

Compte-rendu des observations fauniques à Grenville-sur-la-Rouge

Par Antoine Martineau-Rousseau, biologiste, Service Conseil AMR

1. Information générale :

Le mandat consistait à réaliser un inventaire faunique des espèces exploitées et des espèces présentant un statut précaire à l'échelle de la zone d'étude à Grenville. Les habitats à fort potentiel ainsi que les impacts appréhendés des travaux d'exploitation minière sur ceux-ci ont été étudiés et sont présentés dans ce rapport. Une liste des espèces fauniques observées termine le compte-rendu des observations.

2. Méthodologie de l'inventaire

L'inventaire s'est réalisé du 6 au 8 août 2016. La température était en moyenne de 25 degrés Celsius le jour et le soleil était omniprésent ou présent. Aucune précipitation n'a été observée au cours de la période de l'inventaire, ni en forte abondance durant les journées précédant ma visite.

La présence des espèces fauniques et d'habitats à fort potentiel a été caractérisée à pieds en parcourant l'ensemble de l'aire d'étude. Sur le terrain, les signes de présence répertoriés ont permis de confirmer la présence des espèces et dans certains cas, la présence de l'habitat préférentiel a été utilisée comme indicateur de la présence d'une espèce. Des fouilles actives ont été réalisées afin de vérifier la présence d'amphibiens et de reptiles lorsque le milieu s'y prêtait bien. L'inventaire des poissons dans les deux étangs a été effectué à l'aide de bourolles et un effort d'inventaire de deux nuits-pièges par engin a été réalisé. Trois bourolles ont été utilisées au total. Le potentiel d'habitat du poisson de la rivière Calumet-Est a été caractérisé visuellement à partir de la granulométrie et de la composition des berges. Aucun inventaire spécifique des espèces de poissons n'a été fait dans ce milieu.

L'inventaire a permis de dresser une liste des espèces fauniques présentes sur le territoire à l'étude, soit par un indice direct (observation visuelle, trace, signe d'alimentation, fèces, etc.) ou indirect (habitat préférentiel, présente à proximité de la zone d'étude, etc.). Étant donné que l'amplitude des travaux d'exploitation n'est pas connue, l'impact appréhendé sur les espèces fauniques et les habitats a été évalué au meilleur de mes connaissances et observations.

Afin de faire le lien entre ce rapport et les rapports précédents qui concernent la même zone d'étude, le tableau 1 regroupe les terminologies utilisées pour les cours d'eau et les étangs.

Tableau 1. Terminologie utilisée pour décrire les milieux aquatiques par rapport à d'autres rapports d'études effectuées sur le même territoire.

Rapport actuel	Autres rapports
Étang de castor inactif	Étang de castor de l'est du MH6
Étang de castor actif	Étang de castor de l'ouest du MH6
Cours d'eau en amont de l'étang de castor inactif	Cours d'eau 9 (CD9)
Cours d'eau en amont de l'étang de castor actif	Cours d'eau 11 (CD11)
Cours d'eau en aval de l'étang de castor actif (dans le marais)	Cours d'eau 12 (CD12)
La rivière du Calumet-Est	Cours d'eau 8 (CD8)
Les CD8, CD9, CD11 et CD12 sont considérés comme permanents, mais leur début estival peut être très bas. Leur lit (CD9, CD11 et CD12) est parfois diffus, dans les milieux humides du MH6.	

3. Résultats et constats des observations :

Les résultats des observations sont présentés en fonction des espèces exploitables et des espèces fauniques rares, menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées.

3.1 Potentiel de la présence et qualité d'habitat faunique

3.1.1 Espèces fauniques susceptibles d'être exploitées

Plusieurs espèces fauniques sont exploitées chaque année au Québec et parmi les plus exploitées, certaines se retrouvent sur le territoire à l'étude. Il est possible d'observer plusieurs mammifères, des amphibiens (trois espèces récoltables au Québec) et certaines espèces d'oiseaux qui peuvent être chassés ou piégées, selon les saisons. Au niveau des poissons, l'aire d'étude présente peu, voir aucun potentiel pour la pêche sportive, étant donné la taille des plans d'eau et leurs caractéristiques non-propices aux espèces exploitées. À l'exception de la rivière Calumet-Est qui est à la limite nord de la zone, les seuls plans d'eau d'une importance notable sont des étangs de castors actifs ou inactifs. Ce groupe d'espèce n'a donc pas été considéré dans le tableau 2.

