



Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy inc.

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy

Étude d'impact sur l'environnement

Volume 9 : Optimisation de la configuration
du parc éolien et réponses aux questions,
commentaires et demandes d'engagements

Annexes C à H

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

Dossier 3211-12-260
Octobre 2025

Pesca

Annexe C. Rapport d'inventaire d'espèces floristiques en situation précaire



Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy inc.

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy



Rapport d'inventaire d'espèces floristiques en situation précaire

Octobre 2025

Pesca

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy inc.

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy

Rapport d'inventaire d'espèces floristiques en situation précaire

2025-10-15

Document réalisé pour : Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy inc.

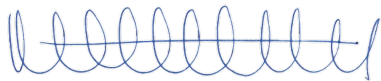
Document destiné au : Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)

N° de dossier ministériel 3211-12-260

N/Réf. : 3746

Photographies : Pesca Environnement

Pesca Environnement



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



Simon Haché, ing.f. (22-021) et biologiste
Chargé de projet

Tableau des versions

Version	Date (aaaa-mm-jj)	Contexte du dépôt	Description
1	2024-10-21	Volume 8 - EIE	Résultats des inventaires 2023 et 2024
2	2025-10-15	Volume 9 - EIE	Changement de la configuration affichée dans les cartes. Configuration 29 maintenant présentée. Ajustements au niveau des dates d'inventaire et des résultats 2025. L'arrière-plan du texte modifié depuis la dernière version est grisé.

☐ TABLE DES MATIÈRES

1	MISE EN CONTEXTE	1
2	DESCRIPTION DE LA ZONE DE PROJET	1
3	ESPÈCES CIBLÉES ET HABITATS POTENTIELS	2
3.1	Espèces potentiellement présentes	2
3.2	Sélection des espèces ciblées	2
3.3	Espèces retenues.....	3
4	MÉTHODE	7
5	RÉSULTATS.....	8
6	CONCLUSION.....	9
	BIBLIOGRAPHIE	10

☐ LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Espèces floristiques en situation précaire potentiellement présentes dans la zone de projet.....	5
-----------	--	---

☐ LISTE DES ANNEXES

Annexe A	Résultats d'inventaire d'espèces floristiques en situation précaire
Annexe B	Fiches descriptives des espèces floristiques en situation précaire observées

1 Mise en contexte

Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C. développe le projet éolien Saint-Paul-de-Montminy. La construction de ce parc éolien requiert des activités de déboisement préalables à la construction de chemins d'accès et d'aires pour l'implantation des éoliennes.

Pesca Environnement (Pesca) a été mandatée afin de préparer un plan d'inventaire d'espèces floristiques en situation précaire chevauchant les aires de travail à déboiser pour la construction du parc éolien. Le présent document détaille la planification, la méthodologie et les résultats de cet inventaire.

L'expression générale « espèces floristiques en situation précaire » regroupe principalement 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), sauf autorisation expresse accordée par le département ou le gouvernement, lorsqu'il est démontré que l'activité est non susceptible de mettre en péril la survie de l'espèce (Assemblée nationale du Québec, 2024).

2 Description de la zone de projet

La zone de projet est située sur le territoire des municipalités de Saint-Paul-de-Montminy, de Notre-Dame-du-Rosaire, de Sainte-Apolline-de-Patton et de Montmagny, dans la MRC de Montmagny en Chaudière-Appalaches (annexe A). Son relief vallonné est ponctué de plusieurs cours d'eau et plans d'eau. L'altitude varie de 14,7 m à 860,4 m.

La zone de projet est traversée par les routes régionales 283 et 216, des routes locales et des chemins forestiers. Outre quelques secteurs agroforestiers, le territoire est principalement forestier, dominé par les peuplements feuillus. Quelques érablières exploitées sont présentes. Des activités forestières y ont lieu.

Les infrastructures et équipements du parc incluent principalement les éoliennes, un réseau de chemins d'accès, un réseau collecteur souterrain, un poste élévateur, un bâtiment de service, une ligne de transport privée d'électricité et un poste de sectionnement.

L'annexe A présente la cartographie des inventaires d'espèces floristiques réalisés en 2024 et en 2025.

3 Espèces ciblées et habitats potentiels

L'identification des espèces à considérer et de leurs habitats préférentiels a été effectuée en se basant sur les démarches décrites dans les documents de référence suivants :

- *Inventaire d'espèces floristiques en situation précaire au Québec – Aide-mémoire* (MELCCFP, 2022);
- *Complément d'information pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement – Composante : Espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées* (MELCCFP, 2023).

3.1 Espèces potentiellement présentes

Une liste des espèces floristiques en situation précaire potentiellement présentes dans la zone de projet a été dressée à partir des sources suivantes :

- La banque de données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) ne fait mention d'aucune espèce en situation précaire à proximité de la zone de projet;
- La version la plus récente de l'outil Potentiel (Gouvernement du Québec, 2025). Les espèces retenues sont celles dont des occurrences sont confirmées à l'intérieur ou à proximité de la région de la Chaudière-Appalaches et qui sont susceptibles d'être présentes dans la zone de projet.

3.2 Sélection des espèces ciblées

La liste des espèces floristiques en situation précaire potentiellement présentes dans la zone de projet comprend cinq espèces de bryophytes. Ces espèces ont été exclues du présent plan d'inventaire pour les raisons suivantes :

- L'identification à l'espèce nécessite une expertise très précise et rare. Dans plusieurs cas, l'identification nécessite la récolte de spécimens et l'examen au microscope binoculaire, ce qui serait en contradiction avec l'objectif de conservation de ces espèces. Historiquement, il y a longtemps eu des confusions dans l'identification de certaines espèces (Tardif *et al.*, 2019);
- Il ne s'agit pas d'espèces légalement désignées menacées ou vulnérables;
- Les habitats potentiels de certaines espèces seront évités lors de la construction du parc :
 - La pellie ramifiée est associée aux torrents, cascades et chutes d'eau (Tardif *et al.*, 2019). Ces habitats seront évités puisque les traversées de cours d'eau seront plutôt aménagées dans des tronçons à pente uniforme dans le respect des normes de voirie forestière.

La liste des espèces floristiques en situation précaire potentiellement présentes dans la zone d'étude a été raffinée en tenant compte des habitats potentiels. Pour ce faire, le couvert forestier de la zone d'étude a fait l'objet d'une évaluation de son potentiel à offrir un habitat pour les plantes en situation précaire,

conformément au *Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables – Capitale-Nationale, Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches et Mauricie* (Dignard et al., 2008). Ainsi, les espèces répondant à l'un des critères d'exclusion suivants ont été retirées :

- Absence d'habitat potentiel dans la zone de projet;
- Caractère endémique ou sporadique, avec une répartition géographique limitée à des habitats très spécifiques non présents dans la zone de projet (ex. : espèces inféodées à l'estuaire du fleuve Saint-Laurent (eau douce, saumâtre ou salée), espèces exclusives aux affleurements rocheux ultramafiques, taxons endémiques à répartition très localisée);
- Inféodation à une ou plusieurs sous-zones de végétation ne recoupant pas la zone de projet;
- Inféodation à une province naturelle particulière autre que celle de la zone de projet (Appalaches);
- Répartition de type périphérique (est, nord, sud, ouest) avec une zone de projet située à une distance considérable de ce secteur périphérique.

Comme le recommande le MELCCFP dans la deuxième série de questions et commentaires (volume 6 de l'étude d'impact sur l'environnement), le carex coloré (*Carex tinctoria*) et la woodwardie de Virginie (*Anchistea virginica*) n'ont pas été inclus aux inventaires de 2025.

3.3 Espèces retenues

Après sélection, la liste finale des espèces retenues compte 13 espèces potentiellement présentes dans l'emprise du projet (tableau 1). Elles sont susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec. Ces espèces sont associées à des types spécifiques d'habitats et de milieux humides potentiels, qui représentent les habitats ciblés de façon préalable pour l'inventaire d'espèces floristiques en situation précaire. Ces milieux sont illustrés sur la carte présentée à l'annexe A et décrits ci-dessous.

Habitat 2 (M ou R)

Cet habitat est constitué de peuplements mélangés (2 M) ou résineux (2 R) sur dépôts glaciaires de faible épaisseur ou sur dépôts marins et présentant un drainage rapide à modéré. Il est caractérisé par des sols peu profonds, souvent constitués de tills ou de dépôts marins grossiers. Les forêts associées à cet habitat sont principalement des peuplements mélangés ou résineux, dominés par des espèces comme le pin blanc, le pin rouge, le peuplier faux-tremble et l'érable rouge. Les peuplements sont généralement jeunes, souvent de structure équiennne et âgés de 50 ans, suggérant qu'ils résultent d'une perturbation récente, comme un feu ou un chablis (Dignard et al., 2008).

Habitat 3

Les érablières sur dépôts glaciaires d'épaisseur variable et présentant un drainage bon à modéré caractérisent cet habitat. Ces forêts se distinguent par des sols assez profonds et bien drainés, favorisant une végétation spécifique. Les peuplements forestiers sont principalement composés de types écologiques d'érablière à caryer cordiforme et à tilleul (F12; FE22). Les forêts qui composent cet habitat ont souvent une structure inéquienne et une grande majorité d'entre elles sont âgées de 80 ans et plus, ce qui suggère

qu'elles sont d'origine naturelle ou qu'elles n'ont pas subi de perturbations importantes depuis longtemps (Dignard et al., 2008). Bien qu'elles ne figurent pas dans le guide, la dentaire à deux feuilles et la matteuccie fougère-à-l'autruche ont été associées à cet habitat en raison de la grande similarité de leurs habitats.

Habitat 6

Cet habitat est caractérisé par des peuplements résineux sur dépôts organiques ou sur dépôts glaciaires d'épaisseur variable et présentant un drainage modéré à très mauvais. Les forêts associées à cet habitat, où le thuya joue un rôle clé, sont principalement résineuses. Les sols sont généralement mal drainés, favorisant un environnement humide et riche, essentiel pour les espèces calcicoles. Ces habitats incluent également des peuplements forestiers jeunes comme âgés (Dignard et al., 2008).

Autres peuplements à inventorier

Deux espèces floristiques en situation précaire, le frêne noir et la listère du Sud, ne sont pas associées aux types d'habitats forestiers définis par Dignard *et al.* (2008). Les habitats suivants ont été retenus lors de la conception des cartes d'habitats potentiels de 2025.

1. Habitat du frêne noir

L'espèce se développe principalement dans des habitats humides (sites riches avec mauvais drainage). Des études menées dans le nord-ouest du Québec indiquent que le frêne noir se trouve majoritairement dans les plaines inondables bordant les lacs et les rivières (Tardif *et al.*, 1994).

2. Habitat de la listère du Sud

L'espèce peuple les zones minérotrophes semi-ouvertes de la bordure forestière de tourbières ombrotrophes à sphaignes et éricacées, associée au mélèze laricin (*Larix laricina*), à l'andromède glauque (*Andromeda polifolia* var. *glaucophylla*), à la smilacine trifoliée (*Maianthemum trifolium*) et au kalmia à feuilles d'andromède (*Kalmia polifolia*) (Dignard *et al.*, 2008). Elle préfère les endroits ensoleillés mais tolère l'ombre, sur substrat humide et acide (Tardif *et al.*, 2016).

Tableau 1 Espèces floristiques en situation précaire potentiellement présentes dans la zone de projet

Nom français	Nom latin	Statut provincial	Statut fédéral	Habitat	Période propice à l'identification
Ail des bois	<i>Allium tricoccum</i>	Vulnérable	Aucun	Habitat 3 (feuillus) Forêts dominées par l'érable à sucre, mi-versants, bas de pente, bordure des cours d'eau.	Apparaît tôt au printemps. En fleur de la mi-juin à la mi-août.
Calypso bulbeux	<i>Calypso bulbosa</i> var. <i>americana</i>	SDMV	Aucun	Habitat 6 (résineux) Habitats humides et frais des régions calcaires, telles les vieilles cédrières à proximité de plans d'eau.	En fleur de la mi-mai à la fin juillet.
Carex à tiges faibles	<i>Carex laxiculmis</i> var. <i>laxiculmis</i>	SDMV	Aucun	Habitat 3 (feuillus) Forêts feuillues sur sol rocailleux et sec.	En fruits du début juin à la mi-août.
Cypripède royal	<i>Cypripedium reginae</i>	SDMV	Aucun	Habitat 6 (résineux) Cédrières, mélézins, marais, tourbières minérotrophes arbustives et hauts rivages.	En fleur du début juin à la mi-août.
Dentaire à deux feuilles	<i>Cardamine diphylla</i>	Vulnérable à la récolte	Aucun	Érablières à érable à sucre, à caryer, à tilleul et à bouleau jaune; ormaies et frênaies; milieux riches en humus et très humides au printemps.	Meilleure période d'observation au printemps.
Frêne noir	<i>Fraxinus nigra</i>	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 (sames) de juillet à octobre.
Goodyérie pubescente	<i>Goodyera pubescens</i>	Vulnérable	Aucun	Habitat 3 (feuillus) Forêts feuillues ou mixtes sur sols généralement secs et acides.	En fleur de la mi-juin à la fin septembre.
Listère du Sud	<i>Neottia bifolia</i>	Menacée	Aucun	Bordure forestière des tourbières ombrotrophes et minérotrophes.	En fleur du début juin à la mi-juillet.
Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique	<i>Matteuccia struthiopteris</i> var. <i>pensylvanica</i>	Vulnérable à la récolte	Aucun	Forêts feuillues riches, ombragées et humides, plaines inondables et fossés.	Meilleure période d'observation durant toute la saison de croissance.
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	SDMV	EVD (LEP)	Habitat 3 (feuillus) Forêts mixtes et feuillues sur substrat mésique et basique.	Meilleure période d'observation durant toute la saison de croissance.

Nom français	Nom latin	Statut provincial	Statut fédéral	Habitat	Période propice à l'identification
Platanthère à grandes feuilles	<i>Platanthera macrophylla</i>	SDMV	Aucun	Habitat 3 (feuillus) Forêts conifériennes, mixtes et feuillues.	En fleur de la mi-juin à la fin juillet.
Ptérospore à fleurs d'andromède	<i>Pterospora andromedea</i>	Menacée	Aucun	Habitat 2M (mélangés) et 2R (résineux) Forêts dominées par le pin blanc et le thuya, sur des sols calcaires minces et secs, ou des schistes argileux, souvent en pente et près d'un plan d'eau.	En fleur durant le mois de juillet.
Valériane des tourbières	<i>Valeriana uliginosa</i>	Vulnérable	Aucun	Habitat 6 (résineux) Cédrières, mélézins à sphaignes et tourbières minérotrophes arbustives en milieu calcaire.	En fleur de la mi-juin à la mi-août.

Sources : (CDPNQ, 2008; Dignard et al., 2008; ECCC, 2025; Gouvernement du Québec, 2025; MDDELCC, [s. d.]-a, [s. d.]-b; Tardif et al., 2016; Wright & Rauscher, [s. d.])

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

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

EVD : [espèce] en voie de disparition

LEP : Loi sur les espèces en péril

4 Méthode

La méthode d'inventaire et le formulaire de terrain sont inspirés des démarches décrites dans les documents de référence suivants :

- *Inventaire d'espèces floristiques en situation précaire au Québec – Aide-mémoire* (MELCCFP, 2022);
- *Complément d'information pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement – Composante : Espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées* (MELCCFP, 2023).

La recherche a été réalisée les 17, 18 et 20 juin 2025 en se déplaçant à pied dans les aires d'implantation des éoliennes et les emprises de chemins à construire ou à améliorer chevauchant les habitats potentiels des 13 espèces ciblées et les milieux humides potentiels. Dans un premier temps, une validation a été effectuée afin de confirmer la présence de l'habitat potentiel ou d'un milieu humide et s'il offrait des conditions propices aux espèces ciblées. Les habitats propices aux espèces ciblées qui étaient identifiés de façon fortuite ont également été couverts par l'inventaire. Pour ce faire, l'observateur avait en main la liste des espèces ciblées ainsi qu'une description de leurs habitats, afin d'être attentif à la détection de ces espèces, notamment durant les déplacements. L'observateur était également attentif à la découverte de toute autre espèce floristique en situation précaire.

Autant que possible, les superficies ont été entièrement couvertes. Dans le cas de grandes superficies à couvrir, un balayage par bandes parallèles a été privilégié. La largeur des bandes variait selon la visibilité en sous-bois. Durant tout le déroulement de l'inventaire, les tracés GPS ont été enregistrés.

Un formulaire de terrain a été rempli pour toute observation d'une espèce floristique en situation précaire ciblée (tableau 1). Les populations et leur habitat ont été documentés et photographiés. 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 était le plus adapté à l'espèce;
- Densité de la population par mètre carré;
- Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) dans le cas des arbres;
- Nombre de semis, gaules et adultes, lorsque cela était pertinent.

L'identification des spécimens floristiques s'est effectuée à l'aide de différents outils ou guides détaillant les caractéristiques précises des espèces, incluant, sans s'y limiter :

- *Le Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables – Capitale-Nationale, Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches et Mauricie* (Dignard et al., 2008);

- Les fiches d'espèce détaillées du ministère (Gouvernement du Québec, 2025);
- Le document *Arbres et plantes forestières du Québec et des Maritimes* (Leboeuf, 2016).

5 Résultats

Espèces observées (2023)

L'inventaire a permis d'identifier deux espèces floristiques en situation précaire dans la zone d'inventaire, soit la dentaire à deux feuilles (3 occurrences) et la matteuccie fougère-à-l'autruche (2 occurrences), toutes deux vulnérables à la récolte. Les occurrences observées hors des habitats potentiels identifiés lors de l'inventaire ont également été décrites et incluses aux résultats. Les observations de 2023 sont décrites dans le volume 3 (étude 2) de l'étude d'impact sur l'environnement.

Aucun nouvel habitat potentiel pour la valériane des tourbières ou les orchidées ciblées n'a été identifié lors de l'inventaire sur le terrain.

Espèces observées (2024)

L'inventaire a permis d'identifier deux espèces floristiques en situation précaire dans la zone d'inventaire, soit la matteuccie fougère-à-l'autruche, vulnérable à la récolte (2 occurrences), et le frêne noir, une espèce en cours d'examen aux fins d'un ajout à l'annexe 1 de la Loi sur les espèces en péril et menacée selon le COSEPAC (18 occurrences). Les occurrences observées hors des habitats potentiels identifiés lors de l'inventaire ont également été décrites et incluses aux résultats.

Aucun nouvel habitat potentiel pour la valériane des tourbières ou les orchidées ciblées n'a été identifié lors de l'inventaire sur le terrain.

Espèces observées (2025)

L'inventaire a permis d'identifier deux espèces floristiques en situation précaire dans la zone d'inventaire, soit la matteuccie fougère-à-l'autruche, vulnérable à la récolte (5 occurrences), et le frêne noir, une espèce en cours d'examen aux fins d'un ajout à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* et menacée selon le COSEPAC (5 occurrences). Les occurrences observées hors des habitats potentiels identifiés lors de l'inventaire ont également été décrites et incluses aux résultats. Aucun spécimen d'ail des bois n'a été détecté dans les peuplements d'érables (habitat 3).

Aucun nouvel habitat potentiel pour la valériane des tourbières ou les orchidées ciblées n'a été identifié lors de l'inventaire sur le terrain.

La localisation d'espèces floristiques en situation précaire observées lors de l'inventaire est présentée à l'annexe A. Les fiches descriptives et les photos de chaque occurrence sont jointes à l'annexe B.

6 Conclusion

Un inventaire d'espèces floristiques en situation précaire a été réalisé dans le contexte du développement du projet éolien Saint-Paul-de-Montminy. La méthode s'est inspirée des démarches décrites dans les documents *Inventaire d'espèces floristiques en situation précaire au Québec – Aide-mémoire* et *Complément d'information pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement – Composante : Espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées*.

Une liste des espèces floristiques en situation précaire potentiellement présentes dans la zone d'étude a été dressée. Elle était notamment basée sur le *Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables – Capitale-Nationale, Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches et Mauricie*. L'inventaire a été réalisé dans les habitats potentiels de ces espèces qui chevauchent les emprises du parc éolien. L'inventaire a été réalisé en période propice quant à la phénologie des plantes concernées.

Lors de l'inventaire, trois espèces floristiques en situation précaire ont été identifiées : la dentaire à deux feuilles (2023) et la matteuccie fougère-à-l'autruche (2023, 2024, 2025), toutes deux vulnérables à la récolte, ainsi que le frêne noir (2024), une espèce évaluée menacée par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC).

Aucun nouvel habitat potentiel pour la valériane des tourbières ou les orchidées ciblées n'a été identifié lors de l'inventaire.

Les résultats d'inventaire de 2023, de 2024 et de 2025 ont permis de mettre à jour la liste des espèces floristiques en situation précaire potentiellement présentes dans la zone de projet.

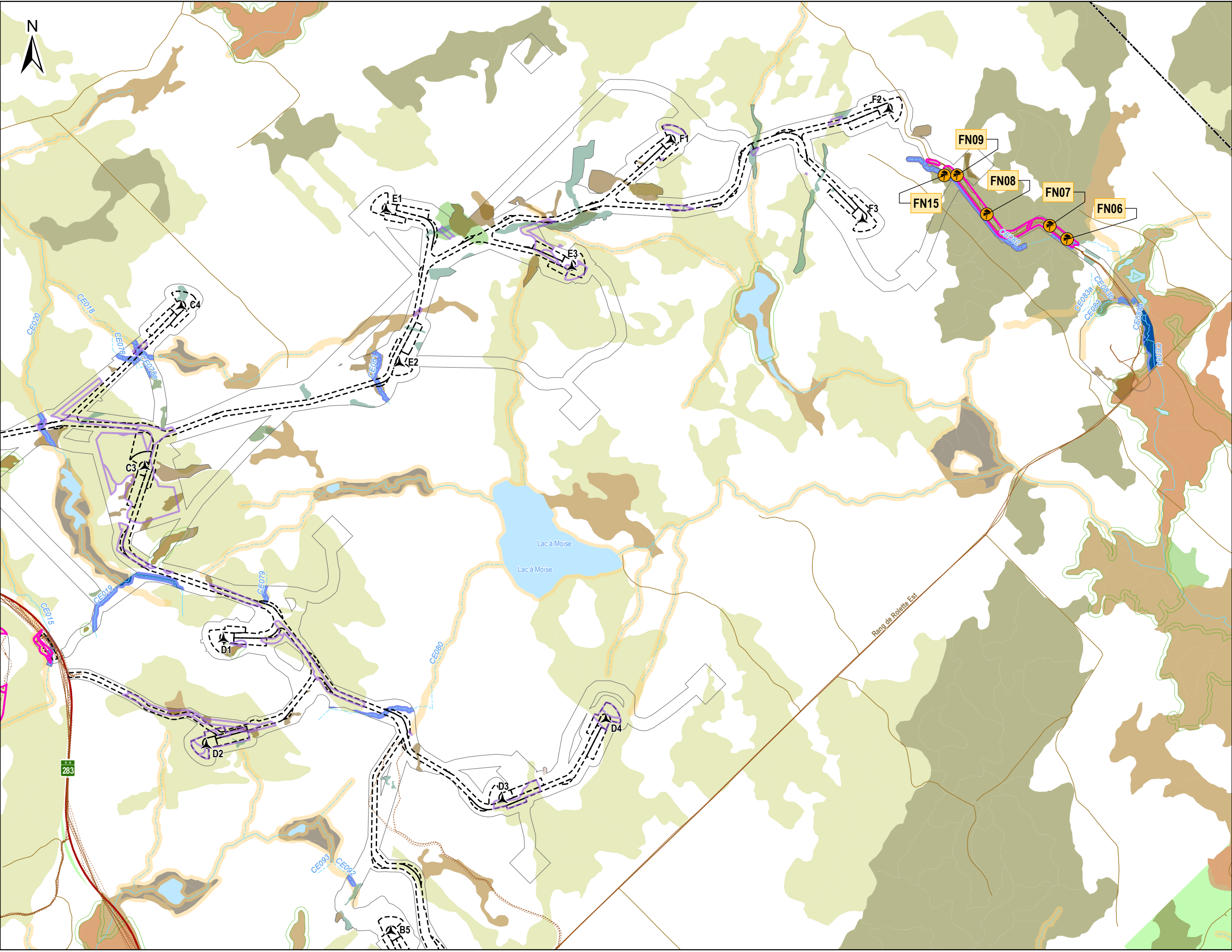
Bibliographie

- Assemblée nationale du Québec (2024). *Projet de loi n° 81. Loi modifiant diverses dispositions en matière d'environnement*. 67 p.
- CDPNQ (2008). *Fiches signalétiques des plantes vasculaires menacées ou vulnérables*. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. 2 124 p.
- Dignard, N., L. Couillard, J. Labrecque, P. Petitclerc & B. Tardif (2008). *Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables – Capitale-Nationale, Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches et Mauricie*. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. 234 p.
- ECCC (2025). Gouvernement du Canada, Environnement et Changement climatique Canada. *Registre public des espèces en péril*. Repéré à <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html> en mai 2025.
- Gouvernement du Québec (2025). *Espèces floristiques menacées ou vulnérables*. Repéré à <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/flore/especes-floristiques-menacees-ou-vulnerables> en mai 2025.
- Leboeuf, M. (2016). *Arbres et plantes forestières du Québec et des Maritimes. Édition revue et augmentée*. Éditions Michel Quintin. 416 p.
- LégisQuébec (2024). *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. Gouvernement du Québec, Éditeur officiel du Québec.
- MDDELCC ([s. d.]-a). *Listère du Sud*. Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. 2 p.
- MDDELCC ([s. d.]-b). *Dentaire à deux feuilles*. 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 (2023). *Complément d'information pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement - Composante : Espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées*. 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. 3 p.
- Tardif, B., J. Faubert & G. Lavoie (2019). *Les bryophytes rares du Québec, seconde édition*. Québec. Société québécoise de bryologie et gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction générale de l'écologie et de la conservation, avec la contribution du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. 332 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.

Tardif, J., S. Dery & Y. Bergeron (1994). Sexual Regeneration of Black Ash (*Fraxinus nigra* Marsh.) in a Boreal Floodplain. *American Midland Naturalist*, 132 (1): 124.

