

Invenenergy

Parc éolien Pohénégamook–Picard– Saint-Antonin–Wolastokuk 2

Étude d'impact sur l'environnement

Volume 3 : Études de référence

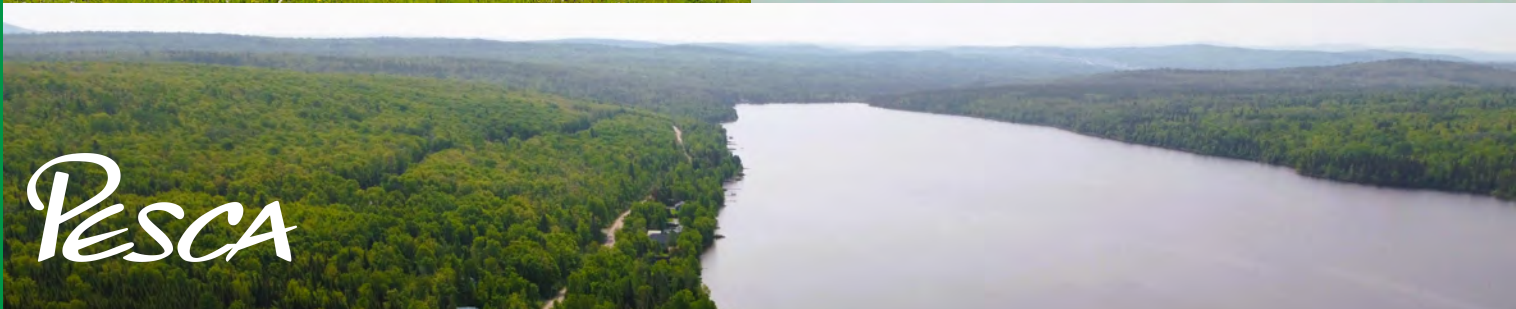
Partie 3 – Études 3 à 7



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

Dossier 3211-12-261

Avril 2025

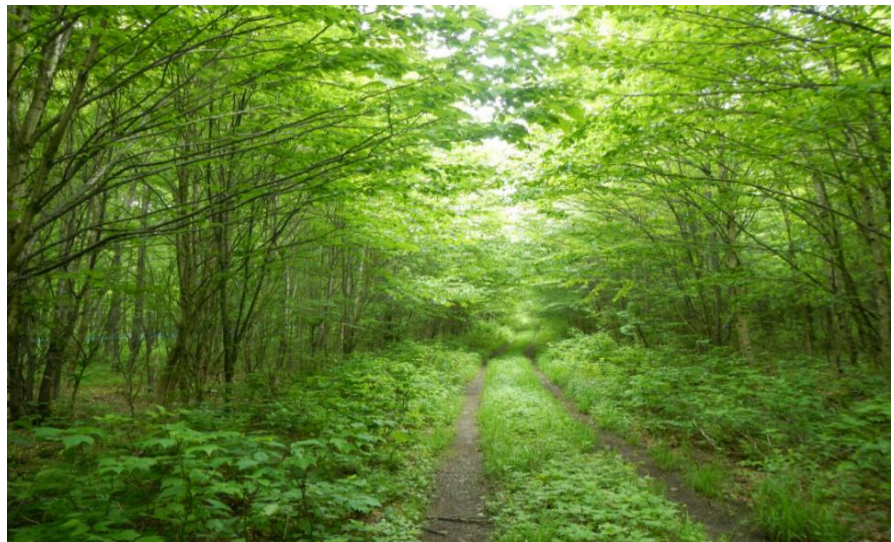


PESCA

Étude 3 Inventaire d'espèces floristiques en situation précaire

ÉNERGIE ÉOLIENNE PPAW 2 S.E.C.

Parc éolien Pohénégamook–Picard– Saint-Antonin–Wolastokuk 2



Avril 2025

Rapport d'inventaire d'espèces floristiques en
situation précaire

PESCA

Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c.

**Parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–
Wolastokuk 2**

***Rapport d'inventaire d'espèces floristiques en
situation précaire***

2025-04-01

Document réalisé pour : Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c.
Document destiné au : Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements
climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)
N/Réf. : 3600
Photographies : Pesca Environnement

Pesca Environnement

Marjolaine Castonguay, biologiste, M. Sc.
Directrice de projet

Véronique Lepercq, chargée de projet
Évaluation environnementale

TABLE DES MATIÈRES

1	MISE EN CONTEXTE	1
2	DESCRIPTION DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	1
3	SÉLECTION DES HABITATS À INVENTORIER	1
4	MÉTHODE	4
5	RÉSULTATS.....	5
6	CONCLUSION.....	5
	BIBLIOGRAPHIE.....	6

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Espèces floristiques en situation précaire potentiellement présentes dans la zone d'étude et ayant fait l'objet d'un inventaire en 2024	3
-----------	---	---

LISTE DES ANNEXES

Annexe A	Atlas – Habitats potentiels et occurrences d'espèces floristiques en situation précaire
Annexe B	Fiches descriptives des occurrences d'espèces floristiques en situation précaire

1 Mise en contexte

Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c., formée d'un partenariat égalitaire entre l'Alliance de l'énergie de l'Est et Invenergy, développe le parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2. La construction de ce parc éolien requiert des activités de déboisement pour la construction de chemins d'accès, du réseau collecteur, d'aires d'implantation d'éoliennes et d'aires de travail temporaires.

Pesca Environnement (Pesca) a été mandatée afin de réaliser l'inventaire d'espèces floristiques en situation précaire chevauchant les aires de travail à déboiser pour la construction du parc éolien.

L'expression générale « espèces floristiques en situation précaire » regroupe les espèces légalement désignées menacées ou vulnérables (cette catégorie comprend les espèces dites « vulnérables à la récolte ») et les espèces susceptibles d'être ainsi désignées (MELCCFP, 2022). La *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (LEMV, chapitre E-12.01) stipule que nul ne peut, à l'égard d'une espèce floristique menacée ou vulnérable, posséder hors de son milieu naturel, récolter, exploiter, mutiler, détruire, acquérir, céder, offrir de céder ou manipuler génétiquement tout spécimen de cette espèce ou l'une de ses parties, y compris celle provenant de la reproduction (LégisQuébec, 2024).

Le protocole d'inventaire spécifique au projet éolien a été transmis le 25 juin 2024 au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).

2 Description de la zone d'étude

La zone d'étude a une superficie de 51 998,8 ha. Elle est située au Bas-Saint-Laurent, sur le territoire ancestral du Wolastokuk (incluant le territoire de Kataskomiq) ainsi que sur le territoire des MRC de Témiscouata et de Rivière-du-Loup (annexe A). La zone d'étude est située sur des terres du domaine de l'État et des terres privées, principalement en milieu forestier exploité. Son relief, parsemé de lacs et sillonné par des cours d'eau, suit un gradient ouest-est avec une élévation de l'altitude en direction de l'est. L'altitude varie entre 209 m et 609 m.

3 Sélection des habitats à inventorier

Une liste d'espèces floristiques en situation précaire potentiellement présentes dans la zone d'étude a été dressée et leurs habitats potentiels ont été identifiés à l'aide de la carte en ligne des occurrences d'espèces en situation précaire du *Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec* (CDPNQ), des résultats de l'outil Potentiel du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) et du *Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables – Bas-Saint-Laurent et Gaspésie* (Petitclerc et al., 2007) (tableau 1).

L'inventaire d'espèces floristiques en situation précaire a été réalisé dans ces habitats potentiels, qui se trouvent dans une zone tampon de 20 m autour de l'emprise prévue du parc éolien (annexe A).

Lors de l'inventaire, outre la recherche des espèces pour lesquelles un habitat est identifié dans ledit guide (Petitclerc *et al.*, 2007), une attention particulière a été portée à la présence d'autres espèces en situation précaire.

Les tourbières boisées dominées par le thuya occidental (*Thuja occidentalis*) ainsi que les milieux humides caractérisés comprenant un minimum de 20 cm de matière organique, avec présence de thuya (dominant ou non), de mélèze, d'épinette noire et de sphaigne, ont été ajoutés à la définition de l'habitat potentiel de la valériane des tourbières.

Tableau 1 Espèces floristiques en situation précaire potentiellement présentes dans la zone d'étude et ayant fait l'objet d'un inventaire en 2024

Nom français	Nom latin	Famille	Statut provincial	Statut fédéral	Habitat	Observation selon la phénologie
Calypso d'Amérique	<i>Calypso bulbosa</i> var. <i>americana</i>	Orchidacées	SDMV	Aucun	Cédrière de type 1. Habitats humides et frais des régions calcaires, telles les vieilles cédrières et sapinières à proximité de plans d'eau.	En fleur de la mi-mai à la fin juillet.
Carex coloré	<i>Carex tinctoria</i>	Cyperacées	SDMV	Aucun	Milieux palustres et terrestres sur substrat mésique.	En fruit pendant l'été.
Corallorhize striée var. striée	<i>Corallorhiza striata</i> var. <i>striata</i>	Orchidacées	SDMV	Aucun	Cédrière de types 1 et 2. Espèce saprophyte croissant sur la végétation en décomposition, dans les forêts conifériennes tourbeuses.	En fleur de la fin mai à la mi-août.
Cypripède royal	<i>Cypripedium reginae</i>	Orchidacées	SDMV	Aucun	Cédrière de type 1. Marais, tourbières minérotrophes, bois humides, rivages rocheux et graveleux.	En fleur du début juin à la mi-août.
Frêne noir	<i>Fraxinus nigra</i>	Oléacées	Aucun	Menacée (COSEPAC)	Sols humides et mal drainés : dépressions, rivages des lacs et rivières, abords des tourbières, des marais et des marécages.	Formation des fruits (samares) de juillet à octobre.
Lis du Canada	<i>Lilium canadense</i>	Liliacées	Vulnérable	Aucun	Forêts humides, milieux ouverts semi-ombragés et plaines inondées.	En fleur de juin à la mi-août.
Matteuccie fougère-à l'autruche	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Dryoptéridacées	Vulnérable à la récolte	Aucun	Forêts feuillues riches, ombragées et humides, plaines inondables et fossés.	Frondes fertiles persistantes. Frondes stériles se déploient tôt au printemps.
Platanthère à grandes feuilles	<i>Platanthera macrophylla</i>	Orchidacées	SDMV	Aucun	Érablière à bouleau jaune de type 2. Forêts feuillues, conifériennes ou mixtes, en stade de succession avancée.	En fleur de la fin juin à la fin juillet.
Ptérospore à fleurs d'andromède	<i>Pterospora andromedea</i>	Éricacées	Menacée	Aucun	Cédrière de type 2, pinède blanche et sapinière. Présence sporadique à l'est du Bas-Saint-Laurent. Espèce adaptée aux reliefs accidentés.	En fleur de la mi-juillet à la fin juillet.
Valériane des tourbières	<i>Valeriana uliginosa</i>	Valérianiacées	Vulnérable	Aucun	Cédrière de type 1 et mélézin. Tourbières minérotrophes et ouvertures de cédrières ou de mélézins à sphaignes. Intolérante à l'ombre et calcicole.	En fleur de la mi-juin à la mi-août.

Sources : (MDELCC, [s. d.]; MELCCFP, 2024; Petitclerc et al., 2007; Tardif et al., 2016)

SDMV : [espèce] susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable

COSEPAC : Comité sur la situation des espèces en péril au Canada

4 Méthode

La recherche a été réalisée par balayage, en se déplaçant à pied dans les habitats potentiels chevauchant une zone tampon de 20 m de part et d'autre des superficies prévues au projet. Les déplacements ont été effectués par bande, dont la largeur a varié de 15 à 20 m selon la visibilité en sous-bois.

L'inventaire d'espèces floristiques en situation précaire a été réalisé par des professionnels, en juillet et en août, soit durant la période propice quant à la phénologie des espèces ciblées, lorsqu'il est plus facile de les identifier. Les visites ont été effectuées les 26, 27 et 28 juin, les 2 et 3 juillet ainsi que les 9, 13, 14 et 15 août 2024.

Toute autre espèce floristique à statut particulier observée lors de cet inventaire, y compris en dehors des habitats à inventorier, a été photographiée et localisée.

L'inventaire et le formulaire de terrain s'inspirent du document *Inventaire d'espèces floristiques en situation précaire au Québec – Aide-mémoire* (MELCCFP, 2022). Les observateurs ont documenté chaque habitat et population d'espèces floristiques en situation précaire observés (annexe B).

Dans le but de limiter l'impact de l'inventaire sur les espèces ciblées, la prise de photographies a été privilégiée pour l'identification des espèces. Ni examen au microscope binoculaire ni mesures précises de parties de plantes n'ont été nécessaires pour identifier les espèces observées. Aucun spécimen n'a nécessité un prélèvement.

Les populations d'espèces floristiques en situation précaire ont été documentées et leurs habitats potentiels ont été photographiés. Les spécimens ont été photographiés et les informations suivantes ont été notées :

- Date;
- Espèce;
- Espèces végétales accompagnatrices dans l'habitat proximal;
- Coordonnées géographiques du centre de la population;
- Nombre d'individus, clones ou superficie couverte selon ce qui est le plus adapté à l'espèce;
- Densité de la population par mètre carré;
- Nombre de semis, gaulis et adultes, pour les espèces ligneuses.

L'identification des spécimens floristiques a été réalisée par des biologistes et des botanistes expérimentés, à l'aide d'outils ou guides détaillant les caractéristiques précises des espèces, notamment, sans s'y limiter :

- *Le Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables – Bas-Saint-Laurent et Gaspésie* (Petitclerc et al., 2007);
- Les fiches d'espèces détaillées du MELCCFP.

5 Résultats

L'inventaire a permis d'identifier deux espèces floristiques en situation précaire dans les superficies projetées du parc éolien : la matteuccie fougère-à-l'autruche, espèce vulnérable à la récolte au Québec (42 occurrences), et le frêne noir, espèce menacée selon le COSEPAC (34 occurrences).

Les habitats potentiels inventoriés et la localisation d'espèces floristiques en situation précaire observées lors de l'inventaire sont présentés à l'annexe A. Les fiches descriptives et les photos des observations sont jointes à l'annexe B. Aucun nouvel habitat potentiel pour les espèces ciblées n'a été localisé lors de l'inventaire.

En 2023 et en 2024, des occurrences de frêne noir (4 occurrences en 2024) et de matteuccie fougère-à-l'autruche (11 occurrences en 2023 et 3 en 2024) ont été observées dans la zone d'étude de manière opportuniste, en dehors de l'inventaire des espèces floristiques en situation précaire. Ces occurrences ont été ajoutées à l'annexe A du présent document.

En 2023 et en 2024, des espèces en situation précaire ont été observées lors d'inventaires effectués en lien avec le parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk (PESCA Environnement, 2023). Parmi ces espèces, 26 occurrences de matteuccie fougère-à-l'autruche et 5 occurrences de frêne noir se trouvent dans la zone d'étude du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2. Elles ont été ajoutées à l'annexe A du présent document.

6 Conclusion

Un inventaire d'espèces floristiques en situation précaire a été réalisé dans le contexte du développement du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2, dans les habitats potentiels des espèces floristiques en situation précaire potentiellement présentes dans les superficies projetées du projet. L'inventaire a été effectué par balayage, en période propice quant à la phénologie des espèces ciblées.

Les documents *Inventaire d'espèces floristiques en situation précaire au Québec – Aide-mémoire et Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables – Bas-Saint-Laurent et Gaspésie* ont été utilisés (MELCCFP, 2022; Petitclerc *et al.*, 2007).

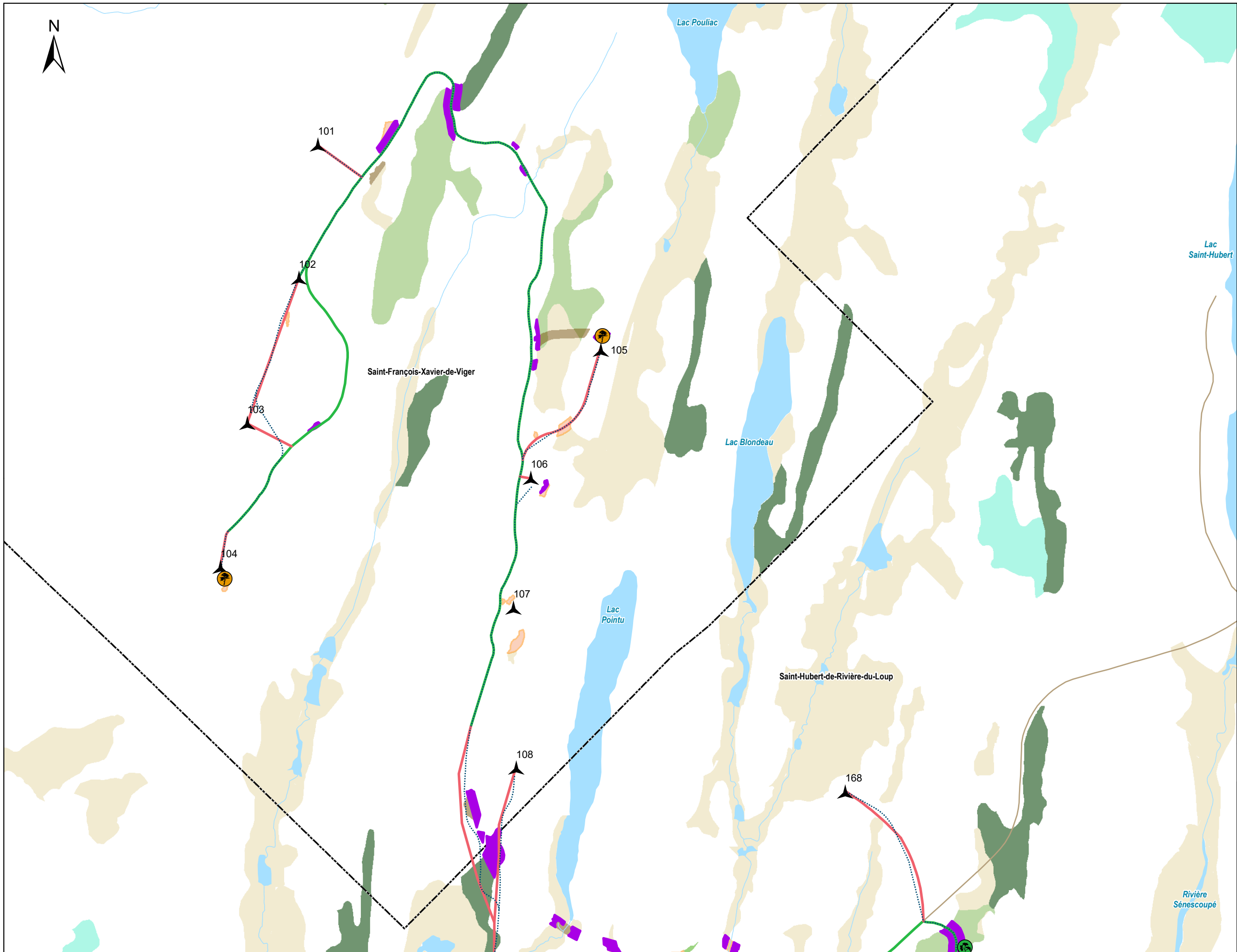
L'inventaire a permis d'identifier deux espèces floristiques en situation précaire dans les superficies projetées du parc éolien : la matteuccie fougère-à-l'autruche, espèce vulnérable à la récolte (42 occurrences), et le frêne noir, espèce menacée selon le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (34 occurrences).

Aucun nouvel habitat potentiel pour les espèces ciblées n'a été localisé lors de l'inventaire.

Bibliographie

- LégisQuébec (2024). Loi sur les espèces menacées ou vulnérables. Gouvernement du Québec, Éditeur officiel du Québec.
- MDDELCC ([s. d.]). *Espèce vulnérable à la récolte au Québec. Lis du Canada*. Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. 2 p.
- MELCCFP (2022). *Inventaire d'espèces floristiques en situation précaire au Québec – Aide-mémoire*. Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, Direction de la protection des espèces et des milieux naturels. 9 p.
- MELCCFP (2024). Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. *Liste des espèces floristiques désignées menacées ou vulnérables ou susceptibles de l'être*. Repéré à <https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-designees-susceptibles/index.htm> en mai 2024.
- PESCA Environnement (2023). *Parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk – Caractérisation écologique* (étude réalisée pour Énergie éolienne PPAW s.e.c.). 46 p.
- Petitclerc, P., N. Dignard, L. Couillard, G. Lavoie & J. Labrecque (2007). *Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables – Bas-Saint-Laurent et Gaspésie*. Gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'environnement forestier. 113 p.
- Tardif, B., B. Tremblay, G. Jolicoeur & J. Labrecque (2016). *Les plantes vasculaires en situation précaire au Québec*. Québec. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec, Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction de l'expertise en biodiversité. 420 p..

Annexe A Atlas – Habitats potentiels et occurrences d'espèces floristiques en situation précaire



Zone d'étude

Espèces floristiques en situation précaire, PPAW2

- Frêne noir (*Fraxinus nigra*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2023

Espèces floristiques en situation précaire, PPAW

- Frêne noir (*Fraxinus nigra*)
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*)

Habitats floristiques inventoriés

- Habitat floristique inventorié
- Habitat potentiel de la valériane des tourbières (PPAW)

Habitats floristiques potentiels

- Cédrrière type 1
- Cédrrière type 2
- Érablière à bouleau jaune type 2
- Mélézin
- Sapinière

Occurrence CDPNQ, 2024

- Plante (information masquée)

Infrastructures du projet (L13)

- Éolienne (60)
- Réseau collecteur
- Chemin existant
- Chemin à construire

Hydrographie

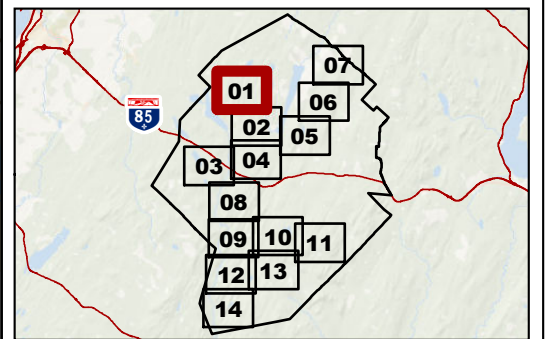
- Cours d'eau à écoulement permanent
- Plan d'eau
- Milieu humide potentiel

Milieux humides validés

- Tourbière
- Marais
- Marécage
- Étang

Autres éléments

- Routes nationale et régionale
- Route
- Limites municipales
- Territoire Kataskomiq (Première Nation Wolastoqiyik Wahsipekuk)



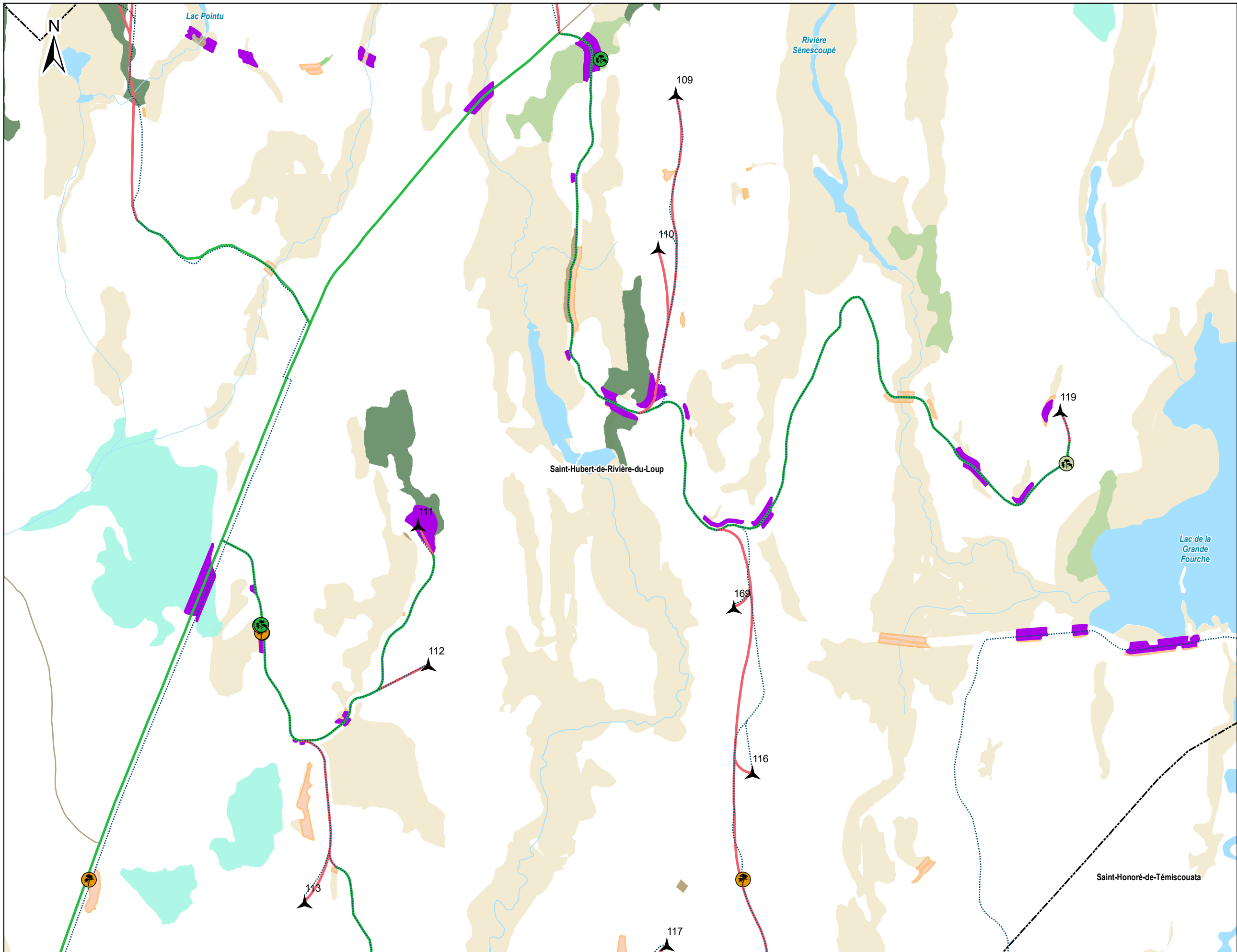
Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c. Parc éolien Pohénégamook-Picard-Saint-Antoine-Wolastokuk 2

Feuillet 01
Habitats potentiels et occurrences d'espèces floristiques en situation précaire

Sources :
AQRéseau+
CDPNQ, 2024
CMHPQ, 2019
DDE
GRHQ
SDA, 2023

0 150 300 m
Nad 83, MTM, fuseau 7

2025-01-21 **PESCA**



Zone d'étude

Espèces floristiques en situation précaire, PPAW2

- Frêne noir (*Fraxinus nigra*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2023

Espèces floristiques en situation précaire, PPAW

- Frêne noir (*Fraxinus nigra*)
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*)

Habitats floristiques inventoriés

- Habitat potentiel de la valériane des tourbières (PPAW)

Habitats floristiques potentiels

- Cédrrière type 1
- Cédrrière type 2
- Érablière à bouleau jaune type 2
- Mélézin
- Sapinière

Occurrence CDPNQ, 2024

- Plante (information masquée)

Infrastructures du projet (L13)

- Éolienne (60)
- Réseau collecteur
- Chemin existant
- Chemin à construire

Hydrographie

- Cours d'eau à écoulement permanent
- Plan d'eau
- Milieu humide potentiel

Milieus humides validés

- Tourbière
- Marais
- Marécage
- Étang

Autres éléments

- Routes nationale et régionale
- Route
- Limites municipales
- Territoire Kataskomiq (Première Nation Wolastoqiyik Wamspekuq)

Énergie éolienne
PPAW 2 s.e.c.

Parc éolien Pohénégamook-Picard-Saint-Antoine-Wolastokuk 2

Feuillet 02
Habitats potentiels et occurrences d'espèces floristiques en situation précaire

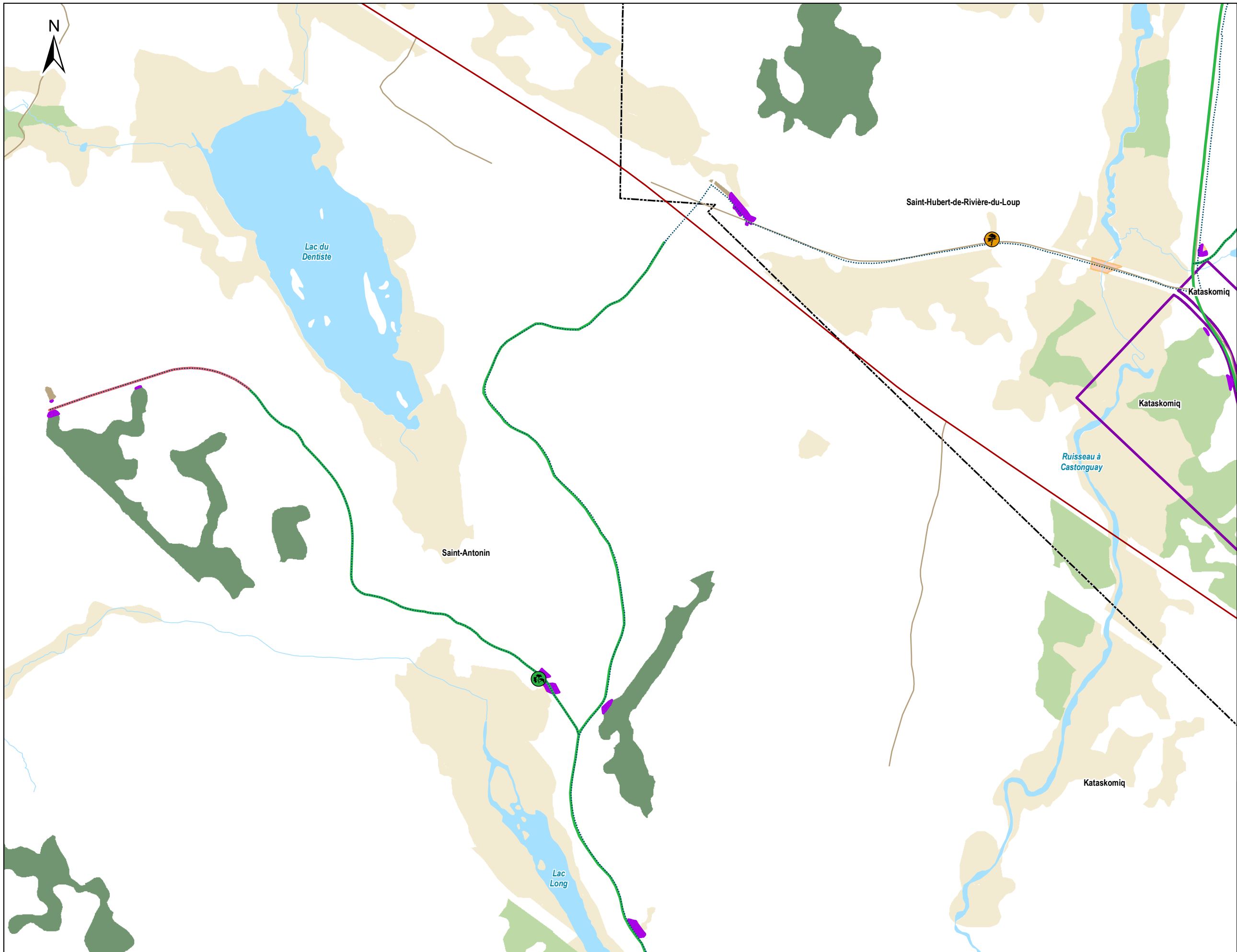
Sources :
AQRéseau+
CDPNQ, 2024
CMHPQ, 2019
DDE
GRHQ
SDA, 2023

0 150 300 m
Nad 83, MTM, fuseau 7

2025-01-21

PESCA

N/Réf.: INVPPAW2_3600_EFMVS_Atlas_20250121



Zone d'étude

Espèces floristiques en situation précaire, PPAW2

- Frêne noir (*Fraxinus nigra*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2023

Espèces floristiques en situation précaire, PPAW

- Frêne noir (*Fraxinus nigra*)
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*)

Habitats floristiques inventoriés

- Habitat potentiel de la valériane des tourbières (PPAW)

Habitats floristiques potentiels

- Cédrrière type 1
- Cédrrière type 2
- Érablière à bouleau jaune type 2
- Mélézin
- Sapinière

Occurrence CDPNQ, 2024

- Plante (information masquée)

Infrastructures du projet (L13)

- Éolienne (60)
- Réseau collecteur
- Chemin existant
- Chemin à construire

Hydrographie

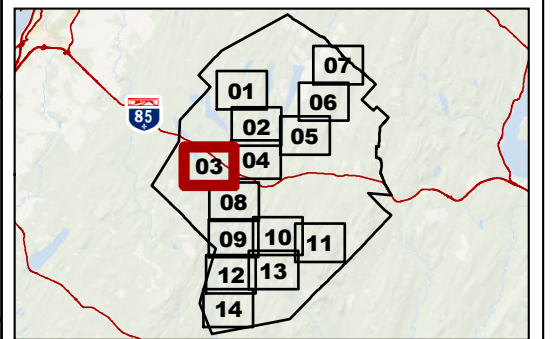
- Cours d'eau à écoulement permanent
- Plan d'eau
- Milieu humide potentiel

Milieux humides validés

- Tourbière
- Marais
- Marécage
- Étang

Autres éléments

- Routes nationale et régionale
- Route
- Limites municipales
- Territoire Kataskomiq (Première Nation Wolastoqiyik Wahsipekuk)

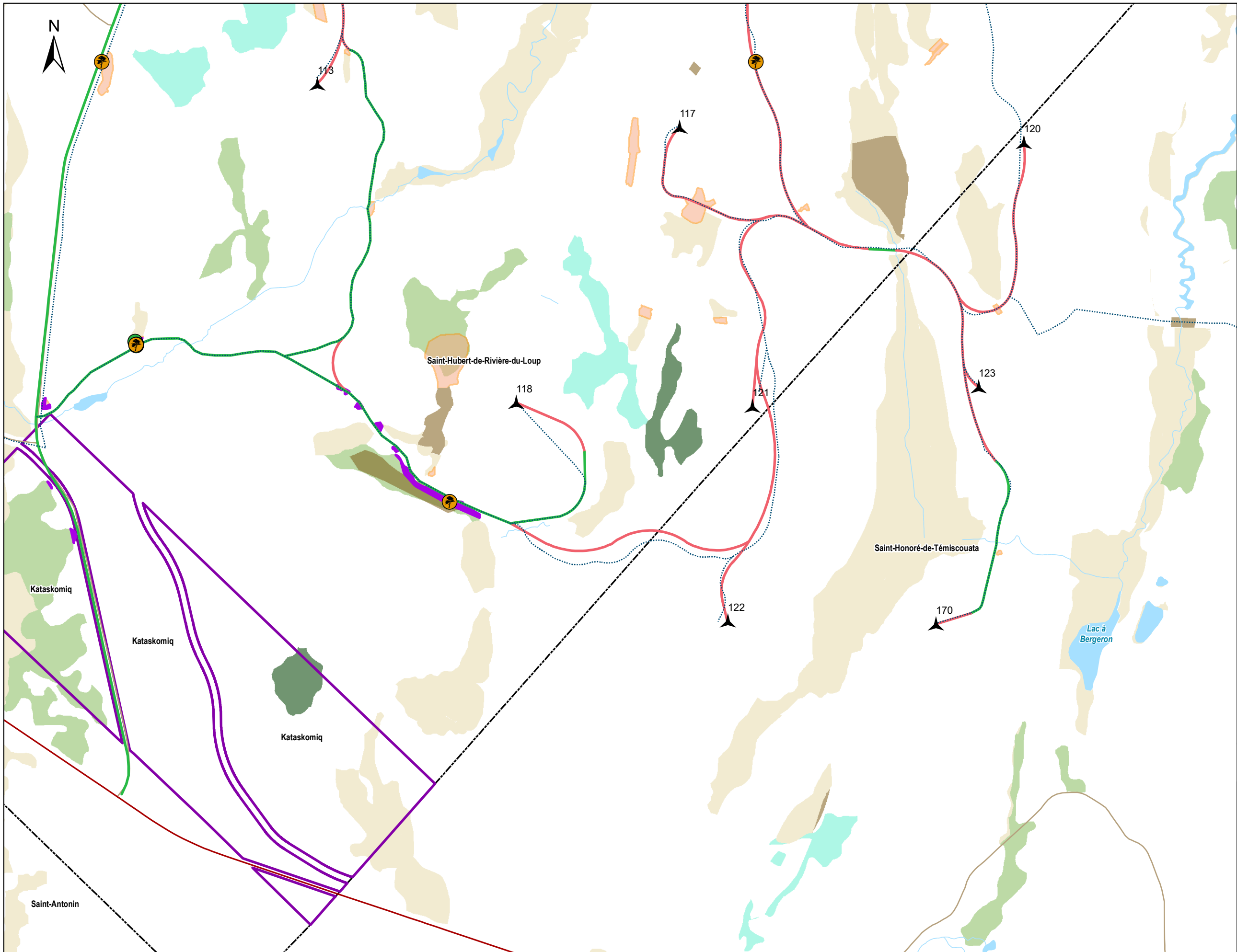


Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c. Parc éolien Pohénégamook-Picard-Saint-Antonin-Wolastokuk 2

Feuillet 03
Habitats potentiels et occurrences d'espèces floristiques en situation précaire

Sources :
AQRéseau+
CDPNQ, 2024
CMHPQ, 2019
DDE
GRHQ
SDA, 2023

0 150 300 m
Nad 83, MTM, fuseau 7



Zone d'étude

Espèces floristiques en situation précaire, PPAW2

- Frêne noir (*Fraxinus nigra*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'aiguille (*Matteuccia struthiopteris*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'aiguille (*Matteuccia struthiopteris*), 2023

Espèces floristiques en situation précaire, PPAW

- Frêne noir (*Fraxinus nigra*)
- Matteuccie fougère-à-l'aiguille (*Matteuccia struthiopteris*)

Habitats floristiques inventoriés

- Habitat potentiel de la valériane des tourbières (PPAW)

Habitats floristiques potentiels

- Cédrrière type 1
- Cédrrière type 2
- Érablière à bouleau jaune type 2
- Mélézin
- Sapinière

Occurrence CDPNQ, 2024

- Plante (information masquée)

Infrastructures du projet (L13)

- Éolienne (60)
- Réseau collecteur
- Chemin existant
- Chemin à construire

Hydrographie

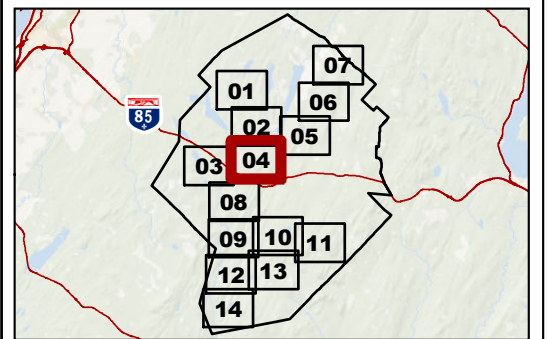
- Cours d'eau à écoulement permanent
- Plan d'eau
- Milieu humide potentiel

Milieus humides validés

- Tourbière
- Marais
- Marécage
- Étang

Autres éléments

- Routes nationale et régionale
- Route
- Limites municipales
- Territoire Kataskomiq (Première Nation Wolastoqiyik Wampanoag)

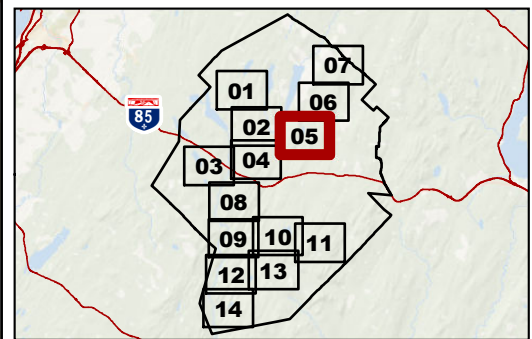
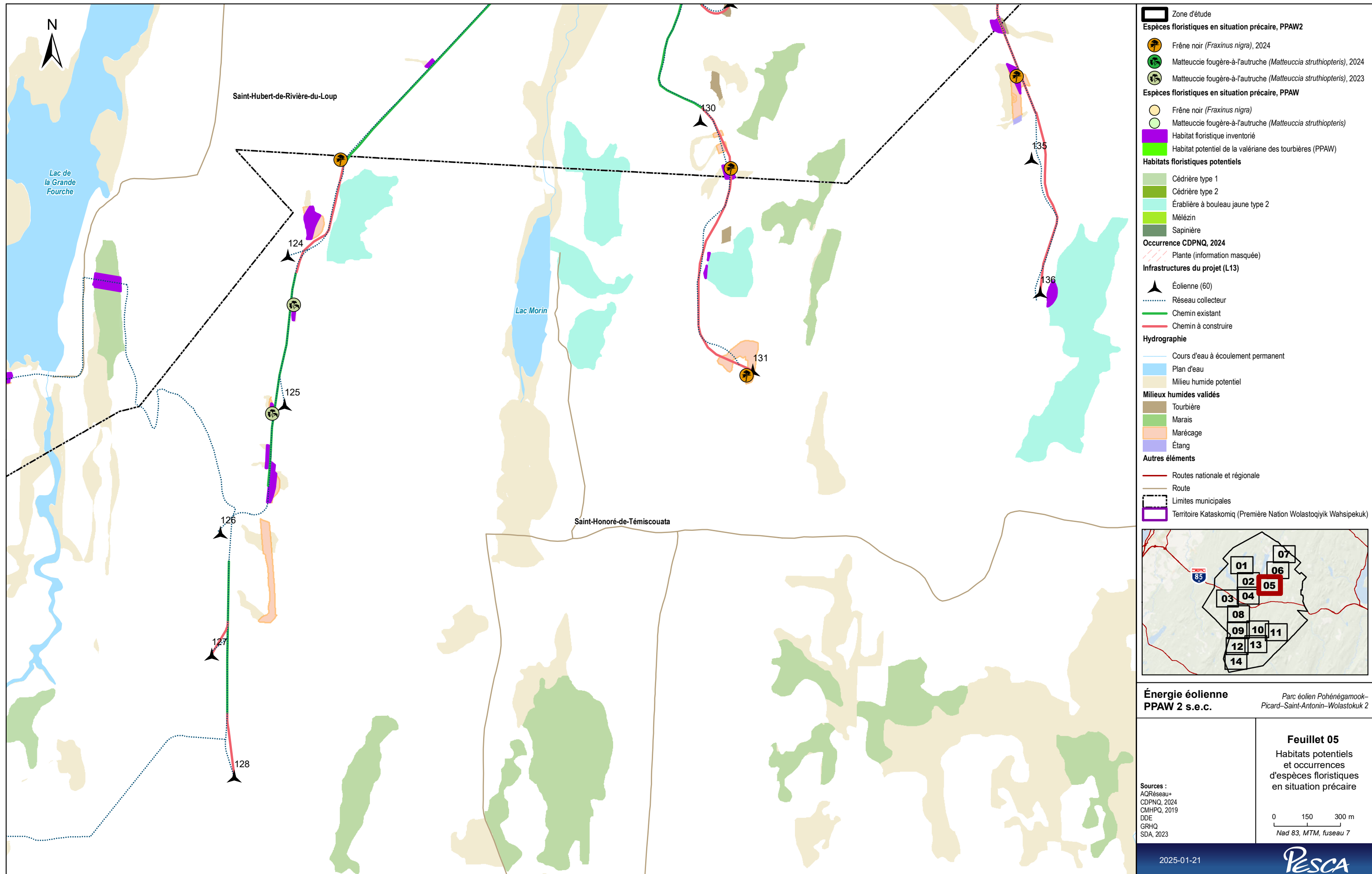


Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c. Parc éolien Pohénégamook-Picard-Saint-Antonin-Wolastokuk 2

Feuillet 04
Habitats potentiels et occurrences d'espèces floristiques en situation précaire

Sources :
AQRéseau+
CDPNQ, 2024
CMHPQ, 2019
DDE
GRHQ
SDA, 2023

0 150 300 m
Nad 83, MTM, fuseau 7

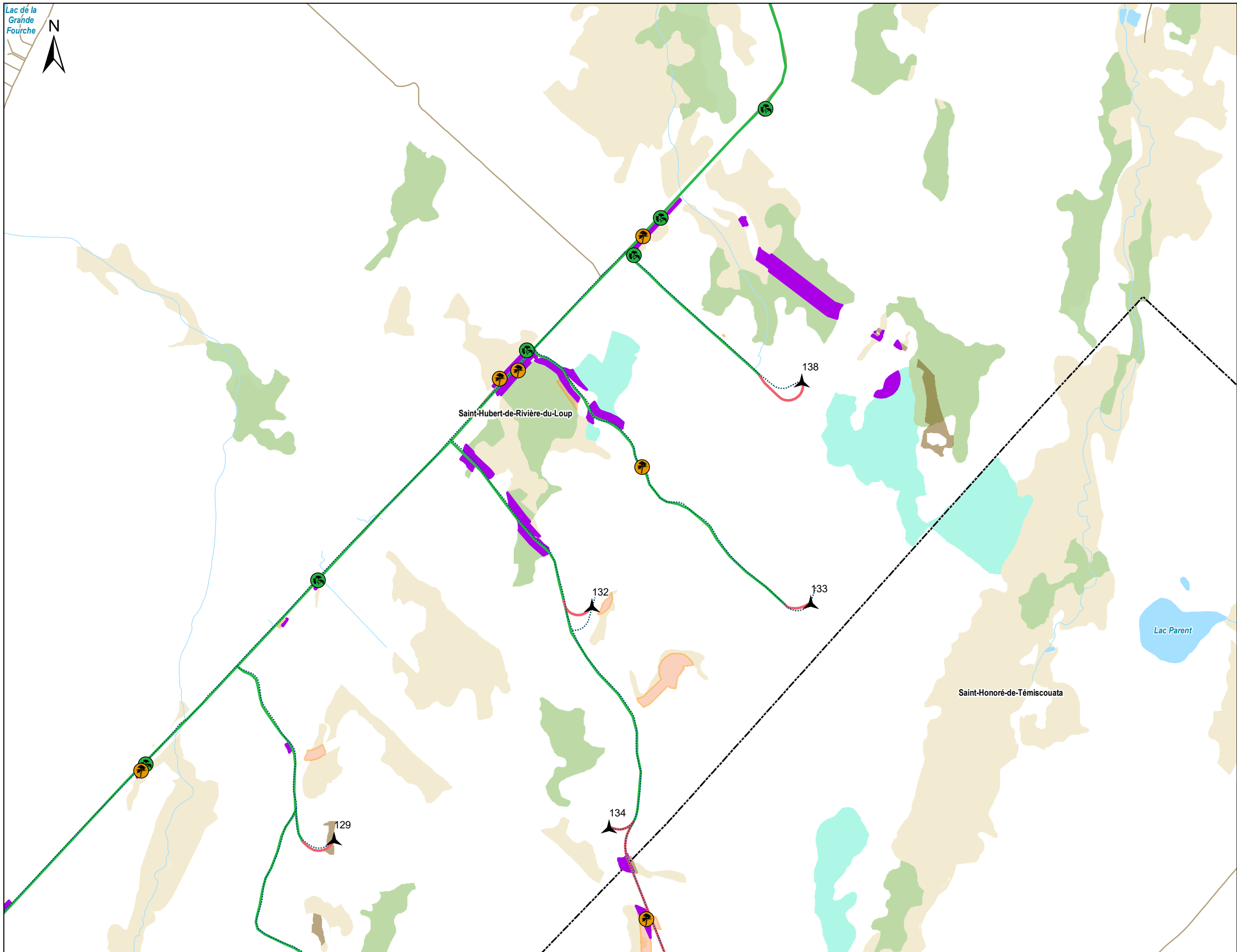


Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c. Parc éolien Pohénégamook-Picard-Saint-Antoine-Wolastokuk 2

Feuille 05
Habitats potentiels et occurrences d'espèces floristiques en situation précaire

Sources :
AQRéseau+
CDPNQ, 2024
CMHPQ, 2019
DDE
GRHQ
SDA, 2023

0 150 300 m
Nad 83, MTM, fuseau 7



Zone d'étude

Espèces floristiques en situation précaire, PPAW2

- Frêne noir (*Fraxinus nigra*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2023

Espèces floristiques en situation précaire, PPAW

- Frêne noir (*Fraxinus nigra*)
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*)

Habitats floristiques inventoriés

- Habitat potentiel de la valériane des tourbières (PPAW)

Habitats floristiques potentiels

- Cédrrière type 1
- Cédrrière type 2
- Érablière à bouleau jaune type 2
- Mélézin
- Sapinière

Occurrence CDPNQ, 2024

- Plante (information masquée)

Infrastructures du projet (L13)

- Éolienne (60)
- Réseau collecteur
- Chemin existant
- Chemin à construire

Hydrographie

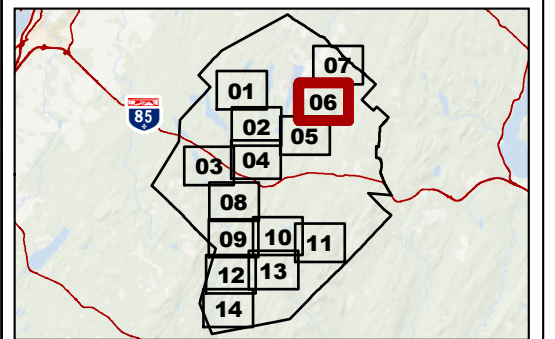
- Cours d'eau à écoulement permanent
- Plan d'eau
- Milieu humide potentiel

Milieux humides validés

- Tourbière
- Marais
- Marécage
- Étang

Autres éléments

- Routes nationale et régionale
- Route
- Limites municipales
- Territoire Kataskomiq (Première Nation Wolastoqiyik Wahsipekuk)

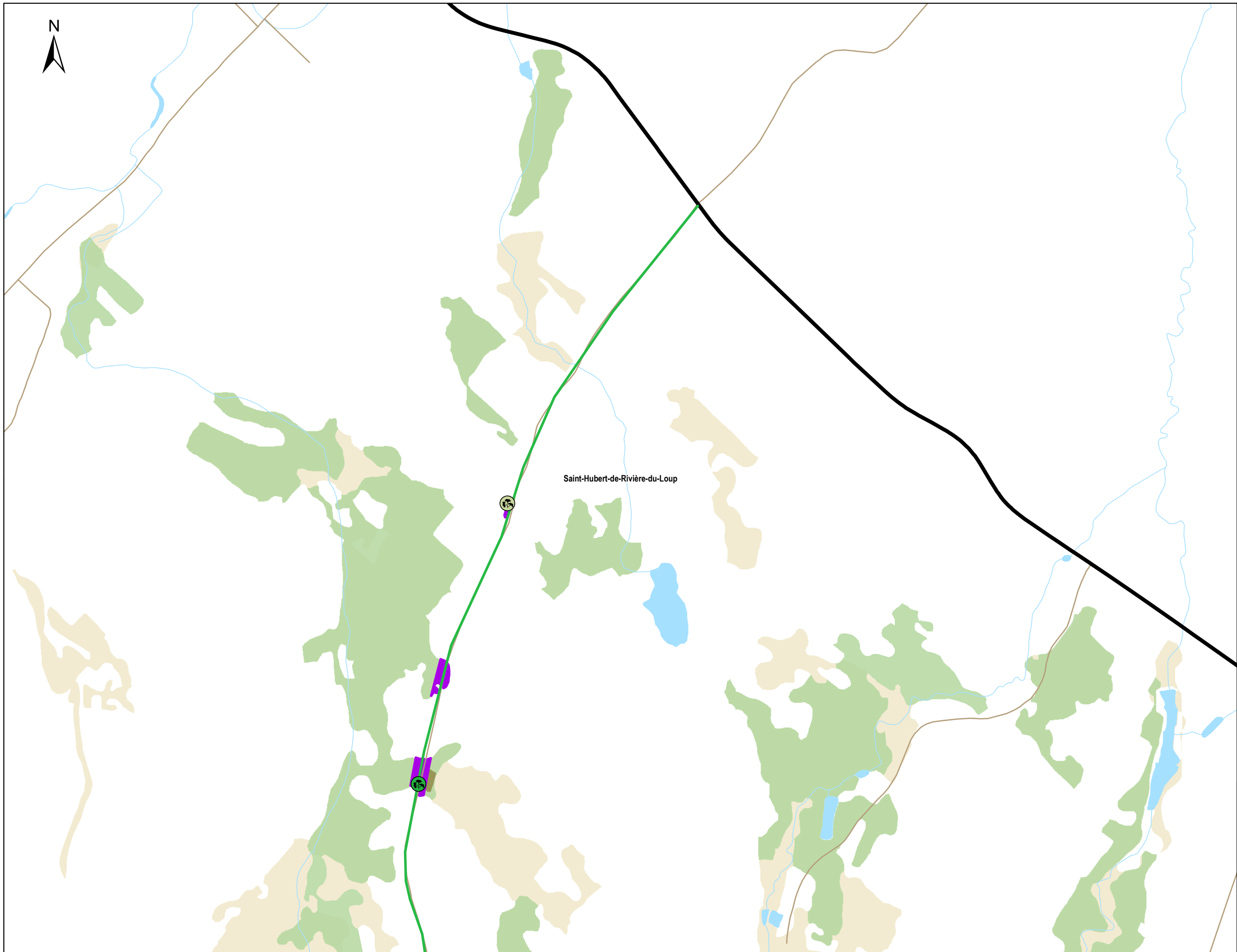


Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c. Parc éolien Pohénégamook-Picard-Saint-Antonin-Wolastokuk 2

Feuillet 06
Habitats potentiels et occurrences d'espèces floristiques en situation précaire

Sources :
AQRéseau+
CDPNQ, 2024
CMHPQ, 2019
DDE
GRHQ
SDA, 2023

0 150 300 m
Nad 83, MTM, fuseau 7



Zone d'étude

Espèces floristiques en situation précaire, PPAW2

- Frêne noir (*Fraxinus nigra*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2023

Espèces floristiques en situation précaire, PPAW

- Frêne noir (*Fraxinus nigra*)
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*)

Habitats floristiques inventoriés

- Habitat potentiel de la valériane des tourbières (PPAW)

Habitats floristiques potentiels

- Cédrière type 1
- Cédrière type 2
- Érablière à bouleau jaune type 2
- Mélézin
- Sapinière

Occurrence CDPNQ, 2024

- Plante (information masquée)

Infrastructures du projet (L13)

- Éolienne (60)
- Réseau collecteur
- Chemin existant
- Chemin à construire

Hydrographie

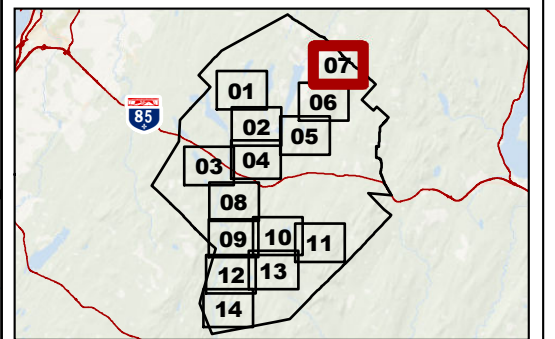
- Cours d'eau à écoulement permanent
- Plan d'eau
- Milieu humide potentiel

Milieux humides validés

- Tourbière
- Marais
- Marécage
- Étang

Autres éléments

- Routes nationale et régionale
- Route
- Limites municipales
- Territoire Kataskomiq (Première Nation Wolastoqiyik Wahsipekuk)

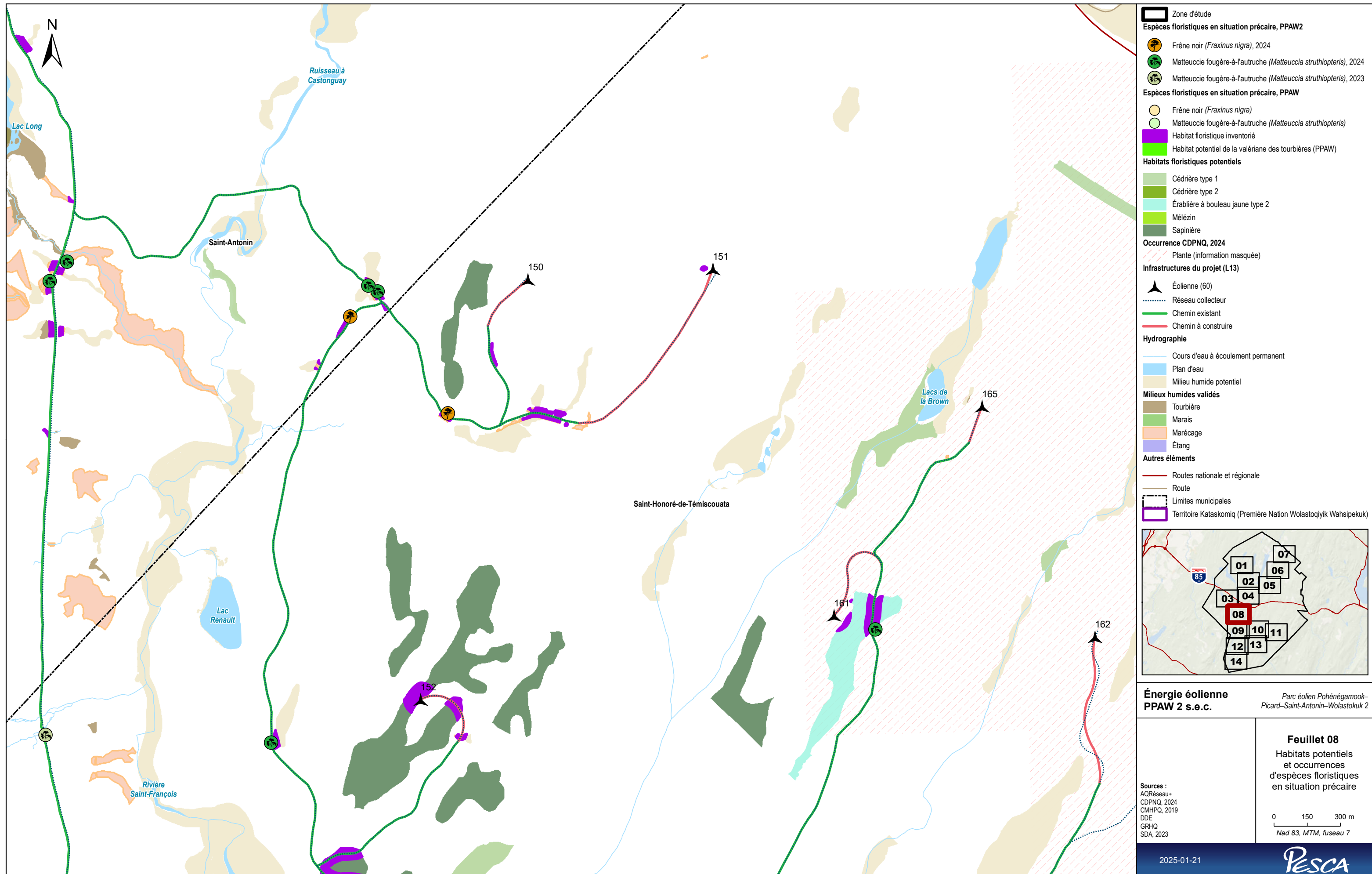


Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c. Parc éolien Pohénégamook-Picard-Saint-Antoine-Wolastokuk 2

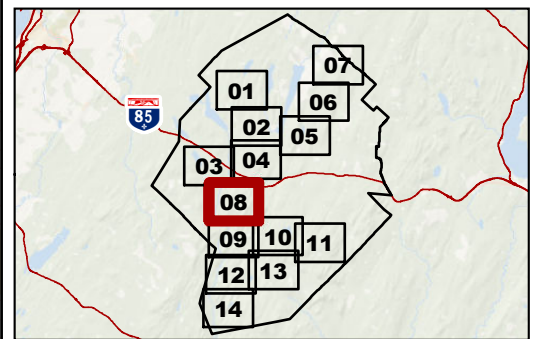
Feuillet 07
Habitats potentiels et occurrences d'espèces floristiques en situation précaire

Sources :
AQRéseau+
CDPNQ, 2024
CMHPQ, 2019
DDE
GRHQ
SDA, 2023

0 150 300 m
Nad 83, MTM, fuseau 7



- Zone d'étude
- Espèces floristiques en situation précaire, PPAW2**
- Frêne noir (*Fraxinus nigra*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2023
- Espèces floristiques en situation précaire, PPAW**
- Frêne noir (*Fraxinus nigra*)
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*)
- Habitat floristique inventorié
- Habitat potentiel de la valériane des tourbières (PPAW)
- Habitats floristiques potentiels**
- Cédrière type 1
- Cédrière type 2
- Érablière à bouleau jaune type 2
- Mélézin
- Sapinière
- Occurrence CDPNQ, 2024**
- Plante (information masquée)
- Infrastructures du projet (L13)**
- ▲ Éolienne (60)
- Réseau collecteur
- Chemin existant
- Chemin à construire
- Hydrographie**
- Cours d'eau à écoulement permanent
- Plan d'eau
- Milieu humide potentiel
- Milieus humides validés**
- Tourbière
- Marais
- Marécage
- Étang
- Autres éléments**
- Routes nationale et régionale
- Route
- Limites municipales
- Territoire Kataskomiq (Première Nation Wolastoqiyik Wamtsiq)

