

# Annexe H3

**Inventaire héliporté des structures de nidification  
du pygargue à tête blanche, de l'aigle royal  
et du faucon pèlerin dans le secteur de la MRC de La Matapédia,  
au Bas-Saint-Laurent**



**RAPPORT  
FINAL**

Inventaire héliporté des structures de nidification du pygargue à tête blanche, de l'aigle royal et du faucon pèlerin dans le secteur de la MRC de La Matapédia, au Bas-Saint-Laurent

N° 606345

Juin 2010  
Rév. 00



**SNC•LAVALIN**  
**Environnement**





**RAPPORT  
FINAL**

Inventaire hélicopté des structures de nidification du pygargue à tête blanche, de l'aigle royal et du faucon pèlerin dans le secteur de la MRC de La Matapédia, au Bas-Saint-Laurent

N° 606345

Juin 2010  
Version 1 Rév. 0



Préparé par :

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "G. D'Anjou".

Geneviève D'Anjou, technicienne de la faune

Vérifié par :

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Steve Vertefeuille".

Steve Vertefeuille, directeur de projet



---

## AVIS

---

Ce document fait état de l'opinion professionnelle de SNC-Lavalin Environnement inc. (« SLE ») quant aux sujets qui y sont abordés. Elle a été formulée en se basant sur ses compétences professionnelles en la matière et avec les précautions qui s'imposent. Le document doit être interprété dans le contexte de l'entente (« le Contrat ») intervenue le 17 juin 2010 entre SLE et Vents du Kempt inc. (« le Client ») ainsi que de la méthodologie, des procédures et des techniques utilisées, des hypothèses de SLE ainsi que des circonstances et des contraintes qui ont prévalu lors de l'exécution de ce mandat. Ce document n'a pour raison d'être que l'objectif défini dans le Contrat, et est au seul usage du Client, dont les recours sont limités à ceux prévus dans le Contrat. Il doit être lu comme un tout, à savoir qu'une portion ou un extrait isolé ne peut être pris hors contexte.

Pour la préparation de ce document, SLE a suivi une méthodologie et des procédures et a pris les précautions appropriées en se basant sur ses compétences professionnelles en la matière et avec les précautions qui s'imposent. Cependant, l'exactitude de ces estimations ne peut être garantie. À moins d'indication contraire expresse, SLE n'a pas contre-vérifié les hypothèses, données et renseignements en provenance d'autres sources (dont le Client, les autres consultants, laboratoires d'essais, fournisseurs d'équipements, etc.) et sur lesquels est fondée son opinion. SLE n'en assume nullement l'exactitude et décline toute responsabilité à leur égard.

À l'exception des dispositions du Contrat, SLE décline en outre toute responsabilité envers le Client et les tiers en ce qui a trait à l'utilisation (publication, renvoi, référence, citation ou diffusion) de tout ou partie du présent document, ainsi que toute décision prise ou action entreprise sur la foi dudit document.





---

## ASSURANCE QUALITÉ

---

Chez SNC-Lavalin Environnement, nous tenons en haute estime nos clients ainsi que l'environnement et les communautés au sein desquels nous travaillons.

Nous appliquons rigoureusement et améliorons continuellement notre Système de Gestion de la Qualité, qui a été enregistré par le Bureau de normalisation du Québec (BNQ) selon la norme internationale ISO 9001, afin de répondre et de surpasser les exigences de nos clients. Nous reconnaissons que la qualité de notre prestation est souvent jugée par :

- Des travaux de terrain réalisés en toute sécurité;
- Une cueillette d'information (inventaires, relevés, recherches) précise et complète;
- La qualité technique et linguistique des livrables soumis;
- Le respect des échéanciers;
- Le respect des budgets;
- Une facturation rapide, claire et précise;
- La compétence de notre personnel.

Dans la planification et la réalisation des projets qui nous sont confiés, nous sommes fidèles aux principes du développement durable en incorporant les principes de durabilité à chaque stade du cycle de vie d'un projet.

Chez SNC-Lavalin Environnement, nous comprenons que la satisfaction de nos clients est indispensable à la réussite de nos affaires et nous voulons être perçus par eux comme un partenaire privilégié pour réaliser des projets durables.

L'entreprise est membre de diverses associations accréditées dont l'Association québécoise pour l'évaluation d'impacts (AQEI), le Réseau Environnement et l'Association canadienne de réhabilitation des sites dégradés (ACRSD).

---

## CAPACITÉ DE RELÈVE



Dans le cas où certains spécialistes attirés au projet ne seraient pas en mesure de compléter leur travail pour des raisons hors de leur contrôle, SNC-Lavalin Environnement s'engage à les remplacer promptement à même son vaste personnel disponible dans son organisation. Présente partout au Canada, l'équipe de SNC-Lavalin Environnement est constituée au Québec de 150 professionnels.



---

## ÉQUIPE DE TRAVAIL

---

### **Vents du Kempt inc.**

Directeur de projets

Guy Painchaud

Coordonnatrice de projets

Denise Bouchard

### **SNC-Lavalin Environnement**

Directeur de projets

Steve Vertefeuille, B. Sc., géomorphologue

Chargée de projets

Christine Martineau, M. Sc., biologiste

Équipe de terrain

Christine Martineau, M. Sc., biologiste  
Geneviève D'Anjou, technicienne de la faune