Wright, J. W. & H. M. Rauscher ([s. d.]). *Black Ash*. Repéré à [https://www.srs.fs.usda.gov/pubs/misc/ag_654/volume_2/fraxinus/nigra.htm#:~:text=Fraxinus%20nigra%20Marsh&text=Black%20ash%20\(Fraxinus%20nigra\)%2C,of%20its%20characteristics%20and%20uses](https://www.srs.fs.usda.gov/pubs/misc/ag_654/volume_2/fraxinus/nigra.htm#:~:text=Fraxinus%20nigra%20Marsh&text=Black%20ash%20(Fraxinus%20nigra)%2C,of%20its%20characteristics%20and%20uses) en mai 2025.

Annexe A Résultats d'inventaire d'espèces floristiques en situation précaire



Zone d'étude

Zone inventoriée en 2025

Habitat potentiel inventorié en 2025

Habitat potentiel inventorié en 2024

Espèces floristiques en situation précaire

Frêne noir (2025)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2025)

Frêne noir (2024)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2024)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2023)

Dentaire à deux feuilles (2023)

Tracés d'inventaire

Inventaire du 4 au 5 juillet 2024

Inventaire du 22 au 23 juillet 2024

Inventaire du 29 juillet au 2 août 2024

Inventaire du 19 au 23 août 2024

Inventaire du 12 mai et du 16 au 20 juin 2025

Configuration 29

Éolienne (28)

Emprise du projet

Habitats potentiels d'espèces floristiques en situation précaire

Habitat 2M

Habitat 2R

Habitat 3

Habitat 6

Frêne noir

Listère du Sud

Milieux hydriques

Littoral

Rive

Milieux humides

Marais validé

Marécage validé

Tourbière validée

Milieu humide potentiel

Hydrographie

Cours d'eau à écoulement permanent

Cours d'eau à écoulement intermittent

Plan d'eau

Autres éléments

Route régionale

Route collectrice

Chemin

Limites municipales

Limites de MRC

Tenure publique

0 5 km

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy inc.

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy

Sources :
ACRÉseau, 2022
CMHPQ, 2019
CIC, 2022
GRHQ, 2019
MRNF, 2023
SDA, 2023

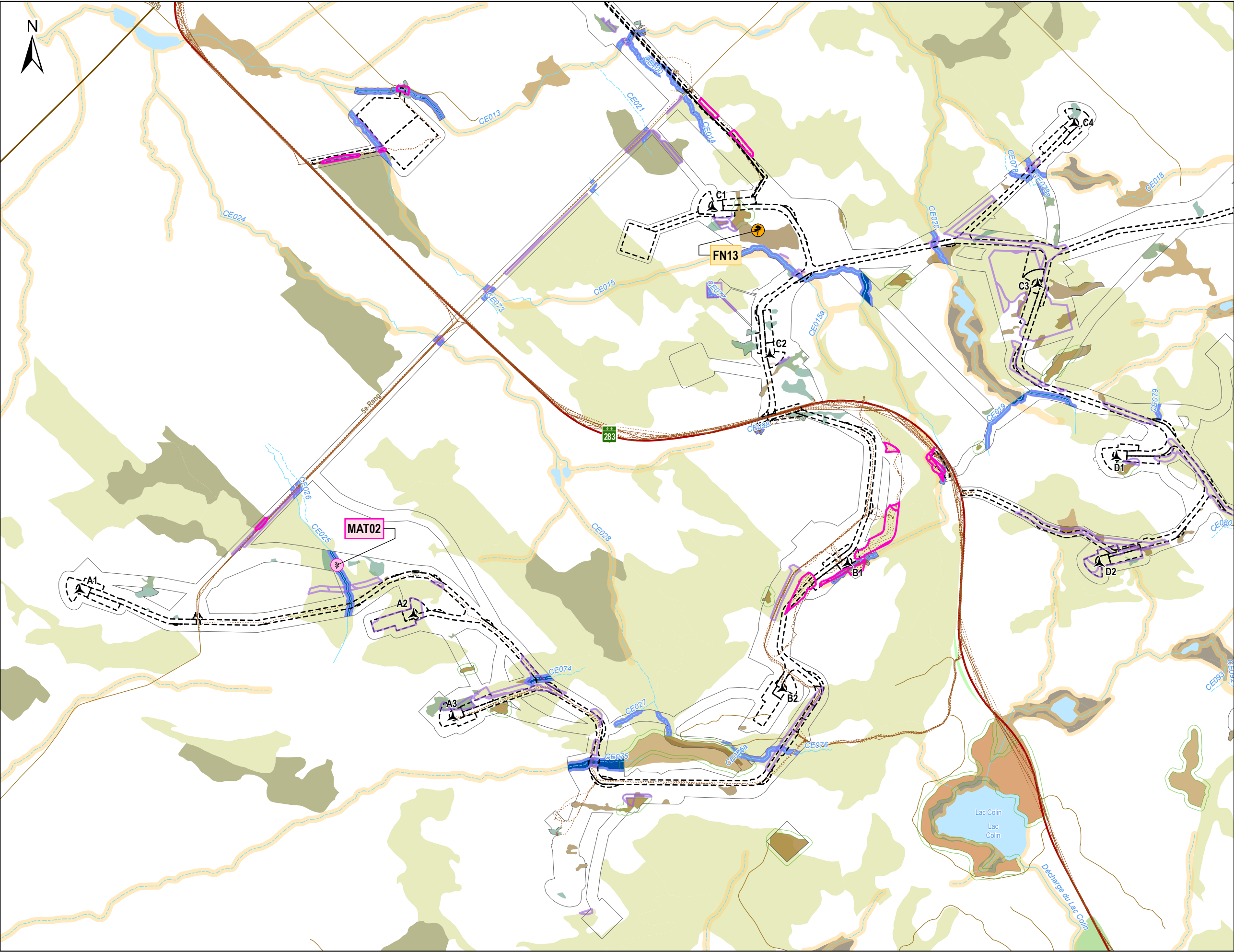
0 150 300 m

NAD 83 CSRS, MTM, fuseau 7

16/10/2025

Pesca

N/Réf.: KGRSPDM_3746_Atlas_EFMVS_20251016



Zone d'étude

Zone inventoriée en 2025

Habitat potentiel inventorié en 2025

Habitat potentiel inventorié en 2024

Espèces floristiques en situation précaire

Frêne noir (2025)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2025)

Frêne noir (2024)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2024)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2023)

Dentaire à deux feuilles (2023)

Tracés d'inventaire

Inventaire du 4 au 5 juillet 2024

Inventaire du 22 au 23 juillet 2024

Inventaire du 29 juillet au 2 août 2024

Inventaire du 19 au 23 août 2024

Inventaire du 12 mai et du 16 au 20 juin 2025

Configuration 29

Éolienne (28)

Emprise du projet

Habitats potentiels d'espèces floristiques en situation précaire

Habitat 2M

Habitat 2R

Habitat 3

Habitat 6

Frêne noir

Listère du Sud

Milieux hydriques

Littoral

Rive

Milieux humides

Marais validé

Marécage validé

Tourbière validée

Milieu humide potentiel

Hydrographie

Cours d'eau à écoulement permanent

Cours d'eau à écoulement intermittent

Plan d'eau

Autres éléments

Route régionale

Route collectrice

Chemin

Limites municipales

Limites de MRC

Tenure publique

0 5 km

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy inc.

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy

Carte 2b

Habitats d'espèces floristiques en situation précaire inventoriés en 2025

0 150 300 m

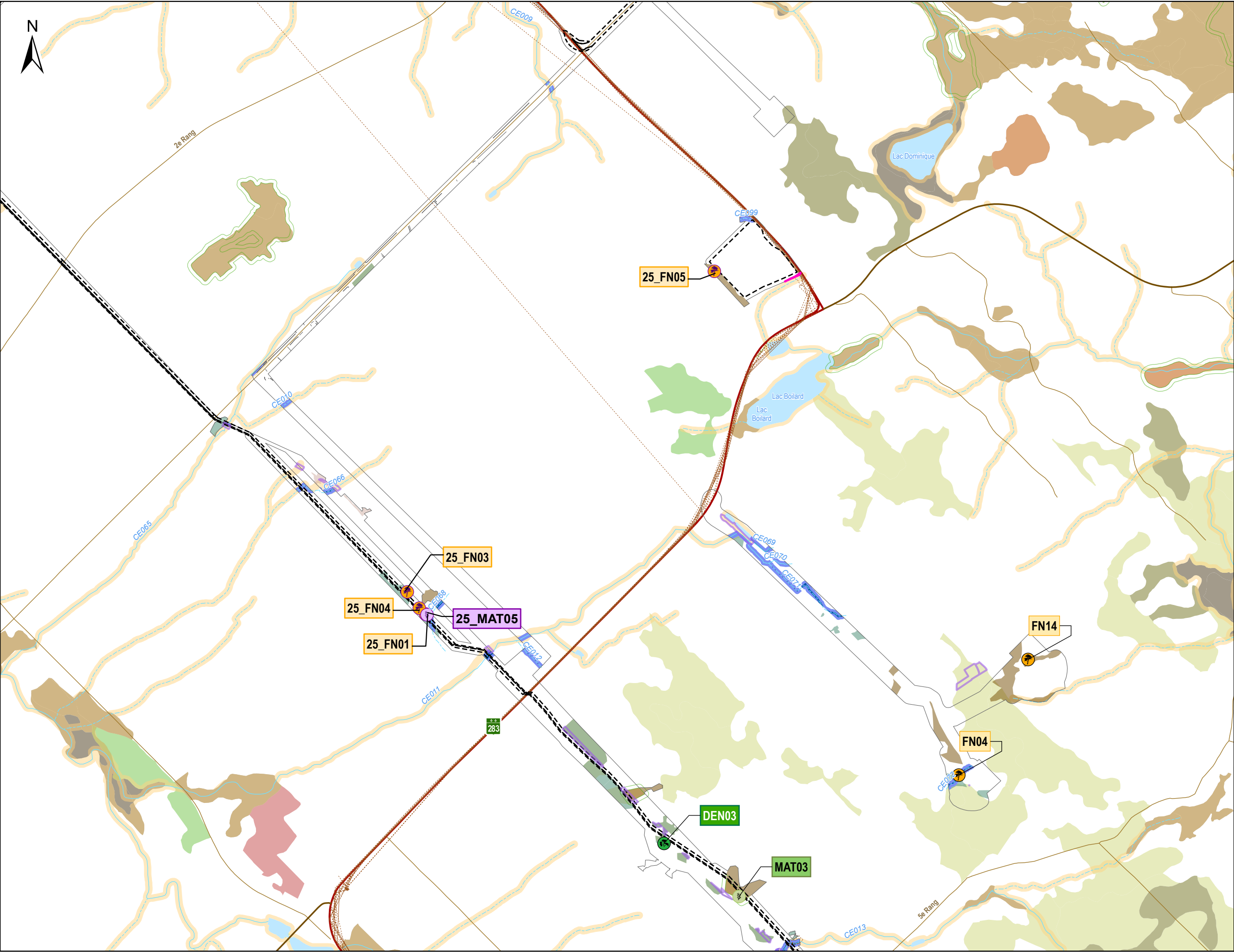
NAD 83 CSRS, MTM, fuseau 7

Sources :
ACRÉseau, 2022
CMHPQ, 2019
CIC, 2022
GRHQ, 2019
MRNF, 2023
SDA, 2023

16/10/2025

Pesca

N/Réf.: KGRSPDM_3746_Atlas_EFMVS_20251016



Zone d'étude

Zone inventoriée en 2025

Habitat potentiel inventorié en 2025

Habitat potentiel inventorié en 2024

Espèces floristiques en situation précaire

Frêne noir (2025)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2025)

Frêne noir (2024)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2024)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2023)

Dentaire à deux feuilles (2023)

Tracés d'inventaire

Inventaire du 4 au 5 juillet 2024

Inventaire du 22 au 23 juillet 2024

Inventaire du 29 juillet au 2 août 2024

Inventaire du 19 au 23 août 2024

Inventaire du 12 mai et du 16 au 20 juin 2025

Configuration 29

Éolienne (28)

Emprise du projet

Habitats potentiels d'espèces floristiques en situation précaire

Habitat 2M

Habitat 2R

Habitat 3

Habitat 6

Frêne noir

Listère du Sud

Milieux hydriques

Littoral

Rive

Milieux humides

Marais validé

Marécage validé

Tourbière validée

Milieu humide potentiel

Hydrographie

Cours d'eau à écoulement permanent

Cours d'eau à écoulement intermittent

Plan d'eau

Autres éléments

Route régionale

Route collectrice

Chemin

Limites municipales

Limites de MRC

Tenure publique

0 5 km

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy inc.

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy

Carte 3b

Habitats d'espèces floristiques en situation précaire inventoriés en 2025

0 150 300 m

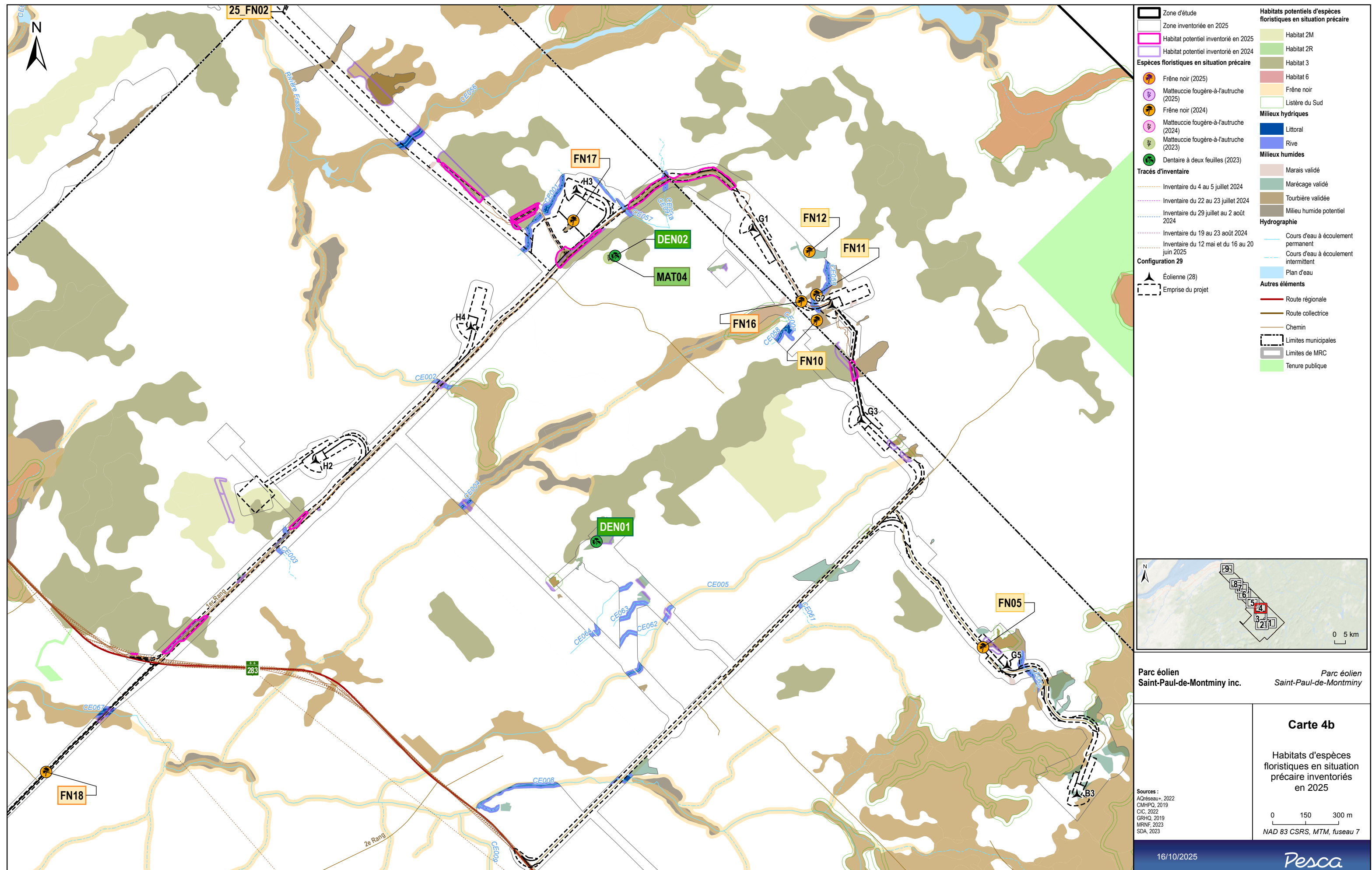
NAD 83 CSRS, MTM, fuseau 7

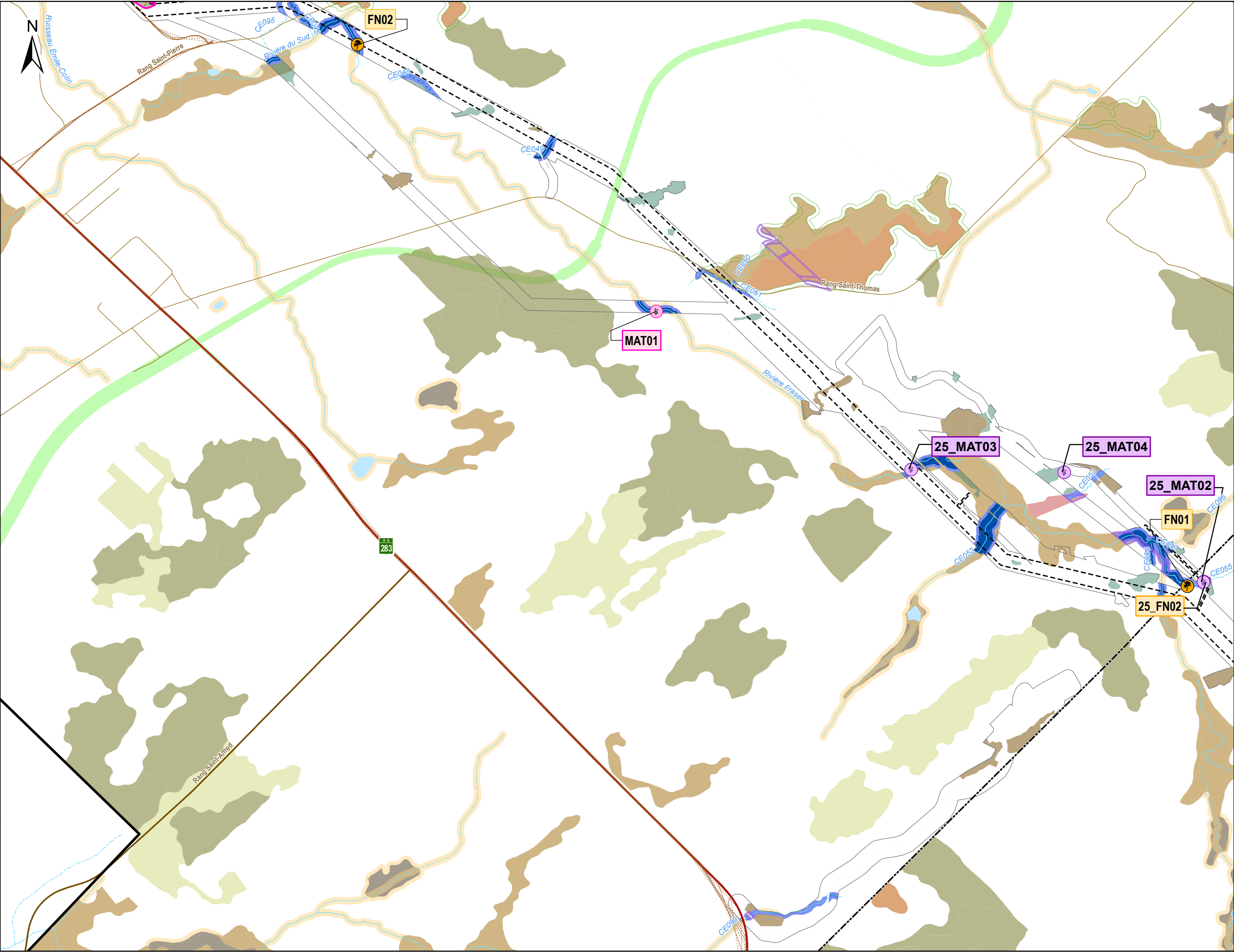
Sources :
ACRÉSEAU, 2022
CMHPQ, 2019
CIC, 2022
GRHQ, 2019
MRNF, 2023
SDA, 2023

16/10/2025

Pesca

N/Réf.: KGRSPDM_3746_Atlas_EFMVS_20251016





Zone d'étude

Zone inventoriée en 2025

Habitat potentiel inventorié en 2025

Habitat potentiel inventorié en 2024

Frêne noir (2025)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2025)

Frêne noir (2024)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2024)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2023)

Dentaire à deux feuilles (2023)

Tracés d'inventaire

Inventaire du 4 au 5 juillet 2024

Inventaire du 22 au 23 juillet 2024

Inventaire du 29 juillet au 2 août 2024

Inventaire du 19 au 23 août 2024

Inventaire du 12 mai et du 16 au 20 juin 2025

Configuration 29

Éolienne (28)

Emprise du projet

Habitat 2M

Habitat 2R

Habitat 3

Habitat 6

Frêne noir

Listère du Sud

Milieux hydriques

Littoral

Rive

Milieux humides

Marais validé

Marécage validé

Tourbière validée

Milieu humide potentiel

Hydrographie

Cours d'eau à écoulement permanent

Cours d'eau à écoulement intermittent

Plan d'eau

Autres éléments

Route régionale

Route collectrice

Chemin

Limites municipales

Limites de MRC

Tenure publique

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy inc.

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy

Sources :
ACRÉSEAU, 2022
CMHPQ, 2019
CIC, 2022
GRHQ, 2019
MRNF, 2023
SDA, 2023

0150300

0

150

300 m

NAD 83 CSRS, MTM, fuseau 7

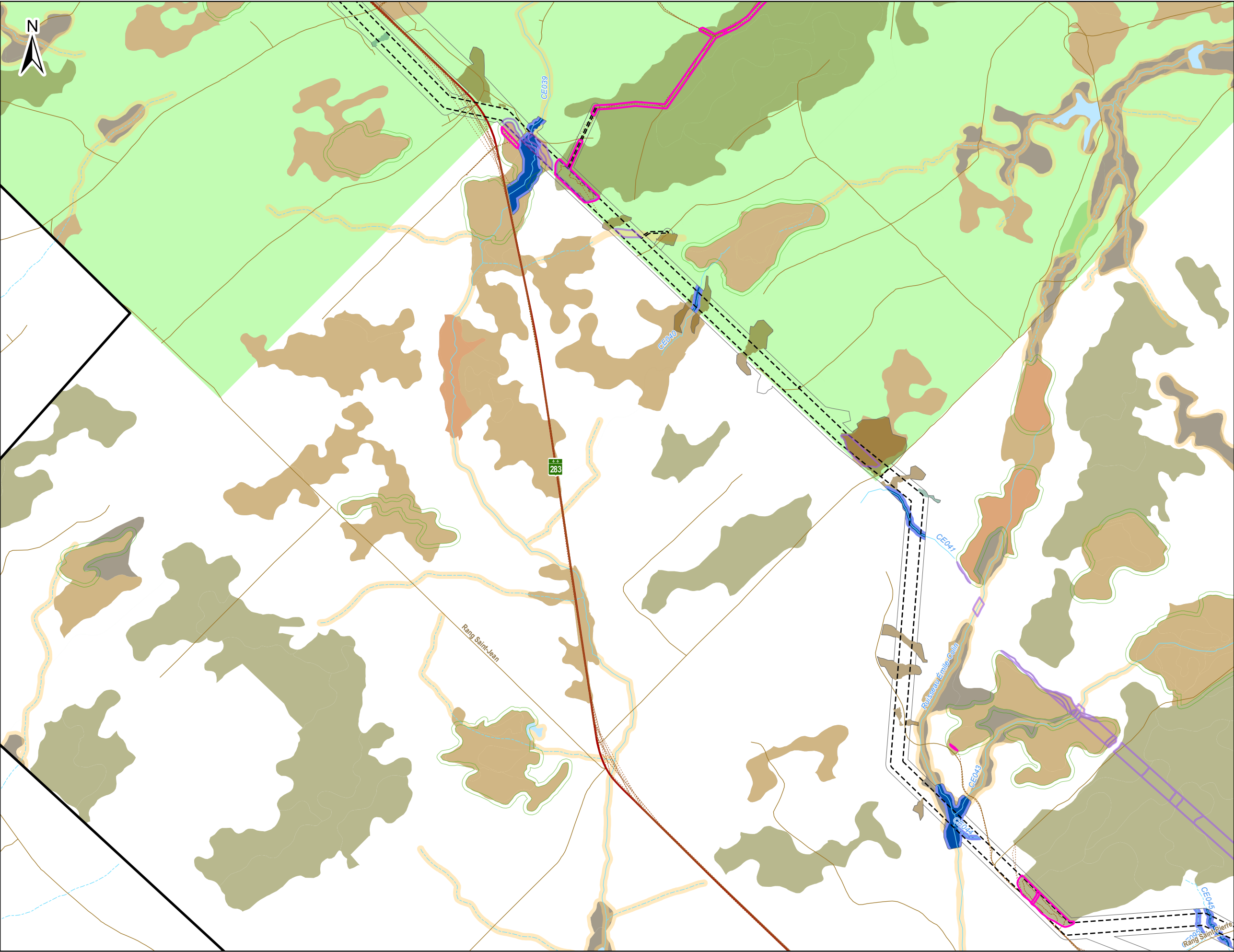
16/10/2025

Pesca

16/10/2025

Pesca

N/Réf.: KGRSPDM_3746_Atlas_EFMVS_20251016



Zone d'étude

Zone inventoriée en 2025

Habitat potentiel inventorié en 2025

Habitat potentiel inventorié en 2024

Espèces floristiques en situation précaire

Frêne noir (2025)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2025)

Frêne noir (2024)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2024)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2023)

Dentaire à deux feuilles (2023)

Tracés d'inventaire

Inventaire du 4 au 5 juillet 2024

Inventaire du 22 au 23 juillet 2024

Inventaire du 29 juillet au 2 août 2024

Inventaire du 19 au 23 août 2024

Inventaire du 12 mai et du 16 au 20 juin 2025

Configuration 29

Éolienne (28)

Emprise du projet

Habitats potentiels d'espèces floristiques en situation précaire

Habitat 2M

Habitat 2R

Habitat 3

Habitat 6

Frêne noir

Listère du Sud

Milieux hydriques

Littoral

Rive

Milieux humides

Marais validé

Marécage validé

Tourbière validée

Milieu humide potentiel

Hydrographie

Cours d'eau à écoulement permanent

Cours d'eau à écoulement intermittent

Plan d'eau

Autres éléments

Route régionale

Route collectrice

Chemin

Limites municipales

Limites de MRC

Tenure publique

0

5 km

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy inc.

