

ANNEXE 11

Inventaires de la faune aviaire en 2006 dans le secteur de Saint-Maxime-du-Mont-Louis



**INVENTAIRES DE LA FAUNE AVIAIRE
EN 2006 DANS LE SECTEUR DE SAINT-
MAXIME-DU-MONT-LOUIS**

NO DE RÉF. 6097





Actif au cœur du développement!

**Inventaires de la faune
aviaire en 2006 dans le
secteur de
Saint-Maxime-du-Mont-
Louis**

no de réf. 6097

Rapport d'inventaire

REMIS À SNC-LAVALIN INC.

Janvier 2007

Activa Environnement inc.
106, rue Industrielle
New Richmond (Québec)
G0C 2B0

Téléphone : (418) 392-5088
Sans frais : 1-866-392-5088
Télécopieur : (418) 392-5080
Courriel : info@activaenviro.ca
Internet : www.activaenviro.ca

Équipe de réalisation

SNC-Lavalin

Direction de projet

Robert Demers | Biologiste

Coordination de projet

Philippe Vignoul | Technicien de la faune

ACTIVA Environnement

Supervision et contrôle

Julie Dugas | Biologiste
Chef du département Environnement

Chargé de projet

Jean-Sébastien Hébert | Technicien de la faune et biologiste

Travail sur le terrain

Jean-Sébastien Hébert | Technicien de la faune et biologiste

Préparation du rapport

Jean-Sébastien Hébert | Technicien de la faune et biologiste

Julie Dugas | Biologiste

Ariane Cyr | Technicienne en bureautique

Table des matières

1.	Introduction	1
2.	Description de l'aire d'étude	1
3.	Méthodologie.....	5
3.1	Inventaires en période de migration printanière	5
3.1.1	Les petites virées	6
3.1.2	Les grandes virées.....	7
3.2	Inventaires en période de nidification.....	11
3.2.1	Les stations d'observation	11
3.2.2	Les stations d'écoute	15
3.3	Inventaires en période de migration automnale	20
3.3.1	Les virées (petites et grandes)	21
3.3.2	Les stations d'observation	21
3.4	Inventaires des oiseaux de proie migrateurs tardifs.....	22
4.	Résultats des inventaires	22
4.1	Inventaires des espèces migratrices printanières	22
4.2	Inventaires en période de nidification	27
4.2.1	Inventaires des oiseaux de proie	27
4.2.2	Inventaires des oiseaux nicheurs.....	29
4.3	Inventaires des espèces migratrices automnales	34
4.4	Inventaires des oiseaux de proie migrateurs tardifs.....	39
5.	Conclusion.....	40
5.1	Espèces migratrices printanières et automnales	40
5.2	Oiseaux de proie	40
5.3	Espèces nicheuses	41
5.4	Sauvagine.....	41
5.5	Espèces à statut précaire	42
5.6	Observations diverses	42
6.	Références.....	43

Liste des figures

Figure 1. Localisation régionale du secteur à l'étude	2
Figure 2. Description de la zone d'étude	3
Figure 3. Localisation des virées d'observation d'oiseaux en période de migration.	9
Figure 4. Localisation des stations d'observation d'oiseaux de proie, secteur de Mont-Louis, 2006.....	13
Figure 5. Localisation des stations d'écoute des espèces nicheuses.....	17

Liste des photographies

Photographie 1. Milieu ouvert; petite virée (VI)	6
Photographie 2. Milieu ouvert en secteur agricole; grande virée (GVI).....	7
Photographie 3. Station d'observation des oiseaux de proie (OP1).....	11
Photographie 4. Station d'écoute dans un peuplement résineux mature (E19).....	19
Photographie 5. Station d'écoute dans un peuplement de feuillus (E63).....	19
Photographie 6. Station d'écoute dans un milieu humide (E55)	20
Photographie 7. Station d'écoute dans un peuplement mixte (E60)	20

Liste des tableaux

Tableau 1. Nombre d'individus enregistrés par famille lors des inventaires (petites et grandes virées) des oiseaux migrateurs printaniers dans le secteur de Mont-Louis, du 10 au 29 mai 2006.....	24
Tableau 2. Nombre de familles, d'espèces et d'individus identifiés lors des inventaires (petites et grandes virées) des oiseaux migrateurs printaniers, dans le secteur de Mont-Louis, du 10 au 29 mai 2006.	25
Tableau 3. Oiseaux de proie observés lors des inventaires (petites et grandes virées) réalisés au moment de la migration printanière, secteur de Mont-Louis, du 10 au 29 mai 2006.	26
Tableau 4. Oiseaux de proie observés accidentellement lors des inventaires (petites et grandes virées) réalisés en période de migration printanière, secteur de Mont-Louis, du 10 mai au 29 juin 2006.	27
Tableau 5. Oiseaux de proie observés lors des inventaires (stations d'observation) réalisés en période de nidification, secteur de Mont-Louis, du 12 au 29 juin 2006.....	28

Tableau 6.	Nombre d'individus enregistrés par famille lors des inventaires (stations d'écoute) des oiseaux nicheurs, Mont-Louis, du 12 au 29 juin 2006.....	30
Tableau 7.	Nombre d'espèces et d'individus retrouvés par type d'habitat lors des deux séances des stations d'écoute des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, du 12 au 29 juin 2006.	31
Tableau 8.	Nombre moyen d'espèces et d'individus par station en fonction des habitats de nidification, secteur de Mont-Louis, du 12 au 29 juin 2006.	32
Tableau 9.	Oiseaux de proie observés lors des inventaires (stations d'écoute) des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, du 12 au 29 juin 2006.	33
Tableau 10.	Nombre d'individus enregistrés par famille lors des inventaires (petites et grandes virées) des oiseaux migrateurs automnaux dans le secteur de Mont-Louis, du 28 août au 26 octobre 2006.	35
Tableau 11.	Nombre de familles, d'espèces et d'individus identifiés lors des inventaires (petites et grandes virées) des oiseaux migrateurs automnaux, dans le secteur de Mont-Louis, du 28 août au 26 octobre 2006.	36
Tableau 12.	Oiseaux de proie observés lors des inventaires (stations d'observation) réalisés au moment de la migration automnale, secteur de Mont-Louis, du 28 août au 26 octobre 2006.	38
Tableau 13.	Oiseaux de proie observés accidentellement lors de la période de migration automnale, secteur de Mont-Louis du 28 août au 26 octobre 2006.	39

Liste des annexes

- Annexe 1. Description et coordonnées géographiques des virées (petites et grandes) effectuées lors des inventaires réalisés en période de migration printanière, secteur de Mont-Louis, 2006.
- Annexe 2. Conditions météorologiques observées lors des inventaires (stations d'observation) des oiseaux de proie réalisés en période de nidification, secteur de Mont-Louis, 2006.
- Annexe 3. Localisation et description des stations d'observation utilisées lors des inventaires des oiseaux de proie réalisés en période de nidification, secteur de Mont-Louis, 2006.
- Annexe 4. Description et coordonnées géographiques des stations d'écoute utilisées lors des inventaires des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, 2006.
- Annexe 5. Description de l'habitat aux stations d'écoute utilisées lors des inventaires des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, 2006.
- Annexe 6. Conditions météorologiques observées lors des inventaires (stations d'écoute) des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, 2006.
- Annexe 7. Critères de détermination du statut de nidification (tiré de : Gauthier et Aubry 1995).