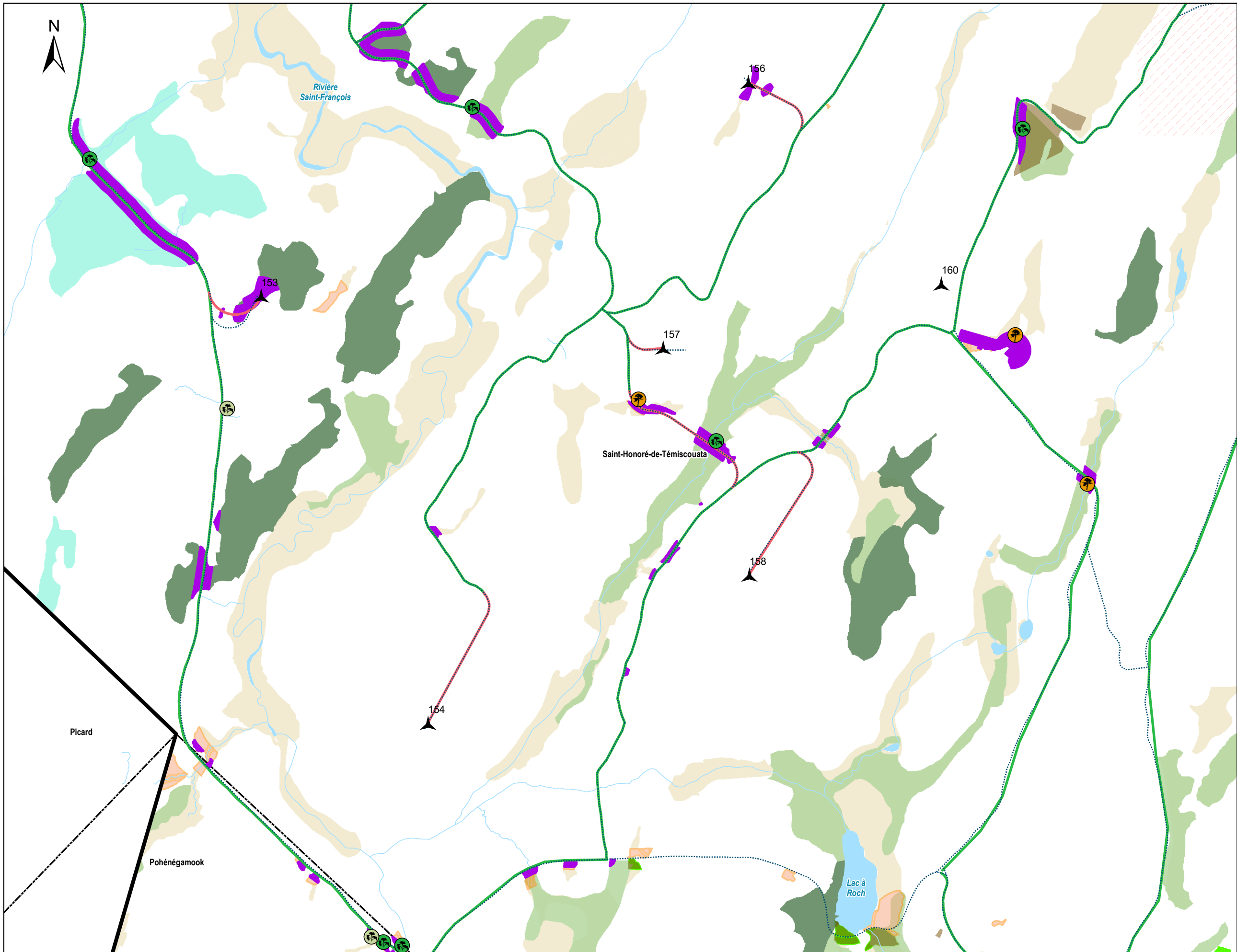


Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c. Parc éolien Pohénégamook-Picard-Saint-Antonin-Wolastokuk 2

Feuillet 08
Habitats potentiels et occurrences d'espèces floristiques en situation précaire

Sources :
AQRéseau+
CDPNQ, 2024
CMHPQ, 2019
DDE
GRHQ
SDA, 2023

0 150 300 m
Nad 83, MTM, fuseau 7



Zone d'étude

Espèces floristiques en situation précaire, PPAW2

- Frêne noir (*Fraxinus nigra*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2023

Espèces floristiques en situation précaire, PPAW

- Frêne noir (*Fraxinus nigra*)
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*)

Habitats floristiques inventoriés

- Habitat potentiel de la valériane des tourbières (PPAW)

Habitats floristiques potentiels

- Cédrière type 1
- Cédrière type 2
- Érablière à bouleau jaune type 2
- Mélézin
- Sapinière

Occurrence CDPNQ, 2024

- Plante (information masquée)

Infrastructures du projet (L13)

- Éolienne (60)
- Réseau collecteur
- Chemin existant
- Chemin à construire

Hydrographie

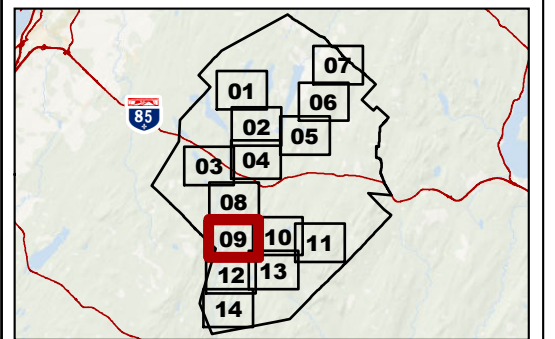
- Cours d'eau à écoulement permanent
- Plan d'eau
- Milieu humide potentiel

Milieux humides validés

- Tourbière
- Marais
- Marécage
- Étang

Autres éléments

- Routes nationale et régionale
- Route
- Limites municipales
- Territoire Kataskomiq (Première Nation Wolastoqiyik Wamstosqonik)

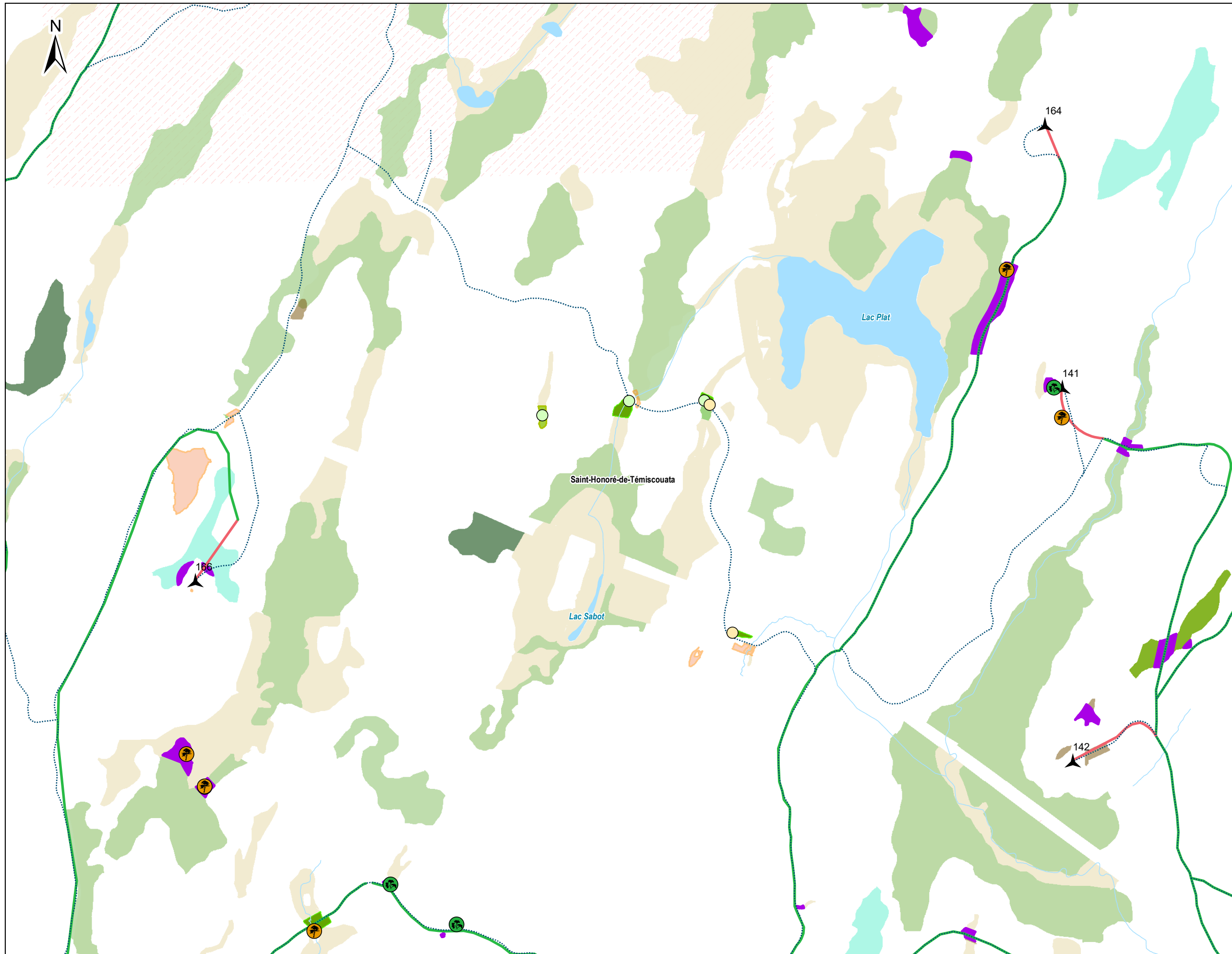


Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c. Parc éolien Pohénégamook-Picard-Saint-Antoine-Wolastokuk 2

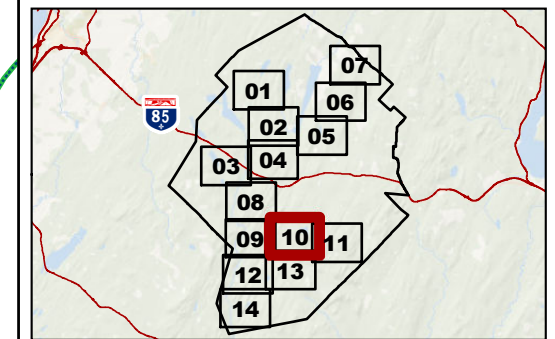
Feuillet 09
Habitats potentiels et occurrences d'espèces floristiques en situation précaire

Sources : AQRéseau+ CDPNQ, 2024 CMHPQ, 2019 DDE GRHQ SDA, 2023

0 150 300 m
Nad 83, MTM, fuseau 7



- Zone d'étude
- Espèces floristiques en situation précaire, PPAW2**
 - Frêne noir (*Fraxinus nigra*), 2024
 - Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2024
 - Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2023
- Espèces floristiques en situation précaire, PPAW**
 - Frêne noir (*Fraxinus nigra*)
 - Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*)
 - Habitat floristique inventorié
 - Habitat potentiel de la valériane des tourbières (PPAW)
- Habitats floristiques potentiels**
 - Cédrière type 1
 - Cédrière type 2
 - Érablière à bouleau jaune type 2
 - Mélézin
 - Sapinière
- Occurrence CDPNQ, 2024**
 - Plante (information masquée)
- Infrastructures du projet (L13)**
 - Éolienne (60)
 - Réseau collecteur
 - Chemin existant
 - Chemin à construire
- Hydrographie**
 - Cours d'eau à écoulement permanent
 - Plan d'eau
 - Milieu humide potentiel
- Milieus humides validés**
 - Tourbière
 - Marais
 - Marécage
 - Étang
- Autres éléments**
 - Routes nationale et régionale
 - Route
 - Limites municipales
 - Territoire Kataskomiq (Première Nation Wolastoqiyik Wahsipekuk)

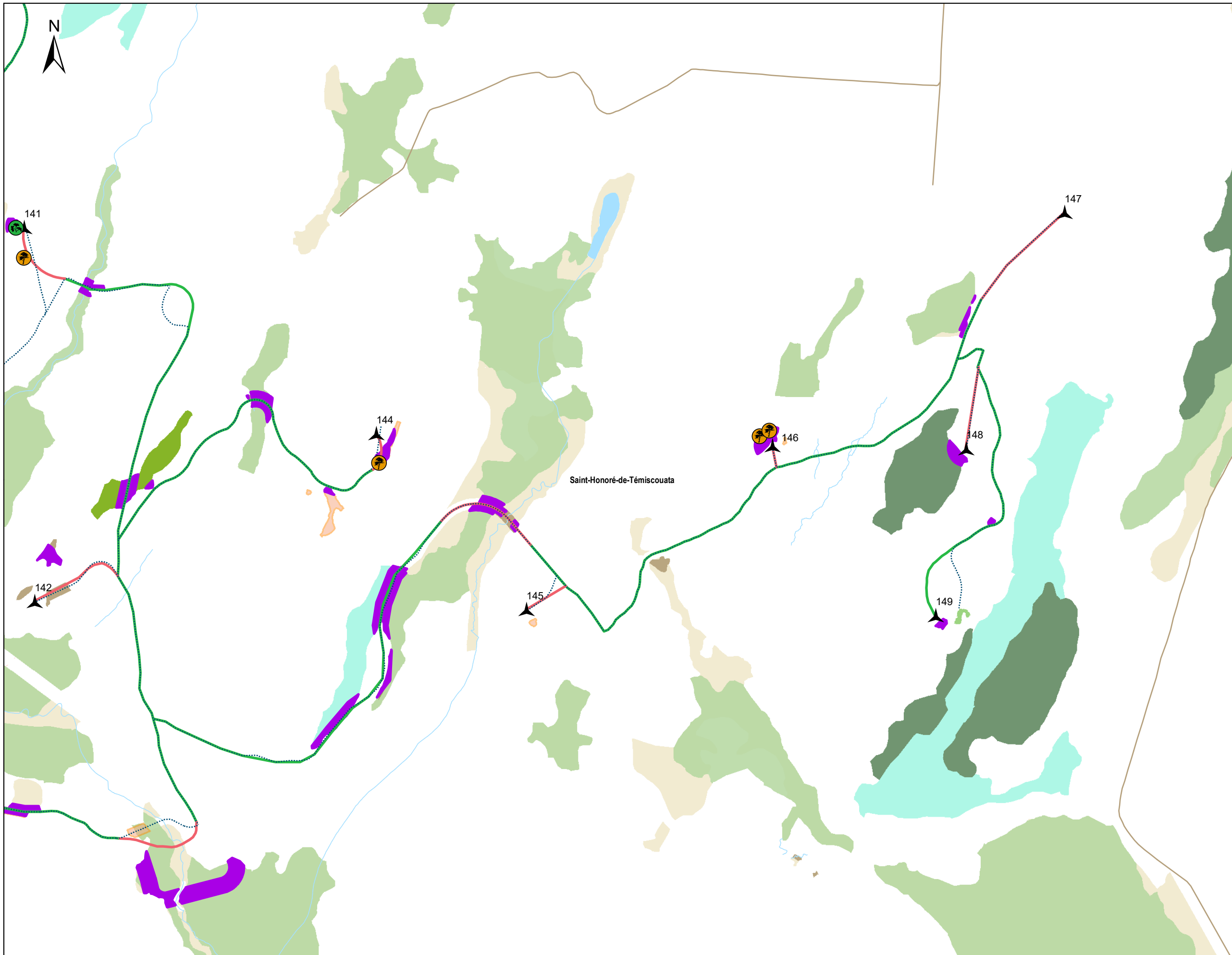


Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c. Parc éolien Pohénégamook-Picard-Saint-Antoine-Wolastokuk 2

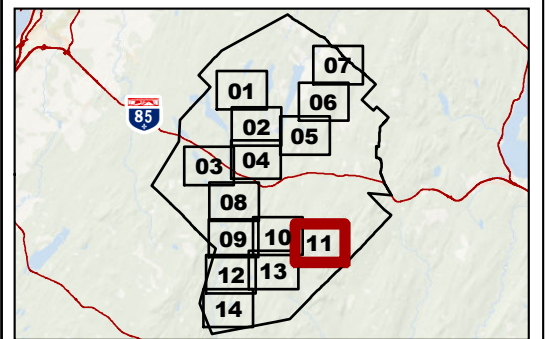
Feuillet 10
Habitats potentiels et occurrences d'espèces floristiques en situation précaire

Sources :
AQRéseau+
CDPNQ, 2024
CMHPQ, 2019
DDE
GRHQ
SDA, 2023

0 150 300 m
Nad 83, MTM, fuseau 7



- Zone d'étude
- Espèces floristiques en situation précaire, PPAW2**
- Frêne noir (*Fraxinus nigra*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2023
- Espèces floristiques en situation précaire, PPAW**
- Frêne noir (*Fraxinus nigra*)
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*)
- Habitat floristique inventorié
- Habitat potentiel de la valériane des tourbières (PPAW)
- Habitats floristiques potentiels**
- Cédrière type 1
- Cédrière type 2
- Érablière à bouleau jaune type 2
- Mélézin
- Sapinière
- Occurrence CDPNQ, 2024**
- / Plante (information masquée)
- Infrastructures du projet (L13)**
- ▲ Éolienne (60)
- ⋯ Réseau collecteur
- Chemin existant
- Chemin à construire
- Hydrographie**
- Cours d'eau à écoulement permanent
- Plan d'eau
- Milieu humide potentiel
- Milieus humides validés**
- Tourbière
- Marais
- Marécage
- Étang
- Autres éléments**
- Routes nationale et régionale
- Route
- Limites municipales
- Territoire Kataskomiq (Première Nation Wolastoqiyik Wahsipekuk)

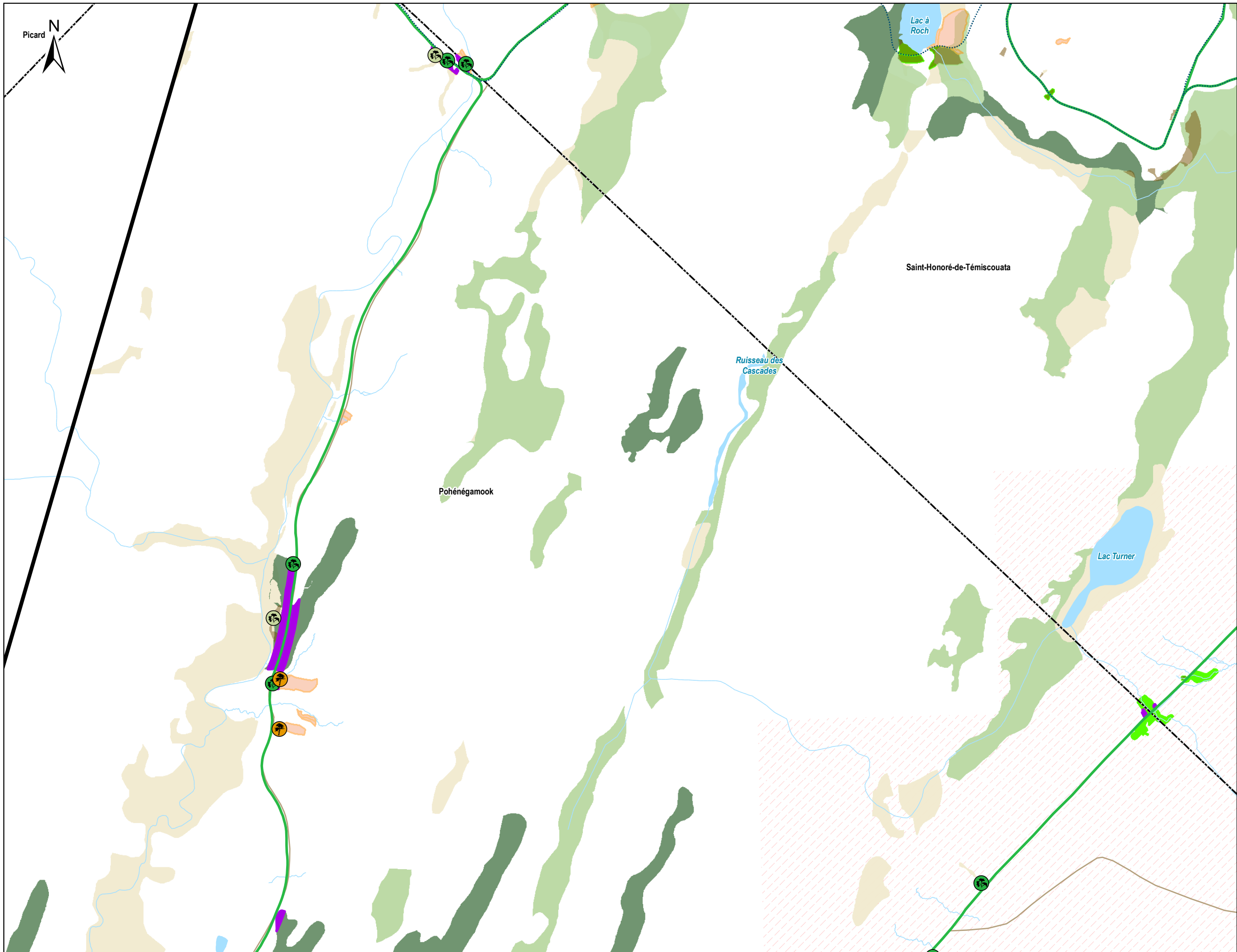


Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c. Parc éolien Pohénégamook-Picard-Saint-Antoine-Wolastokuk 2

Feuillet 11
Habitats potentiels et occurrences d'espèces floristiques en situation précaire

Sources :
AQRéseau+
CDPNQ, 2024
CMHPQ, 2019
DDE
GRHQ
SDA, 2023

0 150 300 m
Nad 83, MTM, fuseau 7



Zone d'étude

Espèces floristiques en situation précaire, PPAW2

- Frêne noir (*Fraxinus nigra*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2023

Espèces floristiques en situation précaire, PPAW

- Frêne noir (*Fraxinus nigra*)
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*)
- Habitat floristique inventorié
- Habitat potentiel de la valériane des tourbières (PPAW)

Habitats floristiques potentiels

- Cédrrière type 1
- Cédrrière type 2
- Érablière à bouleau jaune type 2
- Mélézin
- Sapinière

Occurrence CDPNQ, 2024

- Plante (information masquée)

Infrastructures du projet (L13)

- Éolienne (60)
- Réseau collecteur
- Chemin existant
- Chemin à construire

Hydrographie

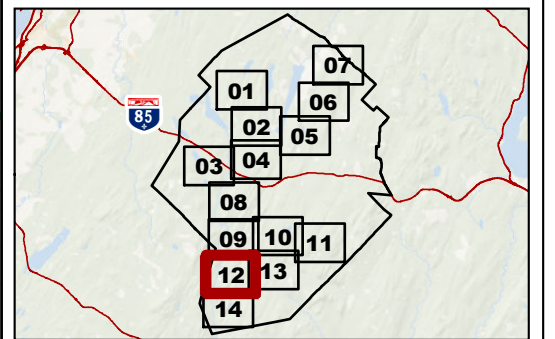
- Cours d'eau à écoulement permanent
- Plan d'eau
- Milieu humide potentiel

Milieus humides validés

- Tourbière
- Marais
- Marécage
- Étang

Autres éléments

- Routes nationale et régionale
- Route
- Limites municipales
- Territoire Kataskomiq (Première Nation Wolastoqiyik Wahsipekuk)

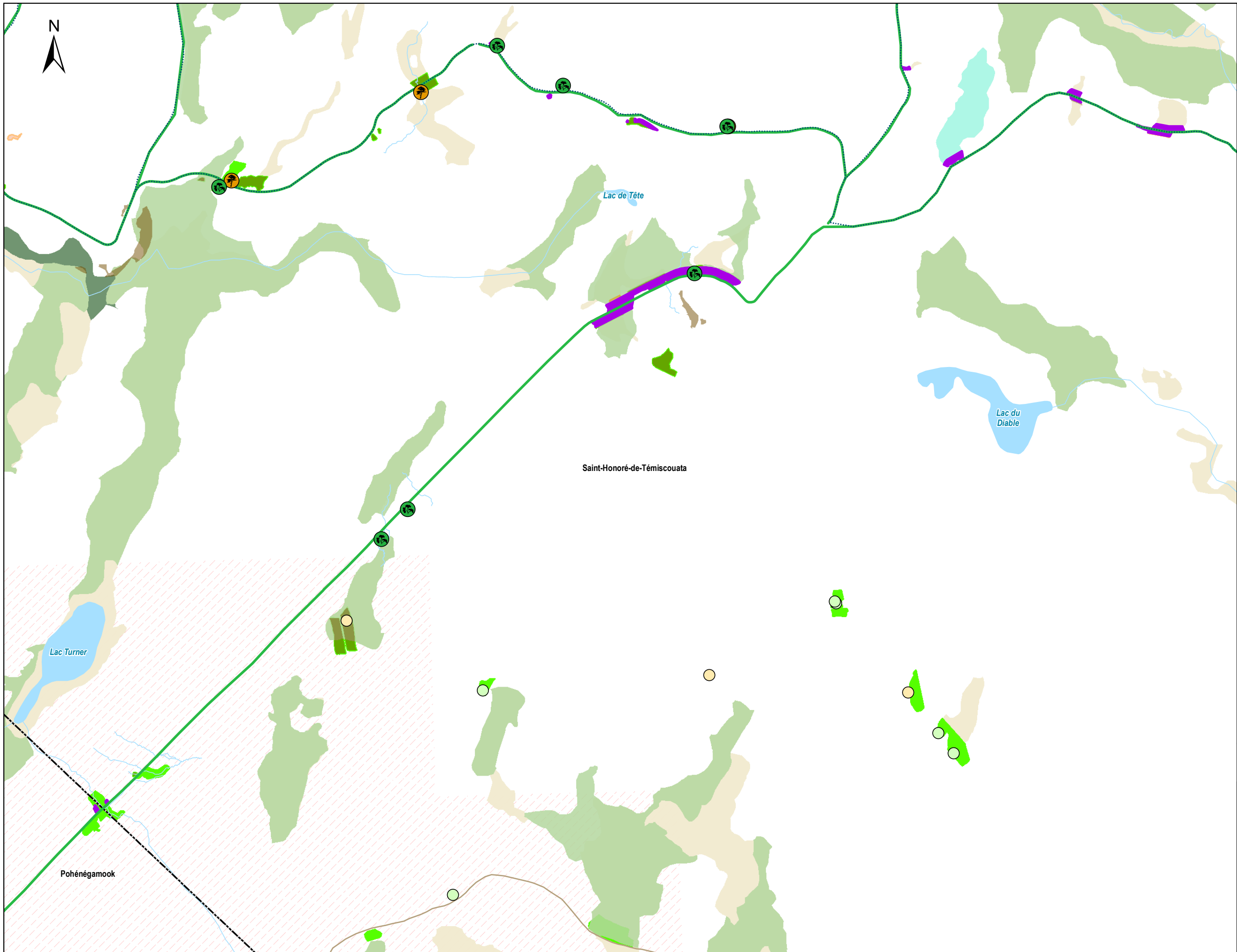


Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c. Parc éolien Pohénégamook-Picard-Saint-Antoine-Wolastokuk 2

Feuillet 12
Habitats potentiels et occurrences d'espèces floristiques en situation précaire

Sources :
AQRéseau+
CDPNQ, 2024
CMHPQ, 2019
DDE
GRHQ
SDA, 2023

0 150 300 m
Nad 83, MTM, fuseau 7



Zone d'étude

Espèces floristiques en situation précaire, PPAW2

- Frêne noir (*Fraxinus nigra*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2023

Espèces floristiques en situation précaire, PPAW

- Frêne noir (*Fraxinus nigra*)
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*)
- Habitat floristique inventorié
- Habitat potentiel de la valériane des tourbières (PPAW)

Habitats floristiques potentiels

- Cédrrière type 1
- Cédrrière type 2
- Érablière à bouleau jaune type 2
- Mélézin
- Sapinière

Occurrence CDPNQ, 2024

- Plante (information masquée)

Infrastructures du projet (L13)

- Éolienne (60)
- Réseau collecteur
- Chemin existant
- Chemin à construire

Hydrographie

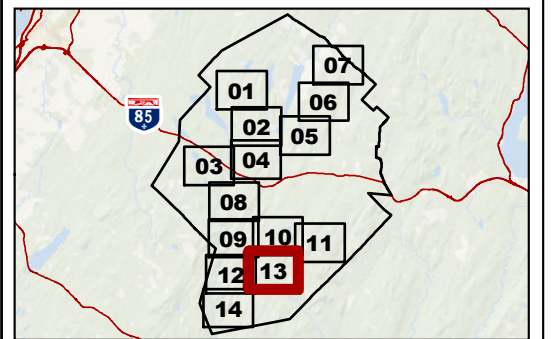
- Cours d'eau à écoulement permanent
- Plan d'eau
- Milieu humide potentiel

Milieus humides validés

- Tourbière
- Marais
- Marécage
- Étang

Autres éléments

- Routes nationale et régionale
- Route
- Limites municipales
- Territoire Kataskomiq (Première Nation Wolastoqiyik Wahsipekuk)



Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c. Parc éolien Pohénégamook-Picard-Saint-Antoine-Wolastokuk 2

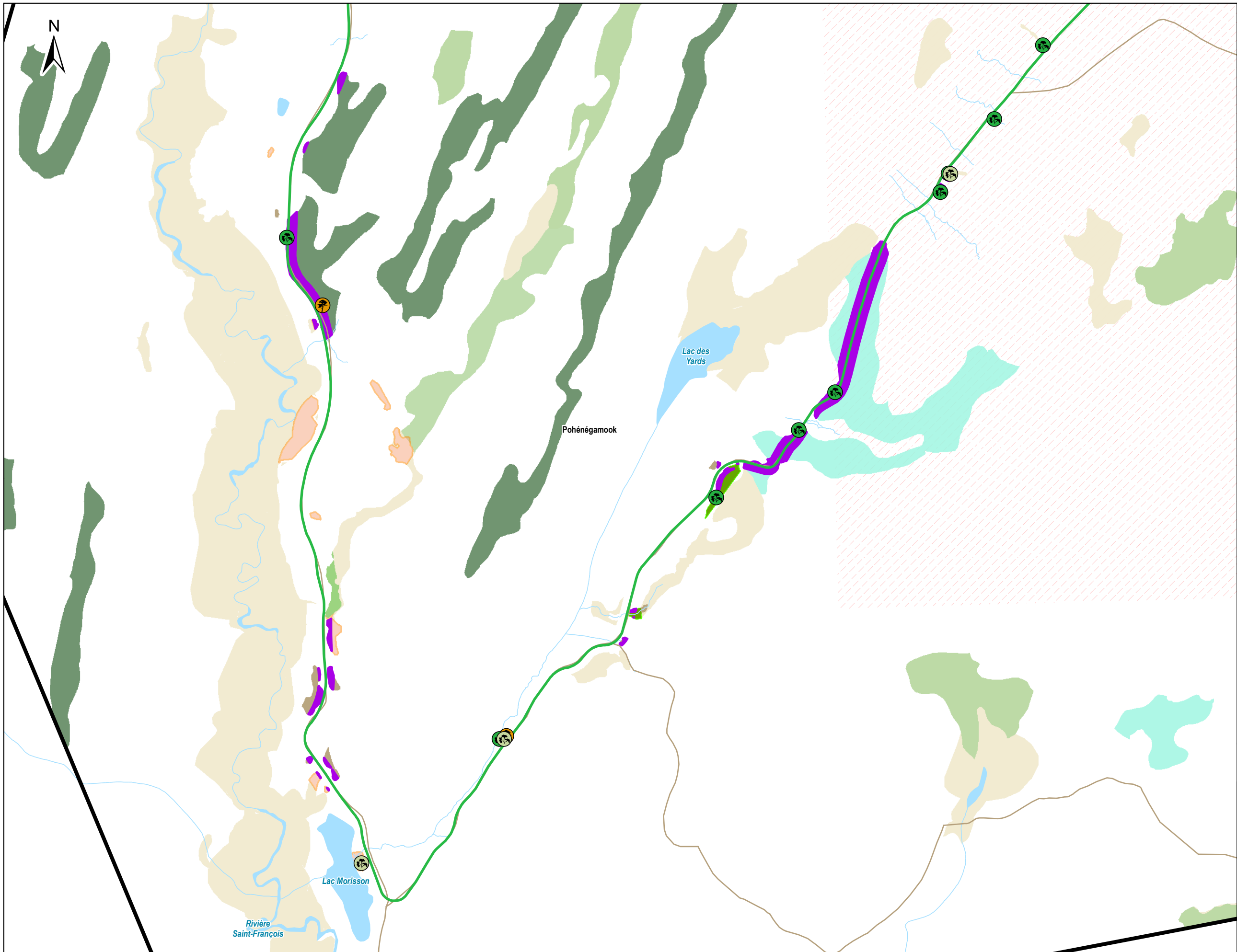
Feuillet 13
Habitats potentiels et occurrences d'espèces floristiques en situation précaire

Sources :
AQRéseau+
CDPNQ, 2024
CMHPQ, 2019
DDE
GRHQ
SDA, 2023

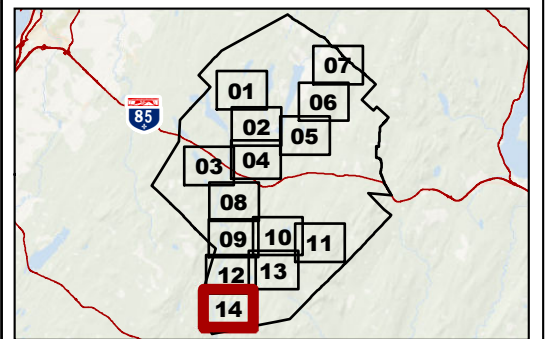
0 150 300 m
Nad 83, MTM, fuseau 7

2025-01-21 **PESCA**

N/Réf.: INVPPAW2_3600_EFMVS_Atlas_20250121



- Zone d'étude
- Espèces floristiques en situation précaire, PPAW2**
- Frêne noir (*Fraxinus nigra*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2024
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), 2023
- Espèces floristiques en situation précaire, PPAW**
- Frêne noir (*Fraxinus nigra*)
- Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*)
- Habitat floristique inventorié
- Habitat potentiel de la valériane des tourbières (PPAW)
- Habitats floristiques potentiels**
- Cédrière type 1
- Cédrière type 2
- Érablière à bouleau jaune type 2
- Mélézin
- Sapinière
- Occurrence CDPNQ, 2024**
- Plante (information masquée)
- Infrastructures du projet (L13)**
- Éolienne (60)
- Réseau collecteur
- Chemin existant
- Chemin à construire
- Hydrographie**
- Cours d'eau à écoulement permanent
- Plan d'eau
- Milieu humide potentiel
- Milieus humides validés**
- Tourbière
- Marais
- Marécage
- Étang
- Autres éléments**
- Routes nationale et régionale
- Route
- Limites municipales
- Territoire Kataskomiq (Première Nation Wolastoqiyik Wahsipekuk)



Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c. Parc éolien Pohénégamook-Picard-Saint-Antonin-Wolastokuk 2

Feuillet 14
Habitats potentiels et occurrences d'espèces floristiques en situation précaire

Sources :
AQRéseau+
CDPNQ, 2024
CMHPQ, 2019
DDE
GRHQ
SDA, 2023

0 150 300 m
Nad 83, MTM, fuseau 7

Annexe B *Fiches descriptives des occurrences d'espèces floristiques en situation précaire*

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-07-02

Site : HAB006A
 Perturbation du milieu : p4
 Heure : 11:06

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : Environ 10 ind.
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 6

Espèce végétale accompagnatrice	
Marguerite blanche (<i>Leucanthemum vulgare</i>)	
Érable à sucre (<i>Acer saccharum</i>)	
Thuja occidental (<i>Thuja occidentalis</i>)	

Direction nord



img_nord-20240702-150743.jpg

Direction sud



img_sud-20240702-150803.jpg

Direction est



img_est-20240702-150812.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240702-150821.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240702-150849.jpg

Individus



photo_individus-20240702-151238.jpg

Individus



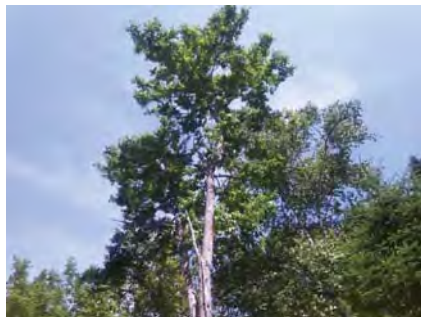
photo_individus-20240702-150849.jpg

Colonie



photo_colonie-20240702-150908.jpg

Colonie

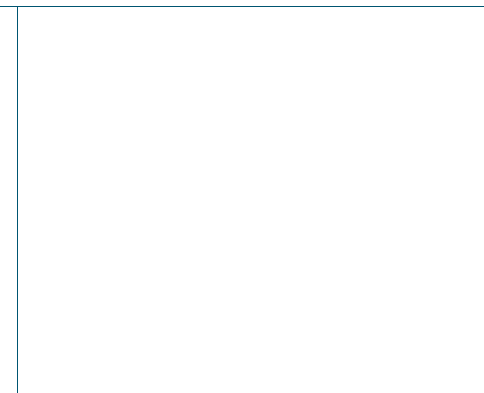


photo_colonie-20240702-151523.jpg

Colonie



photo_colonie-20240702-151220.jpg



Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-07-02

Site : HAB006B
 Perturbation du milieu :
 Heure : 11:11

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 20 m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice
Carex sp. (<i>Carex</i> sp.)

Direction nord



img_nord-20240702-151156.jpg

Direction sud



img_sud-20240702-151208.jpg

Direction est



img_est-20240702-151203.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240702-151215.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240702-151226.jpg

Colonie



photo_colonie-20240702-151236.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-07-02

Site : HAB017
 Perturbation du milieu : p4
 Heure : 11:51

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 25 m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Grande bardane (<i>Arctium lappa</i>)	
Érable à épis (<i>Acer spicatum</i>)	

Direction nord



img_nord-20240702-155310.jpg

Direction sud



img_sud-20240702-155319.jpg

Direction est



img_est-20240702-155326.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240702-155333.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240702-155345.jpg

Colonie



photo_colonie-20240702-155353.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-06-26

Site : HAB019
 Perturbation du milieu : p4
 Heure : 23:45

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 40 m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Érable à sucre (<i>Acer saccharum</i>)	
Onoclée sensible (<i>Onoclea sensibilis</i>)	

Direction nord



img_nord-20240327-034603.jpg

Direction sud



img_sud-20240327-034616.jpg

Direction est



img_est-20240327-034610.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240327-034623.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240327-034648.jpg

Colonie



photo_colonie-20240327-034640.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-06-27

Site : HAB020
 Perturbation du milieu :
 Heure : 14:41

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 2
Nombre / % de semis, gaullis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 12

Espèce végétale accompagnatrice
Peuplier faux-tremble (<i>Populus tremuloides</i>)

Direction nord



img_nord-20240627-184142.jpg

Direction sud



img_sud-20240627-184152.jpg

Direction est



img_est-20240627-184147.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240627-184158.jpg

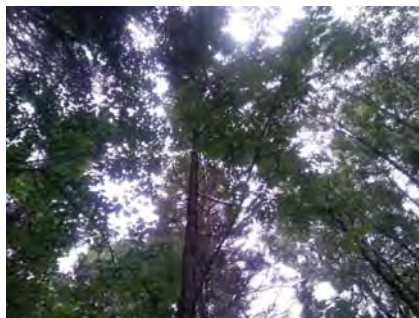
Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

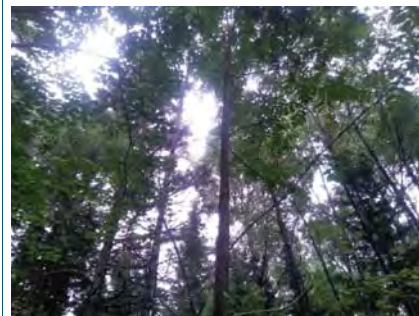
Notes :

Individus



photo_individus-20240627-184213.jpg

Colonie



photo_colonie-20240627-184228.jpg



Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-06-27

Site : HAB020A
 Perturbation du milieu : p4
 Heure : 14:24

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'auruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 7m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice

<p>Direction nord</p>  <p><i>img_nord-20240627-182618.jpg</i></p>	<p>Direction sud</p>  <p><i>img_sud-20240627-182626.jpg</i></p>
<p>Direction est</p>  <p><i>img_est-20240627-182634.jpg</i></p>	<p>Direction ouest</p>  <p><i>img_ouest-20240627-182639.jpg</i></p>

<p>Autre photographie</p> <p>[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250) [Autres_photo not found] adv</p> <p>Notes :</p>	<p>Individus</p>  <p><i>photo_individus-20240627-182657.jpg</i></p>
<p>Colonie</p>  <p><i>photo_colonie-20240627-182705.jpg</i></p>	

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-06-27

Site : HAB021
 Perturbation du milieu :
 Heure : 00:35

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 5 m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice
Érable à épis (<i>Acer spicatum</i>)

Direction nord



img_nord-20240327-043535.jpg

Direction sud



img_sud-20240327-043548.jpg

Direction est



img_est-20240327-043543.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240327-043554.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240327-043605.jpg

Colonie



photo_colonie-20240327-043613.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-07-02

Site : HAB022
 Perturbation du milieu :
 Heure : 13:08

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 20 m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Onoclee sensible (<i>Onoclea sensibilis</i>)	
Bouleau à papier (<i>Betula papyrifera</i>)	
Erable à épis (<i>Acer spicatum</i>)	

Direction nord



img_nord-20240702-170927.jpg

Direction sud



img_sud-20240702-170934.jpg

Direction est



img_est-20240702-170942.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240702-170953.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240702-171005.jpg

Colonie



photo_colonie-20240702-171014.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-07-02

Site : HAB024
 Perturbation du milieu :
 Heure : 13:18

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 40 m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Eupatoire maculée (<i>Eutrochium maculatum</i>)	
Onoclée sensible (<i>Onoclea sensibilis</i>)	
Osmonde de Clayton (<i>Claytonmunda claytoniana</i>)	

Direction nord



img_nord-20240702-171924.jpg

Direction sud



img_sud-20240702-171931.jpg

Direction est



img_est-20240702-171939.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240702-171947.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240702-171957.jpg

Colonie



photo_colonie-20240702-172007.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-06-13

Site : HAB025
 Perturbation du milieu :
 Heure : 09:03

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 10 m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice
Graminée sp

Direction nord



img_nord-20240613-130339.jpg

Direction sud



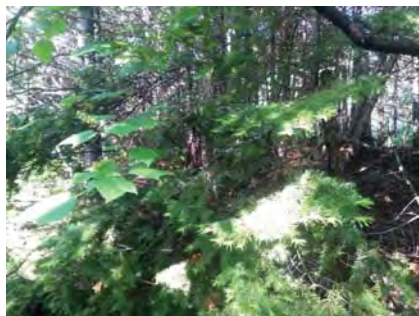
img_sud-20240613-130350.jpg

Direction est



img_est-20240613-130344.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240613-130356.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240613-130407.jpg

Colonie



photo_colonie-20240613-130415.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-06-27

Site : HAB026
 Perturbation du milieu :
 Heure : 00:48

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 25 m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Carex sp. (<i>Carex</i> sp.)	
Impatiens du Cap (<i>Impatiens capensis</i>)	

Direction nord



img_nord-20240327-044853.jpg

Direction sud



img_sud-20240327-044902.jpg

Direction est



img_est-20240327-044858.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240327-044909.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240327-044917.jpg

Colonie



photo_colonie-20240327-044925.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : VAB
 Date : 2024-06-27

Site : HAB027
 Perturbation du milieu :
 Heure : 13:35

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 1
Nombre / % de semis, gaullis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 0,6

Espèce végétale accompagnatrice	
Ronce pubescente (<i>Rubus pubescens</i>)	
Érable rouge (<i>Acer rubrum</i>)	

Direction nord



img_nord-20240627-175103.jpg

Direction sud



img_sud-20240627-175109.jpg

Direction est



img_est-20240627-175115.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240627-175127.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240627-175153.jpg

Colonie



photo_colonie-20240627-175208.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-06-27

Site : HAB030A
 Perturbation du milieu : p4
 Heure : 13:35

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 170 m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Aulne rugueux (<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>)	
Onoclée sensible (<i>Onoclea sensibilis</i>)	
Piqamon pubescent (<i>Thalictrum pubescens</i>)	

Direction nord



img_nord-20240627-173618.jpg

Direction sud



img_sud-20240627-173627.jpg

Direction est



img_est-20240627-173633.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240627-173641.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240627-173702.jpg

Colonie



photo_colonie-20240627-173708.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-06-27

Site : HAB030B
 Perturbation du milieu :
 Heure : 13:38

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 6
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 10

Espèce végétale accompagnatrice	
Peuplier baumier (<i>Populus balsamifera</i>)	

Direction nord



img_nord-20240627-173939.jpg

Direction sud



img_sud-20240627-173951.jpg

Direction est



img_est-20240627-173945.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240627-173957.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240627-174011.jpg

Colonie



photo_colonie-20240627-174022.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : VAB
 Date : 2024-06-27

Site : HAB031
 Perturbation du milieu :
 Heure : 13:15

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'austruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 2	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 50m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Framboisier rouge (<i>Rubus idaeus</i>)	
Peuplier baumier (<i>Populus balsamifera</i>)	

Direction nord



img_nord-20240627-171539.jpg

Direction sud



img_sud-20240627-171545.jpg

Direction est



img_est-20240627-171551.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240627-171557.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240627-173029.jpg

Individus



photo_individus-20240627-171615.jpg

Colonie



photo_colonie-20240627-173038.jpg

Colonie



photo_colonie-20240627-171622.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-06-27

Site : HAB032
 Perturbation du milieu :
 Heure : 01:05

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 15 m2
Nombre / % de semis, gaullis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Erable à épis (<i>Acer spicatum</i>)	
Thuja occidental (<i>Thuja occidentalis</i>)	

Direction nord



img_nord-20240327-050529.jpg

Direction sud



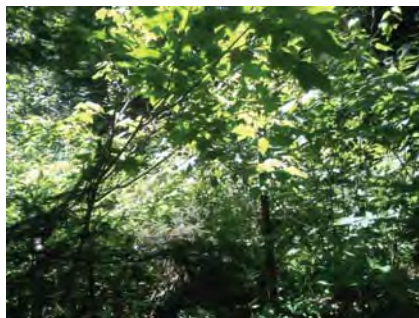
img_sud-20240327-050542.jpg

Direction est



img_est-20240327-050535.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240327-050548.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240327-050556.jpg

Colonie



photo_colonie-20240327-050606.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP CHL
 Date : 2024-06-14

Site : HAB032A
 Perturbation du milieu :
 Heure : 12:10

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : Env 1000 m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Sapin baumier	
Thuya occidental	

Direction nord



img_nord-20240614-161059.jpg

Direction sud



img_sud-20240614-161105.jpg

Direction est



img_est-20240614-161113.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240614-161120.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240614-161135.jpg

Colonie



photo_colonie-20240614-161147.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP CHL
 Date : 2024-06-14

Site : HAB032B
 Perturbation du milieu :
 Heure : 12:22

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 5 m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 1

Espèce végétale accompagnatrice	
Thuya occidental	
Sapin baumier	

Direction nord



img_nord-20240614-162322.jpg

Direction sud



img_sud-20240614-162330.jpg

Direction est



img_est-20240614-162340.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240614-162350.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240614-162423.jpg

Colonie



photo_colonie-20240614-162436.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-07-02

Site : HAB033
 Perturbation du milieu :
 Heure : 13:42

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 40 m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Bouleau à papier (<i>Betula papyrifera</i>)	
Onoclée sensible (<i>Onoclea sensibilis</i>)	
Thuya occidental (<i>Thuja occidentalis</i>)	

Direction nord



img_nord-20240702-174310.jpg

Direction sud



img_sud-20240702-174317.jpg

Direction est



img_est-20240702-174326.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240702-174334.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240702-174348.jpg

Colonie



photo_colonie-20240702-174403.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-06-14

Site : HAB034
 Perturbation du milieu : Chemin
 Heure : 15:17

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 2	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 50 m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice
Erable à épis

Direction nord



img_nord-20240614-191819.jpg

Direction sud



img_sud-20240614-191829.jpg

Direction est



img_est-20240614-191825.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240614-191835.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240614-191844.jpg

Individus



photo_individus-20240614-191844.jpg

Colonie



photo_colonie-20240614-191849.jpg

Colonie



photo_colonie-20240614-191943.jpg

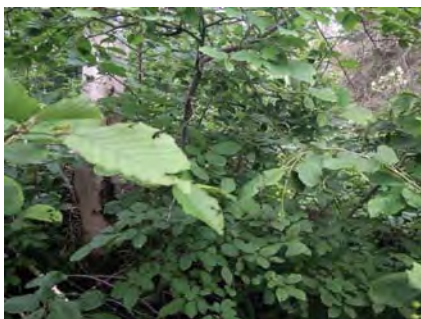
Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-06-27

Site : HAB038A
 Perturbation du milieu : p4
 Heure : 12:50

Population floristique	
Espèce observée : Matteucie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 300 m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Aulne rugueux (<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>)	
Pigamon pubescent (<i>Thalictrum pubescens</i>)	

Direction nord



img_nord-20240627-165113.jpg

Direction sud



img_sud-20240627-165122.jpg

Direction est



img_est-20240627-165130.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240627-165138.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240627-165149.jpg

Colonie



photo_colonie-20240627-165200.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : VAB
 Date : 2024-06-28

Site : HAB038B
 Perturbation du milieu :
 Heure : 12:39

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 2	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 60m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Onoclée sensible (<i>Onoclea sensibilis</i>)	
Sureau à grappes (<i>Sambucus racemosa</i>)	

Direction nord



img_nord-20240628-164024.jpg

Direction sud



img_sud-20240628-164031.jpg

Direction est



img_est-20240628-164036.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240628-164042.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240628-164100.jpg

Individus



photo_individus-20240628-164331.jpg

Colonie



photo_colonie-20240628-164112.jpg

Colonie



photo_colonie-20240628-164325.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : VAB
 Date : 2024-06-27

Site : HAB039
 Perturbation du milieu :
 Heure : 12:47

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'auruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 3	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 300m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Érable à épis (<i>Acer spicatum</i>)	
Ronce pubescente (<i>Rubus pubescens</i>)	

Direction nord



img_nord-20240627-164811.jpg

Direction sud



img_sud-20240627-164803.jpg

Direction est



img_est-20240627-164818.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240627-164824.jpg

Autre photographie



Autres_photo-20240627-165329.jpg

Notes :

Individus



photo_individus-20240627-164928.jpg

Individus



photo_individus-20240627-164904.jpg

Colonie



photo_colonie-20240627-164916.jpg

Colonie



photo_colonie-20240627-164916.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-07-02

Site : HAB041A
 Perturbation du milieu :
 Heure : 13:58

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 100 m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice
Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)
Eupatoire maculée (<i>Eutrochium maculatum</i>)
Érable à épis (<i>Acer spicatum</i>)

Direction nord



img_nord-20240702-175933.jpg

Direction sud



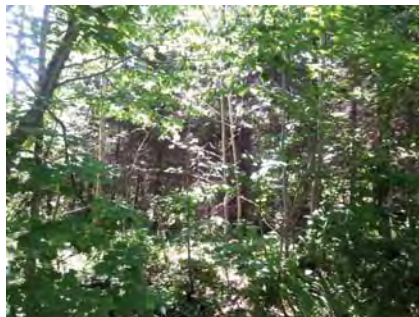
img_sud-20240702-175940.jpg

Direction est



img_est-20240702-175947.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240702-175958.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240702-180024.jpg

Colonie



photo_colonie-20240702-180044.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-07-02

Site : HAB041B
 Perturbation du milieu :
 Heure : 14:02

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 50 m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 8

Espèce végétale accompagnatrice	
Érable à sucre (<i>Acer saccharum</i>)	
Érable à épis (<i>Acer spicatum</i>)	

Direction nord



img_nord-20240702-180319.jpg

Direction sud



img_sud-20240702-180326.jpg

Direction est



img_est-20240702-180334.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240702-180341.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240702-180403.jpg

Colonie



photo_colonie-20240702-180412.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-07-02

Site : HAB049
 Perturbation du milieu :
 Heure : 14:22

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 5 m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

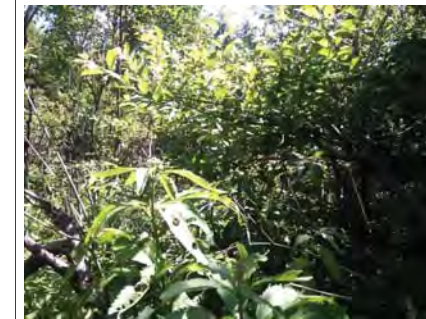
Espèce végétale accompagnatrice	
Epinette blanche (<i>Picea glauca</i>)	
Eupatoire maculée (<i>Eutrochium maculatum</i>)	
Onoclée sensible (<i>Onoclea sensibilis</i>)	

Direction nord



img_nord-20240702-182332.jpg

Direction sud



img_sud-20240702-182338.jpg

Direction est



img_est-20240702-182345.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240702-182353.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240702-182402.jpg

Colonie



photo_colonie-20240702-182410.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-06-14

Site : HAB054
 Perturbation du milieu :
 Heure : 14:15

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire :
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 25 individus
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 8

Espèce végétale accompagnatrice
Bouleau jaune

Direction nord



img_nord-20240614-181644.jpg

Direction sud



img_sud-20240614-181656.jpg

Direction est



img_est-20240614-181651.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240614-181703.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240614-181715.jpg

Colonie



photo_colonie-20240614-181727.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-07-02

Site : HAB055
 Perturbation du milieu :
 Heure : 14:30

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 100 m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Aulne rugueux (<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>)	
Sapin baumier (<i>Abies balsamea</i>)	
Onoclée sensible (<i>Onoclea sensibilis</i>)	

Direction nord



img_nord-20240702-183103.jpg

Direction sud



img_sud-20240702-183109.jpg

Direction est



img_est-20240702-183116.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240702-183122.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240702-183132.jpg

Colonie



photo_colonie-20240702-183141.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-07-02

Site : HAB061A
 Perturbation du milieu :
 Heure : 14:51

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'austruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 500 m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	
Érable à épis (<i>Acer spicatum</i>)	
Sapin baumier (<i>Abies balsamea</i>)	

Direction nord



img_nord-20240702-185131.jpg

Direction sud



img_sud-20240702-185142.jpg

Direction est



img_est-20240702-185149.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240702-185157.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240702-185212.jpg

Colonie



photo_colonie-20240702-185223.jpg

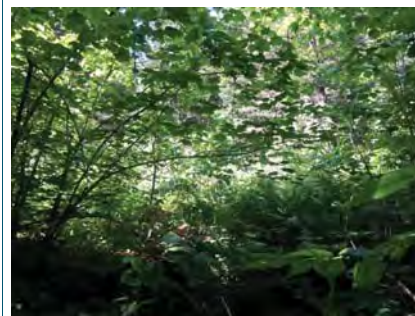
Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-07-02

Site : HAB061B
 Perturbation du milieu :
 Heure : 14:53

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 500 m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 8

Espèce végétale accompagnatrice	
Érable à épis (<i>Acer spicatum</i>)	
Matteucie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	
Sapin baumier (<i>Abies balsamea</i>)	

Direction nord



img_nord-20240702-185351.jpg

Direction sud



img_sud-20240702-185400.jpg

Direction est



img_est-20240702-185407.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240702-185413.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240702-185436.jpg

Individus



photo_individus-20240702-190005.jpg

Colonie



photo_colonie-20240702-185649.jpg

Colonie



photo_colonie-20240702-190024.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-07-02

Site : HAB062
 Perturbation du milieu :
 Heure : 15:32

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 1 ind
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 2

Espèce végétale accompagnatrice	
Aulne rugueux (<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>)	
Érable à épis (<i>Acer spicatum</i>)	
Thuya occidental (<i>Thuja occidentalis</i>)	

Direction nord



img_nord-20240702-193259.jpg

Direction sud



img_sud-20240702-193307.jpg

Direction est



img_est-20240702-193316.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240702-193326.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240702-193347.jpg

Colonie



photo_colonie-20240702-193402.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-07-03

Site : HAB063
 Perturbation du milieu :
 Heure : 08:45

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 25 m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 6

Espèce végétale accompagnatrice	
Peuplier baumier (<i>Populus balsamifera</i>)	

Direction nord



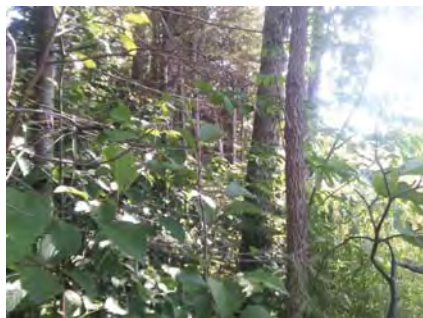
img_nord-20240703-124618.jpg

Direction sud



img_sud-20240703-124630.jpg

Direction est



img_est-20240703-124625.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240703-124636.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

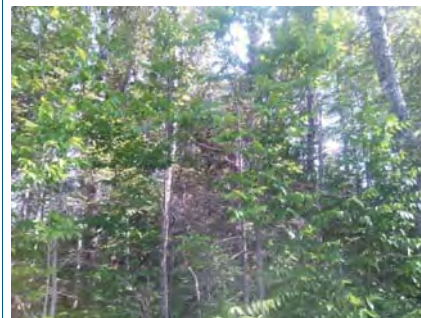
Notes :

Individus



photo_individus-20240703-124645.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-124817.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : GPL
 Date : 2024-08-13

Site : HAB077
 Perturbation du milieu : p1
 Heure : 08:54

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population :	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 1
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 9

Espèce végétale accompagnatrice	
Aulne ruqueux (<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>)	
Saulé sp. (<i>Salix</i> sp.)	