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy

Carte 6b

Habitats d'espèces floristiques en situation précaire inventoriés en 2025

0

150

300 m

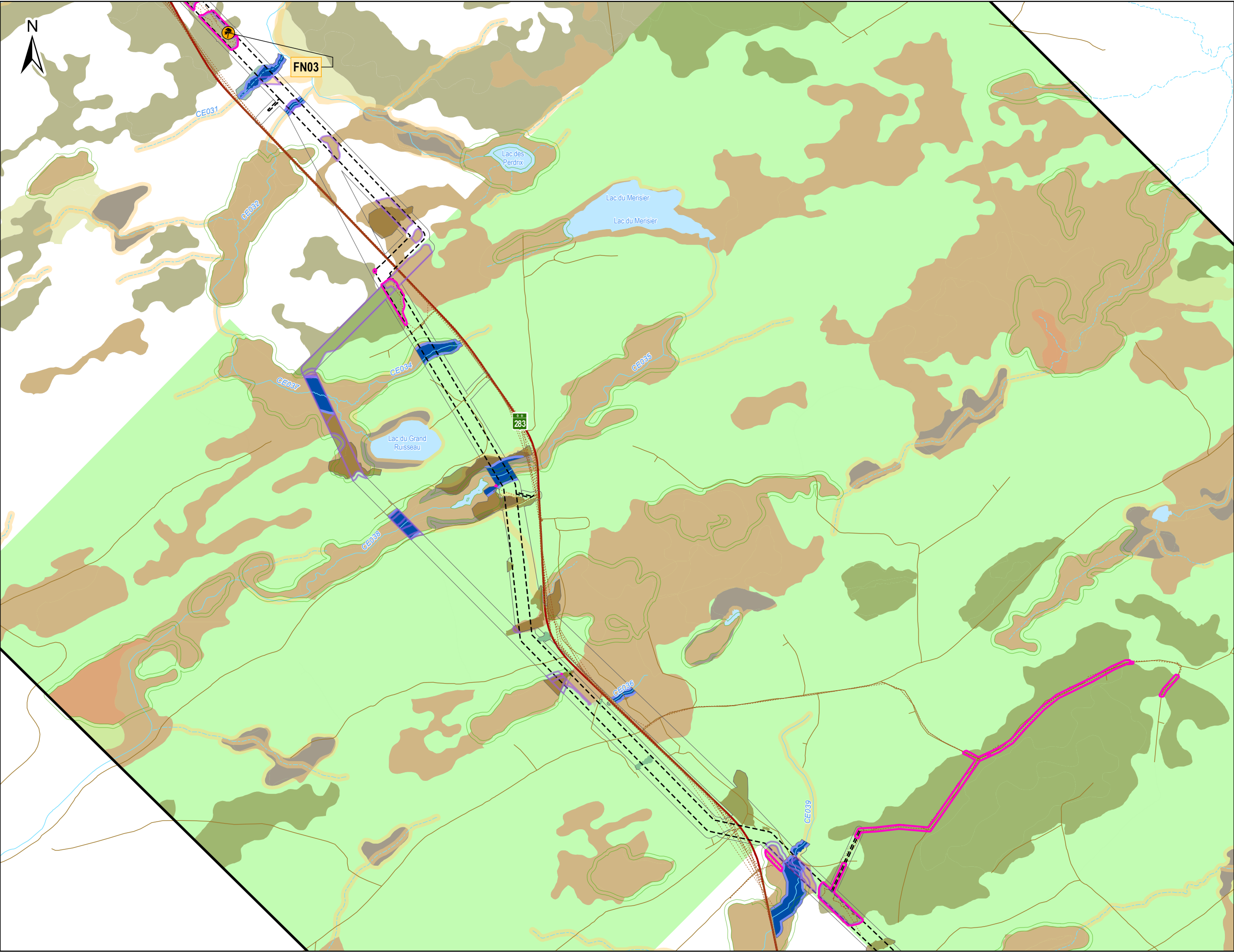
NAD 83 CSRS, MTM, fuseau 7

Sources :
AOréseau, 2022
CMHPQ, 2019
CIC, 2022
GRHQ, 2019
MRNF, 2023
SDA, 2023

16/10/2025

Pesca

N/Réf.: KGRSPDM_3746_Atlas_EFMVS_20251016



Zone d'étude

Zone inventoriée en 2025

Habitat potentiel inventorié en 2025

Habitat potentiel inventorié en 2024

Espèces floristiques en situation précaire

Frêne noir (2025)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2025)

Frêne noir (2024)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2024)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2023)

Dentaire à deux feuilles (2023)

Tracés d'inventaire

Inventaire du 4 au 5 juillet 2024

Inventaire du 22 au 23 juillet 2024

Inventaire du 29 juillet au 2 août 2024

Inventaire du 19 au 23 août 2024

Inventaire du 12 mai et du 16 au 20 juin 2025

Configuration 29

Éolienne (28)

Emprise du projet

Habitats potentiels d'espèces floristiques en situation précaire

Habitat 2M

Habitat 2R

Habitat 3

Habitat 6

Frêne noir

Listère du Sud

Milieux hydriques

Littoral

Rive

Milieux humides

Marais validé

Marécage validé

Tourbière validée

Milieu humide potentiel

Hydrographie

Cours d'eau à écoulement permanent

Cours d'eau à écoulement intermittent

Plan d'eau

Autres éléments

Route régionale

Route collectrice

Chemin

Limites municipales

Limites de MRC

Tenure publique

Parc éolien
Saint-Paul-de-Montminy inc.

Parc éolien
Saint-Paul-de-Montminy

Sources :
ACRÉSEAU, 2022
CMHPQ, 2019
CIC, 2022
GRHQ, 2019
MRNF, 2023
SDA, 2023

Carte 7b

Habitats d'espèces floristiques en situation précaire inventoriés en 2025

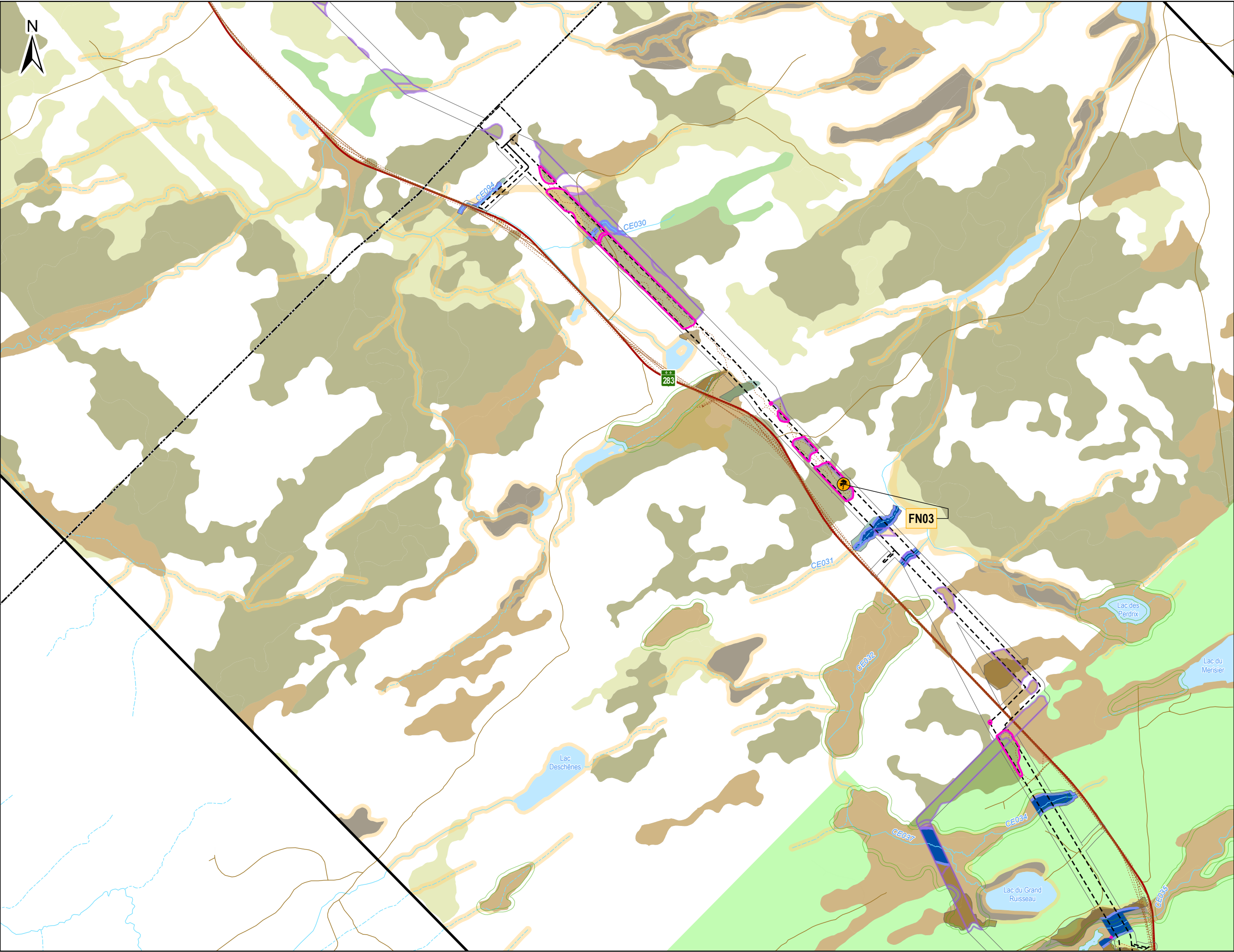
0150300

NAD 83 CSRS, MTM, fuseau 7

16/10/2025

Pesca

N/Réf.: KGRSPDM_3746_Atlas_EFMVS_20251016



Zone d'étude

Zone inventoriée en 2025

Habitat potentiel inventorié en 2025

Habitat potentiel inventorié en 2024

Frêne noir (2025)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2025)

Frêne noir (2024)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2024)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2023)

Dentaire à deux feuilles (2023)

Tracés d'inventaire

Inventaire du 4 au 5 juillet 2024

Inventaire du 22 au 23 juillet 2024

Inventaire du 29 juillet au 2 août 2024

Inventaire du 19 au 23 août 2024

Inventaire du 12 mai et du 16 au 20 juin 2025

Configuration 29

Éolienne (28)

Emprise du projet

Habitat 2M

Habitat 2R

Habitat 3

Habitat 6

Frêne noir

Listère du Sud

Milieux hydriques

Littoral

Rive

Milieux humides

Marais validé

Marécage validé

Tourbière validée

Milieu humide potentiel

Hydrographie

Cours d'eau à écoulement permanent

Cours d'eau à écoulement intermittent

Plan d'eau

Autres éléments

Route régionale

Route collectrice

Chemin

Limites municipales

Limites de MRC

Tenure publique

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy inc.

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy

Sources :
ACRèseau, 2022
CMHPQ, 2019
CIC, 2022
GRHQ, 2019
MRNF, 2023
SDA, 2023

0150300

0150301

0150302

0150303

0150304

0150305

0150306

0150307

0150308

0150309

0150310

0150311

0150312

0150313

0150314

0150315

0150316

0150317

0150318

0150319

0150320

0150321

0150322

0150323

0150324

0150325

0150326

0150327

0150328

0150329

0150330

0150331

0150332

0150333

0150334

0150335

0150336

0150337

0150338

0150339

0150340

0150341

0150342

0150343

0150344

0150345

0150346

0150347

0150348

0150349

0150350

0150351

0150352

0150353

0150354

0150355

0150356

0150357

0150358

0150359

0150360

0150361

0150362

0150363

0150364

0150365

0150366

0150367

0150368

0150369

0150370

0150371

0150372

0150373

0150374

0150375

0150376

0150377

0150378

0150379

0150380

0150381

0150382

0150383

0150384

0150385

0150386

0150387

0150388

0150389

0150390

0150391

0150392

0150393

0150394

0150395

0150396

0150397

0150398

0150399

0150400

0150401

0150402

0150403

0150404

0150405

0150406

0150407

0150408

0150409

0150410

0150411

0150412

0150413

0150414

0150415

0150416

0150417

0150418

0150419

0150420

0150421

0150422

0150423

0150424

0150425

0150426

0150427

0150428

0150429

0150430

0150431

0150432

0150433

0150434

0150435

0150436

0150437

0150438

0150439

0150440

0150441

0150442

0150443

0150444

0150445

0150446

0150447

0150448

0150449

0150450

0150451

0150452

0150453

0150454

0150455

0150456

0150457

0150458

0150459

0150460

0150461

0150462

0150463

0150464

0150465

0150466

0150467

0150468

0150469

0150470

0150471

0150472

0150473

0150474

0150475

0150476

0150477

0150478

0150479

0150480

0150481

0150482

0150483

0150484

0150485

0150486

0150487

0150488

0150489

0150490

0150491

0150492

0150493

0150494

0150495

0150496

0150497

0150498

0150499

0150500

0150501

0150502

0150503

0150504

0150505

0150506

0150507

0150508

0150509

0150510

0150511

0150512

0150513

0150514

0150515

0150516

0150517

0150518

0150519

0150520

0150521

0150522

0150523

0150524

0150525

0150526

0150527

0150528

0150529

0150530

0150531

0150532

0150533

0150534

0150535

0150536

0150537

0150538

0150539

0150540

0150541

0150542

0150543

0150544

0150545

0150546

0150547

0150548

0150549

0150550

0150551

0150552

0150553

0150554

0150555

0150556

0150557

0150558

0150559

0150560

0150561

0150562

0150563

0150564

0150565

0150566

0150567

0150568

0150569

0150570

0150571

0150572

0150573

0150574

0150575

0150576

0150577

0150578

0150579

0150580

0150581

0150582

0150583

0150584

0150585

0150586

0150587

0150588

0150589

0150590

0150591

0150592

0150593

0150594

0150595

0150596

0150597

0150598

0150599

0150600

0150601

0150602

0150603

0150604

0150605

0150606

0150607

0150608

0150609

0150610

0150611

0150612

0150613

0150614

0150615

0150616

0150617

0150618

0150619

0150620

0150621

0150622

0150623

0150624

0150625

0150626

0150627

0150628

0150629

0150630

0150631

0150632

0150633

0150634

0150635

0150636

0150637

0150638

0150639

0150640

0150641

0150642

0150643

0150644

0150645

0150646

0150647

0150648

0150649

0150650

0150651

0150652

0150653

0150654

0150655

0150656

0150657

0150658

0150659

0150660

0150661

0150662

0150663

0150664

0150665

0150666

0150667

0150668

0150669

0150670

0150671

0150672

0150673

0150674

0150675

0150676

0150677

0150678

0150679

0150680

0150681

0150682

0150683

0150684

0150685

0150686

0150687

0150688

0150689

0150690

0150691

0150692

0150693

0150694

0150695

0150696

0150697

0150698

0150699

0150700

0150701

0150702

0150703

0150704

0150705

0150706

0150707

0150708

0150709

0150710

0150711

0150712

0150713

0150714

0150715

0150716

0150717

0150718

0150719

0150720

0150721

0150722

0150723

0150724

0150725

0150726

0150727

0150728

0150729

0150730

0150731

0150732

0150733

0150734

0150735

0150736

0150737

0150738

0150739

0150740

0150741

0150742

0150743

0150744

0150745

0150746

0150747

0150748

0150749

0150750

0150751

0150752

0150753

0150754

0150755

0150756

0150757

0150758

0150759

0150760

0150761

0150762

0150763

0150764

0150765

0150766

0150767

0150768

0150769

0150770

0150771

0150772

0150773

0150774

0150775

0150776

0150777

0150778

0150779

0150780

0150781

0150782

0150783

0150784

0150785

0150786

0150787

0150788

0150789

0150790

0150791

0150792

0150793

0150794

0150795

0150796

0150797

0150798

0150799

0150800

0150801

0150802

0150803

0150804

0150805

0150806

0150807

0150808

0150809

0150810

0150811

0150812

0150813

0150814

0150815

0150816

0150817

0150818

0150819

0150820

0150821

0150822

0150823

0150824

0150825

0150826

0150827

0150828

0150829

0150830

0150831

0150832

0150833

0150834

0150835

0150836

0150837

0150838

0150839

0150840

0150841

0150842

0150843

0150844

0150845

0150846

0150847

0150848

0150849

0150850

0150851

0150852

0150853

0150854

0150855

0150856

0150857

0150858

0150859

0150860

0150861

0150862

0150863

0150864

0150865

0150866

0150867

0150868

0150869

0150870

0150871

0150872

0150873

0150874

0150875

0150876

0150877

0150878

0150879

0150880

0150881

0150882

0150883

0150884

0150885

0150886

0150887

0150888

0150889

0150890

0150891

0150892

0150893

0150894

0150895

0150896

0150897

0150898

0150899

0150900

0150901

0150902

0150903

0150904

0150905

0150906

0150907

0150908

0150909

0150910

0150911

0150912

0150913

0150914

0150915

0150916

0150917

0150918

0150919

0150920

0150921

0150922

0150923

0150924

0150925

0150926

0150927

0150928

0150929

0150930

0150931

0150932

0150933

0150934

0150935

0150936

0150937

0150938

0150939

0150940

0150941

0150942

0150943

0150944

0150945

0150946

0150947

0150948

0150949

0150950

0150951

0150952

0150953

0150954

0150955

0150956

0150957

0150958

0150959

0150960

0150961

0150962

0150963

0150964

0150965

0150966

0150967

0150968

0150969

0150970

0150971

0150972

0150973

0150974

0150975

0150976

0150977

0150978

0150979

0150980

0150981

0150982

0150983

0150984

0150985

0150986

0150987

0150988

0150989

0150990

0150991

0150992

0150993

0150994

0150995

0150996

0150997

0150998

0150999

0151000

0151001

0151002

0151003

0151004

0151005

0151006

0151007

0151008

0151009

0151010

0151011

0151012

0151013

0151014

0151015

0151016

0151017

0151018

0151019

0151020

0151021

0151022

0151023

0151024

0151025

0151026

0151027

0151028

0151029

0151030

0151031

0151032

0151033

0151034

0151035

0151036

0151037

0151038

0151039

0151040

0151041

0151042

0151043

0151044

0151045

0151046

0151047

0151048

0151049

0151050

0151051

0151052

0151053

0151054

0151055

0151056

0151057

0151058

0151059

0151060

0151061

0151062

0151063

0151064

0151065

0151066

0151067

0151068

0151069

0151070

0151071

0151072

0151073

0151074

0151075

0151076

0151077

0151078

0151079

0151080

0151081

0151082

0151083

0151084

0151085

0151086

0151087

0151088

0151089

0151090

0151091

0151092

0151093

0151094

0151095

0151096

0151097

0151098

0151099

0151100

0151101

0151102

0151103

0151104

0151105

0151106

0151107

0151108

0151109

0151110

0151111

0151112

0151113

0151114

0151115

0151116

0151117

0151118

0151119

0151120

0151121

0151122

0151123

0151124

0151125

0151126

0151127

0151128

0151129

0151130

0151131

0151132

0151133

0151134

0151135

0151136

0151137

0151138

0151139

0151140

0151141

0151142

0151143

0151144

0151145

0151146

0151147

0151148

0151149

0151150

0151151

0151152

0151153

0151154

0151155

0151156

0151157

0151158

0151159

0151160

0151161

0151162

0151163

0151164

0151165

0151166

0151167

0151168

0151169

0151170

0151171

0151172

0151173

0151174

0151175

0151176

0151177

0151178

0151179

0151180

0151181

0151182

0151183

0151184

0151185

0151186

0151187

0151188

0151189

0151190

0151191

0151192

0151193

0151194

0151195

0151196

0151197

0151198

0151199

0151200

0151201

0151202

0151203

0151204

0151205

0151206

0151207

0151208

0151209

0151210

0151211

0151212

0151213

0151214

0151215

0151216

0151217

0151218

0151219

0151220

0151221

0151222

0151223

0151224

0151225

0151226

0151227

0151228

0151229

0151230

0151231

0151232

0151233

0151234

0151235

0151236

0151237

0151238

0151239

0151240

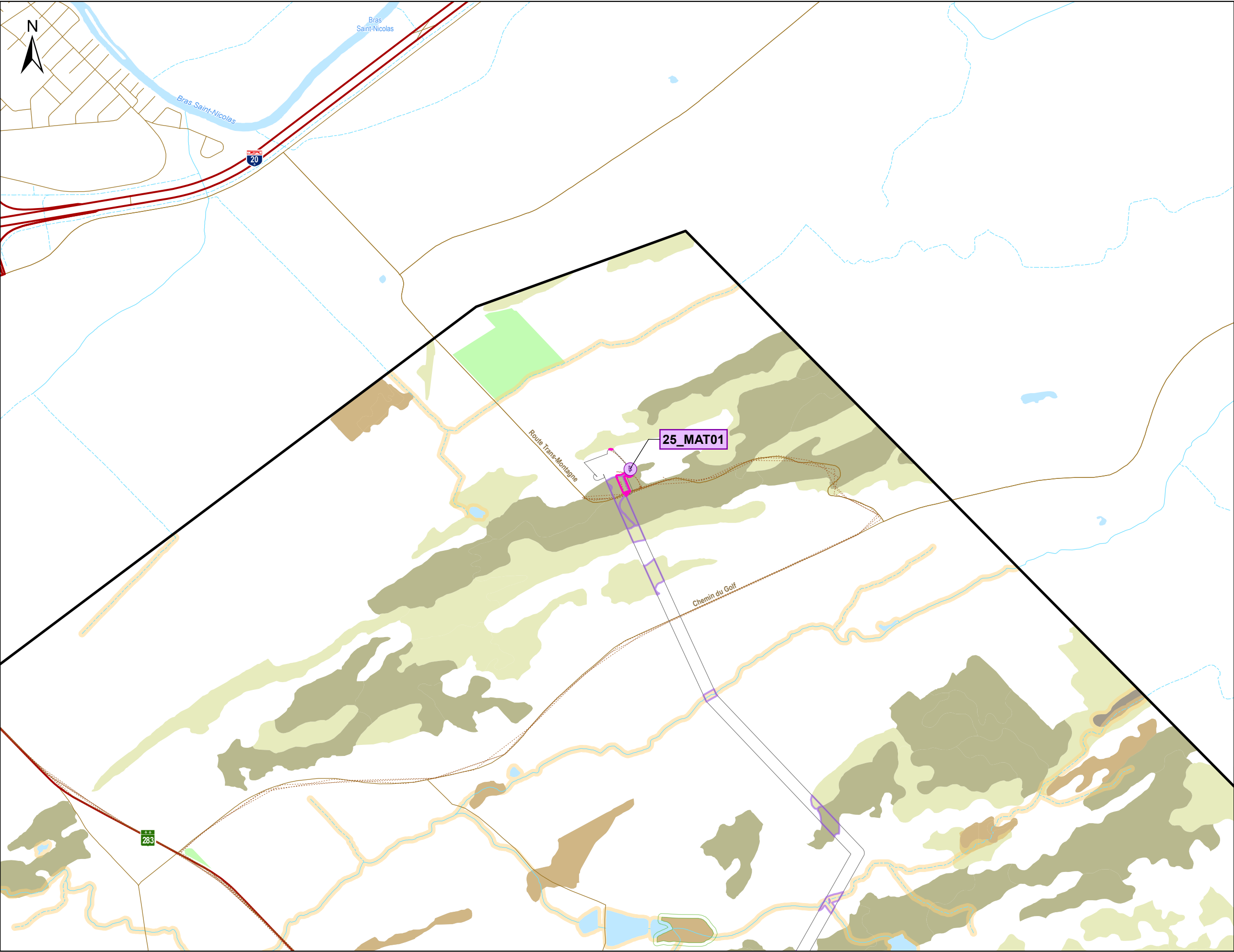
0151241

0151242

0151243

0151244

0151245



Zone d'étude

Zone inventoriée en 2025

Habitat potentiel inventorié en 2025

Habitat potentiel inventorié en 2024

Frêne noir (2025)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2025)

Frêne noir (2024)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2024)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (2023)

Dentaire à deux feuilles (2023)

Tracés d'inventaire

Inventaire du 4 au 5 juillet 2024

Inventaire du 22 au 23 juillet 2024

Inventaire du 29 juillet au 2 août 2024

Inventaire du 19 au 23 août 2024

Inventaire du 12 mai et du 16 au 20 juin 2025

Configuration 29

Éolienne (28)

Emprise du projet

Habitat 2M

Habitat 2R

Habitat 3

Habitat 6

Frêne noir

Listère du Sud

Milieux hydriques

Littoral

Rive

Milieux humides

Marais validé

Marécage validé

Tourbière validée

Milieu humide potentiel

Hydrographie

Cours d'eau à écoulement permanent

Cours d'eau à écoulement intermittent

Plan d'eau

Autres éléments

Route régionale

Route collectrice

Chemin

Limites municipales

Limites de MRC

Tenure publique

0 5 km

18

7

6

5

4

3

2

1

0 5 km

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy inc.

