

Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

VOLUME 3 - DOCUMENTATION COMPLÉMENTAIRE ET ÉTUDES DE RÉFÉRENCE (PARTIE 1)



Numéro de dossier :
3211-12-268

Nom de l'Initiateur :
Parc éolien Broughton s.e.c.

Nom du Projet :
Projet éolien Broughton

Lieu de réalisation :
Saint-Pierre-de-Broughton, Sacré-Cœur-de-Jésus et
Thetford Mines dans la MRC des Appalaches

Consultant principal :
Stratégie PEG inc. (« PEG »)



Date : 19 décembre 2025

Index des Annexes de l'étude d'impact sur l'environnement

Volume 1 – Rapport principal

Annexe A - Méthode d'analyse des impacts du Projet

Volume 2 – Cartes et simulations visuelles

Partie 1

Annexe B – Cartes – Partie I

1. Localisation du projet
2. Autres parcs éoliens
3. Vitesse du vent
4. Relief et hydrographie
5. Contraintes à l'implantation des éoliennes - Milieu physique
6. Contraintes à l'implantation des éoliennes - Milieu biologique
7. Contraintes à l'implantation des éoliennes - Milieu humain

Partie 2

Annexe B – Cartes – Partie II

8. Milieu agricole
9. Milieu acéricole
10. Systèmes de télécommunication
11. Télédiffusion numérique
12. Unités de paysage et vues valorisées
13. Nombre d'éoliennes du Projet visibles
14. Covisibilité des éoliennes
15. Niveaux sonores simulés
16. Battement d'ombre
17. Aire disponible à l'implantation des éoliennes

Partie 3

Annexe C – Simulations visuelles – Partie I

- Simulation 1 - 11e rang (PVV55)
- Simulation 2 - 12e rang (PVV56)
- Simulation 3 - 7e rang sud (PVV52)
- Simulation 4 - 3e rang (PVV53)
- Simulation 5 - Intersection 9e rang et route du 8e rang (PVV54)
- Simulation 6 - Rampe de mise à l'eau du Lac du Huit (PVV07)
- Simulation 7 - Thetford Mines | Secteur Robertsonville (PVV19)
- Simulation 8 - Route 216 (chemin Craig) (PVV48)
- Simulation 9 - Route 271 (PVV42)

Partie 4

Annexe C – Simulations visuelles – Partie II

- Simulation 10 - Intersection route 271 et 3e rang (PVV41)
- Simulation 11 - Route 276 (PVV29)
- Simulation 12 - Route des Laughrea (PVV57)
- Simulation 13 - Route du Lac Huit (PVV58)
- Simulation 14 - Saint-Pierre-de-Broughton (PVV25)
- Simulation 15 - East Broughton (PVV24)
- Simulation 16 - Grand Morne (PVV46)
- Simulation 17 - Centre historique de la mine King - K3B (PVV44)
- Simulation 18 - Station récréotouristique du Mont-Adstock (PVV13)

Volume 3 – Documentation complémentaire et études de référence

Partie 1

Annexe D - Plan de consultation et autres documents

Annexe E – Inventaire des espèces floristiques en situation précaire

Annexe F - Inventaire de l'avifaune

Annexe G – Inventaire des cavités de nidification du grand pic

Annexe H – Inventaire des chiroptères

Partie 2

Annexe I – Caractérisation écologique du milieu récepteur – Partie I

Partie 3

Annexe I - Caractérisation écologique du milieu récepteur – Partie II

Partie 4

Annexe I - Caractérisation écologique du milieu récepteur – Partie III

Partie 5

Annexe J - Évaluation environnementale de site phase 1

Partie 6

Annexe K - Étude sonore pour l'exploitation du Parc éolien Broughton

Annexe L - Étude de potentiel archéologique

Annexe M - Estimation des émissions de gaz à effet de serre

Annexe N – Plan préliminaire de gestion des matières résiduelles

Annexe D - Plan de consultation et autres documents

Étude d'impact sur l'environnement environnement Réponses aux questions et commentaires

PLAN PRÉLIMINAIRE D'INFORMATION ET DE CONSULTATION



Numéro de dossier :
3211-12-268

Nom de l'Initiateur :
Parc éolien Broughton s.e.c.

Nom du Projet :
Projet éolien Broughton

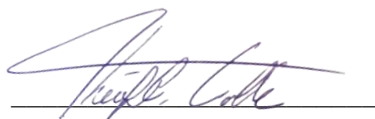
Consultant principal de l'ÉI :
Stratégie PEG inc. (« PEG »)



Date : 19 décembre 2025

Signatures

Préparé par :



Date : 19 décembre 2025

Théofil Colle

Chargé de Projet, Biologiste

Révisé par :



Date : 19 décembre 2025

Michael Roberge

Directeur de Projet

Équipe de réalisation

Équipe PEG

Michaël Roberge	Directeur de Projet
Francis Langelier	Directeur, Services environnement et géomatique
Amélie Paquin	Chargé de projet sénior
Théofil Colle	Biologiste et chargé de Projet
Alexis Ortega-Sheehy	Biologiste et chargé de Projet
Laurent Roy-Trudeau	Biologiste

Client

PARC ÉOLIEN BROUGHTON S.E.C.

Adresse : MZ400-1000 Rue de la Gauchetière O.

Montréal (Québec)

H3B 0A2 Canada

NEQ : 3379583316

Contact :

Nom : William Shemie

Titre : Directeur du développement, Canada

Courriel : william.shemie@patternenergy.com

Citation :

Stratégie PEG inc. 2025. Plan préliminaire d'information et de consultation. Projet éolien Broughton

Table des matières

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DES DÉMARCHES D'INFORMATION ET DE CONSULTATION.....	7
1.1. IDENTIFICATION DES PARTIES PRENANTES	7
1.2. OUTILS ET MÉCANISMES DE COMMUNICATION	8
1.3. MUNICIPALITÉS LOCALES ET RÉGIONALES	9
1.4. COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES	10
1.5. AUTORITÉS RÉGLEMENTAIRES	13
1.6. GROUPES D'INTÉRÊT ET ORGANISMES	13
1.7. PROPRIÉTAIRES FONCIERS ET COLLECTIVITÉS.....	15
1.7.1. <i>Propriétaires fonciers participants</i>	15
1.7.2. <i>Collectivités</i>	16
1.8. COMITÉ D'INTÉGRATION	19
1.9. COMITÉ DE LIAISON LOCAL	20
1.9.1. <i>Mandat, composition et fréquence</i>	20
1.9.2. <i>Mode de gestion des plaintes</i>	21
RÉFÉRENCES	25

Liste des tableaux

Tableau 1-1 – Liste des parties prenantes identifiées et consultées	8
Tableau 1-2 – Compte-rendu des discussions et rencontres réalisées entre l'Initiateur et les municipalités locales et régionales	9
Tableau 1-3 – Compte-rendu des discussions et rencontres réalisées entre l'Initiateur et la Nation W8banaki	12
Tableau 1-4 – Résumé des autorités réglementaires consultées par l'Initiateur et des sujets abordés	13
Tableau 1-5 – Compte-rendu des groupes d'intérêts et organismes consultés par l'Initiateur et des sujets abordés	14
Tableau 1-6 – Point de réception et attribution du traitement de la plainte.....	22

Liste des figures

Figure 1-1 – Schéma de gestion des plaintes du Projet.....	23
Figure 1-2 – Registre des plaintes du Projet	24

1. Contexte et objectifs des démarches d'information et de consultation

Parc éolien Broughton s.e.c. (« l'Initiateur »), issue d'un partenariat créé entre Pattern Renewable Holdings Canada 2 ULC, la MRC des Appalaches, la MRC de l'Érable, le Conseil des Abénakis d'Odanak et le Conseil des Abénakis de Wôlinak), projette le développement du projet de parc éolien Broughton (ci-après le Projet). Ce Projet a été retenu par Hydro-Québec (HQ) dans le cadre de leur plus récent appel d'offres visant l'acquisition de 1 500 MW d'énergie éolienne (A/O 2023-01). Le Projet prévoit une puissance installée maximale de 180 MW. Le Projet est situé sur le territoire des municipalités de Saint-Pierre-de-Broughton et de Sacré-Cœur-de-Jésus et dans la ville de Thetford Mines dans la MRC des Appalaches.

L'Initiateur considère que les projets font partie des collectivités locales où ceux-ci sont situés et est sensible à l'importance d'impliquer le milieu local dans le Projet. À cet égard, l'Initiateur met de l'avant l'identification des acteurs clés du territoire, favorise la sensibilisation des citoyens aux contraintes du Projet, vise l'établissement d'une relation de confiance et un dialogue en continu face aux enjeux soulevés par les citoyens et s'appuie sur les savoirs locaux afin d'améliorer le Projet et d'en favoriser une intégration harmonieuse au territoire d'accueil.

Conformément à la section 2.2 de la Directive du Projet, l'Initiateur a élaboré le présent Plan préliminaire d'information et de consultation (PPIC) sur ce qu'il prévoit mettre en œuvre au cours des phases de développement, de construction, d'exploitation et de démantèlement du Projet (notamment les objectifs poursuivis, l'identification des parties prenantes, les échanges réalisés et les commentaires, les préoccupations et les perceptions soulevées à l'égard du Projet, incluant les démarches effectuées auprès de la communauté autochtone, les outils et mécanismes de communication, le comité d'intégration mis en place, le comité de liaison local à venir, incluant le mécanisme de réception et de traitement des plaintes, ainsi que les démarches suivant le dépôt de l'ÉIE). L'Initiateur continuera de mettre le PPIC à jour en fonction des avancées du Projet.

1.1. Identification des parties prenantes

Depuis les premières phases de planification en 2022, l'Initiateur a identifié les parties prenantes concernées par le Projet en considérant, entre autres :

- ▶ La localisation du Projet et les réalités du territoire visé (par ex. : contexte de gouvernance, historique, culturel et géographique, usages du territoire, réglementation applicable, savoirs locaux) ;
- ▶ Les responsabilités des parties prenantes concernées ;
- ▶ Les détails du Projet et les impacts anticipés sur le milieu de vie et l'environnement ;
- ▶ Les risques réels et perçus du territoire à l'étude ;
- ▶ Les bénéfices anticipés pour le milieu récepteur.

L'Initiateur a par la suite planifié des discussions et des rencontres à chaque étape du développement pour présenter les détails du Projet, les impacts anticipés et prendre connaissance des attentes, des intérêts, des observations et des préoccupations des parties prenantes concernées, et a bonifié le Projet, lorsque jugé pertinent. Le Tableau 1-1 – *Liste des parties prenantes identifiées et consultées* dresse la liste des diverses parties prenantes par catégorie qui ont été identifiées et consultées par l'Initiateur à ce jour. Cette liste est

sujette à évoluer; l'Initiateur demeure ouvert à intégrer de nouveaux acteurs dans ses démarches d'information et de consultation, selon la pertinence.

Tableau 1-1 – Liste des parties prenantes identifiées et consultées

Catégorie	Partie prenante
Municipalités locales et régionales	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MRC des Appalaches (Partenaire du Projet) ▶ MRC de l'Érable (Partenaire du Projet) ▶ Municipalité de Saint-Pierre-de-Broughton ▶ Municipalité de Sacré-Cœur-de-Jésus ▶ Ville de Thetford Mines
Communautés autochtones	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Conseil des Abénakis d'Odanak (Partenaire du Projet) ▶ Conseil des Abénakis de Wôlinak (Partenaire du Projet)
Autorités réglementaires	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Commission de la protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) ▶ Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) ▶ Gendarmerie royale du Canada (GRC) ▶ Garde côtière canadienne ▶ Ministère de la Culture et des Communications ▶ Ministère de la Cybersécurité et du Numérique ▶ Ministère de la Défense nationale ▶ MELCCFP ▶ Nav Canada ▶ Transports Canada (TC)
Groupes d'intérêts et organismes	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Conseil régional de l'environnement Chaudière-Appalaches (CRECA) ▶ Groupe de concertation des bassins versants de la zone de Bécancour (GROBEC) ▶ SOPFEU ▶ Tourisme Chaudière-Appalaches ▶ Union des producteurs agricoles de Chaudière-Appalaches (UPA)
Propriétaires fonciers et collectivités	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Propriétaires fonciers participants ▶ Citoyens des municipalités visées par le Projet et le public
Médias	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Télévision communautaire de la région des Appalaches (TVCRA)

1.2. Outils et mécanismes de communication

En complément des diverses consultations en cours et à venir, plusieurs outils et mécanismes de communication sont et seront mis en place par l'Initiateur dans le cadre du Projet afin de favoriser les échanges et le partage d'information avec le milieu récepteur :

- ▶ Site web dédié au Projet : <https://patternenergy.com/fr/projects/parceolienbroughton/>, qui comprend notamment :
 - Les panneaux d'information présentés lors des séances de portes ouvertes du Projet (en 2023 et 2025) ;
 - Les cartes de localisation et topographique du Projet ;
- ▶ Information et procès-verbaux du Comité d'intégration ;
- ▶ Agent de terrain disponible en continu pour répondre aux questions et préoccupations des propriétaires de terrain sous option avec l'Initiateur ;
- ▶ Séances d'information publiques de type « portes ouvertes » ;
- ▶ Comité d'intégration regroupant des citoyens, les partenaires du Projet et des groupes d'intérêt ;
- ▶ Adresse courriel dédiée pour toute demande de renseignement, commentaire et/ou préoccupation sur le Projet : broughtonwind@patternenergy.com ;
- ▶ Ligne téléphonique dédiée au Projet : 1-888-533-2695 ;

- Option sur le site internet du Projet pour la population de s'abonner et recevoir des alertes par courriel pour recevoir mises à jour, nouvelles et autres informations pertinentes du Projet ;
- Participation à des demandes de commandites.

L'Initiateur continue de développer d'autres mécanismes de communication au fur et à mesure que le Projet avance (par ex. : infolettre, registre des plaintes, comité de liaison local, etc.).

1.3. Municipalités locales et régionales

Puisque l'aire d'étude du Projet se situe dans la MRC des Appalaches, l'Initiateur a établi au printemps 2023 un premier contact avec la Direction générale de la MRC des Appalaches afin de valider, dans un premier temps, leur intérêt pour du développement éolien au sein de leur territoire. La MRC des Appalaches a démontré un intérêt au développement du Projet sur leur territoire et a demandé à l'Initiateur d'inclure la MRC de l'Érable dans les démarches d'information et de consultation dans le cadre du Projet puisque ces deux MRC ont fait le choix de s'unir pour que leurs communautés soient représentées auprès des promoteurs en énergies renouvelables. L'Initiateur a ensuite multiplié les discussions et rencontres d'information et de consultation pour bien connaître leurs préoccupations, adresser leurs questions et commentaires, échanger sur une entente de partenariat et s'assurer que le Projet, dans sa forme préliminaire, est bien compris par les parties pour ainsi permettre à la MRC des Appalaches de répondre adéquatement aux questions des municipalités visées par le Projet et des citoyens résidant sur le territoire. En parallèle, l'Initiateur a établi des contacts avec les municipalités ciblées dans l'aire d'étude du Projet afin de valider la faisabilité d'un projet éolien de leur territoire et leur intérêt, les informer de la nature du Projet et des démarches en cours. Les discussions avec les municipalités locales et régionales ont permis à l'Initiateur d'obtenir une meilleure connaissance du territoire et de ses usages et recueillir des suggestions pour améliorer les démarches d'information et de consultation en cours avec la communauté locale (par exemple : canaux de diffusion des événements, rencontre technique pour outiller les municipalités sur les études en cours et le processus d'évaluation environnementale, commentaires sur les points de vue sensibles du paysage, etc.).

Un compte-rendu des discussions et rencontres réalisées par l'Initiateur à ce jour avec les municipalités locales et régionales se trouve au Tableau 1-2 ci-dessous.

Tableau 1-2 - Compte-rendu des discussions et rencontres réalisées entre l'Initiateur et les municipalités locales et régionales

Municipalités locales ou régionales	Sujet(s) abordé(s)
MRC des Appalaches et MRC de l'Érable	Validation d'intérêt pour du développement éolien sur le territoire de la MRC des Appalaches Schéma d'aménagement et réglementation sur les éoliennes Contexte de l'appel d'offres (A/O 2023-01) et présentation du promoteur et du Projet Séances d'information et de consultation publique Développement du Projet et partenariat Échéancier de l'A/O 2023-01 et du calendrier de réalisation du Projet Entente de participation Structure financière du Projet, mises à jour, questions et commentaires Plan d'insertion du Projet Configuration du Projet Directive, avis de Projet et étude d'impact (contenu et échéancier) Impacts sur le paysage Comité d'intégration
Municipalité de Sacré-Cœur-de-Jésus	Démarches de prospection avec les propriétaires fonciers du secteur Contexte de l'appel d'Offres et présentation du promoteur et du Projet Réglementation sur les éoliennes et mâts de mesure Séances d'information et de consultation publique Plan d'insertion du Projet

Municipalités locales ou régionales	Sujet(s) abordé(s)
	Directive, avis de Projet et étude d'impact (contenu et échéancier) Comité d'intégration
Municipalité de Saint-Pierre-Broughton	Démarches de prospection avec les propriétaires fonciers du secteur Contexte de l'appel d'Offres et présentation du promoteur et du Projet Campagne de mesure de vent Réglementation sur les éoliennes et mâts de mesure Séances d'information et de consultation publique Plan d'insertion du Projet Directive, avis de Projet et étude d'impact (contenu et échéancier) Comité d'intégration Bâtiment de service
Thetford Mines	Démarches de prospection avec les propriétaires fonciers du secteur Contexte de l'appel d'Offres et présentation du promoteur et du Projet Campagne de mesure de vent Réglementation sur les éoliennes et mâts de mesure Séances d'information et de consultation publique Plan d'insertion du Projet Directive, avis de Projet et étude d'impact (contenu et échéancier) Comité d'intégration

Les principaux commentaires et préoccupations soulevés par les municipalités locales et régionales sont énumérés ci-dessous.

- ▶ Les distances séparatrices entre les habitations et les éoliennes ;
- ▶ Les retombées économiques pour la région et la communauté locale ;
- ▶ Les impacts potentiels sur les milieux humides ;
- ▶ Le développement du Projet en harmonisation avec les usages existants du territoire ;
- ▶ Les impacts potentiels sur le paysage ;
- ▶ Les pratiques de développement durable dans le développement du Projet ;
- ▶ L'acceptabilité sociale ;
- ▶ Les impacts cumulatifs du Projet.

L'Initiateur a développé une relation de confiance avec ces parties prenantes et communique avec celles-ci en continu, selon le besoin, et s'assure d'intégrer leurs commentaires et de bonifier le Projet lorsque pertinent et de les tenir informer de toute nouvelle mise à jour.

1.4. Communautés autochtones

Cette section présente les démarches d'information et de consultation de l'Initiateur auprès de la Nation W8banaki et celle-ci a été impliquée dans la révision de cette section.

L'Initiateur a amorcé en juillet 2023, soit le plus tôt possible dans le cadre du processus de développement préliminaire du Projet, les premières rencontres avec le Bureau du Ndakina de W8banaki, qui représente le Conseil des Abénakis d'Odanak et le Conseil des Abénakis de Wôlinak, pour établir une relation durable à moyen et long terme. Le secteur à l'étude du Projet se trouve sur le territoire ancestral de la Nation W8banaki, le Ndakina, où la Nation W8banaki pratique des activités traditionnelles et y revendique des droits inhérents, ancestraux et issus de traités. L'Initiateur a entrepris des démarches en vue d'informer et de consulter adéquatement la Nation W8banaki pour connaître leurs préoccupations et améliorer la conception du Projet lorsque pertinent, permettant ainsi d'éviter ou d'atténuer les impacts négatifs du Projet sur les droits de la Nation W8banaki et d'en maximiser les retombées positives (tel que suggéré

dans le Guide sur la démarche d'information et de consultation réalisée auprès des communautés autochtones par l'initiateur d'un projet assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du MELCCFP (MELCC, 2020)).

Les démarches d'information et de consultation réalisées à ce jour avec le Bureau du Ndakina de W8banaki ont permis de présenter les détails du Projet, de discuter et de recueillir les commentaires de la Nation liés à certaines contraintes environnementales de l'aire d'étude et de partager des mises à jour et l'échéancier du Projet. Ces démarches ont également permis la mise en contact de représentants de la Nation W8banaki avec certains propriétaires résidents du milieu hôte dans le cadre d'inventaires terrain, favorisant ainsi le dialogue et la collaboration. L'Initiateur a aussi conclu à l'automne 2023 une entente-cadre avec le Conseil des Abénakis d'Odanak et le Conseil des Abénakis de Wôlinak afin d'identifier tout impact potentiel du Projet sur leurs droits ancestraux et issus de traités et leurs intérêts, de mettre en œuvre des mesures appropriées pour éviter ou atténuer ces impacts, le cas échéant, et d'encadrer le processus de consultation et d'accommodement consistant à formuler des engagements susceptibles d'engendrer des retombées positives pour la Nation W8banaki relativement au Projet. L'entente-cadre prévoit :

- ▶ La participation à certaines études environnementales des communautés ayant développé les expertises internes en environnement via le Bureau Environnement et Terre d'Odanak (BETO), le Bureau Environnement de Wôlinak (BEW) et le Bureau du Ndakina ;
- ▶ L'encadrement de la participation de la Nation W8banaki sur leur territoire ancestral incluant l'élaboration d'une étude sur l'utilisation et l'occupation du territoire (ÉUOT) des W8banakiak pour soutenir l'étude d'impact environnemental principale du Projet (réalisé par une firme de consultant externe) ;
- ▶ L'encadrement de la négociation d'une entente de collaboration entre les parties prévoyant des mesures d'évitement, d'atténuation ou de compensation des effets du Projet sur les droits et les intérêts de la Nation W8banaki ;
- ▶ La création d'un comité conjoint pour favoriser l'échange continu d'informations entre les partenaires du Projet, et permettre une compréhension mutuelle de leurs objectifs, leurs intérêts et leurs plans respectifs.

À la lumière de cette entente-cadre, la Nation W8banaki a notamment contribué au Projet en :

- ▶ Réalisant une étude sur le potentiel archéologique autochtone dans la zone de Projet ;
- ▶ Réalisant une ÉUOT dans la zone d'étude du Projet. Les principaux commentaires et préoccupations soulevés par la Nation dans cette étude sont :
 - Les pertes d'accès au territoire ;
 - Les bruits et les impacts sur l'expérience en territoire ;
 - Les impacts sur la faune, surtout le gros gibier, le petit gibier, les oiseaux migrateurs/proies et les chauves-souris (dérangeant, fragmentation ou perte d'habitat, mortalité) ;
 - Les impacts sur la flore, particulièrement sur des espèces valorisées par la Nation W8banaki, notamment via la destruction d'habitats essentiels. Ces espèces incluent notamment le frêne noir et le bouleau blanc ;
 - Les impacts potentiels en lien avec des modifications de l'hydrologie des milieux naturels (déboisement et assèchements) ;
 - La conservation du patrimoine archéologique autochtone ;
 - Les impacts de la transformation du paysage ;
 - Les risques de contamination des sols ;
 - Les impacts cumulatifs du Projet.

Certaines des préoccupations soulevées par la Nation sont déjà intégrées dans l'analyse des impacts du Projet (voir les sections 6.4, 6.5, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 pour plus de détails du document principal de l'étude d'impact au volume 1 pour plus de détails) et les autres éléments feront l'objet de discussions dans l'optique de développer le Projet dans les conditions les plus harmonieuses avec le territoire.

Par ailleurs, d'autres initiatives ont été mises en œuvre par l'Initiateur :

- Depuis 2023, l'Initiateur offre à la Nation W8banaki de s'impliquer à divers niveaux de l'élaboration du Projet, selon leurs intérêts (ex. : appel d'offres, accès au territoire, impacts de la faune et de la flore, potentiel archéologique autochtone, portes ouvertes, partenariat) ;
- La Nation W8banaki s'est vue offerte d'office, en tant que partenaire du Projet, un siège sur le Comité d'intégration du Projet qui a été instauré au début de l'année 2025 (voir la section 1.8 du présent PPIC pour plus de détails) ;
- Des rencontres virtuelles sont également planifiées aux deux semaines entre l'Initiateur et le milieu local, dont la Nation fait partie, afin de leur permettre de demeurer le plus à jour possible sur les avancées du Projet, de continuer de s'impliquer activement dans le développement, et de voir leurs préoccupations et commentaires adressés.

Un compte-rendu des discussions et rencontres réalisées par l'Initiateur à ce jour avec la Nation W8banaki se trouve au Tableau 1-3 ci-dessous.

Tableau 1-3 - Compte-rendu des discussions et rencontres réalisées entre l'Initiateur et la Nation W8banaki

Date	Sujet(s) abordé(s)
26 juillet 2023	Validation d'intérêt pour le Projet
3 août 2023	Présentation de Pattern Energy et du Projet (site visé, échéancier, impacts potentiels sur leur territoire)
14 août 2023	Contraintes environnementales du Projet (conservation des milieux humides, CPTAQ, topographie)
30 août 2023	Entente-cadre et soutien aux documents pour l'appel d'offres d'Hydro-Québec (A/O 2023-01)
6 septembre 2023	Remise du plan d'insertion du Projet
19 octobre 2023	Partenariat
24 avril 2024	Inventaires biologiques à venir pour le Projet
26 avril 2024	Configuration de Projet pour rétroaction
30 avril 2024	Étude du potentiel archéologique autochtone à être menée par les W8baniak
9 mai 2024	Planification collaborative des inventaires de potentiel archéologique autochtone
26 juillet 2024	Configuration de Projet optimisée pour rétroaction
27 septembre 2024	Échéancier du Projet (processus d'évaluation environnemental)
28 octobre 2024	Mises à jour du Projet, échéancier, comité conjoint, inventaires 2024/2025

Date	Sujet(s) abordé(s)
18 novembre 2024	Entente de collaboration
19 novembre 2024	Éléments critiques environnementaux à la suite des inventaires biologiques menés par le Bureau Environnement de Wôlinak (BEW)
12 novembre 2024	Remise de l'avis de Projet pour rétroaction
19 décembre 2024	Communication du dépôt de l'avis de Projet au MELCCFP
20 février 2025	Communication de la réception de la Directive du MELCCFP pour le Projet
12 mars 2025	Résultats de l'étude de l'utilisation et de l'occupation du territoire pour le Projet
24 mars 2025	Offre de participation à la 2e séance d'information et de consultation publique
2 septembre 2025 – à ce jour	Structure financière du Projet, mises à jour, questions et commentaires (Réunions aux deux semaines entre les Partenaires du Projet)
10 septembre 2025	Offre de participation à la 3e séance d'information et de consultation publique

1.5. Autorités réglementaires

Cette catégorie regroupe les autorités réglementaires qui ont été contactées par l'Initiateur depuis le début de la planification du Projet en 2022 à ce jour et qui ont ou auront à émettre une autorisation, un permis ou un avis de conformité dans le cadre du Projet. Le Tableau 1-4 ci-dessous présente un résumé des autorités consultées par l'Initiateur dans le cadre du Projet et des sujets abordés.

L'Initiateur prévoit communiquer avec d'autres autorités réglementaires selon les besoins du Projet, tels que le ministère des Transports et de la Mobilité durable en ce qui a trait, entre autres, aux demandes de permis de voirie ainsi que les exigences réglementaires pour l'utilisation des routes provinciales lors de la construction du Projet ainsi que Pêches et Océans Canada pour un avis ou une demande d'évaluation.

Tableau 1-4 - Résumé des autorités réglementaires consultées par l'Initiateur et des sujets abordés

Autorité réglementaire	Sujet(s) abordé(s)
Commission de la protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ)	Demande d'autorisation pour l'aliénation et l'utilisation de lots à une autre fin que l'agriculture
Agences fédérales et provinciales : <ul style="list-style-type: none"> ○ Environnement et Changement climatique Canada ○ Gendarmerie royale du Canada ○ Garde côtière canadienne ○ Ministère de la Cybersécurité et du Numérique ○ Ministère de la Défense nationale ○ Nav Canada ○ Transport Canada 	Évaluation des différents systèmes de télécommunication et de radar de l'agence qui pourraient se trouver à proximité du Projet.
Ministère de la Culture et des Communications	Demande d'autorisation pour un permis pour la réalisation d'une étude archéologique de phase II
Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)	Protocoles d'inventaires biologiques, suivi télémétrique du faucon pèlerin, échéancier du Projet et contenu de l'ÉIE

1.6. Groupes d'intérêt et organismes

Parmi les groupes d'intérêt et organismes identifiés par l'Initiateur, certains groupes n'ont pas été jugés pertinents de rencontrer à ce stade-ci du développement du Projet dû à l'impact non significatif du Projet

sur leurs activités. Les groupes d'intérêt et organismes consultés par l'Initiateur (de 2022 à ce jour) sont parmi ceux dont le Projet pourrait avoir des impacts potentiels significatifs dans le cadre de leurs activités dans l'aire d'étude du Projet. L'Initiateur a souhaité instaurer un dialogue le plus tôt possible afin de bien comprendre la faisabilité du Projet, d'entendre leurs commentaires et préoccupations à l'égard du Projet et adresser certains enjeux et ajuster, le cas échéant, la planification et l'élaboration du Projet pour les meilleures chances d'une intégration réussie avec les divers usages du territoire. Le Tableau 1-5 ci-dessous présente un compte-rendu des groupes d'intérêts et des organismes consultés par l'Initiateur et des sujets abordés. À noter que trois organismes de la liste ci-dessous (à savoir CRECA, GROBEC et UPA) ont été respectivement sélectionnés pour siéger sur le Comité d'intégration du Projet, et font maintenant partie des représentants du comité, ce qui permet de poursuivre les échanges et d'adresser tout enjeu ou préoccupation, au besoin (voir la section 1.8 du présent PPIC pour plus de détails).

L'Initiateur prévoit rencontrer d'autres groupes d'intérêt et organismes au cours des années 2026 et 2027 afin de continuer à recueillir de l'information additionnelle auprès d'acteurs ciblés sur le territoire du Projet et ainsi favoriser une plus grande acceptabilité sociale. Parmi ces groupes et organismes, on retrouve notamment la Société de développement économique de la région de Thetford, l'Organisme des Bassins Versants de la Chaudière-Appalaches (OBV-CA) et l'Association des propriétaires de boisés de Beauce.

Tableau 1-5 – Compte-rendu des groupes d'intérêts et organismes consultés par l'Initiateur et des sujets abordés

Groupe d'intérêt ou organisme	Sujet(s) abordé(s)
Conseil régional de l'environnement Chaudière-Appalaches (CRECA)	Présentation du promoteur, détails du Projet et avancées sur les inventaires biologiques Carte de l'aire d'étude préliminaire Corridors environnementaux de l'aire d'étude Enjeux qui seront abordés dans l'étude d'impact (protection de la biodiversité et des écosystèmes, protection des milieux humides et hydriques et préservation de la qualité de vie, de la santé et des paysages) Échéancier préliminaire du Projet Attentes et préoccupations du CRECA
Groupe de concertation des bassins versants de la zone de Bécancour (GROBEC)	Présentation du promoteur et détails du Projet Carte de l'aire d'étude préliminaire Échéancier préliminaire du Projet Attentes et préoccupations de GROBEC
Hydro-Québec	Étude de raccordement Appel d'offres (A/O 2023-01) Calendrier de réalisation du Projet Entente d'approvisionnement en électricité Raccordement du Projet
SOPFEU	Évaluation des différents systèmes de télécommunication et de radar de l'agence qui pourraient se trouver à proximité du Projet
Tourismes Chaudière-Appalaches	Présentation du promoteur/partenaires et détails du Projet et de l'aire d'étude Exemples de simulations visuelles présentées au public Liste préliminaire de points de vue identifiés dans la zone de Projet Impacts potentiels sur le paysage local et régional
Union des producteurs agricoles de Chaudière-Appalaches (UPA)	Présentation du promoteur et détails du Projet Efforts de l'Initiateur pour minimiser les impacts agricoles dans la conception du Projet Compensations du Cadre de référence Exemples d'emplacement d'éolienne en utilisant les chemins existants et hors érablières et milieux humides Carte de l'aire d'étude préliminaire Échéancier préliminaire du Projet Attentes et préoccupations de l'UPA

1.7. Propriétaires fonciers et collectivités

1.7.1. Propriétaires fonciers participants

Le Projet est situé majoritairement en terres privées et la grande partie des infrastructures se trouve en milieu forestier de résineux. Il est donc primordial, pour assurer la viabilité du Projet, de consulter les propriétaires fonciers sur le territoire ciblé, de bâtir un lien de confiance et d'établir un dialogue en continu au fur et à mesure que le Projet avance. Dès 2022, l'Initiateur a assigné un agent de liaison local pour aller à la rencontre des propriétaires de terrain qui détenaient des lots à fort potentiel éolien dans l'aire d'étude du Projet, et présenter le promoteur et le Projet, les retombées directes et indirectes du Projet, les impacts potentiels, répondre aux questions fréquentes sur l'éolien, écouter leurs préoccupations en lien avec certaines contraintes sur leurs lots ou leurs usages sur le territoire. Par la suite, les propriétaires fonciers intéressés ont signé des ententes individuelles privées (sous forme de contrat d'octroi d'option) avec l'Initiateur, qui visent l'utilisation des terrains aux fins de développement du projet de parc éolien Broughton. Ces ententes ont été conclues en conformité avec le Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier en vigueur (« Cadre ») (Hydro-Québec, 2021). L'Initiateur s'engage à compenser monétairement les propriétaires de terrain participant dans le respect des modalités de compensation du Cadre; les compensations visent autant les propriétaires fonciers participants qui accueilleront les infrastructures du Projet (notamment les éoliennes, les mâts de mesure de vent, une portion du réseau collecteur et le poste électrique) que les propriétaires de terrain participants qui n'auront pas d'infrastructure sur leur propriété, mais qui ont signé une entente individuelle et qui font partie intégrante de l'aire d'étude du Projet.

Au fur et à mesure que la configuration préliminaire du Projet a avancé, l'Initiateur s'est assuré de poursuivre les communications avec les propriétaires participants et de partager des mises à jour spécifiques ou générales avec les propriétaires privés afin que ces derniers demeurent en tout temps informés des activités de l'Initiateur tels que la réalisation d'inventaires biologiques ou autres études techniques. L'Initiateur s'est aussi informé auprès des propriétaires privés pour assurer un développement du Projet en harmonie avec les autres usages du territoire (par ex. : acériculture et chasse) et a établi des mesures en conséquence (par ex. : arrêt des études environnementales ou techniques pendant les périodes de chasse). À l'automne 2025, certains propriétaires ont été rencontrés en personne par l'agent de liaison et des cartes avec les emplacements des infrastructures (éoliennes, réseau collecteur et chemin d'accès) ont été présentées en lien avec des études géotechniques préliminaires à réaliser sur leurs lots. L'Initiateur s'est assuré de prendre en compte l'ensemble des préoccupations évoquées par les propriétaires et de noter les ajustements nécessaires. De plus, un avis public a été envoyé le 21 octobre 2025 à chacune des municipalités visées par le Projet afin que celles-ci puissent diffuser l'information à la communauté locale à l'effet que des travaux de forage sont en cours. Par ailleurs, les propriétaires participants ont aussi été invités à participer à toutes les séances publiques d'information et de consultation, et ces derniers s'y sont présentés en grand nombre.

À la lumière des diverses rencontres tenues avec les propriétaires de 2022 à ce jour, voici les principales préoccupations soulevées :

- ▶ Accès à leur propriété ;
- ▶ Maintien des systèmes de drainage ;
- ▶ Préservation des érablières ;
- ▶ Distance entre les résidences et les éoliennes ;
- ▶ Nuisance sonore des éoliennes ;
- ▶ Localisation préliminaire des éoliennes et chemin d'accès ;

- Impact des éoliennes sur le paysage ;
- Inquiétudes sur l'état des chemins après la construction du Projet ;
- Profitabilité du Projet.

L'Initiateur et l'agent de liaison sur le terrain demeurent disposés en tout temps à répondre rapidement et le plus adéquatement possible à tout commentaire, question ou préoccupation reçu par un propriétaire foncier participant via la ligne téléphonique ou le courriel dédié du Projet ou via une rencontre en personne, au besoin.

1.7.2. Collectivités

Cette catégorie regroupe les citoyens résidant dans l'aire d'étude du Projet et le public général. À ce jour, l'Initiateur a tenu deux séances d'information et de consultation publiques qui avaient pour but de présenter le promoteur, les détails du Projet proposé, d'informer et de consulter les citoyens des municipalités visées par le Projet et le public, recueillir leurs commentaires et répondre à leurs questions et leurs préoccupations à l'égard du Projet.

L'Initiateur précise qu'il a fait le choix de seulement retenir la municipalité de Saint-Pierre-de-Broughton pour la tenue de séances d'information et de consultation auprès des citoyens locaux et du public puisque la majorité des infrastructures du Projet se retrouve sur le territoire de cette municipalité. De plus, bien que la municipalité de Sacré-Cœur-de-Jésus et la ville de Thetford Mines soient incluses dans la zone du Projet, seules des portions restreintes de leur territoire font partie de la zone d'étude. À Sacré-Cœur-de-Jésus, la portion nord-ouest a été retenue en raison de contraintes environnementales présentes ailleurs sur le territoire, tandis qu'à Thetford Mines, seule la portion nord-est est concernée, où trois positions d'éoliennes sont envisagées. Dans ce contexte, et en concertation avec la MRC des Appalaches, l'Initiateur a privilégié un seul lieu, jugé central, pour la tenue des séances publiques dans le cadre du Projet.

1.7.2.1. Première séance d'information et de consultation publique – 12 juin 2023

L'Initiateur a organisé une première séance d'information publique le 12 juin 2023 dans la municipalité de Saint-Pierre-de-Broughton. L'Initiateur était représenté par son équipe de développement de Projet ainsi que par une équipe de consultants experts en environnement et géomatique qui travaille depuis le début sur la planification et le développement du Projet (PEG) et sur certaines études environnementales (Géos) afin d'être outillé pour répondre le plus adéquatement possible aux questions générales et techniques de la population.

Des invitations ont été postées à la population sur l'ensemble du territoire de Saint-Pierre-de-Broughton puisqu'une majorité des infrastructures du Projet seront dans ce secteur et quelques avis ont aussi été distribués de façon ciblée à Sacré-Cœur-de-Jésus dans la section couverte par le Projet au nord qui accueillerait une infrastructure, afin d'informer la population visée de la tenue de cette séance d'information et de consultation publique. D'autres canaux de diffusion ont également été utilisés pour maximiser le taux de participation local, tels qu'un courriel ciblé aux propriétaires fonciers participants, une invitation affichée sur le site internet du Projet, des annonces dans le journal du Courrier Frontenac qui couvre le territoire du Projet, des invitations déposées au bureau municipal, à l'épicerie ainsi qu'au bureau de poste de quartier à Saint-Pierre-de-Broughton.

Pour cette première séance, 115 participants s'y sont présentés, principalement des citoyens résidant dans le secteur et sept représentants municipaux.

Des panneaux d'information ont été répartis dans la salle, permettant ainsi aux citoyens présents de consulter l'information disponible et de poser des questions aux membres de l'équipe de développement de Projet.

Les thématiques suivantes ont été abordées :

- ▶ Projet éolien Broughton – Bienvenue ;
- ▶ Présentation du promoteur ;
- ▶ Engagements du promoteur ;
- ▶ Contexte des besoins énergétiques au Québec ;
- ▶ Aperçu du Projet ;
- ▶ Carte de contraintes et carte topographique du secteur d'intérêt ;
- ▶ Présentation du projet éolien de Mont-Sainte-Marguerite ;
- ▶ Cohabitation des usages sur le territoire ;
- ▶ Étude d'impact sur l'environnement ;
- ▶ Échéancier du Projet ;
- ▶ Infrastructures du Projet ;
- ▶ Émissions sonores des éoliennes ;
- ▶ Construction d'un parc éolien ;
- ▶ Bénéfices à la communauté locale.

L'ensemble du matériel d'information présenté lors de cet événement est disponible sur le site internet dédié au Projet, dans la section Informations et ressources (Pattern Energy, 2025). La documentation disponible comprend notamment les éléments suivants :

- ▶ [Panneaux d'information](#) ;
- ▶ [Cartographie](#) ;
- ▶ [Simulations visuelles \(photomontages\)](#).

Des formulaires de commentaires étaient disponibles sur place lors de la séance d'information. Une quinzaine de formulaires de commentaires ont été reçus et les commentaires soulevés étaient principalement en lien avec la réception de mises à jour sur le Projet, un intérêt de certains citoyens locaux à signer des lots qui ont un potentiel éolien, une préoccupation quant à la distance entre les résidences et les éoliennes et la nuisance sonore dans le secteur.

1.7.2.2. Deuxième séance d'information et de consultation publique – 10 avril 2025

L'Initiateur a organisé une deuxième séance d'information publique le 10 avril 2025 dans la municipalité de Saint-Pierre-de-Broughton pour présenter une mise à jour des informations concernant le développement et l'optimisation de la configuration du Projet. L'Initiateur était représenté par l'équipe de développement et d'intégration du Projet dans le milieu d'accueil ainsi que par une équipe de consultants experts en environnement et géomatique qui travaille depuis le début sur la planification et le développement du Projet (PEG) et sur certaines études environnementales (GÉOS) afin d'être outillé pour répondre le plus adéquatement possible aux questions générales et techniques de la population.

Des invitations ont été postées à la population sur l'ensemble du territoire de Saint-Pierre-de-Broughton puisqu'une majorité des infrastructures du Projet seront dans ce secteur et quelques avis ont aussi été distribués de façon ciblée à Sacré-Cœur-de-Jésus et à Thetford Mines, dans les secteurs où des infrastructures sont prévues, afin d'informer la population visée de la tenue de cette séance d'information et de consultation publique. D'autres canaux de diffusion ont également été utilisés pour maximiser le taux de participation local, tels qu'un courriel ciblé aux propriétaires fonciers participants, une invitation affichée sur le site internet du Projet et sur le site du Connectif du sommet, des annonces dans le journal du Courrier

Frontenac qui couvre le territoire du Projet, des invitations déposées au bureau municipal, à l'épicerie ainsi qu'au bureau de poste de quartier à Saint-Pierre-de-Broughton.

Pour cette deuxième séance, 160 participants s'y sont présentés, principalement des citoyens résidant dans le secteur, une vingtaine d'experts et de représentants de l'équipe de développement et d'intégration du Projet dans le milieu ainsi qu'une douzaine d'élus municipaux et de responsables d'organismes.

Des panneaux d'information ont été répartis dans la salle, permettant ainsi aux citoyens présents de consulter l'information disponible et de poser des questions aux membres de l'équipe développement et d'intégration du Projet dans le milieu d'accueil.

Les thématiques suivantes ont été abordées :

- ▶ Projet éolien Broughton – Bienvenue ;
- ▶ Présentation du promoteur ;
- ▶ Présentation du partenariat avec le milieu local ;
- ▶ Aperçu du Projet ;
- ▶ Cohabitation des usages sur le territoire ;
- ▶ Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement ;
- ▶ Étude d'impact sur l'environnement ;
- ▶ Échéancier du Projet ;
- ▶ Démarches d'information et de consultation ;
- ▶ Comité d'intégration ;
- ▶ Infrastructures du Projet ;
- ▶ Émissions sonores des éoliennes ;
- ▶ Construction d'un parc éolien ;
- ▶ Bénéfices à la communauté locale ;
- ▶ Coordonnées de la société en commandite et code QR du formulaire de commentaire ;
- ▶ Cartes géomatiques (localisation, contraintes et topographie) ;
- ▶ Simulations visuelles.

L'ensemble du matériel d'information présenté lors de cet événement est disponible sur le site internet dédié au Projet, dans la section Informations et ressources (Pattern Energy, 2025). La documentation disponible comprend notamment les éléments suivants :

- ▶ [Panneaux d'information](#) ;
- ▶ [Cartographie](#) ;
- ▶ [Simulations visuelles \(photomontages\)](#).

Des formulaires de commentaires étaient disponibles sur place lors de la séance d'information et un code QR était disponible pour ceux et celles qui voulaient privilégier la version numérique. Une dizaine de formulaires de commentaires ont été reçus et les commentaires soulevés étaient principalement en lien avec la réception de mises à jour sur le Projet sur une base continue, reconstruire et améliorer les routes une fois le Projet construit et que le Projet permette d'améliorer les retombées économiques et sociales, entre autres dans des secteurs moins développés.

1.7.2.3. Résumé des séances publiques réalisées

À la lumière des deux séances publiques réalisées de 2023 à ce jour, les principales préoccupations soulevées par la communauté locale sont les suivantes :

- ▶ Préservation des érablières ;
- ▶ Impacts sur les sols agricoles ;
- ▶ Distance entre les résidences et les éoliennes ;
- ▶ Nuisance sonore des éoliennes ;
- ▶ Impact des éoliennes sur le paysage et l'impact cumulatif des projets éoliens environnants ;
- ▶ Usages du territoire ;
- ▶ Impacts sur la faune, la flore et les milieux humides ;
- ▶ Impacts sur les activités de chasse ;
- ▶ Impacts sur la qualité de vie et la santé humaine (climat sonore, battement d'ombre, champs magnétiques) ;
- ▶ Acceptabilité sociale ;
- ▶ Profitabilité du Projet et retombées locales.

Pour tenir compte et répondre aux commentaires et aux préoccupations soulevés lors des séances publiques, l'Initiateur s'est assuré de fournir des compléments d'information et de tenir à jour le site internet dédié au Projet, d'ajouter plus d'informations et de mises à jour dans le matériel de la deuxième porte ouverte à la suite des commentaires de la première, d'informer en continu l'agent de liaison terrain des avancées du Projet pour qu'il soit en mesure de partager au besoin des mises à jour du Projet ou répondre à toute question ou préoccupation provenant des propriétaires fonciers participants ou citoyens locaux.

Les démarches d'information et de consultation menées à ce jour indiquent une perception globalement favorable du Projet parmi les personnes ayant pris part aux activités de consultation. Toutefois, l'Initiateur reconnaît que des préoccupations ou des oppositions peuvent subsister ou émerger au cours des différentes phases du Projet. En ce sens, le maintien d'un dialogue continu avec le milieu récepteur demeure essentiel, et des démarches d'information et de consultation complémentaires seront planifiées afin de répondre aux enjeux soulevés et d'ajuster le Projet, le cas échéant.

1.8. Comité d'intégration

Le Projet étant toujours en phase de développement, l'Initiateur a mis sur pied un Comité d'intégration qui est une fenêtre sur le milieu local et a pour but de maintenir un canal de communication ouvert et en continu entre lui et la communauté locale. Le Comité d'intégration compte 13 sièges au total; les partenaires et les municipalités hôtes y siègent d'office (le promoteur PRHC2, la MRC des Appalaches, la MRC de l'Érable, la Nation W8banaki, les municipalités de Saint-Pierre-de-Broughton et de Sacré-Cœur-de-Jésus et la ville de Thetford Mines). Les autres sièges ont été issus d'un processus de nomination ouvert au milieu d'accueil : trois organismes ont été sélectionnés (UPA, GROBEC, CRECA) ainsi que trois résidents faisant partie de l'aire d'étude du Projet. De plus, au besoin, d'autres personnes observatrices ou personnes-ressources pourraient être invitées à se joindre au comité de manière ponctuelle, telles qu'un expert technique pour parler d'un sujet spécifique, à titre d'exemple. La composition du présent Comité d'intégration rassemble des représentants locaux issus de divers milieux, favorisant ainsi la diversité des points de vue et donc la représentativité de la communauté d'accueil. Dans sa structure actuelle, le comité prévoit entre 3 et 4 rencontres par année. Le comité traite principalement de mises à jour générales sur le Projet, d'enjeux, de préoccupations et autres besoins locaux, de savoirs locaux et d'expertises, et pistes de réflexion et d'amélioration pour continuer de développer le Projet de la façon la plus harmonieuse avec le milieu hôte.

La première rencontre du comité s'est tenue le 16 juin 2025. Le compte-rendu de cette rencontre, ainsi que ceux à venir, est disponible dans la section Informations et ressources du site internet du Projet (Comité d'intégration Broughton, 2025).

Le type de comité que constitue le Comité d'intégration, soit un comité de développement, a été formé afin de consulter et d'établir un lieu d'échange avec le milieu local, en amont des exigences réglementaires du MELCCFP. Ce comité est conséquemment appelé à évoluer en fonction des différentes phases du Projet, c'est-à-dire qu'il demeurera en place tout au long de la phase de développement du Projet jusqu'à la création du Comité de liaison local qui est exigé à l'Annexe I (E1) de la Directive émise par le MELCCFP pour le processus environnemental du Parc éolien Broughton (MELCCFP, 2025).

1.9. Comité de liaison local

Comme mentionné dans la section qui précède, le Comité d'intégration évoluera en Comité de liaison local. L'Initiateur prévoit faire cette transition et procéder à la mise en place du Comité de liaison local environ trois à quatre mois avant le début de la construction du Projet prévu à l'automne 2027, permettant ainsi de notamment bien structurer le processus de gestion des plaintes en amont des travaux. Le Comité de liaison local poursuivra ses activités tout au long des phases de construction, incluant le déboisement, d'exploitation et de démantèlement du Projet et sera appelé à évoluer et à ajuster certaines de ses règles de gouvernance en fonction des différentes préoccupations attendues (par ex.: registre de gestion des plaintes, attentes de certains groupes et acteurs clés concernés par la période de construction, perturbations des emprises et dérangements pour les propriétaires privés et réhabilitation des emprises lors du démantèlement).

Pour la création du Comité de liaison local, l'Initiateur suivra certains des paramètres établis dans le Comité d'intégration, les bonnes pratiques de l'industrie éolienne, le Guide des bonnes pratiques sur les comités de suivi et obligations légales des promoteurs pour des projets miniers et d'hydrocarbures du MERN (MERN, 2019) ainsi l'Annexe I (E1) de la Directive émise par le MELCCFP pour le processus environnemental du Parc éolien Broughton (MELCCFP, 2025).

L'Initiateur présente de façon préliminaire ci-dessous le mandat, la composition et la fréquence du Comité de liaison local, le plan de communication et le mode de gestion des plaintes. L'Initiateur s'engage à déposer, au moment de la première demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE, dans l'éventualité où le Projet est autorisé par le gouvernement, un document détaillé sur le mandat, la composition et le fonctionnement du comité, le plan de communication final, le mécanisme de réception, de traitement et de suivi des plaintes et des commentaires (schéma de traitement des plaintes, formulaire de recueil des plaintes et mode de gestion de traitement des plaintes) et toute autre règle de gouvernance pertinente.

1.9.1. Mandat, composition et fréquence

Mandat

Le mandat du Comité de liaison local sera notamment de s'assurer d'une communication efficace entre la population, les utilisateurs du territoire des municipalités et de la ville visées par le Projet sur le territoire de la MRC des Appalaches et l'Initiateur, de comprendre les questions liées à la construction et à l'exploitation du parc éolien, de procéder à la revue et le suivi de tout commentaire ou plainte reçu, de recommander des solutions satisfaisantes aux parties intéressées et d'identifier des opportunités potentielles pour les entreprises de la région.

Le Comité de liaison local ne remplace pas les autres moyens de communication que l'Initiateur met (et prévoit mettre) à la disposition de la communauté locale, du public et des parties prenantes identifiées (voir section 1.2 du présent document pour les autres outils et mécanismes de communication).

Composition

Bien que la composition finale reste à confirmer, le Comité ciblera une représentativité optimale des acteurs du territoire du Projet et prévoit être composé de sièges réguliers, soit nommés d'office ou faisant l'objet d'un processus de nomination, et de sièges observateurs, tels que :

- ▶ Un groupe de représentants de l'Initiateur (le promoteur PRHC2, la MRC des Appalaches, la MRC de l'Érable, la Nation W8banaki, les municipalités de Saint-Pierre-de-Broughton et de Sacré-Cœur-de-Jésus et la ville de Thetford Mines) ;
- ▶ Des membres de la communauté locale (citoyens résidant dans les deux municipalités et la Ville visés par le Projet) ; et
- ▶ Divers groupes d'acteurs locaux (par exemple, des organismes tels que l'UPA, GROBEC et CRECA qui siègent sur le comité d'intégration en vigueur pourront se représenter et d'autres organismes et groupes d'intérêts seront invités à l'appel de candidature).

D'autres personnes-ressources ne faisant pas partie de la composition du Comité de liaison local pourraient être convoquées par l'Initiateur occasionnellement afin de participer aux discussions du Comité de liaison local à titre de conférenciers ou experts, sur des sujets ou enjeux plus pointus à l'ordre du jour ou de façon plus informelle afin d'enrichir le contenu des séances de travail. Le Comité pourrait également accueillir ponctuellement des représentants de groupes d'intérêts concernés par un sujet à l'ordre du jour, à titre d'observateurs, afin de favoriser la communication et les échanges avec les utilisateurs du territoire.

Fréquence

Bien que la fréquence reste à être déterminée en fonction de la composition du Comité afin de s'adapter aux besoins des membres qui le représentent, l'Initiateur prévoit environ quatre rencontres. Lors d'une séance de travail, les membres fixeront la date approximative de la séance suivante. De façon générale, les rencontres du Comité pourront avoir lieu au chantier ou dans une salle située à proximité du site du Projet. Les membres du Comité pourront décider de tenir une séance de travail ailleurs sur le territoire s'ils le jugent à propos, cependant, les municipalités accueillant le Projet seront les lieux de rencontre privilégiés par le Comité. Un quorum sera déterminé en fonction du nombre de sièges réguliers. À défaut d'un quorum, aucun vote ni recommandation ne pourra être émis par le Comité.

1.9.2. Mode de gestion des plaintes

L'Initiateur mettra en place un mécanisme de gestion et de traitement des plaintes, l'une des diverses mesures d'atténuation qui doivent être mises en place pour le Projet, de manière à permettre à la population locale de faire part de toute problématique constatée. L'Initiateur présente de façon préliminaire ci-dessous le plan de communication, le schéma de gestion des plaintes et le formulaire de réception des plaintes anticipés pour le Projet.

1.9.2.1. Plan de communication

Le Tableau 1-6 - Point de réception et attribution du traitement de la plainte répertorie les divers points de réception où une plainte peut être reçue, la personne-ressource responsable pour recevoir cette plainte ainsi qu'à qui doit être attribuée la plainte pour en faire le traitement.

Tableau 1-6 - Point de réception et attribution du traitement de la plainte

Point de réception d'une plainte	Nom de la personne-ressource	Attribution du traitement d'une plainte au :
Directeur du site	À déterminer	Comité de liaison local
Gestionnaire des actifs	À déterminer	
Agent de liaison terrain	À déterminer	
Courriel du Projet : broughtonwind@patternenergy.com	William Shemie – Équipe de développement du Projet	
Numéro de téléphone du Projet : 1-888-533-2695	William Shemie – Équipe de développement du Projet	
Site internet du Projet : https://patternenergy.com/fr/contact/	William Shemie – Équipe de développement du Projet	
Réception (bureau de chantier ou du Projet)	À déterminer	
Autre employé de l'Initiateur ou sous-traitant engagé par l'Initiateur	À déterminer	

1.9.2.2. Schéma de traitement et registre des plaintes

L'Initiateur a élaboré un Schéma de gestion des plaintes (voir Figure 1-1 – Schéma de gestion des plaintes du Projet) pour expliquer chaque étape du mode de gestion des plaintes en lien avec la réception, le traitement et le suivi dans le cas de toute nuisance liée au parc éolien. Cette procédure comprend, entre autres, la tenue d'une analyse afin d'identifier l'origine de la plainte et de déterminer des pistes de solution pour résoudre le problème ou, à tout le moins, en atténuer les effets.

La plainte à recevoir pourra être formulée via divers moyens, soit via l'adresse courriel ou le numéro de téléphone dédié au Projet, en personne au bureau de chantier ou au bâtiment de service du Projet ou au Comité de liaison local (lorsque celui-ci sera formé). La plainte sera transmise par une des personnes-ressources établies dans le plan de communication au Comité de liaison local qui en accusera réception et inscrira les informations relatives à la plainte dans le registre des plaintes. À cet effet, l'Initiateur s'engage à tenir un registre des plaintes comportant également les mesures correctives appliquées et le transmettre, au plus tard au premier trimestre de l'année suivant la réception d'une plainte, pour chaque année où une plainte aura été reçue ou à le rendre disponible en tout temps, à la demande du MELCCFP, toute information à l'égard de ce registre. Un exemple du formulaire de registre des plaintes qui sera instauré pour le Projet se trouve à la Figure 1-2 – Registre des plaintes du Projet.

Ensuite, le Comité de liaison local acheminera la plainte selon un des deux scénarios suivants :

- ▶ À une ressource interne du département concerné au sein de l'équipe de Projet de l'Initiateur qui analysera la plainte et soumettra les solutions recommandées au Comité de liaison local; ou
- ▶ À une ressource externe si jugée nécessaire (par exemple, un expert en climat sonore, suivi environnemental, télécommunications, etc.), qui aura la charge d'analyser la plainte et de soumettre son analyse au Comité de liaison local.

Dans les deux cas, le Comité de liaison local fera une analyse des solutions reçues et prendra une décision sur la façon d'adresser et de résoudre le problème ou d'en atténuer les effets, minimalement, et des mesures correctives seront mises en place si nécessaire. Ensuite, le Comité de liaison local aura la charge de répondre directement au plaignant, par téléphone ou par courriel, et si la solution est jugée satisfaisante par le plaignant, le Comité complètera le registre selon l'information liée à la plainte et fermera la plainte. Ceci permettra notamment d'adresser tout suivi futur, le cas échéant. Cependant, si le plaignant juge la solution fournie non satisfaisante, le Comité de liaison local retournera à l'étape de l'analyse initiale de la plainte pour tenter de trouver, avec ses ressources internes et/ou externes, de nouvelles solutions et de les présenter à nouveau au plaignant.

Schéma de gestion des plaintes

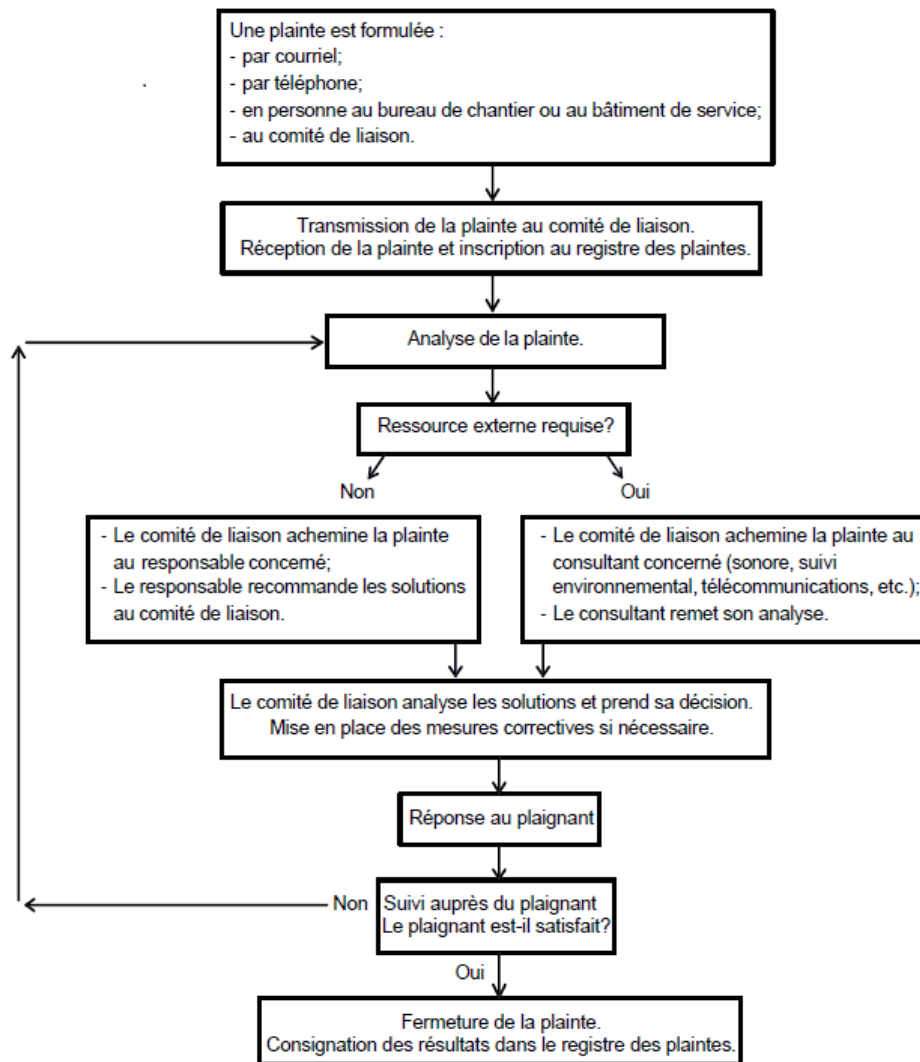


Figure 1-1 – Schéma de gestion des plaintes du Projet

Registre des plaintes - Parc éolien Broughton

[illegible]

Figure 1-2 – Registre des plaintes du Projet

Références

Comité d'intégration Broughton. (2025). Compte-rendu de la rencontre no.1 du Comité d'intégration

Broughton. Parc éolien Broughton s.e.c. https://patternenergy.com/wp-content/uploads/2025/09/Compte-rendu-rencontre-no1_Comite-integration-Broughton_Juin2025_Final.pdf

Hydro-Québec. (2021). Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier. <https://www.hydroquebec.com/data/administrations-municipales/pdf/cadre-de-ref-eolien-nov-2021.pdf>

MELCC. (2020). Guide sur la démarche d'information et de consultation réalisée auprès des communautés autochtones par l'initiateur d'un projet assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique.

MELCCFP. (2025). Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement - Projet éolien Broughton sur le territoire de la municipalité régionale de comté des Appalaches.

<https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-12-268/3211-12-268-2.pdf>

MERN. (2019). Guide des bonnes pratiques sur les comités de suivi et obligations légales des promoteurs pour des projets miniers et d'hydrocarbures. Gouvernement du Québec.

Pattern Energy. (2025). *Projet éolien Broughton*.

<https://patternenergy.com/fr/projects/parceolienbroughton/>

Annexe E – Inventaire des espèces floristiques en situation précaire

Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

INVENTAIRE DES ESPÈCES FLORISTIQUES EN SITUATION PRÉCAIRE

Numéro de dossier :
3211-12-268

Nom de l'Initiateur :
Parc éolien Broughton s.e.c.

Nom du Projet :
Projet éolien Broughton

Consultant principal de l'ÉI :
Stratégie PEG Inc. (« PEG »)



Date : 16 décembre 2025

Signatures

Préparé par :



Date : 16 décembre 2025

Laurent Roy-Trudeau

Biologiste

Révisé par :



Date : 16 décembre 2025

Michael Roberge

Président et Directeur de projet

Équipe de réalisation

Équipe PEG	
Michaël Roberge	Directeur de Projet
Francis Langelier	Directeur, Services environnement et géomatique
Laurent Roy-Trudeau	Biologiste
Théofil Colle	Biologiste et chargé de Projet
Élianne Ricard	Analyste en environnement
Marc Blondeau	Géomaticien spécialisé en environnement

Registre des versions

Date	Version
2025-11-18	Préliminaire
2025-12-16	Finale

Client

PARC ÉOLIEN BROUGHTON S.E.C.

Adresse : MZ400-1000 Rue de la Gauchetière O.

Montréal (Québec)

H3B 0A2 Canada

NEQ : 3379583316

Contact :

Nom : Devyn Richardson

Titre : Gestionnaire des ressources naturelles

Courriel : devyn.richardson@patternenergy.com

Citation :

Stratégie PEG Inc. 2025. Rapport d'inventaire des espèces floristiques en situation précaire. Projet éolien Broughton.

Table des matières

1. INTRODUCTION	7
1.1. MISE EN CONTEXTE	7
1.2. OBJECTIFS	7
2. DESCRIPTION DE LA ZONE D'ÉTUDE	7
2.1. DÉLIMITATION DES ZONES D'ANALYSE DU PROJET	7
3. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE.....	8
3.1.1. <i>Personne compétente en inventaire floristique</i>	<i>8</i>
3.1.2. <i>Période et effort d'échantillonnage</i>	<i>9</i>
3.2. SÉLECTION DES HABITATS À INVENTORIER	9
3.2.1. <i>Demande d'information auprès du CDPNQ.....</i>	<i>9</i>
3.2.2. <i>Analyse documentaire et contextuelle.....</i>	<i>10</i>
3.2.3. <i>Photo-interprétation et cartographie préliminaire.....</i>	<i>11</i>
3.2.4. <i>Espèces floristiques en situation précaire potentiellement présentes.....</i>	<i>11</i>
3.3. VALIDATION TERRAIN	12
3.3.1. <i>Espèces floristiques en situation précaire</i>	<i>12</i>
3.3.2. <i>Ressources forestières sensibles de la Nation W8banaki</i>	<i>12</i>
4. RÉSULTATS ET DISCUSSION	12
4.1. ESPÈCES FLORISTIQUES EN SITUATION PRÉCAIRE	12
4.1.1. <i>Espèces menacées.....</i>	<i>13</i>
4.1.2. <i>Espèces vulnérables.....</i>	<i>13</i>
4.1.3. <i>Espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables.....</i>	<i>13</i>
4.1.4. <i>Espèces vulnérables à la récolte.....</i>	<i>14</i>
4.2. RESSOURCES FORESTIÈRES SENSIBLES DE LA NATION W8BANAKI	15
5. CONCLUSION	16
6. GLOSSAIRE.....	17
RÉFÉRENCES	18

Liste des tableaux

Tableau 2-1 – Définition et rôle des zones d’analyse du Projet	8
Tableau 3-1 – Détail des efforts d’échantillonnage pour l’inventaire des espèces floristiques en situation précaire	9
Tableau 3-2 – Bases de données consultées pour la caractérisation écologique de la zone d’étude du Projet.....	10
Tableau 4-1 – Espèces vulnérables à la récolte localisées dans les aires d’inventaires	14

Liste des Annexes

Annexe A – Atlas cartographique
Annexe B – Expérience et formation de l’équipe responsable des inventaires floristiques
Annexe C – Demande d’information au CDPNQ
Annexe D – Espèces floristiques en situation précaire potentiellement présente
Annexe E – Habitats potentiels considérés
Annexe F – Reportage photographique

1. Introduction

1.1. Mise en contexte

Parc éolien Broughton s.e.c. (ci-après désignée l'« Initiateur ») entend développer le projet éolien Broughton (ci-après nommé le « Projet ») dans la région administrative de la Chaudière-Appalaches, sur le territoire de la municipalité de Saint-Pierre-de-Broughton, de Sacré-Cœur-de-Jésus et la ville de Thetford Mines dans la municipalité régionale de comté (MRC) des Appalaches. Sélectionné par Hydro-Québec le 26 janvier 2024 dans le cadre de l'appel d'offres 2023-01 d'Hydro-Québec (A/O 2023-01), le Projet prévoit l'installation de 29 éoliennes. Dans le cadre du Projet, l'Initiateur a confié le mandat des inventaires des espèces floristiques en situation précaire à Stratégie PEG inc. (ci-après désignée « PEG »).

1.2. Objectifs

Afin de satisfaire la directive spécifique émise par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE) du Projet, le présent rapport servira de document de référence à la production de l'ÉIE pour tous les aspects liés aux espèces floristiques en situation précaire.

2. Description de la zone d'étude

Le Projet est localisé dans la région administrative de Chaudière-Appalaches, sur le territoire de la Sige des Appalaches. La zone d'étude du Projet couvre une superficie d'environ 11 902 ha et touche deux municipalités, soit Saint-Pierre-de-Broughton et Sacré-Cœur-de-Jésus, ainsi que la ville de Thetford Mines. Le territoire de la région est caractérisé par l'alternance de hautes collines et de vallées offrant un potentiel intéressant au développement de projets éoliens. Ces collines ont une altitude moyenne de 450 mètres avec des monts culminants à plus de 600 mètres. La zone d'étude du Projet est majoritairement composée de terres privées à vocation agroforestière et acéricole (MRC des Appalaches, 2021).

La carte de localisation du Projet est présentée à l'Annexe A du présent document.

2.1. Délimitation des zones d'analyse du Projet

Afin d'assurer une compréhension claire de l'étendue des travaux et de l'évaluation des impacts, il est crucial de définir la distinction entre la zone d'étude globale, les aires d'inventaires et les emprises du Projet.

Les zones d'analyse pour cet inventaire sont présentées de manière détaillée au Tableau 2-1 ci-dessous.

Tableau 2-1 – Définition et rôle des zones d'analyse du Projet

Zone	Définition	Rôle
Zone d'étude du Projet	Le territoire global à l'intérieur duquel sont considérés tous les emplacements potentiels des infrastructures (éoliennes, chemins, postes).	Sert de cadre de planification général et définit les limites géographiques pour les analyses à l'échelle régionale.
Aire d'Inventaire	La zone tampon (12,5m) autour des emprises du Projet qui a fait l'objet d'inventaires détaillés.	L'inventaire est mené sur cette aire élargie pour garantir que l'équipe de conception possède toutes les données nécessaires pour effectuer des micro-ajustements <i>a priori</i> .
Emprise du Projet	La surface de terrain qui sera occupée temporairement ou définitivement par les infrastructures (chemins, plateformes, fondations des éoliennes, collecteurs).	Représente la zone où l'impact direct est mesuré (superficie dégradée/empiétée) et où les mesures d'atténuation et de compensation s'appliquent.

3. Approche méthodologique

La méthodologie employée pour l'inventaire des espèces floristiques en situation précaire a été planifiée de manière à satisfaire les exigences spécifiques du MELCCFP concernant la protection des espèces floristiques à statut particulier en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*.

L'approche s'inspire directement des guides de référence, des outils du ministère et des réglementations en vigueur pour les inventaires floristiques (Gouvernement du Québec, 2023, 2024, 2025a; MELCCFP, 2022a).

3.1.1. Personne compétente en inventaire floristique

L'ensemble des inventaires floristiques présentés dans ce rapport ont été réalisés par des personnes compétentes en la matière. Les équipes d'experts mobilisées pour ce mandat possèdent :

- Une formation en biologie, en écologie ou en environnement.
- Plusieurs années d'expérience dans la réalisation d'inventaires floristiques, fauniques et la délimitation des milieux humides et hydriques, en conformité avec les protocoles et les exigences réglementaires en vigueur au Québec.
- Une connaissance de la flore et de la faune régionales (incluant les espèces en situation précaire), permettant une identification précise des espèces et une évaluation juste de la valeur écologique des habitats.

Les expériences et formations de l'équipe responsable des inventaires floristiques présentés dans ce rapport sont détaillées à l'Annexe B.

3.1.2. Période et effort d'échantillonnage

Plusieurs périodes d'inventaires ont été nécessaires afin de couvrir les périodes d'observation propice selon la phénologie des espèces floristiques en situation précaire à inventorier. Afin de couvrir tous les habitats potentiels recensés dans l'aire d'inventaire, six campagnes d'inventaire ont été réalisées en cumulant un total de 15 jours. Le détail des efforts d'échantillonnage est présenté au Tableau 3-1

Tableau 3-1 – Détail des efforts d'échantillonnage pour l'inventaire des espèces floristiques en situation précaire

Période	Durée	Équipe désignée
Mai 2024	3 jours	Théofil Colle et Marc Blondeau
Juin 2024	3 jours	Théofil Colle et Marc Blondeau
Mai 2025	3 jours	Théofil Colle et Laurent Roy-Trudeau
Août 2025	2 jours	Laurent Roy-Trudeau et Élianne Ricard
Septembre 2025	4 jours	Théofil Colle

Le détail des efforts présenté au tableau ci-dessus correspond aux inventaires spécifiques aux espèces floristiques en situation précaire, soit les espèces menacées, vulnérables et susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. Les espèces vulnérables à la récolte et les ressources forestières sensibles de la Nation W8banaki ont été inventoriées de manière opportuniste durant la caractérisation écologique et les autres études environnementales.

3.2. Sélection des habitats à inventorier

3.2.1. Demande d'information auprès du CDPNQ

En amont des inventaires terrain, une demande d'information formelle a été soumise au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ).

Cette démarche visait spécifiquement à vérifier la présence de mentions historiques ou récentes d'espèces floristiques en situation précaire (menacées ou vulnérables) ou d'autres éléments d'intérêts (ex. : groupements végétaux rares) à l'intérieur des aires d'inventaires et dans la zone d'étude du Projet. La demande a permis de confirmer la présence d'une seule espèce en situation précaire à proximité de la zone d'étude du Projet, soit la lobélie à l'épi (*Lobelia spicata*). Cette occurrence n'est pas localisée dans la zone d'étude ni dans les emprises du Projet.

La demande d'information est présentée à l'Annexe C.

3.2.2. Analyse documentaire et contextuelle

Une recherche d'information préliminaire a été effectuée en amont des inventaires sur le terrain pour collecter des données sur les milieux à inventorier. Cette étape a permis de guider les activités sur le terrain et de cibler les zones nécessitant une attention particulière. Plusieurs bases de données ont ainsi été consultées afin d'identifier les habitats potentiels des espèces floristiques en situation précaire dans la zone d'étude du Projet. La liste des données utilisées pour l'analyse est présentée dans le Tableau 3-2 (Canards Illimités Canada, 2018; MELCCFP, 2018, 2019, 2022b, 2023; MRNF, 2017, 2018, 2019).

Tableau 3-2 – Bases de données consultées pour la caractérisation écologique de la zone d'étude du Projet

Jeux de données	Éléments considérés	Organisation	Date
Milieux humides potentiels (CMHPQ)	-Milieu humide potentiel	MELCCFP	2023
Milieux humides cartographie détaillée	-Milieu humide potentiel	Canards Illimités Canada (CIC)	2024
Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ)	-Cours d'eau permanent -Cours d'eau intermittent -Plan d'eau	MRNF	2024
Carte écoforestière à jour (IEQM)	-Peuplements forestiers (classe d'âge, essence, hauteur, densité, type de terrain et type de couvert) -Code de terrain -Classe de drainage -Dépôt de surface	MRNF	2023
Cartographie des habitats floristiques du Québec	-Habitats floristiques	MELCCFP	2018
Occurrences d'espèces en situation précaire (CDPNQ)	-Données relatives aux espèces en situation précaire	MELCCFP	2022
Utilisation du territoire	-Type de milieux -Zone de coupe forestière -Zone en régénération	MELCCFP	s.d.
LiDAR - Modèles numériques	-Modèle numérique de terrain -Pentes -Lits d'écoulements potentiels -Indice d'humidité topographique	MRNF	2022
Cadre écologique de référence du Québec (CERQ)	-District écologique -Province et région naturelle	MELCCFP	2018
Imagerie aérienne - mosaïques orthophotographiques	-Imagerie aérienne -Orthophotographie	MRNF	2023
Couche hypsométrique à l'échelle de 1/20 000	-Courbes de niveau	MRNF	2019

Jeux de données	Éléments considérés	Organisation	Date
Zones à risques d'inondation	-Étendue des zones inondables	MRC des Appalaches	2025
Système d'information géominière (SIGÉOM)	-Géologie du socle -Substrat (serpentine ou calcaire)	MRNF	2024
Plan régional des milieux humides et hydriques de la MRC des Appalaches	-Cours d'eau d'intérêt régional -Milieux humides d'intérêt régional	MRC des Appalaches	2025
Écosystème forestier exceptionnel	-Écosystèmes forestiers exceptionnels	MRNF	2023
Sentinelles - Espèces exotiques envahissantes	-Espèces exotiques envahissantes (EFEE)	MELCCFP	2019

3.2.3. Photo-interprétation et cartographie préliminaire

Les résultats de l'analyse documentaire ont été transposés sur des outils cartographiques (images aériennes récentes, orthophotographies, modèle numérique de terrain). La photo-interprétation a servi à délimiter les grandes unités de couverture terrestre (milieux forestiers, agricoles, aquatiques) et à circonscrire les polygones d'habitats sensibles basés sur leurs signatures spectrales et leur géomorphologie (ex. : zones de faible drainage, milieux riverains).

La photo-interprétation a ainsi permis de produire une donnée préliminaire qui a servi d'outil de travail principal pour l'équipe de terrain. Les milieux identifiés ont ensuite été parcourus et inspectés in situ pour vérifier la présence d'espèce floristique en situation précaire.

Les habitats potentiels cartographiés, issus de l'analyse documentaire et de la photo-interprétation sont présentés à l'Annexe A.

3.2.4. Espèces floristiques en situation précaire potentiellement présentes

L'outil Potentiel produit par le MELCCFP a été utilisé afin de générer une liste préliminaire des espèces floristiques en situation précaire potentiellement présentes dans l'aire de Projet (Gouvernement du Québec, 2025b).

Cette liste a été ajustée et affinée sur la base de la compilation et de l'analyse des données existantes. Cet ajustement a permis d'optimiser l'effort d'échantillonnage de terrain en le concentrant uniquement sur les espèces dont la probabilité de présence est jugée réaliste compte tenu des caractéristiques du milieu d'accueil.

Au total, 19 espèces floristiques ont été évaluées comme potentiellement présentes dans la zone d'étude du Projet. Les espèces potentiellement présentes dans la zone d'étude du Projet sont présentées à l'Annexe D. Les habitats potentiels considérés pour ces espèces sont présentés à l'Annexe E.

3.3. Validation terrain

3.3.1. Espèces floristiques en situation précaire

Les recherches sur le terrain ont été concentrées sur les habitats potentiels des espèces identifiées lors de l'analyse présentée à la section 3.2 qui chevauchent les aires d'inventaires du Projet (voir Annexe D). Les habitats jugés potentiellement sensibles sur site et qui n'ont pas été identifiés ou cartographiés au préalable lors des étapes d'analyse documentaire ou de photo-interprétation, ont fait l'objet d'un inventaire terrain.

Les habitats potentiels identifiés ont été explorés à l'aide de transects linéaires espacés de 15 m. Ces transects ont été suivis en balayant visuellement un corridor de 7,5 m de chaque côté à faible vitesse. Pour les polygones mesurant moins de 15 m de large, un seul transect perpendiculaire à l'emprise a été effectué, de manière à être le plus centré possible. Les tracés réalisés sur le terrain sont présentés cartographiquement à l'Annexe A.

Lorsqu'un individu ou une colonie a été localisé, les éléments suivants ont été notés :

- Date de l'observation ;
- Nom des observateurs ;
- Emplacement de la colonie ou de l'individu à l'aide d'un GPS ;
- Nombre de plants (dans le cas d'une grande colonie, une estimation est réalisée par m²) ;
- Description de l'habitat ;
- Stade de croissance (espèces ligneuses)

3.3.2. Ressources forestières sensibles de la Nation W8banaki

En complément des inventaires ciblés pour les espèces floristiques en situation précaire, le frêne noir (*fraxinus nigra*) a également été évalué puisqu'il est considéré comme une ressource forestière sensible de la Nation W8banaki.

L'identification et la localisation de cette espèce, bien qu'elle n'ait pas nécessairement un statut légal de protection, ont été considérées lors de la planification du Projet en proposant des mesures d'évitement ou d'atténuation spécifiques pour minimiser tout impact potentiel sur ces ressources. Le frêne noir est également considéré menacé selon le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC).

Les connaissances sur la répartition du frêne noir contribuent ainsi à une évaluation environnementale plus complète et respectueuse des enjeux locaux.

4. Résultats et discussion

4.1. Espèces floristiques en situation précaire

Les inventaires floristiques ont permis de caractériser la présence de 4 espèces floristiques vulnérables à la récolte et 1 espèce sensible de la Nation W8banaki à l'intérieur des aires d'inventaires du Projet. Un reportage photographique des espèces recensées sur le terrain est présenté à l'Annexe F du présent document.

4.1.1. Espèces menacées

En amont des inventaires, les deux espèces menacées suivantes avaient été identifiées comme potentiellement présentes dans la zone d'étude du Projet :

- Arisème dragon (*Arisaema dracontium*);
- Aspidote touffue (*Aspidotis densa*).

Malgré la présence potentielle de ces espèces, aucune espèce floristique menacée n'a été recensée à l'intérieur des aires d'inventaires du Projet. Les habitats potentiels considérés et inventoriés pour ces espèces sont présentés cartographiquement à l'Annexe A.

4.1.2. Espèces vulnérables

En amont des inventaires, les deux espèces vulnérables suivantes avaient été identifiées comme potentiellement présentes dans la zone d'étude du Projet :

- Ail des bois (*allium tricoccum*);
- Goodyérie pubescente (*goodyera pubescens*).

Lors des inventaires réalisés en 2024 et 2025, aucune espèce floristique vulnérable n'a été recensée à l'intérieur des aires d'inventaires du Projet. Les habitats potentiels considérés et inventoriés pour ces espèces sont présentés cartographiquement à l'Annexe A.

4.1.3. Espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables

En amont des inventaires, les 15 espèces floristiques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables suivantes ont été identifiées comme potentiellement présentes dans la zone d'étude du Projet :

- Aulne tendre (*Alnus serrulata*);
- Bartonie de Virginie (*Bartonia virginica*);
- Calypso d'amérique (*Calypso bulbosa* var. *americana*);
- Carex folliculé (*Carex folliculata*);
- Galéaris remarquable (*Galearis spectabilis*);
- Iris de Shreve (*Iris virginica* var. *shrevei*);
- Jonc de Torrey (*Juncus torreyi*);
- Lobélie à épi (*Lobelia spicata*);
- Peltandre de Virginie (*Peltandra virginica*);
- Platanthère à grandes feuilles (*Platanthera macrophylla*);
- Platanthère petite-herbe (*Platanthera flava* var. *herbiola*);
- Proserpinie des marais (*Proserpinaca palustris*);
- Renouée à feuilles d'arum (*Persicaria arifolia*);

- Véronique en chaîne (*Veronica catenata*) ;
- Woodwardie de Virginie (*Anchistea virginica*).

Lors des inventaires réalisés en 2024 et 2025, aucune espèce floristique susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable n'a été recensée à l'intérieur des aires d'inventaires du Projet. Les habitats potentiels considérés et inventoriés pour ces espèces sont présentés cartographiquement à l'Annexe A.

4.1.4. Espèces vulnérables à la récolte

La méthode considérée pour ces espèces diffère par rapport aux autres espèces en situation précaire. Les habitats des espèces vulnérables à la récolte n'ont pas été évalués de manière exhaustive et préliminaire comme pour les espèces menacées, vulnérables et susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. Une attention particulière a été portée à ces espèces sur le terrain et celles-ci ont été observées lorsque les emprises étaient parcourues pour les différentes études environnementales du Projet. Au cours des inventaires, 4 espèces vulnérables à la récolte ont été recensées pour un total de 93 observations. Les espèces suivantes ont été observées :

- Adiante du Canada (*Adiantum pedatum*) (8 observations) ;
- Asaret du Canada (*Asarum canadense*) (14 observations) ;
- Dentaire à deux feuilles (*Cardamine diphylla*) (17 observations) ;
- Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique (*Matteuccia struthiopteris* var. *pennsylvanica*) (54 observations).

Parmi ces occurrences, seulement 19 observations sont localisées dans les emprises du Projet. La synthèse des observations d'espèces floristiques vulnérables à la récolte localisée dans les emprises du Projet est présentée au Tableau 4-1 ci-dessous. La localisation de ces espèces est présentée à l'Annexe A.

Identifiant	Espèce (nom commun)	Description de l'habitat	Étendue de la colonie (m ²)	Nombre d'individus observés
EFMVS001	Dentaire à deux feuilles	Érablière avec bouleau jaune	10	11
EFMVS002	Dentaire à deux feuilles	Sapinière avec épinette blanche	5	3
EFMVS014	Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique	Pinède avec sapin baumier	5	2
EFMVS016	Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique	Pinède avec sapin baumier	5	5
EFMVS017	Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique	Sapinière avec épinette de Norvège	2	2
EFMVS018	Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique	Pinède avec sapin baumier	1	1
EFMVS020	Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique	Sapinière avec thuya occidental	4	2
EFMVS026	Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique	Bétulaie avec peuplier faux-tremble	1	1

Identifiant	Espèce (nom commun)	Description de l'habitat	Étendue de la colonie (m ²)	Nombre d'individus observés
EFMVS027	Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique	Bétulaie avec peuplier faux-tremble	3	3
EFMVS034	Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique	Pinède avec sapin baumier	8	5
EFMVS035	Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique	Peupleraie avec bouleau à papier	2	2
EFMVS074	Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique	Peupleraie avec bouleau à papier	4	45
EFMVS075	Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique	Érablière avec bouleau à papier	2	30
EFMVS163	Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique	Érablière avec bouleau jaune	5	4
EFMVS168	Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique	Sapinière en régénération	2	4
EFMVS170	Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique	Érablière avec bouleau jaune	10	6
EFMVS217	Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique	Fossé de drainage	5	3
EFMVS219	Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique	Fossé de drainage	15	10
EFMVS223	Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique	Fossé de drainage	10	5

4.2. Ressources forestières sensibles de la Nation W8banaki

Lors des inventaires, une espèce forestière sensible de la Nation W8banaki a été observée, soit le frêne noir. Il a été recensé à 44 reprises dans la zone d'étude et compte seulement 6 occurrences à l'intérieur des emprises du Projet.

La localisation des observations de frêne noir est présentée à l'Annexe A.

5. Conclusion

La campagne d'inventaires floristiques, menée de mai 2024 à septembre 2025, a permis d'établir l'état de référence à la production de l'ÉIE pour tous les aspects liés aux espèces floristiques en situation précaire. Les inventaires ont totalisé un effort de 15 jours d'inventaire et ont été réalisés conformément aux exigences réglementaires et aux guides de référence en vigueur (Couillard et al., 2008; Gouvernement du Québec, 2023; MELCCFP, 2022a).

En amont des inventaires, 16 espèces floristiques en situation précaire ont été identifiées comme potentiellement présentes dans la zone d'étude. Parmi ces espèces, aucune n'a été recensée lors des inventaires.

Dans les aires d'inventaires, 4 espèces vulnérables à la récolte ont été recensées pour un total de 93 observations. Les espèces observées sont l'adiante du Canada, l'asaret du Canada, la dentaire à deux feuilles et la matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique. Parmi ces espèces, seulement deux ont été observés à l'intérieur des emprises du Projet, soit la dentaire à deux feuilles et la matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique, pour un total de 19 observations. En plus des espèces vulnérables à la récolte, le frêne noir, espèce forestière sensible de la Nation W8banaki, a été observé à 44 reprises dans la zone d'étude du Projet. Il a été recensé 6 fois à l'intérieur des emprises de Projet.

6. Glossaire

CDPNQ	Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec
CERQ	Cadre écologique de référence du Québec
CMHPQ	Cartographie des milieux humides potentiels du Québec
COSEPAC	Comité sur la situation des espèces en péril au Canada
EFEE	Espèce floristique exotique envahissante
EFMVS	Espèce floristique menacée, vulnérable ou susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable
ÉIE	Étude d'impact sur l'environnement
GRHQ	Géobase du réseau hydrographique du Québec
IEQM	Inventaire écoforestier du Québec méridional
LQE	Loi sur la qualité de l'environnement
MELCCFP	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.
MRC	Municipalité régionale de comté
PÉEIE	Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement
SIGÉOM	Système d'information géominière

Références

- Canards Illimités Canada. (2018). Milieux humides cartographie détaillée [Jeu de données].
<https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/milieux-humides-du-quebec>
- Couillard, L., Dignard, N., Labrecque, J. et Petitclerc. (2008). Guide de reconnaissance des habitats forestier des plantes menacées ou vulnérables. Gouvernement du Québec.
- Gouvernement du Québec. (2023). Complément d'information pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement - Espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées. <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/environnement/biodiversite/especes-menacees-vulnerables/complement-directive-etude-impact-environnement-especes-floristiques.pdf>
- Gouvernement du Québec. (2024). *À propos de la protection des espèces floristiques menacées ou vulnérables*. Gouvernement du Québec. <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/flore/especes-floristiques-menacees-ou-vulnerables/a-propos>
- Gouvernement du Québec. (2025a). Loi sur la qualité de l'environnement.
<https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/q-2>
- Gouvernement du Québec. (2025b). Outil Potentiel [Outil numérique].
<https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/flore/especes-floristiques-menacees-ou-vulnerables/reperer-signaler-presence-espece>
- MELCCFP. (2018). Habitats floristiques [Jeu de données].
<https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/habitats-floristiques>
- MELCCFP. (2019). Sentinelle - Espèces exotiques envahissantes [Jeu de données].
<https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/especes-exotiques-envahissantes>
- MELCCFP. (2022a). Inventaire d'espèces floristiques en situation précaire au Québec - Aide-mémoire. Gouvernement du Québec.
- MELCCFP. (2022b). Occurences d'espèces en situation précaire [Jeu de données].
<https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/occurrences-especes-en-situation-precaire>
- MELCCFP. (2023). Milieux humides potentiels (CMHPQ) [Jeu de données].
<https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/milieux-humides-potentiels>

MRC des Appalaches. (2021). Schéma d'aménagement révisé - Règlement 75 adopté le 11 septembre 2002 en vertu de l'article 56.15 de la loi sur l'aménagement et l'urbanisme.

<https://www.mrcdesappalaches.ca/fichiersUpload/fichiers/20210413111048-reglement-75-schema-revise-codification-administrative-25-fevrier-2021.pdf>

MRNF. (2017). Carte écoforestière à jour [Jeu de données].

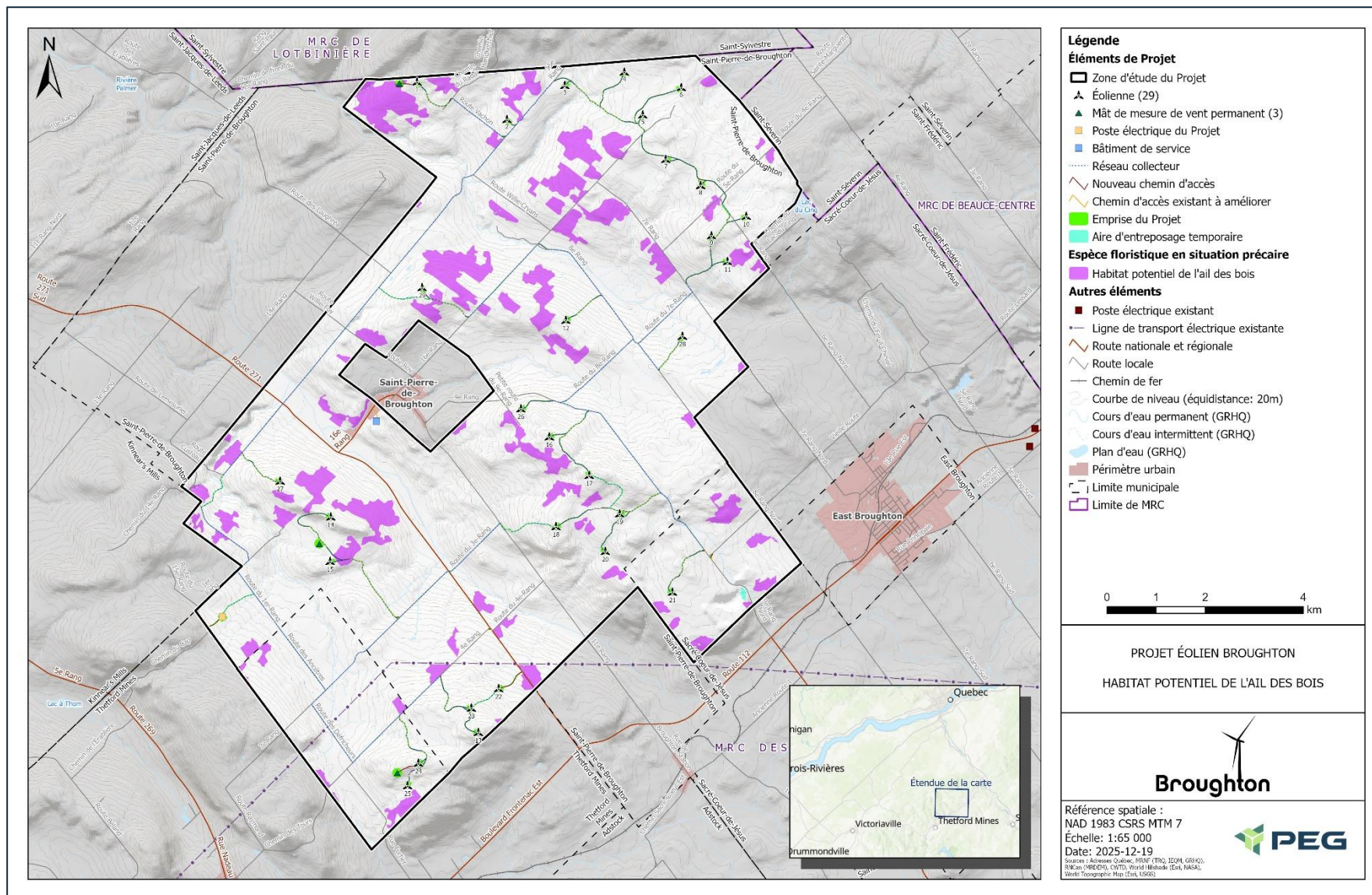
<https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/carte-ecoforestiere-avec-perturbations>

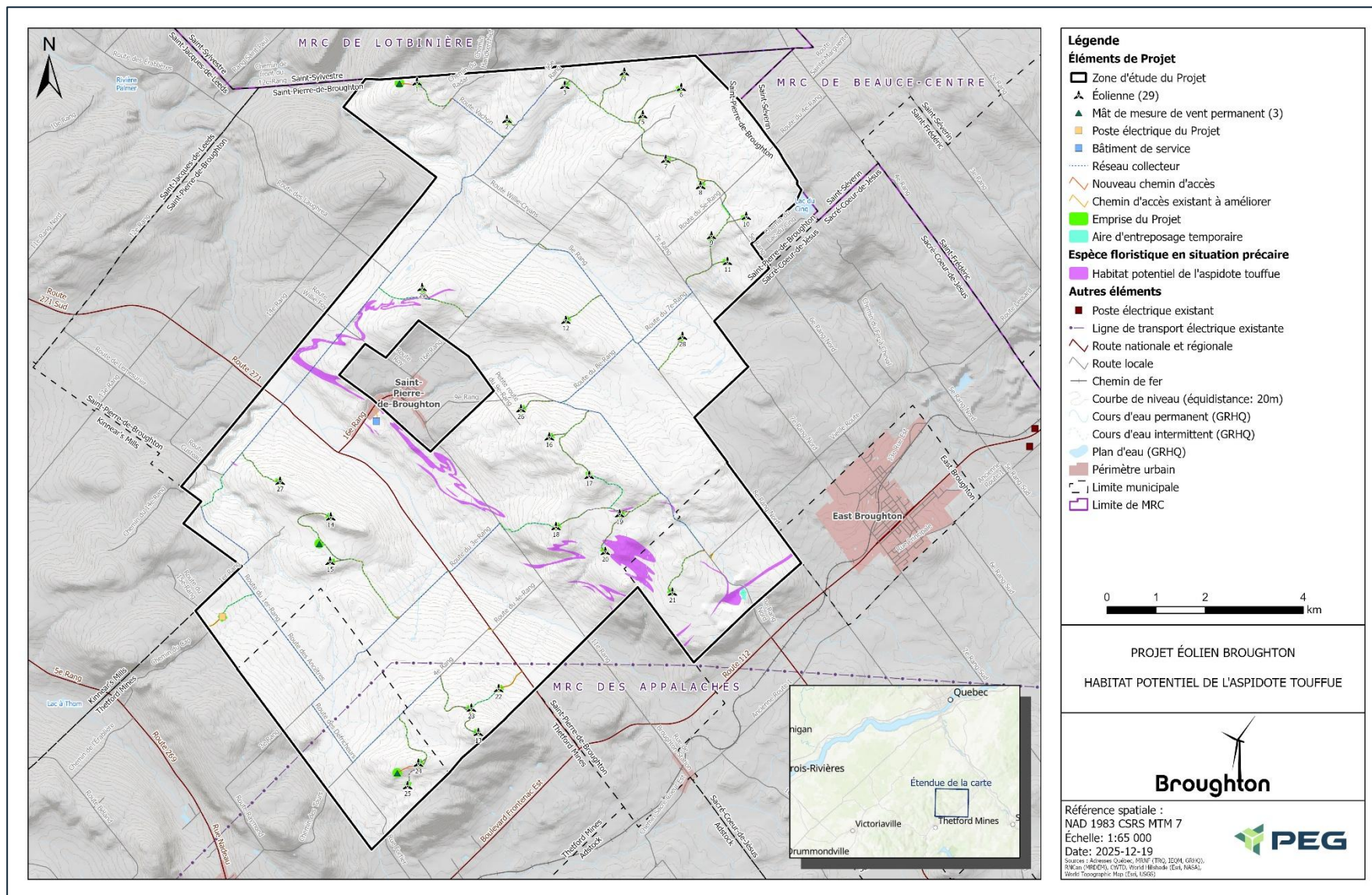
MRNF. (2018). Écosystème forestier exceptionnel (EFE) [Jeu de données].