Rédaction et coordination

Geneviève D'Anjou, technicienne de la faune

Cartographe

Catherine Julien

Secrétariat et édition

Laurence Hurson



---

## TABLE DES MATIÈRES

---

|   |            |
|---|------------|
| <b>AVIS .....</b>                       | <b>I</b>   |
| <b>ASSURANCE QUALITÉ.....</b>           | <b>II</b>  |
| <b>CAPACITÉ DE RELÈVE.....</b>          | <b>II</b>  |
| <b>ÉQUIPE DE TRAVAIL .....</b>          | <b>III</b> |
| <br>                                    |            |
| <b>1 INTRODUCTION.....</b>              | <b>1</b>   |
| <b>2 MÉTHODOLOGIE.....</b>              | <b>3</b>   |
| 2.1 Délimitation de l'aire d'étude..... | 3          |
| 2.2 Protocole et plan de vol .....      | 3          |
| 2.3 Observations.....                   | 5          |
| <b>3 RÉSULTATS .....</b>                | <b>11</b>  |
| 3.1 Inventaire héliporté .....          | 11         |
| 3.1.1 Espèces inventoriées.....         | 11         |
| 3.1.2 Structures de nidification.....   | 12         |
| <b>4 CONCLUSION.....</b>                | <b>13</b>  |
| <b>5 RÉFÉRENCES CONSULTÉES .....</b>    | <b>15</b>  |

---

## LISTE DES CARTES

---

|         |   |   |
|---------|---|---|
| Carte 1 | Plan de vol pour l'inventaire des nids de pygargue à tête blanche, d'aigle royal et de faucon pèlerin ..... | 7 |
| Carte 2 | Aire d'étude et observations réalisées dans le cadre de l'inventaire hélicopté des oiseaux de proie.....    | 9 |

---

## LISTE DES ANNEXES

---

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| ANNEXE A | APPROBATION DES PROTOCOLES |
| ANNEXE B | DOSSIER PHOTOGRAPHIQUE     |
| ANNEXE C | DÉTAIL DES OBSERVATIONS    |

## 1 INTRODUCTION

---

SNC-Lavalin inc., division Environnement a été mandatée par Vents du Kempt inc. pour compléter l'inventaire hélicopté des sites de nidification pour le projet éolien Vents du Kempt. L'inventaire s'est déroulé les 15 et 16 avril 2010.

L'objectif de cet inventaire était de déterminer la présence de nids de rapaces sur le territoire, principalement du pygargue à tête blanche (*Haliaeetus leucocephalus*), de l'aigle royal (*Aquila chrysaetos*) et du faucon pèlerin (*Falco peregrinus anatum*), trois espèces possédant un statut d'espèce vulnérable au Québec. Chacune de ces trois espèces présente des critères de nidification particuliers. La zone d'observation a donc préalablement été analysée afin d'identifier et de survoler les secteurs susceptibles de présenter des structures de nidification. Par ailleurs, le domaine vital de ces espèces peut s'étendre jusqu'à 20 km du nid; sa configuration varie d'un site à l'autre, en fonction des habitats et des sources de nourriture disponibles.

L'aigle royal fréquente généralement les régions éloignées où il peut trouver des falaises ou des escarpements rocheux pour nicher et des milieux ouverts (ex. : plateaux, marais, tourbières, brûlis) pour chasser. Le nid est habituellement construit sur une falaise; cependant, certains individus nichent dans les arbres (Brodeur et Morneau, 1999).

Le faucon pèlerin utilise habituellement des escarpements rocheux ou des falaises pour installer son nid, ces dernières se situant souvent à proximité de plans d'eau (Bird, 1997). Lorsque les falaises sont rares, les faucons pèlerins peuvent utiliser d'autres supports pour leur nid, notamment des arbres ou des structures anthropiques élevées comme les édifices, les ponts et les tours (Blais, 2000).

Le pygargue à tête blanche occupe principalement les régions inhabitées. Les deux éléments les plus importants pour cette espèce, en termes d'habitat, sont principalement la présence d'un grand plan d'eau poissonneux où il y a suffisamment de nourriture pour la progéniture et une forêt mature ou en déclin où l'on retrouve de grands arbres (> 20 m) près de la rive (< 2 km) qui serviront de perchoir et de support pour le nid (Livingston et coll., 1990). La présence du pygargue à tête blanche est déjà bien connue dans le secteur de la vallée de la Matapédia et un suivi au lac au Saumon a lieu, à chaque année, depuis 2000. Un nid avait été confirmé en 2000. Celui-ci semble avoir été détruit, mais un couple était régulièrement observé à chaque année, laissant présager la présence d'un nouveau nid dans le secteur. Il a d'ailleurs été découvert ce printemps, à l'extrémité nord-ouest du lac. Le couple s'est servi d'une plate-forme, installée sur un peuplier, pour y construire son nid. Ce secteur a donc été retiré du plan de vol prévu initialement (annexe A).

La méthodologie et les résultats relatifs à cet inventaire sont décrits dans les chapitres suivants.





---

## 2 MÉTHODOLOGIE

---

### 2.1 DÉLIMITATION DE L'AIRE D'ÉTUDE

L'aire d'implantation des éoliennes est située sur la rive sud du fleuve Saint-Laurent, dans la région du Bas-Saint-Laurent, à l'intérieur de la MRC de La Matapédia. Celle-ci est majoritairement située sur des terres privées appartenant à différents propriétaires fonciers. La zone d'étude s'étend à l'intérieur des municipalités de Causapsal, Sainte-Marguerite et Sainte-Florence. À cette aire d'étude a été ajoutée une zone tampon de 20 km, de façon à respecter le « *Protocole d'inventaires d'oiseaux de proie dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec* » (MRNF, 2008), tel que proposé par le MRNF. L'aire d'étude ainsi déterminée, dans laquelle le présent inventaire a été effectué, forme une zone dont les coins du polygone formé sont définis par les coordonnées géographiques suivantes :

- Nord-ouest : 48° 23' 14" Nord / 67° 17' 11" Ouest
- Nord-est : 48° 22' 57" Nord / 67° 00' 05" Est
- Sud-ouest : 48° 14' 18" Sud / 67° 17' 29" Ouest
- Sud-est : 48° 14' 04" Sud / 67° 00' 24" Est

L'étendue de l'inventaire hélicoptéré est illustrée à la carte 1. Également, certains secteurs des municipalités de Amqui, Lac au Saumon, Saint-Alexandre-Des-Lacs, Lac-Casault, Saint-Léon-Le-Grand, Albertville, Rivière-Vaseuse et Routhierville ont été inventoriés dans le cadre de cette étude. Ces municipalités font partie de la zone tampon de 20 km autour de la zone d'implantation.