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy

0 150 300 m

NAD 83 CSRS, MTM, fuseau 7

Carte 9b

Habitats d'espèces floristiques en situation précaire inventoriés en 2025

Sources :
ACRÉSEAU, 2022
CMHPQ, 2019
CIC, 2022
GRHQ, 2019
MRNF, 2023
SDA, 2023

16/10/2025

Pesca

N/Réf.: KGRSPDM_3746_Atlas_EFMVS_20251016

Annexe B Fiches descriptives des espèces floristiques en situation précaire observées

Numéro de projet : 3453
Observateur : VAB PB
Date : 2024-07-22

Site : FN01
Perturbation du milieu :
Heure : 11:55

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 ind / m2.	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 9 ind.
Nombre / % de semis, gaules et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 10

Espèce végétale accompagnatrice

Direction nord



img_nord-20240722-155618.jpg

Direction sud



img_sud-20240722-155623.jpg

Direction est



img_est-20240722-155629.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240722-155636.jpg

Autre photographie

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

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240722-155910.jpg

Colonie



photo_colonie-20240722-155923.jpg

Numéro de projet : 3453
Observateur : FTG
Date : 2024-08-29

Site : FN16
Perturbation du milieu :
Heure : 13:44

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 : 2 ind.
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 16

Espèce végétale accompagnatrice

Direction nord



img_nord-20240829-174434.jpg

Direction sud



img_sud-20240829-174440.jpg

Direction est



img_est-20240829-174449.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240829-174455.jpg

Autre photographie

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

[Autres_photo not found] adv

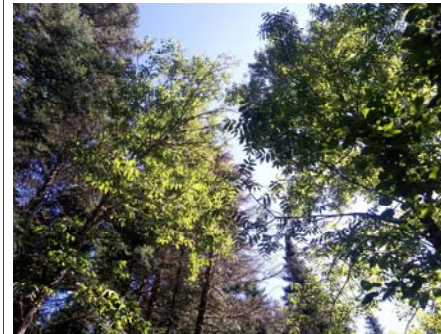
Notes :

Individus



photo_individus-20240829-174512.jpg

Colonie



photo_colonie-20240829-174525.jpg

Numéro de projet : 3453
Observateur : RS
Date : 2024-07-23

Site : FN03
Perturbation du milieu :
Heure : 09:03

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (Fraxinus nigra)	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 ind.
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 24

Espèce végétale accompagnatrice	
Direction nord  img_nord-20240723-130530.jpg	Direction sud  img_sud-20240723-130542.jpg
Direction est  img_est-20240723-130604.jpg	Direction ouest  img_ouest-20240723-130623.jpg

Autre photographie

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

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



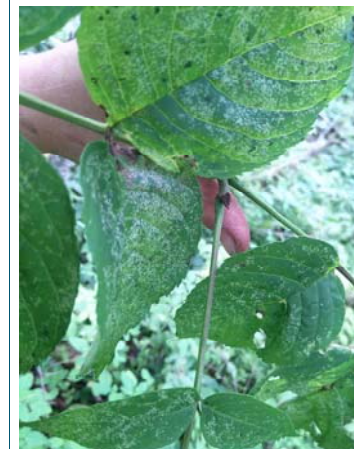
photo_individus-20240723-130735.jpg

Individus



photo_individus-20240723-130800.jpg

Individus



photo_individus-20240723-131025.jpg

Colonie

photo_colonie-20240723-131056.jpg

Colonie

photo_colonie-20240723-131056.jpg

Colonie

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

[photo_colonie not found] adv

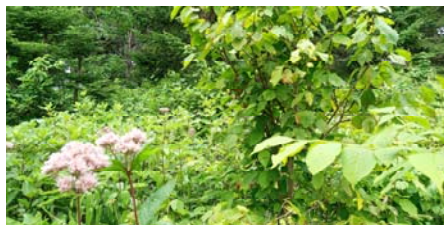
Numéro de projet : 3453
Observateur : Xbp rs
Date : 2024-07-31

Site : FN04
Perturbation du milieu :
Heure : 15:41

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 :	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 2 ind.
Nombre / % de semis, gaules et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice

Direction nord



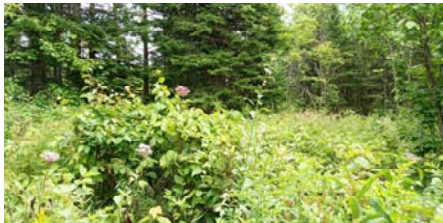
img_nord-20240731-194229.jpg

Direction sud



img_sud-20240731-194234.jpg

Direction est



img_est-20240731-194238.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240731-194242.jpg

Autre photographie

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

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240731-194309.jpg

Individus



photo_individus-20240731-194321.jpg

Colonie

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

[photo_colonie not found] adv

Colonie

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

[photo_colonie not found] adv

Numéro de projet : 3453
Observateur : VAB
Date : 2024-08-01

Site : FN05
Perturbation du milieu : p4
Heure : 13:02

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (Fraxinus nigra)	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 : 2 ind.
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 5

Espèce végétale accompagnatrice

Direction nord



img_nord-20240801-170324.jpg

Direction sud



img_sud-20240801-170328.jpg

Direction est



img_est-20240801-170333.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240801-170339.jpg

Autre photographie

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

Individus



photo_individus-20240801-170350.jpg

Colonie



photo_colonie-20240801-170357.jpg

Numéro de projet : 3453
Observateur : RS GPL
Date : 2024-08-02

Site : FN06
Perturbation du milieu : p1
Heure : 09:19

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 : 9 ind.
Nombre / % de semis, gaules et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 12

Espèce végétale accompagnatrice

Direction nord



img_nord-20240802-132046.jpg

Direction sud



img_sud-20240802-132053.jpg

Direction est



img_est-20240802-132102.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240802-132110.jpg

Autre photographie



Autres_photo-20240802-132456.jpg

Notes :

Individus



photo_individus-20240802-132131.jpg

Colonie



photo_colonie-20240802-132148.jpg

Numéro de projet : 3453
Observateur : RS GPL
Date : 2024-08-02

Site : FN07
Perturbation du milieu : p1
Heure : 09:28

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 ind.
Nombre / % de semis, gaules et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 15

Espèce végétale accompagnatrice

Direction nord



img_nord-20240802-132948.jpg

Direction sud



img_sud-20240802-132956.jpg

Direction est



img_est-20240802-133003.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240802-133009.jpg

Autre photographie



Autres_photo-20240802-133223.jpg

Notes :

Individus



photo_individus-20240802-133101.jpg

Colonie



photo_colonie-20240802-133108.jpg

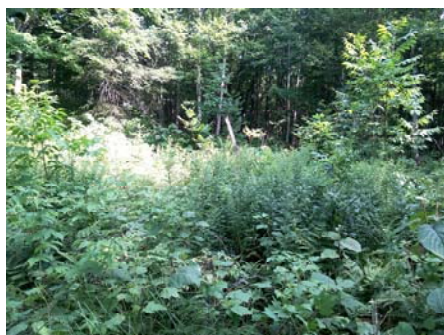
Numéro de projet : 3453
Observateur : GPL
Date : 2024-08-02

Site : FN08
Perturbation du milieu : p1
Heure : 09:36

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 : 4 ind.
Nombre / % de semis, gaules et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 15

Espèce végétale accompagnatrice

Direction nord



img_nord-20240802-133714.jpg

Direction sud



img_sud-20240802-133724.jpg

Direction est



img_est-20240802-133731.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240802-133739.jpg

Autre photographie



Autres_photo-20240802-133930.jpg

Notes :

Individus



photo_individus-20240802-133759.jpg

Colonie



photo_colonie-20240802-133807.jpg

Numéro de projet : 3453
Observateur : RS GPL
Date : 2024-08-02

Site : FN09
Perturbation du milieu : p1
Heure : 09:42

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 : 2 ind.
Nombre / % de semis, gaules et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 12

Espèce végétale accompagnatrice

Direction nord



img_nord-20240802-134242.jpg

Direction sud



img_sud-20240802-134250.jpg

Direction est



img_est-20240802-134256.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240802-134302.jpg

Autre photographie



Autres_photo-20240802-134506.jpg

Notes :

Individus



photo_individus-20240802-134315.jpg

Colonie



photo_colonie-20240802-134336.jpg

Numéro de projet : 3453
Observateur : GPL
Date : 2024-08-19

Site : FN10
Perturbation du milieu :
Heure : 10:48

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 :	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 2 ind.
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 6

Espèce végétale accompagnatrice

Direction nord



img_nord-20240819-144828.jpg

Direction sud



img_sud-20240819-144840.jpg

Direction est



img_est-20240819-144847.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240819-144853.jpg

Autre photographie

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

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240819-144918.jpg

Colonie



photo_colonie-20240819-144945.jpg

Numéro de projet : 3453
Observateur : GPL
Date : 2024-08-19

Site : FN11
Perturbation du milieu :
Heure : 11:12

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (Fraxinus nigra)	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 ind.
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 8

Espèce végétale accompagnatrice

Direction nord



img_nord-20240819-151240.jpg

Direction sud



img_sud-20240819-151247.jpg

Direction est



img_est-20240819-151252.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240819-151258.jpg

Autre photographie [Autres_photo not found] adv : (400,0,0,250) [Autres_photo not found] adv Notes :	Individus  photo_individus-20240819-151310.jpg
Colonie  photo_colonie-20240819-151317.jpg	

Numéro de projet : 3453
Observateur : GPL
Date : 2024-08-19

Site : FN12
Perturbation du milieu :
Heure : 12:03

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 : 2 ind.
Nombre / % de semis, gaulls et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 12

Espèce végétale accompagnatrice

Direction nord



img_nord-20240819-160405.jpg

Direction sud



img_sud-20240819-160412.jpg

Direction est



img_est-20240819-160420.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240819-160426.jpg

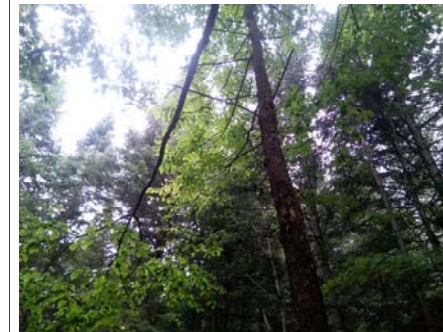
Autre photographie

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

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240819-160440.jpg

Colonie



photo_colonie-20240819-160450.jpg

Numéro de projet : 3453
Observateur : GPL
Date : 2024-08-21

Site : FN13
Perturbation du milieu :
Heure : 13:51

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 : 50 ind.
Nombre / % de semis, gaules et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 35

Espèce végétale accompagnatrice

Direction nord



img_nord-20240821-175623.jpg

Direction sud



img_sud-20240821-175615.jpg

Direction est



img_est-20240821-175631.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240821-175640.jpg

Autre photographie

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

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240821-175212.jpg

Colonie



photo_colonie-20240821-175654.jpg

Numéro de projet : 3453
Observateur : Vab
Date : 2024-08-21

Site : FN14
Perturbation du milieu :
Heure : 16:29

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 : 9 ind.
Nombre / % de semis, gaules et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice

Direction nord  <i>img_nord-20240821-203028.jpg</i>	Direction sud  <i>img_sud-20240821-203034.jpg</i>
Direction est  <i>img_est-20240821-203038.jpg</i>	Direction ouest  <i>img_ouest-20240821-203043.jpg</i>

Autre photographie

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

[Autres_photo not found] adv

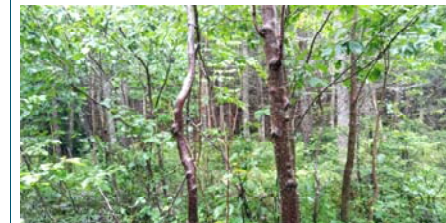
Notes :

Individus



photo_individus-20240821-203052.jpg

Colonie



photo_colonie-20240821-203059.jpg

Numéro de projet : 3453
Observateur : VAB
Date : 2024-08-22

Site : FN15
Perturbation du milieu :
Heure : 14:43

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 : 20 ind.
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 30

Espèce végétale accompagnatrice

Direction nord



img_nord-20240822-184417.jpg

Direction sud



img_sud-20240822-184421.jpg

Direction est



img_est-20240822-184413.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240822-184408.jpg

Autre photographie

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

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240822-184432.jpg

Colonie



photo_colonie-20240822-184442.jpg

Numéro de projet : 3453
Observateur : AP
Date : 2024-07-04

Site : MAT01
Perturbation du milieu :
Heure : 16:58

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccia 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 couronne / m2.	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 300 m2.
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : N/A.

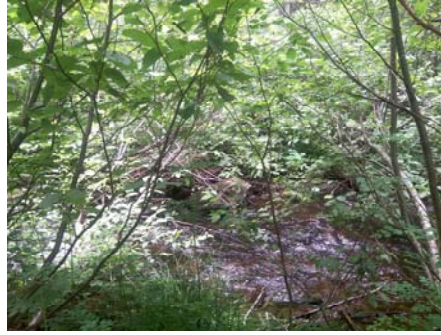
Espèce végétale accompagnatrice

Direction nord



img_nord-20240704-205905.jpg

Direction sud



img_sud-20240704-205912.jpg

Direction est



img_est-20240704-205917.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240704-205923.jpg

Autre photographie

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

[Autres_photo not found] adv

Notes :

Individus



photo_individus-20240704-205933.jpg

Colonie



photo_colonie-20240704-205949.jpg

Numéro de projet : 3453
Observateur : EVP_VAB
Date : 2024-07-31

Site : MAT02
Perturbation du milieu :
Heure : 15:21

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 couronne / m2.	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 2 couronnes.
Nombre / % de semis, gaulis et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice

Direction nord



img_nord-20240731-192344.jpg

Direction sud



img_sud-20240731-192351.jpg

Direction est



img_est-20240731-192357.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240731-192404.jpg

Autre photographie



Autres_photo-20240731-192827.jpg

Notes :

Individus



photo_individus-20240731-192429.jpg

Colonie



photo_colonie-20240731-192446.jpg

Numéro de projet : 3453

Date : 2024-08-01

Altitude: 499.1 m Précision: ± 3.8 m



Description : Frêne noir. Une trentaine d'individus dans un rectangle d'environ 40x20 mètres. Se trouvent dans le MHU STPV106

img-20240801-172911.jpg



Description :

img-20240801-173042.jpg



Description :

img-20240801-173402.jpg

Numéro de projet : 3453

Date : 2024-08-01

Altitude: 477.6 m Précision: ± 2.9 m



Description :
img-20240801-202206.jpg



Description : Frêne noir. 10 individus. Se trouvent dans MHU STPV084
img-20240801-202109.jpg

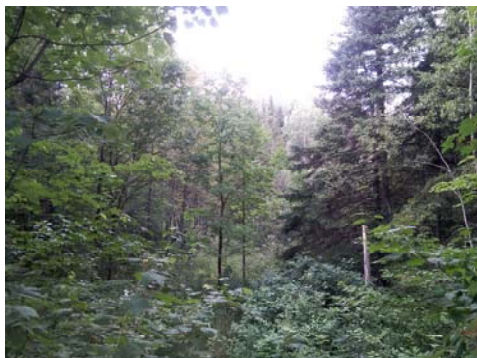


Description :
img-20240801-202155.jpg

Numéro de projet : 3453

Date : 2024-08-01

Altitude: 410.9 m Précision: ± 2.8 m



Description : 3 individus hors emprise

img-20240801-191533.jpg



Description : Frêne noir 2 individus 1-2m bord de chemin

img-20240801-191502.jpg



Espèce floristique

Numéro de projet : 3746

Observateur : AP

Date : 08/06/2025

Site : 25_FN01

Perturbation du milieu : {}

Heure : 14:10

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (Fraxinus nigra)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : Environ 50 troncs dans l'ensemble du milieu humide (1,5 km2).	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : Environ 50 individus.
Nombre / % de semis, gaulis et adultes : 70% gaulis ; 30% adulte.	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : N/D

Espèce végétale accompagnatrice	
Peuplier baumier (Populus balsamifera)	
Sapin baumier (Abies balsamea)	
Aulne rugueux (Alnus incana subsp. rugosa)	

PHOTOGRAPHIES

Direction nord



img_nord-20250806-181110.jpg

Direction sud



img_sud-20250806-181117.jpg

Direction est



img_est-20250806-181124.jpg

Direction ouest



img_ouest-20250806-181129.jpg



Espèce floristique

Numéro de projet : 3746

Observateur : CHL

Date : 08/07/2025

Site : 25_FN02

Perturbation du milieu : {}

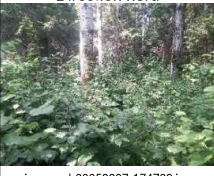
Heure : 13:46

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (Fraxinus nigra)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 0,8	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 20
Nombre / % de semis, gaulis et adultes : DHP 2 à 16. La moyenne est de 10 et la majorités sont des adultes	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : N/D

Espèce végétale accompagnatrice	
Peuplier faux-tremble (Populus tremuloides)	
Aulne rugueux (Alnus incana subsp. rugosa)	
Pigamon pubescent (Thalictrum pubescens)	

PHOTOGRAPHIES

Direction nord



img_nord-20250807-174739.jpg

Direction sud



img_sud-20250807-174751.jpg

Direction est



img_est-20250807-174745.jpg

Direction ouest



img_ouest-20250807-174757.jpg



Espèce floristique

Numéro de projet : 3746

Observateur : AP

Date : 08/07/2025

Site : 25_FN03

Perturbation du milieu : {}

Heure : 10:16

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (Fraxinus nigra)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : Environ 30 troncs sur l'ensemble du MHU (4000 m2).	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : Environ 30 individus
Nombre / % de semis, gaulis et adultes : 100% gaulis.	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : N/D

Espèce végétale accompagnatrice
Aulne rugueux (Alnus incana subsp. rugosa)
Peuplier baumier (Populus balsamifera)
Peuplier faux-tremble (Populus tremuloides)
Cornouiller hart-rouge (Cornus sericea)

PHOTOGRAPHIES



Espèce floristique

Numéro de projet : 3746

Observateur : AP

Date : 08/06/2025

Site : 25_FN04

Perturbation du milieu : {}

Heure : 16:30

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (Fraxinus nigra)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : Environ 10 troncs / 300m2.	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 10 individus.
Nombre / % de semis, gaulis et adultes : 80% gaulis ; 20% adulte.	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : N/D

Espèce végétale accompagnatrice
Peuplier baumier (Populus balsamifera)
Sapin baumier (Abies balsamea)
Aulne rugueux (Alnus incana subsp. rugosa)

PHOTOGRAPHIES





Espèce floristique

Numéro de projet : 3746

Observateur : AP

Date : 08/06/2025

Site : 25_FN05

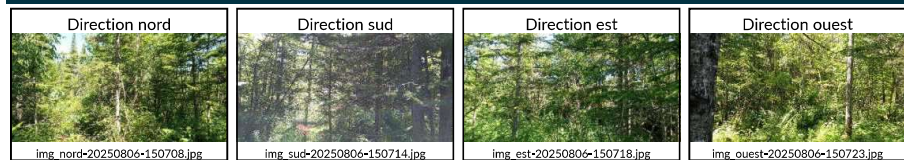
Perturbation du milieu : {}

Heure : 11:06

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (Fraxinus nigra)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : Environ 7 troncs / 100m2.	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 7 individus
Nombre / % de semis, gaulis et adultes : 100% gaulis.	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : N/D

Espèce végétale accompagnatrice
Sapin baumier (Abies balsamea)
Aulne rugueux (Alnus incana subsp. rugosa)
Peuplier faux-tremble (Populus tremuloides)

PHOTOGRAPHIES



Espèce floristique

Numéro de projet : 3746

Observateur : AP

Date : 06/17/2025

Site : 25_MAT01

Perturbation du milieu : Autre

Heure : 13:32

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 : 1,5 couronne / m2	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 2m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes : 100 végétatif	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : N/D

Espèce végétale accompagnatrice
Onoclée sensible (Onoclea sensibilis)
Sureau à grappes (Sambucus racemosa)
Érable à sucre (Acer saccharum)

PHOTOGRAPHIES





Espèce floristique

Numéro de projet : 3746

Observateur : CHL

Date : 08/07/2025

Site : 25_MAT02

Perturbation du milieu : {}

Heure : 13:41

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 : 0,2 couronne	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 15 couronnes
Nombre / % de semis, gaulis et adultes : Reproducteur	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : N/D

Espèce végétale accompagnatrice	
Aulne rugueux (Alnus incana subsp. rugosa)	
Ronce pubescente (Rubus pubescens)	
Frêne noir (Fraxinus nigra)	

PHOTOGRAPHIES



Espèce floristique

Numéro de projet : 3746

Observateur : CHL

Date : 08/08/2025

Site : 25_MAT03

Perturbation du milieu : {}

Heure : 08:40

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 : 0,5	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 20m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes : 100% Reproducteur	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : N/D

Espèce végétale accompagnatrice	
Ronce pubescente (Rubus pubescens)	
Peuplier faux-tremble (Populus tremuloides)	

PHOTOGRAPHIES





Espèce floristique

Numéro de projet : 3746

Observateur : CHL

Date : 08/08/2025

Site : 25_MAT04

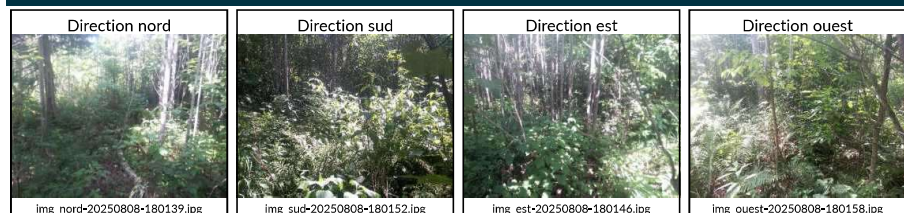
Perturbation du milieu : {}

Heure : 14:00

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 couronne	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 6m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes : Reproducteur	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : N/D

Espèce végétale accompagnatrice	
Eupatoire maculée (Eutrochium maculatum)	
Peuplier faux-tremble (Populus tremuloides)	

PHOTOGRAPHIES



Espèce floristique

Numéro de projet : 3746

Observateur : AP

Date : 08/06/2025

Site : 25_MAT05

Perturbation du milieu : {}

Heure : 14:07

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 : Environ 1 couronne / m2.	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 400m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes : 90% végétatif ; 10% reproducteur.	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : N/D

Espèce végétale accompagnatrice	
Onoclée sensible (Onoclea sensibilis)	
Pigamon pubescent (Thalictrum pubescens)	
Peuplier baumier (Populus balsamifera)	

PHOTOGRAPHIES



Pesca

Carleton-sur-Mer
895, boulevard Perron
Carleton-sur-Mer (Québec) G0C 1J0

418 364-3139
1 866 364-3139

Rimouski
Trois-Rivières

Montréal
Calgary

pesca.co

Annexe D. Rapport d'inventaire de la grive de Bicknell



Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy inc.

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy



Rapport d'inventaire de la grive de Bicknell

Octobre 2025

Pesca

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy inc.

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy

Rapport d'inventaire de la grive de Bicknell

2025-10-15

Document réalisé pour : Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy inc.

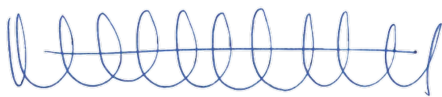
Document destiné au : Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)

N° de dossier ministériel 3211-12-260

N/Réf. : 3746

Photographies : Pesca Environnement

Pesca Environnement



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



Joseph Rocheteau, technicien de la faune
Recherche et rédaction

Tableau des versions

Version	Date (aaaa-mm-jj)	Contexte du dépôt	Description
1	2025-07-08	Volume 8 - EIE	Résultat des inventaires 2022, 2024 et 2025
2	2025-10-15	Volume 9 - EIE	Changement de la configuration affichée sur la figure 1. Configuration 29 maintenant présentée.

☐ TABLE DES MATIÈRES

1	MISE EN CONTEXTE	1
2	DESCRIPTION DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	1
3	MÉTHODOLOGIE	1
3.1	Inventaire par appel.....	2
3.2	Caractérisation de l'habitat.....	2
4	RÉSULTATS.....	4
4.1	Inventaire par appel.....	4
4.2	Qualité de l'habitat.....	4
5	CONCLUSION.....	5
	BIBLIOGRAPHIE.....	6

☐ LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Caractérisation de l'habitat de la grive de Bicknell réalisée en 2024.....	4
-----------	--	---

☐ LISTE DES FIGURES

Figure 1	Absence de grive de Bicknell aux points d'appel réalisés en 2022 et en 2025 et caractérisation de l'habitat en 2024	3
----------	--	---

☐ LISTE DES ANNEXES

Annexe A	Détails relatifs aux sites d'inventaires réalisés en 2022, en 2024 et en 2025
Annexe B	Conditions météorologiques lors des inventaires par appel en 2022 et en 2025
Annexe C	Formulaire du protocole d'inventaire de l'habitat de la grive de Bicknell (MDDEFP, 2013)

1 Mise en contexte

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy inc. (ci-après nommé « l'initiateur ») développe le parc éolien Saint-Paul-de-Montminy en partenariat avec l'Alliance de l'énergie de l'Est s.e.c. Une partie de ce projet est située dans des habitats potentiels pour la grive de Bicknell, une espèce désignée vulnérable au Québec et menacée au Canada (ECCC, 2025; Gouvernement du Québec, 2025).

L'initiateur a mandaté Pesca Environnement (Pesca) afin de réaliser l'inventaire de la grive de Bicknell par appel et la caractérisation de son habitat dans les emprises à déboiser du parc éolien.

Le présent rapport regroupe l'ensemble des résultats obtenus à la suite des inventaires réalisés en 2022, en 2024 et en 2025.

2 Description de la zone d'étude

Le secteur d'implantation du parc éolien Saint-Paul-de-Montminy est situé dans la MRC de Montmagny, sur le territoire des municipalités de Saint-Paul-de-Montminy, de Notre-Dame-du-Rosaire et de Sainte-Apolline-de-Patton (figure 1). Il se trouve en milieu agroforestier, sur des terres privées et publiques. Le parc éolien aura une puissance totale maximale de 196 MW, fournie par 28 éoliennes de 7 MW chacune. Les infrastructures et équipements incluent principalement les éoliennes, un réseau de chemins d'accès, un réseau collecteur souterrain, une ligne de transport privée d'électricité de 230 kV, un poste de sectionnement et un poste élévateur.

La zone d'étude couvre une superficie de 12 050 ha. Le relief est constitué de collines arrondies avec des pentes modérées. L'altitude varie entre 375 m et 750 m.

3 Méthodologie

L'approche méthodologique est basée sur la démarche détaillée dans le *Protocole d'inventaire de la Grive de Bicknell et de son habitat* (MDDEFP, 2013). Celle-ci vise à documenter la présence de la grive de Bicknell et la qualité des habitats pour cette espèce grâce à une combinaison de deux types d'inventaire :

- Un inventaire de la grive de Bicknell par appel;
- Une caractérisation de l'habitat de la grive de Bicknell.