Direction nord



img_nord-20240813-125446.jpg

Direction sud



img_sud-20240813-125452.jpg

Direction est



img_est-20240813-125458.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240813-125504.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240813-125522.jpg

Colonie



photo_colonie-20240813-125725.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : Vab
 Date : 2024-08-09

Site : HAB078
 Perturbation du milieu :
 Heure : 11:22

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population :	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 6
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Cornouiller hart-rouge (<i>Cornus sericea</i>)	
Verge d'or du Canada (<i>Solidago canadensis</i> var. <i>canadensis</i>)	
Épinette noire (<i>Picea mariana</i>)	
Aulne ruqueux (<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>)	

Direction nord



img_nord-20240809-152537.jpg

Direction sud



img_sud-20240809-152543.jpg

Direction est



img_est-20240809-152548.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240809-152553.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240809-152312.jpg

Colonie



photo_colonie-20240809-152327.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : GPL
 Date : 2024-08-09

Site : HAB078A
 Perturbation du milieu :
 Heure : 11:17

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population :	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 48
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Épinette noire (<i>Picea mariana</i>)	
Érable à sucre (<i>Acer saccharum</i>)	

Direction nord



img_nord-20240809-151802.jpg

Direction sud



img_sud-20240809-151809.jpg

Direction est



img_est-20240809-151815.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240809-151821.jpg

Autre photographie



Autres_photo-20240809-152621.jpg

Notes :

Individus



photo_individus-20240809-151833.jpg

Individus



photo_individus-20240809-151905.jpg

Colonie



photo_colonie-20240809-151845.jpg

Colonie



photo_colonie-20240809-151855.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : VAB
 Date : 2024-06-28

Site : HAB086
 Perturbation du milieu :
 Heure : 10:40

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 2	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 3
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Eupatoire maculée (<i>Eutrochium maculatum</i>)	
Aulne rugueux (<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>)	

Direction nord



img_nord-20240628-144120.jpg

Direction sud



img_sud-20240628-144125.jpg

Direction est



img_est-20240628-144130.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240628-144135.jpg

Autre photographie



Autres_photo-20240628-144523.jpg

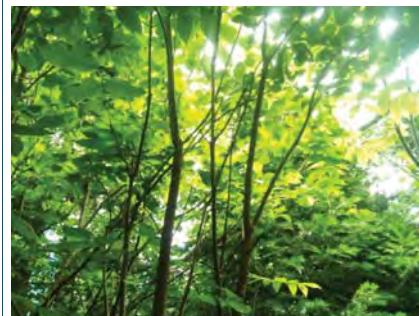
Notes :

Individus



photo_individus-20240628-144207.jpg

Individus



photo_individus-20240628-144630.jpg

Individus



photo_individus-20240628-144611.jpg

Colonie



photo_colonie-20240628-144218.jpg

Colonie



photo_colonie-20240628-144218.jpg

Colonie

[photo_colonie not found] adv : (400,0,0,250)

[photo_colonie not found] adv

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-06-28

Site : HAB091
 Perturbation du milieu :
 Heure : 09:54

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'austruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 2	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 100 m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Érable à épis (<i>Acer spicatum</i>)	
Pigamon pubescent (<i>Thalictrum pubescens</i>)	

Direction nord



img_nord-20240628-135512.jpg

Direction sud



img_sud-20240628-135524.jpg

Direction est



img_est-20240628-135518.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240628-135530.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240628-135546.jpg

Colonie



photo_colonie-20240628-135552.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-06-28

Site : HAB095
 Perturbation du milieu :
 Heure : 14:21

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 1
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 6

Espèce végétale accompagnatrice
Sapin baumier (<i>Abies balsamea</i>)

Direction nord



img_nord-20240628-182300.jpg

Direction sud



img_sud-20240628-182312.jpg

Direction est



img_est-20240628-182305.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240628-182319.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240628-182333.jpg

Colonie



photo_colonie-20240628-182339.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-06-28

Site : HAB097
 Perturbation du milieu :
 Heure : 10:57

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 2	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 20 individus
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 4

Espèce végétale accompagnatrice
Peuplier faux-tremble (<i>Populus tremuloides</i>)

Direction nord



img_nord-20240628-145836.jpg

Direction sud



img_sud-20240628-145851.jpg

Direction est



img_est-20240628-145845.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240628-145856.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



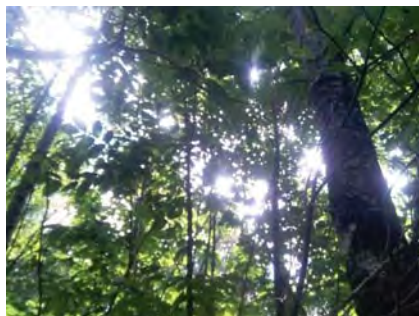
photo_individus-20240628-145915.jpg

Individus



photo_individus-20240628-145915.jpg

Colonie



photo_colonie-20240628-145938.jpg

Colonie



photo_colonie-20240628-145927.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : GPL
 Date : 2024-08-13

Site : HAB098A
 Perturbation du milieu :
 Heure : 12:40

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population :	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 7
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Epinette rouge (<i>Picea rubens</i>)	
Sapin baumier (<i>Abies balsamea</i>)	

Direction nord



img_nord-20240813-164110.jpg

Direction sud



img_sud-20240813-164117.jpg

Direction est



img_est-20240813-164122.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240813-164128.jpg

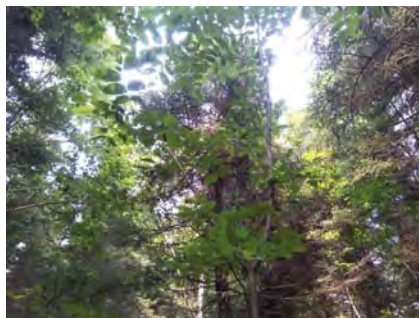
Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

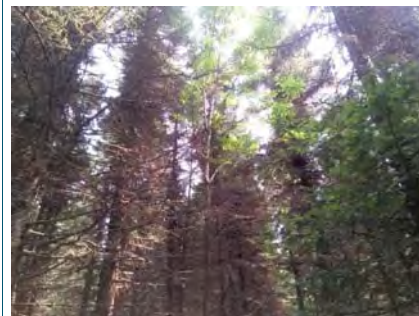
Notes :

Individus



photo_individus-20240813-164201.jpg

Colonie



photo_colonie-20240813-164208.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : GPL
 Date : 2024-08-13

Site : HAB101
 Perturbation du milieu : p4
 Heure : 13:17

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population :	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 1
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Peuplier faux-tremble (<i>Populus tremuloides</i>)	
Érable à sucre (<i>Acer saccharum</i>)	
Érable à épis (<i>Acer spicatum</i>)	

Direction nord



img_nord-20240813-171725.jpg

Direction sud



img_sud-20240813-171731.jpg

Direction est



img_est-20240813-171737.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240813-171742.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240813-171944.jpg

Colonie



photo_colonie-20240813-171956.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-06-27

Site : HAB102A
 Perturbation du milieu : Chemin
 Heure : 10:15

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 200 m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Bouleau jaune (<i>Betula alleghaniensis</i>)	
Peuplier baumier (<i>Populus balsamifera</i>)	
Érable à épis (<i>Acer spicatum</i>)	

Direction nord



img_nord-20240627-141620.jpg

Direction sud



img_sud-20240627-141612.jpg

Direction est



img_est-20240627-141628.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240627-141635.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240627-141648.jpg

Individus



photo_individus-20240627-141648.jpg

Colonie



photo_colonie-20240627-142654.jpg

Colonie



photo_colonie-20240627-141655.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-06-28

Site : HAB103
 Perturbation du milieu :
 Heure : 14:08

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'auruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 10 m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Sapin baumier (<i>Abies balsamea</i>)	
Peuplier baumier (<i>Populus balsamifera</i>)	

Direction nord



img_nord-20240628-180854.jpg

Direction sud



img_sud-20240628-180901.jpg

Direction est



img_est-20240628-180908.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240628-180914.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240628-180926.jpg

Colonie



photo_colonie-20240628-180935.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-06-28

Site : HAB105
 Perturbation du milieu :
 Heure : 10:49

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 300 m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Aulne rugueux (<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>)	
Impatiente du Cap (<i>Impatiens capensis</i>)	

Direction nord



img_nord-20240628-145004.jpg

Direction sud



img_sud-20240628-145012.jpg

Direction est



img_est-20240628-145020.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240628-145027.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240628-145048.jpg

Individus



photo_individus-20240628-145048.jpg

Individus

[photo_individus not found] adv : (400,0,0,250)

[photo_individus not found] adv

Individus

[photo_individus not found] adv : (400,0,0,250)

[photo_individus not found] adv

Individus

[photo_individus not found] adv : (400,0,0,250)

[photo_individus not found] adv

Colonie



photo_colonie-20240628-145104.jpg

Colonie



photo_colonie-20240628-145641.jpg

Colonie



photo_colonie-20240628-105649.jpg

Colonie



photo_colonie-20240628-145925.jpg

Colonie



photo_colonie-20240628-150537.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-06-28

Site : HAB112
 Perturbation du milieu :
 Heure : 13:01

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 100 m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Pigamon pubescent (<i>Thalictrum pubescens</i>)	
Peuplier baumier (<i>Populus balsamifera</i>)	

Direction nord



img_nord-20240628-170326.jpg

Direction sud



img_sud-20240628-170346.jpg

Direction est



img_est-20240628-170354.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240628-170403.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240628-170421.jpg

Colonie



photo_colonie-20240628-170431.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : GPL
 Date : 2024-08-12

Site : HAB129
 Perturbation du milieu : p4
 Heure : 10:22

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population :	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 3
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Bouleau à papier (<i>Betula papyrifera</i>)	
Érable à épis (<i>Acer spicatum</i>)	

Direction nord



img_nord-20240812-142233.jpg

Direction sud



img_sud-20240812-142243.jpg

Direction est



img_est-20240812-142250.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240812-142257.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240812-142318.jpg

Colonie



photo_colonie-20240812-142324.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-06-28

Site : HAB136
 Perturbation du milieu :
 Heure : 12:49

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 10
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 4

Espèce végétale accompagnatrice
Aulne ruqueux (<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>)

Direction nord



img_nord-20240628-165005.jpg

Direction sud



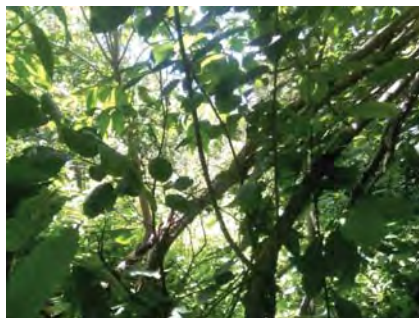
img_sud-20240628-165018.jpg

Direction est



img_est-20240628-165011.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240628-165025.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240628-165046.jpg

Colonie



photo_colonie-20240628-165053.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-06-27

Site : HAB139
 Perturbation du milieu : p4
 Heure : 09:38

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 5m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Sapin baumier (<i>Abies balsamea</i>)	
Pigamon pubescent (<i>Thalictrum pubescens</i>)	
Érable à sucre (<i>Acer saccharum</i>)	

Direction nord



img_nord-20240627-133907.jpg

Direction sud



img_sud-20240627-133918.jpg

Direction est



img_est-20240627-133925.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240627-133934.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240627-133948.jpg

Colonie



photo_colonie-20240627-133957.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-06-28

Site : HAB140
 Perturbation du milieu :
 Heure : 12:42

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 10 m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Aulne ruqueux (<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>)	

Direction nord



img_nord-20240628-164316.jpg

Direction sud



img_sud-20240628-164327.jpg

Direction est



img_est-20240628-164322.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240628-164333.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240628-164342.jpg

Colonie



photo_colonie-20240628-164349.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-06-27

Site : HAB144
 Perturbation du milieu :
 Heure : 09:33

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 5 m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Aster à ombelles (<i>Doellingeria umbellata</i>)	
Verge d'or ruqueuse (<i>Solidago rugosa</i>)	

Direction nord



img_nord-20240627-133342.jpg

Direction sud



img_sud-20240627-133354.jpg

Direction est



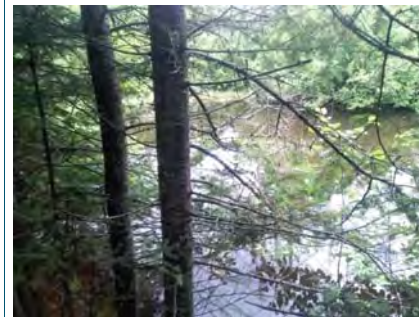
img_est-20240627-133349.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240627-133400.jpg

Autre photographie



Autres_photo-20240627-133513.jpg

Notes :

Individus



photo_individus-20240627-133410.jpg

Colonie



photo_colonie-20240627-133415.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-06-27

Site : HAB150
 Perturbation du milieu :
 Heure : 08:52

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 50 m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice
Erable à épis (<i>Acer spicatum</i>)

Direction nord



img_nord-20240627-125247.jpg

Direction sud



img_sud-20240627-125258.jpg

Direction est



img_est-20240627-125253.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240627-125304.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240627-125315.jpg

Colonie



photo_colonie-20240627-125322.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : GPL
 Date : 2024-08-15

Site : HAB157
 Perturbation du milieu :
 Heure : 12:16

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population :	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 10
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 8

Espèce végétale accompagnatrice	
Épinette blanche (<i>Picea glauca</i>)	
Aulne rugueux (<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>)	
Glycérie striée (<i>Glyceria striata</i> var. <i>striata</i>)	

Direction nord



img_nord-20240815-161700.jpg

Direction sud



img_sud-20240815-161707.jpg

Direction est



img_est-20240815-161713.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240815-161719.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

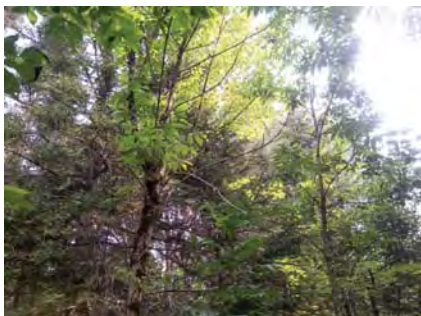
Notes :

Individus



photo_individus-20240815-161729.jpg

Colonie



photo_colonie-20240815-161737.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-07-03

Site : HAB169A
 Perturbation du milieu : p4
 Heure : 09:01

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 80 m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 4

Espèce végétale accompagnatrice	
Sapin baumier (<i>Abies balsamea</i>)	
Peuplier baumier (<i>Populus balsamifera</i>)	

Direction nord



img_nord-20240703-130158.jpg

Direction sud



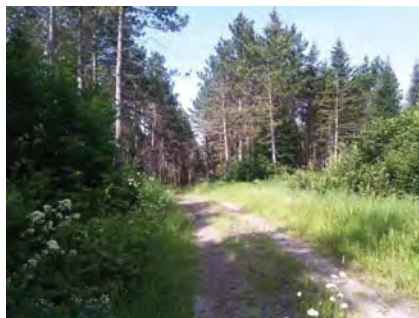
img_sud-20240703-130205.jpg

Direction est



img_est-20240703-130219.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240703-130237.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240703-130301.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-130316.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-07-03

Site : HAB169B
 Perturbation du milieu :
 Heure : 09:03

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 100 m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Apocyn à feuilles d'androsème (<i>Apocynum androsaemifolium</i>)	

Direction nord



img_nord-20240703-130354.jpg

Direction sud



img_sud-20240703-130423.jpg

Direction est



img_est-20240703-130411.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240703-130430.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240703-130452.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-130457.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-07-03

Site : HAB170A
 Perturbation du milieu : p4
 Heure : 08:57

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 50 m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 4

Espèce végétale accompagnatrice	
Sapin baumier (<i>Abies balsamea</i>)	
Peuplier baumier (<i>Populus balsamifera</i>)	
Bouleau à papier (<i>Betula papyrifera</i>)	

Direction nord



img_nord-20240703-125736.jpg

Direction sud



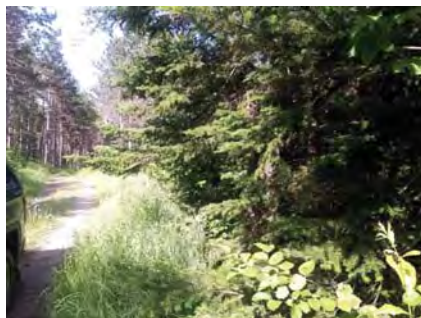
img_sud-20240703-125744.jpg

Direction est



img_est-20240703-125752.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240703-125803.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240703-125847.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-125857.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-07-03

Site : HAB170B
 Perturbation du milieu :
 Heure : 08:58

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'austruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 5 m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice
Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)
Aulne rugueux (<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>)
Framboisier rouge (<i>Rubus idaeus</i>)
Piqamon pubescent (<i>Thalictrum pubescens</i>)

Direction nord



img_nord-20240703-125911.jpg

Direction sud



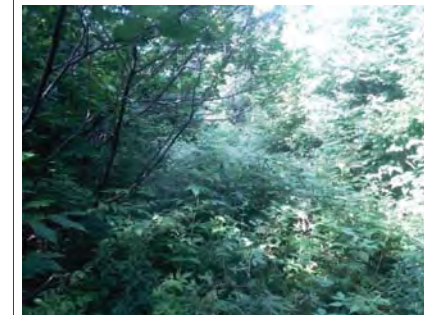
img_sud-20240703-125923.jpg

Direction est



img_est-20240703-125919.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240703-125929.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240703-125937.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-125942.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-07-03

Site : HAB183A
 Perturbation du milieu :
 Heure : 09:45

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (Matteuccia struthiopteris)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 100 m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Érable à sucre (Acer saccharum)	
Framboisier rouge (Rubus idaeus)	

Direction nord



img_nord-20240703-134649.jpg

Direction sud



img_sud-20240703-134701.jpg

Direction est



img_est-20240703-134656.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240703-134708.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240703-134726.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-134733.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-07-03

Site : HAB183B
 Perturbation du milieu :
 Heure : 09:49

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 2

Espèce végétale accompagnatrice
Peuplier baumier (<i>Populus balsamifera</i>)

Direction nord



img_nord-20240703-135018.jpg

Direction sud



img_sud-20240703-135031.jpg

Direction est



img_est-20240703-135025.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240703-135037.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240703-135053.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-135102.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-07-03

Site : HAB188A
 Perturbation du milieu :
 Heure : 09:48

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 6 ind.
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 6

Espèce végétale accompagnatrice	
Sorbier sp. (<i>Sorbus</i> sp.)	
Peuplier baumier (<i>Populus balsamifera</i>)	
Bouleau à papier (<i>Betula papyrifera</i>)	

Direction nord



img_nord-20240703-134918.jpg

Direction sud



img_sud-20240703-134929.jpg

Direction est



img_est-20240703-134935.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240703-134942.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240703-135001.jpg

Individus



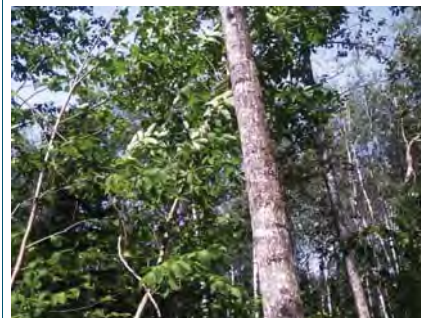
photo_individus-20240703-135001.jpg

Individus

[photo_individus not found] adv : (400,0,0,250)

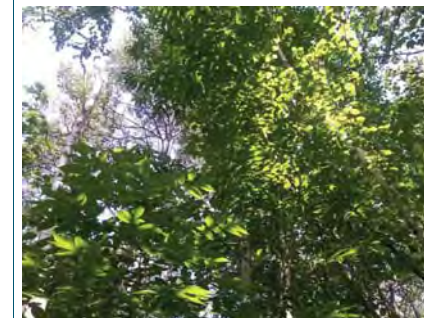
[photo_individus not found] adv

Colonie



photo_colonie-20240703-135034.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-135232.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-135400.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-07-03

Site : HAB188B
 Perturbation du milieu : p4
 Heure : 09:56

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 1 m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Erable à sucre (<i>Acer saccharum</i>)	
Aulne rugueux (<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>)	
Osmonde de Clayton (<i>Claytosmunda claytoniana</i>)	

Direction nord



img_nord-20240703-135722.jpg

Direction sud



img_sud-20240703-135730.jpg

Direction est



img_est-20240703-135740.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240703-135748.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240703-135805.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-135814.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : GPL
 Date : 2024-08-14

Site : HAB206
 Perturbation du milieu : p2
 Heure : 10:30

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population :	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 25
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 12

Espèce végétale accompagnatrice	
Peuplier faux-tremble (<i>Populus tremuloides</i>)	
Érable à épis (<i>Acer spicatum</i>)	

Direction nord



img_nord-20240814-143113.jpg

Direction sud



img_sud-20240814-143119.jpg

Direction est



img_est-20240814-143125.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240814-143131.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240814-143143.jpg

Colonie



photo_colonie-20240814-143149.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : GPL
 Date : 2024-08-14

Site : HAB212
 Perturbation du milieu : p2
 Heure : 09:02

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population :	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 8
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Érable à sucre (<i>Acer saccharum</i>)	
Framboisier rouge (<i>Rubus idaeus</i>)	

Direction nord



img_nord-20240814-130252.jpg

Direction sud



img_sud-20240814-130226.jpg

Direction est



img_est-20240814-130234.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240814-130242.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240814-130303.jpg

Colonie



photo_colonie-20240814-130309.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-07-03

Site : HAB216A
 Perturbation du milieu :
 Heure : 15:54

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 2	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 30 m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice
Aralie à tige nue (<i>Aralia nudicaulis</i>)

Direction nord



img_nord-20240703-195457.jpg

Direction sud



img_sud-20240703-195507.jpg

Direction est



img_est-20240703-195503.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240703-195513.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240703-195523.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-195528.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-07-03

Site : HAB216B
 Perturbation du milieu :
 Heure : 15:56

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 3 ind.
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 4

Espèce végétale accompagnatrice	
Erable à épis (<i>Acer spicatum</i>)	
Épinette blanche (<i>Picea glauca</i>)	

Direction nord



img_nord-20240703-195706.jpg

Direction sud



img_sud-20240703-195715.jpg

Direction est



img_est-20240703-195723.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240703-195732.jpg

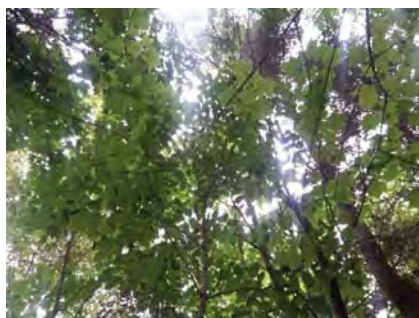
Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240703-195744.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-195826.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-07-03

Site : HAB226
 Perturbation du milieu :
 Heure : 10:45

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population :	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 10 m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 1

Espèce végétale accompagnatrice	
Framboisier rouge (<i>Rubus idaeus</i>)	
Auline rugueux (<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>)	

Direction nord



img_nord-20240703-144553.jpg

Direction sud



img_sud-20240703-144604.jpg

Direction est



img_est-20240703-144559.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240703-144610.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240703-144624.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-144631.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-07-03

Site : HAB230
 Perturbation du milieu :
 Heure : 15:33

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 100 m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Onoclee sensible (<i>Onoclea sensibilis</i>)	
Bouleau à papier (<i>Betula papyrifera</i>)	
Erable à épis (<i>Acer spicatum</i>)	

Direction nord



img_nord-20240703-193410.jpg

Direction sud



img_sud-20240703-193416.jpg

Direction est



img_est-20240703-193422.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240703-193431.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240703-193455.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-193508.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-07-03

Site : HAB239
 Perturbation du milieu :
 Heure : 15:05

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : Environ 20 ind. (50-60 m2)
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 2

Espèce végétale accompagnatrice	
Bouleau à papier (<i>Betula papyrifera</i>)	
Thuya occidental (<i>Thuja occidentalis</i>)	
Érable à épis (<i>Acer spicatum</i>)	

Direction nord



img_nord-20240703-190629.jpg

Direction sud



img_sud-20240703-190638.jpg

Direction est



img_est-20240703-190648.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240703-190658.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240703-190714.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-190744.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-07-03

Site : HAB240A
 Perturbation du milieu :
 Heure : 14:59

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 100 m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 10

Espèce végétale accompagnatrice	
Sapin baumier (<i>Abies balsamea</i>)	

Direction nord



img_nord-20240703-185923.jpg

Direction sud



img_sud-20240703-185934.jpg

Direction est



img_est-20240703-185929.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240703-185939.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240703-185949.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-190000.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-07-03

Site : HAB240B
 Perturbation du milieu :
 Heure : 15:10

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'austruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 10 m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice
Ronce pubescente (<i>Rubus pubescens</i>)

Direction nord



img_nord-20240703-191130.jpg

Direction sud



img_sud-20240703-191148.jpg

Direction est



img_est-20240703-191137.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240703-191154.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240703-191208.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-191217.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : GPL
 Date : 2024-08-14

Site : HAB245
 Perturbation du milieu :
 Heure : 16:03

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population :	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 40
Nombre / % de semis, gaullis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 8

Espèce végétale accompagnatrice	
Érable à sucre (<i>Acer saccharum</i>)	
Sapin baumier (<i>Abies balsamea</i>)	

Direction nord



img_nord-20240814-200337.jpg

Direction sud



img_sud-20240814-200345.jpg

Direction est



img_est-20240814-200351.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240814-200358.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240814-200411.jpg

Colonie



photo_colonie-20240814-200418.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-07-03

Site : HAB249A
 Perturbation du milieu :
 Heure : 14:31

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccia fougère-à-l'austruche (Matteuccia struthiopteris)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 2	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 200 m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Impatiente du Cap (Impatiens capensis)	
Pigamon pubescent (Thalictrum pubescens)	
Thuya occidental (Thuja occidentalis)	
Aulne ruqueux (Alnus incana subsp. rugosa)	

Direction nord



img_nord-20240703-183222.jpg

Direction sud



img_sud-20240703-183234.jpg

Direction est



img_est-20240703-183228.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240703-183240.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240703-183250.jpg

Individus



photo_individus-20240703-183250.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-184233.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-183257.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : CL
 Date : 2024-07-03

Site : HAB249B
 Perturbation du milieu :
 Heure : 14:39

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 1 individu
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 8

Espèce végétale accompagnatrice
Saule sp. (<i>Salix</i> sp.)

Direction nord



img_nord-20240703-184005.jpg

Direction sud



img_sud-20240703-184016.jpg

Direction est



img_est-20240703-184011.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240703-184021.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240703-184033.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-184046.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-07-03

Site : HAB253
 Perturbation du milieu :
 Heure : 14:23

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'auruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 100 m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Onoclée sensible (<i>Onoclea sensibilis</i>)	
Aulne rugueux (<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>)	
Bouleau à papier (<i>Betula papyrifera</i>)	

Direction nord



img_nord-20240703-182356.jpg

Direction sud



img_sud-20240703-182402.jpg

Direction est



img_est-20240703-182412.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240703-182420.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240703-182431.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-182438.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : Vab
 Date : 2024-08-15

Site : HAB255
 Perturbation du milieu :
 Heure : 10:59

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population :	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 25
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Erable à épis (<i>Acer spicatum</i>)	
Noisetier à long bec (<i>Corylus cornuta</i> subsp. <i>cornuta</i>)	
Aulne rugueux (<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>)	
Framboisier rouge (<i>Rubus idaeus</i>)	

Direction nord



img_nord-20240815-145934.jpg

Direction sud



img_sud-20240815-145940.jpg

Direction est



img_est-20240815-145945.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240815-145950.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240815-150007.jpg

Individus



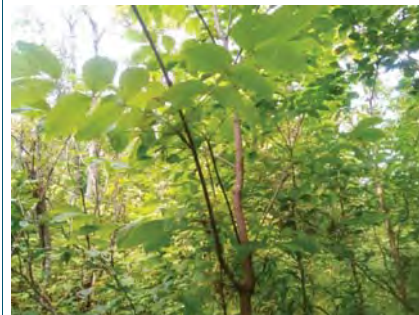
photo_individus-20240815-150007.jpg

Colonie



photo_colonie-20240815-150015.jpg

Colonie



photo_colonie-20240815-150023.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : AP
 Date : 2024-07-03

Site : HAB259
 Perturbation du milieu : p4
 Heure : 13:55

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccie fougère-à-l'austruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 35 m2
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice
Peuplier baumier (<i>Populus balsamifera</i>)
Sapin baumier (<i>Abies balsamea</i>)
Erable à épis (<i>Acer spicatum</i>)

Direction nord



img_nord-20240703-175629.jpg

Direction sud



img_sud-20240703-175638.jpg

Direction est



img_est-20240703-175645.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240703-175651.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240703-175715.jpg

Individus



photo_individus-20240703-175715.jpg

Individus

[photo_individus not found] adv : (400,0,0,250)

[photo_individus not found] adv

Colonie



photo_colonie-20240703-175728.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-175747.jpg

Colonie



photo_colonie-20240703-181344.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : FTG MRD AP
 Date : 2024-09-23

Site : PV1006
 Perturbation du milieu : p4
 Heure : 15:58

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 3
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 16

Espèce végétale accompagnatrice	
Bouleau à papier (<i>Betula papyrifera</i>)	
Érable à épis (<i>Acer spicatum</i>)	

Direction nord



img_nord-20240923-195855.jpg

Direction sud



img_sud-20240923-195903.jpg

Direction est



img_est-20240923-195910.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240923-195917.jpg

Autre photographie

[Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250)

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240923-195945.jpg

Colonie



photo_colonie-20240923-200002.jpg

Étude 4 Inventaires d'oiseaux

ÉNERGIE ÉOLIENNE PPAW 2 S.E.C.

Parc éolien Pohénégamook–Picard– Saint-Antonin–Wolastokuk 2



Avril 2025

Inventaires d'oiseaux réalisés en 2023

PESCA

Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c.

Parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin– Wolastokuk 2

Inventaires d'oiseaux réalisés en 2023

2025-04-01

Rapport réalisé pour :	Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c.
Rapport destiné au :	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)
N/Réf. :	3308
Photographies :	Pesca Environnement

Pesca Environnement

Marjolaine Castonguay, biologiste, M. Sc.
Directrice de projet

Véronique Lepercq, chargée de projet
Évaluation environnementale

□ TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	1
2	DESCRIPTION DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	1
3	MÉTHODOLOGIE	2
3.1	Rapaces	5
3.1.1	Points d'observation.....	5
3.1.2	Recherche de nids.....	6
3.2	Oiseaux forestiers	7
3.2.1	Transects	7
3.2.2	Points d'écoute	8
3.3	Sauvagine	9
3.3.1	Visite de plans d'eau et de cours d'eau.....	9
3.3.2	Inventaires non spécifiques	10
3.4	Traitement des données	10
3.4.1	Rapaces.....	10
3.4.2	Oiseaux forestiers.....	11
3.4.3	Sauvagine.....	11
4	RÉSULTATS ET DISCUSSION	11
4.1	Rapaces	11
4.1.1	Migration printanière	11
4.1.1.1	<i>Indice d'abondance et nombre d'espèces.....</i>	<i>11</i>
4.1.1.2	<i>Altitude et direction de vol</i>	<i>14</i>
4.1.1.3	<i>Comparaison avec l'Observatoire d'oiseaux de Rimouski.....</i>	<i>15</i>
4.1.2	Nidification	16
4.1.3	Migration automnale	21
4.1.3.1	<i>Indice d'abondance et nombre d'espèces.....</i>	<i>21</i>
4.1.3.2	<i>Altitude et direction de vol</i>	<i>23</i>
4.1.3.3	<i>Comparaison avec l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac.....</i>	<i>24</i>
4.2	Oiseaux forestiers	25
4.2.1	Migration printanière	25
4.2.2	Nidification	28
4.2.3	Migration automnale	30
4.3	Sauvagine	33
4.4	Espèces à statut particulier	35
5	CONCLUSION.....	36
	BIBLIOGRAPHIE.....	37

☐ LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Effort et méthodes utilisées lors des inventaires d'oiseaux réalisés en 2023 dans le contexte du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2.....	2
Tableau 2	Effort d'inventaire durant les périodes de migration printanière et automnale des oiseaux forestiers en 2023 dans la zone d'étude.....	8
Tableau 3	Effort d'inventaire durant la nidification des oiseaux forestiers en 2023 dans la zone d'étude	9
Tableau 4	Variation spatiale de l'abondance des rapaces observés durant la migration printanière en 2023 dans la zone d'étude	12
Tableau 5	Variation temporelle de l'abondance des rapaces observés durant la migration printanière en 2023 dans la zone d'étude	13
Tableau 6	Altitude de vol des rapaces observés durant la migration printanière en 2023 dans la zone d'étude	14
Tableau 7	Variation spatiale de l'abondance des rapaces observés durant la migration automnale en 2023 dans la zone d'étude	21
Tableau 8	Variation temporelle de l'abondance des rapaces observés durant la migration automnale en 2023 dans la zone d'étude	22
Tableau 9	Altitude de vol des rapaces observés durant la migration automnale en 2023 dans la zone d'étude	23
Tableau 10	Densité et diversité des oiseaux forestiers observés durant la migration printanière en 2023 dans la zone d'étude	27
Tableau 11	Densité de couples nicheurs d'oiseaux forestiers estimée durant la nidification en 2023 dans les trois habitats majeurs de la zone d'étude	28
Tableau 12	Densité et diversité des oiseaux forestiers observés durant la migration automnale en 2023 dans la zone d'étude	32
Tableau 13	Sauvagine observée lors de la visite des plans d'eau et des cours d'eau durant la nidification en 2023 dans la zone d'étude.....	34
Tableau 14	Espèces à statut particulier observées durant les inventaires de la faune avienne réalisés en 2023 dans la zone d'étude	35

☐ LISTE DES FIGURES

Figure 1	Zone d'étude des inventaires d'oiseaux réalisés en 2023	3
Figure 2	Direction de vol des rapaces (en pourcentage) observés durant la migration printanière en 2023 dans la zone d'étude	15
Figure 3	Indices d'abondance des rapaces observés durant la migration printanière en 2023 dans la zone d'étude et à l'Observatoire d'oiseaux de Rimouski	16
Figure 4	Zone survolée en hélicoptère lors de la recherche de nids de rapaces en 2023	19
Figure 5	Direction de vol des rapaces (en pourcentage) observés durant la migration automnale en 2023 dans la zone d'étude	24

Figure 6	Indices d'abondance des rapaces observés durant la migration automnale en 2023 dans la zone d'étude et à l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac.....	25
Figure 7	Variation temporelle de la densité des oiseaux forestiers observés durant la migration printanière en 2023 dans la zone d'étude	26
Figure 8	Variation temporelle de la diversité des oiseaux forestiers observés durant la migration printanière en 2023 dans la zone d'étude	27
Figure 9	Variation temporelle de la densité des oiseaux forestiers observés durant la migration automnale en 2023 dans la zone d'étude	31
Figure 10	Variation temporelle de la diversité des oiseaux forestiers observés durant la migration automnale en 2023 dans la zone d'étude	32

□ LISTE DES ANNEXES

Annexe A	Description des sites d'inventaire de la faune avienne visités en 2023 dans le contexte du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2
Annexe B	Conditions météorologiques lors des inventaires de la faune avienne réalisés en 2023 dans le contexte du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2
Annexe C	Oiseaux observés lors d'inventaires spécifiques et non spécifiques réalisés en 2023 dans le contexte du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2
Annexe D	Statut de résidence des oiseaux observés lors des inventaires réalisés en 2023 dans le contexte du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2

1 Introduction

Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c., formée d'un partenariat égalitaire entre l'Alliance de l'énergie de l'Est et Invenenergy, développe le parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 au Bas-Saint-Laurent, sur le territoire ancestral du Wolastokuk et le territoire des MRC de Témiscouata et de Rivière-du-Loup. Le projet aura une puissance contractuelle de 291,4 MW. Pesca Environnement (Pesca) a été mandatée afin de réaliser les inventaires d'oiseaux en 2023 permettant de brosser le portrait de la faune avienne dans la zone d'étude. Les données recueillies en 2023 serviront de base à l'évaluation des impacts du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 sur les oiseaux.

Les inventaires d'oiseaux effectués en 2023 ont été réalisés selon des méthodes conformes aux protocoles de référence en vigueur. À cet effet, le gouvernement provincial a élaboré le document *Protocole d'inventaires d'oiseaux de proie dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec* (MRNF, 2008). Le gouvernement fédéral a élaboré le document *Protocoles recommandés pour la surveillance des impacts des éoliennes sur les oiseaux* (Environnement Canada, 2007). Le protocole spécifique au projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 a été transféré au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) le 13 avril 2023.

Les inventaires effectués en 2023 visaient trois objectifs :

- Décrire l'utilisation de la zone d'étude par les rapaces en périodes de migration (printanière et automnale) et de nidification;
- Décrire l'utilisation de la zone d'étude par les oiseaux forestiers en périodes de migration (printanière et automnale) et de nidification;
- Décrire l'utilisation de la zone d'étude par la sauvagine en périodes de migration (printanière et automnale) et de nidification.

2 Description de la zone d'étude

La zone d'étude relative aux inventaires d'oiseaux du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 a une superficie de 51 998,8 ha. Elle est située sur le territoire ancestral du Wolastokuk ainsi que sur le territoire des MRC de Témiscouata et de Rivière-du-Loup, dans les municipalités de Saint-Honoré-de-Témiscouata, de Pohénégamook, de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup, de Saint-Antonin et de Saint-François-Xavier-de-Viger. La zone d'étude est située à 20 km au sud-est de Rivière-du-Loup, de part et d'autre de l'autoroute 85 (figure 1). Elle est principalement située en milieu forestier exploité sur des terres publiques et privées. Le relief est constitué de collines arrondies avec des pentes modérées. L'altitude varie entre 208,8 m et 609,6 m.

3 Méthodologie

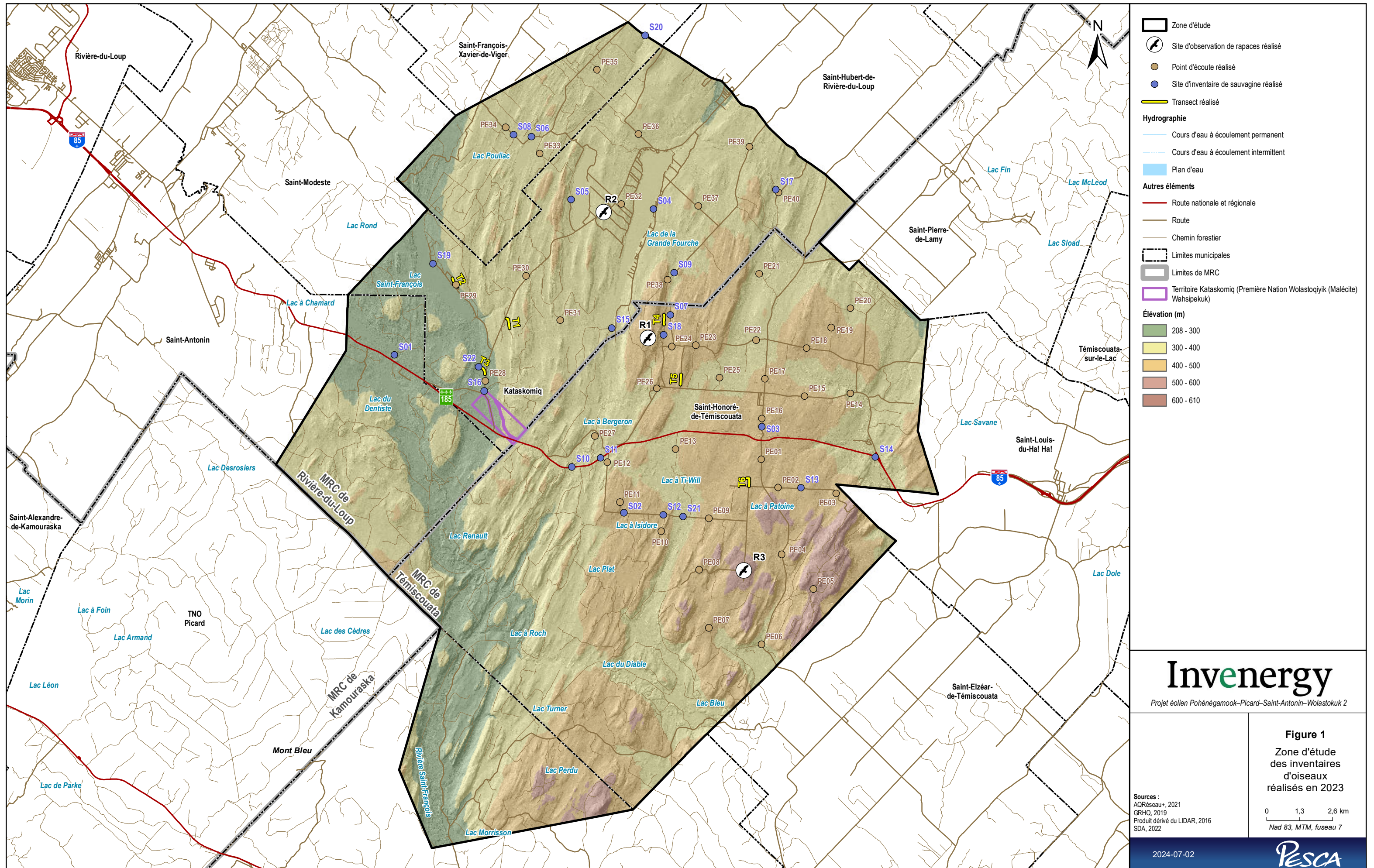
Les inventaires ont été réalisés selon cinq méthodes choisies en fonction des périodes d'inventaire et des groupes d'oiseaux ciblés (tableau 1). Les inventaires ont totalisé 267,7 h d'observation réparties de façon à couvrir les périodes de migration et de nidification en 2023.

Tableau 1 *Effort et méthodes utilisées lors des inventaires d'oiseaux réalisés en 2023 dans le contexte du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2*

Groupe d'oiseaux	Méthode d'inventaire spécifique	Migration printanière (h)	Nidification (h)	Migration automnale (h)	Total (h)
Rapaces	Points d'observation	94,5	-	122,5	217,0
	Recherche de nids par survol hélicoptère	-	5,9	-	5,9
Oiseaux forestiers	Transects d'écoute	16,3	-	12,6	28,9
	Points d'écoute	-	13,0	-	13,0
Sauvagine	Visite de plans et de cours d'eau	-	2,9	-	2,9
Total	-	110,8	21,8	135,1	267,7

- : ne s'applique pas.

Les groupes d'oiseaux ciblés sont les rapaces, les oiseaux forestiers et la sauvagine. Aucun inventaire n'a été requis pour la grive de Bicknell puisqu'aucune éolienne ou infrastructure n'est prévue dans l'habitat potentiel de cette espèce ni à proximité (CDPNQ, [s. d.]). Dans le contexte des présents inventaires, les oiseaux forestiers désignent toutes les espèces aviennes, à l'exception des rapaces et de la sauvagine. Ils regroupent principalement les espèces de passereaux et les pics. La sauvagine regroupe principalement les espèces appartenant à la famille des anatidés, plus exactement les oies, les cygnes, les canards barboteurs et les canards plongeurs.



Zone d'étude

- Site d'observation de rapaces réalisé
- Point d'écoute réalisé
- Site d'inventaire de sauvagine réalisé
- Transect réalisé

Hydrographie

- Cours d'eau à écoulement permanent
- Cours d'eau à écoulement intermittent
- Plan d'eau

Autres éléments

- Route nationale et régionale
- Route
- Chemin forestier
- Limites municipales
- Limites de MRC
- Territoire Kataskomiq (Première Nation Wolastoqiyik (Malécite) Wahsipekuk)

Élévation (m)

- 208 - 300
- 300 - 400
- 400 - 500
- 500 - 600
- 600 - 610

Invenergy

Projet éolien Pohénégamook-Picard-Saint-Antoine-Wolastokuk 2

Figure 1
Zone d'étude des inventaires d'oiseaux réalisés en 2023

Sources :
AQRéseau+, 2021
GRHQ, 2019
Produit dérivé du LIDAR, 2016
SDA, 2022

0 1,3 2,6 km
Nad 83, MTM, fuseau 7

2024-07-02



3.1 Rapaces

3.1.1 Points d'observation

Un inventaire de rapaces a été réalisé en périodes de migration printanière et automnale à partir de trois points d'observation. Localisés à des endroits accessibles et ouverts, ces points offrent une vue dégagée sur les alentours, ce qui permet de couvrir la plus grande superficie de territoire possible, en particulier les sommets propices à l'implantation d'éoliennes et les voies potentielles de migration. Les corridors de migration sont intimement liés à la topographie, et cette caractéristique demeure stable dans le temps.

Les coordonnées géographiques des points d'observation sont indiquées à l'annexe A.

Chaque point d'observation a été visité une fois par semaine pendant 3,5 h consécutives. Les observations ont été effectuées en après-midi et en matinée, en alternance d'une semaine à l'autre, entre 8 h 15 et 17 h 15. L'inventaire a été réalisé dans des conditions météorologiques favorables à la migration des rapaces, soit lors de journées sans pluie ni brouillard, à l'exception de quelques visites durant lesquelles du brouillard ou des précipitations ont été notés par moments, tout en offrant de bonnes conditions de visibilité (annexe B). Les observateurs étaient munis de jumelles et d'un télescope.

Durant la migration printanière des rapaces, l'inventaire s'est déroulé du 7 avril au 1^{er} juin 2023 (9 semaines) et a couvert un total de 94,5 h d'observation, soit 31,5 h à chacun des points. Durant la migration automnale, l'inventaire s'est déroulé du 14 août au 2 novembre 2023 (11 semaines) et a couvert un total de 122,5 h d'observation, soit 38,5 h pour le point d'observation R1 et 42 h pour les points d'observation R2 et R3.

L'inventaire a été suspendu pendant la période de chasse à l'orignal à l'arme à feu (du 14 au 22 octobre 2023) pour des raisons de sécurité. Le temps d'inventaire hebdomadaire prévu durant cette semaine a été réparti sur les semaines précédentes et suivantes.

Les informations suivantes ont été notées lors des observations de rapaces :

- Date et heure;
- Numéro du point d'observation;
- Espèce;
- Nombre d'individus;
- Comportement (p. ex. : vol, chasse);
- Type de vol (p. ex. : plané, battu, circulaire);
- Provenance, direction et altitude de vol (0-50 m, 50-100 m, 100-150 m, 150-200 m, 200 m et plus);
- Stade de maturité et sexe de l'oiseau, lorsque c'était possible.

Les données météorologiques suivantes ont été notées au début de chaque heure d'inventaire :

- Température;
- Force et direction du vent;
- Couverture nuageuse;
- Précipitations;
- Hauteur approximative du plafond nuageux.

3.1.2 Recherche de nids

Un inventaire héliporté a été réalisé dans le but de trouver des nids d'espèces de rapaces à statut particulier dans un rayon de 20 km autour de la zone d'étude du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2. Les observateurs étaient munis de jumelles. Les espèces visées lors de cet inventaire étaient l'aigle royal, le pygargue à tête blanche et le faucon pèlerin, désignées vulnérables au Québec (Gouvernement du Québec, 2024). L'inventaire a été effectué le 8 mai 2023 et a nécessité 5,9 h de vol.

L'aigle royal fréquente les régions montagneuses entrecoupées de vallées et de canyons aux versants rocheux et escarpés. Son territoire de chasse est caractérisé par des habitats ouverts et semi-ouverts tels que les plateaux, les prés, les tourbières, les brûlis et les zones de coupes forestières. Il construit son nid sur une falaise, un escarpement rocheux ou, plus rarement, dans un arbre (Équipe de rétablissement des oiseaux de proie du Québec, 2020; Gouvernement du Québec, 2024).

Le pygargue à tête blanche niche à proximité de grandes étendues d'eau (bords de mer, plans d'eau ou cours d'eau à fort débit) associées à une bonne productivité piscicole. Il y construit son nid, généralement à moins de 300 m des rives, sur un arbre dominant (conifère ou feuillu) d'une forêt mature et surannée. Au Québec, les arbres le plus souvent fréquentés sont le pin blanc, le mélèze laricin, le sapin baumier et les épinettes (Comité de rétablissement du pygargue à tête blanche au Québec, 2002; Gouvernement du Québec, 2017, 2024).

Le faucon pèlerin niche généralement sur les falaises situées à proximité de l'eau. Il utilise aussi des structures anthropiques comme des ponts, des édifices, des pylônes électriques ou des tours de télécommunication. Le faucon pèlerin ne construit pas de nid : il s'installe directement dans des dépressions peu profondes sur la terre ou le gravier (Comité de rétablissement du faucon pèlerin au Québec, 2002; Équipe de rétablissement des oiseaux de proie du Québec, 2018; Gouvernement du Québec, 2024).

Les habitats retenus et le plan de vol héliporté (figure 4, section 4) ont été acceptés par le MELCCFP (communication personnelle, G. Bourget, MELCCFP, 24 avril 2023). La recherche de nids a été effectuée dans les milieux suivants par deux observateurs à bord de l'hélicoptère :

- Les lacs de 30 ha et plus bordés par une forêt mature (survol d'une zone d'environ 500 m autour des lacs et recherche de nids dans la cime des arbres);
- Les cours d'eau principaux (survol d'une bande d'environ 500 m de chaque côté de la rive et recherche de nids dans la cime des arbres);

- Les zones de falaises (vol stationnaire et déplacement lent permettant de scruter l'ensemble de la paroi).

Tout nid observé au cours de ce survol, qu'il appartienne ou non à une espèce à statut particulier, a été localisé et noté. Le vol stationnaire à proximité d'un nid occupé n'a pas excédé deux minutes afin de limiter le dérangement.

3.2 Oiseaux forestiers

Dans le contexte du présent inventaire, les oiseaux forestiers désignent toutes les espèces aviennes, à l'exception des rapaces et de la sauvagine. Ils regroupent principalement les espèces de passereaux et les pics.

Conformément aux protocoles recommandés (Environnement Canada, 2007), les transects (migration printanière et automnale) et les points d'écoute (nidification) ont été répartis dans les habitats majeurs de la zone d'étude (peuplements résineux, mélangés et feuillus). Les habitats majeurs ont été identifiés à partir des données écoforestières du gouvernement du Québec (MRNF, 2023)

Les relevés par transects et points d'écoute ont été réalisés le matin, dès le lever du soleil, lorsque la force du vent était inférieure ou égale à 3 (19 km/h) ou à 4 (30 km/h) sur l'échelle de Beaufort. Les inventaires ont été effectués dans des conditions météorologiques favorables, c'est-à-dire sans pluie ni brouillard. Lors de quelques visites, du brouillard ou des précipitations ont été notés, mais les conditions de visibilité demeuraient bonnes.

3.2.1 Transects

La méthode d'inventaire par transects consiste à noter tous les oiseaux entendus ou observés le long d'un parcours en prenant soin d'éviter de compter deux fois un même individu. Six transects de 400 m chacun ont été répartis dans la zone d'étude à raison de deux transects par habitat majeur (figure 1). Les caractéristiques des transects sont décrites à l'annexe A.

Au printemps, les six transects ont été visités de six à huit fois chacun pour un total de 16,3 h d'inventaire entre le 22 avril et le 1^{er} juin 2023. À l'automne, les six transects ont été visités sept ou huit fois chacun pour un total de 12,6 h d'inventaire entre le 18 août et le 7 octobre 2023 (tableau 1). Les transects ont été visités entre 5 h 03 et 9 h 46 au printemps et entre 6 h 02 et 10 h 05 à l'automne. Le tableau 2 présente l'effort d'inventaire des oiseaux forestiers durant les périodes de migration printanière et automnale.

Tableau 2 Effort d'inventaire durant les périodes de migration printanière et automnale des oiseaux forestiers en 2023 dans la zone d'étude

Habitat majeur	Transect	Nombre de visites au printemps	Nombre de visites à l'automne	Nombre total de visites
Peuplements feuillus	T2	8	8	16
	T4	6	7	13
Peuplements mélangés	T1	7	7	14
	T3	7	8	15
Peuplements résineux	T5	7	7	14
	T6	7	8	15
Total	-	42	45	87

Les informations suivantes ont été notées lors des inventaires par transects :

- Date et heure;
- Numéro du point d'observation;
- Espèce;
- Nombre;
- Comportement (p. ex. : chant, cri, vol);
- Direction de vol;
- Distance perpendiculaire de l'oiseau par rapport au transect, lorsque c'était possible (0-25 m, 25-50 m, 50-75 m, 75-100 m, 100 m et plus).

Les types de données météorologiques notées lors de ces visites sont les mêmes que celles recueillies lors des inventaires spécifiques aux rapaces (section 3.1.1; annexe B).

3.2.2 Points d'écoute

La méthode d'inventaire par points d'écoute consiste à noter tous les oiseaux vus ou entendus à partir d'un point fixe pendant une période de 10 minutes en prenant soin d'éviter de compter deux fois un même individu. Un total de 40 points d'écoute, espacés d'au moins 250 m, ont été répartis de façon équitable parmi les trois habitats majeurs de la zone d'étude (tableau 3 et figure 1).

L'inventaire en période de nidification s'est déroulé entre le 26 juin et le 14 juillet 2023. Les points d'écoute ont été visités deux fois chacun, avec un délai minimal de 10 jours entre les visites, pour un total de 78 visites (tableau 3). Les points d'écoute ont été visités entre 4 h 41 et 8 h 47, pour un total de 13,0 h d'écoute réparties sur 6 jours (tableau 1).

Tableau 3 Effort d'inventaire durant la nidification des oiseaux forestiers en 2023 dans la zone d'étude

Habitat	Nombre de points d'écoute	Nombre de visites
Peuplements feuillus	13	26
Peuplements mélangés	14	27
Peuplements résineux	13	25
Total	40	78

Les informations notées lors des inventaires par points d'écoute sont les mêmes que celles relevées lors des inventaires par transects (section 3.2.1). Les types de données météorologiques inscrites lors de ces visites sont les mêmes que celles recueillies lors des inventaires spécifiques aux rapaces (section 3.1.1; annexe B). Les coordonnées géographiques correspondant aux différents points d'écoute ainsi que les habitats majeurs dans lesquels ils sont localisés sont indiqués à l'annexe A.

3.3 Sauvagine

3.3.1 Visite de plans d'eau et de cours d'eau

L'inventaire de la sauvagine a été réalisé par la visite de plans d'eau et de cours d'eau durant la période de nidification (Environnement Canada, 2007). Au total, 22 plans d'eau ou cours d'eau ont été visités dans la zone d'étude (figure 1). Les observations ont été effectuées à partir de points situés en milieu terrestre et offrant une vue sur l'ensemble du milieu, de manière à pouvoir dénombrer les individus et les espèces de sauvagine présentes. Les observateurs étaient équipés de jumelles et de télescopes.

Tous les oiseaux appartenant à ce groupe ayant été entendus ou observés lors de ces visites ont été répertoriés. Les observateurs ont pris soin d'éviter de compter deux fois un même individu. Les informations suivantes ont été notées :

- Date et heure;
- Coordonnées du point d'inventaire;
- Espèce;
- Nombre de mâles, de femelles, de couples appariés et de couvées;
- Comportement (p. ex. : vol, alimentation, repos);
- Provenance, direction et hauteur de vol (0-50 m, 50-100 m, 100-150 m, 150 m et plus);
- Stade de maturité et sexe de l'oiseau, lorsque c'était possible.

Toute autre information pouvant être utile à l'analyse des résultats (comportements de reproduction, présence de nids, etc.) a été notée. Les types de données météorologiques inscrites lors de ces visites sont les mêmes que celles relevées lors des inventaires spécifiques aux rapaces (section 3.1.1; annexe B).

3.3.2 Inventaires non spécifiques

Les espèces de sauvagine observées lors des inventaires de rapaces et d'oiseaux forestiers (points d'observation, transects et points d'écoute) ont aussi été notées. Les informations consignées ont été les mêmes que lors des visites de plans d'eau et de cours d'eau. Les types de données météorologiques inscrites lors de ces visites correspondent à celles relevées lors des inventaires spécifiques aux rapaces (section 3.1.1; annexe B).

3.4 Traitement des données

Lors des inventaires, tous les oiseaux détectés ont été répertoriés afin de décrire l'utilisation de la zone d'étude par la faune avienne. Les données recueillies hors inventaire spécifique d'un groupe, par exemple une espèce de sauvagine notée lors de l'observation des rapaces, ont été consignées de façon séparée des inventaires spécifiques.

Certains facteurs ont pu limiter l'identification d'un oiseau, par exemple la distance entre l'observateur et l'oiseau, le son détecté (chant ou cri), la durée de l'observation ou du chant, les conditions de luminosité, la densité de la végétation et le comportement de l'oiseau. Un oiseau dont l'espèce ne pouvait être déterminée a été identifié en fonction de son genre (pic sp. ou paruline sp.). Lorsqu'il pouvait s'agir de l'une ou l'autre de deux espèces de genres différents, la donnée a été inscrite à un échelon taxonomique supérieur. Cette approche permet :

- de déterminer avec exactitude les espèces présentes;
- d'éviter les erreurs d'identification;
- de considérer toutes les observations lors de l'évaluation de l'abondance de la faune avienne.

De plus, dans le cas d'une identification au genre ou à un groupe taxonomique supérieur et lorsque l'oiseau pouvait correspondre à l'une des espèces à statut particulier, une note a été consignée afin d'éviter une sous-estimation de l'utilisation de la zone d'étude par l'espèce.

3.4.1 Rapaces

Tous les rapaces observés au cours des inventaires ont été notés (annexe C). Les données recueillies au cours de l'inventaire spécifique aux rapaces ont servi aux calculs d'indices d'abondance (nombre d'observations à l'heure) et de diversité (nombre d'espèces observées). Les rapaces observés hors des points d'observation, par exemple à un point d'écoute ou lors d'un déplacement dans la zone d'étude, n'ont pas été pris en considération dans ces calculs.

Conformément au protocole provincial (MRNF, 2008), l'indice d'abondance des rapaces dans la zone d'étude doit être comparé avec celui de sites de suivi de la migration des rapaces au Québec. Au printemps, l'Observatoire d'oiseaux de Rimouski fournit des données de suivi quotidien sur la migration des rapaces. Le belvédère se trouve à Saint-Fabien, sur la rive sud de l'estuaire maritime du fleuve Saint-Laurent, à environ 58 km au nord-est de la zone d'étude. En automne, l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac fournit des données de suivi quotidien sur la migration des rapaces. Le site d'observation se trouve sur la rive nord de l'estuaire maritime du fleuve Saint-Laurent, à environ 50 km au nord-ouest de la zone d'étude.

3.4.2 Oiseaux forestiers

La densité d'oiseaux forestiers (nombre d'oiseaux par hectare) en périodes de migration a été calculée en considérant les oiseaux détectés à une distance de 100 m et moins de part et d'autre des transects de 400 m lors des inventaires spécifiques. La superficie couverte est de 11,1 ha à chaque transect.

La densité d'oiseaux forestiers (nombre de couples nicheurs par hectare) en période de nidification a été calculée en considérant les oiseaux détectés dans un rayon de 100 m des points d'écoute. La superficie couverte à chaque point d'écoute représente 3,1 ha. La méthode de Blondel *et al.* (1981) a été privilégiée : la détection d'un oiseau émettant un chant et l'observation d'un nid occupé ou d'une famille indiquent la présence d'un couple nicheur. Un oiseau vu ou qui émet un cri correspond à un demi-couple.

3.4.3 Sauvagine

Toutes les observations de sauvagine au cours des inventaires, qu'ils aient été spécifiques à ce groupe ou non, ont été notées. Ces données ont servi à décrire l'utilisation de la zone d'étude par la sauvagine.

4 Résultats et discussion

Au total, 117 espèces aviennes ont été répertoriées lors des inventaires d'oiseaux réalisés en 2023 dans la zone d'étude (annexe C) : 107 durant les inventaires spécifiques aux rapaces, aux oiseaux forestiers et à la sauvagine et 10 en dehors des inventaires spécifiques au groupe d'oiseaux auquel elles appartiennent.

4.1 Rapaces

4.1.1 Migration printanière

4.1.1.1 *Indice d'abondance et nombre d'espèces*

Au printemps, 10 espèces de rapaces ont été observées, pour un total de 141 observations (tableau 4). L'urubu à tête rouge a été l'espèce la plus abondante avec 32,6 % des observations (tableau 5). Dans une moindre mesure, l'épervier brun et la crécerelle d'Amérique ont été fréquemment observés, avec respectivement 15,6 % et 11,3 % des observations.

Tableau 4 Variation spatiale de l'abondance des rapaces observés durant la migration printanière en 2023 dans la zone d'étude

Espèce	Point d'observation			Total
	R1	R2	R3	
Durée d'observation (h)	31,5	31,5	31,5	94,5
Autour des palombes	3	0	0	3
Balbuzard pêcheur	2	1	0	3
Busard des marais	0	4	2	6
Buse à queue rousse	7	0	5	12
Buse sp.	1	0	0	1
Crécerelle d'Amérique	0	10	6	16
Épervier brun	9	4	9	22
Épervier sp.	1	0	0	1
Faucon émerillon	5	1	0	6
Faucon sp.	1	0	0	1
Petite buse	6	6	0	12
Pygargue à tête blanche	3	5	2	10
Rapace sp.	1	1	0	2
Urubu à tête rouge	31	5	10	46
Total d'observations	70	37	34	141
Total d'espèces	9	8	6	10
Indice d'abondance (observation/h)	2,2	1,2	1,1	1,5

En gras : espèce à statut particulier

L'indice d'abondance a varié entre 0,2 et 2,9 observations/h au cours de la migration printanière, pour un indice général de 1,5 observation/h au cours de cette période (tableau 5). La semaine du 7 mai 2023 a connu l'abondance de rapaces la plus élevée avec 2,9 observations/h. La première semaine d'inventaire a connu l'abondance la plus faible avec 0,2 observation/h. Pendant les autres semaines, l'abondance a été variable avec des indices oscillant entre 0,8 et 2,5 observations/h. Les diversités spécifiques les plus élevées ont été atteintes durant les semaines du 14 et du 28 mai 2023, avec 7 espèces de rapaces observées par semaine.

Le point d'observation R1 a enregistré la plus grande abondance de rapaces au cours de la migration printanière avec 2,2 observations/h (tableau 4). La fréquentation de ce site a été influencée par la présence accrue de l'urubu à tête rouge (31 individus). Les points R2 et R3 ont connu des indices d'abondance moins élevés avec respectivement 1,2 et 1,1 observation/h.

Le pygargue à tête blanche, une espèce à statut particulier, a été observé aux trois points d'observation entre les semaines du 14 mai et du 28 mai 2023, pour un total de 10 observations (tableau 5).

Tableau 5 Variation temporelle de l'abondance des rapaces observés durant la migration printanière en 2023 dans la zone d'étude

Espèce	Semaine d'inventaire débutant le (jour-mois)									Total	Proportion (%)
	02-avr.	09-avr.	16-avr.	23-avr.	30-avr.	07-mai	14-mai	21-mai	28-mai		
Durée d'observation (h)	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	94,5	
Autour des palombes	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3	2,1
Balbuzard pêcheur	0	0	0	0	0	1	2	0	0	3	2,1
Busard des marais	0	0	0	1	0	3	1	0	1	6	4,3
Buse à queue rousse	0	1	1	1	3	0	1	2	3	12	8,5
Buse sp.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,7
Crécerelle d'Amérique	0	1	4	2	1	3	4	0	1	16	11,3
Épervier brun	1	0	4	5	2	7	1	1	1	22	15,6
Épervier sp.	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,7
Faucon émerillon	0	4	0	0	1	0	0	1	0	6	4,3
Faucon sp.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,7
Petite buse	0	0	0	4	1	6	0	0	1	12	8,5
Pygargue à tête blanche	0	0	0	0	0	0	3	4	3	10	7,1
Rapace sp.	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1,4
Urubu à tête rouge	1	1	13	11	0	10	5	0	5	46	32,6
Nombre total d'observations	2	9	24	26	9	30	18	8	15	141	100,0
Nombre total d'espèces	2	5	5	6	5	6	7	4	7	10	-
Indice d'abondance (observations/h)	0,2	0,9	2,3	2,5	0,9	2,9	1,7	0,8	1,4	1,5	-

En gras : espèce à statut particulier.