- Annexe 8. Conditions météorologiques observées lors des inventaires (stations d'observation) automnales des oiseaux de proie, secteur de Mont-Louis du 28 août au 26 octobre 2006.
- Annexe 9. Conditions météorologiques observées lors des inventaires tardifs (stations d'observation) des oiseaux de proie, secteur de Mont-Louis du 31 octobre au 22 novembre 2006.
- Annexe 10. Constance d'apparition des espèces rencontrées lors des inventaires (stations d'écoute) des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, 2006.
- Annexe 11. Statut de nidification des espèces identifiées lors des inventaires (stations d'écoute et stations d'observations) réalisés en période de nidification, secteur de Mont-Louis, 2006.

1. Introduction

Les résultats des inventaires de la faune aviaire qui font l'objet du présent rapport s'insèrent dans le cadre d'une étude d'impact sur l'environnement pour l'implantation d'un parc éolien dans le secteur de Saint-Maxime-du-Mont-Louis par Northland Power. Les constats effectués suite aux travaux réalisés permettront d'apporter des recommandations et de mettre en place des mesures de mitigation. Ceci, dans le but de corriger ou d'atténuer des situations qui pourraient s'avérer préoccupantes pour la faune aviaire au moment de la mise en place du parc éolien.

Trois périodes d'inventaires sont couvertes : la migration printanière, la nidification ainsi que la migration automnale.

2. Description de l'aire d'étude

Le secteur ciblé pour les inventaires de la faune aviaire se situe à environ 56 km à l'est-nord-est de Sainte-Anne-des-Monts et à environ 18 km au nord de Murdochville (figure 1). La zone visée occupe une superficie de 174 km² et de ce territoire, 79,8 % des terres sont de tenure publique alors que 20,2 % du secteur est occupé par des terres privées. Les localités de Saint-Maxime-du-Monts-Louis, de l'Anse-Pleureuse et de Gros-Morne font partie du territoire d'étude (figure 2).

De manière générale, le paysage se compose de secteurs de coupes forestières et de quelques forêts matures (figure 2). On y retrouve une mosaïque de parterres de coupe de différents âges. Le nord de la zone est bordé par le fleuve Saint-Laurent. Les limites est, sud et ouest sont bordées par la forêt.

Des interventions forestières (préparation de sols) étaient en cours au moment des observations des oiseaux nicheurs. Les zones conifériennes qui n'ont pas été touchées par les interventions forestières se retrouvent principalement près des cours d'eau et dans les pentes inaccessibles à la machinerie (figure 2). Les nombreuses coupes récentes effectuées en altitude dans la zone d'étude peuvent avoir eu pour effet de réduire les habitats de certaines espèces nicheuses comme la grive de Bicknell. La majorité des essences forestières matures restantes sur le territoire sont : le sapin baumier, l'épinette blanche et noire, le peuplier faux-tremble et baumier ainsi que le bouleau à papier.

Le secteur à l'étude fait partie des unités de paysages régionaux du Québec méridional de Mont-Louis et Gaspé (# 74) dans une proportion de 69,5 % et de celui de la rivière Dartmouth (# 113) dans une proportion de 30,5 % (Robitaille et Saucier 1998).

Le secteur compris dans la zone de Mont-Louis et Gaspé (# 74) est inclus dans le domaine de la sapinière à bouleau jaune. Le relief est composé de monts et de hautes collines aux sommets tabulaires. Les vallées sont profondes et parsemées d'escarpements rocheux.