En 2022, 2024 et 2025, les plans de sondage ont été réalisés en fonction de l'emplacement potentiel des éoliennes, des chemins d'accès et des habitats potentiels de la grive de Bicknell (figure 1). Les inventaires ont été effectués dans les superficies projetées requises pour la construction du parc éolien qui sont situées dans des habitats potentiels de la grive de Bicknell. Une cartographie des habitats potentiels de la grive de Bicknell dans la zone d'étude a été fournie par la Direction de la gestion de la faune de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches le 17 juin 2022.

3.1 Inventaire par appel

Les points d'inventaire ont été positionnés selon les recommandations du protocole de référence en vigueur (MDDEFP, 2013), soit à moins de 50 m de chaque emplacement d'éolienne prévu dans l'habitat potentiel de la grive de Bicknell. Des points d'appel ont également été positionnés à tous les 250 m de segments de chemin à construire traversant l'habitat potentiel de la grive de Bicknell. Cette distance minimale entre les points d'appel a été appliquée afin de conserver l'indépendance des résultats, en priorisant les points d'appel des emplacements d'éolienne projetés. Les habitats couverts en 2022 n'ont pas été couverts en 2024 ni en 2025.

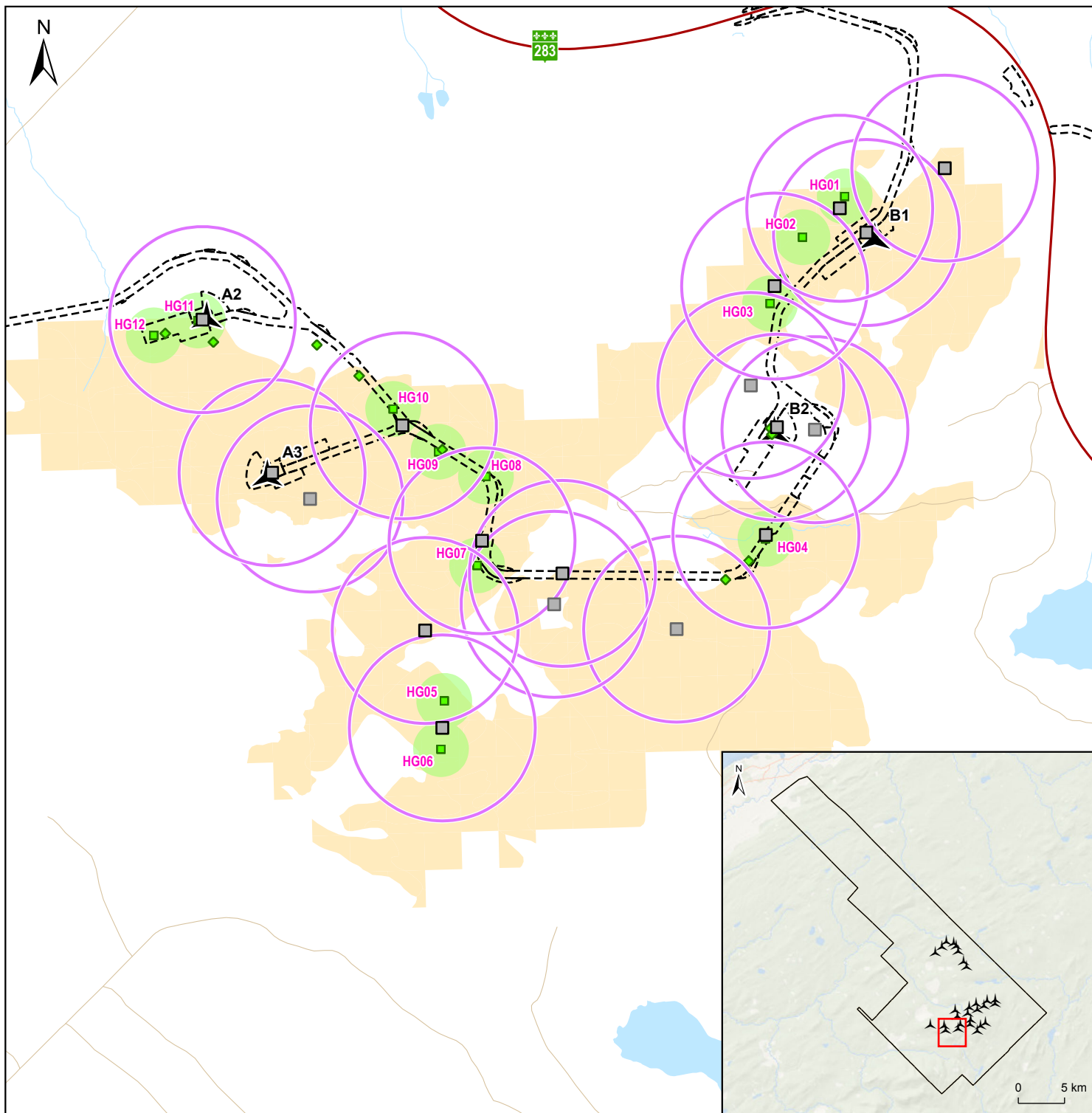
Au total, 18 points d'appel de grive de Bicknell ont été couverts, soit 5 en 2022 et 13 en 2025 (figure 1 et annexe A). Les points d'appel ont été visités deux fois lors de journées différentes, soit une fois en matinée (entre 3 h 15 et 6 h 30) et une fois en soirée (entre 18 h 30 et 21 h 00). Les points d'appel ont été visités entre le 5 et le 24 juin, période optimale pour la vocalisation de la grive de Bicknell (MDDEFP, 2013). La séquence d'inventaire était la suivante : 15 min d'écoute (trois périodes consécutives de 5 min), 1 min de repasse de cris et de chants, 10 min d'écoute (deux périodes consécutives de 5 min). Les données météorologiques notées durant l'inventaire sont présentées à l'annexe B.

3.2 Caractérisation de l'habitat

L'habitat de la grive de Bicknell a été caractérisé à partir de 12 transects de 45 m de long, comprenant cinq parcelles de 1 m sur 5 m (figure 1 et annexe A). Les données sur la nature du peuplement forestier et les caractéristiques de l'habitat de la grive de Bicknell ont été récoltées en utilisant les formulaires présentés à l'annexe C. À chacun des transects visités, des photographies ont été prises en direction des quatre points cardinaux (nord, sud, est et ouest) afin d'illustrer la nature générale du peuplement et de son sous-étage.

La qualité de l'habitat de la grive de Bicknell a été évaluée (optimale, sous-optimale ou inadéquate) selon les critères de densité, de composition et de structure totale conformément au protocole (MDDEFP, 2013).

Des photographies ont été prises à 10 points de validation afin de documenter la nature des peuplements forestiers (figure 1).



Points d'appel

- Aucune grive (2022)
- Aucune grive (2025)
- Rayon d'action de 250 m des points d'appel

Caractérisation d'habitats

- Point de caractérisation de l'habitat de la grive de Bicknell (2024)
- Point de validation d'habitat inadéquat de la grive de Bicknell (2024)
- Habitat inadéquat (Pesca, 2024)
- Habitat potentiel de la grive de Bicknell (MELCCFP)

Infrastructures du projet - configuration 29

- Éolienne (28)
- Emprise du projet
- Autres éléments**
- Route régionale et collectrice
- Chemin
- Cours d'eau à écoulement permanent
- Plan d'eau
- Limites municipales

**Parc éolien
Saint-Paul-de-Montminy inc.**

*Parc éolien
Saint-Paul-de-Montminy*

Figure 1

Absence de grive de Bicknell aux points d'appel réalisés en 2022 et 2025 et caractérisation de l'habitat en 2024

0 100 200 m
Nad 83 CSRS, MTM, Zone 7

Source:
AQRéseau+, 2023
GRHQ, 2019
SDA, 2022

16/10/2025

Pesca

4 Résultats

4.1 Inventaire par appel

Aucune grive de Bicknell n'a été détectée au cours des inventaires par point d'appel réalisés en 2022 et en 2025 (figure 1).

4.2 Qualité de l'habitat

La qualité de l'habitat de la grive est inadéquate aux 12 transects caractérisés (figure 1; tableau 1; photos 1 et 2).

Tableau 1 *Caractérisation de l'habitat de la grive de Bicknell réalisée en 2024*

Qualité de l'habitat	Nombre de transects	Proportion (%)
Optimale	0	0
Sous-optimale	0	0
Inadéquate	12	100
Total	12	100



Photo 1. Exemple d'habitat de qualité inadéquate (HG10)



Photo 2. Exemple d'habitat de qualité inadéquate (HG02)

5 Conclusion

Aucune grive de Bicknell n'a été détectée aux 18 points d'appel visités lors des inventaires réalisés en 2022 et en 2025 dans le contexte du parc éolien Saint-Paul-de-Montminy. Le travail de caractérisation réalisé en 2024 a permis de préciser que l'habitat est de qualité inadéquate dans cette zone. Aucun habitat de qualité optimale ou sous-optimale n'a été trouvé. L'association des deux méthodes d'inventaire et les données recueillies ont permis de confirmer que le territoire n'est pas utilisé par l'espèce et qu'aucun habitat de qualité n'est présent dans la zone ciblée qui était considérée comme un habitat propice à l'espèce.

Bibliographie

ECCC (2025). Gouvernement du Canada, Environnement et Changement climatique Canada. *Registre public des espèces en péril*. Repéré à <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html> en juillet 2025.

Gouvernement du Québec (2025). *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 juillet 2025.

MDDEFP (2013). *Protocole d'inventaire de la Grive de Bicknell et de son habitat – Novembre 2013 – Mise à jour mai 2014*. Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, secteur de la faune. 20 p.

Annexe A Détails relatifs aux sites d'inventaires réalisés en 2022, en 2024 et en 2025

Point d'inventaire	Résultat de l'inventaire par appel	Transect de caractérisation	Qualité de l'habitat	Latitude	Longitude	Altitude (m)
AP2	0	s. o.	s. o.	46,716873	-70,305828	715
AP3	0	s. o.	s. o.	46,721689	-70,300945	734
AP4	0	s. o.	s. o.	46,717480	-70,310134	723
AP5	0	s. o.	s. o.	46,722762	-70,303195	733
AP6	0	s. o.	s. o.	46,720043	-70,318712	722
GB01	0	HG01	Inadéquate	46,727043	-70,300050	675
GB02	0	HG03	Inadéquate	46,725165	-70,302352	677
GB03	0	HG10	Inadéquate	46,721180	-70,313840	701
GB04	0	HG11	Inadéquate	46,724387	-70,322483	680
GB05	0	HG06	Inadéquate	46,714498	-70,314078	714
GB06	0	HG04	Inadéquate	46,719145	-70,302680	684
GB07	0	HG07	Inadéquate	46,719022	-70,312665	689
GB08	0	s. o.	s. o.	46,720602	-70,319800	705
GB09	0	s. o.	s. o.	46,716995	-70,314658	700
GB10	0	s. o.	s. o.	46,718163	-70,309922	696
GB11	0	s. o.	s. o.	46,726455	-70,299116	680
GB12	0	s. o.	s. o.	46,721753	-70,302281	716
GB13	0	s. o.	s. o.	46,728006	-70,296352	667
s. o.	s. o.	HG02	Inadéquate	46,726346	-70,301363	704
s. o.	s. o.	HG05	Inadéquate	46,715150	-70,314010	735
s. o.	s. o.	HG08	Inadéquate	46,720577	-70,312524	727
s. o.	s. o.	HG09	Inadéquate	46,721177	-70,314191	728
s. o.	s. o.	HG12	Inadéquate	46,724008	-70,324199	704

s. o. : sans objet

Annexe B Conditions météorologiques lors des inventaires par appel en 2022 et en 2025

Date (aaaa-mm-jj)	Point d'appel	Début	Fin	Durée (min)	Couverture nuageuse (%)	Précipitations	Température (°C)	Force du vent ^a	Plafond nuageux
2022									
2022-06-21	AP2T	20 h 22	20 h 48	26	25-50	Aucune	20	1	Haut
2022-06-23	AP2T	04 h 16	04 h 42	26	75-100	Aucune	10	3	Bas
2022-06-21	AP3T	19 h 31	19 h 57	26	0-25	Aucune	18	0	Haut
2022-06-23	AP3T	04 h 57	05 h 23	26	75-100	Aucune	10	3	Moyen
2022-06-21	AP5T	19 h 39	20 h 05	26	25-50	Aucune	18	1	Haut
2022-06-23	AP5T	05 h 00	05 h 26	26	75-100	Aucune	10	2	Bas
2022-06-21	AP6T	18 h 30	18 h 56	26	25-50	Aucune	21	2	Haut
2022-06-23	AP6T	06 h 07	06 h 33	26	75-100	Aucune	11	2	Moyen
2022-06-21	AP8T	20 h 24	20 h 50	26	0-25	Aucune	20	0	Moyen
2022-06-23	AP8T	03 h 41	04 h 07	26	75-100	Aucune	10	4	Moyen
2025									
2025-06-05	GB01	04 h 36	05 h 02	26	0-25	Aucune	20	4	Haut
2025-06-06	GB01	18 h 33	18 h 59	26	75-100	Aucune	17	1	Bas
2025-06-05	GB02	03 h 59	04 h 25	26	0-25	Aucune	20	4	Haut
2025-06-06	GB02	19 h 10	19 h 36	26	75-100	Aucune	17	1	Bas
2025-06-05	GB03	04 h 00	04 h 26	26	0-25	Aucune	20	2	Haut
2025-06-06	GB03	19 h 12	19 h 38	26	75-100	Aucune	22	0	Moyen
2025-06-05	GB04	03 h 15	03 h 41	26	0-25	Aucune	20	3	Haut
2025-06-06	GB04	18 h 30	18 h 56	26	75-100	Aucune	21	1	Moyen
2025-06-05	GB05	05 h 17	05 h 43	26	0-25	Aucune	20	2	Haut
2025-06-06	GB05	20 h 31	20 h 57	26	75-100	Aucune	21	0	Moyen
2025-06-05	GB06	03 h 15	03 h 41	26	75-100	Aucune	20	4	Haut
2025-06-06	GB06	19 h 56	20 h 22	26	75-100	Aucune	17	1	Bas
2025-06-05	GB07	04 h 36	05 h 02	26	0-25	Aucune	22	2	Haut
2025-06-06	GB07	19 h 53	20 h 19	26	75-100	Aucune	21	0	Moyen
2025-06-17	GB08	18 h 44	19 h 10	26	75-100	Aucune	24	3	Bas
2025-06-19	GB08	04 h 11	04 h 37	26	50-75	Aucune	18	0	Moyen
2025-06-17	GB09	19 h 30	19 h 56	26	75-100	Aucune	24	4	Bas
2025-06-19	GB09	05 h 05	05 h 31	26	25-50	Aucune	18	0	Moyen
2025-06-17	GB10	20 h 05	20 h 31	26	75-100	Aucune	24	4	Bas
2025-06-19	GB10	03 h 15	03 h 41	26	50-75	Aucune	22	0	Moyen
2025-06-17	GB11	19 h 09	19 h 35	26	75-100	Aucune	25	1	Haut
2025-06-19	GB11	04 h 03	04 h 29	26	75-100	Brouillard	20	0	Moyen
2025-06-17	GB12	19 h 51	20 h 17	26	75-100	Aucune	25	3	Moyen
2025-06-19	GB12	03 h 17	03 h 43	26	75-100	Aucune	20	0	Moyen
2025-06-17	GB13	18 h 33	18 h 59	26	75-100	Aucune	25	2	Moyen
2025-06-19	GB13	04 h 44	05 h 10	26	50-75	Aucune	20	0	Moyen

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

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

Annexe C Formulaire du protocole d'inventaire de l'habitat de la grive de Bicknell (MDDEFP, 2013)



Protocole d'inventaire de l'habitat de la grive de Bicknell - feuille de terrain

Mesures inhérentes au transect de 45 mStation : _____Date : _____Manipulateurs : _____Début transect (début de la corde au niveau de la parcelle 1)

NAD 83 { Latitude : _____
 Longitude : _____
 Point GPS : _____

Fin transect (Fin de la corde au niveau de la parcelle 5)

NAD 83 { Latitude : _____
 Longitude : _____
 Point GPS : _____

Heure début des manipulations : _____Heure fin des manipulations : _____Déplacement du centre du transect (s'il y a lieu) : _____**Mesure au centre du transect (à 22,5 m)**

Pente (%) : _____

Orientation pente (°): _____

Orientation transect (°): _____

Numéros de photos: N ____ S ____ E ____ O ____

Hauteur moyenne des arbres dominants (m): _____

Hauteur moyenne du sous-étage (m): _____ ☐ absent

NAD 83 { Latitude : _____
 Longitude : _____
 Point GPS : _____
 Altitude (m) : _____

Particularités et perturbations (coupe, éclaircie, chemin, etc.): _____

Québec Protocole d'inventaire de l'habitat de la grive de Bicknell - feuille de terrain

Station : _____ Parcelle : N° _____ / 5

Parcelle de 5m² : (fait en alternance gauche-droite corde et parcelle 3 à droite lorsqu'on regarde vers bas pente)

Obstruction latérale → % drapeau obstrué; observateur au centre de la parcelle, drapeau à 5 m:

Classes:

0 : 0 %

1 : 1-25 %

2 : 26-50 %

3 : 51-75 %

4 : >75 %

Orientation Hauteur	Nord	Ouest	Sud	Est
1,5-2 m				
1-1,5 m				
0,5-1 m				
0-0,5 m				

Densité et composition en essence :

Essences	Semis <30 cm hauteur			Arbres = 30 à < 130 cm hauteur	
	absent	présent	abondant	Essences	Nombre
Sapin				Sapin	
Épinette sp.				Épinette sp.	
Bouleau blanc				Bouleau blanc	
Autres				Autres résineux	
				Autres feuillus	
				Arbres fruitiers	

Essences	Nombre de tiges d'arbres = 130 cm de hauteur et = 9 cm				
	Classe 1 =1 cm	Classe 2 1-3 cm	Classe 4 3-5 cm	Classe 6 5-7 cm	Classe 8 7-9 cm
Sapin					
Épinette sp.					
Bouleau blanc					
Autres résineux					
Autres feuillus					
Arbres fruitiers					

Essences	Arbres = 130 cm de hauteur et > 9 cm DHP					
	Classe 10 9-11 cm	Classe 12 11-13 cm	Classe 14 13-15 cm	Classe 16 15-17 cm	Classe 18 17-19 cm	Classe 20+ >19 cm
Sapin						
Épinette sp.						
Bouleau blanc						
Autres résineux						
Autres feuillus						
Arbres fruitiers						

Pesca

Carleton-sur-Mer
895, boulevard Perron
Carleton-sur-Mer (Québec) G0C 1J0

418 364-3139
1 866 364-3139

Rimouski
Trois-Rivières

Montréal
Calgary

pesca.co

Annexe E. Inventaire de cavités de grand pic



Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy inc.

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy



Inventaire de cavités de grand pic

Octobre 2025

Pesca

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy inc.

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy

Inventaire de cavités de grand pic

2025-10-15

Document réalisé pour : Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy inc.

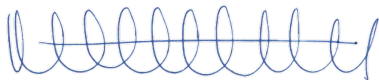
Document destiné au : Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)

N° de dossier ministériel 3211-12-260

N/Réf. : 3746

Photographies : Pesca Environnement

Pesca Environnement



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



Joseph Rocheteau, technicien de la faune
Recherche et rédaction

Tableau des versions

Version	Date (aaaa-mm-jj)	Contexte du dépôt	Description
1	2025-01-07	Volume 8 - EIE	Résultat des inventaires 2024
2	2025-10-15	Volume 9 - EIE	Changement de la configuration affichée sur les cartes. Configuration 29 maintenant présentée.

☐ 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
5	RÉSULTATS.....	4
5.1	Cavités de nidification	4
5.2	Cavités d'alimentation	4
5.3	Cavités de repos	5
6	CONCLUSION.....	5
	BIBLIOGRAPHIE	6

☐ LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Caractéristiques 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	Inventaire de cavités de grand pic en 2024
Annexe B	Indices densité-hauteur
Annexe C	Outils d'évaluation de la détérioration des arbres

1 Mise en contexte

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy inc. (ci-après nommé « l'initiateur ») développe le parc éolien Saint-Paul-de-Montminy en partenariat avec l'Alliance de l'énergie de l'Est s.e.c. Une partie de ce projet est située dans des habitats potentiels du grand pic.

Le *Règlement sur les oiseaux migrateurs (2022) DORS/2022-105* (ci-après « ROM 2022 ») 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 de ces espèces tout au long de l'année jusqu'à ce qu'ils puissent être considérés comme abandonnés. Le grand pic fait partie de ces espèces. L'initiateur a mandaté Pesca Environnement (Pesca) afin de réaliser l'inventaire de cavités de grand pic dans les aires à déboiser pour la construction du parc éolien chevauchant les habitats favorables à l'espèce.

2 Description de la zone d'étude

Le secteur d'implantation du parc éolien Saint-Paul-de-Montminy est situé dans la MRC de Montmagny, sur le territoire des municipalités de Saint-Paul-de-Montminy, de Notre-Dame-du-Rosaire et de Sainte-Apolline-de-Patton. Il se trouve en milieu agroforestier, sur des terres privées et publiques. Le parc éolien aura une puissance totale maximale de 196 MW, fournie par 28 éoliennes de 7 MW chacune. Les infrastructures et équipements incluent principalement les éoliennes, un réseau de chemins d'accès, un réseau collecteur, une ligne de transport privée d'électricité de 230 kV, un poste de sectionnement et un poste élévateur.

La zone d'étude couvre une superficie de 12 050 ha. Le relief est constitué de collines arrondies avec des pentes modérées. L'altitude varie entre 375 m et 750 m.

3 Sélection des habitats potentiels à inventorier

L'inventaire de cavités de grand pic et de chicots a été réalisé dans les habitats potentiels du grand pic, correspondant à un indice de qualité de l'habitat (IQH) élevé ou moyen, et localisés dans les emprises du projet à déboiser (annexe A).

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. La méthodologie employée est basée sur celles proposées par Savignac *et al.* (1996) ainsi que Lafleur et Blanchette (1993). La valeur d'IQH pour le grand pic 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 du projet à déboiser (tableau 1).

Pour nicher, le grand pic a besoin de chicots ou d'arbres de gros diamètre. Les arbres utilisés ont généralement un diamètre à hauteur de poitrine (DHP) supérieur à 40 cm (Gouvernement du Canada, 2023b).

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

Valeur	Composition en essence	Classes 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
	Cédrières	
	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	
	Cédrières	A4 - A5 - B4 - B5 - C3 - C4 - C5 - D3 - D4 - D5
	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 s'est échelonné sur un total de quatre jours d'inventaire entre le 25 novembre et le 17 décembre 2024. Les conditions météorologiques étaient favorables à la visibilité de cavités.

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

L'observateur a 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 par le grand pic. Au besoin, l'observateur a inspecté l'intérieur des cavités qui s'apparentaient à des cavités de nidification. L'inspection a été effectuée à l'aide d'une caméra montée sur une perche télescopique de 15 m, afin de mettre en évidence des cavités de nidification incomplètes ou de vérifier la présence d'une chambre de nidification.

Dans le but de limiter le dérangement, la caméra a été introduite le plus brièvement possible dans les cavités. 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).

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 (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).

Les observateurs ont parcouru à pied, par la méthode de transects, les surfaces à déboiser situées dans les habitats potentiels du grand pic. Ces surfaces correspondent aux emprises projetées des chemins à construire et des aires d'implantation d'éolienne. Certains habitats potentiels le long des chemins existants ont été parcourus en véhicule, à vitesse réduite (≤ 15 km/h), par deux observateurs. Les observateurs sont descendus du véhicule pour inspecter les gros chicots et les arbres à fort potentiel de cavités lorsque l'observation était impossible à partir du véhicule.

5 Résultats

L'inventaire a permis de localiser 54 cavités de grand pic dans les emprises prévues du parc éolien : une cavité de nidification, 50 cavités d'alimentation et trois cavités de repos. La localisation de ces cavités est présentée à l'annexe A.

5.1 Cavités de nidification

Une cavité de nidification a été localisée hors de l'emprise prévue pour la ligne de transport d'électricité (photos 1 et 2; annexe A).



Photo 1. Chicot comportant la cavité de nidification, observation 48, 16 décembre 2024



Photo 2. Intérieur de la cavité de nidification, 16 décembre 2024

5.2 Cavités d'alimentation

L'inventaire a permis d'identifier 50 cavités d'alimentation de grand pic dans les emprises prévues du parc éolien (photos 3 et 4; annexe A). Les cavités d'alimentation ne font l'objet d'aucune protection en vertu du ROM 2022.



Photo 3. Cavité d'alimentation, observation 33, 16 décembre 2024



Photo 4. Cavité d'alimentation, observation 52, 16 décembre 2024

5.3 Cavités de repos

L'inventaire a permis d'identifier trois cavités de repos dans les emprises prévues du parc éolien (photos 5 et 6; annexe A). Les cavités de repos ne font l'objet d'aucune protection en vertu du ROM 2022.