4.1.1.2 Altitude et direction de vol

Durant la migration printanière, les rapaces ont été observés dans toutes les classes d'altitude. Davantage de rapaces ont fréquenté les classes d'altitude 0-50 m et 50-100 m, où respectivement 36,0 % et 22,4 % des individus ont été observés (tableau 6). Entre 11,2 % et 17,4 % des rapaces ont fréquenté les autres classes de hauteur. Les altitudes plus élevées (150 m et plus) ont surtout été fréquentées par l'urubu à tête rouge et le pygargue à tête blanche. Le pygargue à tête blanche a été observé plus régulièrement entre 100 m et 200 m d'altitude.

Tableau 6 Altitude de vol des rapaces observés durant la migration printanière en 2023 dans la zone d'étude

Espèce	Classe d'altitude (m)									
	0-50		50-100		100-150		150-200		200 et plus	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Autour des palombes	1	1,7	0	0,0	1	3,6	1	5,6	0	0,0
Balbusard pêcheur	1	1,7	0	0,0	1	3,6	1	5,6	0	0,0
Busard des marais	5	8,6	1	2,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Buse à queue rousse	3	5,2	6	16,7	3	10,7	2	11,1	1	4,8
Buse sp.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	4,8
Crécerelle d'Amérique	12	20,7	3	8,3	1	3,6	1	5,6	1	4,8
Épervier brun	12	20,7	3	8,3	7	25,0	0	0,0	2	9,5
Épervier sp.	1	1,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Faucon émerillon	5	8,6	0	0,0	0	0,0	1	5,6	0	0,0
Faucon sp.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	4,8
Petite buse	1	1,7	6	16,7	1	3,6	4	22,2	1	4,8
Pygargue à tête blanche	1	1,7	3	8,3	6	21,4	6	33,3	3	14,3
Rapace sp.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	9,5
Urubu à tête rouge	16	27,6	14	38,9	8	28,6	2	11,1	9	42,9
Total	58	36,0	36	22,4	28	17,4	18	11,2	21	13,0

Lorsqu'un même oiseau était observé dans plusieurs classes d'altitude, une mention était notée pour chacune des classes.

En gras : espèce à statut particulier.

Les rapaces observés au cours de la migration printanière se sont principalement dirigés vers le nord (23,0 %) et, dans une moindre mesure, vers l'ouest (17,8 %) et le nord-est (15,6 %; figure 2).

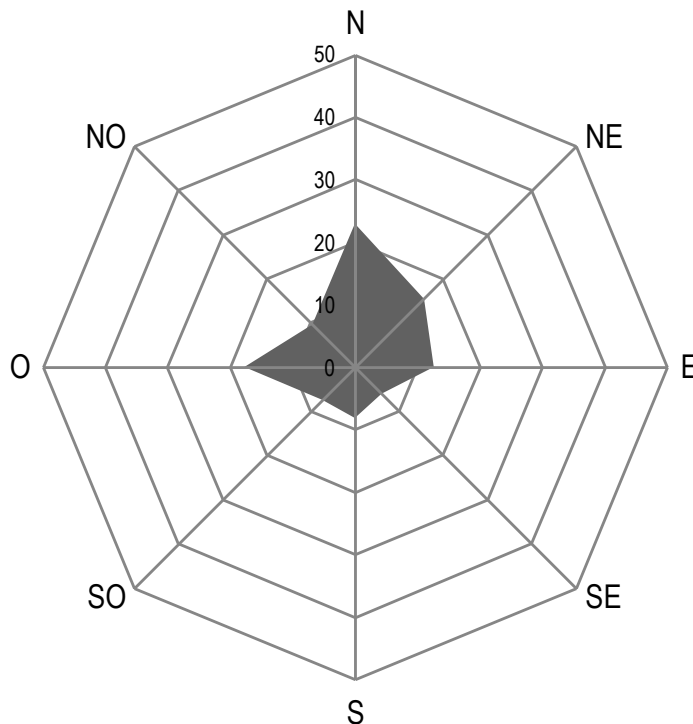


Figure 2 Direction de vol des rapaces (en pourcentage) observés durant la migration printanière en 2023 dans la zone d'étude

4.1.1.3 Comparaison avec l'Observatoire d'oiseaux de Rimouski

Le suivi des rapaces durant la migration printanière réalisé par l'Observatoire d'oiseaux de Rimouski s'est déroulé du 16 mars au 31 mai 2023. De façon générale, un plus grand nombre de rapaces a été dénombré à l'observatoire que lors de l'inventaire par points d'observation réalisé dans la zone d'étude. L'indice d'abondance moyen est de 12,3 observations/h à l'observatoire et de 1,5 observation/h dans la zone d'étude.

Bien que les indices d'abondance soient plus élevés du côté de l'observatoire que dans la zone d'étude, les pics d'abondance sont survenus relativement à la même période aux deux endroits (figure 3). Entre le 10 avril et le 23 mai 2023, 18 journées d'inventaire ont présenté des indices d'abondance de plus de 15 observations/h à l'observatoire. À aucun moment l'indice d'abondance ne s'est élevé à plus de 15 observations/h en dehors de cette période. Dans la zone d'étude, il y a eu au total 12 pics d'abondance de 1 observation/h ou plus au cours de la migration printanière. Ils sont tous survenus entre le 14 avril et le 30 mai 2023.

Les indices d'abondance les plus élevés de l'observatoire ont été enregistrés les 22 et 30 avril 2023 avec 45,9 et 47,2 observations/h. Ceux de la zone d'étude ont été enregistrés le 22 avril et le 12 mai 2023 avec 4,9 et 3,4 observations/h.

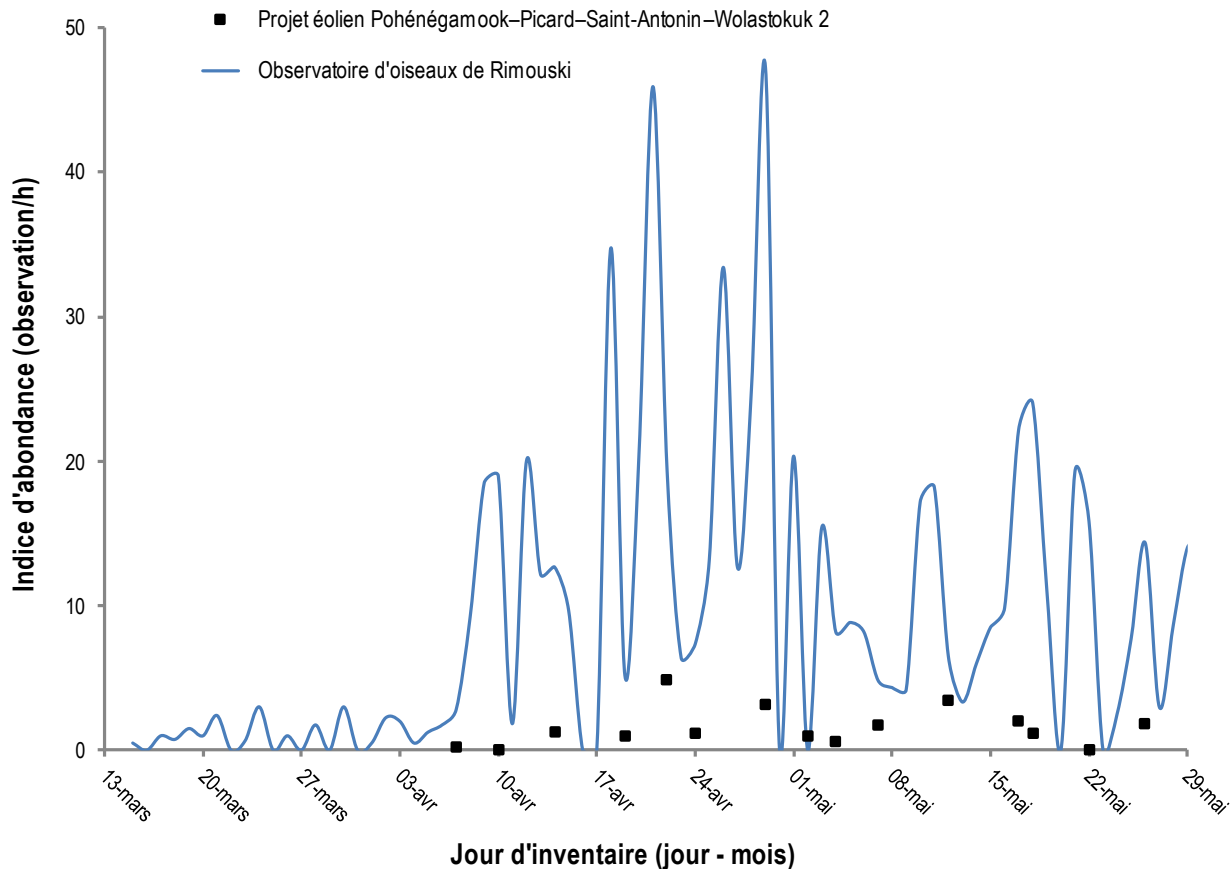


Figure 3 Indices d'abondance des rapaces observés durant la migration printanière en 2023 dans la zone d'étude et à l'Observatoire d'oiseaux de Rimouski

4.1.2 Nidification

Trois nids de pygargue à tête blanche ont été observés dans la zone de survol au cours de l'inventaire hélicoptéré réalisé en 2023 (figure 4). Les trois nids étaient occupés par un adulte en couvaison. Deux nids se trouvent en bordure du lac Témiscouata et un nid, en bordure du lac Moreau. L'un des nids du lac Témiscouata et le nid du lac Moreau sont de nouveaux nids, non répertoriés dans la base de données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Un nid répertorié antérieurement au lac Témiscouata par le CDPNQ ne s'y trouvait plus lors de l'inventaire.

La présence des trois nids de pygargue à tête blanche a été mentionnée au MELCCFP, direction régionale du Bas-Saint-Laurent, le 18 mai 2023. Ces nids se situant à plus de 12 km de la zone d'étude, aucun suivi télémétrique des couples nicheurs n'est requis par le MELCCFP (communication personnelle, G. Bourget, MELCCFP, 11 décembre 2023).

Les photos 1 à 6 ont été prises lors du survol hélicoptéré.



Photo 1. Lac Pohénégamook



Photo 2. Lac Saint-François



Photo 3. Lac de la Grande Fourche



Photo 4. Lac Témiscouata – Nid 1

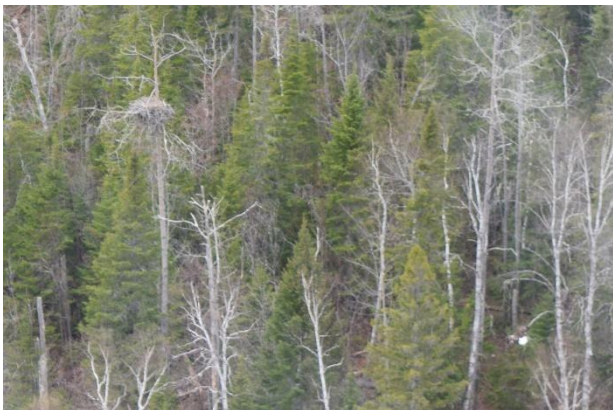
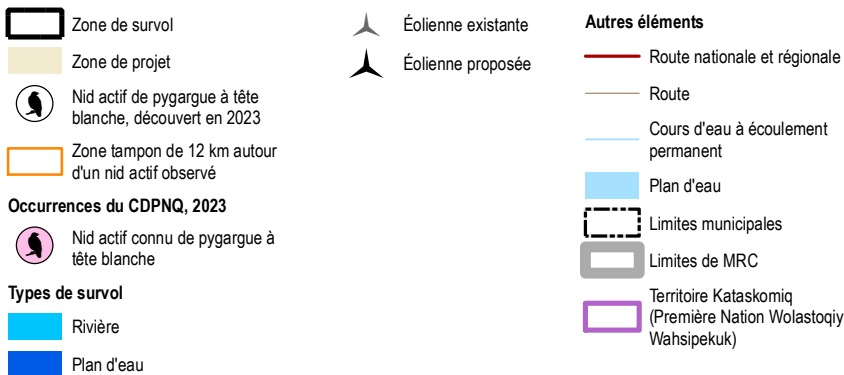


Photo 5. Lac Témiscouata – Nid 2



Photo 6. Lac Moreau



Invenergy
Projet éolien
Pohénégamook-Picard-Saint-Antoine-Wolastokuk 2

Figure 4
Zone survolée en hélicoptère lors de la recherche de nids de rapaces en 2023

Sources :
AQRéseau+, 2023
CDPNQ, 2023
GRHQ, 2019
SDA, 2023

0 3,5 7 km
Nad 83, MTM, Zone 7

4.1.3 Migration automnale

4.1.3.1 Indice d'abondance et nombre d'espèces

À l'automne, 12 espèces de rapaces ont été observées, pour un total de 91 observations (tableau 7). L'urubu à tête rouge et le busard des marais ont été les espèces les plus fréquemment observées, avec respectivement 38,5 % et 16,5 % des observations (tableau 8). L'indice d'abondance total a été de 0,7 observation/h au cours de cette période.

Tableau 7 Variation spatiale de l'abondance des rapaces observés durant la migration automnale en 2023 dans la zone d'étude

Espèce	Point d'observation			Total
	R1	R2	R3	
Durée d'observation (h)	38,5	42,0	42,0	122,5
Autour des palombes	2	1	1	4
Balbusard pêcheur	0	0	1	1
Busard des marais	3	12	0	15
Buse à queue rousse	3	0	1	4
Crécerelle d'Amérique	0	1	6	7
Épervier brun	3	0	5	8
Épervier de Cooper	1	1	1	3
Faucon émerillon	1	1	0	2
Faucon pèlerin	1	0	0	1
Faucon sp.	1	0	0	1
Petite buse	2	0	0	2
Pygargue à tête blanche	0	6	2	8
Urubu à tête rouge	23	6	6	35
Total d'observations	40	28	23	91
Total d'espèces	9	7	8	12
Indice d'abondance (observations/h)	1,0	0,7	0,5	0,7

En gras : espèce à statut particulier.

Les semaines du 20 août et du 3 septembre 2023 ont connu les indices d'abondance les plus élevés, avec respectivement 2,7 et 1,6 observations/h (tableau 8). Aucun rapace n'a été observé au cours de la dernière semaine d'inventaire. L'abondance des rapaces a été relativement stable pendant les autres semaines d'inventaire, au cours desquelles l'indice d'abondance a varié entre 0,3 et 0,9 observation/h. La semaine du 20 août a connu la plus grande diversité de rapaces avec 9 espèces observées.

Les indices d'abondance ont varié entre 0,5 et 1,0 observation/h selon les points d'observation (tableau 7). La diversité a été relativement égale entre les points d'observation. Entre 7 et 9 espèces de rapaces ont été observées à chaque site. Le point d'observation R1 a été le plus fréquenté, tant en ce qui a trait à l'abondance qu'à la diversité.

Le faucon pèlerin et le pygargue à tête blanche, deux espèces à statut précaire, ont été observés au cours de la migration automnale (tableaux 7 et 8). Le pygargue à tête blanche a été observé à 8 reprises aux points d'observation R2 et R3. Un faucon pèlerin a été observé au point d'observation R1.

Tableau 8 Variation temporelle de l'abondance des rapaces observés durant la migration automnale en 2023 dans la zone d'étude

Espèce	Semaine d'inventaire débutant le (jour-mois)											Proportion (%)	
	13-août	20-août	27-août	03-sept.	10-sept.	17-sept.	24-sept.	01-oct.	08-oct.	22-oct.	29-oct.		Total
Durée d'observation (h)	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	7,0	21,0	10,5	10,5	10,5	122,5	
Autour des palombes	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	4	4,4
Balbusard pêcheur	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1,1
Busard des marais	0	1	0	1	5	0	0	7	1	0	0	15	16,5
Buse à queue rousse	0	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	4	4,4
Crécerelle d'Amérique	0	3	1	2	0	0	0	1	0	0	0	7	7,7
Épervier brun	0	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0	8	8,8
Épervier de Cooper	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3	3,3
Faucon émerillon	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2,2
Faucon pèlerin	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1,1
Faucon sp.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1,1
Petite buse	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2,2
Pygargue à tête blanche	2	1	0	0	1	1	0	1	0	2	0	8	8,8
Urubu à tête rouge	3	17	2	2	3	1	2	4	0	1	0	35	38,5
Nombre total d'observations	5	28	3	17	9	4	3	14	5	3	0	91	100,0
Nombre total d'espèces	2	9	2	7	3	4	2	5	3	2	0	12	-
Indice d'abondance (observations/h)	0,5	2,7	0,3	1,6	0,9	0,4	0,4	0,7	0,5	0,3	0,0	0,7	-

Pour des raisons de sécurité, les inventaires ont été suspendus lors de la semaine du 15 octobre 2023, qui correspond à la période de chasse à l'original à l'arme à feu.

En gras : espèce à statut particulier.

4.1.3.2 Altitude et direction de vol

Durant la migration automnale, les rapaces ont été observés dans toutes les classes d'altitude (tableau 9). Ils ont été observés plus fréquemment à une altitude inférieure à 50 m (33,1 % des observations) ainsi que dans les classes 50-100 m (27,6 %) et 100-150 m (21,3 %). Au total, 81,9 % des rapaces ont été observés entre 0 et 150 m d'altitude. Le faucon pèlerin a été détecté entre 100 et 150 m d'altitude et le pygargue à tête blanche, entre 0 et 150 m d'altitude.

Tableau 9 Altitude de vol des rapaces observés durant la migration automnale en 2023 dans la zone d'étude

Espèce	Classe d'altitude (m)									
	0-50		50-100		100-150		150-200		200 et plus	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Autour des palombes	3	7,1	1	2,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Balbusard pêcheur	0	0,0	0	0,0	1	3,7	0	0,0	0	0,0
Busard des marais	12	28,6	2	5,7	0	0,0	0	0,0	1	9,1
Buse à queue rousse	1	2,4	1	2,9	2	7,4	3	25,0	1	9,1
Crécerelle d'Amérique	6	14,3	1	2,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Épervier brun	2	4,8	4	11,4	0	0,0	0	0,0	2	18,2
Épervier de Cooper	1	2,4	1	2,9	0	0,0	1	8,3	0	0,0
Faucon émerillon	2	4,8	1	2,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Faucon pèlerin	0	0,0	0	0,0	1	3,7	0	0,0	0	0,0
Faucon sp.	0	0,0	1	2,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Petite buse	1	2,4	1	2,9	2	7,4	1	8,3	1	9,1
Pygargue à tête blanche	3	7,1	4	11,4	3	11,1	0	0,0	0	0,0
Urubu à tête rouge	11	26,2	18	51,4	18	66,7	7	58,3	6	54,5
Total	42	33,1	35	27,6	27	21,3	12	9,4	11	8,7

Lorsqu'un oiseau était observé dans plusieurs classes d'altitude, une mention était notée pour chacune des classes.

En gras : espèce à statut particulier.

Les rapaces observés se dirigeaient principalement vers le sud-ouest (25,8 %) et le sud (24,7 %) au cours de la migration automnale (figure 5).

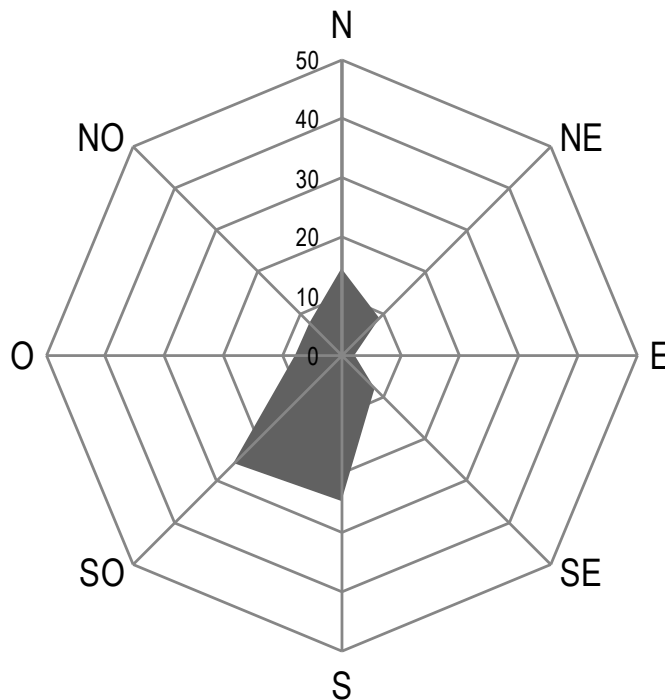


Figure 5 Direction de vol des rapaces (en pourcentage) observés durant la migration automnale en 2023 dans la zone d'étude

4.1.3.3 Comparaison avec l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac

Le suivi des rapaces durant la migration automnale réalisé par l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac s'est déroulé du 24 août au 25 novembre 2023. De façon générale, un plus grand nombre de rapaces a été dénombré à cet observatoire que lors de l'inventaire par points d'observation réalisé dans la zone d'étude. L'indice d'abondance moyen est de 16,8 observations/h à l'observatoire et de 0,7 observation/h dans la zone d'étude (Explos-Nature, 2024).

Les indices d'abondance ont été plus élevés à l'observatoire que dans la zone d'étude (figure 6). Entre le 24 août et le 22 octobre 2023, 20 journées d'inventaire ont présenté des indices d'abondance de plus de 15 observations/h à l'observatoire. À aucun moment l'indice d'abondance ne s'est élevé à plus de 15 observations/h en dehors de cette période. Dans la zone d'étude, il y a eu au total 5 pics d'abondance de 1 observation/h ou plus au cours de la migration automnale. Ils sont tous survenus entre le 14 août et le 11 septembre 2023. L'indice d'abondance le plus élevé a été enregistré le 15 septembre du côté de l'observatoire et le 23 août dans la zone d'étude (Explos-Nature, 2024).

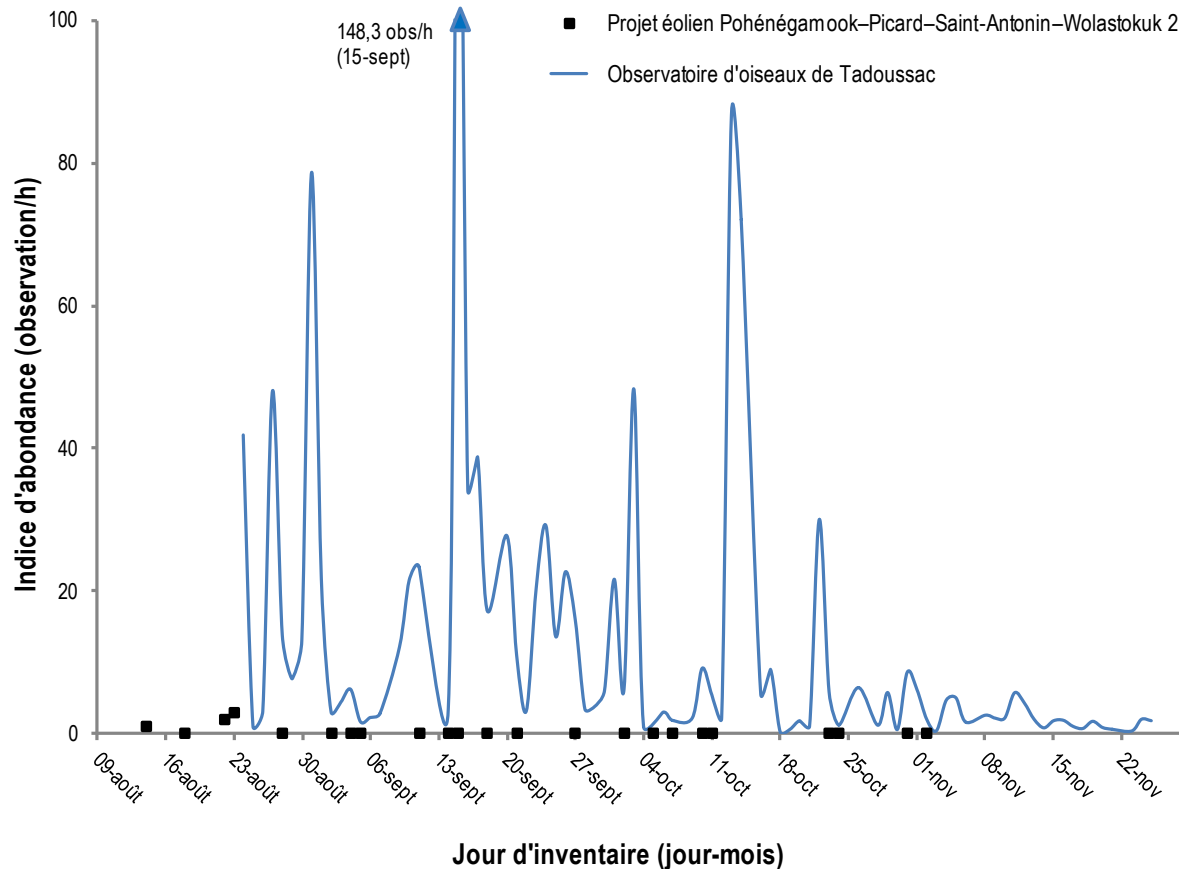


Figure 6 Indices d'abondance des rapaces observés durant la migration automnale en 2023 dans la zone d'étude et à l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac

4.2 Oiseaux forestiers

4.2.1 Migration printanière

L'inventaire spécifique aux oiseaux forestiers, réalisé par transects, a confirmé la présence de 75 espèces lors de la migration printanière. Au total, 1 621 oiseaux forestiers ont été vus ou entendus lors de cet inventaire (annexe C). Les espèces le plus fréquemment observées ont été le merle d'Amérique (175 individus), le bruant à gorge blanche (140 individus) et le roitelet à couronne rubis (107 individus).

Cinq espèces à statut particulier ont été détectées dans la zone d'étude, soit la grive des bois (1 individu), le gros-bec errant (57 individus), le moucherolle à côtés olive (1 individu), la paruline du Canada (7 individus) et le quiscale rouilleux (1 individu). Le gros-bec errant, une espèce désignée préoccupante selon la *Loi canadienne sur les espèces en péril* (Gouvernement du Canada, 2024), s'est classé au septième rang des espèces les plus fréquemment observées lors de la migration printanière.

Le statut de résidence des espèces répertoriées est présenté à l'annexe D. Les nicheurs migrateurs (p. ex. : les parulines et les moucherolles) ont présenté la densité la plus élevée parmi les oiseaux forestiers au cours de la migration printanière (figure 7). Leur densité a varié au cours de l'inventaire.

Elle était de 2,08 observations/ha (valeur minimale) lors de la semaine du 16 avril 2023 et a atteint 3,85 observations/ha (valeur maximale) au cours de la semaine du 28 mai 2023.

La densité des nicheurs résidents (p. ex. : la mésange à tête noire et le pic mineur) et des nicheurs sédentaires (p. ex. : la gélinotte huppée et le grand pic) est demeurée faible tout au long de la période de migration printanière.

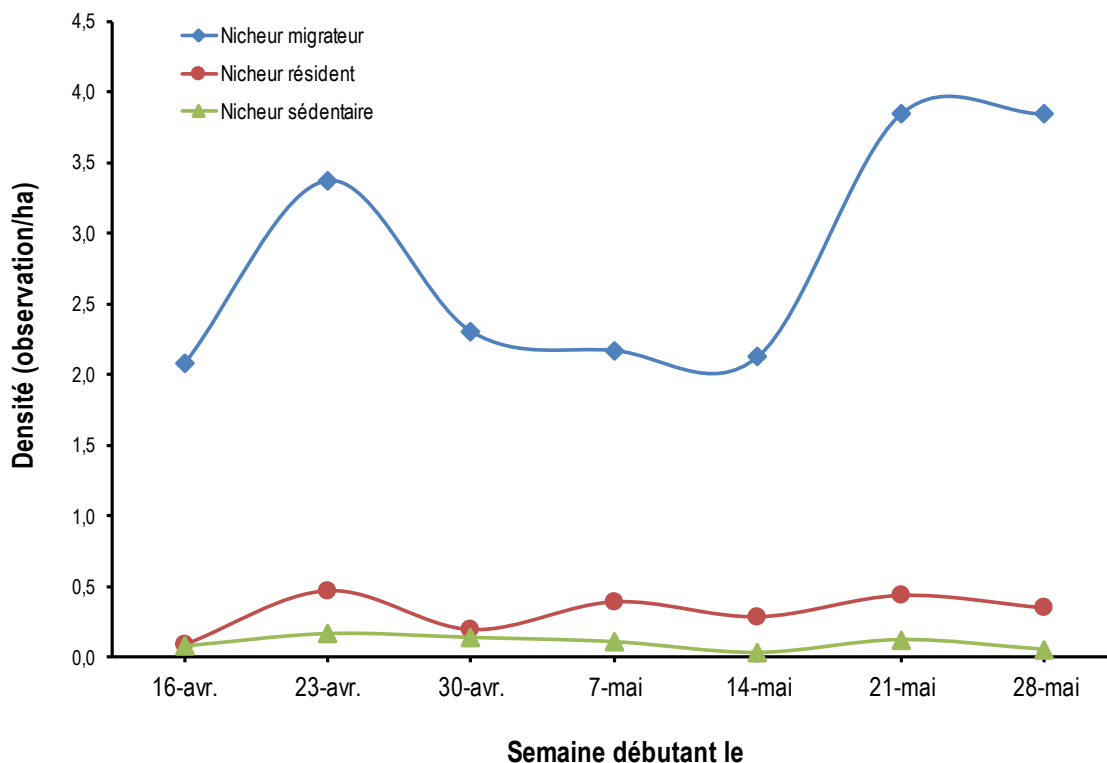


Figure 7 Variation temporelle de la densité des oiseaux forestiers observés durant la migration printanière en 2023 dans la zone d'étude

Durant la migration printanière, la diversité d'espèces d'oiseaux forestiers a augmenté de manière régulière, passant de 17 espèces lors de la semaine du 16 avril 2023 à 60 espèces lors de la semaine du 28 mai 2023 (figure 8).

La quantité d'espèces d'oiseaux nicheurs migrants a augmenté de façon constante au cours de la migration printanière, pour atteindre un maximum de 52 espèces lors de la semaine du 28 mai 2023. La diversité d'espèces de nicheurs résidents est demeurée stable pendant l'inventaire, avec 2 à 6 espèces observées chaque semaine. Les nicheurs sédentaires ont constitué la plus faible proportion d'oiseaux forestiers et ont donc présenté la plus faible diversité d'espèces, soit entre 1 et 4 espèces observées par semaine.

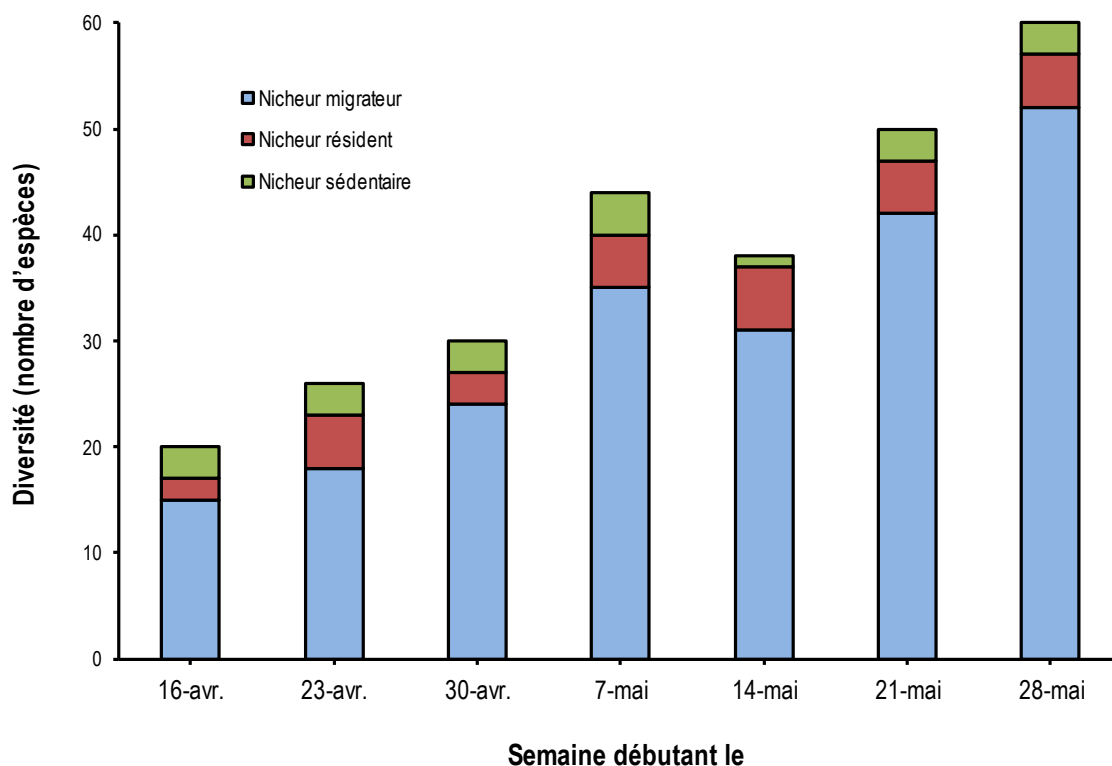


Figure 8 Variation temporelle de la diversité des oiseaux forestiers observés durant la migration printanière en 2023 dans la zone d'étude

Au cours de la migration printanière, la densité et la diversité d'oiseaux forestiers ont été plus élevées dans les peuplements mélangés (3,8 observations/ha et 56 espèces) et feuillus (3,4 observations/ha et 66 espèces) que dans les peuplements résineux (2,6 observations/ha et 51 espèces; tableau 10).

Tableau 10 Densité et diversité des oiseaux forestiers observés durant la migration printanière en 2023 dans la zone d'étude

Habitat	Densité (nombre d'oiseaux/ha)	Diversité (nombre d'espèces)
Peuplements feuillus	3,4	66
Peuplements mélangés	3,8	56
Peuplements résineux	2,6	51
Total	3,2	75

Les oiseaux détectés à moins de 100 m de part et d'autre des transects sont pris en considération dans les calculs de la densité.

4.2.2 Nidification

En période de nidification, 66 espèces d'oiseaux forestiers ont été détectées dans la zone d'étude, dont 64 dans un rayon de 100 m des points d'écoute (annexe C). Au total, 1 358 oiseaux forestiers ont été vus ou entendus lors de cet inventaire. La présence de 6 espèces à statut particulier a été confirmée lors de cette période : la grive des bois (1 individu), le gros-bec errant (34 individus), l'hirondelle rustique (1 individu), le moucherolle à côtés olive (2 individus), la paruline du Canada (2 individus) et le pioui de l'Est (1 individu).

Le tableau 11 présente la densité de couples nicheurs estimée dans chaque type d'habitat. Le statut de nidification a été déterminé à partir des données de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec dans la région de Kamouraska (Atlas des oiseaux nicheurs du Québec, [s. d.]) : la nidification est jugée possible lorsque l'espèce est observée dans son habitat en période de nidification, et probable lorsque les oiseaux manifestent un comportement de reproduction (annexe D).

La densité moyenne de couples nicheurs était plus élevée dans les peuplements résineux (7,17 couples nicheurs/ha) que dans les peuplements mélangés (6,58 couples nicheurs/ha) et feuillus (5,93 couples nicheurs/ha; tableau 11). La diversité spécifique la plus importante a été observée dans les peuplements résineux (58 espèces), suivis par les peuplements feuillus (56 espèces) et mélangés (52 espèces). Le bruant à gorge blanche est l'espèce qui a présenté la densité la plus élevée de couples nicheurs dans chacun des types d'habitats, avec des moyennes de 0,86 couple nicheur/ha dans les peuplements feuillus, de 0,80 couple nicheur/ha dans les peuplements mélangés et de 0,71 couple nicheur/ha dans les peuplements résineux.

Tableau 11 Densité de couples nicheurs d'oiseaux forestiers estimée durant la nidification en 2023 dans les trois habitats majeurs de la zone d'étude

Espèce	Statut de nidification	Nombre de couples nicheurs/ha					
		Peuplements feuillus		Peuplements mélangés		Peuplements résineux	
		Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type
Bec-croisé bifascié	Confirmée	0,07	0,22	0,52	0,84	0,42	1,11
Bruant à gorge blanche	Confirmée	0,86	0,70	0,80	0,39	0,71	0,43
Bruant chanteur	Confirmée	0,16	0,24	0,16	0,28	0,20	0,33
Bruant de Lincoln	Confirmée	0,02	0,09	0,02	0,09	0,00	0,00
Bruant des marais	Confirmée	0,05	0,18	0,00	0,00	0,02	0,09
Bruant des prés	Confirmée	0,00	0,00	0,02	0,09	0,05	0,18
Bruant familial	Confirmée	0,02	0,09	0,00	0,00	0,05	0,18
Cardinal à poitrine rose	Confirmée	0,05	0,12	0,02	0,09	0,02	0,09
Carouge à épaulettes	Confirmée	0,01	0,04	0,07	0,21	0,05	0,12
Chardonneret jaune	Confirmée	0,04	0,07	0,01	0,04	0,06	0,12
Cornille d'Amérique	Confirmée	0,02	0,06	0,01	0,04	0,05	0,10
Coulicou à bec noir	Confirmée	0,01	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
Étourneau sansonnet	Confirmée	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,13
Geai bleu	Confirmée	0,05	0,10	0,01	0,04	0,07	0,12
Grand corbeau	Confirmée	0,00	0,00	0,07	0,18	0,02	0,09

Espèce	Statut de nidification	Nombre de couples nicheurs/ha					
		Peuplements feuillus		Peuplements mélangés		Peuplements résineux	
		Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type
Grimpereau brun	Confirmée	0,02	0,09	0,02	0,09	0,00	0,00
Grive à dos olive	Confirmée	0,29	0,40	0,24	0,31	0,23	0,23
Grive des bois	Probable	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09
Grive fauve	Confirmée	0,18	0,30	0,09	0,14	0,17	0,25
Grive solitaire	Confirmée	0,01	0,04	0,00	0,00	0,02	0,09
Gros-bec errant	Confirmée	0,09	0,11	0,22	0,34	0,09	0,12
Hirondelle bicolor	Confirmée	0,05	0,14	0,01	0,04	0,02	0,06
Hirondelle rustique	Confirmée	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04
Jaseur d'Amérique	Confirmée	0,07	0,18	0,18	0,24	0,33	0,58
Junco ardoisé	Confirmée	0,21	0,30	0,08	0,14	0,31	0,46
Merle d'Amérique	Confirmée	0,17	0,20	0,23	0,28	0,21	0,15
Mésange à tête brune	Confirmée	0,00	0,00	0,02	0,09	0,06	0,18
Mésange à tête noire	Confirmée	0,12	0,27	0,26	0,43	0,15	0,26
Moucherolle des aulnes	Confirmée	0,04	0,10	0,05	0,13	0,07	0,12
Moucherolle tchébec	Confirmée	0,16	0,30	0,01	0,04	0,04	0,10
Paruline à collier	Confirmée	0,22	0,27	0,36	0,35	0,17	0,21
Paruline à croupion jaune	Confirmée	0,10	0,20	0,07	0,14	0,12	0,16
Paruline à flancs marron	Confirmée	0,10	0,15	0,11	0,16	0,02	0,09
Paruline à gorge noire	Confirmée	0,15	0,21	0,11	0,20	0,15	0,21
Paruline à gorge orangée	Confirmée	0,07	0,14	0,14	0,16	0,07	0,14
Paruline à joues grises	Confirmée	0,07	0,14	0,05	0,12	0,10	0,15
Paruline à poitrine baie	Confirmée	0,02	0,09	0,07	0,14	0,20	0,28
Paruline à tête cendrée	Confirmée	0,10	0,15	0,22	0,23	0,27	0,22
Paruline bleue	Confirmée	0,10	0,27	0,07	0,14	0,05	0,12
Paruline couronnée	Confirmée	0,37	0,29	0,34	0,32	0,24	0,19
Paruline du Canada	Confirmée	0,02	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00
Paruline flamboyante	Confirmée	0,29	0,33	0,20	0,24	0,05	0,12
Paruline jaune	Confirmée	0,12	0,21	0,05	0,17	0,05	0,12
Paruline masquée	Confirmée	0,12	0,24	0,09	0,15	0,12	0,16
Paruline noir et blanc	Confirmée	0,02	0,09	0,00	0,00	0,05	0,12
Paruline obscure	Confirmée	0,02	0,09	0,09	0,15	0,06	0,12
Paruline tigrée	Confirmée	0,02	0,09	0,02	0,09	0,05	0,18
Paruline triste	Confirmée	0,15	0,21	0,07	0,18	0,02	0,09
Pic chevelu	Confirmée	0,01	0,04	0,02	0,09	0,01	0,04
Pic flamboyant	Confirmée	0,02	0,06	0,02	0,06	0,02	0,09
Pic maculé	Confirmée	0,06	0,10	0,13	0,20	0,02	0,09
Pic mineur	Confirmée	0,01	0,04	0,02	0,06	0,04	0,10
Pioui de l'Est	Confirmée	0,02	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00
Quiscale bronzé	Confirmée	0,02	0,06	0,02	0,09	0,29	1,01
Roitelet à couronne dorée	Confirmée	0,02	0,09	0,09	0,15	0,22	0,14
Roitelet à couronne rubis	Confirmée	0,12	0,21	0,11	0,20	0,44	0,33

Espèce	Statut de nidification	Nombre de couples nicheurs/ha					
		Peuplements feuillus		Peuplements mélangés		Peuplements résineux	
		Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type
Roselin pourpré	Confirmée	0,05	0,12	0,02	0,09	0,05	0,12
Sittelle à poitrine rousse	Confirmée	0,04	0,10	0,05	0,12	0,04	0,07
Tarin des pins	Confirmée	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04
Tourterelle triste	Confirmée	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04
Troglodyte des forêts	Confirmée	0,10	0,20	0,14	0,21	0,12	0,21
Viréo à tête bleue	Confirmée	0,07	0,14	0,30	0,34	0,22	0,27
Viréo aux yeux rouges	Confirmée	0,47	0,33	0,45	0,43	0,37	0,34
Viréo de Philadelphie	Probable	0,02	0,09	0,02	0,09	0,00	0,00
Nombre total de couples nicheurs/ha		5,93	2,14	6,58	2,41	7,17	2,60
Nombre total d'espèces		56	-	52	-	58	-

Le statut de nidification est déterminé à partir des données de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec dans la région de Kamouraska (Atlas des oiseaux nicheurs du Québec, [s. d.]).

Seuls les individus détectés dans un rayon de 100 m du point d'écoute sont pris en considération pour le calcul du nombre de couples nicheurs des oiseaux forestiers en période de nidification.

En gras : espèce à statut particulier.

4.2.3 Migration automnale

L'inventaire spécifique aux oiseaux forestiers réalisé par transects a confirmé la présence de 53 espèces lors de la migration automnale (annexe C). Au total, 707 oiseaux forestiers ont été vus ou entendus lors de cet inventaire. Les espèces le plus fréquemment observées ont été la mésange à tête noire (89 individus), le merle d'Amérique (74 individus), le geai bleu (72 individus) et le roitelet à couronne dorée (63 individus). Trois espèces à statut particulier ont été détectées pendant cette période dans la zone d'étude, soit le gros-bec errant (11 individus), la paruline du Canada (1 individu) et le pioui de l'Est (2 individus).

Le statut de résidence des espèces d'oiseaux répertoriées est présenté à l'annexe D. De façon générale, les nicheurs migrants ont présenté la densité la plus élevée parmi les oiseaux forestiers dans la zone d'étude au cours de la migration automnale (figure 9). Leur densité a varié au cours de l'inventaire. Trois pics de densité ont été observés lors des semaines du 20 août, du 3 septembre et du 17 septembre 2023, avec des densités de 1,00 à 1,44 observation/ha. La densité des nicheurs migrants a atteint sa valeur maximale le 17 septembre 2023 avec 1,44 observation/ha. La densité des nicheurs migrants a été plus faible durant les autres semaines, oscillant entre 0,34 et 0,84 observation/ha. La densité des nicheurs résidents est demeurée faible pendant l'inventaire, variant de 0,27 à 0,88 observation/ha. La densité des nicheurs sédentaires est demeurée faible tout au long de la migration automnale, variant de 0,01 à 0,07 observation/ha.

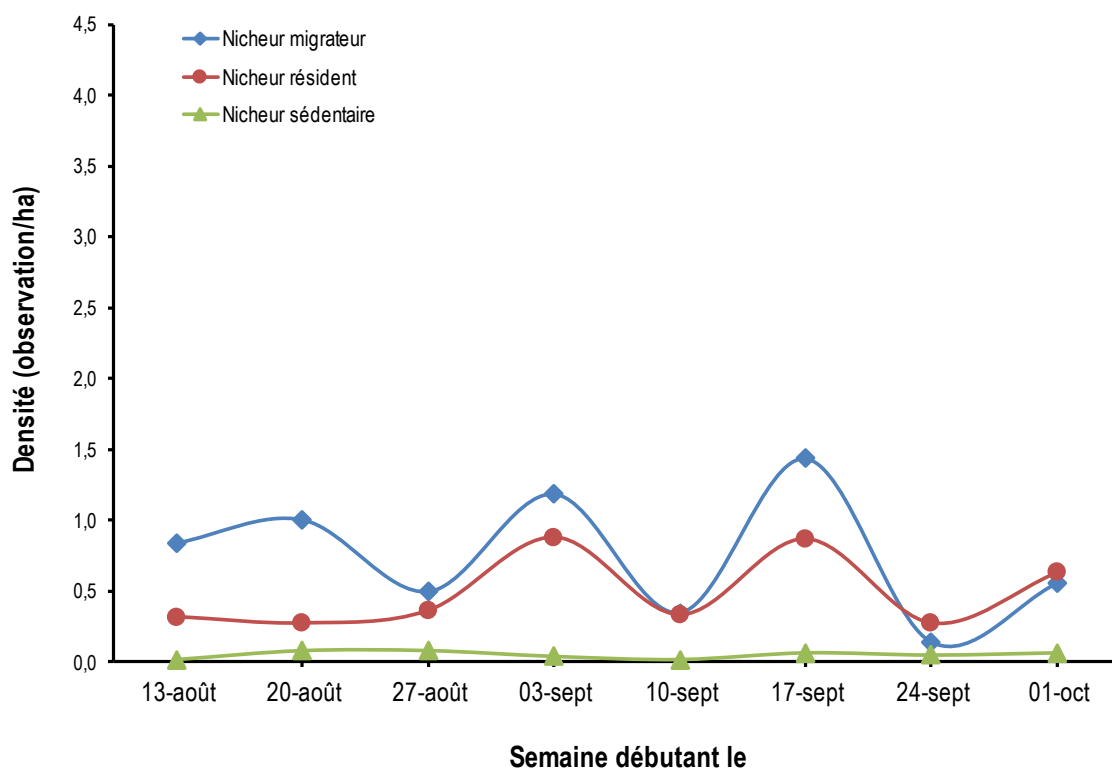


Figure 9 Variation temporelle de la densité des oiseaux forestiers observés durant la migration automnale en 2023 dans la zone d'étude

Durant la migration automnale, la diversité la plus élevée d'oiseaux forestiers a été observée lors de la semaine du 3 septembre 2023, durant laquelle 28 espèces ont été détectées (figure 10). La diversité d'espèces a également été élevée pendant les semaines du 13 août et du 17 septembre 2023 avec respectivement 26 et 24 espèces observées. La variation de la diversité d'oiseaux forestiers a été largement influencée par celle des oiseaux nicheurs migrants, qui représentaient la plus grande proportion d'oiseaux forestiers. Leur diversité et leur densité ont varié de façon semblable. Au cours de la migration automnale, entre 3 et 22 espèces de nicheurs migrants ont été observées chaque semaine (diversité minimale : semaine du 24 septembre 2023). La diversité d'oiseaux nicheurs résidents a été relativement stable au cours de la migration automnale et a varié entre 3 et 7 espèces observées chaque semaine. La diversité des nicheurs sédentaires a été la plus faible, oscillant entre 1 et 5 espèces observées chaque semaine.

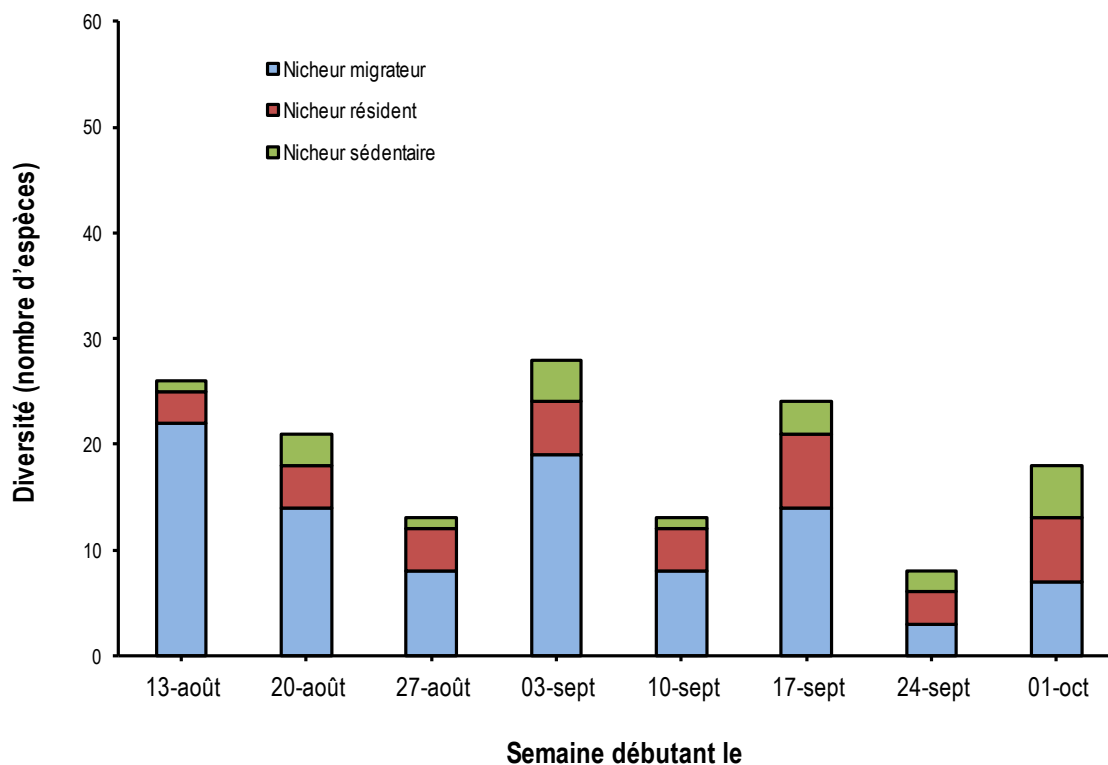


Figure 10 Variation temporelle de la diversité des oiseaux forestiers observés durant la migration automnale en 2023 dans la zone d'étude

Au cours de la migration automnale, la densité des oiseaux a été équivalente dans les trois peuplements majeurs de la zone d'étude, variant de 1,1 à 1,5 observation/ha (tableau 12). La diversité a été plus élevée dans les peuplements feuillus (41 espèces) que dans les peuplements mélangés (29 espèces) et résineux (27 espèces).

Tableau 12 Densité et diversité des oiseaux forestiers observés durant la migration automnale en 2023 dans la zone d'étude

Habitat	Densité (nombre d'oiseaux/ha)	Diversité (nombre d'espèces)
Peuplements feuillus	1,4	41
Peuplements mélangés	1,1	29
Peuplements résineux	1,5	27
Total	1,3	53

Seuls les oiseaux détectés à moins de 100 m de part et d'autre des transects sont pris en considération pour les calculs de la densité.

4.3 Sauvagine

En 2023, 12 espèces de sauvagine ont été identifiées dans la zone d'étude, incluant les espèces recensées lors de l'inventaire spécifique (11 espèces) et hors inventaire spécifique (9 espèces) à la sauvagine, pour un total de 384 individus observés d'avril à octobre (annexe C). Les espèces le plus fréquemment observées ont été la bernache du Canada (273 observations, dont 263 hors inventaire spécifique), le fuligule à collier (24 observations, dont 5 hors inventaire spécifique) et l'oie des neiges (15 observations, toutes hors inventaire spécifique).

L'inventaire spécifique à la sauvagine, réalisé par la visite de plans d'eau et de cours d'eau dans la zone d'étude, a confirmé la présence de 11 espèces de sauvagine en période de nidification (tableau 13). Au total, 66 individus ont été observés lors de cet inventaire. Les espèces le plus fréquemment observées ont été le fuligule à collier (19 individus), la bernache du Canada (10 individus), le canard noir (7 individus) et le canard colvert (6 individus). Au moins une espèce de sauvagine a été détectée à 17 des 22 sites visités.

Tableau 13 Sauvagine observée lors de la visite des plans d'eau et des cours d'eau durant la nidification en 2023 dans la zone d'étude

Espèce	Plan/cours d'eau																						Total
	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	
Bernache du Canada	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10
Canard colvert	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Canard noir	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	1	0	7
Fuligule à collier	4	0	2	0	0	0	4	0	4	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	19
Grand harle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	3
Harle couronné	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	4
Harle huppé	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Macreuse à bec jaune	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Petit fuligule	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
Plongeon huard	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Sarcelle d'hiver	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	4
Total	4	0	2	2	4	5	5	2	5	3	11	2	0	0	0	7	0	4	2	6	1	1	66

4.4 Espèces à statut particulier

Les inventaires d'oiseaux effectués en 2023 ont confirmé la présence de 9 espèces à statut particulier : 2 espèces de rapaces et 7 espèces d'oiseaux forestiers (tableau 14). Le gros-bec errant a été fréquemment observé dans la zone d'étude, avec un total de 102 individus détectés. Cette espèce a été observée tout au long des inventaires. Le pygargue à tête blanche a été la deuxième espèce à statut particulier le plus fréquemment vue ou entendue avec 18 individus.

Tableau 14 *Espèces à statut particulier observées durant les inventaires de la faune avienne réalisés en 2023 dans la zone d'étude*

Espèce	Statut particulier			Nombre d'individus observés
	Fédéral		Provincial	
	LEP	COSEPAC		
Faucon pèlerin	–	Non en péril	Vulnérable	1
Grive des bois	Menacée	Menacée	–	2
Gros-bec errant	Préoccupante	Préoccupante	–	102
Hirondelle rustique	Menacée	Préoccupante	–	2
Moucherolle à côtés olive	Préoccupante	Préoccupante	Vulnérable	3
Paruline du Canada	Menacée	Préoccupante	SDMV	10
Pioui de l'Est	Préoccupante	Préoccupante	–	4
Pygargue à tête blanche	–	Non en péril	Vulnérable	18
Quiscale rouilleux	Préoccupante	Préoccupante	SDMV	1

Sources : (Gouvernement du Canada, 2024; Gouvernement du Québec, 2024)

Les statuts à l'échelle fédérale ont été indiqués en considérant la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) et la recommandation du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC).

SDMV : [espèce] susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable.

– : aucun statut reconnu pour l'espèce.

5 Conclusion

Les inventaires de la faune avienne effectués en 2023 dans la zone d'étude du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 ont permis de recenser 117 espèces d'oiseaux sur 4 471 individus observés.

Treize espèces de rapaces ont été identifiées dans la zone d'étude parmi les 241 individus observés. Les espèces le plus fréquemment observées ont été l'urubu à tête rouge, l'épervier brun, la crécerelle d'Amérique et le busard des marais. Au cours de la migration printanière, l'abondance des rapaces a été moins élevée dans la zone d'étude (1,5 observation/h) qu'à l'Observatoire d'oiseaux de Rimouski. Au cours de la migration automnale, l'abondance des rapaces a été moins élevée dans la zone d'étude (0,7 observation/h) qu'à l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac.

Au total, 92 espèces d'oiseaux forestiers ont été identifiées dans la zone d'étude sur 3 846 observations. Les espèces le plus fréquemment observées ont été le bruant à gorge blanche, le merle d'Amérique, la mésange à tête noire et le roitelet à couronne rubis. Pendant la migration printanière, la densité et la diversité d'oiseaux forestiers ont été plus élevées dans les peuplements mélangés et feuillus. Lors de la nidification, elles ont été plus élevées dans les peuplements résineux. Enfin, pendant la migration automnale, la densité a été équivalente entre les trois peuplements majeurs de la zone d'étude, tandis que la diversité a été plus élevée dans les peuplements feuillus.

Douze espèces de sauvagine ont été identifiées dans la zone d'étude sur 384 observations. La bernache du Canada et le fuligule à collier ont été les espèces le plus fréquemment observées.

Les inventaires d'oiseaux effectués en 2023 ont confirmé la présence de 9 espèces à statut particulier : 2 espèces de rapaces et 7 espèces d'oiseaux forestiers. Parmi celles-ci, le gros-bec errant a été le plus abondant. Parmi les rapaces, le pygargue à tête blanche a été observé lors des périodes de migration printanière et automnale et le faucon pèlerin, lors de la migration automnale. Trois nids de pygargue à tête blanche ont été observés aux abords des lacs Témiscouata et Moreau. Ces trois nids sont situés à plus de 12 km de la zone d'étude.

Les informations acquises lors des inventaires d'oiseaux réalisés en 2023 brossent un portrait exhaustif de l'utilisation du territoire par la faune avienne et permettront de quantifier les répercussions du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 sur ces espèces.

Bibliographie

- Atlas des oiseaux nicheurs du Québec ([s. d.]). *Résultats de l'atlas*. Repéré à <https://www.atlas-oiseaux.qc.ca/donneesqc/datasummaries.jsp?lang=fr> en janvier 2024.
- Blondel, J., C. Ferry & B. Frochot (1981). Point counts with unlimited distance. *Studies in Avian Biology*, 6: 414-420.
- CDPNQ ([s. d.]). Gouvernement du Québec, Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. *Carte des occurrences d'espèces en situation précaire*. Repéré à <https://services-mdelcc.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=2d32025cac174712a8261b7d94a45ac2> en janvier 2024.
- Comité de rétablissement du faucon pèlerin au Québec (2002). *Plan d'action pour le rétablissement du faucon pèlerin anatum (Falco peregrinus anatum) au Québec*. Société de la faune et des parcs du Québec. 28 p.
- Comité de rétablissement du pygargue à tête blanche au Québec (2002). *Plan de rétablissement du pygargue à tête blanche (Haliaeetus leucocephalus) au Québec*. Société de la faune et des parcs du Québec. 43 p.
- Environnement Canada (2007). *Protocoles recommandés pour la surveillance des impacts des éoliennes sur les oiseaux*. Environnement Canada, Service canadien de la faune. 41 p.
- Équipe de rétablissement des oiseaux de proie du Québec (2018). *Plan de rétablissement du faucon pèlerin (Falco peregrinus anatum/tundrius) au Québec — 2019-2029*. Gouvernement du Québec, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction générale de la gestion de la faune et des habitats. 58 p.
- Équipe de rétablissement des oiseaux de proie du Québec (2020). *Plan de rétablissement de l'aigle royal (Aquila chrysaetos) au Québec — 2020-2030*. Gouvernement du Québec, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction générale de la gestion de la faune et des habitats. 58 p.
- Explos-Nature (2024). *Données des relevés visuels de rapaces – automne 2024*. Observatoire d'oiseaux de Tadoussac. Les Bergeronnes.
- Gauthier, J. & Y. Aubry (1995). *Les oiseaux nicheurs du Québec - Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Montréal. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada. 1 295 p.
- Gouvernement du Canada (2024). *Registre public des espèces en péril*. Repéré à <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html> en janvier 2024.
- Gouvernement du Québec (2017). *Mesure de protection du pygargue à tête blanche à l'égard des activités d'aménagement forestier*. Québec. Sous-comité faune de l'Entente administrative. 10 p.
- Gouvernement du Québec (2024). *Liste des espèces fauniques menacées ou vulnérables*. Repéré à <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/gestion-faune-habitats-fauniques/especes-fauniques-menacees-vulnerables/liste> en janvier 2024.
- Les Oiseaux du Québec (2024). *Liste des oiseaux observés au Québec - Dernière mise à jour : 2024-01-19*. Repéré à <https://www.oiseauxqc.org/listeannotee.jsp> en janvier 2024.
- MRNF (2008). *Protocole d'inventaires d'oiseaux de proie dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec - 8 janvier 2008*. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune. 11 p.

MRNF (2023). Gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et des Forêts. *Carte écoforestière à jour*. Repéré à <https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/carte-ecoforestiere-avec-perturbations> en avril 2023.