Figure 1. Localisation régionale du secteur à l'étude

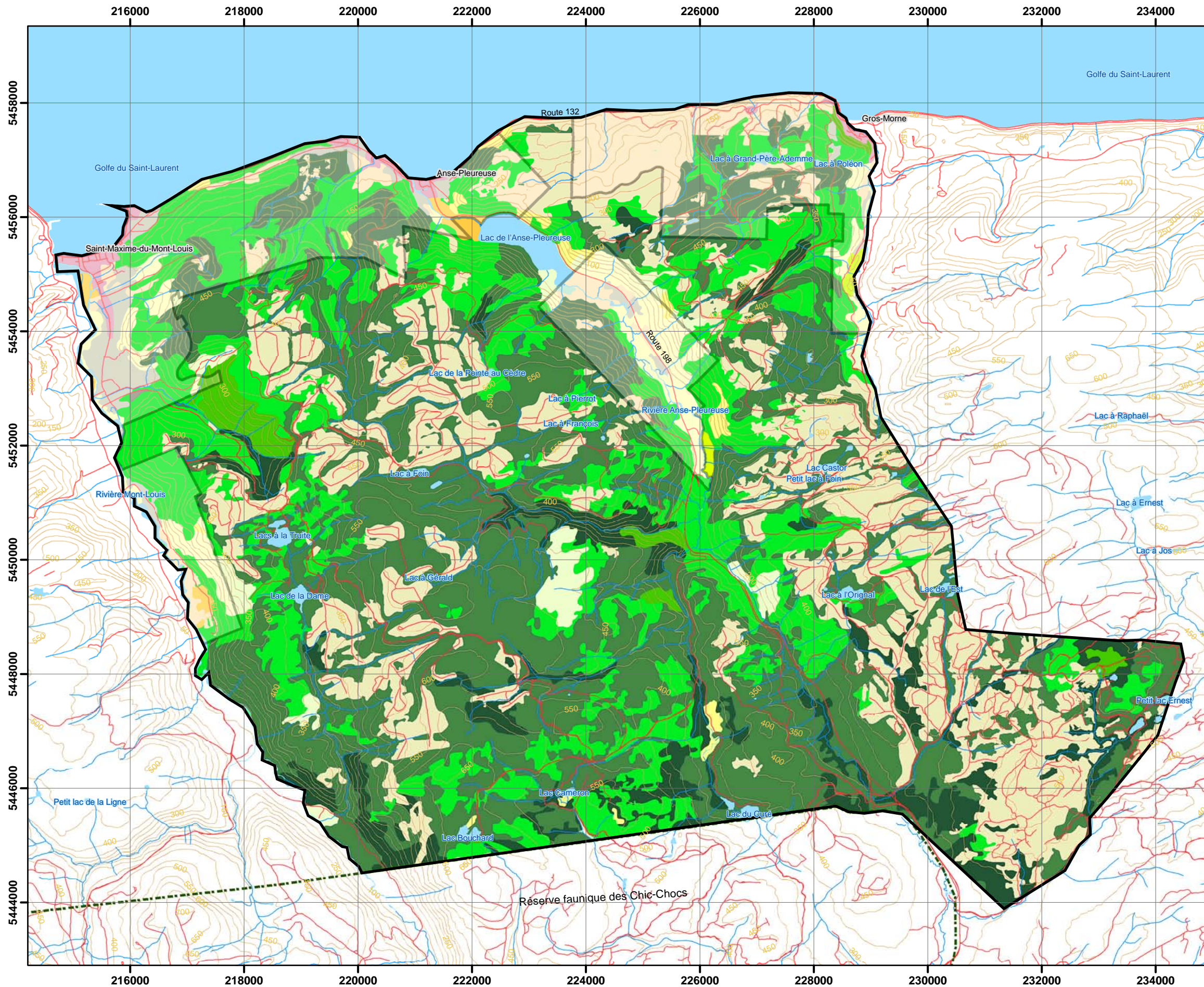


Figure 2

Description de la zone d'étude

LÉGENDE

Infrastructures et limites

- ~ Chemin et route
- ▤ Réserve faunique des Chic-Chocs
- ▭ Secteur d'inventaire
- ▭ Terre privée

Hydrographie

- ~ Cours d'eau
- ▭ Plan d'eau

Topographie

- ~ Courbe de niveau

Couvert forestier

- ▭ Centre urbain ou habitation
- ▭ Gravière
- ▭ Milieu humide
- ▭ Terrain agricole
- ▭ Friche
- ▭ Aulnaie, dénudé sec ou île
- ▭ Régénération
- ▭ Feuillus (21-80 ans)
- ▭ Feuillus (81 ans et plus)
- ▭ Mélangés (21-80 ans)
- ▭ Mélangés (81 ans et plus)
- ▭ Résineux (21-80 ans)
- ▭ Résineux (81 ans et plus)



0 500 1 000 2 000 3 000 4 000 5 000 Mètres

Projection NAD 1983 MTM Zone 5

Carte produite par
Activa Environnement inc.

Date: Août 2006

Les dépôts de pente et d'altération composent près de 50 % du territoire. Les parties moins accidentées sont principalement occupées par du till épais (Robitaille et Saucier 1998).

La portion de l'aire d'étude qui est comprise dans la zone de la rivière Dartmouth (# 113) fait partie du domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau blanc. Dans la partie touchée par l'étude, le relief est formé de hautes collines et de monts entrecoupés de vallées profondes. Le territoire est occupé à 60 % par les dépôts glaciaires. Ceux-ci sont surtout composés de till épais principalement dans les vallées et de till mince sur les sommets arrondis (Robitaille et Saucier 1998).

Outre les habitats forestiers, on retrouve quelques rivières à débit permanent sur le territoire. La plupart des cours d'eau retrouvés sont toutefois de types intermittents. Quelques lacs de petite taille sont aussi présents (figure 2). Le lac le plus important est le lac de l'Anse-Pleureuse situé dans la vallée du même nom. Le régime hydrique du territoire est principalement à caractère mésique (ni très humide ni très sec) (Robitaille et Saucier 1998).

3. Méthodologie

Les trois protocoles d'inventaire utilisés lors de la période de la migration printanière, de la période de nidification et de la période de la migration automnale ont été préparés et fournis par SNC-Lavalin, et ce, conformément aux exigences d'Environnement Canada – Service canadien de la faune ainsi que du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec.

3.1 Inventaires en période de migration printanière

Cette partie du mandat visait à caractériser l'avifaune utilisant le territoire en période migratoire printanière. Les données récoltées permettront, par exemple, d'évaluer l'importance de l'utilisation du secteur en terme d'aires de repos par les oiseaux migrateurs. Il sera aussi possible d'obtenir une estimation du nombre d'oiseaux en migration. Lors de l'inventaire printanier, deux types de virées ont été exécutés : **les petites et les grandes virées**.

Pour chacune des virées, les informations suivantes ont été notées : l'espèce observée, le nombre d'individus, le sexe, l'âge, la distance de l'observateur, la hauteur de vol, le comportement et toutes autres informations jugées importantes. La date, le numéro de la virée, le nom de l'observateur, les coordonnées géographiques ainsi que l'heure du début et de la fin de l'activité ont été enregistrés. Les conditions météorologiques comme la température, la force et la provenance du vent, la couverture nuageuse, les précipitations, la visibilité et la hauteur du plafond nuageux ont aussi été décrites. Enfin, un schéma et une description de la végétation dominante en place ont été produits pour chacune des virées (documents déposés sous pli séparé).

L'inventaire en période de migration printanière s'est déroulé sur une période de 16 jours (quatre séances de quatre jours consécutifs) entre le 10 et le 29 mai 2006. Cinq petites virées et deux grandes virées étaient visitées quotidiennement dès le lever du soleil jusqu'au début de l'après-midi. Chaque virée a été inventoriée à huit reprises au cours des travaux de terrain. Les inventaires ont eu lieu quelles que soient les conditions météorologiques en vigueur. Il est à noter que l'ordre des virées a été inversé d'une séance à l'autre afin d'obtenir un échantillonnage le plus représentatif possible.

Chaque virée a été géoréférencée aux points de départ et d'arrivée à l'aide d'un GPS et identifiée sur place à l'aide de ruban forestier.

3.1.1 Les petites virées

Le recensement dans les petites virées visait toutes les espèces d'oiseaux, mais plus particulièrement les passereaux. Au total, dix petites virées de 500 mètres chacune (1 à 10) ont été réparties dans les cinq principaux types d'habitats retrouvés sur le territoire (figure 3 et annexe 1) (le nombre de virées est plus grand sur la carte). Des petites virées ont été effectuées dans les types de milieux suivants : *peuplements feuillus* (2 virées), *forêts mixtes* (2 virées), *peuplements résineux* (2 virées), *milieux ouverts* (2 virées) et *secteurs humides* (2 virées). Au centre des petites virées, l'altitude variait entre 30 et 522 mètres.



Photographie 1. Milieu ouvert; petite virée (VI)

Il faut souligner ici que la partie centrale de la zone d'étude n'a pu être couverte au complet compte tenu des difficultés d'accès lors des inventaires printaniers (présence importante de neige en alternance avec des tronçons de chemin sans neige).

3.1.2 Les grandes virées

L'inventaire dans les grandes virées visait également toutes les espèces d'oiseaux, mais plus spécifiquement la sauvagine, les groupes de passereaux et les rapaces. Une attention particulière a d'ailleurs été apportée à ce dernier groupe lors des observations.

Quatre grandes virées de 2 km chacune (GV1, GV2, GV3, GV4) ont été inventoriées dans les milieux ouverts suivants : *le long de chemins forestiers entourés de forêts conifériennes et de secteurs de coupes (2 virées), le long du lac de l'Anse-Pleureuse (1 virée) et le long d'un sentier longeant des champs d'un côté et des forêts mixtes et feuillues de l'autre (1 virée)* (figure 3 et annexe 1). L'altitude au centre des grandes virées variait entre 22 et 361 mètres. Les grandes virées ont été visitées à la suite des petites virées.