### 2.2 PROTOCOLE ET PLAN DE VOL

L'inventaire en hélicoptère avait principalement pour but de survoler les plans d'eau de plus de 30 hectares, les cours d'eaux principaux ainsi que les falaises de 40° et plus. Bien que la recherche concernait particulièrement ces trois espèces, tous les nids ayant plus de 20 cm de diamètre intérieur ou plus de 30 cm de diamètre extérieur, observés lors des déplacements, ont aussi été enregistrés.

Selon les critères énoncés dans le « *Protocole d'inventaires d'oiseaux de proie dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec* » (MRNF, 2008) et selon les commentaires et recommandations apportés par monsieur Charles Maisonneuve de la Direction de l'expertise Faune-Forêts-Territoire du Bas-Saint-Laurent, un plan de vol a été préparé et soumis au MRNF (carte 1).

Ce plan de vol respecte les critères d'observation suivants :

- Survoler les plans d'eau de plus de 30 hectares ainsi que les principaux cours d'eaux et les falaises de 40° et plus, à différentes altitudes si nécessaire, afin d'inspecter chaque endroit ayant le potentiel d'abriter un nid;
- Placer un observateur de chaque côté de l'hélicoptère, au-dessus de la ligne de vol, afin de couvrir un corridor d'un kilomètre ;
- Noter toutes les structures de nidification pouvant appartenir à une espèce de rapace ;
- Noter tous les oiseaux de proie observés ainsi que les mentions d'autres espèces d'intérêt, telles les espèces en péril.

Malgré que le pygargue à tête blanche utilise généralement des conifères dominants et que le faucon pèlerin et l'aigle royal utilisent des falaises pour nicher, une plus grande proportion d'espèces de rapaces niche dans des forêts de feuillus matures. Une grande portion du secteur sud ainsi que quelques endroits dans le secteur nord de la zone à inventorier étaient constitués de forêts de conifères ou de forêts mixtes à dominance coniférienne. La végétation présente à l'intérieur de ces écosystèmes n'est généralement pas propice pour la détection de structures de nids de plus petite taille par une méthode hélicoptérée. Une attention plus particulière a donc été portée pour le pygargue à tête blanche puisque l'habitat présent représente bien le milieu de prédilection de l'espèce. Lors des déplacements entre les lignes de vol et lors de transports pour le ravitaillement ou en fin de journée, les érablières et les forêts mélangées matures ont également été survolées.

Il est important de préciser qu'un plus grand effort d'observation a été effectué pour les secteurs jugés comme ayant un plus grand potentiel pour la nidification. Inversement, certains milieux caractérisés par des champs agricoles, des milieux habités ou ne comportant pas d'arbre possédant le potentiel de soutenir un nid de rapaces, étaient survolés avec un moins grand effort d'observation. Dans ces derniers cas, la ligne de vol pouvait être déplacée au-dessus des habitats potentiels, s'il y en avait à proximité.

La vitesse maximale et l'altitude moyenne de vol étaient respectivement de 60 km/h et d'environ 150 m. Notons que lorsque la ligne de vol était située au-dessus de résidences ou de fermes, l'altitude ne devait pas être en deçà de 122 m selon la réglementation propre à la navigation aérienne en vigueur. Ces secteurs n'étaient toutefois pas favorables à la présence de nids de rapaces. L'aire couverte par cet inventaire est représentée par des lignes noires illustrées sur la carte 1.

## 2.3 OBSERVATIONS

Suite à l'approbation du plan de vol par la direction régionale du MRNF (annexe A), l'inventaire a eu lieu les 15 et 16 avril 2010. Pour sa réalisation, un hélicoptère de type R44 a été nolisé. Sur un total de 12 h 46 de temps de vol, environ 8 h 55 ont été consacrées à la recherche active de nids pouvant appartenir à des espèces de rapaces.

L'équipe de terrain était composée de trois personnes, soit le pilote et deux observateurs ayant une bonne connaissance des espèces ciblées. Christine Martineau agissait à titre d'observatrice principale et de navigatrice, pour avoir participé à d'autres inventaires héliportés du même type dans les secteurs des Hautes-Gorges de Charlevoix, le Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches, le Nord-du-Québec (Nunavik), la Montérégie et les vallées des Chic-Chocs.

Geneviève D'Anjou agissait en tant qu'observatrice secondaire et experte en identification d'oiseaux. Elle a effectué de nombreux inventaires ornithologiques principalement reliés à l'implantation de parcs éoliens.

Les lignes de vol, telles qu'établies dans le protocole d'inventaire approuvé par le MRNF (Annexe A), ont été suivies à la lettre et les habitats pouvant abriter des nids ont été scrutés minutieusement à la plus basse altitude qui demeurerait sécuritaire (entre 120 et 150 mètres). Toutes les observations d'intérêt ont été positionnées géographiquement à l'aide d'un GPS de type Garmin 76. Les observations d'oiseaux de proie ont été réalisées à la vue ou à l'aide de jumelles, afin de déterminer l'espèce observée.

Les observations de rapaces sont représentées sur la carte 2 ainsi que les lignes de vol réalisées.







# ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

## PARC ÉOLIEN VENTS DU KEMPT

### Carte 1

Plan de vol approuvé dans le cadre de l'inventaire des nids du pygargue à tête blanche, de l'aigle royal et du faucon pèlerin

#### PROJET

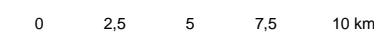
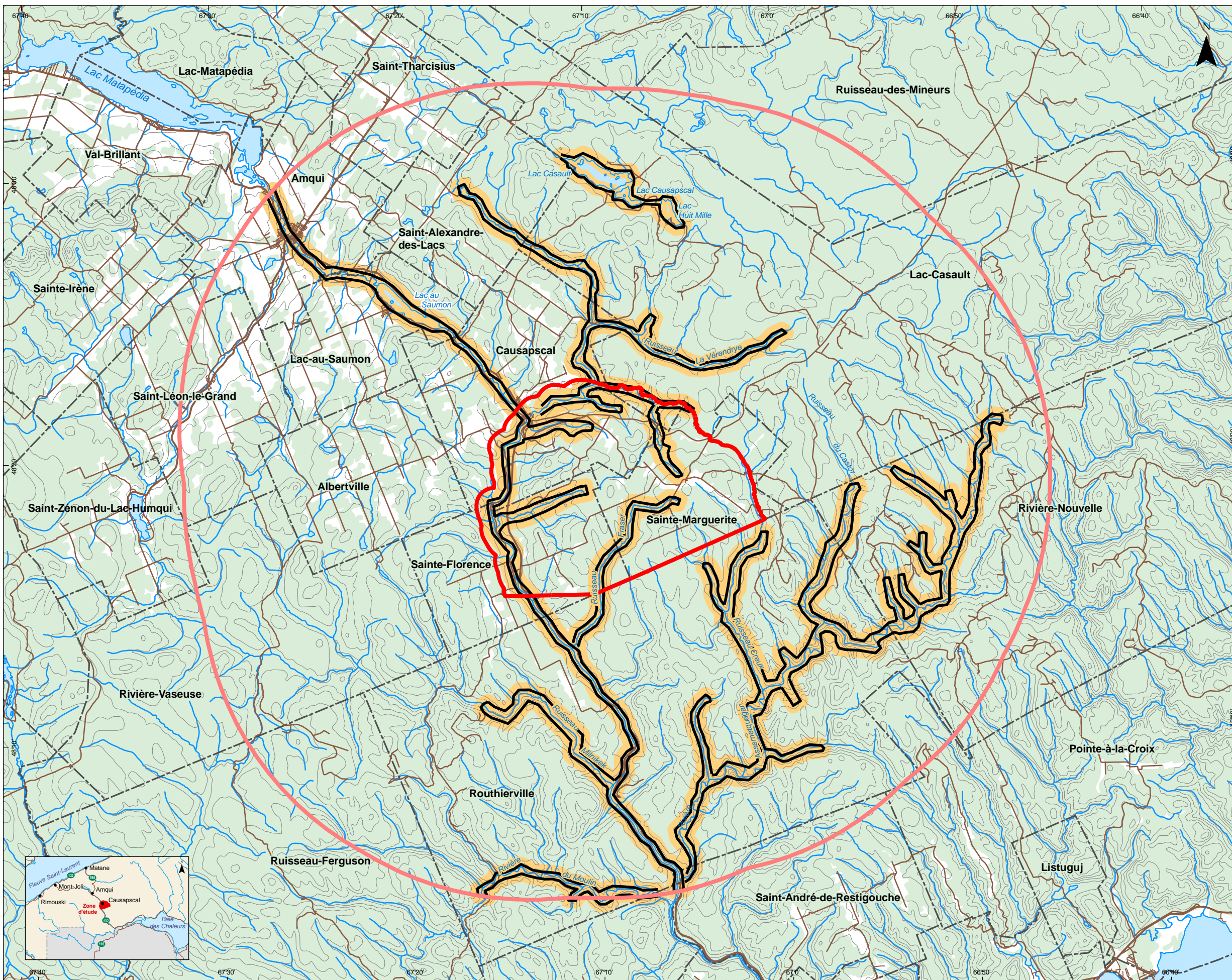
- Zone d'étude
- Zone tampon de 20 km

#### INVENTAIRE ET OBSERVATIONS

- Secteur à inventorier
- Ligne de vol prévue

#### LIMITES ET INFRASTRUCTURES

- Limite municipale
- Route principale
- Rue
- Secteur boisé



Projection UTM, fuseau 19, NAD83

Sources :  
BDTQ, 1 : 20 000, MRNF Québec, 1998 à 2005  
SDA, MNRF Québec, 2005  
SIEF, MNRF Québec, 2004