Tableau 2. Potentiel d'observation et qualité de l'habitat des principales espèces exploitables sur le territoire à l'étude.

Espèces	Potentiel d'observation et qualité de l'habitat	
Dindon sauvage	Moyen	Habitat estival, sources de nourriture faibles
Gélinotte huppée	Moyen	Absence de peuplements feuillus jeunes
Tétras du Canada	Faible-Nulle	Très peu d'habitats - localisés
Canards barbotteurs	Élevé	Habitats de nidification intéressants
Canards plongeurs	Moyen	Peu d'habitats avec source de nourriture
Oie des neiges	Faible	Halte migratoire possible seulement
Bernache du Canada	Moyen	Site de nidification et halte migratoire
Cerf de Virginie	Moyen	Habitat estival – absence de site de confinement
Orignal	Faible	Habitat estival de faible qualité
Ours noir	Élevé	Présence élevée en été/automne – fruits sauvages
Lièvre d'Amérique	Faible	Absence de couvert de protection
Castor	Moyen	Anciens étangs et un étang actif
Loutre	Élevé	Habitat de qualité, sites de nourriture et reprod.
Rat musqué	Élevé	Plusieurs plans d'eau de faible dimension
Vison	Élevé	Plusieurs plans d'eau de faible dimension
Martre d'Amérique	Faible	Forêt en grande partie de feuillus
Pékan	Élevé	Habitat de bonne qualité, beaucoup de proies
Raton laveur	Élevé	Sites de nourriture, abris et déplacements
Renard	Faible	Absence de milieux ouverts
Coyote	Faible	Habitat intéressant l'hiver près des ravages
Loup	Faible	Aucune présence décelée
Belette/écureuil	Moyen	Habitat intéressant, mais pas optimal.
Ouaouaron	Élevé	Plusieurs habitats et observations visuelles
Grenouille léopard	Faible	Plusieurs habitats, mais absence d'observation
Grenouille verte	Élevé	Plusieurs habitats et observations visuelles

3.1.2 Espèces fauniques rares, menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées

L'inventaire terrain n'a pas permis de déceler un grand nombre d'espèces fauniques rares ou présentant un statut précaire. Par contre, la qualité de l'habitat et la faible proportion de perturbation sur le territoire sont des facteurs qui favorisent la présence de plusieurs espèces. Pour les amphibiens et reptiles, un inventaire réalisé au printemps (dans une période adéquate) n'a pas permis d'observer d'espèce présentant un statut précaire. Néanmoins, la présence de la tortue peinte a été notée de même que plusieurs espèces de grenouilles (grenouille verte, grenouille des bois, ouaouaron, rainette crucifère). Une couleuvre rayée a aussi été observé lors de l'inventaire estival. En bordure de la rivière Calumet-Est, l'habitat pourrait être convenable pour la tortue des bois, une espèce vulnérable au Québec, bien qu'aucune observation n'ait été faite au printemps et à l'été. Bien que de faible taille, les étangs de castors pourraient convenir en matière d'habitat pour la tortue serpentine, une espèce désignée préoccupante au Canada.

Le tableau 3 résumé les informations constatées lors de l'inventaire terrain.

Tableau 3. Potentiel d'observation et qualité de l'habitat des principales espèces d'amphibiens et de reptiles sur le territoire à l'étude. Les espèces ou groupe d'espèces marqués d'un astérisque (*) ont un statut précaire au Québec.

Taxons	Potentiel d'observation et qualité de l'habitat	
Grenouilles et Ouaouaron	Élevé	Milieus humides et plans d'eau abondants
Rainettes*	Élevé	Milieus humides et plans d'eau abondants
Salamandres de ruisseau*	Faible	Très peu d'habitats - localisés
Salamandre cendrée	Moyenne	Présence constatée à certains endroits
Salamandre à quatre orteils	Faible	Aucun habitat sur le territoire à l'étude
Salamandre maculée Salamandre à points bleus	Élevé	Milieus humides et plans d'eau abondants pour la reproduction. Présence d'abris en forêt.
Triton vert	Élevé	Milieus humides et plans d'eau abondants
Tortues des bois*	Faible	Habitat potentiel localisé en bordure de la rivière Calumet-Est
Tortue peinte	Élevé	Plans d'eau abondants
Autres tortues*	Faible	Espèces qui ont des besoins particuliers en matière d'habitat. La tortue serpentine pourrait se retrouver dans les étangs de castors.
Couleuvres	Moyen	Présence de quelques abris sur le territoire