Photographie 2. Milieu ouvert en secteur agricole; grande virée (GVI)

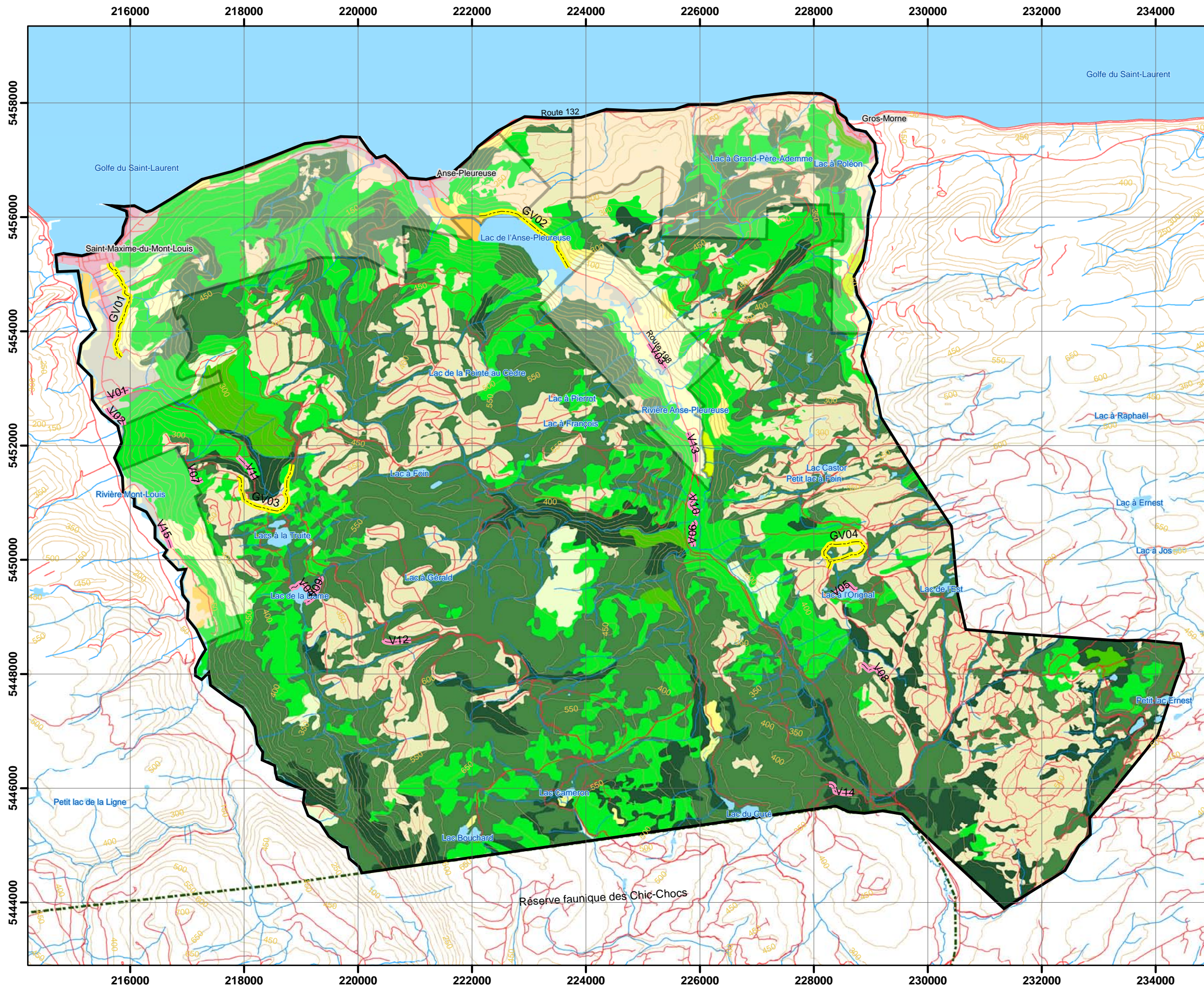


Figure 3
 Localisation des virées d'observation
 d'oiseaux en période de migration,
 secteur de Mont-Louis, 2006

LÉGENDE

- Virée**
 - 2000 m
 - 500 m
- Infrastructures et limites**
 - Chemin et route
 - Réserve faunique des Chic-Chocs
 - Secteur d'inventaire
 - Terre privée
- Hydrographie**
 - Cours d'eau
 - Plan d'eau
- Topographie**
 - Courbe de niveau
- Couvert forestier**
 - Centre urbain ou habitation
 - Gravière
 - Milieu humide
 - Terrain agricole
 - Friche
 - Aulnaie, dénudé sec ou île
 - Régénération
 - Feuillus (21-80 ans)
 - Feuillus (81 ans et plus)
 - Mélangés (21-80 ans)
 - Mélangés (81 ans et plus)
 - Résineux (21-80 ans)
 - Résineux (81 ans et plus)



0 500 1 000 2 000 3 000 4 000 5 000 Mètres

Projection NAD 1983 MTM Zone 5

Carte produite par
 Activa Environnement inc.

Date: Août 2006

3.2 Inventaires en période de nidification

Cette partie de l'étude visait à caractériser l'avifaune utilisant le territoire en période de nidification. Les données récoltées permettront, par exemple, d'évaluer l'importance de l'utilisation du secteur en terme d'aires de reproduction. L'évaluation touche les oiseaux de proie et les oiseaux nicheurs. De façon respective, les types d'inventaires exécutés sont: **les stations d'observation et les stations d'écoute.**

3.2.1 Les stations d'observation

Les oiseaux de proie en période de nidification ont été dénombrés pendant 8 jours, entre le 12 et le 26 juin 2006 (annexe 2). Huit stations (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 et 9) ont été visitées à deux reprises avec un intervalle minimum de six jours entre les visites.

La méthode d'inventaire a consisté à effectuer un balayage visuel continu du secteur à partir d'un point d'observation fixe qui offrait une bonne vue sur l'ensemble du territoire. Les sites sélectionnés ont permis de faire des observations dans différents types d'habitats : secteurs de coupes, plans d'eau ainsi que falaises rocheuses (figure 4 et annexe 3). La durée des séances était d'une heure et ces dernières ont été complétées avant 16 h. Les oiseaux de proie, qui ont été repérés lors de ces inventaires, ont été ciblés comme étant des individus qui utilisaient le territoire pour se reproduire.

Les stations d'observation ont été visitées, quelles que soient les conditions météorologiques en vigueur, sauf lors de conditions défavorables extrêmes. Des paramètres comme l'espèce, le nombre d'individus, le sexe, l'âge, la hauteur de vol et le comportement ont été notés. Les conditions météorologiques (température, vent, couverture nuageuse et précipitations) ont également été enregistrées (annexe 2). Enfin, une description sommaire de l'habitat pour les stations d'observation a été faite (annexe 3).