Projet : 606345  
Fichier : snc606345\_C1\_terrain\_100420.mxd

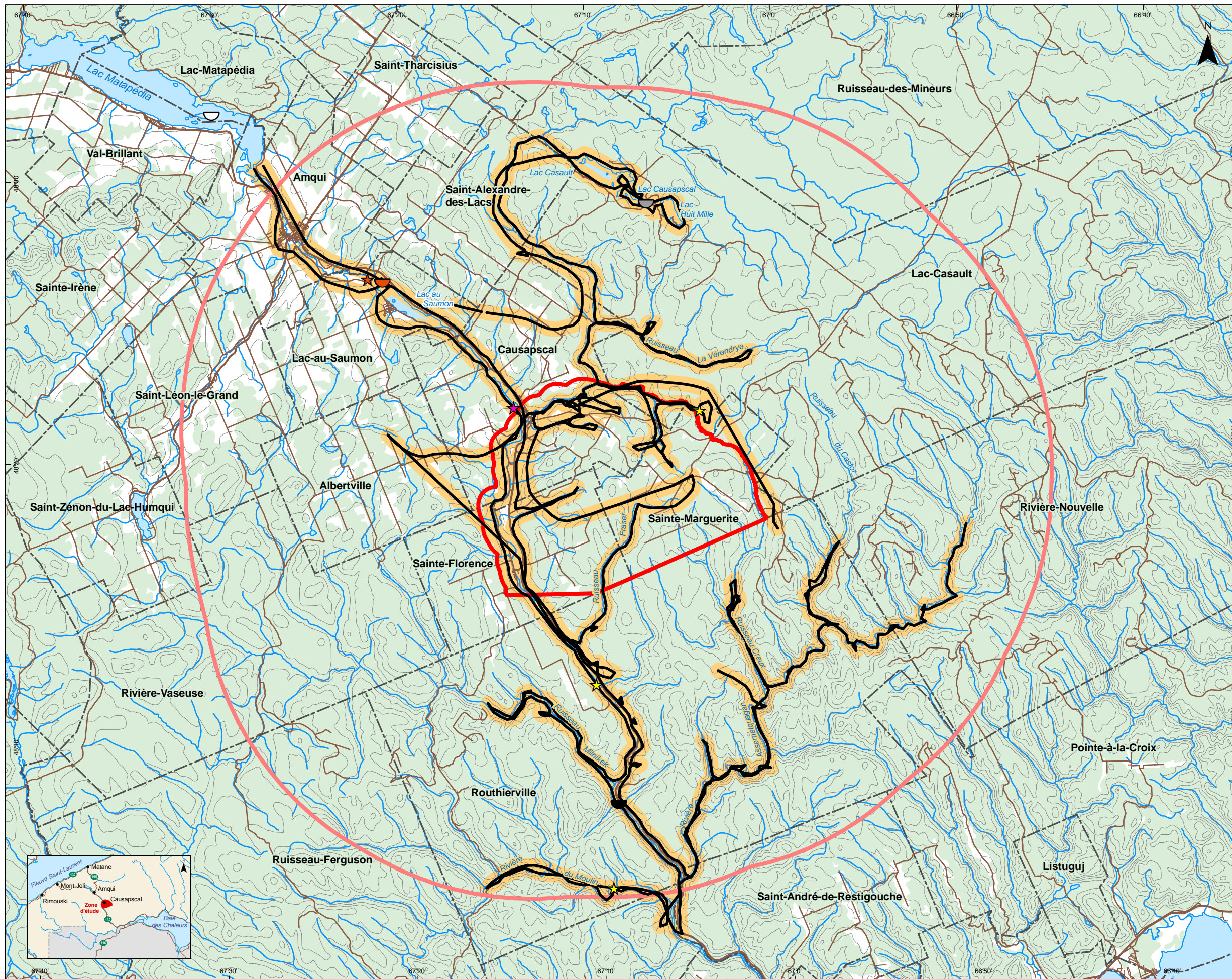
Juin 2010











**ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT**

**PARC ÉOLIEN VENTS DU KEMPT**

**Carte 2**  
 Zone inventoriée et observations réalisées dans le cadre de l'inventaire héliporté des oiseaux de proie

**PROJET**

- Zone d'étude
- Zone tampon de 20 km

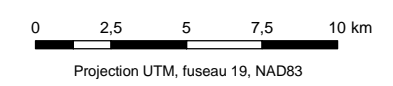
**INVENTAIRE ET OBSERVATIONS**

- Secteur inventorié
  - Ligne de vol
- | Nid                         | Individu | Espèce                                  |
|-----------------------------|----------|---|
| Rapace à statut particulier |          |   |
|                             |          | Pygargue à tête blanche                 |
| Autres espèces de rapace    |          |   |
|                             |          | Busard Saint-Martin                     |
|                             |          | Buse à queue rousse                     |
| Autre espèce                |          |   |
|                             |          | Grand corbeau                           |
| Autres mentions             |          |   |
|                             |          | Indéterminé (non validé sur le terrain) |
|                             |          | Pygargue à tête blanche*                |

**LIMITES ET INFRASTRUCTURES**

- Limite municipale
- Route principale
- Rue
- Secteur boisé

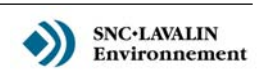
\*Mention issue de la banque de SOS-POP, 2009



Sources :  
 BDTQ, 1 : 20 000, MRNF Québec, 1998 à 2005  
 SDA, MNRF Québec, 2005  
 SIEF, MNRF Québec, 2004

Projet : 606345  
 Fichier : snc606345\_C2\_heliporte\_100419.mxd

Juin 2010







---

## 3 RÉSULTATS

---

### 3.1 INVENTAIRE HÉLIPORTÉ

Le territoire couvert par le présent inventaire est présenté à la carte 2. Les conditions météorologiques ont été excellentes pour 95 % de l'inventaire, soit du temps généralement ensoleillé avec quelques passages nuageux et un vent variant de 10 à 50 km/h en altitude. La croissance des feuilles n'était pas débutée dans la région du Bas-Saint-Laurent, ce qui facilitait la découverte de toute structure de nidification dans les peuplements de feuillus. Les nids découverts lors de l'inventaire hélicopté n'ont pas été considérés actifs. Malgré le fait qu'ils semblaient avoir été nettoyés, aucun signe confirmant leur utilisation n'a été observé. Des photos des structures de nidification découvertes sont présentées à l'annexe B. Les détails des observations sont insérés à l'annexe C.

En général, le territoire de la zone d'inventaire est propice à la nidification de nombreuses espèces d'oiseaux de proie, notamment les plus communes telles que la buse à queue rousse et le busard Saint-Martin. Les forêts de feuillus matures (érablières et forêts mixtes) sont présentes, principalement dans le nord de la zone d'étude. Trois espèces de rapaces ont été observées tout au long de l'inventaire, majoritairement en vol (section 3.1.1).

#### 3.1.1 Espèces inventoriées

Dans l'aire d'implantation du parc éolien, aucun rapace n'a été répertorié. Cependant, lors de l'inventaire à l'intérieur de la zone tampon de 20 km, un couple d'une espèce à statut précaire, le pygargue à tête blanche, a été recensé, perché à proximité de son nid, à la pointe nord-ouest du lac au Saumon. Cette espèce, désignée vulnérable au Québec et menacée au Canada, est déjà bien connue dans le secteur comme étant une espèce nicheuse. Il existe deux nids répertoriés par le MRNF, soit en bordure du lac Matapédia et du lac au Saumon.

