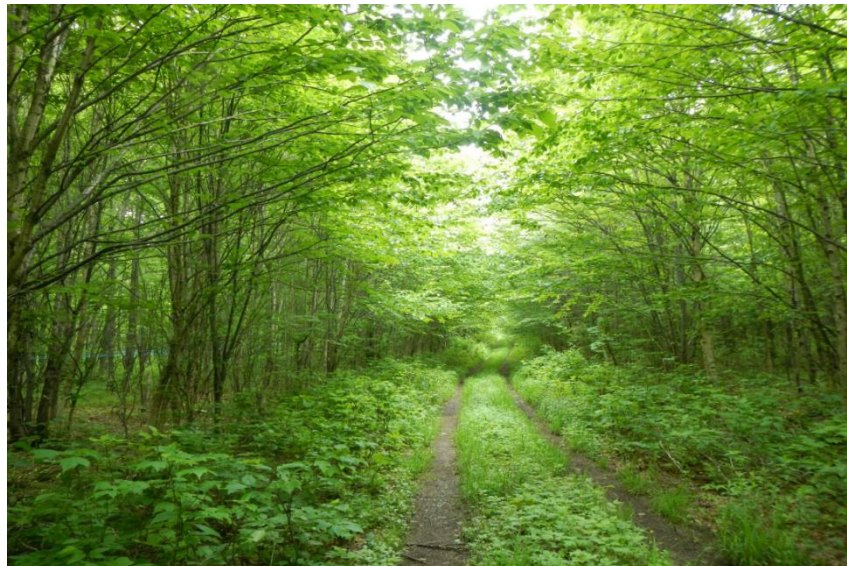




FORÊT DOMANIALE

parc éolien

Parc éolien de la Forêt Domaniale



Septembre 2025

Rapport d'inventaire d'espèces floristiques en
situation précaire réalisé en 2024 et 2025

Pesca

Parc éolien de la Forêt Domaniale S.E.C.

Parc éolien de la Forêt Domaniale

Rapport d'inventaire d'espèces floristiques en situation précaire réalisé en 2024 et 2025

2025-09-17

Rapport préparé pour : Parc éolien de la Forêt Domaniale S.E.C.
Rapport destiné au : Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements
climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)
N/Réf. : 3536

Pesca Environnement

Nathalie leblanc

Nathalie Leblanc, biologiste, M. Sc.
Directrice de projet

Louis-Martin Pilote, géographe, M. Sc., rédaction

Alexandre Plourde, B. Sc., rédaction et terrain

TABLE DES MATIÈRES

1	MISE EN CONTEXTE	1
2	DESCRIPTION DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	1
3	ESPÈCES CIBLÉES ET HABITATS POTENTIELS	2
4	MÉTHODE	6
5	RÉSULTATS.....	7
6	CONCLUSION.....	8
	BIBLIOGRAPHIE.....	9

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Espèces floristiques en situation précaire potentiellement présentes dans la zone d'étude et habitats potentiels	3
-----------	--	---

LISTE DES ANNEXES

Annexe A	Habitats potentiels et occurrences d'espèces floristiques en situation précaire (2024-2025)
Annexe B	Description des habitats potentiels du tableau 1
Annexe C	Formulaires descriptifs des occurrences d'espèces floristiques en situation précaire

1 Mise en contexte

Parc éolien de la Forêt Domaniale S.E.C. (ci-après « l'initiateur ») développe le parc éolien de la Forêt Domaniale dans la région de la Chaudière-Appalaches. Des activités de déboisement sont prévues pour la construction ou la réfection de chemins d'accès ainsi que l'installation du réseau collecteur (réseau électrique), des éoliennes et d'autres infrastructures.

Pour répondre aux questions et commentaires du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), formulés dans le contexte de la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE), l'initiateur s'est engagé à réaliser un inventaire complémentaire d'espèces floristiques en situation précaire. Celui-ci a été réalisé dans les aires de projet prévues chevauchant des habitats potentiels et qui ont été ajoutées à la configuration du projet lors du processus d'optimisation suivant le premier inventaire. Cet inventaire initial réalisé en 2024 a fait l'objet d'un rapport annexé au volume 4 de l'ÉIE, alors que l'optimisation du projet a été présentée au MELCCFP dans le volume 5 de l'ÉIE.

L'initiateur a mandaté Pesca Environnement (ci-après nommée « Pesca ») afin de réaliser cet inventaire complémentaire. Le présent rapport détaille la méthode d'inventaire utilisée et présente les résultats combinés des inventaires de 2024 et de 2025, de manière à faciliter l'analyse.

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

2 Description de la zone d'étude

La zone d'étude relative à l'inventaire d'espèces floristiques en situation précaire se trouve sur les terres publiques et privées des municipalités de Montmagny, de Cap-Saint-Ignace, de Sainte-Apolline-de-Patton et de Notre-Dame-du-Rosaire, sur le territoire de la municipalité régionale de comté (MRC) de Montmagny en Chaudière-Appalaches (annexe A). Cette zone d'étude, caractérisée par la présence de monts et de cours d'eau, est essentiellement forestière, traversée par de nombreux chemins forestiers et parsemée de parterres de coupes plus ou moins récents. L'altitude de la zone d'étude varie entre 134 m et 495 m. À l'intérieur de celle-ci, la zone d'inventaire correspond aux aires prévues du projet (emprises des infrastructures), qui chevauchent un habitat potentiel de plantes en situation précaire. La zone d'inventaire inclut les secteurs inventoriés sur le terrain en 2024 et en 2025 (annexe A).

3 Espèces ciblées et habitats potentiels

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

- *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).

Une liste des espèces floristiques en situation précaire potentiellement présentes dans la zone d'étude a été dressée à partir de celle présentée dans l'ÉIE (volume 1), et bonifiée selon les questions et commentaires reçus du MELCCFP ainsi qu'à l'aide des sources suivantes :

- La banque de données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ), consultée en janvier 2025, fait mention de la présence de trois espèces à proximité de la zone d'étude : l'ail des bois, le cyripède royal et la platanthère à grandes feuilles (CDPNQ, [s. d.]);
- L'outil Potentiel (Gouvernement du Québec, 2025a). 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 d'étude. (Dignard *et al.*, 2008a)

La liste des espèces ciblées par l'inventaire compte 18 espèces susceptibles d'être présentes dans l'emprise du projet (tableau 1), comme mentionné préalablement dans le rapport d'inventaire réalisé en 2024 (volume 4 de l'ÉIE). La plupart sont menacées, vulnérables ou susceptibles de l'être au Québec. Deux espèces possèdent un statut au Canada : le frêne noir (menacée) et le noyer cendré (en voie de disparition). Ces espèces sont associées à des types spécifiques d'habitats et de milieux humides (Dignard *et al.*, 2008b; Tardif *et al.*, 2016).

Les habitats potentiels sont cartographiés à l'annexe A. Leurs caractéristiques avaient été détaillées dans le protocole d'inventaire d'espèces floristiques en situation précaire - complément en 2025 (Pesca Environnement, 2025). Elles sont reprises dans l'annexe B du présent rapport.

La connaissance de la phénologie d'une espèce floristique permet de préciser les périodes optimales de floraison et de fructification et d'établir, par conséquent, les moments où il est le plus facile de les repérer et de les identifier (MELCCFP, 2022). Le tableau 1 présente la période propice à l'identification.

Tableau 1 Espèces floristiques en situation précaire potentiellement présentes dans la zone d'étude et habitats potentiels

Nom français	Nom latin	Statut provincial	Statut fédéral	Habitat potentiel*	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 très tôt au printemps. En fleur de la fin du mois de juin jusqu'au début du mois d'août. À la demande du MELCCFP, l'inventaire pour cette espèce devrait être réalisé entre la mi-mai et le début juin et être terminé avant la mi-juin.
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 fin du mois de mai jusqu'à la fin du mois de juillet. À la demande du MELCCFP, l'inventaire pour cette espèce devrait être réalisé avant la fin juin.
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 du mois de juin jusqu'au début du mois d'août.
Carex coloré	<i>Carex tinctoria</i>	SDMV	Aucun	Milieux palustres et terrestres sur substrat mésique.	En fruits pendant l'été.
Cynoglosse boréale	<i>Andersonglossum boreale</i>	SDMV	Aucun	Habitats 2M (mêlés) et 2R (résineux). Bordures et clairières des forêts de conifères ou mixtes, dans un sol sableux ou rocheux.	Information non disponible.
Cypripède royal	<i>Cypripedium reginae</i>	SDMV	Aucun	Habitat 6 (résineux). Cédrières, mélézins, marais, tourbières minérotrophes arbustives et hauts rivages.	En fleur du début du mois de juin jusqu'au début du mois d'août. À la demande du MELCCFP, l'inventaire pour cette espèce devrait être réalisé avant la fin juin.
Cypripède tête de bélier	<i>Cypripedium arietinum</i>	Vulnérable	Aucun	Habitats 2M (mêlés) et 2R (résineux). Cédrières, sapinières et forêts de pin blanc et de chêne rouge, souvent en bordure de plans d'eau, sur sols minces associés à des substrats calcaires.	En fleur de la fin du mois de mai jusqu'à la fin du mois de juin.
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 (samares) du mois de juillet jusqu'en 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 fin du mois de juin jusqu'à la fin du mois de septembre.