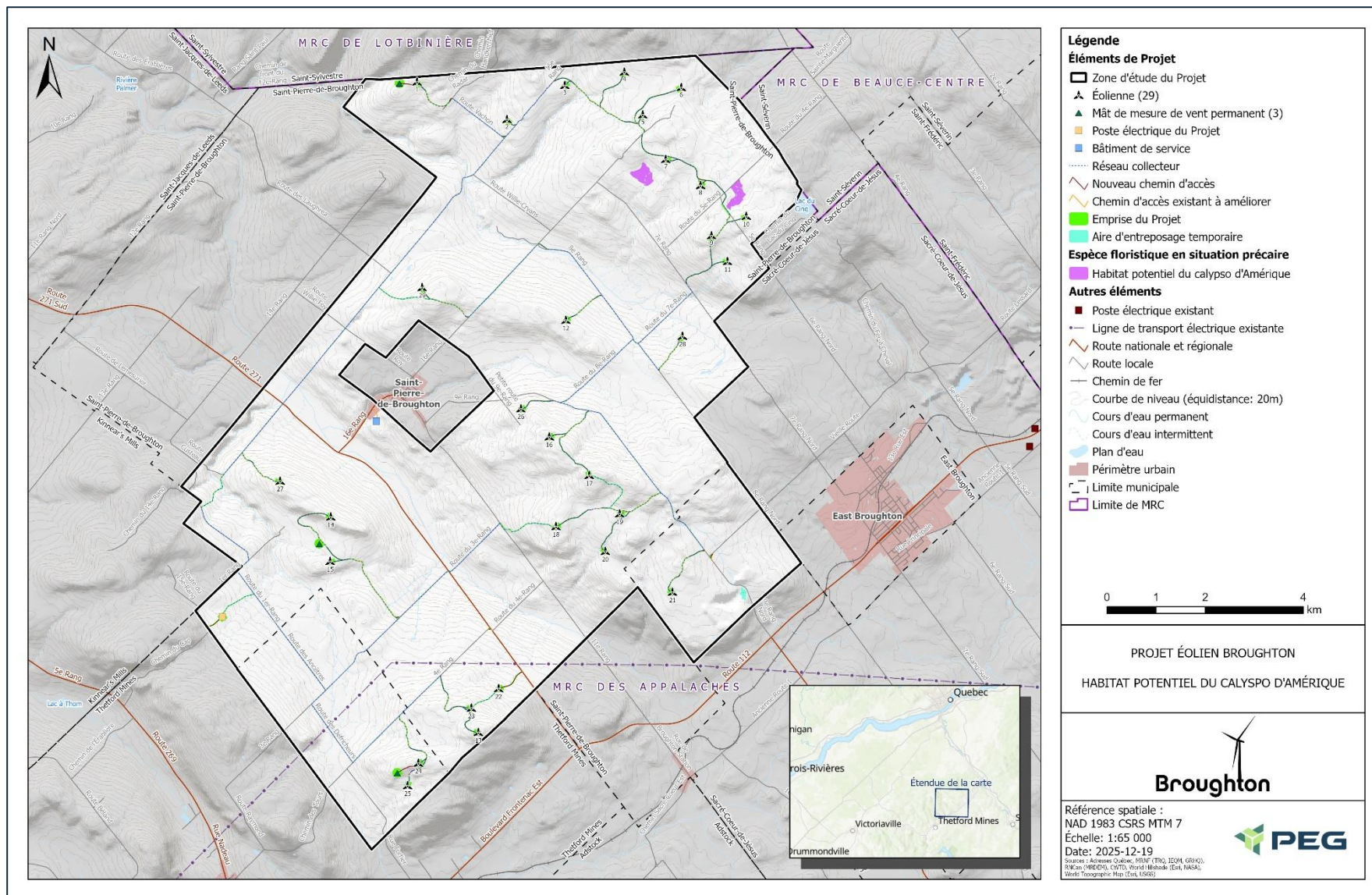
<https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/ecosysteme-forestier-exceptionnel-efe>

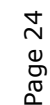
MRNF. (2019). Géobase du réseau hydrographique du Québec à haute résolution (GRHQ) [Jeu de données]. <https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/grhq>

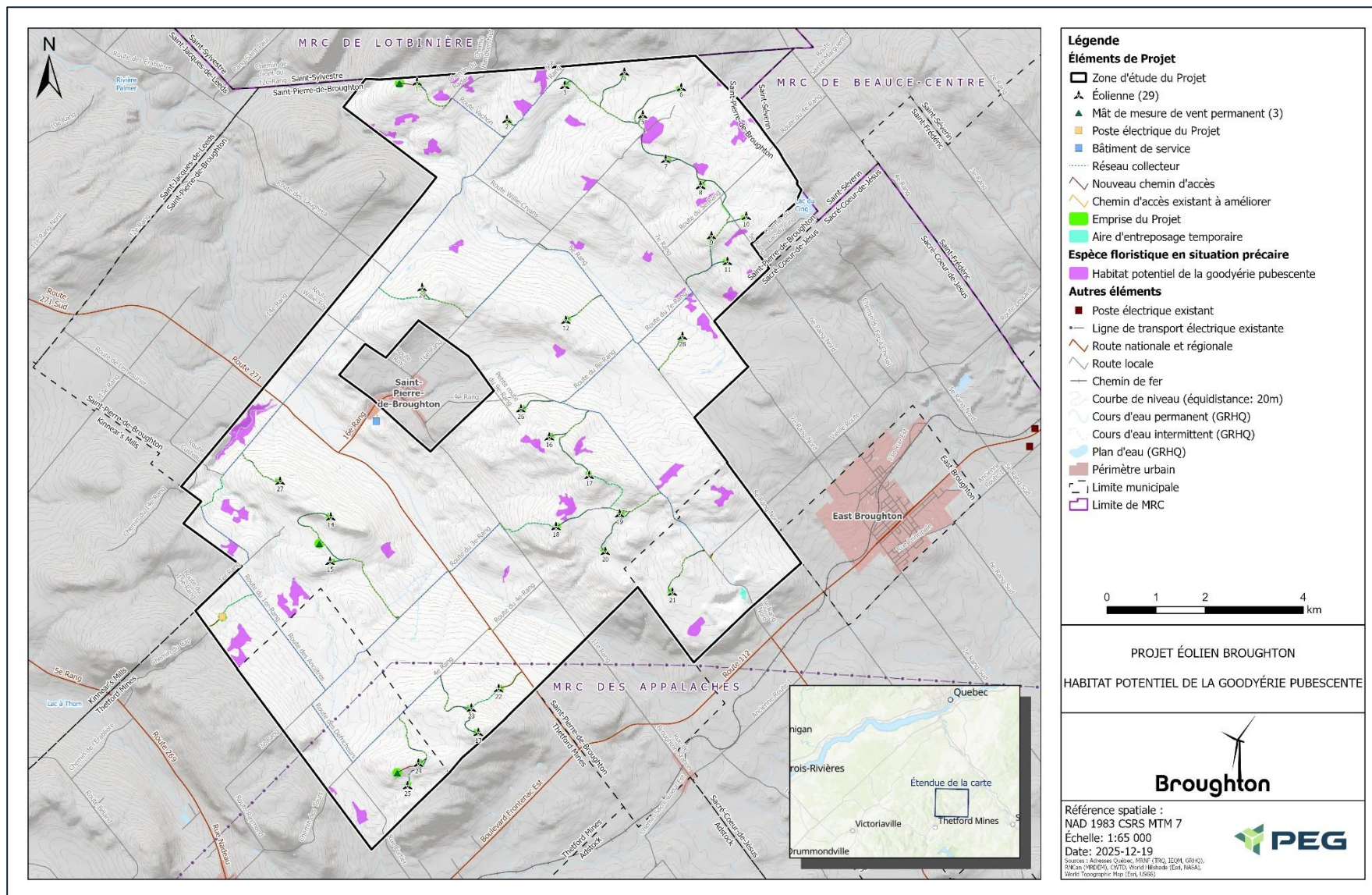
Annexe A – Atlas cartographique

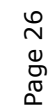


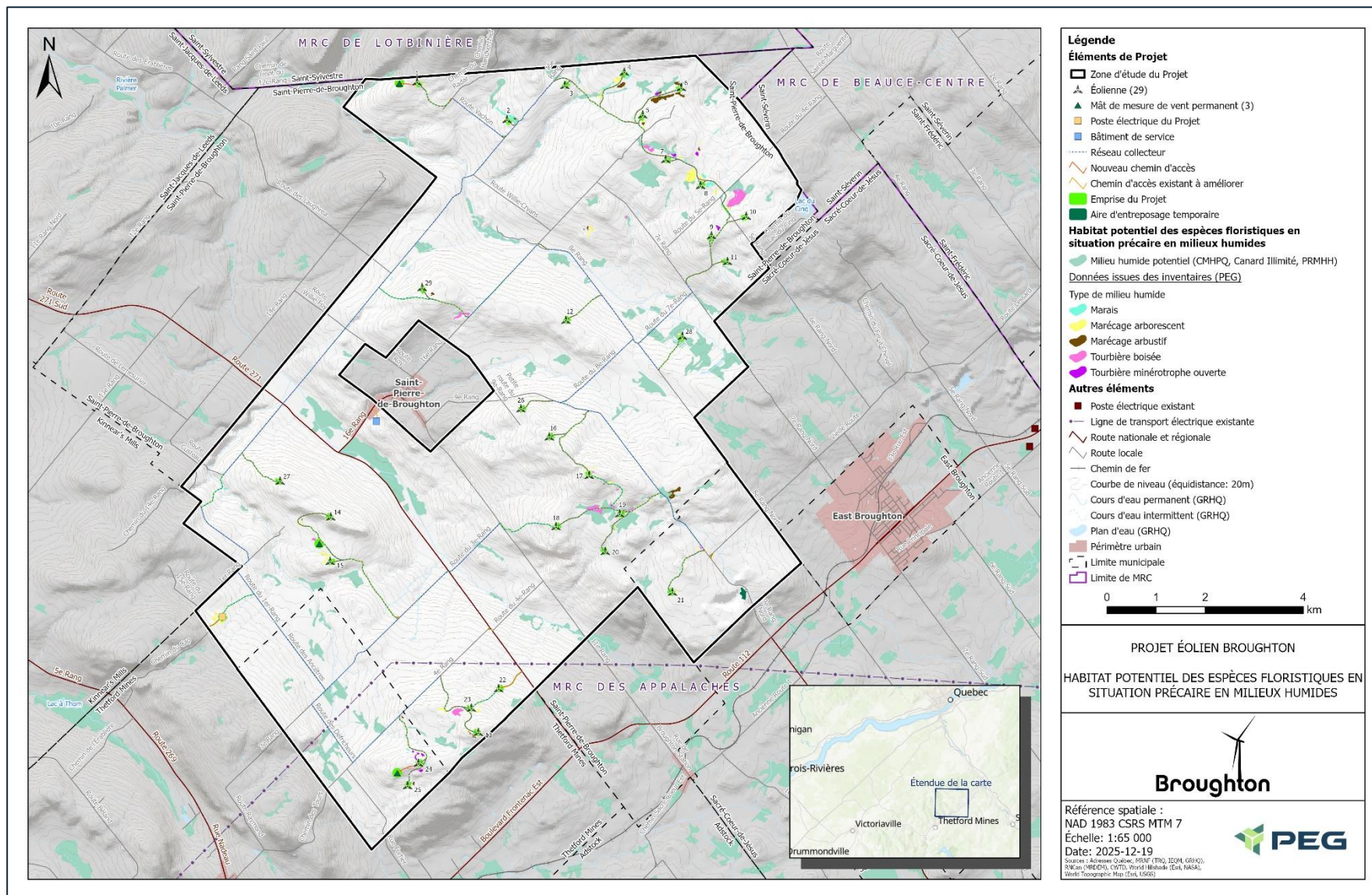












Annexe B – Expérience et formation de l'équipe responsable des inventaires floristiques

Prénom et nom	Titre	Formation	Expérience
Théofil Colle	Biologiste, Chargé de Projet	Titulaire d'un Baccalauréat en écologie et d'un certificat en écologie pratique. Cumule plus de 5 ans d'expérience sur le terrain et 3 ans dans la gestion d'inventaires biologiques.	<ul style="list-style-type: none"> -Formation en biologie et en écologie végétale -Connaissance de la flore locale et des plantes en situation précaire potentielles dans la zone d'étude -Expérience dans l'identification des espèces floristiques sur le terrain. -Connaissance des lois et règlements pertinents; -Expérience avec l'utilisation d'un GPS et de cartes -Expérience avec les outils géomatiques; -Compétence en collecte de données.
Laurent Roy-Trudeau	Biologiste	Titulaire d'un Baccalauréat en écologie et d'une Maîtrise en gestion durable des écosystèmes forestiers. Cumule plus de 2 ans d'expérience sur le terrain.	<ul style="list-style-type: none"> -Formation en biologie et en écologie végétale -Connaissance de la flore locale et des plantes en situation précaire potentielles dans la zone d'étude -Expérience dans l'identification des espèces floristiques sur le terrain. -Expérience avec l'utilisation d'un GPS et de cartes -Expérience avec les outils géomatiques; -Compétence en collecte de données.
Élianne Ricard	Analyste en environnement	Titulaire d'un baccalauréat en environnement et d'une technique de bioécologie. Cumule plus de 2 ans d'expérience sur le terrain.	<ul style="list-style-type: none"> -Connaissance de la flore locale et des plantes en situation précaire potentielles dans la zone d'étude -Expérience dans l'identification des espèces floristiques sur le terrain. -Expérience avec l'utilisation d'un GPS et de cartes -Expérience avec les outils géomatiques; -Compétence en collecte de données.

Prénom et nom	Titre	Formation	Expérience
Marc Blondeau	Géomaticien spécialisé en environnement	Titulaire d'un Baccalauréat en géographie de l'environnement. Cumule plus de 4 ans d'expérience sur le terrain.	<ul style="list-style-type: none"> -Connaissance de la flore locale et des plantes en situation précaire potentielles dans la zone d'étude -Expérience dans l'identification des espèces floristiques sur le terrain. -Expérience avec l'utilisation d'un GPS et de cartes; -Expérience avec les outils géomatiques -Compétence en collecte de données.

Annexe C – Demande d’information au CDPNQ

Espèces à risque

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

<i>Espèce - (no d'occurrence)</i>	Rang de priorité G / N / S	Caractérisation	Latitude / Longitude
<i>Nom commun</i>			Dernière observation
Statut de l'espèce au Québec	Qualité - Précision		
Statut au Québec recommandé			
<i>Status canadiens (COSEPAC / LEP)</i>	Statut hydrique		
Localisation			

FLORE

<i>Lobelia spicata</i> - [REDACTED]	G5 / N4N5 / S1	Milieu sec.	[REDACTED]
<i>Lobélie à épi</i>			1934
Susceptible	H (Historique) - M (Minute, < 1500 m)		
Susceptible			
X (Aucun) / X (Aucun)	FAC		
[REDACTED]		[REDACTED] / Milieu sec.	

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec.
Direction des espèces floristiques menacées ou vulnérables. Gouvernement du Québec, Québec.

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

Nom latin		Rangs de priorité			Statut	Total	Nombre d'occurrences dans votre sélection										Nombre
Nom commun	Statut canadien Cosepac / Lep	G	N	S		Requête	A	B	C	D	X	H	F	E	I	Autres*	au Québec**
FLORE																	
<i>Lobelia spicata</i>		G5	N4N5	S1	Susceptible	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Lobélie à épi																	
X (Aucun) / X (Aucun)																	
Totaux:						1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	

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

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

Signification des termes et symboles utilisés

Espèce : Le mot espèce est employé dans un sens très large, comprenant les sous-espèces, variétés et populations. Le symbole P (population) suivi d'un chiffre correspondant au numéro de la région administrative du Québec (ministère des Ressources naturelles, 1997) et inscrit après le nom d'une espèce indique une espèce menacée ou vulnérable dans cette partie seulement de son aire de répartition québécoise : P01 : Bas-Saint-Laurent; P05 : Estrie; P07 : Outaouais; P09 : Côte-Nord; P11 : Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine; P12 : Chaudière–Appalaches; P15 : Laurentides

Espèces menacées ou vulnérables : Cette expression comprend les espèces désignées et celles susceptibles d'être ainsi désignées légalement selon la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (L.R.Q., c. E-12.01)

Rang de priorité : Rang décroissant de priorité pour la conservation (de 1 à 5), déterminé selon trois échelles : G (globale; l'aire de répartition totale) N (nationale; le pays) et S (subnationale; la province ou l'État) en tenant compte principalement de la fréquence et de l'abondance de l'élément.

- 1: En danger critique
- 2: En danger
- 3: Vulnérable
- 4: Apparemment sécuritaire
- 5: Sécuritaire

Seuls les rangs 1 à 3 traduisent un certain degré de précarité. Dans certains cas, les rangs numériques sont remplacés ou nuancés par les cotes suivantes : B: population animale reproductrice (breeding); H: historique, non observé au cours des 20 dernières années (sud du Québec) ou des 40 dernières années (nord du Québec); M: population animale migratrice; N: population animale non reproductrice; NA: présence accidentelle / exotique / hybride / présence potentielle / présence rapportée mais non caractérisée / présence rapportée mais douteuse / présence signalée par erreur / synonymie de la nomenclature / existant, sans occurrence répertoriée; NR: rang non attribué; Q: statut taxinomique douteux; T: taxon infra-spécifique ou population isolée; U: rang impossible à déterminer; X: éteint ou éteint; ? : indique une incertitude

Statut au Québec : Statut défini selon la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (L.R.Q., c. E-12.01). Menacée: espèce désignée menacée (dont la disparition est appréhendée); Vulnérable: espèce désignée vulnérable (dont la survie est précaire, sans que la disparition soit appréhendée); Susceptible d'être désignée: espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, figurant sur la liste publiée à la Gazette officielle du Québec. Il existe également d'autres statuts utilisés à l'interne au CDPNQ, à des fins administratives : non suivie, retirée, candidate, disparue

Statut au Québec recommandé : Statut recommandé par le Comité aviseur pour une désignation à venir en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (L.R.Q., c. E-12.01). Menacée: espèce désignée menacée (dont la disparition est appréhendée); Vulnérable: espèce désignée vulnérable (dont la survie est précaire, sans que la disparition soit appréhendée); Susceptible d'être désignée: espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable.

Statut COSEPAC (COSEWIC) : Les catégories de risque au Canada, définies selon le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC; Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada (COSEWIC)). C: candidate; D: disparue; DI: données insuffisantes; DP: disparue du pays; M: menacée; NEP: non en péril; P: préoccupante; VD: en voie de disparition; X: aucun

Statut LEP : Les catégories de risque au Canada, définies selon la Loi sur les espèces en péril (L.C. 2002, ch. 29). DP: disparue du pays; M: menacée; P: préoccupante; VD: en voie de disparition; X: aucun

Qualité des occurrences : Rangs de base caractérisant la viabilité des espèces. A: excellente; B: bonne; C: passable; D: faible; E: existante, à caractériser; F: non retrouvée; H: historique; X: éteinte; U: impossible à attribuer; NR: non attribuée; ? : indique une incertitude; AB (=A): excellente à bonne; AC (=B): excellente à passable; BC (=B): bonne à passable; CD (=C): passable à faible; R: réintroduite ou restaurée; I: introduite

Précision des occurrences : Indique le niveau de précision de la localisation de l'occurrence. S: <= 150 m de rayon; M: <= 1,5 km de rayon; G: <= 8 km de rayon; U: > 8 km de rayon

Statut hydrique : Indique l'affinité avec les milieux humides chez les plantes vasculaires. OBL: Presque exclusivement restreintes aux milieux humides; FACH: Généralement restreintes aux milieux humides; FAC: Se trouvent autant dans les milieux humides que les milieux terrestres; FACT: Facultative des milieux terrestres; TER: Terrestre; NI: Non indicatrice.

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



Annexe D – Espèces floristiques en situation précaire potentiellement présente

Nom commun	Nom scientifique	Statut provincial	Statut fédéral	Affinité substrat	Habitat potentiel	Période d'observation
Ail des bois	<i>Allium tricoccum</i>	Vulnérable	Aucun	Aucune	Érablières sur sol riche et humide, forêts sur platières alluviales de rivières, bas de pentes et mi-versants, sauf les versants nord.	Le printemps
Aulne tendre	<i>Alnus serrulata</i>	Susceptible	Aucun	Aucune	Rivages, marécages; plante facultative des milieux humides.	L'été
Woodwardie de Virginie	<i>Anchistea virginica</i>	Susceptible	Aucun	Aucune	Tourbières minérotrophes, marécages et forêts feuillues humides; plante obligée des milieux humides.	L'été
Arisème dragon	<i>Arisaema dracontium</i>	Menacée	Préoccupante	Aucune	Plaines inondables, souvent à la limite des hautes eaux, érablières à érable argenté et frêne rouge, prairies alluvionnaires à alpestris roseau; plante facultative des milieux humides.	Estivale précoce
Aspidote touffue	<i>Aspidotis densa</i>	Menacée	Aucun	Serpentine	Massifs de serpentine, escarpements, talus d'éboulis, milieux rocheux exposés, secs et en pente; plante serpentinicole.	En tout temps
Bartonie de Virginie	<i>Bartonia virginica</i>	Susceptible	Aucun	Aucune	Tourbières sèches et ouvertes, marges de marécages à érable rouge, bords tourbeux de lacs, bois ouverts et mixtes, milieux acides et sablonneux; plante facultative des milieux humides.	Tard l'été/début automne
Calypso d'Amérique	<i>Calypso bulbosa</i> <i>var. americana</i>	Susceptible	Aucun	Aucune	Forêts conifériennes humides et moussues calcaires riches en matière organique, le plus souvent à dominance de thuya (cédrières) et souvent en situation riveraine; occasionnellement, peupleraies boréales.	Fin printemps/début été
Carex folliculé	<i>Carex folliculata</i>	Susceptible	Aucun	Aucune	Milieux humides, marais, marécages, laggs (bordures de tourbières), érablières à érable rouge; plante facultative des milieux humides.	L'été
Galéaris remarquable	<i>Galearis spectabilis</i>	Susceptible	Aucun	Aucune	Érablières riches à érable à sucre et à hêtre, partiellement ouvertes, parfois en bas de pente.	Le printemps
Goodyérie pubescente	<i>Goodyera pubescens</i>	Vulnérable	Aucun	Aucune	Forêts feuillues ou mixtes matures, mésiques ou humides, à érable à sucre, hêtre, chêne rouge, pruche, thuya, pin blanc, érable rouge; en terrain plat ou près de ruisseaux lorsqu'en pente.	En tout temps
Iris de Shreve	<i>Iris virginica</i> <i>var. shrevei</i>	Susceptible	Aucun	Aucune	Marais, marécages, rivages, fossés, eaux peu profondes; plante obligée des milieux humides.	Fin printemps/début été

Nom commun	Nom scientifique	Statut provincial	Statut fédéral	Affinité substrat	Habitat potentiel	Période d'observation
Jonc de Torrey	<i>Juncus torreyi</i>	Susceptible	Aucun	Aucune	Prairies humides, bords des bois et des routes, fossés, tourbières, saulaies; plante facultative des milieux humides.	L'été
Lobélie à épi	<i>Lobelia spicata</i>	Susceptible	Aucun	Aucune	Affleurements rocheux, alvars, prairies humides, anciens champs.	L'été
Peltandre de Virginie	<i>Peltandra virginica</i>	Susceptible	Aucun	Aucune	Marécages, marais, rivages et eaux peu profondes des rivières, lacs et cours d'eau; plante obligée des milieux humides.	L'été
Renouée à feuilles d'arum	<i>Persicaria arifolia</i>	Susceptible	Aucun	Aucune	Marécages arbustifs ou boisés, dépressions humides, hauts rivages humides; plante obligée des milieux humides.	L'été
Platanthère petite-herbe	<i>Platanthera flava</i> var. <i>herbiola</i>	Susceptible	Aucun	Aucune	Milieux humides ouverts à partiellement ouverts, hauts rivages, berges, friches, forêts décidues, marécages; plante facultative des milieux humides.	Fin printemps/début été
Platanthère à grandes feuilles	<i>Platanthera macrophylla</i>	Susceptible	Aucun	Aucune	Forêts mixtes et mésiques d'érable à sucre, pruche et hêtre.	Fin printemps/début été
Proserpinie des marais	<i>Proserpinaca palustris</i>	Susceptible	Aucun	Aucune	Eaux calmes et peu profondes, rivages boueux, marais, marécages, lacs, fens; plante obligée des milieux humides.	L'été
Véronique en chaîne	<i>Veronica catenata</i>	Susceptible	Aucun	Aucune	Rivages boueux de rivières ou de ruisseaux, marécages, marais, eaux peu profondes, fossés; plante obligée des milieux humides.	L'été

Annexe E – Habitats potentiels considérés

Identifiant de l'habitat	Caractéristiques de l'habitat potentiel considéré	Espèces concernées
Habitat 1	Érablières sur sol riche et humide	Ail des bois
Habitat 2	Forêts conifériennes humides à dominance de thuya	Calypso d'Amérique
Habitat 3	Forêts feuillues ou mixtes matures, mésiques ou humides	Goodyérie pubescente
Habitat 4	Érablières riches à érable à sucre et à hêtre	Galéaris remarquable
Habitat 5	Forêts mixtes et mésiques d'érable à sucre, pruche et hêtre	Platanthère à grande feuille
Habitat 6	Massifs de serpentine	Aspidote touffue
Habitat 7	Marais	Carex folliculé, iris de Shreeve, jonc de Torrey, lobélie à épi, peltandre de Virginie, proserpinie des marais et véronique en chaîne
Habitat 8	Prairies humides	Arisème dragon, carex folliculé, iris de Shreeve, jonc de Torrey, lobélie à épi, peltandre de Virginie, proserpinie des marais et véronique en chaîne
Habitat 9	Marécages	Arisème dragon, aulne Tendre, bartonie de Virginie, carex folliculé, iris de Shreeve, jonc de Torrey, peltandre de Virginie, platanthère petite-herbe, proserpinie des marais, renouée à feuilles d'arum, véronique en chaîne et woodwardie de Virginie
Habitat 10	Tourbières	Bartonie de Virginie, carex folliculé, jonc de Torrey, proserpinie des marais, woodwardie de Virginie

Annexe F – Reportage photographique



Figure A - 1 – Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique



Figure A - 2 – Adiante du Canada



Figure A - 3 – Dentaire à deux feuilles



Figure A - 4 – Asaret du Canada



Figure A - 5 – Frêne noir (DHP \geq 10 cm)



Figure A - 6 – Frêne noir (DHP \leq 10 cm)

Annexe F – Inventaire de l'avifaune



Inventaire de l'avifaune Parc éolien Broughton

Saint-Pierre-de-Broughton

Rapport préliminaire

Préparé pour :

Stratégie PEG Inc.

Réf. : Q-0614

Octobre 2025

Rédigé par :

Rosalie Giguère


Professionnelle en environnement



Vérifié par :

Grégory Tison

Chargé de projet



Approuvé par :

Marie-Ève Dion

Directrice de projet



REGISTRE DES ÉMISSIONS ET RÉVISIONS DU RAPPORT	
DATE	VERSION
2025-01-17	Préliminaire
2025-02-21	Finale
2025-03-12	Finale v2
2025-10-30	Finale v3 – Ajout données faucon pèlerin 2025 et mise à jour des emprises dans la cartographie

ÉQUIPE DE PROJET

Groupe GÉOS

Directrice de projet	Marie-Ève Dion, Biologiste, M. Sc. Env., ABQ n° 2951
Chargé de projet	Grégory Tison, Technicien en environnement
Terrain/Rédaction	Rosalie Giguère, Professionnelle en environnement, B. Sc. A.
Terrain/Rédaction	Andrew Colton, Biologiste, B. Sc., ABQ n° 4828
Terrain/Rédaction	Marie-Pierre Laprise, Biologiste, B. Sc.
Rédaction	Frédérique Jetté, Géographe, B. Sc., cert. écologie
Terrain	Alexis Quirion, Professionnel en environnement, B. Sc. A.
Géomatique	François-Xavier Lafortune, Géomaticien, B. Sc.

Sous-traitants

Xavier Francoeur	Ornithologue, terrain (2023)
------------------	------------------------------

La citation appropriée pour ce document est :

Groupe GÉOS (2025). *Inventaire de l'avifaune, Parc éolien Broughton*. Rapport réalisé pour Stratégie PEG Inc., 42 pages et 8 annexes.

TABLE DES MATIÈRES

Liste des Tableaux.....	v
Liste des Figures.....	v
Liste des Annexes.....	vi
1 INTRODUCTION.....	1
1.1 Mise en contexte et mandat.....	1
1.2 Description de la zone d'étude	1
2 MÉTHODOLOGIE.....	2
2.1 Nomenclature et statuts régionaux	2
2.2 Espèces en situation précaire et habitats potentiels.....	2
2.3 Préparation des travaux terrain	3
2.4 Rédaction des protocoles d'inventaire des oiseaux de proie.....	3
2.5 Périodes d'inventaire	4
2.6 Techniques d'inventaires en période de migration	4
2.6.1 Virée courte	4
2.6.2 Oiseaux observés pendant les déplacements	4
2.7 Techniques d'inventaire en période de nidification.....	5
2.7.1 Inventaire hélicoptère des nids d'oiseaux de proie	5
2.7.2 Validation de la nidification du faucon pèlerin	6
2.7.3 Point d'écoute	6
2.7.4 Relevé crépusculaire et nocturne.....	7
2.7.5 Visite adaptée pour l'hirondelle de rivage	7
2.8 Analyse des données	7
3 Espèces en situation précaire	8
3.1 Occurrences connues.....	9
3.1.1 Oiseaux de proie	9
3.1.2 Passereaux et autres oiseaux terrestres.....	9
3.2 Espèces potentiellement présentes.....	9
4 Résultats	16
4.1 Plan d'échantillonnage.....	16

4.1.1	Virées courtes	16
4.1.2	Inventaire hélicopté.....	16
4.1.3	Points d'écoute.....	16
4.1.4	Relevés crépusculaires	17
4.2	Effort d'échantillonnage	17
4.2.1	Virées courtes	17
4.2.2	Inventaire hélicopté.....	17
4.2.3	Points d'écoute.....	18
4.2.4	Relevés crépusculaires	18
4.3	Conditions d'inventaire	18
4.3.1	Virées courtes	19
4.3.2	Inventaire hélicopté.....	19
4.3.3	Points d'écoute.....	19
4.3.4	Relevés crépusculaires	19
4.4	Oiseaux de proie.....	19
4.4.1	Nidification.....	19
4.5	Passereaux et autres oiseaux terrestres	20
4.5.1	Migration printanière	20
4.5.2	Nidification.....	28
4.5.3	Migration automnale.....	34
4.6	Espèces en situation précaire répertoriées	41
5	Conclusion	43
6	Assurance qualité	44

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Données cartographiques consultées	2
Tableau 2	Principaux biotopes de la zone d'étude	3
Tableau 3	Périodes d'inventaire	4
Tableau 4	Espèces en situation précaire susceptibles de fréquenter la zone d'étude.....	8
Tableau 5	Répartition des points d'écoute	16
Tableau 6	Effort d'échantillonnage par virées	17
Tableau 7	Résultats de l'inventaire du faucon pèlerin.....	20
Tableau 8	Fréquence d'observation journalière pendant les virées courtes printanières	23
Tableau 9	Nombre total et moyen des couples nicheurs par espèce comptés par la méthode DRL pour chaque biotope	30
Tableau 10	Densité des couples nicheurs selon le biotope	33
Tableau 11	Espèces observées lors de l'inventaire crépusculaire	33
Tableau 12	Fréquence d'observation journalière pendant les virées courtes automnales.....	36
Tableau 13	Observations d'espèces en situation précaire relevées par inventaire	41

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Densité des passereaux migrateurs et autres oiseaux terrestres au printemps.....	22
Figure 2	Densité des passereaux migrateurs et autres oiseaux terrestres à l'automne	35

LISTE DES ANNEXES

Annexe A Cartes

Annexe B Reportage photographique

Annexe C Effort détaillé par type d'inventaire

Annexe D Conditions météorologiques lors des inventaires

Annexe E Données d'inventaire par virée courte (2023)

Annexe F Données d'observation en période de nidification (2023)

Annexe G Références

Annexe H Portée et limitations

1 INTRODUCTION

1.1 Mise en contexte et mandat

Dans le cadre du projet de parc éolien de Broughton, Groupe GÉOS a été mandaté afin de réaliser les inventaires de l'avifaune en 2023 et réaliser les livrables.

Afin de répondre aux directives de l'étude d'impact sur l'environnement du projet de parc éolien de Broughton, les objectifs de cette étude sur l'avifaune sont :

- Effectuer un inventaire des nids d'oiseaux de proie nicheurs en situation précaire dans un rayon de 20 km autour de la zone d'étude ;
- Effectuer un inventaire représentatif des passereaux et autres oiseaux terrestres, incluant les espèces en situation précaire, pendant les périodes de migration et en période de nidification ;
- Évaluer le potentiel de présence des espèces en situation précaire.

1.2 Description de la zone d'étude

La zone d'étude correspond à la zone potentielle d'implantation des éoliennes du parc éolien de Broughton et couvre environ 167 km². Elle est localisée dans la municipalité de Saint-Pierre-de-Broughton (MRC des Appalaches). La topographie du site varie entre 260 m et 680 m d'altitude. Les rivières Palmer, Whetstone et Palmer Est traversent la zone d'étude selon un axe nord-ouest formant 3 vallées aux sommets arrondis. Les éoliennes potentielles sont réparties sur ces sommets entre 430 m et 600m et sur un axe nord-sud d'environ 13 km. La zone d'étude se trouve principalement en milieu privé agricole et forestier. La zone d'étude a changé au cours du mandat ce qui explique la raison pour laquelle certains inventaires ont été effectués à l'extérieur de la zone d'étude actuelle.

2 MÉTHODOLOGIE

2.1 Nomenclature et statuts régionaux

Les noms français et latin des oiseaux proviennent de la 7^e édition et 62^e mise à jour de la liste des oiseaux de l'Amérique du Nord (Chesser et al., 2024). Les statuts régionaux, notamment la distinction entre nicheur, migrateur ou hivernant, proviennent de la Liste commentée des oiseaux du Québec (David, 2019).

2.2 Espèces en situation précaire et habitats potentiels

Le terme « espèces en situation précaire » comprend les espèces menacées et vulnérables désignées au Québec selon le *Règlement sur les espèces fauniques menacées ou vulnérables et leurs habitats* (REFMVH, c E-12.01, r 2), ainsi que les espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec. Il comprend également les espèces en péril désignées en voie de disparition ou menacées au fédéral selon la *Loi sur les espèces en péril* (LEP, L.C. 2002, ch. 29), ainsi que les espèces préoccupantes.

Plusieurs bases de données géographiques ont été consultées afin de :

- Déterminer les espèces aviaires en situation précaire présentes dans la zone d'étude et dans un rayon de 20 km de la zone d'étude pour les oiseaux de proie en situation précaire ;
- Délimiter et identifier les habitats potentiels pour les espèces en situation précaire.

Le Tableau 1 présente ces données. De plus, une évaluation du potentiel de présence a été réalisée pour les espèces aviaires en situation précaire répertoriée et celles dont les caractéristiques de l'habitat préférentiel ont été répertoriées dans la zone d'étude. Les visites de terrain ont permis de valider le potentiel de présence de ces espèces.

Tableau 1 Données cartographiques consultées

Nom de la donnée	Description	Source
Carte des occurrences d'espèces en situation précaire	Mentions d'observation d'espèces en situation précaire dans un rayon de 8 km de la zone d'étude. Consultation de la carte interactive et de la base de données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ).	(MELCCFP, 2024)
Deuxième Atlas des oiseaux nicheurs du Québec	Les résultats du deuxième Atlas des oiseaux nicheurs permettent de connaître la liste des espèces potentiellement présence en période de nidification ainsi que leurs statuts de nidification dans une zone géographique donnée (parcelles d'atlas),	(Robert et al., 2019)
Carte écoforestière à jour	Carte écoforestière produite dans le cadre des activités du 5 ^e inventaire écoforestier du Québec méridional (IEQM). Il présente la stratification forestière du 5 ^e inventaire ainsi que les autres attributs cartographiques estimés à l'échelle des polygones de la carte écoforestière provenant d'autres méthodes que la photo-interprétation.	(MRNF, 2023a)
Couche hypsométrique à l'échelle de 1/20 000	Les courbes de niveau, généralement aux 10 mètres, représentent le relief du territoire et proviennent de la Base de données topographique du Québec (BDTQ), laquelle n'est plus mise à jour. La couverture temporelle des données s'étend de 1950 à 2006.	(MRNF, 2023b)

Nom de la donnée	Description	Source
eBird	Les données d'eBird regroupent les mentions d'avifaune récoltées bénévolement par des amateurs et professionnels de partout en Amérique.	(eBird, 2024)
Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ)	La GRHQ est le référentiel commun de l'hydrographie au Québec. Il s'agit d'un réseau hydrographique détaillé permettant de supporter de nombreuses applications.	(MRNF, 2024)
Imagerie continue du gouvernement du Québec	L'imagerie continue du gouvernement du Québec est utilisée dans le cadre de ce mandat. Il est principalement composé d'images aéroportées et orthorectifiées acquises lors des activités de partenariats et de l'inventaire écoforestier des dernières années.	(MRNF, 2023c)
Produits dérivés du LiDAR	Les produits issus du LiDAR, soit modèle numérique de terrain, les lits d'écoulement potentiels, l'indice d'humidité topographique, le relief ombré, les pentes ainsi que la hauteur de canopée ont été produit dans le cadre du <i>Projet d'acquisition de données par le capteur LiDAR à l'échelle provinciale</i> .	(MRNF, 2023d)

2.3 Préparation des travaux terrain

Une analyse des documents cartographiques disponibles a permis de déterminer et de localiser les milieux naturels, afin de classer les biotopes pour l'avifaune présents dans la zone d'étude (Tableau 2). Les stations d'inventaires ont par la suite été distribuées dans ces biotopes. Les biotopes ont été regroupés en six classes. Les deux principaux biotopes pour l'avifaune sont le milieu forestier et le milieu agricole. Aucun inventaire dans le biotope anthropique n'a été fait.

Tableau 2 Principaux biotopes de la zone d'étude

Biotope	Proportion de la zone d'étude (%)
Milieu agricole	28
Milieu anthropique	4
Arbustaie	2
Milieu forestier feuillu	25
Milieu forestier mixte	20
Milieu forestier résineux	21
TOTAL	100

2.4 Rédaction des protocoles d'inventaire des oiseaux de proie

Les protocoles d'inventaire des oiseaux de proie ont été transmis au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP, direction de la gestion de la faune de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches) avant

l'inventaire en conformité avec leurs exigences (MRNF, 2008). Le protocole pour l'inventaire hélicoptéré des oiseaux de proie nicheurs a été validé par le MELCCFP le 6 avril 2023.

2.5 Périodes d'inventaire

Trois périodes ont été visées pour décrire l'avifaune du parc éolien, soit :

- La migration printanière ;
- La nidification ;
- La migration automnale.

Le Tableau 3 présente les semaines d'inventaire couvertes en 2023 et 2024 pour chacune des périodes, et ce, par groupe d'oiseaux. Les périodes couvertes pour l'inventaire des oiseaux de proie ont été déterminées de façon à répondre aux exigences du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MRNF, 2008).

Tableau 3 Périodes d'inventaire

Période	2023												2024																		
	Avril			Mai			Juin			Juillet			Août			Sept			Oct			Avril			Mai			Juin			
Migration printanière																															
Nidification																															
Migration automnale																															

Légende :

Passereaux et autres oiseaux terrestres

Inventaire hélicoptéré des oiseaux de proie

Inventaire du faucon pèlerin

2.6 Techniques d'inventaires en période de migration

Les sections suivantes présentent les techniques d'inventaire utilisées et adaptées à la migration des oiseaux au printemps et à l'automne.

2.6.1 Virée courte

Lors des inventaires en périodes de migration, la technique des virées courtes est utilisée pour l'inventaire des oiseaux terrestres, incluant surtout les passereaux et pics. La méthode consiste à marcher (un seul observateur) sur une distance de 300 m le long d'un sentier ou d'un chemin afin d'y dénombrer les oiseaux qui s'y trouvent. Tous les oiseaux sont identifiés à l'espèce. Leur nombre et leur distance perpendiculaire à la virée (selon les catégories de 0 à 30 m, 30 à 50 m, 50 à 75 m, 75 à 100 m et plus de 100 m) sont notés.

2.6.2 Oiseaux observés pendant les déplacements

Pour chaque journée d'inventaire, une fiche spécialement dédiée permet de noter tous les oiseaux aperçus ou entendus lors des déplacements entre les stations à l'intérieur de la zone d'étude. Les observations d'individus d'espèces susceptibles de ne pas avoir été recensés par les autres techniques d'inventaire relatifs à la période en cours d'inventaire ont été consignées.

2.7 Techniques d'inventaire en période de nidification

2.7.1 Inventaire hélicoptéré des nids d'oiseaux de proie

Une recherche active de nids d'oiseaux de proie a été effectuée lors d'un inventaire hélicoptéré dans un rayon de 20 km de la zone d'étude. L'inventaire visait plus particulièrement les espèces en situation précaire, mais tous les nids observés ont été notés. Une analyse cartographique a été réalisée afin d'identifier tous les habitats potentiels présents dans un rayon de 20 km de la zone d'étude pour le faucon pèlerin et le pygargue à tête blanche.

Les secteurs suivants ont donc été considérés pour l'inventaire :

- La zone d'étude ;
- Pour le faucon pèlerin :
 - Site d'occurrence connue ;
 - Falaises verticales;
 - Les carrières abandonnées. ;
- Pour le pygargue à tête blanche :
 - Site d'occurrence connue ;
 - Peuplements comprenant des arbres de bonne dimension pour supporter un nid et se trouvant dans un rayon de 500 m de plans d'eau de plus de 1 km², ou d'un cours d'eau d'importance.

L'équipe était composée de trois personnes :

- Le pilote d'hélicoptère ;
- Un observateur-navigateur, assis à côté du pilote, responsable de maintenir le plan de vol. L'observateur-navigateur était également responsable de la prise de notes et de points GPS ;
- L'observateur principal, assis derrière le pilote et responsable d'identifier les espèces observées.

Les observateurs ont prêté une attention particulière aux secteurs où les arbres avaient un diamètre assez important pour supporter un nid d'oiseau de proie.

L'utilisation d'une tablette électronique a été préconisée pour cet inventaire. Les données cartographiques, les secteurs à inventorier et les tracés de vol ont été intégrés à un logiciel de cartographie et permettaient également d'avoir un positionnement en temps réel.

Les secteurs à inventorier ont été parcourus à une vitesse allant de 70 à 150 km/h à une altitude de vol variant entre 20 m et 50 m. Dans le cas des falaises, elles ont été longées à une distance de 20 m à 30 m à une vitesse d'environ 80 km/h, face au vent. Lorsqu'une falaise propice à la nidification était trouvée, elle a été parcourue dans son ensemble à une vitesse de 10 à 25 km/h à des hauteurs variables afin de scruter adéquatement l'ensemble des parois.

Toutes les observations de nids ou d'oiseaux ont été notées, incluant le sexe et l'âge, lorsque possible. Un point GPS a également été pris. Tous les nids ont été photographiés. Les nids

inoccupés appartenant vraisemblablement à une espèce à statut précaire ont également été notés le cas échéant.

2.7.2 Validation de la nidification du faucon pèlerin

La validation de la nidification du faucon pèlerin a été réalisée en conformité des recommandations émises dans le protocole standardisé du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP, 2022). Les inventaires ont consisté à vérifier la présence du faucon pèlerin dans les sites présentant un potentiel pour la nidification dans un rayon de 20 km du projet.

Les sites visités en 2023 sont ceux des individus qui ont été observés lors de l'inventaire hélicoptéré et où la présence de nids n'a pas pu être validée. Une visite complémentaire au sol a été réalisée.

En 2024, ces sites ont été visités à nouveau. Deux visites ont été réalisées au début du printemps. Les observations se sont faites tôt le matin, et sur une durée maximale de quatre heures. Au besoin, une visite complémentaire a été réalisée pour confirmer la nidification.

Une lunette d'approche à grossissement 60x ainsi que des jumelles à grossissement 10x ont été utilisées par les observateurs.

2.7.3 Point d'écoute

Les passereaux et les autres espèces d'oiseaux terrestres sont dénombrés à l'aide de la méthode du dénombrement à rayon limité (DRL) et de l'indice ponctuel d'abondance (IPA). La technique du DRL (Bibby et al., 2000) consiste à dénombrer pendant deux périodes consécutives de cinq minutes tous les oiseaux vus ou entendus à l'intérieur d'un rayon de 50 mètres. La méthode de l'IPA (Blondel et al., 1981) a été utilisée concurremment à celle du DRL. Elle se distingue de la précédente par le fait qu'il n'y a aucune limite de distance dans les oiseaux dénombrés; elle permet ainsi d'élargir le nombre d'espèces détecté en même temps. Le relevé débute à la suite d'une période d'acclimatation d'environ cinq minutes, permettant aux oiseaux de se remettre du dérangement occasionné par le déplacement des observateurs. La période de dénombrement des oiseaux nicheurs s'amorce dès le lever du soleil (lorsque c'est possible de commencer à cette heure) jusqu'à environ cinq heures plus tard. Chacun des points d'écoute a fait l'objet d'une seule visite.

Bien que les inventaires réalisés par les méthodes du DRL et de l'IPA visent essentiellement les passereaux et les pics, toutes les observations d'autres espèces d'oiseaux sont notées. On entend par observation la mention d'un individu entendu ou aperçu. Pour certains groupes, tels les oiseaux de proie, le nombre d'observations peut parfois surévaluer le nombre d'individus parce que le même oiseau peut être observé à plusieurs reprises durant toute la période d'inventaire.

Afin de déterminer le niveau de certitude de nidification des espèces, les indices de nidification provenant du protocole de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec ont été utilisés (Robert et al., 2019).

Le nombre de couples nicheurs est compilé par biotope. Les individus détectés à l'intérieur du rayon de 50 m sont ceux comptabilisés pour estimer la densité des couples. La méthode de calcul

est celle de Bibby et al. (1992) et peut se résumer ainsi : le nombre d'individus observé a été converti en nombres de couples nicheurs. À cette fin, chaque individu chanteur ou famille était calculé comme étant un couple et les individus qui criaient, étaient silencieux ou passaient en vol étaient considérés comme 0,5 couple. Une observation ou une série d'observations qui mènent au niveau de certitude possible, probable ou confirmée (selon l'indice de nidification noté) indiquent la présence d'un couple nicheur. Par exemple, un oiseau qui passe au-dessus du point en volant n'augmente pas le nombre de couples nicheurs contrairement à un oiseau qui chante.

Comme pour les périodes de migration, les oiseaux observés lors des déplacements entre les points d'écoute sont utilisés pour le calcul de la richesse (nombre d'espèces) en période de nidification. Dans certains cas, ces observations peuvent confirmer la nidification de certaines espèces dans l'aire d'étude.

En période de nidification, la repasse de chant des espèces en situation précaire ou d'intérêt susceptibles d'être trouvées dans la zone d'étude du parc éolien fut utilisée lors des points d'écoute, après la période d'écoute. Des espèces ont été appelées seulement si l'habitat était propice à leur présence. Le chant fut joué dans un haut-parleur portatif pendant environ 30 secondes, suivi d'une période d'écoute et d'observation attentive d'environ 30 secondes. La procédure a été répétée deux à quatre fois lorsque nécessaire.

2.7.4 Relevé crépusculaire et nocturne

Un protocole d'inventaire a été établi sous forme de route d'écoute. Ces visites d'une durée d'environ 10 minutes chacune ont été effectuées une demi-heure après le coucher du soleil avec l'usage de la repasse de chants pour vérifier la présence ou l'absence d'engoulevent d'Amérique et d'engoulevent bois-pourri.

2.7.5 Visite adaptée pour l'hirondelle de rivage

Lors de la période de nidification, une visite d'environ 20 minutes à divers sites potentiels et connus de nidification a été effectuée pour confirmer la présence de l'espèce.

2.8 Analyse des données

Toutes les observations des espèces détectées dans l'ensemble des biotopes sont consignées dans une base de données. L'analyse complète des données est présentée dans ce rapport.

3 ESPÈCES EN SITUATION PRÉCAIRE

La présente section a pour but de dresser la liste des espèces en situation précaire susceptibles de fréquenter la zone d'étude (Tableau 4) et dans un rayon de 20 km autour de celle-ci pour les oiseaux de proie. Les occurrences répertoriées par le CDPNQ dans un rayon de 8 km de la zone d'étude ont été considérées dans l'évaluation du potentiel de présence. Les occurrences d'espèces en situation précaire répertoriées sont présentées, ainsi qu'une description de l'écologie de chacune des espèces retenues et une justification du potentiel de présence.

Tableau 4 Espèces en situation précaire susceptibles de fréquenter la zone d'étude.

Nom français	Nom scientifique	Statut provincial	Statut fédéral ¹	Potentiel de présence - Migration	Potentiel de présence - Nidification
Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	Vulnérable	—	Moyen	Nul
Engoulevent bois-pourri	<i>Antrostomus vociferus</i>	Vulnérable	Menacée (annexe 1)	Moyen	Moyen
Engoulevent d'Amérique	<i>Chordeiles minor</i>	ESDMV ¹	Préoccupante (annexe 1)	Faible	Faible
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus anatum/tundrius</i>	Vulnérable (<i>Anatum</i>) ESDMV (<i>Tundrius</i>)	—	Élevé	Élevé
Goglu des prés	<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	Vulnérable	Menacée (annexe 1)	Élevé	Élevé
Grive des bois	<i>Hylocichla mustelina</i>	—	Menacée (annexe 1)	Élevé	Élevé
Gros-bec errant	<i>Coccothraustes vespertinus</i>	—	Préoccupante (annexe 1)	Élevé	Moyen
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	—	Menacée (annexe 1)	Élevé	Élevé
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	—	Menacée (annexe 1)	Élevé	Élevé
Martinet ramoneur	<i>Chaetura pelagica</i>	Menacée	Menacée (annexe 1)	Faible	Faible
Moucherolle à côtés olive	<i>Contopus cooperi</i>	Vulnérable	Préoccupante (annexe 1)	Faible	Faible
Paruline du Canada	<i>Cardellina canadensis</i>	ESDMV	Menacée (annexe 1)	Élevé	Élevé
Pioui de l'Est	<i>Contopus virens</i>	—	Préoccupante (annexe 1)	Élevé	Élevé
Pygargue à tête blanche	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	Vulnérable	—	Élevé	Moyen
Quiscale rouilleux	<i>Euphagus carolinus</i>	ESDMV	Préoccupante (annexe 1)	Faible	Nul
Sturnelle des prés	<i>Sturnella magna</i>	—	Menacée (annexe 1)	Faible	Faible

ESDMV : Espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable

¹ Les annexes font référence aux annexes présentes dans la Loi sur les espèces en péril.

3.1 Occurrences connues

3.1.1 Oiseaux de proie

Le CDPNQ répertorie un site de reproduction du pygargue à tête blanche dans un rayon de 20 km de la zone d'étude, soit le numéro d'occurrence 14 258, situé près du Lac à la Truite (au sud-ouest de Saint-Pierre-de-Broughton). Deux occurrences pour le faucon pèlerin ont été répertoriées par le CDPNQ dans un rayon de 20 km de la zone d'étude, soit les numéros 19 563 et 19 663, situées respectivement près du mont Grand-Morne et d'une ancienne carrière à l'est de la zone d'étude. Aucune occurrence n'est répertoriée pour l'aigle royal et la buse à épaulettes.

3.1.2 Passereaux et autres oiseaux terrestres

Dans un rayon de 8 km, le CDPNQ répertorie une aire de reproduction de l'hirondelle de rivage, soit le numéro 80 766, situé le long de la rivière Palmer. Une occurrence de site de reproduction du martinet ramoneur, soit le numéro d'occurrence du CDPNQ 21 319, situé près de la rue Talbot à Thetford Mines.

3.2 Espèces potentiellement présentes

Engoulevent bois-pourri

L'engoulevent bois-pourri (*Antrostomus vociferus*) est désigné comme menacé au Canada en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* et est susceptible d'être désigné menacé ou vulnérable au Québec en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. On le trouve principalement dans les Basses-terres du Saint-Laurent et la frange sud des Laurentides méridionales (Robert et al., 2019). Il est associé aux forêts décidues ou mixtes poussant sur des sols secs et dont la strate arbustive est clairsemée ou absente (Robert et al., 2019). Il est souvent entendu à proximité des zones agricoles, des milieux humides, des jeunes friches, des sablières ou des bleuetières. La période de ponte et d'incubation se situe entre la mi-mai et le début de juillet (Robert et al., 2019).

Le potentiel de présence de l'espèce en période de migration et de nidification est moyen. Bien qu'il y ait présence de forêts et d'habitats ouverts formant une mosaïque, le drainage du sol présent dans la zone d'étude (imparfait à mauvais) n'est pas optimal pour l'alimentation et la nidification.

Engoulevent d'Amérique

L'engoulevent d'Amérique (*Chordeiles minor*) est désigné comme préoccupant au Canada en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* et vulnérable au Québec en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. Cet engoulevent fréquente les lieux découverts, les montagnes et les pinèdes claires, mais est souvent vu en vol au-dessus des villes où il niche sur les toits plats (Peterson, 2004).

Étant un nicheur migrateur, l'engoulevent d'Amérique a comme aire de nidification toute l'Amérique du Nord à l'exception du Nunavut, et a comme aire d'hivernage le nord de l'Amérique du Sud (Environnement Canada, 2016). Pour sa nidification l'engoulevent d'Amérique a besoin

de zone dégagée telle que des dunes, des coupes forestières, des tourbières afin de pondre leurs œufs directement sur le sol. Au Canada, l'espèce arrive entre le début mai et le début juin (COSEPAC, 2018b). La période de nidification s'étend de la fin mai jusqu'à la fin juillet seulement (Robert et al., 2019). Ils entament par la suite leur migration automnale vers le sud entre la mi-août et la mi-septembre (COSEPAC, 2018b).

Le potentiel de présence de l'espèce en période de migration et de nidification est faible. Les habitats ouverts présents dans la zone d'étude ne sont pas assez grands ni assez nombreux.

Faucon pèlerin

Le faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) est désigné comme vulnérable en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. Rapace diurne, il niche essentiellement sur des falaises ou des structures d'origine anthropique, tels des ponts, des édifices en hauteur et des carrières (Paquin, 2010). Il est bien présent dans les Basses-terres du Saint-Laurent et le long des grands cours d'eau bordés de falaises, en particulier les rivières des Outaouais, Saint-Maurice et Saguenay (Robert et al., 2019). La majorité des territoires occupés par la population se trouvant au nord du 49^{ème} parallèle se situe à proximité des écosystèmes côtiers (Tremblay et al., 2012). En ce qui concerne ses activités de chasse, l'oiseau de proie affectionne les milieux ouverts lui offrant une bonne vision telle que les cours d'eau, les marais et les plages. La période de ponte et d'incubation s'étend de fin-février jusqu'à la fin juillet (Robert et al., 2019). Le site de nidification peut être réutilisé année après année.

Le faucon pèlerin migre le long des côtes et dans l'intérieur en Amérique du Nord (COSEPAC, 2017b). Bon nombre d'entre eux suivent les voies migratoires des oiseaux de rivage, surtout au printemps, saison où ils chassent souvent dans des vasières à marée où les proies abondent (COSEPAC, 2017b).

Le faucon pèlerin est présent à proximité de la zone d'étude, ce qui fait que son potentiel de présence en période de nidification et de migration est élevé.

Goglu des prés

Le goglu des prés (*Dolichonyx oryzivorus*) est désigné comme menacé au Canada en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* et vulnérable au Québec en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. Son aire de répartition se trouve dans les provinces naturelles des Basses-terres du Saint-Laurent et des Appalaches. On le trouve aussi dans les Laurentides méridionales et dans les basses terres du Saguenay-Lac-Saint-Jean et de l'Abitibi (Robert et al., 2019). Il niche dans les champs de cultures fourragères et les prés dominés par les herbacées. Il affectionne particulièrement les vastes champs de foin dont la litière est abondante. Il évite les cultures de céréales, mais ne dédaigne pas les prairies humides (Robert et al., 2019).

La migration printanière se déroule en mai, alors que celle automnale varie selon l'aire de reproduction (COSEPAC, 2023a). Durant la migration on le trouve dans les prairies, les champs de petites céréales ou bien dans les herbiers aquatiques bordant les marais (COSEPAC, 2022). La période de nidification s'étend de la fin mai à la fin juillet (Robert et al., 2019).

Le potentiel de présence de l'espèce en période de migration et de nidification est élevé. L'habitat préférentiel de l'espèce, soit la présence de champs en culture fourragère à proximité de plans d'eau, est présent et est de bonne qualité à plusieurs endroits dans la zone d'étude.

Grive des bois

La grive des bois (*Hylocichla mustelina*) est désignée menacée au Canada en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*. Elle se trouve généralement dans les forêts tempérées de l'Est. Elle niche dans une variété d'habitats forestiers feuillus ou mixtes. L'habitat doit toutefois avoir des arbres de haute taille, une strate arbustive de densité modérée, un sol humide et une litière de feuilles en décomposition (Robert et al., 2019). C'est toutefois dans l'érablière à caryer cordiforme que la fréquence d'observation est la plus élevée.

Au Canada, la plupart des adultes nicheurs arrivent dans l'aire de nidification de la mi-mai à la fin de mai, puis ils partent vers l'aire d'hivernage de la mi-août à la mi-septembre (COSEPAC, 2013). Au Québec, la période de nidification se situe entre la mi-mai et la fin de juillet (Robert et al., 2019).

Le potentiel de présence de l'espèce en période de migration et de nidification est élevé. La présence de forêts feuillues ou mixtes, bien que perturbées et fragmentées, et d'un drainage de sol imparfait à mauvais convient à l'espèce lors de la migration et de la nidification.

Gros-bec errant

Le gros-bec errant (*Coccothraustes vespertinus*) est une espèce préoccupante en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*. L'espèce niche généralement dans les forêts mixtes matures et ouvertes, dans lesquelles les sapins ou les épinettes blanches sont dominants et où il y a abondance de tordeuses des bourgeons de l'épinette (Robert et al., 2019). En dehors de la période de nidification, l'espèce s'alimente des graines produites par divers arbres, tels que les sapins et les épinettes dans la forêt boréale.

Le potentiel de présence de l'espèce en période de migration est élevé et considéré moyen en période de nidification. Lors de la migration, le gros-bec errant est opportuniste et utilise des habitats dans lesquels la présence de nourriture est élevée. En revanche, pour la nidification, l'espèce a besoin de grands peuplements mixtes matures et anciens ce qu'on retrouve en plus faible superficie dans la zone d'étude.

Hirondelle de rivage

L'hirondelle de rivage (*Riparia riparia*) est désignée comme menacée au Canada en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*. Elle a une vaste répartition à l'échelle mondiale. Elle niche dans l'ensemble du Québec méridional, mais son abondance relative est beaucoup plus élevée dans les Basses-terres du Saint-Laurent, l'Abitibi-Témiscamingue et le Saguenay-Lac-Saint-Jean (Robert et al., 2019).

L'hirondelle de rivage niche dans des terriers qu'elle creuse d'environ 60 à 90 cm de profondeur dans une berge presque verticale au substrat érodable le long d'un cours d'eau, d'un lac ou de

l'océan (Oiseaux Canada, 2024). Il leur arrive aussi d'utiliser des milieux artificiels tels que des remblais créés par des carrières de sable et de gravier ou des tranchées de route. Au Québec, l'espèce niche de la fin mai à la fin juillet (Robert et al., 2019). Les sites de repos et d'alimentation se trouvent souvent dans des milieux humides près de la colonie de nidification (Oiseaux Canada, 2024).

D'après le CDPNQ et les mentions d'espèces sur Ebird, il y a un site de nidification de l'hirondelle de rivage dans la zone d'étude. Son potentiel de présence lors de la migration est aussi élevé puisque plusieurs plans d'eau fournissant de la nourriture et des milieux ouverts sont présents dans la zone d'étude ce qui permet à l'espèce de s'alimenter.

Hirondelle rustique

L'hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) est désignée comme menacée au Canada en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*. Elle est associée aux milieux agricoles. Elle niche dans l'ensemble du Québec méridional, mais elle est plus nombreuse dans les Basses-terres du Saint-Laurent et le sud des Appalaches (Robert et al., 2019).

L'Hirondelle rustique niche principalement dans les structures anthropiques comme les granges les garages, les maisons, les ponts et les ponceaux (COSEPAC, 2021b). Cette espèce préfère divers types de milieux ouverts pour la quête de leur nourriture, y compris les champs de graminées, les prés, les berges des lacs et des rivières, les emprises dégagées, les îles et les terres humides (COSEPAC, 2021b). La migration printanière s'effectue de mars et mai, tandis que la migration automnale s'effectue de la fin août jusqu'en octobre (COSEPAC, 2021b).

Le potentiel de nidification de l'espèce est élevé puisqu'il y a présence de plusieurs structures anthropiques correspondant à son habitat préférentiel. Son potentiel de présence en période de migration est élevé, car plusieurs milieux ouverts peuvent combler son besoin d'alimentation.

Martinet ramoneur

Le martinet ramoneur (*Chaetura pelagica*) est désigné comme menacé au Canada et au Québec en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* et en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. Il niche à raison d'un couple par cheminée dans l'ensemble des secteurs habités du Québec méridional (Robert et al., 2019). Il est rarement observé dans son habitat naturel autrement qu'en vol. Il est insectivore et passe la majorité de ses journées en vol à se nourrir. Il survole ainsi des milieux urbains, ruraux et agricoles, des milieux humides et aquatiques ou des forêts (COSEPAC, 2023b).

Le martinet ramoneur arrive au pays lors de la migration printanière à partir de la fin avril. Les cheminées lui servent d'abord de dortoirs collectifs puis les couples se dispersent ensuite pour nicher, chacun dans sa cheminée où le nid est collé à la paroi interne (COSEPAC, 2023b). La période de ponte et d'incubation s'étend de la fin mai jusqu'au début du mois d'août (Robert et al., 2019).

Le potentiel de présence en période de nidification et de migration de l'espèce est faible. Le martinet ramoneur a besoin de structure artificielle, comme des cheminées, et on n'en retrouve très peu dans la zone d'étude.

Moucherolle à côtés olive

Le moucherolle à côtés olive (*Contopus cooperi*) est désigné comme préoccupant au Canada en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* et comme menacé au Québec en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. Il est présent dans toutes les provinces naturelles à l'exception des Basses-terres du Saint-Laurent, de l'Abitibi et autour du lac Saint-Jean (Robert et al., 2019). Il niche dans les pessières à mousse. Il est associé aux habitats ouverts riches en insectes volants et les milieux humides forestiers, pourvu qu'il s'y trouve de grands arbres morts (Robert et al., 2019).

Le moucherolle à côtés olive arrive au Canada entre avril et juin et repart à l'été à la fin juillet ou au début août (COSEPAC, 2018a). Lors de sa migration, le moucherolle à côtés olive fréquente les milieux riverains plutôt que les forêts de conifères (Environnement Canada, 2015).

Le potentiel de présence en période de nidification et de migration de l'espèce est faible. En effet, l'habitat préférentiel (tourbière ombrotrophe, marécage dominé par des épinettes, milieux ouverts avec présence de chicots) de l'espèce dans la zone d'étude est peu fréquent.

Paruline du Canada

La paruline du Canada (*Cardellina canadensis*) est désignée comme menacée au Canada en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* et est susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. On trouve l'espèce au Témiscamingue, dans Chaudière-Appalaches, dans le Bas-Saint-Laurent et au Saguenay. Elle niche dans les forêts humides mixtes et de feuillus où la végétation dans les strates inférieures est dense et complexe (Reitsma et al., 2020). On la trouve aussi dans des peuplements en régénération possédant un sous-bois touffu de divers types, notamment des forêts riveraines et mixtes (Robert et al., 2019). C'est dans ses quartiers d'hiver, en Amérique du Sud, que ce migrateur néotropical subirait les plus fortes pressions (disparition des forêts primaires au profit de l'agriculture et utilisation des pesticides), l'habitat qui lui convient étant encore largement disponible au Canada (Robert et al., 2019).

La paruline du Canada arrive dans son aire de reproduction entre la mi-mai et début juin. Elle repart pour la migration automnale entre la mi-juillet et la fin septembre (COSEPAC, 2020).

Le potentiel de présence en période de migration ainsi que de nidification de l'espèce est élevé. Cette espèce est très opportuniste en matière d'habitat et plusieurs habitats d'intérêts à l'espèce se trouvent dans la zone d'étude.

Pioui de l'Est

Le pioui de l'Est (*Contopus virens*) est désigné comme préoccupant au Canada en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*. Il fréquente les érablières du sud du Québec, mais également les forêts

de feuillus prédominé par les ormes et les chênes (Robert et al., 2019). Il s'installe de préférence dans les forêts relativement ouvertes où les insectes volants sont abondants.

Au Canada, la migration printanière dure environ un mois et s'étend de la mi-mai à la mi-juin, tandis que la migration automnale dure environ deux mois soit de la mi-août à la mi-octobre (COSEPAC, 2012). Au Québec, l'espèce niche au cours du mois de juin et de juillet (Robert et al., 2019).

Le potentiel de présence en période de migration et de nidification de l'espèce est élevé. La forte présence d'érablière dans la zone d'étude correspond exactement à l'habitat préférentiel de l'espèce.

Pygargue à tête blanche

Le pygargue à tête blanche (*Haliaeetus leucocephalus*) est désigné comme vulnérable au Québec selon la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. Au Québec, le pygargue à tête blanche niche au sud du 55e parallèle, à l'exception des zones densément peuplées (MFFP, 2024).

Le pygargue à tête blanche installe son nid dans les arbres dominants de plus de 20 m de haut, préférentiellement des conifères, en forêt mature à proximité de grandes étendues d'eau (MFFP, 2024). Pour son alimentation, il survole surtout les grands lacs, les rivières à fort débit ou les vastes réservoirs artificiels. Étant principalement piscivore son nid se situe généralement à moins de 200 m d'une eau riche en poissons et à fort courant permettant d'être libérée des glaces tôt dans l'année (Gerrard & Bertolotti, 1988). Le pygargue à tête blanche a été sujet à des observations à l'hiver suggérant qu'une partie de la population pouvait hiverner dans la province (Comité de rétablissement du pygargue à tête blanche au Québec, 2002). La période de ponte et d'élevage des jeunes s'étend de mars jusqu'à début juillet (Robert et al., 2019).

Le potentiel de présence en période de migration est élevé puisque l'espèce suit les chaînes de montagnes lors de la migration. Le potentiel de nidification dans l'aire de projet est nul, mais quelques sites potentiels se trouvent dans un rayon de 20 km.

Quiscale rouilleux

Le quiscale rouilleux (*Euphagus carolinus*) est désigné comme préoccupant au Canada en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* et est susceptible d'être désigné menacée ou vulnérable en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. L'aire de reproduction canadienne se trouve presque entièrement dans la forêt boréale (COSEPAC, 2017a). Il habite les milieux humides entrecoupés de petites superficies boisées et niche en bordure des tourbières, des marais, des étangs et des cours d'eau tranquille (Robert et al., 2019).

Au Canada, la migration printanière du quiscale rouilleux se déroule de la mi-mars au début mai, tandis que la migration automnale commence à la fin août et se poursuit jusqu'en début octobre (COSEPAC, 2017a). Au Québec, la période de ponte et d'incubation se situe entre mai et juin (Robert et al., 2019).

Le potentiel de présence en période de migration de l'espèce est faible et son potentiel de nidification est nul. En migration, le quiscale rouilleux utilise les milieux humides boisés et les

forêts inondées, habitat qui se retrouve en faible proportion dans la zone d'étude. Cette espèce niche particulièrement dans les peuplements denses de conifères et les milieux ouverts (tourbières) et ces habitats ne se trouvent pas dans la zone d'étude.

Sturnelle des prés

La sturnelle des prés (*Sturnella magna*) est désignée comme menacée au Canada en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*. Elle est répartie dans les zones agricoles du Québec méridional, à l'exception de celles présentes au Saguenay-Lac-Saint-Jean et de la Gaspésie (Robert et al., 2019).

La sturnelle des prés niche au sol dans de vastes habitats ouverts couvert d'herbes courtes et avec une litière abondante (Robert et al., 2019). Au Canada, les mâles arrivent dans les aires de reproduction en avril, et les femelles, environ deux à quatre semaines plus tard (COSEPAC, 2021a). Au Québec, la période de ponte et d'incubation se situe entre mai et juillet (Robert et al., 2019).

Le potentiel de présence de l'espèce en période de migration est nul et faible en période de nidification. La sturnelle des prés a besoin d'un habitat très spécifique pour nicher; une faible couverture combinée d'arbres et d'arbustes, la présence de couvert de graminées et de plantes herbacées non graminoides, un faible pourcentage de sol nu, etc. Cet habitat ne se trouve pas dans la zone d'étude ou n'a pas une assez grande superficie pour convenir à l'espèce.

4 RÉSULTATS

Les sections suivantes résument les résultats des inventaires réalisés dans la zone d'étude du parc éolien de Broughton. Dans un premier temps, le plan et l'effort d'échantillonnage ainsi que les conditions d'inventaires sont présentés. Ensuite, les résultats de dénombrement sont présentés par groupe d'oiseaux et par période d'inventaire (migration printanière, nidification et migration automnale). Les cartes présentant le plan d'échantillonnage et de résultats sont présentées à l'Annexe A. Des photographies sont disponibles à l'Annexe B.

4.1 Plan d'échantillonnage

4.1.1 Virées courtes

Les inventaires par virées courtes ont été répartis sur 15 stations (transect), soit les mêmes au printemps et à l'automne (Carte 1, Annexe A). L'emplacement d'un transect a été déterminé par choix raisonné afin d'être facilement accessibles et représentatif des biotopes utilisés en période migratoire dans la zone d'étude. Chaque transect est situé en bordure d'habitats où des oiseaux migrateurs peuvent se concentrer et être facilement repérés pendant leurs haltes migratoires (repos ou alimentation).

4.1.2 Inventaire hélicoptère

La Carte 2 de l'Annexe A présente la ligne de vol couvert et les habitats potentiels ciblés lors de l'inventaire hélicoptère dans un rayon de 20 km de la zone d'étude. Le faucon pèlerin et le pygargue à tête blanche ont été les espèces ciblées pour cet inventaire. Une attention particulière à la présence d'oiseaux de proie ou de nid a été maintenue sur toute la durée du vol hélicoptère.

4.1.3 Points d'écoute

Afin de couvrir l'ensemble du parc éolien pendant la période de reproduction, 80 points d'écoute ont été retenus (Tableau 5; Carte 1, Annexe A). Les stations ont été distribuées pour être représentatives de la superficie couverte par les biotopes à l'intérieur de la zone d'étude (Tableau 5;). L'emplacement d'une station a été sélectionné par choix raisonné en fonction des biotopes présents et de l'accessibilité plutôt qu'en fonction de l'emplacement des futures infrastructures du projet éolien. Les stations sont espacées de plus de 300 m l'une de l'autre pour éviter la pseudorépétition.

Tableau 5 Répartition des points d'écoute

Biotope	Proportion dans la zone d'étude (%)	Nombre de stations	Proportion des stations (%)
Milieu agricole	28	16	20
Arbustaie	2	5	6,25
Milieu forestier feuillu	25	23	28.75

Biotope	Proportion dans la zone d'étude (%)	Nombre de stations	Proportion des stations (%)
Milieu forestier mixte	20	16	20
Milieu forestier résineux	21	20	25
TOTAL	100	80	100

4.1.4 Relevés crépusculaires

Un total de 23 stations d'écoute a été réparti le long des chemins et près des champs agricoles afin de couvrir la zone d'étude (Carte 1, Annexe A). Les stations sont espacées d'un minimum de 1,6 km l'une de l'autre pour éviter la pseudorépétition.

4.2 Effort d'échantillonnage

L'effort détaillé par technique d'inventaire est présenté à l'Annexe C.

4.2.1 Virées courtes

Les dénombrements des stations par virées courtes ont été réalisés par un observateur à six reprises pendant la période de migration printanière et à sept reprises pendant la période de migration automnale, soit respectivement entre les 19 avril et 26 mai 2023 ; puis entre les 29 août et 14 octobre (Tableau 6). Les virées ont été inventoriées entre 5h05 et 10h10 (Annexe C). Deux observateurs se sont alternés au cours du suivi des virées.

Tableau 6 Effort d'échantillonnage par virées

Période	Nombre de virées	Effort (heure)	Nombre de jours d'inventaire	Nombre de visites par virée	Dates (début-fin)
Migration printanière	15	45,7	16	6	19 avril au 26 mai 2023
Migration automnale	15	52,5	21	7	29 août au 14 octobre 2023

4.2.2 Inventaire hélicopté

L'inventaire hélicopté a été réalisé le 14 avril 2023 entre 7h17 et 14h29, soit un effort de plus de 7h pour couvrir l'ensemble des habitats potentiels présents dans un rayon de 20 km de la zone d'étude pour une équipe incluant deux observateurs et un pilote. Le tracé de vol réalisé lors de l'inventaire est présenté à la Carte 2 de l'Annexe A.

4.2.3 Points d'écoute

Les dénombrements aux stations de point d'écoute ont été réalisés par trois observateurs sur cinq jours d'inventaire au cours de la période de reproduction des oiseaux, soit les 8 et 9 juin, ainsi que du 19 au 21 juin 2023. Les stations de point d'écoute ont été visitées à une seule reprise pour un total de 80 dénombrements répartie dans les différents biotopes présents dans la zone d'étude. Les stations de point d'écoute ont été inventoriées entre 4h19 et 10h21 (Annexe C).

La repasse de chant d'espèces en situation précaire a été effectuée à 45 des 80 stations lorsque l'observateur jugeait qu'il y avait un potentiel de présence dans la station. La repasse de chant a été effectuée pour les espèces suivantes :

- Goglu des prés
- Sturnelle des prés
- Grive des bois
- Paruline du Canada
- Pioui de l'est
- Moucherolle à côtés olive

Pour le gros-bec errant, aucune repasse de chant n'a été faite puisque celui-ci n'émet que des cris. La formation des couples et l'accouplement se fait par parade et a lieu du début avril jusqu'en mai (COSEPAC, 2016). Le gros-bec errant n'utilise pas le chant afin de former son couple. Cette espèce a été inventoriée lors des stations d'écoute placées dans son habitat préférentiel soit les peuplements mixtes matures.

L'hirondelle rustique a été inventoriée grâce à des points d'écoute placés dans son habitat optimal, c'est-à-dire près des structures artificielles telles que de vieilles granges, des étables et des maisons en milieux ouverts (COSEPAC, 2021b).

Pour le martinet ramoneur, aucun habitat préférentiel n'a été répertorié dans la zone d'étude. Avec la consultation des données publiques d'occurrence, aucun martinet ramoneur n'a été répertorié dans la zone d'étude dans les 15 dernières années.

4.2.4 Relevés crépusculaires

Les dénombrements aux stations de relevé crépusculaire ont été réalisés par un observateur sur deux soirées au cours de période de nidification, soit les 19 et 20 juin 2023. Les stations ont été visitées à une seule reprise pour un total de 23 dénombrements répartie dans l'aire d'étude. Les stations de point d'écoute ont été inventoriées entre 20h03 et 22h23 (Annexe C). La repasse de chant d'espèces en situation précaire, soit l'engoulevent d'Amérique et l'engoulevent bois-pourri, a été effectuée à toutes les stations.

4.3 Conditions d'inventaire

Les conditions météorologiques ont été notées au début de l'inventaire et à chaque station, ce qui inclut la vitesse du vent (selon l'échelle de Beaufort) et sa direction, le pourcentage de la

couverture nuageuse, le type de précipitation, la température et les conditions d'observation (Annexe D).

4.3.1 Virées courtes

En générale, la majorité des dénombrements par virées (95 %) se sont déroulés dans des conditions d'observations jugées excellentes à bonnes, à l'exception de neuf visites de virées (5 %) au cours desquels les conditions étaient moyennes. Les dénombrements ont été effectués essentiellement en absence de précipitation et de fort vent (Annexe D).

4.3.2 Inventaire héliporté

L'inventaire s'est déroulé dans des conditions propices à la détection des nids d'oiseaux de proie.

4.3.3 Points d'écoute

De manière générale, la majorité des dénombrements par point d'écoute (91 %) se sont déroulés dans des conditions d'observation jugées excellentes à bonnes, à l'exception de neuf dénombrements au cours duquel les conditions étaient moyennes (8) ou mauvaises (1). Les dénombrements ont été effectués en majorité en absence de pluie et de vent fort (Annexe D).

4.3.4 Relevés crépusculaires

L'ensemble des dénombrements se sont déroulés dans des conditions d'observations idéales et favorisant l'activité des engoulevents, soit à des températures entre 10 et 15 degrés Celsius, avec aucun vent et en présence de pleine lune (Annexe D).

4.4 Oiseaux de proie

4.4.1 Nidification

4.4.1.1 Pygargue à tête blanche

Un site de nidification a été localisé lors de l'inventaire héliporté. Il se trouve près de l'embouchure du lac Saint-Joseph. Lors de l'inventaire, le nid était occupé par un adulte qui couvait. La localisation du nid est présentée à la Carte 2 de l'Annexe A. Une photographie du nid est présentée à l'Annexe B. La zone d'implantation des éoliennes ayant diminuée depuis la réalisation de l'inventaire héliporté, ce site se trouve à plus de 20 km de la limite de la zone d'étude.

4.4.1.2 Faucon pèlerin

Quatre sites de nidification potentiels pour le faucon pèlerin ont été localisés lors de l'inventaire héliporté réalisé le 14 avril 2023. Ce sont notamment des sites situés dans des carrières ou sur des falaises. Lors de l'inventaire héliporté, il a été impossible de valider la nidification du faucon pèlerin. Une visite complémentaire a été faite en 2023 et une vérification de la nidification a été faite en 2024. Les résultats de ces visites sont présentés au Tableau 7.

La nidification du faucon pèlerin a été confirmée pour deux sites, soit la station 288 (mont Grand-Morne) et la station 286 (ancienne carrière au nord-ouest de East Broughton). Il est probable qu'il n'y ait pas eu de nidification au site 286 en 2023, mais elle a été confirmée en 2024. Le site 286 a été visité à deux reprises et à deux endroits différents (station 286 et 597) afin de s'assurer de la localisation du nid (voir Annexe A, carte 3). Concernant le site 289, il a été visité en 2023, 2024 et 2025. Seulement deux individus ont été vus en 2023. La présence de grands corbeaux dans la carrière a été répertoriée en 2023 et en 2025.

La localisation des nids est présentée à la Carte 3 de l'Annexe A. Des photographies sont présentées à l'Annexe B.

Tableau 7 Résultats de l'inventaire du faucon pèlerin

Station	Date	Observation	Commentaires
286	2023-04-14	2 individus	Présence d'un nid dans la carrière, mais il est déjà utilisé par de grands corbeaux
	2023-05-09	-	
	2024-04-17	-	
	2024-05-31	1 individu	Nid localisé et un individu observé dans le nid
597 (même nid que 286)	2024-05-01	2 individus	Comportement agité, mais nid non observé
288	2023-04-14	1 individu	
	2023-05-09	2 individus	Le nid n'a pas été observé, mais site connu
	2024-04-17	2 individus	Le nid n'a pas été observé, mais site connu
	2024-05-01	2 individus	Un individu observé dans le nid et un second individu survol
289	2023-04-14	2 individus	
	2023-05-09	-	Présence d'un nid dans la carrière, mais il est déjà utilisé par de grands corbeaux
	2025-05-14	-	Un individu repéré en vol près de la carrière
	2025-05-29	-	Nid de grand corbeaux
596 (même nid que 289)	2024-04-17	-	
	2024-05-01	-	

4.5 Passereaux et autres oiseaux terrestres

4.5.1 Migration printanière

Un total de 87 espèces et 5 591 individus ont été dénombrés sur l'ensemble des virées courtes pendant la migration printanière de 2023, soit 4 563 nicheurs migrants, 649 nicheurs résidents, et 379 nicheurs sédentaires (excluant quatre oiseaux non identifiés à l'espèce) (Annexe E).

Des 74 espèces nicheuses migratrices (4 563 individus), les plus abondantes en ordre décroissant sont le merle d'Amérique (617), le bruant à gorge blanche (451), la corneille d'Amérique (390), le bruant chanteur (320), le carouge à épaulettes (303) et le junco ardoisé (214). Aucune espèce rare ne fut observée pendant les virées courtes printanières.

Des 13 espèces nicheuses résidentes et sédentaires observées (1 028 individus), les plus abondantes sont la mésange à tête noire (258), la gélinotte huppée (153), le geai bleu (129) et le gros-bec errant (109).

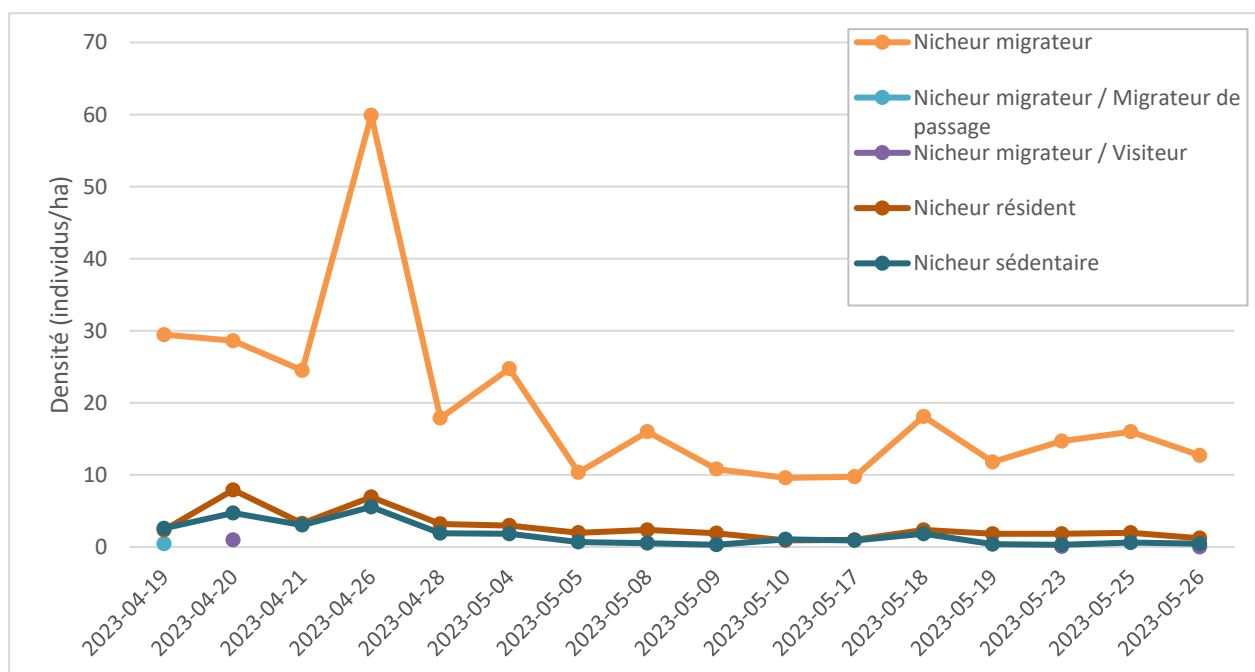
Six espèces en situation précaire ont été relevées lors de la migration printanière : le goglu des prés (2), la grive des bois (4), l'hirondelle de rivage (1), l'hirondelle rustique (5), la paruline du Canada (2) et le quiscale rouilleux (13).

De plus, le gros-bec errant (109) a été observé en vol au-dessus des virées courtes. Cependant, l'espèce n'a pas été observée durant les inventaires estivaux et n'a été observée qu'une seule fois durant les inventaires de la migration automnale. Le gros-bec errant est une espèce qui se déplace en fonction de la disponibilité de la nourriture dans la forêt boréale. Un déplacement important des populations vers le sud a eu lieu au cours de l'hiver 2023 ce qui peut expliquer le nombre important d'observations au cours de la migration printanière.

Lors des déplacements, la paruline du Canada (1), le gros-bec errant (55) et l'hirondelle rustique (16) ont été relevés.

Pour les espèces nicheuses migratrices, une densité moyenne générale de 23,1 individus/ha a été enregistrée au cours du suivi migrateur printanier d'après la technique des virées courtes avec un pic de migration le 26 avril (59,9 oiseaux/ha, Figure 1). Celui-ci s'explique en partie par un important déplacement d'oiseaux migrants avec plus de 10 espèces ayant un nombre d'individus recensés supérieur à 40, tel que le merle d'Amérique (75), le junco ardoisé (63) et le bruant à gorge blanche (62).

Pour les passereaux nicheurs sédentaires, le pic de la migration a également été enregistré le 26 avril (6 oiseaux/ha), avec un total de 75 individus observés. Cependant, le pic de migration pour les oiseaux résidents a été enregistré le 20 avril (7,9 oiseaux/ha), avec un total de 134 individus observés.



Note : Les oiseaux qui n'ont pas pu être identifiés à l'espèce ne sont pas inclus dans les résultats de la Figure 1.

Figure 1 **Densité des passereaux migrants et autres oiseaux terrestres au printemps**

Tableau 8 Fréquence d'observation journalière pendant les virées courtes printanières

Type de nicheur	Espèce	2023-04-19	2023-04-20	2023-04-21	2023-04-26	2023-04-28	2023-05-04	2023-05-05	2023-05-08	2023-05-09	2023-05-10	2023-05-17	2023-05-18	2023-05-19	2023-05-23	2023-05-25	2023-05-26	Total général
Non identifié	oiseaux sp	4																4
Nicheur migrateur	Bécasse d'Amérique			1											1			2
	Bécassine de Wilson		13	17	43			3	3	1	1	3		1	2	1	5	93
	Bernache du Canada	3	28	8	14	10	3	2		6	3	4		2		2	2	87
	Bruant à couronne blanche											16	5					21
	Bruant à gorge blanche	22	2	13	62	34	91	19	28	8	30	9	72	11	22	13	15	451
	Bruant chanteur	16	8	26	59	16	37	17	19	15	12	13	21	19	14	14	14	320
	Bruant de Lincoln											1	2					3
	Bruant des marais				8		3			2				1		1	1	16
	Bruant des prés		14		45	6	4	4	6	3	6	1	1	1	2		2	95
	Bruant familial	5			1	5	11	3	4	7	6	3	8	3	5	1	6	68
	Bruant fauve			3	2											1		6
	Busard des marais						1											1
	Buse à queue rousse			1														1
	Canard colvert		35	2	13		2					2						54
	Cardinal à poitrine rose											2	2		6	1	1	12
	Carouge à épaulettes	33	7	26	47	10	24	16	34	9	3	24	5	29	3	14	19	303
	Chardonneret jaune		1	1			1			5	1	3	5	7	4	7	5	40
	Colibri à gorge rubis																1	1
	Corneille d'Amérique	9	90	45	100	12	27	6	10	30	4	6	5	14	4	24	4	390
	Crécerelle d'Amérique	3		8		3	6		3		2		1	1				27

Type de nicheur	Espèce	2023-04-19	2023-04-20	2023-04-21	2023-04-26	2023-04-28	2023-05-04	2023-05-05	2023-05-08	2023-05-09	2023-05-10	2023-05-17	2023-05-18	2023-05-19	2023-05-23	2023-05-25	2023-05-26	Total général
	Épervier brun										1							1
	Étourneau sansonnet	6	10	4	11	10	18	5	9	2	5	1		2	5		2	90
	Faucon émerillon							1			1		1		1			4
	Goglu des prés																2	2
	Grimpereau brun		14		1	8					1				2			26
	Grive à dos olive												2				1	3
	Grive des bois											1		1			2	4
	Grive fauve												3	1	4	2		10
	Grive solitaire	2		8	21	10	2	2		4	2	1	2		3		1	58
	Hirondelle bicolore				2	1				7	1	2		7		8	1	29
	Hirondelle de rivage							1										1
	Hirondelle rustique														1	4		5
	Junco ardoisé	32	20	60	63	22	1	3	6	2	1		4					214
	Martin-pêcheur d'Amérique				13		1			2								16
	Merle d'Amérique	209	32	54	75	25	42	9	25	9	25	23	36	11	12	13	17	617
	Moqueur roux							1										1
	Moucherolle des aulnes														3	3	6	12
	Moucherolle phébi	5		2	3		2	2		2		1		1		2	2	22
	Moucherolle tchébec										1		5	5	8	2		21
	Paruline à collier								1			1	2		5	1	2	12
	Paruline à croupion jaune				7	2	3	8	15	8	8	4		4	4	6	4	73
	Paruline à flancs marron												2	10	11	15	6	44

Type de nicheur	Espèce	2023-04-19	2023-04-20	2023-04-21	2023-04-26	2023-04-28	2023-05-04	2023-05-05	2023-05-08	2023-05-09	2023-05-10	2023-05-17	2023-05-18	2023-05-19	2023-05-23	2023-05-25	2023-05-26	Total général
	Paruline à gorge noire									1	3	4	20	9	7	6	7	57
	Paruline à gorge orangée								1	1			4	3	3	6		18
	Paruline à joues grises											2	12	3	2	6	4	29
	Paruline à poitrine baie											1			4		5	10
	Paruline à tête cendrée											3	7	1	5	11	9	36
	Paruline bleue										1		6	2	8		2	19
	Paruline couronnée											3	22	15	17	14	7	78
	Paruline des ruisseaux														1		1	2
	Paruline flamboyante											2	1	3	8	9	7	30
	Paruline jaune													3		2	1	6
	Paruline masquée													2	8	8	7	25
	Paruline noir et blanc												1	1	2	1	1	6
	Paruline obscure														2	2		4
	Paruline tigrée												1		1			2
	Paruline triste														1			1
	Petite Buse				12													12
	Pic flamboyant	9	2		12	3	10	2	2	1	1		3	1	1	2	1	50
	Pic maculé	6	43	12	63	7	6		2	3	3		6	1	8	1		161
	Pluvier kildir				2			2	1		1	1	1				1	9
	Quiscale bronzé	14	18	9	25	7	2	6	22	6	5	10	8	2	2	2	9	147
	Roitelet à couronne dorée	10	20	4	26	7	7	10	2	6		1		2		1	6	102
	Roitelet à couronne rubis			16	44	17	28	11	27	7	8	5	11	5	1	1	6	187

Type de nicheur	Espèce	2023-04-19	2023-04-20	2023-04-21	2023-04-26	2023-04-28	2023-05-04	2023-05-05	2023-05-08	2023-05-09	2023-05-10	2023-05-17	2023-05-18	2023-05-19	2023-05-23	2023-05-25	2023-05-26	Total général
	Roselin pourpré	6	26		35	10	6	6	2	2	3	2	1		3	2	3	107
	Tourterelle triste			17	1			1	2		1	1			1	1		25
	Troglodyte des forêts	7	16	7	32	4	4	1	1	2	3	1	4	4	3	4	2	95
	Tyrann tritri																2	2
	Urubu à tête rouge															2		2
	Viréo à tête bleue					6	2	5	3	3	7	1	7	2	3	4	3	46
	Viréo aux yeux rouges													1	6	6	5	18
Nicheur migrateur / Migrateur de passage	Bruant hudsonien	6																6
Nicheur migrateur / Visiteur	Paruline du Canada														1		1	2
	Quiscale rouilleux		13															13
Nicheur résident	Geai bleu	10	14	6	18	6	6	6	4	10		5	10	8	9	10	7	129
	Gros-bec errant		33	3	25	4	12	3	16	4	2		4	2	1			109
	Mésange à tête noire	9	58	35	25	7	18	13	10	9	8	7	13	14	9	15	8	258
	Pic chevelu	5	16	8			2	1	2				1		1		1	37
	Pic mineur	7	13	1	15	16	2	3	1	2			3					63
	Sittelle à poitrine rousse					7	3			2	1	1	5	5	6	2		32
	Tarin des pins			1	10	2	1			1	1					4	1	21
Nicheur sédentaire	Dindon sauvage		19	13	5	3	2				2	1						45
	Gélinotte huppée	3	43	3	48	7	6	5	5	4	3	7	2	2	6	5	4	153
	Grand Corbeau	11		22	12	4	9	2	1			2	3	2		1	1	70
	Grand Pic						2	2	1	1						3	1	10

Type de nicheur	Espèce	2023-04-19	2023-04-20	2023-04-21	2023-04-26	2023-04-28	2023-05-04	2023-05-05	2023-05-08	2023-05-09	2023-05-10	2023-05-17	2023-05-18	2023-05-19	2023-05-23	2023-05-25	2023-05-26	Total général
	Pigeon biset	23		12	10	11	6				10	2	20	1	5			100
	Sittelle à poitrine blanche									1								1
Total		475	608	448	1010	302	413	181	268	188	177	183	360	225	257	266	234	5595



Espèce en situation précaire

4.5.2 Nidification

Un total de 81 espèces d'oiseaux (incluant 4 espèces d'oiseaux de proie et 2 espèces de sauvagines) a été observé lors des points d'écoute et de l'inventaire crépusculaire (Annexe F). L'utilisation des indices de nidification de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec (AONQ) a permis de déterminer que :

- 12 espèces ont le statut de nicheur confirmé ;
- 12 espèces ont le statut de nicheur probable ;
- 53 espèces ont le statut de nicheur possible ;
- 4 espèces observées (aucun indice de nidification).

Les espèces en situation précaire suivantes ont été observées :

- Goglu des prés (nicheur possible) ;
- Hirondelle rustique (nicheur confirmé) ;
- Moucherolle à côtés olive (nicheur probable) ;
- Paruline du Canada (nicheur possible) ;
- Pioui de l'Est (nicheur possible).

En comparaison, 166 espèces ont été recensées entre 2010 et 2014 dans le cadre des travaux de l'AONQ dans les quatre parcelles (de 10 km x 10 km) chevauchant la zone d'étude du projet de parc éolien (Robert et al., 2019). Ainsi, la zone abriterait 49 % des espèces nicheuses couvertes par les parcelles de l'Atlas dans le secteur. Une espèce a été observée dans le parc éolien pendant la nidification qui n'avait pas été relevée dans les parcelles de l'Atlas, soit le bruant à couronne blanche. Le moucherolle à côtés olive (2) a été relevé lors des déplacements entre les points d'écoute.

La repasse de chant n'a pas permis de détecter la présence d'espèce en situation précaire supplémentaire. Aucun engoulement n'a été détecté lors des inventaires crépusculaires.

4.5.2.1 Espèces à l'intérieur du rayon de 50 m du point d'écoute

La méthode de l'IPA a permis de détecter un total de 71 espèces d'oiseaux terrestres. De ce nombre, la méthode du DRL de 50 m a permis de détecter 56 espèces d'oiseaux et 510 couples nicheurs dans l'ensemble des cinq biotopes (Tableau 9). Le biotope de la forêt de feuillus comprenait le plus d'espèces (34) suivi de la forêt de résineux (32), de la forêt mixte (30), du milieu agricole (26) et le biotope arbustaie (19). Toutefois, la richesse moyenne était la plus élevée dans le biotope arbustaie (9,20 couples \pm 1,47), suivi du biotope agricole (6,63 \pm 3,87), de la forêt résineuse (6,30 \pm 3,20) de la forêt mixte (6,09 \pm 2,25) et de la forêt feuillue (5,85 \pm 4,47). De plus, le nombre maximal d'espèces et de couples nicheurs a été relevé dans des stations du biotope agricole, soit 21 espèces dans la station P04 et 18,5 couples dans la station P12.

Au total, ce sont 25 espèces qui étaient présentes dans tous les biotopes, dix espèces dans au moins quatre biotopes, huit espèces dans au moins trois biotopes et 28 espèces dans un ou deux biotopes.

Le bruant à gorge blanche était l'espèce la plus abondante et dans une moindre mesure, la paruline couronnée, le merle d'Amérique et la corneille d'Amérique. En somme, ces quatre espèces représentaient approximativement 17 % de l'abondance totale des couples nicheurs.

Quatre espèces en situation précaire ont été détectées dans les biotopes par la méthode de DRL de 50 m. Un couple nicheur de goglu des prés a été dénombré dans le biotope agricole. Six couples nicheurs d'hirondelle rustique ont été dénombrés dans le biotope agricole. Sept couples nicheurs de paruline du Canada ont été dénombrés dans le biotope de la forêt feuillue (2), de la forêt mixte (4) et de la forêt de conifères (1). Deux couples nicheurs de pioui de l'Est ont été dénombrés dans le biotope de forêt feuillue.

