

Annexe 15

Inventaire complémentaire de la corallorhize striée dans l'emprise projetée de la conduite d'eau fraîche



NOTE TECHNIQUE

| | | | |
|-----------------|--|------------------------|-----------------|
| Client : | Ressources Falco Ltée | | |
| Projet : | Projet minier Horne 5, Rouyn-Noranda (Québec) | Référence WSP : | 221-11330-04 |
| Objet : | Inventaire complémentaire de la corallorhize striée dans l'emprise projetée de la conduite d'eau fraîche | Date : | 24 juillet 2024 |

1 Mise en contexte et objectif

Le 22 décembre 2017, Ressources Falco Ltée (Falco) soumettait au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC)¹ une étude d'impact sur l'environnement (ÉIE) pour le projet minier Horne 5, à Rouyn-Noranda (dossier n° 3211-16-018).

Le 1^{er} mai 2018, la Direction de l'évaluation environnementale des projets miniers et nordiques et de l'évaluation environnementale stratégique (ci-après la Direction) présentait une série de questions et commentaires dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'ÉIE. Dans un de ses commentaires (QC-125), la Direction informait Falco que de nouvelles occurrences recensées d'espèces floristiques à statut particulier indiquent que la corallorhize striée (*Corallorhiza striata* var. *striata*) est probablement présente dans la zone d'étude et que des inventaires complémentaires (en période propice de floraison et idéalement sur plus d'une année en raison des particularités biologiques de l'espèce) dans les sites susceptibles d'abriter cette espèce devraient être réalisés.

Pour ce faire, WSP Canada Inc. (WSP) a réalisé des inventaires complémentaires visant la recherche de la corallorhize striée dans les secteurs potentiellement impactés par l'ensemble du projet Horne 5, en 2018 et en 2019 (WSP, 2018; 2019).

La présente note technique concerne une troisième campagne d'inventaire réalisée en juin 2024 pour la recherche de cette espèce dans l'emprise de la conduite d'eau fraîche projetée dont le tracé a été modifié depuis l'inventaire de 2019, notamment dans sa portion terminale (voir le *Complément aux documents de réponses aux questions des 1^{er} mai et 15 juin 2018*).

2 Méthodologie

Demande d'information au CDPNQ

Afin de mettre à jour les données existantes concernant la présence potentielle de corallorhize striée dans le secteur du projet minier Horne 5, la carte interactive des occurrences d'espèces en situation précaire du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ, 2024) a été consultée afin d'identifier les occurrences d'espèces floristiques à statut particulier enregistrées dans les environs du projet.

¹ Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) depuis octobre 2022.

Plan d'inventaire

Préalablement à la campagne d'inventaire, la consultation des cartes écoforestières du 5^e programme d'inventaire (Ministère des Ressources naturelles et des Forêts [MRNF]) a permis d'identifier les milieux forestiers susceptibles d'abriter la corallorhize striée dans l'emprise de la conduite d'eau fraîche projetée. Des requêtes cartographiques ont permis de cibler les habitats préférentiels de cette espèce, tels que décrits par Labrecque et coll. (2014), et d'identifier les milieux les plus favorables recoupés par la conduite, entre le lac Rouyn et le complexe minier Horne 5 (CMH5). Les milieux propices ayant été identifiés sont :

- les pessières à sapin baumier;
- les sapinières à feuillus intolérants;
- les bétulaies avec ou sans sapin baumier;
- les peupleraies avec ou sans sapin baumier.

Les requêtes cartographiques ont également permis de cerner les peuplements dont la classe d'âge est supérieure à 21 ans et dont la structure était inéquienne, régulière ou irrégulière. Les milieux considérés comme non propices sont les milieux humides, les pessières à sphaigne ou à mousse, les pinèdes grises à éricacées, les milieux avec une forte présence arbustive, les milieux de moyenne à forte compétition dans les strates arbustive et herbacée ainsi que les milieux perturbés ou anthropiques.

Inventaire

Les milieux propices à la présence de la corallorhize striée identifiés par les requêtes cartographiques ont été inventoriés sur le terrain par deux techniciennes en milieux naturels le 10 juin 2024. L'habitat potentiel de cette espèce le long de la conduite projetée est présenté à la carte de l'annexe A. L'inventaire de la corallorhize striée a été réalisé dans l'emprise de la conduite projetée au niveau de ces habitats potentiels, soit dans des corridors de 10 m de largeur centrés sur la conduite projetée et traversant ces habitats.