Nom français	Nom latin	Statut provincial	Statut fédéral	Habitat potentiel*	Période propice à l'identification
Listère du Sud (australe)	<i>Neottia bifolia</i> (<i>Listera australis</i>)	Menacée	Aucun	Bordure forestière des tourbières ombrotrophes et minérotrophes. Zones minérotrophes semi-ouvertes de la bordure forestière de tourbières ombrotrophes à sphaignes et éricacées. Milieux humides de type tourbière et milieux humides de type indéterminé au moment de réaliser l'inventaire.	En fleur de juin à la mi-juillet.
Matteuccie fougère-à-l'autruche	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Vulnérable à la récolte	Aucun	Forêts feuillues riches, ombragées et humides, plaines inondables et fossés.	Les frondes fertiles sont persistantes et les frondes stériles se déploient tôt au printemps.
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	SDMV	En voie de disparition (LEP)	Habitat 3 (feuillus). Forêts mixtes et feuillues sur substrat mésique et basique.	Formation des fruits de septembre jusqu'en octobre.
Pédiculaire des marais	<i>Pedicularis palustris</i> subsp. <i>palustris</i>	SDMV	Aucun	Marais, tourbières, marécages, fossés.	En fleur du mois de juin jusqu'au mois d'août.
Platanthère à grandes feuilles	<i>Platanthera macrophylla</i>	SDMV	Aucun	Habitat 3 (feuillus). Forêts conifériennes, mixtes et feuillues.	En fleur de la fin du mois de juin jusqu'à la fin du mois de juillet.
Ptérospore à fleurs d'andromède	<i>Pterospora andromedea</i>	Menacée	Aucun	Habitats 2M (mêlés) 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 de la mi-juillet à la fin du mois de juillet.
Stellaire fausse-alsine (des sources)	<i>Stellaria alsine</i>	SDMV	Aucun	Sources, bords de ruisseaux et de rivières, dépressions humides; en milieu calcaire.	En fleur pendant tout 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 fin du mois de juin jusqu'au début du mois d'août. À la demande du MELCCFP, l'inventaire pour cette espèce devrait être réalisé avant la fin juin.
Woodwardie de Virginie	<i>Woodwardia virginica</i>	SDMV	Aucun	Tourbières ombrotrophes à sphaignes et à éricacées, marécages à érable rouge et à aulne rugueux et marais. Aussi habitats de la listère du Sud.	Les frondes se déploient au début du mois de juin et persistent jusqu'au début du mois d'octobre.

Sources : (CDPNQ, 2008; Dignard et al., 2008a; ECCC, 2017; Mastrogiuseppe et al., 2020; MDDELCC, [s. d.]-a, [s. d.]-b; MELCCFP, 2024; NatureServe Explorer, 2024; Robart, 2020; Tardif et al., 2016; Wright & Rauscher, [s. d.])

* L'habitat 3 du présent tableau a été bonifié par rapport à la version du volume 1 de l'étude d'impact (Parc éolien de la Forêt Domaniale S.E.C., 2024). Voir carte à l'annexe A.

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

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

LEP : *Loi sur les espèces en péril*

4 Méthode

La méthode d'inventaire et le formulaire de terrain s'inspirent des démarches décrites dans les documents de référence du MELCCFP :

- *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).

L'inventaire d'espèces floristiques en situation précaire a été réalisé du 16 au 19 juin 2024, les 25 et 26 juin 2024, en août 2024, ainsi que du 26 au 30 mai et du 1^{er} au 4 juillet 2025, soit pendant la période propice quant à la phénologie des espèces ciblées, lorsqu'il est plus facile de les repérer et de les identifier.

Conformément aux recommandations du MELCCFP :

- Les habitats potentiels de l'ail des bois (habitat 3) ont tous été visités avant la mi-juin 2025, même ceux déjà visités en 2024, afin de faciliter leur détection;
- Les habitats potentiels de type « habitat 6 » (pour le calypso bulbeux, le cyripède royal et la valériane des tourbières) ont été visités avant la fin juin 2024 afin de maximiser la détection et l'identification des espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS) associées. En 2025, une visite additionnelle a été faite dans ces habitats 6 pour couvrir une mince bande en bordure d'un chemin existant ajoutée lors de l'optimisation du projet, bande peu propice comme habitat en raison du chemin existant et des parterres de coupes adjacents;
- Les milieux humides ciblés comme habitats potentiels de la listère du Sud (hors habitat 6) ont été visités avant la mi-juillet.

En complément du présent inventaire, les milieux humides et hydriques se trouvant dans les aires du projet ont été visités à différentes périodes au cours des printemps et étés 2024 et 2025 dans le contexte de la caractérisation écologique. Un rapport distinct de caractérisation écologique a été produit. Les observations d'espèces floristiques en situation précaire pendant la caractérisation écologique sont incluses au présent rapport.

La recherche a été réalisée en se déplaçant à pied dans les aires d'implantation des éoliennes et les emprises des chemins à construire ou à améliorer chevauchant les habitats potentiels des 18 espèces ciblées ainsi que les milieux humides potentiels. Dans un premier temps, une validation a été effectuée afin de confirmer la présence d'un habitat potentiel ou d'un milieu humide et des conditions propices aux espèces ciblées. Les habitats propices aux espèces ciblées identifiés de façon fortuite, s'il y a lieu, ont également été couverts par l'inventaire. L'observateur, ayant en main la liste des espèces ciblées ainsi qu'une description de leurs habitats, a été attentif à la découverte possible de ces espèces de façon fortuite, notamment durant les déplacements. Une attention particulière a également été portée à la découverte éventuelle de toute autre espèce floristique en situation précaire.

Afin de couvrir entièrement les superficies d'habitats potentiels dans les emprises prévues, un balayage par bandes parallèles a été privilégié. La largeur des bandes varie selon la visibilité en sous-bois. Durant tout le déroulement des inventaires, les tracés GPS ont été enregistrés.

Un formulaire de terrain a été rempli pour toute observation d'une espèce floristique en situation précaire (tableau 1). Les populations d'espèces floristiques en situation précaire 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 est 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, gaulis et adultes, lorsque pertinent.

L'identification des spécimens floristiques a été réalisée 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., 2008a);
- Les fiches d'espèces détaillées du MELCCFP (Gouvernement du Québec, 2025b);
- Le livre *Arbres et plantes forestières du Québec et des Maritimes* (Leboeuf, 2016).

5 Résultats

L'inventaire de 2024 et 2025 a permis d'identifier 2 espèces floristiques en situation précaire, soit la matteuccie fougère-à-l'autruche (6 occurrences en 2024, dont 4 dans une zone étudiée non requise dans la version optimisée du projet, et 5 occurrences en 2025) et le frêne noir (7 occurrences en 2024 et 2 occurrences en 2025). Les observations en dehors des habitats potentiels sont incluses aux résultats, tout comme les observations effectuées lors de la caractérisation écologique.

La localisation des occurrences d'espèces floristiques en situation précaire observées lors de l'inventaire de 2024 et 2025 est présentée à l'annexe A. Les fiches descriptives et les photos d'occurrences sont jointes à l'annexe C.

6 Conclusion

Un inventaire d'espèces floristiques en situation précaire a été réalisé en 2024 et 2025 dans le contexte de développement du parc éolien de la Forêt Domaniale. Un premier inventaire avait été réalisé en 2024 et avait fait l'objet d'un rapport annexé au volume 4 de l'étude d'impact sur l'environnement et déposé au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). Les aires de projet qui chevauchent des habitats potentiels et qui ont été ajoutées à la configuration à la suite de l'inventaire de 2024 ont fait l'objet d'un inventaire complémentaire en 2025. Le présent rapport comprend les résultats des deux années d'inventaire.

Une liste des espèces floristiques en situation précaire potentiellement présentes dans la zone d'étude a été dressée. Elle est notamment basée sur le *Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables – Capitale-Nationale, Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches et Mauricie* (Dignard *et al.*, 2008a), la carte en ligne des occurrences d'espèces en situation précaire du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDNPQ), et a été bonifiée selon les commentaires et questions reçus du MELCCFP et à l'aide des résultats issus de l'outil Potentiel du MELCCFP.

L'inventaire a été réalisé dans les habitats potentiels de ces espèces qui chevauchent les aires prévues du parc éolien, en période propice quant à la phénologie des plantes ciblées.