Tableau 9 Nombre total et moyen des couples nicheurs par espèce comptés par la méthode DRL pour chaque biotope

Espèce	Agricole (n=16)		Arbustaie (n=5)		Forêt feuillue (n=23)		Forêt mixte (n=16)		Forêt résineuse (n=20)		Total
	Nombre total	Moyenne / station	Nombre total	Moyenne / station	Nombre total	Moyenne / station	Nombre total	Moyenne / station	Nombre total	Moyenne / station	Nombre total
Bec-croisé bifascié	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,05 (±0,22)	1
Bruant à gorge blanche	1	0,06 (±0,25)	6	1,20 (±1,30)	4,5	0,20 (±0,39)	4	0,25 (±0,45)	8	0,40 (±0,60)	23,5
Bruant chanteur	13	0,81 (±0,83)	1	0,20 (±0,45)	1	0,04 (±0,21)	-	-	2	0,10 (±0,31)	17
Bruant de Lincoln	2	0,13 (±0,50)	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Bruant des prés	23	1,44 (±1,31)	-	-	-	-	-	-	-	-	23
Bruant familier	2	0,13 (±0,34)	-	-	-	-	-	-	2	0,10 (±0,31)	4
Cardinal à poitrine rose	-	-	1	0,20 (±0,45)	1	0,04 (±0,21)	2	0,13 (±0,34)	1	0,05 (±0,22)	5
Carouge à épaulettes	16	1,00 (±1,71)	-	-	-	-	-	-	-	-	16
Chardonneret jaune	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,10 (±0,31)	2
Colibri à gorge rubis	-	-	-	-	0,5	0,02 (±0,10)	-	-	-	-	0,5
Étourneau sansonnet	3	0,19 (±0,54)	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Geai bleu	1,5	0,09 (±0,38)	-	-	0,5	0,02 (±0,10)	1	0,06 (±0,17)	2,5	0,13 (±0,32)	5,5
Gélinotte huppée	-	-	-	-	1	0,04 (±0,21)	-	-	-	-	1
Goglu des prés	1	0,06 (±0,25)	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Grand Pic	-	-	-	-	2,5	0,11 (±0,43)	-	-	-	-	2,5
Grimpereau brun	-	-	-	-	-	-	0,5	0,03 (±0,13)	-	-	0,5
Grive à dos olive	1	0,06 (±0,25)	2	0,40 (±0,55)	1	0,04 (±0,21)	3,5	0,22 (±0,41)	7,5	0,38 (±0,48)	15
Grive fauve	-	-	-	-	6,5	0,28 (±0,58)	2,5	0,16 (±0,35)	-	-	9
Grive solitaire	-	-	-	-	3	0,13 (±0,31)	2,5	0,16 (±0,35)	1	0,05 (±0,22)	6,5
Hirondelle bicolore	2	0,13 (±0,50)	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Hirondelle rustique	6	0,38 (±1,26)	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Jaseur d'Amérique	-	-	2,5	0,50 (±0,50)	1	0,04 (±0,21)	-	-	-	-	3,5
Junco ardoisé	-	-	1	0,20 (±0,45)	-	-	-	-	-	-	1
Merle d'Amérique	5	0,31 (±0,44)	1	0,20 (±0,45)	4	0,17 (±0,39)	4,5	0,28 (±0,45)	4	0,20 (±0,41)	18,5

Espèce	Agricole (n=16)		Arbustaie (n=5)		Forêt feuillue (n=23)		Forêt mixte (n=16)		Forêt résineuse (n=20)		Total
	Nombre total	Moyenne / station	Nombre total	Moyenne / station	Nombre total	Moyenne / station	Nombre total	Moyenne / station	Nombre total	Moyenne / station	Nombre total
Mésange à tête noire	1	0,06 (±0,25)	2	0,40 (±0,89)	3	0,13 (±0,46)	4,5	0,28 (±0,58)	5,5	0,28 (±0,79)	16
Moqueur chat	-	-	1	0,20 (±0,45)	-	-	-	-	-	-	1
Moucherolle des aulnes	5	0,31 (±0,70)	6,5	1,30 (±0,84)	1	0,04 (±0,21)	0,5	0,03 (±0,13)	2	0,10 (±0,45)	15
Moucherolle tchébec	-	-	-	-	14	0,61 (±1,20)	-	-	-	-	14
Paruline à collier	1	0,06 (±0,25)	-	-	1	0,04 (±0,21)	4	0,25 (±0,58)	1	0,05 (±0,22)	7
Paruline à croupion jaune	-	-	-	-	-	-	2	0,13 (±0,34)	7	0,35 (±0,49)	9
Paruline à flancs marron	2	0,13 (±0,34)	5	1,00 (±0,71)	1	0,04 (±0,21)	1	0,06 (±0,25)	1	0,05 (±0,22)	10
Paruline à gorge noire	-	-	-	-	10,5	0,46 (±0,66)	8	0,50 (±0,63)	12	0,60 (±0,60)	30,5
Paruline à gorge orangée	1	0,06 (±0,25)	-	-	-	-	4	0,25 (±0,45)	12	0,60 (±0,82)	17
Paruline à joues grises	-	-	2	0,40 (±0,55)	1	0,04 (±0,21)	3	0,19 (±0,40)	-	-	6
Paruline à tête cendrée	1	0,06 (±0,25)	3	0,60 (±0,55)	-	-	3	0,19 (±0,54)	9	0,45 (±0,69)	16
Paruline bleue	-	-	-	-	9	0,39 (±0,58)	3	0,19 (±0,40)	-	-	12
Paruline couronnée	-	-	-	-	25	1,09 (±0,85)	11	0,69 (±0,60)	5	0,25 (±0,44)	41
Paruline du Canada	-	-	-	-	2	0,09 (±0,29)	4	0,25 (±0,58)	1	0,05 (±0,22)	7
Paruline flamboyante	-	-	2	0,40 (±0,55)	6	0,26 (±0,69)	6	0,38 (±0,62)	1	0,05 (±0,22)	15
Paruline masquée	4,5	0,28 (±0,45)	5	1,00 (±0,71)	-	-	-	-	6	0,30 (±0,73)	15,5
Paruline noir et blanc	-	-	2	0,40 (±0,55)	1	0,04 (±0,21)	1	0,06 (±0,25)	1	0,05 (±0,22)	5
Paruline triste	-	-	2	0,40 (±0,55)	1	0,04 (±0,21)	1,5	0,09 (±0,27)	1	0,05 (±0,22)	5,5
Pic chevelu	-	-	-	-	1	0,04 (±0,21)	-	-	-	-	1
Pic maculé	-	-	-	-	2	0,09 (±0,29)	0,5	0,03 (±0,13)	-	-	2,5
Pioui de l'Est	-	-	-	-	2	0,09 (±0,29)	-	-	-	-	2
Pluvier kildir	2	0,13 (±0,50)	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Quiscale bronzé	7	0,44 (±1,03)	-	-	-	-	0,5	0,03 (±0,13)	1	0,05 (±0,22)	8,5

Espèce	Agricole (n=16)		Arbustaie (n=5)		Forêt feuillue (n=23)		Forêt mixte (n=16)		Forêt résineuse (n=20)		Total
	Nombre total	Moyenne / station	Nombre total	Moyenne / station	Nombre total	Moyenne / station	Nombre total	Moyenne / station	Nombre total	Moyenne / station	Nombre total
Roitelet à couronne dorée	-	-	-	-	1	0,04 (±0,21)	4	0,25 (±0,45)	12,5	0,63 (±0,67)	17,5
Roitelet à couronne rubis	-	-	-	-	-	-	-	-	6	0,30 (±0,57)	6
Roselin pourpré	1	0,06 (±0,25)	-	-	-	-	-	-	1	0,05 (±0,22)	2
Sittelle à poitrine blanche	-	-	-	-	1	0,04 (±0,14)	-	-	-	-	1
Sittelle à poitrine rousse	-	-	-	-	1,5	0,07 (±0,23)	4,5	0,28 (±0,45)	1	0,05 (±0,22)	7
Troglodyte des forêts	1	0,06 (±0,25)	-	-	2	0,09 (±0,29)	2	0,13 (±0,34)	2	0,10 (±0,31)	7
Tyran tritri	1	0,06 (±0,25)	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Viréo à tête bleue	-	-	-	-	2	0,09 (±0,29)	6	0,38 (±0,50)	6	0,30 (±0,47)	14
Viréo aux yeux rouges	2	0,13 (±0,34)	1	0,20 (±0,45)	20	0,87 (±0,63)	3	0,19 (±0,40)	1	0,05 (±0,22)	27
Total	106	6,63 (±3,87)	46	9,20 (±1,47)	134,5	5,85 (±4,47)	97,5	6,09 (±2,25)	126	6,30 (±3,20)	510

4.5.2.2 Densité des couples nicheurs dans les biotopes

La densité des couples nicheurs à l'hectare par biotope était la plus élevée dans l'arbustaie, suivi du milieu agricole, de la forêt résineuse, mixte et feuillue (Tableau 10).

Tableau 10 Densité des couples nicheurs selon le biotope

Biotope	Nombre de points d'écoute	Surface inventoriée (ha)	Nombre de couples nicheurs total	Densité de couple nicheur par ha (\pm écart type)
Agricole	16	12,6	117,5	9,35 (\pm 0,30)
Arbustaie	5	3,9	46,5	11,84 (\pm 0,36)
Forêt feuillue	23	18,1	137,5	7,61 (\pm 0,24)
Forêt mixte	16	12,6	97,5	7,76 (\pm 0,18)
Forêt résineuse	20	15,7	129,5	8,24 (\pm 0,20)
Total	80	62,9	528.5	8,41 (\pm 0,13)

4.5.2.3 Inventaire crépusculaire

Le Tableau 11 présente les espèces observées lors de l'inventaire crépusculaire.

Tableau 11 Espèces observées lors de l'inventaire crépusculaire

Espèce	Nombre observé
Bécasse d'Amérique	2
Bernache du Canada	18
Bécassine de Wilson	13
Bruant chanteur	3
Bruant à gorge blanche	7
Bruant des prés	10
Busard des marais	1
Canard colvert	5
Carouge à épaulettes	6
Chardonneret jaune	1
Corneille d'Amérique	8
Dindon sauvage	5
Étourneau sansonnet	8
Gélinotte huppée	2
Grive à dos olive	5
Grive fauve	5

Espèce	Nombre observé
Grive solitaire	2
Hirondelle bicolore	1
Hirondelle rustique	1
Merle d'Amérique	4
Moqueur chat	1
Paruline du Canada	1
Paruline couronnée	4
Paruline flamboyante	2
Paruline à gorge noire	1
Paruline masquée	2
Pic flamboyant	1
Pic maculé	1
Pluvier kildir	1
Quiscale bronzé	1
Roitelet à couronne dorée	1
Roselin pourpré	1
Troglodyte des forêts	3



Espèce en situation précaire

4.5.2.4 Visite adaptée pour l'hirondelle de rivage

Trois sites potentiels de nidification de l'hirondelle de rivage ont été visités le 31 mai 2024. Aucun individu ni trace de présence n'ont été observés lors de la visite. Les sites visités ne sont pas propices ou ne sont plus propices à la nidification de l'espèce. La localisation des sites visités est présentée à la Carte 3 de l'Annexe A. Des photographies sont présentées à l'Annexe B.

4.5.3 Migration automnale

Un total de 85 espèces et 5 508 individus ont été dénombrés sur l'ensemble des virées courtes pendant la migration automnale de 2023, soit 4 403 nicheurs migrateurs, 706 nicheurs résidents, 197 nicheurs sédentaires et 202 individus identifiés à l'ordre (Tableau 12 ; Annexe E).

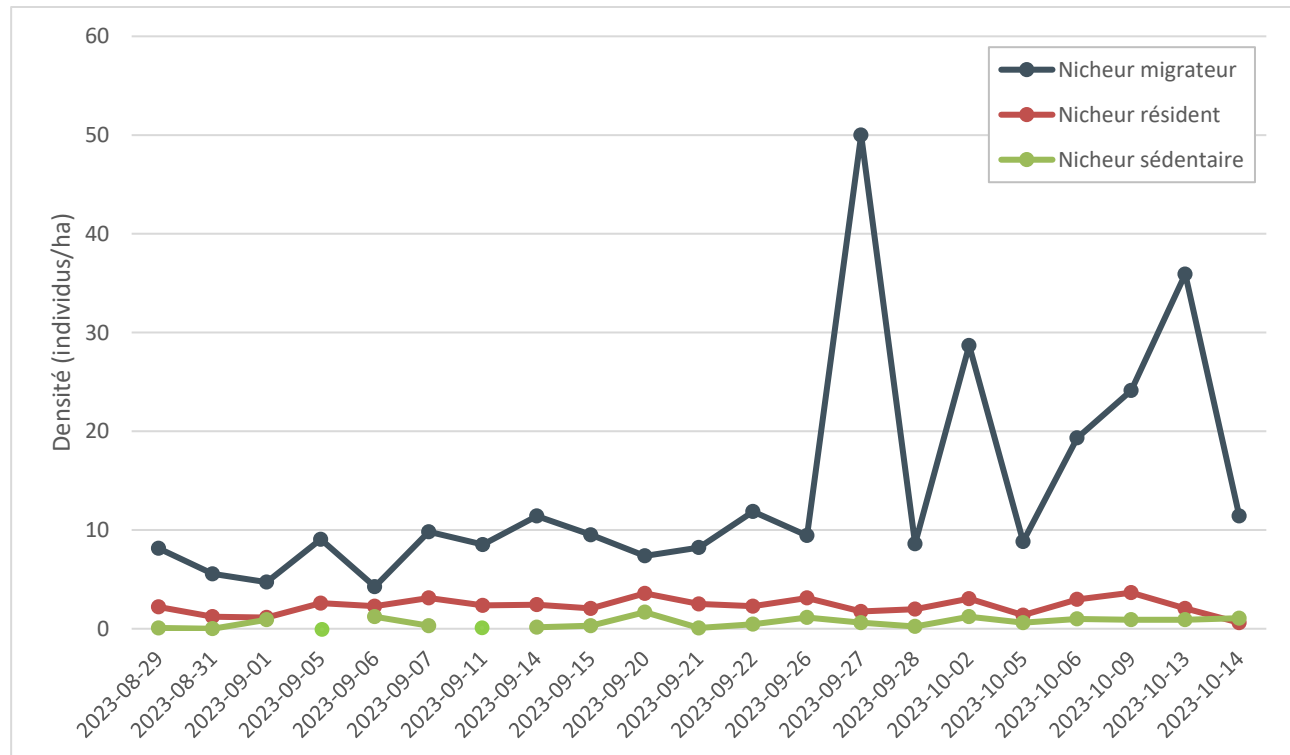
Des 71 espèces nicheuses migratrices (4 403 individus), les plus abondantes en ordre décroissant sont la corneille d'Amérique (797), la bernache du Canada (593), l'étourneau sansonnet (361), le merle d'Amérique (360) et le bruant à gorge blanche (330). Aucune espèce rare ne fut observée pendant les virées courtes automnales.

Des 14 espèces nicheuses résidentes et sédentaires observées (903 individus), les plus abondantes sont la mésange à tête noire (298) et le geai bleu (234).

Le gros-bec errant (1) et le pioui de l'Est (3) sont les espèces en situation précaire observées dans les biotopes couverts par les virées pendant la migration automnale. De plus, l'hirondelle rustique (30), le quiscale rouilleux (5) et le gros-bec errant (7) ont été observés lors des déplacements.

Pour les espèces nicheuses migratrices, une densité moyenne générale de 14,04 individus/ha a été enregistrée au cours du suivi migrateur automnal d'après la technique des virées courtes avec un pic de migration le 27 septembre et le 13 octobre (50 oiseaux/ha et 38,89 oiseaux/ha respectivement, Figure 2). Celui-ci s'explique en partie par un important déplacement de corneille d'Amérique (516).

Pour les passereaux résidents, le pic de la migration a été enregistré le 9 octobre (3,65) avec un total de 48 individus observés. Cependant, le pic de migration pour les oiseaux sédentaires a été enregistré le 6 octobre (1,67 oiseau/ha) avec un total de 24 individus observés.



Note : Les oiseaux qui n'ont pas pu être identifiés à l'espèce ne sont pas inclus dans les résultats de la Figure 2.

Figure 2 Densité des passereaux migrateurs et autres oiseaux terrestres à l'automne

Tableau 12 Fréquence d'observation journalière pendant les virées courtes automnales

Type de nicheur	Espèce	2023-08-29	2023-08-31	2023-09-01	2023-09-05	2023-09-06	2023-09-07	2023-09-11	2023-09-14	2023-09-15	2023-09-20	2023-09-21	2023-09-22	2023-09-26	2023-09-27	2023-09-28	2023-10-02	2023-10-05	2023-10-06	2023-10-09	2023-10-13	2023-10-14	Total général	
Non identifié	Oiseau de proie sp.							1																1
	Paruline sp.	25		6	7	4	32	47	1															122
	Passereau sp.								1		3	51					1		1	5	9	8		79
Nicheur migrateur	Bernache du Canada									36		21	17				11	1	222	65	200	20		593
	Bruant à couronne blanche					3		4												12				19
	Bruant à gorge blanche		8		6	3	2	5	12	14	47	23	23	28	16	24	27	15	14	37	22	4		330
	Bruant chanteur	26	3	8	23	1	5	7	23	5		6	33	11	19	6	11	13	9	11	3	1		224
	Bruant de Lincoln											1				1								2
	Bruant des marais								3			2	3	1	3	1		1						14
	Bruant des prés		1		1				2	3									1					8
	Bruant familier		20	1	1		1	1					2		2						1			29
	Buse à queue rousse		1																					1
	Canard branchu														1									1
	Canard colvert			2																				2
	Cardinal à poitrine rose			1	1	1	2				1													6
	Carouge à épaulettes																	68			3			71
	Chardonneret jaune	6	3	3	7		6	1	5	1		1	3	4	1	2	9	4	6		4	6		72
	Colibri à gorge rubis				1		1																	2
	Corneille d'Amérique	15	1	13	26	2	9	7	39	4	4	11	17	12	516	7	6	34	7	53	5	9		797
	Crécerelle d'Amérique			2	1	2	4	1	1	1	1	4		4		2			1		2			26

Type de nicheur	Espèce	2023-08-29	2023-08-31	2023-09-01	2023-09-05	2023-09-06	2023-09-07	2023-09-11	2023-09-14	2023-09-15	2023-09-20	2023-09-21	2023-09-22	2023-09-26	2023-09-27	2023-09-28	2023-10-02	2023-10-05	2023-10-06	2023-10-09	2023-10-13	2023-10-14	Total général
	Épervier brun						2															1	3
	Épervier de Cooper															1							1
	Étourneau sansonnet		3	4						19	3	12		5	6			6	78		202	23	361
	Faucon émerillon			1													1						2
	Goéland à bec cerclé	1																2		2			5
	Grand Héron			1				3															4
	Grimpereau brun				3	2	2	2	1		4	1	3	1	1	3		1	1			1	26
	Grive à dos olive						2	1	1						1		1					1	7
	Grive fauve							1															1
	Grive solitaire								1	1			1	3	2	5	2				1		16
	Jaseur d'Amérique	21	5	7	30	4	3	2	24	15	1	15	5	1	20	3	7	4					167
	Junco ardoisé						2				12	5	12	7	8	10	44	5		49	7	45	206
	Martin-pêcheur d'Amérique				2							1											3
	Merle d'Amérique	4		5	5	5	25	26	6	7	12	12	5	11	13	12	16	20	19	97	27	33	360
	Merlebleu de l'Est														2								2
	Moqueur chat				1		1					2		1									5
	Moqueur roux												1										1
	Moucherolle phébi			2									2	2			1			1			8
	Moucherolle tchébec						1																1
	Paruline à calotte noire							1															1
	Paruline à collier	1							1	1													3

Type de nicheur	Espèce	2023-08-29	2023-08-31	2023-09-01	2023-09-05	2023-09-06	2023-09-07	2023-09-11	2023-09-14	2023-09-15	2023-09-20	2023-09-21	2023-09-22	2023-09-26	2023-09-27	2023-09-28	2023-10-02	2023-10-05	2023-10-06	2023-10-09	2023-10-13	2023-10-14	Total général
	Paruline à couronne rousse								1			1	1										3
	Paruline à croupion jaune	20	2	3	5	3	12	6	17	12	3	17	12	12	32	19	7				5	2	189
	Paruline à flancs marron		1						1	1													3
	Paruline à gorge noire		1	1		4	9	7	6	3	1	1		2		1							36
	Paruline à gorge orangée	2		1				2	1														6
	Paruline à joues grises	1		4		1	2		1	1			1			2				1			14
	Paruline à poitrine baie	2	1	2	6	3	5	1	2														22
	Paruline à tête cendrée	3		5	4	1	1	2	3	1	1	1											22
	Paruline bleue	1	1	1		3	2	1															9
	Paruline couronnée	1	4		2					2			3										12
	Paruline flamboyante	5	6	2	1	1	1		1														17
	Paruline jaune								1														1
	Paruline masquée	9	2	3	8	3	1		4	1	2	2	4	2	3	1							45
	Paruline noir et blanc						1			1													2
	Paruline obscure	4					1	1	3							1							10
	Paruline tigrée								1														1
	Paruline triste								1														1
	Petite Buse							1															1
	Pic flamboyant	5	3		3	4	5	5	2	1	2	4	2	1	1	1							39
	Pic maculé		1								1							1					3
	Pioui de l'Est	1	1		1																		3
	Pipit d'Amérique											1	1	1									3

Type de nicheur	Espèce	2023-08-29	2023-08-31	2023-09-01	2023-09-05	2023-09-06	2023-09-07	2023-09-11	2023-09-14	2023-09-15	2023-09-20	2023-09-21	2023-09-22	2023-09-26	2023-09-27	2023-09-28	2023-10-02	2023-10-05	2023-10-06	2023-10-09	2023-10-13	2023-10-14	Total général
	Quiscale bronzé					8						1					107						116
	Roitelet à couronne dorée	5	1	7	4	7	16	6	4	10	5	5	16	20	11	15	6	7	7	4	2	6	164
	Roitelet à couronne rubis	2		1			3	11	2		3	5	6	9	11	16	16	7	7	1	23		123
	Roselin pourpré				1	1	2	3	1			2	3	3	3	2	2		5	1	1	5	35
	Tourterelle triste									1									1	2			4
	Troglodyte des forêts	1	1						1				2	1	1							3	10
	Urubu à tête rouge		1		1																		2
	Vacher à tête brune																67						67
	Viréo à tête bleue	1	3	2	2	1	5	2	1			2	3	4	4	2	4	1	1			1	39
	Viréo aux yeux rouges	6	1	1	4	3	1	2	1														19
	Viréo de Philadelphie							2															2
Nicheur résident	Bec-croisé bifascié					3	6							10		5							24
	Geai bleu	12	9	5	12	18	10	12	10	22	35	16	10	9	7	10	5	3	8	9	6	6	234
	Gros-bec errant																1						1
	Mésange à tête noire	12	7	7	17	10	22	14	20	4	11	15	17	12	12	12	22	14	33	25	4	8	298
	Pic chevelu					2	2				1		2			3					1		11
	Pic mineur	1		1			1						1	1		1	1						7
	Sittelle à poitrine rousse	4		3	5	3	6	5	4	1	2	3	5	3	3	5	8	4	4	3	5	2	78
	Tarin des pins			1								1		10	1	3	8		4	11	14		53
Nicheur sédentaire	Dindon sauvage			9								8		11	7		9		7	12	6	8	77
	Gélinotte huppée						1		1	1	1		4	1		1	2	2	1	3			18
	Grand Corbeau			3		2	1		1	2	2	1	2	3			5	6	3	8	6	6	51

Type de nicheur	Espèce	2023-08-29	2023-08-31	2023-09-01	2023-09-05	2023-09-06	2023-09-07	2023-09-11	2023-09-14	2023-09-15	2023-09-20	2023-09-21	2023-09-22	2023-09-26	2023-09-27	2023-09-28	2023-10-02	2023-10-05	2023-10-06	2023-10-09	2023-10-13	2023-10-14	Total général
	Grand Pic	1					2			1					1					1			6
	Grand-duc d'Amérique										1												1
	Pigeon biset		3			14					18					2	5		2				44
Total général		198	94	118	191	122	218	193	212	172	177	254	222	206	708	179	480	151	442	417	555	199	5508



Espèce en situation précaire

4.6 Espèces en situation précaire répertoriées

Dix espèces en situation précaire ont été répertoriées lors des différentes périodes d'inventaire (Tableau 13). Un résumé des observations est présenté dans les paragraphes suivants. La Carte 4 de l'Annexe A présente la localisation des mentions d'espèces en situation précaire en période de nidification dans l'aire d'étude (la migration n'est pas illustrée). La Carte 5 de l'Annexe A présente les habitats potentiels pour la nidification des espèces en situation précaire répertoriées en période de nidification.

Tableau 13 Observations d'espèces en situation précaire relevées par inventaire

Nom français	Statut provincial	Statut fédéral	Migration printanière	Période de nidification	Migration automnale
Pygargue à tête blanche	Vulnérable	-	-	1	-
Faucon pèlerin	Vulnérable	-	-	6	-
Pioui de l'Est	-	Préoccupante (annexe 1)	-	10	3
Hirondelle de rivage	-	Menacée (annexe 1)	1	-	-
Hirondelle rustique	-	Menacée (annexe 1)	21	9	30
Moucherolle à côtés olive	Vulnérable	Préoccupante (annexe 1)	-	3	-
Grive des bois	-	Menacée (annexe 1)	4	-	-
Paruline du Canada	ESDMV ¹	Menacée (annexe 1)	3	15	-
Goglu des prés	Vulnérable	Menacée (annexe 1)	2	6	-
Quiscale rouilleux	ESDMV	Préoccupante (annexe 1)	13	-	5
Gros-bec errant	-	Préoccupante (annexe 1)	164	-	8

ESDMV : Espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable

¹ Les annexes font référence aux annexes présentes dans la Loi sur les espèces en péril.

Un site de nidification a été confirmé pour le **pygargue à tête blanche** lors de l'inventaire hélicopté, mais ce site se trouve maintenant à plus de 20 km, l'aire de projet ayant été modifiée depuis.

Deux sites de nidification ont été confirmés pour le **faucon pèlerin** à proximité de la zone d'étude.

Le **pioui de l'Est** a été observé à trois reprises durant la migration automnale lors de trois virées courtes (V02 et V13 à deux reprises). Dix individus chanteurs ont été recensés lors de la période de nidification (P07, P26, P29, P30, P32, P35, P36, P37 et P68). Toutes les virées et les points d'écoute se trouvaient dans des forêts feuillues, sauf P07 qui se trouvait dans un milieu agricole et P68 qui se trouvait dans un peuplement résineux.

L'**hirondelle de rivage** a été observée à une seule reprise lors de la migration printanière dans la virée V08. L'espèce n'a pas été observée lors de la migration automnale.

L'**hirondelle rustique** a été observée à 21 reprises lors de la migration printanière. Quatre individus ont été observés à la station V13 et un individu à la station V03. Les autres individus ont été observés lors de divers déplacements. Trente individus ont été observés lors de la migration

automnale, tous ont été observés pendant des déplacements. Neuf individus ont été recensés durant la période de nidification. Ils ont été observés aux stations P09, P12 et P14, qui se trouvent dans des milieux agricoles.

Le **moucherolle à côtés olive** a été observé à deux reprises lors des déplacements effectués pendant la période de nidification. Trois individus ont été recensés. Deux de ses individus ont été observés dans une coupe forestière récente et le troisième a été détecté en effectuant de la repasse de chant. L'espèce n'a pas été détectée lors des deux migrations.

La **grive des bois** a seulement été détectée durant la migration printanière, et ce à quatre reprises. Elles ont été observées lors de quatre virées courtes (V06, V07 à deux reprises et V14).

La **paruline du Canada** a été détectée à trois reprises durant la migration printanière. Elle a été observée lors de deux virées courtes (V04 et V09) et lors d'un déplacement. Lors de la période de nidification, 15 observations ont été effectuées à différents points d'écoute (P04, P17, P20, P23, P47, P49, P50, P54, P57, P60 et P79). L'espèce a majoritairement été détectée pendant les points d'écoute dans des forêts mixtes (5) et ensuite par des forêts feuillues (3), des forêts résineuses (1), des arbustaies (1) et des milieux agricoles (1).

Le **goglu des prés** a été détecté durant la migration printanière. Deux individus ont été observés à la station V08 dont le milieu est une culture pérenne. L'espèce a été détectée à six reprises lors de la période de nidification (P09, P12, P16, P49, P55 et P80). Le goglu des prés a été majoritairement observé dans les milieux agricoles (3) et dans une moindre mesure dans la forêt mixte (1), la forêt feuillue (1) et la forêt résineuse (1). Les individus entendus à partir de point d'écoute en milieu forestier se trouvaient tout de même en milieu agricole.

Le **quiscale rouilleux** a été observé uniquement en migration. Lors de la migration printanière, 13 observations ont été effectuées. Les 13 individus ont été observés la même journée à la station V12. Lors de la migration automnale, il y a eu 5 observations. Ces observations ont été effectuées lors de déplacements dans le mois de juin et de juillet.

Le **gros-bec errant** a seulement été observé en période de migration. Lors de la migration printanière, 164 individus ont été dénombrés. La majorité a été observée durant les virées courtes (V01 à deux reprises, V02 à deux reprises, V06 à quatre reprises, V07 à deux reprises, V10, V11 à deux reprises, V12, V13, V14 à deux reprises et V15 à deux reprises). L'espèce a été détectée lors de neuf déplacements de fin mars à début mai. Lors de la migration automnale, huit individus ont été recensés. Un individu a été détecté lors d'une virée courte (V05). Les autres individus ont été observés lors de deux déplacements effectués en août et en octobre.

5 CONCLUSION

Groupe Géos a été mandaté par Stratégie PEG dans le but de réaliser un inventaire de l'avifaune afin de répondre aux directives pour la réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement du projet de parc éolien de Broughton. Les inventaires qui ont eu lieu d'avril à octobre 2023 ont été réalisés de façon à couvrir les différentes périodes du cycle de vie des oiseaux. En ordre chronologique de visite, il s'agit de la migration printanière, de la nidification et de la migration automnale. Des inventaires complémentaires pour le faucon pèlerin et l'hirondelle de rivage ont été réalisés entre avril et juin 2024.

Sur l'ensemble des inventaires, 11 espèces en situation précaire ont été répertoriées, soit le pygargue à tête blanche, le faucon pèlerin, le pioui de l'Est, l'hirondelle de rivage et l'hirondelle rustique, le moucherolle à côtés olive, la grive des bois, la paruline du Canada, le goglu des prés, le quiscale rouilleux et le gros-bec errant. Deux nids occupés par le faucon pèlerin ont été localisés dans un rayon de 20 km de la zone d'étude. Le nid de pygargue à tête blanche répertorié lors de l'inventaire hélicopté se trouve à plus de 20 km de la zone d'étude revue.

Pour les passereaux et autres oiseaux terrestres, 87 espèces et 5 591 individus ont été observés en migration au printemps. Pour les espèces nicheuses migratrices, en moyenne 23,1 individus à l'hectare ont été enregistrés dans les biotopes avec un pic de migration enregistré le 26 avril 2023.

En période de reproduction, 77 des 81 espèces observées ont obtenu un statut de nidification possible, probable ou confirmée sur la base des indices de nidification récoltés. Parmi ces espèces, sept espèces en situation précaire nicheuses ont été relevées dans la zone d'étude lors des points d'écoute et de l'inventaire hélicopté, soit le goglu des prés, l'hirondelle rustique, le moucherolle à côtés olive, la paruline du Canada, le pioui de l'Est, le faucon pèlerin et le pygargue à tête blanche. Les quatre principaux biotopes, ainsi que les arbustaies et les milieux humides à l'intérieur de la zone d'étude ont été échantillonnés. Les arbustaies et le milieu agricole abritaient une densité de couples nicheurs plus élevée que la forêt mixte, feuillue ou résineuse.

La migration automnale était légèrement moins riche et abondante en espèces, soit 85 espèces et 5 306 individus dénombrés. Pour les espèces nicheuses migratrices, en moyenne 14,04 individus à l'hectare ont été enregistrés dans les mêmes biotopes qu'au printemps avec un pic de migration enregistré le 27 septembre 2023.

6 ASSURANCE QUALITÉ

Groupe Géos dispose d'un système interne de contrôle de la qualité basé sur la vérification et l'approbation de tout concept et production de documents par un professionnel senior. Il tient notamment compte de la responsabilité du management, du contrôle de la documentation et des données, de la formation continue du personnel, ainsi que de l'assurance qualité pour les produits livrables. Ce système inclut également un contrôle assidu des travaux de terrain et des mesures de prévention et de sécurité spécifiques au projet.

ANNEXE A CARTES

Carte 1. Stations d'inventaire

Carte 2. Inventaire hélicoptère

Carte 3. Inventaire du faucon pèlerin et de l'hirondelle de rivage

Carte 4. Observations d'espèces en situation précaire

Carte 5. Habitat potentiel des espèces en situation précaire

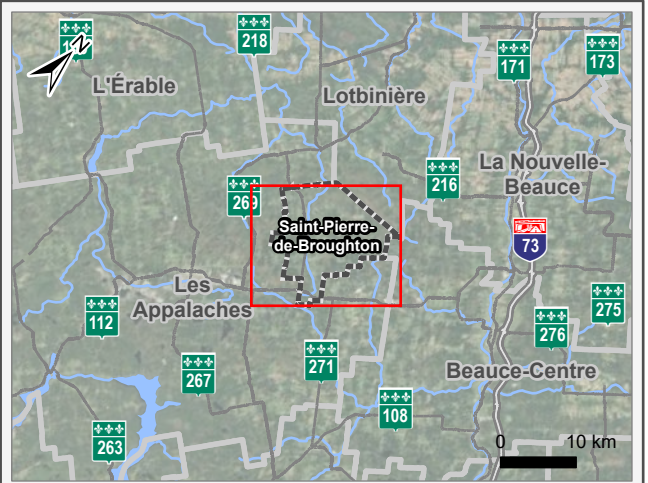
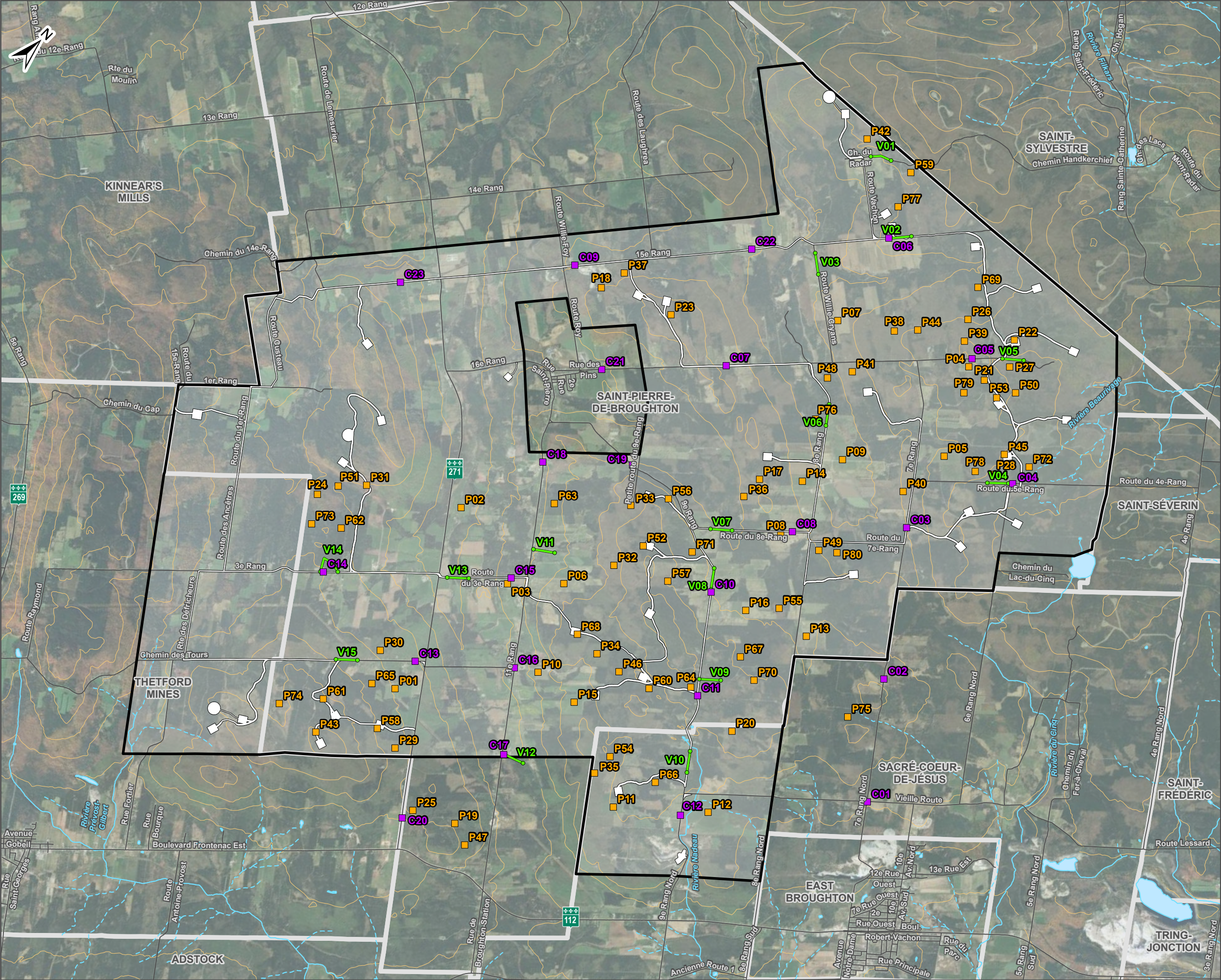
5.1 Pioui de l'Est

5.2 Hirondelle rustique et goglu des prés

5.3 Moucherolle à côtés olive

5.4 Paruline du Canada

2025-10-30, Ixiafortune, Q-0614-Stratégie-PEG_Broughton-2025-1.aprx



- Zone d'implantation étudiée (ZIÉ)
- Limite municipale
- Étendue d'eau
- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Réseau routier
- Courbe de niveau (50 m)
- Emprise
- Stations d'inventaire**
 - Inventaire crépusculaire
 - Point d'écoute
 - Virée courte

* La configuration du projet est toujours en cours de développement et certaines positions pourraient être déplacées au moment du dépôt de l'étude d'impact.

Sources :
MERN et MELCC, Géobase du réseau hydrographique du Québec, 2025
MERN, Adresses Québec, AQRéseau+, 2025
MERN, Découpages administratifs, 2025
Google Satellite, 2024

0 0,5 1 1,5 2 km
Échelle : 1/60 000
Projection : NAD 1983 CSRS MTM 7

INVENTAIRE DE L'AVIFAUNE
PARC ÉOLIEN DE BROUGHTON

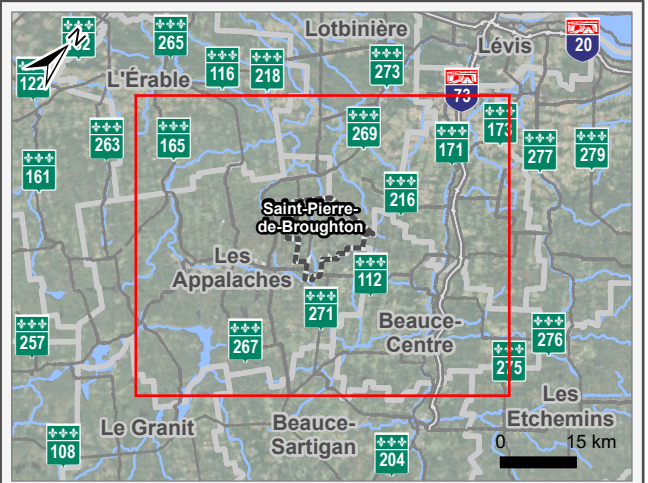
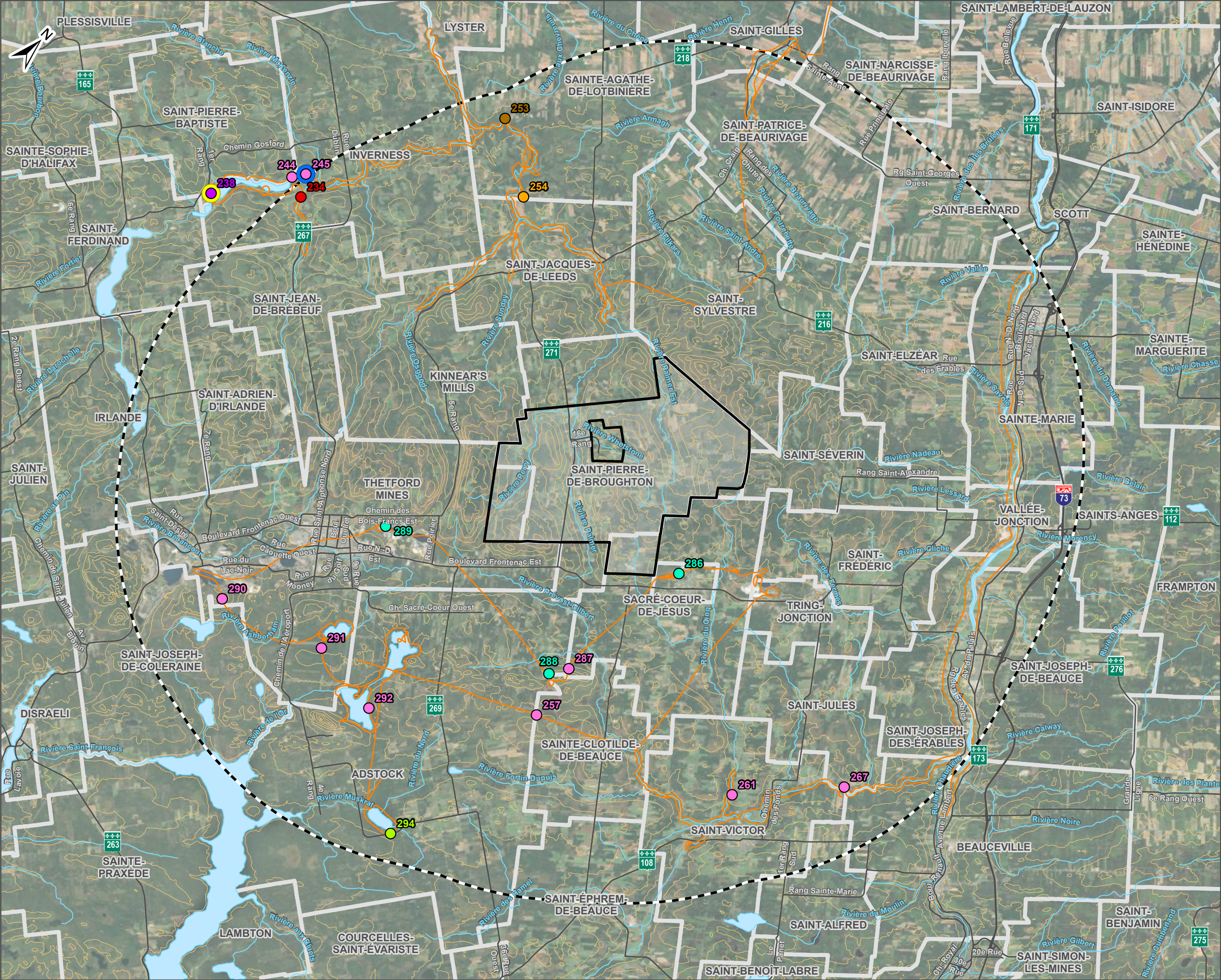


Stations d'inventaire



Carte
1

2025-10-30, Ixiafortune, Q-0614-Stratégie-PEG Broughton-2025-1.aprx



- Zone d'implantation étudiée (ZIÉ)
- Zone d'intérêt (20 km de la ZIÉ)
- Limite municipale
- Étendue d'eau
- Cours d'eau permanent
- Réseau routier
- Courbe de niveau (50 m)
- Ligne de vol

Observations héliportés

- Buse à queue rousse
- Crécerelle d'Amérique
- Épervier brun
- Faucon émerillon
- Faucon pèlerin
- Pygargue à tête blanche
- Urubu à tête rouge

Observations particulières

- Nid de pygargue à tête blanche
- Deux observations d'urubu à tête rouge

Sources :
MERN et MELCC, Géobase du réseau hydrographique du Québec, 2025
MERN, Adresses Québec, AQRéseau+, 2025
MERN, Découpages administratifs, 2025
Google Satellite, 2024

0 2 4 6 8 km
Échelle : 1/225 000
Projection : NAD 1983 CSRS MTM 7

INVENTAIRE DE L'AVIFAUNE
PARC ÉOLIEN DE BROUGHTON

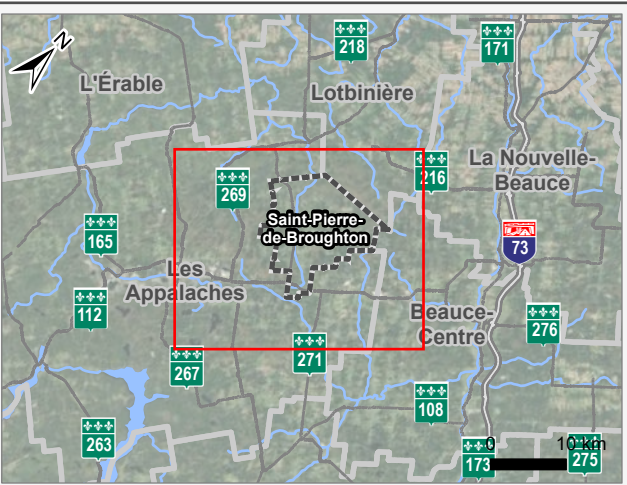
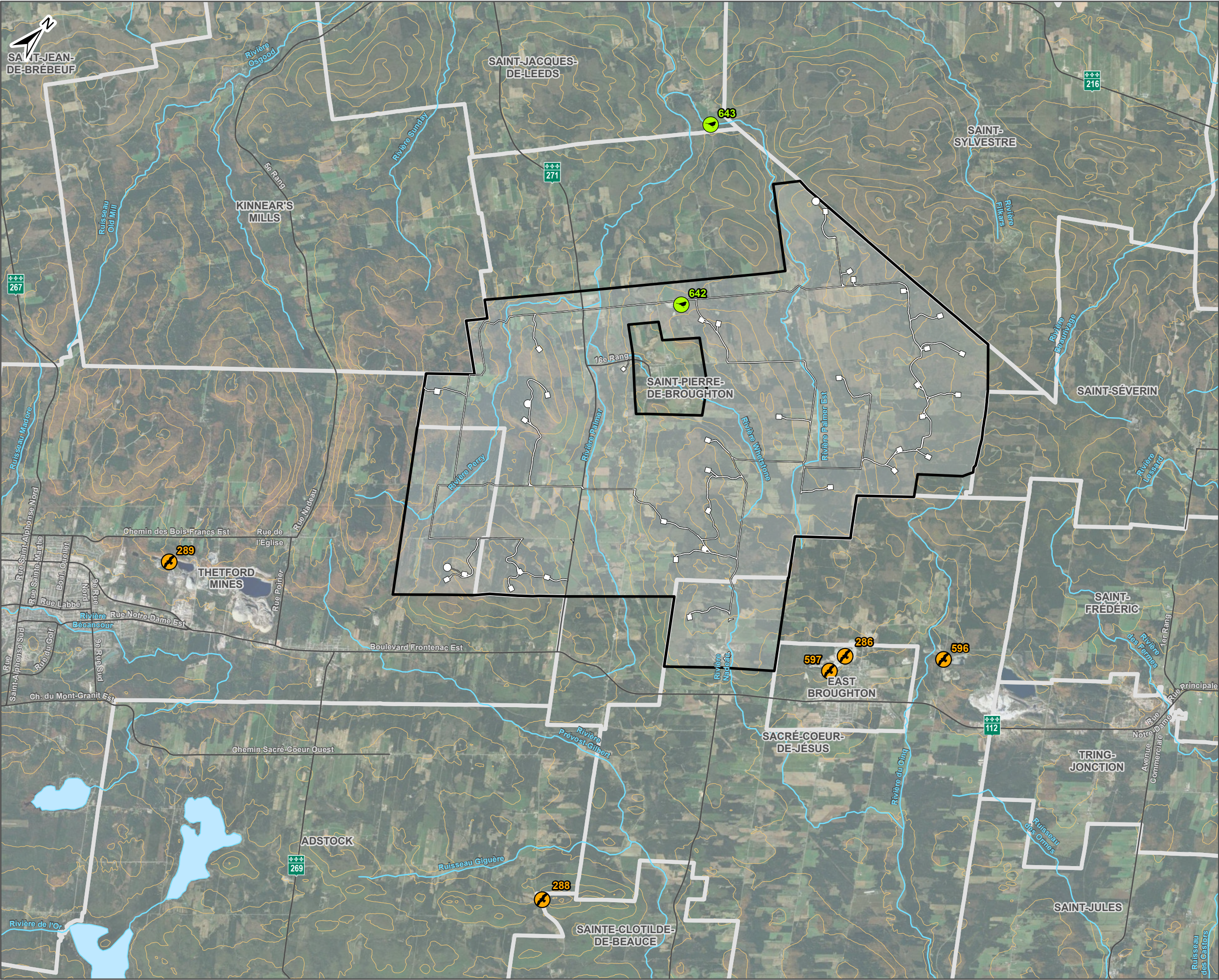


Inventaire héliporté



Carte
2

2025-12-17, g1son, Q-0614-Stratégie-PEG_Broughton-2025-1_v2.pdf



- Zone d'implantation étudiée (ZIÉ)
- Limite municipale
- Étendue d'eau
- Cours d'eau permanent
- Réseau routier
- Courbe de niveau (50 m)
- Emprise
- Inventaires**
- Station d'inventaire de faucon pèlerin
- Ancienne colonie visitée d'hirondelle de rivage

* La configuration du projet est toujours en cours de développement et certaines positions pourraient être déplacées au moment du dépôt de l'étude d'impact.

Sources :
MERN et MELCC, Géobase du réseau hydrographique du Québec, 2025
MERN, Adresses Québec, AQRéseau+, 2025
MERN, Découpages administratifs, 2025
Google Satellite, 2024

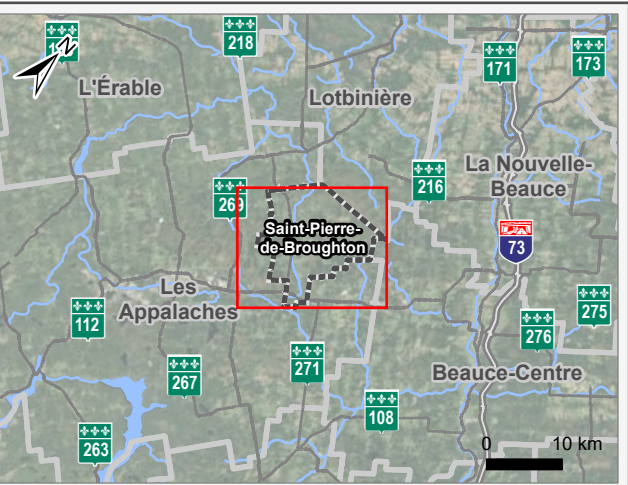
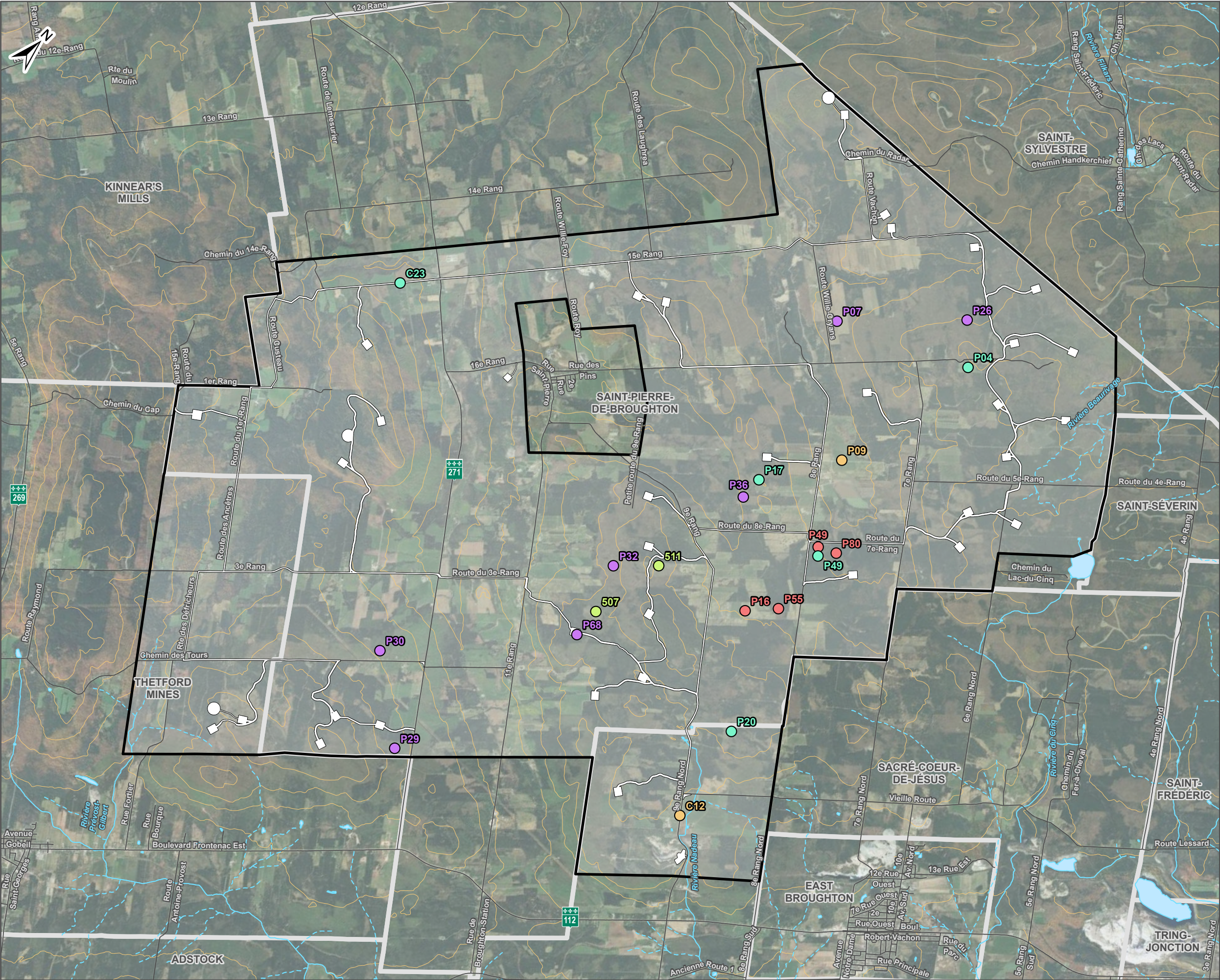
0 1 2 3 4 km
Échelle : 1/100 000
Projection : NAD 1983 CSRS MTM 7

INVENTAIRE DE L'AVIFAUNE
PARC ÉOLIEN DE BROUGHTON



Inventaire du faucon pèlerin
et de l'hirondelle de rivage





Zone d'implantation étudiée (ZIÉ)

Limite municipale

Étendue d'eau

Cours d'eau intermittent

Cours d'eau permanent

Réseau routier

Courbe de niveau (50 m)

Emprise

Observations d'espèces en situation précaire

Goglu des prés

Hirondelle rustique

Moucherolle à côtés olives

Paruline du Canada

Pioui de l'Est

* La configuration du projet est toujours en cours de développement et certaines positions pourraient être déplacées au moment du dépôt de l'étude d'impact.

Sources :

MERN et MELCC, Géobase du réseau hydrographique du Québec, 2025

MERN, Adresses Québec, AQRéseau+, 2025

MERN, Découpages administratifs, 2025

Google Satellite, 2024

00.511.52

00.511.52

00.511.52

00.511.52

00.511.52

Échelle : 1/60 000

Projection : NAD 1983 CSRS MTM 7

INVENTAIRE DE L'AVIFAUNE

PARC ÉOLIEN DE BROUGHTON

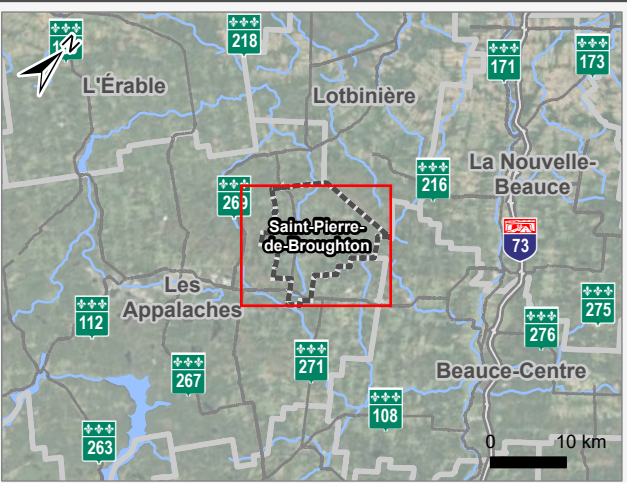
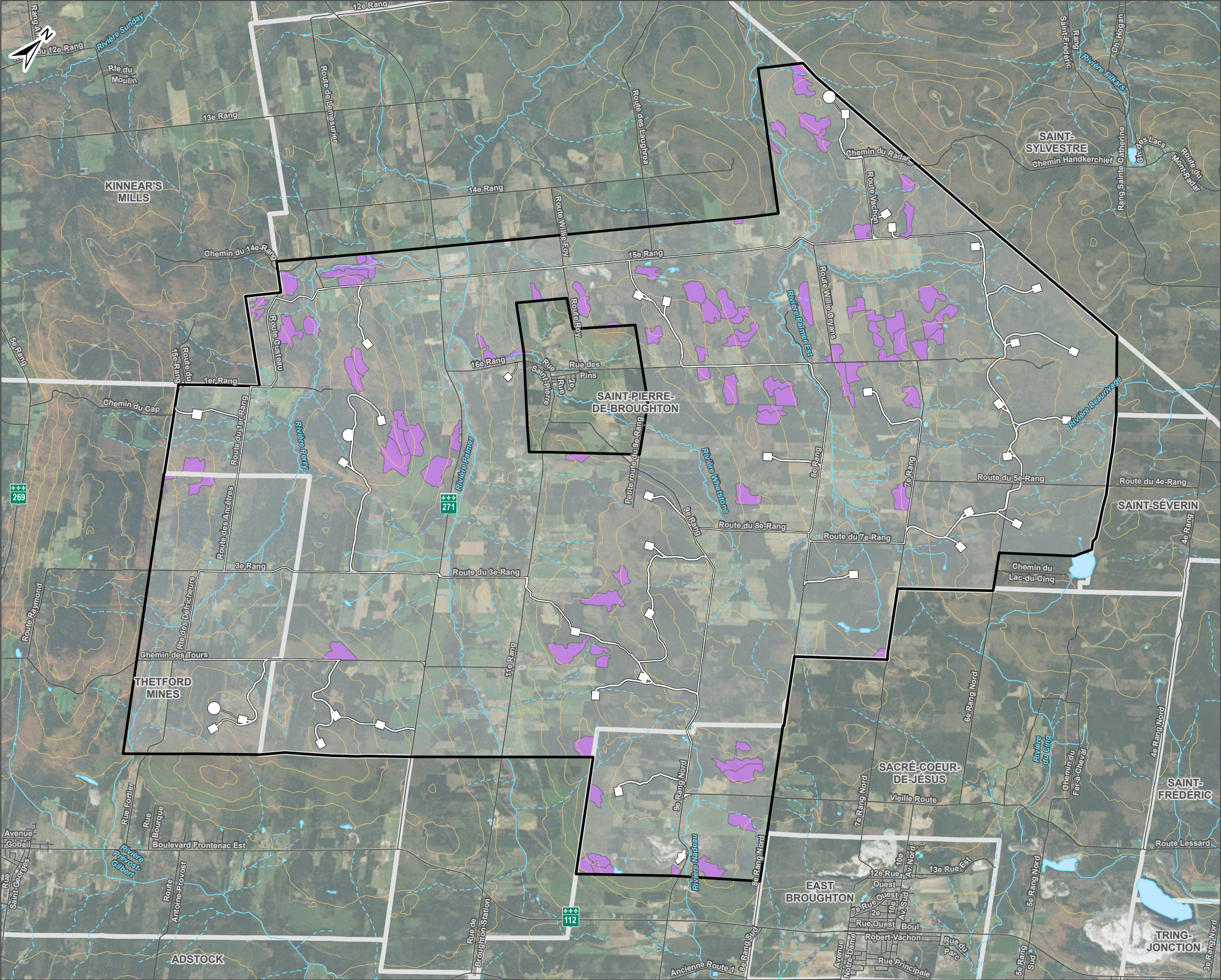
Observations d'espèces en situation précaire

GROUPE

GEOS

Carte

4



- Zone d'implantation étudiée (ZIÉ)
- Limite municipale
- Étendue d'eau
- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Réseau routier
- Courbe de niveau (50 m)
- Emprise
- Habitat potentiel**
- Pioui de l'Est

* La configuration du projet est toujours en cours de développement et certaines positions pourraient être déplacées au moment du dépôt de l'étude d'impact.

Sources :
MERN et MELCC, Géobase du réseau hydrographique du Québec, 2025
MERN, Adresses Québec, AQRéseau+, 2025
MERN, Découpages administratifs, 2025
Google Satellite, 2024

0 0,5 1 1,5 2 km
Échelle : 1/60 000
Projection : NAD 1983 CSRS MTM 7

**INVENTAIRE DE L'AVIFAUNE
PARC ÉOLIEN DE BROUGHTON**

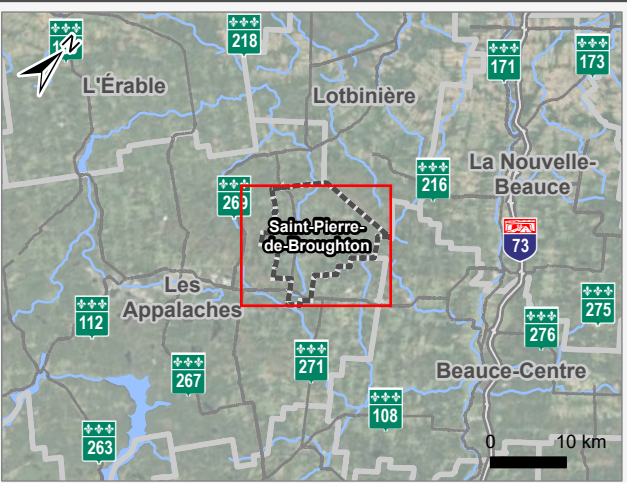
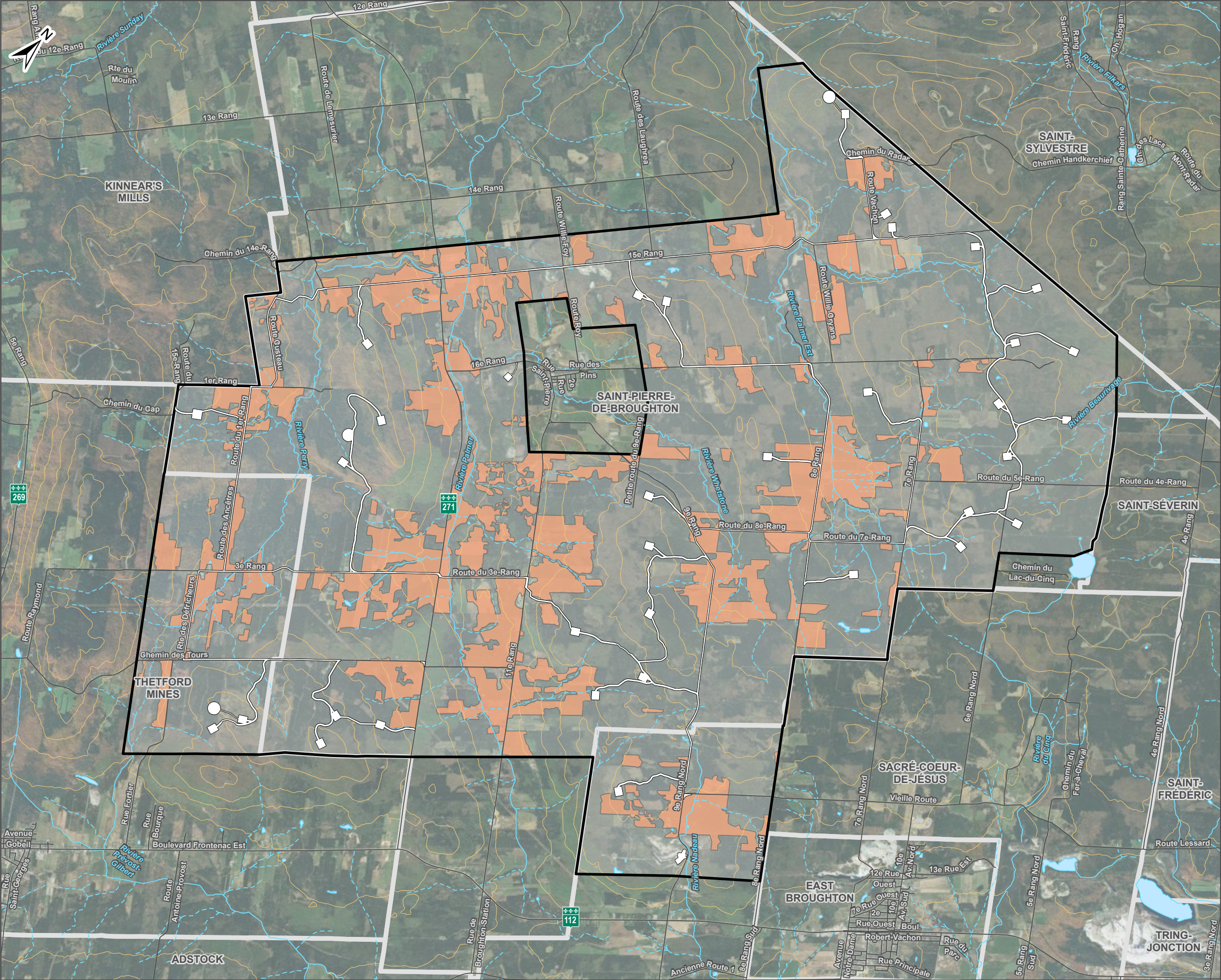


**Habitat potentiel des
espèces en situation précaire
(Pioui de l'Est)**



**Carte
5.1**

2025-10-30, Ixiafortune, Q-0614-Stratégie-PEG_Broughton-2025-1.aprx



- Zone d'implantation étudiée (ZIÉ)
- Limite municipale
- Étendue d'eau
- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Réseau routier
- Courbe de niveau (50 m)
- Emprise
- Habitat potentiel**
- Hirondelle rustique et goglu des prés

* La configuration du projet est toujours en cours de développement et certaines positions pourraient être déplacées au moment du dépôt de l'étude d'impact.

Sources :
MERN et MELCC, Géobase du réseau hydrographique du Québec, 2025
MERN, Adresses Québec, AQRéseau+, 2025
MERN, Découpages administratifs, 2025
Google Satellite, 2024

0 0,5 1 1,5 2 km
Échelle : 1/60 000
Projection : NAD 1983 CSRS MTM 7

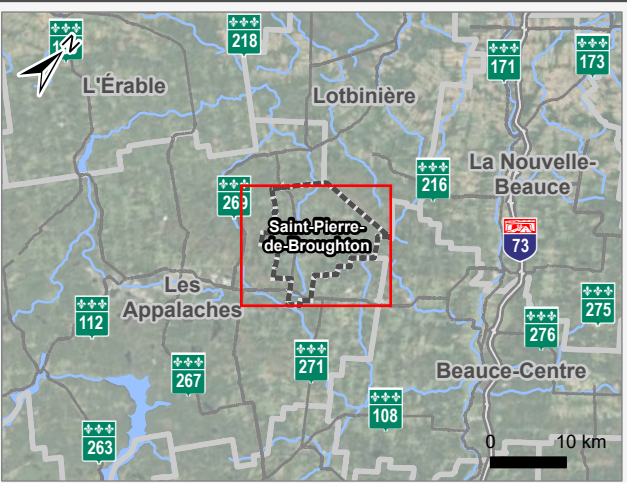
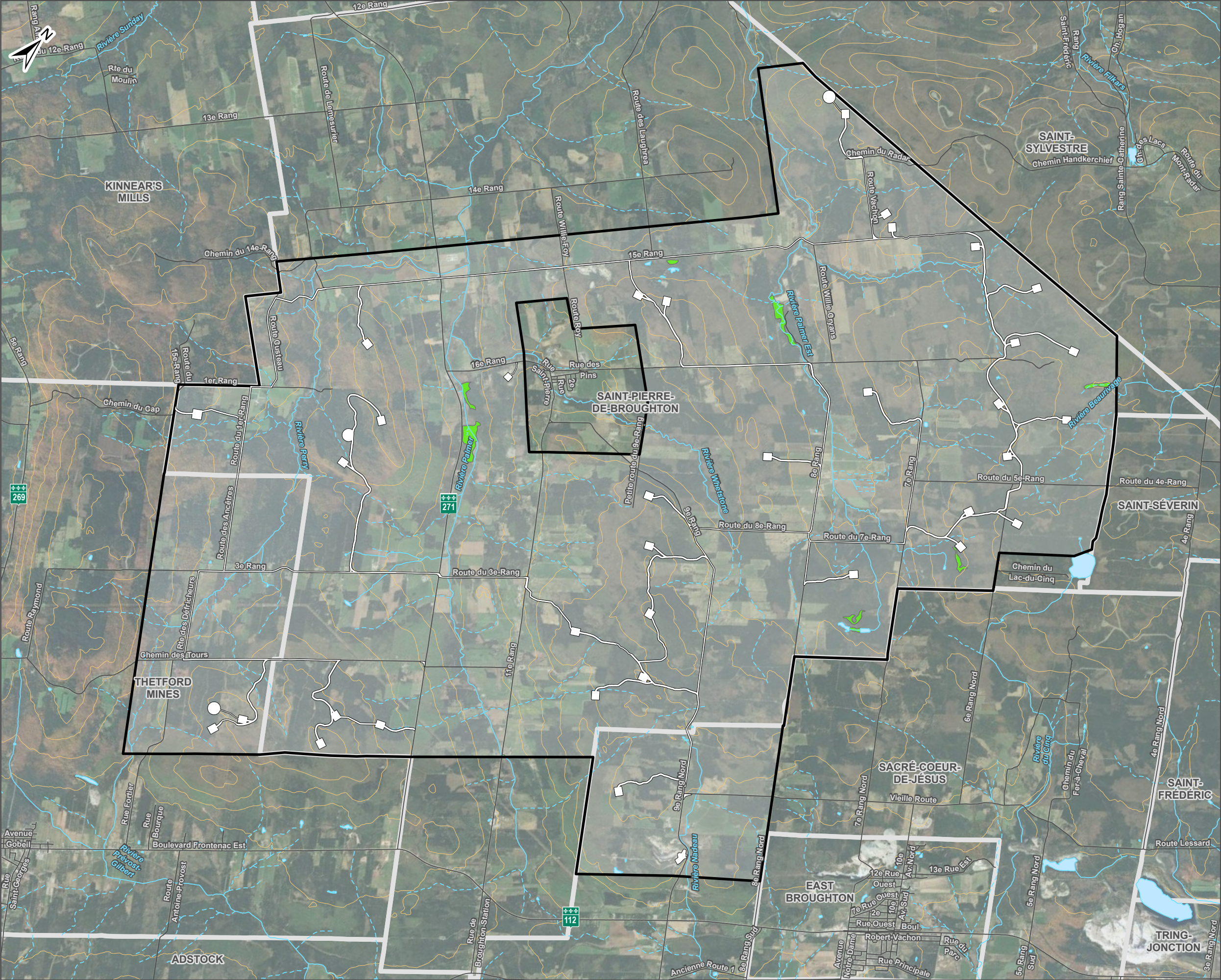
**INVENTAIRE DE L'AVIFAUNE
PARC ÉOLIEN DE BROUGHTON**



**Habitat potentiel des
espèces en situation précaire
(Hirondelle rustique et goglu des prés)**



Carte
5.2



- Zone d'implantation étudiée (ZIÉ)
- Limite municipale
- Étendue d'eau
- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Réseau routier
- Courbe de niveau (50 m)
- Emprise
- Habitat potentiel
 - Moucherolle à côtés olive

* La configuration du projet est toujours en cours de développement et certaines positions pourraient être déplacées au moment du dépôt de l'étude d'impact.

Sources :
MERN et MELCC, Géobase du réseau hydrographique du Québec, 2025
MERN, Adresses Québec, AQRéseau+, 2025
MERN, Découpages administratifs, 2025
Google Satellite, 2024

0 0,5 1 1,5 2 km
Échelle : 1/60 000
Projection : NAD 1983 CSRS MTM 7

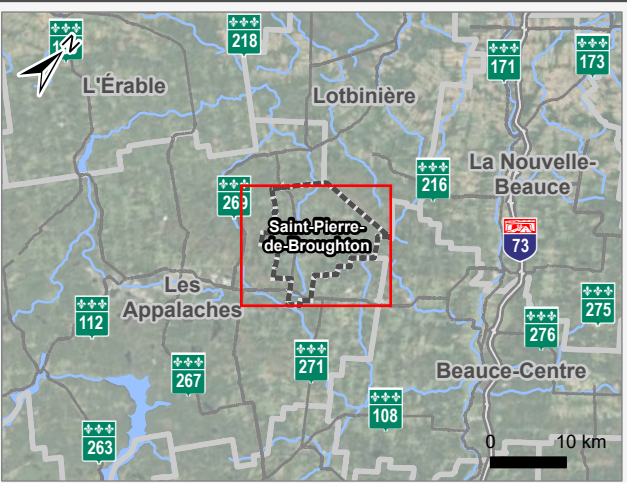
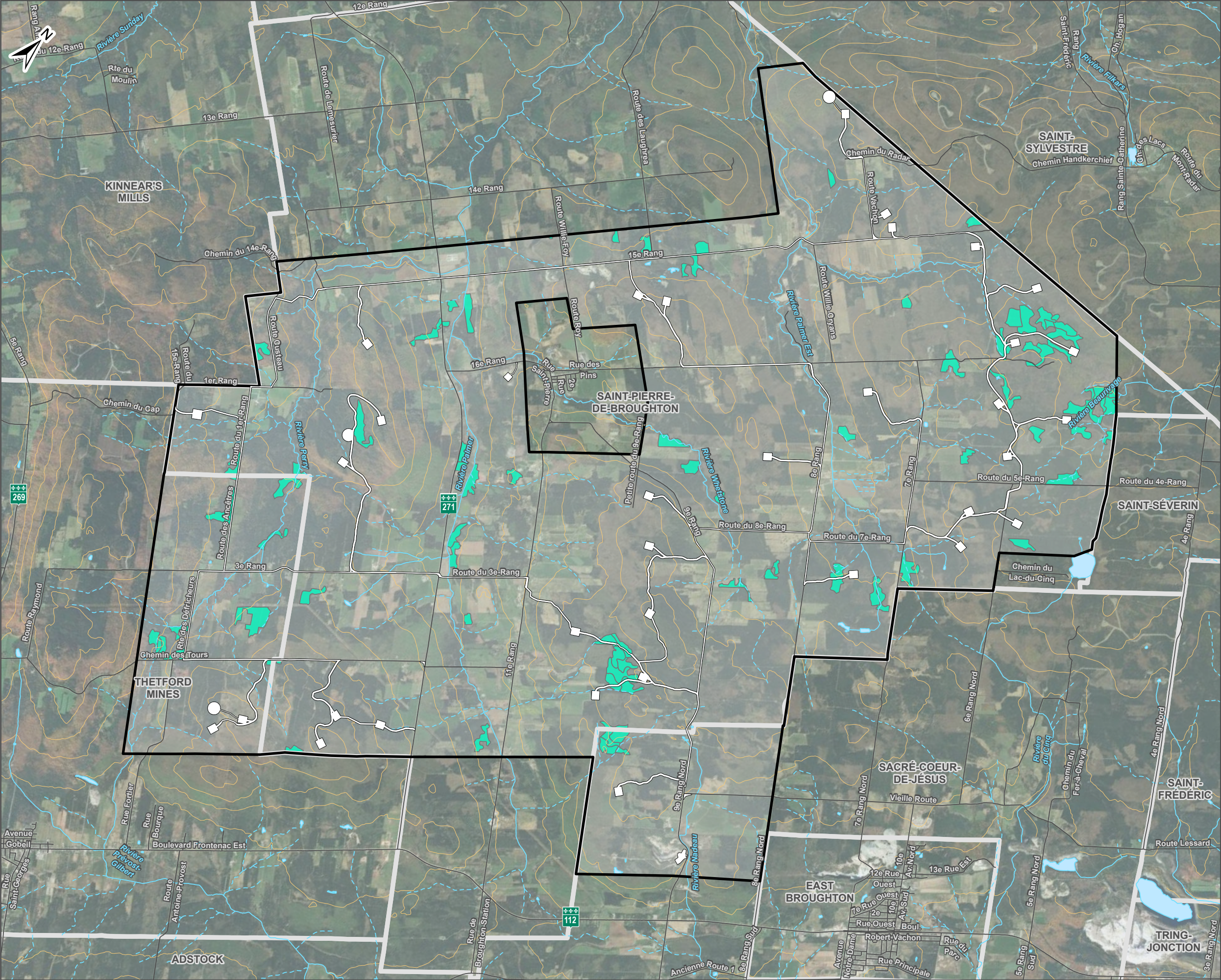
INVENTAIRE DE L'AVIFAUNE
PARC ÉOLIEN DE BROUGHTON



Habitat potentiel des
espèces en situation précaire
(Moucherolle à côtés olive)



Carte
5.3



- Zone d'implantation étudiée (ZIÉ)
- Limite municipale
- Étendue d'eau
- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Réseau routier
- Courbe de niveau (50 m)
- Emprise
- Habitat potentiel
 - Paruline du Canada

* La configuration du projet est toujours en cours de développement et certaines positions pourraient être déplacées au moment du dépôt de l'étude d'impact.

Sources :
MERN et MELCC, Géobase du réseau hydrographique du Québec, 2025
MERN, Adresses Québec, AQRéseau+, 2025
MERN, Découpages administratifs, 2025
Google Satellite, 2024

0 0,5 1 1,5 2 km
Échelle : 1/60 000
Projection : NAD 1983 CSRS MTM 7

INVENTAIRE DE L'AVIFAUNE
PARC ÉOLIEN DE BROUGHTON



Habitat potentiel des
espèces en situation précaire
(Paruline du Canada)



Carte
5.4





ANNEXE B

REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Inventaire hélicoptéré – Nidification des oiseaux de proie



Nid occupé de pygargue à tête blanche près du lac Saint-Joseph

Inventaire du faucon pèlerin		
		
Site 288	Nid site 288	
		
Site 286	Nid site 286	

Inventaire de l'hirondelle de rivage



Site 642



Site 643



Site 643

Station de points d'écoute – période de nidification



Station P01, champ agricole



Station P05, champ agricole



Station P06, champ agricole




Station P11, champ agricole















Station P16, champ agricole



Station P18, milieu arbustif

		
<p>Station P19, milieu arbustif</p>	<p>Station P26, forêt de feuillus et de conifères</p>	<p>Station P30, forêt de feuillus</p>
		
<p>Station HE35, forêt de feuillus</p>	<p>Station P38, forêt de feuillus</p>	<p>Station P42, forêt feuillus</p>

		
<p>Station P43, forêt mixte</p>	<p>Station P45, forêt mixte</p>	<p>Station P50 forêt mixte</p>
		
<p>Station P54, forêt mixte</p>	<p>Station P55, forêt de feuillus</p>	<p>Station P57, forêt de feuillus</p>

 <p>2023-06-22 09:20</p>	 <p>2023-06-22 09:14</p>	 <p>2023-06-20 04:33</p>
<p>Station P58, forêt de feuillus et de conifères</p>	<p>Station P62, forêt de résineux</p>	<p>Station P66, forêt de résineux</p>
 <p>2023-06-20 08:25</p>	 <p>2023-06-09 05:49</p>	 <p>2023-06-19 06:13</p>
<p>Station P67, forêt de résineux</p>	<p>Station P73, forêt de résineux</p>	<p>Station P78, milieu arbustif</p>

ANNEXE C

EFFORT DÉTAILLÉ PAR TYPE D'INVENTAIRE

Période	Inventaire	Groupe cible	Station	Date	Heure début	Heure fin	Nb de visite	Nd d'heures
Migration printanière	Virée courte	Oiseaux terrestres (passereaux et pics)	V1	2023-04-19	06:00	06:30	1	0,5
				2023-04-28	05:50	06:20	1	0,5
				2023-05-04	07:15	07:45	1	0,5
			V2	2023-05-10	08:20	08:50	1	0,5
				2023-05-18	08:30	09:00	1	0,5
				2023-05-23	05:30	06:00	1	0,5
			V3	2023-04-19	06:35	07:05	1	0,5
				2023-04-28	06:25	06:55	1	0,5
				2023-05-04	05:40	06:20	1	0,7
			V4	2023-05-10	06:30	07:00	1	0,5
				2023-05-18	06:14	06:44	1	0,5
				2023-05-23	07:10	07:40	1	0,5
			V5	2023-04-19	07:10	07:40	1	0,5
				2023-04-28	08:35	09:05	1	0,5
				2023-05-04	06:30	07:00	1	0,5
			V6	2023-05-10	05:50	06:20	1	0,5
				2023-05-18	07:14	07:44	1	0,5
				2023-05-23	07:45	08:15	1	0,5
			V7	2023-04-19	08:15	08:45	1	0,5
				2023-04-28	09:40	10:10	1	0,5
				2023-05-04	08:35	09:05	1	0,5
			V8	2023-05-10	07:20	07:50	1	0,5
				2023-05-18	05:25	05:55	1	0,5
				2023-05-23	08:30	09:00	1	0,5
			V9	2023-04-19	09:00	09:30	1	0,5
				2023-04-28	07:25	07:55	1	0,5
				2023-05-04	09:14	09:44	1	0,5
			V10	2023-05-10	09:20	09:50	1	0,5
				2023-05-18	07:50	08:20	1	0,5
				2023-05-23	06:25	06:55	1	0,5
			V11	2023-04-21	05:50	06:20	1	0,5

Inventaire de l'avifaune
Parc éolien de Broughton

Période	Inventaire	Groupe cible	Station	Date	Heure début	Heure fin	Nb de visite	Nd d'heures
				2023-04-26	07:15	07:45	1	0,5
				2023-05-05	06:00	06:30	1	0,5
				2023-05-08	05:18	05:48	1	0,5
				2023-05-17	08:42	09:12	1	0,5
				2023-05-26	06:45	07:15	1	0,5
		V7		2023-04-21	06:50	07:20	1	0,5
				2023-04-26	08:05	08:35	1	0,5
				2023-05-05	06:45	07:15	1	0,5
				2023-05-08	08:05	08:35	1	0,5
				2023-05-17	07:12	07:42	1	0,5
				2023-05-26	05:05	05:35	1	0,5
		V8		2023-04-21	07:30	08:00	1	0,5
				2023-04-26	08:40	09:10	1	0,5
				2023-05-05	08:10	08:40	1	0,5
				2023-05-08	06:48	07:18	1	0,5
				2023-05-17	06:33	07:03	1	0,5
				2023-05-26	08:10	08:40	1	0,5
		V9		2023-04-21	08:15	08:45	1	0,5
				2023-04-26	05:50	06:20	1	0,5
				2023-05-05	07:30	08:00	1	0,5
				2023-05-08	07:27	07:57	1	0,5
				2023-05-17	07:55	08:25	1	0,5
				2023-05-26	05:55	06:25	1	0,5
		V10		2023-04-21	08:50	09:20	1	0,5
				2023-04-26	06:30	07:00	1	0,5
				2023-05-05	08:50	09:20	1	0,5
				2023-05-08	06:04	06:34	1	0,5
				2023-05-17	09:25	09:55	1	0,5
				2023-05-26	07:35	08:05	1	0,5
		V11		2023-04-20	05:50	06:20	1	0,5
				2023-04-26	09:35	10:05	1	0,5
				2023-05-04	07:10	07:40	1	0,5

Inventaire de l'avifaune
Parc éolien de Broughton

Période	Inventaire	Groupe cible	Station	Date	Heure début	Heure fin	Nb de visite	Nd d'heures
				2023-05-09	07:15	07:45	1	0,5
				2023-05-19	06:52	07:22	1	0,5
				2023-05-25	07:49	08:19	1	0,5
			V12	2023-04-20	06:30	07:00	1	0,5
				2023-04-26	08:00	08:30	1	0,5
				2023-05-04	06:30	07:00	1	0,5
				2023-05-09	08:35	09:05	1	0,5
				2023-05-19	08:16	08:46	1	0,5
				2023-05-25	09:08	09:38	1	0,5
			V13	2023-04-20	07:20	07:50	1	0,5
				2023-04-26	06:30	07:00	1	0,5
				2023-05-04	05:50	06:20	1	0,5
				2023-05-09	07:55	08:25	1	0,5
				2023-05-19	06:08	06:38	1	0,5
				2023-05-25	06:26	07:06	1	0,7
			V14	2023-04-20	08:10	08:40	1	0,5
				2023-04-26	07:16	07:46	1	0,5
				2023-05-04	07:50	08:20	1	0,5
				2023-05-09	06:30	07:00	1	0,5
				2023-05-19	07:32	08:02	1	0,5
				2023-05-25	08:26	08:56	1	0,5
			V15	2023-04-20	08:55	09:25	1	0,5
				2023-04-26	08:50	09:20	1	0,5
				2023-05-04	08:30	09:00	1	0,5
				2023-05-09	05:45	06:15	1	0,5
				2023-05-19	05:30	06:00	1	0,5
				2023-05-25	07:12	07:42	1	0,5
			Total virée courte				90	45,33
			Total migration printanière				90	45,33
			Zone					
Période de reproduction	Inventaire hélicopté	Oiseaux de proie	d'étude	2023-04-14	07:17	14:29	1	7,2

Période	Inventaire	Groupe cible	Station	Date	Heure début	Heure fin	Nb de visite	Nd d'heures
	Total inventaire hélicopté						1	7,20
		Oiseaux terrestres						
	Point d'écoute	(passereaux et pics)	P01	2023-06-09	07:10	07:20	1	0,2
			P02	2023-06-09	08:14	08:24	1	0,2
			P03	2023-06-20	04:19	04:29	1	0,2
			P04	2023-06-19	06:51	07:01	1	0,2
			P05	2023-06-19	05:39	05:49	1	0,2
			P06	2023-06-20	05:17	05:27	1	0,2
			P07	2023-06-19	06:53	07:03	1	0,2
			P08	2023-06-21	04:22	04:32	1	0,2
			P09	2023-06-21	06:04	06:14	1	0,2
			P10	2023-06-20	05:44	05:54	1	0,2
			P11	2023-06-20	06:28	06:38	1	0,2
			P12	2023-06-20	07:41	07:51	1	0,2
			P13	2023-06-20	09:39	09:49	1	0,2
			P14	2023-06-21	05:19	05:29	1	0,2
			P15	2023-06-20	06:16	06:26	1	0,2
			P16	2023-06-20	08:40	08:50	1	0,2
			P17	2023-06-21	07:23	07:33	1	0,2
			P18	2023-06-08	07:48	07:58	1	0,2
			P19	2023-06-09	09:20	09:30	1	0,2
			P20	2023-06-20	07:09	07:19	1	0,2
			P21	2023-06-19	08:05	08:15	1	0,2
			P22	2023-06-19	10:11	10:21	1	0,2
			P23	2023-06-08	08:45	08:55	1	0,2
			P24	2023-06-09	04:22	04:32	1	0,2
			P25	2023-06-09	08:51	09:01	1	0,2
			P26	2023-06-19	09:40	09:50	1	0,2
			P27	2023-06-19	09:42	09:52	1	0,2
			P28	2023-06-19	05:58	06:08	1	0,2
			P29	2023-06-09	09:26	09:36	1	0,2
			P30	2023-06-09	06:34	06:44	1	0,2

Inventaire de l'avifaune
Parc éolien de Broughton

Période	Inventaire	Groupe cible	Station	Date	Heure début	Heure fin	Nb de visite	Nd d'heures
			P31	2023-06-09	04:30	04:40	1	0,2
			P32	2023-06-20	07:28	07:38	1	0,2
			P33	2023-06-21	05:02	05:12	1	0,2
			P34	2023-06-20	05:56	06:06	1	0,2
			P35	2023-06-20	05:51	06:01	1	0,2
			P36	2023-06-21	06:54	07:04	1	0,2
			P37	2023-06-08	07:10	07:20	1	0,2
			P38	2023-06-19	08:02	08:12	1	0,2
			P39	2023-06-19	09:13	09:23	1	0,2
			P40	2023-06-19	05:07	05:17	1	0,2
			P41	2023-06-19	07:25	07:35	1	0,2
			P42	2023-06-08	05:42	05:52	1	0,2
			P43	2023-06-09	07:17	07:27	1	0,2
			P44	2023-06-19	08:37	08:47	1	0,2
			P45	2023-06-19	05:23	05:33	1	0,2
			P46	2023-06-20	05:27	05:37	1	0,2
			P47	2023-06-09	09:46	09:56	1	0,2
			P48	2023-06-08	09:24	09:34	1	0,2
			P49	2023-06-21	05:47	05:57	1	0,2
			P50	2023-06-19	09:12	09:22	1	0,2
			P51	2023-06-09	05:13	05:23	1	0,2
			P52	2023-06-20	08:01	08:11	1	0,2
			P53	2023-06-19	08:32	08:47	1	0,3
			P54	2023-06-20	05:13	05:23	1	0,2
			P55	2023-06-20	09:25	09:35	1	0,2
			P56	2023-06-21	04:32	04:42	1	0,2
			P57	2023-06-20	08:39	08:49	1	0,2
			P58	2023-06-09	08:56	09:06	1	0,2
			P59	2023-06-08	04:53	05:03	1	0,2
			P60	2023-06-20	04:55	05:05	1	0,2
			P61	2023-06-09	06:42	06:52	1	0,2
			P62	2023-06-09	05:48	05:58	1	0,2

Inventaire de l'avifaune
Parc éolien de Broughton

Période	Inventaire	Groupe cible	Station	Date	Heure début	Heure fin	Nb de visite	Nd d'heures			
			P63	2023-06-20	04:50	05:00	1	0,2			
			P64	2023-06-20	04:22	04:32	1	0,2			
			P65	2023-06-09	07:43	07:53	1	0,2			
			P66	2023-06-20	04:21	04:31	1	0,2			
			P67	2023-06-20	08:27	08:37	1	0,2			
			P68	2023-06-20	06:31	06:41	1	0,2			
			P69	2023-06-21	08:12	08:22	1	0,2			
			P70	2023-06-20	08:58	09:08	1	0,2			
			P71	2023-06-20	09:16	09:26	1	0,2			
			P72	2023-06-19	04:49	04:59	1	0,2			
			P73	2023-06-09	05:51	06:01	1	0,2			
			P74	2023-06-09	07:55	08:05	1	0,2			
			P75	2023-06-19	04:39	04:49	1	0,2			
			P76	2023-06-21	07:04	07:14	1	0,2			
			P77	2023-06-08	06:29	06:39	1	0,2			
			P78	2023-06-19	06:13	06:24	1	0,2			
			P79	2023-06-19	07:30	07:41	1	0,2			
			P80	2023-06-21	06:17	06:27	1	0,2			
			Total point d'écoute							80	13,45
				Crépusculaire/ Nocturne	Engoulevents et strigidés	C01	2023-06-20	20:32	20:36	1	0,1
C02	2023-06-20	20:22				20:28	1	0,1			
C03	2023-06-19	22:17				22:23	1	0,1			
C04	2023-06-20	20:06				20:12	1	0,1			
C05	2023-06-19	21:31				21:37	1	0,1			
C06	2023-06-19	21:17				21:23	1	0,1			
C07	2023-06-19	21:41				21:47	1	0,1			
C08	2023-06-19	22:08				22:14	1	0,1			
C09	2023-06-19	21:00				21:06	1	0,1			
C10	2023-06-20	21:00				21:06	1	0,1			
C11	2023-06-20	20:51				20:57	1	0,1			
C12	2023-06-20	20:42				20:48	1	0,1			

Période	Inventaire	Groupe cible	Station	Date	Heure début	Heure fin	Nb de visite	Nd d'heures		
			C13	2023-06-19	20:17	20:24	1	0,1		
			C14	2023-06-19	20:33	20:39	1	0,1		
			C15	2023-06-20	21:22	21:28	1	0,1		
			C16	2023-06-20	21:32	21:40	1	0,1		
			C17	2023-06-20	21:44	22:00	1	0,3		
			C18	2023-06-20	21:13	21:19	1	0,1		
			C19	2023-06-19	21:59	22:05	1	0,1		
			C20	2023-06-19	20:02	20:09	1	0,1		
			C21	2023-06-19	21:51	21:55	1	0,1		
			C22	2023-06-19	21:07	21:13	1	0,1		
			C23	2023-06-19	20:49	20:55	1	0,1		
			Total crépusculaire/nocturne						23	2,47
			Total période de reproduction						104	23,12
Migration automnale	Virée courte	Oiseaux terrestres (passereaux et pics)	V01	2023-08-31	06:05	06:35	1	0,5		
				2023-09-06	06:45	07:15	1	0,5		
				2023-09-15	07:05	07:35	1	0,5		
				2023-09-20	08:50	09:20	1	0,5		
				2023-09-28	09:15	09:45	1	0,5		
				2023-10-02	07:06	07:36	1	0,5		
			V02	2023-10-14	08:30	09:00	1	0,5		
				2023-08-31	06:50	07:20	1	0,5		
				2023-09-06	07:30	08:00	1	0,5		
				2023-09-15	06:25	06:55	1	0,5		
				2023-09-20	07:10	07:40	1	0,5		
				2023-09-28	07:15	07:45	1	0,5		
			V03	2023-10-02	08:28	08:58	1	0,5		
				2023-10-14	09:01	09:31	1	0,5		
				2023-08-31	07:40	08:10	1	0,5		
				2023-09-06	09:00	09:30	1	0,5		
				2023-09-15	07:40	08:10	1	0,5		
				2023-09-20	06:35	07:05	1	0,5		

Inventaire de l'avifaune
Parc éolien de Broughton

Période	Inventaire	Groupe cible	Station	Date	Heure début	Heure fin	Nb de visite	Nd d'heures
				2023-09-28	07:50	08:20	1	0,5
				2023-10-02	08:00	09:30	1	0,5
				2023-10-14	09:32	10:02	1	0,5
		V04		2023-08-31	08:20	08:50	1	0,5
				2023-09-06	09:40	10:10	1	0,5
				2023-09-15	08:25	08:55	1	0,5
				2023-09-20	08:00	08:30	1	0,5
				2023-09-28	06:35	07:05	1	0,5
				2023-10-02	09:40	10:10	1	0,5
				2023-10-14	07:50	08:20	1	0,5
		V05		2023-08-31	09:05	09:35	1	0,5
				2023-09-06	08:15	08:45	1	0,5
				2023-09-15	09:10	09:40	1	0,5
				2023-09-20	09:35	10:05	1	0,5
				2023-09-28	08:35	09:05	1	0,5
				2023-10-02	07:46	08:16	1	0,5
				2023-10-14	07:05	07:35	1	0,5
		V06		2023-09-01	06:00	06:30	1	0,5
				2023-09-07	07:50	08:20	1	0,5
				2023-09-11	06:45	07:15	1	0,5
				2023-09-21	06:30	07:00	1	0,5
				2023-09-26	08:35	09:05	1	0,5
				2023-10-06	08:12	08:42	1	0,5
				2023-10-13	09:20	09:50	1	0,5
		V07		2023-09-01	06:40	07:10	1	0,5
				2023-09-07	08:30	09:00	1	0,5
				2023-09-11	07:30	08:00	1	0,5
				2023-09-21	09:15	09:45	1	0,5
				2023-09-26	07:10	07:40	1	0,5
				2023-10-06	07:01	07:31	1	0,5
				2023-10-13	08:05	08:35	1	0,5
		V08		2023-09-01	07:18	07:48	1	0,5

Inventaire de l'avifaune
Parc éolien de Broughton

Période	Inventaire	Groupe cible	Station	Date	Heure début	Heure fin	Nb de visite	Nd d'heures
				2023-09-07	09:10	09:40	1	0,5
				2023-09-11	08:55	09:25	1	0,5
				2023-09-21	07:55	08:25	1	0,5
				2023-09-26	06:35	07:05	1	0,5
				2023-10-06	09:23	09:53	1	0,5
				2023-10-13	07:33	08:03	1	0,5
		V09		2023-09-01	07:55	08:25	1	0,5
				2023-09-07	06:15	06:45	1	0,5
				2023-09-11	08:10	08:40	1	0,5
				2023-09-21	08:35	09:05	1	0,5
				2023-09-26	07:50	08:20	1	0,5
				2023-10-06	07:37	08:07	1	0,5
				2023-10-13	07:00	07:30	1	0,5
		V10		2023-09-01	08:35	09:05	1	0,5
				2023-09-07	06:50	07:20	1	0,5
				2023-09-11	09:30	10:00	1	0,5
				2023-09-21	07:10	07:40	1	0,5
				2023-09-26	09:20	09:50	1	0,5
				2023-10-06	08:50	09:20	1	0,5
				2023-10-13	08:40	09:10	1	0,5
		V11		2023-08-29	06:10	06:40	1	0,5
				2023-09-05	09:15	09:45	1	0,5
				2023-09-14	07:55	08:25	1	0,5
				2023-09-22	07:40	08:10	1	0,5
				2023-09-27	07:21	07:51	1	0,5
				2023-10-05	08:07	08:37	1	0,5
				2023-10-09	08:25	08:55	1	0,5
		V12		2023-08-29	07:00	07:30	1	0,5
				2023-09-05	07:50	08:20	1	0,5
				2023-09-14	07:10	07:40	1	0,5
				2023-09-22	09:05	09:35	1	0,5
				2023-09-27	08:38	09:08	1	0,5

Inventaire de l'avifaune
Parc éolien de Broughton

Période	Inventaire	Groupe cible	Station	Date	Heure début	Heure fin	Nb de visite	Nd d'heures
				2023-10-05	09:23	09:53	1	0,5
				2023-10-09	08:58	09:28	1	0,5
		V13		2023-08-29	07:40	08:10	1	0,5
				2023-09-05	06:25	06:55	1	0,5
				2023-09-14	06:30	07:00	1	0,5
				2023-09-22	08:20	08:50	1	0,5
				2023-09-27	06:47	07:17	1	0,5
				2023-10-05	06:57	07:27	1	0,5
				2023-10-09	09:30	10:00	1	0,5
		V14		2023-08-29	08:20	08:50	1	0,5
				2023-09-05	07:05	07:35	1	0,5
				2023-09-14	08:35	09:05	1	0,5
				2023-09-22	07:00	07:30	1	0,5
				2023-09-27	08:00	08:30	1	0,5
				2023-10-05	08:45	09:15	1	0,5
				2023-10-09	07:50	08:20	1	0,5
		V15		2023-08-29	09:05	09:35	1	0,5
				2023-09-05	08:30	09:00	1	0,5
				2023-09-14	09:15	09:45	1	0,5
				2023-09-22	06:20	06:50	1	0,5
				2023-09-27	06:12	06:42	1	0,5
				2023-10-05	07:32	08:02	1	0,5
				2023-10-09	07:15	07:45	1	0,5
	Total virée courte						105	52,50
Total migration automnale							105	52,50

ANNEXE D

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES LORS DES INVENTAIRES

Inventaire	Station	Date	Heure	Température (°C)	Nébulosité (%)	Type de précipitation	Direction du vent	Vitesse vent max	Vitesse vent min	Conditions d'observation
Migration printanière										
Virée courte	V01	2023-04-19	06:00	0	100	Neige	SO	1	0	Bonnes
		2023-04-28	05:50	-2	0	-	-	1	0	Bonnes
		2023-05-04	07:15	2	100	1-3 Faible neige	NE	3	2	Bonnes
		2023-05-10	08:20	4	40	-	O	3	0	Bonnes
		2023-05-18	08:30	-2	10	-	O	2	1	Excellentes
		2023-05-23	05:30	-1	0	-	-	-	-	Excellentes
	V02	2023-04-19	06:35	0	0	Neige	SO	2	0	Bonnes
		2023-04-28	06:25	0	0	-	-	0	0	Excellentes
		2023-05-04	05:40	0	100	2 Faible neige	NE	3	2	Moyennes
		2023-05-10	06:30	-2	5	-	O	1	0	Excellentes
		2023-05-18	06:14	-3	0	-	O	1	1	Excellentes
		2023-05-23	07:10	1	0	-	-	0	0	Excellentes
	V03	2023-04-19	07:10	1	100	Neige	SO	1	0	Bonnes
		2023-04-28	08:35	5	0	-	-	0	0	Excellentes
		2023-05-04	06:30	1	100	3 petite pluie; faible neige	NE	3	2	Bonnes
		2023-05-10	05:50	-2	40	-	O	1	1	Excellentes
		2023-05-18	07:14	-2	0	-	O	2	1	Excellentes
		2023-05-23	07:45	6	0	-	-	0	0	Excellentes
	V04	2023-04-19	08:15	3	95	-	SO	1	0	Excellentes
		2023-04-28	09:40	9	0	-	-	0	0	Excellentes
		2023-05-04	08:35	3	100	-	NE	3	2	Bonnes
		2023-05-10	07:20	0	5	-	O	1	0	Excellentes
		2023-05-18	05:25	-4	0	-	O	1	1	Excellentes
		2023-05-23	08:30	-	0	-	-	0	0	Excellentes
	V05	2023-04-19	09:00	3	95	-	SO	2	0	Excellentes
		2023-04-28	07:25	2	0	-	-	0	0	Excellentes
		2023-05-04	09:14	3	100	-	NE	3	2	Bonnes
		2023-05-10	09:20	6	0	-	O	4	1	Bonnes
		2023-05-18	07:50	0	20	-	O	3	2	Excellentes
		2023-05-23	06:25	-1	0	-	-	0	0	Excellentes
	V06	2023-04-21	05:50	-2	70	-	E	1	1	Excellentes
		2023-04-26	07:15	2	20	-	SE	1	0	Excellentes