Cette période a été sélectionnée en regard de la phénologie estivale précoce de cette espèce (Comité Flore québécoise de FloraQuebeca, 2009) et sur la base de nos observations de floraison de celle-ci dans le secteur de Rouyn-Noranda. La date de visite a également été ajustée en fonction de l'état d'avancement de la floraison de plants de corallorhize striée dont nous connaissons des occurrences dans la ville de Rouyn-Noranda et dont la floraison a été un peu plus hâtive cette année. Tout spécimen ne pouvant être identifié avec certitude sur le terrain a été photographié pour identification ultérieure par un botaniste. Les occurrences de corallorhize maculée (*Corallorhiza maculata*) ont été relevées lorsque rencontrées, afin d'assurer la distinction avec la corallorhize striée advenant son observation à l'état sénescence (vestiges de tiges et de fruits).

Les informations et observations au terrain ont été colligées à l'aide des applications Survey123 et Fieldmap d'ESRI installées sur une tablette Samsung couplée à un récepteur GPS. Les cartes présentées dans cette note technique ont quant à elles été conçues à l'aide du logiciel d'information géographique ArcGIS Pro.

3 Résultats

Informations du CDPNQ

La consultation de la carte interactive des occurrences d'espèces en situation précaire du CDPNQ (CDPNQ, 2024) a permis de constater qu'aucune nouvelle occurrence de corallorhize striée n'a été recensée dans le secteur du projet (rayon de 15 km) depuis la première demande d'information effectuée en 2016, dont les données avaient été corroborées en 2018 et en 2019 (WSP, 2018, 2019). Des occurrences de corallorhize striée sont enregistrées au sud du lac Osisko, à environ 3 km au sud-est du CMH5 ainsi qu'en bordure de la rivière Dufault, à environ 4 km au nord-est du CMH5 (annexe B).

Inventaire

Lors de la campagne d'inventaire de juin 2024, seule la corallorhize maculée a été observée à un endroit le long des corridors inventoriés pour la conduite d'eau fraîche projetée (carte de l'annexe A, photo 1). Aucun plant de corallorhize striée n'a par ailleurs été observé ni aucune tige, vestige ou partie sénescence de *Corallorhiza sp.* qui aurait pu être non identifiable à l'espèce.



Photo 1 Corallorhize maculée

4 Conclusion

En somme, aucune occurrence de corallorhize striée n'a été observée en 2024 dans les corridors d'inventaire traversant les milieux identifiés comme étant propices à son observation le long du tracé de la conduite d'eau fraîche projetée.