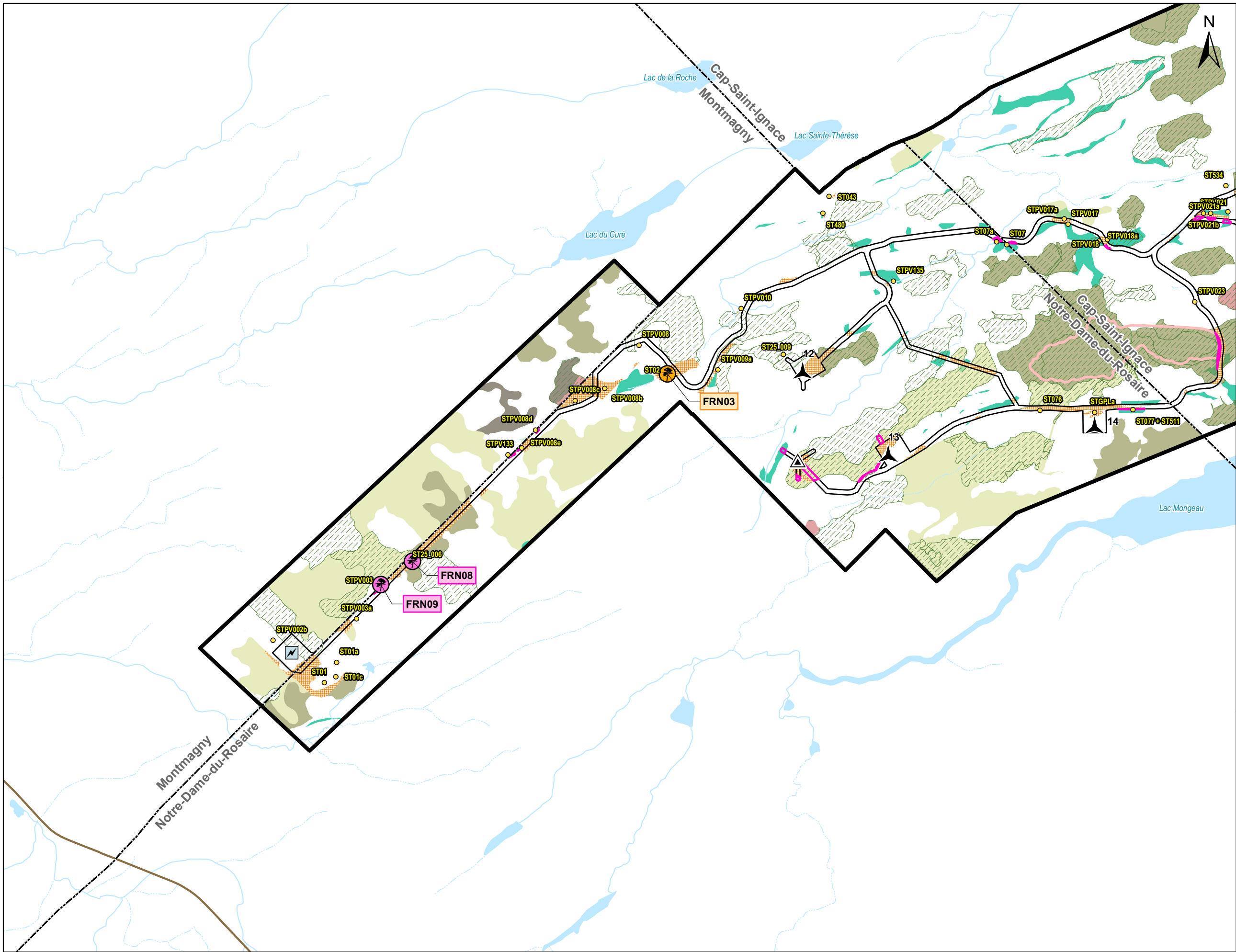
Lors de l'inventaire, deux espèces floristiques en situation précaire ont été identifiées : la matteuccie fougère-à-l'autruche, une espèce vulnérable à la récolte, et le frêne noir, une espèce désignée menacée par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC).

Bibliographie

- CDPNQ (2008). *Fiches signalétiques des plantes vasculaires menacées ou vulnérables*. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. 2 124 p.
- CDPNQ ([s. d.]). Gouvernement du Québec, Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. *Carte des occurrences d'espèces en situation précaire*. Repéré à <https://services-mddelcc.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=2d32025cac174712a8261b7d94a45ac2> en janvier 2025.
- Cranfill, R. B. (1993). Woodwardia Smith : Chain fern. *Flora of North America, vol. 2 : Pteridophytes and Gymnosperms* (p. 226-227). New York. Oxford University Press.
- Dignard, N., L. Couillard, J. Labrecque, P. Petitclerc & B. Tardif (2008a). *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.
- Dignard, N., L. Couillard, J. Labrecque, P. Petitclerc & B. Tardif (2008b). *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 (2017). Gouvernement du Canada, Environnement et Changement climatique Canada. *Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le Noyer cendré (Juglans cinerea) au Canada, 2017*. Repéré à https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-espèces-peril/evaluations-rapports-situations-cosepac/noyer-cendre-2017.html#_01 en mai 2024.
- Gouvernement du Québec (2025a). *Repérer et signaler la présence d'une espèce floristique en situation précaire*. Repéré à <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/flore/espèces-floristiques-menacées-ou-vulnérables/reperer-signaler-presence-espece> en juillet 2025.
- Gouvernement du Québec (2025b). *Espèces floristiques menacées ou vulnérables*. Repéré à <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/flore/espèces-floristiques-menacées-ou-vulnérables> en mars 2025.
- Labrecque, J. (1992). *Intérêt floristique du Grand-Bois de Saint-Grégoire*. Direction de la conservation et du patrimoine écologique, ministère de l'Environnement. 33 p.
- 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. Repéré à <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/pdf/lc/E-12.01.pdf>.
- Mastrogiuseppe, J., P. E. Rothrock, A. C. Dibble & A. A. Reznicek (2020). *Flora of North America. Carex tinctoria*. Repéré à https://floranorthamerica.org/Carex_tinctoria en mai 2024.
- MDDELCC ([s. d.]-a). *Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique*. Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements

- climatiques. 2 p. Repéré à <https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-designees-susceptibles/matteuccie/matteuccieFougereAutruche.pdf>.
- MDELCC ([s. d.]-b). *Listère du Sud*. Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. 2 p. Repéré à <https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-designees-susceptibles/listere/listereSud.pdf>.
- 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. Repéré à <https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-designees-susceptibles/complement-directive-etude-impact-environnement-especes-floristiques.pdf>.
- MELCCFP (2024). Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. *Ptérospore à fleurs d'andromède*. Repéré à <https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-designees-susceptibles/pterospore/index.htm> en mai 2024.
- NatureServe Explorer (2024). *Cynoglossum virginianum var. boreale (Northern Wild Comfrey)*. Repéré à https://explorer.natureserve.org/Taxon/ELEMENT_GLOBAL.2.159663/Cynoglossum_virginianum_var_boreale en mai 2024.
- Parc éolien de la Forêt Domaniale S.E.C. (2024). *Étude d'impact sur l'environnement – Parc éolien de la Forêt Domaniale - Volume 1 : rapport principal*. 311 p.
- Pesca Environnement (2025). *Protocole d'inventaire d'espèces floristiques en situation précaire – complément en 2025. Parc éolien de la Forêt Domaniale* (Rapport préparé pour Parc éolien de la Forêt Domaniale, S.E.C.). 10 p.
- Robart, B. W. (2020). Flora of North America. *Pedicularis palustris subsp. palustris*. Repéré à https://floranorthamerica.org/Pedicularis_palustris_subsp._palustris en mai 2024.
- 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. Repéré à <https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-designees-susceptibles/plantes-vasculaires-situation-precaire.pdf>.
- 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 2024.

***Annexe A Habitats potentiels et occurrences d'espèces
floristiques en situation précaire (2024-2025)***



Zone d'étude

- Habitat potentiel inventorié (2025)
- Habitat potentiel inventorié (2024)
- Station de caractérisation écologique (2023, 2024, 2025)

Espèces floristiques en situation précaire observées en 2024 et 2025

- Frêne noir (2024)
- Frêne noir (2025)

Habitats potentiels d'espèces floristiques en situation précaire

- Habitat 2M (Peuplement mixte)
- Habitat 3 (Érabièrerie)
- Habitat 6 (Cédrrière)
- Milieux humides potentiels pour la listère du Sud (australe) (hors autres habitats potentiels)
- Forêt de 80 ans et plus

Érabièreries

- Érabièrerie acéricole en territoire forestier résiduel (MRNF)

Hydrographie

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

Infrastructures du projet

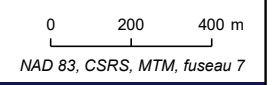
- Éolienne (30 sites envisagés)
- Poste de raccordement
- Mât de météo permanent
- Emprise du projet