Photographie 3. Station d'observation des oiseaux de proie (OP1)

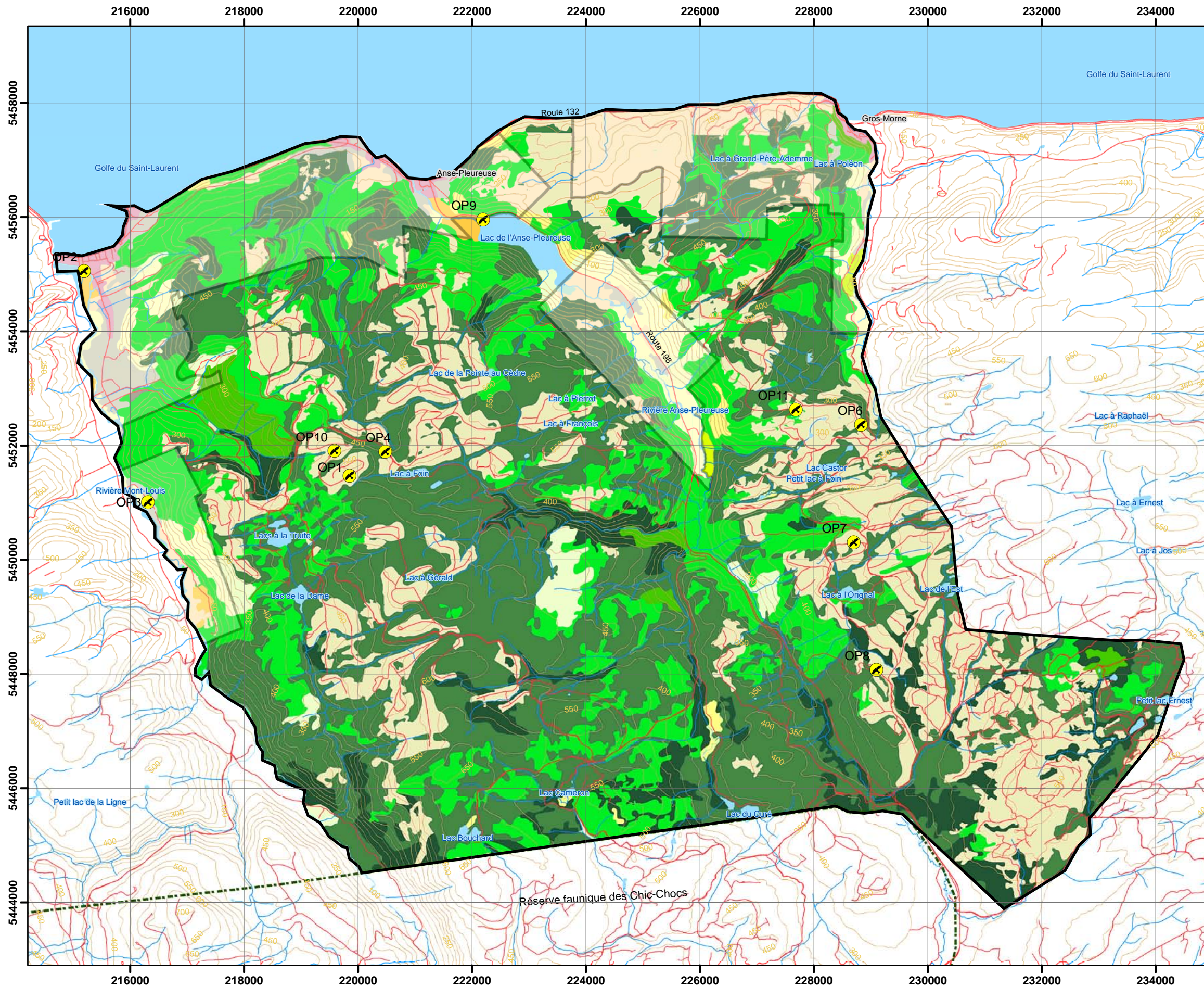


Figure 4
 Localisation des stations d'observation
 d'oiseaux de proie, secteur de
 Mont-Louis, 2006

LÉGENDE

- Station**
- Oiseau de proie
- Infrastructures et limites**
- Chemin et route
- Réserve faunique des Chic-Chocs
- Secteur d'inventaire
- Terre privée
- Hydrographie**
- Cours d'eau
- Plan d'eau
- Topographie**
- Courbe de niveau
- Couvert forestier**
- Centre urbain ou habitation
- Gravière
- Milieu humide
- Terrain agricole
- Friche
- Aulnaie, dénudé sec ou île
- Régénération
- Feuillus (21-80 ans)
- Feuillus (81 ans et plus)
- Mélangés (21-80 ans)
- Mélangés (81 ans et plus)
- Résineux (21-80 ans)
- Résineux (81 ans et plus)



0 500 1 000 2 000 3 000 4 000 5 000 Mètres

Projection NAD 1983 MTM Zone 5

Carte produite par
 Activa Environnement inc.

Date: Août 2006

3.2.2 Les stations d'écoute

La mise en place de 84 stations d'écoute a permis d'effectuer les inventaires des espèces d'oiseaux nicheurs dans différents types de milieux sur le territoire à l'étude (figure 5 et annexes 4 et 5). L'inventaire s'est déroulé du 12 au 29 juin 2006 (annexe 6). Chaque point d'écoute a été visité à deux reprises et la durée de chaque séance était de 10 minutes. De plus, chaque séance était espacée de six jours au minimum. La méthode de l'indice ponctuel d'abondance (IPA), qui consiste à noter tous les oiseaux vus ou entendus en périphérie de l'observateur, a été employée. La superficie à l'étude a été divisée par rayons de 0 à 30 mètres, 30-50, 50-75, 75-100 et 100 mètres et plus. Les inventaires se sont déroulés tôt le matin et hors des périodes de fortes pluies ou de vents intenses (plus de 28 km/h). De telles conditions diminuent les chances de localiser tous les oiseaux présents. Finalement, les points d'écoute ont été distribués de manière à couvrir la majorité des habitats et altitudes de la zone d'étude.

Les données qui ont été récoltées à chaque station d'écoute sont les suivantes : coordonnées géographiques de la station, espèce, nombre d'individus (et de paires), sexe et âge, rayon dans lequel l'oiseau se situe, statut de nidification selon l'atlas, conditions météorologiques, type d'habitat, etc. Elles ont été notées en fonction du nombre de paires (couples) selon les conventions suivantes : un individu qui chante, un nid occupé ou une famille est considéré comme un couple, un individu silencieux ou un individu qui émet un cri est identifié comme un demi-couple. Deux individus de la même espèce sont représentés comme des individus différents si des caractères morphologiques permettent de les distinguer, s'ils sont vus ou entendus simultanément ou encore s'ils se répondent (Demers et Cotter 1998).