Inventaire	Station	Date	Heure	Température (°C)	Nébulosité (%)	Type de précipitation	Direction du vent	Vitesse vent max	Vitesse vent min	Conditions d'observation
		2023-05-05	06:30	4	50	-	S	1	0	Bonnes
		2023-05-08	05:18	4	0	-	-	0	0	Excellentes
		2023-05-17	08:42	1	85	1 (Faible neige)	NO	4	3	Moyennes
		2023-05-26	06:45	3	40	-	-	1	0	Excellentes
	V07	2023-04-21	06:50	-2	70	-	E	1	1	Excellentes
		2023-04-26	08:05	2	10	-	SE	2	0	Excellentes
		2023-05-05	06:45	5	50	-	SE	1	0	Excellentes
		2023-05-08	08:05	8	5	-	N	4	3	Bonnes
		2023-05-17	07:12	1	50	-	NO	3	2	Bonnes
		2023-05-26	05:05	2	95	-	-	0	0	Excellentes
	V08	2023-04-21	07:30	-1	60	-	E	2	1	Excellentes
		2023-04-26	08:40	5	10	-	S	1	0	Moyennes
		2023-05-05	08:10	6	10	-	E	2	0	Excellentes
		2023-05-08	06:48	6	0	-	N	3	2	Excellentes
		2023-05-17	06:33	1	20	-	NO	3	2	Bonnes
		2023-05-26	08:10	7	30	-	N	1	0	Excellentes
	V09	2023-04-21	08:15	-1	100	-	E	2	1	Excellentes
		2023-04-26	05:50	1	100	-	-	0	0	Excellentes
		2023-05-05	07:30	5	20	-	E	2	0	Excellentes
		2023-05-08	07:27	7	0	-	N	3	2	Bonnes
		2023-05-17	07:55	1	70	1 (Faible neige)	NO	3	2	Bonnes
		2023-05-26	05:55	2	50	-	N	1	0	Excellentes
	V10	2023-04-21	08:50	1	40	-	E	3	2	Excellentes
		2023-04-26	06:30	2	100	-	-	0	0	Excellentes
		2023-05-05	08:50	7	0	-	E	1	0	Bonnes
		2023-05-08	06:04	5	0	-	N	2	2	Excellentes
		2023-05-17	09:25	2	80	1 (Faible neige)	NO	3	2	Moyennes
		2023-05-26	07:35	6	30	-	NO	2	0	Excellentes
	V11	2023-04-20	05:50	-1	80	Faible neige	-	3	0	Bonnes
		2023-04-26	09:35	4	40	-	SE	2	1	Excellentes
		2023-05-04	07:10	3	100	-	NE	2	0	Excellentes
		2023-05-09	07:15	0	0	-	-	0	0	Excellentes
		2023-05-19	06:52	4	50	-	S	3	2	Excellentes

Inventaire	Station	Date	Heure	Température (°C)	Nébulosité (%)	Type de précipitation	Direction du vent	Vitesse vent max	Vitesse vent min	Conditions d'observation
	V12	2023-05-25	07:49	5	20	-	N	2	2	Excellentes
		2023-04-20	06:30	-1	70	-	O	3	0	Bonnes
		2023-04-26	08:00	1	60	-	SE	1	1	Excellentes
		2023-05-04	06:30	2	100	Bruine	NE	2	0	Excellentes
		2023-05-09	08:35	4	0	-	NO	2	0	Excellentes
		2023-05-19	08:16	5	50	-	S	4	2	Excellentes
	V13	2023-05-25	09:08	7	80	-	N	3	2	Excellentes
		2023-04-20	07:20	-1	70	-	O	3	0	Bonnes
		2023-04-26	06:30	1	10	-	SE	1	1	Excellentes
		2023-05-04	05:50	2	100	Faible pluie	-	1	0	Excellentes
		2023-05-09	07:55	2	0	-	NO	2	0	Excellentes
		2023-05-19	06:08	0	50	-	S	2	2	Excellentes
	V14	2023-05-25	06:36	4	90	-	SO	1	1	Excellentes
		2023-04-20	08:10	0	100	-	O	2	0	Excellentes
		2023-04-26	07:16	1	40	-	SE	1	1	Excellentes
		2023-05-04	07:50	3	100	-	NE	3	0	Excellentes
		2023-05-09	06:30	0	0	-	-	0	0	Excellentes
		2023-05-19	07:32	5	50	-	S	4	3	Excellentes
	V15	2023-05-25	08:26	6	33	-	N	3	2	Excellentes
		2023-04-20	08:55	0	70	-	O	3	0	Excellentes
		2023-04-26	08:50	3	70	-	SE	1	1	Excellentes
		2023-05-04	08:30	3	100	-	E	2	0	Excellentes
		2023-05-09	05:45	-1	0	-	-	0	0	Excellentes
		2023-05-19	05:30	0	100	-	S	3	2	Excellentes
		2023-05-25	07:12	4	95	-	N	1	1	Excellentes
Période de reproduction										
Inventaire hélicopté	Zone d'étude	2023-04-14	07:17	8	10	—	-	1	0	Excellentes
Point d'écoute	P01	2023-06-08	04:53	7	100	Averse	NO	4	1	Moyennes
	P02	2023-06-08	05:42	8	100	Averse	NO	4	2	Moyennes
	P03	2023-06-08	06:29	8	100	Aucune	-	1	0	Moyennes
	P04	2023-06-08	07:10	8	100	Aucune	-	1	0	Bonnes
	P05	2023-06-08	07:48	9	100	Aucune	-	1	0	Bonnes

Inventaire	Station	Date	Heure	Température (°C)	Nébulosité (%)	Type de précipitation	Direction du vent	Vitesse vent max	Vitesse vent min	Conditions d'observation
	P06	2023-06-08	08:45	9	100	Averse	-	1	0	Mauvaises
	P07	2023-06-08	09:24	9	100	Bruine	-	1	0	Bonnes
	P08	2023-06-09	04:30	8	100	Aucune	-	1	0	Excellentes
	P09	2023-06-09	05:51	8	100	Bruine	-	0	0	Excellentes
	P10	2023-06-09	06:42	9	100	Brouillard	NO	2	0	Excellentes
	P11	2023-06-09	07:17	9	100	Bruine	-	1	0	Bonnes
	P12	2023-06-09	07:55	9	100	Pluie (faible)	-	1	0	Bonnes
	P13	2023-06-09	08:51	11	100	Aucune	NO	2	0	Bonnes
	P14	2023-06-09	09:20	12	95	Pluie	NO	1	0	Moyennes
	P15	2023-06-09	09:46	12	100	Pluie (faible)	NO	2	0	Bonnes
	P16	2023-06-09	04:22	8	90	Aucune	-	1	0	Bonnes
	P17	2023-06-09	05:48	8	100	Aucune	-	0	0	Excellentes
	P18	2023-06-09	06:34	9	100	Bruine	-	2	1	Excellentes
	P19	2023-06-09	07:10	9	90	Bruine	E	3	2	Bonnes
	P20	2023-06-09	07:43	10	90	Aucune	E	2	1	Excellentes
	P21	2023-06-09	08:14	10	100	Pluie (faible)	E	2	2	Excellentes
	P22	2023-06-09	08:56	10	100	Aucune	E	4	3	Bonnes
	P23	2023-06-09	09:26	12	100	Pluie	E	3	2	Moyennes
	P24	2023-06-19	04:49	7	100	Bruine	-	0	0	Excellentes
	P25	2023-06-19	05:23	7	100	Aucune	-	0	0	Excellentes
	P26	2023-06-19	05:58	7	100	Aucune	-	0	0	Moyennes
	P27	2023-06-19	06:51	8	100	Aucune	-	0	0	Excellentes
	P28	2023-06-19	07:30	9	100	Aucune	-	0	0	Bonnes
	P29	2023-06-19	08:05	8	100	Aucune	-	0	0	Bonnes
	P30	2023-06-19	08:32	9	100	Aucune	-	0	0	Excellentes
	P31	2023-06-19	09:12	9	100	Aucune	-	0	0	Excellentes
	P32	2023-06-19	09:42	9	100	Aucune	-	1	0	Excellentes
	P33	2023-06-19	10:11	10	100	Aucune	-	1	0	Excellentes
	P34	2023-06-19	04:39	7	100	Aucune	-	0	0	Excellentes
	P35	2023-06-19	05:07	8	100	Aucune	-	1	0	Excellentes
	P36	2023-06-19	05:39	9	100	Aucune	E	1	0	Bonnes
	P37	2023-06-19	06:13	8	90	Aucune	E	1	0	Bonnes
	P38	2023-06-19	06:53	8	95	Aucune	-	1	0	Bonnes

Inventaire	Station	Date	Heure	Température (°C)	Nébulosité (%)	Type de précipitation	Direction du vent	Vitesse vent max	Vitesse vent min	Conditions d'observation
	P39	2023-06-19	07:25	9	100	Aucune	-	1	0	Excellentes
	P40	2023-06-19	08:02	9	100	Aucune	-	0	0	Excellentes
	P41	2023-06-19	08:37	10	100	Aucune	-	0	0	Excellentes
	P42	2023-06-19	09:13	10	100	Aucune	-	1	0	Excellentes
	P43	2023-06-19	09:40	10	100	Aucune	-	2	1	Bonnes
	P44	2023-06-20	04:22	9	90	Pluie (faible)	-	0	0	Excellentes
	P45	2023-06-20	04:55	7	70	Aucune	-	0	0	Excellentes
	P46	2023-06-20	05:27	8	60	Aucune	-	0	0	Excellentes
	P47	2023-06-20	05:56	6	50	Aucune	-	0	0	Excellentes
	P48	2023-06-20	06:31	7	40	Aucune	-	0	0	Excellentes
	P49	2023-06-20	07:28	9	20	Aucune	-	1	0	Excellentes
	P50	2023-06-20	08:01	10	0	Aucune	-	0	0	Excellentes
	P52	2023-06-20	08:39	13	10	Aucune	-	1	0	Excellentes
	P53	2023-06-20	09:16	15	0	Aucune	-	1	0	Excellentes
	P54	2023-06-20	04:21	8	0	Pluie (faible)	-	0	0	Excellentes
	P55	2023-06-20	05:13	8	10	Aucune	-	0	0	Bonnes
	P56	2023-06-20	05:51	9	15	Aucune	-	0	0	Moyennes
	P57	2023-06-20	06:28	10	25	Aucune	-	1	0	Bonnes
	P58	2023-06-20	07:41	12	25	Aucune	NE	1	0	Excellentes
	P59	2023-06-20	08:40	13	35	Aucune	-	0	0	Excellentes
	P60	2023-06-20	09:25	12	15	Aucune	-	0	0	Excellentes
	P61	2023-06-20	04:19	9	100	Pluie (faible)	-	0	0	Bonnes
	P62	2023-06-20	04:50	10	100	Aucune	-	0	0	Excellentes
	P63	2023-06-20	05:17	9	60	Aucune	-	1	0	Excellentes
	P64	2023-06-20	05:44	10	50	Aucune	N	2	1	Excellentes
	P65	2023-06-20	06:16	11	30	Aucune	N	2	1	Excellentes
	P66	2023-06-20	07:09	12	30	Aucune	-	2	0	Excellentes
	P67	2023-06-20	08:27	12	10	Aucune	-	0	0	Excellentes
	P68	2023-06-20	08:58	12	15	Aucune	-	1	0	Excellentes
	P69	2023-06-20	09:39	14	30	Aucune	-	1	0	Moyennes
	P70	2023-06-21	04:32	8	0	Aucune	-	0	0	Excellentes
	P71	2023-06-21	05:02	8	0	Aucune	-	0	0	Excellentes
	P72	2023-06-21	05:47	8	0	Aucune	-	0	0	Excellentes

Inventaire	Station	Date	Heure	Température (°C)	Nébulosité (%)	Type de précipitation	Direction du vent	Vitesse vent max	Vitesse vent min	Conditions d'observation
	P73	2023-06-21	06:17	8	0	Aucune	-	0	0	Excellentes
	P74	2023-06-21	06:54	11	0	Aucune	-	0	0	Excellentes
	P75	2023-06-21	07:23	13	0	Aucune	-	1	0	Excellentes
	P76	2023-06-21	08:12	14	0	Aucune	-	1	0	Excellentes
	P77	2023-06-21	04:22	9	0	Aucune	-	0	0	Excellentes
	P78	2023-06-21	05:19	10	0	Aucune	-	0	0	Bonnes
	P79	2023-06-21	06:04	10	0	Aucune	-	0	0	Bonnes
	P80	2023-06-21	07:04	10	0	Aucune	-	0	0	Excellentes
Crépuscule/ Nocturne	C01	2023-06-20	20:32	15	5	Aucune	-	0	0	Excellentes
	C02	2023-06-20	20:22	15	0	Aucune	-	0	0	Excellentes
	C03	2023-06-19	22:17	10	0	Aucune	-	0	0	Excellentes
	C04	2023-06-20	20:06	15	0	Aucune	-	0	0	Excellentes
	C05	2023-06-19	21:31	11	5	Aucune	-	0	0	Excellentes
	C06	2023-06-19	21:17	12	5	Aucune	-	0	0	Bonnes
	C07	2023-06-19	21:41	10	5	Aucune	-	0	0	Excellentes
	C08	2023-06-19	22:08	10	0	Aucune	-	0	0	Excellentes
	C09	2023-06-19	21:00	13	10	Aucune	-	0	0	Bonnes
	C10	2023-06-20	21:00	14	0	Aucune	-	0	0	Excellentes
	C11	2023-06-20	20:51	14	0	Aucune	-	0	0	Excellentes
	C12	2023-06-20	20:42	15	10	Aucune	-	0	0	Excellentes
	C13	2023-06-19	20:17	15	0	Aucune	-	0	0	Bonnes
	C14	2023-06-19	20:33	15	0	Aucune	-	0	0	Bonnes
	C15	2023-06-20	21:22	14	0	Aucune	-	0	0	Excellentes
	C16	2023-06-20	21:32	14	0	Aucune	-	0	0	Excellentes
	C17	2023-06-20	21:44	13	0	Aucune	-	0	0	Excellentes
	C18	2023-06-20	21:13	14	0	Aucune	-	0	0	Excellentes
	C19	2023-06-19	21:59	10	5	Aucune	-	0	0	Excellentes
	C20	2023-06-19	20:02	15	5	Aucune	-	0	0	Bonnes
	C21	2023-06-19	21:51	10	0	Aucune	-	0	0	Excellentes
	C22	2023-06-19	21:07	12	5	Aucune	-	0	0	Bonnes
	C23	2023-06-19	20:49	14	10	Aucune	-	0	0	Excellentes
Migration automnale										

Inventaire	Station	Date	Heure	Température (°C)	Nébulosité (%)	Type de précipitation	Direction du vent	Vitesse vent max	Vitesse vent min	Conditions d'observation
Virée courte	V01	2023-08-31	06:05	8	0	-	NO	4	2	Bonnes
		2023-09-06	06:45	17	0 (voile)	Brouillard	-	0	0	Excellentes
		2023-09-15	07:05	8	0	-	NO	3	2	Excellentes
		2023-09-20	08:50	11	100	-	NO	3	1	Bonnes
		2023-09-28	09:15	12	0	-	-	-	-	Excellentes
		2023-10-02	07:06	7	0	-	N	1	0	Excellentes
	V02	2023-10-14	08:30	6	100	-	NO	2	2	Bonnes
		2023-08-31	06:50	8	0	-	NO	4	2	Excellentes
		2023-09-06	07:30	19	0 (voile)	Brouillard	O	2	0	Excellentes
		2023-09-15	06:25	7	0	-	NO	3	2	Excellentes
		2023-09-20	07:10	11	100	Brouillard	NO	3	0	Bonnes
		2023-09-28	07:15	3	0	-	E	1	0	Excellentes
	V03	2023-10-02	08:28	10	0	-	N	1	0	Excellentes
		2023-10-14	09:01	6	100	-	NO	2	1	Excellentes
		2023-08-31	07:40	8	0	-	NO	4	2	Bonnes
		2023-09-06	09:00	23	30 (voile)	-	N	2	0	Excellentes
		2023-09-15	07:40	8	10	-	NO	2	0	Excellentes
		2023-09-20	06:35	11	100	-	NO	3	1	Bonnes
	V04	2023-09-28	07:50	6	0	-	-	-	-	Excellentes
		2023-10-02	08:00	11	0	-	N	1	0	Excellentes
		2023-10-14	09:32	8	85	-	NO	2	1	Excellentes
		2023-08-31	08:20	8	30	-	NO	4	2	Bonnes
		2023-09-06	09:40	24	30	-	N	2	0	Excellentes
		2023-09-15	08:25	9	0	-	NO	3	1	Excellentes
	V05	2023-09-20	08:00	11	100	Brouillard	NO	3	1	Bonnes
		2023-09-28	06:35	5	0	-	E	2	0	Excellentes
		2023-10-02	09:40	14	0	-	N	1	0	Excellentes
		2023-10-14	07:50	4	100	-	NO	2	1	Moyennes
		2023-08-31	09:05	9	30	-	NO	4	2	Excellentes
		2023-09-06	08:15	23	30 (voile)	Brouillard (faible)	NO	2	0	Excellentes
		2023-09-15	09:10	9	0	-	NO	3	2	Bonnes
		2023-09-20	09:35	12	95	-	NO	3	1	Bonnes
		2023-09-28	08:35	11	0	-	E	1	0	Excellentes

Inventaire	Station	Date	Heure	Température (°C)	Nébulosité (%)	Type de précipitation	Direction du vent	Vitesse vent max	Vitesse vent min	Conditions d'observation
		2023-10-02	07:46	8	0	-	N	1	0	Excellentes
		2023-10-14	07:05	5	100	-	NO	2	1	Moyennes
	V06	2023-09-01	06:00	4	0	-	-	0	0	Excellentes
		2023-09-07	07:50	21	0	-	-	0	0	Excellentes
		2023-09-11	06:45	15	100	Brouillard	-	0	0	Excellentes
		2023-09-21	06:30	8	100	Brouillard	-	-	-	Excellentes
		2023-09-26	08:35	6	0	-	-	-	-	Excellentes
		2023-10-06	08:12	13	50	-	S	3	2	Bonnes
		2023-10-13	09:20	5	90	-	O	3	2	Bonnes
	V07	2023-09-01	06:40	4	0	-	-	0	0	Excellentes
		2023-09-07	08:30	22	0	-	-	0	0	Moyennes
		2023-09-11	07:30	15	100	Brouillard	NE	1	0	Excellentes
		2023-09-21	09:15	10	20	-	NO	1	0	Moyennes
		2023-09-26	07:10	3	0	-	SE	1	0	Excellentes
		2023-10-06	07:01	12	60	-	S	3	1	Bonnes
		2023-10-13	08:05	4	100	-	O	2	2	Bonnes
	V08	2023-09-01	07:18	5	0	-	-	0	0	Excellentes
		2023-09-07	09:10	22	5	-	OSO	2	0	Excellentes
		2023-09-11	08:55	14	100	Brouillard	-	0	0	Excellentes
		2023-09-21	07:55	9	0	Brouillard (léger)	-	-	-	Excellentes
		2023-09-26	06:35	3	10	-	SE	2	-	Excellentes
		2023-10-06	09:23	14	30	-	S	3	2	Bonnes
		2023-10-13	07:33	4	100	-	O	3	2	Bonnes
	V09	2023-09-01	07:55	7	0	-	O	2	0	Excellentes
		2023-09-07	06:15	19	0	-	SO	1	0	Excellentes
		2023-09-11	08:10	15	100	Brouillard	-	0	0	Excellentes
		2023-09-21	08:35	9	0	-	-	-	-	Excellentes
		2023-09-26	07:50	5	0	-	-	-	-	Excellentes
		2023-10-06	07:37	12	70	-	S	2	1	Excellentes
		2023-10-13	07:00	4	100	Brouillard/faible brume	O	2	1	Bonnes
	V10	2023-09-01	08:35	7	0	-	O	2	0	Excellentes
		2023-09-07	06:50	21	10	-	SO	2	0	Excellentes
		2023-09-11	09:30	14	100	Brouillard	NO	2	0	Excellentes

Inventaire	Station	Date	Heure	Température (°C)	Nébulosité (%)	Type de précipitation	Direction du vent	Vitesse vent max	Vitesse vent min	Conditions d'observation
		2023-09-21	07:10	8	0	-	NO	1	0	Excellentes
		2023-09-26	09:20	8	0	-	SE	2	0	Excellentes
		2023-10-06	08:50	13	40	-	S	3	2	Bonnes
		2023-10-13	08:40	4	100	-	O	4	2	Moyennes
	V11	2023-08-29	06:10	15	20	-	-	0	0	Excellentes
		2023-09-05	09:15	24	10	-	-	1	0	Excellentes
		2023-09-14	07:55	11	10	-	SO	2	0	Excellentes
		2023-09-22	07:40	7	0	-	O	2	0	Excellentes
		2023-09-27	07:21	4	0	-	NE	1	0	Excellentes
		2023-10-05	08:07	14	0	-	s	3	2	Bonnes
	V12	2023-10-09	08:25	5	40	-	S	2	2	Excellentes
		2023-08-29	07:00	15	50	-	-	0	0	Excellentes
		2023-09-05	07:50	19	100	Brouillard	-	1	0	Excellentes
		2023-09-14	07:10	10	20	-	SO	1	0	Excellentes
		2023-09-22	09:05	8	0	-	-	-	-	Excellentes
		2023-09-27	08:38	8	0	-	NE	1	0	Excellentes
		2023-10-05	09:23	17	0	-	S	2	1	Excellentes
		2023-10-09	08:58	7	40	-	S	2	2	Excellentes
	V13	2023-08-29	07:40	16	60	-	SE	1	0	Excellentes
		2023-09-05	06:25	18	100	Brouillard	-	0	0	Excellentes
		2023-09-14	06:30	10	40	-	SO	2	0	Excellentes
		2023-09-22	08:20	8	0	-	-	-	-	Excellentes
		2023-09-27	06:47	3	0	-	NE	1	0	Excellentes
		2023-10-05	06:57	13	0	-	S	3	2	Bonnes
		2023-10-09	09:30	8	40	-	S	2	2	Bonnes
	V14	2023-08-29	08:20	16	40	-	O	0	0	Excellentes
		2023-09-05	07:05	18	0	-	-	0	0	Excellentes
		2023-09-14	08:35	13	20	-	SO	3	1	Excellentes
		2023-09-22	07:00	6	0	-	O	1	0	Excellentes
		2023-09-27	08:00	7	0	-	NE	1	0	Excellentes
		2023-10-05	08:45	15	0	-	S	2	2	Bonnes
		2023-10-09	07:50	5	20	-	S	2	2	Excellentes
	V15	2023-08-29	09:05	17	30	-	SE	3	1	Bonnes

Inventaire	Station	Date	Heure	Température (°C)	Nébulosité (%)	Type de précipitation	Direction du vent	Vitesse vent max	Vitesse vent min	Conditions d'observation
		2023-09-05	08:30	23	0	-	-	1	0	Excellentes
		2023-09-14	09:15	14	80	-	SO	3	1	Excellentes
		2023-09-22	06:20	5	0	-	-	-	-	Excellentes
		2023-09-27	06:12	2	0	-	NE	1	0	Excellentes
		2023-10-05	07:32	14	0	-	S	3	2	Bonnes
		2023-10-09	07:15	4	10	-	S	2	2	Excellentes

ANNEXE E
DONNÉES D'INVENTAIRE PAR VIRÉE COURTE (2023)

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
Migration printanière	2023-04-19	V01	Merle d'Amérique	2				2	4	0,30	
	2023-04-19	V01	Carouge à épaulettes	1				5	6	0,46	
	2023-04-19	V01	Roitelet à couronne dorée	3	1				4	0,30	
	2023-04-19	V01	Bruant à gorge blanche	1			1		2	0,15	
	2023-04-19	V01	Bruant chanteur	1	1			1	3	0,23	
	2023-04-19	V01	Pic maculé	1	1	1		1	4	0,30	
	2023-04-19	V01	Mésange à tête noire	2					2	0,15	
	2023-04-19	V01	Troglodyte des forêts	1		1			2	0,15	
	2023-04-19	V01	Quiscale bronzé	1				3	4	0,30	
	2023-04-19	V02	Bruant chanteur	1					1	0,08	
	2023-04-19	V02	Merle d'Amérique	6	1			1	8	0,61	
	2023-04-19	V02	Bruant à gorge blanche	2		1		1	4	0,30	
	2023-04-19	V02	Carouge à épaulettes	2			1		3	0,23	
	2023-04-19	V02	Pic flamboyant	2				1	3	0,23	
	2023-04-19	V02	Crécerelle d'Amérique	2				1	3	0,23	
	2023-04-19	V02	Bernache du Canada	2				1	3	0,23	
	2023-04-19	V02	Junco ardoisé	2					2	0,15	
	2023-04-19	V02	Gélinotte huppée	2		1			3	0,00	3
	2023-04-19	V03	Roitelet à couronne dorée	4					4	0,30	
	2023-04-19	V03	Carouge à épaulettes	3				20	23	1,75	
	2023-04-19	V03	Merle d'Amérique	1			1		2	0,15	
	2023-04-19	V03	Oiseau sp.	3				1	4	0,30	
	2023-04-19	V03	Quiscale bronzé	3				7	10	0,76	
	2023-04-19	V03	Étourneau sansonnet	3				3	6	0,46	
	2023-04-19	V03	Corneille d'Amérique	3				2	5	0,38	
	2023-04-19	V03	Bruant chanteur	1					1	0,08	
	2023-04-19	V03	Bruant à gorge blanche	3		1			4	0,30	
	2023-04-19	V03	Mésange à tête noire	3	2				5	0,38	
	2023-04-19	V03	Troglodyte des forêts	3	1				4	0,30	
	2023-04-19	V03	Junco ardoisé	25					25	1,90	
	2023-04-19	V03	Pigeon biset	3				20	23	1,75	
	2023-04-19	V04	Roitelet à couronne dorée	2					2	0,15	
	2023-04-19	V04	Troglodyte des forêts	1					1	0,08	
	2023-04-19	V04	Pic chevelu	4		1			5	0,38	
	2023-04-19	V04	Merle d'Amérique	4			10	150	164	12,48	
	2023-04-19	V04	Bruant à gorge blanche	4				1	5	0,38	
	2023-04-19	V04	Moucherolle phébi	4	1				5	0,38	
	2023-04-19	V04	Bruant chanteur	4	1				5	0,00	5
	2023-04-19	V04	Bruant à gorge blanche	4	1				5	0,38	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-04-19	V04	Bruant familial	4	1				5	0,38	
	2023-04-19	V04	Grand Corbeau	4					4	0,30	
	2023-04-19	V04	Corneille d'Amérique	4					4	0,30	
	2023-04-19	V04	Geai bleu	4					4	0,30	
	2023-04-19	V04	Grive solitaire	2					2	0,15	
	2023-04-19	V05	Geai bleu	5				1	6	0,46	
	2023-04-19	V05	Bruant à gorge blanche	2					2	0,15	
	2023-04-19	V05	Merle d'Amérique	6		3	2	20	31	2,36	
	2023-04-19	V05	Roselin pourpré	5	1				6	0,46	
	2023-04-19	V05	Mésange à tête noire	2					2	0,15	
	2023-04-19	V05	Grand Corbeau	5				2	7	0,53	
	2023-04-19	V05	Junco ardoisé	5					5	0,00	5
	2023-04-19	V05	Pic mineur	1					1	0,08	
	2023-04-19	V05	Pic maculé	1				1	2	0,15	
	2023-04-19	V05	Carouge à épaulettes	1					1	0,08	
	2023-04-19	V05	Bruant chanteur	5		1			6	0,46	
	2023-04-19	V05	Bruant hudsonien	5		1			6	0,46	
	2023-04-19	V05	Pic flamboyant	5		1			6	0,46	
	2023-04-19	V05	Pic mineur	5				1	6	0,46	
	2023-04-20	V11	Mésange à tête noire	11	2			1	14	0,00	14
	2023-04-20	V11	Merle d'Amérique	11	1			1	13	0,99	
	2023-04-20	V11	Bruant chanteur	3	1		1		5	0,38	
	2023-04-20	V11	Corneille d'Amérique	11				5	16	1,22	
	2023-04-20	V11	Junco ardoisé	1					1	0,08	
	2023-04-20	V11	Bruant à gorge blanche	1					1	0,08	
	2023-04-20	V11	Gros-bec errant	11				5	16	1,22	
	2023-04-20	V11	Roselin pourpré	11				1	12	0,00	12
	2023-04-20	V12	Carouge à épaulettes	3			1		4	0,00	4
	2023-04-20	V12	Bruant chanteur	1					1	0,00	1
	2023-04-20	V12	Merle d'Amérique	5					5	0,38	
	2023-04-20	V12	Mésange à tête noire	12	1				13	0,99	
	2023-04-20	V12	Geai bleu	12				2	14	1,07	
	2023-04-20	V12	Corneille d'Amérique	12				3	15	1,14	
	2023-04-20	V12	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-04-20	V12	Bernache du Canada	12				2	14	1,07	
	2023-04-20	V12	Roitelet à couronne dorée	12	2				14	1,07	
	2023-04-20	V12	Pic flamboyant	1				1	2	0,15	
	2023-04-20	V12	Gélinotte huppée	12	1				13	0,99	
	2023-04-20	V12	Pic mineur	12				1	13	0,99	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-04-20	V12	Quiscale rouilleux	12			1		13	0,99	
	2023-04-20	V12	Pic maculé	12				1	13	0,99	
	2023-04-20	V12	Bécassine de Wilson	12				1	13	0,99	
	2023-04-20	V12	Canard colvert	12				23	35	2,66	
	2023-04-20	V13	Corneille d'Amérique	13				30	43	3,27	
	2023-04-20	V13	Carouge à épaulettes	1				2	3	0,23	
	2023-04-20	V13	Bruant chanteur	1				1	2	0,00	2
	2023-04-20	V13	Bernache du Canada	13	1				14	1,07	
	2023-04-20	V13	Dindon sauvage	13				1	14	1,07	
	2023-04-20	V13	Gélinotte huppée	13			1		14	1,07	
	2023-04-20	V13	Roitelet à couronne dorée	5					5	0,38	
	2023-04-20	V13	Pic maculé	13			1		14	1,07	
	2023-04-20	V13	Grimpereau brun	13			1		14	1,07	
	2023-04-20	V13	Mésange à tête noire	13	2				15	1,14	
	2023-04-20	V13	Quiscale bronzé	13				1	14	1,07	
	2023-04-20	V13	Gros-bec errant	13				4	17	1,29	
	2023-04-20	V13	Roselin pourpré	13		1			14	1,07	
	2023-04-20	V13	Merle d'Amérique	13			1		14	1,07	
	2023-04-20	V13	Junco ardoisé	3					3	0,23	
	2023-04-20	V13	Bruant des prés	13		1			14	1,07	
	2023-04-20	V14	Corneille d'Amérique	14				2	16	1,22	
	2023-04-20	V14	Bruant à gorge blanche	1					1	0,08	
	2023-04-20	V14	Mésange à tête noire	14	2				16	1,22	
	2023-04-20	V14	Gélinotte huppée	14		1			15	1,14	
	2023-04-20	V14	Roitelet à couronne dorée	1					1	0,08	
	2023-04-20	V14	Junco ardoisé	14	2				16	1,22	
	2023-04-20	V14	Dindon sauvage	5					5	0,38	
	2023-04-20	V14	Étourneau sansonnet	10					10	0,76	
	2023-04-20	V14	Quiscale bronzé	4					4	0,00	4
	2023-04-20	V15	Gélinotte huppée	1					1	0,08	
	2023-04-20	V15	Pic maculé	15		1			16	1,22	
	2023-04-20	V15	Pic chevelu	15			1		16	0,00	16
	2023-04-20	V15	Troglodyte des forêts	15	1				16	1,22	
	2023-04-21	V06	Troglodyte des forêts	6	1				7	0,00	7
	2023-04-21	V06	Bernache du Canada	6				2	8	0,61	
	2023-04-21	V06	Merle d'Amérique	2	2	3		2	9	0,68	
	2023-04-21	V06	Moucherolle phébi	1	1				2	0,15	
	2023-04-21	V06	Roitelet à couronne dorée	4					4	0,30	
	2023-04-21	V06	Mésange à tête noire	6	1	2			9	0,68	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-04-21	V06	Crécerelle d'Amérique	6	1				7	0,00	7
	2023-04-21	V06	Pic chevelu	6				2	8	0,61	
	2023-04-21	V06	Carouge à épaulettes	6	1			1	8	0,61	
	2023-04-21	V06	Corneille d'Amérique	6				2	8	0,61	
	2023-04-21	V06	Canard colvert	2					2	0,00	2
	2023-04-21	V06	Bécasse d'Amérique	1					1	0,08	
	2023-04-21	V06	Gros-bec errant	2					2	0,15	
	2023-04-21	V06	Grive solitaire	6	1			1	8	0,61	
	2023-04-21	V06	Roitelet à couronne rubis	2	1				3	0,23	
	2023-04-21	V06	Buse à queue rousse	1					1	0,08	
	2023-04-21	V06	Dindon sauvage	6				1	7	0,53	
	2023-04-21	V06	Bécassine de Wilson	6				1	7	0,53	
	2023-04-21	V06	Bruant chanteur	2		1		1	4	0,30	
	2023-04-21	V06	Geai bleu	1				1	2	0,15	
	2023-04-21	V06	Tourterelle triste	6		1		1	8	0,61	
	2023-04-21	V06	Pigeon biset	6				6	12	0,91	
	2023-04-21	V06	Junco ardoisé	6				22	28	2,13	
	2023-04-21	V07	Quiscale bronzé	7				1	8	0,61	
	2023-04-21	V07	Carouge à épaulettes	7				1	8	0,61	
	2023-04-21	V07	Merle d'Amérique	2		2			4	0,30	
	2023-04-21	V07	Junco ardoisé	7		5			12	0,91	
	2023-04-21	V07	Bruant chanteur	3	1	1			5	0,00	5
	2023-04-21	V07	Corneille d'Amérique	7				4	11	0,84	
	2023-04-21	V07	Gélinotte huppée	1					1	0,08	
	2023-04-21	V07	Gros-bec errant	1					1	0,08	
	2023-04-21	V07	Pic mineur	1					1	0,08	
	2023-04-21	V07	Pic maculé	1					1	0,08	
	2023-04-21	V07	Dindon sauvage	2					2	0,15	
	2023-04-21	V07	Roitelet à couronne rubis	1					1	0,08	
	2023-04-21	V07	Mésange à tête noire	4	2				6	0,46	
	2023-04-21	V07	Tourterelle triste	7			2		9	0,68	
	2023-04-21	V08	Corneille d'Amérique	8				5	13	0,99	
	2023-04-21	V08	Merle d'Amérique	10	5	5	2	2	24	1,83	
	2023-04-21	V08	Bruant chanteur	5	1	3	1		10	0,76	
	2023-04-21	V08	Junco ardoisé	5					5	0,38	
	2023-04-21	V08	Carouge à épaulettes	3		2		5	10	0,76	
	2023-04-21	V08	Geai bleu	4					4	0,30	
	2023-04-21	V08	Étourneau sansonnet	4					4	0,30	
	2023-04-21	V08	Bruant fauve	1	1				2	0,15	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-04-21	V08	Bruant à gorge blanche	1				1	2	0,15	
	2023-04-21	V08	Crécerelle d'Amérique	1					1	0,08	
	2023-04-21	V08	Bécassine de Wilson	8		1		1	10	0,76	
	2023-04-21	V08	Quiscale bronzé	1					1	0,08	
	2023-04-21	V08	Mésange à tête noire	2	2				4	0,30	
	2023-04-21	V08	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-04-21	V08	Roitelet à couronne rubis	1					1	0,08	
	2023-04-21	V09	Merle d'Amérique	3	2	2			7	0,53	
	2023-04-21	V09	Pic maculé	9	1		1		11	0,84	
	2023-04-21	V09	Bruant fauve	1					1	0,00	1
	2023-04-21	V09	Bruant à gorge blanche	9			1		10	0,76	
	2023-04-21	V09	Junco ardoisé	9	2	4			15	1,14	
	2023-04-21	V09	Gélinotte huppée	1					1	0,08	
	2023-04-21	V09	Mésange à tête noire	9	2				11	0,00	11
	2023-04-21	V09	Tarin des pins	1					1	0,08	
	2023-04-21	V09	Grand Corbeau	9	1				10	0,00	10
	2023-04-21	V10	Bruant chanteur	4	3				7	0,53	
	2023-04-21	V10	Merle d'Amérique	6	3	1			10	0,76	
	2023-04-21	V10	Corneille d'Amérique	10				3	13	0,99	
	2023-04-21	V10	Roitelet à couronne rubis	10	1				11	0,84	
	2023-04-21	V10	Gélinotte huppée	1					1	0,08	
	2023-04-21	V10	Mésange à tête noire	2	3				5	0,38	
	2023-04-21	V10	Grand Corbeau	10				2	12	0,91	
	2023-04-21	V10	Dindon sauvage	4					4	0,30	
	2023-04-21	V10	Bruant à gorge blanche	1					1	0,08	
	2023-04-26	V06	Bruant à gorge blanche	2			1	1	4	0,30	
	2023-04-26	V06	Merle d'Amérique	2	1		3	2	8	0,61	
	2023-04-26	V06	Roitelet à couronne dorée	3					3	0,23	
	2023-04-26	V06	Gros-bec errant	6				1	7	0,53	
	2023-04-26	V06	Pic maculé	6				1	7	0,53	
	2023-04-26	V06	Mésange à tête noire	1	2				3	0,23	
	2023-04-26	V06	Roitelet à couronne rubis	1	1	1			3	0,23	
	2023-04-26	V06	Gélinotte huppée	6		1		1	8	0,61	
	2023-04-26	V06	Bécassine de Wilson	1		1			2	0,15	
	2023-04-26	V06	Moucherolle phébi	2					2	0,15	
	2023-04-26	V06	Bruant chanteur	2	2		1	1	6	0,46	
	2023-04-26	V06	Carouge à épaulettes	6			2	1	9	0,68	
	2023-04-26	V06	Grive solitaire	6				1	7	0,00	7
	2023-04-26	V06	Roselin pourpré	6				1	7	0,53	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-04-26	V06	Corneille d'Amérique	6				2	8	0,61	
	2023-04-26	V06	Grimpereau brun	1					1	0,08	
	2023-04-26	V06	Troglodyte des forêts	6				1	7	0,00	7
	2023-04-26	V06	Bruant des marais	6			1		7	0,00	7
	2023-04-26	V06	Quiscale bronzé	1					1	0,00	1
	2023-04-26	V06	Junco ardoisé	3					3	0,00	3
	2023-04-26	V06	Paruline à croupion jaune	6		1			7	0,53	
	2023-04-26	V06	Dindon sauvage	5					5	0,38	
	2023-04-26	V06	Junco ardoisé	10					10	0,76	
	2023-04-26	V06	Quiscale bronzé	10					10	0,76	
	2023-04-26	V06	Tourterelle triste	1					1	0,08	
	2023-04-26	V06	Pigeon biset	10					10	0,76	
	2023-04-26	V07	Roitelet à couronne rubis	2					2	0,15	
	2023-04-26	V07	Bruant chanteur	3	1				4	0,30	
	2023-04-26	V07	Corneille d'Amérique	7	3			2	12	0,91	
	2023-04-26	V07	Merle d'Amérique	3				2	5	0,38	
	2023-04-26	V07	Bruant des prés	7		1			8	0,61	
	2023-04-26	V07	Bécassine de Wilson	7				1	8	0,61	
	2023-04-26	V07	Gélinotte huppée	7		1			8	0,61	
	2023-04-26	V07	Roitelet à couronne dorée	3					3	0,23	
	2023-04-26	V07	Roselin pourpré	1					1	0,08	
	2023-04-26	V07	Carouge à épaulettes	7				1	8	0,61	
	2023-04-26	V07	Junco ardoisé	5					5	0,38	
	2023-04-26	V08	Pluvier kildir	2					2	0,15	
	2023-04-26	V08	Bécassine de Wilson	8			1		9	0,68	
	2023-04-26	V08	Carouge à épaulettes	3			2	2	7	0,53	
	2023-04-26	V08	Bruant chanteur	5	2		2	2	11	0,84	
	2023-04-26	V08	Quiscale bronzé	8	5				13	0,99	
	2023-04-26	V08	Bruant des prés	8	1				9	0,68	
	2023-04-26	V08	Étourneau sansonnet	8			3		11	0,84	
	2023-04-26	V08	Merle d'Amérique	8			3	2	13	0,99	
	2023-04-26	V08	Corneille d'Amérique	8				3	11	0,84	
	2023-04-26	V08	Bruant à gorge blanche	1					1	0,08	
	2023-04-26	V08	Mésange à tête noire	1					1	0,08	
	2023-04-26	V08	Hirondelle bicolore	1					1	0,08	
	2023-04-26	V08	Geai bleu	1					1	0,08	
	2023-04-26	V09	Pic maculé	9			1		10	0,76	
	2023-04-26	V09	Grive solitaire	9			1	1	11	0,84	
	2023-04-26	V09	Merle d'Amérique	2	2	1	1	1	7	0,00	7

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-04-26	V09	Bruant à gorge blanche	2		1			3	0,23	
	2023-04-26	V09	Roitelet à couronne rubis	9					9	0,68	
	2023-04-26	V09	Troglodyte des forêts	9		1			10	0,76	
	2023-04-26	V09	Mésange à tête noire	2					2	0,00	2
	2023-04-26	V09	Roitelet à couronne dorée	9	2				11	0,84	
	2023-04-26	V09	Tarin des pins	9				1	10	0,76	
	2023-04-26	V09	Roselin pourpré	9				1	10	0,76	
	2023-04-26	V09	Bruant familial	1					1	0,08	
	2023-04-26	V09	Corneille d'Amérique	9				1	10	0,76	
	2023-04-26	V10	Bruant à gorge blanche	4	1			3	8	0,00	8
	2023-04-26	V10	Roitelet à couronne rubis	2		3	1		6	0,46	
	2023-04-26	V10	Roitelet à couronne dorée	2		1			3	0,23	
	2023-04-26	V10	Bruant chanteur	2	1			2	5	0,38	
	2023-04-26	V10	Gros-bec errant	10				2	12	0,91	
	2023-04-26	V10	Merle d'Amérique	9	2	1	2	1	15	1,14	
	2023-04-26	V10	Corneille d'Amérique	1				1	2	0,15	
	2023-04-26	V10	Gélinotte huppée	1		1			2	0,00	2
	2023-04-26	V10	Bécassine de Wilson	10				1	11	0,84	
	2023-04-26	V10	Pic flamboyant	10				1	11	0,84	
	2023-04-26	V10	Canard colvert	10	2				12	0,91	
	2023-04-26	V10	Roselin pourpré	1		1			2	0,15	
	2023-04-26	V10	Troglodyte des forêts	10				1	11	0,84	
	2023-04-26	V10	Carouge à épaulettes	10				2	12	0,91	
	2023-04-26	V10	Mésange à tête noire	1				1	2	0,15	
	2023-04-26	V10	Pic maculé	10			1		11	0,84	
	2023-04-26	V11	Moucherolle phébi	1					1	0,08	
	2023-04-26	V11	Bruant chanteur	6	2	1			9	0,68	
	2023-04-26	V11	Roitelet à couronne rubis	3					3	0,23	
	2023-04-26	V11	Carouge à épaulettes	1					1	0,00	1
	2023-04-26	V11	Mésange à tête noire	2					2	0,15	
	2023-04-26	V11	Corneille d'Amérique	11	1	1			13	0,99	
	2023-04-26	V11	Petite Buse	11		1			12	0,91	
	2023-04-26	V11	Pic flamboyant	1					1	0,08	
	2023-04-26	V11	Bruant à gorge blanche	11				1	12	0,91	
	2023-04-26	V11	Merle d'Amérique	11		1		1	13	0,99	
	2023-04-26	V11	Grand Corbeau	11		1			12	0,91	
	2023-04-26	V12	Carouge à épaulettes	2					2	0,15	
	2023-04-26	V12	Bruant chanteur	2	1	1			4	0,30	
	2023-04-26	V12	Corneille d'Amérique	2				5	7	0,53	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-04-26	V12	Junco ardoisé	18					18	1,37	
	2023-04-26	V12	Geai bleu	2	1				3	0,23	
	2023-04-26	V12	Bécassine de Wilson	12		1			13	0,99	
	2023-04-26	V12	Martin-pêcheur d'Amérique	12	1				13	0,99	
	2023-04-26	V12	Roitelet à couronne rubis	10		1			11	0,84	
	2023-04-26	V12	Quiscale bronzé	1					1	0,08	
	2023-04-26	V12	Mésange à tête noire	2					2	0,15	
	2023-04-26	V12	Bruant des marais	1					1	0,08	
	2023-04-26	V12	Roitelet à couronne dorée	1					1	0,08	
	2023-04-26	V12	Bruant à gorge blanche	2				1	3	0,23	
	2023-04-26	V12	Merle d'Amérique	1					1	0,08	
	2023-04-26	V12	Gélinotte huppée	12	1				13	0,99	
	2023-04-26	V12	Gros-bec errant	2					2	0,15	
	2023-04-26	V12	Bernache du Canada	12			2		14	1,07	
	2023-04-26	V13	Bruant des prés	13	1				14	1,07	
	2023-04-26	V13	Bruant chanteur	3		1		1	5	0,38	
	2023-04-26	V13	Corneille d'Amérique	8	3			4	15	1,14	
	2023-04-26	V13	Carouge à épauettes	6		2			8	0,61	
	2023-04-26	V13	Mésange à tête noire	2					2	0,15	
	2023-04-26	V13	Roitelet à couronne rubis	3					3	0,23	
	2023-04-26	V13	Junco ardoisé	2				5	7	0,53	
	2023-04-26	V13	Merle d'Amérique	1		1		2	4	0,30	
	2023-04-26	V13	Geai bleu	13		1			14	1,07	
	2023-04-26	V13	Grive solitaire	1	1			1	3	0,23	
	2023-04-26	V13	Pic maculé	13		1			14	1,07	
	2023-04-26	V13	Pic mineur	13	1				14	1,07	
	2023-04-26	V13	Troglodyte des forêts	1		1			2	0,15	
	2023-04-26	V13	Gélinotte huppée	13	1				14	1,07	
	2023-04-26	V13	Roitelet à couronne dorée	2					2	0,15	
	2023-04-26	V13	Canard colvert	1					1	0,08	
	2023-04-26	V14	Bruant chanteur	14					14	0,00	14
	2023-04-26	V14	Bruant des prés	14					14	1,07	
	2023-04-26	V14	Corneille d'Amérique	2				4	6	0,46	
	2023-04-26	V14	Bruant à gorge blanche	14		1			15	1,14	
	2023-04-26	V14	Merle d'Amérique	3	2	1			6	0,46	
	2023-04-26	V14	Mésange à tête noire	7					7	0,53	
	2023-04-26	V14	Roitelet à couronne rubis	1		1			2	0,15	
	2023-04-26	V14	Roitelet à couronne dorée	3					3	0,23	
	2023-04-26	V14	Pic maculé	14	1				15	1,14	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-04-26	V14	Gros-bec errant	4					4	0,30	
	2023-04-26	V14	Gélinotte huppée	1					1	0,08	
	2023-04-26	V14	Bruant fauve	1	1				2	0,15	
	2023-04-26	V14	Roselin pourpré	14	1				15	1,14	
	2023-04-26	V14	Junco ardoisé	2					2	0,15	
	2023-04-26	V14	Hirondelle bicoloré	1					1	0,08	
	2023-04-26	V15	Troglodyte des forêts	1		1			2	0,15	
	2023-04-26	V15	Merle d'Amérique	2			1		3	0,23	
	2023-04-26	V15	Junco ardoisé	15	1		2		18	1,37	
	2023-04-26	V15	Corneille d'Amérique	15			1		16	1,22	
	2023-04-26	V15	Pic maculé	3		2	1		6	0,46	
	2023-04-26	V15	Mésange à tête noire	4					4	0,30	
	2023-04-26	V15	Gélinotte huppée	1	1				2	0,15	
	2023-04-26	V15	Roitelet à couronne rubis	2	3				5	0,38	
	2023-04-26	V15	Pic mineur	1					1	0,08	
	2023-04-26	V15	Bruant à gorge blanche	15		1			16	1,22	
	2023-04-26	V15	Bruant chanteur	1					1	0,08	
	2023-04-28	V01	Carouge à épaulettes	1			1	5	7	0,53	
	2023-04-28	V01	Roselin pourpré	1		1			2	0,15	
	2023-04-28	V01	Mésange à tête noire	2		1			3	0,23	
	2023-04-28	V01	Bruant chanteur	2	1				3	0,23	
	2023-04-28	V01	Grive solitaire	1			1	1	3	0,23	
	2023-04-28	V01	Roitelet à couronne rubis	3				1	4	0,30	
	2023-04-28	V01	Pic maculé	1				2	3	0,23	
	2023-04-28	V01	Merle d'Amérique	3		1		3	7	0,53	
	2023-04-28	V01	Pic mineur	1	1				2	0,15	
	2023-04-28	V01	Junco ardoisé	4					4	0,30	
	2023-04-28	V01	Bruant à gorge blanche	2		1		3	6	0,46	
	2023-04-28	V01	Bruant familier	1			1		2	0,15	
	2023-04-28	V01	Corneille d'Amérique	1				1	2	0,15	
	2023-04-28	V01	Viréo à tête bleue	1	1		1		3	0,23	
	2023-04-28	V01	Grimpereau brun	1		1			2	0,15	
	2023-04-28	V01	Gros-bec errant	4					4	0,30	
	2023-04-28	V01	Gélinotte huppée	1		1			2	0,15	
	2023-04-28	V01	Sittelle à poitrine rousse	1	1				2	0,15	
	2023-04-28	V01	Tarin des pins	1		1			2	0,15	
	2023-04-28	V01	Pic flamboyant	1				1	2	0,15	
	2023-04-28	V02	Bruant chanteur	7	1	2		1	11	0,84	
	2023-04-28	V02	Bruant à gorge blanche	3		2		4	9	0,68	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-04-28	V02	Pic mineur	2		1			3	0,23	
	2023-04-28	V02	Merle d'Amérique	2				3	5	0,38	
	2023-04-28	V02	Crécerelle d'Amérique	2				1	3	0,23	
	2023-04-28	V02	Dindon sauvage	2				1	3	0,23	
	2023-04-28	V02	Viréo à tête bleue	1					1	0,08	
	2023-04-28	V02	Bruant des prés	2		2		2	6	0,46	
	2023-04-28	V02	Hirondelle bicolore	1					1	0,08	
	2023-04-28	V02	Junco ardoisé	10		5			15	1,14	
	2023-04-28	V02	Gélinotte huppée	2		1			3	0,23	
	2023-04-28	V02	Roitelet à couronne rubis	2			1		3	0,23	
	2023-04-28	V02	Mésange à tête noire	2					2	0,15	
	2023-04-28	V02	Roselin pourpré	2					2	0,15	
	2023-04-28	V02	Grive solitaire	2		1			3	0,23	
	2023-04-28	V02	Bruant familial	2	1				3	0,23	
	2023-04-28	V02	Troglodyte des forêts	2		1			3	0,23	
	2023-04-28	V02	Carouge à épaulettes	2			1		3	0,23	
	2023-04-28	V02	Quiscale bronzé	2				5	7	0,53	
	2023-04-28	V03	Bruant à gorge blanche	1	2	1		2	6	0,46	
	2023-04-28	V03	Corneille d'Amérique	3			2		5	0,38	
	2023-04-28	V03	Bruant chanteur	1				1	2	0,15	
	2023-04-28	V03	Roitelet à couronne rubis	1		1		1	3	0,23	
	2023-04-28	V03	Pic flamboyant	1					1	0,08	
	2023-04-28	V03	Pic maculé	1					1	0,08	
	2023-04-28	V03	Grand Corbeau	3			1		4	0,30	
	2023-04-28	V03	Bernache du Canada	3				1	4	0,30	
	2023-04-28	V03	Pigeon biset	3			8		11	0,84	
	2023-04-28	V03	Étourneau sansonnet	3			7		10	0,76	
	2023-04-28	V03	Roselin pourpré	3			1		4	0,30	
	2023-04-28	V03	Merle d'Amérique	3			1	1	5	0,38	
	2023-04-28	V04	Bruant à gorge blanche	2	1	1		1	5	0,38	
	2023-04-28	V04	Viréo à tête bleue	1				1	2	0,15	
	2023-04-28	V04	Corneille d'Amérique	4				1	5	0,38	
	2023-04-28	V04	Pic maculé	1		1		1	3	0,23	
	2023-04-28	V04	Paruline à croupion jaune	1	1				2	0,15	
	2023-04-28	V04	Merle d'Amérique	2					2	0,15	
	2023-04-28	V04	Grimpereau brun	4	1				5	0,38	
	2023-04-28	V04	Roitelet à couronne dorée	4	2				6	0,46	
	2023-04-28	V04	Sittelle à poitrine rousse	4	1				5	0,38	
	2023-04-28	V04	Pic mineur	4		1			5	0,38	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-04-28	V04	Roitelet à couronne rubis	4	1				5	0,38	
	2023-04-28	V05	Roitelet à couronne rubis	1		1			2	0,15	
	2023-04-28	V05	Roitelet à couronne dorée	1					1	0,08	
	2023-04-28	V05	Bruant à gorge blanche	5	1			2	8	0,61	
	2023-04-28	V05	Grive solitaire	2		1		1	4	0,30	
	2023-04-28	V05	Mésange à tête noire	2					2	0,15	
	2023-04-28	V05	Gélinotte huppée	2					2	0,15	
	2023-04-28	V05	Roselin pourpré	1			1		2	0,15	
	2023-04-28	V05	Junco ardoisé	1		2			3	0,23	
	2023-04-28	V05	Troglodyte des forêts	1					1	0,08	
	2023-04-28	V05	Bernache du Canada	5				1	6	0,46	
	2023-04-28	V05	Merle d'Amérique	5	1				6	0,46	
	2023-04-28	V05	Grimpereau brun	1					1	0,08	
	2023-04-28	V05	Pic mineur	5				1	6	0,46	
	2023-04-28	V05	Geai bleu	5				1	6	0,46	
	2023-05-04	V01	Carouge à épaulettes	3	1	3		1	8	0,00	8
	2023-05-04	V01	Étourneau sansonnet					3	3	0,23	
	2023-05-04	V01	Quiscale bronzé					1	1	0,00	1
	2023-05-04	V01	Corneille d'Amérique			1			1	0,08	
	2023-05-04	V01	Bruant à gorge blanche	8	5	2	1	2	18	1,37	
	2023-05-04	V01	Merle d'Amérique	5		2	1	1	9	0,68	
	2023-05-04	V01	Roitelet à couronne rubis	4	2	3			9	0,68	
	2023-05-04	V01	Troglodyte des forêts		1	1			2	0,15	
	2023-05-04	V01	Grand Corbeau					2	2	0,15	
	2023-05-04	V01	Mésange à tête noire	4					4	0,30	
	2023-05-04	V01	Sittelle à poitrine rousse	1					1	0,08	
	2023-05-04	V01	Pic mineur	1					1	0,08	
	2023-05-04	V01	Bruant chanteur	2					2	0,15	
	2023-05-04	V01	Pic flamboyant	2					2	0,15	
	2023-05-04	V01	Geai bleu		2				2	0,15	
	2023-05-04	V01	Viréo à tête bleue			1			1	0,08	
	2023-05-04	V01	Crécerelle d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-05-04	V02	Bruant à gorge blanche	6	5	5	2	2	20	1,52	
	2023-05-04	V02	Bruant chanteur	6	4	2			12	0,91	
	2023-05-04	V02	Bruant des prés		2				2	0,00	2
	2023-05-04	V02	Merle d'Amérique	1	1	2			4	0,30	
	2023-05-04	V02	Corneille d'Amérique		1			2	3	0,23	
	2023-05-04	V02	Pic flamboyant		1				1	0,08	
	2023-05-04	V02	Roitelet à couronne rubis			1			1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-04	V02	Crécerelle d'Amérique	1					1	0,08	
	2023-05-04	V02	Mésange à tête noire	4	4				8	0,61	
	2023-05-04	V02	Carouge à épaulettes	1	1				2	0,15	
	2023-05-04	V03	Merle d'Amérique	1	2		1	1	5	0,38	
	2023-05-04	V03	Bruant à gorge blanche	4		2	2	2	10	0,76	
	2023-05-04	V03	Roitelet à couronne rubis	4	2	2			8	0,61	
	2023-05-04	V03	Pic chevelu		1				1	0,08	
	2023-05-04	V03	Viréo à tête bleue	1					1	0,08	
	2023-05-04	V03	Corneille d'Amérique					3	3	0,23	
	2023-05-04	V03	Pic flamboyant			1			1	0,08	
	2023-05-04	V03	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-05-04	V03	Bruant chanteur	2	1				3	0,00	3
	2023-05-04	V03	Geai bleu		2				2	0,15	
	2023-05-04	V03	Pigeon biset					6	6	0,46	
	2023-05-04	V03	Grand Pic					1	1	0,08	
	2023-05-04	V04	Bruant à gorge blanche	2	2	4	4	4	16	1,22	
	2023-05-04	V04	Carouge à épaulettes			1			1	0,08	
	2023-05-04	V04	Merle d'Amérique	6	4	3			13	0,99	
	2023-05-04	V04	Bruant chanteur			1			1	0,08	
	2023-05-04	V04	Roitelet à couronne rubis		1				1	0,08	
	2023-05-04	V04	Tarin des pins		1				1	0,08	
	2023-05-04	V05	Roselin pourpré	1	2	1			4	0,30	
	2023-05-04	V05	Merle d'Amérique	2					2	0,15	
	2023-05-04	V05	Corneille d'Amérique				1	2	3	0,23	
	2023-05-04	V05	Pic maculé	1					1	0,08	
	2023-05-04	V05	Crécerelle d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-05-04	V05	Bruant à gorge blanche	13	2	2			17	1,29	
	2023-05-04	V05	Troglodyte des forêts	1					1	0,08	
	2023-05-04	V05	Grand Corbeau					1	1	0,00	1
	2023-05-04	V05	Gélinotte huppée	1					1	0,08	
	2023-05-04	V05	Grive solitaire		1				1	0,08	
	2023-05-04	V05	Junco ardoisé	1					1	0,08	
	2023-05-04	V11	Pic mineur	1					1	0,08	
	2023-05-04	V11	Carouge à épaulettes					2	2	0,00	2
	2023-05-04	V11	Bruant chanteur	7	2		3		12	0,91	
	2023-05-04	V11	Bruant à gorge blanche	3					3	0,23	
	2023-05-04	V11	Merle d'Amérique		1			1	2	0,15	
	2023-05-04	V11	Mésange à tête noire	1			1		2	0,15	
	2023-05-04	V11	Pic flamboyant					1	1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-04	V11	Corneille d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-05-04	V11	Pic chevelu					1	1	0,08	
	2023-05-04	V11	Gros-bec errant	7					7	0,53	
	2023-05-04	V11	Bruant familial	11					11	0,84	
	2023-05-04	V11	Roitelet à couronne rubis	1					1	0,08	
	2023-05-04	V11	Bernache du Canada					2	2	0,15	
	2023-05-04	V12	Carouge à épaulettes	1		1		1	3	0,23	
	2023-05-04	V12	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-05-04	V12	Bruant chanteur	2	1		1		4	0,30	
	2023-05-04	V12	Bruant des marais	1		2			3	0,23	
	2023-05-04	V12	Corneille d'Amérique				2	3	5	0,38	
	2023-05-04	V12	Geai bleu				2		2	0,15	
	2023-05-04	V12	Merle d'Amérique		1				1	0,08	
	2023-05-04	V12	Canard colvert	2					2	0,15	
	2023-05-04	V12	Bruant des prés		1				1	0,08	
	2023-05-04	V12	Roitelet à couronne rubis		4		1		5	0,38	
	2023-05-04	V12	Quiscale bronzé				1		1	0,08	
	2023-05-04	V12	Grand Corbeau	3					3	0,23	
	2023-05-04	V12	Bruant à gorge blanche					2	2	0,15	
	2023-05-04	V12	Martin-pêcheur d'Amérique	1					1	0,00	1
	2023-05-04	V12	Pic flamboyant	3				1	4	0,30	
	2023-05-04	V12	Crécerelle d'Amérique	2					2	0,15	
	2023-05-04	V12	Gélinotte huppée				1		1	0,08	
	2023-05-04	V12	Moucherolle phébi	2					2	0,15	
	2023-05-04	V13	Merle d'Amérique		1				1	0,08	
	2023-05-04	V13	Bruant des prés				1		1	0,00	1
	2023-05-04	V13	Carouge à épaulettes	1		1	1		3	0,23	
	2023-05-04	V13	Paruline à croupion jaune	1					1	0,08	
	2023-05-04	V13	Corneille d'Amérique	7				1	8	0,61	
	2023-05-04	V13	Mésange à tête noire	1		1			2	0,15	
	2023-05-04	V13	Roitelet à couronne rubis	1	1				2	0,15	
	2023-05-04	V13	Sittelle à poitrine rousse			1			1	0,08	
	2023-05-04	V13	Grand Pic					1	1	0,08	
	2023-05-04	V13	Bruant à gorge blanche		1			1	2	0,15	
	2023-05-04	V13	Bruant chanteur				2		2	0,15	
	2023-05-04	V13	Roitelet à couronne dorée	2					2	0,15	
	2023-05-04	V13	Bernache du Canada					1	1	0,08	
	2023-05-04	V13	Gélinotte huppée			1			1	0,08	
	2023-05-04	V13	Grive solitaire				1		1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-04	V13	Pic flamboyant				1		1	0,08	
	2023-05-04	V13	Troglodyte des forêts			1			1	0,08	
	2023-05-04	V14	Carouge à épaulettes					5	5	0,38	
	2023-05-04	V14	Merle d'Amérique				2	1	3	0,23	
	2023-05-04	V14	Corneille d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-05-04	V14	Bruant à gorge blanche					1	1	0,08	
	2023-05-04	V14	Bruant chanteur				1		1	0,00	1
	2023-05-04	V14	Mésange à tête noire	2					2	0,15	
	2023-05-04	V14	Paruline à croupion jaune	2					2	0,15	
	2023-05-04	V14	Roitelet à couronne dorée	5					5	0,38	
	2023-05-04	V14	Gélinotte huppée		1	1			2	0,15	
	2023-05-04	V14	Roselin pourpré	1			1		2	0,15	
	2023-05-04	V14	Bruant à gorge blanche	1					1	0,08	
	2023-05-04	V14	Roitelet à couronne rubis			1			1	0,08	
	2023-05-04	V14	Gros-bec errant	5					5	0,00	5
	2023-05-04	V14	Sittelle à poitrine rousse			1			1	0,08	
	2023-05-04	V14	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-05-04	V15	Bruant à gorge blanche	1					1	0,08	
	2023-05-04	V15	Busard des marais					1	1	0,08	
	2023-05-04	V15	Pic maculé	1	4				5	0,38	
	2023-05-04	V15	Merle d'Amérique	1				1	2	0,15	
	2023-05-04	V15	Gélinotte huppée				1		1	0,08	
	2023-05-04	V15	Grand Corbeau		1				1	0,08	
	2023-05-04	V15	Dindon sauvage	2					2	0,15	
	2023-05-04	V15	Étourneau sansonnet	15					15	1,14	
	2023-05-05	V06	Merle d'Amérique	1		1		1	3	0,23	
	2023-05-05	V06	Troglodyte des forêts		1				1	0,08	
	2023-05-05	V06	Paruline à croupion jaune		2				2	0,15	
	2023-05-05	V06	Roitelet à couronne rubis	2			2		4	0,30	
	2023-05-05	V06	Corneille d'Amérique					3	3	0,23	
	2023-05-05	V06	Gros-bec errant					3	3	0,23	
	2023-05-05	V06	Roitelet à couronne dorée	2					2	0,15	
	2023-05-05	V06	Bruant à gorge blanche	3				1	4	0,30	
	2023-05-05	V06	Mésange à tête noire	8					8	0,61	
	2023-05-05	V06	Gélinotte huppée				1		1	0,08	
	2023-05-05	V06	Tourterelle triste	1					1	0,08	
	2023-05-05	V06	Moucherolle phébi	2					2	0,15	
	2023-05-05	V06	Carouge à épaulettes	1		1	1	1	4	0,30	
	2023-05-05	V06	Bruant chanteur		2	1			3	0,23	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-05	V06	Bruant des prés			1			1	0,08	
	2023-05-05	V06	Bécassine de Wilson					1	1	0,08	
	2023-05-05	V06	Grand Pic					1	1	0,08	
	2023-05-05	V06	Viréo à tête bleue	1					1	0,08	
	2023-05-05	V06	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-05-05	V06	Bernache du Canada					2	2	0,15	
	2023-05-05	V06	Roselin pourpré	3					3	0,23	
	2023-05-05	V07	Merle d'Amérique	2					2	0,15	
	2023-05-05	V07	Bruant chanteur	2					2	0,00	2
	2023-05-05	V07	Roitelet à couronne rubis	2					2	0,15	
	2023-05-05	V07	Carouge à épaulettes			1		1	2	0,15	
	2023-05-05	V07	Geai bleu					2	2	0,15	
	2023-05-05	V07	Gélinotte huppée		1		1		2	0,15	
	2023-05-05	V07	Viréo à tête bleue		1		1		2	0,15	
	2023-05-05	V07	Bruant familier		1				1	0,08	
	2023-05-05	V07	Roitelet à couronne dorée		3				3	0,23	
	2023-05-05	V07	Bruant à gorge blanche	1				1	2	0,15	
	2023-05-05	V07	Grive solitaire					1	1	0,08	
	2023-05-05	V07	Pic flamboyant					1	1	0,08	
	2023-05-05	V07	Roselin pourpré		1				1	0,08	
	2023-05-05	V07	Corneille d'Amérique			2			2	0,15	
	2023-05-05	V07	Paruline à croupion jaune		1				1	0,08	
	2023-05-05	V07	Pic mineur	1					1	0,08	
	2023-05-05	V08	Pluvier kildir	2					2	0,15	
	2023-05-05	V08	Étourneau sansonnet	2					2	0,15	
	2023-05-05	V08	Bécassine de Wilson			2			2	0,15	
	2023-05-05	V08	Quiscale bronzé	2			4		6	0,46	
	2023-05-05	V08	Hirondelle de rivage	1					1	0,08	
	2023-05-05	V08	Carouge à épaulettes	5	1			2	8	0,61	
	2023-05-05	V08	Pic flamboyant			1			1	0,08	
	2023-05-05	V08	Bruant chanteur	3	2	1		1	7	0,53	
	2023-05-05	V08	Merle d'Amérique	1	1				2	0,00	2
	2023-05-05	V08	Bruant à gorge blanche	1					1	0,08	
	2023-05-05	V08	Bruant des prés				2		2	0,15	
	2023-05-05	V08	Pic mineur	2					2	0,15	
	2023-05-05	V08	Moqueur roux	1					1	0,00	1
	2023-05-05	V08	Faucon émerillon	1					1	0,08	
	2023-05-05	V08	Corneille d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-05-05	V08	Grand Corbeau					1	1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-05	V08	Geai bleu	1					1	0,08	
	2023-05-05	V08	Grand Pic					1	1	0,08	
	2023-05-05	V09	Viréo à tête bleue	1			1		2	0,15	
	2023-05-05	V09	Bruant à gorge blanche	4	1		1	2	8	0,61	
	2023-05-05	V09	Roitelet à couronne rubis	1			1		2	0,15	
	2023-05-05	V09	Paruline à croupion jaune	1		1			2	0,15	
	2023-05-05	V09	Mésange à tête noire	2		1			3	0,23	
	2023-05-05	V09	Geai bleu					1	1	0,08	
	2023-05-05	V09	Roselin pourpré			1			1	0,00	1
	2023-05-05	V09	Gélinotte huppée		1				1	0,08	
	2023-05-05	V09	Roitelet à couronne dorée	3					3	0,23	
	2023-05-05	V09	Carouge à épaulettes					2	2	0,15	
	2023-05-05	V09	Junco ardoisé	3					3	0,23	
	2023-05-05	V09	Grive solitaire		1				1	0,08	
	2023-05-05	V09	Pic chevelu	1					1	0,08	
	2023-05-05	V10	Bruant à gorge blanche	2	1		1		4	0,30	
	2023-05-05	V10	Roitelet à couronne rubis	1	2				3	0,00	3
	2023-05-05	V10	Bruant familial	1			1		2	0,15	
	2023-05-05	V10	Gélinotte huppée	1					1	0,08	
	2023-05-05	V10	Merle d'Amérique	2					2	0,15	
	2023-05-05	V10	Bruant des prés			1			1	0,00	1
	2023-05-05	V10	Bruant chanteur	4	1				5	0,38	
	2023-05-05	V10	Geai bleu					2	2	0,15	
	2023-05-05	V10	Mésange à tête noire	1		1			2	0,15	
	2023-05-05	V10	Paruline à croupion jaune	2		1			3	0,23	
	2023-05-05	V10	Roitelet à couronne dorée		2				2	0,15	
	2023-05-05	V10	Roselin pourpré		1				1	0,08	
	2023-05-05	V10	Étourneau sansonnet	3					3	0,23	
	2023-05-08	V06	Paruline à croupion jaune	1	2	2			5	0,38	
	2023-05-08	V06	Roitelet à couronne rubis	1	3	2	1	1	8	0,61	
	2023-05-08	V06	Bruant à gorge blanche	2	3		1		6	0,46	
	2023-05-08	V06	Mésange à tête noire	4		2	1		7	0,53	
	2023-05-08	V06	Pic maculé		1				1	0,08	
	2023-05-08	V06	Bruant familial	1					1	0,08	
	2023-05-08	V06	Merle d'Amérique	1	3				4	0,30	
	2023-05-08	V06	Pic chevelu				1		1	0,08	
	2023-05-08	V06	Corneille d'Amérique			2		1	3	0,23	
	2023-05-08	V06	Pic flamboyant			1		1	2	0,15	
	2023-05-08	V06	Gros-bec errant		2				2	0,15	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-08	V06	Carouge à épaulettes			3		2	5	0,38	
	2023-05-08	V06	Tourterelle triste			1			1	0,08	
	2023-05-08	V06	Bruant chanteur	1		1			2	0,15	
	2023-05-08	V06	Paruline à collier		1				1	0,08	
	2023-05-08	V06	Geai bleu					1	1	0,08	
	2023-05-08	V06	Bruant des prés		1				1	0,08	
	2023-05-08	V06	Grand Pic					1	1	0,08	
	2023-05-08	V06	Quiscale bronzé		2				2	0,15	
	2023-05-08	V06	Gélinotte huppée			1			1	0,08	
	2023-05-08	V07	Roitelet à couronne rubis		1				1	0,08	
	2023-05-08	V07	Merle d'Amérique	2	2	2			6	0,46	
	2023-05-08	V07	Corneille d'Amérique			3			3	0,23	
	2023-05-08	V07	Quiscale bronzé		4				4	0,30	
	2023-05-08	V07	Carouge à épaulettes	1	1			1	3	0,23	
	2023-05-08	V07	Crécerelle d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-05-08	V07	Bruant chanteur	2	1				3	0,23	
	2023-05-08	V07	Bruant à gorge blanche	1	1				2	0,15	
	2023-05-08	V07	Viréo à tête bleue		1				1	0,08	
	2023-05-08	V07	Roselin pourpré	1					1	0,08	
	2023-05-08	V07	Grand Corbeau	1					1	0,08	
	2023-05-08	V07	Paruline à gorge orangée	1					1	0,08	
	2023-05-08	V07	Gélinotte huppée		1				1	0,08	
	2023-05-08	V07	Gros-bec errant	14					14	1,07	
	2023-05-08	V07	Junco ardoisé	1					1	0,08	
	2023-05-08	V08	Carouge à épaulettes	11	6	5	1	2	25	1,90	
	2023-05-08	V08	Bruant des prés	2	2	1			5	0,38	
	2023-05-08	V08	Bruant chanteur	3	3				6	0,46	
	2023-05-08	V08	Bécassine de Wilson		1		1	1	3	0,23	
	2023-05-08	V08	Quiscale bronzé	12					12	0,91	
	2023-05-08	V08	Merle d'Amérique	2		1			3	0,00	3
	2023-05-08	V08	Étourneau sansonnet	2	7				9	0,68	
	2023-05-08	V08	Pluvier kildir	1					1	0,08	
	2023-05-08	V08	Crécerelle d'Amérique	2					2	0,15	
	2023-05-08	V08	Geai bleu		2				2	0,15	
	2023-05-08	V08	Paruline à croupion jaune			1			1	0,08	
	2023-05-08	V08	Corneille d'Amérique				1	2	3	0,23	
	2023-05-08	V08	Mésange à tête noire			1			1	0,08	
	2023-05-08	V08	Bruant à gorge blanche					1	1	0,08	
	2023-05-08	V08	Junco ardoisé					4	4	0,30	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-08	V09	Merle d'Amérique	1					1	0,08	
	2023-05-08	V09	Bruant à gorge blanche	3	4	1		2	10	0,00	10
	2023-05-08	V09	Roitelet à couronne rubis	4	2		1		7	0,53	
	2023-05-08	V09	Viréo à tête bleue		1				1	0,08	
	2023-05-08	V09	Roitelet à couronne dorée	2					2	0,15	
	2023-05-08	V09	Mésange à tête noire	2					2	0,15	
	2023-05-08	V09	Gélinotte huppée	1					1	0,08	
	2023-05-08	V09	Paruline à croupion jaune	3	2				5	0,38	
	2023-05-08	V09	Troglodyte des forêts	1					1	0,00	1
	2023-05-08	V09	Roselin pourpré		1				1	0,08	
	2023-05-08	V10	Roitelet à couronne rubis	2	3	4	2		11	0,84	
	2023-05-08	V10	Corneille d'Amérique			1			1	0,08	
	2023-05-08	V10	Gélinotte huppée	1	1				2	0,15	
	2023-05-08	V10	Merle d'Amérique	6	4		1		11	0,84	
	2023-05-08	V10	Quiscale bronzé	4					4	0,30	
	2023-05-08	V10	Bruant à gorge blanche	2	2	1	1	3	9	0,68	
	2023-05-08	V10	Bruant chanteur	3	2	2	1		8	0,61	
	2023-05-08	V10	Bruant familier	1		1		1	3	0,00	3
	2023-05-08	V10	Pic chevelu			1			1	0,00	1
	2023-05-08	V10	Paruline à croupion jaune	2		2			4	0,30	
	2023-05-08	V10	Tourterelle triste					1	1	0,08	
	2023-05-08	V10	Viréo à tête bleue			1			1	0,08	
	2023-05-08	V10	Junco ardoisé		1				1	0,00	1
	2023-05-08	V10	Geai bleu			1			1	0,00	1
	2023-05-08	V10	Pic mineur		1				1	0,08	
	2023-05-08	V10	Pic maculé			1			1	0,08	
	2023-05-08	V10	Carouge à épaulettes	1					1	0,08	
	2023-05-09	V11	Mésange à tête noire	1				1	2	0,15	
	2023-05-09	V11	Merle d'Amérique		1		1		2	0,15	
	2023-05-09	V11	Quiscale bronzé					5	5	0,38	
	2023-05-09	V11	Bruant chanteur	10	1			1	12	0,91	
	2023-05-09	V11	Bruant familier	4					4	0,30	
	2023-05-09	V11	Corneille d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-05-09	V11	Bruant à gorge blanche	1				1	2	0,15	
	2023-05-09	V11	Pic mineur				1		1	0,08	
	2023-05-09	V11	Geai bleu	3				1	4	0,30	
	2023-05-09	V11	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-05-09	V11	Roitelet à couronne rubis		1				1	0,08	
	2023-05-09	V11	Paruline à croupion jaune		1				1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-09	V11	Bruant des prés			1			1	0,08	
	2023-05-09	V12	Carouge à épaulettes	2	2				4	0,30	
	2023-05-09	V12	Bruant chanteur	1					1	0,08	
	2023-05-09	V12	Bruant des marais	2					2	0,15	
	2023-05-09	V12	Corneille d'Amérique					5	5	0,38	
	2023-05-09	V12	Pic mineur					1	1	0,08	
	2023-05-09	V12	Geai bleu	2				1	3	0,23	
	2023-05-09	V12	Roitelet à couronne rubis		1				1	0,08	
	2023-05-09	V12	Martin-pêcheur d'Amérique	2					2	0,15	
	2023-05-09	V12	Mésange à tête noire	2					2	0,15	
	2023-05-09	V12	Bécassine de Wilson					1	1	0,08	
	2023-05-09	V12	Hirondelle bicolor					1	1	0,08	
	2023-05-09	V12	Bernache du Canada					2	2	0,15	
	2023-05-09	V12	Chardonneret jaune	1					1	0,00	1
	2023-05-09	V12	Quiscale bronzé			1			1	0,08	
	2023-05-09	V12	Gélinotte huppée		1				1	0,08	
	2023-05-09	V12	Paruline à croupion jaune	2					2	0,15	
	2023-05-09	V12	Junco ardoisé	2					2	0,15	
	2023-05-09	V12	Moucherolle phébi	2					2	0,15	
	2023-05-09	V12	Étourneau sansonnet	1					1	0,08	
	2023-05-09	V13	Corneille d'Amérique					20	20	1,52	
	2023-05-09	V13	Bernache du Canada					3	3	0,23	
	2023-05-09	V13	Bruant à gorge blanche					1	1	0,08	
	2023-05-09	V13	Mésange à tête noire	2					2	0,00	2
	2023-05-09	V13	Hirondelle bicolor	1					1	0,08	
	2023-05-09	V13	Grive solitaire		1				1	0,00	1
	2023-05-09	V13	Roitelet à couronne rubis					1	1	0,00	1
	2023-05-09	V13	Merle d'Amérique		1			1	2	0,15	
	2023-05-09	V13	Sittelle à poitrine rousse	1					1	0,08	
	2023-05-09	V13	Roitelet à couronne dorée	1					1	0,00	1
	2023-05-09	V13	Paruline à croupion jaune		1				1	0,08	
	2023-05-09	V13	Bruant familial	1					1	0,08	
	2023-05-09	V13	Carouge à épaulettes	3				1	4	0,30	
	2023-05-09	V13	Chardonneret jaune		2				2	0,15	
	2023-05-09	V13	Bruant chanteur		1				1	0,08	
	2023-05-09	V13	Étourneau sansonnet					1	1	0,00	1
	2023-05-09	V13	Gélinotte huppée			1			1	0,00	1
	2023-05-09	V13	Troglodyte des forêts		1				1	0,08	
	2023-05-09	V14	Hirondelle bicolor	5					5	0,38	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-09	V14	Merle d'Amérique	4					4	0,30	
	2023-05-09	V14	Paruline à croupion jaune		2	1			3	0,23	
	2023-05-09	V14	Mésange à tête noire			1			1	0,08	
	2023-05-09	V14	Grand Pic					1	1	0,08	
	2023-05-09	V14	Corneille d'Amérique	1				1	2	0,15	
	2023-05-09	V14	Bruant des prés			2			2	0,15	
	2023-05-09	V14	Geai bleu					2	2	0,15	
	2023-05-09	V14	Carouge à épaulettes				1		1	0,08	
	2023-05-09	V14	Roitelet à couronne rubis	2					2	0,15	
	2023-05-09	V14	Viréo à tête bleue	1					1	0,08	
	2023-05-09	V14	Gélinotte huppée	1					1	0,08	
	2023-05-09	V14	Paruline à gorge orangée	1					1	0,08	
	2023-05-09	V14	Roitelet à couronne dorée	1	2				3	0,23	
	2023-05-09	V14	Paruline à gorge noire				1		1	0,08	
	2023-05-09	V14	Sittelle à poitrine rousse	1					1	0,08	
	2023-05-09	V14	Pic flamboyant					1	1	0,00	1
	2023-05-09	V15	Bruant familial		2				2	0,15	
	2023-05-09	V15	Gros-bec errant					4	4	0,30	
	2023-05-09	V15	Corneille d'Amérique					2	2	0,00	2
	2023-05-09	V15	Bruant à gorge blanche	1	2			2	5	0,38	
	2023-05-09	V15	Sittelle à poitrine blanche	1					1	0,08	
	2023-05-09	V15	Chardonneret jaune	1					1	0,00	1
	2023-05-09	V15	Merle d'Amérique			1			1	0,08	
	2023-05-09	V15	Viréo à tête bleue	1				1	2	0,00	2
	2023-05-09	V15	Troglodyte des forêts					1	1	0,08	
	2023-05-09	V15	Bruant chanteur					1	1	0,08	
	2023-05-09	V15	Pic maculé		1	1		1	3	0,23	
	2023-05-09	V15	Roselin pourpré	2					2	0,15	
	2023-05-09	V15	Tarin des pins	1					1	0,00	1
	2023-05-09	V15	Paruline à croupion jaune			1			1	0,00	1
	2023-05-09	V15	Roitelet à couronne rubis	1	1				2	0,15	
	2023-05-09	V15	Geai bleu					1	1	0,08	
	2023-05-09	V15	Mésange à tête noire				2		2	0,15	
	2023-05-09	V15	Roitelet à couronne dorée	2					2	0,15	
	2023-05-09	V15	Gélinotte huppée					1	1	0,00	1
	2023-05-09	V15	Grive solitaire	2			1		3	0,23	
	2023-05-09	V15	Bernache du Canada					1	1	0,08	
	2023-05-10	V01	Roitelet à couronne rubis	3					3	0,00	3
	2023-05-10	V01	Carouge à épaulettes					2	2	0,15	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-10	V01	Merle d'Amérique	4	8	2			14	1,07	
	2023-05-10	V01	Bruant familial	2			1		3	0,23	
	2023-05-10	V01	Viréo à tête bleue	2		1			3	0,23	
	2023-05-10	V01	Bruant à gorge blanche	5		1			6	0,46	
	2023-05-10	V01	Roselin pourpré		1				1	0,08	
	2023-05-10	V01	Junco ardoisé	1					1	0,08	
	2023-05-10	V01	Paruline à gorge noire	1					1	0,08	
	2023-05-10	V01	Paruline à croupion jaune	1					1	0,08	
	2023-05-10	V01	Bruant des prés			1			1	0,08	
	2023-05-10	V01	Gélinotte huppée	1					1	0,08	
	2023-05-10	V01	Moucherolle tchébec	1					1	0,08	
	2023-05-10	V02	Crécerelle d'Amérique	1			1		2	0,15	
	2023-05-10	V02	Bruant à gorge blanche	2	1			2	5	0,00	5
	2023-05-10	V02	Bruant chanteur	5	2		1		8	0,61	
	2023-05-10	V02	Quiscale bronzé					3	3	0,23	
	2023-05-10	V02	Bruant des prés	1		1	1		3	0,00	3
	2023-05-10	V02	Merle d'Amérique	2	3			1	6	0,46	
	2023-05-10	V02	Corneille d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-05-10	V02	Pluvier kildir	1					1	0,08	
	2023-05-10	V02	Paruline à croupion jaune	2					2	0,15	
	2023-05-10	V02	Gélinotte huppée		1				1	0,08	
	2023-05-10	V02	Roitelet à couronne rubis		2				2	0,15	
	2023-05-10	V02	Bruant familial	1					1	0,08	
	2023-05-10	V02	Troglodyte des forêts			1			1	0,08	
	2023-05-10	V02	Carouge à épaulettes			1			1	0,00	1
	2023-05-10	V02	Gros-bec errant		2				2	0,15	
	2023-05-10	V02	Mésange à tête noire	2		1			3	0,23	
	2023-05-10	V02	Viréo à tête bleue	1					1	0,08	
	2023-05-10	V02	Sittelle à poitrine rousse		1				1	0,08	
	2023-05-10	V02	Dindon sauvage					1	1	0,08	
	2023-05-10	V02	Bernache du Canada					2	2	0,15	
	2023-05-10	V03	Pigeon biset				10		10	0,76	
	2023-05-10	V03	Tourterelle triste					1	1	0,08	
	2023-05-10	V03	Corneille d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-05-10	V03	Bruant familial			1		1	2	0,15	
	2023-05-10	V03	Bruant des prés			1	1		2	0,15	
	2023-05-10	V03	Bruant chanteur	3		1			4	0,30	
	2023-05-10	V03	Étourneau sansonnet				5		5	0,38	
	2023-05-10	V03	Paruline à croupion jaune	1	1				2	0,00	2

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-10	V03	Pic flamboyant					1	1	0,08	
	2023-05-10	V03	Merle d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-05-10	V03	Quiscale bronzé	2					2	0,15	
	2023-05-10	V03	Roitelet à couronne rubis	2					2	0,15	
	2023-05-10	V03	Bruant à gorge blanche	3			2	3	8	0,61	
	2023-05-10	V03	Hirondelle bicolore					1	1	0,00	1
	2023-05-10	V03	Faucon émerillon					1	1	0,00	1
	2023-05-10	V03	Pic maculé					1	1	0,08	
	2023-05-10	V03	Mésange à tête noire		1				1	0,08	
	2023-05-10	V03	Tarin des pins					1	1	0,08	
	2023-05-10	V04	Gélinotte huppée				1		1	0,08	
	2023-05-10	V04	Pic maculé		1		1		2	0,00	2
	2023-05-10	V04	Viréo à tête bleue			1		1	2	0,15	
	2023-05-10	V04	Paruline à croupion jaune	1	1		1		3	0,23	
	2023-05-10	V04	Bruant à gorge blanche	2				1	3	0,23	
	2023-05-10	V04	Bécassine de Wilson					1	1	0,08	
	2023-05-10	V04	Troglodyte des forêts	1			1		2	0,15	
	2023-05-10	V04	Dindon sauvage					1	1	0,00	1
	2023-05-10	V04	Merle d'Amérique	1			1		2	0,00	2
	2023-05-10	V04	Bernache du Canada					1	1	0,00	1
	2023-05-10	V04	Paruline bleue	1					1	0,08	
	2023-05-10	V04	Mésange à tête noire	2		1			3	0,23	
	2023-05-10	V04	Grimpereau brun		1				1	0,08	
	2023-05-10	V04	Roselin pourpré	1			1		2	0,00	2
	2023-05-10	V04	Paruline à gorge noire		1	1			2	0,15	
	2023-05-10	V04	Roitelet à couronne rubis		1				1	0,08	
	2023-05-10	V05	Bruant à gorge blanche	6	1		1		8	0,61	
	2023-05-10	V05	Merle d'Amérique			1			1	0,00	1
	2023-05-10	V05	Viréo à tête bleue			1			1	0,08	
	2023-05-10	V05	Épervier brun				1		1	0,08	
	2023-05-10	V05	Mésange à tête noire			1			1	0,08	
	2023-05-10	V05	Grive solitaire	2					2	0,15	
	2023-05-10	V05	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-05-17	V06	Quiscale bronzé			4			4	0,30	
	2023-05-17	V06	Carouge à épaulettes	1	2	3			6	0,46	
	2023-05-17	V06	Bécassine de Wilson		1	1			2	0,15	
	2023-05-17	V06	Roitelet à couronne rubis	2					2	0,15	
	2023-05-17	V06	Tourterelle triste		1				1	0,08	
	2023-05-17	V06	Bruant familier	1					1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-17	V06	Canard colvert	2					2	0,15	
	2023-05-17	V06	Bruant chanteur	2					2	0,15	
	2023-05-17	V06	Paruline à croupion jaune	1					1	0,08	
	2023-05-17	V06	Bernache du Canada		2				2	0,15	
	2023-05-17	V06	Mésange à tête noire	2					2	0,15	
	2023-05-17	V06	Paruline à joues grises	1	1				2	0,15	
	2023-05-17	V06	Bruant à gorge blanche	1					1	0,08	
	2023-05-17	V06	Geai bleu					1	1	0,08	
	2023-05-17	V06	Paruline couronnée					1	1	0,08	
	2023-05-17	V06	Hirondelle bicoloré	2					2	0,15	
	2023-05-17	V06	Corneille d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-05-17	V06	Pigeon biset					2	2	0,15	
	2023-05-17	V06	Cardinal à poitrine rose					2	2	0,15	
	2023-05-17	V07	Moucherolle phébi	1					1	0,08	
	2023-05-17	V07	Paruline couronnée		1				1	0,08	
	2023-05-17	V07	Gélinotte huppée		2				2	0,15	
	2023-05-17	V07	Merle d'Amérique	1	3	1	1	1	7	0,53	
	2023-05-17	V07	Sittelle à poitrine rousse		1				1	0,08	
	2023-05-17	V07	Bernache du Canada					2	2	0,15	
	2023-05-17	V07	Carouge à épaulettes	1					1	0,08	
	2023-05-17	V07	Roitelet à couronne rubis		1		1		2	0,15	
	2023-05-17	V07	Grive des bois	1					1	0,08	
	2023-05-17	V07	Mésange à tête noire	3					3	0,23	
	2023-05-17	V07	Paruline à gorge noire		1	1			2	0,15	
	2023-05-17	V07	Paruline à croupion jaune	1					1	0,08	
	2023-05-17	V07	Paruline flamboyante	2					2	0,15	
	2023-05-17	V07	Viréo à tête bleue			1			1	0,08	
	2023-05-17	V07	Paruline à tête cendrée	2					2	0,15	
	2023-05-17	V07	Bruant à gorge blanche	1					1	0,08	
	2023-05-17	V07	Paruline à collier		1				1	0,08	
	2023-05-17	V07	Bruant chanteur				1		1	0,00	1
	2023-05-17	V07	Dindon sauvage			1			1	0,08	
	2023-05-17	V08	Bruant chanteur	3	1				4	0,30	
	2023-05-17	V08	Merle d'Amérique	5	2	2	1	1	11	0,84	
	2023-05-17	V08	Corneille d'Amérique			2		1	3	0,23	
	2023-05-17	V08	Quiscale bronzé	4		2			6	0,46	
	2023-05-17	V08	Chardonneret jaune	2	1				3	0,00	3
	2023-05-17	V08	Paruline à tête cendrée		1				1	0,08	
	2023-05-17	V08	Carouge à épaulettes	5	4	1	1	6	17	0,00	17

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-17	V08	Paruline à croupion jaune			1			1	0,08	
	2023-05-17	V08	Bruant à gorge blanche		1				1	0,08	
	2023-05-17	V08	Pluvier kildir	1					1	0,08	
	2023-05-17	V08	Étourneau sansonnet	1					1	0,08	
	2023-05-17	V08	Bécassine de Wilson		1				1	0,08	
	2023-05-17	V08	Bruant à couronne blanche	10	6				16	1,22	
	2023-05-17	V08	Gélinotte huppée		1				1	0,08	
	2023-05-17	V08	Bruant des prés			1			1	0,00	1
	2023-05-17	V09	Paruline à croupion jaune	1					1	0,08	
	2023-05-17	V09	Roitelet à couronne rubis			1			1	0,08	
	2023-05-17	V09	Merle d'Amérique	2	1	1			4	0,00	4
	2023-05-17	V09	Roitelet à couronne dorée	1					1	0,08	
	2023-05-17	V09	Paruline à poitrine baie	1					1	0,08	
	2023-05-17	V09	Geai bleu				2	1	3	0,23	
	2023-05-17	V09	Bruant à gorge blanche	1	1			1	3	0,23	
	2023-05-17	V09	Gélinotte huppée	1	1				2	0,15	
	2023-05-17	V09	Grive solitaire	1					1	0,08	
	2023-05-17	V09	Troglodyte des forêts			1			1	0,08	
	2023-05-17	V09	Paruline à gorge noire	2					2	0,15	
	2023-05-17	V09	Grand Corbeau	1					1	0,08	
	2023-05-17	V09	Roselin pourpré	1					1	0,08	
	2023-05-17	V10	Bruant chanteur	4	2				6	0,46	
	2023-05-17	V10	Grand Corbeau	1					1	0,08	
	2023-05-17	V10	Corneille d'Amérique	1					1	0,08	
	2023-05-17	V10	Geai bleu	1					1	0,08	
	2023-05-17	V10	Bruant à gorge blanche	2	1				3	0,00	3
	2023-05-17	V10	Roselin pourpré			1			1	0,08	
	2023-05-17	V10	Bruant familial	2					2	0,15	
	2023-05-17	V10	Paruline couronnée		1				1	0,08	
	2023-05-17	V10	Gélinotte huppée	1	1				2	0,15	
	2023-05-17	V10	Bruant de Lincoln	1					1	0,00	1
	2023-05-17	V10	Merle d'Amérique			1			1	0,08	
	2023-05-17	V10	Mésange à tête noire	2					2	0,15	
	2023-05-18	V01	Moucherolle tchébec	3	1	1			5	0,00	5
	2023-05-18	V01	Bruant chanteur	1	1				2	0,15	
	2023-05-18	V01	Bruant familial				1		1	0,08	
	2023-05-18	V01	Roitelet à couronne rubis	1	4	1			6	0,46	
	2023-05-18	V01	Carouge à épaulettes	1			1	1	3	0,23	
	2023-05-18	V01	Merle d'Amérique	8	3	1	2		14	1,07	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-18	V01	Grive à dos olive	2					2	0,15	
	2023-05-18	V01	Paruline à joues grises		3				3	0,23	
	2023-05-18	V01	Paruline à gorge noire		3				3	0,23	
	2023-05-18	V01	Mésange à tête noire	2					2	0,15	
	2023-05-18	V01	Viréo à tête bleue	2					2	0,15	
	2023-05-18	V01	Paruline couronnée		1		2		3	0,23	
	2023-05-18	V01	Grive fauve	3					3	0,23	
	2023-05-18	V01	Paruline bleue		1				1	0,08	
	2023-05-18	V01	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-05-18	V01	Bruant à gorge blanche	4					4	0,30	
	2023-05-18	V01	Sittelle à poitrine rousse			1			1	0,08	
	2023-05-18	V01	Geai bleu					1	1	0,00	1
	2023-05-18	V01	Paruline à tête cendrée	1					1	0,08	
	2023-05-18	V01	Pic maculé			1			1	0,08	
	2023-05-18	V01	Paruline à gorge orangée	1					1	0,08	
	2023-05-18	V01	Paruline à collier			1			1	0,08	
	2023-05-18	V01	Quiscale bronzé					4	4	0,30	
	2023-05-18	V02	Paruline à flancs marron	2					2	0,15	
	2023-05-18	V02	Bruant à gorge blanche	12	5	4	2	7	30	2,28	
	2023-05-18	V02	Corneille d'Amérique	1	1				2	0,15	
	2023-05-18	V02	Pic flamboyant	2					2	0,15	
	2023-05-18	V02	Pic mineur		1				1	0,00	1
	2023-05-18	V02	Geai bleu		1				1	0,08	
	2023-05-18	V02	Merle d'Amérique	6	4	2			12	0,91	
	2023-05-18	V02	Bruant chanteur	8	1	1			10	0,76	
	2023-05-18	V02	Grand Corbeau	1					1	0,08	
	2023-05-18	V02	Crécerelle d'Amérique				1		1	0,08	
	2023-05-18	V02	Quiscale bronzé					4	4	0,30	
	2023-05-18	V02	Paruline à tête cendrée	4					4	0,30	
	2023-05-18	V02	Paruline à joues grises	3	1				4	0,30	
	2023-05-18	V02	Paruline flamboyante	1					1	0,08	
	2023-05-18	V02	Gros-bec errant	4					4	0,30	
	2023-05-18	V02	Gélinotte huppée	1					1	0,08	
	2023-05-18	V02	Junco ardoisé	3					3	0,23	
	2023-05-18	V02	Pluvier kildir					1	1	0,00	1
	2023-05-18	V02	Paruline à gorge noire	2					2	0,15	
	2023-05-18	V02	Grive solitaire	1					1	0,08	
	2023-05-18	V02	Paruline à gorge orangée	2					2	0,15	
	2023-05-18	V02	Troglodyte des forêts		1				1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-18	V02	Bruant familial	7					7	0,00	7
	2023-05-18	V02	Viréo à tête bleue			1			1	0,08	
	2023-05-18	V02	Paruline couronnée		1	1		1	3	0,23	
	2023-05-18	V02	Pic maculé		1				1	0,08	
	2023-05-18	V02	Chardonneret jaune	2					2	0,15	
	2023-05-18	V02	Bruant à couronne blanche	5					5	0,38	
	2023-05-18	V02	Sittelle à poitrine rousse	1					1	0,08	
	2023-05-18	V02	Roitelet à couronne rubis	2					2	0,15	
	2023-05-18	V02	Viréo à tête bleue				1		1	0,08	
	2023-05-18	V02	Bruant de Lincoln		1	1			2	0,15	
	2023-05-18	V02	Mésange à tête noire	2					2	0,15	
	2023-05-18	V03	Pic flamboyant		1				1	0,08	
	2023-05-18	V03	Roitelet à couronne rubis	2					2	0,15	
	2023-05-18	V03	Bruant à gorge blanche	6	6	4	1		17	0,00	17
	2023-05-18	V03	Mésange à tête noire	5					5	0,38	
	2023-05-18	V03	Bruant chanteur	5	3				8	0,61	
	2023-05-18	V03	Paruline à gorge noire	2	1	1			4	0,30	
	2023-05-18	V03	Pigeon biset				20		20	1,52	
	2023-05-18	V03	Paruline à joues grises	1					1	0,08	
	2023-05-18	V03	Paruline à tête cendrée		2				2	0,15	
	2023-05-18	V03	Troglodyte des forêts			1			1	0,08	
	2023-05-18	V03	Geai bleu				1	2	3	0,23	
	2023-05-18	V03	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-05-18	V03	Bruant des prés	1					1	0,08	
	2023-05-18	V03	Paruline tigrée	1					1	0,08	
	2023-05-18	V03	Corneille d'Amérique			1			1	0,08	
	2023-05-18	V03	Chardonneret jaune		1				1	0,08	
	2023-05-18	V03	Merle d'Amérique			1			1	0,00	1
	2023-05-18	V03	Faucon émerillon					1	1	0,08	
	2023-05-18	V03	Sittelle à poitrine rousse		2				2	0,15	
	2023-05-18	V03	Carouge à épaulettes		2				2	0,15	
	2023-05-18	V03	Viréo à tête bleue			1			1	0,00	1
	2023-05-18	V04	Troglodyte des forêts	1	1				2	0,15	
	2023-05-18	V04	Corneille d'Amérique	1				1	2	0,15	
	2023-05-18	V04	Merle d'Amérique	4		2	1		7	0,00	7
	2023-05-18	V04	Paruline à joues grises	1		1			2	0,15	
	2023-05-18	V04	Bruant à gorge blanche	2	3	2	2	1	10	0,76	
	2023-05-18	V04	Mésange à tête noire		1	2			3	0,23	
	2023-05-18	V04	Cardinal à poitrine rose		1				1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-18	V04	Paruline couronnée	2	2	2		2	8	0,61	
	2023-05-18	V04	Pic chevelu		1				1	0,08	
	2023-05-18	V04	Pic mineur	2					2	0,15	
	2023-05-18	V04	Paruline à gorge orangée		1				1	0,08	
	2023-05-18	V04	Paruline bleue	1	2				3	0,23	
	2023-05-18	V04	Paruline à gorge noire	3	3				6	0,46	
	2023-05-18	V04	Pic maculé	2	2				4	0,00	4
	2023-05-18	V04	Viréo à tête bleue				1		1	0,08	
	2023-05-18	V04	Geai bleu		1			1	2	0,00	2
	2023-05-18	V04	Junco ardoisé					1	1	0,08	
	2023-05-18	V05	Paruline à collier	1					1	0,08	
	2023-05-18	V05	Geai bleu	2	1				3	0,23	
	2023-05-18	V05	Mésange à tête noire	1					1	0,08	
	2023-05-18	V05	Merle d'Amérique	1	1				2	0,15	
	2023-05-18	V05	Paruline couronnée	2	2	2		2	8	0,61	
	2023-05-18	V05	Cardinal à poitrine rose		1				1	0,08	
	2023-05-18	V05	Bruant à gorge blanche	9	2				11	0,00	11
	2023-05-18	V05	Paruline bleue	1	1				2	0,00	2
	2023-05-18	V05	Sittelle à poitrine rousse		1				1	0,00	1
	2023-05-18	V05	Gélinotte huppée		1				1	0,00	1
	2023-05-18	V05	Paruline à gorge noire	4	1				5	0,00	5
	2023-05-18	V05	Grive solitaire	1					1	0,08	
	2023-05-18	V05	Grand Corbeau			1			1	0,08	
	2023-05-18	V05	Paruline noir et blanc	1					1	0,08	
	2023-05-18	V05	Roitelet à couronne rubis	1					1	0,08	
	2023-05-18	V05	Paruline à joues grises	1	1				2	0,15	
	2023-05-18	V05	Roselin pourpré		1				1	0,08	
	2023-05-18	V05	Bruant chanteur			1			1	0,08	
	2023-05-18	V05	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-05-18	V05	Viréo à tête bleue		1				1	0,08	
	2023-05-19	V11	Merle d'Amérique		1				1	0,08	
	2023-05-19	V11	Chardonneret jaune		2				2	0,15	
	2023-05-19	V11	Carouge à épaulettes					1	1	0,08	
	2023-05-19	V11	Bruant chanteur	7	2			1	10	0,00	10
	2023-05-19	V11	Paruline masquée	1					1	0,08	
	2023-05-19	V11	Geai bleu	1					1	0,00	1
	2023-05-19	V11	Paruline à flancs marron	1	1		1	1	4	0,30	
	2023-05-19	V11	Quiscale bronzé	1					1	0,08	
	2023-05-19	V11	Corneille d'Amérique		4			1	5	0,00	5