Photo 5. Cavité de repos, observation 8, 25 novembre 2024



Photo 6. Cavité de repos, observation 26, 25 novembre 2024

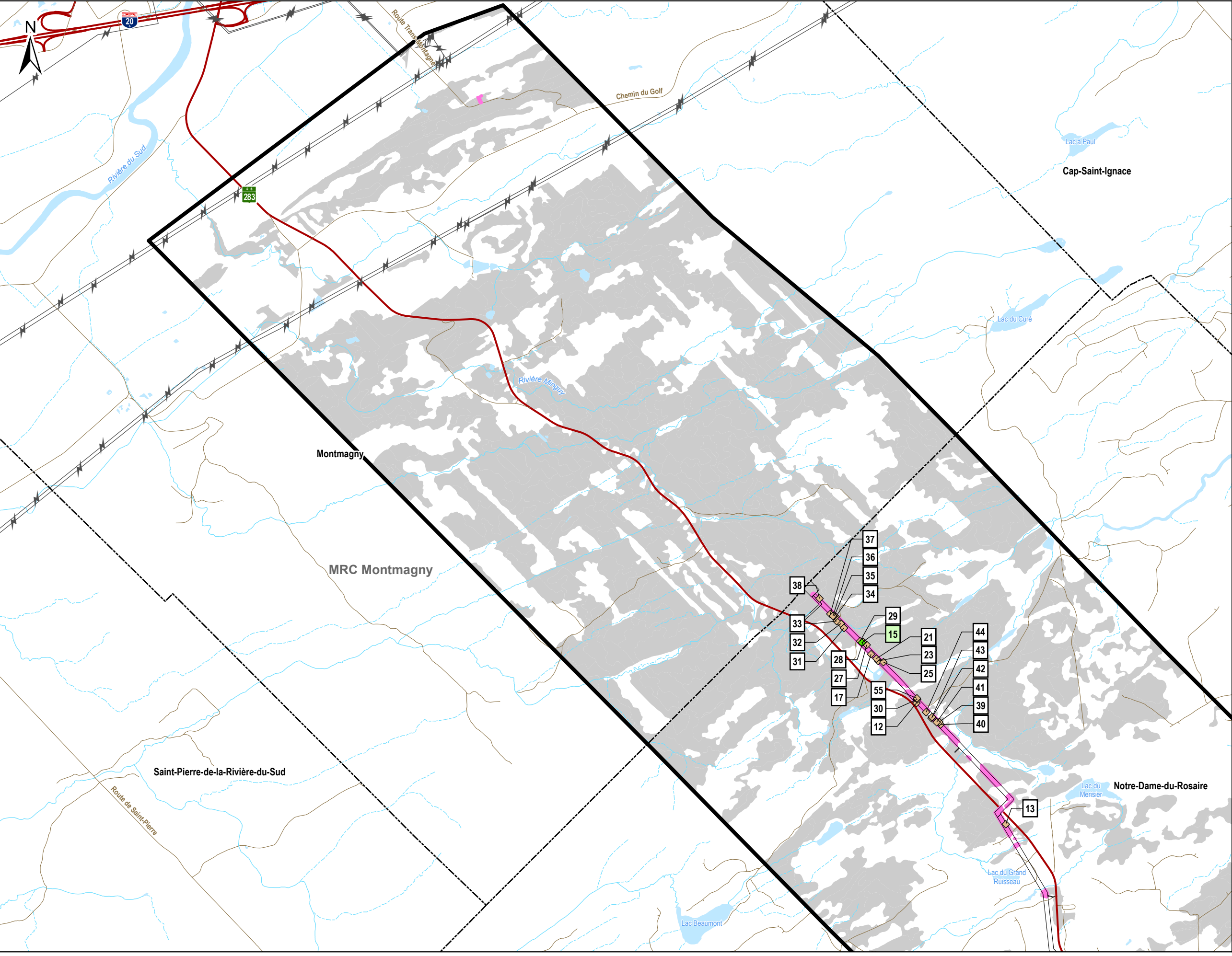
6 Conclusion

L'inventaire de cavités de grand pic réalisé en 2024 a permis la découverte d'une cavité de nidification, de 50 cavités d'alimentation et de trois cavités de repos, pour un total de 54 cavités de grand pic dans les emprises prévues du parc éolien Saint-Paul-de-Montminy. La cavité de nidification est protégée en vertu du *Règlement sur les oiseaux migrants* (2022) DORS/2022-105.

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 migrants* (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 janvier 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 Inventaire de cavités de grand pic en 2024



Zone d'étude

Éolienne (28)

Emprise du projet

Type de cavité

Repos

Alimentation

Indice de qualité de l'habitat du grand pic

Habitat potentiel du grand pic (DDE) (IQH élevé et moyen)

Habitat potentiel inventorié

Hydrographie

Cours d'eau à écoulement permanent

Cours d'eau à écoulement intermittent

Plan d'eau

Autres éléments

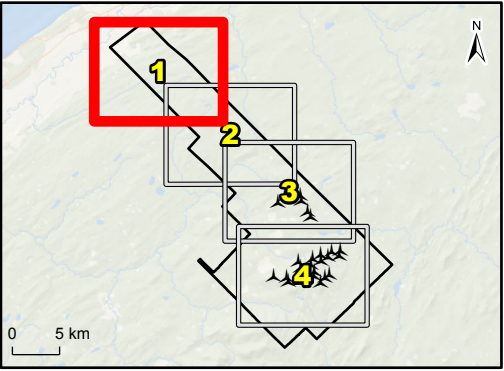
Autoroute, route nationale et régionale

Chemin

Ligne de transport d'énergie électrique

Limites municipales

Limites de MRC



Parc éolien
Saint-Paul-de-Montminy inc.

Parc éolien
Saint-Paul-de-Montminy

Annexe A-1

Inventaire de cavités
de grand pic en 2025

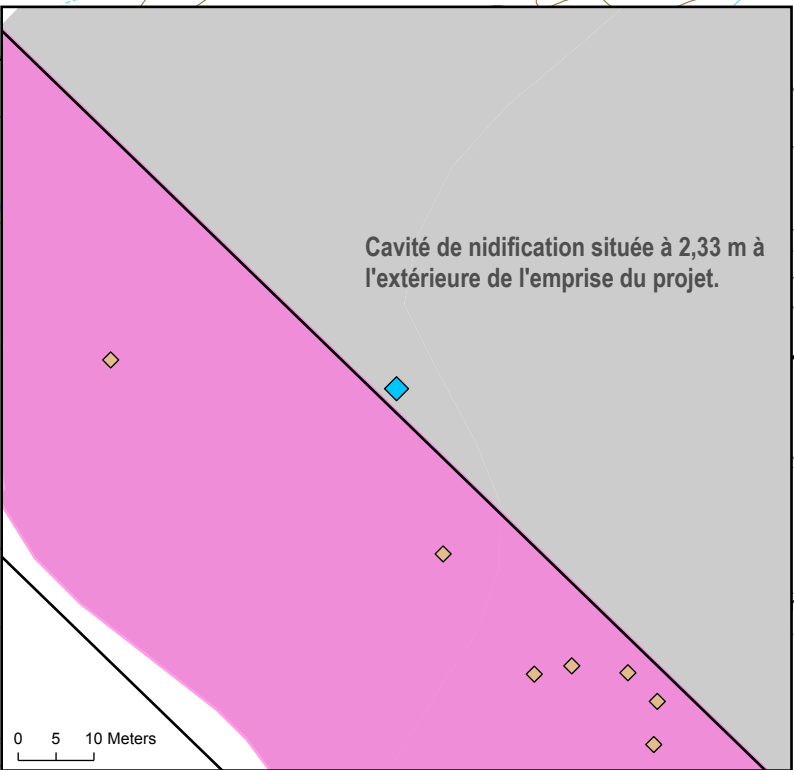
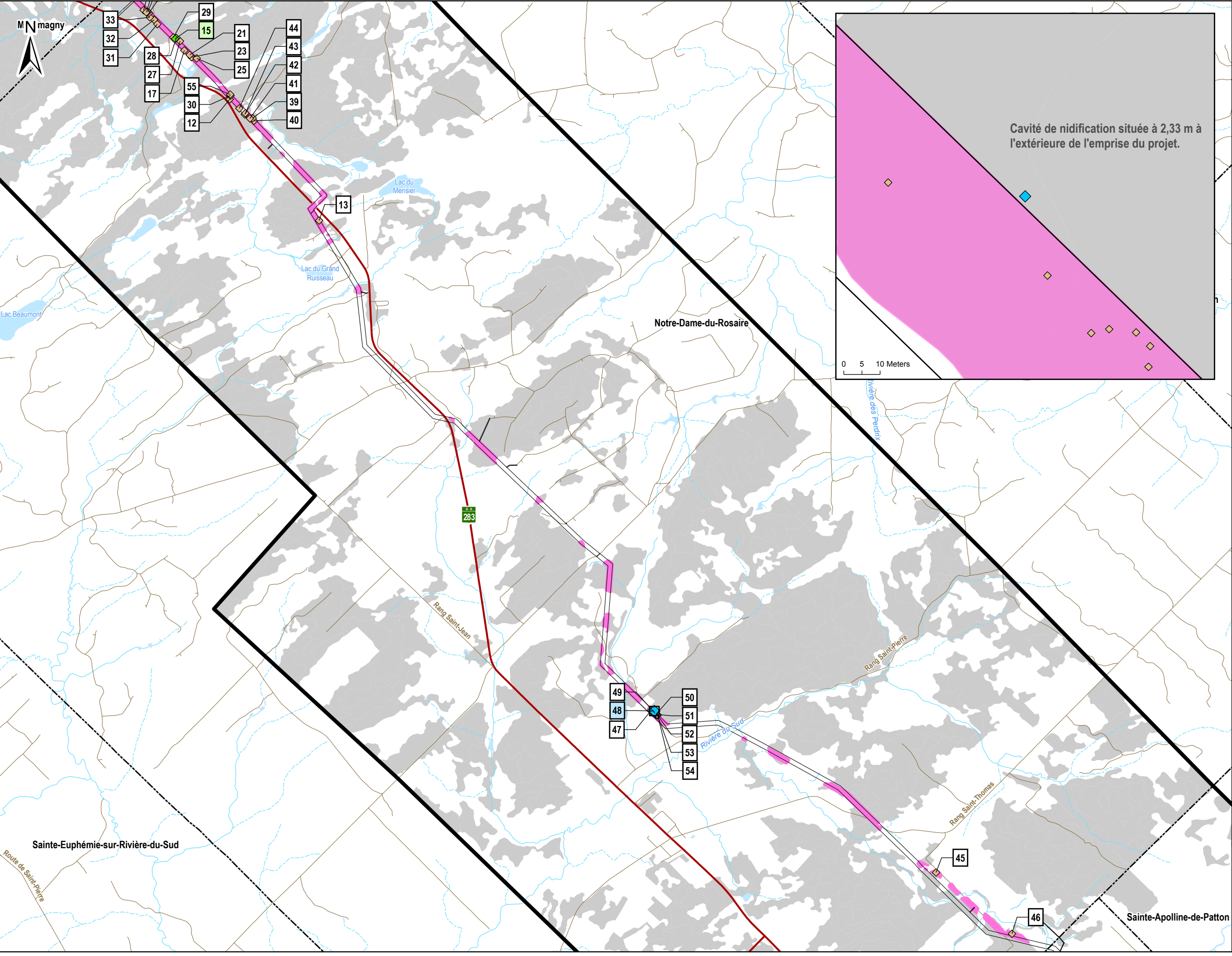
Sources :
AOréseau*, 2023
CanVec, 2019
GRHQ, 2023
SDA, 2023

0

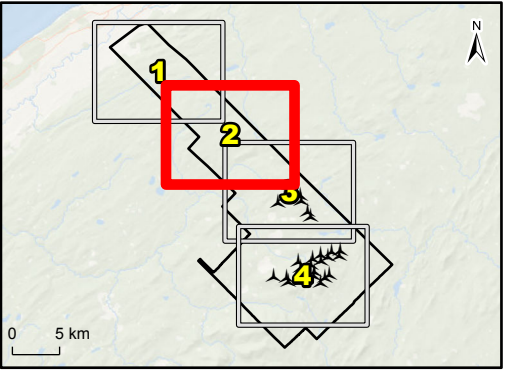
400

800 m

NAD 83 CSRS, MTM, fuseau 7



- Zone d'étude
- Infrastructures du projet - configuration 29
- Éolienne (28)
- Emprise du projet
- Type de cavité
 - Nidification
 - Repos
 - Alimentation
- Indice de qualité de l'habitat du grand pic
 - Habitat potentiel du grand pic (DDE) (IQH élevé et moyen)
 - Habitat potentiel inventorié
- Hydrographie
 - Cours d'eau à écoulement permanent
 - Cours d'eau à écoulement intermittent
 - Plan d'eau
- Autres éléments
 - Autoroute, route nationale et régionale
 - Chemin
 - Ligne de transport d'énergie électrique
 - Limites municipales
 - Limites de MRC



Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy inc. Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy

Annexe A-2

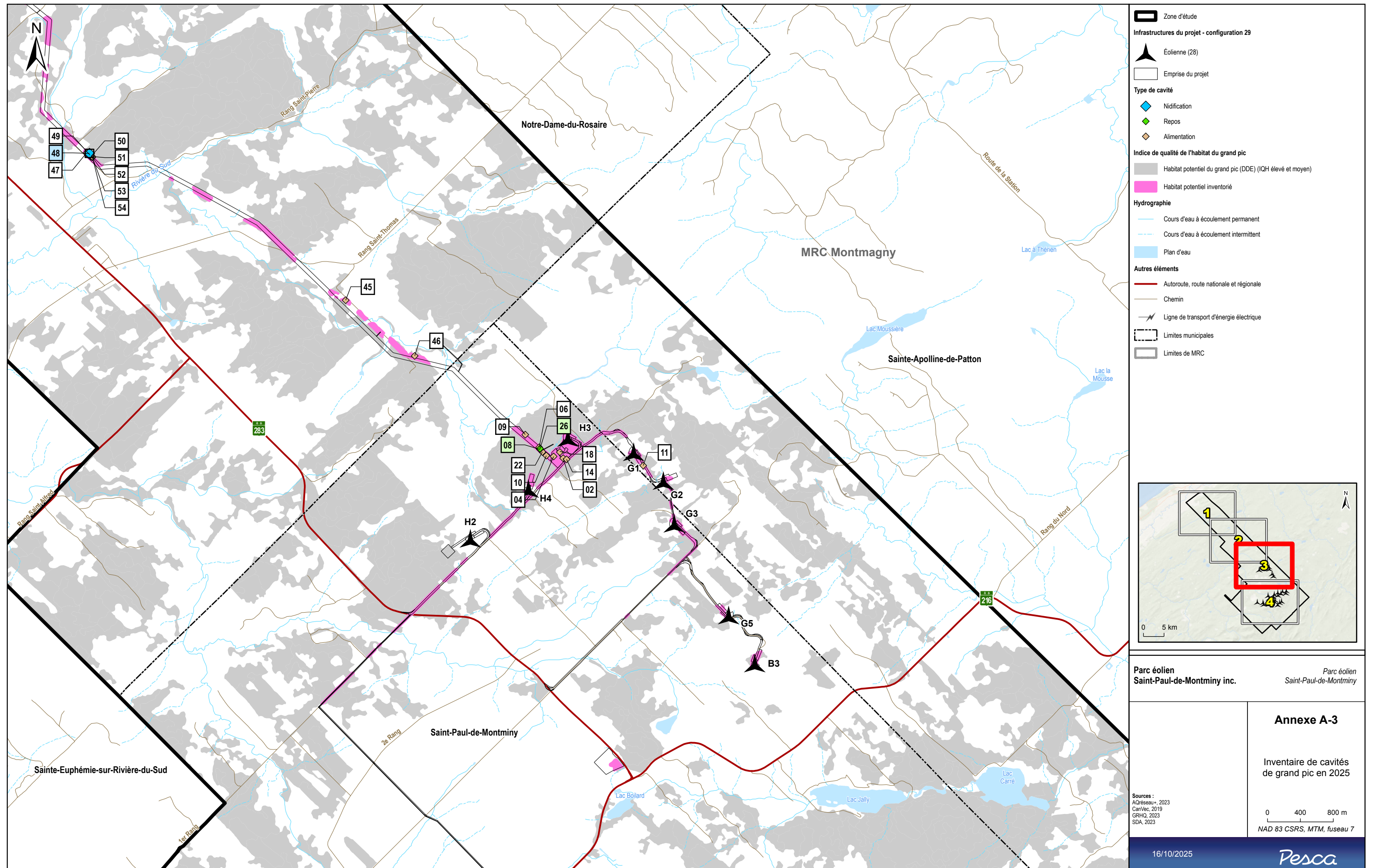
Inventaire de cavités de grand pic en 2025

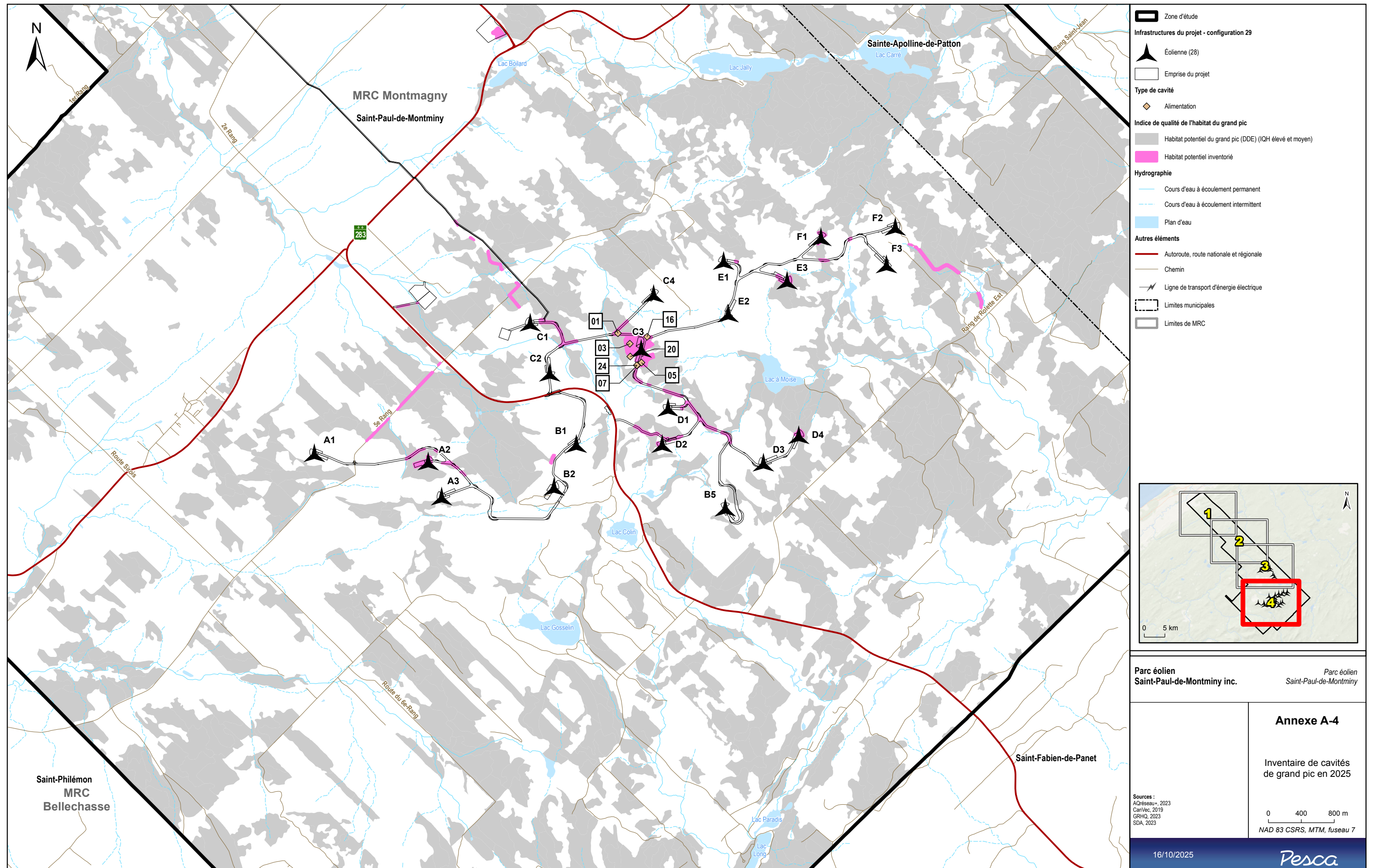
Sources : ACRéseau, 2023
CanVec, 2019
GRHQ, 2023
SDA, 2023

0 400 800 m
NAD 83 CSRS, MTM, fuseau 7

16/10/2025

Pesca





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

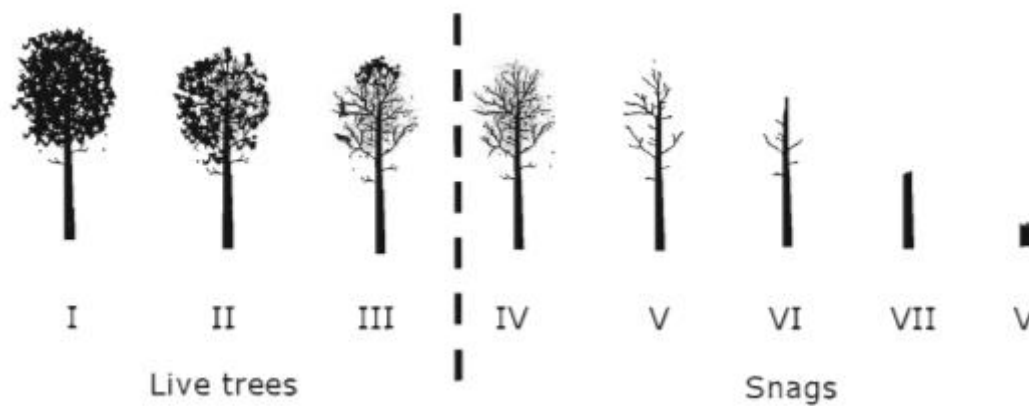
- aubier et coeur très mous
- hauteur de plus de 2 m, mais moins de 50% de la hauteur d'arbres vivants de même diamètre

8. Moignon

- moins de 2 m de hauteur

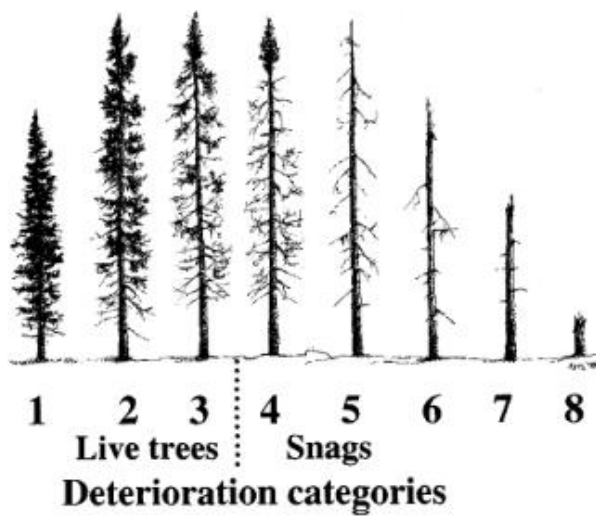
Source : (Bergeron et al., 1997)

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)

Pesca

Carleton-sur-Mer
895, boulevard Perron
Carleton-sur-Mer (Québec) G0C 1J0

418 364-3139
1 866 364-3139

Rimouski
Trois-Rivières

Montréal
Calgary

pesca.co

Annexe F. Inventaire de héronnières

Destinataire

Yves Garant, chargé de projet
Direction de l'évaluation environnementale des projets
énergétiques
Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les
changements climatiques, de la Faune et des Parcs
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Expéditeur

Marjolaine Castonguay, biologiste
Pesca Environnement
895, boulevard Perron
Carleton-sur-Mer (Québec) G0C 1J0
Courriel : mcastonguay@pescaenv.com

N° réf. : 3746

N° dossier MELCCFP : 3211-12-260

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy

Inventaire de héronnières

Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy inc. (ci-après nommé « l'initiateur ») a déposé en mai 2024 au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) l'étude d'impact sur l'environnement en trois volumes relative au projet éolien Saint-Paul-de-Montminy. Des volumes complémentaires ont également été produits dans le contexte des réponses aux questions, commentaires et demandes d'engagement du MELCCFP et autres autorités.

Conformément à l'engagement pris par l'initiateur dans le contexte de la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement, la présence de héronnières a été vérifiée dans le marécage situé au sud du lac du Grand Ruisseau (46,878672, -70,443092) en juin 2025. La présente vise à présenter les résultats de cet inventaire de héronnières.

Méthodologie

Un milieu propice à la présence de héronnières a été identifié dans l'emprise prévue de la ligne de transport d'électricité du parc éolien, plus précisément dans le marécage situé au sud du lac du Grand Ruisseau (46,879862, -70,439138). Ce marécage a été formé par un barrage de castor. Une recherche de nids de hérons y a été réalisée le 6 juin 2025. Deux observateurs ont parcouru le pourtour du marécage à pied afin de vérifier la présence de nids.

Résultats

Aucune héronnière n'a été détectée dans le marécage situé au sud du lac du Grand Ruisseau (46,878672, -70,443092) lors de la visite réalisée en juin 2025.