Pour ce qui est du statut des individus, les quatre catégories suivantes ont été utilisées (Gauthier et Aubry 1995) :

- 1- Observation de l'espèce
- 2- Nidification possible
- 3- Nidification probable
- 4- Nidification confirmée

Des sous-catégories sont retrouvées à l'intérieur de cette classification qui est décrite à l'annexe 7.

Compte tenu de la topographie du milieu et de la végétation présente sur le territoire, le secteur serait potentiellement propice à la nidification de la grive de Bicknell. Ce représentant de la famille des Turdidés est sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec (ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec). De plus, cet oiseau est classé comme espèce préoccupante au niveau canadien (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada). Il s'est donc avéré pertinent de procéder à une recherche spécifique de cette espèce, à savoir si elle niche dans le territoire.

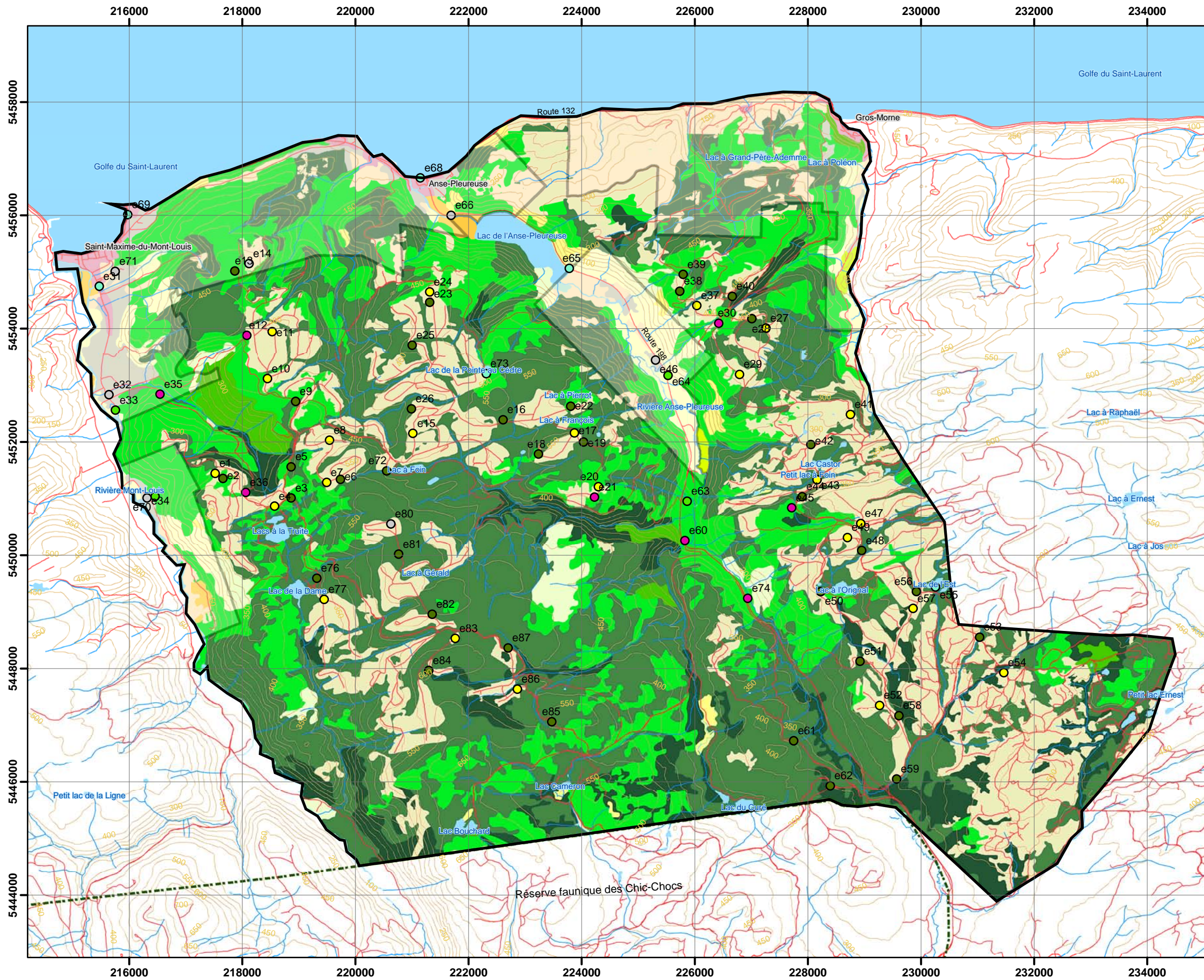


Figure 5
Localisation des stations d'écoute des espèces nicheuses, secteur de Mont-Louis, 2006

LÉGENDE

- Station d'écoute**
- Conifère
- Feuillus
- Humide
- Lisière
- Mixte
- Ouvert
- Infrastructures et limites**
- ~ Chemin et route
- ▤ Réserve faunique des Chic-Chocs
- ▭ Secteur d'inventaire
- ▭ Terre privée
- Hydrographie**
- Cours d'eau
- Plan d'eau
- Topographie**
- Courbe de niveau
- Couvert forestier**
- Centre urbain ou habitation
- Gravière
- Milieu humide
- Terrain agricole
- Friche
- Aulnaie, dénudé sec ou île
- Régénération
- Feuillus (21-80 ans)
- Feuillus (81 ans et plus)
- Mélangés (21-80 ans)
- Mélangés (81 ans et plus)
- Résineux (21-80 ans)
- Résineux (81 ans et plus)



0 500 1 000 2 000 3 000 4 000 5 000 Mètres

Projection NAD 1983 MTM Zone 5

Carte produite par
Activa Environnement inc.

Date: Août 2006

La méthode de repasse de chant a été utilisée pour effectuer l'inventaire de la grive de Bicknell. Cette technique a consisté à diffuser un enregistrement du chant et du cri de la grive de Bicknell pour une durée d'une minute, et ce, à chacune des dix stations localisées dans un habitat favorable pour l'espèce (annexe 4 et figure 5). L'objectif est de faire réagir les individus potentiellement présents dans le secteur. Le déroulement de l'inventaire pour chaque station allait comme suit : cinq minutes d'écoute, une minute de repasse de chant et neuf minutes d'écoute. Toutes les informations relatives à l'identification de la grive de Bicknell ont été consignées par écrit.



Photographie 4. Station d'écoute dans un peuplement résineux mature (E19)



Photographie 5. Station d'écoute dans un peuplement de feuillus (E63)



Photographie 6. Station d'écoute dans un milieu humide (E55)



Photographie 7. Station d'écoute dans un peuplement mixte (E60)

3.3 Inventaires en période de migration automnale

Le but de cette activité était de caractériser l'avifaune utilisant le territoire en période de migration automnale. Les données récoltées permettront, par exemple, d'évaluer l'importance

de l'utilisation du secteur en terme d'aires de repos par les oiseaux migrateurs. Deux types d'inventaires ont été exécutés : **les virées (petites et grandes) et les stations d'observation.**

3.3.1 Les virées (petites et grandes)

La méthode d'inventaire utilisée est comparable à celle utilisée au printemps. Toutefois dans ce cas-ci, les travaux se sont étalés sur 8 semaines avec un total de 16 visites par petite virée et de 8 visites pour les grandes virées, du 28 août au 26 octobre 2006. Également, ce sont 5 petites virées et 1 grande virée qui ont été parcourues quotidiennement.