PRÉPARÉ PAR



Maitée Dubois, biologiste, M. Sc
Chargée de discipline

24 juillet 2024

Date

RÉVISÉ PAR



Carl Martin, biologiste, M. Sc.
Chargé de projet

24 juillet 2024

Date

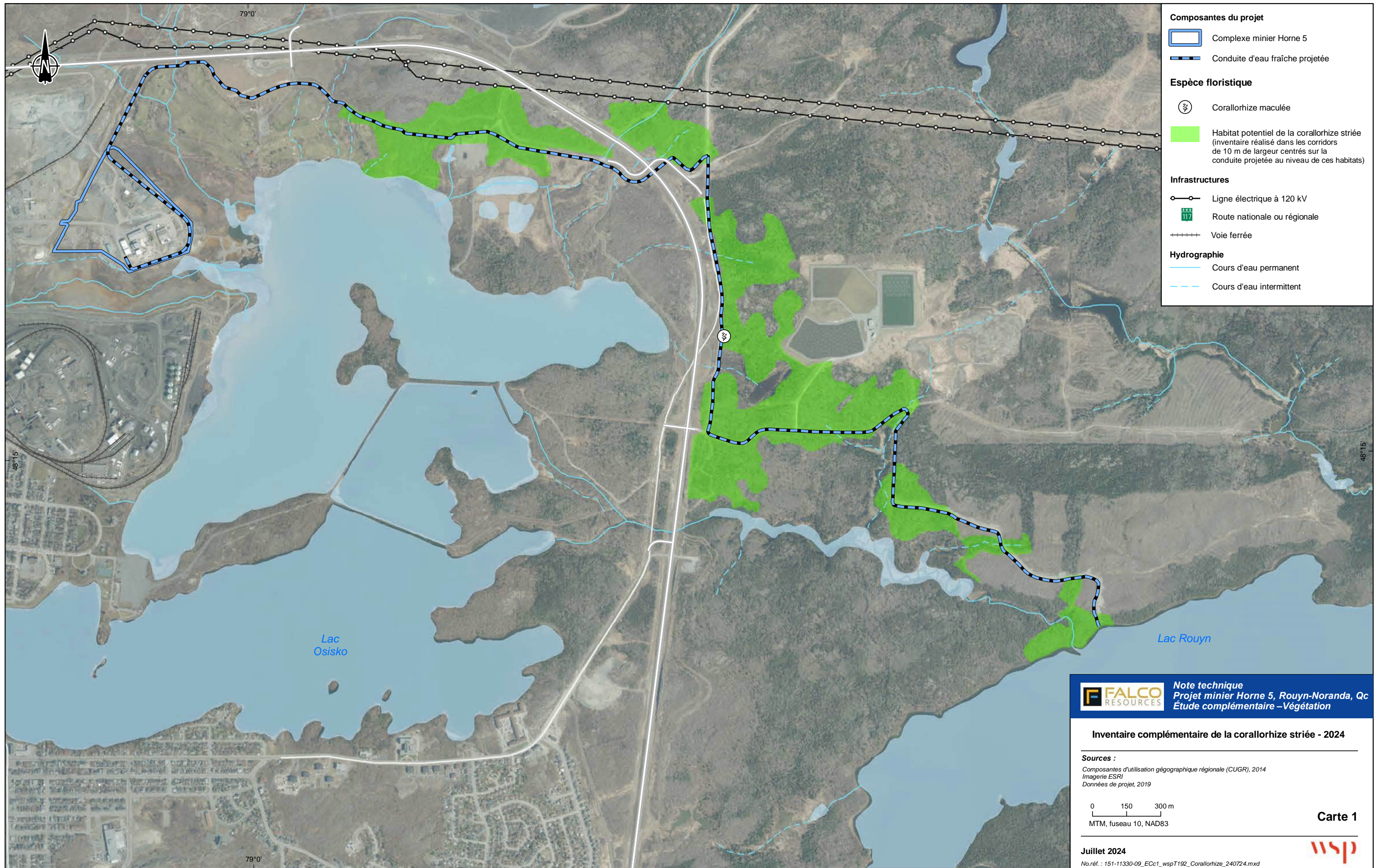
Références

- CENTRE DE DONNÉES SUR LE PATRIMOINE NATUREL DU QUÉBEC (CDPNQ). 2024. *Carte des occurrences d'espèces en situation précaire*. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. <https://services-mddelcc.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=2d32025cac174712a8261b7d94a45ac2>. Page consultée le 25 juin 2024.
- COMITÉ FLORE QUÉBÉCOISE DE FLORAQUEBÉCA. 2009. *Plantes rares du Québec méridional*. Les Publications du Québec. Guide d'identification produite en collaboration avec le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). 406 p.
- LABRECQUE, J., N. DIGNARD, P. PETITCLERC, L. COUILLARD, A.O. DIA et D. BASTIEN. 2014. *Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables*. Abitibi-Témiscamingue et Nord-du-Québec (secteur sud-ouest). Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. 148 p.
- WSP. 2018. *Inventaire complémentaire de la corallorhize striée*, 2018, Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Québec. Rapport produit pour Ressources Falco, 20 décembre 2018, 7 pages et 2 annexes.
- WSP. 2019. *Inventaire complémentaire de la corallorhize striée*, deuxième année de suivi, Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Québec. Rapport produit pour Ressources Falco, 12 décembre 2019, 8 pages et 2 annexes.