Tous les rapaces qui ont été observés durant l'inventaire sont communs au Québec. Les rapaces observés pourraient probablement nicher dans le secteur, étant donné que leur habitat correspond à celui de la région inventoriée.

Au total, 6 mentions de rapaces ont été notées :

- 3 buses à queue rousse (*Buteo jamaicensis*);
- 1 busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*);
- 2 pygargues à tête blanche.

D'autres observations intéressantes, réalisées dans la zone tampon, viennent s'ajouter à ces dernières :

- héronnière dans la portion nord-ouest du lac au Saumon (annexe B);
- cerfs de Virginie (*Odocoileus virginianus*) s'alimentant dans les champs.

### 3.1.2 Structures de nidification

L'inventaire a permis de localiser deux nids, qui avaient été entretenus. Le premier, situé dans une fourche secondaire d'un feuillu, à une hauteur d'environ 10 m, peut être attribué au grand corbeau, étant donné la présence d'un individu à proximité. Le second, aussi situé dans la fourche secondaire d'un feuillu, à une hauteur de 10 m, appartient à une espèce indéterminée, car aucun individu n'a été observé à proximité. Cependant, la dimension nous permet de croire qu'il pourrait être utilisé soit par un grand corbeau, soit par une buse à queue rousse, soit par un autour des palombes. Cependant, ce dernier utilise généralement la fourche principale d'un arbre. Les deux nids étaient composés de branchage et des feuilles mortes tapissaient légèrement le fond (annexe B). Le diamètre extérieur des nids observés était d'environ 50 cm tandis que le diamètre intérieur était d'environ 20 cm. Les nids étaient situés en lisière de forêt.

## 4 CONCLUSION

---

Dans l'aire d'implantation du parc éolien, aucun individu à statut précaire n'a été répertorié. Toutefois, le secteur inventorié, compris dans la zone tampon de 20 km entourant la zone d'étude du projet éolien, comporte une mention d'un couple de pygargue à tête blanche, déjà bien connu dans le secteur (MRNF), de trois mentions de buse à queue rousse et une mention de busard Saint-Martin.

Deux structures de nidification ont été répertoriées au cours de l'inventaire héliporté. Cependant, il ne nous a pas été possible de confirmer s'ils étaient actifs lors de l'inventaire héliporté. Toutefois, en termes d'habitats, le secteur inventorié semble très propice à la nidification de nombreuses espèces communes de rapaces.



---

## 5 RÉFÉRENCES CONSULTÉES

---

- AVIBASE. 2010. *La base ornithologique mondiale, Bas-St-Laurent*. [En ligne]. [<http://www.bsc-eoc.org/avibase>].
- CENTRE DE DONNÉES SUR LE PATRIMOINE NATUREL DU QUÉBEC (CDPNQ). [En ligne]. [<http://www.cdpnq.gouv.qc.ca>].
- COOPER, J.M. 1994. « The Birds of North America Online » In A. Poole (Éd.). *Cornell Lab of Ornithology*. [En ligne]. [<http://bna.birds.cornell.edu/bna/species>].
- ÉPOQ. 2010. *Base de données gérée par le RQO (Regroupement Québec Oiseaux)*.
- HARRISON H. HAL. 1975. *Peterson field guides bird's nests*. Roger Tory Peterson. Édition anglaise. 257 p.
- OISEAUX.NET. *Les oiseaux du monde. Fiches descriptives des espèces d'oiseaux de partout sur la planète*. [En ligne]. [<http://www.oiseaux.net>].
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE DU Québec (MRNF). 2008. *Liste des espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec*. [En ligne]. [<http://www3.mrnf.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/liste.asp>].
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC (MRNF). 2008. *Protocole d'inventaires d'oiseaux de proie dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec – 8 janvier 2008*. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Secteur Faune Québec. 11 p.
- REGISTRE PUBLIC DES ESPÈCES EN PÉRIL. [En ligne]. [<http://www.registrelep.gc.ca>].
- SOS-POP. 1994. *Banque de données sur le suivi de l'occupation des stations de nidification des populations d'oiseaux en péril du Québec, active depuis 1994*. Regroupement Québec Oiseaux et Service Canadien de la Faune d'Environnement Canada, région Québec.
- SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE (SCF). 2010. *Banque de données concernant les colonies d'oiseaux, la sauvagine et les espèces en périls*.





# Annexe A

---

Approbation des protocoles



**De:** Charles.Maisonneuve@mrfn.gouv.qc.ca  
**Envoyé:** 12 avril 2010 09:09  
**À:** D'Anjou, Genevieve  
**Objet:** RE : Survol

**Importance:** Haute  
Madame d'Anjou

Nous venons d'obtenir la confirmation de la nidification du couple de pygargues à tête blanche au lac au Saumon. Ces derniers utilisent une plate-forme artificielle installée dans un peuplier près de la tête du lac. Lors de votre prochain survol prévu pour la recherche de nids d'espèces d'oiseau de proie à statut précaire, vous devriez maintenant exclure le lac au Saumon de votre plan de vol afin d'éviter le dérangement de ce couple, de même que celui de la héronnière située à proximité.

Aussi, compte tenu que ce nid de pygargue est localisé à moins de 20 km des limites du parc éolien Vents du Kempt, un suivi télémétrique de ces oiseaux sera requis afin de déterminer si leur domaine vital est susceptible de recouvrir les limites du parc éolien. Comme les travaux de capture, de marquage et de suivi télémétrique seront réalisés par le personnel du Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, une entente de financement devra être conclue rapidement entre le ministère et le promoteur du parc éolien. J'apprécierais donc être mis en contact le plus rapidement possible avec ce dernier afin d'assurer l'obtention rapide de résultats qui pourront être intégrés à l'évaluation environnementale du projet.