Dix petites virées (1, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 14 et 15) ont été visitées (figure 3 et annexe 1). Du côté des grandes virées, les quatre mêmes (1, 2, 3 et 4) ont été utilisées. La totalité de la zone d'étude a pu être couverte lors des inventaires de l'automne.

3.3.2 Les stations d'observation

Les oiseaux de proie en période de migration automnale ont été dénombrés pendant 8 semaines, du 28 août au 26 octobre 2006, avec un total de 16 visites par station d'observation (annexe 8). Ces dernières étaient visitées après les grandes virées. Les stations 3, 8, 9 et 10 ont été visitées deux fois par semaine.

La méthode d'inventaire a consisté à effectuer un balayage visuel continu du secteur à partir d'un point d'observation fixe qui offrait une bonne vue sur l'ensemble du territoire. Les sites sélectionnés ont permis de faire des observations dans différents types d'habitats. La durée des séances était d'une heure et demie et ces dernières ont été complétées avant 17 h. Les oiseaux de proie, qui ont été repérés lors de ces inventaires, ont été ciblés comme étant des individus qui utilisaient le territoire pour se déplacer.

Les stations d'observation ont été visitées, quelles que soient les conditions météorologiques en vigueur, sauf lors de conditions extrêmes. Des paramètres comme l'espèce, le nombre d'individus, le sexe, l'âge, la hauteur de vol et le comportement ont été notés. Les conditions météorologiques (température, vent, couverture nuageuse et précipitations) ont également été enregistrées. Enfin, une description sommaire de l'habitat pour les stations d'observation a été faite.

3.4 Inventaires des oiseaux de proie migrateurs tardifs

L'inventaire des oiseaux de proie migrateurs tardifs s'est déroulé du 31 octobre au 22 novembre 2006 (annexe 9). Trois stations ont été retenues (OP 8, 10 et 11) et visitées une fois par jour pour une durée de deux heures par station (figure 4). Chacune de ces trois stations a été visitée deux fois par semaine (jours consécutifs) pendant 4 semaines. La procédure d'observation est la même que celle des oiseaux de proie en période de migration automnale (section 3.3) sauf pour ce qui est des conditions climatiques qui, dans ce cas-ci, devaient être favorables aux observations des oiseaux.

4. Résultats des inventaires

4.1 Inventaires des espèces migratrices printanières

Les 16 jours d'observations ont permis de dénombrer **1 949 individus** de 78 espèces distinctes, réparties dans 23 familles différentes (tableau 1). Ce nombre ne comprend toutefois pas les nombreux bancs d'oiseaux de mer (macreuses à front blanc et eiders à duvet) aperçus à des distances variables du littoral. La grande majorité (91 %) des inventaires a été réalisée sous de bonnes conditions météorologiques.

La famille des Embéridés est celle qui est présente en plus grand nombre avec 586 individus, représentant ainsi 30,1 % des observations faites dans l'ensemble de la zone d'étude (tableau 1). Les quatre familles qui suivent dans la liste avec le plus grand nombre d'individus observés sont : les Parulidés (304), les Fringillidés (148), les Régulidés (143) et les Turdidés (140). Ces cinq familles représentent à elles seules 67,8 % de tous les spécimens inventoriés dans la zone d'étude.

C'est dans la petite virée 4 (milieu humide) que la plus grande variété de familles d'oiseaux a été observée (identification de 14 familles) (tableau 2). Pour ce qui est du nombre d'espèces identifiées, c'est plutôt la virée 7 (milieu mixte) qui domine avec 24 espèces notées. Viennent ensuite les virées 4 et 6 (milieu mixte) avec 22 espèces repérées chacune. Par contre, si on compare le nombre d'individus, ce sont les virées 9 et 7 (milieux coniférien et mixte) qui présentent les totaux les plus élevés avec respectivement 136 et 133 individus observés.

Ce sont les grandes virées 1 et 3 qui démontrent le plus grand nombre de familles identifiées avec 15 et 14 familles respectivement ainsi que la plus grande diversité d'espèces (28 espèces observées chacune) (tableau 2). Pour ce qui est du nombre d'individus, c'est la virée 3 qui a le nombre le plus élevé (300 spécimens). Elle est suivie de près par les virées 4 (271 spécimens) et 1 (254 spécimens). Les types d'habitats qui apparaissent comme étant les plus propices aux observations sont les milieux forestiers en alternance avec les secteurs en régénération

(tableau 2). Il est à souligner que les secteurs de coupes, étant des milieux ouverts, offrent une plus grande portée du chant des oiseaux. Une telle situation peut influencer le nombre d'individus inventoriés.

À l'exception de la virée 2 (lac de l'Anse-Pleureuse), la faune avienne semble avoir utilisé l'ensemble de la zone d'étude lors de sa migration printanière (tableau 2). On ne remarque pas de fortes différences concernant le nombre de familles, d'espèces et d'individus par habitat. La grande dimension du lac de l'Anse-Pleureuse ainsi que la présence de la route 198 à proximité peuvent expliquer le moins grand nombre d'enregistrements dans la virée 2.

Dans le cadre du présent inventaire, une mention d'espèce est intéressante à souligner; celle du harle couronné rencontré dans un milieu humide entouré de forêt. Cette espèce se retrouve généralement plus au sud, mais elle pourrait utiliser ce secteur pour la nidification puisque ce type d'habitat semble lui convenir (Brûlotte 2006, Cyr et Larivée 1995, David 1996, Godfrey 1990).

Tableau I. Nombre d'individus enregistrés par famille lors des inventaires (petites et grandes virées) des oiseaux migrateurs printaniers dans le secteur de Mont-Louis, du 10 au 29 mai 2006.

Famille	Nombre d'individus	Proportion (%)
Accipitridés	8	0,4
Anatidés	126	6,5
Certhiidés	1	0,1
Columbidés	1	0,1
Corvidés	67	3,4
Embérizidés	586	30,1
Falconidés	7	0,4
Fringillidés	148	7,6
Gaviidés	4	0,2
Hirundinidés	20	1,0
Ictéridés	26	1,3
Paridés	68	3,5
Parulidés	304	15,6
Phasianidés	27	1,4
Picidés	38	1,9
Régulidés	143	7,3
Scolopacidés	14	0,7
Sittidés	12	0,6
Sturnidés	20	1,0
Troglodytidés	62	3,2
Turdidés	140	7,2
Tyrannidés	71	3,6
Viréonidés	56	2,9
Total	1 949	100

Tableau 2. Nombre de familles, d'espèces et d'individus identifiés lors des inventaires (petites et grandes virées) des oiseaux migrateurs printaniers, dans le secteur de Mont-Louis, du 10 au 29 mai 2006.