Robert, M., M.-H. Hachey, D. Lepage & A. Couturier (2019). *Deuxième atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Regroupement QuébecOiseaux, Service canadien de la faune (Environnement et Changement climatique Canada) et Études d'Oiseaux Canada, Montréal. xxv + 694 p.

Annexe A **Description des sites d'inventaire de la faune
avienne visités en 2023 dans le contexte du projet
éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–
Wolastokuk 2**

Tableau A. 1 Points d'observation des rapaces en migration

Point d'observation	X (m)	Y (m)
R1	402733	5288520
R2	400990	5293480
R3	406509	5279360

Projection NAD 83, MTM 7

Tableau A. 2 Transects d'inventaire des oiseaux forestiers en migration

Transect	Longueur (m)	Distance (m)	X (m)	Y (m)	Type d'habitat (peuplement)
T1	400	0	397151	5289300	Mélangé
	–	400	397274	5288910	Mélangé
T2	400	0	395021	5290880	Feuille
	–	400	395211	5290540	Feuille
T3	400	0	396069	5287390	Mélangé, milieu humide
	–	400	396299	5287090	Mélangé, milieu humide
T4	400	0	403362	5289450	Feuille, lac
	–	400	403359	5289050	Feuille, lac
T5	400	0	404031	5287100	Résineux
	–	400	404005	5286680	Résineux
T6	400	0	406612	5283000	Résineux
	–	400	406708	5282680	Résineux

Projection NAD 83, MTM 7

L'habitat a été déterminé à partir des données écoforestières du gouvernement du Québec (MRNF, 2023), puis mis à jour lors de la validation terrain et de l'établissement des transects.

Tableau A. 3 Points d'écoute des oiseaux forestiers en période de nidification

Point d'inventaire	X (m)	Y (m)	Altitude (m)	Type d'habitat (peuplement)
PE01	407195	5283740	432	Mélangé
PE02	407858	5282630	456	Résineux
PE03	410144	5282400	445	Mélangé
PE04	408001	5280000	443	Feuille
PE05	409251	5278630	506	Résineux
PE06	407211	5276450	370	Mélangé
PE07	405127	5277100	445	Résineux
PE08	404743	5279390	481	Feuille
PE09	405129	5281420	441	Feuille
PE10	403261	5280910	443	Résineux
PE11	401630	5282060	436	Mélangé
PE12	401136	5283620	374	Feuille
PE13	403822	5284150	399	Mélangé
PE14	410706	5286330	406	Feuille
PE15	408904	5286230	448	Résineux
PE16	407226	5285350	459	Feuille
PE17	407346	5286910	434	Mélangé
PE18	408981	5288120	428	Résineux
PE19	409953	5288940	441	Mélangé
PE20	410714	5289690	385	Feuille
PE21	407109	5291050	355	Feuille
PE22	406989	5288440	383	Mélangé
PE23	404612	5288240	438	Résineux
PE24	403678	5288190	421	Mélangé
PE25	405552	5286960	398	Mélangé
PE26	403077	5286530	405	Résineux
PE27	400643	5284650	358	Feuille
PE28	396326	5286830	309	Mélangé
PE29	395169	5290610	290	Feuille
PE30	397934	5290970	364	Résineux
PE31	399277	5289210	361	Feuille
PE32	401682	5293800	352	Résineux
PE33	398471	5295790	365	Résineux
PE34	397126	5296820	369	Résineux
PE35	400726	5299100	362	Mélangé
PE36	402352	5296560	357	Mélangé
PE37	404712	5293730	401	Feuille
PE38	403504	5290820	408	Feuille
PE39	406725	5296060	361	Résineux
PE40	407880	5294250	341	Mélangé

Projection NAD 83, MTM 7

L'habitat a été déterminé à partir des données écoforestières du gouvernement du Québec (MRNF, 2023), puis mis à jour lors de la validation terrain et de l'établissement des points d'inventaire.

Tableau A. 4 Plans d'eau et cours d'eau visités lors de l'inventaire de la sauvagine en période de nidification

Plan/cours d'eau	Nom	X (m)	Y (m)	Superficie (ha)
S01	Rivière sans nom	392744	5287850	–
S02	Rivière sans nom	401785	5281630	–
S03	Rivière Petite Fourche	407221	5285030	–
S04	Lac de la Grande Fourche	402955	5293610	425,98
S05	Lac Saint-Hubert	399702	5293970	147,76
S06	Lac Pouliac	398143	5296450	60,27
S07	Lac Morin	403609	5289430	8,95
S08	Rivière sans nom	397438	5296520	–
S09	Rivière Têtu	403767	5291090	–
S10	Lac à Bernier	399733	5283430	2,20
S11	Lac à Tremblay	400864	5283800	350,42
S12	Lac à Isidore	403340	5281540	2,67
S13	Cours d'eau Dubé	408766	5282620	–
S14	Rivière Bleue	411689	5283820	–
S15	Lac de la Grande Fourche	401311	5288920	425,98
S16	Ruisseau à Castonguay	396283	5286440	–
S17	Rivière Petite Fourche	407773	5294370	–
S18	Lac Morin	403346	5288650	8,95
S19	Lac Saint-François	394261	5291440	264,48
S20	Rivière Mariakèche	402616	5300450	–
S21	Rivière des Prairies	404117	5281480	–
S22	Ruisseau à Castonguay	396059	5287390	–

– : Ne s'applique pas puisqu'il s'agit de cours d'eau.

Projection NAD 83, MTM 7

Annexe B **Conditions météorologiques lors des inventaires de la faune avienne réalisés en 2023 dans le contexte du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2**

Tableau B.1 Printemps 2023

Date (aaaa-mm-jj)	Station d'inventaire	Début	Fin	Durée (min)	Température (°C)	Force du vent ^a	Couverture nuageuse (%)	Plafond nuageux ^b	Précipitations ^c
2023-04-07	R2	8:30	9:00	30	-1	3	75-100	Bas	6-7
2023-04-07	R2	9:00	10:00	60	0	4	75-100	Bas	6-7
2023-04-07	R2	10:00	11:00	60	-2	4 rafales 5	75-100	Moyen	0
2023-04-07	R2	11:00	12:00	60	-2	4 rafales 5	75-100	Moyen	0
2023-04-07	R1	8:30	9:00	30	-3	2	75-100	Bas	6-7
2023-04-07	R1	9:00	10:00	60	-4	2 rafales 3	75-100	Bas	7-8
2023-04-07	R1	10:00	11:00	60	-4	2	75-100	Moyen	6
2023-04-07	R1	11:00	12:00	60	-3	2	75-100	Moyen	0
2023-04-07	R3	12:30	13:00	30	-3	3	75-100	Moyen	6
2023-04-07	R3	13:00	14:00	60	-1	3	75-100	Bas	6
2023-04-07	R3	14:00	15:00	60	-3	3 rafales 4	75-100	Bas	7
2023-04-07	R3	15:00	16:00	60	-3	3 rafales 4	75-100	Moyen	7
2023-04-10	R2	12:05	13:00	55	6	3 rafales 4	0-25	Haut	0
2023-04-10	R2	13:00	14:00	60	7	3 rafales 4	0-25	Haut	0
2023-04-10	R2	14:00	15:00	60	7	3	0-25	Haut	0
2023-04-10	R2	15:00	15:35	35	8	3	0-25	Haut	0
2023-04-14	R3	8:30	9:00	30	4	2	25-50	Haut	0
2023-04-14	R3	9:00	10:00	60	4	2 rafales 3	0-25	Haut	0
2023-04-14	R3	10:00	11:00	60	5	2 rafales 3	25-50	Haut	0
2023-04-14	R3	11:00	12:00	60	8	2 rafales 3	0-25	Haut	0
2023-04-14	R1	12:20	13:00	40	8	2	0-25	Haut	0
2023-04-14	R1	13:00	14:00	60	13	2	0-25	Haut	0
2023-04-14	R1	14:00	15:00	60	12	1	0-25	Haut	0
2023-04-14	R1	15:00	15:50	50	10	1	0-25	Haut	0
2023-04-19	R2	8:30	9:00	30	4	2 rafales 3	75-100	Moyen	0
2023-04-19	R2	9:00	10:00	60	4	3	75-100	Moyen	0
2023-04-19	R3	12:15	13:00	45	8	1 rafales 2	75-100	Moyen	0

Date (aaaa-mm-jj)	Station d'inventaire	Début	Fin	Durée (min)	Température (°C)	Force du vent ^a	Couverture nuageuse (%)	Plafond nuageux ^b	Précipitations ^c
2023-04-19	R3	13:00	14:00	60	7	1 rafales 2	75-100	Moyen	0
2023-04-19	R3	14:00	15:00	60	7	1	75-100	Moyen	0
2023-04-19	R3	15:00	15:45	45	11	1 rafales 2	75-100	Moyen	0
2023-04-19	R2	10:00	11:00	60	5	3	75-100	Moyen	0
2023-04-19	R2	11:00	12:00	60	7	2 rafales 3	75-100	Moyen	0
2023-04-22	R1	10:10	10:40	30	8	4	75-100	Haut	0
2023-04-22	R1	10:40	11:40	60	10	4	50-75	Haut	0
2023-04-22	R1	11:40	12:40	60	12	4	75-100	Haut	0
2023-04-22	R1	12:40	13:40	60	13	4	25-50	Haut	0
2023-04-22	T1	6:39	7:08	29	6	3	0-25	Haut	0
2023-04-22	T2	5:54	6:22	28	6	2	0-25	Haut	0
2023-04-22	T3	7:19	7:48	29	6	4	75-100	Haut	0
2023-04-22	T6	8:45	9:10	25	8	3	75-100	Haut	0
2023-04-22	T5	8:06	8:35	29	8	2	25-50	Haut	0
2023-04-22	T4	9:26	9:46	20	8	3	75-100	Haut	0
2023-04-24	R2	12:08	13:00	52	7	1	75-100	Moyen	0
2023-04-24	R2	13:00	14:00	60	8	1	75-100	Moyen	0
2023-04-24	R2	14:00	15:00	60	8	1	75-100	Haut	0
2023-04-24	R2	15:00	15:38	38	9	1	75-100	Haut	0
2023-04-29	R1	8:30	9:00	30	6	2	25-50	Haut	0
2023-04-29	R1	9:00	10:00	60	7	2	25-50	Haut	0
2023-04-29	R1	10:00	11:00	60	9	2	25-50	Haut	0
2023-04-29	R1	11:00	12:00	60	11	2	25-50	Haut	0
2023-04-29	R3	12:40	13:10	30	12	2	50-75	Moyen	0
2023-04-29	R3	13:10	14:10	60	12	3	50-75	Moyen	0
2023-04-29	R3	14:10	15:10	60	14	3	25-50	Moyen	0
2023-04-29	R3	15:10	16:10	60	12	2	75-100	Moyen	0
2023-04-29	T2	5:29	5:53	24	5	2	0-25	Haut	0
2023-04-29	T1	5:53	6:18	25	5	2	25-50	Haut	0

Date (aaaa-mm-jj)	Station d'inventaire	Début	Fin	Durée (min)	Température (°C)	Force du vent ^a	Couverture nuageuse (%)	Plafond nuageux ^b	Précipitations ^c
2023-04-29	T3	6:23	6:47	24	5	2	25-50	Haut	0
2023-04-29	T6	7:04	7:28	24	6	2	25-50	Haut	0
2023-04-29	T5	7:39	8:10	31	6	2	25-50	Haut	0
2023-05-02	R3	8:30	9:00	30	6	4	75-100	Bas	2
2023-05-02	R3	9:00	10:00	60	6	4	75-100	Bas	2
2023-05-02	R3	10:00	11:00	60	7	4	75-100	Bas	0
2023-05-02	R3	11:00	12:00	60	7	3	75-100	Bas	0
2023-05-02	R1	12:23	12:53	30	11	5	75-100	Bas	0
2023-05-02	R1	12:53	13:53	60	11	5	75-100	Bas	0
2023-05-02	R1	13:53	14:53	60	10	5	75-100	Bas	3
2023-05-02	R1	14:53	15:53	60	10	5	75-100	Bas	4
2023-05-04	T6	6:10	6:28	18	3	0	75-100	Bas	0
2023-05-04	T5	6:41	7:00	19	3	3	75-100	Bas	0
2023-05-04	T4	7:08	7:25	17	4	2	50-75	Moyen	0
2023-05-04	T3	7:43	8:02	15	6	1	50-75	Moyen	0
2023-05-04	T1	8:08	8:25	17	7	1	50-75	Moyen	0
2023-05-04	T2	8:34	8:49	15	7	1	50-75	Moyen	0
2023-05-04	R2	9:07	10:00	53	7	1	75-100	Moyen	0
2023-05-04	R2	10:00	11:00	60	7	1	75-100	Moyen	0
2023-05-04	R2	11:00	12:00	60	7	1	75-100	Moyen	0
2023-05-04	R2	12:00	12:37	37	8	1	75-100	Moyen	0
2023-05-07	R2	12:15	13:00	45	16	3	0-25	Haut	0
2023-05-07	R2	13:00	14:00	60	17	4	0-25	Haut	0
2023-05-07	R2	14:00	15:00	60	18	4 rafales 6	0-25	Haut	0
2023-05-07	R2	15:00	15:45	45	18	3	25-50	Haut	0
2023-05-12	T3	5:52	6:19	27	4	0	0-25	Haut	0
2023-05-12	T1	6:31	7:01	30	5	0	0-25	Haut	0
2023-05-12	T4	7:25	7:54	29	7	1	75-100	Haut	0
2023-05-12	R1	8:42	9:00	18	12	1	50-75	Haut	0

Date (aaaa-mm-jj)	Station d'inventaire	Début	Fin	Durée (min)	Température (°C)	Force du vent ^a	Couverture nuageuse (%)	Plafond nuageux ^b	Précipitations ^c
2023-05-12	R1	9:00	10:00	60	14	1	25-50	Haut	0
2023-05-12	R1	10:00	11:00	60	16	2	75-100	Bas	3
2023-05-12	R1	11:00	12:00	60	14	2	75-100	Bas	3
2023-05-12	R1	12:00	12:12	12	14	1	75-100	Bas	3
2023-05-12	R3	13:30	14:00	30	10	3	75-100	Bas	0
2023-05-12	R3	14:00	15:00	60	14	3	75-100	Moyen	0
2023-05-12	R3	15:00	16:00	60	16	4	50-75	Haut	0
2023-05-12	R3	16:00	17:00	60	16	3	50-75	Haut	0
2023-05-13	T6	6:04	6:24	20	4	4	75-100	Haut	0
2023-05-13	T5	6:38	6:58	20	4	4	75-100	Haut	0
2023-05-13	T2	7:11	7:37	26	5	3	75-100	Haut	0
2023-05-17	R1	12:30	13:00	30	11	2	75-100	Haut	0
2023-05-17	R1	13:00	14:00	60	11	2	75-100	Haut	0
2023-05-17	R1	14:00	15:00	60	10	2	75-100	Haut	0
2023-05-17	R1	15:00	16:00	60	7	2	75-100	Haut	0
2023-05-17	R2	8:30	09:00	30	3	3	75-100	Haut	0
2023-05-17	R2	9:00	10:00	60	4	3 rafales 4	75-100	Haut	0
2023-05-17	R2	10:00	11:00	60	3	4	75-100	Haut	0
2023-05-17	R2	11:00	12:00	60	3	3	75-100	Haut	0
2023-05-18	R3	8:30	9:00	30	4	4	50-75	Moyen	0
2023-05-18	R3	9:00	10:00	60	5	4	25-50	Moyen	0
2023-05-18	R3	10:00	11:00	60	7	4	25-50	Moyen	0
2023-05-18	R3	11:00	12:00	60	10	4	0-25	Moyen	0
2023-05-18	T1	5:09	5:34	25	0	2	0-25	Haut	0
2023-05-18	T2	5:42	6:02	20	1	2	0-25	Haut	0
2023-05-18	T3	6:11	6:34	23	1	2	0-25	Haut	0
2023-05-18	T4	6:51	7:14	23	1	2	0-25	Haut	0
2023-05-18	T5	7:25	7:40	15	2	2	25-50	Haut	0
2023-05-18	T6	8:03	8:21	18	2	2	50-75	Haut	0

Date (aaaa-mm-jj)	Station d'inventaire	Début	Fin	Durée (min)	Température (°C)	Force du vent ^a	Couverture nuageuse (%)	Plafond nuageux ^b	Précipitations ^c
2023-05-22	R2	12:13	13:00	47	8	2	0-25	Haut	0
2023-05-22	R2	13:00	14:00	60	10	1	0-25	Haut	0
2023-05-22	R2	14:00	15:00	60	11	1	0-25	Haut	0
2023-05-22	R2	15:00	15:43	43	13	2	0-25	Haut	0
2023-05-26	T2	5:03	5:23	20	4	0	75-100	Bas	0
2023-05-26	T1	5:33	5:54	21	4	0	75-100	Bas	0
2023-05-26	T3	5:50	6:19	29	4	0	75-100	Bas	0
2023-05-26	T6	6:36	6:54	18	4	0	75-100	Bas	0
2023-05-26	T5	7:05	7:23	18	4	1	75-100	Bas	3
2023-05-26	T4	7:31	7:55	24	4	1	75-100	Bas	3
2023-05-26	R1	8:30	9:00	30	5	1	75-100	Bas	1
2023-05-26	R1	9:00	10:00	60	5	1	75-100	Bas	0
2023-05-26	R1	10:00	11:00	60	8	1	0-25	Haut	0
2023-05-26	R1	11:00	12:00	60	11	3	0-25	Haut	0
2023-05-26	R3	12:15	13:00	45	12	2	0-25	Haut	0
2023-05-26	R3	13:00	14:00	60	12	2	0-25	Haut	0
2023-05-26	R3	14:00	15:00	60	12	2	0-25	Haut	0
2023-05-26	R3	15:00	15:45	45	12	2	0-25	Haut	0
2023-05-30	T3	6:03	6:39	36	4	0	0-25	Haut	0
2023-05-30	T2	6:50	7:23	33	6	0	0-25	Haut	0
2023-05-30	T1	7:33	8:07	34	10	0	0-25	Haut	0
2023-05-30	R2	8:24	9:00	36	16	3	0-25	Haut	0
2023-05-30	R2	9:00	10:00	60	18	3	0-25	Haut	0
2023-05-30	R2	10:00	11:00	60	21	2	0-25	Haut	0
2023-05-30	R2	11:00	11:54	54	24	1	0-25	Haut	0
2023-06-01	T2	6:00	6:21	21	17	0	0-25	Haut	0
2023-06-01	T4	6:38	7:00	22	21	2	0-25	Haut	0
2023-06-01	T5	7:09	7:30	21	21	2	0-25	Haut	0
2023-06-01	T6	7:35	7:51	16	22	2	0-25	Haut	0

Date (aaaa-mm-jj)	Station d'inventaire	Début	Fin	Durée (min)	Température (°C)	Force du vent ^a	Couverture nuageuse (%)	Plafond nuageux ^b	Précipitations ^c
2023-06-01	R3	8:30	9:00	30	24	1	0-25	Haut	0
2023-06-01	R3	9:00	10:00	60	29	2	0-25	Haut	0
2023-06-01	R3	10:00	11:00	60	30	2	0-25	Haut	0
2023-06-01	R3	11:00	12:00	60	31	2	0-25	Haut	0
2023-06-01	R1	12:10	13:00	50	31	2	0-25	Haut	0
2023-06-01	R1	13:00	14:00	60	31	2	0-25	Haut	0
2023-06-01	R1	14:00	15:00	60	31	2	0-25	Haut	0
2023-06-01	R1	15:00	15:40	40	31	2	0-25	Haut	0

a Vitesse moyenne du vent et en rafale selon l'échelle de Beaufort

- 0 : Calme (0-1 km/h)
- 1 : Très légère brise (1-5 km/h)
- 2 : Légère brise (6-11 km/h)
- 3 : Petite brise (12-19 km/h)
- 4 : Jolie brise (20-28 km/h)
- 5 : Bonne brise (29-38 km/h)
- 6 : Vent frais (39-49 km/h)

b Plafond nuageux

- Bas : Présence de nuages au sommet des montagnes
- Moyen : Présence de nuages entre le sommet des montagnes et une altitude de 2 km
- Haut : Présence de nuages à plus de 2 km d'altitude

c Précipitations

- 0 : Aucune
- 1 : Brouillard
- 2 : Bruine
- 3 : Pluie faible
- 4 : Pluie moyenne
- 5 : Pluie forte
- 6 : Neige faible
- 7 : Neige moyenne
- 8 : Neige forte

Tableau B. 2 Nidification 2023

Date (aaaa-mm-jj)	Station d'inventaire	Début	Fin	Durée (min)	Température (°C)	Force du vent ^a	Couverture nuageuse (%)	Plafond nuageux ^b	Précipitations ^c
2023-05-12	S20	7:59	8:11	12	6	1	75-100	Haut	0
2023-05-12	S51	8:13	8:20	7	6	1	75-100	Haut	0
2023-05-12	S30	8:29	8:37	8	6	1	75-100	Haut	0
2023-05-12	S28	8:42	8:47	5	7	1	75-100	Haut	0
2023-05-12	S43	8:56	9:12	16	7	1	75-100	Haut	0
2023-05-12	S52	9:34	9:43	9	7	2	75-100	Moyen	3
2023-05-12	S18	10:04	10:10	6	6	2	75-100	Moyen	0
2023-05-12	S19	10:28	10:40	12	6	2	75-100	Moyen	0
2023-05-12	S23	10:44	10:47	3	6	2	75-100	Moyen	0
2023-05-12	S53	11:02	11:11	9	7	3	75-100	Moyen	0
2023-05-12	S17	11:49	12:02	13	4	4	75-100	Moyen	3
2023-05-12	S42	12:14	12:24	10	5	3	75-100	Moyen	0
2023-05-12	S27	12:44	12:49	5	6	2	75-100	Moyen	0
2023-05-12	S47	13:09	13:11	2	5	2	75-100	Moyen	0
2023-05-12	S11	13:28	13:36	8	6	5	75-100	Moyen	0
2023-05-12	S40	13:41	13:45	4	5	4	75-100	Moyen	3
2023-05-12	S39	13:52	13:59	7	4	4	75-100	Moyen	6
2023-05-12	S54	14:10	14:15	5	4	3	75-100	Moyen	3
2023-05-12	S38	14:17	14:26	9	4	3	75-100	Moyen	6
2023-05-12	S07	14:28	14:32	4	4	3	75-100	Moyen	6
2023-05-12	S55	14:49	15:00	11	6	4	50-75	Haut	0
2023-05-12	S03	15:14	15:20	6	7	4	50-75	Haut	0
2023-06-26	PE01	4:41	4:51	10	13	4	75-100	Moyen	0
2023-06-26	PE02	4:52	5:02	10	13	4	75-100	Moyen	0
2023-06-26	PE03	5:09	5:19	10	14	4	75-100	Moyen	0
2023-06-26	PE04	5:27	5:37	10	14	4	75-100	Moyen	0
2023-06-26	PE05	5:43	5:53	10	14	4	75-100	Moyen	0

Date (aaaa-mm-jj)	Station d'inventaire	Début	Fin	Durée (min)	Température (°C)	Force du vent ^a	Couverture nuageuse (%)	Plafond nuageux ^b	Précipitations ^c
2023-06-26	PE06	5:59	6:09	10	14	4	75-100	Moyen	0
2023-06-26	PE07	6:17	6:27	10	14	4	75-100	Moyen	0
2023-06-26	PE08	6:52	7:02	10	14	4	75-100	Moyen	0
2023-06-26	PE09	7:16	7:26	10	15	4	75-100	Moyen	0
2023-06-26	PE10	7:35	7:45	10	15	4	75-100	Moyen	0
2023-06-26	PE11	7:54	8:04	10	15	4	75-100	Moyen	0
2023-06-26	PE12	8:10	8:20	10	16	4	75-100	Moyen	0
2023-06-26	PE13	8:31	8:41	10	16	4	75-100	Moyen	0
2023-06-27	PE14	4:41	4:51	10	12	5	75-100	Bas	1
2023-06-27	PE15	4:57	5:07	10	12	5	75-100	Bas	3
2023-06-27	PE16	5:13	5:23	10	13	5	75-100	Bas	3
2023-06-27	PE17	5:27	5:37	10	13	4	75-100	Bas	3
2023-06-27	PE18	5:43	5:53	10	13	4	75-100	Bas	0
2023-06-27	PE19	6:04	6:14	10	13	4	75-100	Bas	0
2023-06-27	PE20	6:27	6:37	10	13	4	75-100	Bas	5
2023-06-27	PE21	6:51	7:01	10	13	4	75-100	Bas	5
2023-06-27	PE22	7:09	7:19	10	13	4	75-100	Bas	3
2023-06-27	PE23	7:26	7:36	10	13	4	75-100	Bas	0
2023-06-27	PE24	7:40	7:50	10	13	4	75-100	Bas	0
2023-06-27	PE25	7:57	8:07	10	13	4	75-100	Bas	0
2023-06-27	PE26	8:14	8:24	10	13	4	75-100	Bas	0
2023-06-27	PE27	8:31	8:41	10	13	4	75-100	Bas	0
2023-06-28	PE28	4:42	4:52	10	14	4	75-100	Moyen	0
2023-06-28	PE29	4:58	5:08	10	14	4	75-100	Moyen	0
2023-06-28	PE30	5:26	5:36	10	14	4	75-100	Moyen	0
2023-06-28	PE31	5:45	5:55	10	14	4	75-100	Moyen	0
2023-06-28	PE32	6:05	6:15	10	14	4	75-100	Moyen	0
2023-06-28	PE33	6:25	6:35	10	14	4	75-100	Moyen	0
2023-06-28	PE34	6:41	6:51	10	15	4	75-100	Moyen	0

Date (aaaa-mm-jj)	Station d'inventaire	Début	Fin	Durée (min)	Température (°C)	Force du vent ^a	Couverture nuageuse (%)	Plafond nuageux ^b	Précipitations ^c
2023-06-28	PE35	7:00	7:10	10	16	4	75-100	Moyen	0
2023-06-28	PE36	7:22	7:32	10	16	4	75-100	Moyen	0
2023-06-28	PE37	7:39	7:49	10	17	4	75-100	Haut	0
2023-06-28	PE38	7:55	8:05	10	17	4	50-75	Haut	0
2023-06-28	PE39	8:14	8:24	10	17	4	0-25	Haut	0
2023-06-28	PE40	8:31	8:41	10	18	4	25-50	Haut	0
2023-07-12	PE01	4:52	5:02	10	13	4	0-25	Haut	0
2023-07-12	PE02	5:06	5:16	10	14	4	0-25	Haut	0
2023-07-12	PE03	5:20	5:30	10	15	4	0-25	Haut	0
2023-07-12	PE04	5:38	5:48	10	16	4	0-25	Haut	0
2023-07-12	PE05	5:54	6:04	10	17	4	0-25	Haut	0
2023-07-12	PE06	6:09	6:19	10	17	4	0-25	Haut	0
2023-07-12	PE07	6:26	6:36	10	18	4	0-25	Haut	0
2023-07-12	PE08	6:57	7:07	10	18	4	0-25	Haut	0
2023-07-12	PE09	7:17	7:27	10	18	4	0-25	Haut	0
2023-07-12	PE10	7:33	7:43	10	19	4	0-25	Haut	0
2023-07-12	PE11	7:49	7:59	10	19	4	0-25	Haut	0
2023-07-12	PE12	8:05	8:15	10	19	4	0-25	Haut	0
2023-07-12	PE13	8:21	8:31	10	19	4	0-25	Haut	0
2023-07-13	PE14	4:54	5:04	10	14	2	75-100	Moyen	0
2023-07-13	PE15	5:08	5:18	10	15	2	75-100	Moyen	0
2023-07-13	PE16	5:22	5:32	10	15	2	75-100	Moyen	0
2023-07-13	PE17	5:37	5:47	10	16	2	75-100	Moyen	0
2023-07-13	PE18	5:52	6:02	10	16	2	75-100	Moyen	0
2023-07-13	PE19	6:06	6:17	10	16	2	75-100	Moyen	0
2023-07-13	PE20	6:22	6:32	10	16	2	75-100	Moyen	0
2023-07-13	PE21	6:45	6:55	10	16	2	50-75	Moyen	0
2023-07-13	PE22	7:02	7:12	10	16	2	50-75	Moyen	0
2023-07-13	PE23	7:26	7:36	10	16	2	0-25	Moyen	0

Date (aaaa-mm-jj)	Station d'inventaire	Début	Fin	Durée (min)	Température (°C)	Force du vent ^a	Couverture nuageuse (%)	Plafond nuageux ^b	Précipitations ^c
2023-07-13	PE24	7:39	7:49	10	16	2	0-25	Moyen	0
2023-07-13	PE25	7:26	7:36	10	18	2	0-25	Moyen	0
2023-07-13	PE26	8:14	8:24	10	18	2	0-25	Moyen	0
2023-07-13	PE27	8:30	8:40	10	18	2	0-25	Moyen	0
2023-07-14	PE28	4:54	5:04	10	18	2	75-100	Moyen	0
2023-07-14	PE29	5:11	5:21	10	18	2	75-100	Moyen	0
2023-07-14	PE30	5:42	5:52	10	18	2	75-100	Moyen	0
2023-07-14	PE31	6:00	6:10	10	18	2	75-100	Moyen	0
2023-07-14	PE32	6:21	6:31	10	18	2	75-100	Moyen	0
2023-07-14	PE33	6:42	6:52	10	18	2	75-100	Moyen	0
2023-07-14	PE34	6:58	7:08	10	18	2	75-100	Moyen	0
2023-07-14	PE35	7:40	7:50	10	18	2	75-100	Moyen	0
2023-07-14	PE36	7:58	8:08	10	18	2	75-100	Moyen	0
2023-07-14	PE37	8:16	8:26	10	18	2	75-100	Moyen	0
2023-07-14	PE38	8:37	8:47	10	18	2	75-100	Moyen	0

a Vitesse moyenne du vent et en rafale selon l'échelle de Beaufort

- 0 : Calme (0-1 km/h)
- 1 : Très légère brise (1-5 km/h)
- 2 : Légère brise (6-11 km/h)
- 3 : Petite brise (12-19 km/h)
- 4 : Jolie brise (20-28 km/h)
- 5 : Bonne brise (29-38 km/h)
- 6 : Vent frais (39-49 km/h)

b Plafond nuageux

- Bas : Présence de nuages au sommet des montagnes
- Moyen : Présence de nuages entre le sommet des montagnes et une altitude de 2 km
- Haut : Présence de nuages à plus de 2 km d'altitude

c Précipitations

- 0 : Aucune
- 1 : Brouillard
- 2 : Bruine
- 3 : Pluie faible
- 4 : Pluie moyenne
- 5 : Pluie forte
- 6 : Neige faible
- 7 : Neige moyenne
- 8 : Neige forte

Tableau B.3 Automne 2023

Date (aaaa-mm-jj)	Station d'inventaire	Début	Fin	Durée (min)	Température (°C)	Force du vent ^a	Couverture nuageuse (%)	Plafond nuageux ^b	Précipitations ^c
2023-08-14	R2	13:08	14:08	60	17	2	75-100	Bas	0
2023-08-14	R2	14:08	15:08	60	17	2	75-100	Moyen	0
2023-08-14	R2	15:08	16:08	60	18	1	50-75	Moyen	0
2023-08-14	R2	16:08	16:38	30	19	2	25-50	Haut	0
2023-08-18	T3	7:11	7:27	16	18	2	50-75	Moyen	0
2023-08-18	T2	7:39	7:53	14	18	4	50-75	Bas	3
2023-08-18	T4	8:00	8:21	21	18	3	75-100	Bas	2
2023-08-18	T1	8:04	8:23	19	18	2	75-100	Bas	0
2023-08-18	T5	8:28	8:43	15	18	3	75-100	Bas	0
2023-08-18	R1	8:45	9:45	60	17	4	75-100	Bas	1-3
2023-08-18	T6	8:49	9:04	15	18	3	75-100	Bas	0
2023-08-18	R3	9:10	10:00	50	18	3	75-100	Bas	0
2023-08-18	R1	9:45	10:45	60	17	4	75-100	Bas	1
2023-08-18	R3	10:00	11:00	60	18	3	75-100	Bas	1
2023-08-18	R1	10:45	11:45	60	17	4	75-100	Bas	3
2023-08-18	R3	11:00	12:00	60	18	3	75-100	Bas	0
2023-08-18	R1	11:45	12:15	30	18	4	75-100	Bas	1
2023-08-18	R3	12:00	12:40	40	18	3	75-100	Bas	0
2023-08-22	T4	6:20	6:36	16	9	0	0-25	Haut	0
2023-08-22	T5	6:44	7:03	19	11	1	0-25	Haut	0
2023-08-22	T6	7:15	7:34	19	12	3	0-25	Haut	0
2023-08-22	T3	7:50	8:04	14	12	4	0-25	Haut	0
2023-08-22	T2	8:15	8:28	13	12	4	0-25	Haut	0
2023-08-22	T1	8:37	8:53	16	13	3	0-25	Haut	0
2023-08-22	R2	9:04	10:04	60	13	5	0-25	Haut	0
2023-08-22	R2	10:04	11:04	60	13	5	0-25	Haut	0
2023-08-22	R2	11:04	12:04	60	14	4	25-50	Haut	0

Date (aaaa-mm-jj)	Station d'inventaire	Début	Fin	Durée (min)	Température (°C)	Force du vent ^a	Couverture nuageuse (%)	Plafond nuageux ^b	Précipitations ^c
2023-08-22	R2	12:04	12:34	30	15	4	50-75	Haut	0
2023-08-23	R1	10:00	11:00	60	19	3	0-25	Haut	0
2023-08-23	R1	11:00	12:00	60	21	3	0-25	Haut	0
2023-08-23	R1	12:00	13:00	60	22	3	0-25	Haut	0
2023-08-23	R1	13:00	13:30	30	22	3	0-25	Haut	0
2023-08-23	R3	13:45	14:00	15	22	4	25-50	Haut	0
2023-08-23	R3	14:00	15:00	60	22	5	25-50	Haut	0
2023-08-23	R3	15:00	16:00	60	21	5	25-50	Haut	0
2023-08-23	R3	16:00	17:00	60	21	5	25-50	Haut	0
2023-08-23	R3	17:00	17:15	15	21	5	25-50	Haut	0
2023-08-28	R2	12:36	13:36	60	22	1	0-25	Haut	0
2023-08-28	R2	13:36	14:36	60	23	1	0-25	Haut	0
2023-08-28	R2	14:36	15:36	60	24	1	0-25	Haut	0
2023-08-28	R2	15:36	16:06	30	24	1	0-25	Haut	0
2023-09-02	T3	6:21	6:41	20	12	1	25-50	Haut	0
2023-09-02	T2	6:49	7:05	16	12	2	25-50	Haut	0
2023-09-02	T1	7:13	7:33	20	13	1	25-50	Haut	0
2023-09-02	T4	7:47	8:06	19	15	3	25-50	Haut	0
2023-09-02	T5	8:15	8:29	14	16	2	50-75	Haut	0
2023-09-02	T6	8:38	8:54	16	16	3	50-75	Haut	0
2023-09-02	R3	8:58	9:58	60	16	4	75-100	Haut	0
2023-09-02	R3	9:58	10:58	60	18	4 rafales 5	50-75	Haut	0
2023-09-02	R3	10:58	11:58	60	20	3 rafales 4	25-50	Haut	0
2023-09-02	R3	11:58	12:28	30	22	3 rafales 4	25-50	Haut	0
2023-09-02	R1	12:44	13:44	60	23	3 rafales 4	25-50	Haut	0
2023-09-02	R1	13:44	14:44	60	24	3 rafales 4	25-50	Haut	0
2023-09-02	R1	14:44	15:44	60	25	3 rafales 4	0-25	Haut	0
2023-09-02	R1	15:44	16:14	30	24	4	25-50	Haut	0
2023-09-04	T6	6:06	6:26	20	16	0	0-25	Haut	0

Date (aaaa-mm-jj)	Station d'inventaire	Début	Fin	Durée (min)	Température (°C)	Force du vent ^a	Couverture nuageuse (%)	Plafond nuageux ^b	Précipitations ^c
2023-09-04	T5	6:36	6:58	22	16	0	0-25	Haut	0
2023-09-04	T4	7:09	7:26	17	17	1	0-25	Haut	0
2023-09-04	T3	7:42	8:04	22	17	1	0-25	Haut	0
2023-09-04	T2	8:14	8:31	17	19	1	0-25	Haut	0
2023-09-04	R2	8:47	9:47	60	22	2	0-25	Haut	0
2023-09-04	R2	9:47	10:47	60	24	1	0-25	Haut	0
2023-09-04	R2	10:47	11:47	60	26	2	0-25	Haut	0
2023-09-04	R2	11:47	12:17	30	28	2	0-25	Haut	0
2023-09-05	R1	8:30	9:00	30	21	0	0-25	Bas	0
2023-09-05	R1	9:00	10:00	60	23	0	0-25	Moyen	0
2023-09-05	R1	10:00	11:00	60	25	1	0-25	Haut	0
2023-09-05	R1	11:00	12:00	60	27	0	0-25	Haut	0
2023-09-05	R3	12:30	13:00	30	27	2 rafales 3	25-50	Haut	0
2023-09-05	R3	13:00	14:00	60	27	2 rafales 3	25-50	Haut	0
2023-09-05	R3	14:00	15:00	60	27	1	0-25	Haut	0
2023-09-05	R3	15:00	16:00	60	27	0 rafales 1	0-25	Haut	0
2023-09-11	R2	12:36	13:36	60	18	3	50-75	Haut	0
2023-09-11	R2	13:36	14:36	60	19	2	25-50	Haut	0
2023-09-11	R2	14:36	15:36	60	20	2	25-50	Haut	0
2023-09-11	R2	15:36	16:06	30	21	2	25-50	Haut	0
2023-09-14	T5	7:20	7:38	18	15	1 rafales 2	75-100	Bas	0
2023-09-14	T4	7:48	8:07	19	16	1	75-100	Bas	0
2023-09-14	T3	8:30	8:42	12	17	1 rafales 2	0-25	Haut	0
2023-09-14	T2	8:55	9:08	13	17	1	50-75	Moyen	0
2023-09-14	T1	9:20	9:30	10	16	1 rafales 2	25-50	Moyen	0
2023-09-14	T6	9:50	10:05	15	17	2 rafales 3	25-50	Moyen	0
2023-09-14	R3	10:15	11:00	45	16	2 rafales 4	25-50	Moyen	0
2023-09-14	R3	11:00	12:00	60	17	2 rafales 4	50-75	Moyen	0
2023-09-14	R3	12:00	13:00	60	17	2	50-75	Moyen	0

Date (aaaa-mm-jj)	Station d'inventaire	Début	Fin	Durée (min)	Température (°C)	Force du vent ^a	Couverture nuageuse (%)	Plafond nuageux ^b	Précipitations ^c
2023-09-14	R3	13:00	13:45	45	18	2	75-100	Moyen	0
2023-09-15	R1	10:45	11:00	15	16	2	0-25	Haut	0
2023-09-15	R1	11:00	12:00	60	18	2	0-25	Haut	0
2023-09-15	R1	12:00	13:00	60	19	2	0-25	Haut	0
2023-09-15	R1	13:00	14:15	75	19	2	0-25	Haut	0
2023-09-18	T6	6:02	6:23	21	11	0	50-75	Haut	0
2023-09-18	T5	6:33	6:55	22	10	0	25-50	Haut	0
2023-09-18	T4	7:04	7:27	23	11	0	25-50	Haut	0
2023-09-18	T3	7:44	8:05	21	11	0	25-50	Haut	0
2023-09-18	T2	8:13	8:32	19	13	1	50-75	Haut	0
2023-09-18	R2	8:50	9:50	60	15	0	75-100	Moyen	0
2023-09-18	R2	9:50	10:50	60	16	0	75-100	Moyen	0
2023-09-18	R2	10:50	11:50	60	18	0	75-100	Moyen	0
2023-09-18	R2	11:50	12:20	30	19	1	75-100	Haut	0
2023-09-21	T1	7:28	7:41	13	9	0	0-25	Haut	0
2023-09-21	R1	8:30	9:00	30	9	3	0-25	Haut	0
2023-09-21	R1	9:00	10:00	60	10	3	0-25	Haut	0
2023-09-21	R1	10:00	11:00	60	11	3	0-25	Haut	0
2023-09-21	R1	11:00	12:00	60	12	3	0-25	Haut	0
2023-09-21	R3	12:30	13:00	30	13	3	0-25	Haut	0
2023-09-21	R3	13:00	14:00	60	13	2	0-25	Haut	0
2023-09-21	R3	14:00	15:00	60	14	2	0-25	Haut	0
2023-09-21	R3	15:00	16:00	60	14	2	0-25	Haut	0
2023-09-27	T3	6:40	6:53	13	1	0	50-75	Haut	0
2023-09-27	T2	7:05	7:18	13	5	0	25-50	Haut	0
2023-09-27	T1	7:30	7:44	14	5	0	0-25	Haut	0
2023-09-27	T6	8:05	8:20	15	9	1	0-25	Haut	0
2023-09-27	R3	8:30	9:00	30	11	1	0-25	Haut	0
2023-09-27	R3	9:00	10:00	60	11	1	0-25	Haut	0

Date (aaaa-mm-jj)	Station d'inventaire	Début	Fin	Durée (min)	Température (°C)	Force du vent ^a	Couverture nuageuse (%)	Plafond nuageux ^b	Précipitations ^c
2023-09-27	R3	10:00	11:00	60	13	1	0-25	Haut	0
2023-09-27	R3	11:00	12:00	60	15	1	0-25	Haut	0
2023-09-27	R1	12:25	13:00	35	17	1	0-25	Haut	0
2023-09-27	R1	13:00	14:00	60	17	1	0-25	Haut	0
2023-09-27	R1	14:00	15:00	60	19	1	0-25	Haut	0
2023-09-27	R1	15:00	15:55	55	19	1	0-25	Haut	0
2023-10-02	R2	13:00	14:00	60	21	2	0-25	Haut	0
2023-10-02	R2	14:00	15:00	60	22	2	0-25	Haut	0
2023-10-02	R2	15:00	16:00	60	22	3	0-25	Haut	0
2023-10-02	R2	16:00	16:30	30	22	2	0-25	Haut	0
2023-10-05	T6	7:05	7:17	12	11	2	25-50	Bas	0
2023-10-05	T5	7:30	7:44	14	12	0	0-25	Bas	0
2023-10-05	T4	7:55	8:10	15	14	2	0-25	Haut	0
2023-10-05	R2	8:40	9:00	20	17	2	0-25	Haut	0
2023-10-05	R2	9:00	10:00	60	18	1	0-25	Haut	0
2023-10-05	R2	10:00	11:00	60	20	2	0-25	Haut	0
2023-10-05	R2	11:00	12:00	60	23	2	0-25	Haut	0
2023-10-05	R2	12:00	12:10	10	24	2	25-50	Haut	0
2023-10-05	R1	12:40	13:00	20	26	2	50-75	Haut	0
2023-10-05	R1	13:00	14:00	60	27	2	50-75	Haut	0
2023-10-05	R3	13:05	14:00	55	24	3 rafales 4	25-50	Haut	0
2023-10-05	R1	14:00	15:00	60	26	1	75-100	Moyen	0
2023-10-05	R3	14:00	15:00	60	24	3 rafales 4	25-50	Haut	0
2023-10-05	R1	15:00	16:00	60	24	2	75-100	Moyen	0
2023-10-05	R3	15:00	16:00	60	23	3 rafales 4	25-50	Haut	0
2023-10-05	R1	16:00	16:10	10	25	1	50-75	Moyen	0
2023-10-05	R3	16:00	16:35	35	22	3 rafales 4	25-50	Haut	0
2023-10-07	T3	6:56	7:15	19	16	3	75-100	Haut	0
2023-10-07	T2	7:24	7:39	15	16	5	75-100	Haut	0

Date (aaaa-mm-jj)	Station d'inventaire	Début	Fin	Durée (min)	Température (°C)	Force du vent ^a	Couverture nuageuse (%)	Plafond nuageux ^b	Précipitations ^c
2023-10-07	T1	7:51	8:11	20	16	3	75-100	Haut	0
2023-10-07	R2	8:28	9:28	60	16	6	75-100	Moyen	0
2023-10-07	R2	9:28	10:28	60	17	6	75-100	Moyen	0
2023-10-07	R2	10:28	11:28	60	17	5	75-100	Bas	3
2023-10-07	R2	11:28	11:58	30	17	6	75-100	Bas	0
2023-10-07	R3	12:22	13:22	60	16	4	75-100	Bas	3
2023-10-07	R3	13:22	14:22	60	16	4 rafales 5	75-100	Bas	0
2023-10-07	R3	14:22	15:22	60	17	5	75-100	Moyen	0
2023-10-07	R3	15:22	15:52	30	17	4	75-100	Moyen	0
2023-10-10	R2	8:30	9:30	60	8	1	75-100	Moyen	0
2023-10-10	R2	9:30	10:30	60	9	2	75-100	Moyen	0
2023-10-10	R2	10:30	11:30	60	10	1	75-100	Moyen	0
2023-10-10	R2	11:30	12:00	30	10	1	75-100	Moyen	0
2023-10-11	R3	8:15	9:00	45	9	1	75-100	Haut	0
2023-10-11	R3	9:00	10:00	60	9	2	75-100	Haut	0
2023-10-11	R3	10:00	11:00	60	10	2	75-100	Haut	0
2023-10-11	R3	11:00	11:45	45	11	2	75-100	Haut	0
2023-10-11	R1	12:10	13:00	50	15	2	75-100	Haut	0
2023-10-11	R1	13:00	14:00	60	14	2	75-100	Haut	0
2023-10-11	R1	14:00	15:00	60	13	2	50-75	Moyen	0
2023-10-11	R1	15:00	15:40	40	13	2	75-100	Moyen	0
2023-10-23	R2	12:11	13:11	60	6	3	50-75	Moyen	0
2023-10-23	R2	13:11	14:11	60	7	3	25-50	Haut	0
2023-10-23	R2	14:11	15:11	60	7	3	50-75	Haut	0
2023-10-23	R2	15:11	15:41	30	8	2	50-75	Haut	0
2023-10-24	R1	8:15	9:00	45	7	4	75-100	Moyen	0
2023-10-24	R1	9:00	10:00	60	6	4	75-100	Bas	0
2023-10-24	R1	10:00	11:00	60	6	4	75-100	Bas	0
2023-10-24	R1	11:00	11:45	45	8	3	25-50	Haut	0

Date (aaaa-mm-jj)	Station d'inventaire	Début	Fin	Durée (min)	Température (°C)	Force du vent ^a	Couverture nuageuse (%)	Plafond nuageux ^b	Précipitations ^c
2023-10-24	R3	12:05	13:00	55	10	3	25-50	Haut	0
2023-10-24	R3	13:00	14:00	60	11	3	0-25	Haut	0
2023-10-24	R3	14:00	15:00	60	11	4	0-25	Haut	0
2023-10-24	R3	15:00	15:35	35	10	5	0-25	Haut	0
2023-10-31	R2	8:40	9:40	60	-5	5	0-25	Haut	0
2023-10-31	R2	9:40	10:40	60	-4	5	25-50	Haut	0
2023-10-31	R2	10:40	11:40	60	-2	4	75-100	Haut	0
2023-10-31	R2	11:40	12:10	30	-1	4	75-100	Haut	0
2023-11-02	R3	8:45	9:00	15	-3	3	50-75	Haut	0
2023-11-02	R3	9:00	10:00	60	-2	3	50-75	Haut	0
2023-11-02	R3	10:00	11:00	60	-2	4	75-100	Moyen	6
2023-11-02	R3	11:00	12:00	60	-3	5	75-100	Haut	0
2023-11-02	R3	12:00	12:15	15	-3	5	75-100	Haut	6
2023-11-02	R1	12:40	13:00	20	-1	3	50-75	Haut	0
2023-11-02	R1	13:00	14:00	60	-1	3	50-75	Haut	0
2023-11-02	R1	14:00	15:00	60	-1	3	25-50	Haut	0
2023-11-02	R1	15:00	16:00	60	0	3	25-50	Haut	0
2023-11-02	R1	16:00	16:10	10	-1	4	50-75	Haut	0

a Vitesse moyenne du vent et en rafale selon l'échelle de Beaufort

- 0 : Calme (0-1 km/h)
- 1 : Très légère brise (1-5 km/h)
- 2 : Légère brise (6-11 km/h)
- 3 : Petite brise (12-19 km/h)
- 4 : Jolie brise (20-28 km/h)
- 5 : Bonne brise (29-38 km/h)
- 6 : Vent frais (39-49 km/h)

b Plafond nuageux

- Bas : Présence de nuages au sommet des montagnes
- Moyen : Présence de nuages entre le sommet des montagnes et une altitude de 2 km
- Haut : Présence de nuages à plus de 2 km d'altitude

c Précipitations

- 0 : Aucune
- 1 : Brouillard
- 2 : Bruine
- 3 : Pluie faible
- 4 : Pluie moyenne
- 5 : Pluie forte
- 6 : Neige faible
- 7 : Neige moyenne
- 8 : Neige forte

Annexe C **Oiseaux observés lors d'inventaires spécifiques et non spécifiques réalisés en 2023 dans le contexte du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2**

Espèce observée	Inventaires spécifiques				Hors inventaires spécifiques	Somme globale
	Migration printanière	Nidification	Migration automnale	Total partiel		
Oiseaux forestiers						
Alouette hausse-col	0	0	0	0	2	2
Bécasse d'Amérique	1	0	0	1	0	1
Bécassine de Wilson	8	0	0	8	0	8
Bec-croisé bifascié	0	86	29	115	0	115
Bruant à couronne blanche	3	0	0	3	1	4
Bruant à gorge blanche	140	183	61	384	0	384
Bruant chanteur	15	34	2	51	0	51
Bruant de Lincoln	1	2	1	4	1	5
Bruant des marais	11	4	0	15	0	15
Bruant des prés	2	4	0	6	0	6
Bruant familial	16	3	3	22	0	22
Bruant fauve	1	0	0	1	0	1
Butor d'Amérique	3	0	0	3	0	3
Cardinal à poitrine rose	11	4	1	16	0	16
Carouge à épaulettes	21	12	0	33	1	34
Chardonneret jaune	23	10	15	48	0	48
Colibri à gorge rubis	2	0	1	3	0	3
Cormoran à aigrettes	17	0	0	17	7	24
Corneille d'Amérique	28	19	13	60	2	62
Coulicou à bec noir	0	1	0	1	1	2
Durbec des sapins	1	0	0	1	0	1
Étourneau sansonnet	8	3	3	14	0	14
Geai bleu	29	16	72	117	0	117
Gélinotte huppée	18	0	1	19	0	19
Goéland à bec cerclé	0	0	0	0	90	90
Goéland argenté	0	1	2	3	1	4
Grand corbeau	5	16	7	28	1	29
Grand héron	0	0	1	1	0	1
Grand pic	3	0	5	8	1	9

Espèce observée	Inventaires spécifiques			Total partiel	Hors inventaires spécifiques	Somme globale
	Migration printanière	Nidification	Migration automnale			
Grimpereau brun	9	2	6	17	0	17
Grive à dos olive	4	40	0	44	0	44
Grive des bois	1	1	0	2	0	2
Grive fauve	23	32	0	55	0	55
Grive solitaire	26	2	3	31	0	31
Gros-bec errant	57	34	11	102	0	102
Hirondelle bicolore	9	9	0	18	2	20
Hirondelle rustique	0	1	0	1	1	2
Jaseur d'Amérique	7	59	4	70	0	70
Junco ardoisé	81	42	4	127	5	132
Martin-pêcheur d'Amérique	6	0	0	6	0	6
Merle d'Amérique	175	45	74	294	1	295
Mésange à tête brune	4	5	14	23	0	23
Mésange à tête noire	45	29	89	163	1	164
Mésangeai du Canada	0	0	0	0	1	1
Moucherolle à côtés olive	1	2	0	3	0	3
Moucherolle des aulnes	2	13	2	17	0	17
Moucherolle phébi	2	0	1	3	1	4
Moucherolle sp.	0	0	1	1	0	1
Moucherolle tchébec	29	20	0	49	0	49
Paruline à collier	24	48	1	73	0	73
Paruline à couronne rousse	1	0	0	1	2	3
Paruline à croupion jaune	49	14	9	72	0	72
Paruline à flancs marron	9	15	1	25	0	25
Paruline à gorge noire	27	24	5	56	0	56
Paruline à gorge orangée	8	15	0	23	0	23
Paruline à joues grises	12	11	5	28	0	28
Paruline à poitrine baie	23	13	1	37	0	37
Paruline à tête cendrée	22	33	2	57	0	57
Paruline bleue	20	16	0	36	0	36

Espèce observée	Inventaires spécifiques			Total partiel	Hors inventaires spécifiques	Somme globale
	Migration printanière	Nidification	Migration automnale			
Paruline couronnée	64	73	1	138	0	138
Paruline des ruisseaux	13	0	0	13	0	13
Paruline du Canada	7	2	1	10	0	10
Paruline flamboyante	19	28	3	50	0	50
Paruline jaune	0	11	0	11	0	11
Paruline masquée	7	17	6	30	0	30
Paruline noir et blanc	7	3	1	11	0	11
Paruline obscure	30	8	0	38	0	38
Paruline rayée	3	0	0	3	0	3
Paruline sp.	0	0	36	36	0	36
Paruline tigrée	28	4	0	32	0	32
Paruline triste	4	12	0	16	0	16
Pic chevelu	4	3	6	13	0	13
Pic flamboyant	14	6	8	28	0	28
Pic maculé	62	15	3	80	0	80
Pic mineur	21	5	10	36	1	37
Pioui de l'Est	0	1	2	3	1	4
Pipit d'Amérique	0	0	0	0	16	16
Plectrophane des neiges	0	0	0	0	10	10
Pluvier kildir	0	0	0	0	4	4
Quiscale bronzé	22	31	0	53	1	54
Quiscale rouilleux	1	0	0	1	0	1
Roitelet à couronne dorée	49	20	63	132	0	132
Roitelet à couronne rubis	107	37	11	155	0	155
Roselin pourpré	28	7	21	56	0	56
Sittelle à poitrine blanche	1	0	3	4	0	4
Sittelle à poitrine rousse	7	8	35	50	0	50
Sizerin flammé	0	0	0	0	1	1
Tarin des pins	12	1	32	45	0	45
Tourterelle triste	0	1	0	1	0	1

Espèce observée	Inventaires spécifiques				Hors inventaires spécifiques	Somme globale
	Migration printanière	Nidification	Migration automnale	Total partiel		
Troglodyte des forêts	25	22	1	48	0	48
Tyran tritri	0	0	0	0	4	4
Viréo à tête bleue	22	32	1	55	0	55
Viréo aux yeux rouges	21	86	10	117	0	117
Viréo de Philadelphie	0	2	3	5	0	5
Oiseaux forestiers nombre d'observations	1 621	1 358	707	3 686	160	3 846
Oiseaux forestiers nombre d'espèces	75	66	53	84	27	92
Rapaces						
Autour des palombes	3	0	4	7	0	7
Balbusard pêcheur	3	0	1	4	1	5
Busard des marais	6	0	15	21	0	21
Buse à queue rousse	12	0	4	16	0	16
Buse sp.	1	0	0	1	0	1
Crécerelle d'Amérique	16	0	7	23	3	26
Épervier brun	22	0	8	30	1	31
Épervier de Cooper	0	0	3	3	0	3
Épervier sp.	1	0	0	1	0	1
Faucon émerillon	6	0	2	8	1	9
Faucon pèlerin	0	0	1	1	0	1
Faucon sp.	1	0	1	2	0	2
Grand-duc d'Amérique	0	0	0	0	1	1
Petite buse	12	0	2	14	0	14
Pygargue à tête blanche	10	0	8	18	0	18
Rapace sp.	2	0	0	2	0	2
Urubu à tête rouge	46	0	35	81	2	83
Rapaces nombre d'observations	141	0	91	232	9	241
Rapaces nombre d'espèces	10	0	12	12	6	13

Espèce observée	Inventaires spécifiques				Hors inventaires spécifiques	Somme globale
	Migration printanière	Nidification	Migration automnale	Total partiel		
Sauvagine						
Bernache du Canada	0	10	0	10	263	273
Canard colvert	0	6	0	6	0	6
Canard noir	0	7	0	7	4	11
Canard sp.	0	0	0	0	3	3
Fuligule à collier	0	19	0	19	5	24
Grand harle	0	3	0	3	9	12
Harle couronné	0	4	0	4	3	7
Harle huppé	0	1	0	1	7	8
Macreuse à bec jaune	0	5	0	5	0	5
Oie des neiges	0	0	0	0	15	15
Petit fuligule	0	2	0	2	0	2
Plongeon huard	0	5	0	5	7	12
Sarcelle d'hiver	0	4	0	4	2	6
Sauvagine nombre d'observations	0	66	0	66	318	384
Sauvagine nombre d'espèces	0	11	0	11	9	12
Total nombre d'observations	1 762	1 424	798	3 984	487	4 471
Total nombre d'espèces	85	77	65	107	42	117

Les observations hors inventaires spécifiques sont notées lors d'un inventaire non spécifique au groupe d'oiseaux concerné (p. ex. : une espèce de sauvagine observée lors des points d'observation des rapaces).

Le nombre d'espèces est calculé à partir des oiseaux identifiés à l'espèce seulement.

En gras : espèce à statut particulier.