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-19	V11	Mésange à tête noire		2				2	0,15	
	2023-05-19	V11	Bruant à gorge blanche	1	1				2	0,15	
	2023-05-19	V11	Roitelet à couronne rubis	1	1				2	0,15	
	2023-05-19	V11	Paruline flamboyante	1					1	0,08	
	2023-05-19	V11	Paruline à gorge orangée	1					1	0,08	
	2023-05-19	V11	Sittelle à poitrine rousse	1					1	0,08	
	2023-05-19	V11	Bruant familial		1				1	0,08	
	2023-05-19	V12	Pic flamboyant			1			1	0,08	
	2023-05-19	V12	Chardonneret jaune	2		2			4	0,30	
	2023-05-19	V12	Carouge à épaulettes	4				5	9	0,68	
	2023-05-19	V12	Bruant chanteur	3					3	0,23	
	2023-05-19	V12	Corneille d'Amérique					2	2	0,00	2
	2023-05-19	V12	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-05-19	V12	Grive fauve				1		1	0,08	
	2023-05-19	V12	Geai bleu	2				1	3	0,23	
	2023-05-19	V12	Quiscale bronzé		1				1	0,08	
	2023-05-19	V12	Hirondelle bicolore		1				1	0,08	
	2023-05-19	V12	Paruline jaune			1	1		2	0,15	
	2023-05-19	V12	Bécassine de Wilson					1	1	0,08	
	2023-05-19	V12	Paruline à flancs marron	1	1				2	0,15	
	2023-05-19	V12	Bruant des marais				1		1	0,08	
	2023-05-19	V12	Roitelet à couronne rubis	2					2	0,15	
	2023-05-19	V12	Paruline à gorge noire	2	1				3	0,23	
	2023-05-19	V12	Paruline à joues grises		2				2	0,15	
	2023-05-19	V12	Bruant à gorge blanche	1	1				2	0,00	2
	2023-05-19	V12	Moucherolle phébi	1					1	0,08	
	2023-05-19	V12	Moucherolle tchébec	1					1	0,08	
	2023-05-19	V12	Paruline à tête cendrée	1					1	0,08	
	2023-05-19	V12	Paruline couronnée		1				1	0,08	
	2023-05-19	V12	Bruant familial	2					2	0,15	
	2023-05-19	V12	Merle d'Amérique		1				1	0,08	
	2023-05-19	V12	Paruline noir et blanc	1					1	0,08	
	2023-05-19	V12	Gélinotte huppée			1			1	0,08	
	2023-05-19	V13	Carouge à épaulettes	6	4	2		7	19	1,45	
	2023-05-19	V13	Étourneau sansonnet					2	2	0,15	
	2023-05-19	V13	Merle d'Amérique		2		1	1	4	0,30	
	2023-05-19	V13	Corneille d'Amérique	2			1	1	4	0,30	
	2023-05-19	V13	Paruline à croupion jaune		3				3	0,00	3
	2023-05-19	V13	Bruant chanteur	2	1				3	0,23	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-19	V13	Pigeon biset					1	1	0,08	
	2023-05-19	V13	Paruline jaune	1					1	0,00	1
	2023-05-19	V13	Crécerelle d'Amérique	1					1	0,08	
	2023-05-19	V13	Mésange à tête noire	2	1	1		2	6	0,46	
	2023-05-19	V13	Bruant à gorge blanche	2		1	1	2	6	0,46	
	2023-05-19	V13	Chardonneret jaune		1				1	0,08	
	2023-05-19	V13	Troglodyte des forêts	1		1			2	0,15	
	2023-05-19	V13	Bruant des prés		1				1	0,08	
	2023-05-19	V13	Grand Corbeau			1			1	0,08	
	2023-05-19	V13	Roitelet à couronne dorée	2					2	0,00	2
	2023-05-19	V13	Paruline à gorge orangée	1					1	0,08	
	2023-05-19	V13	Paruline à gorge noire	1	1				2	0,15	
	2023-05-19	V13	Paruline couronnée		1	1	1		3	0,23	
	2023-05-19	V13	Geai bleu				1		1	0,08	
	2023-05-19	V13	Viréo aux yeux rouges		1				1	0,08	
	2023-05-19	V13	Bernache du Canada	2					2	0,15	
	2023-05-19	V14	Hirondelle bicolore	6					6	0,46	
	2023-05-19	V14	Paruline couronnée		2				2	0,15	
	2023-05-19	V14	Corneille d'Amérique	1				1	2	0,15	
	2023-05-19	V14	Grive des bois		1				1	0,08	
	2023-05-19	V14	Bruant chanteur	2					2	0,15	
	2023-05-19	V14	Merle d'Amérique	1	3				4	0,00	4
	2023-05-19	V14	Geai bleu	1				1	2	0,15	
	2023-05-19	V14	Paruline à flancs marron		1				1	0,08	
	2023-05-19	V14	Paruline à gorge orangée	1					1	0,08	
	2023-05-19	V14	Paruline à joues grises		1				1	0,08	
	2023-05-19	V14	Paruline à croupion jaune		1				1	0,08	
	2023-05-19	V14	Sittelle à poitrine rousse	3					3	0,23	
	2023-05-19	V14	Paruline à gorge noire	2					2	0,15	
	2023-05-19	V14	Mésange à tête noire	4					4	0,00	4
	2023-05-19	V15	Paruline couronnée	3	1	2	2	1	9	0,68	
	2023-05-19	V15	Paruline à flancs marron	1	1	1			3	0,23	
	2023-05-19	V15	Corneille d'Amérique					1	1	0,00	1
	2023-05-19	V15	Troglodyte des forêts		1		1		2	0,15	
	2023-05-19	V15	Gros-bec errant	2					2	0,15	
	2023-05-19	V15	Paruline bleue	1	1				2	0,15	
	2023-05-19	V15	Paruline à gorge noire	1	1				2	0,15	
	2023-05-19	V15	Moucherolle tchébec	1	2	1			4	0,00	4
	2023-05-19	V15	Viréo à tête bleue		1		1		2	0,15	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-19	V15	Roitelet à couronne rubis	1					1	0,08	
	2023-05-19	V15	Merle d'Amérique	1					1	0,08	
	2023-05-19	V15	Pic maculé	1					1	0,08	
	2023-05-19	V15	Mésange à tête noire	2					2	0,15	
	2023-05-19	V15	Geai bleu					1	1	0,08	
	2023-05-19	V15	Gélinotte huppée		1				1	0,08	
	2023-05-19	V15	Paruline flamboyante	2					2	0,00	2
	2023-05-19	V15	Sittelle à poitrine rousse	1					1	0,08	
	2023-05-19	V15	Bruant à gorge blanche	1					1	0,08	
	2023-05-19	V15	Bruant chanteur		1				1	0,08	
	2023-05-19	V15	Paruline masquée					1	1	0,08	
	2023-05-23	V01	Paruline à tête cendrée	1					1	0,08	
	2023-05-23	V01	Paruline noir et blanc	1					1	0,08	
	2023-05-23	V01	Paruline à gorge noire		1				1	0,08	
	2023-05-23	V01	Geai bleu					1	1	0,08	
	2023-05-23	V01	Paruline à collier			1			1	0,08	
	2023-05-23	V01	Paruline à poitrine baie	2					2	0,15	
	2023-05-23	V01	Pic chevelu		1				1	0,08	
	2023-05-23	V01	Bécassine de Wilson					1	1	0,08	
	2023-05-23	V01	Quiscale bronzé			1			1	0,08	
	2023-05-23	V01	Mésange à tête noire	1		1		1	3	0,23	
	2023-05-23	V01	Merle d'Amérique	2	1	1			4	0,30	
	2023-05-23	V01	Bruant chanteur	2					2	0,15	
	2023-05-23	V01	Moucherolle tchébec		5		1		6	0,46	
	2023-05-23	V01	Roselin pourpré				1		1	0,08	
	2023-05-23	V01	Pic maculé			1		2	3	0,23	
	2023-05-23	V01	Carouge à épaulettes		1			1	2	0,00	2
	2023-05-23	V01	Bruant familial				2		2	0,15	
	2023-05-23	V01	Cardinal à poitrine rose		1				1	0,08	
	2023-05-23	V01	Paruline couronnée	1	2	1	1		5	0,38	
	2023-05-23	V01	Bruant à gorge blanche		1		1	1	3	0,00	3
	2023-05-23	V01	Paruline à flancs marron					1	1	0,08	
	2023-05-23	V01	Corneille d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-05-23	V01	Tourterelle triste					1	1	0,08	
	2023-05-23	V01	Gélinotte huppée	2					2	0,00	2
	2023-05-23	V01	Gros-bec errant					1	1	0,08	
	2023-05-23	V01	Paruline flamboyante	1		2			3	0,23	
	2023-05-23	V01	Viréo à tête bleue			1			1	0,08	
	2023-05-23	V01	Paruline à croupion jaune		1				1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-23	V01	Sittelle à poitrine rousse		1				1	0,08	
	2023-05-23	V01	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-05-23	V01	Grive fauve	2					2	0,00	2
	2023-05-23	V02	Paruline à flancs marron	2		1	1		4	0,30	
	2023-05-23	V02	Bruant à gorge blanche	2	1		2	1	6	0,46	
	2023-05-23	V02	Bruant chanteur	4	2		1		7	0,53	
	2023-05-23	V02	Sittelle à poitrine rousse	1	1				2	0,00	2
	2023-05-23	V02	Bruant des prés			1			1	0,08	
	2023-05-23	V02	Paruline masquée		2	1			3	0,23	
	2023-05-23	V02	Geai bleu	4					4	0,30	
	2023-05-23	V02	Merle d'Amérique	2			1		3	0,00	3
	2023-05-23	V02	Paruline à croupion jaune	1					1	0,08	
	2023-05-23	V02	Bruant familial		2		1		3	0,23	
	2023-05-23	V02	Gélinotte huppée			1			1	0,08	
	2023-05-23	V02	Paruline obscure	1					1	0,08	
	2023-05-23	V02	Paruline à gorge orangée	1		1			2	0,15	
	2023-05-23	V02	Mésange à tête noire		1				1	0,08	
	2023-05-23	V02	Paruline couronnée		1		1		2	0,15	
	2023-05-23	V02	Paruline à collier			1			1	0,08	
	2023-05-23	V02	Viréo aux yeux rouges			1			1	0,08	
	2023-05-23	V02	Chardonneret jaune		2				2	0,00	2
	2023-05-23	V02	Roselin pourpré				1		1	0,08	
	2023-05-23	V02	Paruline flamboyante		1				1	0,08	
	2023-05-23	V02	Troglodyte des forêts					1	1	0,08	
	2023-05-23	V02	Corneille d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-05-23	V02	Paruline à gorge noire	1					1	0,08	
	2023-05-23	V03	Moucherolle des aulnes	1	1				2	0,15	
	2023-05-23	V03	Bruant à gorge blanche	2	2	2			6	0,46	
	2023-05-23	V03	Paruline masquée		2	1			3	0,23	
	2023-05-23	V03	Paruline tigrée			1			1	0,08	
	2023-05-23	V03	Roitelet à couronne rubis				1		1	0,08	
	2023-05-23	V03	Geai bleu					2	2	0,15	
	2023-05-23	V03	Merle d'Amérique				1		1	0,08	
	2023-05-23	V03	Paruline à tête cendrée	2					2	0,15	
	2023-05-23	V03	Paruline à croupion jaune	1					1	0,08	
	2023-05-23	V03	Paruline à gorge noire	1					1	0,08	
	2023-05-23	V03	Mésange à tête noire	2					2	0,15	
	2023-05-23	V03	Paruline à flancs marron					2	2	0,15	
	2023-05-23	V03	Corneille d'Amérique	1				1	2	0,00	2

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-23	V03	Bruant chanteur	1			1	1	3	0,23	
	2023-05-23	V03	Viréo aux yeux rouges					1	1	0,08	
	2023-05-23	V03	Bruant des prés			1			1	0,00	1
	2023-05-23	V03	Hirondelle rustique		1				1	0,08	
	2023-05-23	V03	Chardonneret jaune			1			1	0,08	
	2023-05-23	V03	Pigeon biset					5	5	0,00	5
	2023-05-23	V03	Étourneau sansonnet					5	5	0,38	
	2023-05-23	V03	Sittelle à poitrine rousse			1			1	0,08	
	2023-05-23	V03	Paruline à gorge orangée	1					1	0,08	
	2023-05-23	V03	Faucon émerillon					1	1	0,08	
	2023-05-23	V03	Paruline à poitrine baie	1					1	0,08	
	2023-05-23	V03	Paruline couronnée					1	1	0,08	
	2023-05-23	V03	Carouge à épaulettes					1	1	0,00	1
	2023-05-23	V03	Quiscale bronzé	1					1	0,08	
	2023-05-23	V04	Paruline à flancs marron	1	1				2	0,15	
	2023-05-23	V04	Bruant à gorge blanche	3			1	1	5	0,38	
	2023-05-23	V04	Paruline du Canada	1					1	0,08	
	2023-05-23	V04	Cardinal à poitrine rose	1			1		2	0,15	
	2023-05-23	V04	Bécassine de Wilson					1	1	0,08	
	2023-05-23	V04	Troglodyte des forêts			1			1	0,08	
	2023-05-23	V04	Paruline triste	1					1	0,08	
	2023-05-23	V04	Gélinotte huppée			1			1	0,08	
	2023-05-23	V04	Paruline à tête cendrée				1		1	0,08	
	2023-05-23	V04	Moucherolle des aulnes					1	1	0,08	
	2023-05-23	V04	Paruline masquée	1					1	0,08	
	2023-05-23	V04	Paruline à croupion jaune		1				1	0,08	
	2023-05-23	V04	Viréo aux yeux rouges	1		1			2	0,15	
	2023-05-23	V04	Paruline couronnée	2	1	1			4	0,30	
	2023-05-23	V04	Paruline bleue	1	1	1			3	0,23	
	2023-05-23	V04	Paruline à joues grises					1	1	0,08	
	2023-05-23	V04	Viréo à tête bleue	1					1	0,08	
	2023-05-23	V04	Pic maculé	1				1	2	0,15	
	2023-05-23	V04	Paruline à poitrine baie	1					1	0,08	
	2023-05-23	V04	Paruline à gorge noire			1			1	0,08	
	2023-05-23	V04	Sittelle à poitrine rousse		2				2	0,15	
	2023-05-23	V04	Roselin pourpré		1				1	0,00	1
	2023-05-23	V04	Mésange à tête noire		1				1	0,08	
	2023-05-23	V04	Grive solitaire		1				1	0,08	
	2023-05-23	V04	Paruline obscure	1					1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-23	V04	Moucherolle tchébec		2				2	0,15	
	2023-05-23	V04	Pic flamboyant					1	1	0,00	1
	2023-05-23	V04	Paruline à collier	2					2	0,15	
	2023-05-23	V04	Grimpereau brun	2					2	0,15	
	2023-05-23	V04	Paruline flamboyante		1				1	0,08	
	2023-05-23	V04	Merle d'Amérique	2					2	0,00	2
	2023-05-23	V04	Bruant chanteur			2			2	0,00	2
	2023-05-23	V05	Paruline à flancs marron	2					2	0,15	
	2023-05-23	V05	Paruline masquée	1					1	0,08	
	2023-05-23	V05	Paruline bleue	2	2	1			5	0,38	
	2023-05-23	V05	Troglodyte des forêts				1		1	0,08	
	2023-05-23	V05	Paruline couronnée	3	1	1			5	0,38	
	2023-05-23	V05	Paruline à joues grises		1				1	0,08	
	2023-05-23	V05	Gélinotte huppée	1		1			2	0,15	
	2023-05-23	V05	Cardinal à poitrine rose	2				1	3	0,00	3
	2023-05-23	V05	Pic maculé					1	1	0,08	
	2023-05-23	V05	Viréo à tête bleue				1		1	0,08	
	2023-05-23	V05	Paruline flamboyante	1	2				3	0,23	
	2023-05-23	V05	Bruant à gorge blanche	1				1	2	0,15	
	2023-05-23	V05	Geai bleu				2		2	0,15	
	2023-05-23	V05	Merle d'Amérique	2					2	0,15	
	2023-05-23	V05	Paruline à gorge noire	2		1			3	0,23	
	2023-05-23	V05	Mésange à tête noire		1	1			2	0,15	
	2023-05-23	V05	Grive fauve	2					2	0,15	
	2023-05-23	V05	Bécasse d'Amérique	1					1	0,08	
	2023-05-23	V05	Paruline des ruisseaux	1					1	0,00	1
	2023-05-23	V05	Paruline à tête cendrée	1					1	0,08	
	2023-05-23	V05	Paruline à collier				1		1	0,08	
	2023-05-23	V05	Grive solitaire	1			1		2	0,15	
	2023-05-23	V05	Pic maculé		1			1	2	0,15	
	2023-05-23	V05	Viréo aux yeux rouges	1		1			2	0,15	
	2023-05-23	V05	Paruline noir et blanc	1					1	0,08	
	2023-05-25	V11	Grand Pic			1			1	0,00	1
	2023-05-25	V11	Corneille d'Amérique		2			3	5	0,38	
	2023-05-25	V11	Paruline à flancs marron	2		1		2	5	0,38	
	2023-05-25	V11	Geai bleu			1		1	2	0,15	
	2023-05-25	V11	Paruline masquée	1	1			1	3	0,23	
	2023-05-25	V11	Bruant chanteur	3	2		2	1	8	0,61	
	2023-05-25	V11	Merle d'Amérique	1	1	1	1		4	0,30	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-25	V11	Moucherolle phébi		1			1	2	0,15	
	2023-05-25	V11	Grive fauve					1	1	0,08	
	2023-05-25	V11	Bruant familier				1		1	0,08	
	2023-05-25	V11	Paruline à tête cendrée	1			1		2	0,15	
	2023-05-25	V11	Mésange à tête noire		2				2	0,00	2
	2023-05-25	V11	Paruline obscure		1				1	0,08	
	2023-05-25	V11	Bruant à gorge blanche	2		1	1	2	6	0,46	
	2023-05-25	V11	Chardonneret jaune					2	2	0,15	
	2023-05-25	V11	Paruline à joues grises		1				1	0,08	
	2023-05-25	V11	Paruline flamboyante			1			1	0,00	1
	2023-05-25	V11	Gélinotte huppée			1			1	0,08	
	2023-05-25	V11	Hirondelle bicolore	2					2	0,15	
	2023-05-25	V11	Quiscale bronzé	1					1	0,08	
	2023-05-25	V11	Viréo à tête bleue					1	1	0,08	
	2023-05-25	V12	Bruant des marais	1					1	0,08	
	2023-05-25	V12	Carouge à épauettes	2	1	1		2	6	0,46	
	2023-05-25	V12	Corneille d'Amérique	1				3	4	0,30	
	2023-05-25	V12	Tarin des pins	4					4	0,30	
	2023-05-25	V12	Roselin pourpré		1				1	0,08	
	2023-05-25	V12	Paruline à tête cendrée	2	1				3	0,23	
	2023-05-25	V12	Paruline masquée	1		1			2	0,15	
	2023-05-25	V12	Mésange à tête noire	1				2	3	0,23	
	2023-05-25	V12	Tourterelle triste	1					1	0,08	
	2023-05-25	V12	Paruline jaune	1					1	0,08	
	2023-05-25	V12	Chardonneret jaune		1				1	0,08	
	2023-05-25	V12	Paruline à joues grises	1	2				3	0,23	
	2023-05-25	V12	Paruline à flancs marron	3					3	0,23	
	2023-05-25	V12	Paruline flamboyante	2					2	0,15	
	2023-05-25	V12	Quiscale bronzé	1					1	0,08	
	2023-05-25	V12	Moucherolle tchébec		1				1	0,08	
	2023-05-25	V12	Viréo aux yeux rouges		1	1			2	0,15	
	2023-05-25	V12	Merle d'Amérique	1					1	0,08	
	2023-05-25	V12	Bécassine de Wilson		1				1	0,00	1
	2023-05-25	V12	Paruline couronnée				1		1	0,08	
	2023-05-25	V12	Pic flamboyant	1					1	0,08	
	2023-05-25	V12	Paruline à croupion jaune		1				1	0,08	
	2023-05-25	V12	Moucherolle des aulnes		1				1	0,08	
	2023-05-25	V12	Bruant à gorge blanche	1					1	0,08	
	2023-05-25	V12	Bruant chanteur	1					1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-25	V12	Grive fauve	1					1	0,08	
	2023-05-25	V13	Hirondelle bicolore			2			2	0,15	
	2023-05-25	V13	Carouge à épaulettes	5		1		2	8	0,61	
	2023-05-25	V13	Moucherolle des aulnes	1	1				2	0,00	2
	2023-05-25	V13	Paruline à croupion jaune	1	1	1			3	0,23	
	2023-05-25	V13	Paruline jaune	1					1	0,08	
	2023-05-25	V13	Corneille d'Amérique	2	7				9	0,68	
	2023-05-25	V13	Paruline à tête cendrée	1		2	1		4	0,30	
	2023-05-25	V13	Bruant chanteur	1	2	1			4	0,30	
	2023-05-25	V13	Mésange à tête noire		2				2	0,15	
	2023-05-25	V13	Paruline flamboyante	2					2	0,15	
	2023-05-25	V13	Merle d'Amérique		1				1	0,08	
	2023-05-25	V13	Paruline couronnée		1		1	2	4	0,30	
	2023-05-25	V13	Viréo aux yeux rouges	1	1		1		3	0,23	
	2023-05-25	V13	Paruline à collier		1				1	0,08	
	2023-05-25	V13	Paruline à gorge noire	1	1				2	0,15	
	2023-05-25	V13	Sittelle à poitrine rousse	1					1	0,08	
	2023-05-25	V13	Paruline à flancs marron		1				1	0,08	
	2023-05-25	V13	Roitelet à couronne dorée	1					1	0,08	
	2023-05-25	V13	Pic flamboyant				1		1	0,08	
	2023-05-25	V13	Grand Corbeau	1					1	0,08	
	2023-05-25	V13	Hirondelle rustique	4					4	0,30	
	2023-05-25	V13	Chardonneret jaune			1			1	0,08	
	2023-05-25	V13	Grand Pic					1	1	0,08	
	2023-05-25	V13	Bruant à gorge blanche					1	1	0,08	
	2023-05-25	V13	Geai bleu					2	2	0,15	
	2023-05-25	V13	Paruline masquée		1			1	2	0,15	
	2023-05-25	V14	Hirondelle bicolore	4					4	0,30	
	2023-05-25	V14	Geai bleu		4				4	0,30	
	2023-05-25	V14	Corneille d'Amérique					6	6	0,46	
	2023-05-25	V14	Paruline à flancs marron	1	1			1	3	0,23	
	2023-05-25	V14	Paruline obscure	1					1	0,08	
	2023-05-25	V14	Urubu à tête rouge	2					2	0,15	
	2023-05-25	V14	Merle d'Amérique	2		2		1	5	0,38	
	2023-05-25	V14	Gélinotte huppée	1	1				2	0,15	
	2023-05-25	V14	Mésange à tête noire	2	2			1	5	0,38	
	2023-05-25	V14	Paruline à joues grises			1		1	2	0,00	2
	2023-05-25	V14	Viréo à tête bleue		1			1	2	0,15	
	2023-05-25	V14	Pic maculé		1				1	0,00	1

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-25	V14	Paruline couronnée	2	1			1	4	0,30	
	2023-05-25	V14	Paruline à gorge orangée	2	1				3	0,23	
	2023-05-25	V14	Bruant à gorge blanche				1	1	2	0,15	
	2023-05-25	V14	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-05-25	V14	Paruline à gorge noire			1	1		2	0,15	
	2023-05-25	V14	Paruline à croupion jaune		1				1	0,08	
	2023-05-25	V14	Troglodyte des forêts				1		1	0,08	
	2023-05-25	V14	Grand Pic	1					1	0,08	
	2023-05-25	V14	Paruline à tête cendrée		1				1	0,08	
	2023-05-25	V15	Sittelle à poitrine rousse	1					1	0,08	
	2023-05-25	V15	Paruline à flancs marron		2			1	3	0,00	3
	2023-05-25	V15	Paruline couronnée	1	1	2		1	5	0,38	
	2023-05-25	V15	Troglodyte des forêts	1	1			1	3	0,23	
	2023-05-25	V15	Bruant chanteur	1					1	0,08	
	2023-05-25	V15	Paruline à gorge orangée	1	2				3	0,00	3
	2023-05-25	V15	Viréo aux yeux rouges			1			1	0,08	
	2023-05-25	V15	Bruant à gorge blanche			2		1	3	0,23	
	2023-05-25	V15	Paruline à tête cendrée		1				1	0,08	
	2023-05-25	V15	Paruline à gorge noire	1				1	2	0,15	
	2023-05-25	V15	Gélinotte huppée		2				2	0,15	
	2023-05-25	V15	Geai bleu		2				2	0,15	
	2023-05-25	V15	Cardinal à poitrine rose					1	1	0,08	
	2023-05-25	V15	Merle d'Amérique	1		1			2	0,15	
	2023-05-25	V15	Moucherolle tchébec	1					1	0,08	
	2023-05-25	V15	Paruline flamboyante	4					4	0,30	
	2023-05-25	V15	Roitelet à couronne rubis			1			1	0,08	
	2023-05-25	V15	Paruline à croupion jaune	1					1	0,00	1
	2023-05-25	V15	Bruant fauve	1					1	0,08	
	2023-05-25	V15	Viréo à tête bleue	1					1	0,00	1
	2023-05-25	V15	Paruline noir et blanc	1					1	0,08	
	2023-05-25	V15	Chardonneret jaune		2				2	0,15	
	2023-05-25	V15	Roselin pourpré					1	1	0,08	
	2023-05-25	V15	Mésange à tête noire	2				1	3	0,00	3
	2023-05-25	V15	Paruline masquée					1	1	0,00	1
	2023-05-25	V15	Bernache du Canada					2	2	0,15	
	2023-05-26	V06	Bécassine de Wilson					3	3	0,23	
	2023-05-26	V06	Carouge à épaulettes			5		1	6	0,00	6
	2023-05-26	V06	Paruline masquée					1	1	0,00	1
	2023-05-26	V06	Paruline à tête cendrée	1					1	0,00	1

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-26	V06	Geai bleu		1				1	0,08	
	2023-05-26	V06	Moucherolle des aulnes			2			2	0,15	
	2023-05-26	V06	Bruant chanteur	4	1	1			6	0,46	
	2023-05-26	V06	Paruline à croupion jaune		1				1	0,08	
	2023-05-26	V06	Corneille d'Amérique					2	2	0,00	2
	2023-05-26	V06	Paruline à gorge noire	1	1				2	0,15	
	2023-05-26	V06	Grive des bois			1			1	0,08	
	2023-05-26	V06	Quiscale bronzé		1				1	0,08	
	2023-05-26	V06	Roitelet à couronne rubis	2		1			3	0,23	
	2023-05-26	V06	Merle d'Amérique		2	1			3	0,23	
	2023-05-26	V06	Bruant des marais			1			1	0,08	
	2023-05-26	V06	Bruant des prés		1				1	0,00	1
	2023-05-26	V06	Mésange à tête noire	2					2	0,15	
	2023-05-26	V06	Paruline couronnée	2					2	0,15	
	2023-05-26	V06	Viréo aux yeux rouges					1	1	0,08	
	2023-05-26	V06	Bruant à gorge blanche	1	1				2	0,15	
	2023-05-26	V06	Paruline des ruisseaux	1					1	0,08	
	2023-05-26	V06	Paruline à poitrine baie	1					1	0,08	
	2023-05-26	V06	Moucherolle phébi	2					2	0,15	
	2023-05-26	V06	Paruline à joues grises		1				1	0,08	
	2023-05-26	V06	Roitelet à couronne dorée		1				1	0,08	
	2023-05-26	V06	Chardonneret jaune			1			1	0,08	
	2023-05-26	V06	Tarin des pins	1					1	0,00	1
	2023-05-26	V07	Carouge à épaulettes				1		1	0,08	
	2023-05-26	V07	Merle d'Amérique			1	1		2	0,00	2
	2023-05-26	V07	Paruline à flancs marron			2			2	0,00	2
	2023-05-26	V07	Mésange à tête noire				1	2	3	0,23	
	2023-05-26	V07	Pic flamboyant					1	1	0,08	
	2023-05-26	V07	Bruant familial	1			1		2	0,15	
	2023-05-26	V07	Quiscale bronzé		2			2	4	0,30	
	2023-05-26	V07	Paruline couronnée	1			1		2	0,15	
	2023-05-26	V07	Gélinotte huppée			2			2	0,15	
	2023-05-26	V07	Bruant à gorge blanche	2	1			1	4	0,30	
	2023-05-26	V07	Grive des bois		1				1	0,08	
	2023-05-26	V07	Bruant chanteur	1			1		2	0,15	
	2023-05-26	V07	Bécassine de Wilson					1	1	0,08	
	2023-05-26	V07	Viréo à tête bleue		1		1		2	0,15	
	2023-05-26	V07	Pic chevelu					1	1	0,08	
	2023-05-26	V07	Paruline noir et blanc		1				1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-26	V07	Bernache du Canada					2	2	0,00	2
	2023-05-26	V07	Roitelet à couronne rubis					1	1	0,08	
	2023-05-26	V07	Grand Pic					1	1	0,08	
	2023-05-26	V07	Moucherolle des aulnes		2				2	0,15	
	2023-05-26	V07	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-05-26	V07	Paruline masquée	1					1	0,08	
	2023-05-26	V07	Corneille d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-05-26	V07	Geai bleu		1				1	0,08	
	2023-05-26	V07	Paruline à collier			1			1	0,08	
	2023-05-26	V07	Paruline bleue	1					1	0,08	
	2023-05-26	V07	Paruline à tête cendrée	1					1	0,08	
	2023-05-26	V07	Paruline à joues grises	1					1	0,08	
	2023-05-26	V07	Paruline à poitrine baie	2	1				3	0,00	3
	2023-05-26	V07	Troglodyte des forêts					1	1	0,08	
	2023-05-26	V07	Paruline flamboyante	1	1				2	0,15	
	2023-05-26	V07	Roitelet à couronne dorée		1				1	0,08	
	2023-05-26	V07	Paruline à gorge noire		1	1			2	0,15	
	2023-05-26	V07	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-05-26	V07	Viréo aux yeux rouges		1				1	0,08	
	2023-05-26	V08	Bécassine de Wilson		1				1	0,08	
	2023-05-26	V08	Carouge à épaulettes	5	3	1	1	2	12	0,91	
	2023-05-26	V08	Paruline masquée	1	1				2	0,15	
	2023-05-26	V08	Merle d'Amérique	2		1			3	0,23	
	2023-05-26	V08	Goglu des prés			1	1		2	0,15	
	2023-05-26	V08	Quiscale bronzé			2			2	0,15	
	2023-05-26	V08	Hirondelle bicolore		1				1	0,00	1
	2023-05-26	V08	Bruant des prés			1			1	0,08	
	2023-05-26	V08	Paruline à flancs marron		1				1	0,08	
	2023-05-26	V08	Bruant chanteur	2					2	0,15	
	2023-05-26	V08	Tyrann tritri			2			2	0,15	
	2023-05-26	V08	Paruline jaune		1				1	0,08	
	2023-05-26	V08	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-05-26	V08	Étourneau sansonnet	2					2	0,15	
	2023-05-26	V08	Bruant familial		1				1	0,08	
	2023-05-26	V08	Roselin pourpré				1		1	0,08	
	2023-05-26	V08	Colibri à gorge rubis	1					1	0,08	
	2023-05-26	V08	Pluvier kildir		1				1	0,08	
	2023-05-26	V09	Paruline à tête cendrée	5					5	0,00	5
	2023-05-26	V09	Bruant à gorge blanche	2		1	1	2	6	0,00	6

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-26	V09	Paruline à collier	1					1	0,08	
	2023-05-26	V09	Paruline à flancs marron	1	1				2	0,15	
	2023-05-26	V09	Paruline flamboyante	3					3	0,23	
	2023-05-26	V09	Paruline bleue		1				1	0,08	
	2023-05-26	V09	Roitelet à couronne dorée	2	1				3	0,23	
	2023-05-26	V09	Merle d'Amérique	2		2			4	0,30	
	2023-05-26	V09	Paruline couronnée	1	2				3	0,00	3
	2023-05-26	V09	Mésange à tête noire	1	2				3	0,23	
	2023-05-26	V09	Paruline masquée		1				1	0,08	
	2023-05-26	V09	Viréo à tête bleue			1			1	0,00	1
	2023-05-26	V09	Moucherolle des aulnes					2	2	0,00	2
	2023-05-26	V09	Quiscale bronzé	1					1	0,00	1
	2023-05-26	V09	Gélinotte huppée		1		1		2	0,15	
	2023-05-26	V09	Paruline à gorge noire	2	1				3	0,23	
	2023-05-26	V09	Viréo aux yeux rouges	1	2				3	0,23	
	2023-05-26	V09	Roselin pourpré	1	1				2	0,15	
	2023-05-26	V09	Grive solitaire		1				1	0,08	
	2023-05-26	V09	Geai bleu					1	1	0,08	
	2023-05-26	V09	Troglodyte des forêts		1				1	0,08	
	2023-05-26	V09	Paruline du Canada	1					1	0,00	1
	2023-05-26	V09	Paruline à poitrine baie	1					1	0,08	
	2023-05-26	V09	Grive à dos olive	1					1	0,08	
	2023-05-26	V09	Paruline à joues grises	1	1				2	0,15	
	2023-05-26	V09	Geai bleu	2					2	0,15	
	2023-05-26	V09	Paruline à croupion jaune	1					1	0,08	
	2023-05-26	V10	Bruant à gorge blanche	2		1			3	0,00	3
	2023-05-26	V10	Paruline flamboyante	2					2	0,15	
	2023-05-26	V10	Merle d'Amérique	3	2				5	0,38	
	2023-05-26	V10	Paruline à croupion jaune		1	1			2	0,15	
	2023-05-26	V10	Bruant chanteur	2		1	1		4	0,30	
	2023-05-26	V10	Roitelet à couronne rubis	1	1				2	0,15	
	2023-05-26	V10	Paruline masquée	2					2	0,15	
	2023-05-26	V10	Paruline à tête cendrée	2					2	0,15	
	2023-05-26	V10	Roitelet à couronne dorée	1					1	0,08	
	2023-05-26	V10	Quiscale bronzé				1		1	0,00	1
	2023-05-26	V10	Paruline à flancs marron			1			1	0,08	
	2023-05-26	V10	Bruant familial	3					3	0,23	
	2023-05-26	V10	Geai bleu	1				1	2	0,15	
	2023-05-26	V10	Corneille d'Amérique					1	1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-05-26	V10	Chardonneret jaune	2					2	0,15	
	2023-05-26	V10	Cardinal à poitrine rose		1				1	0,08	
Migration automnale	2023-08-29	V11	Corneille d'Amérique	12					12	0,00	12
	2023-08-29	V11	Bruant chanteur	20		2			22	1,67	
	2023-08-29	V11	Jaseur d'Amérique		1				1	0,08	
	2023-08-29	V11	Geai bleu					3	3	0,23	
	2023-08-29	V11	Paruline à croupion jaune	10		2			12	0,91	
	2023-08-29	V11	Paruline masquée	4	1				5	0,38	
	2023-08-29	V11	Paruline obscure	2					2	0,15	
	2023-08-29	V11	Chardonneret jaune					1	1	0,00	1
	2023-08-29	V11	Goéland à bec cerclé	1					1	0,00	1
	2023-08-29	V11	Roitelet à couronne dorée	4					4	0,30	
	2023-08-29	V11	Mésange à tête noire	3					3	0,23	
	2023-08-29	V11	Viréo aux yeux rouges		1				1	0,08	
	2023-08-29	V11	Paruline flamboyante	3					3	0,23	
	2023-08-29	V11	Sittelle à poitrine rousse			1			1	0,08	
	2023-08-29	V11	Roitelet à couronne rubis	2					2	0,15	
	2023-08-29	V11	Paruline à poitrine baie	1					1	0,08	
	2023-08-29	V11	Passereau sp.	5					5	0,38	
	2023-08-29	V11	Merle d'Amérique			1			1	0,00	1
	2023-08-29	V12	Corneille d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-08-29	V12	Geai bleu					4	4	0,30	
	2023-08-29	V12	Paruline flamboyante		1				1	0,08	
	2023-08-29	V12	Jaseur d'Amérique				6		6	0,00	6
	2023-08-29	V12	Bruant chanteur		4				4	0,30	
	2023-08-29	V12	Mésange à tête noire		2				2	0,15	
	2023-08-29	V12	Paruline à croupion jaune		4				4	0,30	
	2023-08-29	V12	Merle d'Amérique			1			1	0,08	
	2023-08-29	V12	Chardonneret jaune	2					2	0,15	
	2023-08-29	V12	Paruline à poitrine baie		1				1	0,08	
	2023-08-29	V12	Viréo aux yeux rouges			1			1	0,08	
	2023-08-29	V13	Jaseur d'Amérique	4			2		6	0,00	6
	2023-08-29	V13	Paruline flamboyante		1				1	0,08	
	2023-08-29	V13	Paruline masquée	1					1	0,08	
	2023-08-29	V13	Pioui de l'Est			1			1	0,08	
	2023-08-29	V13	Geai bleu					1	1	0,08	
	2023-08-29	V13	Pic flamboyant					1	1	0,08	
	2023-08-29	V13	Corneille d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-08-29	V13	Merle d'Amérique					1	1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-08-29	V13	Chardonneret jaune		1				1	0,08	
	2023-08-29	V13	Viréo aux yeux rouges			1			1	0,08	
	2023-08-29	V14	Pic flamboyant			4			4	0,30	
	2023-08-29	V14	Paruline masquée		1				1	0,08	
	2023-08-29	V14	Geai bleu					2	2	0,15	
	2023-08-29	V14	Pic mineur	1					1	0,08	
	2023-08-29	V14	Jaseur d'Amérique		8				8	0,00	8
	2023-08-29	V14	Mésange à tête noire	4	2				6	0,46	
	2023-08-29	V14	Sittelle à poitrine rousse	1	2				3	0,23	
	2023-08-29	V14	Paruline bleue	1					1	0,08	
	2023-08-29	V14	Paruline à gorge orangée	2					2	0,15	
	2023-08-29	V14	Paruline couronnée	1					1	0,08	
	2023-08-29	V14	Roitelet à couronne dorée		1				1	0,08	
	2023-08-29	V14	Paruline à tête cendrée	3					3	0,23	
	2023-08-29	V14	Paruline à collier	1					1	0,08	
	2023-08-29	V14	Paruline obscure	1					1	0,08	
	2023-08-29	V14	Paruline à joues grises	1					1	0,08	
	2023-08-29	V14	Paruline à croupion jaune	1					1	0,08	
	2023-08-29	V14	Viréo à tête bleue				1		1	0,08	
	2023-08-29	V14	Merle d'Amérique			1			1	0,08	
	2023-08-29	V14	Passereau sp.	18					18	1,37	
	2023-08-29	V14	Paruline obscure	1					1	0,08	
	2023-08-29	V14	Troglodyte des forêts			1			1	0,08	
	2023-08-29	V14	Viréo aux yeux rouges	1					1	0,08	
	2023-08-29	V14	Chardonneret jaune					1	1	0,08	
	2023-08-29	V15	Paruline masquée	2					2	0,15	
	2023-08-29	V15	Paruline à croupion jaune	3					3	0,23	
	2023-08-29	V15	Mésange à tête noire	1					1	0,08	
	2023-08-29	V15	Passereau sp.	2					2	0,15	
	2023-08-29	V15	Grand Pic				1		1	0,08	
	2023-08-29	V15	Viréo aux yeux rouges		2				2	0,15	
	2023-08-29	V15	Chardonneret jaune	1					1	0,00	1
	2023-08-29	V15	Geai bleu			2			2	0,15	
	2023-08-31	V01	Jaseur d'Amérique	3					3	0,23	
	2023-08-31	V01	Bruant à gorge blanche	1					1	0,08	
	2023-08-31	V01	Buse à queue rousse	1					1	0,00	1
	2023-08-31	V01	Viréo aux yeux rouges			1			1	0,08	
	2023-08-31	V01	Geai bleu					1	1	0,08	
	2023-08-31	V01	Troglodyte des forêts		1				1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-08-31	V01	Corneille d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-08-31	V02	Pic flamboyant	1	2				3	0,23	
	2023-08-31	V02	Geai bleu				1	1	2	0,15	
	2023-08-31	V02	Paruline flamboyante	5					5	0,38	
	2023-08-31	V02	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-08-31	V02	Viréo à tête bleue	3					3	0,23	
	2023-08-31	V02	Paruline à flancs marron	1					1	0,08	
	2023-08-31	V02	Paruline à poitrine baie	1					1	0,08	
	2023-08-31	V02	Paruline à gorge noire	1					1	0,08	
	2023-08-31	V02	Bruant chanteur	3					3	0,23	
	2023-08-31	V02	Paruline masquée	1					1	0,08	
	2023-08-31	V02	Paruline à croupion jaune	1					1	0,08	
	2023-08-31	V02	Pic maculé		1				1	0,08	
	2023-08-31	V02	Jaseur d'Amérique			2			2	0,15	
	2023-08-31	V02	Bruant à gorge blanche		2				2	0,15	
	2023-08-31	V02	Pioui de l'Est	1					1	0,08	
	2023-08-31	V02	Bruant familial	20					20	1,52	
	2023-08-31	V03	Mésange à tête noire	3					3	0,23	
	2023-08-31	V03	Pigeon biset				3		3	0,00	3
	2023-08-31	V03	Étourneau sansonnet				3		3	0,23	
	2023-08-31	V03	Bruant des prés			1			1	0,08	
	2023-08-31	V03	Roitelet à couronne dorée			1			1	0,08	
	2023-08-31	V03	Geai bleu					2	2	0,15	
	2023-08-31	V03	Paruline à croupion jaune		1				1	0,08	
	2023-08-31	V03	Paruline flamboyante		1				1	0,08	
	2023-08-31	V03	Chardonneret jaune			1			1	0,08	
	2023-08-31	V04	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-08-31	V04	Urubu à tête rouge	1					1	0,00	1
	2023-08-31	V04	Bruant à gorge blanche	2		1			3	0,23	
	2023-08-31	V04	Geai bleu					2	2	0,15	
	2023-08-31	V04	Mésange à tête noire		2				2	0,15	
	2023-08-31	V05	Bruant à gorge blanche	1	1				2	0,15	
	2023-08-31	V05	Paruline masquée		1				1	0,08	
	2023-08-31	V05	Paruline bleue	1					1	0,08	
	2023-08-31	V05	Paruline couronnée	2	2				4	0,30	
	2023-08-31	V05	Mésange à tête noire			2			2	0,15	
	2023-08-31	V05	Geai bleu					2	2	0,15	
	2023-09-01	V06	Corneille d'Amérique	2				1	3	0,00	3
	2023-09-01	V06	Roitelet à couronne dorée		2				2	0,15	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-01	V06	Canard colvert	2					2	0,00	2
	2023-09-01	V06	Bruant chanteur	1					1	0,08	
	2023-09-01	V06	Geai bleu					1	1	0,08	
	2023-09-01	V06	Grand Héron				1		1	0,08	
	2023-09-01	V06	Cardinal à poitrine rose				1		1	0,08	
	2023-09-01	V06	Sittelle à poitrine rousse		1	1			2	0,15	
	2023-09-01	V06	Paruline à tête cendrée	1					1	0,08	
	2023-09-01	V06	Paruline masquée	1					1	0,08	
	2023-09-01	V06	Mésange à tête noire		2				2	0,15	
	2023-09-01	V06	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-09-01	V07	Geai bleu	1					1	0,00	1
	2023-09-01	V07	Passereau sp.	1					1	0,00	1
	2023-09-01	V07	Viréo à tête bleue			1			1	0,08	
	2023-09-01	V07	Mésange à tête noire		1				1	0,08	
	2023-09-01	V07	Paruline à croupion jaune	1					1	0,08	
	2023-09-01	V07	Paruline flamboyante	1					1	0,08	
	2023-09-01	V07	Roitelet à couronne dorée	1					1	0,08	
	2023-09-01	V07	Merle d'Amérique		3	1			4	0,00	4
	2023-09-01	V07	Jaseur d'Amérique		4				4	0,00	4
	2023-09-01	V08	Chardonneret jaune		2				2	0,15	
	2023-09-01	V08	Geai bleu					2	2	0,15	
	2023-09-01	V08	Jaseur d'Amérique			3			3	0,23	
	2023-09-01	V08	Bruant chanteur	7					7	0,53	
	2023-09-01	V08	Corneille d'Amérique	2					2	0,15	
	2023-09-01	V08	Dindon sauvage		9				9	0,68	
	2023-09-01	V08	Crécerelle d'Amérique	2					2	0,15	
	2023-09-01	V08	Faucon émerillon	1					1	0,08	
	2023-09-01	V08	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-09-01	V08	Tarin des pins		1				1	0,00	1
	2023-09-01	V08	Paruline masquée	2					2	0,15	
	2023-09-01	V08	Étourneau sansonnet		4				4	0,30	
	2023-09-01	V09	Paruline à croupion jaune	1					1	0,08	
	2023-09-01	V09	Viréo à tête bleue		1				1	0,08	
	2023-09-01	V09	Mésange à tête noire		1				1	0,08	
	2023-09-01	V09	Sittelle à poitrine rousse		1				1	0,08	
	2023-09-01	V09	Roitelet à couronne dorée	3	1				4	0,30	
	2023-09-01	V09	Paruline bleue	1					1	0,08	
	2023-09-01	V09	Paruline à gorge orangée	1					1	0,08	
	2023-09-01	V09	Paruline à tête cendrée	1					1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-01	V09	Viréo aux yeux rouges		1				1	0,08	
	2023-09-01	V09	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-09-01	V09	Pic mineur				1		1	0,08	
	2023-09-01	V09	Paruline à joues grises	4					4	0,30	
	2023-09-01	V09	Paruline à poitrine baie	2					2	0,15	
	2023-09-01	V09	Passereau sp.	5					5	0,38	
	2023-09-01	V10	Paruline à gorge noire	1					1	0,08	
	2023-09-01	V10	Paruline à croupion jaune	1					1	0,08	
	2023-09-01	V10	Mésange à tête noire		3				3	0,23	
	2023-09-01	V10	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-09-01	V10	Paruline à tête cendrée	3					3	0,23	
	2023-09-01	V10	Roitelet à couronne rubis	1					1	0,08	
	2023-09-01	V10	Moucherolle phébi				2		2	0,15	
	2023-09-01	V10	Merle d'Amérique			1			1	0,08	
	2023-09-01	V10	Bruant familial		1				1	0,08	
	2023-09-01	V10	Geai bleu					1	1	0,08	
	2023-09-01	V10	Corneille d'Amérique					8	8	0,00	8
	2023-09-01	V10	Paruline flamboyante	1					1	0,08	
	2023-09-05	V11	Geai bleu			1		2	3	0,23	
	2023-09-05	V11	Corneille d'Amérique					15	15	1,14	
	2023-09-05	V11	Bruant chanteur	10					10	0,76	
	2023-09-05	V11	Mésange à tête noire		2				2	0,15	
	2023-09-05	V11	Paruline masquée	3					3	0,23	
	2023-09-05	V11	Passereau sp.		2				2	0,15	
	2023-09-05	V11	Urubu à tête rouge		1				1	0,08	
	2023-09-05	V11	Chardonneret jaune		5				5	0,38	
	2023-09-05	V11	Crécerelle d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-09-05	V11	Paruline à croupion jaune		1				1	0,08	
	2023-09-05	V11	Jaseur d'Amérique	25					25	0,00	25
	2023-09-05	V11	Roselin pourpré		1				1	0,08	
	2023-09-05	V12	Corneille d'Amérique					3	3	0,23	
	2023-09-05	V12	Geai bleu					4	4	0,30	
	2023-09-05	V12	Bruant chanteur	1	10		1		12	0,91	
	2023-09-05	V12	Colibri à gorge rubis		1				1	0,08	
	2023-09-05	V12	Paruline couronnée		2				2	0,15	
	2023-09-05	V12	Paruline à poitrine baie	1	1				2	0,15	
	2023-09-05	V12	Pic flamboyant		1				1	0,08	
	2023-09-05	V12	Bruant à gorge blanche		5				5	0,38	
	2023-09-05	V12	Paruline masquée		2				2	0,15	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-05	V12	Moqueur chat		1				1	0,08	
	2023-09-05	V12	Mésange à tête noire			2			2	0,15	
	2023-09-05	V12	Paruline à tête cendrée	1					1	0,08	
	2023-09-05	V12	Paruline masquée	1					1	0,08	
	2023-09-05	V12	Bruant familial	1					1	0,08	
	2023-09-05	V12	Martin-pêcheur d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-09-05	V13	Corneille d'Amérique		3			2	5	0,38	
	2023-09-05	V13	Bruant des prés	1					1	0,08	
	2023-09-05	V13	Jaseur d'Amérique			2			2	0,15	
	2023-09-05	V13	Sittelle à poitrine rousse			1	2		3	0,23	
	2023-09-05	V13	Chardonneret jaune	2					2	0,15	
	2023-09-05	V13	Pioui de l'Est			1			1	0,08	
	2023-09-05	V13	Paruline à tête cendrée	1					1	0,08	
	2023-09-05	V13	Paruline à croupion jaune		1				1	0,08	
	2023-09-05	V13	Passereau sp.	2					2	0,00	2
	2023-09-05	V13	Paruline masquée	1					1	0,08	
	2023-09-05	V13	Bruant chanteur		1				1	0,08	
	2023-09-05	V13	Geai bleu				1	1	2	0,15	
	2023-09-05	V13	Viréo aux yeux rouges		1				1	0,08	
	2023-09-05	V13	Grimpereau brun		1				1	0,08	
	2023-09-05	V13	Mésange à tête noire			5			5	0,38	
	2023-09-05	V13	Paruline à tête cendrée	1					1	0,08	
	2023-09-05	V13	Martin-pêcheur d'Amérique		1				1	0,08	
	2023-09-05	V14	Corneille d'Amérique					3	3	0,23	
	2023-09-05	V14	Pic flamboyant					1	1	0,08	
	2023-09-05	V14	Merle d'Amérique	4	1				5	0,00	5
	2023-09-05	V14	Passereau sp.		3				3	0,23	
	2023-09-05	V14	Sittelle à poitrine rousse					1	1	0,08	
	2023-09-05	V14	Bruant à gorge blanche	1					1	0,08	
	2023-09-05	V14	Geai bleu					2	2	0,15	
	2023-09-05	V14	Roitelet à couronne dorée		2				2	0,15	
	2023-09-05	V14	Paruline à tête cendrée	1					1	0,08	
	2023-09-05	V14	Mésange à tête noire		4		1		5	0,38	
	2023-09-05	V14	Viréo aux yeux rouges	1	2				3	0,23	
	2023-09-05	V14	Cardinal à poitrine rose		1				1	0,08	
	2023-09-05	V14	Viréo à tête bleue	1	1				2	0,15	
	2023-09-05	V14	Jaseur d'Amérique		2				2	0,15	
	2023-09-05	V14	Paruline à poitrine baie	2					2	0,15	
	2023-09-05	V14	Paruline à croupion jaune			1			1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-05	V15	Geai bleu			1			1	0,08	
	2023-09-05	V15	Grimpereau brun		2				2	0,15	
	2023-09-05	V15	Roitelet à couronne dorée	1	1				2	0,15	
	2023-09-05	V15	Paruline à croupion jaune	2					2	0,15	
	2023-09-05	V15	Paruline flamboyante		1				1	0,08	
	2023-09-05	V15	Mésange à tête noire		3				3	0,23	
	2023-09-05	V15	Sittelle à poitrine rousse			1			1	0,08	
	2023-09-05	V15	Paruline à poitrine baie	2					2	0,15	
	2023-09-05	V15	Paruline masquée	1					1	0,08	
	2023-09-05	V15	Jaseur d'Amérique				1		1	0,00	1
	2023-09-05	V15	Pic flamboyant					1	1	0,08	
	2023-09-06	V01	Geai bleu		1			3	4	0,30	
	2023-09-06	V01	Bruant à gorge blanche	3					3	0,23	
	2023-09-06	V01	Merle d'Amérique			2	1		3	0,23	
	2023-09-06	V01	Paruline à croupion jaune	1					1	0,08	
	2023-09-06	V01	Grand Corbeau					2	2	0,15	
	2023-09-06	V01	Sittelle à poitrine rousse		2				2	0,15	
	2023-09-06	V01	Grimpereau brun			1			1	0,08	
	2023-09-06	V01	Viréo aux yeux rouges		1				1	0,08	
	2023-09-06	V01	Pic chevelu					1	1	0,08	
	2023-09-06	V01	Viréo à tête bleue		1				1	0,08	
	2023-09-06	V01	Roitelet à couronne dorée	3					3	0,23	
	2023-09-06	V01	Paruline à tête cendrée	1					1	0,08	
	2023-09-06	V01	Pic flamboyant	3					3	0,23	
	2023-09-06	V01	Passereau sp.		4				4	0,30	
	2023-09-06	V01	Mésange à tête noire	4					4	0,30	
	2023-09-06	V01	Paruline à poitrine baie	1					1	0,08	
	2023-09-06	V01	Paruline flamboyante	1					1	0,08	
	2023-09-06	V02	Pic flamboyant				1		1	0,08	
	2023-09-06	V02	Corneille d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-09-06	V02	Geai bleu					3	3	0,23	
	2023-09-06	V02	Paruline masquée	2					2	0,15	
	2023-09-06	V02	Paruline à gorge noire	2					2	0,15	
	2023-09-06	V02	Bruant chanteur		1				1	0,08	
	2023-09-06	V02	Sittelle à poitrine rousse	1					1	0,08	
	2023-09-06	V02	Merle d'Amérique	2					2	0,15	
	2023-09-06	V02	Mésange à tête noire		1				1	0,08	
	2023-09-06	V02	Bec-croisé bifascié					2	2	0,15	
	2023-09-06	V02	Jaseur d'Amérique	2					2	0,00	2

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-06	V02	Crécerelle d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-09-06	V03	Pigeon biset					14	14	1,07	
	2023-09-06	V03	Corneille d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-09-06	V03	Sittelle à poitrine rousse				1		1	0,08	
	2023-09-06	V03	Crécerelle d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-09-06	V03	Bec-croisé bifascié		1				1	0,08	
	2023-09-06	V03	Geai bleu					4	4	0,30	
	2023-09-06	V03	Paruline à croupion jaune	1					1	0,08	
	2023-09-06	V03	Quiscale bronzé				8		8	0,00	8
	2023-09-06	V03	Bruant à couronne blanche	2		1			3	0,23	
	2023-09-06	V03	Cardinal à poitrine rose		1				1	0,08	
	2023-09-06	V03	Paruline à poitrine baie	1					1	0,08	
	2023-09-06	V04	Roitelet à couronne dorée	2					2	0,15	
	2023-09-06	V04	Grimpereau brun	1					1	0,08	
	2023-09-06	V04	Paruline bleue		1				1	0,08	
	2023-09-06	V04	Mésange à tête noire	2				2	4	0,30	
	2023-09-06	V04	Paruline à croupion jaune	1					1	0,08	
	2023-09-06	V04	Viréo aux yeux rouges		1				1	0,08	
	2023-09-06	V04	Paruline à joues grises		1				1	0,08	
	2023-09-06	V05	Roitelet à couronne dorée	2					2	0,15	
	2023-09-06	V05	Geai bleu	5				2	7	0,00	7
	2023-09-06	V05	Roselin pourpré				1		1	0,08	
	2023-09-06	V05	Paruline masquée	1					1	0,08	
	2023-09-06	V05	Pic chevelu					1	1	0,08	
	2023-09-06	V05	Viréo aux yeux rouges			1			1	0,08	
	2023-09-06	V05	Paruline à gorge noire			1	1		2	0,15	
	2023-09-06	V05	Mésange à tête noire		1				1	0,08	
	2023-09-06	V05	Paruline bleue	2					2	0,15	
	2023-09-06	V05	Paruline à poitrine baie	1					1	0,08	
	2023-09-06	V05	Jaseur d'Amérique		2				2	0,15	
	2023-09-07	V06	Corneille d'Amérique	3					3	0,23	
	2023-09-07	V06	Mésange à tête noire	7			2		9	0,68	
	2023-09-07	V06	Geai bleu			1		2	3	0,23	
	2023-09-07	V06	Colibri à gorge rubis	1					1	0,08	
	2023-09-07	V06	Bruant chanteur	1					1	0,08	
	2023-09-07	V06	Viréo aux yeux rouges	1					1	0,08	
	2023-09-07	V06	Roselin pourpré	1					1	0,08	
	2023-09-07	V06	Grand Pic					1	1	0,08	
	2023-09-07	V06	Moucherolle tchébec				1		1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-07	V06	Paruline à croupion jaune	1					1	0,08	
	2023-09-07	V06	Sittelle à poitrine rousse				1		1	0,08	
	2023-09-07	V06	Bec-croisé bifascié		2				2	0,00	2
	2023-09-07	V06	Paruline à gorge noire	2					2	0,15	
	2023-09-07	V06	Bruant à gorge blanche	1					1	0,08	
	2023-09-07	V06	Merle d'Amérique	1	4				5	0,38	
	2023-09-07	V06	Chardonneret jaune	1					1	0,00	1
	2023-09-07	V06	Pic flamboyant			1			1	0,08	
	2023-09-07	V06	Roitelet à couronne rubis	1					1	0,08	
	2023-09-07	V06	Pic chevelu			1			1	0,08	
	2023-09-07	V06	Grimpereau brun	1					1	0,08	
	2023-09-07	V06	Jaseur d'Amérique				1		1	0,08	
	2023-09-07	V07	Geai bleu	2				1	3	0,23	
	2023-09-07	V07	Chardonneret jaune			1			1	0,00	1
	2023-09-07	V07	Paruline masquée	1					1	0,08	
	2023-09-07	V07	Mésange à tête noire	2					2	0,15	
	2023-09-07	V07	Roitelet à couronne dorée		2				2	0,15	
	2023-09-07	V07	Paruline noir et blanc	1					1	0,08	
	2023-09-07	V07	Paruline bleue	2					2	0,15	
	2023-09-07	V07	Paruline à gorge noire	1					1	0,08	
	2023-09-07	V07	Crécerelle d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-09-07	V08	Pic flamboyant					2	2	0,15	
	2023-09-07	V08	Corneille d'Amérique			2		1	3	0,23	
	2023-09-07	V08	Geai bleu					1	1	0,08	
	2023-09-07	V08	Bruant familial	1					1	0,08	
	2023-09-07	V08	Bruant chanteur	4					4	0,30	
	2023-09-07	V08	Paruline à croupion jaune	1					1	0,08	
	2023-09-07	V08	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-09-07	V08	Épervier brun			2			2	0,15	
	2023-09-07	V08	Crécerelle d'Amérique	2				1	3	0,23	
	2023-09-07	V08	Jaseur d'Amérique		1				1	0,08	
	2023-09-07	V09	Corneille d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-09-07	V09	Mésange à tête noire	2	2				4	0,30	
	2023-09-07	V09	Geai bleu					1	1	0,08	
	2023-09-07	V09	Paruline à poitrine baie	2					2	0,15	
	2023-09-07	V09	Paruline à gorge noire	4					4	0,30	
	2023-09-07	V09	Roitelet à couronne dorée	1	1				2	0,15	
	2023-09-07	V09	Passereau sp.	2					2	0,15	
	2023-09-07	V09	Merle d'Amérique	1		1	1		3	0,23	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-07	V09	Chardonneret jaune	1					1	0,00	1
	2023-09-07	V09	Sittelle à poitrine rousse		2				2	0,15	
	2023-09-07	V09	Pic flamboyant				1		1	0,08	
	2023-09-07	V09	Roselin pourpré	1					1	0,00	1
	2023-09-07	V09	Paruline à tête cendrée		1				1	0,08	
	2023-09-07	V09	Bruant à gorge blanche			1			1	0,08	
	2023-09-07	V09	Gélinotte huppée		1				1	0,08	
	2023-09-07	V10	Roitelet à couronne dorée	10		2			12	0,91	
	2023-09-07	V10	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-09-07	V10	Geai bleu					2	2	0,15	
	2023-09-07	V10	Paruline à poitrine baie	3					3	0,23	
	2023-09-07	V10	Bec-croisé bifascié	4					4	0,00	4
	2023-09-07	V10	Paruline à croupion jaune	10					10	0,76	
	2023-09-07	V10	Pic chevelu					1	1	0,08	
	2023-09-07	V10	Mésange à tête noire	4		1		2	7	0,53	
	2023-09-07	V10	Viréo à tête bleue	2			1		3	0,23	
	2023-09-07	V10	Sittelle à poitrine rousse	2		1			3	0,23	
	2023-09-07	V10	Corneille d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-09-07	V10	Chardonneret jaune	1	1				2	0,00	2
	2023-09-07	V10	Merle d'Amérique	15		2			17	1,29	
	2023-09-07	V10	Jaseur d'Amérique		1				1	0,08	
	2023-09-07	V10	Roitelet à couronne rubis	2					2	0,15	
	2023-09-07	V10	Paruline à gorge noire	2					2	0,15	
	2023-09-07	V10	Paruline flamboyante	1					1	0,08	
	2023-09-07	V10	Moqueur chat	1					1	0,08	
	2023-09-07	V10	Junco ardoisé	2					2	0,15	
	2023-09-07	V10	Cardinal à poitrine rose	2					2	0,15	
	2023-09-07	V10	Viréo à tête bleue	2					2	0,15	
	2023-09-07	V10	Paruline à joues grises	2					2	0,15	
	2023-09-07	V10	Passereau sp.	30					30	2,28	
	2023-09-07	V10	Pic mineur	1					1	0,08	
	2023-09-07	V10	Grimpereau brun	1					1	0,08	
	2023-09-07	V10	Grand Pic				1		1	0,08	
	2023-09-07	V10	Grive à dos olive	1	1				2	0,15	
	2023-09-07	V10	Pic flamboyant	1					1	0,08	
	2023-09-07	V10	Paruline obscure	1					1	0,08	
	2023-09-11	V06	Corneille d'Amérique	1	1			2	4	0,30	
	2023-09-11	V06	Geai bleu					3	3	0,23	
	2023-09-11	V06	Mésange à tête noire	3	3				6	0,46	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-11	V06	Chardonneret jaune		1				1	0,00	1
	2023-09-11	V06	Bruant à gorge blanche	1					1	0,08	
	2023-09-11	V06	Merle d'Amérique		20				20	1,52	
	2023-09-11	V06	Roitelet à couronne rubis		1				1	0,08	
	2023-09-11	V06	Paruline à croupion jaune		2				2	0,15	
	2023-09-11	V06	Roitelet à couronne dorée		2				2	0,15	
	2023-09-11	V06	Paruline à gorge orangée		2				2	0,15	
	2023-09-11	V06	Paruline à gorge noire		5				5	0,38	
	2023-09-11	V06	Passereau sp.	40					40	3,04	
	2023-09-11	V06	Paruline à tête cendrée	1					1	0,08	
	2023-09-11	V06	Paruline obscure	1					1	0,08	
	2023-09-11	V06	Paruline à poitrine baie	1					1	0,08	
	2023-09-11	V06	Viréo de Philadelphie	1					1	0,08	
	2023-09-11	V06	Paruline à calotte noire	1					1	0,08	
	2023-09-11	V06	Grand Héron			3			3	0,23	
	2023-09-11	V07	Roitelet à couronne dorée	3					3	0,23	
	2023-09-11	V07	Viréo à tête bleue			1			1	0,08	
	2023-09-11	V07	Merle d'Amérique			1	1		2	0,15	
	2023-09-11	V07	Roselin pourpré			1			1	0,08	
	2023-09-11	V07	Pic flamboyant					1	1	0,08	
	2023-09-11	V07	Mésange à tête noire	4					4	0,30	
	2023-09-11	V07	Oiseau de proie sp.	1					1	0,08	
	2023-09-11	V07	Bruant à couronne blanche					1	1	0,08	
	2023-09-11	V07	Bruant familier	1					1	0,08	
	2023-09-11	V07	Grimpereau brun		2				2	0,15	
	2023-09-11	V07	Sittelle à poitrine rousse	1			2		3	0,23	
	2023-09-11	V07	Geai bleu				1	1	2	0,15	
	2023-09-11	V07	Paruline à gorge noire	1					1	0,08	
	2023-09-11	V07	Bruant à couronne blanche	2	1				3	0,23	
	2023-09-11	V08	Crécerelle d'Amérique	1					1	0,08	
	2023-09-11	V08	Bruant chanteur	4			3		7	0,53	
	2023-09-11	V08	Geai bleu		1			1	2	0,15	
	2023-09-11	V08	Corneille d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-09-11	V08	Bruant à gorge blanche		1				1	0,08	
	2023-09-11	V08	Passereau sp.	5					5	0,38	
	2023-09-11	V08	Pic flamboyant		2				2	0,15	
	2023-09-11	V09	Paruline à croupion jaune	3	1				4	0,30	
	2023-09-11	V09	Roitelet à couronne rubis	10					10	0,76	
	2023-09-11	V09	Mésange à tête noire	1	2				3	0,23	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-11	V09	Merle d'Amérique		2	1			3	0,23	
	2023-09-11	V09	Viréo aux yeux rouges	2					2	0,15	
	2023-09-11	V09	Sittelle à poitrine rousse	2					2	0,15	
	2023-09-11	V09	Paruline à tête cendrée	1					1	0,08	
	2023-09-11	V09	Grive fauve	1					1	0,08	
	2023-09-11	V09	Geai bleu		2				2	0,15	
	2023-09-11	V09	Roitelet à couronne dorée			1			1	0,08	
	2023-09-11	V09	Paruline à gorge noire	1					1	0,08	
	2023-09-11	V09	Paruline bleue	1					1	0,08	
	2023-09-11	V09	Grive à dos olive	1					1	0,08	
	2023-09-11	V09	Pic flamboyant	1					1	0,08	
	2023-09-11	V10	Pic flamboyant				1		1	0,08	
	2023-09-11	V10	Geai bleu	1				2	3	0,23	
	2023-09-11	V10	Jaseur d'Amérique		2				2	0,15	
	2023-09-11	V10	Roselin pourpré	1					1	0,00	1
	2023-09-11	V10	Viréo à tête bleue				1		1	0,08	
	2023-09-11	V10	Bruant à gorge blanche	3					3	0,23	
	2023-09-11	V10	Mésange à tête noire	1					1	0,08	
	2023-09-11	V10	Roitelet à couronne dorée		1				1	0,08	
	2023-09-11	V10	Merle d'Amérique	1					1	0,08	
	2023-09-11	V10	Passereau sp.	2					2	0,00	2
	2023-09-11	V10	Petite Buse		1				1	0,08	
	2023-09-11	V10	Corneille d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-09-11	V10	Viréo de Philadelphie	1					1	0,08	
	2023-09-14	V11	Corneille d'Amérique	1	1			2	4	0,00	4
	2023-09-14	V11	Bruant chanteur	20					20	1,52	
	2023-09-14	V11	Mésange à tête noire	2					2	0,15	
	2023-09-14	V11	Geai bleu					1	1	0,08	
	2023-09-14	V11	Jaseur d'Amérique		5				5	0,38	
	2023-09-14	V11	Bruant des prés	1					1	0,08	
	2023-09-14	V11	Paruline à croupion jaune		2				2	0,15	
	2023-09-14	V11	Paruline masquée	2					2	0,15	
	2023-09-14	V11	Paruline à flancs marron	1					1	0,08	
	2023-09-14	V12	Corneille d'Amérique					4	4	0,00	4
	2023-09-14	V12	Paruline masquée	1	1				2	0,15	
	2023-09-14	V12	Mésange à tête noire	5	1			2	8	0,61	
	2023-09-14	V12	Geai bleu	3				1	4	0,30	
	2023-09-14	V12	Bruant à gorge blanche	2					2	0,15	
	2023-09-14	V12	Merle d'Amérique					1	1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-14	V12	Roitelet à couronne rubis	1					1	0,08	
	2023-09-14	V12	Jaseur d'Amérique	7					7	0,00	7
	2023-09-14	V12	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-09-14	V12	Bruant des marais	1	2				3	0,23	
	2023-09-14	V12	Paruline à gorge noire	2					2	0,15	
	2023-09-14	V12	Paruline à croupion jaune	4					4	0,30	
	2023-09-14	V12	Paruline obscure	2					2	0,15	
	2023-09-14	V12	Roselin pourpré	1					1	0,08	
	2023-09-14	V12	Paruline triste	1					1	0,08	
	2023-09-14	V12	Paruline à joues grises	1					1	0,08	
	2023-09-14	V12	Paruline jaune	1					1	0,08	
	2023-09-14	V12	Paruline à gorge orangée	1					1	0,08	
	2023-09-14	V12	Pic flamboyant					1	1	0,08	
	2023-09-14	V12	Paruline tigrée	1					1	0,08	
	2023-09-14	V12	Paruline à couronne rousse	1					1	0,00	1
	2023-09-14	V12	Grand Corbeau		1				1	0,08	
	2023-09-14	V13	Corneille d'Amérique					29	29	2,21	
	2023-09-14	V13	Bruant des prés		1				1	0,00	1
	2023-09-14	V13	Chardonneret jaune	1	1				2	0,15	
	2023-09-14	V13	Geai bleu				2		2	0,00	2
	2023-09-14	V13	Oiseau sp.	1					1	0,08	
	2023-09-14	V13	Bruant à gorge blanche		2				2	0,15	
	2023-09-14	V13	Mésange à tête noire	3	2				5	0,38	
	2023-09-14	V13	Sittelle à poitrine rousse		1		2		3	0,23	
	2023-09-14	V13	Roitelet à couronne dorée		1				1	0,00	1
	2023-09-14	V13	Merle d'Amérique			1			1	0,08	
	2023-09-14	V13	Paruline à croupion jaune	1					1	0,08	
	2023-09-14	V13	Grimpereau brun		1				1	0,08	
	2023-09-14	V13	Grive solitaire		1				1	0,00	1
	2023-09-14	V13	Viréo aux yeux rouges			1			1	0,00	1
	2023-09-14	V13	Paruline à tête cendrée	2					2	0,00	2
	2023-09-14	V13	Paruline masquée	1					1	0,08	
	2023-09-14	V13	Bruant chanteur	3					3	0,23	
	2023-09-14	V13	Paruline obscure	1					1	0,08	
	2023-09-14	V13	Paruline à gorge noire	1					1	0,08	
	2023-09-14	V13	Pic flamboyant	1					1	0,08	
	2023-09-14	V13	Crécérille d'Amérique					1	1	0,00	1
	2023-09-14	V14	Corneille d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-09-14	V14	Geai bleu		1			1	2	0,15	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-14	V14	Merle d'Amérique	2		1			3	0,23	
	2023-09-14	V14	Roitelet à couronne dorée	1	2				3	0,23	
	2023-09-14	V14	Mésange à tête noire	4	1				5	0,38	
	2023-09-14	V14	Paruline à croupion jaune	8	2				10	0,76	
	2023-09-14	V14	Bruant à gorge blanche	8					8	0,61	
	2023-09-14	V14	Grive à dos olive	1					1	0,08	
	2023-09-14	V14	Paruline à tête cendrée	1					1	0,08	
	2023-09-14	V14	Paruline flamboyante	1					1	0,08	
	2023-09-14	V14	Paruline à poitrine baie	2					2	0,15	
	2023-09-14	V14	Roitelet à couronne rubis		1				1	0,08	
	2023-09-14	V14	Paruline à collier	1					1	0,08	
	2023-09-14	V14	Jaseur d'Amérique		8				8	0,61	
	2023-09-14	V14	Troglodyte des forêts		1				1	0,08	
	2023-09-14	V14	Gélinotte huppée	1					1	0,08	
	2023-09-14	V14	Sittelle à poitrine rousse			1			1	0,08	
	2023-09-14	V14	Viréo à tête bleue				1		1	0,08	
	2023-09-14	V14	Paruline à gorge noire	2					2	0,15	
	2023-09-14	V15	Jaseur d'Amérique			2	2		4	0,30	
	2023-09-14	V15	Merle d'Amérique		1				1	0,08	
	2023-09-14	V15	Paruline à gorge noire	1					1	0,08	
	2023-09-14	V15	Chardonneret jaune	2					2	0,00	2
	2023-09-14	V15	Geai bleu					1	1	0,08	
	2023-09-14	V15	Passereau sp.	1					1	0,08	
	2023-09-15	V01	Geai bleu					3	3	0,23	
	2023-09-15	V01	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-09-15	V01	Corneille d'Amérique					1	1	0,00	1
	2023-09-15	V01	Bruant à gorge blanche	4					4	0,30	
	2023-09-15	V01	Roitelet à couronne dorée	3					3	0,23	
	2023-09-15	V01	Merle d'Amérique				1		1	0,08	
	2023-09-15	V01	Paruline à collier	1					1	0,08	
	2023-09-15	V01	Sittelle à poitrine rousse			1			1	0,08	
	2023-09-15	V01	Paruline à croupion jaune		1				1	0,00	1
	2023-09-15	V01	Grand Pic					1	1	0,08	
	2023-09-15	V02	Bruant à gorge blanche	2					2	0,15	
	2023-09-15	V02	Geai bleu	3		1		6	10	0,76	
	2023-09-15	V02	Mésange à tête noire			1			1	0,08	
	2023-09-15	V02	Paruline à croupion jaune		3				3	0,23	
	2023-09-15	V02	Bruant chanteur	3	2				5	0,38	
	2023-09-15	V02	Roitelet à couronne dorée	1		1			2	0,15	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-15	V02	Bernache du Canada					16	16	1,22	
	2023-09-15	V02	Pic flamboyant					1	1	0,08	
	2023-09-15	V02	Crécerelle d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-09-15	V02	Bruant des prés	2					2	0,15	
	2023-09-15	V02	Merle d'Amérique			1			1	0,08	
	2023-09-15	V02	Corneille d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-09-15	V02	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-09-15	V02	Jaseur d'Amérique					15	15	1,14	
	2023-09-15	V03	Geai bleu				1	4	5	0,38	
	2023-09-15	V03	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-09-15	V03	Tourterelle triste					1	1	0,08	
	2023-09-15	V03	Merle d'Amérique		1				1	0,08	
	2023-09-15	V03	Étourneau sansonnet					19	19	1,45	
	2023-09-15	V03	Paruline à tête cendrée	1					1	0,08	
	2023-09-15	V03	Paruline à croupion jaune		1				1	0,08	
	2023-09-15	V03	Bruant des prés		1				1	0,08	
	2023-09-15	V03	Corneille d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-09-15	V04	Paruline à croupion jaune	6		1			7	0,00	7
	2023-09-15	V04	Mésange à tête noire	2	1				3	0,23	
	2023-09-15	V04	Bruant à gorge blanche	3	2	1			6	0,00	6
	2023-09-15	V04	Paruline à gorge noire	2					2	0,15	
	2023-09-15	V04	Roitelet à couronne dorée	1					1	0,08	
	2023-09-15	V04	Paruline à flancs marron	1					1	0,08	
	2023-09-15	V04	Merle d'Amérique	1	1	2			4	0,30	
	2023-09-15	V04	Paruline noir et blanc	1					1	0,08	
	2023-09-15	V04	Geai bleu		1		1	1	3	0,23	
	2023-09-15	V04	Paruline à joues grises	1					1	0,08	
	2023-09-15	V05	Roitelet à couronne dorée	4					4	0,30	
	2023-09-15	V05	Bruant à gorge blanche					2	2	0,15	
	2023-09-15	V05	Paruline à gorge noire	1					1	0,08	
	2023-09-15	V05	Geai bleu					1	1	0,08	
	2023-09-15	V05	Grive solitaire	1					1	0,00	1
	2023-09-15	V05	Paruline couronnée	2					2	0,15	
	2023-09-15	V05	Gélinotte huppée			1			1	0,08	
	2023-09-15	V05	Bernache du Canada					20	20	1,52	
	2023-09-15	V05	Paruline masquée		1				1	0,08	
	2023-09-20	V01	Sittelle à poitrine rousse	2					2	0,00	2
	2023-09-20	V01	Roitelet à couronne dorée	4					4	0,30	
	2023-09-20	V01	Geai bleu	20		2			22	1,67	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-20	V01	Mésange à tête noire	7					7	0,53	
	2023-09-20	V01	Roitelet à couronne rubis	3					3	0,23	
	2023-09-20	V01	Paruline à tête cendrée	1					1	0,08	
	2023-09-20	V01	Cardinal à poitrine rose	1					1	0,08	
	2023-09-20	V01	Bruant à gorge blanche	20					20	1,52	
	2023-09-20	V01	Grimpereau brun	1					1	0,08	
	2023-09-20	V01	Junco ardoisé	5					5	0,38	
	2023-09-20	V01	Merle d'Amérique	2					2	0,15	
	2023-09-20	V01	Pic maculé		1				1	0,08	
	2023-09-20	V01	Oiseau sp.	2					2	0,15	
	2023-09-20	V01	Pic chevelu		1				1	0,08	
	2023-09-20	V01	Pic flamboyant	1					1	0,08	
	2023-09-20	V02	Paruline masquée	1					1	0,08	
	2023-09-20	V02	Paruline à croupion jaune	1					1	0,08	
	2023-09-20	V02	Geai bleu		10				10	0,76	
	2023-09-20	V02	Mésange à tête noire		1	1			2	0,15	
	2023-09-20	V02	Paruline à gorge noire	1					1	0,00	1
	2023-09-20	V02	Corneille d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-09-20	V02	Bruant à gorge blanche	3					3	0,23	
	2023-09-20	V02	Junco ardoisé	3					3	0,23	
	2023-09-20	V02	Gélinotte huppée			1			1	0,08	
	2023-09-20	V02	Crécerelle d'Amérique					1	1	0,00	1
	2023-09-20	V03	Corneille d'Amérique					3	3	0,23	
	2023-09-20	V03	Grimpereau brun	1					1	0,08	
	2023-09-20	V03	Geai bleu					1	1	0,08	
	2023-09-20	V03	Junco ardoisé	1					1	0,08	
	2023-09-20	V03	Grand Corbeau					2	2	0,15	
	2023-09-20	V03	Paruline masquée		1				1	0,08	
	2023-09-20	V03	Jaseur d'Amérique			1			1	0,08	
	2023-09-20	V03	Mésange à tête noire			2			2	0,15	
	2023-09-20	V03	Merle d'Amérique	3	1	1			5	0,38	
	2023-09-20	V03	Pic flamboyant	1					1	0,08	
	2023-09-20	V03	Pigeon biset					18	18	1,37	
	2023-09-20	V03	Étourneau sansonnet					3	3	0,00	3
	2023-09-20	V04	Bruant à gorge blanche	15					15	1,14	
	2023-09-20	V04	Roitelet à couronne dorée		1				1	0,08	
	2023-09-20	V04	Grand-duc d'Amérique	1					1	0,08	
	2023-09-20	V04	Geai bleu					1	1	0,08	
	2023-09-20	V04	Oiseau sp.		1				1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-20	V04	Merle d'Amérique	2	1				3	0,23	
	2023-09-20	V04	Junco ardoisé		2				2	0,15	
	2023-09-20	V04	Grimpereau brun	1					1	0,00	1
	2023-09-20	V05	Geai bleu			1			1	0,08	
	2023-09-20	V05	Bruant à gorge blanche	2	2	3	2		9	0,68	
	2023-09-20	V05	Merle d'Amérique	2					2	0,15	
	2023-09-20	V05	Paruline à croupion jaune				2		2	0,15	
	2023-09-20	V05	Grimpereau brun	1					1	0,08	
	2023-09-20	V05	Junco ardoisé	1					1	0,08	
	2023-09-21	V06	Bruant chanteur	2				1	3	0,23	
	2023-09-21	V06	Paruline masquée					1	1	0,08	
	2023-09-21	V06	Merle d'Amérique	2				1	3	0,23	
	2023-09-21	V06	Mésange à tête noire		2	1			3	0,23	
	2023-09-21	V06	Martin-pêcheur d'Amérique		1				1	0,08	
	2023-09-21	V06	Bruant à gorge blanche	3				1	4	0,30	
	2023-09-21	V06	Roitelet à couronne rubis	1					1	0,08	
	2023-09-21	V06	Paruline à croupion jaune	1	1				2	0,15	
	2023-09-21	V06	Corneille d'Amérique				1	1	2	0,15	
	2023-09-21	V06	Geai bleu					2	2	0,15	
	2023-09-21	V06	Pic flamboyant	1					1	0,08	
	2023-09-21	V06	Bernache du Canada	21					21	0,00	21
	2023-09-21	V07	Geai bleu					2	2	0,00	2
	2023-09-21	V07	Mésange à tête noire	2					2	0,15	
	2023-09-21	V07	Paruline à croupion jaune	2					2	0,15	
	2023-09-21	V07	Corneille d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-09-21	V07	Bruant à gorge blanche	1					1	0,00	1
	2023-09-21	V07	Roitelet à couronne dorée		2				2	0,15	
	2023-09-21	V07	Sittelle à poitrine rousse			1			1	0,08	
	2023-09-21	V07	Viréo à tête bleue			1			1	0,08	
	2023-09-21	V08	Étourneau sansonnet	5				7	12	0,91	
	2023-09-21	V08	Corneille d'Amérique					4	4	0,30	
	2023-09-21	V08	Crécerelle d'Amérique		1			3	4	0,00	4
	2023-09-21	V08	Geai bleu	3				7	10	0,76	
	2023-09-21	V08	Merle d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-09-21	V08	Pic flamboyant	1					1	0,08	
	2023-09-21	V08	Bruant des marais					1	1	0,08	
	2023-09-21	V08	Bruant chanteur	3					3	0,00	3
	2023-09-21	V08	Bruant à gorge blanche	1					1	0,08	
	2023-09-21	V08	Roitelet à couronne dorée	1					1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-21	V08	Oiseau sp.	1				50	51	3,88	
	2023-09-21	V08	Paruline masquée	1					1	0,08	
	2023-09-21	V08	Paruline à croupion jaune	2					2	0,15	
	2023-09-21	V08	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-09-21	V08	Dindon sauvage					8	8	0,00	8
	2023-09-21	V08	Paruline à couronne rousse	1					1	0,08	
	2023-09-21	V09	Mésange à tête noire	2	2				4	0,30	
	2023-09-21	V09	Paruline à croupion jaune		1				1	0,00	1
	2023-09-21	V09	Grand Corbeau	1					1	0,08	
	2023-09-21	V09	Jaseur d'Amérique	15					15	0,00	15
	2023-09-21	V09	Bruant à gorge blanche		1				1	0,08	
	2023-09-21	V09	Merle d'Amérique	2	1	1			4	0,30	
	2023-09-21	V09	Paruline à tête cendrée	1					1	0,00	1
	2023-09-21	V09	Roselin pourpré	1					1	0,08	
	2023-09-21	V09	Roitelet à couronne dorée		1				1	0,08	
	2023-09-21	V09	Junco ardoisé	3					3	0,23	
	2023-09-21	V09	Moqueur chat				1		1	0,08	
	2023-09-21	V10	Corneille d'Amérique	1	1			1	3	0,23	
	2023-09-21	V10	Mésange à tête noire	2	3		1		6	0,46	
	2023-09-21	V10	Bruant des marais	1					1	0,08	
	2023-09-21	V10	Merle d'Amérique		1		2		3	0,23	
	2023-09-21	V10	Viréo à tête bleue			1			1	0,00	1
	2023-09-21	V10	Roitelet à couronne rubis	2	1	1			4	0,30	
	2023-09-21	V10	Sittelle à poitrine rousse			2			2	0,15	
	2023-09-21	V10	Roitelet à couronne dorée			1			1	0,08	
	2023-09-21	V10	Roselin pourpré	1					1	0,00	1
	2023-09-21	V10	Geai bleu		1			1	2	0,15	
	2023-09-21	V10	Paruline à croupion jaune	10					10	0,76	
	2023-09-21	V10	Bruant à gorge blanche	10	5			1	16	1,22	
	2023-09-21	V10	Junco ardoisé		2				2	0,15	
	2023-09-21	V10	Bruant de Lincoln	1					1	0,08	
	2023-09-21	V10	Quiscale bronzé			1			1	0,00	1
	2023-09-21	V10	Pic flamboyant	2					2	0,00	2
	2023-09-21	V10	Moqueur chat			1			1	0,08	
	2023-09-21	V10	Paruline à gorge noire		1				1	0,08	
	2023-09-21	V10	Tarin des pins	1					1	0,08	
	2023-09-21	V10	Grimpereau brun	1					1	0,08	
	2023-09-21	V10	Pipit d'Amérique	1					1	0,08	
	2023-09-22	V11	Bernache du Canada					2	2	0,15	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-22	V11	Mésange à tête noire	11			1		12	0,91	
	2023-09-22	V11	Moucherolle phébi	2					2	0,00	2
	2023-09-22	V11	Paruline à couronne rousse	1					1	0,08	
	2023-09-22	V11	Paruline masquée	1					1	0,08	
	2023-09-22	V11	Jaseur d'Amérique				4		4	0,30	
	2023-09-22	V11	Bruant familial		1				1	0,08	
	2023-09-22	V11	Bruant chanteur	18	1	1			20	1,52	
	2023-09-22	V11	Paruline à croupion jaune	2			1		3	0,23	
	2023-09-22	V11	Bruant à gorge blanche	3	1				4	0,30	
	2023-09-22	V11	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-09-22	V11	Gélinotte huppée	3					3	0,23	
	2023-09-22	V11	Corneille d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-09-22	V11	Viréo à tête bleue				1		1	0,08	
	2023-09-22	V11	Roitelet à couronne rubis		1				1	0,08	
	2023-09-22	V11	Roselin pourpré	1					1	0,00	1
	2023-09-22	V11	Pic flamboyant					1	1	0,08	
	2023-09-22	V11	Geai bleu	1					1	0,08	
	2023-09-22	V11	Roitelet à couronne dorée		2				2	0,15	
	2023-09-22	V11	Merle d'Amérique				1		1	0,08	
	2023-09-22	V11	Pic chevelu					1	1	0,08	
	2023-09-22	V12	Geai bleu					1	1	0,00	1
	2023-09-22	V12	Corneille d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-09-22	V12	Bruant des marais	2	1				3	0,23	
	2023-09-22	V12	Bruant chanteur	5	3	2			10	0,00	10
	2023-09-22	V12	Roitelet à couronne rubis	1					1	0,08	
	2023-09-22	V12	Bernache du Canada					15	15	1,14	
	2023-09-22	V12	Paruline couronnée		3				3	0,23	
	2023-09-22	V12	Mésange à tête noire			1	1		2	0,15	
	2023-09-22	V12	Pic flamboyant				1		1	0,08	
	2023-09-22	V12	Bruant à gorge blanche	3					3	0,23	
	2023-09-22	V13	Corneille d'Amérique	10				2	12	0,91	
	2023-09-22	V13	Geai bleu		1			1	2	0,15	
	2023-09-22	V13	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-09-22	V13	Roselin pourpré		1				1	0,08	
	2023-09-22	V13	Bruant à gorge blanche	2	1			1	4	0,30	
	2023-09-22	V13	Sittelle à poitrine rousse	1		1			2	0,15	
	2023-09-22	V13	Paruline à croupion jaune	3					3	0,23	
	2023-09-22	V13	Paruline masquée	2					2	0,15	
	2023-09-22	V13	Viréo à tête bleue					1	1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-22	V13	Bruant chanteur	2					2	0,15	
	2023-09-22	V13	Junco ardoisé	3					3	0,23	
	2023-09-22	V13	Mésange à tête noire			1			1	0,08	
	2023-09-22	V13	Grand Corbeau		1				1	0,08	
	2023-09-22	V13	Roitelet à couronne rubis			3			3	0,23	
	2023-09-22	V13	Pipit d'Amérique	1					1	0,00	1
	2023-09-22	V13	Paruline à joues grises	1					1	0,08	
	2023-09-22	V13	Moqueur roux				1		1	0,08	
	2023-09-22	V13	Pic mineur					1	1	0,08	
	2023-09-22	V13	Merle d'Amérique				1	1	2	0,15	
	2023-09-22	V13	Jaseur d'Amérique				1		1	0,08	
	2023-09-22	V13	Roitelet à couronne dorée			2			2	0,15	
	2023-09-22	V13	Grimpereau brun	1					1	0,08	
	2023-09-22	V14	Geai bleu	1				1	2	0,15	
	2023-09-22	V14	Bruant chanteur					1	1	0,08	
	2023-09-22	V14	Paruline à croupion jaune	5					5	0,38	
	2023-09-22	V14	Junco ardoisé	8					8	0,61	
	2023-09-22	V14	Viréo à tête bleue				1		1	0,08	
	2023-09-22	V14	Roselin pourpré			1			1	0,08	
	2023-09-22	V14	Roitelet à couronne dorée	5	2	2			9	0,68	
	2023-09-22	V14	Mésange à tête noire		1	1			2	0,15	
	2023-09-22	V14	Bruant à gorge blanche	6					6	0,46	
	2023-09-22	V14	Grimpereau brun	1					1	0,08	
	2023-09-22	V14	Troglodyte des forêts	1					1	0,08	
	2023-09-22	V14	Merle d'Amérique		2				2	0,15	
	2023-09-22	V14	Roitelet à couronne rubis	1					1	0,08	
	2023-09-22	V14	Sittelle à poitrine rousse	1	1		1		3	0,23	
	2023-09-22	V14	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-09-22	V14	Gélinotte huppée	1					1	0,08	
	2023-09-22	V14	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-09-22	V14	Grive solitaire	1					1	0,08	
	2023-09-22	V15	Corneille d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-09-22	V15	Bruant à gorge blanche	4	2				6	0,00	6
	2023-09-22	V15	Paruline masquée			1			1	0,08	
	2023-09-22	V15	Pic chevelu		1				1	0,08	
	2023-09-22	V15	Bruant familial	1					1	0,00	1
	2023-09-22	V15	Grimpereau brun		1				1	0,08	
	2023-09-22	V15	Junco ardoisé	1					1	0,08	
	2023-09-22	V15	Roitelet à couronne dorée	3					3	0,00	3

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-22	V15	Troglodyte des forêts	1					1	0,08	
	2023-09-22	V15	Geai bleu	2			1	1	4	0,00	4
	2023-09-22	V15	Paruline à croupion jaune		1				1	0,00	1
	2023-09-26	V06	Corneille d'Amérique		1			2	3	0,00	3
	2023-09-26	V06	Paruline à croupion jaune		3				3	0,23	
	2023-09-26	V06	Dindon sauvage					11	11	0,84	
	2023-09-26	V06	Chardonneret jaune	2					2	0,15	
	2023-09-26	V06	Grive solitaire	1			1		2	0,15	
	2023-09-26	V06	Pipit d'Amérique	1					1	0,08	
	2023-09-26	V06	Bruant chanteur		2		1		3	0,23	
	2023-09-26	V06	Bruant à gorge blanche	2		1			3	0,23	
	2023-09-26	V06	Mésange à tête noire	3			1		4	0,30	
	2023-09-26	V06	Sittelle à poitrine rousse	1					1	0,08	
	2023-09-26	V06	Viréo à tête bleue	1				1	2	0,15	
	2023-09-26	V06	Roitelet à couronne dorée	2					2	0,15	
	2023-09-26	V06	Geai bleu	1					1	0,08	
	2023-09-26	V06	Bruant des marais	1					1	0,08	
	2023-09-26	V06	Roitelet à couronne rubis	2					2	0,00	2
	2023-09-26	V06	Bec-croisé bifascié	4					4	0,00	4
	2023-09-26	V07	Merle d'Amérique	1	2		1		4	0,00	4
	2023-09-26	V07	Roitelet à couronne dorée	4					4	0,30	
	2023-09-26	V07	Sittelle à poitrine rousse		1		1		2	0,15	
	2023-09-26	V07	Geai bleu		1		1	1	3	0,23	
	2023-09-26	V07	Corneille d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-09-26	V07	Junco ardoisé		2				2	0,00	2
	2023-09-26	V07	Grive solitaire		1				1	0,08	
	2023-09-26	V07	Paruline à croupion jaune		1				1	0,08	
	2023-09-26	V07	Roitelet à couronne rubis	1	1				2	0,15	
	2023-09-26	V07	Bruant à gorge blanche	3	2		1		6	0,46	
	2023-09-26	V07	Crécerelle d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-09-26	V07	Troglodyte des forêts		1				1	0,08	
	2023-09-26	V07	Bruant chanteur	1					1	0,08	
	2023-09-26	V07	Mésange à tête noire	2	1		2		5	0,38	
	2023-09-26	V07	Moucherolle phébi		1				1	0,08	
	2023-09-26	V07	Pic flamboyant				1		1	0,00	1
	2023-09-26	V07	Chardonneret jaune		1				1	0,08	
	2023-09-26	V07	Paruline à gorge noire	1					1	0,08	
	2023-09-26	V07	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-09-26	V08	Corneille d'Amérique	3				1	4	0,00	4