ANNEXE A

Carte



Composantes du projet

- Complexe minier Horne 5
- Conduite d'eau fraîche projetée

Espèce floristique

- Corallorhize maculée
- Habitat potentiel de la corallorhize striée (inventaire réalisé dans les corridors de 10 m de largeur centrés sur la conduite projetée au niveau de ces habitats)

Infrastructures

- Ligne électrique à 120 kV
- Route nationale ou régionale
- Voie ferrée

Hydrographie

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent

FALCO RESOURCES
 Note technique
 Projet minier Horne 5, Rouyn-Noranda, Qc
 Étude complémentaire – Végétation

Inventaire complémentaire de la corallorhize striée - 2024

Sources :
 Composantes d'utilisation géographique régionale (CUGR), 2014
 Imagerie ESRI
 Données de projet, 2019

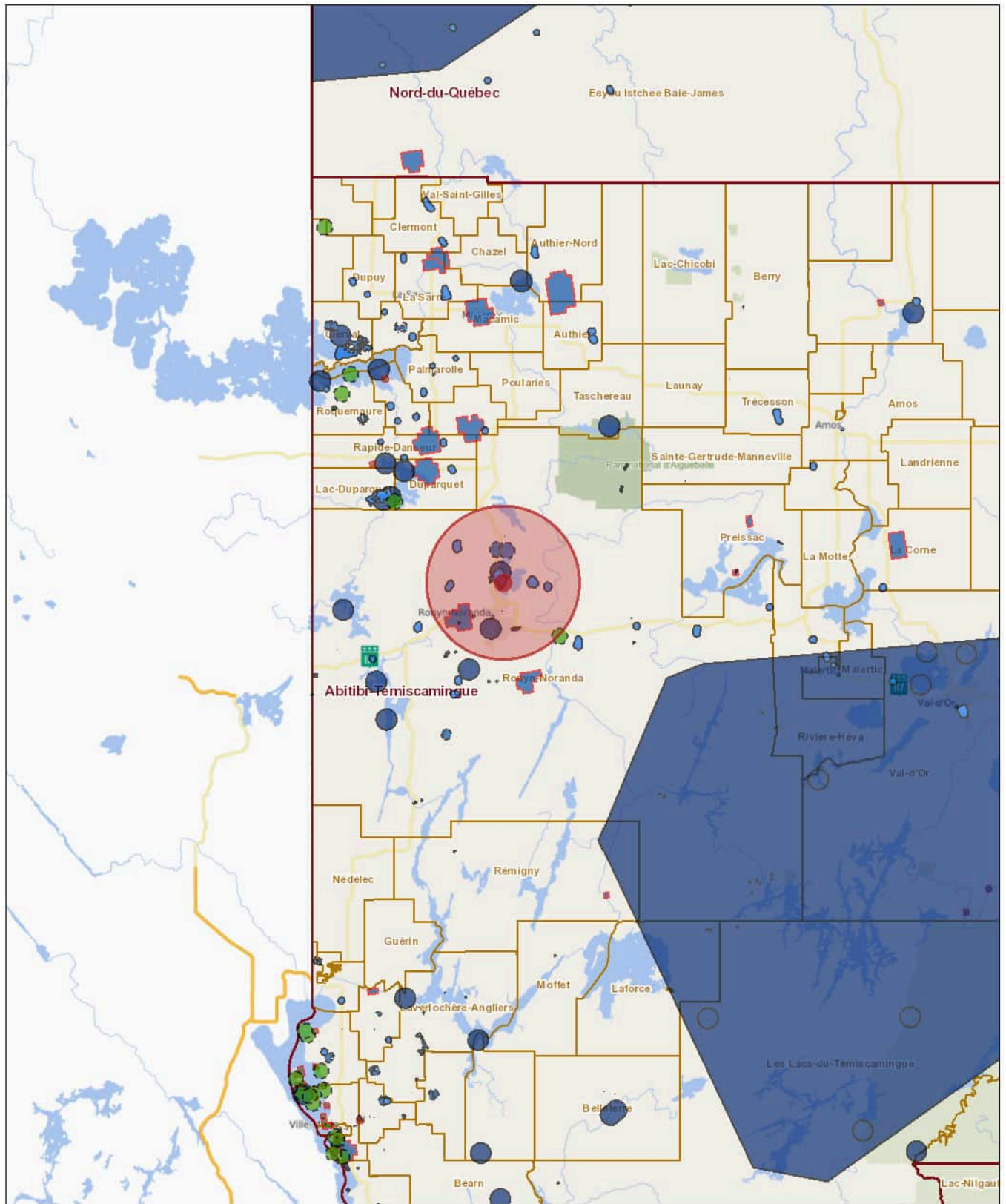
0 150 300 m
 MTM, fuseau 10, NAD83

Juillet 2024
 No.réf. : 151-11330-09_ECc1_wspT192_Corallorhize_240724.mxd



ANNEXE B

Informations du CDPNQ



2024-06-25 13 h 41 min 30 s

Occurrences floristiques

- Occurrences floristiques menacées ou vulnérables
- Occurrences floristiques susceptibles
- Occurrences floristiques candidates
- Occurrences floristiques masquées

Occurrences fauniques

- Occurrences fauniques menacées ou vulnérables

■ Occurrences fauniques menacées ou vulnérables

■ Occurrences fauniques susceptibles

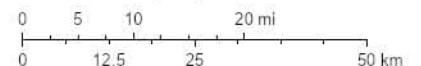
■ Occurrences fauniques candidates

■ Occurrences fauniques masquées

Municipalité

Région administrative

1:1,056,148



Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, Map

Occurrences floristiques

| No occurrence | No d'élément | Règne | Statut au Québec | Nom latin | Nom français | Nom anglais |