3.2 Habitats à fort potentiel susceptibles d'être touchés par le projet

Sur le territoire à l'étude, les habitats à fort potentiel sont principalement localisés dans la portion au sud de la ligne de transmission d'énergie ainsi qu'à l'ouest d'un chemin forestier orienté nord-sud (près de MH12 et de l'ouest du MH6; voir BEA (2017)). Le premier secteur est constitué de cédrières et de peuplements mixtes alors que le second secteur est constitué d'une succession d'anciens étangs de castors et de la crête rocheuse adjacente. La portion centrale de la zone d'étude où la majorité des infrastructures seront potentiellement aménagées est de faible qualité pour la faune. L'absence de milieux aquatiques et la présence de peuplements généralement homogènes sont peu favorables à la faune.

Selon le plan actuel des infrastructures envisagées, les étangs qui constituent des habitats à fort potentiel pour les amphibiens, certains reptiles (tortues) et les mammifères semi-aquatiques (rat musqué, vison, castor, loutre) risquent peu d'être touché par le projet. Si le niveau de la nappe phréatique ne change pas dans ces milieux, aucun impact n'est appréhendé.

Bien que la zone à l'étude soit classée comme zone de confinement du cerf de Virginie, aucun signe de présence hivernale de cette espèce n'a été observé. La seule portion qui s'y prête est au sud de la ligne de transmission d'énergie en raison de la présence d'une cédrière mature (source de nourriture) et de peuplements mixtes. Avec les coupes récentes à proximité et la présence de sites de repos intéressants, le cerf de Virginie et l'orignal peuvent combler la plupart de leur besoin sur la zone d'étude. Des signes de présence en période de reproduction pour ces deux espèces ont été observés, principalement dans la portion sud-ouest de la zone. La portion au centre et au nord est constituée de peuplements feuillus vieux et offre peu de couvert de protection à l'exception de quelques peuplements denses de pruches.

Les crêtes rocheuses sont intéressantes et utilisées par le porc-épic, une espèce qui ne présente pas d'intérêt sur le plan de l'exploitation, mais qui contribue à la diversité faunique du territoire. Le raton laveur utilisera aussi ce type d'habitats pour se cacher le jour ou pour hiverner lorsque la température est froide en hiver.

3.3 Impacts potentiels du projet sur les espèces fauniques et sur les habitats à fort potentiel

Les habitats les plus riches en espèces fauniques et offrant le plus grand potentiel sont situés en grande partie à l'extérieur des zones envisagées pour les infrastructures. En particulier, les étangs et les mares d'eau naturelles ou créées par le castor constituent des milieux riches en espèces fauniques et risquent peu d'être impactés par le projet. Toutefois, un dérangement occasionné par la présence de machinerie lourde (le bruit) est susceptible d'avoir un impact important sur les oiseaux nicheurs et certains mammifères terrestres. Il faut ainsi concevoir qu'une zone périphérique à la zone des infrastructures sera aussi impactée.

Pour réduire l'impact, il faudrait faire en sorte que les infrastructures et les chemins envisagés soient le plus rapprochés les uns des autres, afin de minimiser la perte et la fragmentation des écosystèmes forestiers observés, deux facteurs qui affectent particulièrement les espèces à statut particulier au Québec. Dans la mesure du possible, les travaux d'excavation et d'aménagement de chemins devraient être réalisés à la fin de l'automne et en hiver afin d'impacter un moins grand nombre d'espèces fauniques. Il faut éviter de travailler dans la période de reproduction de plusieurs espèces animales qui s'étend de la fonte des neiges jusqu'au début de l'été.