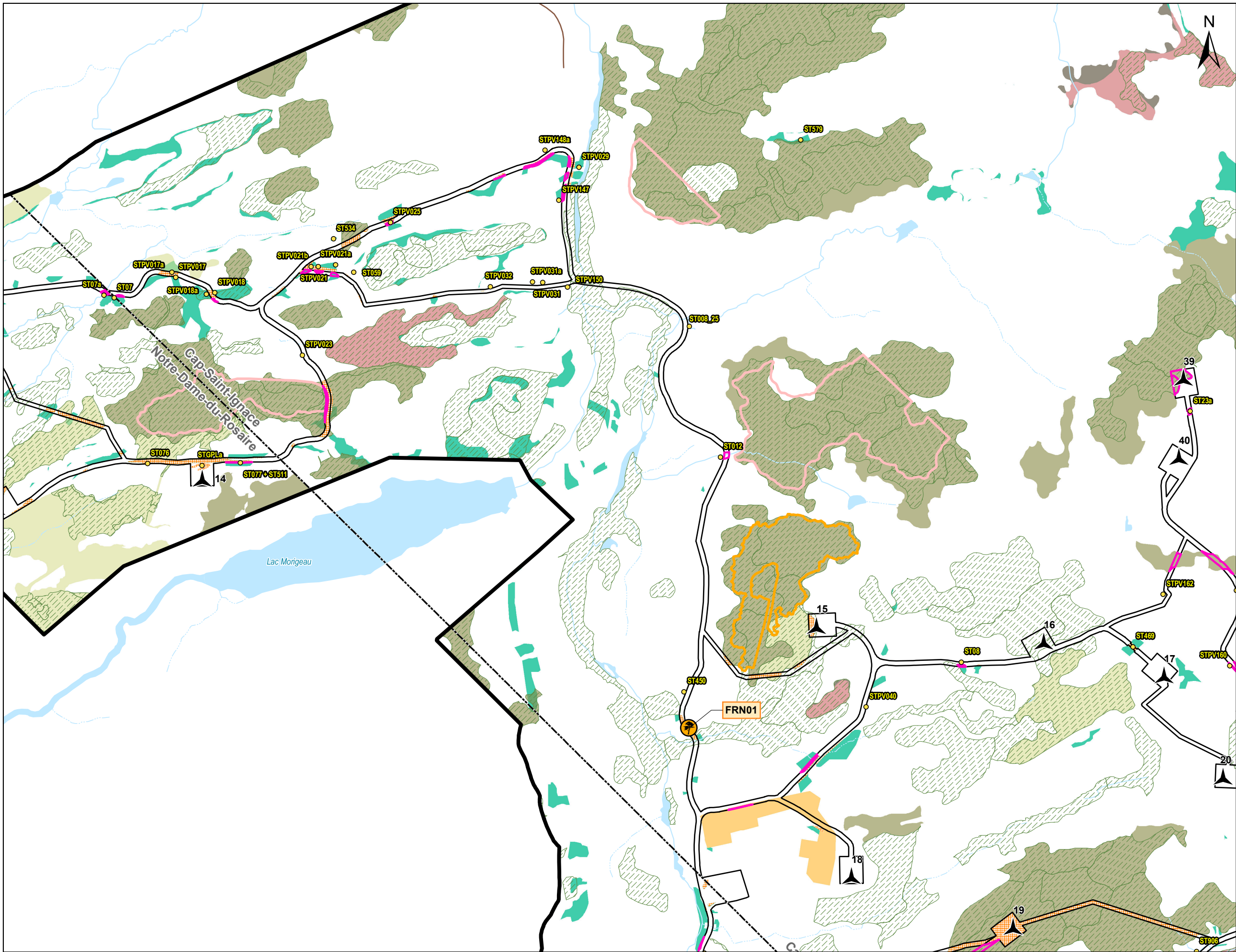
Autres éléments

- Route régionale et collectrice
- Limites municipales
- Limites de MRC

Sources :
 Aire protégée, 2023
 AQRéseau+, 2023
 BDTQ, 2000-2001
 CRECA, 2024
 CPTAQ, 2017
 DDE, 5e inventaire, 2022
 GRHQ, 2023
 MELCCFP, 2024
 SDA, 2023
 STF, 2021
 Produits dérivés du LIDAR, MFFP 2021

Annexe A - Feuille 01
 Habitats potentiels et occurrences d'espèces floristiques en situation précaire (2024-2025)





Zone d'étude

- Habitat potentiel inventorié (2025)
- Habitat potentiel inventorié (2024)
- Station de caractérisation écologique (2023, 2024, 2025)

Espèces floristiques en situation précaire observées en 2024 et 2025

- Frêne noir (2024)

Habitats potentiels d'espèces floristiques en situation précaire

- Habitat 2M (Peuplement mixte)
- Habitat 3 (Érablière)
- Habitat 6 (Cédrrière)
- Milieux humides potentiels pour la listère du Sud (australe) (hors autres habitats potentiels)
- Forêt de 80 ans et plus

Érablières

- Érablière acéricole sur unité d'aménagement (MRNF)
- Érablière acéricole en territoire forestier résiduel (MRNF)
- Forêt d'expérimentation

Hydrographie

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

Infrastructures du projet

- Éolienne (30 sites envisagés)
- Emprise du projet

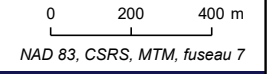
Autres éléments

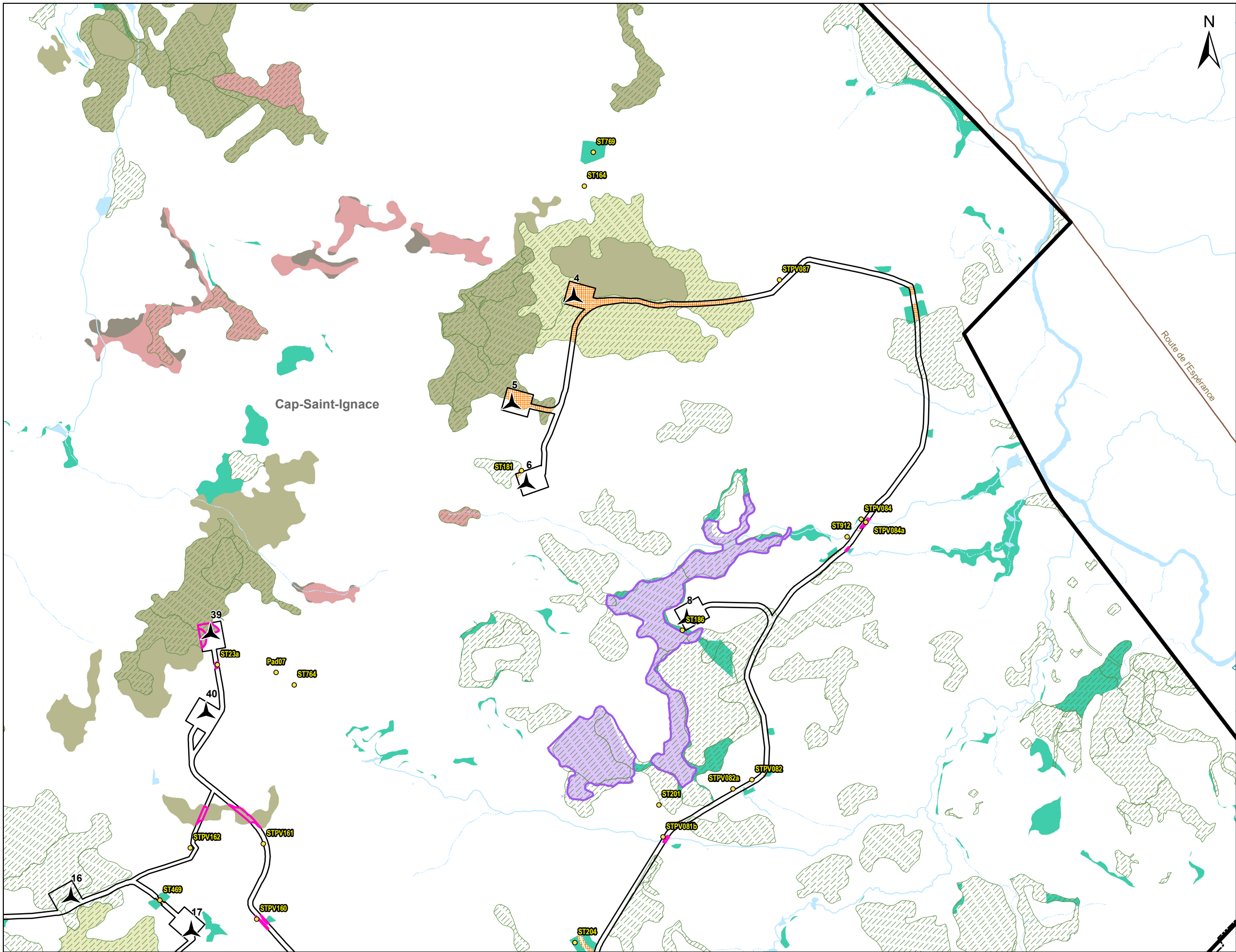
- Route locale
- Limites municipales
- Limites de MRC

FORÊT DOMANIALE Parc éolien de la Forêt Domaniale

Sources :
 Aire protégée, 2023
 AQRéseau+, 2023
 BDTQ, 2000-2001
 CRECA, 2024
 CPTAQ, 2017
 DDE, 5e inventaire, 2022
 GRHQ, 2023
 MELCCFP, 2024
 SDA, 2023
 STF, 2021
 Produits dérivés du LIDAR, MFFP 2021

Annexe A - Feuillet 02
 Habitats potentiels et occurrences d'espèces floristiques en situation précaire (2024-2025)