Sincères salutations

Charles Maisonneuve, biologiste  
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune  
Direction de l'expertise Faune-Forêts-Territoire du Bas-Saint-Laurent  
92, 2e Rue Ouest, bureau 207  
Rimouski (Québec) G5L 8B3  
Tél. : 418 727-3710, poste 509  
Télec. : 418 727-3735  
Courriel : charles.maisonneuve@mrfn.gouv.qc.ca

---

-----Message d'origine-----

**De :** D'Anjou, Genevieve [mailto:Genevieve.D'Anjou@snclavalin.com]  
**Envoyé :** 6 avril 2010 15:02  
**À :** Maisonneuve, Charles (01-DEX)  
**Cc :** Martineau, Christine; Vertefeuille, Steve  
**Objet :** RE: Survol

Bonjour M. Maisonneuve,

L'inventaire hélicopté n'a pas encore été réalisé. Il est prévu pour les semaines à venir, les dates restent encore à déterminer, selon la température.

Il va de soit qu'une attention particulière sera mise pour les environs du lac au Saumon, malgré que toute la zone prévue pour l'inventaire hélicopté sera bien scrutée.

Les données de cet inventaire pourront par la suite vous être transmises, suivant l'approbation du client.

Je vous souhaite une bonne fin de journée,  
Meilleures salutations,

**Geneviève D'Anjou,**  
Technicienne de la faune  
**SNC-Lavalin Environnement**  
**division de SNC-Lavalin inc.**

5955, rue Saint-Laurent  
Bureau 300  
Lévis (Québec) G6V 3P5  
Tél. : 418-837-3621 / Téléc. : 418-837-2039  
[genevieve.d'anjou@snclavalin.com](mailto:genevieve.d'anjou@snclavalin.com)

**Confidentialité** : Toute distribution, reproduction ou autre utilisation de ce document par un destinataire non visé est interdite. Si ce document vous est parvenu par erreur, veuillez en informer l'expéditeur dans les plus brefs délais.

**Devez-vous vraiment imprimer ce courriel ? Pensons à l'environnement !**

---

**De** : Charles.Maisonneuve@mrnf.gouv.qc.ca [mailto:Charles.Maisonneuve@mrnf.gouv.qc.ca]  
**Envoyé** : 6 avril 2010 13:40  
**À** : D'Anjou, Genevieve  
**Objet** : Survol

Bonjour Madame d'Anjou

J'aimerais savoir si le survol hélicoptère prévu pour le projet éolien Vent du Kempt a été réalisé. Dans l'affirmative, est-ce qu'un site de nidification a pu être localisé?

Encore cette année, un couple de pygargue est observé régulièrement au lac au Saumon.

Merci à l'avance de prendre le temps de répondre à ce courriel. Salutations

Charles Maisonneuve, biologiste  
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune  
Direction de l'expertise Faune-Forêts-Territoire du Bas-Saint-Laurent  
92, 2e Rue Ouest, bureau 207  
Rimouski (Québec) G5L 8B3  
Tél. : 418 727-3710, poste 509  
Téléc. : 418 727-3735  
Courriel : [charles.maisonneuve@mrnf.gouv.qc.ca](mailto:charles.maisonneuve@mrnf.gouv.qc.ca)

---

**De** : Charles.Maisonneuve@mrnf.gouv.qc.ca [mailto:Charles.Maisonneuve@mrnf.gouv.qc.ca]  
**Envoyé** : 20 janvier 2009 10:10  
**À** : D'Anjou, Genevieve  
**Objet** : RE : Approbation plan de vol - Vent du Kempt 2009

Bonjour

Le plan de vol tel que présenté m'apparaît complet.

Salutations

Charles Maisonneuve, biologiste  
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune  
Direction de l'aménagement de la faune du Bas-Saint-Laurent  
92, 2e Rue Ouest, bureau 207  
Rimouski (Québec) G5L 8B3  
Tél. : 418 727-3710, poste 509  
Téléc. : 418 727-3735  
Courriel : [charles.maisonneuve@mrnf.gouv.qc.ca](mailto:charles.maisonneuve@mrnf.gouv.qc.ca)

---

-----Message d'origine-----

**De :** D'Anjou, Genevieve [mailto:Genevieve.D'Anjou@snclavalin.com]

**Envoyé :** 20 janvier 2009 09:14

**À :** Maisonneuve, Charles (01-DAF)

**Cc :** Vertefeuille, Steve

**Objet :** Approbation plan de vol - Vent du Kemps 2009

Bonjour M. Maisonneuve,

Je vous transmets la nouvelle version du plan de vol, simplement pour m'assurer que tout est complet.

Bonne journée à vous,

Geneviève D'Anjou  
Technicienne de la faune  
*SNC-Lavalin environnement inc*

5955, rue Saint-Laurent  
Bureau 300  
Lévis (Québec)  
Canada G6V 3P5  
Tél: 418-837-3621 / Téléc: 418-837-2039

**Confidentialité : Toute distribution, reproduction ou autre utilisation de ce document par un destinataire non visé est interdite. Si ce document vous est parvenu par erreur, veuillez en informer l'expéditeur dans les plus brefs délais.**

**Devez-vous vraiment imprimer ce courriel ? Pensons à l'environnement**

---

**De :** Charles.Maisonneuve@mrfn.gouv.qc.ca [mailto:Charles.Maisonneuve@mrfn.gouv.qc.ca]

**Envoyé :** 19 janvier 2009 16:06

**À :** D'Anjou, Genevieve

**Objet :** RE : Approbation de protocoles-Vent du Kemps 2009

Bonjour

De façon générale, les protocoles soumis pour les inventaires d'oiseaux de proie en migration répondent aux exigences du MRNF.