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-26	V08	Geai bleu	1				2	3	0,23	
	2023-09-26	V08	Bruant chanteur	1	1		1	2	5	0,38	
	2023-09-26	V08	Bruant à gorge blanche	3		1		1	5	0,38	
	2023-09-26	V08	Paruline à croupion jaune	4					4	0,30	
	2023-09-26	V08	Paruline masquée			1			1	0,08	
	2023-09-26	V08	Étourneau sansonnet	1				4	5	0,38	
	2023-09-26	V08	Moucherolle phébi		1				1	0,08	
	2023-09-26	V08	Merle d'Amérique	1					1	0,08	
	2023-09-26	V08	Crécerelle d'Amérique				1		1	0,08	
	2023-09-26	V08	Junco ardoisé		2				2	0,15	
	2023-09-26	V08	Chardonneret jaune				1		1	0,08	
	2023-09-26	V08	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-09-26	V08	Roselin pourpré					1	1	0,08	
	2023-09-26	V09	Corneille d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-09-26	V09	Merle d'Amérique		1	1	1		3	0,23	
	2023-09-26	V09	Grimpereau brun		1				1	0,08	
	2023-09-26	V09	Geai bleu				1		1	0,08	
	2023-09-26	V09	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-09-26	V09	Gélinotte huppée	1					1	0,08	
	2023-09-26	V09	Viréo à tête bleue			1			1	0,08	
	2023-09-26	V09	Pic mineur			1			1	0,08	
	2023-09-26	V09	Roitelet à couronne dorée	10	2				12	0,91	
	2023-09-26	V09	Paruline à croupion jaune	1					1	0,00	1
	2023-09-26	V09	Tarin des pins	10					10	0,76	
	2023-09-26	V09	Roitelet à couronne rubis	2	1				3	0,00	3
	2023-09-26	V09	Bruant à gorge blanche	10	1				11	0,84	
	2023-09-26	V09	Junco ardoisé	2	1				3	0,23	
	2023-09-26	V09	Jaseur d'Amérique	1					1	0,08	
	2023-09-26	V09	Mésange à tête noire	1	1				2	0,15	
	2023-09-26	V09	Roselin pourpré	1					1	0,08	
	2023-09-26	V09	Paruline à gorge noire	1					1	0,00	1
	2023-09-26	V09	Bec-croisé bifascié	5					5	0,38	
	2023-09-26	V10	Corneille d'Amérique	2				1	3	0,23	
	2023-09-26	V10	Merle d'Amérique		3				3	0,23	
	2023-09-26	V10	Roselin pourpré	1					1	0,08	
	2023-09-26	V10	Paruline à croupion jaune	3					3	0,23	
	2023-09-26	V10	Paruline masquée	1					1	0,08	
	2023-09-26	V10	Viréo à tête bleue				1		1	0,08	
	2023-09-26	V10	Mésange à tête noire				1		1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-26	V10	Geai bleu		1				1	0,08	
	2023-09-26	V10	Bruant à gorge blanche	3					3	0,23	
	2023-09-26	V10	Bec-croisé bifascié		1				1	0,08	
	2023-09-26	V10	Roitelet à couronne rubis			2			2	0,15	
	2023-09-26	V10	Crécerelle d'Amérique			1	1		2	0,15	
	2023-09-26	V10	Roitelet à couronne dorée		2				2	0,15	
	2023-09-26	V10	Bruant chanteur	2					2	0,15	
	2023-09-26	V10	Moqueur chat			1			1	0,00	1
	2023-09-27	V11	Corneille d'Amérique					10	10	0,76	
	2023-09-27	V11	Mésange à tête noire	2		1			3	0,23	
	2023-09-27	V11	Paruline à croupion jaune	13		2			15	1,14	
	2023-09-27	V11	Paruline masquée			2			2	0,15	
	2023-09-27	V11	Roitelet à couronne dorée	1		1			2	0,15	
	2023-09-27	V11	Roitelet à couronne rubis	1	1				2	0,15	
	2023-09-27	V11	Viréo à tête bleue				1		1	0,08	
	2023-09-27	V11	Bruant chanteur	5	3	1			9	0,68	
	2023-09-27	V11	Jaseur d'Amérique			20			20	1,52	
	2023-09-27	V11	Bruant à gorge blanche	4	1	1			6	0,46	
	2023-09-27	V11	Geai bleu					1	1	0,08	
	2023-09-27	V11	Merle d'Amérique		1				1	0,08	
	2023-09-27	V11	Bruant familial	1					1	0,08	
	2023-09-27	V11	Étourneau sansonnet	2					2	0,15	
	2023-09-27	V12	Merle d'Amérique		3	1		1	5	0,38	
	2023-09-27	V12	Roselin pourpré				2		2	0,15	
	2023-09-27	V12	Corneille d'Amérique					3	3	0,23	
	2023-09-27	V12	Mésange à tête noire		1		1		2	0,15	
	2023-09-27	V12	Bruant chanteur	2	3				5	0,00	5
	2023-09-27	V12	Pic flamboyant					1	1	0,08	
	2023-09-27	V12	Bruant des marais	2	1				3	0,23	
	2023-09-27	V12	Roitelet à couronne rubis	4	2		1		7	0,00	7
	2023-09-27	V12	Bruant à gorge blanche	1					1	0,08	
	2023-09-27	V12	Paruline à croupion jaune	11	1	1			13	0,99	
	2023-09-27	V12	Viréo à tête bleue				1	1	2	0,15	
	2023-09-27	V12	Grand Pic					1	1	0,08	
	2023-09-27	V12	Merlebleu de l'Est			2			2	0,15	
	2023-09-27	V12	Bruant familial	1					1	0,08	
	2023-09-27	V12	Chardonneret jaune		1				1	0,08	
	2023-09-27	V12	Roitelet à couronne dorée	2					2	0,15	
	2023-09-27	V12	Canard branchu	1					1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-27	V12	Étourneau sansonnet					4	4	0,30	
	2023-09-27	V12	Geai bleu					2	2	0,15	
	2023-09-27	V13	Corneille d'Amérique					500	500	38,05	
	2023-09-27	V13	Geai bleu				2		2	0,15	
	2023-09-27	V13	Merle d'Amérique		2				2	0,00	2
	2023-09-27	V13	Mésange à tête noire		1	3			4	0,30	
	2023-09-27	V13	Grimpereau brun			1			1	0,08	
	2023-09-27	V13	Junco ardoisé	2		1			3	0,23	
	2023-09-27	V13	Dindon sauvage					7	7	0,53	
	2023-09-27	V13	Roitelet à couronne rubis		1	1			2	0,00	2
	2023-09-27	V13	Roitelet à couronne dorée	2					2	0,15	
	2023-09-27	V13	Bruant à gorge blanche			5			5	0,38	
	2023-09-27	V13	Paruline masquée			1			1	0,08	
	2023-09-27	V13	Bruant chanteur	2	1				3	0,23	
	2023-09-27	V13	Paruline à croupion jaune	1	2				3	0,23	
	2023-09-27	V13	Sittelle à poitrine rousse		1				1	0,08	
	2023-09-27	V14	Corneille d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-09-27	V14	Geai bleu				1	1	2	0,15	
	2023-09-27	V14	Merle d'Amérique	1	1	1			3	0,23	
	2023-09-27	V14	Roselin pourpré	1					1	0,00	1
	2023-09-27	V14	Mésange à tête noire		2				2	0,15	
	2023-09-27	V14	Junco ardoisé	2					2	0,00	2
	2023-09-27	V14	Roitelet à couronne dorée		1				1	0,00	1
	2023-09-27	V14	Sittelle à poitrine rousse	1		1			2	0,15	
	2023-09-27	V14	Paruline à croupion jaune			1			1	0,08	
	2023-09-27	V14	Tarin des pins					1	1	0,08	
	2023-09-27	V14	Viréo à tête bleue			1			1	0,08	
	2023-09-27	V15	Grive solitaire	1		1			2	0,15	
	2023-09-27	V15	Merle d'Amérique	1	1				2	0,15	
	2023-09-27	V15	Bruant chanteur		2				2	0,15	
	2023-09-27	V15	Bruant à gorge blanche		1	1	2		4	0,30	
	2023-09-27	V15	Grive à dos olive		1				1	0,08	
	2023-09-27	V15	Corneille d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-09-27	V15	Roitelet à couronne dorée		4				4	0,30	
	2023-09-27	V15	Junco ardoisé	2	1				3	0,23	
	2023-09-27	V15	Troglodyte des forêts		1				1	0,08	
	2023-09-27	V15	Mésange à tête noire			1			1	0,08	
	2023-09-28	V01	Mésange à tête noire		2		1	1	4	0,30	
	2023-09-28	V01	Sittelle à poitrine rousse		1	1			2	0,15	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-28	V01	Roselin pourpré	1					1	0,08	
	2023-09-28	V01	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-09-28	V01	Roitelet à couronne rubis		1	1			2	0,15	
	2023-09-28	V01	Junco ardoisé		2				2	0,15	
	2023-09-28	V01	Roitelet à couronne dorée	1	1				2	0,15	
	2023-09-28	V01	Geai bleu					2	2	0,15	
	2023-09-28	V01	Paruline à croupion jaune		1				1	0,08	
	2023-09-28	V01	Grive solitaire	1					1	0,08	
	2023-09-28	V02	Corneille d'Amérique					3	3	0,23	
	2023-09-28	V02	Bruant chanteur	2	2				4	0,30	
	2023-09-28	V02	Paruline à croupion jaune			4			4	0,30	
	2023-09-28	V02	Bruant à gorge blanche		2				2	0,15	
	2023-09-28	V02	Merle d'Amérique		1		2		3	0,00	3
	2023-09-28	V02	Roitelet à couronne rubis	3	2	1			6	0,00	6
	2023-09-28	V02	Crécerelle d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-09-28	V02	Grive solitaire	1					1	0,08	
	2023-09-28	V02	Bec-croisé bifascié	5					5	0,38	
	2023-09-28	V02	Sittelle à poitrine rousse			1			1	0,00	1
	2023-09-28	V02	Roitelet à couronne dorée	2	2	1			5	0,38	
	2023-09-28	V02	Geai bleu					4	4	0,00	4
	2023-09-28	V02	Mésange à tête noire		1				1	0,08	
	2023-09-28	V02	Pic chevelu				1		1	0,00	1
	2023-09-28	V02	Paruline masquée			1			1	0,08	
	2023-09-28	V02	Pic mineur	1					1	0,08	
	2023-09-28	V02	Junco ardoisé	1					1	0,08	
	2023-09-28	V03	Junco ardoisé	3					3	0,23	
	2023-09-28	V03	Paruline à croupion jaune	2	10				12	0,91	
	2023-09-28	V03	Mésange à tête noire	3	1	3			7	0,00	7
	2023-09-28	V03	Bruant à gorge blanche	10					10	0,76	
	2023-09-28	V03	Roitelet à couronne rubis	3	3				6	0,00	6
	2023-09-28	V03	Merle d'Amérique		5				5	0,38	
	2023-09-28	V03	Viréo à tête bleue	1			1		2	0,15	
	2023-09-28	V03	Tarin des pins	1					1	0,08	
	2023-09-28	V03	Grive solitaire		1		1		2	0,15	
	2023-09-28	V03	Geai bleu	1			1		2	0,15	
	2023-09-28	V03	Corneille d'Amérique	2	2				4	0,30	
	2023-09-28	V03	Roitelet à couronne dorée	2	1				3	0,23	
	2023-09-28	V03	Bruant chanteur	1					1	0,08	
	2023-09-28	V03	Épervier de Cooper	1					1	0,08	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-09-28	V03	Pigeon biset				2		2	0,15	
	2023-09-28	V03	Sittelle à poitrine rousse		2				2	0,15	
	2023-09-28	V03	Paruline obscure	1					1	0,08	
	2023-09-28	V03	Bruant des marais	1					1	0,08	
	2023-09-28	V03	Bruant de Lincoln	1					1	0,08	
	2023-09-28	V03	Paruline à joues grises	1					1	0,08	
	2023-09-28	V04	Merle d'Amérique		2				2	0,15	
	2023-09-28	V04	Junco ardoisé	3	1				4	0,30	
	2023-09-28	V04	Bruant à gorge blanche	3	1				4	0,30	
	2023-09-28	V04	Paruline à gorge noire	1					1	0,08	
	2023-09-28	V04	Roitelet à couronne dorée	1	1				2	0,15	
	2023-09-28	V04	Grimpereau brun	2					2	0,15	
	2023-09-28	V04	Pic chevelu				1		1	0,08	
	2023-09-28	V04	Gélinotte huppée	1					1	0,08	
	2023-09-28	V04	Geai bleu					1	1	0,08	
	2023-09-28	V04	Jaseur d'Amérique	3					3	0,23	
	2023-09-28	V04	Roitelet à couronne rubis	1					1	0,08	
	2023-09-28	V04	Bruant chanteur	1					1	0,08	
	2023-09-28	V04	Tarin des pins	1					1	0,08	
	2023-09-28	V05	Bruant à gorge blanche	6	2				8	0,00	8
	2023-09-28	V05	Pic flamboyant					1	1	0,00	1
	2023-09-28	V05	Roselin pourpré	1					1	0,08	
	2023-09-28	V05	Tarin des pins	1					1	0,08	
	2023-09-28	V05	Grive solitaire		1				1	0,08	
	2023-09-28	V05	Merle d'Amérique		1	1			2	0,15	
	2023-09-28	V05	Paruline à joues grises	1					1	0,08	
	2023-09-28	V05	Geai bleu				1		1	0,08	
	2023-09-28	V05	Paruline à croupion jaune			2			2	0,15	
	2023-09-28	V05	Roitelet à couronne rubis	1					1	0,08	
	2023-09-28	V05	Roitelet à couronne dorée	2	1				3	0,23	
	2023-09-28	V05	Pic chevelu	1					1	0,08	
	2023-09-28	V05	Grimpereau brun	1					1	0,08	
	2023-09-28	V05	Chardonneret jaune		1				1	0,08	
	2023-10-02	V01	Junco ardoisé	13	10				23	1,75	
	2023-10-02	V01	Merle d'Amérique	3					3	0,23	
	2023-10-02	V01	Bruant à gorge blanche	3					3	0,23	
	2023-10-02	V01	Geai bleu		1			1	2	0,15	
	2023-10-02	V01	Bruant chanteur				1		1	0,08	
	2023-10-02	V01	Quiscale bronzé	67					67	5,10	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-10-02	V01	Vacher à tête brune	67					67	5,10	
	2023-10-02	V01	Carouge à épaulettes	67					67	5,10	
	2023-10-02	V01	Mésange à tête noire	5					5	0,38	
	2023-10-02	V01	Roitelet à couronne rubis	1	1				2	0,15	
	2023-10-02	V01	Sittelle à poitrine rousse	2					2	0,15	
	2023-10-02	V01	Roitelet à couronne dorée	2					2	0,00	2
	2023-10-02	V01	Viréo à tête bleue		1				1	0,08	
	2023-10-02	V01	Tarin des pins	7					7	0,53	
	2023-10-02	V01	Chardonneret jaune		2				2	0,15	
	2023-10-02	V01	Paruline à croupion jaune	1					1	0,08	
	2023-10-02	V02	Bruant chanteur	8					8	0,61	
	2023-10-02	V02	Junco ardoisé	16	1				17	0,00	17
	2023-10-02	V02	Mésange à tête noire	4	2				6	0,46	
	2023-10-02	V02	Roitelet à couronne rubis	10					10	0,00	10
	2023-10-02	V02	Paruline à croupion jaune	6					6	0,46	
	2023-10-02	V02	Corneille d'Amérique		2			1	3	0,23	
	2023-10-02	V02	Bruant à gorge blanche	3	1				4	0,30	
	2023-10-02	V02	Carouge à épaulettes				1		1	0,08	
	2023-10-02	V02	Merle d'Amérique	2					2	0,15	
	2023-10-02	V02	Pic mineur	1					1	0,08	
	2023-10-02	V02	Chardonneret jaune	4		2			6	0,46	
	2023-10-02	V02	Geai bleu	1					1	0,08	
	2023-10-02	V02	Roitelet à couronne dorée	4					4	0,30	
	2023-10-02	V02	Gélinotte huppée		1				1	0,08	
	2023-10-02	V02	Grand Corbeau		2				2	0,15	
	2023-10-02	V02	Roselin pourpré	1					1	0,00	1
	2023-10-02	V02	Faucon émerillon		1				1	0,08	
	2023-10-02	V03	Merle d'Amérique	2					2	0,15	
	2023-10-02	V03	Corneille d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-10-02	V03	Dindon sauvage				9		9	0,68	
	2023-10-02	V03	Quiscale bronzé					40	40	3,04	
	2023-10-02	V03	Moucherolle phébi				1		1	0,08	
	2023-10-02	V03	Geai bleu	1			1		2	0,15	
	2023-10-02	V03	Bruant à gorge blanche	4	3				7	0,53	
	2023-10-02	V03	Roitelet à couronne rubis		1				1	0,08	
	2023-10-02	V03	Pigeon biset					5	5	0,00	5
	2023-10-02	V03	Bernache du Canada					7	7	0,53	
	2023-10-02	V03	Viréo à tête bleue			1			1	0,08	
	2023-10-02	V03	Sittelle à poitrine rousse		2				2	0,15	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-10-02	V04	Viréo à tête bleue	1					1	0,08	
	2023-10-02	V04	Bruant à gorge blanche	1		1	2		4	0,30	
	2023-10-02	V04	Merle d'Amérique	7					7	0,53	
	2023-10-02	V04	Tarin des pins		1				1	0,00	1
	2023-10-02	V04	Grive à dos olive	1					1	0,08	
	2023-10-02	V04	Gélinotte huppée	1					1	0,08	
	2023-10-02	V04	Oiseau sp.	1					1	0,08	
	2023-10-02	V04	Bruant chanteur	2					2	0,00	2
	2023-10-02	V04	Corneille d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-10-02	V04	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-10-02	V04	Mésange à tête noire	6					6	0,46	
	2023-10-02	V04	Sittelle à poitrine rousse	1					1	0,00	1
	2023-10-02	V04	Jaseur d'Amérique	7					7	0,53	
	2023-10-02	V04	Roitelet à couronne rubis				3		3	0,23	
	2023-10-02	V05	Merle d'Amérique	1		1			2	0,15	
	2023-10-02	V05	Roselin pourpré	1					1	0,08	
	2023-10-02	V05	Grive solitaire	2					2	0,15	
	2023-10-02	V05	Bruant à gorge blanche	9					9	0,68	
	2023-10-02	V05	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-10-02	V05	Viréo à tête bleue			1			1	0,08	
	2023-10-02	V05	Sittelle à poitrine rousse	3					3	0,00	3
	2023-10-02	V05	Bernache du Canada				4		4	0,30	
	2023-10-02	V05	Mésange à tête noire	5					5	0,38	
	2023-10-02	V05	Grand Corbeau				2		2	0,15	
	2023-10-02	V05	Gros-bec errant		1				1	0,08	
	2023-10-02	V05	Junco ardoisé		4				4	0,00	4
	2023-10-05	V11	Merle d'Amérique	9					9	0,68	
	2023-10-05	V11	Corneille d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-10-05	V11	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-10-05	V11	Jaseur d'Amérique	2					2	0,15	
	2023-10-05	V11	Mésange à tête noire	4					4	0,30	
	2023-10-05	V11	Chardonneret jaune			4			4	0,30	
	2023-10-05	V11	Bruant chanteur	5	6				11	0,84	
	2023-10-05	V11	Bruant à gorge blanche	5	9				14	1,07	
	2023-10-05	V11	Roitelet à couronne rubis		2				2	0,15	
	2023-10-05	V11	Sittelle à poitrine rousse			1			1	0,08	
	2023-10-05	V11	Roitelet à couronne dorée		3				3	0,23	
	2023-10-05	V11	Gélinotte huppée	1					1	0,08	
	2023-10-05	V12	Junco ardoisé	5					5	0,38	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-10-05	V12	Roitelet à couronne rubis	3					3	0,23	
	2023-10-05	V12	Roitelet à couronne dorée	2					2	0,15	
	2023-10-05	V12	Bruant des marais	1					1	0,08	
	2023-10-05	V12	Geai bleu	1				1	2	0,15	
	2023-10-05	V12	Corneille d'Amérique					4	4	0,00	4
	2023-10-05	V12	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-10-05	V12	Mésange à tête noire	4					4	0,30	
	2023-10-05	V12	Bernache du Canada				1		1	0,08	
	2023-10-05	V12	Viréo à tête bleue		1				1	0,08	
	2023-10-05	V13	Goéland à bec cerclé		2				2	0,15	
	2023-10-05	V13	Corneille d'Amérique		5	3	7	10	25	1,90	
	2023-10-05	V13	Étourneau sansonnet				4		4	0,30	
	2023-10-05	V13	Bruant chanteur	1					1	0,08	
	2023-10-05	V13	Mésange à tête noire	2					2	0,00	2
	2023-10-05	V13	Bruant à gorge blanche	1					1	0,08	
	2023-10-05	V13	Sittelle à poitrine rousse	1					1	0,08	
	2023-10-05	V13	Jaseur d'Amérique	2					2	0,15	
	2023-10-05	V14	Corneille d'Amérique				3		3	0,23	
	2023-10-05	V14	Bruant chanteur	1					1	0,08	
	2023-10-05	V14	Étourneau sansonnet		2				2	0,00	2
	2023-10-05	V14	Merle d'Amérique	2	5				7	0,53	
	2023-10-05	V14	Gélinotte huppée	1					1	0,08	
	2023-10-05	V14	Roitelet à couronne rubis	2					2	0,15	
	2023-10-05	V14	Pic maculé	1					1	0,08	
	2023-10-05	V14	Sittelle à poitrine rousse	2					2	0,15	
	2023-10-05	V15	Merle d'Amérique	4					4	0,30	
	2023-10-05	V15	Grand Corbeau	4					4	0,30	
	2023-10-05	V15	Grimpereau brun	1					1	0,08	
	2023-10-05	V15	Mésange à tête noire	2	2				4	0,30	
	2023-10-05	V15	Roitelet à couronne dorée	2					2	0,15	
	2023-10-05	V15	Geai bleu				1		1	0,00	1
	2023-10-06	V06	Bernache du Canada					175	175	13,32	
	2023-10-06	V06	Tarin des pins		4				4	0,30	
	2023-10-06	V06	Corneille d'Amérique	1				2	3	0,23	
	2023-10-06	V06	Geai bleu	4					4	0,30	
	2023-10-06	V06	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-10-06	V06	Bruant chanteur	5					5	0,38	
	2023-10-06	V06	Roitelet à couronne dorée	2					2	0,15	
	2023-10-06	V06	Roselin pourpré	5					5	0,38	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-10-06	V06	Sittelle à poitrine rousse	1					1	0,08	
	2023-10-06	V06	Viréo à tête bleue	1					1	0,00	1
	2023-10-06	V06	Merle d'Amérique		1				1	0,08	
	2023-10-06	V06	Bruant à gorge blanche	3					3	0,23	
	2023-10-06	V06	Mésange à tête noire	5		2			7	0,53	
	2023-10-06	V06	Tourterelle triste				1		1	0,08	
	2023-10-06	V06	Étourneau sansonnet					6	6	0,46	
	2023-10-06	V06	Pigeon biset					2	2	0,15	
	2023-10-06	V07	Corneille d'Amérique					1	1	0,08	
	2023-10-06	V07	Bruant à gorge blanche	2					2	0,15	
	2023-10-06	V07	Merle d'Amérique	1		1			2	0,15	
	2023-10-06	V07	Bernache du Canada			18		29	47	0,00	47
	2023-10-06	V07	Geai bleu	1					1	0,08	
	2023-10-06	V07	Oiseau sp.	1					1	0,08	
	2023-10-06	V07	Sittelle à poitrine rousse	1	2				3	0,00	3
	2023-10-06	V07	Roitelet à couronne dorée	2					2	0,15	
	2023-10-06	V07	Chardonneret jaune				2		2	0,15	
	2023-10-06	V07	Mésange à tête noire	7					7	0,53	
	2023-10-06	V07	Grand Corbeau				1		1	0,08	
	2023-10-06	V08	Étourneau sansonnet	72					72	0,00	72
	2023-10-06	V08	Corneille d'Amérique					3	3	0,23	
	2023-10-06	V08	Dindon sauvage					7	7	0,53	
	2023-10-06	V08	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-10-06	V08	Bruant des prés	1					1	0,08	
	2023-10-06	V08	Chardonneret jaune	1					1	0,08	
	2023-10-06	V08	Mésange à tête noire	2	3				5	0,38	
	2023-10-06	V08	Bruant chanteur	4					4	0,30	
	2023-10-06	V08	Bruant à gorge blanche	4	1	1			6	0,46	
	2023-10-06	V08	Merle d'Amérique	1	1				2	0,15	
	2023-10-06	V08	Geai bleu	2					2	0,15	
	2023-10-06	V08	Crécerelle d'Amérique	1					1	0,08	
	2023-10-06	V09	Gélinotte huppée	1					1	0,08	
	2023-10-06	V09	Merle d'Amérique	6	5	2			13	0,99	
	2023-10-06	V09	Geai bleu		1				1	0,08	
	2023-10-06	V09	Mésange à tête noire	7					7	0,53	
	2023-10-06	V09	Roitelet à couronne rubis	1					1	0,00	1
	2023-10-06	V09	Roitelet à couronne dorée	3					3	0,00	3
	2023-10-06	V09	Grimpereau brun	1					1	0,08	
	2023-10-06	V10	Merle d'Amérique	1					1	0,00	1

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-10-06	V10	Roitelet à couronne rubis	5	1				6	0,46	
	2023-10-06	V10	Bruant à gorge blanche	3					3	0,23	
	2023-10-06	V10	Mésange à tête noire	7					7	0,00	7
	2023-10-06	V10	Chardonneret jaune	1		2			3	0,23	
	2023-10-09	V11	Dindon sauvage					12	12	0,00	12
	2023-10-09	V11	Bruant à gorge blanche	23	2				25	1,90	
	2023-10-09	V11	Merle d'Amérique	3	7		4		14	1,07	
	2023-10-09	V11	Bruant chanteur	7	2				9	0,68	
	2023-10-09	V11	Gélinotte huppée	1					1	0,08	
	2023-10-09	V11	Mésange à tête noire	4	1				5	0,38	
	2023-10-09	V11	Roitelet à couronne dorée	2					2	0,15	
	2023-10-09	V11	Bruant à couronne blanche	9	3				12	0,91	
	2023-10-09	V11	Corneille d'Amérique	2	1			1	4	0,30	
	2023-10-09	V11	Junco ardoisé	1					1	0,08	
	2023-10-09	V11	Paruline à joues grises	1					1	0,08	
	2023-10-09	V11	Geai bleu				2		2	0,15	
	2023-10-09	V11	Tarin des pins		2				2	0,15	
	2023-10-09	V11	Grand Corbeau	2					2	0,15	
	2023-10-09	V12	Junco ardoisé	12					12	0,91	
	2023-10-09	V12	Moucherolle phébi	1					1	0,08	
	2023-10-09	V12	Corneille d'Amérique		4				4	0,30	
	2023-10-09	V12	Bruant familial	1					1	0,08	
	2023-10-09	V12	Grand Corbeau					2	2	0,15	
	2023-10-09	V12	Oiseau sp.	1					1	0,08	
	2023-10-09	V12	Bruant à gorge blanche	5					5	0,38	
	2023-10-09	V12	Mésange à tête noire	5					5	0,38	
	2023-10-09	V12	Tarin des pins	5					5	0,38	
	2023-10-09	V13	Junco ardoisé				7		7	0,53	
	2023-10-09	V13	Tourterelle triste					2	2	0,15	
	2023-10-09	V13	Corneille d'Amérique	2	7	27		4	40	3,04	
	2023-10-09	V13	Grand Corbeau					2	2	0,15	
	2023-10-09	V13	Gélinotte huppée		1				1	0,08	
	2023-10-09	V13	Goéland à bec cerclé				2		2	0,00	2
	2023-10-09	V13	Mésange à tête noire	2					2	0,15	
	2023-10-09	V13	Carouge à épaulettes	3					3	0,23	
	2023-10-09	V13	Bernache du Canada					65	65	4,95	
	2023-10-09	V14	Corneille d'Amérique					5	5	0,38	
	2023-10-09	V14	Oiseau sp.	4					4	0,30	
	2023-10-09	V14	Merle d'Amérique	2	1				3	0,23	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-10-09	V14	Sittelle à poitrine rousse	2	1				3	0,23	
	2023-10-09	V14	Grand Pic					1	1	0,08	
	2023-10-09	V14	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-10-09	V14	Mésange à tête noire	9					9	0,68	
	2023-10-09	V14	Geai bleu		2				2	0,15	
	2023-10-09	V14	Gélinotte huppée	1					1	0,08	
	2023-10-09	V14	Junco ardoisé				8		8	0,61	
	2023-10-09	V15	Junco ardoisé	4	8	9			21	0,00	21
	2023-10-09	V15	Merle d'Amérique	1	22	17	40		80	6,09	
	2023-10-09	V15	Bruant chanteur				2		2	0,15	
	2023-10-09	V15	Grand Corbeau		1				1	0,08	
	2023-10-09	V15	Roitelet à couronne rubis		1				1	0,08	
	2023-10-09	V15	Mésange à tête noire	4					4	0,30	
	2023-10-09	V15	Roitelet à couronne dorée	2					2	0,15	
	2023-10-09	V15	Roselin pourpré		1				1	0,08	
	2023-10-09	V15	Tarin des pins	4					4	0,30	
	2023-10-09	V15	Bruant à gorge blanche		7				7	0,53	
	2023-10-09	V15	Geai bleu	1			4		5	0,38	
	2023-10-13	V06	Bernache du Canada					200	200	15,22	
	2023-10-13	V06	Geai bleu		1	2			3	0,23	
	2023-10-13	V06	Étourneau sansonnet					180	180	13,70	
	2023-10-13	V06	Merle d'Amérique	1					1	0,08	
	2023-10-13	V06	Bruant à gorge blanche	2				3	5	0,38	
	2023-10-13	V06	Grand Corbeau					2	2	0,15	
	2023-10-13	V06	Mésange à tête noire	1					1	0,08	
	2023-10-13	V06	Paruline à croupion jaune	5					5	0,38	
	2023-10-13	V06	Roitelet à couronne rubis	6					6	0,46	
	2023-10-13	V06	Chardonneret jaune	2					2	0,15	
	2023-10-13	V06	Corneille d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-10-13	V06	Sittelle à poitrine rousse		1				1	0,08	
	2023-10-13	V06	Roselin pourpré	1					1	0,08	
	2023-10-13	V07	Tarin des pins	5					5	0,38	
	2023-10-13	V07	Bruant chanteur	2					2	0,15	
	2023-10-13	V07	Bruant à gorge blanche	4					4	0,30	
	2023-10-13	V07	Pic chevelu	1					1	0,08	
	2023-10-13	V07	Grand Corbeau					2	2	0,15	
	2023-10-13	V07	Roitelet à couronne rubis	5					5	0,38	
	2023-10-13	V07	Oiseau sp.	1					1	0,08	
	2023-10-13	V07	Corneille d'Amérique					1	1	0,00	1

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-10-13	V07	Mésange à tête noire	3					3	0,00	3
	2023-10-13	V07	Sittelle à poitrine rousse	3					3	0,23	
	2023-10-13	V07	Merle d'Amérique			1			1	0,08	
	2023-10-13	V07	Dindon sauvage				6		6	0,46	
	2023-10-13	V08	Crécerelle d'Amérique		1	1			2	0,15	
	2023-10-13	V08	Geai bleu					2	2	0,15	
	2023-10-13	V08	Grive solitaire	1					1	0,08	
	2023-10-13	V08	Merle d'Amérique	7	1				8	0,61	
	2023-10-13	V08	Roitelet à couronne rubis	5					5	0,38	
	2023-10-13	V08	Étourneau sansonnet	22					22	0,00	22
	2023-10-13	V08	Bruant à gorge blanche	9					9	0,68	
	2023-10-13	V08	Grand Corbeau	1					1	0,08	
	2023-10-13	V08	Junco ardoisé	7					7	0,53	
	2023-10-13	V09	Merle d'Amérique	2	1				3	0,00	3
	2023-10-13	V09	Sittelle à poitrine rousse	1					1	0,08	
	2023-10-13	V09	Oiseau sp.	8					8	0,61	
	2023-10-13	V09	Geai bleu	1					1	0,08	
	2023-10-13	V09	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-10-13	V09	Roitelet à couronne rubis	5					5	0,00	5
	2023-10-13	V09	Tarin des pins	7					7	0,53	
	2023-10-13	V10	Merle d'Amérique	15					15	1,14	
	2023-10-13	V10	Bruant à gorge blanche	4					4	0,30	
	2023-10-13	V10	Roitelet à couronne rubis	2					2	0,15	
	2023-10-13	V10	Corneille d'Amérique		2				2	0,00	2
	2023-10-13	V10	Bruant chanteur	1					1	0,08	
	2023-10-13	V10	Tarin des pins		2				2	0,15	
	2023-10-13	V10	Roitelet à couronne dorée	2					2	0,15	
	2023-10-13	V10	Chardonneret jaune	2					2	0,15	
	2023-10-14	V01	Junco ardoisé			15			15	1,14	
	2023-10-14	V01	Étourneau sansonnet					23	23	1,75	
	2023-10-14	V01	Corneille d'Amérique					3	3	0,23	
	2023-10-14	V01	Bruant chanteur		1				1	0,08	
	2023-10-14	V01	Chardonneret jaune	2					2	0,15	
	2023-10-14	V01	Grand Corbeau			1			1	0,08	
	2023-10-14	V01	Merle d'Amérique	4	4				8	0,00	8
	2023-10-14	V01	Sittelle à poitrine rousse	2					2	0,15	
	2023-10-14	V01	Troglodyte des forêts	2					2	0,15	
	2023-10-14	V02	Dindon sauvage				8		8	0,61	
	2023-10-14	V02	Merle d'Amérique	1	11				12	0,91	

Période	Date	Station	Nom français	0 à 30 mètres	30 à 50 mètres	50 à 75 mètres	75 à 100 mètres	100 mètres et plus	Total	Densité d'oiseaux/ha	Nombre d'oiseaux exclus
	2023-10-14	V02	Grand Corbeau					1	1	0,08	
	2023-10-14	V02	Corneille d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-10-14	V02	Bruant à gorge blanche	2					2	0,15	
	2023-10-14	V02	Junco ardoisé			6			6	0,46	
	2023-10-14	V02	Roselin pourpré				2		2	0,15	
	2023-10-14	V02	Bernache du Canada					10	10	0,76	
	2023-10-14	V02	Geai bleu	2		2			4	0,30	
	2023-10-14	V03	Mésange à tête noire	4					4	0,00	4
	2023-10-14	V03	Merle d'Amérique	1			3		4	0,30	
	2023-10-14	V03	Roselin pourpré	1					1	0,00	1
	2023-10-14	V03	Chardonneret jaune	2					2	0,15	
	2023-10-14	V03	Grive à dos olive	1					1	0,08	
	2023-10-14	V03	Corneille d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-10-14	V03	Troglodyte des forêts	1					1	0,00	1
	2023-10-14	V04	Grand Corbeau			2			2	0,15	
	2023-10-14	V04	Mésange à tête noire	4					4	0,00	4
	2023-10-14	V04	Junco ardoisé	12					12	0,91	
	2023-10-14	V04	Bernache du Canada					10	10	0,76	
	2023-10-14	V04	Grimpereau brun	1					1	0,08	
	2023-10-14	V04	Épervier brun	1					1	0,08	
	2023-10-14	V04	Roitelet à couronne dorée	2					2	0,15	
	2023-10-14	V04	Merle d'Amérique		1	1			2	0,15	
	2023-10-14	V04	Paruline à croupion jaune	2					2	0,15	
	2023-10-14	V05	Bruant à gorge blanche	2					2	0,15	
	2023-10-14	V05	Chardonneret jaune	2					2	0,15	
	2023-10-14	V05	Corneille d'Amérique					2	2	0,15	
	2023-10-14	V05	Merle d'Amérique	7					7	0,53	
	2023-10-14	V05	Junco ardoisé	12					12	0,91	
	2023-10-14	V05	Grand Corbeau					2	2	0,15	
	2023-10-14	V05	Roitelet à couronne dorée	4					4	0,30	
	2023-10-14	V05	Oiseau sp.	8					8	0,61	
	2023-10-14	V05	Roselin pourpré	2					2	0,15	
	2023-10-14	V05	Geai bleu			2			2	0,15	
	2023-10-14	V05	Viréo à tête bleue	1					1	0,00	1

ANNEXE F
DONNÉES D'OBSERVATION EN PÉRIODE DE NIDIFICATION (2023)

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
Point d'écoute	P01	Moucherolle des aulnes	MOAU	S		1		1	—		0,00
	P01	Paruline à tête cendrée	PATC	S		2		2	—		0,00
	P01	Bruant chanteur	BRCH	S		1		2	—	1	1,27
	P01	Bruant des prés	BRPR	S	1		1	1	—		0,00
	P01	Troglodyte des forêts	TRFO	S		2		1	—		0,00
	P01	Merle d'Amérique	MEAM	S		2		1	—		0,00
	P01	Paruline à croupion jaune	PACJ	S		1		1	—		0,00
	P01	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		1		1	—		0,00
	P01	Carouge à épaulettes	CAEP	S		2			—		0,00
	P01	Paruline à flancs marron	PAFM	S		1		2	—		0,00
	P01	Chardonneret jaune	CHJA	S		1		1	—		0,00
	P01	Paruline jaune	PAJA	S		1			—		0,00
	P01	Geai bleu	GEBL	S				1	—		0,00
	P01	Mésange à tête noire	METN	S				1	—		0,00
	P01	Quiscale bronzé	QUBR	H				1	—	1	1,27
	P02	Moucherolle des aulnes	MOAU	S	1	1	1	1	—	2	2,55
	P02	Bruant chanteur	BRCH	S	2		2		—		0,00
	P02	Paruline jaune	PAJA	S		1			—	1	1,27
	P02	Mésange à tête noire	METN	S	1	1		1	—	1	1,27
	P02	Paruline masquée	PAMA	S	1	1		1	—		0,00
	P02	Pic chevelu	PICH	S		1			—		0,00
	P02	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		2		1	—		0,00
	P02	Corneille d'Amérique	COAM	S		2		2	—		0,00
	P02	Paruline flamboyante	PAFL	S		1		1	—	1	1,27
	P02	Carouge à épaulettes	CAEP	S		2	1	1	—		0,00
	P02	Merle d'Amérique	MEAM	S		1		1	—		0,00
	P02	Quiscale bronzé	QUBR	S		1			—	1	1,27
	P02	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	1		1		—		0,00
	P02	Troglodyte des forêts	TRFO	S				1	—	1	1,27
	P03	Bruant familial	BRFM	S	1		1		—		0,00
	P03	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		1		1	—		0,00
	P03	Mésange à tête noire	METN	S		2			—		0,00
	P03	Grive à dos olive	GRDO	S		2		2	—	1	1,27
	P03	Merle d'Amérique	MEAM	S	1	1			—	1	1,27
	P03	Bruant des prés	BRPR	S	1		1		—	1	1,27
	P03	Carouge à épaulettes	CAEP	S	1		1		—	2	2,55
	P03	Bruant chanteur	BRCH	S	2		1		—	2	2,55

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P03	Moucherolle des aulnes	MOAU	S	2		1	1	—		0,00
	P03	Bécassine de Wilson	BEWI	S		1		1	—		0,00
	P03	Paruline masquée	PAMA	S		1		2	—		0,00
	P03	Passerin indigo	PAIN	S				1	—		0,00
	P03	Corneille d'Amérique	COAM	S				1	—	1	1,27
	P04	Paruline à flancs marron	PAFM	S		1		2	—		0,00
	P04	Paruline triste	PATR	S		1		1	—		0,00
	P04	Bruant chanteur	BRCH	S		1		3	—		0,00
	P04	Paruline du Canada	PACA	S		2		2	—		0,00
	P04	Merte d'Amérique	MEAM	A		3		3	—		0,00
	P04	Grive fauve	GRFA	S		1		1	—		0,00
	P04	Bruant à gorge blanche	BRGB	A		3		4	—	1	1,27
	P04	Bruant des prés	BRPR	AT	1		1		—	1	1,27
	P04	Paruline à collier	PACL	S		2		2	—	0,5	0,64
	P04	Paruline masquée	PAMA	S		1		1	—	1	1,27
	P04	Paruline à tête cendrée	PATC	S		1		1	—		0,00
	P04	Paruline couronnée	PACO	S		1		1	—		0,00
	P04	Paruline à gorge noire	PAGN	S		1		1	—		0,00
	P04	Paruline noir et blanc	PANB	S		1		1	—		0,00
	P04	Quiscale bronzé	QUBR	X				1	—		0,00
	P04	Grand Corbeau	GRCB	H				1	—		0,00
	P04	Corneille d'Amérique	COAM	H				1	—		0,00
	P04	Moucherolle des aulnes	MOAU	S				2	—		0,00
	P04	Grive solitaire	GRSO	S				1	—		0,00
	P04	Mésange à tête noire	METN	H				1	—		0,00
	P04	Cardinal à poitrine rose	CAPR	S				1	—		0,00
	P05	Grive à dos olive	GRDO	S		1		1	—		0,00
	P05	Paruline masquée	PAMA	S		1			—		0,00
	P05	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S		1		1	—		0,00
	P05	Paruline à flancs marron	PAFM	S		1		1	—		0,00
	P05	Grive solitaire	GRSO	S		1		1	—		0,00
	P05	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		2		2	—		0,00
	P05	Bruant des prés	BRPR	S		2		1	—	1	1,27
	P05	Bruant chanteur	BRCH	S	1			3	—		0,00
	P05	Paruline couronnée	PACO	S		1			—		0,00
	P05	Cardinal à poitrine rose	CAPR	S		1		1	—		0,00
	P05	Merle d'Amérique	MEAM	S		1		1	—		0,00

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P05	Moucherolle des aulnes	MOAU	S		1	1	1	—		0,00
	P05	Quiscale bronzé	QUBR	H		1			—		0,00
	P05	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S				1	—		0,00
	P05	Corneille d'Amérique	COAM	S				1	—		0,00
	P05	Paruline à gorge noire	PAGN	S				1	—		0,00
	P05	Troglodyte des forêts	TRFO	S				1	—	1	1,27
	P06	Troglodyte des forêts	TRFO	S	1		1		—	2	2,55
	P06	Bruant des prés	BRPR	S	2		2		—		0,00
	P06	Moucherolle des aulnes	MOAU	S		1		1	—		0,00
	P06	Corneille d'Amérique	COAM	S		2		2	—		0,00
	P06	Merle d'Amérique	MEAM	S		2		1	—	1	1,27
	P06	Paruline masquée	PAMA	S	1		1	1	—	2	2,55
	P06	Bruant chanteur	BRCH	S	2			1	—		0,00
	P06	Mésange à tête noire	METN	S		2		2	—		0,00
	P06	Geai bleu	GEBL	S				1	—		0,00
	P06	Quiscale bronzé	QUBR	H				1	—		0,00
	P06	Paruline couronnée	PACO	S				1	1	4	5,09
	P07	Corneille d'Amérique	COAM	S		4		6	—	2	2,55
	P07	Bruant des prés	BRPR	S	2		2		—		0,00
	P07	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S		1	1	1	—		0,00
	P07	Bruant chanteur	BRCH	S		1		1	—		0,00
	P07	Paruline à gorge noire	PAGN	S		1			—		0,00
	P07	Pioui de l'Est	PIES	S		1		1	—		0,00
	P07	Paruline couronnée	PACO	S		1		1	—		0,00
	P07	Paruline à tête cendrée	PATC	S		1		1	—		0,00
	P07	Paruline à flancs marron	PAFM	S		1		1	—		0,00
	P07	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		1			—		0,00
	P07	Tyrann tritri	TYTR	S				1	—		0,00
	P08	Bécassine de Wilson	BEWI	S		2		2	—	1	1,27
	P08	Grive à dos olive	GRDO	S	1		1		—		0,00
	P08	Bruant des prés	BRPR	S	3		3		—		0,00
	P08	Mésange à tête noire	METN	S		2		2	—		0,00
	P08	Merle d'Amérique	MEAM	S		1		1	—		0,00
	P08	Paruline à gorge noire	PAGN	S		1			—		0,00
	P08	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		2		2	—		0,00
	P08	Tourterelle triste	TOTR	S		1			—		0,00
	P08	Corneille d'Amérique	COAM	S		2		2	—		0,00

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha	
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point			
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +				
	P08	Bruant chanteur	BRCH	S	1					—	1	1,27
	P09	Paruline masquée	PAMA	S	1					—	2	2,55
	P09	Bécassine de Wilson	BEWI	S	2	1	2	1		—	0,5	0,64
	P09	Corneille d'Amérique	COAM	S	1	2	1	2		—	2	2,55
	P09	Bruant des prés	BRPR	S	2	1	2	1		—	3	3,82
	P09	Quiscale bronzé	QUBR	S	2		2			—	2	2,55
	P09	Pluvier kildir	PLKI	S	2		1			—	0,5	0,64
	P09	Merle d'Amérique	MEAM	S	1		1	1		—	1	1,27
	P09	Goglu des prés	GOPR	S	1					—	5	6,37
	P09	Carouge à épaulettes	CAEP	A	4		5			—	1	1,27
	P09	Tyrann tritri	TYTR	A	1					—		0,00
	P09	Étourneau sansonnet	ETSA	H		3		3		—		0,00
	P09	Pigeon biset	PIBI	H		5		7		—		0,00
	P09	Grive à dos olive	GRDO	S		1		1		—	1	1,27
	P09	Bruant chanteur	BRCH	S	1		1			—		0,00
	P09	Hirondelle rustique	HIRU	H		3				—		0,00
	P09	Dindon sauvage	DISA	H		1				1		0,00
	P09	Geai bleu	GEBL	H		1				1	2	2,55
	P10	Bruant de Lincoln	BRLI	P	2		2			—	1	1,27
	P10	Merle d'Amérique	MEAM	S	1			1		—	1	1,27
	P10	Bruant des prés	BRPR	S	1		1			—	2	2,55
	P10	Moucherolle des aulnes	MOAU	S	2		1			—		0,00
	P10	Geai bleu	GEBL	S		1		1		—		0,00
	P10	Corneille d'Amérique	COAM	S		3		3		—		0,00
	P10	Mésange à tête noire	METN	S		1		1		—	1	1,27
	P10	Paruline masquée	PAMA	S	1		1			—		0,00
	P10	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S		1				—		0,00
	P10	Quiscale bronzé	QUBR	S		1		1		—		0,00
	P10	Bruant familial	BRFM	S		2		2		—	1	1,27
	P10	Paruline à flancs marron	PAFM	S	1		1			—		0,00
	P10	Bruant chanteur	BRCH	S				2		—		0,00
	P10	Bruant à gorge blanche	BRGB	S				1		—		0,00
	P10	Paruline couronnée	PACO	S				1		—	1,5	1,91
	P11	Geai bleu	GEBL	S	3		3			—	0,5	0,64
	P11	Corneille d'Amérique	COAM	S		1		1		—	1	1,27
	P11	Bruant à gorge blanche	BRGB	S	1	2		2		—		0,00
	P11	Paruline à flancs marron	PAFM	S		1		1		—		0,00

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P11	Moucherolle des aulnes	MOAU	S		1		1	—		0,00
	P11	Troglodyte des forêts	TRFO	S		1			—		0,00
	P11	Mésange à tête noire	METN	H		1		1	—	1	1,27
	P11	Bruant des prés	BRPR	S		1	1	1	—		0,00
	P11	Paruline à gorge noire	PAGN	S		2		2	—		0,00
	P11	Viréo à tête bleue	VITB	S				1	—		0,00
	P11	Grive fauve	GRFA	H				1	—		0,00
	P11	Merle d'Amérique	MEAM	H				1	—	1	1,27
	P11	Bruant chanteur	BRCH	S	1		1	1	—	4	5,09
	P12	Bruant des prés	BRPR	A, S	4	1	3		—	2	2,55
	P12	Carouge à épaulettes	CAEP	S	2	4			—		0,00
	P12	Corneille d'Amérique	COAM	S		3		5	—	3	3,82
	P12	Quiscale bronzé	QUBR	S	1		3	3	—	0,5	0,64
	P12	Merle d'Amérique	MEAM	S, H	1	1		1	—	5	6,37
	P12	Hirondelle rustique	HIRU	A	5		3		—		0,00
	P12	Paruline à flancs marron	PAFM	S		1		1	—	2	2,55
	P12	Hirondelle bicolore	HIBI	A	2				—	2	2,55
	P12	Étourneau sansonnet	ETSA	H	2		2		—		0,00
	P12	Chardonneret jaune	CHJA	H			1		—	1	1,27
	P12	Goglu des prés	GOPR		1	1			1	0,5	0,64
	P12	Martin-pêcheur d'Amérique	MPAM				1		1		0,00
	P12	Tyrann tritri	TYTR	S				1	1	5	6,37
	P13	Carouge à épaulettes	CAEP	S	5		5		—	1	1,27
	P13	Bruant chanteur	BRCH	S	1		1		—		0,00
	P13	Hirondelle bicolore	HIBI	S		4		2	—		0,00
	P13	Petite Buse	PEBU	S		1			—		0,00
	P13	Corneille d'Amérique	COAM	S		3		3	—		0,00
	P13	Merle d'Amérique	MEAM	S		1		2	—		0,00
	P13	Bruant des prés	BRPR	S		1			—		0,00
	P13	Roitelet à couronne rubis	ROCR	S				1	—		0,00
	P13	Étourneau sansonnet	ETSA	S				2	—		0,00
	P13	Paruline noir et blanc	PANB	S				1	—		0,00
	P13	Viréo à tête bleue	VITB	S				1	—	1	1,27
	P14	Merle d'Amérique	MEAM	S	1		1		—		0,00
	P14	Corneille d'Amérique	COAM	S		2		2	—	3	3,82
	P14	Bruant des prés	BRPR	S	3		3		—	2	2,55
	P14	Carouge à épaulettes	CAEP	S	2		1		—	1	1,27

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P14	Quiscale bronzé	QUBR	S	1		1		—	1	1,27
	P14	Bruant chanteur	BRCH	S	1		1		—	1	1,27
	P14	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	1				—	4	5,09
	P14	Pigeon biset	PIBI	H	1		8		—	1	1,27
	P14	Roselin pourpré	ROPO	S	1				—	1	1,27
	P14	Hirondelle rustique	HIRU	H			1		—	1	1,27
	P14	Étourneau sansonnet	ETSA	H	2		2		—		0,00
	P14	Bécassine de Wilson	BEWI	S		1			1		0,00
	P14	Tyrann tritri	TYTR	H	1				1		0,00
	P15	Corneille d'Amérique	COAM	S		2		2	—	1	1,27
	P15	Paruline à gorge orangée	PAGO	S	1		1		—		0,00
	P15	Paruline noir et blanc	PANB	S	2		2		—		0,00
	P15	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S		1			—	1	1,27
	P15	Bruant familial	BRFM	S	1	1			—	2	2,55
	P15	Bruant chanteur	BRCH	AT	2		2		—		0,00
	P15	Paruline couronnée	PACO	S		2		1	—	1	1,27
	P15	Bruant des prés	BRPR	S	1		1		—		0,00
	P15	Troglodyte des forêts	TRFO	S		1		1	—		0,00
	P15	Mésange à tête noire	METN	S		1		1	—		0,00
	P15	Merle d'Amérique	MEAM	S		1		1	—		0,00
	P15	Geai bleu	GEBL	S		1		2	—		0,00
	P15	Roitelet à couronne rubis	ROCR	S		1			—		0,00
	P15	Dindon sauvage	DISA	S				1	—		0,00
	P15	Viréo à tête bleue	VITB	S		2		1	—		0,00
	P15	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S				1	—		0,00
	P15	Chardonneret jaune	CHJA	S				1	—		0,00
	P15	Cardinal rouge	CARO	S				1	—	4	5,09
	P16	Bruant des prés	BRPR	S	4		4		—	1	1,27
	P16	Merle d'Amérique	MEAM	S	1				—	0,5	0,64
	P16	Corneille d'Amérique	COAM	S	1	2	1	2	—		0,00
	P16	Viréo à tête bleue	VITB	S		1		1	—		0,00
	P16	Grive solitaire	GRSO	S		1		1	—		0,00
	P16	Mésange à tête noire	METN	H		1			—		0,00
	P16	Pluvier kildir	PLKI	S		2			—		0,00
	P16	Carouge à épaulettes	CAEP	S		2		2	—		0,00
	P16	Paruline à gorge noire	PAGN	S		1		1	—		0,00
	P16	Quiscale bronzé	QUBR	S				1	—		0,00

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P16	Bécassine de Wilson	BEWI			1			—		0,00
	P16	Goglu des prés	GOPR	S		1			1	1	1,27
	P17	Bruant à gorge blanche	BRGB	S	1	5	1	3	—		0,00
	P17	Grive solitaire	GRSO	S		1		1	—	1	1,27
	P17	Grive fauve	GRFA	S	1		1		—		0,00
	P17	Paruline à gorge noire	PAGN	S		1		1	—	1	1,27
	P17	Moucherolle des aulnes	MOAU	S	1	1		1	—	1	1,27
	P17	Pic maculé	PIMA	S	1				—		0,00
	P17	Paruline flamboyante	PAFL	S		1		1	—		0,00
	P17	Merle d'Amérique	MEAM	S		1		1	—	1	1,27
	P17	Paruline à flancs marron	PAFM	S	1	1	1		—	1	1,27
	P17	Paruline à joues grises	PAJG	S	1		1	1	—		0,00
	P17	Tarin des pins	TAPI	X	1				—		0,00
	P17	Bécassine de Wilson	BEWI	S		1		1	—	1	1,27
	P17	Paruline noir et blanc	PANB	S	1		1		—		0,00
	P17	Paruline du Canada	PACA	S		1		1	—		0,00
	P17	Chardonneret jaune	CHJA	H		1			—		0,00
	P17	Jaseur d'Amérique	JAAM	H		1			—		0,00
	P17	Corneille d'Amérique	COAM	H				1	—		0,00
	P17	Roselin pourpré	ROPO	S				1	—		0,00
	P17	Pic chevelu	PICH	X			1		—	1	1,27
	P18	Bruant à gorge blanche	BRGB	A	2	1		1	—	1	1,27
	P18	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	1	1	1	1	—	1	1,27
	P18	Paruline flamboyante	PAFL	S	1		1		—		0,00
	P18	Paruline à joues grises	PAJG	S		1			—		0,00
	P18	Corneille d'Amérique	COAM	—		2		2	—	1,5	1,91
	P18	Moucherolle des aulnes	MOAU	S	2	1	1	1	—	1	1,27
	P18	Paruline à flancs marron	PAFM	S	1		1		—		0,00
	P18	Grive solitaire	GRSO	H		1		1	—		0,00
	P18	Geai bleu	GEBL	H		1		1	—		0,00
	P18	Roselin pourpré	ROPO	S		1			—	1	1,27
	P18	Merle d'Amérique	MEAM	A	1		2		—	1	1,27
	P18	Paruline masquée	PAMA	P			2		—	1	1,27
	P18	Paruline à tête cendrée	PATC	S			1		—		0,00
	P18	Cardinal à poitrine rose	CAPR	S				1	—	1	1,27
	P18	Moqueur chat	MOCH	S			1		—		0,00
	P19	Pic flamboyant	PIFL	H		1			—	1	1,27

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P19	Paruline masquée	PAMA	S	1	1	1		—		0,00
	P19	Grive fauve	GRFA	S	1	2		1	—	2	2,55
	P19	Bruant à gorge blanche	BRGB	S	2	2	1	1	—		0,00
	P19	Paruline flamboyante	PAFL	S		2		2	—	2	2,55
	P19	Moucherolle des aulnes	MOAU	S	2		1	1	—		0,00
	P19	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S		2		2	—	1	1,27
	P19	Paruline à flancs marron	PAFM	S	1	1	1	2	—		0,00
	P19	Grive à dos olive	GRDO	S	1			1	—		0,00
	P19	Corneille d'Amérique	COAM	X		1			—		0,00
	P19	Cardinal à poitrine rose	CAPR	S				1	—		0,00
	P19	Geai bleu	GEBL	S				1	—		0,00
	P19	Paruline à gorge orangée	PAGO	S				1	—	1	1,27
	P19	Jaseur d'Amérique	JAAM	H			2		—	1	1,27
	P20	Cardinal à poitrine rose	CAPR	S	1		1		—	1	1,27
	P20	Paruline à joues grises	PAJG	S	1		1		—		0,00
	P20	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		2		2	—	1	1,27
	P20	Paruline flamboyante	PAFL	S	1		1		—	1	1,27
	P20	Grive à dos olive	GRDO	S	1		1		—		0,00
	P20	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S		1		1	—	1	1,27
	P20	Paruline à flancs marron	PAFM	S	1		1		—		0,00
	P20	Grive fauve	GRFA	S		1			—	1	1,27
	P20	Paruline à tête cendrée	PATC	S		1	1		—	1	1,27
	P20	Paruline noir et blanc	PANB	S	1				—		0,00
	P20	Paruline triste	PATR	S		2		1	—	1	1,27
	P20	Jaseur d'Amérique	JAAM	S	1		1		—		0,00
	P20	Merle d'Amérique	MEAM	S			2		—		0,00
	P20	Paruline jaune	PAJA	S		1		1	—	1	1,27
	P20	Junco ardoisé	JUAR	S			1		—		0,00
	P20	Corneille d'Amérique	COAM	S				1	—		0,00
	P20	Geai bleu	GEBL	S				1	—		0,00
	P20	Sittelle à poitrine rousse	SIPR	S				1	—		0,00
	P20	Paruline du Canada	PACA	S				1	—		0,00
	P21	Corneille d'Amérique	COAM	H		1		2	—	1	1,27
	P21	Paruline à gorge noire	PAGN	S	1		1	1	—		0,00
	P21	Merle d'Amérique	MEAM	S		1		1	—	1	1,27
	P21	Roselin pourpré	ROPO	S	1				—	0,5	0,64
	P21	Roitelet à couronne dorée	ROCD	H	1		1		—		0,00

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P21	Paruline couronnée	PACO	S		1			—		0,00
	P21	Sittelle à poitrine rousse	SIPR	S		1		1	—		0,00
	P21	Geai bleu	GBL	H				1	—		0,00
	P21	Grive solitaire	GRSO	S				1	—		0,00
	P21	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S				1	—	1	1,27
	P22	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	1	1	1		—	1	1,27
	P22	Paruline à gorge noire	PAGN	A	2		1	1	—	2	2,55
	P22	Paruline couronnée	PACO	S	2	1	2	1	—	1	1,27
	P22	Moucherolle tchébec	MOTC	S	1		1		—		0,00
	P22	Paruline à tête cendrée	PATC	S		1			—	0,5	0,64
	P22	Grive solitaire	GRSO	H			1		—		0,00
	P22	Viréo à tête bleue	VITB	S				1	—		0,00
	P22	Paruline flamboyante	PAFL	S				1	—		0,00
	P22	Cardinal à poitrine rose	CAPR	S				1	—		0,00
	P22	Paruline bleue	PABL	S				1	1	1	1,27
	P23	Paruline couronnée	PACO	S	1		1		—		0,00
	P23	Paruline à joues grises	PAJG	S		1		1	—	1	1,27
	P23	Gélinotte huppée	GEHU	S	1		1		—	1	1,27
	P23	Paruline du Canada	PACA	S	1		1		—		0,00
	P23	Paruline flamboyante	PAFL	S				1	—	1	1,27
	P23	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S			1		—		0,00
	P23	Paruline bleue	PABL	S				1	—		0,00
	P23	Mésange à tête noire	METN	S				1	1	2	2,55
	P24	Moucherolle tchébec	MOTC	S	2	1	2	1	—	1	1,27
	P24	Merle d'Amérique	MEAM	S	1	1	1	2	—	1	1,27
	P24	Paruline couronnée	PACO	S		2	1	1	—		0,00
	P24	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		1		1	—		0,00
	P24	Grive solitaire	GRSO	S		1		2	—		0,00
	P24	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S		1		1	—		0,00
	P24	Paruline à gorge noire	PAGN	S		2		2	—	1	1,27
	P24	Grive fauve	GRFA	S			1		—	2	2,55
	P25	Paruline couronnée	PACO	S	2		2	1	—	1	1,27
	P25	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	1	1	1	2	—	0,5	0,64
	P25	Paruline à gorge noire	PAGN	H			1		—	1	1,27
	P26	Paruline bleue	PABL	S	1		1		—		0,00
	P26	Paruline à gorge noire	PAGN	S	1		1	2	—	1	1,27
	P26	Paruline couronnée	PACO	S	1	1	1		—		0,00

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P26	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S		1		2	—		0,00
	P26	Pioui de l'Est	PIES	S		1			—		0,00
	P26	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		1			—		0,00
	P26	Grive solitaire	GRSO	S		1		1	—		0,00
	P26	Geai bleu	GEBL	S		1			—	2	2,55
	P26	Mésange à tête noire	METN	S	2			1	—		0,00
	P26	Gélinotte huppée	GEHU	S				1	—		0,00
	P26	Grive fauve	GRFA	S				1	—		0,00
	P26	Corneille d'Amérique	COAM	S				1	—	1	1,27
	P27	Paruline couronnée	PACO	S	1	1	1	2	—	1	1,27
	P27	Paruline à gorge noire	PAGN	S	1	1		1	—		0,00
	P27	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S		1		1	—	2	2,55
	P27	Paruline bleue	PABL	S	1	2	2		—	1	1,27
	P27	Merte d'Amérique	MEAM	A			1		—		0,00
	P28	Grive solitaire	GRSO	S		1		1	—	0,5	0,64
	P28	Bruant à gorge blanche	BRGB	S	1	2			—	2	2,55
	P28	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	1	2	2	1	—		0,00
	P28	Pic chevelu	PICH	S		1		1	—	1	1,27
	P28	Paruline à gorge noire	PAGN	S	1				—		0,00
	P28	Paruline triste	PATR	S		1		1	—		0,00
	P28	Paruline à flancs marron	PAFM	S		1			—		0,00
	P28	Paruline couronnée	PACO	S				1	—		0,00
	P28	Pic maculé	PIMA	H				1	—		0,00
	P28	Troglodyte des forêts	TRFO	S				1	—	0,5	0,64
	P28	Mésange à tête noire	METN	H				1	1	1	1,27
	P29	Paruline couronnée	PACO	S	1	2		3	—		0,00
	P29	Pioui de l'Est	PIES	S		2			—	1	1,27
	P29	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	1			1	—		0,00
	P29	Bernache du Canada	BECA	S		10			—		0,00
	P29	Paruline à gorge noire	PAGN	S		1		1	—		0,00
	P29	Viréo à tête bleue	VITB	S		1		1	—		0,00
	P29	Paruline bleue	PABL	S		1		1	—	2	2,55
	P30	Paruline couronnée	PACO	S	2	2	1	3	—	1	1,27
	P30	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	1	1	1	2	—	1	1,27
	P30	Paruline flamboyante	PAFL	S		1		1	—		0,00
	P30	Pioui de l'Est	PIES	S		1		1	—		0,00
	P30	Pic maculé	PIMA	H		1			—		0,00

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P30	Grive à dos olive	GRDO	S		1		1	—		0,00
	P30	Paruline à gorge orangée	PAGO	S		1		1	—		0,00
	P30	Paruline masquée	PAMA	S				1	—		0,00
	P30	Paruline à gorge noire	PAGN	S		1	1		—	3	3,82
	P31	Paruline flamboyante	PAFL	S	3	1	3		—	3	3,82
	P31	Moucherolle tchébec	MOTC	S	3	4	3	4	—	1,5	1,91
	P31	Grive fauve	GRFA	S	2	1	2	1	—	1	1,27
	P31	Grive solitaire	GRSO	S	1	2	1	1	—	1	1,27
	P31	Merle d'Amérique	MEAM	P	1		2		—	1	1,27
	P31	Paruline couronnée	PACO	S	1	1	1	1	—	1	1,27
	P31	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	1		1		—		0,00
	P31	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		1			—	1	1,27
	P31	Paruline bleue	PABL	S	1		1		—		0,00
	P31	Corneille d'Amérique	COAM	X		1		1	—		0,00
	P31	Cardinal à poitrine rose	CAPR	S				1	1	4	5,09
	P32	Moucherolle tchébec	MOTC	S	4	2	4	2	—	2	2,55
	P32	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	1	2	2	2	—	1	1,27
	P32	Grive solitaire	GRSO	S	1	1	1	1	—		0,00
	P32	Paruline couronnée	PACO	S		1		2	—		0,00
	P32	Pic maculé	PIMA	H		1			—		0,00
	P32	Grive fauve	GRFA	H		1			—		0,00
	P32	Pioui de l'Est	PIES	S				1	—	1	1,27
	P32	Paruline couronnée	PACO	S			1		1		0,00
	P32	Paruline flamboyante	PAFL	S				1	1	1	1,27
	P33	Pic chevelu	PICH	S	1		1		—	3	3,82
	P33	Moucherolle tchébec	MOTC	S	3	3	3	3	—	1	1,27
	P33	Grive fauve	GRFA	P	1		2		—	2	2,55
	P33	Paruline couronnée	PACO	S	2		1		—	1	1,27
	P33	Merle d'Amérique	MEAM	A	2		2		—		0,00
	P33	Grand Corbeau	GRCB	S		1		1	—	1	1,27
	P33	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	1	1	1		—		0,00
	P33	Corneille d'Amérique	COAM	H		1			—		0,00
	P33	Pic maculé	PIMA	S		1			—		0,00
	P33	Pic mineur	PIMI	S		1		1	—		0,00
	P33	Grive solitaire	GRSO	S		1			—	0,5	0,64
	P33	Colibri à gorge rubis	COGR	H			1		—	0,5	0,64
	P33	Sittelle à poitrine blanche	SIPB	H			1		—	0,5	0,64

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P33	Grand Pic	GRPI	H			1		—	1	1,27
	P34	Paruline couronnée	PACO	S	1	3	1	3	—	1	1,27
	P34	Paruline bleue	PABL	S	1		1		—	1	1,27
	P34	Paruline à gorge noire	PAGN	S	1	1	1	1	—	1	1,27
	P34	Pic maculé	PIMA	NJ	1		2		—		0,00
	P34	Corneille d'Amérique	COAM	S				1	—	1	1,27
	P34	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S			1		—	1	1,27
	P35	Pioui de l'Est	PIES	S	1		1		—	2	2,55
	P35	Paruline à gorge noire	PAGN	S	2				—	1	1,27
	P35	Troglodyte des forêts	TRFO	S	1		1		—	1	1,27
	P35	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	1				—	3	3,82
	P35	Paruline couronnée	PACO	S	2		3		—		0,00
	P35	Paruline bleue	PABL	S				1	—		0,00
	P35	Chardonneret jaune	CHJA	S				1	—	1	1,27
	P35	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S			1		—	1	1,27
	P35	Paruline flamboyante	PAFL	S			1		—	1	1,27
	P36	Paruline couronnée	PACO	S	1	2	1	2	—		0,00
	P36	Grive fauve	GRFA	S		1			—		0,00
	P36	Moucherolle tchébec	MOTC	S		2		2	—	1	1,27
	P36	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	1	2	1	1	—	1	1,27
	P36	Paruline bleue	PABL	S	1		1		—		0,00
	P36	Bécassine de Wilson	BEWI	S		1		1	—	0,5	0,64
	P36	Grive solitaire	GRSO	S	1	1	1	1	—		0,00
	P36	Corneille d'Amérique	COAM	H		1		1	—	1	1,27
	P36	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		2	1	2	—		0,00
	P36	Pioui de l'Est	PIES	S		1		1	—		0,00
	P36	Merle d'Amérique	MEAM	S		1			—		0,00
	P36	Viréo à tête bleue	VITB	S				1	—		0,00
	P36	Pic maculé	PIMA	S				1	—	0,5	0,64
	P36	Sittelle à poitrine blanche	SIPB	H			1		—	1	1,27
	P37	Paruline couronnée	PACO	S	1		1		—	1	1,27
	P37	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	1		1		—	1	1,27
	P37	Moucherolle tchébec	MOTC	S	1	1	1	3	—		0,00
	P37	Paruline flamboyante	PAFL	S	1		1		—		0,00
	P37	Bruant chanteur	BRCH	S		1			—		0,00
	P37	Paruline triste	PATR	S		1		1	—		0,00
	P37	Merle d'Amérique	MEAM	S		1		1	—		0,00

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P37	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		1		1	—	1	1,27
	P37	Viréo à tête bleue	VITB	S	1				—	1	1,27
	P37	Pioui de l'Est	PIES	S		1	1		—		0,00
	P37	Pic maculé	PIMA	H				1	—		0,00
	P37	Paruline masquée	PAMA	S				1	—		0,00
	P38	Paruline couronnée	PACO	S	1	1	1	1	—		0,00
	P38	Paruline à gorge noire	PAGN	S	1			1	—		0,00
	P38	Pic mineur	PIMI	S		1			—		0,00
	P38	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S		1	1	1	—		0,00
	P38	Pic chevelu	PICH	S		1		1	—		0,00
	P38	Paruline bleue	PABL	S		1	1		—		0,00
	P38	Mésange à tête noire	METN	S	1				—		0,00
	P38	Merle d'Amérique	MEAM	S	1				—		0,00
	P38	Geai bleu	GEBL	S				1	—	2	2,55
	P39	Paruline couronnée	PACO	S	2		2		—	1	1,27
	P39	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	1			1	—	1	1,27
	P39	Paruline bleue	PABL	S	1			1	—	1	1,27
	P39	Paruline à gorge noire	PAGN	S		1	1	1	—		0,00
	P39	Grive solitaire	GRSO	S		1		1	—	2	2,55
	P39	Mésange à tête noire	METN	S		1	2	1	—		0,00
	P39	Troglodyte des forêts	TRFO	S		1		1	—		0,00
	P39	Merle d'Amérique	MEAM	S		1			—		0,00
	P39	Geai bleu	GEBL	S		1		1	—	2	2,55
	P40	Paruline couronnée	PACO	S	2		1	1	—	2	2,55
	P40	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	2		2		—	3	3,82
	P40	Dindon sauvage	DISA	S	3		1		—	1	1,27
	P40	Paruline à gorge noire	PAGN	S	1			1	—	1	1,27
	P40	Grive à dos olive	GRDO	S	1			1	—	2	2,55
	P40	Grand Pic	GRPI	S	2		1	1	—		0,00
	P40	Bécassine de Wilson	BEWI	S		1		1	—	2	2,55
	P40	Grive fauve	GRFA	S	1	1	2		—	1	1,27
	P40	Mésange à tête noire	METN	S	1		1		—		0,00
	P40	Pic mineur	PIMI	S				1	—		0,00
	P41	Paruline bleue	PABL	S	1	1	1	1	—		0,00
	P41	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	1		1		—		0,00
	P41	Paruline couronnée	PACO	S		3		3	—		0,00
	P41	Moucherolle tchébec	MOTC	S	1		1		—		0,00

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P41	Grive solitaire	GRSO	S		1		1	—		0,00
	P41	Paruline à gorge noire	PAGN	S		1		1	—	1	1,27
	P42	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	1		1		—	1	1,27
	P42	Cardinal à poitrine rose	CAPR	S	1		1		—	1	1,27
	P42	Paruline couronnée	PACO	S	1	2	1	1	—	1	1,27
	P42	Paruline bleue	PABL	S	1	1	1	1	—		0,00
	P42	Moucherolle tchébec	MOTC	S		3		2	—		0,00
	P42	Grive fauve	GRFA	S		1			—		0,00
	P42	Pic maculé	PIMA	H				1	1	1	1,27
	P43	Paruline triste	PATR	S	1		1	1	—		0,00
	P43	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		2		3	—	1	1,27
	P43	Sittelle à poitrine rousse	SIPR	S	1				—	1	1,27
	P43	Paruline couronnée	PACO	S	1		1		—		0,00
	P43	Paruline à gorge noire	PAGN	S		1		1	—	1	1,27
	P43	Paruline noir et blanc	PANB	S	1		1		—		0,00
	P43	Grive fauve	GRFA	S				1	—		0,00
	P43	Paruline à flancs marron	PAFM	S				1	—		0,00
	P43	Paruline bleue	PABL	S				1	—	1	1,27
	P43	Paruline flamboyante	PAFL	S			1		—		0,00
	P43	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S				1	—	1	1,27
	P43	Troglodyte des forêts	TRFO	S			1		—		0,00
	P44	Pic maculé	PIMA	S		1			—	1	1,27
	P44	Paruline à gorge noire	PAGN	S	1	1		2	—	1	1,27
	P44	Troglodyte des forêts	TRFO	S	1				—		0,00
	P44	Paruline couronnée	PACO	S		2	1	2	—		0,00
	P44	Paruline à gorge orangée	PAGO	S		1			—		0,00
	P44	Paruline bleue	PABL	S		1			—	1	1,27
	P44	Mésange à tête noire	METN	S	1		1		—		0,00
	P44	Merle d'Amérique	MEAM	S		1			—		0,00
	P44	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S		1		1	—		0,00
	P44	Bruant à gorge blanche	BRGB	S				1	—		0,00
	P44	Paruline à croupion jaune	PACJ	S				1	—		0,00
	P44	Sittelle à poitrine rousse	SIPR	S				1	—		0,00
	P44	Cardinal à poitrine rose	CAPR	S				1	—	0,5	0,64
	P44	Geai bleu	GBL	S			1		—		0,00
	P44	Grive solitaire	GRSO	H				2	—	2	2,55
	P45	Paruline à gorge noire	PAGN	S	2	2	1	2	—	2	2,55

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P45	Paruline couronnée	PACO	S	2	1	2	1	—	1	1,27
	P45	Paruline flamboyante	PAFL	S	1	1	1	1	—		0,00
	P45	Grive à dos olive	GRDO	S		1		1	—		0,00
	P45	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S		1			—		0,00
	P45	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		1			—	1	1,27
	P45	Paruline à gorge orangée	PAGO	S	1				—	0,5	0,64
	P45	Grive solitaire	GRSO	H			1		—	1	1,27
	P46	Paruline à gorge orangée	PAGO	S	1		1		—	1	1,27
	P46	Paruline couronnée	PACO	S	1	1	1	1	—		0,00
	P46	Pic maculé	PIMA	S		1		1	—		0,00
	P46	Paruline à joues grises	PAJG	S		2			—	1	1,27
	P46	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S	1				—		0,00
	P46	Troglodyte des forêts	TRFO	S		1		1	—		0,00
	P46	Paruline à gorge noire	PAGN	S		1		1	—		0,00
	P46	Grive solitaire	GRSO	S		1		1	—		0,00
	P46	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		1		1	—		0,00
	P46	Merle d'Amérique	MEAM	S		1		1	—	1	1,27
	P46	Viréo à tête bleue	VITB	S			1		—	1	1,27
	P46	Sittelle à poitrine rousse	SIPR	S			1		—		0,00
	P46	Paruline à collier	PACL	S			1		—	1	1,27
	P47	Paruline du Canada	PACA	S	1		1		—	1	1,27
	P47	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	1			1	—	1	1,27
	P47	Paruline à joues grises	PAJG	S	1				—	1	1,27
	P47	Paruline couronnée	PACO	S	1	1	1	1	—		0,00
	P47	Paruline à gorge noire	PAGN	S		1		1	—	1	1,27
	P47	Paruline flamboyante	PAFL	S	1	1	1	1	—	1	1,27
	P47	Cardinal à poitrine rose	CAPR	P	2		2		—		0,00
	P47	Paruline bleue	PABL	S		1		1	—		0,00
	P47	Paruline à flancs marron	PAFM	S		1		1	—		0,00
	P47	Mésange à tête noire	METN	H				1	—	1	1,27
	P48	Paruline à gorge noire	PAGN	S	1	1		1	—	1	1,27
	P48	Paruline couronnée	PACO	S	1	1	1	1	—	1	1,27
	P48	Paruline à joues grises	PAJG	S	1		1		—	1	1,27
	P48	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S	1		1		—		0,00
	P48	Roitelet à couronne rubis	ROCR	S		1		1	—		0,00
	P48	Bécassine de Wilson	BEWI	S		1			—	0,5	0,64
	P48	Grive fauve	GRFA	H	1			1	—	1	1,27

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P48	Bruant à gorge blanche	BRGB	S	1		1	1	—		0,00
	P48	Merle d'Amérique	MEAM	S		1		1	—	0,5	0,64
	P48	Mésange à tête noire	METN	S	1	1		1	—		0,00
	P48	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S		1		1	—		0,00
	P48	Gélinotte huppée	GEHU	S		1		1	—		0,00
	P48	Corneille d'Amérique	COAM	H				1	—		0,00
	P48	Paruline à tête cendrée	PATC	S				1	—		0,00
	P48	Geai bleu	GEBL	H				1	—	2	2,55
	P49	Paruline à tête cendrée	PATC	S	2	1	2		—		0,00
	P49	Grive à dos olive	GRDO	S		1		1	—	1	1,27
	P49	Paruline à croupion jaune	PACJ	S		1	1	1	—		0,00
	P49	Troglodyte des forêts	TRFO	S		1		1	—		0,00
	P49	Tourterelle triste	TOTR	S		1		1	—		0,00
	P49	Corneille d'Amérique	COAM	H		1		2	—		0,00
	P49	Viréo à tête bleue	VITB	S		1		1	—		0,00
	P49	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		2		2	—	1	1,27
	P49	Merle d'Amérique	MEAM	S	1		1		—	1	1,27
	P49	Paruline flamboyante	PAFL	S	1		1	1	—		0,00
	P49	Moucherolle des aulnes	MOAU	S		2		2	—		0,00
	P49	Paruline du Canada	PACA	S		1		1	—		0,00
	P49	Mésange à tête noire	METN			1		1	—		0,00
	P49	Roselin pourpré	ROPO			1			—		0,00
	P49	Pic chevelu	PICH	H		1			—		0,00
	P49	Goglu des prés	GOPR	X		1			—		0,00
	P49	Grive solitaire	GRSO					1	—	0,5	0,64
	P49	Quiscale bronzé	QUBR				1		—		0,00
	P49	Bruant familial	BRFM					1	—	1	1,27
	P49	Roitelet à couronne dorée	ROCD				1		—	1	1,27
	P50	Cardinal à poitrine rose	CAPR	S	1		1		—	1	1,27
	P50	Paruline à joues grises	PAJG	S	1		1		—	2	2,55
	P50	Paruline du Canada	PACA	S	2		2		—		0,00
	P50	Roselin pourpré	ROPO	S		1			—		0,00
	P50	Paruline à tête cendrée	PATC	S		1		1	—		0,00
	P50	Bécassine de Wilson	BEWI	S		1			—		0,00
	P50	Sittelle à poitrine rousse	SIPR	S		1			—		0,00
	P50	Gélinotte huppée	GEHU	S		1			—	0,5	0,64
	P50	Moucherolle des aulnes	MOAU	H	1		1		—		0,00

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P50	Mésange à tête noire	METN	H		1		1	—		0,00
	P50	Paruline masquée	PAMA	S		1		1	—	1	1,27
	P50	Paruline à croupion jaune	PACJ	S	1		1		—		0,00
	P50	Paruline couronnée	PACO	S				1	—		0,00
	P50	Troglodyte des forêts	TRFO	S				1	—		0,00
	P50	Jaseur d'Amérique	JAAM	H				1	—		0,00
	P50	Paruline à gorge noire	PAGN	S				1	—		0,00
	P50	Grive fauve	GRFA	H				1	—	1	1,27
	P50	Bruant à gorge blanche	BRGB	S			1	1	—	0,5	0,64
	P50	Pic chevelu	PICH	H			1		1		0,00
	P51	Mésange à tête noire	METN	S		1		1	—	1	1,27
	P51	Viréo à tête bleue	VITB	S	1	1	1	1	—		0,00
	P51	Troglodyte des forêts	TRFO	S		2		2	—	1	1,27
	P51	Paruline couronnée	PACO	S	1	1	1	1	—	1	1,27
	P51	Paruline à collier	PACL	S	1				—	1	1,27
	P51	Paruline bleue	PABL	S	1			1	—		0,00
	P51	Paruline à joues grises	PAJG	S		1			—		0,00
	P51	Pic maculé	PIMA	S		1			—	1	1,27
	P51	Sittelle à poitrine rousse	SIPR	S	1		1		—	1	1,27
	P51	Grive à dos olive	GRDO	S	1		1		—		0,00
	P51	Paruline à gorge orangée	PAGO	S		1		1	—		0,00
	P51	Grive solitaire	GRSO	S				1	—	1	1,27
	P52	Paruline à gorge noire	PAGN	S	1	1	1	1	—	1	1,27
	P52	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	1	1		1	—	1	1,27
	P52	Merle d'Amérique	MEAM	JE	1		1		—		0,00
	P52	Paruline à gorge orangée	PAGO	S		1			—	1	1,27
	P52	Paruline couronnée	PACO	A	1	1	1	2	—		0,00
	P52	Pic maculé	PIMA	H		1			—		0,00
	P52	Paruline bleue	PABL	S		1			—		0,00
	P52	Grive solitaire	GRSO	S				1	—	1	1,27
	P53	Paruline à joues grises	PAJG	S	1	2	1		—	1	1,27
	P53	Moucherolle des aulnes	MOAU	S	1		1		—	3	3,82
	P53	Bruant à gorge blanche	BRGB	S	1	3	3	2	—	1	1,27
	P53	Paruline masquée	PAMA	A	2		1	1	—		0,00
	P53	Viréo à tête bleue	VITB	S		1		1	—	1	1,27
	P53	Grive à dos olive	GRDO	S	1	1	1	1	—		0,00
	P53	Paruline couronnée	PACO	S	1			1	—	1	1,27

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P53	Paruline à tête cendrée	PATC	S	1	1			—	0,5	0,64
	P53	Jaseur d'Amérique	JAAM	H	1		1		—		0,00
	P53	Merle d'Amérique	MEAM	S		1		1	—		0,00
	P53	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S		1		1	—		0,00
	P53	Paruline à gorge orangée	PAGO	S		1		1	—	1	1,27
	P53	Paruline noir et blanc	PANB	S			1		—	1	1,27
	P53	Paruline triste	PATR	S			1		—	0,5	0,64
	P53	Bécassine de Wilson	BEWI	H			1		—		0,00
	P53	Paruline à couronne rousse	PACR	S				1	—		0,00
	P53	Roselin pourpré	ROPO	S				1	1		0,00
	P53	Pic flamboyant	PIFL	H				1	1		0,00
	P53	Sittelle à poitrine rousse	SIPR	S				1	1		0,00
	P53	Paruline à collier	PACL	S				1	1	2	2,55
	P54	Paruline à collier	PACL	S	2		1		—	1	1,27
	P54	Grive fauve	GRFA	S	1		1		—	1	1,27
	P54	Merle d'Amérique	MEAM	S	1				—	1	1,27
	P54	Sittelle à poitrine rousse	SIPR	S	1				—		0,00
	P54	Paruline à gorge noire	PAGN	S	2		3		—	1	1,27
	P54	Grive solitaire	GRSO	S	1				—		0,00
	P54	Paruline couronnée	PACO	S		1		1	—	1	1,27
	P54	Bruant à gorge blanche	BRGB	S	1				—	1	1,27
	P54	Viréo à tête bleue	VITB	S	1		1		—		0,00
	P54	Geai bleu	GEBL	S		1		2	—	1	1,27
	P54	Paruline du Canada	PACA	S			1		1	1	1,27
	P55	Troglodyte des forêts	TRFO	S	1		1		—	2	2,55
	P55	Paruline à gorge noire	PAGN	S	2				—	1	1,27
	P55	Paruline triste	PATR	S	1		1		—	1	1,27
	P55	Viréo à tête bleue	VITB	S	1		1		—	1	1,27
	P55	Jaseur d'Amérique	JAAM	H	2				—		0,00
	P55	Merle d'Amérique	MEAM	H		1		1	—	1	1,27
	P55	Paruline couronnée	PACO	S	1		1		—	1	1,27
	P55	Paruline à collier	PACL	S	1	1	1		—	0,5	0,64
	P55	Geai bleu	GEBL	H	1				—		0,00
	P55	Pic flamboyant	PIFL	H			1		—	1	1,27
	P55	Sittelle à poitrine rousse	SIPR	S			1		—		0,00
	P55	Corneille d'Amérique	COAM	S				2	—	1	1,27
	P55	Bruant chanteur	BRCH	S	1		1		—	1	1,27

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P55	Paruline bleue	PABL	S			1		—		0,00
	P55	Goglu des prés	GOPR	S				1	—	1	1,27
	P55	Bruant à gorge blanche	BRGB	S			1		—		0,00
	P55	Petite Buse	PEBU	S			1		1		0,00
	P55	Chardonneret jaune	CHJA	H			1		1		0,00
	P56	Merle d'Amérique	MEAM	AT		2		1	—	1	1,27
	P56	Paruline à gorge noire	PAGN	S	2	1	1		—		0,00
	P56	Troglodyte des forêts	TRFO	S		1		1	—		0,00
	P56	Paruline couronnée	PACO	H		1		1	—		0,00
	P56	Corneille d'Amérique	COAM	S		1			—	1	1,27
	P56	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S	1				—		0,00
	P56	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		1		1	—	1	1,27
	P56	Grive à dos olive	GRDO	S	1	1	1		—	1	1,27
	P56	Paruline à tête cendrée	PATC	S		1	1	1	—		0,00
	P56	Cardinal à poitrine rose	CAPR	S		1		1	—	1	1,27
	P56	Paruline à gorge orangée	PAGO	S	1		1		—		0,00
	P56	Mésange à tête noire	METN	S		1		2	—	1	1,27
	P56	Grive solitaire	GRSO	P			2		—		0,00
	P56	Viréo à tête bleue	VITB	S				1	—		0,00
	P56	Geai bleu	GEBL	H				1	1	1	1,27
	P57	Paruline du Canada	PACA	S	1		1		—	1	1,27
	P57	Bruant à gorge blanche	BRGB	AT	1	2	1	3	—	1	1,27
	P57	Paruline bleue	PABL	S	1		1		—	1	1,27
	P57	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	1		1		—	1	1,27
	P57	Paruline flamboyante	PAFL	S	1		1		—		0,00
	P57	Troglodyte des forêts	TRFO	S		1		1	—		0,00
	P57	Moucherolle tchébec	MOTC	S		2		3	—	0,5	0,64
	P57	Sittelle à poitrine rousse	SIPR	H	1				—		0,00
	P57	Corneille d'Amérique	COAM	X		1		2	—		0,00
	P57	Paruline à flancs marron	PAFM	S		1		1	—		0,00
	P57	Grive à dos olive	GRDO	S				1	—		0,00
	P57	Cardinal à poitrine rose	CAPR	S				1	—	1	1,27
	P58	Paruline couronnée	PACO	S	1	1	1	1	—	1	1,27
	P58	Paruline à gorge noire	PAGN	S	1		1	2	—		0,00
	P58	Grive à dos olive	GRDO	S		1		1	—	1	1,27
	P58	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	1		1		—		0,00
	P58	Roitelet à couronne rubis	ROCR	S		2		2	—	1	1,27

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P58	Viréo à tête bleue	VITB	S	1		1		—	1	1,27
	P58	Merle d'Amérique	MEAM	S	1	1		2	—	1	1,27
	P58	Paruline bleue	PABL	S	1		1		—		0,00
	P58	Paruline à tête cendrée	PATC	S		1		1	—	0,5	0,64
	P58	Geai bleu	GEBL	H	1				—		0,00
	P58	Paruline à collier	PACL	S		1		1	—		0,00
	P58	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S				1	—		0,00
	P58	Mésange à tête noire	METN	S				1	—		0,00
	P58	Bruant à gorge blanche	BRGB	S				1	—	0,5	0,64
	P59	Merle d'Amérique	MEAM	H	1		1		—	1	1,27
	P59	Paruline couronnée	PACO	S	1		1	1	—	1	1,27
	P59	Bruant à gorge blanche	BRGB	S	1	2		1	—	1	1,27
	P59	Paruline à flancs marron	PAFM	S	1		1		—	1	1,27
	P59	Viréo à tête bleue	VITB	S	1		1		—	2	2,55
	P59	Paruline flamboyante	PAFL	S	1	1	2	1	—	1	1,27
	P59	Grive à dos olive	GRDO	S	1	1	1	1	—		0,00
	P59	Troglodyte des forêts	TRFO	S		1		1	—	0,5	0,64
	P59	Pic maculé	PIMA	S	1	1			—	1	1,27
	P59	Grive fauve	GRFA	S	1	1	1		—	1	1,27
	P59	Paruline à collier	PACL	S			1		—	0,5	0,64
	P59	Grimpereau brun	GRBR	H			1		—	0,5	0,64
	P59	Paruline triste	PATR	H			1		—		0,00
	P59	Paruline noir et blanc	PANB	S				1	1	0,5	0,64
	P60	Grive à dos olive	GRDO	H	1				—	1	1,27
	P60	Viréo à tête bleue	VITB	S	1	1	1	1	—	1	1,27
	P60	Paruline à gorge orangée	PAGO	S	2		1		—	1	1,27
	P60	Paruline du Canada	PACA	S		2	1	2	—		0,00
	P60	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		4		2	—	1	1,27
	P60	Mésange à tête noire	METN	S	1	1	1	1	—		0,00
	P60	Paruline couronnée	PACO	S		1		1	—		0,00
	P60	Grive solitaire	GRSO	S		1		1	—		0,00
	P60	Troglodyte des forêts	TRFO	S		1		1	—		0,00
	P60	Merle d'Amérique	MEAM	A		1		1	—		0,00
	P60	Grimpereau brun	GRBR	S				1	—	1	1,27
	P60	Paruline à gorge noire	PAGN	S			1		—	0,5	0,64
	P60	Sittelle à poitrine rousse	SIPR	H			1		—		0,00
	P60	Roselin pourpré	ROPO	S				1	1	1	1,27

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P60	Paruline à joues grises	PAJG	S			1		1		0,00
	P60	Paruline bleue	PABL	S				1	1	1	1,27
	P61	Paruline à gorge noire	PAGN	P	2		2	1	—	1	1,27
	P61	Paruline à gorge orangée	PAGO	S	1		1	1	—	1	1,27
	P61	Paruline à tête cendrée	PATC	S	1		1		—	2	2,55
	P61	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S	2		1		—		0,00
	P61	Merle d'Amérique	MEAM			1		1	—		0,00
	P61	Troglodyte des forêts	TRFO	S		1		2	—	1	1,27
	P61	Viréo à tête bleue	VITB	S		1	1	1	—		0,00
	P61	Paruline flamboyante	PAFL	S		1			—		0,00
	P61	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		2		1	—	1	1,27
	P61	Grive à dos olive	GRDO	S		1	1	1	—	1	1,27
	P62	Paruline à gorge noire	PAGN	S	1	2	1	2	—		0,00
	P62	Grive solitaire	GRSO	S		1			—	1	1,27
	P62	Paruline à tête cendrée	PATC	S	1	1		1	—	1	1,27
	P62	Paruline flamboyante	PAFL	S	1			1	—		0,00
	P62	Paruline couronnée	PACO	S		1		2	—		0,00
	P62	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S		1		2	—		0,00
	P62	Corneille d'Amérique	COAM	S				2	—		0,00
	P62	Paruline à gorge orangée	PAGO	S				1	—		0,00
	P62	Paruline à croupion jaune	PACJ	S				1	—	1	1,27
	P63	Paruline à croupion jaune	PACJ	S	1				—	1	1,27
	P63	Paruline à gorge orangée	PAGO	S	1	1			—	1	1,27
	P63	Paruline à gorge noire	PAGN	S	1				—	1	1,27
	P63	Corneille d'Amérique	COAM	S		3	1	2	—		0,00
	P63	Grand Corbeau	GRCB	S		1			—	1	1,27
	P63	Grive solitaire	GRSO	S	1			1	—		0,00
	P63	Merle d'Amérique	MEAM	S		1		1	—	3	3,82
	P63	Mésange à tête noire	METN	S	3		3		—		0,00
	P63	Paruline couronnée	PACO	S		1			—		0,00
	P63	Viréo à tête bleue	VITB	S		1		2	—		0,00
	P63	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		1			—	1	1,27
	P63	Geai bleu	GBL	S		1	1		—	1	1,27
	P63	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S	1		1		—		0,00
	P63	Paruline à tête cendrée	PATC	S		1		1	—		0,00
	P63	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S				1	—	1	1,27
	P63	Chardonneret jaune	CHJA	S			1		—	1	1,27

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P64	Merle d'Amérique	MEAM	S	1	3	1	1	—		0,00
	P64	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		3		2	—	1	1,27
	P64	Paruline à croupion jaune	PACJ	S	1		1		—	1	1,27
	P64	Paruline à gorge orangée	PAGO	S	1	1	1	1	—		0,00
	P64	Troglodyte des forêts	TRFO	S		1		1	—		0,00
	P64	Moucherolle des aulnes	MOAU	S		1			—	1	1,27
	P64	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S	1		1	1	—		0,00
	P64	Grive solitaire	GRSO	S		1			—	1	1,27
	P64	Paruline à tête cendrée	PATC	S	1		1		—	1	1,27
	P64	Bruant familial	BRFM	S	1		1		—		0,00
	P64	Paruline à gorge noire	PAGN	S		1		1	—	1	1,27
	P64	Grive à dos olive	GRDO	S	1		1		—		0,00
	P64	Roitelet à couronne rubis	ROCR	S				1	—	1	1,27
	P65	Paruline noir et blanc	PANB	S	1		1	1	—		0,00
	P65	Corneille d'Amérique	COAM	S		1		1	—	1	1,27
	P65	Paruline à gorge noire	PAGN	S	1		1		—	1	1,27
	P65	Viréo à tête bleue	VITB	S	1			1	—	1	1,27
	P65	Paruline à croupion jaune	PACJ	S	1	1		1	—		0,00
	P65	Merle d'Amérique	MEAM	S		3		1	—	1	1,27
	P65	Geai bleu	GEBL	S	1				—	2	2,55
	P65	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S	2			2	—		0,00
	P65	Grive solitaire	GRSO	S		1		1	—		0,00
	P65	Paruline à tête cendrée	PATC	S		1		1	—		0,00
	P65	Carouge à épaulettes	CAEP	S		1			—		0,00
	P65	Bécassine de Wilson	BEWI	S		1			—		0,00
	P65	Bruant à gorge blanche	BRGB	S				2	—		0,00
	P65	Sittelle à poitrine rousse	SIPR	S				1	—		0,00
	P65	Grimpereau brun	GRBR	S			1		—		0,00
	P65	Paruline à gorge orangée	PAGO	S			1		—	1	1,27
	P66	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S	1		1		—	1	1,27
	P66	Paruline couronnée	PACO	S	1				—		0,00
	P66	Grive fauve	GRFA	S	2		2		—	2	2,55
	P66	Bruant à gorge blanche	BRGB	S	1		1		—	2	2,55
	P66	Paruline à gorge orangée	PAGO	S	2		2		—		0,00
	P66	Tourterelle triste	TOTR	S				1	—		0,00
	P66	Grive solitaire	GRSO	S				1	—		0,00
	P66	Corneille d'Amérique	COAM	H				1	—	1	1,27

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P67	Quiscale bronzé	QUBR	S	1				—		0,00
	P67	Grive solitaire	GRSO	S		1			—		0,00
	P67	Merle d'Amérique	MEAM	S		1		1	—	1	1,27
	P67	Roitelet à couronne rubis	ROCR	S	1			1	—	1	1,27
	P67	Paruline à gorge noire	PAGN	S	1		1		—	1	1,27
	P67	Paruline à croupion jaune	PACJ	S	1			1	—	1	1,27
	P67	Bruant à gorge blanche	BRGB	S	1	1	1	1	—		0,00
	P67	Paruline à joues grises	PAJG	S		1			—	1	1,27
	P67	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S	1		1		—	1	1,27
	P67	Grive à dos olive	GRDO	S	1			1	—		0,00
	P67	Paruline noir et blanc	PANB	S		1		1	—		0,00
	P67	Paruline flamboyante	PAFL	S		1		2	—		0,00
	P67	Viréo à tête bleue	VITB	S				2	—		0,00
	P67	Paruline à gorge orangée	PAGO	S				1	—	1	1,27
	P68	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S	1		1		—	1	1,27
	P68	Viréo à tête bleue	VITB	S	1	1	1	1	—		0,00
	P68	Troglodyte des forêts	TRFO	S		1		1	—		0,00
	P68	Paruline à collier	PACL	S		1		1	—	1	1,27
	P68	Paruline à gorge orangée	PAGO	S	1	1	1	1	—	1	1,27
	P68	Paruline à croupion jaune	PACJ	S	1				—		0,00
	P68	Pioui de l'Est	PIES	S		1			—	1	1,27
	P68	Grive à dos olive	GRDO	H	1				—	1	1,27
	P68	Bec-croisé bifascié	BCBI	X	1				—		0,00
	P68	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		1			—		0,00
	P68	Paruline à tête cendrée	PATC	S				1	—		0,00
	P68	Geai bleu	GEBL	H				1	—	1	1,27
	P68	Paruline couronnée	PACO	S			1		—		0,00
	P68	Paruline bleue	PABL	S				1	—	1	1,27
	P69	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S	1		1	1	2	1	1,27
	P69	Paruline à croupion jaune	PACJ	S	1		1	2	—		0,00
	P69	Roselin pourpré	ROPO	S		1		1	—		0,00
	P69	Troglodyte des forêts	TRFO	S		1		1	—		0,00
	P69	Merle d'Amérique	MEAM	H		1		1	—		0,00
	P69	Paruline à flancs marron	PAFM	S		1		1	—		0,00
	P69	Paruline masquée	PAMA	S		1		1	—		0,00
	P69	Paruline triste	PATR	S		1		1	—		0,00
	P69	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		1		2	—		0,00