|---------------|--------------|---------|------------------|---|---------------------|-------------------|
| 21 893 | 5 733 | Plantes | Susceptible | <i>Corallorhiza striata</i> var. <i>striata</i> | Corallorhize striée | Striped Coralroot |
| 80 282 | 5 733 | Plantes | Susceptible | <i>Corallorhiza striata</i> var. <i>striata</i> | Corallorhize striée | Striped Coralroot |
| 8 795 | 6 154 | Plantes | Susceptible | <i>Torreyochloa pallida</i> var. <i>pallida</i> | Glycérie pâle | Pale Manna Grass |

| Cote de viabilité | Dernière évaluation de la cote de viabilité | Dernière observation | Précision | Latitude | Longitude | Statut canadien COSEPA |
|------------------------|---|----------------------|----------------------|---------------|----------------|------------------------|
| D (Faible, non viable) | 25/3/2014 | 2022-06-13 | S (Seconde, < 150 m) | 48,237514191 | -78,974507101 | X (Aucun) |
| C (Passable) | 11/9/2023 | 2022-06-01 | S (Seconde, < 150 m) | 48,281432488 | -78,949710117 | X (Aucun) |
| H (Historique) | 4/1/2021 | 1981 | M (Minute, < 1500 m) | 48,2071403708 | -78,8637500564 | X (Aucun) |

| Statut canadien LEP | Rang S (provincial) | Groupe taxonomique | Nombre total d'occurrences | Statut au Québec recommandé | Statut hydrique | Fiche de l'espèce | Version |
|---------------------|---------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------|-----------|
| X (Aucun) | S2 | Vasculaires | 12 | Susceptible | FACT | Non disponible | 30/5/2024 |
| X (Aucun) | S2 | Vasculaires | 12 | Susceptible | FACT | Non disponible | 30/5/2024 |
| X (Aucun) | S1 | Vasculaires | 0 | Susceptible | OBL | Non disponible | 30/5/2024 |