- Zone d'étude
- Habitat potentiel inventorié (2025)
- Habitat potentiel inventorié (2024)
- Station de caractérisation écologique (2023, 2024, 2025)
- Habitats potentiels d'espèces floristiques en situation précaire**
 - Habitat 2M (Peuplement mixte)
 - Habitat 3 (Érabières)
 - Habitat 6 (Cédrrière)
 - Îlot de vieillissement (CRECA)
 - Vieux témoins écologiques (CRECA)
 - Milieux humides potentiels pour la listère du Sud (australe) (hors autres habitats potentiels)
 - Forêt de 80 ans et plus
- Érabières**
 - Érabières acéricole en territoire forestier résiduel (MRNF)
- Hydrographie**
 - Cours d'eau à écoulement permanent
 - Cours d'eau à écoulement intermittent
 - Plan d'eau
- Infrastructures du projet**
 - Éolienne (30 sites envisagés)
 - Emprise du projet
- Autres éléments**
 - Route locale
 - Limites municipales
 - Limites de MRC

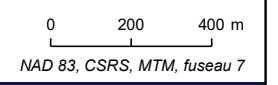
FORÊT DOMANIALE
 parc éolien

Parc éolien de la Forêt Domaniale

Sources :
 Aire protégée, 2023
 AQRéseau+, 2023
 BDTQ, 2000-2001
 CRECA, 2024
 CPTAQ, 2017
 DDE, 5e inventaire, 2022
 GRHQ, 2023
 MELCCFP, 2024
 SDA, 2023
 STF, 2021
 Produits dérivés du LIDAR, MFFP 2021

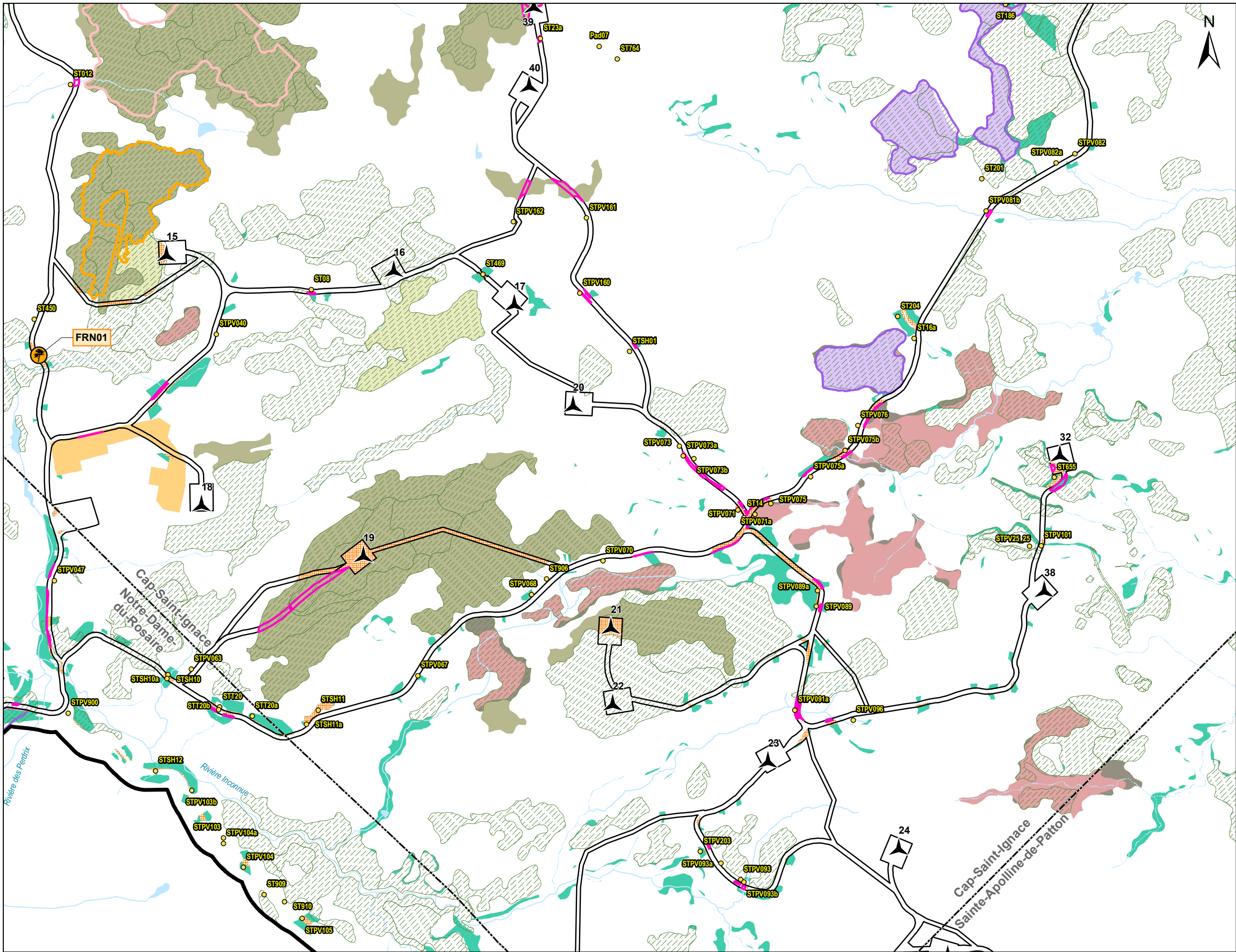
**Annexe A -
Feuillet 03**

Habitats potentiels et
occurrences d'espèces
floristiques en situation
précaire (2024-2025)



11 septembre 2025

Pesca



Zone d'étude

- Habitat potentiel inventorié (2025)
- Habitat potentiel inventorié (2024)
- Station de caractérisation écologique (2023, 2024, 2025)

Espèces floristiques en situation précaire observées en 2024 et 2025

- Frêne noir (2024)

Habitats potentiels d'espèces floristiques en situation précaire

- Habitat 2M (Peuplement mixte)
- Habitat 3 (Érablière)
- Habitat 6 (Cédrière)
- Îlot de vieillissement (CRECA)
- Vieux témoins écologiques (CRECA)
- Milieus humides potentiels pour la listère du Sud (australe) (hors autres habitats potentiels)
- Forêt de 80 ans et plus

Érablières


- Érablière acéricole sur unité d'aménagement (MRNF)
- Érablière acéricole en territoire forestier résiduel (MRNF)
- Forêt d'expérimentation

Hydrographie

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

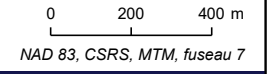
Infrastructures du projet

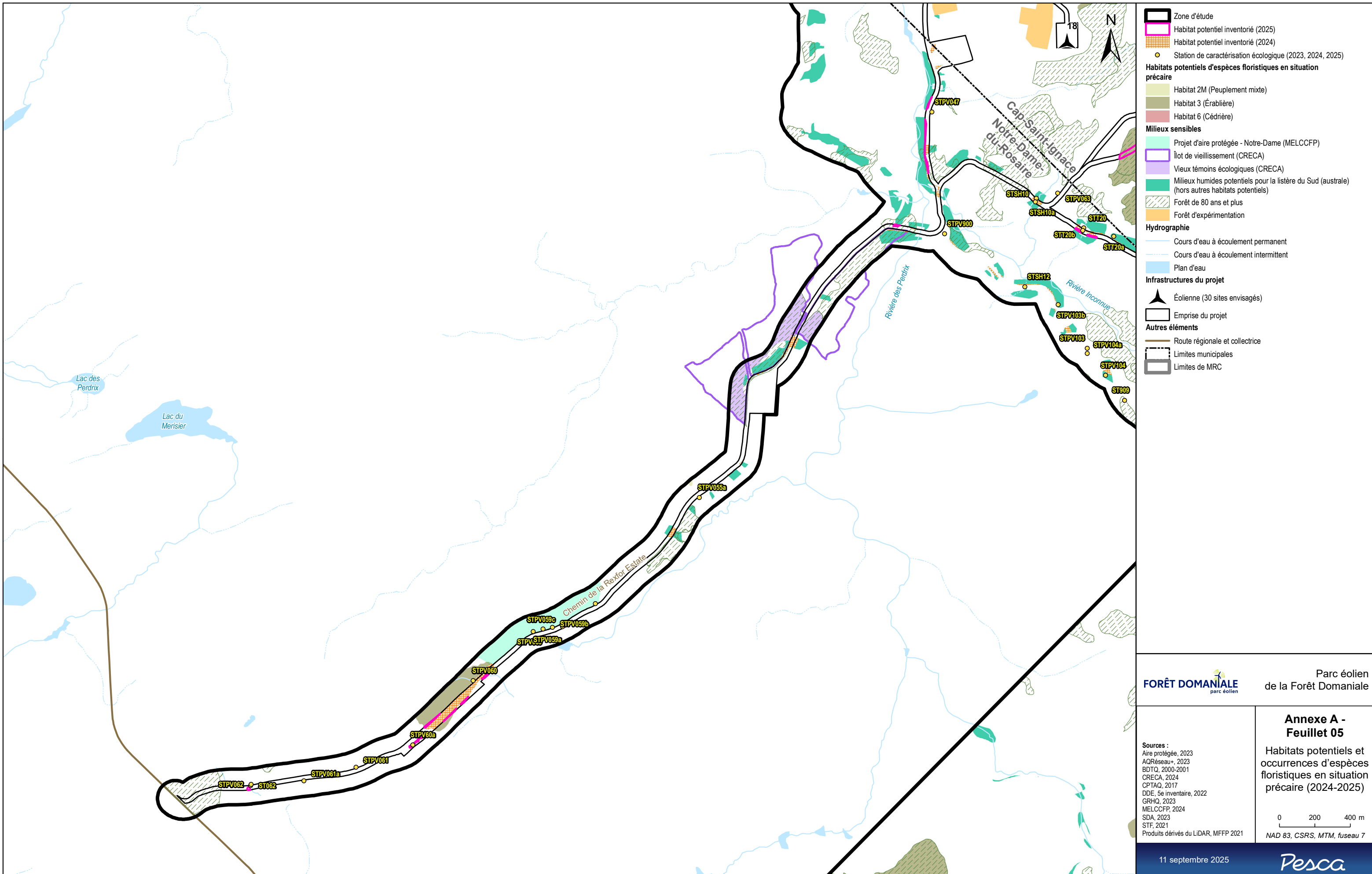
- Éolienne (30 sites envisagés)
- Emprise du projet
- Limites municipales
- Limites de MRC