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P69	Viréo à tête bleue	VITB	S		1		1	—		0,00
	P69	Paruline à gorge orangée	PAGO	S				1	—		0,00
	P69	Mésange à tête noire	METN	S				1	—		0,00
	P69	Sittelle à poitrine rousse	SIPR	S				1	—		0,00
	P69	Bec-croisé bifascié	BCBI	X			2		—		0,00
	P69	Roitelet à couronne rubis	ROCR	S					1		0,00
	P69	Grive solitaire	GRSO	S				1	1		0,00
	P69	Paruline à collier	PACL	S				1	1	2	2,55
	P70	Paruline masquée	PAMA	S			2		—	1	1,27
	P70	Viréo à tête bleue	VITB	S	1		1		—	1	1,27
	P70	Bruant à gorge blanche	BRGB	S	1	1	1	1	—	1	1,27
	P70	Paruline à flancs marron	PAFM	S	1		1		—		0,00
	P70	Grive solitaire	GRSO	S		1		1	—		0,00
	P70	Moucherolle des aulnes	MOAU	S		1		1	—		0,00
	P70	Paruline à tête cendrée	PATC	S		1		1	—		0,00
	P70	Sittelle à poitrine rousse	SIPR	S		1		1	—		0,00
	P70	Junco ardoisé	JUAR	S		1		1	—	1	1,27
	P70	Bruant chanteur	BRCH	S	1		1		—	1	1,27
	P70	Grive à dos olive	GRDO	S	1		1		—		0,00
	P70	Roitelet à couronne rubis	ROCR	S		1		1	—		0,00
	P70	Petite Buse	PEBU	S				1	—		0,00
	P70	Pic maculé	PIMA	S				1	—		0,00
	P70	Paruline à gorge noire	PAGN	S				1	—		0,00
	P70	Chardonneret jaune	CHJA	S				1	—		0,00
	P70	Merle d'Amérique	MEAM	S				1	—	1	1,27
	P71	Grive à dos olive	GRDO	S	1		1		—	1	1,27
	P71	Paruline à tête cendrée	PATC	S	1	1	1	1	—		0,00
	P71	Roselin pourpré	ROPO	S		1			—		0,00
	P71	Roitelet à couronne rubis	ROCR	S		1		1	—		0,00
	P71	Corneille d'Amérique	COAM	X		1		1	—	1	1,27
	P71	Merle d'Amérique	MEAM	A	1		1		—		0,00
	P71	Moucherolle des aulnes	MOAU	S				1	—	1	1,27
	P71	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S			1		—		0,00
	P71	Paruline à joues grises	PAJG	S				1	—		0,00
	P71	Merlebleu de l'Est	MEES	H				1	—		0,00
	P71	Paruline flamboyante	PAFL	S				1	—		0,00
	P71	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S				1	—		0,00

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P71	Bruant familial	BRFM	S				1	—		0,00
	P71	Moucherolle tchébec	MOTC	S				1	1	3	3,82
	P72	Paruline à gorge orangée	PAGO	S	2	1	3	1	—	1	1,27
	P72	Paruline à tête cendrée	PATC	S	1		1	1	—	1	1,27
	P72	Paruline à gorge noire	PAGN	S	1		1		—	1	1,27
	P72	Paruline à croupion jaune	PACJ	S	1	1	1	1	—	1	1,27
	P72	Viréo à tête bleue	VITB	S		2	1	1	—	1	1,27
	P72	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S	1		1		—		0,00
	P72	Troglodyte des forêts	TRFO	S		1			—		0,00
	P72	Grive solitaire	GRSO	S		1		1	—	1	1,27
	P72	Paruline couronnée	PACO	S			1		—	1	1,27
	P73	Grive à dos olive	GRDO	S	1	1	1	1	—	1	1,27
	P73	Roitelet à couronne rubis	ROCR	S	1		1		—	2	2,55
	P73	Paruline à tête cendrée	PATC	S	2	1	2	1	—	1	1,27
	P73	Bruant à gorge blanche	BRGB	S	1	2	1	2	—	1	1,27
	P73	Paruline couronnée	PACO	S	1		1		—		0,00
	P73	Paruline masquée	PAMA	S		1		1	—		0,00
	P73	Paruline à joues grises	PAJG	S		1			—		0,00
	P73	Corneille d'Amérique	COAM	X		2		2	—		0,00
	P73	Paruline noir et blanc	PANB	S		1		1	—	1	1,27
	P73	Merle d'Amérique	MEAM	A	2		2		—		0,00
	P73	Moucherolle des aulnes	MOAU	S		1		1	—		0,00
	P73	Jaseur d'Amérique	JAAM	H			2		—	1	1,27
	P73	Paruline à gorge orangée	PAGO	S			1		—	1	1,27
	P73	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S			1		—		0,00
	P73	Paruline à gorge noire	PAGN	S				1	—		0,00
	P73	Roselin pourpré	ROPO	S				1	—		0,00
	P74	Cardinal à poitrine rose	CAPR	S		1		1	—	2	2,55
	P74	Paruline masquée	PAMA	S	2		2	1	—		0,00
	P74	Viréo à tête bleue	VITB	S		1		2	—	1	1,27
	P74	Bruant chanteur	BRCH	S	1		1		—	1	1,27
	P74	Bruant à gorge blanche	BRGB	S	1	3	1	3	—	2	2,55
	P74	Moucherolle des aulnes	MOAU	S	2	4	1	3	—	1	1,27
	P74	Roitelet à couronne rubis	ROCR	S	1	1	1		—	1	1,27
	P74	Bruant familial	BRFM	S	1	1	1	1	—		0,00
	P74	Paruline à tête cendrée	PATC	S		1		1	—		0,00
	P74	Paruline à gorge orangée	PAGO	S	1	1		1	—		0,00

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P74	Merle d'Amérique	MEAM	A				1	—		0,00
	P74	Paruline à croupion jaune	PACJ	S				1	—		0,00
	P74	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S				1	—	2	2,55
	P75	Paruline à tête cendrée	PATC	S	2	1	2		—		0,00
	P75	Merle d'Amérique	MEAM	S		2		1	—		0,00
	P75	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		1		1	—	2	2,55
	P75	Paruline masquée	PAMA	S	1		2		—	1	1,27
	P75	Paruline à gorge noire	PAGN	S	1			1	—		0,00
	P75	Grive solitaire	GRSO	S		1		1	—	1	1,27
	P75	Paruline à gorge orangée	PAGO	S	1			1	—	2	2,55
	P75	Mésange à tête noire	METN	S	2		2		—		0,00
	P75	Cardinal rouge	CARO	S				1	—		0,00
	P75	Tourterelle triste	TOTR	S				1	—		0,00
	P75	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S			1		—		0,00
	P75	Corneille d'Amérique	COAM	S			1		—	2	2,55
	P76	Bécassine de Wilson	BEWI	S	2		1		—	2	2,55
	P76	Paruline à gorge noire	PAGN	S	2		2		—	2	2,55
	P76	Roitelet à couronne rubis	ROCR	S	2		2		—		0,00
	P76	Carouge à épaulettes	CAEP	S		1		1	—		0,00
	P76	Grive à dos olive	GRDO	S	2		1		—	0,5	0,64
	P76	Corneille d'Amérique	COAM	S	1		1		—	0,5	0,64
	P76	Mésange à tête noire	METN	H	1				—	1	1,27
	P76	Bruant à gorge blanche	BRGB	S	1		1		—	0,5	0,64
	P76	Geai bleu	GEBL	S			1		—	1	1,27
	P76	Troglodyte des forêts	TRFO	S			1		—	1	1,27
	P76	Chardonneret jaune	CHJA	H			2		—		0,00
	P76	Moucherolle des aulnes	MOAU	S				1	1	1	1,27
	P77	Viréo à tête bleue	VITB	S		1	1	1	—	1	1,27
	P77	Paruline couronnée	PACO	S	1		1		—	1	1,27
	P77	Roitelet à couronne dorée	ROCD	P	2		2		—	1	1,27
	P77	Paruline triste	PATR	S	1		1		—		0,00
	P77	Troglodyte des forêts	TRFO	S		1		1	—		0,00
	P77	Paruline masquée	PAMA	S		1		1	—	1	1,27
	P77	Paruline à gorge noire	PAGN	S		1	1		—	1	1,27
	P77	Merle d'Amérique	MEAM	S	1		1		—		0,00
	P77	Paruline à gorge orangée	PAGO	S	1	1	1	1	—	1	1,27
	P77	Sittelle à poitrine rousse	SIPR	S	1				—		0,00

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P77	Paruline bleue	PABL	S		1		1	—		0,00
	P77	Bruant à couronne blanche	BRCB	S		1		1	—	2	2,55
	P78	Paruline à flancs marron	PAFM	S	1		2		—	2	2,55
	P78	Moucherolle des aulnes	MOAU	S	2		1	1	—		0,00
	P78	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		2		2	—	1	1,27
	P78	Bruant chanteur	BRCH	S	1		1		—		0,00
	P78	Paruline à joues grises	PAJG	S		1			—	2	2,55
	P78	Paruline masquée	PAMA	S	2		2		—	1	1,27
	P78	Paruline triste	PATR	S	1	1	1		—		0,00
	P78	Paruline à croupion jaune	PACJ	S		1		1	—	2	2,55
	P78	Mésange à tête noire	METN	S	1		2		—		0,00
	P78	Corneille d'Amérique	COAM	S		1		1	—		0,00
	P78	Merle d'Amérique	MEAM	S				1	—		0,00
	P78	Paruline à gorge noire	PAGN	S				1	—		0,00
	P78	Geai bleu	GEBL	S				1	—		0,00
	P78	Roitelet à couronne rubis	ROCR	S				2	—		0,00
	P78	Paruline noir et blanc	PANB	S				1	—		0,00
	P78	Paruline à collier	PACL	S				1	—		0,00
	P78	Viréo aux yeux rouges	VIYR	S				1	—		0,00
	P78	Junco ardoisé	JUAR	S				2	—		0,00
	P78	Cardinal à poitrine rose	CAPR	S				1	—		0,00
	P79	Moucherolle à ventre jaune	MOVJ	S	1	1	1	1	—	1	1,27
	P79	Bruant à gorge blanche	BRGB	S	1	3		4	—	0,5	0,64
	P79	Grive à dos olive	GRDO	S	1	1	1		—	1	1,27
	P79	Paruline du Canada	PACA	S	1	2	1	1	—		0,00
	P79	Paruline à joues grises	PAJG	S		1		1	—		0,00
	P79	Cardinal à poitrine rose	CAPR	S		1		1	—		0,00
	P79	Mésange à tête noire	METN	H		1		1	—		0,00
	P79	Paruline à tête cendrée	PATC	S		1		1	—		0,00
	P79	Paruline triste	PATR	S		1			—		0,00
	P79	Sittelle à poitrine rousse	SIPR	S				1	—		0,00
	P79	Troglodyte des forêts	TRFO	S				1	—		0,00
	P79	Roitelet à couronne rubis	ROCR	S				1	—		0,00
	P79	Merle d'Amérique	MEAM	S				1	—		0,00
	P79	Paruline masquée	PAMA	S				1	—		0,00
	P79	Grand Pic	GRPI	H				1	1	1	1,27
	P80	Troglodyte des forêts	TRFO	S	1		1		—		0,00

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux				Après le point	Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes				
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	P80	Pic flamboyant	PIFL	H		1			—		0,00
	P80	Grive solitaire	GRSO	S		1		1	—	1	1,27
	P80	Paruline à collier	PACL	S	1		1		—	1	1,27
	P80	Paruline à gorge orangée	PAGO	S	1		1		—	1	1,27
	P80	Paruline à gorge noire	PAGN	S	1		1		—		0,00
	P80	Bécassine de Wilson	BEWI	S		1		1	—		0,00
	P80	Viréo à tête bleue	VITB	S		1		1	—		0,00
	P80	Corneille d'Amérique	COAM	H		1		1	—		0,00
	P80	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S		1			—		0,00
	P80	Bruant à gorge blanche	BRGB	S		2		1	—	1	1,27
	P80	Roitelet à couronne rubis	ROCR	S	1		1		—		0,00
	P80	Goglu des prés	GOPR	S		1			—	1	1,27
	P80	Cardinal à poitrine rose	CAPR	S				1	—		0,00
	P80	Mésange à tête noire	METN	H				1	—		0,00
	P80	Jaseur d'Amérique	JAAM	X			2		—		0,00
Crépusculaire /nocturne	C01	Grive fauve	GRFA	—	1				—		
	C01	Corneille d'Amérique	COAM	—	1				—		
	C01	Bruant à gorge blanche	BRGB	—	1				—		
	C01	Bernache du Canada	BECA	—	18				—		
	C02	Paruline flamboyante	PAFL	—	1				—		
	C02	Paruline couronnée	PACO	—	1				—		
	C02	Bruant à gorge blanche	BRGB	—	1				—		
	C02	Corneille d'Amérique	COAM	—	2				—		
	C02	Grive à dos olive	GRDO	—	1				—		
	C02	Merle d'Amérique	MEAM	—	1				—		
	C04	Bruant chanteur	BRCH	A	1				—		
	C04	Merle d'Amérique	MEAM	S	1				—		
	C04	Bruant à gorge blanche	BRGB	S	2				—		
	C04	Paruline à gorge noire	PAGN	S	1				—		
	C04	Grive solitaire	GRSO	S	1				—		
	C04	Paruline couronnée	PACO	S	1				—		
	C04	Grive à dos olive	GRDO	S	1				—		
	C04	Troglodyte des forêts	TRFO	S	1				—		
	C05	Bécassine de Wilson	BEWI	S	1				—		
	C06	Bécasse d'Amérique	BEAM	S	2				—		
	C06	Bécassine de Wilson	BEWI	S	1				—		

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	C08	Bécassine de Wilson	BEWI	S	2				—		
	C09	Moqueur chat	MOCH	S	1				—		
	C09	Bruant à gorge blanche	BRGB	S	2				—		
	C09	Bruant des prés	BRPR	S	1				—		
	C09	Grive fauve	GRFA	H	1				—		
	C09	Canard colvert	CACO	Vol	5				—		
	C10	Bruant des prés	BRPR	—	2				—		
	C10	Carouge à épaulettes	CAEP	—	1				—		
	C10	Bécassine de Wilson	BEWI	—	2				—		
	C11	Grive à dos olive	GRDO	S	1				—		
	C11	Grive fauve	GRFA	S	1				—		
	C11	Merle d'Amérique	MEAM	H	1				—		
	C12	Étourneau sansonnet	ETSA	—	8				—		
	C12	Quiscale bronzé	QUBR	—	1				—		
	C12	Bruant des prés	BRPR	—	2				—		
	C12	Carouge à épaulettes	CAEP	—	3				—		
	C12	Hirondelle rustique	HIRU	—	1				—		
	C13	Dindon sauvage	DISA	H	5				—		
	C13	Bruant à gorge blanche	BRGB	S	1				—		
	C13	Bruant des prés	BRPR	S	1				—		
	C13	Troglodyte des forêts	TRFO	S	1				—		
	C13	Busard des marais	BUMA	V-H	1				—		
	C13	Pic flamboyant	PIFL	H	1				—		
	C13	Carouge à épaulettes	CAEP	—	1				—		
	C14	Hirondelle bicolore	HIBI	NO	1				—		
	C14	Gélinotte huppée	GEHU	S	1				—		
	C14	Merle d'Amérique	MEAM	A	1				—		
	C14	Bruant des prés	BRPR	S	1				—		
	C14	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S	1				—		
	C14	Corneille d'Amérique	COAM	A	3				—		
	C14	Grive fauve	GRFA	S	1				—		
	C14	Roselin pourpré	ROPO	S	1				—		
	C14	Paruline flamboyante	PAFL	S	1				—		
	C15	Bécassine de Wilson	BEWI	—	1				—		
	C16	Bécassine de Wilson	BEWI	—	1				—		
	C16	Pluvier kildir	PLKI	—	1				—		
	C17	Grive à dos olive	GRDO	H	1				—		

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	C18	Bécassine de Wilson	BEWI	—	1				—		
	C19	Bécassine de Wilson	BEWI	S	1				—		
	C20	Bruant des prés	BRPR	S	1				—		
	C20	Chardonneret jaune	CHJA	H	1				—		
	C20	Corneille d'Amérique	COAM	H	2				—		
	C20	Paruline couronnée	PACO	S	2				—		
	C20	Paruline masquée	PAMA	S	1				—		
	C20	Grive solitaire	GRSO	S	1				—		
	C20	Pic maculé	PIMA	S	1				—		
	C20	Gélinotte huppée	GEHU	S	1				—		
	C21	Bécassine de Wilson	BEWI	S	1				—		
	C22	Bécassine de Wilson	BEWI	S	2				—		
	C22	Bruant des prés	BRPR	S	1				—		
	C23	Paruline masquée	PAMA	S	1				—		
	C23	Troglodyte des forêts	TRFO	S	1				—		
	C23	Paruline du Canada	PACA	S	1				—		
	C23	Bruant chanteur	BRCH	S	2				—		
	C23	Grive fauve	GRFA	S	1				—		
	C23	Grive à dos olive	GRDO	S	1				—		
	C23	Carouge à épaulettes	CAEP	S	1				—		
	C23	Bruant des prés	BRPR	S	1				—		
Déplacement	vers p59	Paruline à tête cendrée	PATC	S	1				—		
	vers p42	Carouge à épaulettes	CAEP	H	1				—		
	vers p42	Bruant des prés	BRPR	S	1				—		
	478	Paruline du Canada	PACA	S	2				—		
	478	Gélinotte huppée	GEHU	S	1				—		
	478	Moucherolle des aulnes	MOAU	S	1				—		
	P51-autre	Paruline à tête cendrée	PATC	S	1				—		
	P51-autre	Roitelet à couronne dorée	ROCD	S	1				—		
	480	Pioui de l'Est	PIES	S	1				—		
	481	Grive solitaire	GRSO	NF	1				—		
	482	Gélinotte huppée	GEHU	NJ	1				—		
	483	Buse à queue rousse	BUQR	H	1				—		
	484	Martin-pêcheur d'Amérique	MPAM	P	2				—		
	N	Paruline à gorge orangée	PAGO	H	1				—		
	N,E	Troglodyte des forêts	TRFO	H	2				—		
	N,S	Paruline couronnée	PACO	H	2				—		

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux					Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes		Après le point		
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	E	Pic maculé	PIMA	A	1					—	
	SE	Grimpereau brun	GRBR	H	1					—	
	O, E	Bruant à gorge blanche	BRGB	H	2					—	
	NE	Mésange à tête noire	METN	H	1					—	
	E	Paruline à gorge noire	PAGN	H	1					—	
	N	Paruline à collier	PACL	H	1					—	
	SE	Paruline bleue	PABL	H	1					—	
	SE	Merle d'Amérique	MEAM	H	1					—	
	O	Sittelle à poitrine rousse	SIPR	H	2					—	
	O	Paruline masquée	PAMA	H	1					—	
	O	Grive à dos olive	GRDO	H	2					—	
	O	Paruline à joues grises	PAJG	H	1					—	
	O	Paruline à flancs marron	PAFM	H	1					—	
	O	Paruline couronnée	PACO	H	1					—	
	SO	Troglodyte des forêts	TRFO	H	1					—	
	O	Dindon sauvage	DISA	H	1					—	
	499	Paruline du Canada	PACA	S	1					—	
	Virée (proche de p28)	Paruline bleue	PABL	S	1					—	
	Virée (proche de p28)	Cardinal à poitrine rose	CAPR	S	1					—	
	Virée (proche de p28)	Moucherolle des aulnes	MOAU	S	1					—	
	500	Paruline du Canada	PACA	S	1					—	
	500	Sittelle à poitrine rousse	SIPR	S	1					—	
	501	Urubu à tête rouge	URTR	X	2					—	
	NE	Pioui de l'Est	PIES	S	1					—	
	O	Paruline couronnée	PACO	NJ	3					—	
	—	Grive solitaire	GRSO	JE	1					—	
	503	Paruline du Canada	PACA	S	2					—	
	503	Mésange à tête noire	METN	S	1					—	
	505	Pioui de l'Est	PIES	S	1					—	
	505	Paruline à collier	PACL	S	1					—	
	505	Grimpereau brun	GRBR	S	1					—	
	506	Pic maculé	PIMA	NJ	1					—	
	507	Moucherolle à côtés olive	MOCO	P	2					—	
	508	Grand Pic	GRPI	NU	1					—	
	509	Grive solitaire	GRSO	JE	adulte + 3 jeunes					—	
	509	Moucherolle tchébec	MOTC	S	1					—	
	510	Gélinotte huppée	GEHU	JE	emelle + 28 jeunes					—	

Inventaire	Station	Nom français	Code oiseau	Indice de nidification	Nombre d'oiseaux				Après le point	Nombre de couples intérieur	Nombre de couples intérieur/ha
					0 à 5 minutes		5 à 10 minutes				
					0 à 50 mètres	50 mètres et +	0 à 50 mètres	50 mètres et +			
	511	Bruant de Lincoln	BRLI	JE	1				—		
	511	Moucherolle à côtés olive	MOCO	H	1				—		
	511	Bruant chanteur	BRCH	S	1				—		
	512	Bec-croisé bifascié	BCBI	X	3 males				—		
	512	Paruline flamboyante	PAFL	C	3				—		
	512	Moucherolle des aulnes	MOAU	S	2				—		
	512	Bruant chanteur	BRCH	A	1				—		
	512	Chardonneret jaune	CHJA	P	2				—		
	Près p12	Busard des marais	BUMA	H	1				—		
	Après p15	Tourterelle triste	TOTR	H	1				—		
	Après p15	#N/A	BUSP	H	1				—		
	P56 vers p33	Paruline à collier	PACL	S	1				—		
	P56 vers p33	Moqueur chat	MOCH	S	1				—		
	P56 vers p33	Paruline bleue	PABL	S	1				—		
	P56 vers p33	Paruline à flancs marron	PAFM	S	2				—		
	P56 vers p33	Paruline masquée	PAMA	S	1				—		
	P56 vers p33	Paruline à joues grises	PAJG	S	1				—		
	P56 vers p33	Jaseur d'Amérique	JAAM	H	2				—		
	P56 vers p33	Paruline flamboyante	PAFL	S	1				—		
	P56 vers p33	Bruant à gorge blanche	BRGB	S	5				—		
	513	Paruline du Canada	PACA	S	1				—		
	p36-p17	Bec-croisé bifascié	BCBI	X	3				—		
	379	Martin-pêcheur d'Amérique	MPAM	H	1				—		
	380	Hirondelle rustique	HIRU	A	1				—		
	514 GPS-K	Hirondelle rustique	HIRU	NO	3				—		
	Aux abords de P69	Paruline à flancs marron	PAFM	S	2				—		
	Aux abords de P69	Roitelet à couronne rubis	ROCR	S	1				—		
	Aux abords de P69	Paruline triste	PATR	S	1				—		
	Aux abords de P69	Merle d'Amérique	MEAM	H	1				—		
	Aux abords de P69	Paruline à gorge noire	PAGN	S	1				—		
	Aux abords de P69	Paruline à gorge orangée	PAGO	S	1				—		
	Aux abords de P69	Troglodyte des forêts	TRFO	S	1				—		
	Aux abords de P69	Paruline couronnée	PACO	S	1				—		
	Aux abords de P69	Bruant à gorge blanche	BRGB	S	3				—		
	Aux abords de P69	Mésange à tête noire	METN	H	1				—		
	Aux abords de P69	Paruline à collier	PACL	S	1				—		

ANNEXE G

RÉFÉRENCES

- Bibby, C. J., Burgess, N. D., Hill, D. A., & Mustoe, S. H. (2000). *Bird Census Techniques* (2^e éd.). Academic Press.
- Blondel, J., Ferry, C., & Frochot, B. (1981). Point counts with unlimited distance. *Studies in Avian Biology*, 6, 414-420.
- Chesser, R. T., Billerman, S. M., Burns, K. J., Cicero, C., Dunn, J. L., Hernández-Baños, B. E., Kratter, A. W., Lovette, I. J., Mason, N. A., Rasmussen, P. C., Remsen, J. V., Stotz, D. F., & Winker, K. (2024). Check-list of North American Birds (online). Dans *American Ornithological Society* (7th éd.). American Ornithological Society.
<https://americanornithology.org/publications/north-and-middle-american-checklist/>.
- Comité de rétablissement du pygargue à tête blanche au Québec. (2002). *Plan de rétablissement du pygargue à tête blanche (Haliaeetus leucocephalus) au Québec* (p. 43).
- COSEPAC. (2006). *Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la Buse à épaulettes (Buteo lineatus) au Canada – Mise à jour*. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril/evaluations-rapports-situations-cosepac/buse-epaulettes.html>
- COSEPAC. (2012). *Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le Pioui de l'Est (Contopus virens) au Canada*. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. <https://registre-especes.canada.ca/index-fr.html#/documents/1746>
- COSEPAC. (2013). *Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la Grive des bois (Hylocichla mustelina) au Canada*. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. <https://registre-especes.canada.ca/index-fr.html#/documents/977>
- COSEPAC. (2016). *Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le Gros-bec errant (Coccothraustes vespertinus) au Canada*. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada.
- COSEPAC. (2017a). *Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le Quiscale rouilleux (Euphagus carolinus) au Canada, 2017*. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. <https://registre-especes.canada.ca/index-fr.html#/documents/3302>
- COSEPAC. (2017b). *Faucon pèlerin (Falco peregrinus): évaluation et rapport de situation du COSEPAC 2017*. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril/evaluations-rapports-situations-cosepac/faucon-pelerin-2017.html>
- COSEPAC. (2018a). *Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le Moucherolle à côtés olive (Contopus cooperi) au Canada 2018* (p. 65 + 1 annexe). Comité sur la situation des espèces en péril au Canada.
- COSEPAC. (2018b). *Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur l'Engoulevent d'Amérique (Chordeiles minor) au Canada*. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. <https://registre-especes.canada.ca/index-fr.html#/documents/3494>
- COSEPAC. (2020). *Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur la Paruline du Canada (Cardellina canadensis) au Canada*. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/>

- climatique/services/registre-public-especes-peril/evaluations-rapports-situations-cosepac/paruline-canada-2020.html#toc0
- COSEPAC. (2021a). *Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la Sturnelle des prés (Sturnella magna) au Canada*. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. <https://registre-especes.canada.ca/index-fr.html#/documents/2291>
- COSEPAC. (2021b). *Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur l'Hirondelle rustique (Hirundo rustica) au Canada*. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. <https://registre-especes.canada.ca/index-fr.html#/documents/1066>
- COSEPAC. (2023a). *Goglu des prés (Dolichonyx oryzivorus)*. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. <https://registre-especes.canada.ca/index-fr.html#/especes/1087-746>
- COSEPAC. (2023b). *Martinet ramoneur (Chaetura pelagica): programme de rétablissement 2023*. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril/programmes-retablissement/martinet-ramoneur-2023.html>
- David, N. (2019). *Petite liste commentée des oiseaux du Québec* (p. 42).
- Dykstra, C. R., Hays, J. L., & Crocoll, S. T. (2020). Red-shouldered Hawk (*Buteo lineatus*). *Birds of the World*. <https://doi.org/10.2173/bow.reshaw.01>
- eBird. (2024). *eBird: an online database of bird distribution and abundance* [Données]. eBird, Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York. <https://ebird.org>
- Environnement Canada. (2015). *Programme de rétablissement du Moucherolle à côtés olive (Contopus cooperi) au Canada - 2015 - Proposition* (p. 57 + 2 annexes).
- Environnement Canada. (2016). *Programme de rétablissement de l'Engoulevent d'Amérique (Chordeiles minor) au Canada* (p. vii + 52p.) [Série de Programmes de rétablissement de la Loi sur les espèces en péril]. Gouvernement du Canada. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril/programmes-retablissement/engoulevent-amerique-propose-2015.html>
- Gerrard, J. M., & Bertolotti, G. R. (1988). Pygargue à tête blanche. Dans *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional* (p. 364-367). Regroupement Québec Oiseaux.
- Loi sur les espèces en péril, L.C. 2002 (ch. 29). <https://laws.justice.gc.ca/fra/lois/s-15.3/>
- MELCCFP. (2022). *Recueil des protocoles standardisés pour le suivi de la nidification et de la productivité du faucon pèlerin au Québec* (p. 28 pages et annexes). Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. https://mffp.gouv.qc.ca/documents/faune/PT_standardise_suivi_nidification_productivite_faucon_pelerin.pdf
- MELCCFP. (2024). *Occurrences d'espèces en situation précaire* (Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec) [Carte]. <https://www.quebec.ca/nouvelles/actualites/details/especes-en-situation-precaire-quebec-rend-publicques-certaines-donnees-sur-les-especes-floristiques-et-fauniques-en-situation-precaire-38321>
- MFFP. (2024). *Pygargue à tête blanche*. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources->

naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/pygargue-tete-blanche

- MRNF. (2008). *Protocole d'inventaire d'oiseaux de proie dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec* (p. 11). Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Secteur Faune Québec.
- MRNF. (2023a). *Carte écoforestière à jour* [Données]. Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, Secteur des Forêts-Direction des inventaires forestiers (DIF). <https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/carte-ecoforestiere-avec-perturbations> ; dernière modification le 2023-03-31
- MRNF. (2023b). *Couche hypsométrique à l'échelle 1/20 000* [Carte]. Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, Direction générale de l'information géospatiale. <https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/couche-hypsometrique-a-l-echelle-de-1-20-000> ; dernière modification le 2023-01-27
- MRNF. (2023c). *Imagerie continue du gouvernement du Québec* [Données]. Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, Direction générale de l'information géospatiale. <https://mrnf.gouv.qc.ca/repertoire-geographique/vue-aerienne-quebec-imagerie-continue/>
- MRNF. (2023d). *Indice d'humidité topographique issu du LiDAR* [Données]. Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, Secteur des Forêts-Direction des inventaires forestiers (DIF). <https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/indice-humidite-topographique-issu-du-lidar> ; dernière modification le 2023-03-31
- MRNF. (2024). *Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ)* [Données]. Ministère des Ressources naturelles et des Forêts. <https://mern.gouv.qc.ca/repertoire-geographique/reseau-hydrographique-grhq/>
- Oiseaux Canada. (2024). *Hirondelle de rivage information générale*. <https://www.oiseauxcanada.org/etudier-les-oiseaux/hirondelles-de-rivage/information>
- Paquin, J. (2010). *Oiseaux du Québec*. Michel Quintin.
- Peterson, R. T. (2004). *Les oiseaux du Québec et de l'est de l'Amérique du Nord. Cinquième édition*. Broquet.
- Règlement sur les espèces fauniques menacées ou vulnérables et leurs habitats, RLRQ (c E-12.01, r 2). <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/E-12.01,%20r.%203>
- Reitsma, L. R., Hallworth, M. T., McMahon, M., & Conway, C. J. (2020). *Canada Warbler (Cardellina canadensis)*. <https://birdsoftheworld.org/bow/species/canwar/cur/introduction>
- Robert, M., Hachey, M. H., Lepage, D., & Couturier, A. R. (2019). *Deuxième atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional* (1^{re} éd.). Association québécoise des groupes d'ornithologues.
- Tremblay, J. A., Fradette, P., Shaffer, F., & Gauthier, I. (2012). Inventaire quinquennal 2010 du faucon pèlerin au Québec méridional : état de la population québécoise. *Le Naturaliste Canadien*, 136(3), 88-93. <https://doi.org/10.7202/1009245ar>

ANNEXE H

PORTÉE ET LIMITATIONS

Ce document est publié conformément et sous réserve d'un accord entre le Groupe Géos et le client, pour lequel il a été préparé. Il est limité aux questions qui ont été soulevées par le client dans les documents d'appel d'offres et préparé en utilisant les niveaux de compétence et de diligence normalement exercés par des scientifiques en environnement dans la préparation d'un tel document. Ce document est destiné à être lu comme un tout et des sections ou des parties ne doivent donc pas être lues, utilisées ou invoquées hors de leur contexte. Le document est confidentiel et la propriété du client. La reproduction de ce document en entier ou en partie est autorisée sous réserve de faire référence à Groupe Géos comme en étant l'auteur.

Ce rapport fait état des observations et données recueillies par Groupe Géos dans le cadre du projet concerné. Nous rappelons l'importance de conserver l'intégralité des faits et propos rapportés, de même que de l'analyse et des conclusions présentées dans ce rapport.

Sauf si explicitement indiqué, les inventaires physiques, floristiques et fauniques d'une aire d'étude peuvent ne pas avoir l'envergure nécessaire pour satisfaire aux lois et règlements en vigueur. Une demande de permis aux autorités requiert fréquemment plusieurs documents de soutien qui couvrent l'ensemble des composantes sensibles à un niveau d'effort convenu ou à déterminer. D'autre part, les analyses et discussions à caractère légal sont à titre indicatif et devraient être soumises pour avis auprès des différentes autorités responsables avant leur utilisation.

Lors de la préparation de ce document, Groupe Géos a suivi une méthodologie et des procédures et pris les précautions appropriées au degré d'exactitude visé, en se basant sur ses compétences professionnelles en la matière et avec les précautions qui s'imposent. Groupe Géos est d'opinion que les recommandations issues de ce rapport doivent être considérées comme valides avec une marge d'erreur raisonnable pour ce type d'étude. À moins d'indication contraire, Groupe Géos n'a pas contrevérifié les hypothèses, données et renseignements en provenance du client et autres sources sur lesquels peuvent être fondés son opinion. Groupe Géos n'en assume nullement l'exactitude et décline toute responsabilité à leur égard.

Toute personne ou organisation qui s'appuie sur ou utilise ce document à des fins ou pour des raisons autres que celles convenues par Groupe Géos et le client sans avoir obtenu au préalable le consentement écrit du client, le fait à ses propres risques. Groupe Géos décline toute responsabilité envers le client et les tiers en ce qui a trait à l'utilisation (publication, renvoi, référence, citation ou diffusion) du présent document, ainsi que toute décision prise ou action entreprise sur la foi dudit document par quelque tiers que ce soit.

Annexe G – Inventaire des cavités de nidification du grand pic

Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

INVENTAIRE DES CAVITÉS DE GRAND PIC (*DRYOCOPUS PILEATUS*)



Nom du Projet :

Projet éolien Broughton

Localisation :

Saint-Pierre-de-Broughton, Thetford Mines et Sacré-Cœur-de-Jésus

Préparé pour :

Parc éolien Broughton s.e.c.

Préparé par :

Stratégie PEG inc.



Date : 16 décembre 2025

Signatures

Préparé par :



Date : 16 décembre 2025

Laurent Roy-Trudeau

Biologiste

Révisé par :



Date : 16 décembre 2025

Michael Roberge

Président et Directeur de projet

Équipe de réalisation

Équipe PEG	
Michaël Roberge	Directeur de Projet
Francis Langelier	Directeur, Services environnement et géomatique
Laurent Roy-Trudeau	Biologiste
Théofil Colle	Biologiste et chargé de Projet
Marc Blondeau	Géomaticien spécialisé en environnement

Registre des versions

Date	Version
2025-11-10	Préliminaire
2025-12-16	Finale

Client

PARC ÉOLIEN BROUGHTON S.E.C.

Adresse : MZ400-1000 Rue de la Gauchetière O.

Montréal (Québec)

H3B 0A2 Canada

NEQ : 3379583316

Contact :

Nom : Devyn Richardson

Titre : Gestionnaire des ressources naturelles

Courriel : devyn.richardson@patternenergy.com

Citation :

Stratégie PEG Inc. 2025. Rapport d'inventaire des cavités de nidification du grand pic. Projet éolien Broughton.

Table des matières

1. INTRODUCTION	7
1.1. MISE EN CONTEXTE	7
2. DESCRIPTION DE LA ZONE D'ÉTUDE	7
3. MÉTHODOLOGIE	8
3.1. IDENTIFICATION DES HABITATS POTENTIELS À INVENTORIER	8
3.2. PÉRIODES D'INVENTAIRE	9
3.3. MÉTHODE DE L'INVENTAIRE	9
3.4. CARACTÉRISTIQUES DES CAVITÉS DU GRAND PIC.....	9
4. RÉSULTATS.....	10
4.1. CAVITÉ DE NIDIFICATION	10
4.2. CAVITÉS D'ALIMENTATION	11
4.3. CAVITÉS DE REPOS	12
5. CONCLUSION	13
RÉFÉRENCES	14

Liste des tableaux

Tableau 3-1 - Composantes de la couche écoforestière à jour considérées pour l'analyse cartographique des habitats potentiels du grand pic et leurs justifications.	8
Tableau 3-2 – Principales caractéristiques des différentes cavités du grand pic	10

Liste des figures

Figure 4-1 – Cavité de nidification (N1)	10
Figure 4-2 – Cavité d'alimentation (A10)	11
Figure 4-3 – Cavité d'alimentation (A19)	11
Figure 4-4 – Cavité d'alimentation (A53)	11
Figure 4-5 – Cavité d'alimentation (A60)	11
Figure 4-6 – Cavité de repos (R2)	12
Figure 4-7 – Cavité de repos (R8)	12
Figure 4-8 – Cavité de repos (R6)	12

Liste des Annexes

Annexe A – Atlas cartographique	
Annexe B – Fiche de caractérisation de la cavité de nidification du grand pic	
Annexe C – Cote de détérioration des arbres	

1. Introduction

1.1. Mise en contexte

Parc éolien Broughton s.e.c. (ci-après désignée l'« Initiateur ») entend développer le projet éolien Broughton (ci-après nommé le « Projet ») dans la région administrative de la Chaudière-Appalaches, sur le territoire de la municipalité de Saint-Pierre-de-Broughton, de Sacré-Cœur-de-Jésus et de la ville de Thetford Mines dans la municipalité régionale de comté (MRC) des Appalaches. Sélectionné par Hydro-Québec le 26 janvier 2024 dans le cadre de l'appel d'offres 2023-01 d'Hydro-Québec (A/O 2023-01), le Projet prévoit l'installation de 29 éoliennes.

En prévision des activités de déboisement requises lors de la construction de ce parc éolien, l'Initiateur a mandaté Stratégie PEG inc. pour la réalisation d'un inventaire des cavités de nidification du grand pic (*Dryocopus pileatus*) dans les emprises du Projet. L'inventaire consistera à localiser les cavités de grand pic dans les habitats favorables à l'espèce.

Depuis le 30 juillet 2022, en vertu du *Règlement sur les oiseaux migrateurs* DORS/2022-105 (ci-après « ROM 2022 »), il est interdit d'endommager, de détruire, d'enlever ou de déranger les nids d'oiseaux migrateurs lorsqu'ils contiennent un oiseau vivant ou un œuf viable (ECCC, 2022b). De plus, pour les espèces d'oiseaux migrateurs figurant à l'annexe 1, le ROM 2022 assure également la protection des nids tout au long de l'année, et ce jusqu'à ce qu'ils puissent être considérés comme abandonnés. Pour le grand pic, la période d'attente avant de pouvoir désigner un nid inactif comme abandonné et qu'il puisse être dérangé, endommagé, enlevé ou détruit s'élève à 36 mois (ECCC, 2022b).

2. Description de la zone d'étude

Le Projet est localisé dans la région administrative de Chaudière-Appalaches, sur le territoire de la MRC des Appalaches. La zone d'étude du Projet couvre une superficie d'environ 11 902 ha et touche deux municipalités, soit Saint-Pierre-de-Broughton et Sacré-Cœur-de-Jésus, ainsi que la ville de Thetford Mines. Le territoire de la région est caractérisé par l'alternance de hautes collines et de vallées offrant un potentiel intéressant au développement de projets éoliens. Ces collines ont une altitude moyenne de 450 mètres avec des monts culminants à plus de 600 mètres. La zone d'étude du Projet est majoritairement composée de terres privées à vocation agroforestière et acéricole (MRC des Appalaches, 2021).

La carte de l'aire de Projet et de l'habitat potentiel du grand pic est présentée à l'annexe A.

3. Méthodologie

3.1. Identification des habitats potentiels à inventorier

Lors de la préparation de l'inventaire, plusieurs facteurs ont été pris en considération lors de la sélection des sites potentiels de nidification. Le modèle d'indice de qualité de l'habitat développé pour le grand pic nous propose plusieurs critères basés sur les propriétés dendrométriques et physiques de l'environnement forestier (Lafleur et Blanchette, 1993). Selon ce document, les peuplements qui présentent un habitat préférentiel au grand pic (dans l'est de l'Amérique du Nord) sont ceux qui respectent ces caractéristiques:

- Peuplements avec des chicots de DHP (diamètre à hauteur de poitrine) supérieur à 30 cm;
- Peuplement avec chicots d'une hauteur pouvant aller de 8 à 18 m;
- Peuplement avec couvert arborescent dense (recouvrement);
- Peuplement avec des arbres d'une hauteur minimale de 24,2 m;
- Peuplement avec une surface terrière pouvant aller de 25 à 31,5 m²/ha;
- Peuplement avec une densité de tiges pouvant aller de 139,8 à 475,3 nb. /ha.

En plus des caractéristiques dendrométriques, de manière générale, la littérature scientifique semble souligner une préférence claire du grand pic pour les forêts matures (Lafleur et Blanchette, 1993). Selon certaines études, il s'agirait même d'un caractère obligatoire en ce qui a trait à la reproduction (James, 1984; McClelland, 1979). Au niveau de la composition forestière, le grand pic utilise principalement les forêts feuillues ou mixtes à dominance feuillues. Cependant, compte tenu de sa distribution dans l'ensemble des forêts de l'Amérique du Nord, il est difficile d'associer le grand pic à un regroupement d'essences ligneuses spécifiques. Ce dernier a généralement tendance à utiliser des essences en fonction de leur disponibilité locale (Lafleur et Blanchette, 1993).

L'analyse cartographique réalisée en amont des inventaires de cavités de nidification du grand pic a été élaborée à partir des caractéristiques mentionnées précédemment. La couche écoforestière ne permettant pas de considérer le DHP et la hauteur des chicots, des critères pour discriminer les forêts matures ont plutôt été choisis. Le choix des habitats potentiels de nidification du grand pic a été basé sur l'âge des peuplements (plus de 50 ans et peuplements inéquiennes) et la hauteur des arbres (plus de 16 m). Les composantes de la couche écoforestière à jour considérées (MRNF, 2017) pour l'analyse cartographique des habitats potentiels du grand pic sont présentées au Tableau 3-1.

Tableau 3-1 - Composantes de la couche écoforestière à jour considérées pour l'analyse cartographique des habitats potentiels du grand pic et leurs justifications.

Attribut de la couche écoforestière	Classes considérées	Justification
CL_AGE	Tous les habitats incluant des peuplements de 50 ans et plus	Les forêts matures (50 ans et plus et peuplements inéquiennes) ont plus de chance de répondre aux caractéristiques dendrométriques propices à la nidification du grand pic.
CL_HAUT	1, 2	Peuplement avec une hauteur minimale de 16,5 m. Caractéristiques dendrométriques propices à la sélection d'un arbre pour la nidification.
GR_ESS	NOT NULL	Aucune discrimination n'a été effectuée au niveau des essences, puisque la sélection des sites de nidification du grand pic s'effectue majoritairement en fonction des caractéristiques physiologiques plutôt que floristiques. Il est important de noter que les forêts résineuses bien qu'étant utilisées par le Grand Pic n'offrent pas des conditions aussi favorables que les forêts feuillues et mixtes.

3.2. Périodes d'inventaire

L'inventaire des cavités de grand pic a été réalisé avant et après la période de feuillaison des arbres, afin de permettre une meilleure détection des cavités de l'espèce. L'inventaire a été réalisé lors de deux campagnes distinctes, soit le 7, 8, 9, 26, 27 et 28 mai 2025 ainsi que le 22, 23 et 30 octobre 2025.

3.3. Méthode de l'inventaire

Les habitats potentiels du grand pic identifiés à la section 3.1 qui chevauchent les emprises du Projet et une zone tampon de 15 m de celle-ci ont été inventoriés. Ces zones ont été parcourues par des transects linéaires, espacés de 30 m centrés sur l'emprise du Projet. Chaque observateur a donc inspecté les arbres propices aux cavités sur une distance d'environ 15 m de part et d'autre de leur parcours.

Ainsi, pour une emprise de chemin d'accès d'une largeur de 25 m, un corridor de 55 m, centré sur cette emprise, a été inventorié, ce qui permettra une certaine flexibilité si jamais l'Initiateur doit réaliser un micro-positionnement d'infrastructures. Les efforts d'inventaire de l'équipe ont été concentrés à l'intérieur des transects de 30 m, cependant les arbres propices observés à proximité des transects ont également été inspectés.

L'inventaire a été effectué en marchant à basse vitesse (environ 1 km/h) le long des transects afin d'analyser les entourages à la recherche d'indices sonores ou visuels témoignant de la présence de l'espèce. Une attention particulière a été accordée aux arbres morts, puisque le grand pic s'y attarde généralement en raison de la présence d'insectes sous l'écorce (Lafleur et Blanchette, 1993). Les arbres propices étaient inspectés de différentes directions, de haut en bas.

De plus, l'équipe déployée sur le terrain a continué ses observations lors des déplacements entre les habitats potentiels identifiés à la section 3.1. Dans l'éventualité où un arbre offrait un potentiel élevé pour la nidification du grand pic près des corridors d'inventaires, une inspection additionnelle de l'arbre en question était réalisée.

3.4. Caractéristiques des cavités du grand pic

Le grand pic est un excavateur primaire, ce qui signifie qu'il creuse lui-même ses propres cavités (Lang et al., 2015). Les cavités du grand pic peuvent être distinguées en trois catégories, soit les cavités de nidification, les cavités de repos et les cavités d'alimentation. Au cours de l'inventaire, ces différents types de cavités ont été caractérisés en suivant le *Guide d'identification des cavités du Grand Pic* (ECCC, 2022a). Les caractéristiques principales considérées pour l'identification des différentes cavités du grand pic sont présentées au Tableau 3-2 ci-dessous.

Tableau 3-2 – Principales caractéristiques des différentes cavités du grand pic

Caractéristiques	Cavité de nidification	Cavité de repos	Cavité d'alimentation
Nombre de trous par arbre	1	> 1	> 1
Texture des bords	Lisse	Lisse	Rugueuse
Forme du trou	Rond ou en forme de larme	Ovale	Irrégulière
Taille du trou	Environ 12 cm de haut et 9 cm de large	Environ 10-12,5 cm de haut et 7,5 -10 cm de large	Variable
Profondeur de la cavité	0,75 m	4,3 m	0,05 à 0,2 m
Type d'arbre	Solide, atteint de pourriture du cœur	Creux	Mort en décomposition

4. Résultats

Au total, l'inventaire a permis la localisation de 89 cavités excavées par le grand pic. Parmi les cavités identifiées au cours de l'inventaire, 22 sont situées dans les emprises prévues du Projet. Celles-ci ont été classées en cavités de nidification, d'alimentation et de repos.

Les résultats ont été présentés selon les types de cavités du grand pic. La localisation des cavités recensées au cours de l'inventaire est présentée à l'annexe A.

4.1. Cavité de nidification

Une seule cavité de nidification a été identifiée lors de l'inventaire et elle est située à l'extérieur des emprises du Projet. Sa localisation est présentée à l'annexe A et sa fiche de caractérisation est présentée à l'annexe B.

La photo de cette cavité est présentée à la Figure 4-1 – Cavité de nidification (N1), 7 mai 2025.



Figure 4-1 – Cavité de nidification (N1), 7 mai 2025

4.2. Cavités d'alimentation

Au total, 77 cavités d'alimentation ont été identifiées lors de l'inventaire. Parmi ces cavités, 21 se trouvent à l'intérieur des emprises du Projet. La localisation des cavités d'alimentation est présentée à l'annexe A.

Quelques photos des cavités d'alimentation inventoriées sont présentées aux Figure 4-22 à



Figure 4-55.



Figure 4-2 – Cavité d'alimentation (A10), 7 mai 2025



Figure 4-3 - Cavité d'alimentation (A19), 7 mai 2025



Figure 4-4 – Cavité d'alimentation (A53), 9 mai 2025



Figure 4-5 – Cavité d'alimentation (A60), 9 mai 2025

4.3. Cavités de repos

Au total, 11 cavités de repos ont été identifiées lors de l'inventaire. Parmi ces cavités, une seule (la cavité R2) se trouve à l'intérieur des emprises du Projet. La localisation des cavités d'alimentation est présentée à l'annexe A.

Quelques photos des cavités de repos inventoriées sont présentées ci-dessous aux Figure 4-6 – Cavité de repos (R2), 7 mai 2025 et Figure 4-8 – Cavité de repos (R6), 9 mai 2025.



Figure 4-6 – Cavité de repos (R2), 7 mai 2025



Figure 4-7 – Cavité de repos (R8), 9 mai 2025



Figure 4-8 – Cavité de repos (R6), 9 mai 2025

5. Conclusion

Au cours des inventaires réalisés au printemps et à l'automne 2025, 89 cavités excavées par le grand pic ont été localisées, dont 22 situées dans les emprises du Projet. L'inventaire a permis la localisation d'une seule cavité de nidification, mais elle n'est pas située dans les emprises du Projet. Parmi les autres cavités localisées, 77 sont des cavités d'alimentation et 11 sont des cavités de repos.

En plus de la détection d'une cavité de nidification, plusieurs indices visuels (cavité d'alimentation et cavité de repos) ont été recensés lors de l'inventaire. Ces résultats confirment que le site est utilisé par le grand pic et que des cavités de nidifications pourraient potentiellement être présentes à proximité des emprises du Projet.

Dans l'éventualité où une cavité de nidification du grand pic serait découverte à proximité des emprises du Projet d'ici le début de la construction, l'Initiateur devra protéger une zone tampon de 30 m autour de cette cavité. Cette distance est recommandée afin de respecter les modalités d'intervention en forêt publique définies dans les sites fauniques d'intérêts par le MELCCFP dans un projet similaire (Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique, 2024).

Références

- Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique. (2024). Questions et commentaires pour le projet de parc éolien de la Madawaska sur le territoire des municipalités de Dégelis et de Saint-Jean-de-la-Lande par Parc éolien de la Madawaska S.E.C. Dossier 3211- 12-252. <https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-12-252/3211-12-252-9.pdf>
- ECCC. (2022a, 29 juillet). *Guide d'identification des cavités du Grand Pic*. Gouvernement du Canada. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs/guide-identification-cavites-grand-pic.html>
- ECCC. (2022b, 3 août). *Fiche d'information : Protection des nids en vertu du Règlement sur les oiseaux migrants (2022)*. Fiche d'information : Protection des nids en vertu du Règlement sur les oiseaux migrants. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs/fiche-information-protection-nids-vertu-rom-2022.html>
- James, R. D. (1984). Habitat management guidelines for cavity-nesting birds in Ontario. *Ontario Ministry of Natural Resources*, 50 p.
- Lafleur, P.-É. et Blanchette, P. (1993). Développement d'un indice de qualité de l'habitat pour le Grand Pic (*Dryocopus pileatus* L) au Québec. *Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction générale de la ressource faunique, Gestion intégrée des ressources, document technique 93/3*, 36 p.
- Lang, Y., Perreault, G. et Dion, C. (2015). *Les chicots, plus de vie qu'il n'y paraît. Conservation des chicots et des arbres sénescents pour la faune*. Regroupement QuébecOiseaux.
- McClelland, B. R. (1979). The pileated woodpecker in forests of the northern rocky mountains. *The Role of Insectivorous Birds in Forest Ecosystems*, 283-299. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-215350-1.50021-1>
- MRC des Appalaches. (s. d.). *Portrait de la MRC des Appalaches*. <https://www.mrcdesappalaches.ca/fr/la-mrc/portrait/>
- MRNF. (2017). Carte écoforestière à jour [Jeu de données]. <https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/carte-ecoforestiere-avec-perturbations>

Annexe A – Atlas cartographique

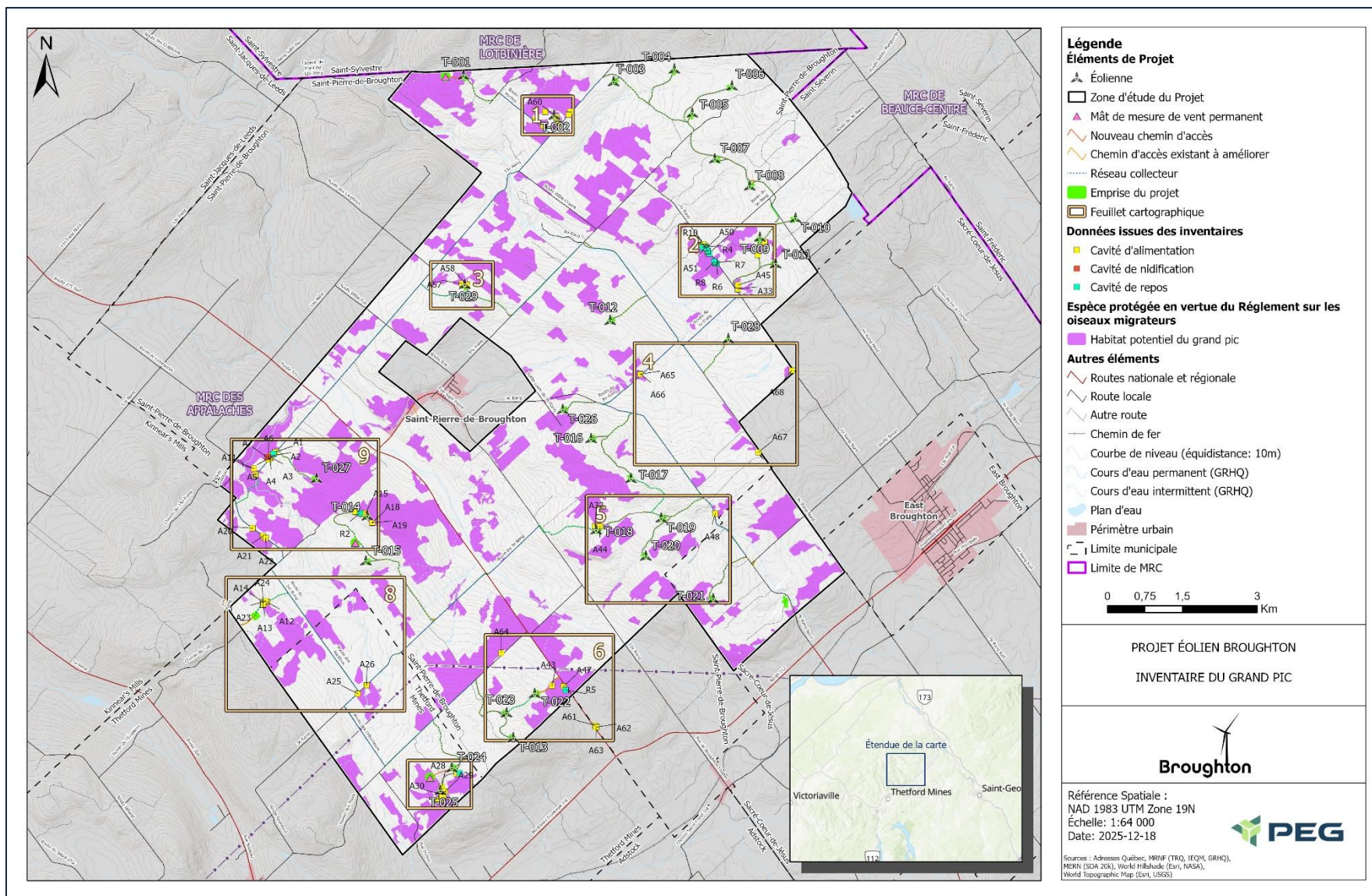


Figure A-1 - Carte de l'aire de Projet et de l'habitat potentiel du grand pic

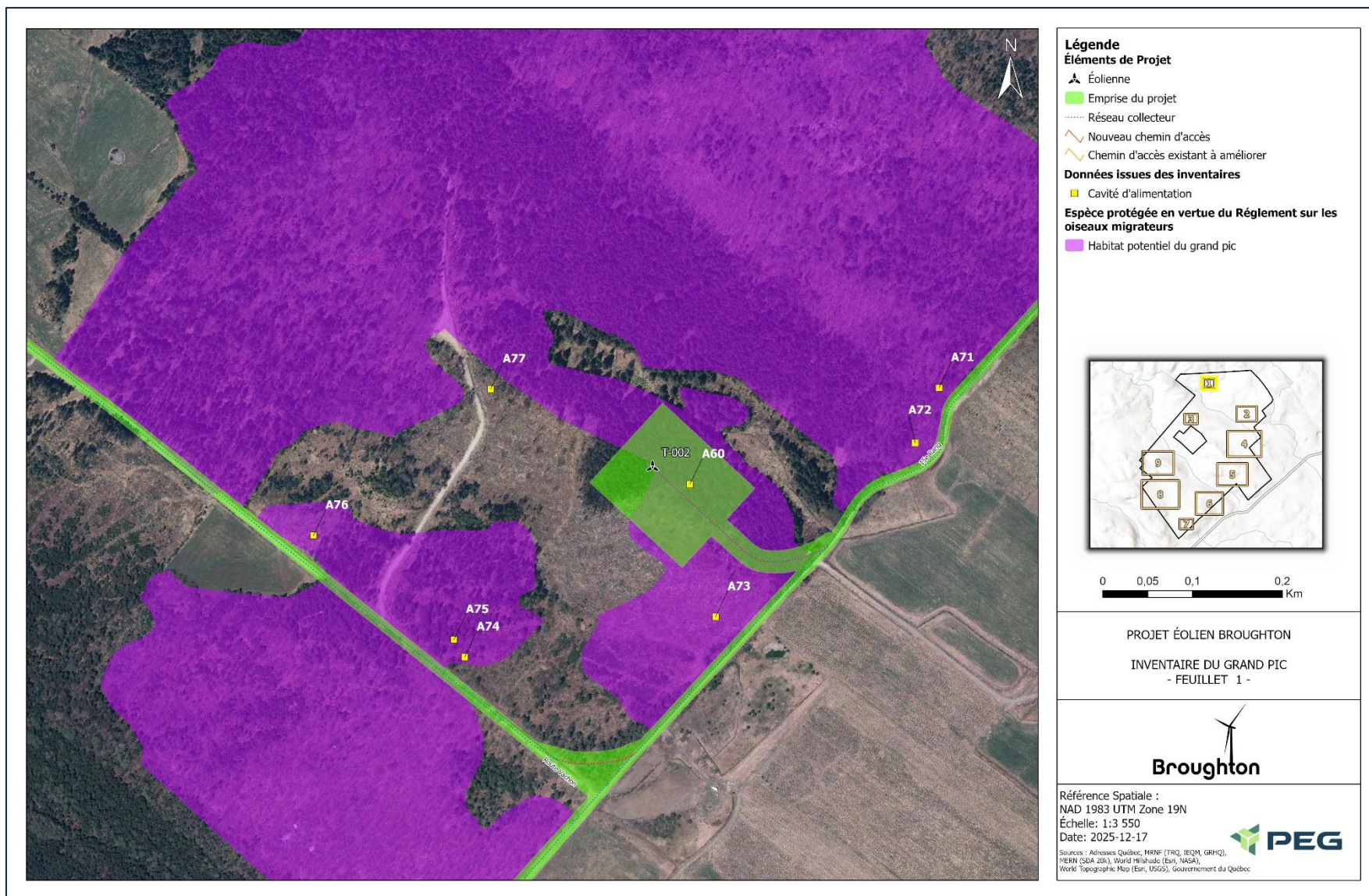


Figure A-2 - Carte de l'aire de Projet et de l'habitat potentiel du grand pic (Feuille #1)

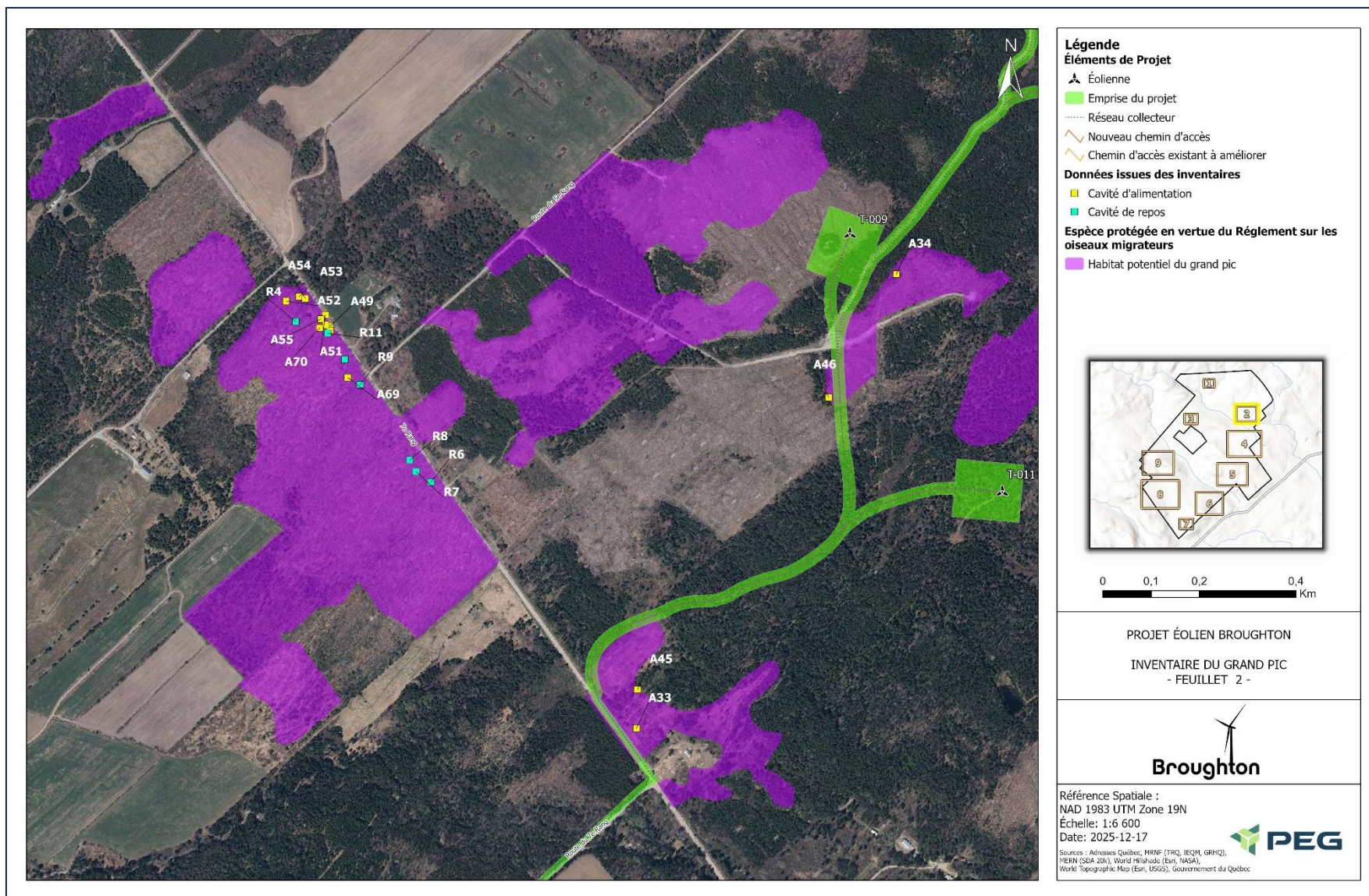


Figure A-3- Carte de l'aire de Projet et de l'habitat potentiel du grand pic (Feuillet #2)

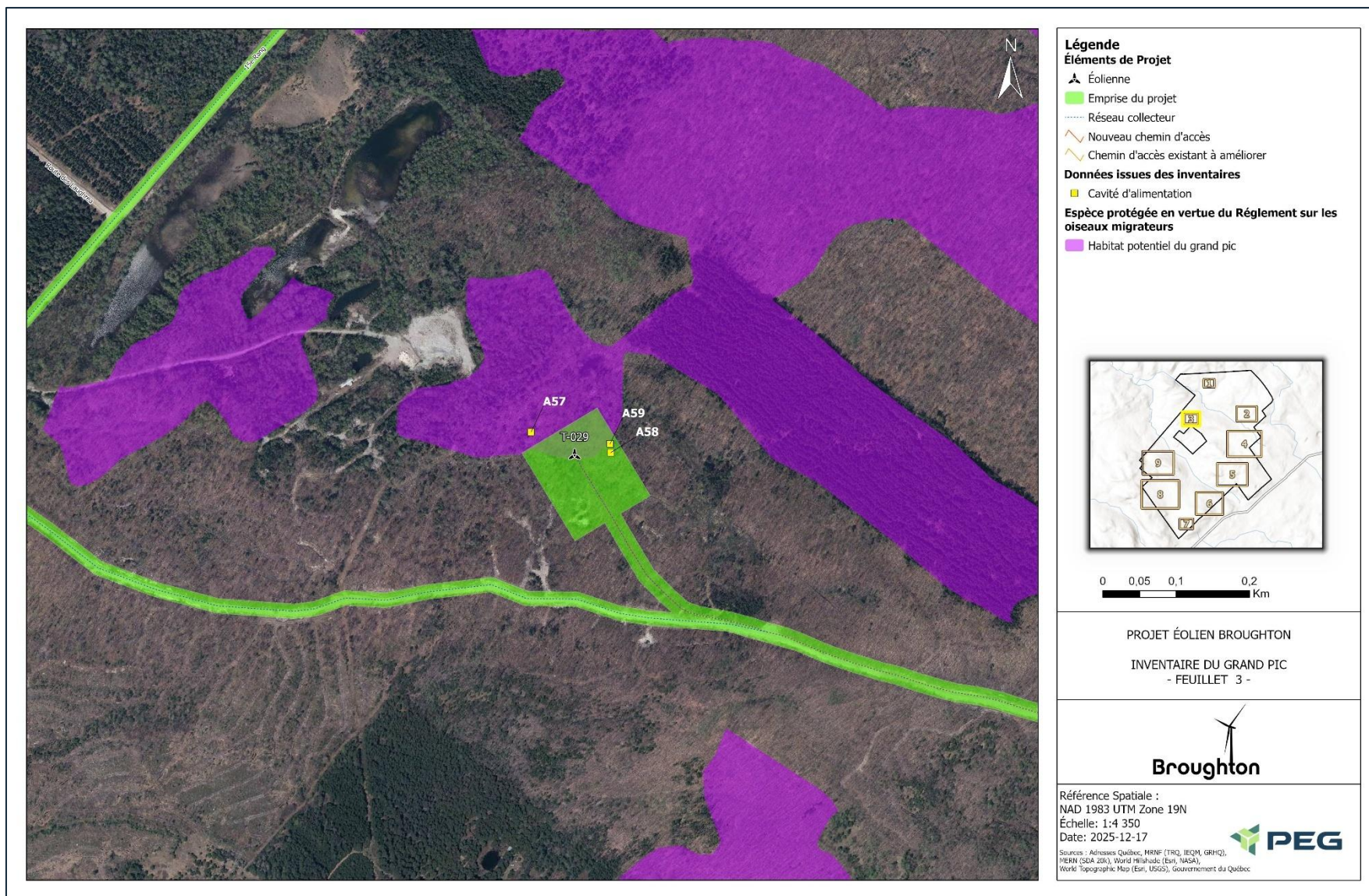


Figure A-4 - Carte de l'aire de Projet et de l'habitat potentiel du grand pic (Feuille #3)

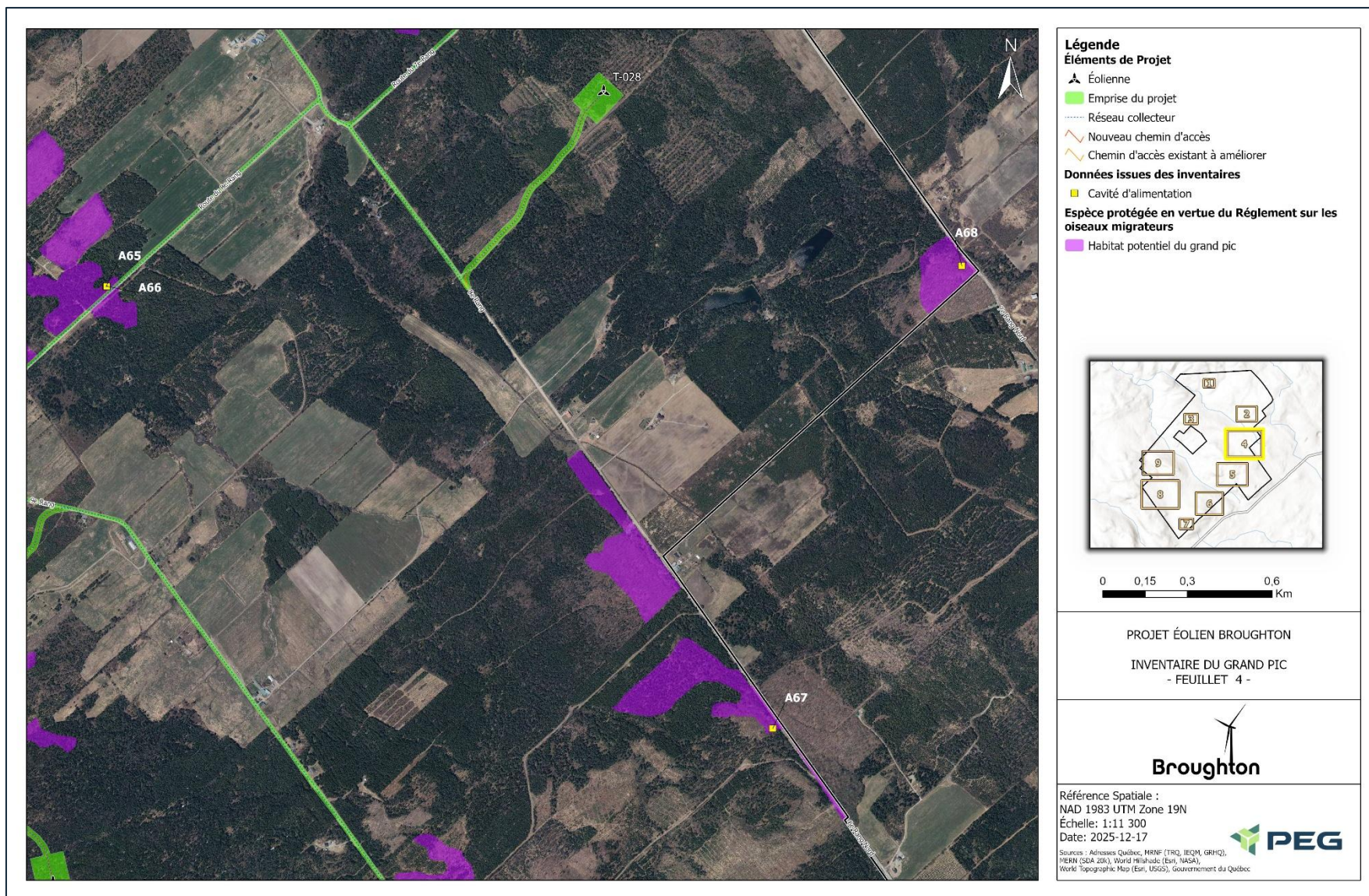


Figure A-5 - Carte de l'aire de Projet et de l'habitat potentiel du grand pic (Feuille #4)

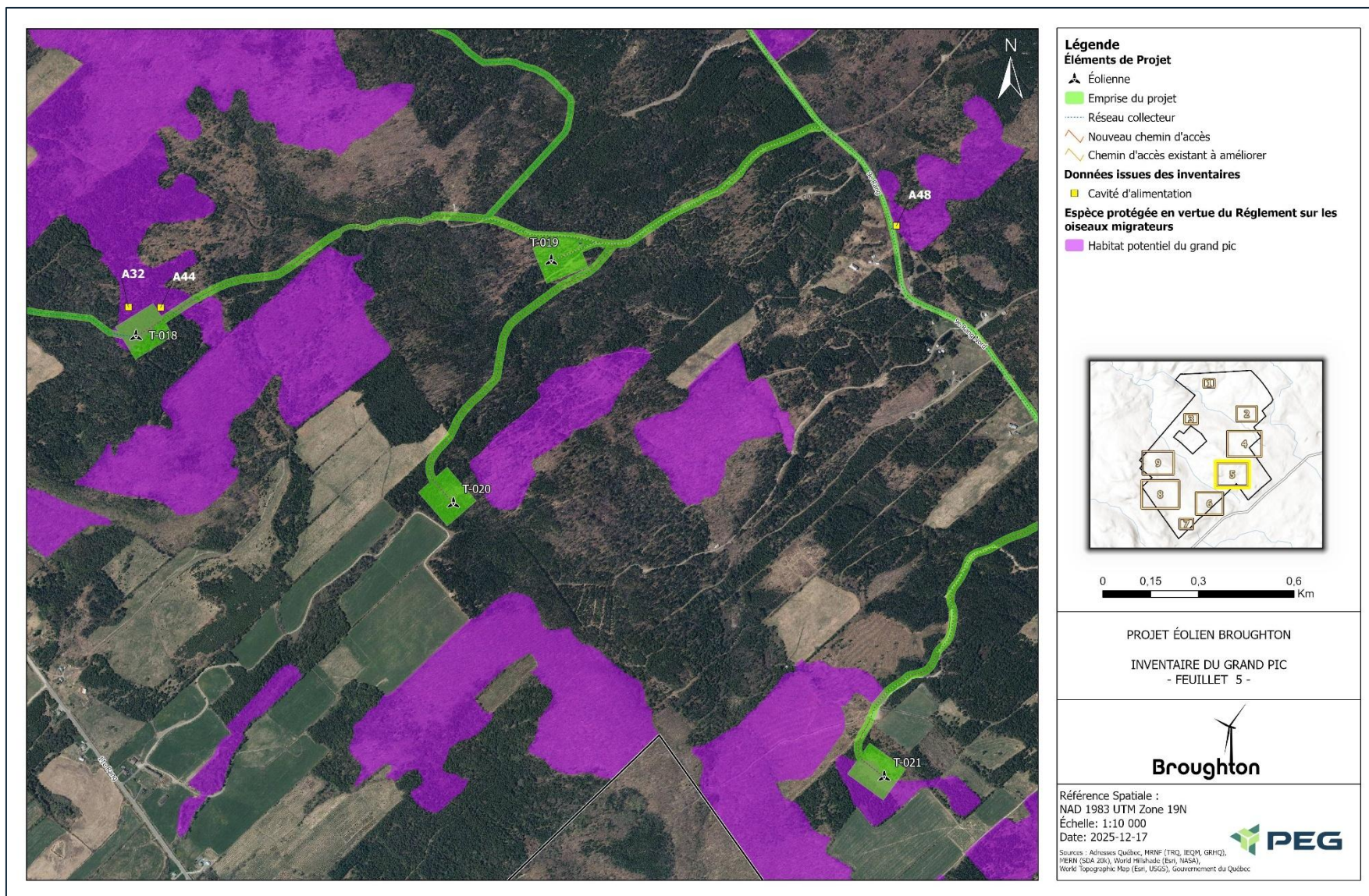


Figure A-6 - Carte de l'aire de Projet et de l'habitat potentiel du grand pic (Feuille #5)

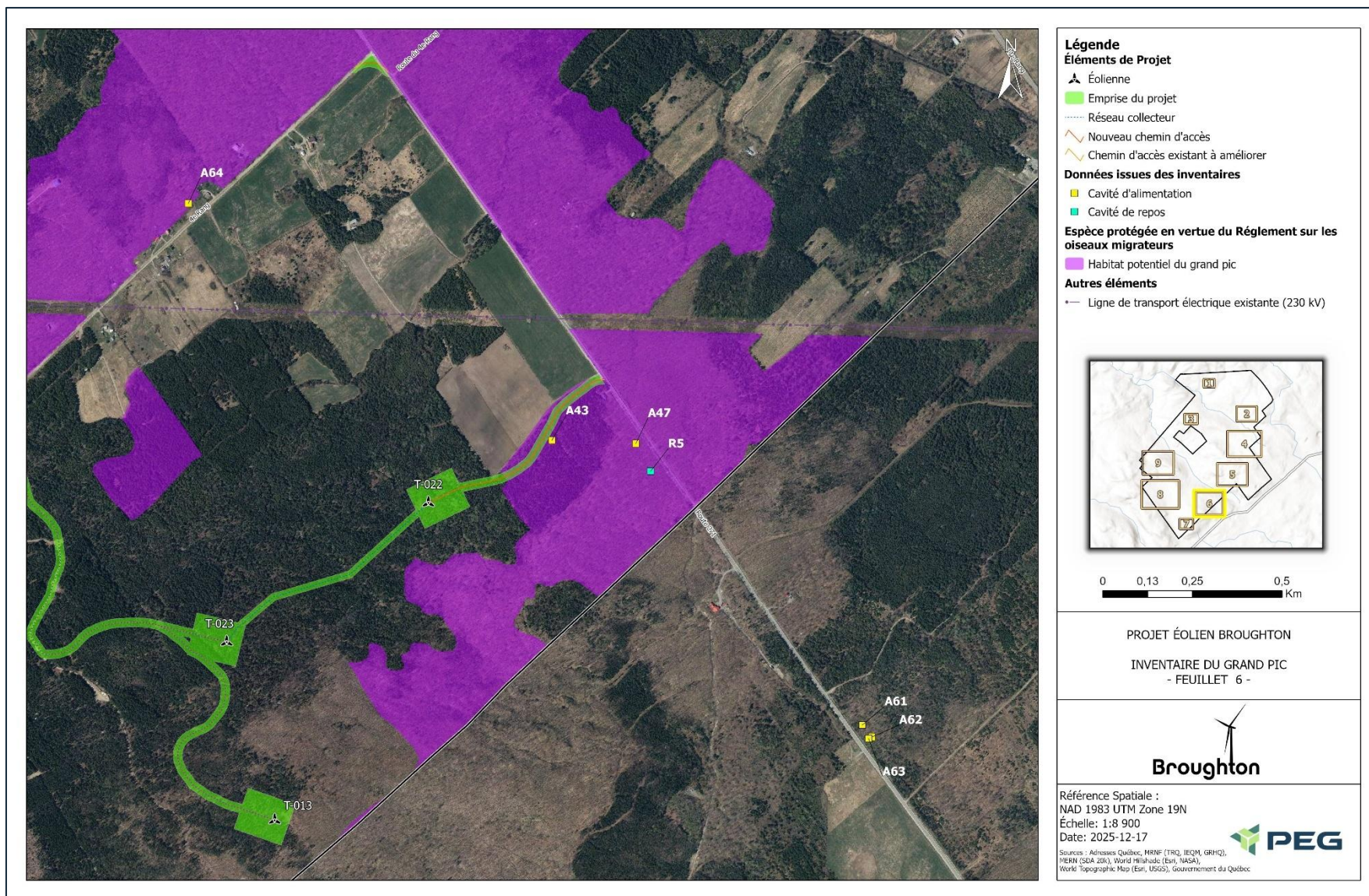


Figure A-7 - Carte de l'aire de Projet et de l'habitat potentiel du grand pic (Feuille #6)

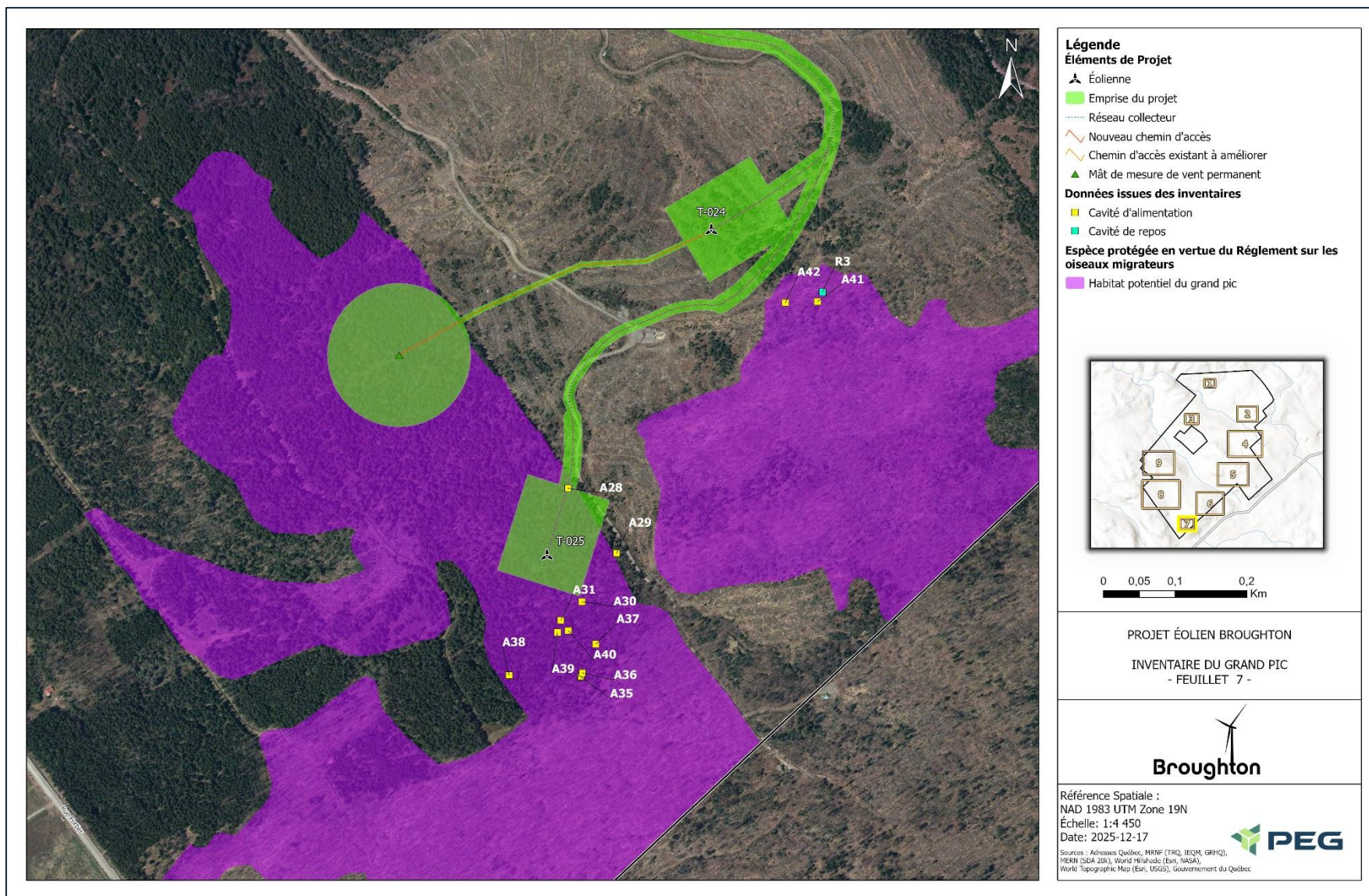


Figure A-8 - Carte de l'aire de Projet et de l'habitat potentiel du grand pic (Feuille #7)

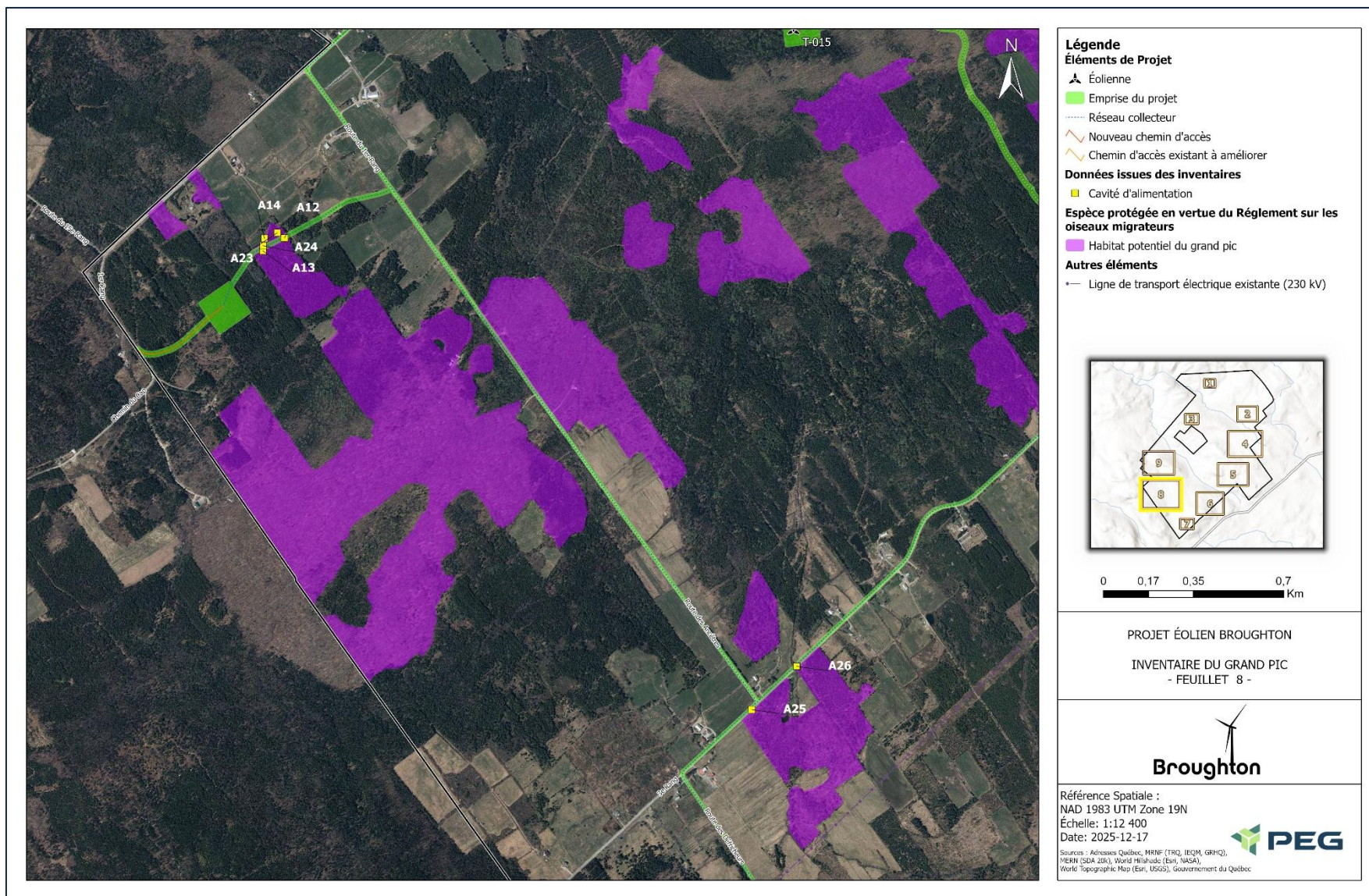


Figure A-9 - Carte de l'aire de Projet et de l'habitat potentiel du grand pic (Feuille #8)

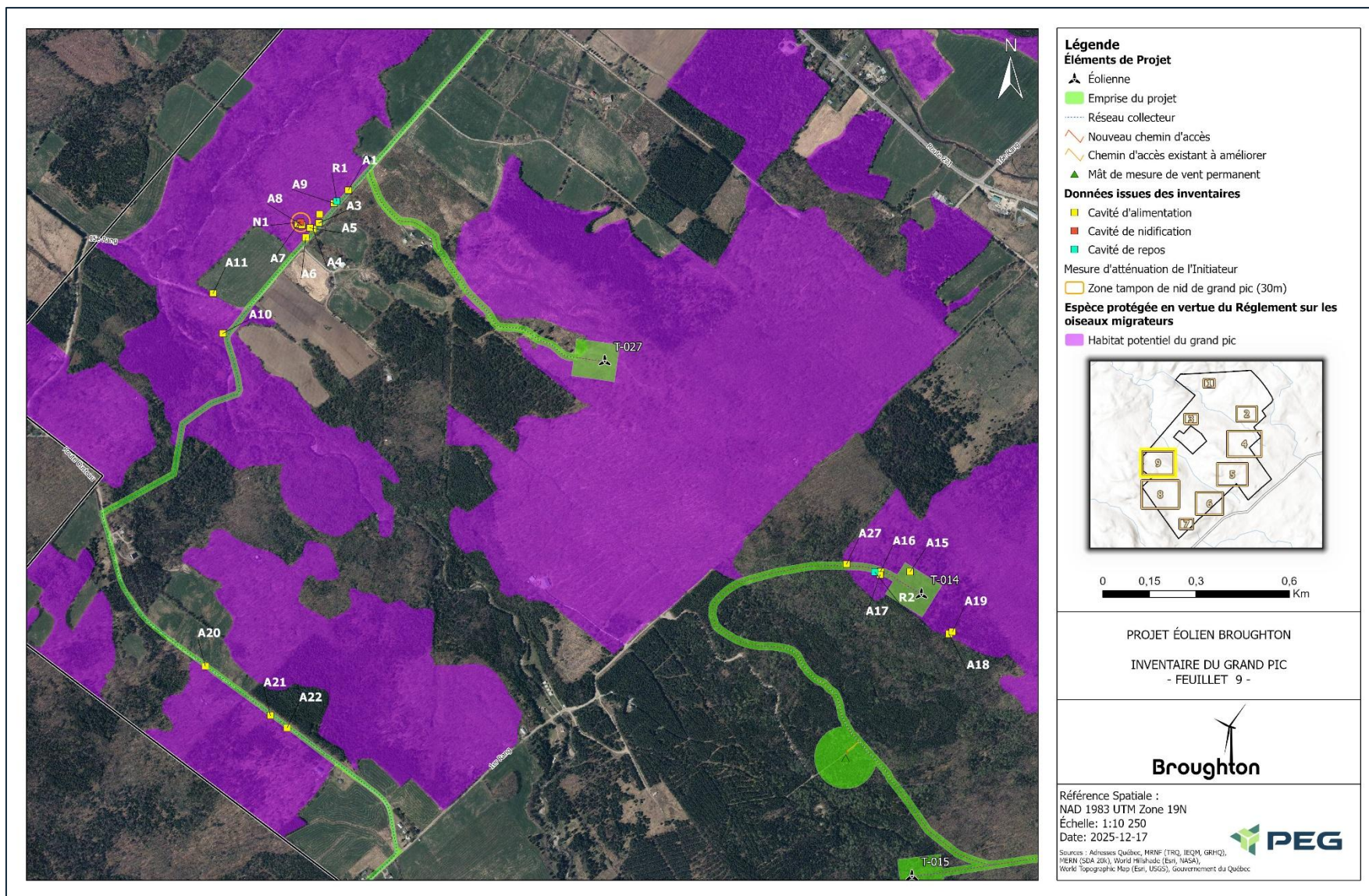


Figure A-10 - Carte de l'aire de Projet et de l'habitat potentiel du grand pic (Feuille #9)

Annexe B – Fiche de caractérisation de la cavité de nidification du grand pic

Observateurs :	Marc Blondeau et Laurent Roy-Trudeau	Date :	7 mai 2025
Numéro de l'observation :	N1	Hauteur approximative de l'arbre :	22 m
Type de cavité observée :	Nidification	Présence de copeaux de bois au pied de l'arbre :	Non
Essence de l'arbre :	Érable à sucre	Hauteur de la cavité (m) :	12 m
Cote de détérioration de l'arbre :	Bonne santé	Description supplémentaire : Seule cavité sur l'arbre, cavités d'alimentation sur les arbres autour	
Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :	53 cm		



Annexe C : Cotes de détérioration des arbres

1.	Bonne santé	<ul style="list-style-type: none"> - Moins de 5% du feuillage et des rameaux perdus - Faîte intact - Moins de 5% d'écorce manquante - Pas de signes de détérioration
2.	Malade	<ul style="list-style-type: none"> - De 5 à 80% du feuillage et des rameaux manquants - Plusieurs grosses branches et/ou faite cassés - Moins de 50% d'écorce manquante - Présence de signes subtils de détérioration (carpophores, etc.)
3.	Agonisant	<ul style="list-style-type: none"> - Au moins 80% du feuillage et de rameaux manquants - Cassé ou fendu - De toute évidence agonisant
4.	Mort récemment	<ul style="list-style-type: none"> - Au moins quelques rameaux persistants - Écorce adhérente au moins sur certaines parties de l'arbre - Majorité des grosses branches persistantes - Aubier et cœur durs
5.	Mort depuis quelque temps	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de rameaux - Quelques branches persistantes - Aubier fibreux - Cœur coloré
6.	Demi-poteau	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de branches persistantes - Hauteur d'au moins 50% de la hauteur d'arbres vivants de même diamètre
7.	Poteau court	<ul style="list-style-type: none"> - Aubier et cœur très mous - Hauteur de plus de 2 m, mais moins de 50% de la hauteur d'arbres vivants de même diamètre
8.	Moignon	<ul style="list-style-type: none"> - Moins de 2 m de hauteur

Source : Bergeron, D., Darveau, M., Desrochers, A. et Savard, J.-P. L. (1997). Impact de l'abondance des chicots sur les communautés aviaires et la sauvagine des forêts conifériennes et feuillues du Québec méridional. Série de rapports techniques No 271F, Service canadien de la faune, région du Québec, Environnement Canada, Sainte-Foy, vi+ 24 p.

Annexe H – Inventaire des Chiroptères

Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

INVENTAIRE DES CHIROPTÈRES

Numéro de dossier :
3211-12-268

Nom de l'Initiateur :
Parc éolien Broughton s.e.c.

Nom du Projet :
Projet éolien Broughton

Consultant principal de l'ÉI :
Stratégie PEG Inc. (« PEG »)



Date : 16 décembre 2025

Signatures

Préparé par :



Date : 16 décembre 2025

Élianne Ricard

Analyste en environnement

Révisé par :



Date : 16 décembre 2025

Michael Roberge

Président et Directeur de projet

Équipe de réalisation

Équipe PEG	
Michaël Roberge	Directeur de Projet
Francis Langelier	Directeur, Services environnement et géomatique
Élianne Ricard	Analyste en environnement
Laurent Roy-Trudeau	Biologiste
Théofil Colle	Biologiste et chargé de Projet
Marc Blondeau	Géomaticien spécialisé en environnement
Collaborateurs	
Francois Fabianek	Biologiste et spécialiste en chiroptère

Registre des versions

Date	Version
2025-10-22	Préliminaire (version 1)
2025-11-18	Préliminaire (version 2)
2025-12-16	Finale

Client

PARC ÉOLIEN BROUGHTON S.E.C.

Adresse : MZ400-1000 Rue de la Gauchetière O.

Montréal (Québec)

H3B 0A2 Canada

NEQ : 3379583316

Contact :

Nom : Devyn Richardson

Titre : Gestionnaire des ressources naturelles

Courriel : devyn.richardson@patternenergy.com

Citation :

Stratégie PEG Inc. 2025. Inventaire des chiroptères. Projet éolien Broughton.

Table des matières

1. INTRODUCTION	7
1.1. MISE EN CONTEXTE.....	7
1.2. OBJECTIFS.....	7
2. DESCRIPTION DE LA ZONE D'ÉTUDE	7
3. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE	7
3.1. INVENTAIRE ACOUSTIQUE FIXE	8
3.1.1. Sélection des sites d'inventaire	8
3.1.2. Période et effort d'échantillonnage.....	9
3.1.3. Conditions météorologiques.....	10
3.1.4. Analyse des enregistrements	11
3.2. INVENTAIRE COMPLÉMENTAIRE	11
4. RÉSULTATS ET DISCUSSION	12
4.1. INVENTAIRE ACOUSTIQUE FIXE	12
4.1.1. Par espèce	12
4.1.2. Par période et session d'inventaire	14
4.1.3. Par nuit d'inventaire	16
4.1.4. Par station d'inventaire.....	18
4.2. INVENTAIRE COMPLÉMENTAIRE	20
4.2.1. Station CS-1	20
4.2.2. Station CS-4	21
5. HABITATS FAVORABLES POUR LES CHAUVES-SOURIS	21
5.1. HIBERNACLES	22
5.2. SITES DE MATERNITÉ.....	22
5.3. GITES ESTIVAUX	23
6. CONCLUSION	24
RÉFÉRENCES.....	26

Liste des tableaux

Tableau 3-1 – Jeux de données géospatiales consultés pour le positionnement des stations d’enregistrement.	8
Tableau 3-2 – Emplacements des stations d’enregistrement installées lors de l’inventaire acoustique fixe de 2023.....	9
Tableau 3-3 – Effort d’échantillonnage total pour la campagne d’inventaire acoustique fixe	10
Tableau 3-4 – Éléments considérés durant les visites de site additionnelles pour chaque espèce observée durant l’inventaire.	11
Tableau 4-1 – Nombre d’enregistrements par espèce pour la campagne d’inventaire acoustique fixe de 2023	13
Tableau 4-2 – Indice d’activité des chiroptères selon les différentes sessions et périodes établies	14
Tableau 4-3 – Résultats par nuit d’inventaire pour les quatre stations d’enregistrement.....	16
Tableau 4-4 – Nombre d’enregistrements par stations d’inventaire à l’intérieur de la zone d’étude	19

Liste des figures

Figure 1 - Informations de la station météorologique d’Environnement Canada utilisée pour la sélection des nuits propices à l’enregistrement de chauves-souris	10
Figure 2 – Indice d’activité des chiroptères selon les différentes espèces et selon les sessions et périodes établies	15
Figure 3 – Indice d’activité des chiroptères selon les différentes stations d’inventaire et selon les sessions et périodes établies.....	20

Liste des Annexes

Annexe A – Carte de localisation du Projet
Annexe B - Conditions météorologiques par nuit pour l’inventaire acoustique fixe de 2023
Annexe C – Outils d’évaluation de la détérioration des arbres
Annexe D – Résultats détaillés de la station CS-1
Annexe E – Résultats détaillés de la station CS-2
Annexe F – Résultats détaillés de la station CS-3
Annexe G – Résultats détaillés de la station CS-4
Annexe H – Carte de localisation des éléments inventoriés à proximité de la station CS-1
Annexe I – Reportage photographique de l’inventaire complémentaire à la station CS-1
Annexe J – Carte de localisation des éléments inventoriés à proximité de la station CS-4
Annexe K – Reportage photographique de l’inventaire complémentaire à la station CS-4

1. Introduction

1.1. Mise en contexte

Parc éolien Broughton s.e.c. (ci-après désignée l'« Initiateur ») entend développer le projet éolien Broughton (ci-après nommé le « Projet ») dans la région administrative de Chaudière-Appalaches, sur le territoire de la municipalité de Saint-Pierre-de-Broughton, de Sacré-Cœur-de-Jésus et la ville de Thetford Mines dans la municipalité régionale de comté (MRC) des Appalaches. Sélectionné par Hydro-Québec le 26 janvier 2024 dans le cadre de l'appel d'offres 2023-01 d'Hydro-Québec (A/O 2023-01), le Projet prévoit l'installation de 29 éoliennes. Dans le cadre du Projet, l'Initiateur a confié le mandat des inventaires des espèces floristiques en situation précaire à Stratégie PEG inc. (ci-après désignée « PEG »).

1.2. Objectifs

Afin de satisfaire la directive spécifique émise par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) dans le cadre de l'étude d'impact du Projet (ÉIE), le présent rapport servira de document de référence à la production de l'ÉIE pour tous les aspects liés aux chiroptères.

2. Description de la zone d'étude

Le Projet est localisé dans la région administrative de Chaudière-Appalaches, sur le territoire de la MRC des Appalaches. La zone d'étude du Projet couvre une superficie d'environ 11 902 ha et touche deux municipalités, soit Saint-Pierre-de-Broughton et Sacré-Cœur-de-Jésus, ainsi que la ville de Thetford Mines. Le territoire de la région est caractérisé par l'alternance de hautes collines et de vallées offrant un potentiel intéressant au développement de projets éoliens. Ces collines ont une altitude moyenne de 450 mètres avec des monts culminants à plus de 600 mètres. La zone d'étude du Projet est majoritairement composée de terres privées à vocation agroforestière et acéricole (MRC des Appalaches, 2022).