3.4 Présence de poissons dans des cours d'eau intermittents et permanent

L'inventaire n'a pas permis de confirmer la présence de poissons dans les cours d'eau intermittents de la zone d'étude. Par leurs dimensions très étroites et l'absence d'eau en été, il est peu probable de les considérer comme un habitat du poisson. Par contre, les deux principaux étangs de castors (actif et inactif) faisant partie du MH6 (voir BEA, 2017) sont considérés comme un habitat du poisson et l'inventaire à l'aide de bourolles (B1, B2 et B3) a permis de déceler la présence de mulot à corne et d'une autre espèce de poisson indéterminée (cyprinidés inconnu). Le mulot à cornes est l'une des espèces les plus abondantes en Amérique du nord et entre parfois en compétition avec l'omble de fontaine pour la nourriture. En amont des étangs, les cours d'eau (CD9 et CD10) qui rejoignent peuvent être utilisés par le poisson à certains moments durant l'année, par exemple durant la période de reproduction. Bien qu'aucun inventaire ciblé n'ait été effectué sur la rivière du Calumet-Est, il est clair que le milieu

est utilisé par plusieurs espèces de poissons en raison de sa taille et de la présence constante d'eau sur une base annuelle.

3.5 Potentiel de l'habitat du poisson de la rivière du Calumet-Est

La rivière Calumet-Est présente un bon potentiel ichtyologique en raison d'une bonne profondeur et de la présence d'une succession de faciès d'écoulement, composés de rapides, radiers et de fosses (plat lentique). La granulométrie (Tableau 4) est donc passablement composée de matériaux de bonnes tailles, ce qui est caractéristique des rivières avec un écoulement rapide. Il faut noter que lors de la visite de l'aire d'étude, les niveaux d'eaux étaient particulièrement bas en raison de la période d'étiage. La rivière est fort probablement favorable à l'omble de Fontaine, une espèce particulièrement prisée au Québec.

La localisation des infrastructures et les travaux d'aménagement ne sont pas susceptibles d'avoir un impact sur la rivière, mais une attention particulière doit être apportée à la traverse à gué. Pour éviter un apport excessif de sédiments dans le lit du cours d'eau, la traverse doit être composée de matériel grossier entre 50 mm et 250 mm de diamètre.

Tableau 4. Granulométrie de la rivière Calumet-Est

Sustrat	Recouvrement moyen (%)
Roc	0
Gros bloc (>500 mm)	10
Bloc (250 à 500 mm)	40
Galet (80 à 250 mm)	20
Caillou (40 à 80 mm)	10
Gravier (5 à 40 mm)	10
Sable (0,125 à 5 mm)	5
Limon (< 0,125 mm)	5
Débris organique	0

3.6 Liste des espèces fauniques observées (visuellement et/ou signe de présence)

- Bécasse d'Amérique
- Belette à longue queue
- Bruant à gorge blanche
- Canard branchu
- Canard Colvert
- Castor
- Cerf de virginie
- Couleuvre rayée
- Coyote
- Crapaud d'Amérique
- Dindon sauvage
- Écureuil roux
- Geai Bleu
- Gélinotte huppée
- Grand héron
- Grand pic
- Grenouille des bois
- Grenouille verte
- Grive des bois
- Grive fauve
- Hermine
- Lièvre d'Amérique
- Loutre
- Martin pêcheur
- Merle d'Amérique
- Mésange à tête noire
- Mulet à cornes
- Orignal d'Amérique
- Ours noir
- Pékan
- Pic chevelu
- Pic maculé
- Pic mineur
- Porc-épic d'Amérique
- Rat musqué
- Raton laveur
- Renard roux
- Salamandre cendrée
- Sittelle à poitrine blanche
- Tamia rayé
- Tortue peinte
- Urubu à tête rouge

- Vison

4. Constats globaux de l'inventaire

Les principaux constats de l'inventaire en lien avec les objectifs poursuivis sont résumés dans cette section.

- L'aire d'étude ne présente pas une richesse égale en espèces fauniques et en habitats ;
- La portion sud de l'aire d'étude est la plus intéressante d'un point de vue faunique, notamment en ce qui a trait à la biodiversité d'espèces et d'habitats ;
- La portion centre et nord de l'aire d'étude est composée en majeure partie de feuillus non-denses sur fond rocailleux et présente peu d'intérêt pour la faune ;
- Le cerf de Virginie, l'ours noir et le dindon sauvage sont les trois espèces qui présentent le plus grand intérêt pour la chasse sur la propriété, l'original dans une moindre mesure ;
- Le castor, la loutre, le rat musqué, le vison, le raton laveur, le pékan et l'ours noir constituent les principales espèces pouvant être piégées sur le territoire à l'étude ;
- L'abondance des milieux humides est favorable à un grand nombre d'amphibiens et de reptiles (tortue) pour la reproduction.
- La crête rocheuse près de la succession d'anciens étangs de castors vers l'étang actif est un corridor faunique pour plusieurs mammifères ;
- Les cours d'eau intermittents et les étangs de castors (actifs ou non) ne sont pas favorables pour le poisson ;
- La rivière Calumet-Est présente un habitat intéressant pour le poisson, mais des inventaires approfondis sont nécessaires pour identifier les espèces ;
- Pour minimiser l'impact des infrastructures sur la faune, ce serait important de les regrouper ;
- Favoriser les travaux d'aménagement des infrastructures à l'hiver pour réduire l'impact sur la faune ;