Annexe D **Statut de résidence des oiseaux observés lors des inventaires réalisés en 2023 dans le contexte du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2**

Nom français	Nom latin	Nom anglais	Famille	Statut de résidence
Alouette hausse-col	<i>Eremophila alpestris</i>	Horned Lark	Alaudidae	Nicheur migrateur
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	Northern Goshawk	Accipitridae	Nicheur résident
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Osprey	Pandionidae	Nicheur migrateur
Bécasse d'Amérique	<i>Scolopax minor</i>	American Woodcock	Scolopacidae	Nicheur migrateur
Bécassine de Wilson	<i>Gallinago delicata</i>	Wilson's Snipe	Scolopacidae	Nicheur migrateur
Bec-croisé bifascié	<i>Loxia leucoptera</i>	White-winged Crossbill	Fringillidae	Nicheur résident
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>	Canada Goose	Anatidae	Nicheur migrateur
Bruant à couronne blanche	<i>Zonotrichia leucophrys</i>	White-crowned Sparrow	Passerellidae	Nicheur migrateur
Bruant à gorge blanche	<i>Zonotrichia albicollis</i>	White-throated Sparrow	Passerellidae	Nicheur migrateur
Bruant chanteur	<i>Melospiza melodia</i>	Song Sparrow	Passerellidae	Nicheur migrateur
Bruant de Lincoln	<i>Melospiza lincolni</i>	Lincoln's Sparrow	Passerellidae	Nicheur migrateur
Bruant des marais	<i>Melospiza georgiana</i>	Swamp Sparrow	Passerellidae	Nicheur migrateur
Bruant des prés	<i>Passerculus sandwichensis</i>	Savannah Sparrow	Passerellidae	Nicheur migrateur
Bruant familier	<i>Spizella passerina</i>	Chipping Sparrow	Passerellidae	Nicheur migrateur
Bruant fauve	<i>Passerella iliaca</i>	Fox Sparrow	Passerellidae	Nicheur migrateur
Busard des marais	<i>Circus hudsonius</i>	Northern Harrier	Accipitridae	Nicheur migrateur
Buse à queue rousse	<i>Buteo jamaicensis</i>	Red-tailed Hawk	Accipitridae	Nicheur migrateur
Butor d'Amérique	<i>Botaurus lentiginosus</i>	American Bittern	Ardeidae	Nicheur migrateur
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Mallard	Anatidae	Nicheur migrateur
Canard noir	<i>Anas rubripes</i>	American Black Duck	Anatidae	Nicheur migrateur
Cardinal à poitrine rose	<i>Pheucticus ludovicianus</i>	Rose-breasted Grosbeak	Cardinalidae	Nicheur migrateur
Carouge à épaulettes	<i>Agelaius phoeniceus</i>	Red-winged Blackbird	Icteridae	Nicheur migrateur
Chardonneret jaune	<i>Spinus tristis</i>	American Goldfinch	Fringillidae	Nicheur migrateur
Colibri à gorge rubis	<i>Archilochus colubris</i>	Ruby-throated Hummingbird	Trochilidae	Nicheur migrateur
Cormoran à aigrettes	<i>Nannopterum auritum</i>	Double-crested Cormorant	Phalacrocoracidae	Nicheur migrateur
Corneille d'Amérique	<i>Corvus brachyrhynchos</i>	American Crow	Corvidae	Nicheur migrateur
Coulicou à bec noir	<i>Coccyzus erythrophthalmus</i>	Black-billed Cuckoo	Cuculidae	Nicheur migrateur
Crécerelle d'Amérique	<i>Falco sparverius</i>	American Kestrel	Falconidae	Nicheur migrateur
Durbec des sapins	<i>Pinicola enucleator</i>	Pine Grosbeak	Fringillidae	Nicheur résident
Épervier brun	<i>Accipiter striatus</i>	Sharp-shinned Hawk	Accipitridae	Nicheur migrateur
Épervier de Cooper	<i>Accipiter cooperii</i>	Cooper's Hawk	Accipitridae	Nicheur migrateur

Nom français	Nom latin	Nom anglais	Famille	Statut de résidence
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	European Starling	Sturnidae	Nicheur migrateur
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	Merlin	Falconidae	Nicheur migrateur
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Peregrine Falcon	Falconidae	Nicheur migrateur
Fuligule à collier	<i>Aythya collaris</i>	Ring-necked Duck	Anatidae	Nicheur migrateur
Geai bleu	<i>Cyanocitta cristata</i>	Blue Jay	Corvidae	Nicheur résident
Gélinotte huppée	<i>Bonasa umbellus</i>	Ruffed Grouse	Phasianidae	Nicheur sédentaire
Goéland à bec cerclé	<i>Larus delawarensis</i>	Ring-billed Gull	Laridae	Nicheur migrateur
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	Herring Gull	Laridae	Nicheur migrateur
Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>	Common Raven	Corvidae	Nicheur sédentaire
Grand héron	<i>Ardea herodias</i>	Great Blue Heron	Ardeidae	Nicheur migrateur
Grand harle	<i>Mergus merganser</i>	Common Merganser	Anatidae	Nicheur migrateur
Grand pic	<i>Dryocopus pileatus</i>	Pileated Woodpecker	Picidae	Nicheur sédentaire
Grand-duc d'Amérique	<i>Bubo virginianus</i>	Great Horned Owl	Strigidae	Nicheur sédentaire
Grimpereau brun	<i>Certhia americana</i>	Brown Creeper	Certhiidae	Nicheur migrateur
Grive à dos olive	<i>Catharus ustulatus</i>	Swainson's Thrush	Turdidae	Nicheur migrateur
Grive des bois	<i>Hylocichla mustelina</i>	Wood Thrush	Turdidae	Nicheur migrateur
Grive fauve	<i>Catharus fuscescens</i>	Veery	Turdidae	Nicheur migrateur
Grive solitaire	<i>Catharus guttatus</i>	Hermit Thrush	Turdidae	Nicheur migrateur
Gros-bec errant	<i>Coccothraustes vespertinus</i>	Evening Grosbeak	Fringillidae	Nicheur résident
Harle couronné	<i>Lophodytes cucullatus</i>	Hooded Merganser	Anatidae	Nicheur migrateur
Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>	Red-breasted Merganser	Anatidae	Nicheur migrateur
Hirondelle bicolore	<i>Tachycineta bicolor</i>	Tree Swallow	Hirundinidae	Nicheur migrateur
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Barn Swallow	Hirundinidae	Nicheur migrateur
Jaseur d'Amérique	<i>Bombycilla cedrorum</i>	Cedar Waxwing	Bombycillidae	Nicheur migrateur
Junco ardoisé	<i>Junco hyemalis</i>	Dark-eyed Junco	Passerellidae	Nicheur migrateur
Macreuse à bec jaune	<i>Melanitta americana</i>	Black Scoter	Anatidae	Nicheur migrateur
Martin-pêcheur d'Amérique	<i>Megaceryle alcyon</i>	Belted Kingfisher	Alcedinidae	Nicheur migrateur
Merle d'Amérique	<i>Turdus migratorius</i>	American Robin	Turdidae	Nicheur migrateur
Mésange à tête brune	<i>Poecile hudsonicus</i>	Boreal Chickadee	Paridae	Nicheur résident
Mésange à tête noire	<i>Poecile atricapillus</i>	Black-capped Chickadee	Paridae	Nicheur résident
Mésangeai du Canada	<i>Perisoreus canadensis</i>	Canada Jay	Corvidae	Nicheur résident

Nom français	Nom latin	Nom anglais	Famille	Statut de résidence
Moucherolle à côtés olive	<i>Contopus cooperi</i>	Olive-sided Flycatcher	Tyrannidae	Nicheur migrateur
Moucherolle des aulnes	<i>Empidonax alnorum</i>	Alder Flycatcher	Tyrannidae	Nicheur migrateur
Moucherolle phébi	<i>Sayornis phoebe</i>	Eastern Phoebe	Tyrannidae	Nicheur migrateur
Moucherolle tchébec	<i>Empidonax minimus</i>	Least Flycatcher	Tyrannidae	Nicheur migrateur
Oie des neiges	<i>Anser caerulescens</i>	Snow Goose	Anatidae	Migrateur de passage
Paruline à collier	<i>Setophaga americana</i>	Northern Parula	Parulidae	Nicheur migrateur
Paruline à couronne rousse	<i>Setophaga palmarum</i>	Palm Warbler	Parulidae	Nicheur migrateur
Paruline à croupion jaune	<i>Setophaga coronata</i>	Yellow-rumped Warbler	Parulidae	Nicheur migrateur
Paruline à flancs marron	<i>Setophaga pensylvanica</i>	Chestnut-sided Warbler	Parulidae	Nicheur migrateur
Paruline à gorge noire	<i>Setophaga virens</i>	Black-throated Green Warbler	Parulidae	Nicheur migrateur
Paruline à gorge orangée	<i>Setophaga fusca</i>	Blackburnian Warbler	Parulidae	Nicheur migrateur
Paruline à joues grises	<i>Leiothlypis ruficapilla</i>	Nashville Warbler	Parulidae	Nicheur migrateur
Paruline à poitrine baie	<i>Setophaga castanea</i>	Bay-breasted Warbler	Parulidae	Nicheur migrateur
Paruline à tête cendrée	<i>Setophaga magnolia</i>	Magnolia Warbler	Parulidae	Nicheur migrateur
Paruline bleue	<i>Setophaga caerulescens</i>	Black-throated Blue Warbler	Parulidae	Nicheur migrateur
Paruline couronnée	<i>Seiurus aurocapillus</i>	Ovenbird	Parulidae	Nicheur migrateur
Paruline des ruisseaux	<i>Parkesia noveboracensis</i>	Northern Waterthrush	Parulidae	Nicheur migrateur
Paruline du Canada	<i>Cardellina canadensis</i>	Canada Warbler	Parulidae	Nicheur migrateur
Paruline flamboyante	<i>Setophaga ruticilla</i>	American Redstart	Parulidae	Nicheur migrateur
Paruline jaune	<i>Setophaga petechia</i>	Yellow Warbler	Parulidae	Nicheur migrateur
Paruline masquée	<i>Geothlypis trichas</i>	Common Yellowthroat	Parulidae	Nicheur migrateur
Paruline noir et blanc	<i>Mniotilta varia</i>	Black-and-white Warbler	Parulidae	Nicheur migrateur
Paruline obscure	<i>Leiothlypis celata</i>	Tennessee Warbler	Parulidae	Nicheur migrateur
Paruline rayée	<i>Setophaga striata</i>	Blackpoll Warbler	Parulidae	Nicheur migrateur
Paruline tigrée	<i>Setophaga tigrina</i>	Cape May Warbler	Parulidae	Nicheur migrateur
Paruline triste	<i>Geothlypis philadelphia</i>	Mourning Warbler	Parulidae	Nicheur migrateur
Petit fuligule	<i>Aythya affinis</i>	Lesser Scaup	Anatidae	Nicheur migrateur
Petite buse	<i>Buteo platypterus</i>	Broad-winged Hawk	Accipitridae	Nicheur migrateur
Pic chevelu	<i>Dryobates villosus</i>	Hairy Woodpecker	Picidae	Nicheur sédentaire
Pic flamboyant	<i>Colaptes auratus</i>	Northern Flicker	Picidae	Nicheur migrateur
Pic maculé	<i>Sphyrapicus varius</i>	Yellow-bellied Sapsucker	Picidae	Nicheur migrateur

Nom français	Nom latin	Nom anglais	Famille	Statut de résidence
Pic mineur	<i>Dryobates pubescens</i>	Downy Woodpecker	Picidae	Nicheur sédentaire
Pioui de l'Est	<i>Contopus virens</i>	Eastern Wood-Pewee	Tyrannidae	Nicheur migrateur
Pipit d'Amérique	<i>Anthus rubescens</i>	American Pipit	Motacillidae	Nicheur migrateur
Plectrophane des neiges	<i>Plectrophenax nivalis</i>	Snow Bunting	Calcariidae	Nicheur migrateur
Plongeon huard	<i>Gavia immer</i>	Common Loon	Gaviidae	Nicheur migrateur
Pluvier kildir	<i>Charadrius vociferus</i>	Killdeer	Charadriidae	Nicheur migrateur
Pygargue à tête blanche	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	Bald Eagle	Accipitridae	Nicheur migrateur
Quiscale bronzé	<i>Quiscalus quiscula</i>	Common Grackle	Icteridae	Nicheur migrateur
Quiscale rouilleux	<i>Euphagus carolinus</i>	Rusty Blackbird	Icteridae	Nicheur migrateur
Roitelet à couronne dorée	<i>Regulus satrapa</i>	Golden-crowned Kinglet	Regulidae	Nicheur migrateur
Roitelet à couronne rubis	<i>Corthylio calendula</i>	Ruby-crowned Kinglet	Regulidae	Nicheur migrateur
Roselin pourpré	<i>Haemorhous purpureus</i>	Purple Finch	Fringillidae	Nicheur migrateur
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	Green-winged Teal	Anatidae	Nicheur migrateur
Sittelle à poitrine blanche	<i>Sitta carolinensis</i>	White-breasted Nuthatch	Sittidae	Nicheur sédentaire
Sittelle à poitrine rousse	<i>Sitta canadensis</i>	Red-breasted Nuthatch	Sittidae	Nicheur résident
Sizerin flammé	<i>Acanthis flammea</i>	Common Redpoll	Fringillidae	Nicheur résident
Tarin des pins	<i>Spinus pinus</i>	Pine Siskin	Fringillidae	Nicheur résident
Tourterelle triste	<i>Zenaida macroura</i>	Mourning Dove	Columbidae	Nicheur migrateur
Troglodyte des forêts	<i>Troglodytes hiemalis</i>	Winter Wren	Troglodytidae	Nicheur migrateur
Tyran tritri	<i>Tyrannus tyrannus</i>	Eastern Kingbird	Tyrannidae	Nicheur migrateur
Urubu à tête rouge	<i>Cathartes aura</i>	Turkey Vulture	Cathartidae	Nicheur migrateur
Viréo à tête bleue	<i>Vireo solitarius</i>	Blue-headed Vireo	Vireonidae	Nicheur migrateur
Viréo aux yeux rouges	<i>Vireo olivaceus</i>	Red-eyed Vireo	Vireonidae	Nicheur migrateur
Viréo de Philadelphie	<i>Vireo philadelphicus</i>	Philadelphia Vireo	Vireonidae	Nicheur migrateur

Les statuts ont été déterminés à partir de différentes sources (Gauthier & Aubry, 1995; Les Oiseaux du Québec, 2024; Robert *et al.*, 2019) :

- Nicheur migrateur : espèce qui niche au Québec et dont la totalité ou la majeure partie des effectifs hiverne à l'extérieur de la portion québécoise de l'aire de nidification;
- Nicheur résident : espèce qui niche au Québec et dont la totalité ou la majeure partie des effectifs hiverne à l'intérieur de la portion québécoise de l'aire de nidification;
- Nicheur sédentaire : espèce qui niche au Québec et qui n'effectue habituellement pas de migration annuelle;
- Migrateur de passage : espèce de passage au Québec lors des migrations annuelles entre les territoires de nidification et les quartiers d'hivernage, tous deux situés hors du Québec.

Étude 5 Inventaire de cavités de grand pic

ÉNERGIE ÉOLIENNE PPAW 2 S.E.C.

Parc éolien Pohénégamook–Picard– Saint-Antonin–Wolastokuk 2



Avril 2025

Rapport d'inventaire de cavités de grand pic

PESCA

Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c.

**Parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–
Wolastokuk 2**

Rapport d'inventaire de cavités de grand pic

2025-04-01

Document réalisé pour : Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c.
Document destiné au : Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements
climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)
N/Réf. : 3600
Photographies : Pesca Environnement

Pesca Environnement

Véronique Lepercq, chargée de projet
Évaluation environnementale

Joseph Rocheteau, technicien de la faune
Recherche et rédaction

☐ TABLE DES MATIÈRES

1	MISE EN CONTEXTE	1
2	DESCRIPTION DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	1
3	SÉLECTION DES HABITATS POTENTIELS À INVENTORIER.....	1
4	MÉTHODE	2
4.1	Transects routiers.....	4
4.2	Transects pédestres.....	4
5	RÉSULTATS.....	4
6	CONCLUSION.....	4
	BIBLIOGRAPHIE	5

☐ LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Paramètres des peuplements forestiers utilisés pour le calcul de l'indice de qualité de l'habitat du grand pic	2
Tableau 2	Caractéristiques des cavités de nidification d'espèces de pics	3

☐ LISTE DES ANNEXES

Annexe A	Résultats de l'inventaire de cavités de grand pic
Annexe B	Indices densité-hauteur
Annexe C	Outils d'évaluation de la détérioration des arbres

1 Mise en contexte

Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c. (ci-après « l'initiateur »), formée d'un partenariat égalitaire entre l'Alliance de l'énergie de l'Est s.e.c. et Invenergy, développe le parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 au Bas-Saint-Laurent, sur le territoire ancestral du Wolastokuk et le territoire des MRC de Témiscouata et de Rivière-du-Loup. Des activités de déboisement sont nécessaires dans les emprises requises lors de la construction de chemins d'accès, du réseau collecteur, des emprises d'éoliennes et des aires de travail temporaires.

Dans le cadre du *Règlement sur les oiseaux migrateurs (2022) 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 (Gouvernement du Canada, 2023a). Pour les espèces figurant à l'annexe 1 du ROM 2022, ce dernier exige également la protection des nids tout au long de l'année jusqu'à ce qu'ils puissent être considérés comme abandonnés. C'est le cas du grand pic, dont les cavités de nidification sont protégées pour une période de 36 mois après leur découverte.

L'initiateur a mandaté Pesca Environnement (Pesca) afin de réaliser l'inventaire de cavités de grand pic dans les emprises à déboiser du parc éolien. L'objectif de cet inventaire est de localiser les cavités de grand pic situées dans les peuplements forestiers favorables à cette espèce et concernés par les activités de déboisement.

Le protocole d'inventaire spécifique au parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 a été transmis le 7 octobre 2024 au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).

2 Description de la zone d'étude

La zone d'étude a une superficie de 51 998,8 ha. Elle est située au Bas-Saint-Laurent, sur le territoire ancestral du Wolastokuk (incluant le territoire de Kataskomiq) ainsi que sur le territoire des MRC de Témiscouata et de Rivière-du-Loup (annexe A). La zone d'étude est située sur des terres du domaine de l'État et des terres privées, principalement en milieu forestier exploité. Son relief, parsemé de lacs et sillonné par des cours d'eau, suit un gradient ouest-est avec une élévation de l'altitude en direction de l'est. L'altitude varie entre 209 m et 609 m.

3 Sélection des habitats potentiels à inventorier

L'inventaire de cavités de grand pic a été réalisé dans les habitats potentiels du grand pic localisés dans les superficies du projet qu'il est prévu de déboiser. Les habitats potentiels du grand pic regroupent les peuplements présentant un indice de qualité de l'habitat (IQH) élevé, moyen ou faible.

Les IQH sont des modèles mathématiques qui permettent de combiner la qualité de plusieurs éléments jugés importants pour l'espèce, en leur assignant une valeur pondérée. L'évaluation de la qualité d'un peuplement forestier est basée sur ses caractéristiques intrinsèques, telles que l'âge, la composition en essences forestières, la densité ou la hauteur (Gouvernement du Québec, 2024).

Un IQH élevé, moyen, faible, très faible ou nul a été attribué à chaque peuplement de la zone d'étude concerné par les activités de déboisement. La méthodologie employée est basée sur celles proposées par Savignac *et al.* (1996) ainsi que Lafleur et Blanchette (1993). La valeur d'IQH attribuée à un peuplement forestier est définie selon sa composition en essence et sa classe de densité-hauteur. Ces informations proviennent de données écoforestières récentes (MRNF, 2024). Certains peuplements forestiers ont été ajoutés aux recommandations de Savignac *et al.* (1996) ainsi que de Lafleur et Blanchette (1993) afin de maximiser les chances de localiser les habitats potentiels du grand pic dans les superficies à déboiser du projet (tableau 1). Pour nicher, le grand pic a besoin de chicots ou d'arbres de gros diamètre. Le grand pic utilise généralement de grands arbres dont le diamètre à hauteur de poitrine (DHP) est supérieur à 40 cm (Gouvernement du Canada, 2023b).

Tableau 1 Paramètres des peuplements forestiers utilisés pour le calcul de l'indice de qualité de l'habitat du grand pic

Valeur	Composition en essence	Classe de densité-hauteur
Élevée	Feuillue	A1 - A2 - B1 - B2
	Mixte à dominance feuillue	
	Mixte à dominance résineuse	
Moyenne	Pinèdes rouge ou blanche	A1 - A2 - A3 - B1 - B2 - B3 - C1 - C2 - D1 - D2
	Cédrrières	
	Feuillue	A3 - B3 - C1 - C2 - D1 - D2
	Mixte à dominance feuillue	
	Mixte à dominance résineuse	
Faible	Résineuse	A1 - A2 - B1 - B2 - C1 - C2 - D1 - D2
Très faible	Résineuse	A3 - A4 - A5 - B3 - B4 - B5 - C3 - C4 - C5 - D3 - D4 - D5
	Pinèdes rouge ou blanche	A4 - A5 - B4 - B5 - C3 - C4 - C5 - D3 - D4 - D5
	Cédrrières	
	Feuillue	
	Mixte à dominance feuillue	
	Mixte à dominance résineuse	
Nulle	Non forestière	-

La description des classes de densité-hauteur est présentée à l'annexe B.

4 Méthode

L'inventaire de cavités de grand pic a été réalisé entre le 24 février et le 18 mars 2025, soit en dehors de la période de feuillaison et lors de conditions météorologiques favorables à la recherche de cavités. L'inventaire a nécessité 11 jours d'effort. Les emprises communes au parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk avaient fait l'objet d'un inventaire, suivant une méthodologie identique, en avril 2024. Les résultats issus de l'inventaire de 2024 ont été ajoutés au présent rapport.

L'inventaire a été réalisé par transects d'observation dans les aires prévues de déboisement chevauchant des habitats potentiels du grand pic (IQH élevé ou moyen; annexe A).

Les observateurs ont inspecté les arbres propices aux cavités, sur une bande de 15 m à 20 m de part et d'autre du transect. Ainsi, chaque passage a couvert une largeur d'échantillonnage de 30 m à 40 m, adaptée selon la nature du peuplement, qui influençait la visibilité. Les arbres propices ont été inspectés de haut en bas, en incluant les grosses branches.

Le grand pic creuse les plus grandes cavités parmi toutes les espèces excavatrices. Les cavités de nidification de grand pic se distinguent principalement par leur grande taille (Dudley & Saab, 2003). Les caractéristiques des cavités de nidification de différentes espèces de pics sont présentées au tableau 2.

Tableau 2 Caractéristiques des cavités de nidification d'espèces de pics

Espèce	Forme du trou d'entrée	Hauteur du trou d'entrée (cm)	Largeur du trou d'entrée (cm)
Grand pic	Ovale	12,0	8,5
Pic flamboyant	Variable, souvent ovale	7,5	6,9
Pic chevelu	Circulaire	4,8	4,5
Pic à dos noir	Circulaire	4,4	4,4
Pic à dos rayé	Variable	4,5	3,8
Pic mineur	Circulaire	2,5 à 3,8	2,5 à 3,8

Source : (Dudley & Saab, 2003)

Le grand pic excave des cavités de nidification, de repos ou d'alimentation. Ces différents types de cavités ont été caractérisés en suivant le *Guide d'identification des cavités du Grand Pic* (Gouvernement du Canada, 2023b). Seules les cavités de nidification sont protégées par le ROM 2022. Certains trous, s'apparentant à des cavités de nidification, peuvent être des cavités non complétées. Au besoin, les observateurs ont inspecté l'intérieur des cavités qui s'apparentaient à des cavités de nidification de grand pic. L'inspection a été effectuée à l'aide d'une caméra montée sur une perche télescopique de 15 m, afin de confirmer la présence d'une chambre creuse permettant la nidification du grand pic.

Dans le but de limiter le dérangement, la caméra a été introduite dans les cavités le plus brièvement possible. Avant d'introduire la caméra, la présence de faune cavicole a été évaluée en frappant à la base de l'arbre avec un bâton, puis en observant durant quelques minutes l'éventuelle sortie d'individus (Ouellet-Lapointe *et al.*, 2012). La validation dans les cavités avec les caméras a permis de mettre en évidence des cavités de nidification incomplètes et de vérifier la chambre de celles suspectées.

Les cavités de grand pic observées ont été photographiées et les informations suivantes ont été notées :

- La date;
- Les coordonnées géographiques de l'arbre;
- Le numéro de la cavité;
- Le type de cavité de grand pic (nidification, repos ou alimentation), le cas échéant;
- La hauteur et l'orientation de la cavité sur l'arbre;
- L'essence de l'arbre;
- Le diamètre à hauteur de poitrine (DHP);
- La classe de détérioration de l'arbre selon Bergeron *et al.* (1997), Ouellet-Lapointe (2010) ainsi qu'Imbeau et Desrochers (2002) (annexe C).

4.1 Transects routiers

Certaines superficies à déboiser sont des bandes de moins de 20 m de largeur situées le long de chemins existants.

Les chemins existants du parc éolien ont été parcourus en véhicule, à vitesse réduite (≤ 20 km/h), par deux observateurs. Les observateurs sont descendus du véhicule pour inspecter les arbres à fort potentiel de cavités, ou lorsque l'observation était impossible à partir du véhicule.

4.2 Transects pédestres

Les surfaces à déboiser localisées dans les habitats potentiels du grand pic et dans des superficies prévues pour les chemins à construire ou les aires de travail ont été parcourues à pied par les observateurs.

5 Résultats

L'inventaire a permis de localiser 83 cavités de grand pic dans les emprises prévues du parc éolien, soit 81 cavités d'alimentation et 2 cavités de repos (photos 1 et 2; annexe A). Aucune cavité de nidification de grand pic n'a été détectée. Les cavités d'alimentation et de repos ne font l'objet d'aucune protection en vertu du ROM 2022.



Photo 1. Cavité d'alimentation, observation 70, 14 mars 2025

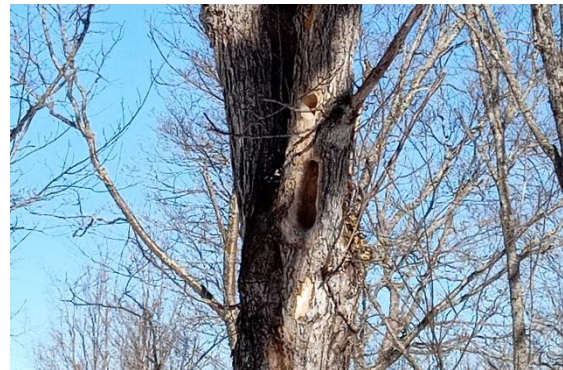


Photo 1. Cavité d'alimentation, observation 55, 13 mars 2025

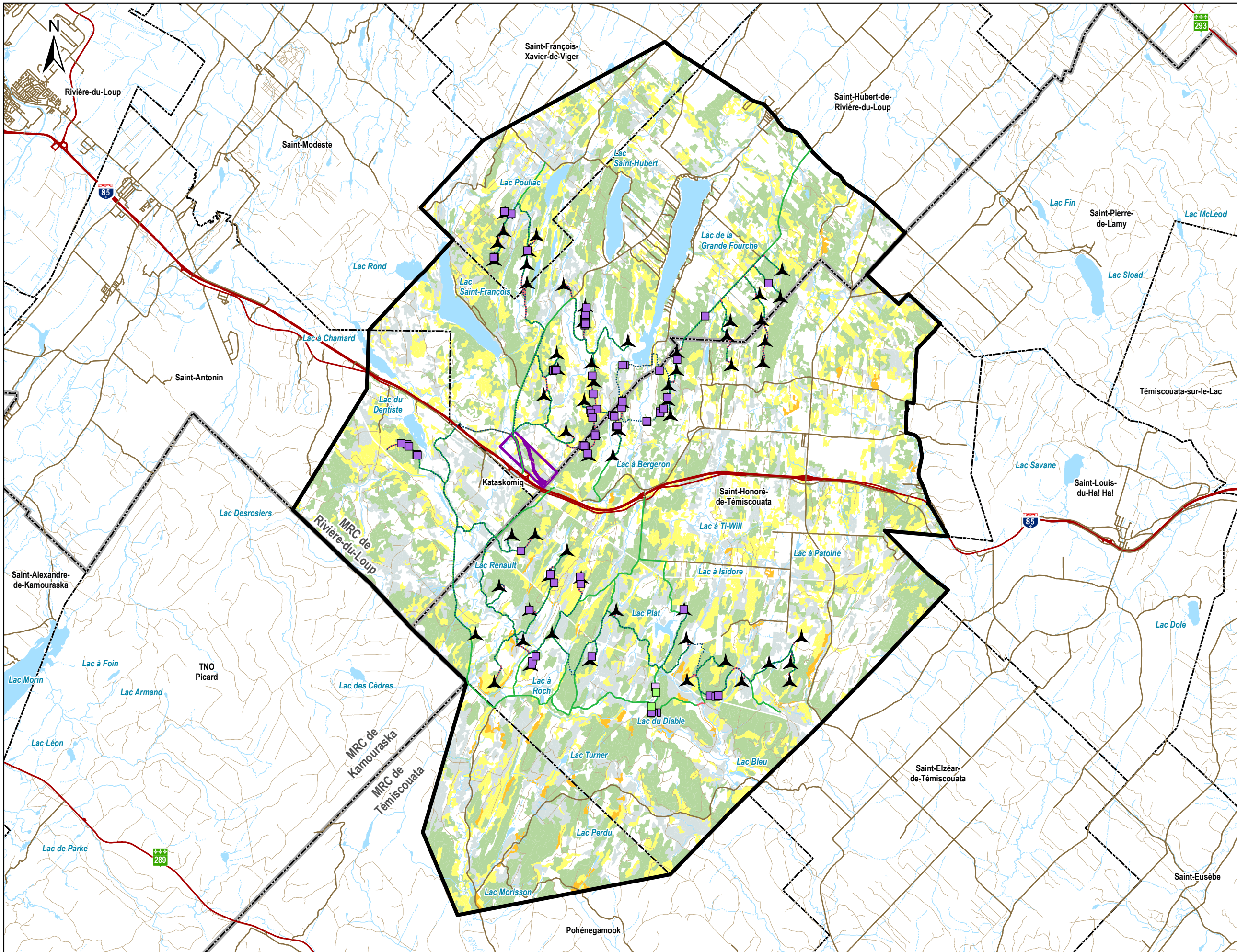
6 Conclusion

L'inventaire a permis la découverte de 83 cavités de grand pic dans l'emprise du parc éolien, soit 81 cavités d'alimentation et 2 cavités de repos. Aucune cavité de nidification n'a été détectée. Les cavités d'alimentation et de repos ne font l'objet d'aucune protection en vertu du ROM 2022.

Bibliographie

- Bergeron, D., M. Darveau, A. Desrochers & J.-P. L. Savard (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). Sainte-Foy. Environnement Canada, Service canadien de la faune, région du Québec. 24 p.
- Dudley, J. & V. Saab (2003). *A field protocol to monitor cavity-nesting birds* (research paper RMRS-RP-44). Fort Collins. U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Research Station. 16 p.
- Gouvernement du Canada (2023a). *Fiche d'information : Protection des nids en vertu du Règlement sur les oiseaux migrateurs (2022)*. Repéré à <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs/fiche-information-protection-nids-vertu-rom-2022.html> en août 2024.
- Gouvernement du Canada (2023b). *Guide d'identification des cavités du Grand Pic*. Repéré à <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs/guide-identification-cavites-grand-pic.html> en janvier 2024.
- Gouvernement du Québec (2024). *Évaluation de la qualité des habitats*. Repéré à <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/gestion-faune-habitats-fauniques/habitats-fauniques/evaluation-qualite-habitats> en janvier 2024.
- Imbeau, L. & A. Desrochers (2002). Foraging ecology and use of drumming trees by Three-toed Woodpeckers. *The Journal of Wildlife Management*, 66 (1): 222-231. Doi: 10.2307/3802888.
- Lafleur, P.-É. & P. Blanchette (1993). *Développement d'un indice de qualité de l'habitat pour le Grand Pic (Dryocopus pileatus L) au Québec* (document technique 93/3). Gouvernement du Québec, ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction générale de la ressource faunique, Gestion intégrée des ressources. 36 p.
- MFFP (2015). *Norme de stratification écoforestière - Quatrième inventaire écoforestier du Québec méridional*. Gouvernement du Québec, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction des inventaires forestiers. 101 p.
- MRNF (2024). Gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et des Forêts. *Carte écoforestière à jour*. Repéré à <https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/carte-ecoforestiere-avec-perturbations> en janvier 2024.
- Ouellet-Lapointe, U. (2010). *Le maintien des espèces cavicoles dans les paysages aménagés en forêt boréale mixte de l'Est du Canada* (mémoire de maîtrise). Université du Québec à Montréal.
- Ouellet-Lapointe, U., P. Drapeau, P. Cadieux & L. Imbeau (2012). Woodpecker excavations suitability for and occupancy by cavity users in the boreal mixedwood forest of eastern Canada. *Écoscience*, 19 (4): 391-397. Doi: 10.2980/19-4-3582.
- Savignac, C., J. Huot & A. Desrochers (1996). *Validation de l'indice de qualité de l'habitat du grand pic (Dryocopus pileatus) en Mauricie*. Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction générale de la ressource faunique et des parcs. 61 p.

Annexe A Résultats de l'inventaire de cavités de grand pic



Zone d'étude

Cavités de grand pic, 2025

- Alimentation

Cavités de grand pic observées lors de l'inventaire de PPAW, 2024

- Repos
- Alimentation

Indice de la qualité de l'habitat du grand pic

- Élevé
- Moyen
- Faible
- Très faible

Infrastructures du projet

- Éolienne (61)
- Réseau collecteur
- Chemin à construire
- Chemin existant à modifier

Hydrographie

- Cours d'eau à écoulement permanent
- Cours d'eau à écoulement intermittent
- Plan d'eau

Autres éléments

- Autoroute, routes nationale et régionale
- Route
- Chemin forestier
- Limites municipales
- Limites de MRC
- Territoire Kataskomiq (Première Nation Wolastoqiyik Wahsipekuk)

Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c.

Parc éolien Pohénégamook-Picard-Saint-Antoine-Wolastokuk 2

Annexe A

Résultats de l'inventaire de cavités de grand pic

Sources :
 AQRéseau+, 2025
 DDE
 GRHO
 SDA, 2023

0 1,4 2,8 km
 Nad 83, MTM, fuseau 7

Annexe B Indices densité-hauteur

Tableau 15
Indices densité-hauteur

		CLASSE DE HAUTEUR							
		22 m	17 m	12 m	7 m	4 m	2 m	0 m	
		1	2	3	4	5	6	7	
CLASSE DE DENSITÉ	100 %	A	A1	A2	A3	A4	A5	*	*
	80 %	B	B1	B2	B3	B4	B5	*	*
	60 %	C	C1	C2	C3	C4	C5	*	*
	40 %	D	D1	D2	D3	D4	D5	*	*
	25 %								

*Dans les peuplements des classes de hauteur « 6 » et « 7 », la classe de densité n'est pas évaluée.

Source : (MFFP, 2015)

Annexe C Outils d'évaluation de la détérioration des arbres

Cotes de détérioration des arbres

1. Bonne santé

- moins de 5% de feuillage et rameaux perdus
- faîte intact
- moins de 5% d'écorce manquante
- pas de signes de détérioration

2. Malade

- 5-80% feuillage et rameaux manquants
- plusieurs grosses branches et/ou faîte cassés
- moins de 50% d'écorce manquante
- présence de signes subtils de détérioration (carpophores, etc.)

3. Agonisant

- au moins 80% feuillage et rameaux manquants
- cassé ou fendu
- de toute évidence agonisant

4. Mort récemment

- au moins quelques rameaux persistents
- écorce adhérente au moins sur certaines parties de l'arbre
- majorité des grosses branches persistentes
- aubier et coeur durs

5. Mort depuis quelque temps

- pas de rameaux
- quelques branches persistentes
- aubier fibreux
- coeur coloré

6. Demi-poteau

- pas de branches persistentes
- hauteur d'au moins 50% de la hauteur d'arbres vivants de même diamètre

7. Poteau court

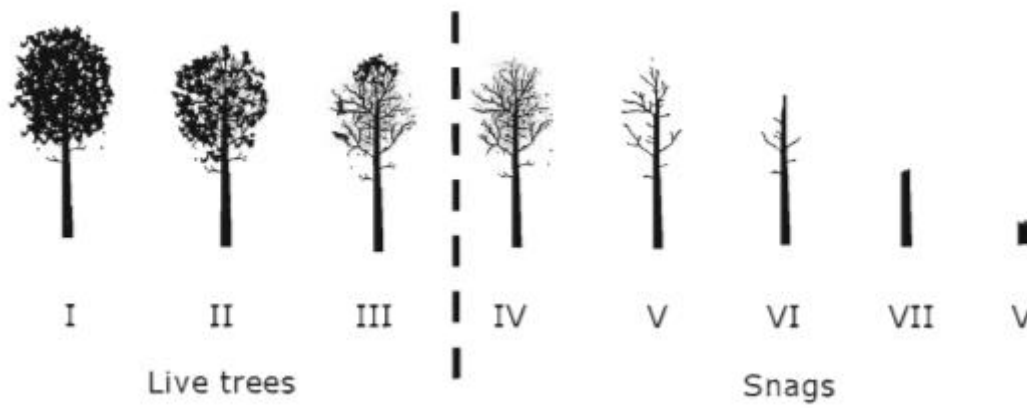
- aubier et coeur très mous
- hauteur de plus de 2 m, mais moins de 50% de la hauteur d'arbres vivants de même diamètre

8. Moignon

- moins de 2 m de hauteur

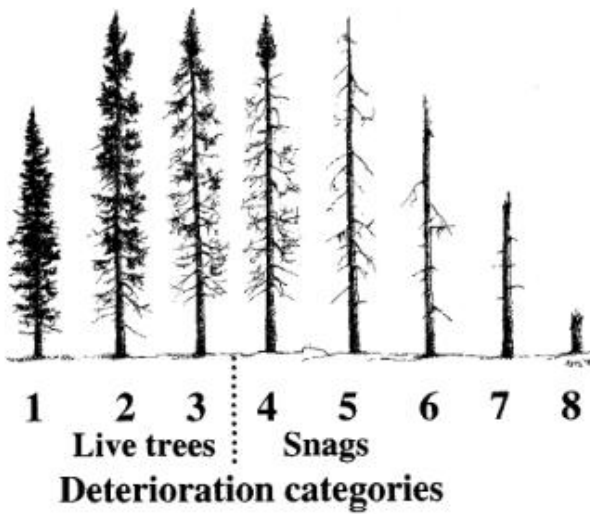
Source : (Bergeron et al., 1997)

Illustration des stades de détérioration des trembles vivants et des chicots



Source : (Ouellet-Lapointe, 2010)

Illustration des stades de détérioration des résineux vivants et des chicots



Source : (Imbeau & Desrochers, 2002)

Étude 6 Inventaire de chauves-souris

ÉNERGIE ÉOLIENNE PPAW 2 S.E.C.

Parc éolien Pohénégamook–Picard– Saint-Antonin–Wolastokuk 2



Avril 2025

Inventaire de chauves-souris réalisé en 2023

PESCA

Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c.

Parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin– Wolastokuk 2

Inventaire de chauves-souris réalisé en 2023

2025-04-01

Rapport réalisé pour : Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c.
Rapport destiné au : Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements
climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)
N/Réf. : 3308
Photographies : Pesca Environnement

Pesca Environnement

Marjolaine Castonguay, biologiste, M. Sc.
Directrice de projet

Véronique Lepercq, chargée de projet
Évaluation environnementale

□ TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	1
2	DESCRIPTION DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	1
3	MÉTHODES	1
3.1	Matériel.....	2
3.2	Sites d'inventaire.....	5
3.3	Périodes d'inventaire.....	6
3.4	Conditions météorologiques.....	7
3.5	Analyse des enregistrements.....	7
4	RÉSULTATS ET DISCUSSION	8
4.1	Diversité des espèces	8
4.2	Indice d'abondance	9
4.3	Structures favorables à la présence de chauves-souris	11
4.3.1	Gîtes estivaux	11
4.3.2	Aires d'alimentation.....	11
4.3.3	Hibernacles	11
4.4	Présence d'espèces à statut particulier	12
5	CONCLUSION.....	12
	BIBLIOGRAPHIE.....	13

□ LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Sites d'inventaire de chauves-souris installés en 2023 dans la zone d'étude	5
Tableau 2	Période de l'inventaire de chauves-souris réalisé en 2023, selon les sessions et les sites	6
Tableau 3	Espèces détectées lors de l'inventaire de chauves-souris réalisé en 2023 dans la zone d'étude	8

□ LISTE DES FIGURES

Figure 1	Zone d'étude de l'inventaire de chauves-souris réalisé en 2023.....	3
Figure 2	Variation temporelle de l'abondance de chauves-souris lors de l'inventaire réalisé en 2023 dans la zone d'étude	10

□ **LISTE DES ANNEXES**

- Annexe A Sites d'inventaire de chauves-souris photographiés en 2023 dans le contexte du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2
- Annexe B Conditions météorologiques enregistrées dans la zone d'étude durant l'inventaire de chauves-souris réalisé en 2023 dans le contexte du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2
- Annexe C Résultats détaillés de l'inventaire de chauves-souris réalisé en 2023 dans le contexte du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2
- Annexe D Synthèse des résultats de l'inventaire de chauves-souris réalisé en 2023 dans le contexte du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2

1 Introduction

Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c., formée d'un partenariat égalitaire entre l'Alliance de l'énergie de l'Est s.e.c. et Invenergy, développe le parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 au Bas-Saint-Laurent, sur le territoire ancestral du Wolastokuk ainsi que le territoire des MRC de Témiscouata et de Rivière-du-Loup. La puissance contractuelle du parc éolien est de 291,4 MW. Pesca Environnement (Pesca) a été mandatée afin de réaliser l'inventaire de chauves-souris en 2023 permettant de dresser le portrait de la présence de ces espèces dans la zone d'étude et d'identifier, s'il y a lieu, les zones de concentration. Les données recueillies serviront de base à l'évaluation des impacts du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 sur les chauves-souris.

L'inventaire a été réalisé selon des méthodes conformes au protocole de référence en vigueur (MRNF, 2008) tout en tenant compte des recommandations plus récentes du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs en ce qui a trait aux inventaires acoustiques de chauves-souris au Québec (MELCCFP, 2023). Le protocole spécifique au projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 a été soumis au MELCCFP le 5 juin 2023.

2 Description de la zone d'étude

La zone d'étude relative à l'inventaire de chauves-souris du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 a une superficie de 51 998,8 ha. Elle est située sur le territoire ancestral du Wolastokuk ainsi que sur le territoire des MRC de Témiscouata et de Rivière-du-Loup, dans les municipalités de Saint-Honoré-de-Témiscouata, de Pohénégamook, de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup, de Saint-Antonin et de Saint-François-Xavier-de-Viger. La zone d'étude se trouve de part et d'autre de l'autoroute 85 (figure 1). Elle est principalement située en milieu forestier exploité, sur des terres publiques et privées. Le relief est constitué de collines arrondies avec des pentes modérées. L'altitude varie entre 208,8 m et 609,6 m.

3 Méthodes

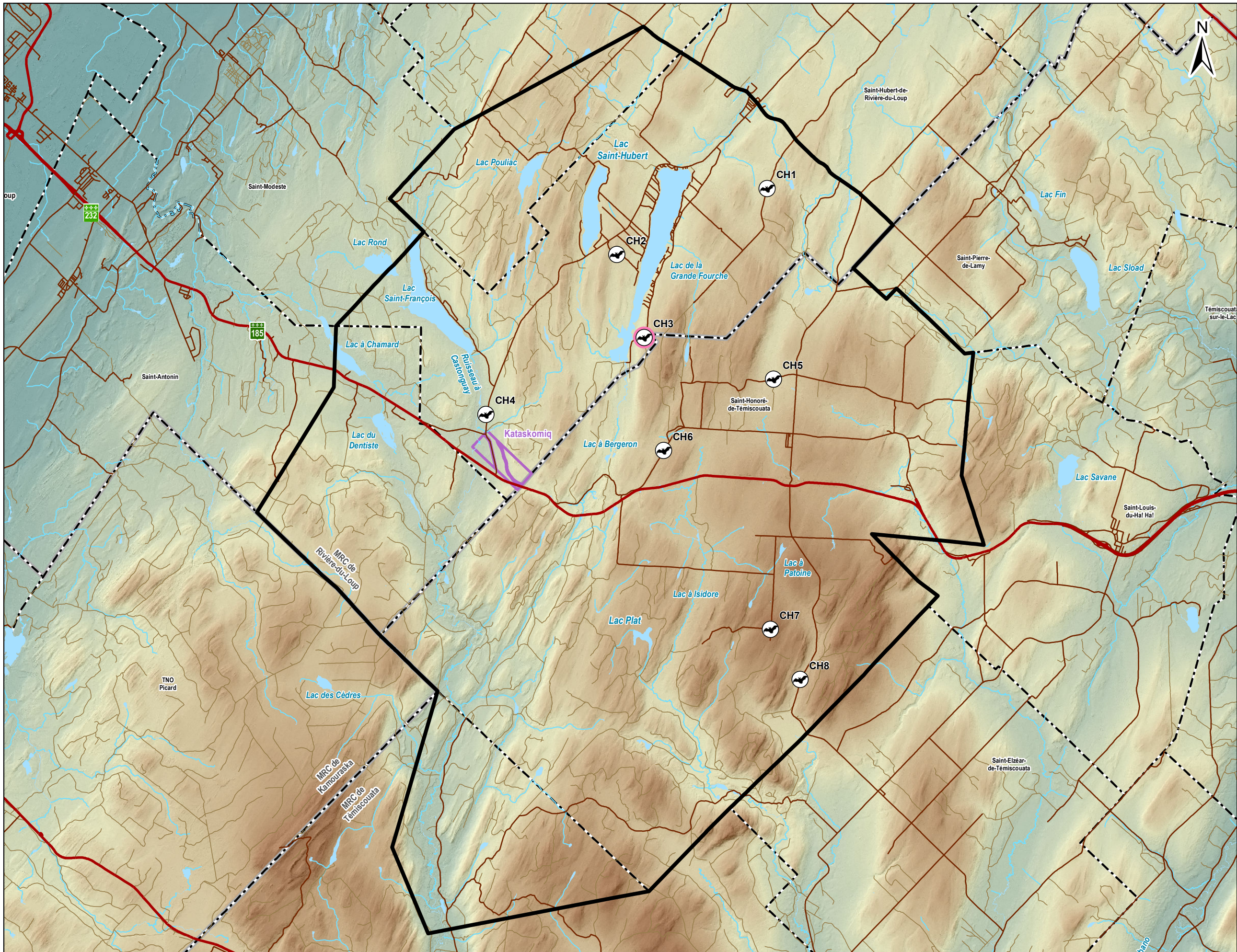
Conformément au protocole de référence (MRNF, 2008), l'inventaire de chauves-souris a été effectué en utilisant la technique d'inventaire acoustique fixe. Les vocalises ultrasoniques émises par les chauves-souris ont été enregistrées durant leurs activités nocturnes au moyen de stations autonomes de détection.

3.1 Matériel

Les enregistrements ont été effectués à l'aide de systèmes automatisés AnaBat Express, composés d'un microphone omnidirectionnel (captant les sons de haute fréquence) et d'un module de contrôle et de stockage sur cartes mémoire (photos 1 et 2). Les appareils de détection ont été programmés de manière à fonctionner du soir au matin, soit de 30 minutes après le coucher du soleil jusqu'à l'aube. Afin d'optimiser l'enregistrement des vocalises de chauves-souris, les appareils ont été fixés dans des arbres de façon à pointer dans un angle de 15° par rapport à l'horizontale.



Photos 1 et 2. Détecteur d'ultrasons AnaBat Express



Zone d'étude

Site d'inventaire de chauves-souris

Station météo

Autres éléments

- Autoroute, route nationale ou régionale
- Route locale
- Chemin
- Cours d'eau à écoulement permanent
- Plan d'eau
- Limites municipales
- Limites de MRC
- Territoire de Kataskomiq (Première Nation Wolastoqiyik Wamspekwik)

Élévation (m)

666

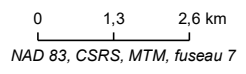
0

Invenergy

Projet éolien Pohénégamook-Picard-Saint-Antonin-Wolastokuk 2

Figure 1
Zone d'étude de l'inventaire de chauves-souris réalisé en 2023

Sources :
AQRéseau+, 2023
GRHQ, 2022
Produit dérivé du LIDAR
SDA, 2022



2024-01-23



3.2 Sites d'inventaire

Le nombre de sites d'inventaire a été déterminé en fonction de la taille du projet en développement selon les critères établis dans le protocole de référence (MRNF, 2008). Comme il est indiqué dans ce protocole, pour l'implantation d'un parc comprenant entre 50 et 70 éoliennes, huit sites d'inventaire ont été installés en 2023 (figure 1).

Chaque site d'inventaire doit offrir une ouverture suffisante sur les environs pour permettre un captage optimal des ultrasons. Ainsi, les ouvertures naturelles ou d'origine anthropique, tels les abords de cours d'eau et de plans d'eau, les milieux dénudés, les chemins et les coupes forestières, ont été favorisées (MELCCFP, 2023). Les sites d'inventaire ont été répartis en tenant compte des différents types d'habitats présents et de la topographie (figure 1 et tableau 1).

En milieu forestier, les chauves-souris favorisent les endroits ouverts et les lisières pour la chasse et les déplacements, puisque les forêts et les boisés peuvent leur servir de gîte diurne (Broders *et al.*, 2003; Fabianek *et al.*, 2015; Jantzen & Fenton, 2013; Owen *et al.*, 2003). Six sites d'inventaire ont été établis en milieu forestier, à proximité des sites où seront installées les éoliennes ou à différentes altitudes (figure 1 et tableau 1).

Les plans d'eau et les cours d'eau constituent des endroits privilégiés par les chauves-souris comme sources d'eau et pour la recherche de nourriture (Grindal *et al.*, 1999; Zimmerman & Glanz, 2000). De plus, ils offrent des espaces de vol dégagés qui maximisent les chances de les détecter (Broders *et al.*, 2003; Reynolds, 2006; Zimmerman & Glanz, 2000). Deux sites d'inventaire ont été établis en bordure d'un milieu humide (figure 1 et tableau 1).

Les photographies de chaque site d'inventaire de 2023 sont présentées à l'annexe A.

Tableau 1 Sites d'inventaire de chauves-souris installés en 2023 dans la zone d'étude

Site	Habitat	Description	Altitude
CH01	Agroforestier	Champs cultivés et boisés résineux	359
CH02	Forestier	Peuplements feuillus	363
CH03	Forestier	Peuplements feuillus	370
CH04	Milieu humide	Bordure de marécage	276
CH05	Forestier	Peuplements mixtes - milieu ouvert	363
CH06	Forestier	Peuplements mixtes	404
CH07	Coupe forestière	Coupe forestière	548
CH08	Milieu humide	Marécage	398

3.3 Périodes d'inventaire

Conformément au protocole de référence (MRNF, 2008), l'inventaire a couvert les périodes de reproduction et de migration automnale des chauves-souris. Chaque site d'inventaire a fait l'objet d'un minimum de 160 h d'enregistrement entre juin et octobre 2023 selon le calendrier suivant :

- Période de reproduction :
 - session 1 : minimum 40 h entre le 1^{er} et le 30 juin 2023, enregistrements entre le 8 et le 30 juin;
 - session 2 : minimum 40 h entre le 1^{er} et le 31 juillet 2023, enregistrements entre le 13 et le 31 juillet.
- Période de migration automnale :
 - session 3 : minimum 40 h entre le 15 août et le 15 septembre 2023, enregistrements entre le 15 et le 29 août;
 - session 4 : minimum 40 h entre le 16 septembre et le 15 octobre 2023, enregistrements entre le 20 septembre et le 4 octobre.

Pour chaque session, les équipements ont été en place pendant une durée de 12 à 21 jours à chaque site. Les heures d'enregistrement retenues ont été réparties autant que possible dans le temps, et ce, sur un minimum de cinq nuits, consécutives ou non. Une nuit retenue pour l'inventaire devait comporter un minimum de 4 h d'enregistrement dans des conditions météorologiques favorables à l'activité des chauves-souris (aucune précipitation et vent n'excédant pas 20 km/h). Les nuits les plus chaudes ont été privilégiées.

Un bris informatique est survenu lors de l'extraction des enregistrements issus du site CH03, à la fin de la session 2. L'échantillonnage n'est donc pas couvert pour ce site pendant la session 2.

Tableau 2 Période de l'inventaire de chauves-souris réalisé en 2023, selon les sessions et les sites

Site	Session 1		Session 2		Session 3		Session 4	
	Début	Fin	Début	Fin	Début	Fin	Début	Fin
CH01	2023-06-08	2023-06-19	2023-07-13	2023-07-31	2023-08-15	2023-08-29	2023-09-20	2023-10-04
CH02	2023-06-08	2023-06-19	2023-07-13	2023-07-31	2023-08-15	2023-08-28	2023-09-20	2023-10-04
CH03	2023-06-08	2023-06-19	–	–	2023-08-15	2023-08-28	2023-09-20	2023-10-04
CH04	2023-06-08	2023-06-19	2023-07-13	2023-07-31	2023-08-15	2023-08-28	2023-09-21	2023-10-04
CH05	2023-06-22	2023-06-30	2023-07-13	2023-07-31	2023-08-15	2023-08-28	2023-09-21	2023-10-04
CH06	2023-06-22	2023-06-30	2023-07-13	2023-07-31	2023-08-15	2023-08-29	2023-09-21	2023-10-04
CH07	2023-06-08	2023-06-19	2023-07-13	2023-07-31	2023-08-15	2023-08-29	2023-09-21	2023-10-04
CH08	2023-06-08	2023-06-19	2023-07-13	2023-07-31	2023-08-15	2023-08-29	2023-09-21	2023-10-04

– : données non enregistrées

3.4 Conditions météorologiques

Une station météorologique portative a été installée pour chaque session d'inventaire au site CH03. Les données sur les conditions météorologiques locales ont permis de vérifier que l'inventaire a été effectué dans des conditions favorables à la détection des chauves-souris, c'est-à-dire lors de nuits sans précipitation et où la vitesse du vent était inférieure à 20 km/h. Ces stations ont été programmées pour enregistrer les variables suivantes toutes les 30 minutes :

- Température;
- Vitesse du vent;
- Précipitations.

Les données documentant les conditions météorologiques sont présentées à l'annexe B. Les précipitations et la vitesse du vent ont été analysées selon une base horaire afin de déterminer leur occurrence diurne ou nocturne. Les nuits sélectionnées ont présenté au moins quatre heures d'enregistrement dans des conditions météorologiques favorables.

3.5 Analyse des enregistrements

À partir des enregistrements effectués sur le terrain, des sonagrammes ont été produits à l'aide du logiciel Analook (version 4.6c) afin de visualiser les vocalises captées. Les fréquences et durées des sonagrammes ont été comparées à celles de sonagrammes de référence afin d'identifier les espèces de chauves-souris détectées. Une première classification automatisée a été réalisée à l'aide du logiciel Kaleidoscope Pro (version 5.4.8). Conformément aux recommandations du MELCCFP (2023), les enregistrements de moins de trois cris n'ont pas été retenus dans l'analyse afin de réduire les risques d'erreur d'identification. De plus, une validation manuelle portant sur au moins 30 % des enregistrements a été effectuée par un biologiste afin de contrevérifier l'identification automatisée et de regrouper certains enregistrements sous des complexes d'espèces dont les vocalises sont très similaires entre elles et difficiles à distinguer :

- Complexe grande chauve-souris brune et chauve-souris argentée;
- Complexe chauve-souris rousse et petite chauve-souris brune;
- Complexe chauve-souris rousse et pipistrelle de l'Est;
- Complexe chauve-souris cendrée et chauve-souris argentée;
- Complexe chauve-souris pygmée et chauve-souris nordique;
- Complexe chauve-souris nordique, petite chauve-souris brune et chauve-souris pygmée (ci-après nommé « Myotis sp. »).

Certains enregistrements ne peuvent être associés à une espèce de chauve-souris en particulier. Différents comportements peuvent entraîner un enregistrement incomplet et rendre impossible l'identification de l'espèce émettrice. Par exemple, certaines chauves-souris volent au-dessus de la cime des arbres et d'autres volent parfois très rapidement (Hart *et al.*, 1993; Heinrich *et al.*, 1999). Les vocalises peuvent également subir des déformations attribuables à la position de la chauve-souris par rapport au détecteur ou à la présence d'autres chauves-souris ou de distorsions environnantes (O'Farrell *et al.*, 1999). Ces enregistrements sont regroupés sous l'appellation « chauve-souris sp. ».

4 Résultats et discussion

4.1 Diversité des espèces

L'inventaire réalisé en 2023 a permis de confirmer la présence de sept espèces de chauves-souris dans la zone d'étude (tableau 3). Les résultats détaillés de l'inventaire sont présentés à l'annexe C.

Tableau 3 Espèces détectées lors de l'inventaire de chauves-souris réalisé en 2023 dans la zone d'étude

Nom français	Nom latin	Statut	Nombre de détections	Indice d'abondance	Proportion (%)
Espèces					
Chauve-souris argentée	<i>Lasionycteris noctivagans</i>	Migratrice	2 686	1,84	49,0
Chauve-souris cendrée	<i>Aeorestes cinereus</i>	Migratrice	2 019	1,38	36,9
Chauve-souris rousse	<i>Lasiurus borealis</i>	Migratrice	270	0,19	4,9
Pipistrelle de l'Est	<i>Perimyotis subflavus</i>	Résidente	18	0,01	0,3
Grande chauve-souris brune	<i>Eptesicus fuscus</i>	Résidente	112	0,08	2,0
Petite chauve-souris brune	<i>Myotis lucifugus</i>	Résidente	87	0,06	1,6
Chauve-souris nordique	<i>Myotis septentrionalis</i>	Résidente	3	0,00	0,1
Complexe d'espèces					
Chauve-souris argentée / Grande chauve-souris brune	<i>Lasionycteris noctivagans</i> / <i>Eptesicus fuscus</i>	Résidente / migratrice	79	0,05	1,4
Chauve-souris rousse / Pipistrelle de l'Est	<i>Lasiurus borealis</i> / <i>Perimyotis subflavus</i>	Résidente / migratrice	64	0,04	1,2
Myotis sp.	Myotis sp.	Résidente	24	0,02	0,4
Chauve-souris sp.	s. o.	s. o.	116	0,08	2,1
Total			5 478	3,75	100,0

Le complexe « Myotis sp. » regroupe les enregistrements attribuables soit à la chauve-souris nordique, soit à la petite chauve-souris brune.

Le complexe « chauve-souris sp. » regroupe les enregistrements qui n'ont pu être associés à une espèce de chauve-souris en particulier.

Les trois espèces migratrices (aussi appelées arboricoles) présentes au Québec ont été détectées, soit la chauve-souris argentée, la chauve-souris cendrée et la chauve-souris rousse. La chauve-souris argentée a été l'espèce la plus abondante avec 49 % des détections enregistrées, suivie de la chauve-souris cendrée avec 36,9 % des détections (tableau 3). Les chauves-souris migratrices sont présentes sous nos latitudes du printemps à l'automne, et se déplacent jusque dans les Caraïbes lors de la saison froide. La chauve-souris argentée et la chauve-souris cendrée sont susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec alors que la chauve-souris rousse est vulnérable (Gouvernement du Québec, 2023).

L'inventaire a permis de confirmer la présence de quatre espèces résidentes, soit la grande chauve-souris brune, la pipistrelle de l'Est, la petite chauve-souris brune et la chauve-souris nordique. Les espèces résidentes (aussi appelées cavernicoles) demeurent sous nos latitudes toute l'année. Les populations de chauves-souris nordiques, de petites chauves-souris brunes et de pipistrelles de l'Est ont connu un déclin rapide dans le nord-est de l'Amérique du Nord en raison du syndrome du museau blanc, avec une diminution de plus de 90 % des effectifs entre 2005 et 2018 (Cheng *et al.*, 2021). Ces trois espèces sont

désignées en voie de disparition au niveau fédéral (Gouvernement du Canada, 2023). La pipistrelle de l'Est est également inscrite sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec (Gouvernement du Québec, 2023).

4.2 Indice d'abondance

Au total, 5 478 détections ont été enregistrées au cours des 1 459,4 heures d'inventaire réalisées en 2023 dans la zone d'étude, pour un indice d'abondance total de 3,75 détections/h (tableau 3). L'indice d'abondance moyen a varié entre 0,56 détection/h et 8,00 détections/h d'un site à l'autre dans la zone d'étude (annexe D).

Les chauves-souris ont principalement été enregistrées aux sites CH02 et CH04, qui totalisent 51,5 % des détections enregistrées au cours de l'ensemble de l'inventaire (annexe D). L'indice d'abondance total y a varié de 7,02 à 8,00 détections/h (annexe D). Le site CH02 a présenté une forte abondance de chauves-souris cendrées, avec 41,9 % des détections de cette espèce (845 / 2 019 détections; annexes C et D). Le site CH04 a connu une abondance élevée de chauves-souris argentées pendant la session 2 (948 détections; annexe C). La forte concentration de chauves-souris cendrées ou argentées au cours de la période de reproduction a largement influencé l'indice d'abondance des sites CH02 et CH04, qui a été de 13,97 détections/h et de 12,87 détections/h respectivement, avec un pic supérieur à 24 détections/h pendant la session 2 (annexes C et D).

Les sites CH01 et CH06 ont été fréquentés de façon modérée avec un indice d'abondance total variant de 4,48 à 4,53 détections/h. Les chauves-souris ont moins fréquenté les autres sites (CH03, CH05, CH07 et CH08), où l'indice d'abondance a varié de 0,56 à 2,04 détections/h (annexe D).

L'indice d'abondance des chauves-souris a augmenté au cours de la période de reproduction, passant de 1,61 détection/h durant la session 1 à 11,91 détections/h lors de la session 2 (figure 2). Les chauves-souris détectées pendant la fin de la période de reproduction représentent 65,9 % de l'ensemble des détections enregistrées dans la zone d'étude (3 612 / 5 478 détections, annexe C). L'indice d'abondance a diminué graduellement au cours de la période de migration automnale, passant de 3,44 détections/h lors de la session 3 à 0,08 détection/h au cours de la session 4 (figure 2 et annexe C). Au total, 34 chauves-souris ont été détectées au cours de la seconde moitié de la période de migration automnale (session 4; annexe C). Les déplacements automnaux des chauves-souris commencent à la fin du mois d'août et se poursuivent en septembre, tant chez les espèces migratrices en direction du sud que chez les espèces résidentes se dirigeant vers un hibernacle (Équipe de rétablissement des chauves-souris du Québec, 2019, 2021; MELCCFP, 2023; Van Zyll de Jong, 1985).

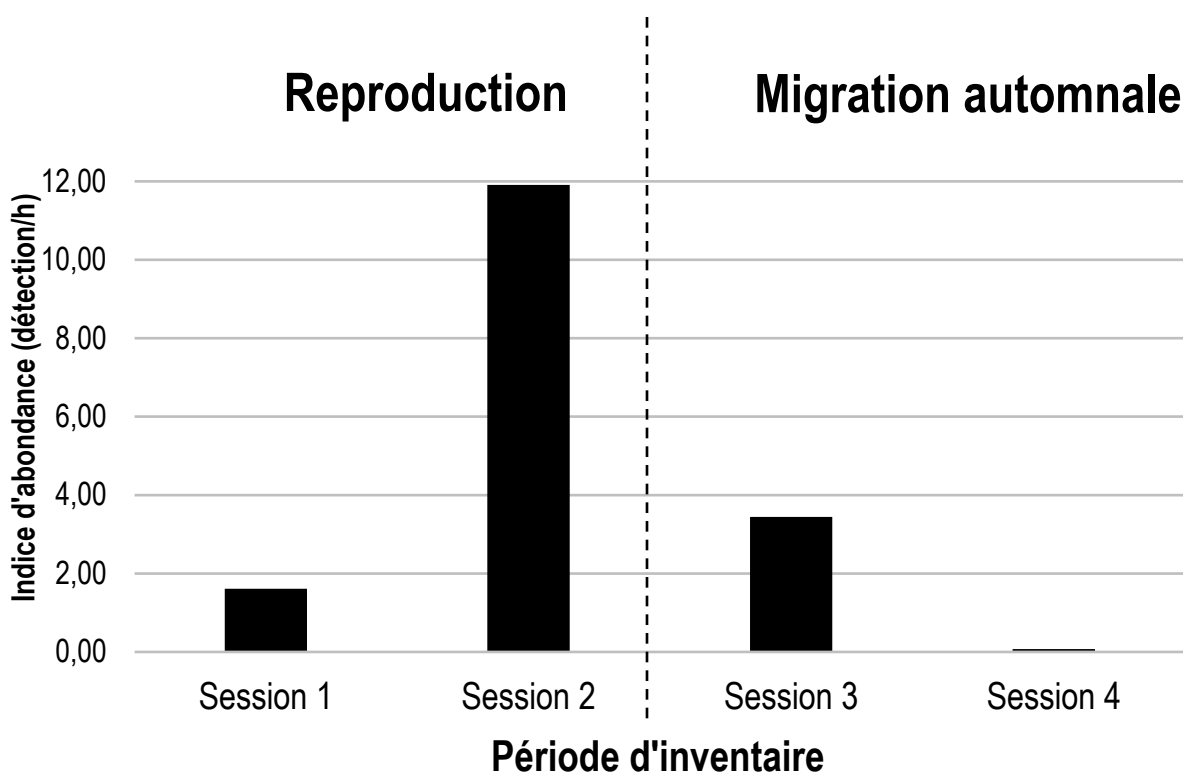


Figure 2 *Variation temporelle de l'abondance de chauves-souris lors de l'inventaire réalisé en 2023 dans la zone d'étude*

Les variations temporelles et spatiales dans la zone d'étude sont largement influencées par l'abondance des chauves-souris argentées et cendrées, qui représentent respectivement 49,0 % et 36,9 % du total des détections enregistrées au cours de l'inventaire (tableau 3).