Occurrences fauniques

| No occurrence | No d'élément | Règne | Statut au Québec | Nom latin | Nom français | Nom anglais |
|---------------|--------------|---------|------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---|
| 79 027 | 15 241 | Animaux | Susceptible | <i>Diadophis punctatus edwardsii</i> | Couleuvre à collier du Nord | Northern Ring-necked Snake |
| 79 212 | 15 241 | Animaux | Susceptible | <i>Diadophis punctatus edwardsii</i> | Couleuvre à collier du Nord | Northern Ring-necked Snake |
| 24 833 | 848 | Animaux | Susceptible | <i>Opheodrys vernalis</i> | Couleuvre verte | Smooth Greensnake |
| 81 699 | 848 | Animaux | Susceptible | <i>Opheodrys vernalis</i> | Couleuvre verte | Smooth Greensnake |
| 24 834 | 848 | Animaux | Susceptible | <i>Opheodrys vernalis</i> | Couleuvre verte | Smooth Greensnake |
| 79 745 | 15 297 | Animaux | Vulnérable | <i>Falco peregrinus</i> pop. 1 | Faucon pèlerin anatum/tundrius | Peregrine Falcon - anatum/tundrius population |
| 80 572 | 242 | Animaux | Candidate | <i>Chlidonias niger</i> | Guifette noire | Black Tern |
| 80 571 | 242 | Animaux | Candidate | <i>Chlidonias niger</i> | Guifette noire | Black Tern |
| 81 078 | 307 | Animaux | Candidate | <i>Riparia riparia</i> | Hirondelle de rivage | Bank Swallow |
| 81 229 | 307 | Animaux | Candidate | <i>Riparia riparia</i> | Hirondelle de rivage | Bank Swallow |
| 81 077 | 307 | Animaux | Candidate | <i>Riparia riparia</i> | Hirondelle de rivage | Bank Swallow |
| 82 462 | 307 | Animaux | Candidate | <i>Riparia riparia</i> | Hirondelle de rivage | Bank Swallow |
| 20 334 | 118 | Animaux | Vulnérable | <i>Haliaeetus leucocephalus</i> | Pygargue à tête blanche | Bald Eagle |
| 19 571 | 118 | Animaux | Vulnérable | <i>Haliaeetus leucocephalus</i> | Pygargue à tête blanche | Bald Eagle |
| 20 752 | 118 | Animaux | Vulnérable | <i>Haliaeetus leucocephalus</i> | Pygargue à tête blanche | Bald Eagle |

| Type d'occurrence | Cote de viabilité | Dernière évaluation de la cote de viabilité | Dernière observation | Précision | Latitude | Longitude |
|----------------------|-----------------------------|---|----------------------|----------------------|---------------|----------------|
| Sans objet | E (Existante, à déterminer) | 4/3/2019 | 2018-06-22 | S (Seconde, < 150 m) | 48,2419600064 | -79,0913599998 |
| Sans objet | E (Existante, à déterminer) | 14/4/2019 | 2018-07-21 | S (Seconde, < 150 m) | 48,23034701 | -79,1291260001 |
| Sans objet | E (Existante, à déterminer) | 5/8/2018 | 2018-06-22 | S (Seconde, < 150 m) | 48,309800006 | -79,0484 |
| Sans objet | E (Existante, à déterminer) | 29/1/2023 | 2020-09-12 | M (Minute, < 1500 m) | 48,3596055712 | -79,0283834871 |
| Sans objet | E (Existante, à déterminer) | 5/8/2018 | 2009 | M (Minute, < 1500 m) | 48,358000359 | -79,0027632865 |
| Site de reproduction | E (Existante, à déterminer) | 9/1/2020 | 2019-07-25 | M (Minute, < 1500 m) | 48,2521590001 | -79,0149719995 |
| Site de reproduction | E (Existante, à déterminer) | 13/10/2021 | 2016-06-04 | S (Seconde, < 150 m) | 48,3096747293 | -79,0229037831 |
| Site de reproduction | E (Existante, à déterminer) | 13/10/2021 | 2010-06-17 | S (Seconde, < 150 m) | 48,2200726563 | -78,9806299039 |
| Site de reproduction | E (Existante, à déterminer) | 6/2/2022 | 2016-08-14 | S (Seconde, < 150 m) | 48,3023043722 | -78,9353376223 |
| Site de reproduction | E (Existante, à déterminer) | 6/2/2022 | 2020-06-16 | S (Seconde, < 150 m) | 48,3653384415 | -79,1346952874 |
| Site de reproduction | E (Existante, à déterminer) | 6/2/2022 | 2022-06-20 | S (Seconde, < 150 m) | 48,2960248656 | -79,1548692528 |
| Site de reproduction | E (Existante, à déterminer) | 31/10/2023 | 2022-07-15 | S (Seconde, < 150 m) | 48,2942850201 | -78,8949055351 |
| Site de reproduction | E (Existante, à déterminer) | 30/11/2011 | 2011-05-01 | S (Seconde, < 150 m) | 48,2207169695 | -79,0459573309 |
| Site de reproduction | E (Existante, à déterminer) | 30/9/2010 | 2010-06-26 | S (Seconde, < 150 m) | 48,3203890882 | -79,020177978 |
| Site de reproduction | E (Existante, à déterminer) | 24/10/2012 | 2010-08-25 | M (Minute, < 1500 m) | 48,3825953251 | -79,00880172 |