FORÊT DOMANIALE  Parc éolien de la Forêt Domaniale

Sources :
 Aire protégée, 2023
 AQRéseau+, 2023
 BDTQ, 2000-2001
 CRECA, 2024
 CPTAQ, 2017
 DDE, 5e inventaire, 2022
 GRHQ, 2023
 MELCCFP, 2024
 SDA, 2023
 STF, 2021
 Produits dérivés du LIDAR, MFFP 2021

Annexe A - Feuillet 04
 Habitats potentiels et occurrences d'espèces floristiques en situation précaire (2024-2025)



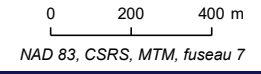


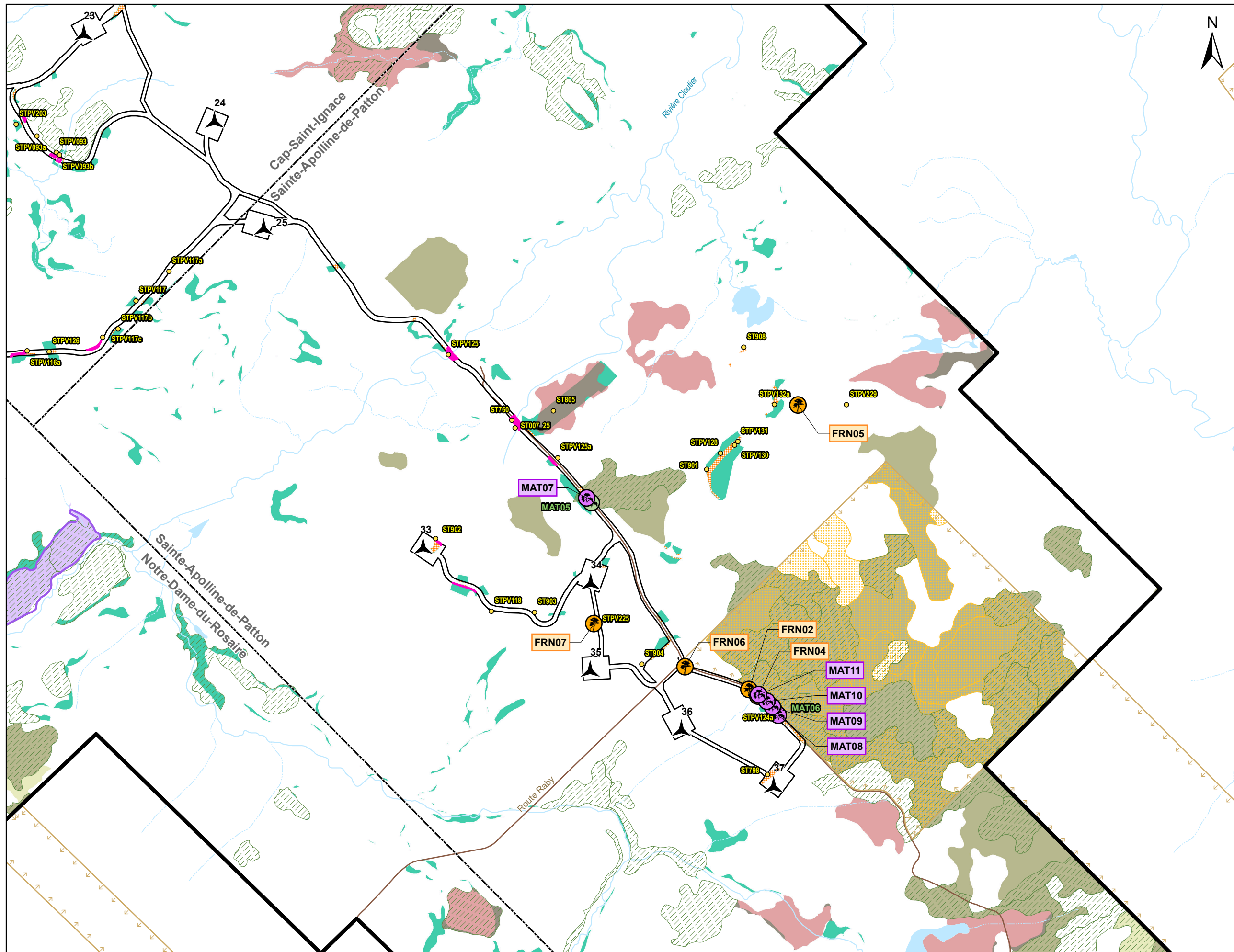
- Zone d'étude
- Habitat potentiel inventorié (2025)
- Habitat potentiel inventorié (2024)
- Station de caractérisation écologique (2023, 2024, 2025)
- Habitats potentiels d'espèces floristiques en situation précaire**
- Habitat 2M (Peuplement mixte)
- Habitat 3 (Érablière)
- Habitat 6 (Cédrrière)
- Milieus sensibles**
- Projet d'aire protégée - Notre-Dame (MELCCFP)
- îlot de vieillissement (CRECA)
- Vieux témoins écologiques (CRECA)
- Milieux humides potentiels pour la listère du Sud (australe) (hors autres habitats potentiels)
- Forêt de 80 ans et plus
- Forêt d'expérimentation
- Hydrographie**
- Cours d'eau à écoulement permanent
- Cours d'eau à écoulement intermittent
- Plan d'eau
- Infrastructures du projet**
- ▲ Éolienne (30 sites envisagés)
- Emprise du projet
- Autres éléments**
- Route régionale et collectrice
- Limites municipales
- Limites de MRC

Parc éolien de la Forêt Domaniale

Annexe A - Feuillet 05
 Habitats potentiels et occurrences d'espèces floristiques en situation précaire (2024-2025)

Sources :
 Aire protégée, 2023
 AQRéseau+, 2023
 BDTQ, 2000-2001
 CRECA, 2024
 CPTAQ, 2017
 DDE, 5e inventaire, 2022
 GRHQ, 2023
 MELCCFP, 2024
 SDA, 2023
 STF, 2021
 Produits dérivés du LIDAR, MFFP 2021



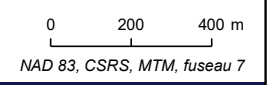


- Zone d'étude**
- Habitat potentiel inventorié (2025)
 - Habitat potentiel inventorié (2024)
 - Station de caractérisation écologique (2023, 2024, 2025)
- Espèces floristiques en situation précaire observées en 2024 et 2025**
- Matteucie fougère-à-l'autruche (2024)
 - Frêne noir (2024)
 - Matteucie fougère-à-l'autruche (2025)
- Habitats potentiels d'espèces floristiques en situation précaire**
- Habitat 2M (Peuplement mixte)
 - Habitat 3 (Érabièrerie)
 - Habitat 6 (Cédrrière)
 - Îlot de vieillissement (CRECA)
 - Vieux témoins écologiques (CRECA)
 - Milieus humides potentiels pour la listère du Sud (australe) (hors autres habitats potentiels)
 - Forêt de 80 ans et plus
- Érabièreries**
- Érabièrerie acéricole en territoire forestier résiduel (MRNF)
 - Potential acéricole en zone agricole protégée (CPTAQ)
- Hydrographie**
- Cours d'eau à écoulement permanent
 - Cours d'eau à écoulement intermittent
 - Plan d'eau
- Infrastructures du projet**
- Éolienne (30 sites envisagés)
 - Emprise du projet
- Autres éléments**
- Route locale
 - Limites municipales
 - Limites de MRC

FORÊT DOMANIALE Parc éolien de la Forêt Domaniale

Sources :
 Aire protégée, 2023
 AQRéseau+, 2023
 BDTQ, 2000-2001
 CRECA, 2024
 CPTAQ, 2017
 DDE, 5e inventaire, 2022
 GRHQ, 2023
 MELCCFP, 2024
 SDA, 2023
 STF, 2021
 Produits dérivés du LIDAR, MFFP 2021

Annexe A - Feuille 07
 Habitats potentiels et occurrences d'espèces floristiques en situation précaire (2024-2025)



Annexe B Description des habitats potentiels du tableau 1

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 cédrières sont également importantes. 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.*, 2008b).