Les chauves-souris argentées et cendrées utilisent les arbres matures comme gîtes estivaux (Équipe de rétablissement des chauves-souris du Québec, 2021; Humphrey, 1982; Prescott & Richard, 2014), ce qui expliquerait leur abondance élevée dans les peuplements forestiers de la zone d'étude, propices à offrir ces types d'abris. De plus, les chauves-souris privilégient les vallées peu exposées au vent et situées à proximité de milieux aquatiques (Grindal et al., 1999; Zimmerman & Glanz, 2000), ce qui explique la fréquentation élevée de certains sites.

L'altitude de la zone d'étude présente peu de variation et les sites d'inventaire ont été installés à des altitudes variant de 276 m à 548 m. L'usage du territoire par les chauves-souris semble conditionné majoritairement par la présence d'habitats favorables plutôt que par l'altitude.

4.3 Structures favorables à la présence de chauves-souris

4.3.1 Gîtes estivaux

Les chauves-souris migratrices (chauves-souris argentée, cendrée et rousse) utilisent les arbres matures comme gîtes estivaux : dans le feuillage, sous l'écorce ou dans une cavité de l'arbre (Équipe de rétablissement des chauves-souris du Québec, 2021; Humphrey, 1982; Prescott & Richard, 2014). Les différents peuplements forestiers présents dans la zone d'étude peuvent servir de gîtes à ces espèces.

Les chauves-souris résidentes (chauve-souris nordique, grande chauve-souris brune, petite chauve-souris brune et pipistrelle de l'Est) utilisent comme gîtes estivaux des structures naturelles ou anthropiques : arbres, chicots, cavernes, grottes, ponts, greniers ou autres ouvertures de bâtiments (Équipe de rétablissement des chauves-souris du Québec, 2019; Fabianek *et al.*, 2015; Humphrey, 1982; Prescott & Richard, 2014). Les peuplements forestiers matures ainsi que les bâtiments présents dans la zone d'étude peuvent leur servir de gîtes.

4.3.2 Aires d'alimentation

Les milieux ouverts, tels que les milieux humides dénudés, les coupes forestières, les chemins, les plans d'eau et les cours d'eau, sont privilégiés par les chauves-souris et leur servent d'aires d'alimentation. Ces milieux leur permettent de circuler facilement et d'économiser leur énergie pour le vol et l'écholocation, utiles lors de la chasse aux insectes (Christopherson & Kuntz II, 2003; Grindal & Brigham, 1999; Hart *et al.*, 1993; Jantzen & Fenton, 2013; Krusic *et al.*, 1996; Wolbert *et al.*, 2014; Zimmerman & Glanz, 2000). La zone d'étude offre des milieux propices à l'alimentation des chauves-souris, principalement des milieux humides, des cours d'eau, des lacs et des secteurs ouverts comme les coupes forestières.

4.3.3 Hibernacles

À l'automne, les chauves-souris résidentes quittent les aires d'alimentation estivales pour rejoindre des lieux propices à l'hibernation, généralement des cavités naturelles (p. ex. les grottes et cavernes) ou artificielles (p. ex. les mines désaffectées). Les gîtes d'hiver peuvent être éloignés de ceux d'été de plusieurs centaines de kilomètres (Gauthier *et al.*, 1995). Un bon hibernacle doit se maintenir à une température de plus de 0 °C, avoir une humidité relative élevée (90 % et plus), offrir une disponibilité en eau et présenter une architecture limitant les courants d'air et permettant l'emprisonnement de l'air chaud. Il doit également être protégé du dérangement (Équipe de rétablissement des chauves-souris du Québec, 2019). Certains hibernacles font l'objet de suivis par le MELCCFP, la majorité étant dans des mines abandonnées et des cavités naturelles (Équipe de rétablissement des chauves-souris du Québec, 2019). La banque de données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec ne fait mention d'aucun de ces hibernacles à l'intérieur ou à proximité de la zone d'étude (CDPNQ, 2023).

4.4 Présence d'espèces à statut particulier

L'inventaire a permis de confirmer la présence, dans la zone d'étude, de deux espèces de chauves-souris migratrices susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables (Gouvernement du Québec, 2023), à savoir la chauve-souris argentée (2 686 détections) et la chauve-souris cendrée (2 019 détections). L'inventaire a également permis de confirmer la présence d'une chauve-souris migratrice vulnérable, soit la chauve-souris rousse (270 détections).

Parmi les espèces de chauves-souris résidentes détectées dans la zone d'étude, la pipistrelle de l'Est et les chauves-souris du complexe « *Myotis sp.* » (c'est-à-dire la chauve-souris nordique et la petite chauve-souris brune) sont désignées en voie de disparition au niveau fédéral (Gouvernement du Canada, 2023). Ce statut est justifié par les répercussions de l'infection par le champignon *Geomyces destructans*, lequel est responsable du syndrome du museau blanc. La pipistrelle de l'Est est également susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable par le gouvernement du Québec (Gouvernement du Québec, 2023).

5 Conclusion

L'inventaire de chauves-souris réalisé en 2023 dans le contexte du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 a permis de confirmer la présence de sept espèces : la chauve-souris argentée, la chauve-souris cendrée, la chauve-souris rousse, la pipistrelle de l'Est, la chauve-souris nordique, la grande chauve-souris brune et la petite chauve-souris brune. Les chauves-souris argentée et cendrée, deux espèces migratrices, ont été les espèces les plus abondantes. Les espèces résidentes désignées en voie de disparition au niveau fédéral (petite chauve-souris brune, chauve-souris nordique et pipistrelle de l'Est) ont été détectées à 132 reprises.

L'indice d'abondance total des chauves-souris a été hétérogène dans la zone d'étude, variant de 0,56 à 8,00 détections/h selon les sites. L'altitude de la zone d'étude présente peu de variation et l'usage du territoire par les chauves-souris semble conditionné majoritairement par la présence d'habitats favorables plutôt que par l'altitude.

Les chauves-souris ont principalement été détectées au cours de la période de reproduction (du 1^{er} juin au 31 juillet) avec une abondance qui a varié de 0,97 à 13,97 détections/h pour l'ensemble de cette période. Les variations temporelles et spatiales dans la zone d'étude sont largement influencées par l'abondance des chauves-souris argentées (49,0 % des détections) et, dans une moindre mesure, des chauves-souris cendrées (36,9 % des détections). Les sites CH02 et CH04 ont été les plus fréquentés. L'abondance des chauves-souris a diminué pendant la première partie de la migration automnale (3,44 détections/h). Seulement 34 chauves-souris ont été détectées dans la seconde moitié de la période de migration automnale.

Bibliographie

- Broders, H. G., G. M. Quinn & G. J. Forbes (2003). Species status and spatial and temporal patterns of activity of bats in southwest Nova Scotia, Canada. *Northeastern Naturalist*, 10 (4): 383-398.
- CDPNQ (2023). Gouvernement du Québec, Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. *Carte des occurrences d'espèces en situation précaire*. Repéré à <https://services-mdelcc.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=2d32025cac174712a8261b7d94a45ac2> en novembre 2023.
- Cheng, T. L., J. D. Reichard, J. T. H. Coleman, T. J. Weller, W. E. Thogmartin, B. E. Reichert, *et al.* (2021). The scope and severity of white-nose syndrome on hibernating bats in North America. *Conservation Biology*, 35 (5): 1586-1597.
- Christopherson, R. G. & R. C. Kuntz II (2003). *A Survey of Bat Species Composition, Distribution and Relative Abundance - North Cascades National Park Service Complex, Washington* (Technical Report). Sedro-Wooley. United States Department of Interior, National Park Service, Pacific West Region. 26 p.
- Équipe de rétablissement des chauves-souris du Québec (2019). *Plan de rétablissement de trois espèces de chauves-souris résidentes du Québec : la petite chauve-souris brune (Myotis lucifugus), la chauve-souris nordique (Myotis septentrionalis) et la pipistrelle de l'Est (Perimyotis subflavus) — 2019-2029*. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction générale de la gestion de la faune et des habitats. 102 p.
- Équipe de rétablissement des chauves-souris du Québec (2021). *Plan de rétablissement de la chauve-souris rousse (Lasiurus borealis) au Québec — 2021-2031*. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction générale de la gestion de la faune et des habitats. 68 p.
- Fabianek, F., M. A. Simard, E. B. Racine & A. Desrochers (2015). Selection of roosting habitat by male *Myotis* bats in a boreal forest. *Canadian Journal of Zoology*, 93: 539-546.
- Gauthier, M., G. Daoust & R. Brunet (1995). *Évaluation préliminaire du potentiel des mines désaffectées et des cavités naturelles comme habitat hivernal des chauves-souris cavernicoles au Québec* (Rapport final à l'intention du ministère de l'Environnement et de la Faune). Envirotel. 104 p.
- Gouvernement du Canada (2023). *Registre public des espèces en péril*. Repéré à <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html> en décembre 2023.
- Gouvernement du Québec (2023). Gouvernement du Québec. *Liste des espèces fauniques menacées ou vulnérables*. Repéré à <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/gestion-faune-habitats-fauniques/especes-fauniques-menacees-vulnerables/liste> en décembre 2023.
- Grindal, S. D. & R. M. Brigham (1999). Impacts of forest harvesting on habitat use by foraging insectivorous bats at different spatial scales. *Écoscience*, 6 (1): 25-34.
- Grindal, S. D., J. L. Morissette & R. M. Brigham (1999). Concentration of bat activity in riparian habitats over an elevational gradient. *Canadian Journal of Zoology*, 77: 972-977.
- Hart, J. A., G. L. Kirkland Jr & S. C. Grossman (1993). Relative abundance and habitat use by tree bats, *Lasiurus* spp., in Southcentral Pennsylvania. *Canadian Field Naturalist*, 107: 208-212.
- Heinrich, R., M. Todd, B. Beck, R. Bonar, J. Beck & R. Quinlan (1999). *Hoary bat, summer roosting habitat - Habitat suitability index model - Version 5*. 5 p.
- Humphrey, S. R. (1982). Bats, Vespertilionidae and Molossidae in wild mammals of North America *Biology, management and economics* (p. 52-70). Baltimore and London. The Johns Hopkins University Press.

- Jantzen, M. K. & M. B. Fenton (2013). The depth of edge influence among insectivorous bats at forest–field interfaces. *Canadian Journal of Zoology*, 91: 287-292.
- Krusic, R. A., M. Yamasaki, C. D. Neefus & P. J. Pekins (1996). Bat habitat use in White Mountain National forest. *Journal of Wildlife Management*, 60 (3): 625-631.
- MELCCFP (2023). *Recueil des protocoles standardisés d'inventaires acoustiques de chauves-souris au Québec*. Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. 44 p.
- MRNF (2008). *Protocole d'inventaires acoustiques de chiroptères dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec - 8 janvier 2008*. Gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Secteur faune. 10 p.
- O'Farrell, M. J., B. W. Miller & W. L. Gannon (1999). Qualitative identification of free-flying bats using the AnaBat detector. *Journal of Mammalogy*, 80 (1): 11-23.
- Owen, S. F., M. A. Menzel, W. M. Ford, B. R. Chapman, K. V. Miller, J. W. Edwards, *et al.* (2003). Home-range size and habitat used by the Northern *Myotis* (*Myotis septentrionalis*). *The American Midland Naturalist*, 150 (2): 352-359.
- Prescott, J. & P. Richard (2014). *Mammifères du Québec et de l'est du Canada* (3^e éd.). Waterloo. Michel Quintin. 480 p.
- Reynolds, D. S. (2006). Monitoring the potential impacts of a wind development site on bats in the Northeast. *Journal of Wildlife Management*, 70 (5): 1219-1227.
- Van Zyll de Jong, C. G. (1985). *Traité des mammifères du Canada - tome 2 : Les chauves-souris*. Ottawa. Musée national des Sciences naturelles.
- Wolbert, S. J., A. S. Zellner & H. P. Whidden (2014). Bat Activity, Insect Biomass, and Temperature Along an Elevational Gradient. *Northeastern Naturalist*, 21 (1): 72-85.
- Zimmerman, G. S. & W. E. Glanz (2000). Habitat use by bats in eastern Maine. *Journal of Wildlife Management*, 64 (4): 1032-1040.

Annexe A **Sites d'inventaire de chauves-souris photographiés
en 2023 dans le contexte du projet éolien
Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2**



Photo 1. Site d'inventaire CH01



Photo 2. Site d'inventaire CH02



Photo 3. Site d'inventaire CH03



Photo 4. Site d'inventaire CH04



Photo 5. Site d'inventaire CH05



Photo 6. Site d'inventaire CH06

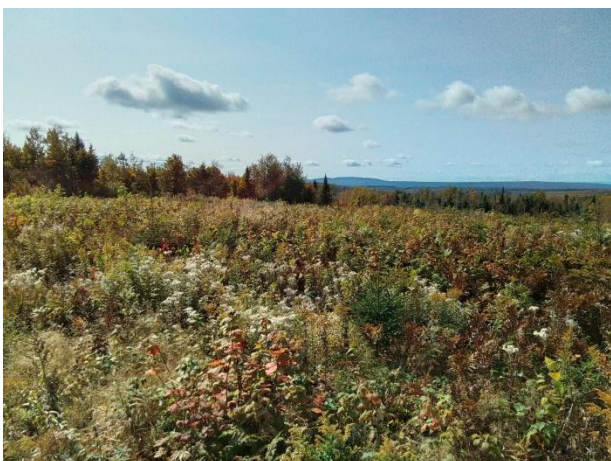


Photo 7. Site d'inventaire CH07



Photo 8. Site d'inventaire CH08

Annexe B Conditions météorologiques enregistrées dans la zone d'étude durant l'inventaire de chauves-souris réalisé en 2023 dans le contexte du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2

Nuit débutant le	Station météorologique	Température (°C)		Vitesse de vent (km/h)		Précipitations (mm)
		Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	
2023-06-08	CH03	8,1	10,3	4	10	0,0
2023-06-09	CH03	7,8	10,4	2	8	0,0
2023-06-10	CH03	8,1	10,5	0	4	0,0
2023-06-11	CH03	12,2	15,3	8	9	0,0
2023-06-12	CH03	12,9	20,5	1	4	0,0
2023-06-13	CH03	14,1	17,2	1	3	7,0
2023-06-14	CH03	15,5	18,7	3	7	10,4
2023-06-15	CH03	7,2	10,8	7	11	0,0
2023-06-16	CH03	8,7	12,3	7	15	0,0
2023-06-17	CH03	7,6	12,1	10	16	0,8
2023-06-18	CH03	7,1	9,0	10	16	0,0
2023-06-19	CH03	9,8	11,6	0	4	0,0
2023-06-22	CH03	17,3	20,8	5	9	0,0
2023-06-23	CH03	20,0	21,7	3	8	0,0
2023-06-24	CH03	18,1	20,6	3	6	0,0
2023-06-25	CH03	10,9	12,4	3	7	0,0
2023-06-26	CH03	15,5	16,1	1	6	3,3
2023-06-27	CH03	12,3	17,7	1	7	0,0
2023-06-28	CH03	18,3	19,3	1	7	6,5
2023-06-29	CH03	14,6	17,6	0	7	8,0
2023-06-30	CH03	12,2	16,8	2	6	0,0
2023-06-08	CH03	8,1	10,3	4	10	0,0
2023-06-09	CH03	7,8	10,4	2	8	0,0
2023-06-10	CH03	8,1	10,5	0	4	0,0
2023-06-11	CH03	12,2	15,3	8	9	0,0
2023-06-12	CH03	12,9	20,5	1	4	0,0
2023-06-13	CH03	14,1	17,2	1	3	7,0
2023-06-14	CH03	15,5	18,7	3	7	10,4
2023-06-15	CH03	7,2	10,8	7	11	0,0
2023-06-16	CH03	8,7	12,3	7	15	0,0
2023-06-17	CH03	7,6	12,1	10	16	0,8
2023-06-18	CH03	7,1	9,0	10	16	0,0
2023-06-19	CH03	9,8	11,6	0	4	0,0
2023-06-22	CH03	17,3	20,8	5	9	0,0
2023-06-23	CH03	20,0	21,7	3	8	0,0
2023-06-24	CH03	18,1	20,6	3	6	0,0

Nuit débutant le	Station météorologique	Température (°C)		Vitesse de vent (km/h)		Précipitations (mm)
		Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	
2023-06-25	CH03	10,9	12,4	3	7	0,0
2023-06-26	CH03	15,5	16,1	1	6	3,3
2023-06-27	CH03	12,3	17,7	1	7	0,0
2023-06-28	CH03	18,3	19,3	1	7	6,5
2023-06-29	CH03	14,6	17,6	0	7	8,0
2023-06-30	CH03	12,2	16,8	2	6	0,0
2023-07-13	CH03	19,6	21,4	2	9	1,8
2023-07-14	CH03	16,0	18,0	1	4	5,2
2023-07-15	CH03	18,6	20,0	0	8	0,0
2023-07-16	CH03	19,6	20,7	3	6	0,0
2023-07-17	CH03	17,2	22,1	6	10	0,0
2023-07-18	CH03	18,7	20,7	2	6	0,3
2023-07-19	CH03	12,3	17,3	1	7	0,0
2023-07-20	CH03	15,0	17,6	0	3	0,0
2023-07-21	CH03	16,7	17,3	0	5	0,0
2023-07-22	CH03	16,2	19,1	1	7	0,0
2023-07-23	CH03	16,6	19,0	5	10	0,0
2023-07-24	CH03	18,2	20,0	4	10	0,0
2023-07-25	CH03	15,2	18,8	3	7	0,0
2023-07-26	CH03	19,4	21,3	8	13	2,2
2023-07-27	CH03	14,9	18,8	3	5	0,0
2023-07-28	CH03	12,4	19,8	6	9	2,0
2023-07-29	CH03	10,8	13,5	2	7	0,0
2023-07-30	CH03	10,5	13,4	3	9	0,0
2023-07-31	CH03	8,2	12,0	1	7	0,0
2023-08-15	CH03	13,1	18,8	1	8	0,0
2023-08-16	CH03	16,9	20,0	3	7	0,0
2023-08-17	CH03	17,0	19,9	3	6	0,0
2023-08-18	CH03	15,8	18,8	4	11	0,0
2023-08-19	CH03	12,4	16,4	4	9	0,0
2023-08-20	CH03	15,4	19,6	8	18	0,0
2023-08-21	CH03	10,4	14,3	3	12	0,0
2023-08-22	CH03	8,5	13,6	2	9	0,0
2023-08-23	CH03	10,8	16,6	3	7	0,0
2023-08-24	CH03	15,4	16,9	0	4	0,0
2023-08-25	CH03	13,0	13,7	0	4	0,0
2023-08-26	CH03	9,9	16,2	0	15	0,0
2023-08-27	CH03	9,2	14,2	5	8	0,0
2023-08-28	CH03	11,6	17,0	4	8	0,0
2023-08-29	CH03	24,2	24,2	3	9	0,0
2023-09-21	CH03	1,7	8,8	5	8	0,0
2023-09-22	CH03	7,2	14,0	6	13	0,0
2023-09-23	CH03	2,1	8,7	3	6	0,0

Nuit débutant le	Station météorologique	Température (°C)		Vitesse de vent (km/h)		Précipitations (mm)
		Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	
2023-09-24	CH03	3,9	11,3	3	15	0,0
2023-09-25	CH03	-2,3	8,8	1	9	0,0
2023-09-26	CH03	3,0	9,3	3	6	0,0
2023-09-27	CH03	3,3	10,3	3	6	0,0
2023-09-28	CH03	2,2	9,8	1	3	0,0
2023-09-29	CH03	3,6	11,6	2	6	0,0
2023-09-30	CH03	4,0	11,9	7	8	0,0
2023-10-01	CH03	3,7	10,5	0	6	0,0
2023-10-02	CH03	12,8	15,7	11	18	0,1
2023-10-03	CH03	10,6	14,7	1	13	0,1
2023-10-04	CH03	9,8	17,8	1	6	0,0

Annexe C Résultats détaillés de l'inventaire de chauves-souris réalisé en 2023 dans le contexte du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2

Session	Site d'inventaire	Durée d'inventaire (heures)	Nombre de détections											Indice d'abondance	Proportion (%)		
			Chauve-souris argentée	Chauve-souris cendrée	Chauve-souris rousse	Grande chauve-souris brune	Pipistrelle de l' Est	Petite chauve-souris brune	Chauve-souris nordique	Grande chauve-souris brune / chauve-souris argentée	Chauve-souris rousse / pipistrelle de l'Est	Myotis sp.	Chauve-souris sp.			Total	
Session 1	CH01	40,9	0	164	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	164	4,01	31,1
	CH02	40,9	3	119	0	0	0	6	1	0	0	1	0	130	3,18	24,6	
	CH03	40,9	27	38	0	0	0	1	0	0	0	0	0	66	1,61	12,5	
	CH04	40,9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,05	0,4	
	CH05	40,9	19	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0,90	7,0	
	CH06	40,9	50	49	0	0	0	0	1	1	0	0	0	101	2,47	19,1	
	CH07	40,9	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,10	0,8	
	CH08	40,9	6	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0,59	4,5	
Total		327,4	108	409	0	0	0	7	2	1	0	1	0	528	1,61	100,0	
Proportion (%)		-	20,5	77,5	0,0	0,0	0,0	1,3	0,4	0,2	0,0	0,2	0,0	100,0	-	-	
Indice d'abondance		-	0,33	1,25	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1,61	-	-	

Session	Site d'inventaire	Durée d'inventaire (heures)	Nombre de détections											Indice d'abondance	Proportion (%)	
			Chauve-souris argentée	Chauve-souris cendrée	Chauve-souris rousse	Grande chauve-souris brune	Pipistrelle de l' Est	Petite chauve-souris brune	Chauve-souris nordique	Grande chauve-souris brune / chauve-souris argentée	Chauve-souris rousse / pipistrelle de l'Est	Myotis sp.	Chauve-souris sp.			Total
Session 2	CH01	43,3	186	175	7	30	1	7	0	4	0	0	5	415	9,58	11,5
	CH02	43,3	285	722	7	3	0	11	0	16	0	0	3	1 047	24,17	29,0
	CH04	43,3	948	50	8	37	0	5	0	23	0	0	11	1 082	24,98	30,0
	CH05	43,3	12	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	1,04	1,2
	CH06	43,3	254	352	10	1	0	0	0	0	0	0	0	617	14,24	17,1
	CH07	43,3	27	119	2	4	0	0	0	5	0	0	1	158	3,65	4,4
	CH08	43,3	173	57	17	0	0	0	0	0	0	0	1	248	5,72	6,9
	Total		303,2	1 885	1 508	51	75	1	23	0	48	0	0	21	3 612	11,91
Proportion (%)		-	52,2	41,7	1,4	2,1	0,0	0,6	0,0	1,3	0,0	0,0	0,6	100,0	-	-
Indice d'abondance		-	6,22	4,97	0,17	0,25	0,00	0,08	0,00	0,16	0,00	0,00	0,07	11,91	-	-
Session 3	CH01	47,4	142	56	11	2	2	22	0	5	1	7	13	261	5,51	20,0
	CH02	47,4	179	4	105	3	2	8	0	6	1	1	5	314	6,63	24,1
	CH03	47,4	138	8	42	6	0	2	0	6	1	0	4	207	4,37	15,9
	CH04	47,4	43	1	24	19	12	18	0	12	53	0	46	228	4,82	17,5
	CH05	47,4	9	8	1	0	0	0	0	0	0	0	1	19	0,40	1,5
	CH06	47,4	88	13	13	5	0	5	0	0	0	6	2	132	2,79	10,1
	CH07	47,4	7	0	8	1	1	1	1	0	0	0	12	31	0,65	2,4
	CH08	47,4	85	8	7	1	0	0	0	1	2	5	3	112	2,37	8,6
Total		378,8	691	98	211	37	17	56	1	30	58	19	86	1 304	3,44	100,0
Proportion (%)		-	53,0	7,5	16,2	2,8	1,3	4,3	0,1	2,3	4,4	1,5	6,6	100,0	-	-
Indice d'abondance		-	1,82	0,26	0,56	0,10	0,04	0,15	0,00	0,08	0,15	0,05	0,23	3,44	-	-

Session	Site d'inventaire	Durée d'inventaire (heures)	Nombre de détections												Indice d'abondance	Proportion (%)	
			Chauve-souris argentée	Chauve-souris cendrée	Chauve-souris rousse	Grande chauve-souris brune	Pipistrelle de l' Est	Petite chauve-souris brune	Chauve-souris nordique	Grande chauve-souris brune / chauve-souris argentée	Chauve-souris rousse / pipistrelle de l'Est	Myotis sp.	Chauve-souris sp.	Total			
Session 4	CH01	56,3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,02	2,9
	CH02	56,3	1	0	4	0	0	0	0	0	0	5	2	0	12	0,21	35,3
	CH03	56,3	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	8	0,14	23,5
	CH04	56,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	0,12	20,6
	CH05	56,3	0	1	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	5	0,09	14,7
	CH06	56,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,0
	CH07	56,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,02	2,9
	CH08	56,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,0
Total		450,0	2	4	8	0	0	1	0	0	6	4	9	34	0,08	100,0	
Proportion (%)		-	5,9	11,8	23,5	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	17,6	11,8	26,5	100,0	-	-	
Indice d'abondance		-	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,08	-	-	

Indice d'abondance exprimé en nombre de détections par heure.

Le complexe « Myotis sp. » regroupe les enregistrements attribuables soit à la chauve-souris nordique, soit à la petite chauve-souris brune.

Le complexe « chauve-souris sp. » regroupe les enregistrements qui n'ont pu être associés à une espèce de chauve-souris en particulier.

Session 2 : Un bris informatique est survenu lors de l'extraction des enregistrements issus du site CH03, à la fin de la session 2. L'échantillonnage n'est donc pas couvert pour ce site pendant cette session.

Annexe D Synthèse des résultats de l'inventaire de chauves-souris réalisé en 2023 dans le contexte du projet éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2

Site d'inventaire	Reproduction			Migration automnale			Total		
	Détections		Indice d'abondance (détection/h)	Détections		Indice d'abondance (détection/h)	Détections		Indice d'abondance (détection/h)
	N ^{bre}	(%)		N ^{bre}	(%)		N ^{bre}	(%)	
CH01	579	15,3	6,87	262	19,8	2,53	841	15,4	4,48
CH02	1 177	31,2	13,97	326	24,6	3,15	1 503	27,4	8,00
CH03	66	1,7	1,61	215	16,2	2,08	281	5,1	1,94
CH04	1 084	28,7	12,87	235	17,7	2,27	1 319	24,1	7,02
CH05	162	4,3	0,97	32	2,4	0,23	106	1,9	0,56
CH06	272	7,2	8,52	112	8,4	1,27	850	15,5	4,53
CH07	162	4,3	1,92	32	2,4	0,31	194	3,5	1,03
CH08	272	7,2	3,23	112	8,4	1,08	384	7,0	2,04
Total	3 774	100,0	6,57	1 326	100,0	1,61	5 478	100,0	3,75

Période de reproduction couverte du 8 juin au 31 juillet 2023.

Période de migration automnale couverte du 15 août au 4 octobre 2023.

Le temps d'enregistrement par site d'inventaire en période de reproduction est de 84,2 h, sauf pour le site CH03 qui totalise 40,4 h.

Le temps d'enregistrement par site d'inventaire en période de migration automnale est de 103,7 h.

Le temps d'enregistrement total par site d'inventaire a été de 187,84 h, sauf pour le site CH03 qui totalise 144,52 h.

Étude 7 Inventaire de salamandres de ruisseaux et de mulettes

ÉNERGIE ÉOLIENNE PPAW 2 S.E.C.

Parc éolien Pohénégamook–Picard– Saint-Antonin–Wolastokuk 2



Avril 2025

Rapport d'inventaires de salamandres
de ruisseaux et de mulettes

PESCA

Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c.

Parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin– Wolastokuk 2

Rapport d'inventaires de salamandres de ruisseaux et de mulettes

2025-04-01

Document réalisé pour : Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c.
Document destiné au : Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements
climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)
N/Réf. : 3600
Photographies : Pesca Environnement

Pesca Environnement

Marjolaine Castonguay, biologiste, M. Sc.
Directrice de projet

Véronique Lepercq, chargée de projet
Évaluation environnementale

□ TABLE DES MATIÈRES

1	MISE EN CONTEXTE	1
2	DESCRIPTION DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	1
3	MÉTHODE	5
3.1	Inventaires de salamandres de ruisseaux.....	5
3.1.1	Période et effort	5
3.1.2	Recherche active	5
3.1.3	Manipulation des individus.....	6
3.1.4	Identification.....	6
3.1.5	Prise de données.....	7
3.2	Inventaire de mulettes	7
3.2.1	Période et effort	7
3.2.2	Identification.....	8
4	RÉSULTATS.....	9
5	CONCLUSION.....	12
	BIBLIOGRAPHIE.....	13

□ LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Effort réalisé lors des inventaires de salamandres de ruisseaux réalisés en 2023 et en 2024 dans la zone d'étude	5
Tableau 2	Codes d'identification des urodèles du Québec.....	6
Tableau 3	Codes d'identification des mulettes du Québec.....	8
Tableau 4	Salamandres observées en 2023 et en 2024 dans la zone d'étude.....	9
Tableau 5	Salamandres observées par parcelles d'inventaire en 2023 et en 2024 dans la zone d'étude	10

□ LISTE DES FIGURES

Figure 1	Inventaires de salamandres de ruisseaux réalisés en 2023 et en 2024.....	3
----------	--	---

□ LISTE DES ANNEXES

Annexe A	Fiches descriptives des stations d'inventaire
----------	---

1 Mise en contexte

Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c., formée d'un partenariat égalitaire entre l'Alliance de l'énergie de l'Est et Invenenergy, développe le parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2. La construction de ce parc éolien requiert des activités de déboisement pour la construction de chemins d'accès, du réseau collecteur, d'aires d'implantation d'éoliennes et d'aires de travail temporaires.

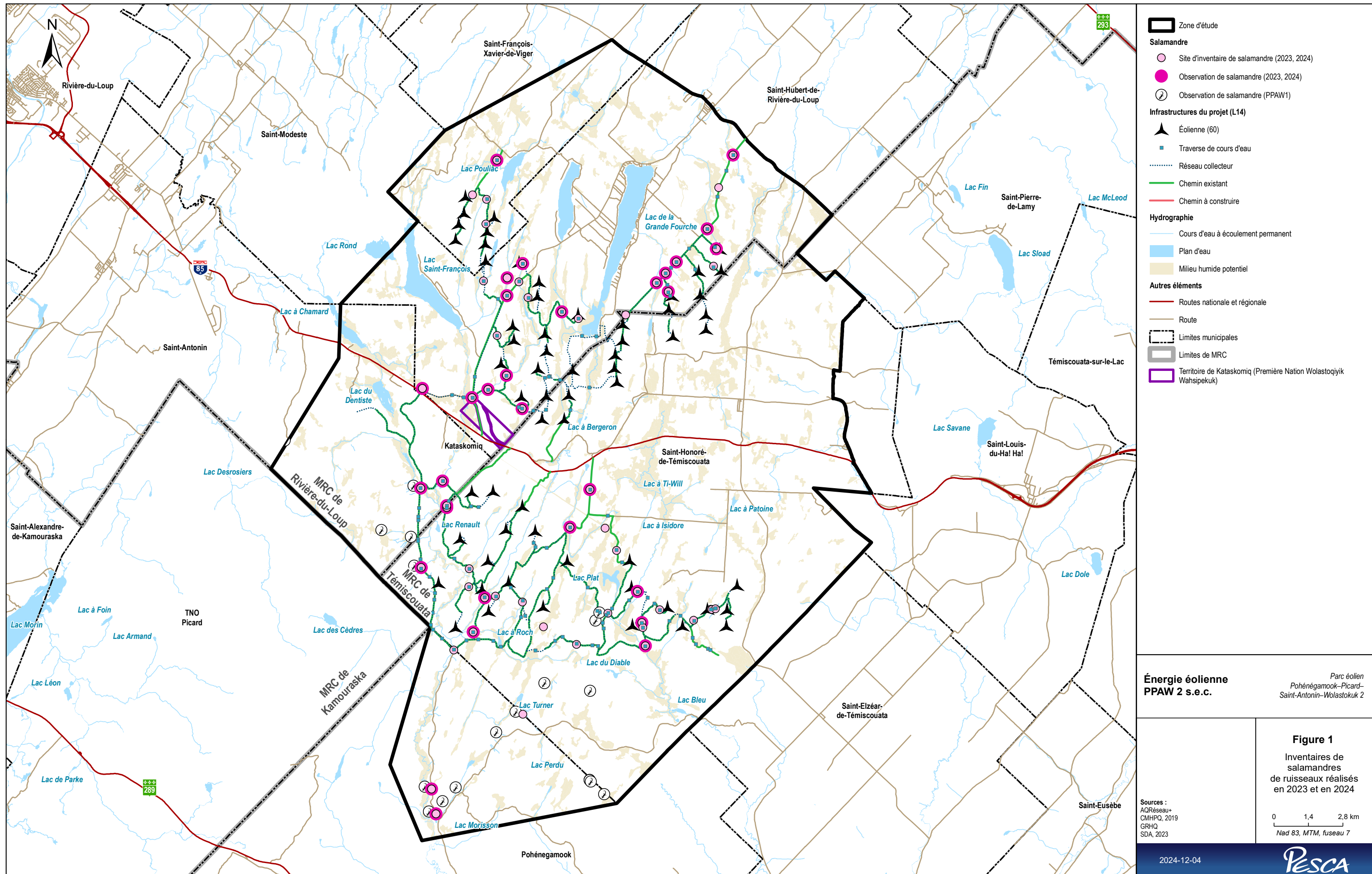
Pesca Environnement a été mandatée afin de réaliser les inventaires de salamandres de ruisseaux et de mulettes en 2023 et en 2024 dans le contexte du développement de ce parc éolien. L'objectif est de documenter la présence des espèces de salamandres de ruisseaux et de mulettes à statut particulier dans la zone d'étude, lors des périodes propices à la détection de ces espèces. Ces inventaires ont été effectués selon des méthodes conformes au *Recueil des protocoles standardisés d'inventaires de salamandres de ruisseaux au Québec* (MELCCFP, 2024).

Les protocoles d'inventaire spécifiques au projet éolien ont été transmis au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) avant les inventaires, et ont été approuvés par ce dernier.

2 Description de la zone d'étude

La zone d'étude a une superficie de 51 998,8 ha. Elle est située au Bas-Saint-Laurent, sur le territoire ancestral du Wolastokuk (incluant le territoire de Kataskomik) ainsi que sur le territoire des MRC de Témiscouata et de Rivière-du-Loup (figure 1). La zone d'étude est située sur des terres du domaine de l'État et des terres privées, principalement en milieu forestier exploité. Son relief, parsemé de lacs et sillonné par des cours d'eau, suit un gradient ouest-est avec une élévation de l'altitude en direction de l'est. L'altitude varie entre 209 m et 609 m.

Le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) ne recense aucune occurrence de salamandre de ruisseaux ou de mulette dans la zone d'étude (Gouvernement du Québec, 2024).



Zone d'étude

Salamandre

- Site d'inventaire de salamandre (2023, 2024)
- Observation de salamandre (2023, 2024)
- ⊙ Observation de salamandre (PPAW1)

Infrastructures du projet (L14)

- ▲ Éolienne (60)
- Traverse de cours d'eau
- ⋯ Réseau collecteur
- Chemin existant
- Chemin à construire

Hydrographie

- Cours d'eau à écoulement permanent
- Plan d'eau
- Milieu humide potentiel

Autres éléments

- Routes nationale et régionale
- Route
- Limites municipales
- Limites de MRC
- Territoire de Kataskomiq (Première Nation Wolastoqiyik Wamspekwik)

Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c.

Parc éolien
Pohénegamook-Picard-Saint-Antoine-Wolastokuk 2

Figure 1
Inventaires de salamandres de ruisseaux réalisés en 2023 et en 2024

Sources :
AQRéseau+
CMHPQ, 2019
GRHQ
SDA, 2023

0 1,4 2,8 km
Nad 83, MTM, fuseau 7

3 Méthode

3.1 Inventaires de salamandres de ruisseaux

3.1.1 Période et effort

Les inventaires ont été réalisés aux sites de traversée de cours d'eau prévus pour le parc éolien, où l'habitat était propice aux salamandres de ruisseaux (cours d'eau à écoulement permanent ou intermittent en milieu forestier). La recherche active a été effectuée sur des parcelles d'une longueur de 25 m en amont et de 25 m en aval des sites prévus de traversée de cours d'eau du parc éolien.

Les parcelles d'inventaire ont été visitées lors de trois périodes différentes, soit à l'automne 2023, au printemps 2024 et à l'automne 2024. Au total, 59 parcelles ont été visitées d'une à trois fois. Une superficie de 12 704 m² a été échantillonnée et 18 613 structures ont été soulevées au cours des 2 419 minutes (40 h) d'inventaire. L'effort d'inventaire est détaillé au tableau 1.

Les inventaires se sont déroulés le jour, entre 8 h 00 et 18 h 00. La température de l'air variait entre 9 °C et 23 °C et la température de l'eau, entre 5 °C et 18 °C. La couverture nuageuse était variable.

Tableau 1 Effort réalisé lors des inventaires de salamandres de ruisseaux réalisés en 2023 et en 2024 dans la zone d'étude

Période	Date	Nombre de parcelles visitées	Superficie inventoriée (m ²)	Durée (min - personne)	Nombre de structures soulevées
Automne 2023	Du 6 au 28 septembre 2023	13	1 225	590	3 544
Printemps 2024	Du 27 au 29 mai 2024	41	8 154	953	4 342
Automne 2024	Du 23 au 27 septembre 2024	36	3 325	876	10 727
Total		59	12 704	2 419	18 613

3.1.2 Recherche active

La technique de la recherche active a été utilisée pour la détection des salamandres de ruisseaux. Les abris potentiels ont été soulevés par les observateurs (roches et bois de plus de 6 cm de diamètre enfouis de moins du tiers de leur volume), en se déplaçant de l'aval vers l'amont. Les abris soulevés ont été remis dans leur position initiale. Les salamandres cachées sous les abris ont été capturées à l'aide d'une petite épuisette. Le nombre d'abris soulevés a été comptabilisé à l'aide d'un compteur-enregistreur manuel.

Un permis SEG a été obtenu, en vertu de l'article 47 de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (LCMVF), avant de réaliser l'inventaire de 2023 (réf : 2023-08-10-044- 01G-F), dont le rapport a été déposé le 10 janvier 2024. Un second permis SEG (réf : 20240503-017-01-G-F) a été obtenu avant de réaliser les inventaires de 2024.

3.1.3 Manipulation des individus

La manipulation des spécimens a été effectuée le plus rapidement possible. L'utilisation d'épuisettes, de contenants transparents et de sacs de plastique remplis d'eau du cours d'eau a été privilégiée. Les salamandres capturées ont été manipulées avec des mains propres, exemptes d'insectifuges, de crème solaire, de parfum, de lotion ou de toute autre substance potentiellement toxique. Des gants à usage unique en nitrile, sans talc et humectés ont aussi pu être utilisés. Les salamandres ont été saisies par le corps et non par la queue.

Les salamandres capturées ont été conservées dans un environnement humide et frais, de préférence à l'ombre pour une durée maximale de 10 min. Les individus capturés et non identifiables rapidement ont été maintenus temporairement dans un sac plastique de type « Ziploc^{MD} » contenant de l'eau du cours d'eau échantillonné ou de l'eau sans chlore.

Le matériel utilisé a été nettoyé conformément au *Protocole de décontamination pour le travail sur le terrain avec les amphibiens et les reptiles au Canada* (GTCSH, 2017).

3.1.4 Identification

Des photos des spécimens capturés ont été prises. L'absence de salamandre dans les parcelles inventoriées a été notée, le cas échéant. Les salamandres capturées ont été identifiées à l'espèce avant d'être relâchées à l'endroit même de leur capture. Les codes d'identification des urodèles du Québec ont été utilisés (tableau 2). Les salamandres munies de branchies ont été considérées comme étant des juvéniles. Le guide *Amphibiens et reptiles du Québec et des Maritimes* (Desroches & Rodrigue, 2018) a été utilisé pour l'identification des salamandres.

Tableau 2 Codes d'identification des urodèles du Québec

Espèce	Nom scientifique	Code
Necture tacheté	<i>Necturus maculosus maculosus</i>	NEMA
Salamandre à deux lignes	<i>Eurycea bislineata</i>	EUBI
Salamandre à points bleus	<i>Ambystoma laterale</i>	AMLA
Salamandre à quatre orteils	<i>Hemidactylium scutatum</i>	HESC
Salamandre cendrée	<i>Plethodon cinereus</i>	PLCI
Salamandre maculée	<i>Ambystoma maculatum</i>	AMMA
Salamandre pourpre	<i>Gyrinophilus porphyriticus porphyriticus</i>	GYPO
Salamandre sombre des montagnes	<i>Desmognathus ochrophaeus</i>	DEOC
Salamandre sombre du Nord	<i>Desmognathus fuscus</i>	DEFU
Triton vert (elfe rouge)	<i>Notophthalmus viridescens viridescens</i>	NOVI

Source : (MELCCFP, 2024)

En gras, les salamandres de ruisseaux visées par le protocole du MELCCFP.

Le code est composé des deux premières lettres de chaque mot du nom scientifique de l'espèce.

3.1.5 Prise de données

Au cours de cet inventaire, les informations suivantes ont été notées :

- Date;
- Nom des observateurs;
- Nom du cours d'eau (si existant);
- Temps de recherche par site de traversée de cours d'eau (heure de début et de fin);
- Température de l'air;
- Température de l'eau;
- Numéro du site de traversée de cours d'eau;
- Nombre de structures soulevées;
- Largeur moyenne de la parcelle (y compris 1 m de bande riveraine);
- Coordonnées géographiques (début et fin de la parcelle);
- Type de couvert forestier (feuillu, mixte, résineux);
- Couvert nuageux (0-25 %, 25-50 %, 50-75 %, 75-100 %);
- Conditions hydrologiques (date de dernière pluie, sécheresse).

Pour chaque salamandre capturée ou observée, les informations suivantes ont été notées :

- Code de l'espèce;
- Stade de maturité (adulte, juvénile);
- Présence d'œufs;
- Signes de maladie (lésions cutanées, ulcères, léthargie, rougeurs cutanées, enflure des membres, hémorragie, lésions buccales ou autres);
- Numéro des photographies.

Les individus ayant échappé à la capture ont également été notés et identifiés comme salamandre sp.

3.2 Inventaire de mulettes

3.2.1 Période et effort

L'inventaire de mulettes a été effectué par recherche active, sur les mêmes sites que ceux inventoriés pour les salamandres de ruisseaux, à l'automne 2024. La présence de coquilles vides a été recherchée en bordure des cours d'eau.

3.2.2 Identification

La manipulation des mulettes, leur exposition à l'air ainsi que la prise de photos des individus capturés, le cas échéant, a été de courte durée afin d'optimiser leurs chances de survie. Les mulettes sp. n'étant pas capables de thermorégulation¹, leur manipulation a été effectuée uniquement lorsque la température de l'eau était supérieure ou égale à 16 °C (Mackie *et al.*, 2008).

Les mulettes vivantes ont été récupérées à l'aide de seaux, puis mesurées (longueur, hauteur, épaisseur), photographiées et identifiées à l'espèce avant d'être remises en liberté. La *Clé d'identification des unionidés et des margaritiféridés du Québec* (MRNF, 2009) a été utilisée pour identifier les individus. Chaque espèce de mulette observée sur le terrain a été notée selon un code d'identification (tableau 3).

Tableau 3 Codes d'identification des mulettes du Québec

Nom scientifique	Code	Nom scientifique	Code
<i>Actinonaias ligamentina</i>	ACLI	<i>Lasmigona compressa</i>	LACOM
<i>Alasmidonta marginata</i>	ALMA	<i>Lasmigona costata</i>	LACOS
<i>Alasmidonta undulata</i>	ALUN	<i>Leptodea fragilis</i>	LEFR
<i>Anodonta implicata</i>	ANIM	<i>Ligumia recta</i>	LIRE
<i>Anodontoides ferussacianus</i>	ANFE	<i>Margaritifera margaritifera</i>	MAMA
<i>Elliptio complanata</i>	ELCO	<i>Obovaria olivaria</i>	OBOL
<i>Elliptio crassidens</i>	ELCR	<i>Potamilus alatus</i>	POAL
<i>Elliptio dilatata</i>	ELDI	<i>Pyganodon cataracta</i>	PYCA
<i>Lampsilis cardium</i>	LACA	<i>Pyganodon fragilis</i>	PYFR
<i>Lampsilis radiata radiata</i>	LARA	<i>Pyganodon grandis</i>	PYGR
<i>Lampsilis siliquoidea</i>	LASI	<i>Strophitus undulatus</i>	STUN

Le code est composé des deux premières lettres de chaque mot du nom scientifique de l'espèce.

Pour chaque mulette détectée, les informations suivantes ont été notées :

- Code de l'espèce;
- Stade de maturité (adulte, juvénile);
- Mesures (longueur, largeur, hauteur);
- Présence d'espèces aquatiques envahissantes (moule zébrée et moule quagga).

¹ Fonction par laquelle la température centrale du corps des organismes vivants est maintenue constante.

4 Résultats

Aucune mulette n'a été observée lors des inventaires réalisés en 2024.

Aucune espèce de salamandre à statut particulier en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (LEMV) n'a été observée dans la zone d'inventaire (figure 1).

Au total, 289 salamandres ont été observées dans 31 des 59 parcelles inventoriées (tableaux 4 et 5) : la salamandre à deux lignes (275 individus, soit 232 adultes et 43 juvéniles) et la salamandre cendrée (1 adulte). Aucune de ces espèces n'a de statut particulier. Treize salamandres n'ont pu être identifiées à l'espèce et ont été classées comme salamandre sp. Des œufs de salamandre à deux lignes ont été observés sur trois parcelles (photo 3). Les fiches descriptives et des photos des observations sont jointes à l'annexe A.

Tableau 4 Salamandres observées en 2023 et en 2024 dans la zone d'étude

Espèce	Adulte	Juvenile	Total	Œuf
Salamandre à deux lignes	232	43	275	3
Salamandre cendrée	1	0	1	0
Salamandre sp.	6	7	13	0
Total	239	50	289	3



Photo 1. Salamandre à deux lignes, adulte (P020), septembre 2023



Photo 2. Salamandre à deux lignes, adultes et juvéniles (P073), septembre 2023



Photo 3. Œufs de salamandre à deux lignes (P030), mai 2024



Photo 4. Salamandre cendrée adulte (P052), septembre 2024

Tableau 5 Salamandres observées par parcelles d'inventaire en 2023 et en 2024 dans la zone d'étude

N° de traverse prévue au projet	Parcelle d'inventaire	Espèce	Adulte	Juvenile	Total	Œuf
Automne 2023						
P039	SH15	Salamandre à deux lignes	0	2	2	0
P073	SH17	Salamandre à deux lignes	1	11	12	0
P073	SH17	Salamandre sp.	0	3	3	0
P020	SH18	Salamandre à deux lignes	16	3	19	0
P017	SH19	Salamandre sp.	2	4	6	0
P017	SH19	Salamandre à deux lignes	11	1	12	0
P019	SH25	Salamandre à deux lignes	1	0	1	0
P019	SH25	Salamandre à deux lignes	3	0	3	0
P075	SHST145	Salamandre à deux lignes	3	0	3	0
P051	SHST151	Salamandre à deux lignes	2	0	2	0
Total automne 2023			39	24	63	0
Printemps 2024						
n. d.	S05	Salamandre à deux lignes	1	0	1	0
P030	S09	Salamandre à deux lignes	0	0	0	1
P045	S12	Salamandre à deux lignes	2	1	3	1
P039	S15	Salamandre à deux lignes	1	0	1	1
P073	S17	Salamandre à deux lignes	0	4	4	0
P020	S18	Salamandre à deux lignes	0	5	5	0
P017	S19	Salamandre à deux lignes	0	9	9	0
n. d.	S20	Salamandre à deux lignes	1	0	1	0
P019	S25	Salamandre à deux lignes	3	0	3	0
P076	S29	Salamandre à deux lignes	4	0	4	0
P007	S36	Salamandre à deux lignes	1	0	1	0
P004	S37	Salamandre à deux lignes	3	0	3	0
n. d.	S40	Salamandre à deux lignes	2	0	2	0

N° de traverse prévue au projet	Parcelle d'inventaire	Espèce	Adulte	Juvenile	Total	Œuf
n. d.	S41	Salamandre à deux lignes	1	0	1	0
P075	S145	Salamandre à deux lignes	6	0	6	0
P051	S151	Salamandre à deux lignes	1	0	1	0
Total printemps 2024			26	19	45	3
Automne 2024						
P001	T001	Salamandre à deux lignes	7	0	7	0
P017	T017	Salamandre à deux lignes	12	1	13	0
P019	T019	Salamandre à deux lignes	8	0	8	0
P020	T020	Salamandre à deux lignes	27	0	27	0
P027	T027	Salamandre à deux lignes	7	0	7	0
P030	T030	Salamandre à deux lignes	0	1	1	0
P034	T034	Salamandre à deux lignes	2	0	2	0
P037	T037	Salamandre à deux lignes	2	0	2	0
P038	T038	Salamandre à deux lignes	9	1	10	0
P039	T039	Salamandre à deux lignes	20	2	22	0
P045	T045	Salamandre à deux lignes	5	1	6	0
P051	T051	Salamandre à deux lignes	13	0	13	0
P052	T052	Salamandre à deux lignes	2	0	2	0
P052	T052	Salamandre cendrée	1	0	1	0
P053	T053	Salamandre à deux lignes	9	0	9	0
P073	T073	Salamandre à deux lignes	1	0	1	0
P075	T075	Salamandre à deux lignes	21	0	21	0
P079	T079	Salamandre sp.	1	0	1	0
P079	T079	Salamandre à deux lignes	1	1	2	0
P080	T080	Salamandre à deux lignes	5	0	5	0
P084	T084	Salamandre à deux lignes	3	0	3	0
P087	T087	Salamandre à deux lignes	4	0	4	0
P094	T094	Salamandre à deux lignes	8	0	8	0
P095	T095	Salamandre à deux lignes	1	0	1	0
P099	T099	Salamandre à deux lignes	1	0	1	0
P115	T115	Salamandre à deux lignes	4	0	4	0
Total automne 2024			174	7	181	0
Total			239	50	289	3

n. d. : Ne correspond plus à un site de traversée de cours d'eau dans la configuration actuelle du projet.

En 2023, des inventaires ont été effectués dans une partie de la zone d'étude dans le contexte du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk. Aucune espèce de salamandre à statut particulier en vertu de la LEMV n'a été observée (PESCA Environnement, 2023). La salamandre à deux lignes et des salamandres sp. ont été observées; 17 de ces observations se trouvaient sur le territoire correspondant à la zone d'étude du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2. Ces observations sont représentées sur la figure 1 du présent rapport.

5 Conclusion

Aucune salamandre à statut particulier n'a été observée lors des inventaires réalisés en 2023 et en 2024 dans la zone d'étude.

La salamandre à deux lignes (*Eurycea bislineata*) a été observée à 275 reprises, soit 232 spécimens adultes et 43 spécimens juvéniles. Une salamandre cendrée (*Plethodon cinereus*) adulte a été observée. Treize individus n'ont pu être identifiés à l'espèce et ont été classés comme salamandre sp. Trois sites comportaient des œufs de salamandre à deux lignes.

Aucune mulette n'a été observée lors des inventaires réalisés en 2024.

Bibliographie

- Desroches, J.-F. & D. Rodrigue (2018). *Amphibiens et reptiles du Québec et des Maritimes*. Éditions Michel Quintin. 376 p.
- Gouvernement du Québec (2024). *Données sur les espèces en situation précaire*. Repéré à <https://www.quebec.ca/gouvernement/gouvernement-ouvert/transparence-performance/indicateurs-statistiques/donnees-especes-situation-precaire> en septembre 2024.
- GTCSH (2017). *Protocole de décontamination pour le travail sur le terrain avec les amphibiens et les reptiles au Canada*. Groupe de travail canadien sur la santé de l'herpétofaune. 8 p.
- Mackie, G., T. J. Morris & D. Ming (2008). *Protocole pour la détection et détournement des espèces de moules d'eau douce en péril en Ontario et des Grands Lacs* (Rapport manuscrit canadien des sciences halieutiques et aquatiques 2790). Gouvernement du Canada, Pêches et Océans Canada. 46 p.
- MELCCFP (2024). *Recueil des protocoles standardisés d'inventaires de salamandres de ruisseaux au Québec*. Québec. 47 p.
- MRNF (2009). *Clé d'identification des unionidés et des margaritiféridés du Québec*. Gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune.
- PESCA Environnement (2023). *Parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk – Caractérisation écologique* (étude réalisée pour Énergie éolienne PPAW s.e.c.). 46 p.

Annexe A Fiches descriptives des stations d'inventaire

Numéro de projet : 3309
Observateur : HD

Date : 05/28/2024
Nom du cours d'eau : Ruisseau Noir

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 9,4 °C
Température de l'eau : 10,4 °C
Couverture nuageuse : 50 - 75 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P004	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 10:05	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes
EUBI	3	0		Non	

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S37	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 10:23	Largeur moyenne de la parcelle : 4 m
Nombre de structures soulevées : 314	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240529-140617.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240529-140623.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



aval_fin_par-20240529-142419.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240529-142425.jpg.jpg

Photographies des salamandres à deux lignes du Nord



img_saL_Ligne_Nord-20240529-142021.jpg.jpg



img_sal_Ligne_Nord-20240529-142007.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
 Observateur : RS

Date : 05/27/2024
 Nom du cours d'eau : CE002

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 19,5 °C
Température de l'eau : 15,7 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P021	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 13:21	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

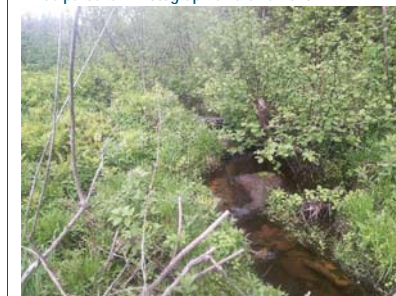
Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S02	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 13:26	Largeur moyenne de la parcelle : 1 m
Nombre de structures soulevées : 20	

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240528-172709.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240528-172724.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240528-172120.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240528-172126.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
Observateur : FTG VAB HD

Date : 05/26/2024
Nom du cours d'eau : CE011

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 18,2 °C
Température de l'eau : 14,3 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P028	Couvert forestier :
Heure de début de visite : 10:33	Menaces : Ponceau, Erosion des berges, Sédimentation

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S07	Longueur de la parcelle : 25 m
Heure de fin de visite : 10:35	Largeur moyenne de la parcelle : 4 m
Nombre de structures soulevées : 1	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240527-143350.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240527-143359.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240527-143608.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240527-143615.jpg.jpg

Notes : Étang à castor en amont du chemin. Pas de transect possible de ce côté.

Numéro de projet : 3309
 Observateur : HD

Date : 05/28/2024
 Nom du cours d'eau : CE105

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 9,7 °C
Température de l'eau : 8 °C
Couverture nuageuse : 50 - 75 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P031	Couvert forestier : Résineux
Heure de début de visite : 11:58	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S24	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 12:02	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m
Nombre de structures soulevées : 5	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240529-155854.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240529-155859.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240529-160312.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240529-160323.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
Observateur : FTG VAB HD

Date : 05/26/2024
Nom du cours d'eau : CE010

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 16,7 °C
Température de l'eau : °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P041	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 09:49	Menaces : Ponceau, Modification des rives

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S06	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 09:56	Largeur moyenne de la parcelle : 4 m
Nombre de structures soulevées : 1	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240527-134943.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240527-135009.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240527-135652.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240527-135659.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
 Observateur : VAB,FTG

Date : 05/27/2024
 Nom du cours d'eau : CE125A

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 14 °C
Température de l'eau : 8,7 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P046	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 07:58	Menaces : Ponceau, Sédimentation

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S592	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 08:15	Largeur moyenne de la parcelle : 3 m
Nombre de structures soulevées : 32	

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240528-120939.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240528-120951.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240528-115929.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240528-115946.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
Observateur : HD

Date : 05/28/2024
Nom du cours d'eau : CE113

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 10,8 °C
Température de l'eau : 13,4 °C
Couverture nuageuse : 50 - 75 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P089	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 12:22	Menaces :

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S38	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 12:28	Largeur moyenne de la parcelle : 1 m
Nombre de structures soulevées : 13	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240529-162224.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240529-162236.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240529-162847.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240529-162853.jpg.jpg

Notes : Section amont (l'autre côté du chemin est un MHU. Le transect a donc été réalisé à 50m en aval du point S38.