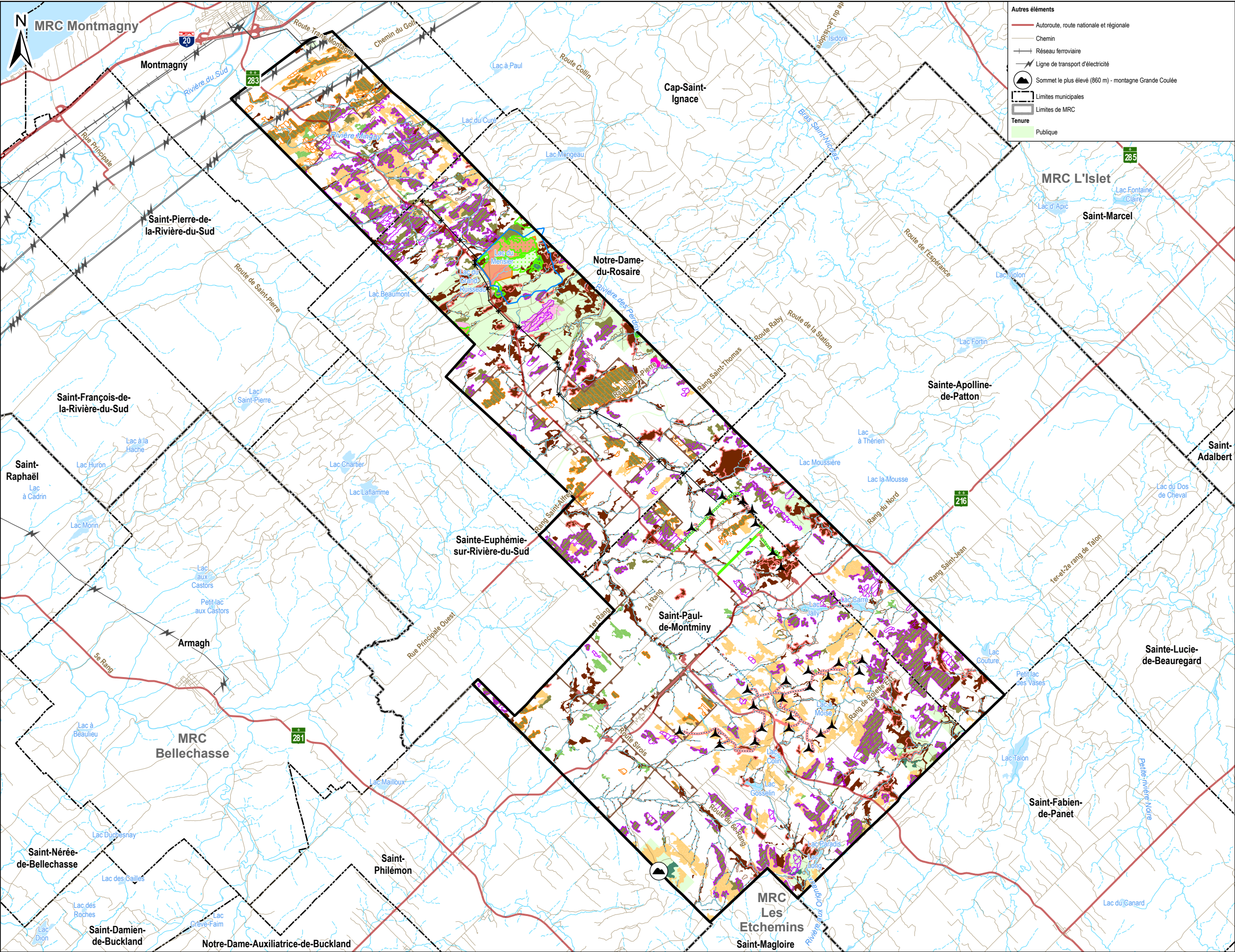
Marjolaine Castonguay

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

Joseph Rocheteau

Joseph Rocheteau, technicien de la faune
Chargé de projet

Annexe G. Documents cartographiques



- Autres éléments**
- Autoroute, route nationale et régionale
 - Chemin
 - Réseau ferroviaire
 - Ligne de transport d'électricité
 - Sommet le plus élevé (860 m) - montagne Grande Coulée
 - Limites municipales
 - Limites de MRC
 - Tenure
 - Publique

- Configuration 29**
- Éolienne (28)
 - Réseau collecteur
 - Chemin existant à améliorer
 - Chemin à construire
 - Ligne de transport privée d'électricité de 230 kV
- Peuplements particuliers**
- Refuge biologique
 - Érabièrre acéricole sur territoire forestier résiduel (MRNF)
 - Érabièrre à potentiel acéricole (MRNF)
 - Érabièrre acéricole sur unité d'aménagement (UA)
 - Érabièrre à potentiel acéricole (DDE)
 - Vieux témoins écologiques (CRECA)
 - Ilot de vieillissement (CRECA)
 - Projet de réserve de biodiversité Notre-Dame
- Territoire agricole protégé (CPTAQ)**
- Zone agricole
 - Érabièrre à potentiel acéricole (CPTAQ)
- Habitats potentiels d'espèces floristiques en situation précaire**
- Habitat 2M
 - Habitat 2R
 - Habitat 3
 - Habitat 6
 - Frêne noir
 - Listère du Sud
- Hydrographie**
- Cours d'eau à écoulement permanent
 - Cours d'eau à écoulement intermittent
 - Plan d'eau

Parc éolien
Saint-Paul-de-Montminy inc.

Parc éolien
Saint-Paul-de-Montminy

Sources :
AQRéseau+, 2022
Aires protégées, 2023
EEE, 2023
GRHQ, 2019
MELCCFP, 2023
SDA, 2023
STF, 2021
Configuration 24

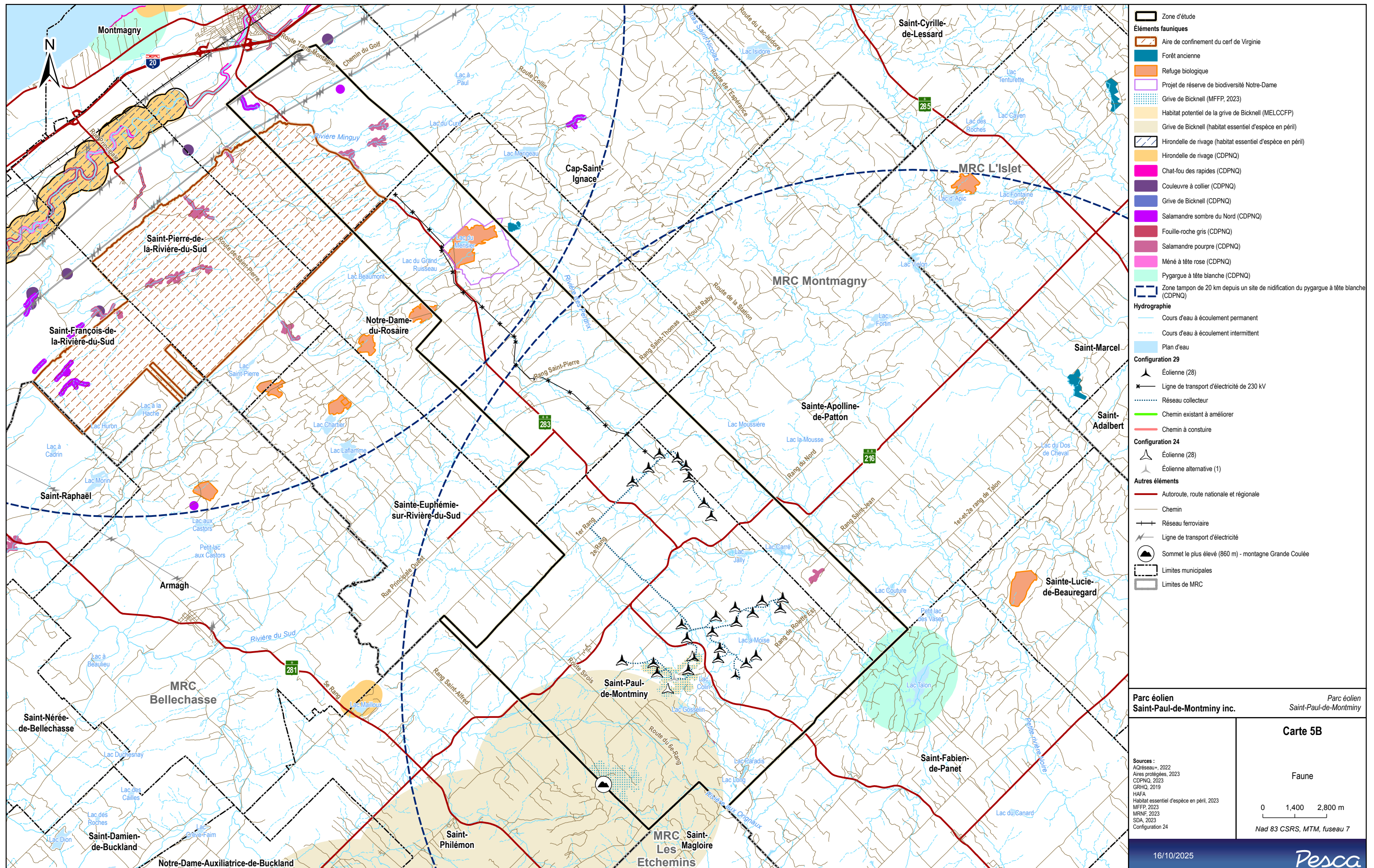
Carte 4B

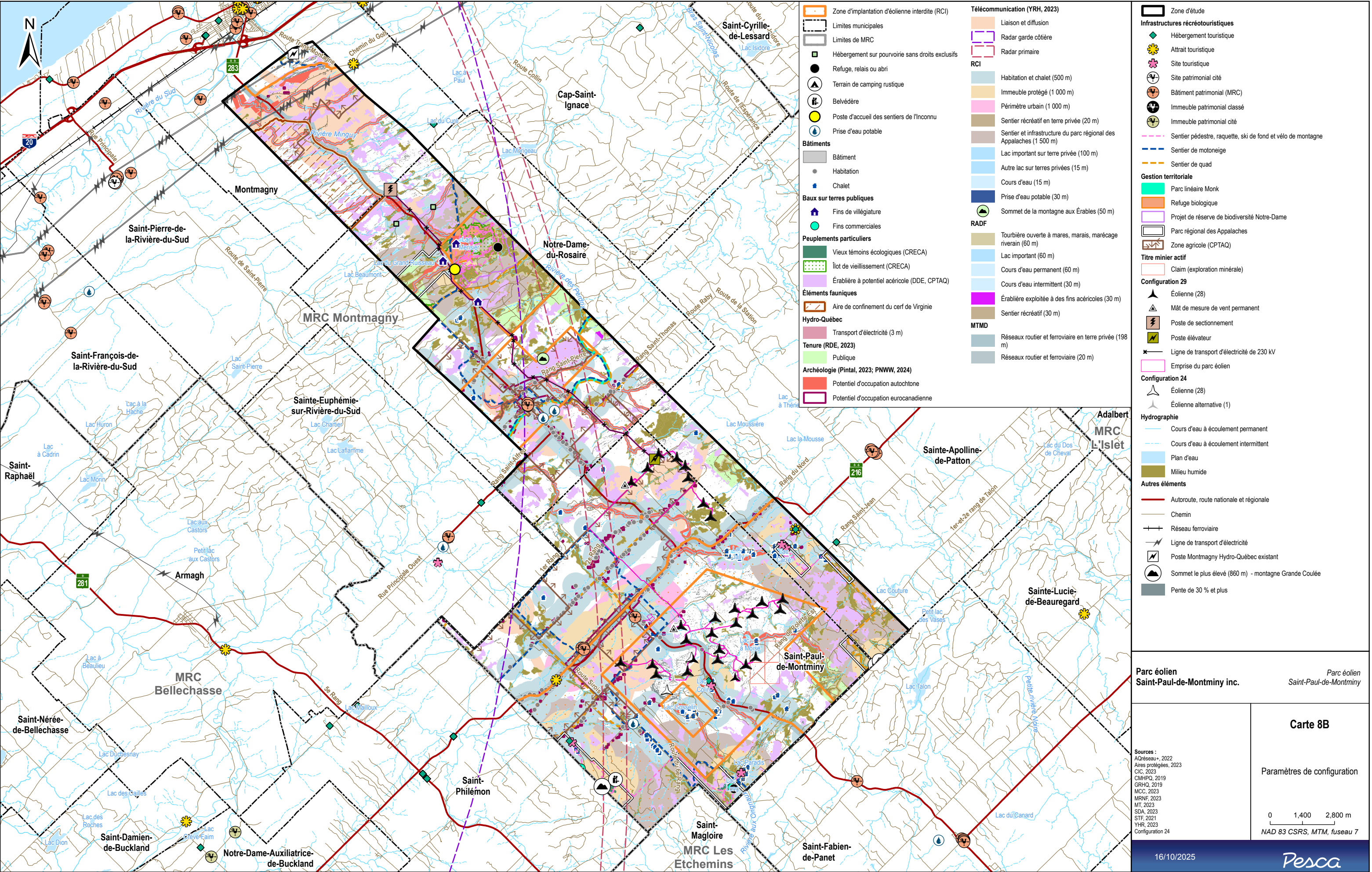
Peuplements particuliers

0 1,400 2,800 m
NAD 83 CSRS, MTM, fuseau 7

16/10/2025

Pesca





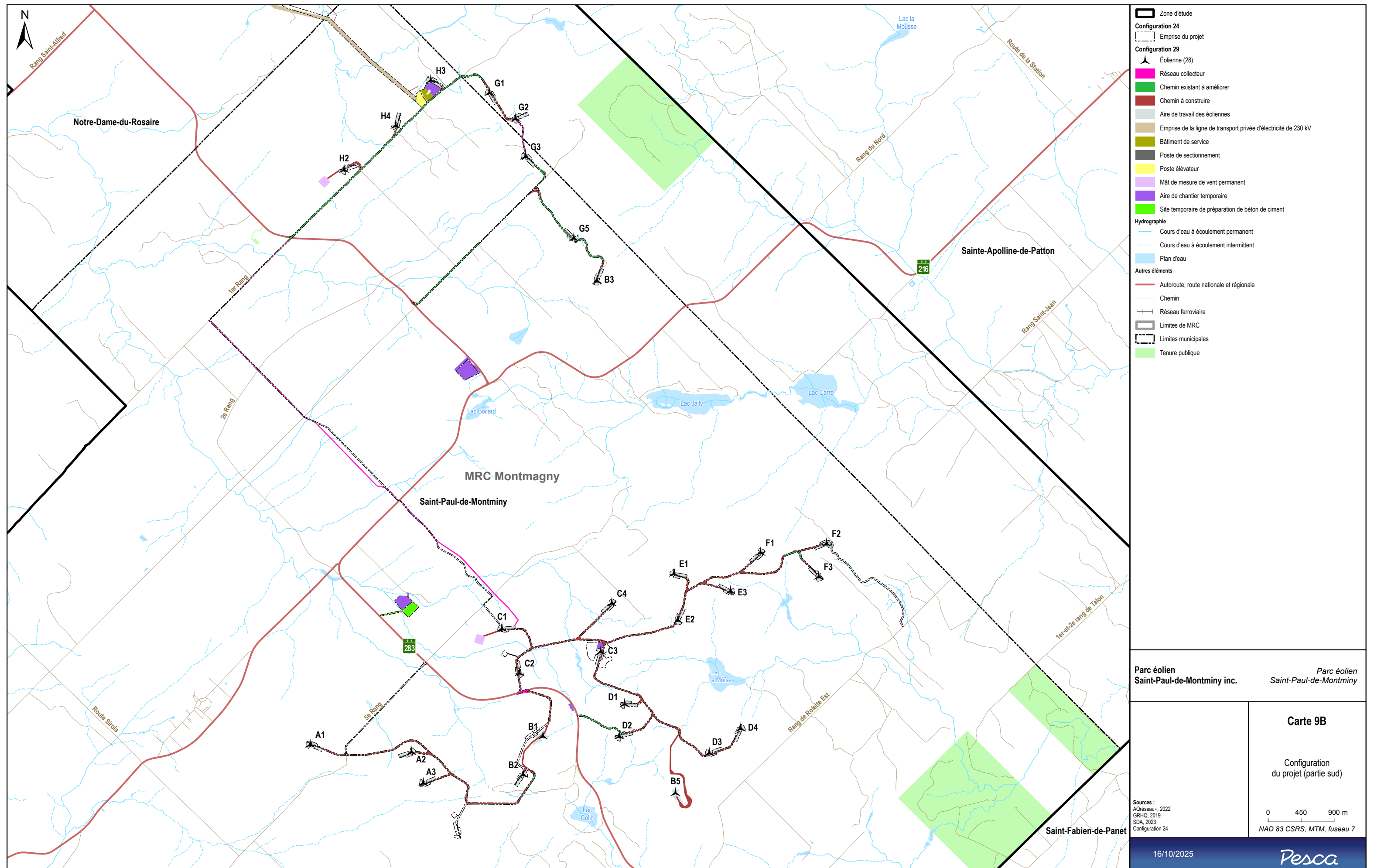
Sources :
AOréseau+, 2022
Aires protégées, 2023
CIC, 2023
CMHPQ, 2019
GRHQ, 2019
MCC, 2023
MRNF, 2023
MT, 2023
SDA, 2023
STF, 2021
YHR, 2023
Configuration 24

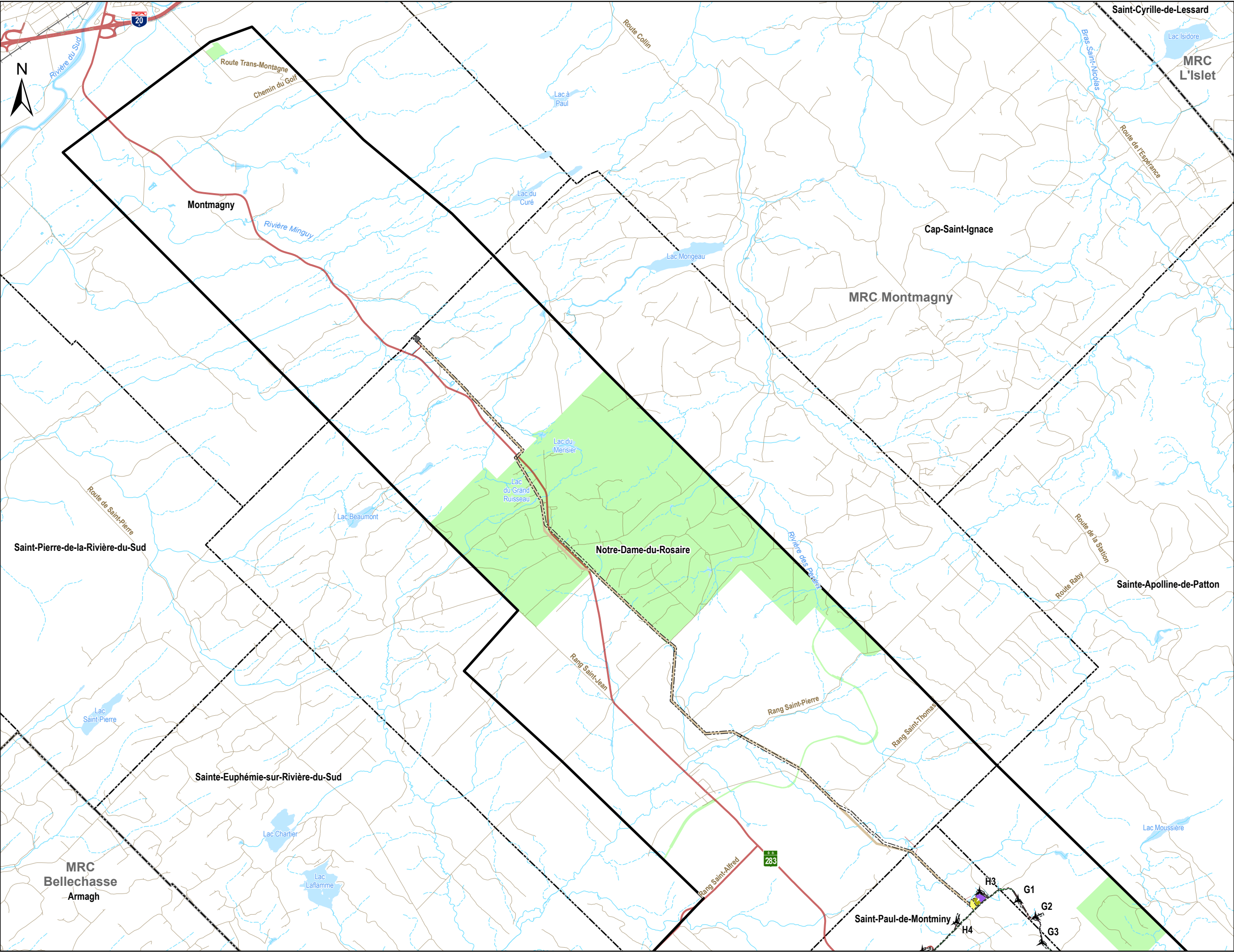
Paramètres de configuration

0 1,400 2,800 m
NAD 83 CSRS, MTM, fuseau 7

16/10/2025

Pesca





- Zone d'étude**
- Configuration 24**
- Emprise du projet
- Configuration 29**
- Éolienne (28)
 - Réseau collecteur
 - Chemin existant à améliorer
 - Chemin à construire
 - Aire de travail des éoliennes
 - Emprise de la ligne de transport privée d'électricité de 230 kV
 - Bâtiment de service
 - Poste de sectionnement
 - Poste élévateur
 - Mât de mesure de vent permanent
 - Aire de chantier temporaire
 - Site temporaire de préparation de béton de ciment
- Hydrographie**
- Cours d'eau à écoulement permanent
 - Cours d'eau à écoulement intermittent
 - Plan d'eau
- Autres éléments**
- Autoroute, route nationale et régionale
 - Chemin
 - Réseau ferroviaire
 - Limites de MRC
 - Limites municipales
 - Tenure publique

Parc éolien
Saint-Paul-de-Montminy inc.

Parc éolien
Saint-Paul-de-Montminy

Carte 10B

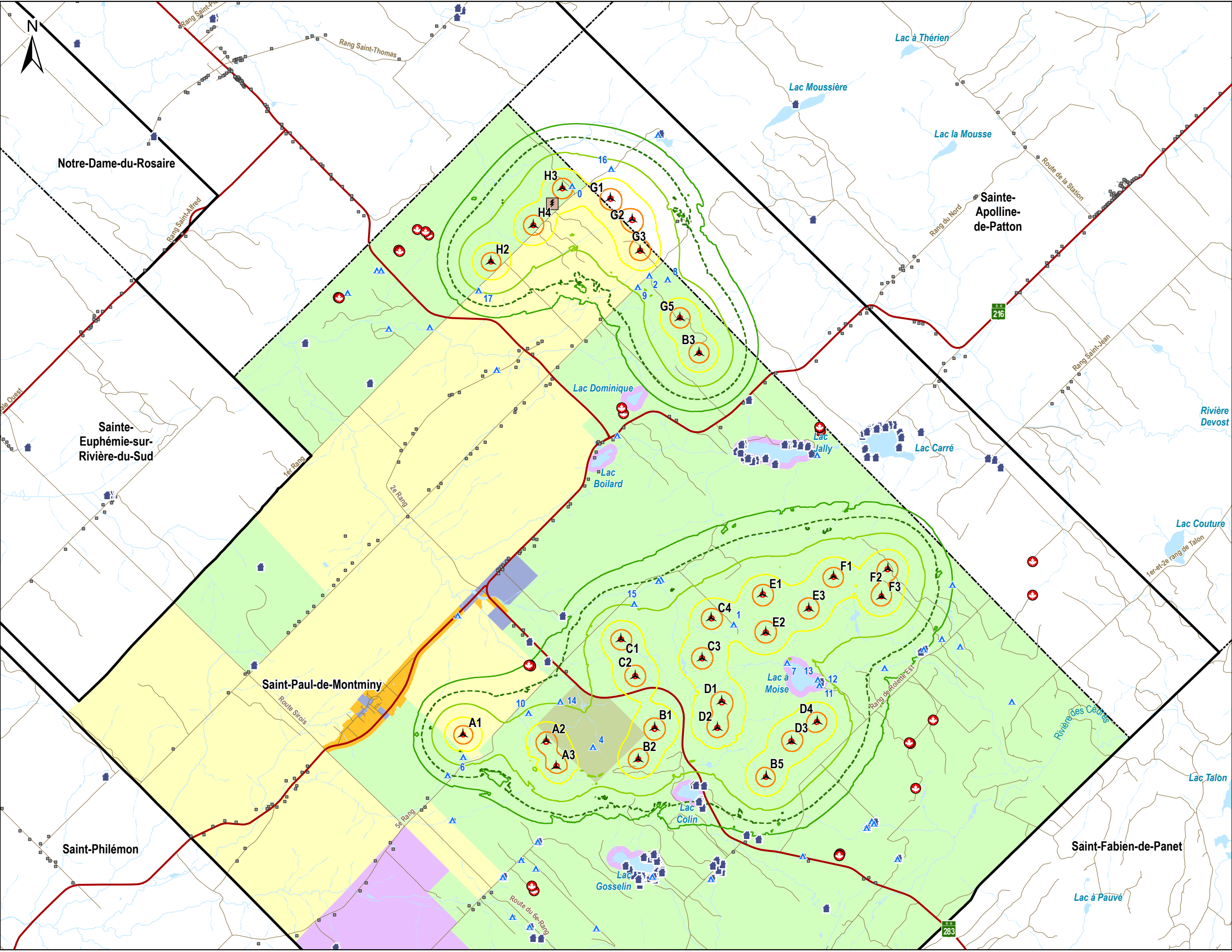
Configuration
du projet (partie nord)

Sources :
AQRéseau+, 2022
GRHQ, 2019
SDA, 2023
Configuration 24

0 750 1,500 m
NAD 83 CSRS, MTM, fuseau 7

16/10/2025

Pesca



Zone d'étude

Éolienne 7 MW (28)

Poste élévateur

Modélisation du climat sonore

35 dBA

40 dBA

45 dBA

50 dBA

55 dBA

Isophone à 37 dBA

Zonage municipal

Forêt

Conservation faunique

Agriculture

Villégiature

Services publics et privés, institutions, industrie et commerces

Habitation

Hydrographie

Cours d'eau à écoulement permanent

Cours d'eau à écoulement intermittent

Plan d'eau

Autres éléments

Autoroute, route nationale et régionale

Chemin

Bâtiment

Chalet

Camp forestier

Cabane à sucre

Limites municipales

Parc éolien
Saint-Paul-de-Montminy inc.