| Statut canadien COSEPAC | Statut canadien LEP | Rang S (provincial) | Groupe taxonomique | Nombre total d'occurrences | Statut au Québec recommandé | Fiche de l'espèce | Version |
|-------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------------|---|-----------|
| X (Aucun) | X (Aucun) | S3S4 | Vertébrés | 236 | Non disponible | https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/anim-aux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/couleuvre-eau-nord | 30/5/2024 |
| X (Aucun) | X (Aucun) | S3S4 | Vertébrés | 236 | Non disponible | https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/anim-aux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/couleuvre-eau-nord | 30/5/2024 |
| X (Aucun) | X (Aucun) | S3S4 | Vertébrés | 146 | Non disponible | https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/anim-aux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/couleuvre-verte | 30/5/2024 |
| X (Aucun) | X (Aucun) | S3S4 | Vertébrés | 146 | Non disponible | https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/anim-aux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/couleuvre-verte | 30/5/2024 |
| X (Aucun) | X (Aucun) | S3S4 | Vertébrés | 146 | Non disponible | https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/anim-aux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/couleuvre-verte | 30/5/2024 |
| X (Aucun) | P (Préoccupante) | S4B | Vertébrés | 343 | Non disponible | https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/anim-aux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/faucon-pelerin | 30/5/2024 |
| NEP (Non en péril) | X (Aucun) | S2S3B | Vertébrés | 25 | Non disponible | Non disponible | 30/5/2024 |
| NEP (Non en péril) | X (Aucun) | S2S3B | Vertébrés | 25 | Non disponible | Non disponible | 30/5/2024 |
| M (Menacée) | M (Menacée) | S3B | Vertébrés | 517 | Non disponible | Non disponible | 30/5/2024 |
| M (Menacée) | M (Menacée) | S3B | Vertébrés | 517 | Non disponible | Non disponible | 30/5/2024 |
| M (Menacée) | M (Menacée) | S3B | Vertébrés | 517 | Non disponible | Non disponible | 30/5/2024 |
| M (Menacée) | M (Menacée) | S3B | Vertébrés | 517 | Non disponible | Non disponible | 30/5/2024 |
| NEP (Non en péril) | X (Aucun) | S4 | Vertébrés | 271 | Non disponible | https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/anim-aux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/pygargue-tete-blanche | 30/5/2024 |

| | | | | | | | |
|--------------------|-----------|----|-----------|-----|----------------|---|-----------|
| NEP (Non en péril) | X (Aucun) | S4 | Vertébrés | 271 | Non disponible | https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/anim-aux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/pygargue-tete-blanche | 30/5/2024 |
| NEP (Non en péril) | X (Aucun) | S4 | Vertébrés | 271 | Non disponible | https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/anim-aux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/pygargue-tete-blanche | 30/5/2024 |

Occurrences fauniques masquées

| No occurrence | Règne | Nom français | Version | Commentaire | Demande d'information |
|---------------|---------|---------------------|-----------|---|---|
| 81 614 | Animaux | Information masquée | 30/5/2024 | Les données pour cette occurrence peuvent être rendues disponibles sur demande. | https://www.quebec.ca/gouvernement/gouvernement-ouvert/transparence-performance/indicateurs-statistiques/donnees-espe-situation-precaire#c12304 |

Cette requête ne doit pas être considérée comme étant définitive et ne se substitue pas à une demande au CDPNQ en cas de présence d'une ou de plusieurs occurrences masquée(s) d'espèce(s) menacée(s), vulnérable(s) ou susceptible(s) de l'être. L'établissement d'une liste d'espèces et de la cartographie d'habitats potentiels ou encore, aux inventaires requis.

Le document d'information décrivant le fonctionnement du CDPNQ, ses diverses composantes, les types d'analyses réalisées par son équipe et les portraits des données diffusées est disponible ici : <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/faune/documents/precaire/document-information-CDPNQ.pdf>
CDPNQ (2024)