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.*, 2008b). Bien qu'elle ne figure pas dans le Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables – Capitale-Nationale, Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches et Mauricie, la matteuccie fougère-à-l'autruche a été associée à cet habitat en raison de la grande similarité de son environnement.

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.*, 2008b).

Six espèces floristiques en situation précaire : le carex coloré, le frêne noir, la listère du Sud (australe), la pédiculaire des marais, la stellaire fausse-alsine (des sources) et la woodwardie de Virginie, ne sont pas associées aux types d'habitats menacés définis par Dignard et coll. (2008). Les habitats suivants ont été retenus lors de la confection des cartes d'habitat potentiel (à inventorier) de 2025 :

Habitat du carex coloré

Cette espèce peuple les milieux palustres (rivages rocheux/graveleux, prairies humides) et terrestres (dunes/sables exposés, terrains urbains). Elle est présente dans les endroits ensoleillés uniquement, sur substrat mésique, sans affinité quant au pH (Tardif *et al.*, 2016).

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).

Habitat de la listère du Sud (australe)

L'espèce peuple les zones minérotrophes semi-ouvertes de la bordure forestière de tourbières ombrotrophes à sphaignes et éricacées, associée au mélèze laricin, 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., 2008b). Elle préfère les endroits ensoleillés, mais tolère l'ombre, sur substrat humide et acide (Tardif et al., 2016).

Habitat de la pédiculaire des marais

Cette espèce peuple les milieux palustres tels que les prairies humides et les tourbières minérotrophes. Elle est présente dans les endroits ensoleillés, sur substrat humide, sans affinité quant au pH (Tardif et al., 2016).

Habitat de la stellaire fausse-alsine (des sources)

Cette espèce peuple les milieux palustres (rivages rocheux/graveleux, marécages, fens boisés). Elle préfère les endroits ensoleillés, mais tolère l'ombre, sur substrat humide, sans affinité quant au pH (Tardif et al., 2016).

Habitat de la woodwardie de Virginie

L'espèce occupe plusieurs types d'habitats en milieux humides au Québec. Elle se retrouve surtout dans des clairières ou en bordure des parties boisées de tourbières ou de cuvettes tourbeuses. Moins souvent, cette fougère colonise des bois marécageux dominés par l'érable rouge, des dépressions humides au sein de prucheraies, des fossés ou des bois sablonneux (Cranfill, 1993; Labrecque, 1992). Les plus grandes populations se trouvent dans des tourbières arbustives ou boisées, plus ou moins ouvertes, et des marécages tourbeux, le plus souvent associées à des sphaignes, des éricacées, l'érable rouge et le mélèze. Cette espèce pousse dans des sols organiques ordinairement épais sur des dépôts de matières organiques, de sable ou de grès (CDPNQ, 2008). Elle préfère les endroits ensoleillés, mais tolère l'ombre, sur substrat humide et acide (Tardif et al., 2016).

Annexe C Formulaires descriptifs des occurrences d'espèces floristiques en situation précaire

Numéro de projet : 3536
 Observateur : CL
 Date : 06/16/2024

Site : FRN01
 Perturbation du milieu :
 Heure : 13:26

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 2	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 2 individus
Nombre / % de semis, gaules et adultes : 2 Adultes	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 10

Espèce végétale accompagnatrice	
Peuplier faux-tremble (<i>Populus tremuloides</i>) Sapin baumier (<i>Abies balsamea</i>)	

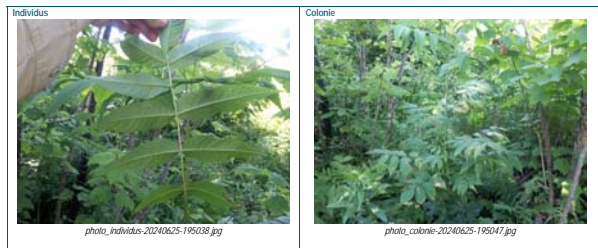


Numéro de projet : 3536
 Observateur : AP
 Date : 06/25/2024

Site : FRN02
 Perturbation du milieu : Chemin
 Heure : 15:49

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 3 individus
Nombre / % de semis, gaules et adultes : 100% gaules	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 2

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



Numéro de projet : 3536
 Observateur : GPL
 Date : 2024-08-27

Site : FRN 03
 Perturbation du milieu :
 Heure : 09:52

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 2	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 2
Nombre / % de semis, gaules et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 8

Espèce végétale accompagnatrice	
Épithète blanche (<i>Picea glauca</i>)	
Sapin baumier (<i>Abies balsamea</i>)	

<p>Direction nord</p>  <p><i>img_nord-20240827-135253.jpg</i></p>	<p>Direction sud</p>  <p><i>img_sud-20240827-135259.jpg</i></p>
<p>Direction est</p>  <p><i>img_est-20240827-135303.jpg</i></p>	<p>Direction ouest</p>  <p><i>img_ouest-20240827-135307.jpg</i></p>

Colonie



photo_colonie-20240827-135346.jpg

Individus



photo_individus-20240827-135337.jpg

Numéro de projet : 3536
 Observateur : GPL
 Date : 2024-08-28

Site : FRN 04
 Perturbation du milieu : Fosse
 Heure : 17:23

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 8
Nombre / % de semis, gaules et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 10

Espèce végétale accompagnatrice	
Érable à sucre (<i>Acer saccharum</i>)	
Boudrou jaune (<i>Botula alloghaniensis</i>)	
Noyettier à long bec (<i>Corylus cornuta subsp. cornuta</i>)	

<p>Direction nord</p>  <p><i>img_nord-20240828-212334.jpg</i></p>	<p>Direction sud</p>  <p><i>img_sud-20240828-212340.jpg</i></p>
--	--

Direction est



img_est-20240828-212346.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240828-212354.jpg

Colonie



photo_colonie-20240828-212441.jpg

Individus



photo_individus-20240828-212435.jpg

Numéro de projet : 3536
 Observateur : GPL
 Date : 2024-08-28

Site : FRN 05
 Perturbation du milieu : Fossé
 Heure : 16:27

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 25
Nombre / % de semis, gaules et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 14
Espèce végétale accompagnatrice	
Autre rugueux (<i>Alnus incana subsp. rugosa</i>)	
Sarin baumier (<i>Abies balsamea</i>)	
Erable à épis (<i>Acer spicatum</i>)	



Numéro de projet : 3536
 Observateur : GPL
 Date : 2024-08-29

Site : FRN 06
 Perturbation du milieu : Chemin
 Heure : 09:51

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 : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 2
Nombre / % de semis, gaules et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 8
Espèce végétale accompagnatrice	
Peuplier faux-tremble (<i>Populus tremuloides</i>)	
Framboisier rouge (<i>Rubus idaeus</i>)	
Aster à ombelles (<i>Dovilingeria umbellata</i>)	



Numéro de projet : 3536
 Observateur : GPL
 Date : 2024-08-29

Site : FRN 07
 Perturbation du milieu : Coupe forestière
 Heure : 09:04

Population floristique	
Espèce observée : Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 21
Nombre / % de semis, gaules et adultes :	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : 8

Espèce végétale accompagnatrice	
Sapin baumier (<i>Abies balsamea</i>)	
Épinette blanche (<i>Picea glauca</i>)	
Érable à épis (<i>Acer spicatum</i>)	
Érable rouge (<i>Acer rubrum</i>)	



Numéro de projet : 3536
 Observateur : AP, CHL
 Date : 06/17/2024

Site : MAT01
 Perturbation du milieu : Chemin
 Heure : 08:26

Population floristique	
Espèce observée : Mousse à fronde-à l'autruche (<i>Molleucia struthiopteris</i>)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 50 m²
Nombre / % de semis, gaules et adultes : 100% adulte	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

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



Numéro de projet : 3536
 Observateur : AP, CHL
 Date : 06/17/2024

Site : MAT02
 Perturbation du milieu : Chemin
 Heure : 08:32

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccia fougère-à-fautruche (Matteuccia struthiopteris)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 100 m ²
Nombre / % de semis, gaullis et adultes : 100 % adulte	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Sureau à grappes (Sambucus racemosa) Erable à épis (Acer spicatum) Erable à sucre (Acer saccharum)	



Numéro de projet : 3536
 Observateur : CL
 Date : 06/17/2024

Site : MAT03
 Perturbation du milieu : Chemin
 Heure : 08:36

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccia fougère-à-fautruche (Matteuccia struthiopteris)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 2	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 1000 m ²
Nombre / % de semis, gaullis et adultes : 100% adulte	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Erable à sucre (Acer saccharum)	



Numéro de projet : 3536
 Observateur : AP
 Date : 06/17/2024

Site : MAT04
 Perturbation du milieu :
 Heure : 08:44

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccia fougère-à-fautruche (Matteuccia struthiopteris)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 300 m²
Nombre / % de semis, gaullis et adultes : 100% adulte	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :
Espèce végétale accompagnatrice	
Erable à sucre (Acer saccharum)	