Parc éolien
Saint-Paul-de-Montminy

Climat sonore

Modélisation du
climat sonore
(configuration 29)

05701100

m

NAD 83 CSRS, MTM, fuseau 7

Sources :
Acréseau+, 2022
GRHQ, 2019
SDA, 2023
Configuration 24

16/10/2025

Pesca

N/Réf.: KGRSPDM_3746_Vol9_ClimatSonore_20251016

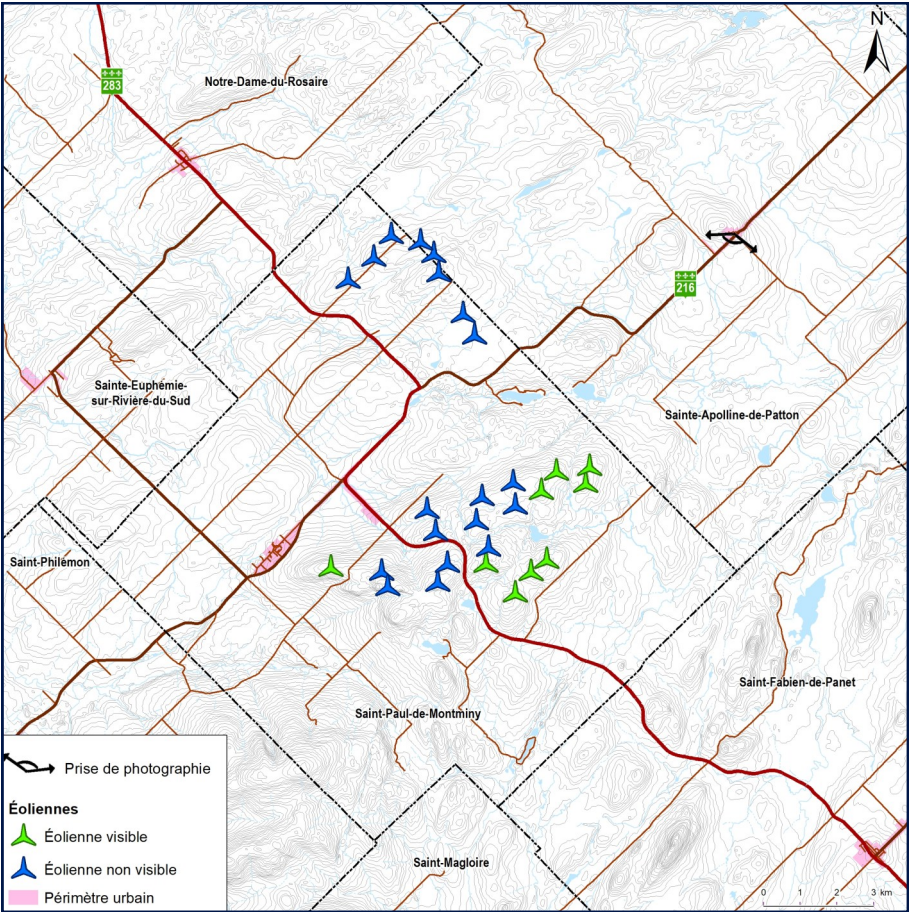
Annexe H. Simulations visuelles



Panorama original



Localisation



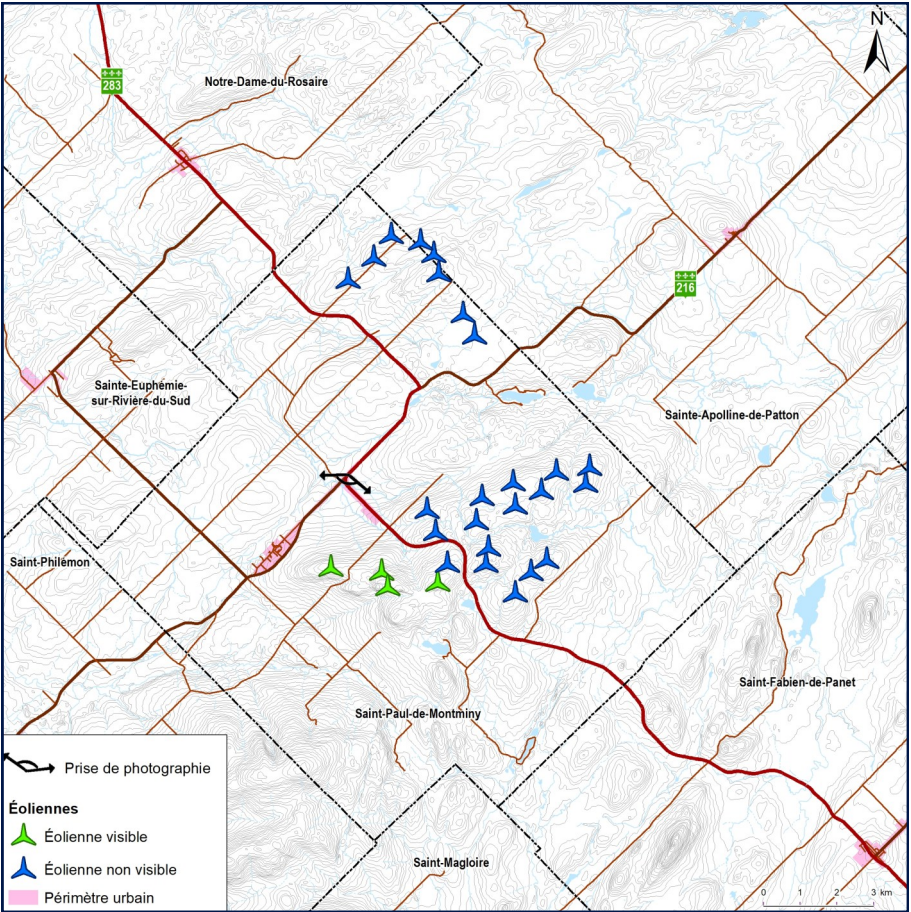
Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy	Photographie	Simulation	Pesca N/Réf. : 3746 Date : 27 août 2025
	Coordonnée X, Y 327 995, 5 185 341 m MTM, zone 7 Direction de la photographie 184° Date de la prise de photo 2022/09/24	Configuration des éoliennes 29 Hauteur des tours des éoliennes simulées 118 m Nombre total d'éoliennes du projet 28 Nombre d'éoliennes visibles à partir de cet angle de vue 9 Distance de l'éolienne simulée la plus rapprochée 7,5 km Distance de l'éolienne simulée la plus éloignée 14,3 km	



Panorama original



Localisation



Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy	Photographie	Simulation	Pesca N/Réf. : 3746 Date : 28 août 2025
	Coordonnée X, Y317 476, 5 178 785 m MTM, zone7 Direction de la photographie274° Date de la prise de photo2022/09/24	Configuration des éoliennes29 Hauteur des tours des éoliennes simulées118 m Nombre total d'éoliennes du projet28 Nombre d'éoliennes visibles à partir de cet angle de vue4 Distance de l'éolienne simulée la plus rapprochée2,6 km Distance de l'éolienne simulée la plus éloignée3,8 km	

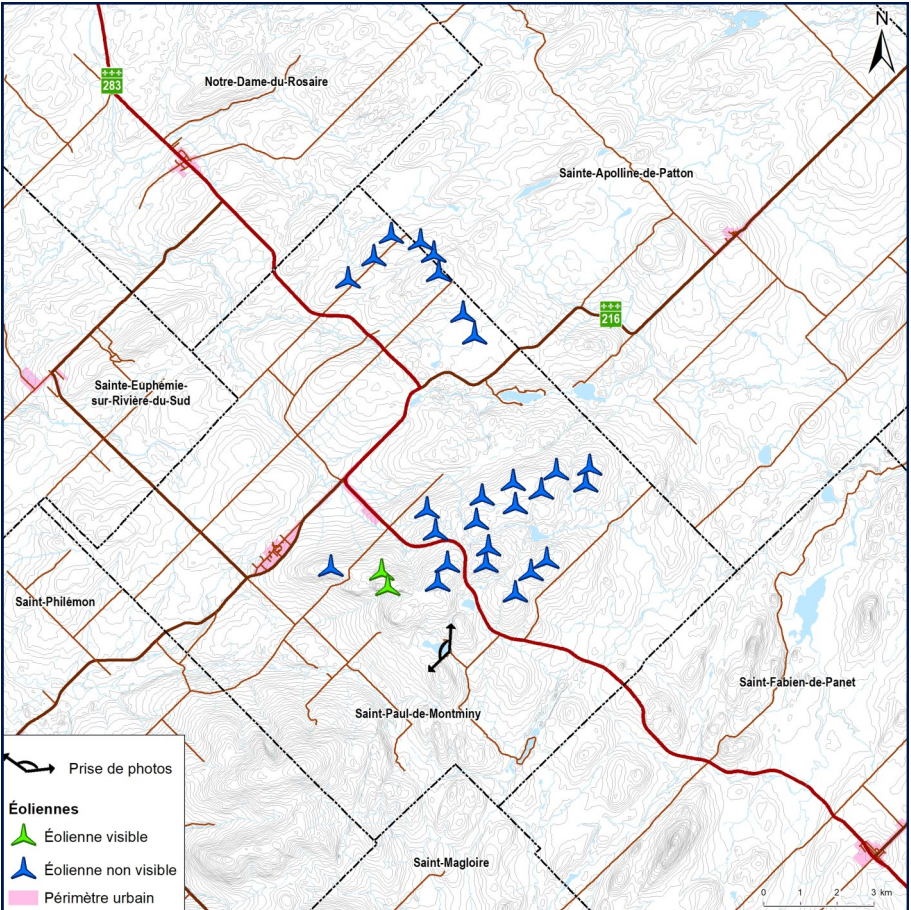


Panorama original



Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy	Photographie	Simulation	Pesca N/Réf. : 3746 Date : 27 août 2025
	Coordonnée X, Y 320 216, 5 173 948 m MTM, zone 7 Direction de la photographie 281° Date de la prise de photo 2022/09/24	Configuration des éoliennes 29 Hauteur des tours des éoliennes simulées 118 m Nombre total d'éoliennes du projet 28 Nombre d'éoliennes visibles à partir de cet angle de vue 2 Distance de l'éolienne simulée la plus rapprochée 2,4 km Distance de l'éolienne simulée la plus éloignée 2,9 km	

Localisation

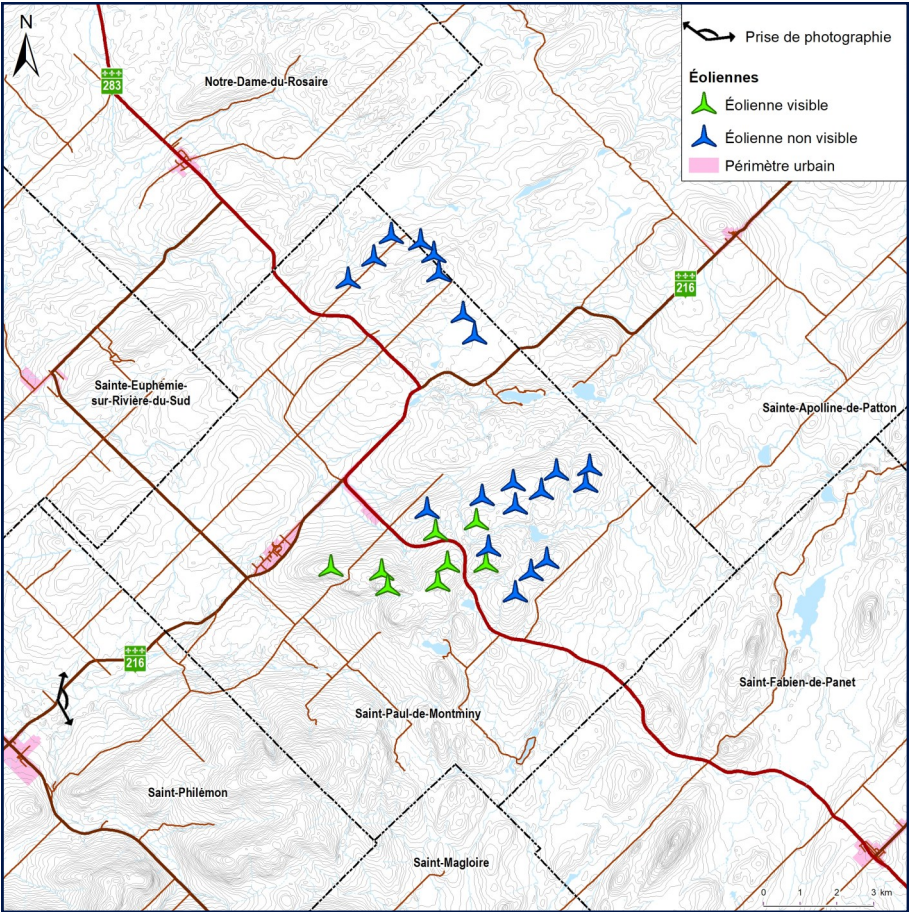




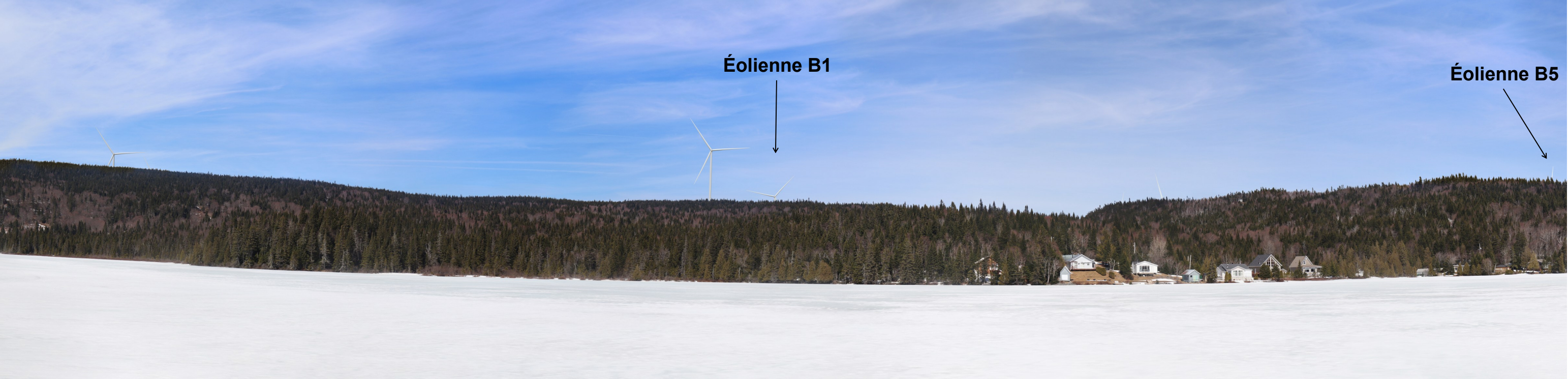
Panorama original



Localisation



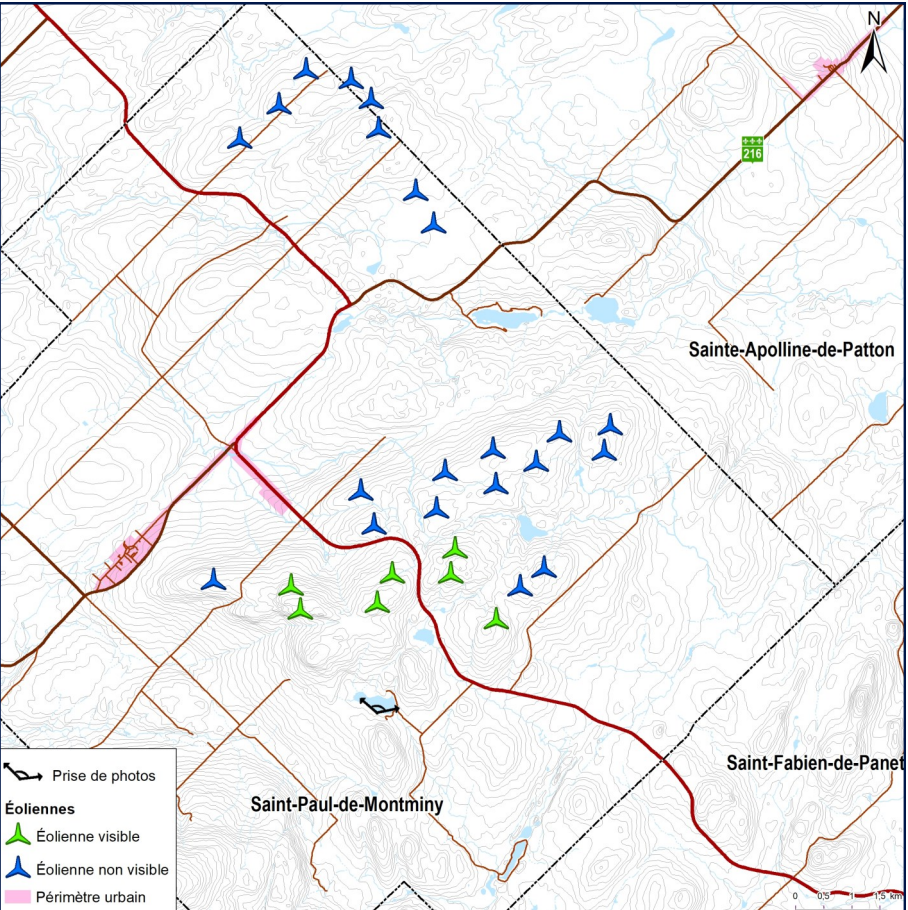
Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy	Photographie	Simulation	Pesca N/Réf. : 3746 Date : 28 août 2025
	Coordonnée X, Y309 564, 5 172 651 m MTM, zone7 Direction de la photographie68° Date de la prise de photo2022/09/24	Configuration des éoliennes29 Hauteur des tours des éoliennes simulées118 m Nombre total d'éoliennes du projet28 Nombre d'éoliennes visibles à partir de cet angle de vue8 Distance de l'éolienne simulée la plus rapprochée8,3 km Distance de l'éolienne simulée la plus éloignée12,4 km	



Panorama original



Localisation



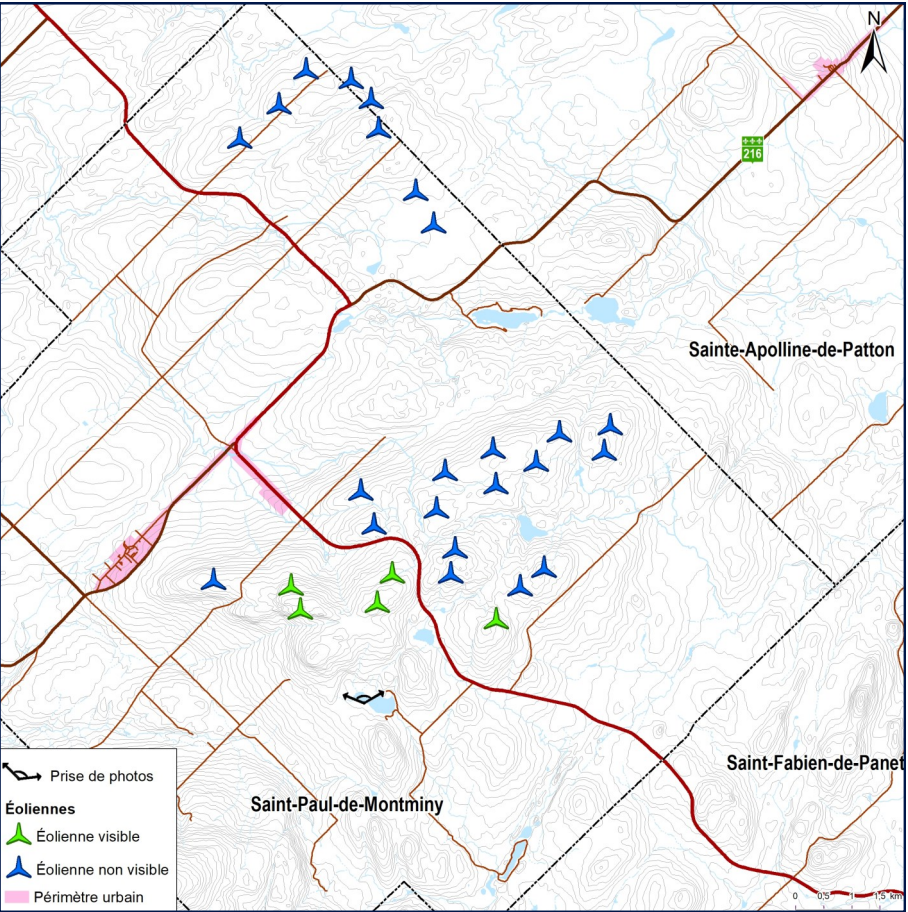
Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy	Photographie	Simulation	Pesca N/Réf. : 3746 Date : 28 août 2025
	Coordonnée X, Y 319 908, 5 173 899 m MTM, zone 7 Direction de la photographie 15° Date de la prise de photos 2024/04/18	Configuration des éoliennes 29 Hauteur des tours des éoliennes simulées 118 m Nombre total d'éoliennes du projet 28 Nombre d'éoliennes visibles 7 Distance de l'éolienne simulée la plus rapprochée 1,9 km Distance de l'éolienne simulée la plus éloignée 3,2 km	



Panorama original



Localisation



Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy	Photographie	Simulation	Pesca N/Réf. : 3746 Date : 27 août 2025
	Coordonnée X, Y 319 673, 5 174 075 m MTM, zone 7 Direction de la photographie 337° Date de la prise de photos 2024/04/18	Configuration des éoliennes 29 Hauteur des tours des éoliennes simulées 118 m Nombre total d'éoliennes du projet 28 Nombre d'éoliennes visibles 5 Distance de l'éolienne simulée la plus rapprochée 1,8 km Distance de l'éolienne simulée la plus éloignée 2,8 km	

Éolienne B1

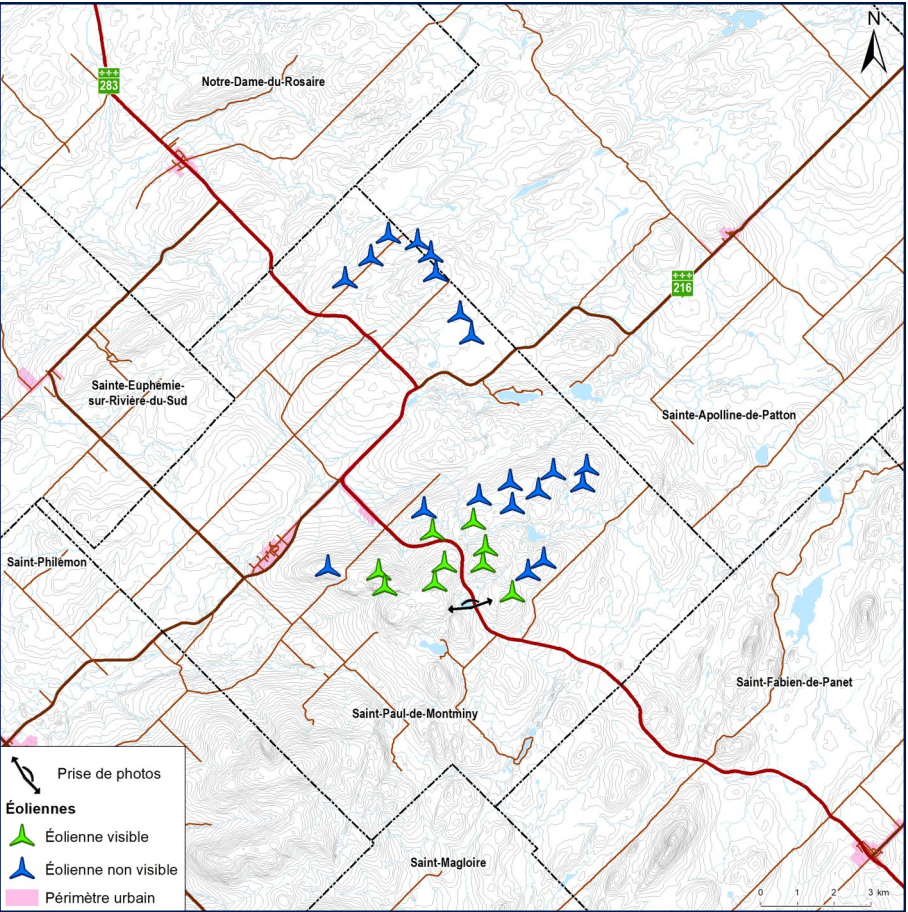


Éolienne B5

Panorama original



Localisation



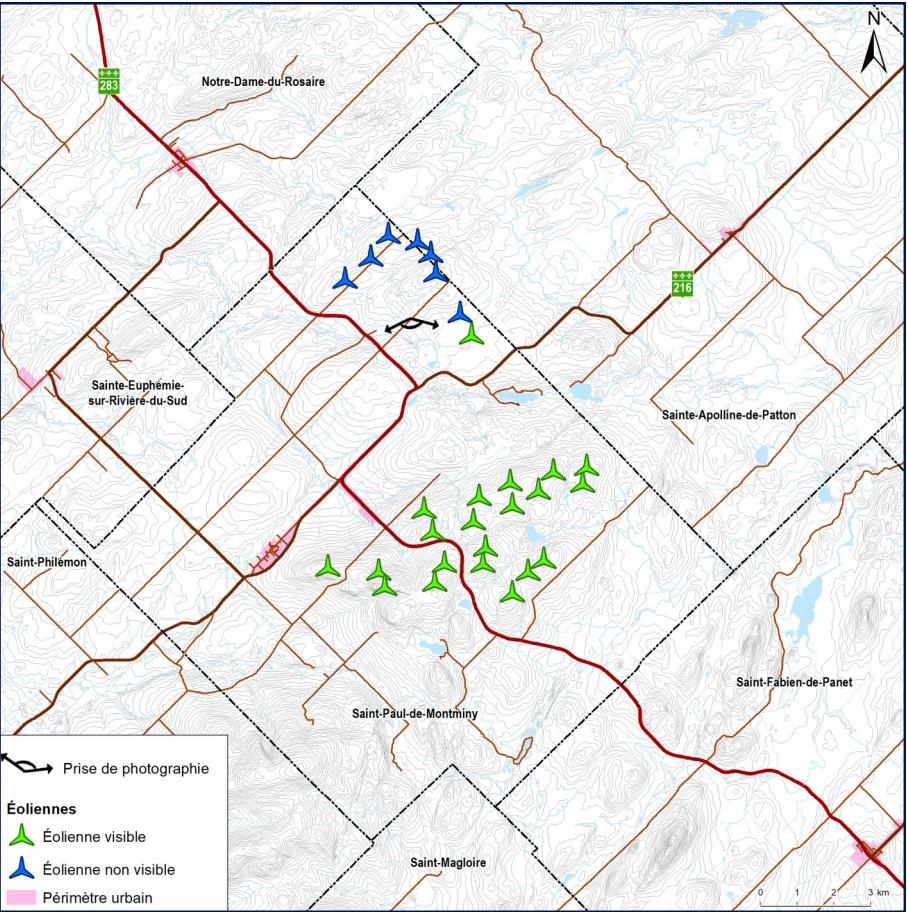
Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy	Photographie	Simulation	Pesca N/Réf. : 3746 Date : 27 août 2025
	Coordonnée X, Y320 897, 5 175 161 m MTM, zone7 Direction de la photographie278° Date de la prise de photo2024/03/13	Configuration des éoliennes29 Hauteur des tours des éoliennes simulées118 m Nombre total d'éoliennes du projet28 Nombre d'éoliennes visibles à partir de cet angle de vue9 Distance de l'éolienne simulée la plus rapprochée1,2 km Distance de l'éolienne simulée la plus éloignée2,7 km	



Panorama original



Localisation



Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy	Photographie	Simulation	Pesca N/Réf. : 3746 Date : 28 août 2025
	Coordonnée X, Y 319 258, 5 183 033 m MTM, zone 7 Direction de la photographie 160° Date de la prise de photo 2024/02/15	Configuration des éoliennes 29 Hauteur des tours des éoliennes simulées 118 m Nombre total d'éoliennes du projet 28 Nombre d'éoliennes visibles à partir de cet angle de vue 21 Distance de l'éolienne simulée la plus rapprochée 1,7 km Distance de l'éolienne simulée la plus éloignée 8,0 km	



Parc éolien Saint-Paul-de-Montminy inc.

Pesca