5. Photographies pertinentes



Grenouille verte (en bas) et
Ouaouaron (en haut) localisés
dans l'étang de castor actif



Étang de castor actif. Notez la
présence de la hutte à gauche du
centre de la photo



Étang de castor actif. Angle
différent



Milieu aquatique (ancien étang de castor) sous la ligne de transmission d'énergie



Sentier de déplacement de visons et de rats musqués sur un ancien barrage de castors



Bourolle installée dans un ancien étang de castor sous la ligne de transmission d'énergie



Site de ponte de tortues peintes (sable) sur un affleurement rocheux sous la ligne de transmission d'énergie



Étang de castor inactif au sud-est de la zone d'étude qui sert de sites de reproduction pour les canards, le rat musqué, le vison et plusieurs grenouilles



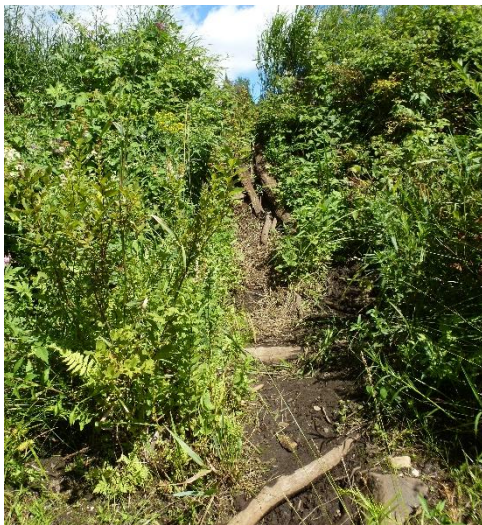
Couleuvre rayée



Fèces de raton laveur



Corridor faunique à l'endroit de la crête rocheuse



Traverse de castors et de loutres sur le barrage de l'étang actif



Sentier d'abattage de castors (à partir de l'étang actif sous la Ligne de transport d'énergie)



Ancien étang de castors maintenant utilisé par plusieurs espèces fauniques (raton laveur, cerf de Virginie, ours noir, etc.)



Ancien étang de castor avec la hutte. Plusieurs traces de raton laveurs



Débris utilisé par un porc-épic
comme tanière l'hiver



Fèces de raton laveurs à proximité
de l'étang de castors actif



Débris de bois renversé et brisé
par un ours noir à la recherche de
fourmis



Forêt caractéristique du centre et du haut de la zone d'étude



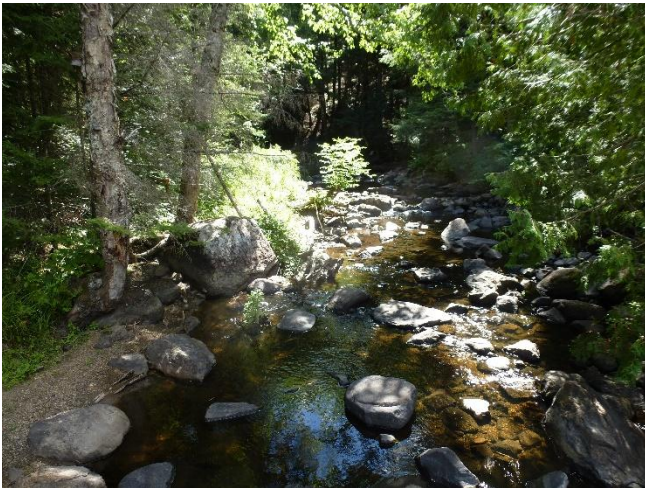
Signes de présence d'un grand pic



Toilettes de loutre en bordure d'un étang inactif de castors



Trace de coyote



Rivière Calumet-Est en direction
de l'amont



Signe de présence d'un dindon
sauvage – nid de sable pour se
nettoyer les plumes



Site de tambourinage d'une
gélinotte huppée