Numéro de projet : 3536
 Observateur : CL
 Date : 06/25/2024

Site : MAT05
 Perturbation du milieu : Chemin
 Heure : 17:50

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccia fougère-à-fautruche (Matteuccia struthiopteris)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 20 m²
Nombre / % de semis, gaullis et adultes : 100% adulte	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :
Espèce végétale accompagnatrice	
Framboisier rouge (Rubus idaeus) Onocle sensible (Onoclea sensibilis)	



Numéro de projet : 3536
 Observateur : AP
 Date : 06/25/2024

Site : MAT06
 Perturbation du milieu : Chemin
 Heure : 15:55

Population floristique	
Espèce observée : Matteuccia fougère-à-fautruche (Matteuccia struthiopteris)	Est-ce que cette espèce figure dans la liste des espèces en situation précaire : Oui
Densité par m2 de la population : 1	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 100 m ²
Nombre / % de semis, gaullis et adultes : 90% adulte 10% semis	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) :

Espèce végétale accompagnatrice	
Sureau à grappes (Sambucus racemosa) Érablé à épis (Acer spicatum) Érablé à sucre (Acer saccharum)	

Direction nord



img_nord-20240625-195550.jpg

Direction sud



img_sud-20240625-195559.jpg

Direction est



img_est-20240625-195608.jpg

Direction ouest



img_ouest-20240625-195617.jpg

Individus



photo_individus-20240625-195632.jpg

Colonie



photo_colonie-20240625-200136.jpg



photo_colonie-20240625-200147.jpg

Numéro de projet : 3536

Observateur : AP

Date : 07/02/2025

Site : FRN08

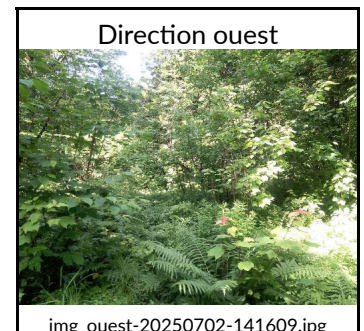
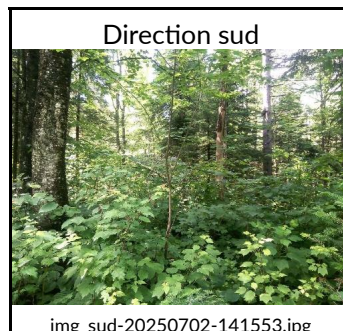
Perturbation du milieu :

Heure : 10:14

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 : 3 troncs / 20m2	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 3 individus
Nombre / % de semis, gaulis et adultes : 100% Gaulis	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : N/D

Espèce végétale accompagnatrice
Graminée sp. (<i>Poaceae</i> sp.)
Onoclée sensible (<i>Onoclea sensibilis</i>)
Bouleau jaune (<i>Betula alleghaniensis</i>)
Érable à épis (<i>Acer spicatum</i>)

PHOTOGRAPHIES



Numéro de projet : 3536

Observateur : AP

Date : 07/02/2025

Site : FRN09

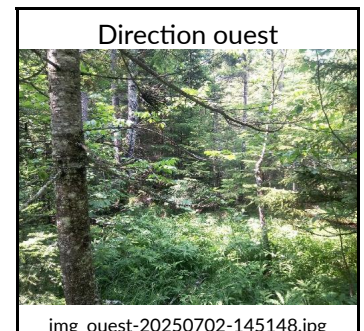
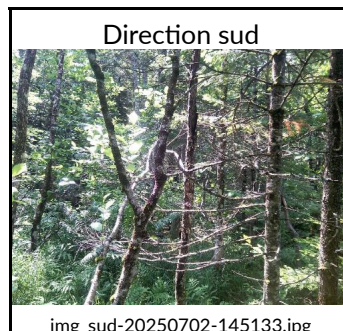
Perturbation du milieu :

Heure : 10:51

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 : 7 troncs / 100m2	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 7 individus
Nombre / % de semis, gaulis et adultes : 80% Gaulis ; 20% Adulte	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : N/D

Espèce végétale accompagnatrice
Épinette noire (<i>Picea mariana</i>)
Sapin baumier (<i>Abies balsamea</i>)
Bouleau jaune (<i>Betula alleghaniensis</i>)

PHOTOGRAPHIES



Numéro de projet : 3536

Observateur : AP

Date : 05/27/2025

Site : MAT07

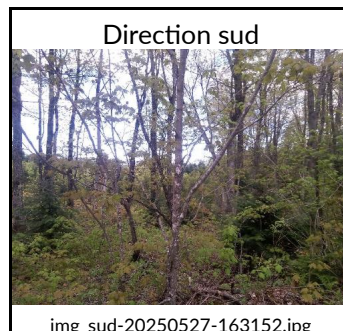
Perturbation du milieu : Chemin

Heure : 12:30

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 : 66 % reproducteur ; 33% végétatif	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : N/D

Espèce végétale accompagnatrice
Phégoptère du hêtre (Phegopteris connectilis)
Smilacine étoilée (Maianthemum stellatum)
Érable à sucre (Acer saccharum)

PHOTOGRAPHIES



Numéro de projet : 3536

Observateur : AP

Date : 05/28/2025

Site : MAT08

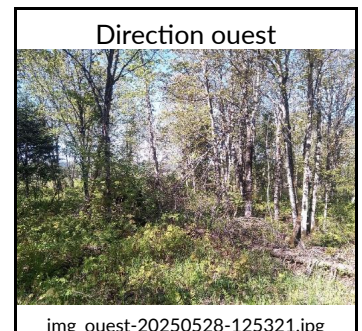
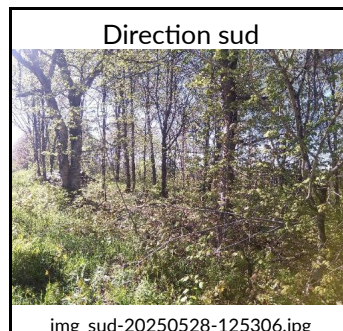
Perturbation du milieu : Chemin

Heure : 08:52

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 : 2 couronnes / m2	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 5m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes : 40% reproducteur ; 60 % végétatif	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : N/D

Espèce végétale accompagnatrice
Onoclée sensible (Onoclea sensibilis)
Érable rouge (Acer rubrum)
Prêle des champs (Equisetum arvense)

PHOTOGRAPHIES



Numéro de projet : 3536

Observateur : AP

Date : 05/28/2025

Site : MAT09

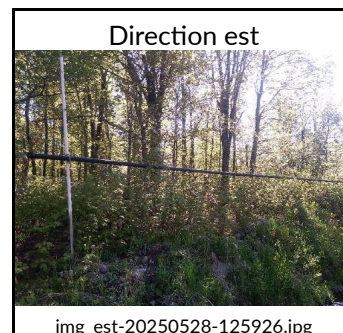
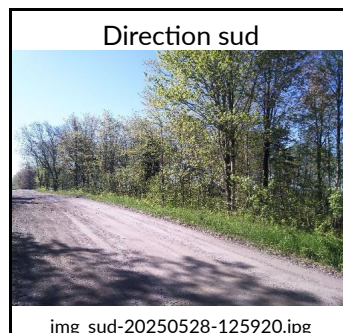
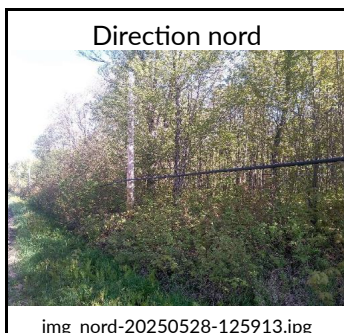
Perturbation du milieu : Chemin

Heure : 08:58

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 couronnes / m2	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 2m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes : 50% reproducteur ; 50 % végétatif	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : N/D

Espèce végétale accompagnatrice
Carex sp. (Carex sp.)
Onoclée sensible (Onoclea sensibilis)

PHOTOGRAPHIES



Numéro de projet : 3536

Observateur : AP

Date : 05/28/2025

Site : MAT10

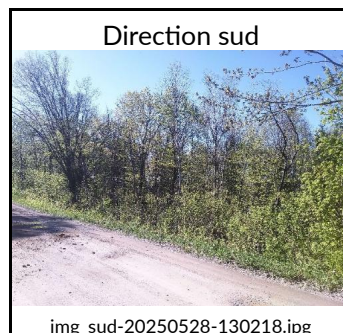
Perturbation du milieu : Chemin

Heure : 09:01

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 : 3 couronnes / m2	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 5m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes : 30% reproducteur ; 70 % végétatif	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : N/D

Espèce végétale accompagnatrice
Carex sp. (Carex sp.)
Onoclée sensible (Onoclea sensibilis)

PHOTOGRAPHIES



Numéro de projet : 3536

Observateur : AP

Date : 05/28/2025

Site : MAT11

Perturbation du milieu : Chemin

Heure : 09:05

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 : 2 couronnes / m2	Nombre d'individus, clone ou superficie couverte par la population : 3m2
Nombre / % de semis, gaulis et adultes : 30% reproducteur ; 70 % végétatif	Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : N/D

Espèce végétale accompagnatrice
Aralie à tige nue (Aralia nudicaulis)
Fraisier des champs (Fragaria virginiana)
Framboisier rouge (Rubus idaeus)

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