En ce qui concerne l'inventaire héliporté, bien que cet inventaire puisse effectivement être réalisé au printemps ou à l'automne, nous privilégions plutôt le printemps. De cette façon, si aucun oiseau n'est présent lors de la découverte d'une structure de nidification, il est possible de retourner, au cours de la même année, faire des vérifications au sol afin de déterminer quelle espèce niche à cet endroit. On évitera ainsi de travailler sur des balbuzards. La découverte de nids au printemps permettrait aussi d'accélérer l'initiation des travaux de capture si jamais un suivi télémétrique devait être entrepris. Finalement, pour ce même inventaire, nous suggérons d'ajouter le survol de la rivière Milnik, qui se jette dans la rivière Matapédia près de Routherville, de même qu'un autre tronçon de rivière situé au nord de la périphérie du parc éolien projeté. Les modifications à ce plan de vol sont indiquées en jaune sur la carte ci-jointe.

Sincères salutations

Charles Maisonneuve, biologiste  
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune  
Direction de l'aménagement de la faune du Bas-Saint-Laurent  
92, 2e Rue Ouest, bureau 207  
Rimouski (Québec) G5L 8B3  
Tél. : 418 727-3710, poste 509  
Télec. : 418 727-3735  
Courriel : charles.maisonneuve@mrfn.gouv.qc.ca

---

-----Message d'origine-----

**De :** D'Anjou, Genevieve [mailto:Genevieve.D'Anjou@snclavalin.com]

**Envoyé :** 14 janvier 2009 16:10

**À :** Maisonneuve, Charles (01-DAF)

**Cc :** Vertefeuille, Steve; robert.demers@videotron.qc.ca

**Objet :** Approbation de protocoles-Vent du Kemps 2009

Bonjour M. Maisonneuve,

Je vous fais parvenir les protocoles qui seront utilisées lors des inventaires de l'avifaune, dans le secteur de Causapscal. Nous pourrions réutiliser les deux mêmes stations de 2005 (j'ai placé une carte de leur localisation en pièce jointe) et en ajouter deux autres, une fois sur le terrain.

Le plan de vol est en préparation, je vais vous l'envoyer dès qu'il sera terminé.

Merci de votre temps,

Geneviève D'Anjou  
Technicienne de la faune  
*SNC-Lavalin environnement inc*

5955, rue Saint-Laurent  
Bureau 300  
Lévis (Québec)  
Canada G6V 3P5  
Tél: 418-837-3621 / Téléc: 418-837-2039

**Confidentialité : Toute distribution, reproduction ou autre utilisation de ce document par un destinataire non visé est interdite. Si ce document vous est parvenu par erreur, veuillez en informer l'expéditeur dans les plus brefs délais.**

***Devez-vous vraiment imprimer ce courriel ? Pensons à l'environnement***



# Annexe B

---

Dossier photographique



**Structures de nids observées**



Nid de pygargue à tête blanche, Lac au Saumon



Nid de grand corbeau, route 132



Nid indéterminé, Lac Casault

**Habitat typique de la zone d'étude**





**Municipalités couvertes par l'inventaire**



Causapscal et la vallée de La Matapédia



Sainte-Marguerite



Lac au Saumon



Sainte-Florence

**Autres**



Le pont fermé Heppel



Piste d'atterrissage de Causapscal

# Annexe C

---

Détail des observations





### Structures de nids observées lors de l'inventaire hélicopté printanier, MRC de La Matapédia 2010

| Nids observés           | Coordonnées géographiques | Diamètre                        | Hauteur | Habitat  | Matériaux                         | Type de support                                     |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------------|---------|--|-----------------------------------|---|
| Pygargue à tête blanche | 48,43628<br>67,35158      | -                               | 15      | Feuillus   | -                                 | Peuplier sur lequel une plate-forme a été installée |
| Grand corbeau           | 48,12486<br>67,15219      | 20cm interne /<br>50 cm externe | 10      | Feuillus, sur une petite île                       | Grosses branches<br>et brindilles | Un feuillu, essence<br>indéterminé                  |
| Indéterminé             | 48,47955<br>67,11497      | 20cm interne /<br>50 cm externe | 10      | Lisière de feuillu dans un<br>habitat de conifères | Grosses branches<br>et brindilles | À la fourche d'un feuillu                           |

### Espèces observées lors de l'inventaire hélicopté printanier, MRC de La Matapédia 2010

| Espèce observée         | Coordonnées géographiques | Date et heure         | Latitude | Longitude | Comportement  |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------|----------|-----------|---|
| Pygargue à tête blanche | 48,43628<br>67,35158      | 15 avril 2010 / 10:48 | 48,43628 | 67,35158  | Perché ensemble sur une branche à proximité<br>du nid |
| Busard Saint-Martin     | 48,36079<br>67,23744      | 15 avril 2010 / 10:56 | 48,36079 | 67,23744  | Au vol au-dessus des arbres                           |
| Buse à queue rousse     | 48,19606<br>67,16959      | 15 avril 2010 / 11:24 | 48,19606 | 67,16959  | Au vol au-dessus des arbres                           |
| Buse à queue rousse     | 48,07561<br>67,15848      | 15 avril 2010 / 12:10 | 48,07561 | 67,15848  | Au vol au-dessus des arbres                           |
| Buse à queue rousse     | 48,35678<br>67,07223      | 16 avril 2010 / 10:40 | 48,35678 | 67,07223  | Au vol au-dessus des arbres                           |







**SNC•LAVALIN**  
**Environnement**

[www.snclavalin.com](http://www.snclavalin.com)

**SNC-Lavalin Environnement inc.**  
**5955, rue Saint-Laurent,**  
**bureau 300**  
**Lévis (Québec) G6V 3P5**  
**Tél. : 418-837-3621**  
**Télec. : 418-837-2039**