Numéro de projet : 3309
Observateur : HD

Date : 05/27/2024
Nom du cours d'eau : CE098

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 19,8 °C
Température de l'eau : 11,7 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P091	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 13:49	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S47	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 13:58	Largeur moyenne de la parcelle : 3 m
Nombre de structures soulevées : 18	

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240528-175532.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240528-175539.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240528-174957.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240528-175018.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
Observateur : FTG VAB

Date : 05/27/2024
Nom du cours d'eau : CE147

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 20 °C
Température de l'eau : 15,2 °C
Couverture nuageuse : 50 - 75 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P104	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 14:10	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S46	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 14:21	Largeur moyenne de la parcelle : 6 m
Nombre de structures soulevées : 60	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240528-181031.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240528-181039.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240528-181821.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240528-181830.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
 Observateur : VAB,FTG

Date : 05/28/2024
 Nom du cours d'eau : CE046

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 9,5 °C
Température de l'eau : 7,2 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P138	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 10:02	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S44	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 10:08	Largeur moyenne de la parcelle : 3 m
Nombre de structures soulevées : 32	

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240529-140917.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240529-140924.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240529-140249.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240529-140259.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
Observateur : HD

Date : 05/27/2024
Nom du cours d'eau : -

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 22,6 °C
Température de l'eau : 14,4 °C
Couverture nuageuse : 25 - 50 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S01	Couvert forestier : Feuillus
Heure de début de visite : 13:03	Menaces :

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S01	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 13:08	Largeur moyenne de la parcelle : 1 m
Nombre de structures soulevées : 2	

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240528-170830.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240528-170836.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240528-170403.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240528-170410.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
Observateur : RS

Date : 05/27/2024
Nom du cours d'eau : CE008

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 20,5 °C
Température de l'eau : 16,3 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S05	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 15:23	Menaces : Autre

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes
EUBI	1	0			

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S05	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 15:36	Largeur moyenne de la parcelle : 3 m
Nombre de structures soulevées : 71	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



avaL_deb_par-20240528-192513.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



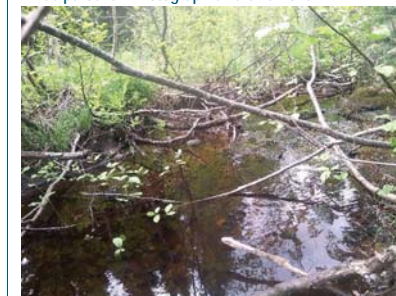
amont_deb_par-20240528-192522.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



avaL_fin_par-20240528-193653.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240528-193701.jpg.jpg

Photographies des salamandres à deux lignes du Nord



img_saL_Ligne_Nord-20240528-193043.jpg.jpg



img_saL_Ligne_Nord-20240528-193007.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
 Observateur : FTG VAB HD

Date : 05/26/2024
 Nom du cours d'eau :

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 17,4 °C
Température de l'eau : 17,4 °C
Couverture nuageuse : 50 - 75 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S09	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 11:07	Menaces : Ponceau, Poisson

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes
Espèces observées et non capturées					Présence d'œufs sous la roche. Voir photo rapport

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S09	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 11:24	Largeur moyenne de la parcelle : 6 m
Nombre de structures soulevées : 70	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240527-150944.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240527-150958.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240527-151926.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240527-151934.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
Observateur : HD

Date : 05/27/2024
Nom du cours d'eau : CE053

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 13,2 °C
Température de l'eau : 10,9 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S11	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 08:21	Menaces :

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S11	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 08:33	Largeur moyenne de la parcelle : 1 m
Nombre de structures soulevées : 108	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240528-122158.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240528-122210.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240528-123410.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240528-123418.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
Observateur : HD

Date : 05/27/2024
Nom du cours d'eau :

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 14,5 °C
Température de l'eau : 13 °C
Couverture nuageuse : 50 - 75 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S12	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 08:52	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes
EUBI	2	1	1	Non	

FIN DE PARCELLE

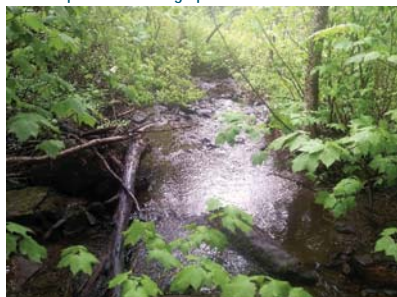
Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S12	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 09:07	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m
Nombre de structures soulevées : 203	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240528-125306.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240528-125312.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



aval_fin_par-20240528-130736.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240528-130743.jpg.jpg

Photographies des salamandres à deux lignes du Nord



img_saL_Ligne_Nord-20240528-130018.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
Observateur : HD

Date : 05/27/2024
Nom du cours d'eau :

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 16,8 °C
Température de l'eau : 12,8 °C
Couverture nuageuse : 50 - 75 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S1300	Couvert forestier : Feuillus
Heure de début de visite : 10:44	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S1300	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 10:48	Largeur moyenne de la parcelle : 1 m
Nombre de structures soulevées : 32	

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240528-144819.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240528-144825.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240528-144447.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240528-144454.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
Observateur : HD

Date : 05/27/2024
Nom du cours d'eau : CE093

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 16,2 °C
Température de l'eau : 11,4 °C
Couverture nuageuse : 25 - 50 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S14	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 10:57	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S14	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 11:02	Largeur moyenne de la parcelle : 1 m
Nombre de structures soulevées : 26	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240528-145739.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240528-145746.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240528-150213.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240528-150218.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
 Observateur : HD

Date : 05/27/2024
 Nom du cours d'eau :

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 15,8 °C
Température de l'eau : 11,5 °C
Couverture nuageuse : 25 - 50 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S145	Couvert forestier : Feuillus
Heure de début de visite : 09:43	Menaces : Ponceau

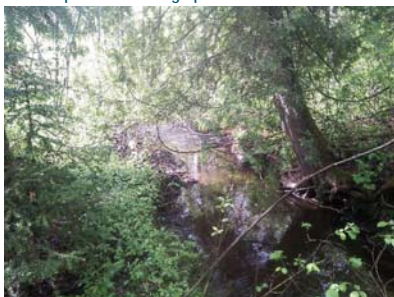
OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes
EUBI	6	0		Non	

FIN DE PARCELLE

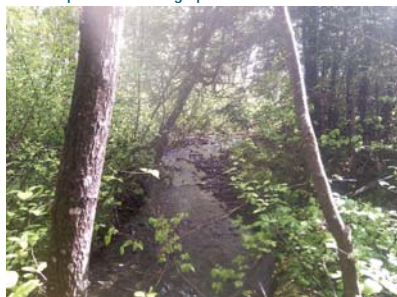
Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S145	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 10:01	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m
Nombre de structures soulevées : 195	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240528-134337.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240528-134349.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



aval_fin_par-20240528-140128.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240528-140137.jpg.jpg

Photographies des salamandres à deux lignes du Nord



img_saL_Ligne_Nord-20240528-135409.jpg.jpg



img_saL_Ligne_Nord-20240528-135213.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
Observateur : HD

Date : 05/27/2024
Nom du cours d'eau :

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 16,5 °C
Température de l'eau : 13,5 °C
Couverture nuageuse : 50 - 75 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S15	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 11:10	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes
EUBI	1	0		Non	Non capturée mais présence d'œufs

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S15	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 11:19	Largeur moyenne de la parcelle : 3 m
Nombre de structures soulevées : 60	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240528-151008.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240528-151014.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240528-152028.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240528-152036.jpg.jpg

Photographies des salamandres à deux lignes du Nord



img_sa_Ligne_Nord-20240528-151324.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
Observateur : HD

Date : 05/27/2024
Nom du cours d'eau :

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 14,4 °C
Température de l'eau : 12,9 °C
Couverture nuageuse : 50 - 75 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S151	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 09:16	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes
EUBI	1	0		Non	

FIN DE PARCELLE

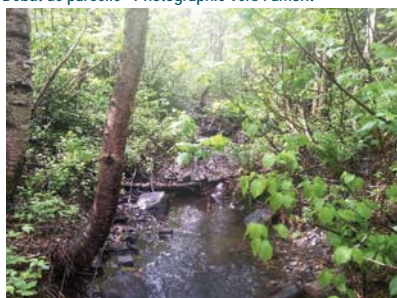
Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S151	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 09:28	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m
Nombre de structures soulevées : 137	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240528-131616.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240528-131622.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



aval_fin_par-20240528-132832.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240528-132839.jpg.jpg

Photographies des salamandres à deux lignes du Nord



img_sa_Ligne_Nord-20240528-132424.jpg.jpg



img_sa_Ligne_Nord-20240528-132406.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
Observateur : FTG VAB HD

Date : 05/26/2024
Nom du cours d'eau :

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 15,7 °C
Température de l'eau : 15,9 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S17	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 12:48	Menaces : Poisson, Ponceau, Ecrevisse

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes
EUBI	0	1		Non	
EUBI	0	3		Non	

FIN DE PARCELLE

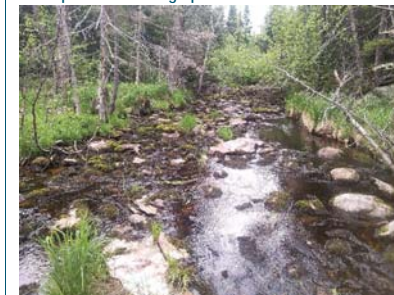
Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S17	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 13:25	Largeur moyenne de la parcelle : 7 m
Nombre de structures soulevées : 256	

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240527-172519.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240527-172222.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240527-165029.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240527-165022.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
Observateur : FTG VAB HD

Date : 05/26/2024
Nom du cours d'eau :

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 14,5 °C
Température de l'eau : 13,5 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S18	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 13:45	Menaces : Ecrevisse, Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes
EUBI	0	2		Non	
EUBI	0	3		Non	

FIN DE PARCELLE

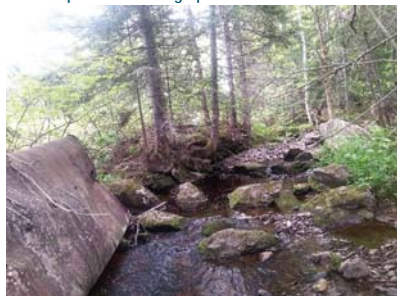
Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S18	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 14:32	Largeur moyenne de la parcelle : 5 m
Nombre de structures soulevées : 288	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240527-174612.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240527-174603.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240527-180329.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont

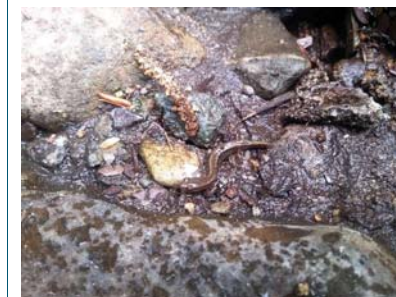


amont_fin_par-20240527-180340.jpg.jpg

Photographies des salamandres à deux lignes du Nord



img_saL_Ligne_Nord-20240527-180026.jpg.jpg



img_saL_Ligne_Nord-20240527-175453.jpg.jpg



img_saL_Ligne_Nord-20240527-175042.jpg.jpg



img_Esplnd-20240527-182613.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
Observateur : FTG

Date : 05/26/2024
Nom du cours d'eau :

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques	
Température de l'air :	16,6 °C
Température de l'eau :	12,9 °C
Couverture nuageuse :	75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle :	S19
Heure de début de visite :	14:44
Couvert forestier :	Mixte
Menaces :	Ponceau, Ecrevisse

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes
EUBI	0	1		Non	Non capturée
EUBI	0	1		Non	
EUBI	0	1		Non	
EUBI	0	2		Non	
EUBI	0	1		Non	Non capturée
EUBI	0	1		Non	Non capturée
EUBI	0	1		Non	Non capturée
EUBI	0	1		Non	Non capturée

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle :	S19
Heure de fin de visite :	15:17
Nombre de structures soulevées :	270
Longueur de la parcelle :	50 m
Largeur moyenne de la parcelle :	5 m

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240527-184420.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240527-184429.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240527-190023.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240527-190030.jpg.jpg

Photographies des salamandres à deux lignes du Nord



img_sa_Ligne_Nord-20240527-184637.jpg.jpg



img_sa_Ligne_Nord-20240527-190729.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
 Observateur : FTG VAB HD

Date : 05/26/2024
 Nom du cours d'eau : -

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 14,7 °C
Température de l'eau : 12,8 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S20	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 15:38	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes
EUBI	1	0		Non	Non capturée

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S20	Longueur de la parcelle : 10 m
Heure de fin de visite : 15:45	Largeur moyenne de la parcelle : 3 m
Nombre de structures soulevées : 106	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240527-194023.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240527-194032.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240527-194156.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240527-194209.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
 Observateur : HD

Date : 05/28/2024
 Nom du cours d'eau :

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 11,4 °C
Température de l'eau : 12,9 °C
Couverture nuageuse : 50 - 75 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S23	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 11:34	Menaces : Poisson

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S23	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 11:44	Largeur moyenne de la parcelle : 5 m
Nombre de structures soulevées : 85	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



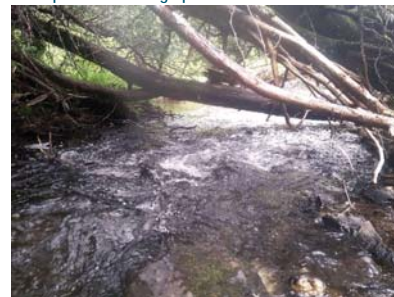
ava_deb_par-20240529-153456.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240529-153503.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240529-154525.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240529-154531.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
 Observateur : VAB,FTG

Date : 05/27/2024
 Nom du cours d'eau : Riviere des prairies

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 18,2 °C
Température de l'eau : 11,8 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S25	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 11:16	Menaces : Ecrevisse

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes
EUBI	3	0		Non	

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S25	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 11:39	Largeur moyenne de la parcelle : 13 m
Nombre de structures soulevées : 220	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



avaL_deb_par-20240528-151636.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240528-151642.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



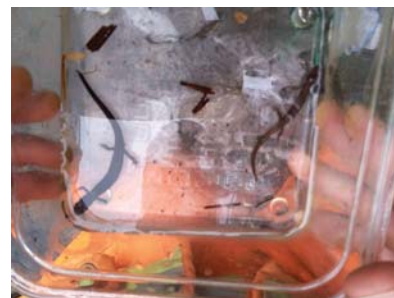
avaL_fin_par-20240528-153726.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240528-153736.jpg.jpg

Photographies des salamandres à deux lignes du Nord



img_saL_Ligne_Nord-20240528-152814.jpg.jpg



img_saL_Ligne_Nord-20240528-151846.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
 Observateur : VAB,FTG

Date : 05/27/2024
 Nom du cours d'eau :

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 14 °C
Température de l'eau : 5 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S26	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 09:17	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S26	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 09:16	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m
Nombre de structures soulevées : 3	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240528-131855.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240528-131921.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240528-132449.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240528-132435.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
 Observateur : FTG VAB

Date : 05/27/2024
 Nom du cours d'eau :

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 23 °C
Température de l'eau : 15,9 °C
Couverture nuageuse : 0- 25 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S27	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 15:33	Menaces : Ponceau, Sédimentation

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S27	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 15:41	Largeur moyenne de la parcelle : 3 m
Nombre de structures soulevées : 46	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240528-193318.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240528-193325.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240528-193948.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240528-193955.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
Observateur : HD

Date : 05/28/2024
Nom du cours d'eau :

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 11,2 °C
Température de l'eau : 13,4 °C
Couverture nuageuse : 25 - 50 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S29	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 10:56	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes
EUBI	4	0		Non	

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S29	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 11:17	Largeur moyenne de la parcelle : 6 m
Nombre de structures soulevées : 276	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



avaL_deb_par-20240529-145649.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240529-145700.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



avaL_fin_par-20240529-151740.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240529-151746.jpg.jpg

Photographies des salamandres à deux lignes du Nord



img_sal_Ligne_Nord-20240529-150301.jpg.jpg



img_sal_Ligne_Nord-20240529-150234.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
 Observateur : FTG VAB

Date : 05/27/2024
 Nom du cours d'eau : Ruisseau à Castonguay

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 21,8 °C
Température de l'eau : 18,1 °C
Couverture nuageuse : 50 - 75 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S30	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 16:19	Menaces :

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S30	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 16:25	Largeur moyenne de la parcelle : 20 m
Nombre de structures soulevées : 49	

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240528-202550.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240528-202557.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240528-201856.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240528-201905.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
Observateur : FTG VAB HD

Date : 05/26/2024
Nom du cours d'eau : CE010

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 15,7 °C
Température de l'eau : 14,7 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S31	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 10:09	Menaces :

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S31	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 10:18	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m
Nombre de structures soulevées : 86	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240527-140951.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240527-141000.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240527-141914.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240527-141922.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
Observateur : HD

Date : 05/27/2024
Nom du cours d'eau : CE091

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 15,6 °C
Température de l'eau : 13,6 °C
Couverture nuageuse : 50 - 75 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S34	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 10:18	Menaces : Modification du régime hydrique

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S34	Longueur de la parcelle : 25 m
Heure de fin de visite : 10:20	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m
Nombre de structures soulevées : 7	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240528-141840.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240528-141847.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240528-142029.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240528-142034.jpg.jpg

Notes : Amont inaccessible (inondé barrage castor)

Numéro de projet : 3309
 Observateur : VAB,FTG

Date : 05/28/2024
 Nom du cours d'eau : Ruisseau Turner

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 11,2 °C
Température de l'eau : 12,7 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S40	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 12:19	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes
EUBI	2	0			2 adultes non capturés

FIN DE PARCELLE

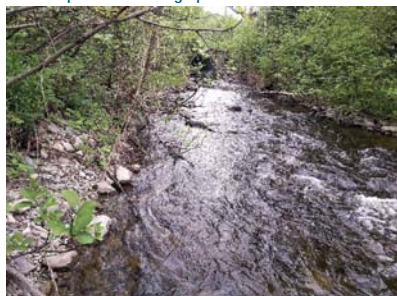
Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S40	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 12:34	Largeur moyenne de la parcelle : 7 m
Nombre de structures soulevées : 251	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240529-161850.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240529-161858.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



aval_fin_par-20240529-163500.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240529-163507.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
Observateur : FTG VAB

Date : 05/28/2024
Nom du cours d'eau : Lac Morrison

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 11,3 °C
Température de l'eau : 12,2 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S41	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 11:30	Menaces : Poisson, Ponceau, Ecrevisse

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes
EUBI	1	0		Non	

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S41	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 11:48	Largeur moyenne de la parcelle : 5 m
Nombre de structures soulevées : 260	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240529-153117.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240529-153125.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240529-154843.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240529-154836.jpg.jpg

Photographies des salamandres à deux lignes du Nord



img_saL_Ligne_Nord-20240529-154102.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
 Observateur : FTG VAB

Date : 05/28/2024
 Nom du cours d'eau : CE1023

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 10 °C
Température de l'eau : 9 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S42	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 10:53	Menaces : Modification des rives, Écrevisse

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S42	Longueur de la parcelle : 62 m
Heure de fin de visite : 11:06	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m
Nombre de structures soulevées : 84	

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240529-145904.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240529-145915.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240529-145442.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240529-145458.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
 Observateur : VAB,FTG

Date : 05/28/2024
 Nom du cours d'eau : CE012

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 9 °C
Température de l'eau : 13,1 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S45	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 09:19	Menaces : Autre

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S45	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 09:33	Largeur moyenne de la parcelle : 6 m
Nombre de structures soulevées : 86	

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240529-133428.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240529-133437.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240529-132135.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240529-132143.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
Observateur : FTG VAB

Date : 05/27/2024
Nom du cours d'eau : CE096A

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 20 °C
Température de l'eau : 13,5 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S48	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 13:19	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S48	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 13:34	Largeur moyenne de la parcelle : 3 m
Nombre de structures soulevées : 102	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240528-171935.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240528-171948.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240528-172821.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240528-172832.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
 Observateur : VAB,FTG

Date : 05/27/2024
 Nom du cours d'eau :

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 14 °C
Température de l'eau : 9,4 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S590	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 08:38	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S590	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 08:53	Largeur moyenne de la parcelle : 4 m
Nombre de structures soulevées : 100	

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240528-124817.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240528-124825.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240528-123931.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240528-123939.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
 Observateur : VAB,FTG

Date : 05/27/2024
 Nom du cours d'eau :

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 14 °C
Température de l'eau : 9,2 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : S591	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 08:21	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S591	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 08:35	Largeur moyenne de la parcelle : 3 m
Nombre de structures soulevées : 53	

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240528-123536.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240528-123542.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240528-122139.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240528-122148.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
 Observateur : HD

Date : 05/28/2024
 Nom du cours d'eau : Rivière Saint-François

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 10,1 °C
Température de l'eau : 15 °C
Couverture nuageuse : 50 - 75 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : T007	Couvert forestier : Résineux
Heure de début de visite : 09:32	Menaces : Ponceau, Ecrevisse

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes
EUBI	1	0		Non	Observée non-capturée

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S36	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 09:48	Largeur moyenne de la parcelle : 5 m
Nombre de structures soulevées : 279	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240529-133225.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240529-133233.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240529-134901.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240529-134908.jpg.jpg

Numéro de projet : 3309
 Observateur : HD

Date : 05/28/2024
 Nom du cours d'eau : Rivière Saint-François

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 11,9 °C
Température de l'eau : 13,9 °C
Couverture nuageuse : 50 - 75 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : T009	Couvert forestier : Résineux
Heure de début de visite : 10:38	Menaces : Ponceau

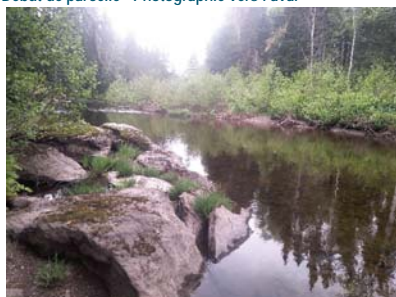
OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Numéro de parcelle : S39	Longueur de la parcelle : 50 m
Heure de fin de visite : 10:44	Largeur moyenne de la parcelle : 7 m
Nombre de structures soulevées : 35	

Début de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240529-143829.jpg.jpg

Début de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240529-143835.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'aval



ava_fin_par-20240529-144531.jpg.jpg

Fin de parcelle - Photographie vers l'amont



amont_fin_par-20240529-144537.jpg.jpg

Identification

No de projet : 3413

Nom de l'observateur : Fm, Lg, Md	Date : 2023/09/13
Nom du cours d'eau :	Nombre de structures soulevées : 163
Coordonnées du début de section : -69,1799668333333 47,7514826666667	Coordonnées de fin de section : 47,7510305 -69,1801308333333
Heure du début de l'observation : 10:14	Heure de fin de l'observation : 10:24
Couvert forestier : Mixte	Menace : Ponceau, Ecrevisse, Poisson
Longueur de la parcelle : 50 m	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Conditions météorologiques

Température : 18 °C	Température de l'eau : 16 °C	% de couverture nuageuse : 75 - 100 %
---------------------	------------------------------	---------------------------------------

Observations

Longitude	Latitude	Espèce observée	Code	Nbr. adultes	Nbr. Juveniles	Nombre d'oeufs	Signe de maladie
-69,180144	47,7512536 666667			0	0		

PHOTOGRAPHIES

Vue vers l'aval en début de parcelle



aval_deb_par-20230913-142224.jpg

Vue vers l'amont en début de parcelle



amont_deb_par-20230913-142235.jpg

Vue vers l'aval en fin de parcelle



aval_fin_par-20230913-142438.jpg

Vue vers l'amont en fin de parcelle



amont_fin_par-20230913-142443.jpg

Identification

No de projet : 3413

Nom de l'observateur : Fm, Lg	Date : 2023/09/11
Nom du cours d'eau :	Nombre de structures soulevées : 42
Coordonnées du début de section : -69,1521115 47,7709678333333	Coordonnées de fin de section : 47,7705015 -69,151822
Heure du début de l'observation : 17:32	Heure de fin de l'observation : 17:39
Couvert forestier : Mixte	Menace : Ponceau, Poisson
Longueur de la parcelle : 50 m	Largeur moyenne de la parcelle : 1 m

Conditions météorologiques

Température : 16 °C	Température de l'eau : 14 °C	% de couverture nuageuse : 25 - 50 %
---------------------	------------------------------	--------------------------------------

Observations

Longitude	Latitude	Espèce observée	Code	Nbr. adultes	Nbr. Juveniles	Nombre d'oeufs	Signe de maladie
-69,1521395	47,7709451 666667			0	0		

PHOTOGRAPHIES

Vue vers l'aval en début de parcelle



aval_deb_par-20230911-213256.jpg

Vue vers l'amont en début de parcelle



amont_deb_par-20230911-213305.jpg

Vue vers l'aval en fin de parcelle



aval_fin_par-20230911-213917.jpg

Vue vers l'amont en fin de parcelle



amont_fin_par-20230911-213930.jpg

Identification

No de projet : 3413

Nom de l'observateur : Fm, Lg	Date : 2023/09/11
Nom du cours d'eau :	Nombre de structures soulevées : 172
Coordonnées du début de section : -69,137751 47,7976271666667	Coordonnées de fin de section : 47,797357 -69,1368916666667
Heure du début de l'observation : 16:52	Heure de fin de l'observation : 17:13
Couvert forestier : Feuillus	Menace : Ponceau, Ecrevisse
Longueur de la parcelle : 50 m	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Conditions météorologiques

Température : 16 °C	Température de l'eau : 14 °C	% de couverture nuageuse : 50 - 75 %
---------------------	------------------------------	--------------------------------------

Observations

Longitude	Latitude	Espèce observée	Code	Nbr. adultes	Nbr. Juveniles	Nombre d'oeufs	Signe de maladie
69,1375583333333	47,7975678333333	Salamandre à deux lignes du Nord	EUBI	0	2		Non

PHOTOGRAPHIES

Vue vers l'aval en début de parcelle



aval_deb_par-20230911-205301.jpg

Vue vers l'amont en début de parcelle



amont_deb_par-20230911-205309.jpg

Vue vers l'aval en fin de parcelle



aval_fin_par-20230911-211415.jpg

Vue vers l'amont en fin de parcelle



amont_fin_par-20230911-211422.jpg

Salamandre



img_sal.20230911-210242.jpg



img_sal.20230911-210423.jpg

Identification

No de projet : 3413

Nom de l'observateur : Fm, Lg	Date : 2023/09/12
Nom du cours d'eau :	Nombre de structures soulevées : 183
Coordonnées du début de section : -69,2627823333333 47,7182878333333	Coordonnées de fin de section : 47,7184158333333 -69,2620643333333
Heure du début de l'observation : 13:24	Heure de fin de l'observation : 13:59
Couvert forestier : Mixte	Menace : Ponceau, Ecrevisse, Poisson
Longueur de la parcelle : 50 m	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Conditions météorologiques

Température : 16 °C	Température de l'eau : 17 °C	% de couverture nuageuse :
---------------------	------------------------------	----------------------------

Observations

Longitude	Latitude	Especie observée	Code	Nbr. adultes	Nbr. juvéniles	Nombre d'oeufs	Signe de maladie
-69,2625225	47,7182431 666667	Salamandre à deux lignes du Nord	EUBI	1	11		Non
69,262061333 3333	47,718416	Salamandre à deux lignes du Nord	EUBI	0	3		Non

PHOTOGRAPHIES

Vue vers l'aval en début de parcelle



aval_deb_par-20230912-172447.jpg

Vue vers l'amont en début de parcelle



amont_deb_par-20230912-172436.jpg

Vue vers l'aval en fin de parcelle



aval_fin_par-20230912-180002.jpg

Vue vers l'amont en fin de parcelle



amont_fin_par-20230912-180010.jpg

Salamandre



img_sal-20230912-174255.jpg



img_sal-20230912-134619.jpg



img_sal-20230912-134652.jpg



img_sal-20230912-134723.jpg

Identification

No de projet : 3413

Nom de l'observateur : Fm, Lg	Date : 2023/09/12
Nom du cours d'eau : SH18	Nombre de structures soulevées : 699
Coordonnées du début de section : -69,2726871666667 47,7133195	Coordonnées de fin de section : 47,7133898333333 -69,2718895
Heure du début de l'observation : 14:11	Heure de fin de l'observation : 15:01
Couvert forestier : Mixte	Menace : Ponceau, Ecrevisse, Poisson, Autre
Longueur de la parcelle : 50 m	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Conditions météorologiques

Température : 16 °C	Température de l'eau : 17 °C	% de couverture nuageuse : 75 - 100 %
---------------------	------------------------------	---------------------------------------

Observations

Longitude	Latitude	Espèce observée	Code	Nbr. adultes	Nbr. Juveniles	Nombre d'oeufs	Signe de maladie
-69,2726396666667	47,7133181666667	Salamandre à deux lignes du Nord	EUBI	3	0		Non
-69,272501	47,7133488333333	Salamandre à deux lignes du Nord	EUBI	4	0		Non
-69,2723386666667	47,7132596666667	Salamandre à deux lignes du Nord	EUBI	2	0		Non
-69,272167	47,7133208333333	Salamandre à deux lignes du Nord	EUBI	5	2		Non
-69,2722366666667	47,7132633333333	Salamandre à deux lignes du Nord	EUBI	0	1		Non
-69,272003	47,7133626666667	Salamandre à deux lignes du Nord	EUBI	2	0		Non

PHOTOGRAPHIES

Vue vers l'aval en début de parcelle



aval_deb_par-20230912-181146.jpg

Vue vers l'amont en début de parcelle



amont_deb_par-20230912-181157.jpg

Vue vers l'aval en fin de parcelle



aval_fin_par-20230912-184824.jpg

Vue vers l'amont en fin de parcelle



amont_fin_par-20230912-184804.jpg

Salamandre



img_sal_20230912-181521.jpg



img_sal_20230912-182139.jpg



img_sal_20230912-181545.jpg



img_sal_20230912-182618.jpg



img_sal_20230912-183300.jpg



img_sal_20230912-183455.jpg



img_sal_20230912-184026.jpg



img_sal_20230912-184226.jpg



img_sal_20230912-184540.jpg



img_sal_20230912-184556.jpg



img_sal_20230912-184616.jpg



img_sal_20230912-185718.jpg



img_sal-20230912-185738.jpg



img_sal-20230912-190000.jpg



img_sal-20230912-185755.jpg



img_sal-20230912-190044.jpg



img_sal-20230912-190026.jpg

Identification

No de projet : 3413

Nom de l'observateur : Fm, Lg	Date : 2023/09/06
Nom du cours d'eau :	Nombre de structures soulevées : 402
Coordonnées du début de section : -69,2812496666667 47,7104398333333	Coordonnées de fin de section : 47,7104636666667 -69,2804495
Heure du début de l'observation : 17:48	Heure de fin de l'observation : 18:18
Couvert forestier : Feuillus	Menace : Ponceau, Poisson
Longueur de la parcelle : 50 m	Largeur moyenne de la parcelle : 3 m

Conditions météorologiques

Température : 21 °C	Température de l'eau : 16 °C	% de couverture nuageuse : 25 - 50 %
---------------------	------------------------------	--------------------------------------

Observations

Longitude	Latitude	Espèce observée	Code	Nbr. adultes	Nbr. juvéniles	Nombre d'oeufs	Signe de maladie
-69,2812643333333	47,7104543333333	Salamandre à deux lignes du Nord	EUBI	2	0		Non
-69,2812275	47,7104295	Salamandre à deux lignes du Nord	EUBI	0	1		Non
-69,2812351666667	47,7104285	Espèce observée et non capturée		0	4		
-69,2807451666667	47,7104336666667	Salamandre à deux lignes du Nord	EUBI	1	0		Non
-69,2807451666667	47,7104336666667	Salamandre à deux lignes du Nord	EUBI	2	0		Non
-69,280473833	47,7104676666667	Salamandre à deux lignes du Nord	EUBI	5	0		Non
-69,2804708333333	47,7104708333333	Espèce observée et non capturée		2	0		
-69,2804705	47,7104721666667	Salamandre à deux lignes du Nord	EUBI	1	0		Non

PHOTOGRAPHIES

Vue vers l'aval en début de parcelle



aval_deb_par-20230906-214921.jpg

Vue vers l'amont en début de parcelle



amont_deb_par-20230906-214930.jpg

Vue vers l'aval en fin de parcelle



aval_fin_par-20230906-221920.jpg

Vue vers l'amont en fin de parcelle



amont_fin_par-20230906-221925.jpg

Salamandre



img_sal-20230906-215057.jpg



img_sal-20230906-221816.jpg



img_sal-20230906-215944.jpg



img_sal-20230906-220917.jpg

Identification

No de projet : 3413

Nom de l'observateur : GPL/MD	Date : 2023/09/11
Nom du cours d'eau : Rivière des prairies	Nombre de structures soulevées : 1 056
Coordonnées du début de section : -69,1931718333333 47,6384603333333	Coordonnées de fin de section : 47,6386646666667 -69,1930876666667
Heure du début de l'observation : 13:27	Heure de fin de l'observation : 14:24
Couvert forestier : Résineux	Menace : Modification du régime hydrique, Coupe forestière, Erosion des berges, Ecrevisse, Poisson
Longueur de la parcelle : 25 m	Largeur moyenne de la parcelle : 6 m

Conditions météorologiques

Température : 20 °C	Température de l'eau : 17 °C	% de couverture nuageuse : 75 - 100 %
---------------------	------------------------------	---------------------------------------

Observations

Longitude	Latitude	Espèce observée	Code	Nbr. adultes	Nbr. juvéniles	Nombre d'oeufs	Signe de maladie
-69,1931196666667	47,6386355	Espèce indéterminée sp.		2	0		
-69,1931196666667	47,6386355	Salamandre à deux lignes du Nord	EUBI	1	0		
-69,1930345	47,6385188333333	Espèce indéterminée sp.		1	0		

PHOTOGRAPHIES

Vue vers l'aval en début de parcelle



aval_deb_par-20230911-172756.jpg

Vue vers l'amont en début de parcelle



amont_deb_par-20230911-172803.jpg

Vue vers l'aval en fin de parcelle



aval_fin_par-20230911-182446.jpg

Vue vers l'amont en fin de parcelle



amont_fin_par-20230911-182438.jpg

Salamandre



img_sat.20230911-180008.jpg

Identification

No de projet : 3413

Nom de l'observateur : GPL, MRD, FM	Date : 2023/09/13
Nom du cours d'eau :	Nombre de structures soulevées : 192
Coordonnées du début de section : -69,282704 47,624682	Coordonnées de fin de section : 47,624686 -69,282723
Heure du début de l'observation : 15:55	Heure de fin de l'observation : 16:08
Couvert forestier : Mixte	Menace : Modification du régime hydrique, Ponceau, Ecrevisse, Poisson
Longueur de la parcelle : 50 m	Largeur moyenne de la parcelle : 3 m

Conditions météorologiques

Température : 21 °C	Température de l'eau : 17 °C	% de couverture nuageuse : 75 - 100 %
---------------------	------------------------------	---------------------------------------

Observations

Longitude	Latitude	Espèce observée	Code	Nbr. adultes	Nbr. juvéniles	Nombre d'oeufs	Signe de maladie
-69,282723	47,624686			0	0		

PHOTOGRAPHIES

Vue vers l'aval en début de parcelle



aval_deb_par-20230913-195546.jpg

Vue vers l'amont en début de parcelle



amont_deb_par-20230913-195555.jpg

Vue vers l'aval en fin de parcelle



aval_fin_par-20230913-200903.jpg

Vue vers l'amont en fin de parcelle



amont_fin_par-20230913-200910.jpg

Identification

No de projet : 3413

Nom de l'observateur : Mrd, Lg, Md, Fg	Date : 2023/09/28
Nom du cours d'eau :	Nombre de structures soulevées : 36
Coordonnées du début de section : -69,151161 47,6317313333333	Coordonnées de fin de section : 47,6316491666667 -69,153398
Heure du début de l'observation : 12:20	Heure de fin de l'observation : 12:31
Couvert forestier : Feuillus	Menace : Ponceau, Sédimentation
Longueur de la parcelle : 50 m	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Conditions météorologiques

Température : 18 °C	Température de l'eau : 11 °C	% de couverture nuageuse : 25 - 50 %
---------------------	------------------------------	--------------------------------------

Observations

Longitude	Latitude	Especie observée	Code	Nbr. adultes	Nbr. Juveniles	Nombre d'oeufs	Signe de maladie
-69,153398	47,6316491 666667			0	0		

PHOTOGRAPHIES

Vue vers l'aval en début de parcelle



aval_deb_par-20230928-162828.jpg

Vue vers l'amont en début de parcelle



amont_deb_par-20230928-162834.jpg

Vue vers l'aval en fin de parcelle



aval_fin_par-20230928-163051.jpg

Vue vers l'amont en fin de parcelle



amont_fin_par-20230928-163058.jpg

Identification

No de projet : 3413

Nom de l'observateur : GPL	Date : 2023/09/12
Nom du cours d'eau :	Nombre de structures soulevées : 186
Coordonnées du début de section : -69,169497 47,7587623333333	Coordonnées de fin de section : 47,7587391666667 -69,1695366666667
Heure du début de l'observation : 16:12	Heure de fin de l'observation : 16:36
Couvert forestier : Mixte	Menace : Ponceau, Erosion des berges, Poisson
Longueur de la parcelle : 50 m	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Conditions météorologiques

Température : 17 °C	Température de l'eau : 14 °C	% de couverture nuageuse : 75 - 100 %
---------------------	------------------------------	---------------------------------------

Observations

Longitude	Latitude	Especie observée	Code	Nbr. adultes	Nbr. juvéniles	Nombre d'oeufs	Signe de maladie
-69,169395166667	47,7587658333333	Salamandre à deux lignes du Nord	EUBI	2	0		Non
-69,169395166667	47,7587658333333	Salamandre à deux lignes du Nord	EUBI	1	0		Non

PHOTOGRAPHIES

Vue vers l'aval en début de parcelle



aval_deb_par-20230912-201237.jpg

Vue vers l'amont en début de parcelle



amont_deb_par-20230912-201246.jpg

Vue vers l'aval en fin de parcelle



aval_fin_par-20230912-203618.jpg

Vue vers l'amont en fin de parcelle



amont_fin_par-20230912-203625.jpg

Salamandre



img_sal-20230912-162203.jpg

Identification

No de projet : 3413

Nom de l'observateur : Fm, Lg, Md	Date : 2023/09/13
Nom du cours d'eau :	Nombre de structures soulevées : 160
Coordonnées du début de section : -69,1749998333333 47,7549691666667	Coordonnées de fin de section : 47,7547285 -69,1749471666667
Heure du début de l'observation : 09:11	Heure de fin de l'observation : 09:18
Couvert forestier : Mixte	Menace : Poisson
Longueur de la parcelle : 25 m	Largeur moyenne de la parcelle : 1 m

Conditions météorologiques

Température : 18 °C	Température de l'eau : 16 °C	% de couverture nuageuse : 75 - 100 %
---------------------	------------------------------	---------------------------------------

Observations

Longitude	Latitude	Espèce observée	Code	Nbr. adultes	Nbr. Juveniles	Nombre d'oeufs	Signe de maladie
-69,1749933333333	47,7547743333333	Salamandre à deux lignes du Nord	EUBI	2	0		

PHOTOGRAPHIES

Vue vers l'aval en début de parcelle



aval_deb_par-20230913-131237.jpg

Vue vers l'amont en début de parcelle



amont_deb_par-20230913-131227.jpg

Vue vers l'aval en fin de parcelle



aval_fin_par-20230913-131824.jpg

Vue vers l'amont en fin de parcelle



amont_fin_par-20230913-131848.jpg

Identification

No de projet : 3413

Nom de l'observateur : Md, Lg	Date : 2023/09/28
Nom du cours d'eau :	Nombre de structures soulevées : 139
Coordonnées du début de section : -69,1537266666667 47,6313016666667	Coordonnées de fin de section : 47,6318143333333 -69,1538483333333
Heure du début de l'observation : 12:09	Heure de fin de l'observation : 12:15
Couvert forestier : Feuillus	Menace : Ponceau, Sédimentation
Longueur de la parcelle : 50 m	Largeur moyenne de la parcelle : 1 m

Conditions météorologiques

Température : 18 °C	Température de l'eau : 11 °C	% de couverture nuageuse : 25 - 50 %
---------------------	------------------------------	--------------------------------------

Observations

Longitude	Latitude	Espèce observée	Code	Nbr. adultes	Nbr. Juveniles	Nombre d'oeufs	Signe de maladie
-69,1533005	47,6318288 333333			0	0		

PHOTOGRAPHIES

Vue vers l'aval en début de parcelle



aval_deb_par-20230928-161324.jpg

Vue vers l'amont en début de parcelle



amont_deb_par-20230928-161330.jpg

Vue vers l'aval en fin de parcelle



aval_fin_par-20230928-161549.jpg

Vue vers l'amont en fin de parcelle



amont_fin_par-20230928-161555.jpg

Identification

No de projet : 3413

Nom de l'observateur : Fg.mrd	Date : 2023/09/28
Nom du cours d'eau :	Nombre de structures soulevées : 114
Coordonnées du début de section : -69,1530495 47,631403	Coordonnées de fin de section : 47,6318585 -69,1533053333333
Heure du début de l'observation : 12:07	Heure de fin de l'observation : 12:17
Couvert forestier : Feuillus	Menace : Ponceau, Sédimentation
Longueur de la parcelle : 50 m	Largeur moyenne de la parcelle : 1 m

Conditions météorologiques

Température : 18 °C	Température de l'eau : 11 °C	% de couverture nuageuse : 25 - 50 %
---------------------	------------------------------	--------------------------------------

Observations

Longitude	Latitude	Espèce observée	Code	Nbr. adultes	Nbr. Juveniles	Nombre d'oeufs	Signe de maladie
69,1530583333333	47,6315145			0	0		

PHOTOGRAPHIES

Vue vers l'aval en début de parcelle



aval_deb_par-20230928-160730.jpg

Vue vers l'amont en début de parcelle



amont_deb_par-20230928-160736.jpg

Vue vers l'aval en fin de parcelle



aval_fin_par-20230928-161032.jpg

Vue vers l'amont en fin de parcelle



amont_fin_par-20230928-161042.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : Mpl.jcp

Date : 2024-09-26
 Nom du cours d'eau : CE082

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques

Température de l'air : 10.9 °C
Température de l'eau : 10.9 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle

Numéro de parcelle : P001	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 11:05	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	7			no		yes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle

Heure de fin de visite : 11:16	Longueur de la parcelle : 50 m
Nombre de structures soulevées : 321	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240926-150507.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240926-150511.jpg

Photographies de
 Salamandre_deux_lignes
 observées



img_sal-20240926-150814.jpg

Numéro de projet : 3600

Observateur : Mpl:jcp

Date : 2024-09-25

Nom du cours d'eau : CE017

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques

Température de l'air : 13.5 °C

Température de l'eau : 10.5 °C

Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle

Numéro de parcelle : P017

Couvert forestier : Mixte

Heure de début de visite : 11:09

Menaces : Ponceau, Poisson

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	1	0		no		no
Salamandre_deux_lignes	EUBI	11	1		no		yes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle

Heure de fin de visite : 11:25

Longueur de la parcelle : 50 m

Nombre de structures soulevées : 453

Largeur moyenne de la parcelle : 3 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240925-151004.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240925-151014.jpg

Photographies de Salamandre_deux_lignes observées



img_sal-20240925-151856.jpg

Photographies de Salamandre_deux_lignes observées



img_sal-20240925-151906.jpg

Numéro de projet : 3600

Observateur : Mpl,jcp

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques	
Température de l'air : 15.6 °C	
Température de l'eau : °C	
Couverture nuageuse : 75 - 100 %	

Date : 2024-09-25

Nom du cours d'eau : CE016

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P018	Couvert forestier : Feuillus
Heure de début de visite : 13:31	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 13:35	Longueur de la parcelle : 25 m
Nombre de structures soulevées : 80	Largeur moyenne de la parcelle : 1 m

Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240925-173153.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240925-173158.jpg

Numéro de projet : 3600

Observateur : Mpl,jcp

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques	
Température de l'air : 11.8 °C	
Température de l'eau : 11.1 °C	
Couverture nuageuse : 75 - 100 %	

Date : 2024-09-26

Nom du cours d'eau : Rivière des Prairies

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P019	Couvert forestier : Feuillus
Heure de début de visite : 11:46	Menaces :

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	2			no		no
Salamandre_deux_lignes	EUBI	6			no		yes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 12:16	Longueur de la parcelle : 50 m
Nombre de structures soulevées : 1225	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240926-154722.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240926-154726.jpg

Photographies de
Salamandre_deux_lignes
observées



img_sal-20240926-155112.jpg

Photographies de
Salamandre_deux_lignes
observées



img_sal-20240926-155552.jpg

Numéro de projet : 3600
Observateur : Mpl,jcp
CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Date : 2024-09-25
Nom du cours d'eau : CE017

Conditions météorologiques
Température de l'air : 15.7 °C
Température de l'eau : 11.3 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P020	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 12:50	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	13			no		yes
Salamandre_deux_lignes	EUBI	14			no		yes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 13:11	Longueur de la parcelle : 50 m
Nombre de structures soulevées : 634	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Photographie vers l'aval



ava_deb_par-20240925-165100.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240925-165107.jpg

Photographies de
Salamandre_deux_lignes
observées



img_sal-20240925-165404.jpg

Photographies de
Salamandre_deux_lignes
observées



img_sal-20240925-165437.jpg

Numéro de projet : 3600
Observateur : Mpl,jcp
CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Date : 2024-09-24
Nom du cours d'eau : CE005

Conditions météorologiques
Température de l'air : 18.3 °C
Température de l'eau : °C
Couverture nuageuse : 50 - 75 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P022	Couvert forestier : Feuillus
Heure de début de visite : 13:35	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
-----------------	------------------	------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-------	----------

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 13:40	Longueur de la parcelle : 25 m
Nombre de structures soulevées : 76	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240924-173514.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240924-173523.jpg

Numéro de projet : 3600

Observateur : Mpl,jcp

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 13.4 °C
Température de l'eau : 11.2 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

Date : 2024-09-27

Nom du cours d'eau : CE104

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P026	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 09:04	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 09:12	Longueur de la parcelle : 50 m
Nombre de structures soulevées : 136	Largeur moyenne de la parcelle : 1 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240927-130601.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240927-130606.jpg

Numéro de projet : 3600

Observateur : Mpl,jcp

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 14.1 °C
Température de l'eau : 11.8 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

Date : 2024-09-27

Nom du cours d'eau : CE021

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P027	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 09:55	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	7			no		yes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 10:09	Longueur de la parcelle : 50 m
Nombre de structures soulevées : 389	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240927-141008.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240927-141013.jpg

Numéro de projet : 3600

Observateur : Mpl,jcp

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 12.6 °C
Température de l'eau : °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

Date : 2024-09-24

Nom du cours d'eau : CE052

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P029	Couvert forestier : Feuillus
Heure de début de visite : 08:20	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 08:24	Longueur de la parcelle : 25 m
Nombre de structures soulevées : 31	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240924-122046.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240924-122055.jpg

Numéro de projet : 3600

Observateur : Mpl,jcp

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 14.5 °C
Température de l'eau : 10.5 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

Date : 2024-09-24

Nom du cours d'eau : Rivière Sènescoupé

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P030	Couvert forestier : Feuillus
Heure de début de visite : 08:37	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI		1		no		no

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 08:44	Longueur de la parcelle : 25 m
Nombre de structures soulevées : 133	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240924-123715.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240924-123720.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : Mpl,jcp

Date : 2024-09-26
 Nom du cours d'eau : Ruisseau Armstrong

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 13.2 °C
Température de l'eau : 11.7 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P034	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 14:30	Menaces :

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	2			no		yes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 14:45	Longueur de la parcelle : 50 m
Nombre de structures soulevées : 424	Largeur moyenne de la parcelle : 4 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240926-183015.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240926-183020.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : Mpl,jcp

Date : 2024-09-26
 Nom du cours d'eau : CE108

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 9.6 °C
Température de l'eau : °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P035	Couvert forestier : Feuillus
Heure de début de visite : 09:50	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
-----------------	------------------	------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-------	----------

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 09:53	Longueur de la parcelle : 25 m
Nombre de structures soulevées : 52	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240926-135102.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240926-135108.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : Mpl,jcp

Date : 2024-09-24
 Nom du cours d'eau : CE009

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 18.5 °C
Température de l'eau : 13.1 °C
Couverture nuageuse : 0- 25 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P037	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 14:48	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	1			no		no
Salamandre_deux_lignes	EUBI	1			no		yes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 14:54	Longueur de la parcelle : 50 m
Nombre de structures soulevées : 58	Largeur moyenne de la parcelle : 1 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240924-184828.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240924-184832.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : Mpl,jcp

Date : 2024-09-23
 Nom du cours d'eau : CE091

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 16.9 °C
Température de l'eau : 14.9 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P038	Couvert forestier : Feuillus
Heure de début de visite : 16:00	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	9	1		no		yes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 16:05	Longueur de la parcelle : 50 m
Nombre de structures soulevées : 137	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240923-200018.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240923-200025.jpg

Photographies de
Salamandre_deux_lignes
observées



img_sal-20240923-200310.jpg

Numéro de projet : 3600
Observateur : Mpl,jcp
CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Date : 2024-09-23
Nom du cours d'eau : CE095

Conditions météorologiques
Température de l'air : 16 °C
Température de l'eau : 12.2 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P039	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 16:25	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	10	0		no		yes
Salamandre_deux_lignes	EUBI	10	2		no		yes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 16:44	Longueur de la parcelle : 50 m
Nombre de structures soulevées : 297	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240923-202553.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240923-202559.jpg

Photographies de
Salamandre_deux_lignes
observées



img_sal-20240923-204353.jpg

Photographies de
Salamandre_deux_lignes
observées



img_sal-20240923-203344.jpg

Numéro de projet : 3600
Observateur : Mpl,jcp
CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Date : 2024-09-26
Nom du cours d'eau : CE116

Conditions météorologiques
Température de l'air : 10.3 °C
Température de l'eau : °C
Couverture nuageuse : 25 - 50 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P044	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 09:13	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
-----------------	------------------	------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-------	----------

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 09:21	Longueur de la parcelle : 50 m
Nombre de structures soulevées : 214	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240926-131357.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240926-131404.jpg

Numéro de projet : 3600

Observateur : Mpl,jcp

Date : 2024-09-23

Nom du cours d'eau : CE090

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques

Température de l'air : 20.7 °C

Température de l'eau : 14.6 °C

Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle

Numéro de parcelle : P045

Couvert forestier : Feuillus

Heure de début de visite : 12:15

Menaces : Poisson, Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	5	1		no		yes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle

Heure de fin de visite : 12:51

Longueur de la parcelle : 50 m

Nombre de structures soulevées : 588

Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240923-164452.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240923-164456.jpg

Photographies de
Salamandre_deux_lignes
observées



img_sal-20240923-163627.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : Mpl,jcp
 CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Date : 2024-09-25
 Nom du cours d'eau : CE127

Conditions météorologiques
Température de l'air : 13.8 °C
Température de l'eau : 11.4 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P047	Couvert forestier : Feuillus
Heure de début de visite : 14:33	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
-----------------	------------------	------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-------	----------

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 14:37	Longueur de la parcelle : 25 m
Nombre de structures soulevées : 149	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240925-183313.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240925-183317.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : Mpl,jcp
 CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Date : 2024-09-25
 Nom du cours d'eau : CE128

Conditions météorologiques
Température de l'air : 12.6 °C
Température de l'eau : °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P050	Couvert forestier : Feuillus
Heure de début de visite : 14:41	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
-----------------	------------------	------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-------	----------

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 14:48	Longueur de la parcelle : 50 m
Nombre de structures soulevées : 292	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240925-184156.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240925-184202.jpg

Numéro de projet : 3600

Observateur : Mpl.jcp

Date : 2024-09-23
Nom du cours d'eau : CE136

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques

Température de l'air : 18.4 °C

Température de l'eau : 12.7 °C

Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle

Numéro de parcelle : P051

Couvert forestier : Mixte

Heure de début de visite : 13:39

Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	13			no		yes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle

Heure de fin de visite : 14:02

Longueur de la parcelle : 50 m

Nombre de structures soulevées : 358

Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240923-174002.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240923-174011.jpg

Photographies de
Salamandre_deux_lignes
observées



img_sal-20240923-175835.jpg

Numéro de projet : 3600

Observateur : Mpl:jcp

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques

Température de l'air : 10.4 °C

Température de l'eau : °C

Couverture nuageuse : 75 - 100 %

Date : 2024-09-26

Nom du cours d'eau : CE124

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle

Numéro de parcelle : P052

Couvert forestier : Mixte

Heure de début de visite : 09:25

Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	1			no		yes
Salamandre_cendree	PLCI	1			no		yes
Salamandre_deux_lignes	EUBI	1			no		yes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle

Heure de fin de visite : 09:36

Longueur de la parcelle : 50 m

Nombre de structures soulevées : 354

Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240926-132602.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240926-132613.jpg

Photographies de Salamandre_deux_lignes observées



img_sal-20240926-133026.jpg

Photographies de Salamandre_cendree observées



img_sal-20240926-133339.jpg

Photographies de Salamandre_deux_lignes observées



img_sal-20240926-133447.jpg

Numéro de projet : 3600

Observateur : Jcp

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques

Température de l'air : 16.2 °C

Température de l'eau : °C

Couverture nuageuse : 75 - 100 %

Date : 2024-09-23

Nom du cours d'eau : CE081

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle

Numéro de parcelle : P053

Couvert forestier : Feuillus

Heure de début de visite : 13:15

Menaces : Erosion des berges, Modification du régime hydrique

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	4	0		no		no
Salamandre_deux_lignes	EUBI	2	0		no		no
Salamandre_deux_lignes	EUBI	2	0		no		no
Salamandre_deux_lignes	EUBI	1	0		no		yes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle

Heure de fin de visite : 13:27

Longueur de la parcelle : 25 m

Nombre de structures soulevées : 247

Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240923-052754.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240923-052838.jpg

Photographies de Salamandre_deux_lignes observées



img_sal-20240923-052106.jpg

Photographies de Salamandre_deux_lignes observées



img_sal-20240923-131710.jpg

Photographies de Salamandre_deux_lignes observées



img_sal-20240923-131650.jpg

Photographies de Salamandre_deux_lignes observées



img_sal-20240923-052106.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : Mpl:jcp

Date : 2024-09-25
 Nom du cours d'eau : CE017

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques

Température de l'air : 15.2 °C
Température de l'eau : 12.3 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle

Numéro de parcelle : P073	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 12:33	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	1			no		yes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle

Heure de fin de visite : 12:42	Longueur de la parcelle : 50 m
Nombre de structures soulevées : 278	Largeur moyenne de la parcelle : 5 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240925-163317.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240925-163321.jpg

Photographies de
 Salamandre_deux_lignes
 observées



img_sal-20240925-164005.jpg

Numéro de projet : 3600

Observateur : Mpl,jcp

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques

Température de l'air : 21.4 °C

Température de l'eau : 12.2 °C

Couverture nuageuse : 75 - 100 %

Date : 2024-09-23

Nom du cours d'eau : CE092

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle

Numéro de parcelle : P075

Couvert forestier : Feuillus

Heure de début de visite : 14:14

Menaces : Ponceau,Écrevisse

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	10			no		yes
Salamandre_deux_lignes	EUBI	11			no		yes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle

Heure de fin de visite : 14:39

Longueur de la parcelle : 50 m

Nombre de structures soulevées : 434

Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240923-181447.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240923-181455.jpg

Photographies de Salamandre_deux_lignes observées



img_sal-20240923-183426.jpg

Photographies de Salamandre_deux_lignes observées



img_sal-20240923-183329.jpg

Numéro de projet : 3600

Observateur : Mpl,jcp

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques	
Température de l'air : 11.8 °C	
Température de l'eau : 11.6 °C	
Couverture nuageuse : 75 - 100 %	

Date : 2024-09-26

Nom du cours d'eau : CE113

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P076	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 14:02	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 14:12	Longueur de la parcelle : 50 m
Nombre de structures soulevées : 154	Largeur moyenne de la parcelle : 3 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240926-180042.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240926-180048.jpg

Numéro de projet : 3600

Observateur : Mpl,jcp

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques	
Température de l'air : 14.3 °C	
Température de l'eau : °C	
Couverture nuageuse : 75 - 100 %	

Date : 2024-09-27

Nom du cours d'eau : CE110

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P078	Couvert forestier : Feuillus
Heure de début de visite : 09:18	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 09:34	Longueur de la parcelle : 50 m
Nombre de structures soulevées : 594	Largeur moyenne de la parcelle : 1 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240927-131847.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240927-131858.jpg

Numéro de projet : 3600

Observateur : Mpl:jcp

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques

Température de l'air : 14.4 °C

Température de l'eau : °C

Couverture nuageuse : 75 - 100 %

Date : 2024-09-27

Nom du cours d'eau : CE020

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle

Numéro de parcelle : P079

Couvert forestier : Mixte

Heure de début de visite : 10:13

Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	1			no		yes
Salamandre_deux_lignes	EUBI		1		no		yes
Especes_indeterminee		1			no		no

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle

Heure de fin de visite : 10:24

Longueur de la parcelle : 50 m

Nombre de structures soulevées : 246

Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240927-142453.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240927-142446.jpg

Photographies de Salamandre_deux_lignes observées



img_sal-20240927-141810.jpg

Photographies de Salamandre_deux_lignes observées



img_sal-20240927-142030.jpg

Numéro de projet : 3600

Observateur : Mpl,jcp

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques

Température de l'air : 15.5 °C

Température de l'eau : 13.2 °C

Couverture nuageuse : 25 - 50 %

Date : 2024-09-24

Nom du cours d'eau : CE138

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle

Numéro de parcelle : P080

Couvert forestier : Mixte

Heure de début de visite : 13:58

Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	1			no		no
Salamandre_deux_lignes	EUBI	4			no		no

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle

Heure de fin de visite : 14:17

Longueur de la parcelle : 50 m

Nombre de structures soulevées : 512

Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240924-175908.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240924-175917.jpg

Photographies de Salamandre_deux_lignes observées



img_sal-20240924-181637.jpg

Photographies de Salamandre_deux_lignes observées



img_sal-20240924-180231.jpg

Numéro de projet : 3600

Observateur : Mpl,jcp

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques	
Température de l'air : 17.2 °C	
Température de l'eau : °C	
Couverture nuageuse : 0- 25 %	

Date : 2024-09-24

Nom du cours d'eau : CE006

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P082	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 15:27	Menaces :

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 15:36	Longueur de la parcelle : 50 m
Nombre de structures soulevées : 46	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240924-192740.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240924-192746.jpg

Numéro de projet : 3600

Observateur : Mpl,jcp

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques	
Température de l'air : 15.2 °C	
Température de l'eau : °C	
Couverture nuageuse : 75 - 100 %	

Date : 2024-09-24

Nom du cours d'eau : CE010

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P084	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 09:18	Menaces :

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	3			no		yes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 09:26	Longueur de la parcelle : 50 m
Nombre de structures soulevées : 80	Largeur moyenne de la parcelle : 1 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240924-131830.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240924-131835.jpg

Photographies de
Salamandre_deux_lignes
observées



img_sal-20240924-132444.jpg

Numéro de projet : 3600
Observateur : Mpl,jcp
CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Date : 2024-09-27
Nom du cours d'eau : Ruisseau à Castonguay

Conditions météorologiques	
Température de l'air :	12.8 °C
Température de l'eau :	12.8 °C
Couverture nuageuse :	75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle			
Numéro de parcelle :	P087	Couvert forestier :	Mixte
Heure de début de visite :	07:56	Menaces :	

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	4			no		yes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle			
Heure de fin de visite :	08:17	Longueur de la parcelle :	50 m
Nombre de structures soulevées :	684	Largeur moyenne de la parcelle :	2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240927-115642.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240927-115647.jpg

Photographies de
Salamandre_deux_lignes
observées



img_sal-20240927-115915.jpg

Numéro de projet : 3600
Observateur : Mpl,jcp
CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Date : 2024-09-26
Nom du cours d'eau : CE097

Conditions météorologiques	
Température de l'air : 11.8 °C	
Température de l'eau : 11 °C	
Couverture nuageuse : 75 - 100 %	

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P094	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 12:57	Menaces : Ponceau, Écrevisse

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	3			no		yes
Salamandre_deux_lignes	EUBI	5			no		yes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 13:19	Longueur de la parcelle : 50 m
Nombre de structures soulevées : 728	Largeur moyenne de la parcelle : 3 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240926-165629.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240926-165636.jpg

Photographies de
Salamandre_deux_lignes
observées



img_sal-20240926-170301.jpg

Numéro de projet : 3600
Observateur : Mpl,jcp
CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Date : 2024-09-23
Nom du cours d'eau : CE091

Conditions météorologiques	
Température de l'air :	16.5 °C
Température de l'eau :	°C
Couverture nuageuse :	75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle			
Numéro de parcelle :	P095	Couvert forestier :	Mixte
Heure de début de visite :	15:41	Menaces :	Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	1			no		no

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle			
Heure de fin de visite :	15:42	Longueur de la parcelle :	25 m
Nombre de structures soulevées :	107	Largeur moyenne de la parcelle :	2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240923-194132.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240923-194140.jpg

Photographies de
Salamandre_deux_lignes
observées



img_sal-20240923-194325.jpg

Numéro de projet : 3600
Observateur : Mpl,jcp
CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Date : 2024-09-26
Nom du cours d'eau : Rivière des Prairies

Conditions météorologiques	
Température de l'air :	10.8 °C
Température de l'eau :	10.6 °C
Couverture nuageuse :	75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle			
Numéro de parcelle :	P099	Couvert forestier :	Mixte
Heure de début de visite :	08:40	Menaces :	

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	1			no		no

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle			
Heure de fin de visite :	08:47	Longueur de la parcelle :	50 m
Nombre de structures soulevées :	82	Largeur moyenne de la parcelle :	2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240926-124027.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240926-124034.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : HD_FAD

Date : 2024-09-25
 Nom du cours d'eau : CE148

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 12 °C
Température de l'eau : °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P105	Couvert forestier : Feuillus
Heure de début de visite : 16:56	Menaces : Ponceau

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 17:00	Longueur de la parcelle : 50 m
Nombre de structures soulevées : 24	Largeur moyenne de la parcelle : 1 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240925-205634.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240925-205643.jpg

Numéro de projet : 3600
 Observateur : Mpl,jcp

Date : 2024-09-25
 Nom du cours d'eau : CE151

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Conditions météorologiques
Température de l'air : 13.8 °C
Température de l'eau : 10.8 °C
Couverture nuageuse : 75 - 100 %

DÉBUT DE PARCELLE

Début de parcelle	
Numéro de parcelle : P115	Couvert forestier : Mixte
Heure de début de visite : 11:39	Menaces : Ponceau, Ecrevisse

OBSERVATIONS DE SALAMANDRE DANS LA PARCELLE

Nom de l'espèce	Code de l'espèce	Nombre d'adultes	Nombre de juvéniles (branchies)	Nombre d'œufs	Signes de maladie	Notes	Capturée
Salamandre_deux_lignes	EUBI	1			no		no
Salamandre_deux_lignes	EUBI	3			no		yes

FIN DE PARCELLE

Fin de parcelle	
Heure de fin de visite : 11:52	Longueur de la parcelle : 50 m
Nombre de structures soulevées : 110	Largeur moyenne de la parcelle : 2 m

Photographie vers l'aval



aval_deb_par-20240925-153920.jpg

Photographie vers l'amont



amont_deb_par-20240925-153925.jpg

Photographies de
Salamandre_deux_lignes
observées



img_sal-20240925-154845.jpg

Photographies de
Salamandre_deux_lignes
observées



img_sal-20240925-154942.jpg

Invenergy

PESCA