La carte de localisation du Projet est présentée à l'Annexe A du présent document.

3. Approche méthodologique

Ce document est séparé en deux sections distinctes. La première section concerne l'inventaire acoustique fixe de 2023 qui avait pour objectif de vérifier s'il existe des zones de concentration importantes de chauves-souris à l'intérieur de l'aire d'étude et de caractériser la présence, le niveau d'activité et la distribution des différentes espèces de chauves-souris durant les périodes de reproduction et de migration. À cet effet, le protocole propre à cet inventaire a été transmis au ministère le 26 mai 2023 et a été approuvé par la direction régionale le 15 juin 2023.

La deuxième section quant à elle, présente l'inventaire complémentaire fait sur site en 2024. Celui-ci avait pour objectif d'évaluer certains secteurs pour mieux comprendre l'origine des pics d'enregistrements observés lors de l'inventaire acoustique réalisé en 2023.

3.1. Inventaire acoustique fixe

3.1.1. Sélection des sites d'inventaire

La méthodologie proposée est issue du protocole de référence en vigueur et du recueil de protocoles du MELCCFP (MELCCFP, 2023b, 2023c; MRNF, 2008). Le nombre de stations d'enregistrement a été défini relativement à la taille du Projet considérée en 2023, soit 29 éoliennes. Ainsi, quatre stations ont été établies de manière à couvrir adéquatement la superficie du territoire à l'étude, en privilégiant les habitats favorables à la présence de chauves-souris. Les chauves-souris du Québec étant des espèces assez généralistes, elles utilisent une diversité d'habitats d'origine naturelle et anthropique pour s'alimenter et se déplacer, telles que les chemins forestiers, les lisières de forêt, les bandes riveraines, les cours d'eau, les étendues d'eau et milieux humides (Fabianek et al., 2011; Ford et al., 2005; Grindal et al., 1999; Menzel et al., 2005; MFFP, 2019, 2021). Ces stations ont été positionnées à la suite d'une analyse détaillée des différentes données géomatiques disponibles (MELCCFP, 2022, 2023a; MRNF, 2016, 2017, 2020) et ont par la suite été validées par une visite terrain. La liste des jeux de données consultés est présentée au Tableau 3-1 ci-dessous.

Tableau 3-1 – Jeux de données géospatiales consultés pour le positionnement des stations d'enregistrement.

Jeux de données	Éléments considérés	Organisation	Date
Milieux humides potentiels (CMHPQ)	-Milieu humide potentiel	Ministère de l'Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs	2019
Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ)	-Cours d'eau permanent -Cours d'eau intermittent -Plan d'eau	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts	2024
Carte écoforestière à jour (IEQM)	-Peuplements forestiers (classe d'âge, essence, hauteur, densité, type de terrain et type de couvert) -Code de terrain	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts	2023
Utilisation du territoire	-Type de milieux (anthropique, agricole, aquatique, forestier, humide) -Zone de coupe forestière -Zone en régénération	Ministère de l'Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs	2024
LiDAR - Modèles numériques (terrain, ombre, canopée, pente et indice d'humidité topographique)	-Modèle numérique de terrain -Pente	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts	2022
Imagerie aérienne - mosaïques orthophotographiques	-Imagerie aérienne -Orthophotographie	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts	2023
Système d'information géominière (SIGÉOM)	-Activités minières -Granulat (gravière, sablière et carrière) -Géologie du socle -Indice, gîte, mine et carrière	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts	2024

L'emplacement des stations a été sélectionné pour représenter les différents types d'habitats potentiels des chauves-souris de la zone d'étude. Le Tableau 3-2 décrit l'emplacement des quatre stations d'enregistrement proposées dans le cadre de l'inventaire acoustique fixe de 2023.

Tableau 3-2 – Emplacements des stations d'enregistrement installées lors de l'inventaire acoustique fixe de 2023

Station	Latitude	Longitude	Description du milieu environnant	Élévation (m)
CS-1	46°11'38.57"N	71°11'5.47"W	En milieu agricole, en bordure d'un cours d'eau, d'un étang, de deux petits boisés (peuplement d'épinette blanche et de sapin baumier et d'une sapinière avec bouleaux à papier) et d'une ligne de transmission électriques.	441
CS-2	46°13'41.63"N	71° 8'53.61"W	En milieu forestier, plus précisément dans une plantation de thuyas occidentaux et sapins baumiers avec épinettes blanches.	620
CS-3	46°17'23.87"N	71° 8'25.09"W	En bordure d'un lac, d'un marais et d'un milieu forestier composé d'un peuplement feuillu et d'une sapinière à sapins baumiers avec érables rouges.	554
CS-4	46°15'40.05"N	71°12'50.47"W	En bordure de chemins miniers, de deux anciennes mines (Tunnel Europa et Harvey Hill) et d'un milieu forestier composé d'une érablière avec bouleaux à papier et d'une sapinière à sapins baumiers.	461

À chaque station d'inventaire, un appareil de détection (Song Meter Mini Bat 2, de la compagnie Wildlife Acoustics) a été installé sur une structure (généralement un arbre), à au moins deux mètres du sol. Afin d'optimiser la détection des chauves-souris, une attention particulière était portée sur l'orientation du microphone et les sources de bruits potentielles comme les feuillages denses ont été évitées afin de limiter les enregistrements de bruits.

À titre informatif, ce type d'inventaire ne permet pas d'estimer l'abondance des populations, car un individu peut être détecté à plusieurs reprises. Il permet toutefois d'obtenir un indice d'activité nocturne dans un secteur d'intérêt (MELCCFP, 2023b).

3.1.2. Période et effort d'échantillonnage

Comme défini par le recueil de protocoles du MELCCFP (MELCCFP, 2023b), l'inventaire réalisé en 2023 a couvert les périodes de reproduction et de migration automnale des chauves-souris, selon le calendrier suivant :

- Période de reproduction (1^{er} juin au 14 août)
 - Session 1 : minimum de 40 h d'enregistrement entre le 1^{er} et le 30 juin.
 - Session 2 : minimum de 40 h d'enregistrement entre le 1^{er} juillet et le 14 août.
- Période de migration automnale (15 août au 30 septembre)
 - Session 3 : minimum de 40 h d'enregistrement entre le 15 août et le 4 septembre.
 - Session 4 : minimum de 40 h d'enregistrement entre le 5 septembre et le 30 septembre.

Le détail des enregistrements de la campagne d'inventaire acoustique durant les quatre périodes d'inventaire définies par le MRNF est présenté au Tableau 3-3 pour les stations CS-1, CS-2, CS-3 et CS-4.

Tableau 3-3 – Effort d'échantillonnage total pour la campagne d'inventaire acoustique fixe

Période	Session	Nombre de nuits minimales par station	Nombres d'heures d'enregistrements minimales par station	Nombre d'heures d'enregistrement total
Reproduction (1 ^{er} juin au 14 août)	S1	7	49,0	196,0
	S2	14	98,0	510,0
Migration (15 août au 30 septembre)	S3	5	42,5	290,0
	S4	4	40,0	510,0

3.1.3. Conditions météorologiques

Afin de s'assurer que les conditions météorologiques étaient propices à la réalisation de l'inventaire, les données publiques de la station météorologique de Thetford Mines, qui se retrouve à environ 12 km de la zone d'étude, ont été utilisées. Cette approche a été approuvée par la direction régionale du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). Les informations de la station météorologique sont présentées à la Figure 1.

THETFORD MINES RCS QUEBEC Current Station Operator: ECCC - MSC			
Latitude:	46°02'57.002" N	Longitude:	71°15'58.004" W
Elevation:	430.00 m		
Climate ID:	7028442	WMO ID:	71494
		TC ID:	MTH

Figure 1 - Informations de la station météorologique d'Environnement Canada utilisée pour la sélection des nuits propices à l'enregistrement de chauves-souris

Les données publiques provenant de la station météorologique de Thetford Mines sont présentées sous forme de rapport horaire avec les variables suivantes :

- Température (°C) ;
- Point de rosée (°C) ;
- Humidité relative (%) ;
- Hauteur de précipitation (mm) ;
- Direction du vent (10's deg) ;
- Vitesse du vent (km/h) ;
- Pression à la station (kPa).

Pour la campagne d'inventaire acoustique fixe de 2023, seules les variables température (°C), hauteur de précipitation (mm) et vitesse du vent (km/h) ont été considérées dans la sélection des nuits propices à l'enregistrement des chiroptères. Ainsi, les nuits sans précipitations avec des vents inférieurs à 20 km/h et des températures douces ont été priorisées, dans la mesure du possible. Pour les sessions un, deux et trois (S1, S2 et S3), les nuits avec une température moyenne de 15°C et plus ont été privilégiées, comme établi par le protocole de référence (MRNF, 2008) et le recueil des protocoles standardisés (MELCCFP, 2023b). Pour la session quatre (S4), soit la période de migration automnale, les nuits avec des températures moyennes minimales de 10°C et plus ont été priorisées. Également, seules les nuits avec un minimum de 4 h de conditions météorologiques propices ont été considérées pour l'analyse. Le détail des données météorologiques pour chaque nuit d'inventaire est présenté à l'Annexe B.

3.1.4. Analyse des enregistrements

Les données ont été analysées par un biologiste spécialiste des chiroptères à l'aide du logiciel Kaléidoscope développé par Wildlife acoustics. Le logiciel produit des sonogrammes à partir des vocalises enregistrées, permettant ainsi une comparaison avec des sonogrammes de référence correspondant à ceux appartenant aux huit espèces de chauves-souris présentes au Québec.

Les chauves-souris produisent une variété de vocalises dont certaines sont spécifiques, alors que d'autres sont similaires d'une espèce à l'autre. Il est donc parfois difficile d'identifier avec certitude une espèce. Ainsi, pour faciliter l'analyse des données, les espèces avec des vocalises similaires ont été regroupées en complexes. Ces complexes ont été définis comme suit :

- Complexe *Myotis* sp. : chauve-souris nordique, chauve-souris pygmée de l'Est, petite chauve-souris brune et pipistrelle de l'Est ;
- Complexe argentée/grande brune (CSA/GCSB) : chauve-souris argentée et grande chauve-souris brune ;
- Complexe basses fréquences : chauve-souris cendrée, chauve-souris argentée et grande chauve-souris brune ;
- Complexe hautes fréquences : chauve-souris rousse de l'Est, chauve-souris nordique, petite chauve-souris brune, pipistrelle de l'Est et chauve-souris pygmée de l'Est.

Dans certains cas, l'identification à l'espèce ou au complexe n'a pas été possible. Plusieurs facteurs peuvent rendre difficile l'identification des vocalises de chauves-souris telles que l'atténuation atmosphérique (Lawrence et Simmons, 1982), les comportements spécifiques comme le vol à grande vitesse ou à une altitude plus élevée (au-dessus de la cime des arbres) (Heinrich et al., 1999; Lawrence et Simmons, 1982) et les changements temporaires dans la structure des vocalises induites par la présence de congénères afin d'éviter le brouillage du sonar (Ulanovsky et al., 2004).

3.2. Inventaire complémentaire

Au cours de l'inventaire acoustique fixe de 2023, deux des quatre stations installées ont recueilli un plus grand nombre d'enregistrements. Afin d'évaluer les raisons pouvant expliquer les pics d'observations à la station CS-1 et CS-4, des visites de site additionnelles ont été organisées durant l'automne 2024. Les éléments considérés lors de la visite terrain, pour chaque espèce observée durant l'inventaire, sont présentés au Tableau 3-4 ci-dessous (MELCCFP, 2023b; MFFP, 2019, 2021; Tremblay et Jutras, 2010). L'outil utilisé pour évaluer le niveau de détérioration des arbres est présenté à l'Annexe C.

Tableau 3-4 – Éléments considérés durant les visites de site additionnelles pour chaque espèce observée durant l'inventaire.

Espèce	Statut	Groupe	Éléments considérés pour les gîtes estivaux	Éléments considérés pour les sites d'alimentation
Chauve-souris rousse de l'Est	Migratrice	Arboricole	-Feuillage d'arbre de grande taille -Milieux forestiers divers (feuillus, résineux ou mixtes) -Arbres gîtes*	-Zone de coupe forestière -Bordure de forêt -Jeune plantation d'arbres -Bordure de plan d'eau

Espèce	Statut	Groupe	Éléments considérés pour les gîtes estivaux	Éléments considérés pour les sites d'alimentation
Grande chauve-souris brune	Résidente	Cavernicole	-Écorces soulevées des arbres -Trous et fissures des troncs d'arbres -Crevasses rocheuses -Bâtiments -Arbres gîtes*	-Couvert forestier -Trouées en forêt -Milieux humides -Orée des boisés -Bordure de plan d'eau
Chauve-souris argentée	Migratrice	Arboricole	-Écorces soulevées des arbres -Trous et fissures des troncs d'arbres -Arbres gîtes*	-Zone de coupe forestière -Bordure de forêt -Jeune plantation d'arbres -Bordure de plan d'eau
Chauve-souris cendrée	Migratrice	Arboricole	-Écorces soulevées des arbres -Trous et fissures des troncs d'arbres -Arbres gîtes*	-Zone de coupe forestière -Bordure de forêt -Jeune plantation d'arbres -Bordure de plan d'eau
Petite chauve-souris brune	Résidente	Cavernicole/arboricole	-Écorces soulevées des arbres -Trous et fissures des troncs d'arbres -Crevasses rocheuses -Bâtiments -Arbres gîtes*	-Couvert forestier -Trouées en forêt -Milieux humides -Orée des boisés -Bordure de plan d'eau

*Arbres aux troncs creux, avec présence de cavités, d'écorce soulevée sur le tronc, de branches mortes ou recouvert de lichens.

4. Résultats et discussion

4.1. Inventaire acoustique fixe

Cette section décrit les résultats obtenus au cours de l'inventaire acoustique fixe réalisé en 2023 dans la zone d'étude du Projet. Comme exigé dans le protocole de référence (MRNF, 2008), les résultats sont ventilés et présentés comme suit :

- Par espèce (diversité spécifique) ;
- Par période (reproduction et migration) et par session (S1, S2, S3 et S4) ;
- Par nuit d'inventaire ;
- Par station d'enregistrement.

Les résultats détaillés de chaque station d'enregistrement sont présentés aux Annexes D, E, F et G.

4.1.1. Par espèce

L'inventaire réalisé en 2023 dans la zone d'étude du Projet a permis de confirmer la présence de cinq espèces de chauves-souris (3 espèces migratrices et 2 espèces résidentes) ainsi que la présence d'espèce appartenant à deux complexes. Les espèces et complexes recensés sont les suivants :

- La chauve-souris argentée ;
- La chauve-souris cendrée ;

- La chauve-souris rousse de l'Est ;
- La grande chauve-souris brune ;
- La petite chauve-souris brune ;
- Le complexe argentée/grande brune (CSA/GCSB) ;
- Le complexe Myotis sp.

Les résultats de l'inventaire acoustique fixe ventilés par espèce sont présentés au Tableau 4.1 ci-dessous.

Tableau 4-1 – Nombre d'enregistrements par espèce pour la campagne d'inventaire acoustique fixe de 2023

Espèce / Complexe		Reproduction			Migration			Total par espèce	Proportion totale (%)
		Session 1	Session 2	Total	Session 3	Session 4	Total		
Espèce	Chauve-souris argentée	21	24	45	37	41	78	123	7,93
	Chauve-souris cendrée	32	62	94	11	2	13	107	6,89
	Chauve-souris rousse de l'Est	0	411	411	47	19	66	477	30,73
	Grande chauve-souris brune	1	50	51	193	0	193	244	15,72
	Petite chauve-souris brune	1	17	18	0	0	0	18	1,16
	Chauve-souris pygmée de l'Est	0	0	0	0	0	0	0	0,00
	Chauve-souris nordique	0	0	0	0	0	0	0	0,00
	Pipistrelle de l'Est	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Complexe	Argentée/Grande brune	38	137	175	62	42	104	279	17,98
	Basses fréquences	0	0	0	0	0	0	0	0,00
	Hautes fréquences	0	0	0	0	0	0	0	0,00
	Myotis sp.	0	31	31	6	2	8	39	2,51
Aucune identification		9	156	165	53	47	100	265	17,07
Total		102	888	990	409	153	562	1552	100,00

La chauve-souris rousse de l'Est est l'espèce qui présente le plus grand nombre de détections pour la campagne d'inventaire de 2023. Elle représente à elle seule 30,73 % des enregistrements avec un total de 477 vocalises. La grande chauve-souris brune est la deuxième espèce avec le plus de détections avec un total de 244 vocalises représentant 15,72 % des enregistrements, suivie de la chauve-souris argentée avec 123 vocalises et 7,93 % des enregistrements. À elles seules, ces trois espèces représentent 54,38 % des enregistrements de cet inventaire (voir Tableau 4-1).

À l'inverse, la petite chauve-souris brune est l'espèce qui a eu le moins de détections avec 18 vocalises, ce qui représente 1,16% des enregistrements. Aucune vocalise de chauve-souris pygmée de l'Est, de chauve-souris nordique et de pipistrelle de l'Est n'a été détectée au cours de l'inventaire. La présence de ces trois espèces de chauve-souris est ainsi peu probable considérant qu'aucune vocalise n'a été détectée pour les complexes hautes et basses fréquences et que seulement 39 vocalises du complexe Myotis sp. ont été

identifiés, complexe pour lequel la chauve-souris pygmée de l'Est et la chauve-souris nordique font partie (voir Tableau 4-1).

Pour ce qui est des complexes, le complexe argentée/grande brune (CSA/GCSB) est celui qui a été le plus détecté au cours de l'inventaire avec 279 vocalises et 17,98 % des enregistrements, et il est suivi du complexe Myotis sp. avec 39 vocalises et 2,51% des enregistrements. Au cours de l'inventaire, 265 vocalises enregistrées sur le terrain n'ont pas pu être identifiées à l'espèce ou au complexe, ce qui représente 17,07% des enregistrements. Cette incertitude dans l'identification peut être causée par plusieurs facteurs comme l'atténuation atmosphérique (Lawrence et Simmons, 1982), des comportements de vol rendant la détection difficile (Lawrence et Simmons, 1982; Patterson et al., 1996) et des changements dans la structure des vocalises (Heinrich et al., 1999).

La diversité spécifique observée au cours de l'inventaire acoustique fixe mené en 2023 présente des ressemblances avec des études similaires réalisées à proximité du Projet. Par exemple, les espèces recensées au cours de l'inventaire acoustique fixe du projet éolien Mont Ste-Marguerite sont les mêmes que celles détectées à Broughton, à l'exception de la chauve-souris de l'Est qui n'a pas été détectée à Mont Ste-Marguerite (RES Canada, 2014). Les études menées dans le contexte des parcs éoliens Des Moulins (Activa Environnement, 2008) et de l'Érable (Activa Environnement, 2009) présentent également des résultats similaires. Au cours des inventaires pour ces deux projets, la présence de la chauve-souris argentée, de la chauve-souris cendrée, de la chauve-souris rousse de l'Est et de la petite chauve-souris brune, de même que la présence des complexes argentée/grande brune et Myotis sp. ont été recensées. En revanche, ces deux projets n'ont pas enregistré de vocalises pour la grande chauve-souris brune.

4.1.2. Par période et session d'inventaire

La campagne d'inventaire acoustique fixe réalisé en 2023 a permis de récolter de l'information sur l'activité des espèces de la zone d'étude en fonction des périodes et sessions établies par le recueil des protocoles standardisés (MELCCFP, 2023b). Sur l'ensemble de la campagne d'inventaire, 1552 enregistrements ont été analysés sur 1506 heures d'inventaire pour un indice d'activité totale de 1,03 détection par heure. Cela représente 990 enregistrements sur 706 heures d'inventaire en période de reproduction et 562 enregistrements sur 800 heures d'inventaire en période de migration. L'indice d'activité en période de reproduction est donc de 1,40 détection par heure en période de reproduction alors qu'il est de 0,70 en période de migration (voir Tableau 4-2).

Le Tableau 4-2 ci-dessous présente l'indice d'activité pour chaque période et session établie par le protocole de référence (MRNF, 2008) et par le recueil des protocoles standardisés (MELCCFP, 2023b) au cours de l'inventaire acoustique fixe réalisé en 2023.

Tableau 4-2 - Indice d'activité des chiroptères selon les différentes sessions et périodes établies

Période	Session	Effort d'échantillonnage (heures d'enregistrement total)	Nombre d'enregistrements	Indice d'activité (détectations/heure)
Reproduction (1 ^{er} juin au 14 août)	S1	196	102	0,52
	S2	510	888	1,74
	Total reproduction	706	990	1,40
Migration (15 août au 30 septembre)	S3	290	409	1,41
	S4	510	153	0,30
	Total migration	800	562	0,70
Total des deux périodes		1506	1552	1,03

En période de reproduction, c'est la chauve-souris rousse de l'Est qui a été le plus enregistrée, avec 411 vocalises et un indice d'activité de 0,58 détection par heure. Le nombre de vocalises enregistrées pour cette espèce durant cette période représente 41,52 % des enregistrements. La deuxième espèce avec le plus de détections pour cette période est la chauve-souris cendrée avec 94 vocalises, soit 9,49 % des enregistrements. La petite chauve-souris brune est, quant à elle, l'espèce avec le moins de vocalise parmi les espèces détectées et le plus petit indice d'activité à 0,03 détection par heure. En période de reproduction, elle a été enregistrée 18 fois, représentant ainsi seulement 1,82 % des enregistrements.

En période de migration, la grande chauve-souris brune est l'espèce avec le plus d'enregistrements avec 193 détections, représentant 34,34 % des enregistrements de cette période. Cette espèce a aussi le plus grand indice d'activité avec 0,24 détection par heure. La chauve-souris argentée est la deuxième espèce plus détectée en période de migration avec 78 vocalises, soit 13,88 % des enregistrements. La petite chauve-souris brune est quant à elle encore l'espèce avec le moins de vocalise parmi les espèces détectées. Elle n'a été enregistrée aucune fois durant cette période. Pour ce qui est des complexes pour les deux périodes, le complexe argentée/grande brune (GCSB/CSA) se retrouve toujours en deuxième pour le nombre de détections et l'indice d'activité. Ce complexe ressort avec 175 vocalises et 0,25 détection par heure en période de reproduction le plaçant ainsi directement sous la chauve-souris rousse de l'Est et 104 vocalises et 0,13 détection par heure en période de migration, soit tout juste en dessous de la grande chauve-souris brune.

La session deux (S2), qui s'étend du 1^{er} juillet au 14 août, présente le plus grand nombre d'enregistrements avec 888 vocalises. Elle est suivie par les sessions trois (S3) et quatre (S4), qui ont enregistré respectivement 409 et 153 vocalises. La session ayant recueilli le plus petit nombre d'enregistrements est la session un (S1) avec 102 vocalises. Il s'agit des mêmes résultats pour l'indice d'activité des chauves-souris. La S2 obtient l'indice d'activité le plus élevé à 1,74 détection par heure suivi par la S3 avec 1,41 détection par heure. Cela dit, même si l'on observe un indice d'activité bas à la S1, la période de reproduction s'étendant du 1^{er} juin au 14 août domine avec un nombre de détections de 990 et un indice d'activité de 1,40 détection par heure contre 562 enregistrements et 0,70 détection par heure en période de migration. La Figure 2 ci-dessous présente l'indice d'activité pour chaque espèce et complexe détectés au cours de l'inventaire acoustique fixe réalisé en 2023 selon les différentes périodes et sessions établies par le recueil des protocoles standardisés (MELCCFP, 2023b).

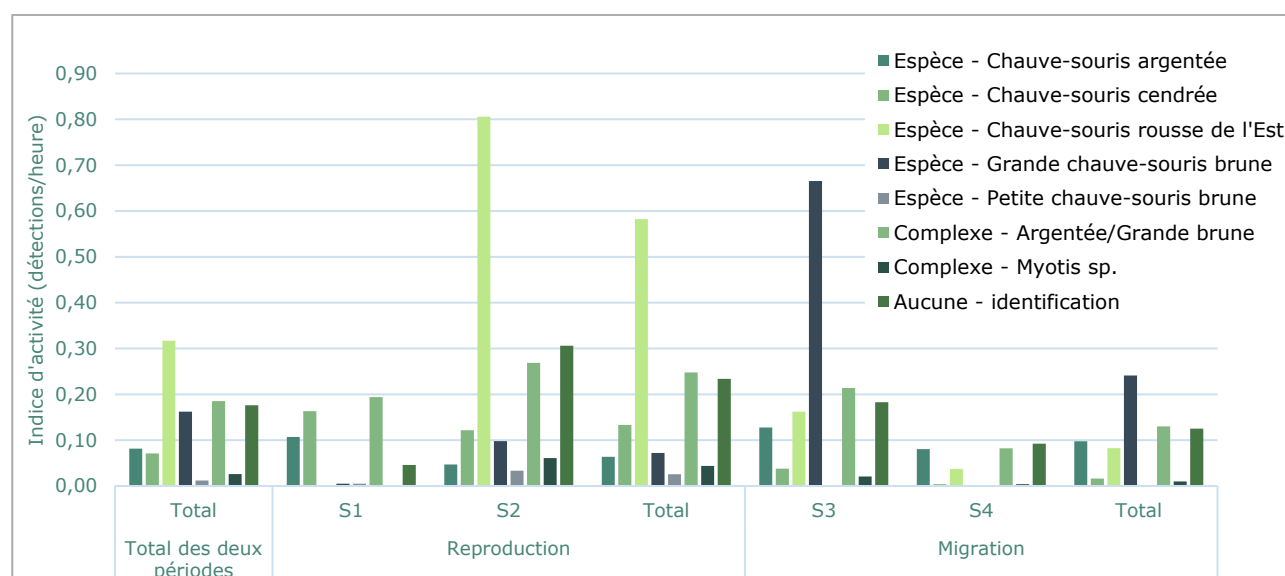


Figure 2 – Indice d'activité des chiroptères selon les différentes espèces et selon les sessions et périodes établies

Les températures plus froides en début juin et fin septembre pourraient expliquer pourquoi on observe un indice d'activité plus faible lors de ces deux sessions (S1 et S4), soit avec respectivement 0,52 et 0,30 détection par heure (voir Tableau 4-2). Par ailleurs, le fait que la migration soit déjà entamée au début de l'automne pourrait expliquer que la période de migration ait un indice de détection plus bas que la période de reproduction.

Il est intéressant de remarquer qu'au cours de la session 4, soit vers la fin de la période de migration, aucune vocalise d'espèces résidentes n'a été enregistrée. L'ensemble des vocalises identifiées à l'espèce pour cette période proviennent d'espèces migratrices.

4.1.3. Par nuit d'inventaire

Dans le cadre de l'inventaire acoustique fixe, 67 nuits de détection ont été considérées (voir Tableau 4-3). Les stations d'inventaire (CS-1, CS-2, CS-3 et CS-4) ont été installées sur le terrain pendant une plus longue période, mais seules les nuits ayant des conditions climatiques favorisant la détection des chauves-souris ont été retenues (voir section 3.1.3 pour le détail des conditions météorologiques considérées propices). Ainsi, bien que les stations aient été active du 2 au 11 juin pour la session un (S1), du 7 juillet au 14 août pour la session deux (S2), du 15 août au 4 septembre pour la session trois (S3) et du 5 au 30 septembre pour la session quatre (S4) seulement 7 jours ont été considérés pour la S1, 22 jours pour la S2, 17 jours pour la S3 et 21 jours pour la S4 (voir Tableau 3-3).

Selon les données considérées, le 6 août 2023 est la nuit ayant eu le plus de détections avec 192 enregistrements tandis que le 7 juillet 2023 est la nuit avec le plus grand indice d'activité, soit 16,93 détections par heure. Les autres nuits ayant le plus d'enregistrements sont le 5 août (148 enregistrements), le 16 août (145 enregistrements), le 7 juillet (127 enregistrements), le 9 août (92 enregistrements) et le 15 août (90 enregistrements). Les nuits avec les plus grands indices d'activité sont les mêmes, mais dans un ordre différent. Par conséquent, le 16 août est la nuit avec le deuxième indice d'activité le plus élevé (8,53 détections/heure) suivie du 6 août (5,65 détections/heure), 15 août (5,29 détections/heure), 5 août (4,35 détections/heure) et du 9 août (2,71 détections/heure).

Le Tableau 4-3 ci-dessous présente le nombre de détections et l'indice d'activité pour chaque période et session établit par le recueil des protocoles standardisés (MELCCFP, 2023b) au cours de l'inventaire acoustique fixe réalisé en 2023.

Tableau 4-3 – Résultats par nuit d'inventaire pour les quatre stations d'enregistrement

Période	Session	Nuit d'inventaire	Effort d'échantillonnage (heure par nuit pour 4 stations)	Nombre d'enregistrements	Indice d'activité (détections/heure)
Reproduction (1 ^{er} juin au 14 août)	S1	2 juin	28	3,00	0.11
		5 juin	28	29,00	1.04
		6 juin	28	0.00	0.00
		7 juin	28	0.00	0.00
		9 juin	28	1.00	0.04
		10 juin	28	17,00	0,61
		11 juin	28	52,00	1,86
		Totale session 1	196	102,00	0,52
	S2	7 juillet	7,5	127,00	16,93
		8 juillet	7,5	0,00	0,00

Période	Session	Nuit d'inventaire	Effort d'échantillonnage (heure par nuit pour 4 stations)	Nombre d'enregistrements	Indice d'activité (détections/heure)
		9 juillet	7,5	0,00	0,00
		12 juillet	7,5	0,00	0,00
		14 juillet	7,5	0,00	0,00
		17 juillet	7,5	0,00	0,00
		18 juillet	7,5	0,00	0,00
		19 juillet	30	23,00	0,77
		20 juillet	30	45,00	1,50
		22 juillet	30	11,00	0,37
		23 juillet	30	32,00	1,07
		24 juillet	30	9,00	0,30
		25 juillet	30	37,00	1,23
		26 juillet	30	9,00	0,30
		27 juillet	30	16,00	0,53
		28 juillet	30	5,00	0,17
		29 juillet	30	27,00	0,90
		31 juillet	30	49,00	1,63
		5 août	34	148,00	4,35
		6 août	34	192,00	5,65
		9 août	34	92,00	2,71
		14 août	25,5	66,00	2,59
		Totale session 2	510	888,00	1,74
	Total reproduction		706	990,00	1,40
Migration (15 août au 30 septembre)	S3	15 août	17	90,00	5,29
		16 août	17	145,00	8,53
		17 août	17	29,00	1,71
		18 août	17	32,00	1,88
		19 août	17	0,00	0,00
		20 août	8,5	0,00	0,00
		21 août	8,5	0,00	0,00
		22 août	8,5	0,00	0,00
		24 août	8,5	0,00	0,00
		25 août	8,5	0,00	0,00
		26 août	8,5	0,00	0,00
		27 août	8,5	0,00	0,00
		28 août	25,5	48,00	1,88
		1 septembre	30	19,00	0,63
		2 septembre	30	2,00	0,07
		3 septembre	30	15,00	0,50
		4 septembre	30	29,00	0,97

Période	Session	Nuit d'inventaire	Effort d'échantillonnage (heure par nuit pour 4 stations)	Nombre d'enregistrements	Indice d'activité (détections/heure)		
		Totale session 3	290	409,00	1,41		
	S4	5 septembre	30	37,00	1,23		
		6 septembre	30	41,00	1,37		
		7 septembre	30	4,00	0,13		
		8 septembre	30	2,00	0,07		
		9 septembre	30	24,00	0,80		
		10 septembre	30	1,00	0,03		
		11 septembre	30	29,00	0,97		
		12 septembre	30	1,00	0,03		
		15 septembre	30	4,00	0,13		
		16 septembre	10	5,00	0,50		
		17 septembre	10	0,00	0,00		
		20 septembre	10	0,00	0,00		
		21 septembre	10	0,00	0,00		
		22 septembre	10	0,00	0,00		
		23 septembre	10	0,00	0,00		
		24 septembre	10	0,00	0,00		
		25 septembre	10	0,00	0,00		
		27 septembre	40	1,00	0,03		
		28 septembre	40	2,00	0,05		
		29 septembre	40	0,00	0,00		
		30 septembre	40	2,00	0,05		
				Totale session 4	510	153,00	0,30
			Total migration		800	562,00	0,70
	Total des deux périodes			1506	1552,00	1,03	

¹Voir Annexe B pour le nombre d'heures par nuit considéré pour chaque mois.

4.1.4. Par station d'inventaire

Parmi les quatre stations d'inventaire installées en 2023, la station quatre (CS-4) est celle qui a détecté le plus de vocalises avec 754 enregistrements, ce qui représente 48,58 % des enregistrements totaux (voir Tableau 4-4). Elle est suivie par la station un (CS-1) avec 469 détections représentant 30,22 % des enregistrements. La station deux (CS-2), quant à elle, a obtenu le moins d'enregistrements avec 132 détections, soit 8,51 % des enregistrements totaux (voir Tableau 4-4).

Les espèces ayant le plus influencé les résultats obtenus par station semblent être la chauve-souris rousse de l'Est et la grande chauve-souris brune. La chauve-souris rousse de l'Est est détectée 411 fois à la station CS-4 comparativement à 33 fois à la station CS-1. L'inverse est observé pour la grande chauve-souris brune qui est détectée 232 fois à la CS-1 et seulement 10 fois à la CS-4. Le grand nombre de détections de la station CS-4 est aussi attribué au nombre de vocalises impossibles à identifier. En effet, pour les vocalises non identifiables, on obtient 140 enregistrements pour la station CS-4 contre 42, 41 et 42 enregistrements pour les stations CS-1, CS-2 et CS-3 respectivement (voir Tableau 4-4).

Le Tableau 4-4 ci-dessous présente le nombre de détections de chaque espèce et complexe pour les quatre stations d'enregistrement pour l'inventaire acoustique fixe réalisé en 2023.

Tableau 4-4 – Nombre d'enregistrements par stations d'inventaire à l'intérieur de la zone d'étude

Espèce/Complexe		Nombre d'enregistrements par station d'écoute				Total
		CS-1	CS-2	CS-3	CS-4	
Espèce	Chauve-souris argentée	16,00	18,00	39,00	50,00	123,00
	Chauve-souris cendrée	9,00	4,00	46,00	48,00	107,00
	Chauve-souris rousse de l'Est	33,00	9,00	24,00	411,00	477,00
	Grande chauve-souris brune	232,00	2,00	0,00	10,00	244,00
	Petite chauve-souris brune	17,00	0,00	1,00	0,00	18,00
	Chauve-souris pygmée de l'Est	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Chauve-souris nordique	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Pipistrelle de l'Est	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Complexe	Argentée/Grande brune	97,00	58,00	40,00	84,00	279,00
	Basses fréquences	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Hautes fréquences	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Myotis sp.	23,00	0,00	5,00	11,00	39,00
Aucune identification		42,00	41,00	42,00	140,00	265,00
Total		469,00	132,00	197,00	754,00	1 552,00
Proportion (%)		30,22	8,51	12,69	48,58	

Comme mentionné précédemment, les deux stations avec le plus grand nombre d'enregistrements sont les stations CS-1 et CS-4. Cette observation est aussi reflétée par l'indice d'activité total pour les deux périodes, soit 1,52 détection par heure pour la station CS-1 et 2,25 pour la station CS-4. Les pics d'activités semblent différer selon la période. En effet, on obtient un pic d'activité à 6,42 détections par heure pour la station CS-1 lors de la session 3 alors, qu'on obtient un pic d'activité à 5,17 détections par heure pour la station CS-4 lors de la session 2.

Les stations CS-1 et CS-4 regroupent plusieurs caractéristiques essentielles aux besoins écologiques des chiroptères, ce qui pourrait expliquer ces résultats. La station CS-1 est située en milieu agricole à la jonction d'un boisé, d'un étang et d'un chemin de ferme. La station CS-4 est située en bordure d'un milieu forestier et de chemins forestiers. Les deux stations sont à proximité d'éléments pouvant favoriser le déplacement des chauves-souris (ex. : route et lisière de boisé), leur alimentation (ex. : peuplement de moins de 50 ans, point d'eau) et l'accès à des abris, gîtes ou hibernacles (ex : bâtiments agricoles, vieux peuplement, hibernacle potentiel) (MELCCFP, 2023b).

Un élément qui pourrait également expliquer le faible taux de détection pour les stations CS-2 et CS-3 est le fait que ces stations se retrouvent à une altitude plus élevée (voir Tableau 3-2). Le rapport d'inventaire acoustique pour le parc éolien Des Moulins (Activa Environnement, 2008) semble démontrer que les chauves-souris du secteur fréquentent davantage les vallées et serait donc moins détecté sur les sommets. Certaines études ont également démontré une corrélation entre l'élévation et l'indice d'activité des chauves-souris (Grindal et al., 1999; Patterson et al., 1996).

La Figure 3 ci-dessous présente l'indice d'activité mesuré aux quatre stations d'enregistrement pour chaque période et session établie par le recueil des protocoles standardisés (MELCCFP, 2023b) au cours de l'inventaire acoustique fixe réalisé en 2023.

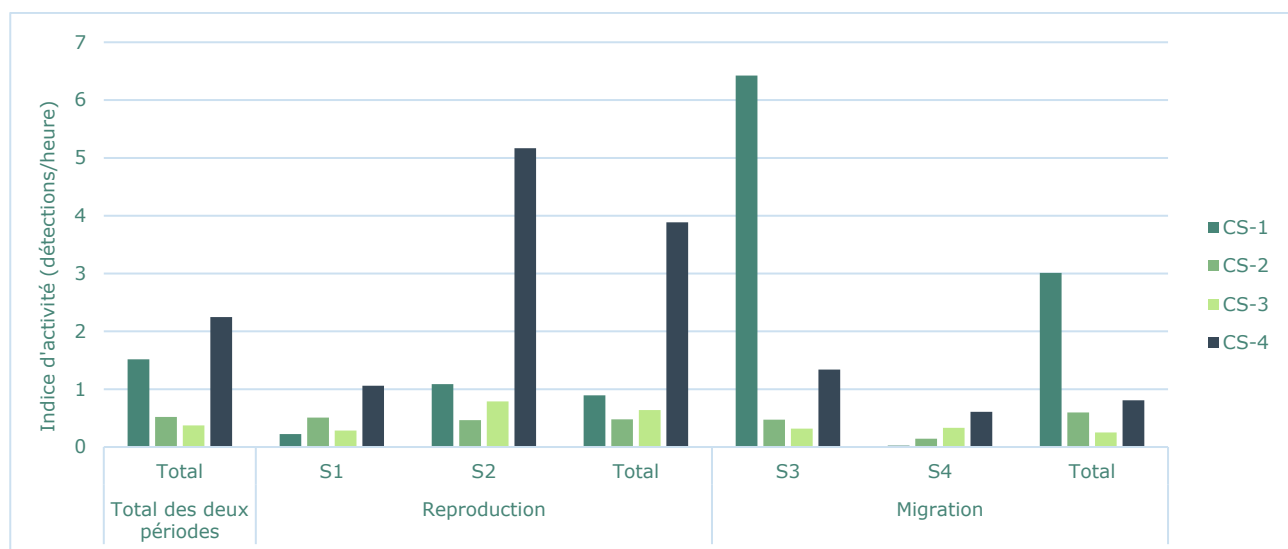


Figure 3 – Indice d'activité des chiroptères selon les différentes stations d'inventaire et selon les sessions et périodes établies

4.2. Inventaire complémentaire

4.2.1. Station CS-1

La visite de site réalisé à l'automne 2024 à l'intérieur d'un rayon de 500 m de la station d'enregistrement CS-1 a permis d'évaluer les composantes environnementales pouvant servir aux chauves-souris à proximité. À cette station, le pic d'activité provient en grande majorité de vocalises de grande chauve-souris brune avec 232 vocalises sur un total de 469 enregistrements, mais la station recueille également des enregistrements de chauve-souris cendrée, de chauve-souris argentée, de chauve-souris rousse de l'Est et de petite chauve-souris brune.

Les principales composantes environnementales recensées au cours de l'inventaire complémentaire pouvant expliquer le pic d'activité à la CS-1 sont les suivantes :

- La présence d'un plan d'eau – l'étang à proximité de la station est un site d'alimentation potentiel pour plusieurs espèces de chauves-souris ;
- La présence de milieux forestiers diversifiés (feuillus, résineux et mixtes) – Les jeunes plantations, les zones de coupe forestière et les trouées sont des sites d'alimentation potentiels pour plusieurs espèces de chauve-souris ;
- La présence d'une zone déboisée pour la ligne de transport électrique – Cette zone offre un corridor intéressant pour le déplacement et l'alimentation des chauves-souris ;
- La présence de bâtiments à proximité de la station CS-1 – On retrouve sept bâtiments, dont deux offrant un potentiel pour le repos de la grande chauve-souris brune et de la petite chauve-souris brune.

À l'intérieur de la zone inventoriée pour la station CS-1, aucun arbre gîte et crevasse rocheuse n'a été répertorié. Les éléments inventoriés au cours de cet inventaire sont présentés cartographiquement à l'Annexe H et un reportage photographique est présenté à l'Annexe I.

4.2.2. Station CS-4

La visite de site réalisée à l'automne 2024 visait plusieurs secteurs. L'inventaire s'est concentré dans un rayon de 250m de la station d'enregistrement CS-4, mais a aussi inclus une observation moins exhaustive du secteur environnant, soit l'ancienne mine Tunnel Europa et le secteur boisé entre la station CS-4 et l'ancienne mine Harvey Hill. Cela a permis d'évaluer les composantes environnementales pouvant servir aux chauves-souris à proximité. À cette station, le pic d'activité provient en grande majorité de vocalises de la chauve-souris rousse de l'Est avec 411 vocalises sur un total de 754 enregistrements, mais la station recueille également des enregistrements de chauve-souris cendrée, de chauve-souris argentée et de grande chauve-souris brune.

Les principales composantes environnementales recensées au cours de l'inventaire complémentaire pouvant expliquer le pic d'activité à la CS-1 sont les suivantes :

- La présence de plans d'eau – Quelques petits plans d'eau étaient présents sur le site de l'ancienne mine Tunnel Europa et quelques étangs ont été observés dans le secteur boisé entre la station CS-4 et l'ancienne mine Harvey Hill. Ces sites pourraient présenter de potentiels sites d'alimentation pour plusieurs espèces de chauves-souris ;
- La présence de milieux forestiers diversifiés (feuillus, résineux et mixtes) – Les jeunes plantations, les zones de coupe forestière et les trouées sont des sites d'alimentation potentiels pour plusieurs espèces de chauve-souris ;
- La présence de chemins forestiers – Ces zones peuvent offrir un corridor intéressant pour le déplacement et l'alimentation des chauves-souris ;
- La présence de chicots – L'inventaire effectué à l'intérieur d'un rayon de 250 de la station CS-4 a permis d'identifier plusieurs chicots pouvant présenter un intérêt pour les chauves-souris arboricoles du secteur soit, la chauve-souris argentée, la chauve-souris cendrée et la chauve-souris rousse de l'Est.

Sur le site de l'ancienne mine Tunnel Europa, aucune crevasse rocheuse intéressante n'a été répertoriée. Pour ce qui est de l'ancienne mine Harvey Hill, l'ouverture de la mine semblait être bouchée par un amoncellement de roche. Les éléments inventoriés au cours de cet inventaire sont présentés cartographiquement à l'Annexe J et un reportage photographique est présenté à l'Annexe K.

5. Habitats favorables pour les chauves-souris

Cette section vise à décrire les habitats naturels et anthropiques dans la zone d'étude du Projet qui offrent un potentiel d'utilisation par les chiroptères. Au préalable, une revue de littérature a été réalisée afin de rassembler les informations disponibles sur les milieux propices ainsi que sur les exigences des chauves-souris du Québec quant à la sélection des habitats (hibernacles, sites de maternités et gîtes estivaux).

Les chauves-souris du Québec peuvent être séparées en deux groupes selon leurs préférences en termes de sélection des habitats, soit les espèces arboricoles et cavernicoles. Six des huit espèces présentes au Québec sont des espèces arboricoles, dont trois qui sont étroitement associés aux arbres, soit la chauve-souris argentée, la chauve-souris cendrée et la chauve-souris rousse de l'Est, et trois autres, soit la chauve-souris nordique, la petite chauve-souris brune et la pipistrelle de l'Est, qui peuvent utiliser à la fois des structures arboricoles, des bâtiments et des structures rocheuses (Tremblay et Jutras, 2010). Les chauves-souris qui habitent les cavernes et les mines abandonnées pour une partie de l'année font partie du groupe

des chauves-souris cavernicoles. Au Québec, les espèces cavernicoles sont la pipistrelle de l'Est, la grande chauve-souris brune, la petite chauve-souris brune, la chauve-souris nordique et la chauve-souris pygmée de l'Est (MFFP, 2019).

5.1. Hibernacles

Les deux groupes de chauves-souris mentionnées précédemment, soit les chauves-souris cavernicoles et arboricoles, ont des critères de sélection différents quand il s'agit de choisir l'endroit où ils vont passer l'hiver (MFFP, 2019). Les chauves-souris arboricoles sont composées d'espèces résidentes et d'espèces migratrices. Les espèces résidentes, soit la chauve-souris nordique, la petite chauve-souris brune et la pipistrelle de l'Est, peuvent utiliser à la fois des structures arboricoles, des bâtiments et des structures rocheuses. Alors qu'en période hivernale, les chauves-souris migratrices, quant à elles, vont migrer vers le sud (Tremblay et Jutras, 2010).

Les espèces cavernicoles sont des espèces résidentes au Québec. De manière générale, les milieux propices à l'hibernation de ces chauves-souris doivent se maintenir à une température de plus de 0 °C (les températures peuvent varier entre -4 et 17,8 °C selon les différentes espèces), avoir une humidité relative élevée (90% et plus), offrir un accès à de l'eau et doivent être structurés de manière à limiter les courants d'air et emprisonner l'air chaud (Fabianek et al., 2011; MELCCFP, 2023b). Au Québec, les milieux pouvant offrir ces conditions sont généralement des cavités naturelles comme les grottes et les cavernes ou bien des milieux artificiels comme des bâtiments ou des mines désaffectées (MELCCFP, 2023b).

Le déplacement des chauves-souris vers les hibernacles est peu documenté, mais certaines études semblent démontrer que les chauves-souris peuvent se déplacer sur des distances allant jusqu'à 200 km pour atteindre les hibernacles (MELCCFP, 2023b). En 1995, un rapport d'évaluation du potentiel des mines désaffectées et des cavités naturelles comme habitat hivernal des chauves-souris a été déposé auprès du ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec (Gauthier et al., 1995). Selon ce rapport, la région de Chaudière-Appalaches compte un grand nombre d'hibernacles potentiels de provenance artificielle. En effet, la longue histoire minière de la région a favorisé la création de cavités minières dont 16 ont été identifiées par les auteurs comme pouvant avoir un potentiel élevé d'être un hibernacle intéressant pour les chauves-souris et deux avec un potentiel moyen (Gauthier et al., 1995).

À la suite des inventaires réalisés en 2023 dans la zone d'étude du Projet, des échanges ont été menés avec la Direction de la gestion de la faune régionale du MELCCFP concernant la présence d'hibernacles potentiels à proximité du secteur à l'étude. Afin de confirmer l'état d'activité de sites historiquement utilisés comme hibernacles, un inventaire complémentaire à celui présenté dans ce document a été réalisé en 2025. Les résultats de cette étude sont en cours de traitement et d'analyse par les spécialistes. Ils seront transmis au ministère dès qu'ils seront disponibles.

5.2. Sites de maternité

Les sites de maternité sont utilisés par les femelles reproductives pour mettre bas et allaiter les nouveau-nés (MFFP, 2019; Ulanovsky et al., 2004). La température d'un site de maternité est un élément crucial au maintien d'une colonie de maternités. Les préférences thermiques des chauves-souris reproductives pour ces sites peuvent varier de 30 à 37 °C (MFFP, 2021). Pour les espèces résidentes du Québec, les sites de maternités peuvent généralement être localisés dans des bâtiments et dans des cavités d'arbres à tronc creux ou dans des chicots de grand diamètre (MFFP, 2019). Quant aux espèces migratrices, ce sont

principalement les structures arboricoles qui pourront servir de site potentiel pour une colonie de maternités. Au-delà des caractéristiques d'un site de maternité, il faut aussi que le territoire environnant offre de la nourriture et de l'eau en quantité suffisante et accessible (MFFP, 2019; Tremblay et Jutras, 2010).

La zone d'étude du Projet est composée de plusieurs milieux qui pourraient potentiellement servir de site de maternité pour les chauves-souris. Elle est composée principalement de milieux forestiers et agricoles. Les milieux forestiers de la zone d'étude offrent une diversité de peuplements proposant différentes compositions d'âge. Quelques vieux peuplements se retrouvent dans la zone d'étude pouvant ainsi offrir des arbres de grandes tailles et de grand diamètre pour les espèces qui dépendent davantage des structures arboricoles. De plus, certains de ces peuplements offrent un niveau de connectivité intéressant avec plusieurs corridors créés par l'homme. Les secteurs résidentiels et agricoles de la zone d'étude comprennent quant à eux plusieurs structures anthropiques qui pourraient servir de site de maternité aux chauves-souris résidentes (ex. bâtiments agricoles). Ces milieux ont été pris en considération pour la configuration du projet et ont été évités dans la mesure du possible. De plus, les visites terrain et les inventaires réalisés en 2023 n'ont révélé aucun indice pouvant indiquer la présence de site de maternité.

5.3. Gîtes estivaux

Durant la saison estivale, les besoins en habitat des chauves-souris sont plus diversifiés et doivent inclure des habitats de repos diurnes et nocturnes ainsi que des habitats d'alimentation (Lemaître et al., 2017). Les chauves-souris résidentes du Québec sont plus généralistes et utilisent les structures naturelles ou anthropiques comme les arbres, les chicots, les cavernes, les grottes, les ponts, les greniers, les dortoires artificiels et autres ouvertures de bâtiments (MELCCFP, 2023b), alors que les espèces migratrices utilisent principalement les structures naturelles, comme les fissures, les cavités, l'écorce exfoliante des troncs et les feuillages denses (Fabianek et al., 2011; Tremblay et Jutras, 2010).

La zone d'étude offre une diversité de milieux naturels propices pour les espèces arboricoles. Comme mentionné précédemment, la zone d'étude comprend des boisés de grande taille avec de vieux peuplement pouvant abriter des arbres matures et de grands diamètres. Les milieux naturels présentent également une grande connectivité. Des structures de nature anthropique sont aussi disponibles, comme des granges et des cabanes à sucre. Ainsi, ce secteur semble proposer une variété d'habitats propices pour les chauves-souris. Ces milieux ont été pris en considération pour la configuration du projet et ont été évités dans la mesure du possible.

6. Conclusion

L'inventaire réalisé en 2023 dans la zone d'étude du Projet a permis de confirmer la présence de cinq espèces de chauves-souris (3 espèces migratrices et 2 espèces résidentes), ainsi que la présence d'espèce appartenant à deux complexes. Les espèces et complexes recensés sont la chauve-souris argentée, la chauve-souris cendrée, la chauve-souris rousse de l'Est, la grande chauve-souris brune, la petite chauve-souris brune, le complexe *Myotis* sp. et le complexe argentée/grande brune (CSA/GCSB).

Les quatre stations (CS-1, CS-2, CS-3 et CS-4) ont enregistré 1552 vocalises sur 1506 heures d'échantillonnage pour un indice d'activité totale de 1,03 détection par heure. L'indice d'activité en période de reproduction est de 1,40 détection par heure alors qu'il est de 0,70 en période de migration. En comparaison avec d'autres parcs éoliens de la même région administrative, la valeur obtenue est sous la moyenne (RES Canada, 2014). Selon les données collectées dans le rapport du parc éolien Mont Sainte-Marguerite, la moyenne de la région est de 2,9 détections par heure. Toutefois, en comparant la valeur obtenue lors de l'inventaire de 2023 (1,03 détection/heure) avec deux parcs éoliens à proximité, on observe qu'elle se retrouve au-dessus de la valeur du parc éolien Mont Sainte-Marguerite de 2013-2014 (0,3 détection/heure), mais est similaire à celle du parc éolien Des Moulins de 2008 (1,4 détection/h).

L'espèce qui a été le plus détectée est la chauve-souris rousse de l'Est avec 477 enregistrements et un indice d'activité de 0,32 vocalise par heure. À l'inverse, l'espèce qui a été le moins détectée est la petite chauve-souris brune avec 18 enregistrements et un indice d'activité de 0,012. Aucune vocalise de chauve-souris pygmée de l'Est, de chauve-souris nordique et de pipistrelle de l'Est n'a été enregistrée au cours de l'inventaire. À titre comparatif, la petite chauve-souris brune et la chauve-souris nordique ont été les espèces les plus enregistrées lors des inventaires réalisés dans le contexte des projets éoliens de l'Érable (Activa Environnement, 2009) et Des Moulins (Activa Environnement, 2008). La différence de résultat entre cette étude et celles des autres projets pourrait être expliquée par la diminution drastique des populations de chauve-souris appartenant au genre *Myotis* (MFFP, 2019).

C'est durant la période de reproduction que l'activité des chauves-souris a été la plus importante avec 990 enregistrements et un indice d'activité de 1,40 détection par heure. Également, la session 2 a été la session qui présente la plus grande activité avec 888 enregistrements et un indice de 1,74 détection par heure. À l'inverse, la session 4 est celle qui a eu le moins de détections avec 153 enregistrements et un indice de 0,30 détection par heure. La nuit d'inventaire ayant obtenu le plus de détections est le 6 août 2023 avec 192 enregistrements, alors que la nuit avec le plus grand indice d'activité est le 7 juillet 2023 avec 16,93 détections par heure. À l'inverse, le 12 septembre 2023 a été la nuit la moins active avec 1 enregistrement sur 30 heures d'échantillonnage, ce qui donne un indice d'activité de 0,03 détection par heure.

Parmi les stations d'inventaires installées en 2023, c'est la station CS-4 qui a obtenu le plus d'enregistrements avec 754 détections et un indice d'activité de 2,25 vocalises par heure. La majorité des détections à la station CS-4 sont associées à la chauve-souris rousse de l'Est à hauteur de 477 enregistrements, soit 63,3% des détections totales de la station. En contrepartie, la station CS-2 est celle qui a eu le moins d'enregistrements avec 132 détections et un indice d'activité de 0,31 vocalise par heure.

Concernant l'inventaire complémentaire de 2024, les observations réalisées dans un rayon de 500m de la station CS-1 ont permis de confirmer la présence d'un plan d'eau, de milieux forestiers diversifiés, de zones déboisées, ainsi que de plusieurs bâtiments. L'ensemble de ces éléments observés pourraient expliquer le nombre supérieur de détections de grande chauve-souris brune, une espèce cavernicole susceptible de nicher dans des bâtiments (MFFP, 2019), représentant 49,47 % des enregistrements de cette station.

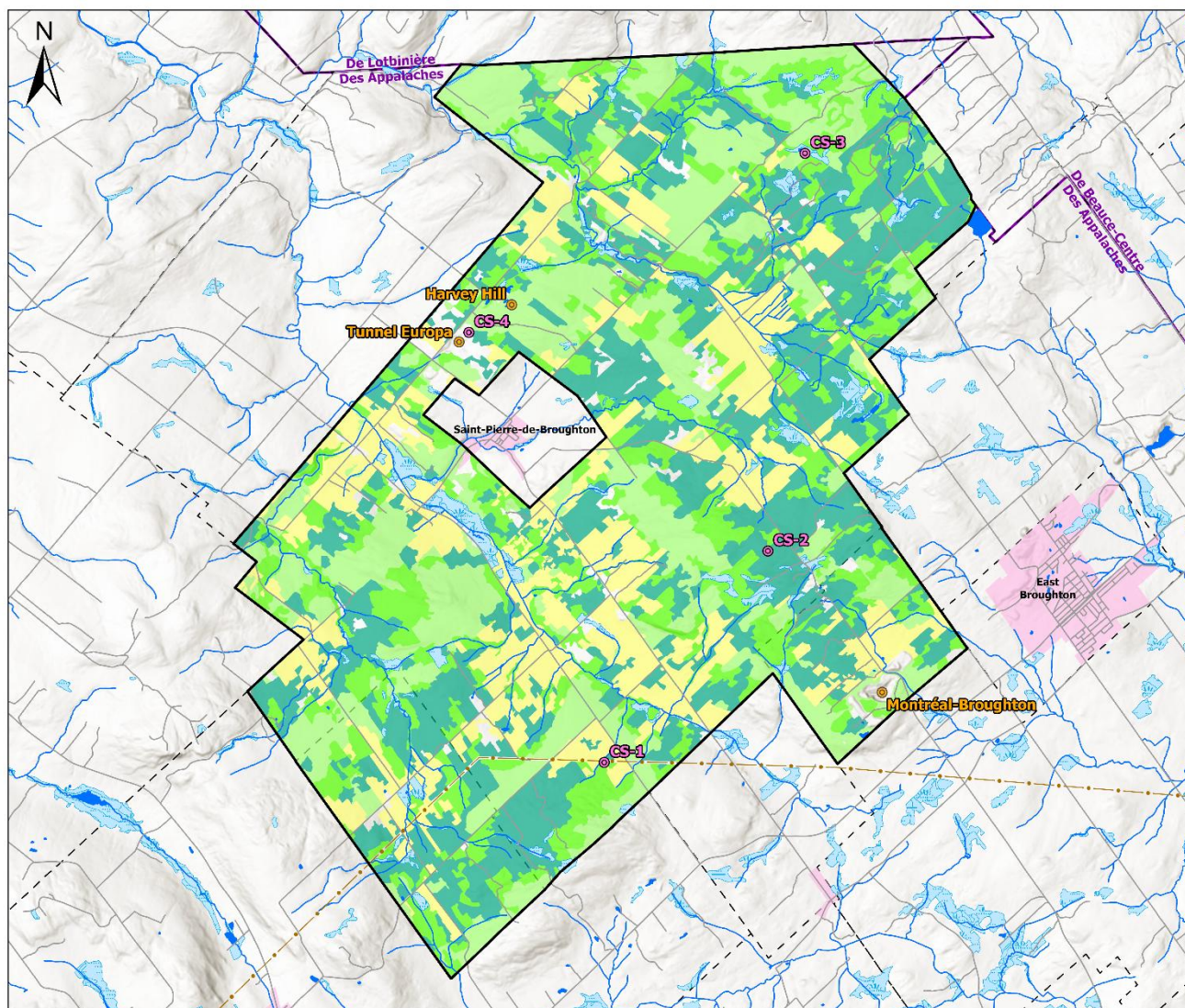
Les observations réalisées autour de la station CS-4 ont quant à elles permis de confirmer la présence de plans d'eau, de chicots d'intérêt et de milieux forestiers diversifiés traversés par des chemins. L'ensemble de ces éléments observés pourraient expliquer le nombre de détections de chauve-souris rousse de l'Est qui représente 54,51 % des enregistrements de cette station. Ce taux de détections, combiné à la présence de chicots, met en évidence le potentiel de ce secteur à offrir des structures naturelles propices aux gîtes estivaux de cette espèce arboricole migratrice, telles que des fissures, des cavités, l'écorce exfoliante des troncs et des feuillages denses (Fabianek et al., 2011; Tremblay et Jutras, 2010). Toutefois, malgré la proximité de deux anciennes mines propices à l'hibernation, seulement 10 enregistrements de grande chauve-souris brune, une espèce cavernicole, ont été enregistrés au cours de l'inventaire de 2023.

Références

- Activa Environnement. (2008). *Inventaire des chiroptères - Parc éolien Des Moulins*.
https://archives.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/Eole_Des-Moulins/documents/PR3.2_Annexel_partie2de4.pdf
- Activa Environnement. (2009). *Inventaire des chiroptères - Parc éolien De l'Érable*.
https://archives.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole-mrc-erable/documents/PR3.2_ann-L.pdf
- Fabianek, F., Gagnon, D. et Delorme, M. (2011). Bat distribution and activity in Montréal Island green spaces: Responses to multi-scale habitat effects in a densely urbanized area. *Écoscience*, 18(1), 9-17. <https://doi.org/10.2980/18-1-3373>
- Ford, W. M., Menzel, M. A., Rodrigue, J. L., Menzel, J. M. et Johnson, J. B. (2005). Relating bat species presence to simple habitat measures in a central Appalachian forest. *Biological Conservation*, 126(4), 528-539. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2005.07.003>
- Gauthier, M., Daoust, G. et Brunet, R. (1995). Évaluation préliminaire du potentiel des mines désaffectées et des cavités naturelles comme habitat hivernal des chauves-souris cavernicoles au Québec. Envirotel. <https://diffusion.mern.gouv.qc.ca/public/Biblio/Mono/2016/04/0864702.pdf>
- Grindal, S. D., Morissette, J. L. et Brigham, R. M. (1999). Concentration of bat activity in riparian habitats over an elevational gradient. *Revue Canadienne de Zoologie*, 77(5), 972-977.
- Heinrich, R., Todd, M., Beck, B., Bonar, R., Beck, J. et Quinlan, R. (1999). Hoary bat Summer Roosting Habitat - Habitat Suitability Index Model Version 5. *The Journal of wildlife management*, 17(2), 212-217.
- Lawrence, B. D. et Simmons, J. A. (1982). Measurements of atmospheric attenuation at ultrasonic frequencies and the significance for echolocation by bats. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 71(3), 585-590. <https://doi.org/10.1121/1.387529>
- Lemaître, J., Macgregor, K., Tessier, N., Simard, A., Desmeules, J., Poussart, C., Dombrowski, P., Desrosiers, N. et Déry, S. (2017). Mortalité chez les chauves-souris, causée par les éoliennes. *Revue des conséquences et des mesures d'atténuation*, 26.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.35668.91521>
- MELCCFP. (2022). Occurences d'espèces en situation précaire [Jeu de données].
<https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/occurrences-especes-en-situation-precaire>
- MELCCFP. (2023a). Milieux humides potentiels (CMHPQ) [Jeu de données].
<https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/milieux-humides-potentiels>
- MELCCFP. (2023b). Recueil des protocoles standardisés d'inventaires acoustiques de chauves-souris au Québec. Gouvernement du Québec.
- MELCCFP. (2023c). Recueil des protocoles standardisés pour l'inventaire des colonies estivales de chauves-souris au Québec. Gouvernement du Québec. <https://mffp.gouv.qc.ca/nos-publications/protocole-standardise-colonies-estivales-chauves-souris/>
- Menzel, J. M., Menzel, M. A., Kilgo, J. C., Ford, W. M. et Edwards, J. W. (2005). Effect of habitat and foraging height on bat activity in the coastal plain of South Carolina. *The Journal of wildlife*

- management*, 69(1), 235-245. [https://doi.org/10.2193/0022-541X\(2005\)069%3C0235:EOHAFH%3E2.0.CO;2](https://doi.org/10.2193/0022-541X(2005)069%3C0235:EOHAFH%3E2.0.CO;2)
- MFFP. (2019). Plan de rétablissement de trois espèces de chauves-souris résidentes du Québec 2019-2029. <https://mffp.gouv.qc.ca/nos-publications/plan-retablissement-chauves-souris-residentes-2019-2029/>
- MFFP. (2021). Plan de rétablissement de la chauve-souris rousse (*Lasiurus borealis*) au Québec - 2021-2031. <https://mffp.gouv.qc.ca/nos-publications/plan-retablissement-chauve-souris-rousse-2021-2031/>
- MRC des Appalaches. (2022). *Portrait de la MRC des Appalaches*. <https://www.mrcdesappalaches.ca/fr/la-mrc/portrait/>
- MRNF. (2008). Protocole d'inventaires acoustiques de chiroptères dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec. <https://mffp.gouv.qc.ca/documents/faune/protocole-chauves-souris.pdf>
- MRNF. (2016). Lidar - Modèles numériques [Jeu de données]. <https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/produits-derives-de-base-du-lidar>
- MRNF. (2017). Carte écoforestière à jour [Jeu de données]. <https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/carte-ecoforestiere-avec-perturbations>
- MRNF. (2020). Lit d'écoulement potentiel issu du LiDAR [Jeu de données]. <https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/lits-d-ecoulements-potentiels-issus-du-lidar>
- Patterson, B. D., Pacheco, V. et Solari, S. (1996). Distribution of bats along an elevational gradient in the Andes of south-eastern Peru. *Journal of Zoology*, 240(4), 637-658. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7998.1996.tb05313.x>
- RES Canada. (2014). Étude d'impact sur l'environnement - Parc éolien Mont Sainte-Marguerite. https://patternenergy.com/wp-content/uploads/2021/09/800553-CAMO-R-01-A_Mont_Ste-Marguerite_EIE_vol_1-opt.pdf
- Tremblay, J. et Jutras, J. (2010). Les chauves-souris arboricoles en situation précaire au Québec: Synthèse et perspectives. *Le Naturaliste canadien*, 134, 29-40.
- Ulanovsky, N., Fenton, M. B., Tsoar, A. et Korine, C. (2004). Dynamics of jamming avoidance in echolocating bats. *Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 271(1547), 1467-1475. <https://doi.org/10.1098/rspb.2004.2750>

Annexe A – Carte de localisation du Projet



Légende

Éléments de Projet

Zone d'étude du Projet

Éléments d'inventaire

Station d'enregistrement de 2023

Autres éléments

- Hibernacle potentiel*
- Ligne de transport d'électricité
- Réseau routier
- Cours d'eau (GRHQ)
- Plan d'eau (GRHQ)
- Milieu humide potentiel (CMHPQ)
- Peuplement feuillu
- Peuplement mixte
- Peuplement résineux
- Terre agricole
- Périmètre urbain
- Limite de municipalité
- Limite de MRC

*La localisation des hibernacles potentiels présentée sur cette carte provient du rapport d'évaluation du potentiel des mines désaffectées et des cavités naturelles comme habitat hivernal des chauves-souris (Gauthier et al., 2015)

0 1 2 4 Km

PROJET ÉOLIEN BROUGHTON
CARTE DE LOCALISATION - INVENTAIRE DES
CHIROPTÈRES



Référence Spatiale :
NAD 1983 UTM Zone 19N

Échelle: 1:64 500
Date: 2025-12-11

Sources : Données Québec, MERN, MELCCFP, Adresses Québec, GRHQ, IEQM, CMHPQ



Annexe B – Conditions météorologiques par nuit pour l’inventaire acoustique fixe de 2023

Session	Nuit	Nombre d'heures par nuit	Température (°C)			Vitesse du vent (km/h)		Hauteur de précipitation (mm)
			Min	Max	Moyenne	Min	Max	
Session 1	2 juin	7	9,10	17,30	13,39	0,00	23,00 ¹	0,00
	5 juin	7	5,40	10,00	8,21	0,00	7,00	0,00
	6 juin	7	5,90	8,90	7,63	0,00	11,00	0,40 ²
	7 juin	7	6,60	8,20	7,39	5,00	10,00	0,90 ²
	9 juin	7	8,30	9,10	8,90	6,00	12,00	0,00
	10 juin	7	8,60	11,10	9,44	0,00	8,00	0,20 ³
	11 juin	7	9,00	13,50	10,85	0,00	6,00	0,00
Session 2	7 juillet	7,5	18,70	20,50	19,56	0,00	7,00	0,00
	8 juillet	7,5	17,20	21,90	19,23	0,00	7,00	0,00
	9 juillet	7,5	19,40	21,20	20,36	0,00	9,00	0,00
	12 juillet	7,5	12,50	15,30	14,49	0,00	7,00	0,00
	14 juillet	7,5	15,10	19,70	17,28	3,00	13,00	0,00
	17 juillet	7,5	17,50	19,90	18,93	4,00	6,00	0,40 ³
	18 juillet	7,5	15,40	17,30	16,55	3,00	7,00	0,00
	19 juillet	7,5	14,30	16,10	15,31	0,00	3,00	0,00
	20 juillet	7,5	11,20	17,10	14,23	0,00	5,00	0,00
	22 juillet	7,5	14,80	16,80	15,68	4,00	8,00	0,00
	23 juillet	7,5	13,20	16,80	15,44	0,00	7,00	0,00
	24 juillet	7,5	12,00	17,00	14,08	0,00	5,00	0,00
	25 juillet	7,5	15,40	17,70	16,00	0,00	7,00	0,00
	26 juillet	7,5	13,40	21,50	17,28	0,00	11,00	0,00
	27 juillet	7,5	17,70	18,70	18,23	4,00	8,00	0,60 ³
	28 juillet	7,5	17,40	18,40	17,84	0,00	11,00	0,00
	29 juillet	7,5	11,00	17,20	13,06	3,00	10,00	0,00
	31 juillet	7,5	8,00	12,00	10,71	0,00	5,00	0,00
	5 août	8,5	11,00	12,70	11,74	0,00	6,00	0,00
	6 août	8,5	10,50	14,30	11,87	0,00	5,00	0,00
	9 août	8,5	13,00	17,10	14,33	3,00	13,00	0,00

Session	Nuit	Nombre d'heures par nuit	Température (°C)			Vitesse du vent (km/h)		Hauteur de précipitation (mm)
			Min	Max	Moyenne	Min	Max	
	14 août	8,5	14,00	16,10	15,50	0,00	12,00	0,00
Session 3	15 août	8,5	12,60	14,60	13,54	0,00	7,00	0,00
	16 août	8,5	12,60	17,60	14,77	0,00	8,00	0,00
	17 août	8,5	17,20	18,40	17,54	0,00	18,00	0,00
	18 août	8,5	14,90	17,20	16,06	5,00	15,00	0,00
	19 août	8,5	12,20	14,20	12,76	6,00	12,00	1,90 ²
	20 août	8,5	13,00	19,40	15,80	5,00	15,00	1,10 ²
	21 août	8,5	12,50	18,50	16,24	3,00	12,00	0,10 ³
	22 août	8,5	7,50	13,10	10,34	0,00	5,00	0,00
	24 août	8,5	10,00	17,90	13,36	0,00	10,00	0,00
	25 août	8,5	11,90	16,30	14,70	0,00	23,00 ¹	0,50 ³
	26 août	8,5	13,70	15,60	14,81	0,00	7,00	0,00
	27 août	8,5	9,20	14,20	12,84	0,00	8,00	0,00
	28 août	8,5	7,20	15,00	9,89	0,00	8,00	0,00
	1 septembre	10	6,20	12,60	9,06	0,00	9,00	0,00
	2 septembre	10	10,90	17,80	13,65	6,00	13,00	0,00
	3 septembre	10	16,10	17,80	16,65	3,00	10,00	0,90 ³
	4 septembre	10	14,80	20,50	17,06	0,00	4,00	0,00
Session 4	5 septembre	10	16,80	21,40	19,00	0,00	0,00	0,00
	6 septembre	10	18,40	20,70	19,50	0,00	4,00	0,00
	7 septembre	10	17,60	20,10	19,12	3,00	7,00	0,00
	8 septembre	10	17,80	18,90	18,20	3,00	11,00	0,50 ³
	9 septembre	10	10,00	17,90	14,12	0,00	11,00	0,00
	10 septembre	10	8,50	14,00	11,67	0,00	8,00	0,20 ³
	11 septembre	10	13,70	15,00	14,18	6,00	13,00	0,10 ³
	12 septembre	10	13,10	17,20	14,95	0,00	12,00	0,00
	15 septembre	10	7,10	11,30	9,35	0,00	10,00	0,00
	16 septembre	10	9,50	13,60	11,68	0,00	13,00	0,00

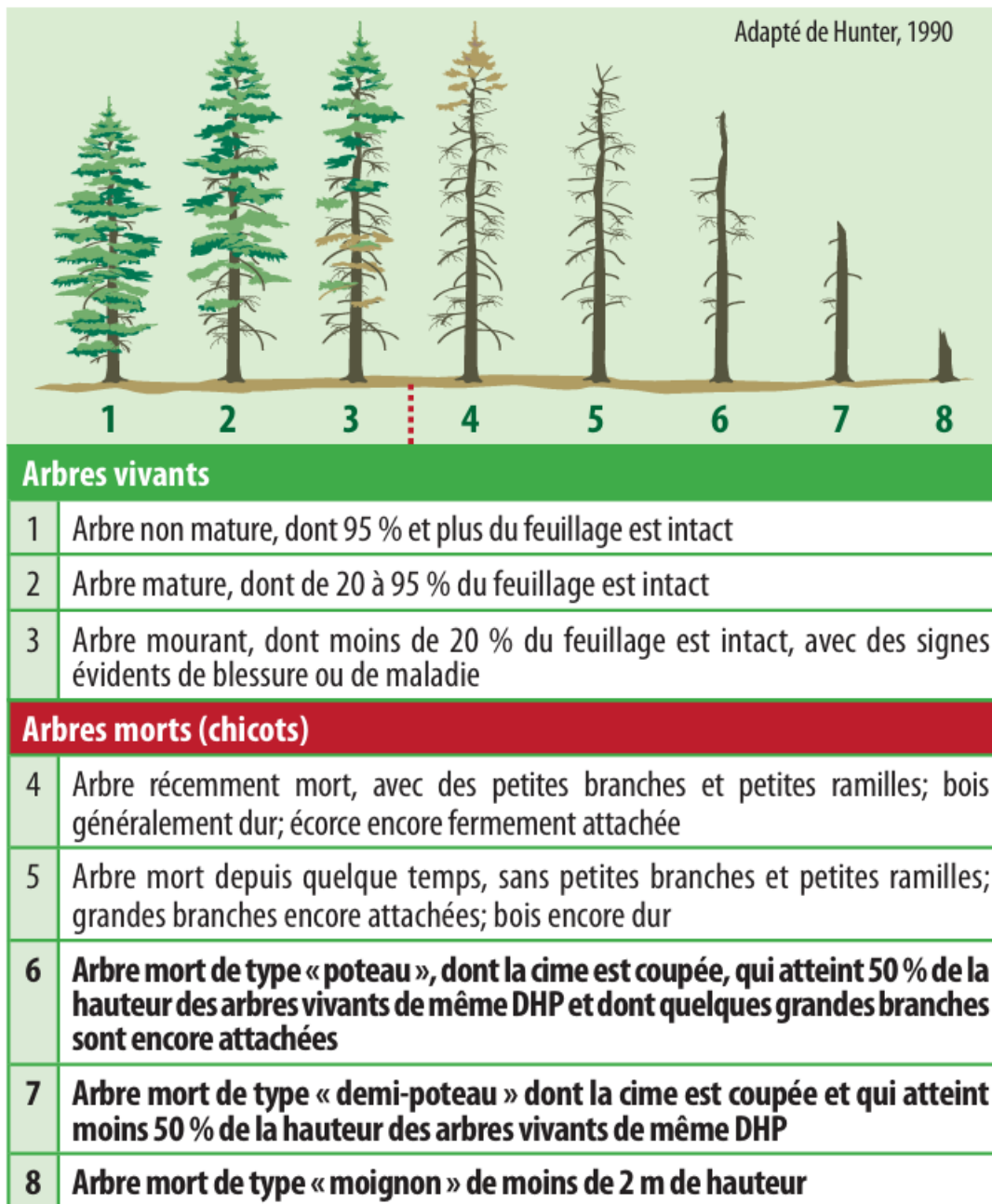
Session	Nuit	Nombre d'heures par nuit	Température (°C)			Vitesse du vent (km/h)		Hauteur de précipitation (mm)
			Min	Max	Moyenne	Min	Max	
	17 septembre	10	9,60	14,50	11,48	3,00	16,00	0,00
	20 septembre	10	10,80	12,90	11,46	7,00	12,00	0,00
	21 septembre	10	6,20	9,80	7,65	0,00	7,00	0,00
	22 septembre	10	5,30	9,40	7,15	0,00	6,00	0,00
	23 septembre	10	7,80	12,90	9,92	0,00	13,00	0,00
	24 septembre	10	8,90	11,80	10,27	4,00	12,00	0,00
	25 septembre	10	6,40	9,80	8,29	6,00	16,00	0,00
	27 septembre	10	2,50	10,20	5,21	0,00	6,00	0,00
	28 septembre	10	4,00	10,70	6,42	0,00	6,00	0,00
	29 septembre	10	6,10	11,60	8,56	0,00	4,00	0,00
	30 septembre	10	7,70	11,20	9,67	0,00	5,00	0,00

¹ Nuit avec seulement 2 heures de vent de plus de 20 km/h

² Nuit avec seulement 2 heures de pluie

³ Nuit avec seulement 1 heure de pluie

Annexe C – Outils d'évaluation de la détérioration des arbres



*Outil provient du Guide terrain : Méthode d'inventaire par points d'observation et de prescription sylvicole des coupes à rétention variable au Québec, CERFO, Québec, décembre 2008. [Rapport final CERFO 2008-01.pdf](#)

Annexe D – Résultats détaillés de la station CS-1

Période	Session	Nuit d'inventaire	Effort d'échantillonnage (heure par nuit)	Nombre de détections pour la station CS-1														Indice d'activité (détection/heure)	Proportion de détection par rapport au total de la session (%)	
				Grande chauve-souris brune	Petite chauve-souris brune	Chauve-souris pygmée de l'Est	Chauve-souris nordique	Pipistrelle de l'Est	Chauve-souris rousse	Chauve-souris cendrée	Chauve-souris argentée	Complexe de basses fréquences	Complexe de hautes fréquences	Complexe GCSB/CSA	Complexe Myotis sp.	Non différencié	Total			
Migration		2023-07-28	7,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00		
		2023-07-29	7,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00		
		2023-07-31	7,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00		
		2023-08-05	8,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00		
		2023-08-06	8,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00		
		2023-08-09	8,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00		
		2023-08-14	8,5	28	0	0	0	0	18	0	0	0	0	6	0	5	57	6,71	30,98	
		Total	169	39	17	0	0	0	26	6	6	0	0	53	20	17	184	1,09	100,00	
	Total reproduction		218	40	17	0	0	0	26	9	8	0	0	58	20	17	195	0,89	-	
		Session 3	2023-08-15	8,5	57	0	0	0	0	3	0	6	0	0	9	2	3	80	9,41	29,30
			2023-08-16	8,5	129	0	0	0	0	2	0	2	0	0	3	0	6	142	16,71	52,01
			2023-08-17	8,5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	6	19	2,24	6,96
			2023-08-18	8,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	20	1	10	32	3,76	11,72
			2023-08-19	8,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
			Total	42,5	192	0	0	0	0	6	0	8	0	0	39	3	25	273	6,42	100,00
		Session 4	2023-09-27	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
			2023-09-28	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,10	100,00
2023-09-29			10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	
2023-09-30			10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	
Total			40	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,03	100,00	
Total migration		82,5	192	0	0	0	0	7	0	8	0	0	39	3	25	274	3,32	-		
Total des deux périodes			300,5	232	17	0	0	0	33	9	16	0	0	97	23	42	469	1,56	-	

Annexe E – Résultats détaillés de la station CS-2

Période	Session	Nuit d'inventaire	Effort d'échantillonnage (heure par nuit)	Nombre de détections pour la station CS-2														Indice d'activité (détection/heure)	Proportion de détection par rapport au total de la session (%)
				Grande chauve-souris brune	Petite chauve-souris brune	Chauve-souris pygmée de l'Est	Chauve-souris nordique	Pipistrelle de l'Est	Chauve-souris rousse	Chauve-souris centrée	Chauve-souris argentée	Complexe de basses fréquences	Complexe de hautes fréquences	Complexe GCSB/CSA	Complexe Myotis sp.	Non différencié	Total		
Reproduction	Session 1	2023-06-02	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-06-05	7	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,14	4,00
		2023-06-06	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-06-07	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-06-09	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,14	4,00
		2023-06-10	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0,43	12,00
		2023-06-11	7	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	15	0	1	20	2,86	80,00
		Total	49	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	19	0	1	25	0,51	100,00
	Session 2	2023-07-19	7,5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0,40	5,56
		2023-07-20	7,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0,27	3,70
		2023-07-22	7,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-07-23	7,5	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	7	0	0	9	1,20	16,67
		2023-07-24	7,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0,27	3,70
		2023-07-25	7,5	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3	0	4	10	1,33	18,52
		2023-07-26	7,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0,27	3,70
		2023-07-27	7,5	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	5	0,67	9,26
		2023-07-28	7,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0,27	3,70
		2023-07-29	7,5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	6	8	1,07	14,81
		2023-07-31	7,5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0,40	5,56
		2023-08-05	8,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0,24	3,70
		2023-08-06	8,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3	0,35	5,56
		2023-08-09	8,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,12	1,85

Période	Session	Nuit d'inventaire	Effort d'échantillonnage (heure par nuit)	Nombre de détections pour la station CS-2														Indice d'activité (détection/heure)	Proportion de détection par rapport au total de la session (%)
				Grande chauve-souris brune	Petite chauve-souris brune	Chauve-souris pygmée de l'Est	Chauve-souris nordique	Pipistrelle de l'Est	Chauve-souris rousse	Chauve-souris cendrée	Chauve-souris argentée	Complexe de basses fréquences	Complexe de hautes fréquences	Complexe GCSB/CSA	Complexe Myotis sp.	Non différencié	Total		
		2023-09-23	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-09-24	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-09-25	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-09-27	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-09-28	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-09-29	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-09-30	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,10	3,33
		Total	210	0	0	0	0	0	1	0	6	0	0	11	0	12	30	0,14	100,00
	Total migration		258,5	0	0	0	0	0	2	0	11	0	0	18	0	22	53	0,21	-
Total des deux périodes			424	2	0	0	0	0	9	4	18	0	0	58	0	41	132	0,31	-

Annexe F – Résultats détaillés de la station CS-3

Période	Session	Nuit d'inventaire	Effort d'échantillonnage (heure par nuit)	Nombre de détections pour la station CS-3														Indice d'activité (détection/heure)	Proportion de détection par rapport au total de la session (%)
				Grande chauve-souris brune	Petite chauve-souris brune	Chauve-souris pygmée de l'Est	Chauve-souris nordique	Pipistrelle de l'Est	Chauve-souris rousse	Chauve-souris cendrée	Chauve-souris argentée	Complexe de basses fréquences	Complexe de hautes fréquences	Complexe GCSB/CSA	Complexe Myotis sp.	Non différencié	Total		
Reproduction	Session 1	2023-06-02	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,14	7,14
		2023-06-05	7	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0,29	14,29
		2023-06-06	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-06-07	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-06-09	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-06-10	7	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	3	0	0	6	0,86	42,86
		2023-06-11	7	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	1	0	0	5	0,71	35,71
		Total	49	0	1	0	0	0	0	5	4	0	0	4	0	0	14	0,29	100,00
	Session 2	2023-07-19	7,5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,13	1,09
		2023-07-20	7,5	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	2	0	0	7	0,93	7,61
		2023-07-22	7,5	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	1	0	1	8	1,07	8,70
		2023-07-23	7,5	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	5	0,67	5,43
		2023-07-24	7,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	2	1	7	0,93	7,61
		2023-07-25	7,5	0	0	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	2	10	1,33	10,87
		2023-07-26	7,5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	4	0,53	4,35
		2023-07-27	7,5	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	0	1	6	0,80	6,52
		2023-07-28	7,5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,13	1,09
		2023-07-29	7,5	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	4	9	1,20	9,78
		2023-07-31	7,5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0,27	2,17
		2023-08-05	8,5	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0	2	7	0,82	7,61
		2023-08-06	8,5	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	1	6	0,71	6,52
		2023-08-09	8,5	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0	4	0	1	12	1,41	13,04

Période	Session	Nuit d'inventaire	Effort d'échantillonnage (heure par nuit)	Nombre de détections pour la station CS-3														Indice d'activité (détection/heure)	Proportion de détection par rapport au total de la session (%)
				Grande chauve-souris brune	Petite chauve-souris brune	Chauve-souris pygmée de l'Est	Chauve-souris nordique	Pipistrelle de l'Est	Chauve-souris rousse	Chauve-souris cendrée	Chauve-souris argentée	Complexe de basses fréquences	Complexe de hautes fréquences	Complexe GCSB/CSA	Complexe Myotis sp.	Non différencié	Total		
		2023-08-14	8,5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	2	7	0,82	7,61
		Total	116,5	0	0	0	0	0	13	30	10	0	0	19	2	18	92	0,79	100,00
		Total reproduction	165.5	0	1	0	0	0	13	35	14	0	0	23	2	18	106	0,64	-
Migration	Session 3	2023-08-15	8,5	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	3	0	3	10	1,18	20,83
		2023-08-16	8,5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	3	0,35	6,25
		2023-08-17	8,5	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	1	1	10	1,18	20,83
		2023-08-18	8,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-08-19	8,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-08-20	8,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-08-21	8,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-08-22	8,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-08-24	8,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-08-25	8,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-08-26	8,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-08-27	8,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-08-28	8,5	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	5	11	1,29	22,92
		2023-09-01	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	3	0,30	6,25
		2023-09-02	10	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,10	2,08
		2023-09-03	10	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	3	0,30	6,25
		2023-09-04	10	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0	1	7	0,70	14,58
		Total	150,5	0	0	0	0	0	9	9	11	0	0	5	3	11	48	0,32	100,00
	Session 4	2023-09-05	10	0	0	0	0	0	0	2	8	0	0	1	0	2	13	1,30	30,23

Période	Session	Nuit d'inventaire	Effort d'échantillonnage (heure par nuit)	Nombre de détections pour la station CS-3														Indice d'activité (détection/heure)	Proportion de détection par rapport au total de la session (%)	
				Grande chauve-souris brune	Petite chauve-souris brune	Chauve-souris pygmée de l'Est	Chauve-souris nordique	Pipistrelle de l'Est	Chauve-souris rousse	Chauve-souris cendrée	Chauve-souris argentée	Complexe de basses fréquences	Complexe de hautes fréquences	Complexe CCSB/CSA	Complexe Myotis sp.	Non différencié	Total			
		2023-09-06	10	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	3	0	2	9	0,90	20,93	
		2023-09-07	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	
		2023-09-08	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,10	2,33	
		2023-09-09	10	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3	5	0,50	11,63	
		2023-09-10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,10	2,33	
		2023-09-11	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	8	0,80	18,60	
		2023-09-12	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	
		2023-09-15	10	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	4	0,40	9,30
		2023-09-27	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,10	2,33
		2023-09-28	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,10	2,33	
		2023-09-29	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-09-30	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		Total	130	0	0	0	0	0	2	2	14	0	0	12	0	13	43	0,33	100,00	
	Total migration		280,5	0	0	0	0	0	11	11	25	0	0	17	3	24	91	0,32	-	
Total des deux périodes			446	0	1	0	0	0	24	46	39	0	0	40	5	42	197	0,44	-	

Annexe G – Résultats détaillés de la station CS-4

Période	Session	Nuit d'inventaire	Effort d'échantillonnage (heure par nuit)	Nombre de détections pour la station CS-4														Indice d'activité (détection/heure)	Proportion de détection par rapport au total de la session (%)
				Grande chauve-souris brune	Petite chauve-souris brune	Chauve-souris pygmée de l'Est	Chauve-souris nordique	Pipistrelle de l'Est	Chauve-souris rousse	Chauve-souris cendrée	Chauve-souris argentée	Complexe de basses fréquences	Complexe de hautes fréquences	Complexe GCSB/CSA	Complexe Myotis sp.	Non différencié	Total		
Reproduction	Session 1	2023-06-02	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-06-05	7	0	0	0	0	0	0	22	2	0	0	0	0	2	26	3,71	50,00
		2023-06-06	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-06-07	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-06-09	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-06-10	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4	0,57	7,69
		2023-06-11	7	0	0	0	0	0	0	2	8	0	0	6	0	6	22	3,14	42,31
		Total	49	0	0	0	0	0	0	24	10	0	0	10	0	8	52	1,06	100,00
	Session 2	2023-07-19	7,5	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	6	0	3	19	2,53	3,41
		2023-07-20	7,5	0	0	0	0	0	23	2	0	0	0	7	0	4	36	4,80	6,45
		2023-07-22	7,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3	0,40	0,54
		2023-07-23	7,5	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	12	0	1	18	2,40	3,23
		2023-07-24	7,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-07-25	7,5	0	0	0	0	0	7	0	4	0	0	4	0	2	17	2,27	3,05
		2023-07-26	7,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	0,40	0,54
		2023-07-27	7,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	1	5	0,67	0,90
		2023-07-28	7,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0,27	0,36
		2023-07-29	7,5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	1	1	4	10	1,33	1,79
		2023-07-31	7,5	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	1	0	11	44	5,87	7,89
		2023-08-05	8,5	0	0	0	0	0	110	2	1	0	0	0	4	22	139	16,35	24,91
		2023-08-06	8,5	6	0	0	0	0	121	4	0	0	0	7	3	42	183	21,53	32,80
		2023-08-09	8,5	0	0	0	0	0	64	3	1	0	0	2	0	9	79	9,29	14,16
		Total	108	9	0	0	0	0	365	22	6	0	0	44	9	103	558	5,17	100,00

Période	Session	Nuit d'inventaire	Effort d'échantillonnage (heure par nuit)	Nombre de détections pour la station CS-4														Indice d'activité (détection/heure)	Proportion de détection par rapport au total de la session (%)
				Grande chauve-souris brune	Petite chauve-souris brune	Chauve-souris pygmée de l'Est	Chauve-souris nordique	Pipistrelle de l'Est	Chauve-souris rousse	Chauve-souris cendrée	Chauve-souris argentée	Complexe de basses fréquences	Complexe de hautes fréquences	Complexe GCSB/CSA	Complexe Myotis sp.	Non différencié	Total		
	Total reproduction		157	9	0	0	0	0	365	46	16	0	0	54	9	111	610	3,89	-
Migration	Session 3	2023-08-28	8,5	0	0	0	0	0	16	0	10	0	0	5	0	3	34	4,00	52,31
		2023-09-01	10	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	1	0	1	14	1,40	21,54
		2023-09-02	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,10	1,54
		2023-09-03	10	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	4	0	0	8	0,80	12,31
		2023-09-04	10	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	1	0	2	8	0,80	12,31
		Total	48,5	1	0	0	0	0	31	2	13	0	0	11	0	7	65	1,34	100,00
	Session 4	2023-09-05	10	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	5	0	6	15	1,50	18,99
		2023-09-06	10	0	0	0	0	0	2	0	9	0	0	6	0	10	27	2,70	34,18
		2023-09-07	10	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	4	0,40	5,06
		2023-09-08	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,10	1,27
		2023-09-09	10	0	0	0	0	0	7	0	3	0	0	0	2	1	13	1,30	16,46
		2023-09-10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-09-11	10	0	0	0	0	0	4	0	5	0	0	4	0	4	17	1,70	21,52
		2023-09-12	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,10	1,27
		2023-09-15	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-09-27	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-09-28	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-09-29	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
		2023-09-30	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,10	1,27
		Total	130	0	0	0	0	0	15	0	21	0	0	19	2	22	79	0,61	100,00
	Total migration		178,5	1	0	0	0	0	46	2	34	0	0	30	2	29	144	0,81	-
Total des deux périodes			335,5	10	0	0	0	0	411	48	50	0	0	84	11	140	754	2,25	-

Annexe H – Carte de localisation des éléments inventoriés à proximité de la station CS-1












Légende

Éléments d'inventaire

-  Station d'enregistrement de 2023
-  Zone inventoriée

Autres éléments

-  Bâtiment
-  Ligne de transport d'électricité
-  Réseau routier
-  Cours d'eau (GRHQ)
-  Étang artificiel
-  Peuplement feuillu
-  Peuplement mixte
-  Peuplement résineux
-  Terre agricole

0 0.05 0.1 0.2
Km

PROJET ÉOLIEN BROUGHTON
INVENTAIRE COMPLÉMENTAIRE - CS-1



Référence Spatiale :
NAD 1983 UTM Zone 19N

Échelle: 1:4,000
Date: 2025-11-28

Sources : Données Québec, MERIN, MELCCFP, Adresses Québec, GRHQ, IEQM, CMHPQ



Annexe I – Reportage photographique de l’inventaire complémentaire à la station CS-1



Figure A - 1 – Étendue d'eau offrant un site d'alimentation potentiel aux chiroptères



Figure A - 2 – Peuplement forestier à proximité de la station CS-1

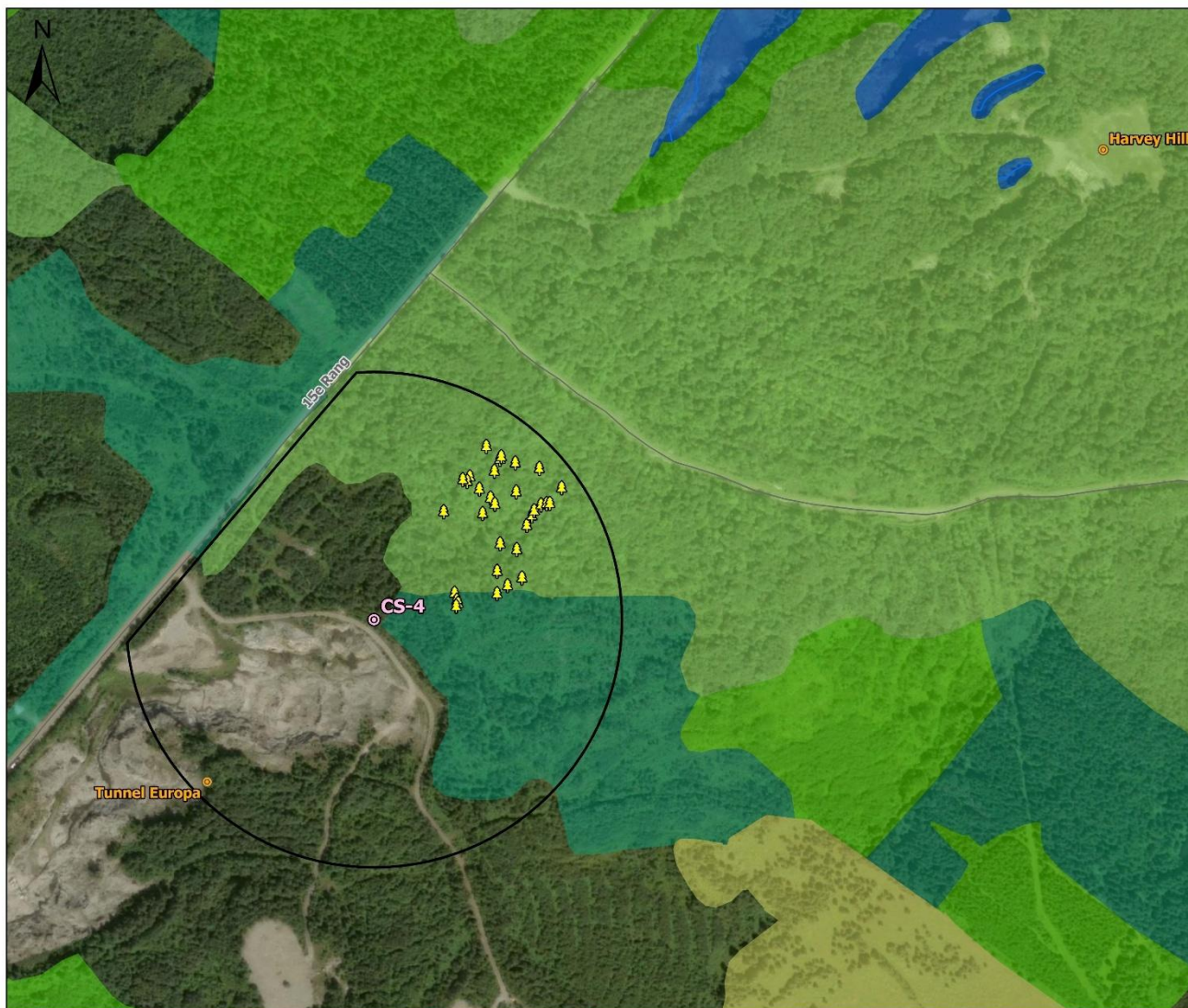


Figure A - 3 – Bâtiment propice pour le repos des chiroptères



Figure A - 4 – Zone déboisée pour la ligne de transport électrique

Annexe J – Carte de localisation des éléments inventoriés à proximité de la station CS-4



Légende

Éléments d'inventaire

- Chicots d'intérêts observés en 2024
- Station d'enregistrement de 2023
- Zone inventoriée

Autres éléments

- Hibernacle potentiel
- Réseau routier
- Plan d'eau (LiDAR)
- Peuplement feuillu
- Peuplement mixte
- Peuplement résineux
- Terre agricole

0 0.05 0.1 0.2 Km

PROJET ÉOLIEN BROUGHTON
INVENTAIRE COMPLÉMENTAIRE - CS-4



Référence Spatiale :
NAD 1983 UTM Zone 19N
Échelle: 1:3,800
Date: 2025-11-28

Sources : Données Québec, MERN, MELCCFP, Adresses Québec, GRHQ, IEQM, CMHPQ



Annexe K – Reportage photographique de l’inventaire complémentaire à la station CS4



Figure A - 5 – Ancienne mine Harvey-Hill



Figure A - 6 – Peuplement forestier à proximité de la station CS-4



Figure A - 7 – Chemins forestiers propices au déplacement des chiroptères

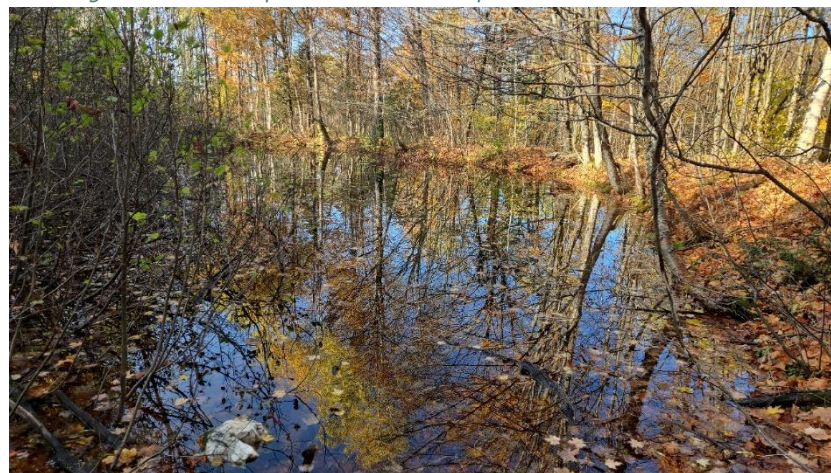


Figure A - 8 – Étendue d'eau offrant un site d'alimentation potentiel aux chiroptères