	Virée	Nombre de familles	Nombre d'espèces	Nombre d'individus	Type d'habitat
Petites virées	1	5	11	111	Ouvert
	2	11	17	65	Peuplement feuillu
	3	7	14	80	Ouvert
	4	14	22	85	Milieu humide
	5	12	20	83	Milieu humide
	6	9	22	97	Peuplement mixte
	7	12	24	133	Peuplement mixte
	8	12	19	94	Peuplement résineux
	9	11	18	136	Peuplement résineux
	10	12	16	116	Peuplement feuillu
Grandes virées	1	15	28	254	Ouvert et forestier
	2	6	13	73	Milieus humide et forestier
	3	14	28	300	Forestier et régénération
	4	12	22	271	Régénération et forestier
Mer		1	4	51	Golfe du Saint-Laurent
Total	14	-	-	1 949	-

Des individus appartenant à la sauvagine ont également été observés dans la zone d'étude. La région semble être utilisée comme halte pour ce groupe d'oiseaux. Les zones d'alimentation comme les battures du golfe du Saint-Laurent et le lac de l'Anse-Pleureuse constituent des zones appréciées par la sauvagine.

Exception faite de la macreuse à front blanc et de l'eider à duvet qui dominent les enregistrements en milieu marin, quelques espèces comme le grand harle, le garrot à œil d'or, le canard noir, le fuligule à collier et le harle huppé ont également été observées sur les quelques plans d'eau présents dans la zone inventoriée. Par ailleurs, on note également la présence de nombreux chicots sur le territoire, ce qui s'avère intéressant pour certaines espèces comme les harles et les garrots qui les utilisent pour nicher lorsque ces derniers se retrouvent à proximité de plans d'eau.

Les résultats du tableau 3 permettent de constater que 15 individus appartenant à 6 espèces d'oiseaux de proie différentes ont été observés pendant les inventaires des virées en période de migration printanière. Il s'agit du faucon émerillon (4 spécimens), de la crécerelle d'Amérique (3 spécimens), du busard Saint-Martin (3 spécimens), de l'autour des palombes (2 spécimens), de la buse à queue rousse (2 spécimens) et du balbuzard pêcheur (1 spécimen). Aucune de ces espèces n'a un statut précaire au Québec ou au Canada (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec).

Tableau 3. Oiseaux de proie observés lors des inventaires (petites et grandes virées) réalisés au moment de la migration printanière, secteur de Mont-Louis, du 10 au 29 mai 2006.

Date	Virée	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe/Âge	Hauteur de vol (m)	Comportement
10 mai	V10	1	autour des palombes	1			perché
10 mai	V05	1	busard Saint-Martin	1	m	30	chasse
10 mai	V05	1	balbuzard pêcheur	1		60	chasse
10 mai	GV04	1	buse à queue rousse	1		10	chasse
10 mai	GV04	1	crécerelle d'Amérique	1		10	chasse
12 mai	GV04	2	crécerelle d'Amérique	1		10	chasse
13 mai	GV01	2	faucon émerillon	1		75	vol, cri
14 mai	GV04	3	buse à queue rousse	1		100	chasse
16 mai	V08	4	autour des palombes	1		100	vol
17 mai	GV01	4	faucon émerillon	1		300	vol
23 mai	GV01	5	faucon émerillon	1			cri
24 mai	V03	6	crécerelle d'Amérique	1		30	perché, vol
26 mai	GV04	7	faucon émerillon	1	f		perché, vol, perché
29 mai	V02	8	busard Saint-Martin	1	f	10	vol, chasse
29 mai	GV01	8	busard Saint-Martin	1	m	10	vol, chasse
Total				15			

Le tableau 4 dresse un portrait des espèces rencontrées accidentellement (pendant les déplacements) lors des inventaires. Parmi celles-ci, aucune n'avait un statut précaire (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ressources naturelles et Faune, Québec). Les 8 individus observés « accidentellement » sont répartis en 4 espèces. La crécerelle d'Amérique vient au premier rang avec 3 observations, viennent ensuite la buse à queue rousse (2 observations), l'épervier brun (2 observations) et le busard Saint-Martin (1 observation).

Tableau 4. Oiseaux de proie observés accidentellement lors des inventaires (petites et grandes virées) réalisés en période de migration printanière, secteur de Mont-Louis, du 10 mai au 29 juin 2006.

Date	Lieu	Espèce	Nombre	Sexe/Âge	Hauteur de vol	Comportement
11 mai	Près de V07	crécerelle d'Amérique	1	mâle adulte	20 m	vol plané (chasse)
13 mai	Près de GV01	busard Saint-Martin	1	mâle adulte	20 m	vol plané (chasse)
16 mai	Près de GV02	crécerelle d'Amérique	1	femelle adulte	15 m	perché, vol (fuite)
24 mai	Près de E87	buse à queue rousse	1	adulte	200 m	vol plané (ascension, tournoiement)
12 juin	Près de E70	épervier brun	1	adulte	30 m	vol, chasse
13 juin	Près de E8	crécerelle d'Amérique	1	femelle adulte	30 m	perché, vol
27 juin	Près de E87	buse à queue rousse	1	adulte	100 m	vol plané (ascension, tournoiement)
29 juin	Près de E74	épervier brun	1	adulte	30 m	perché, vol (fuite)
Total			8			

4.2 Inventaires en période de nidification

4.2.1 Inventaires des oiseaux de proie

Lors des 16 séances d'inventaire d'oiseaux de proie en nidification, seulement six individus ont été observés (tableau 5). Il s'agit de 4 espèces différentes : la crécerelle d'Amérique, l'aigle royal, le balbuzard pêcheur et la buse à queue rousse. À l'exception de l'aigle royal, ces

dernières sont des espèces communes au Québec (Brûlotte 2006, Cyr et Larivée 1995, David 1996, Godfrey 1990). Une buse à queue rousse et un balbuzard pêcheur ont été observés dans la même station, au même moment. Cette station offre une bonne vue sur un petit parterre de coupe et elle est située à proximité de forêts résineuses ainsi que du golfe du Saint-Laurent. Deux autres rapaces ont également été observés en même temps, à la même station. Il s'agit de deux buses à queue rousse qui ont été aperçues dans un petit secteur de coupe entouré par des forêts de résineux matures. Dans le cadre de ces inventaires, l'aigle royal a été observé en altitude, dans un secteur de coupe, dans le flanc d'une montagne qui surplombe une forêt de conifères.

L'aigle royal est jugé non en péril au Canada, mais a un statut particulier au Québec (Brodeur et Morneau 1999, Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec). L'espèce est classée comme étant vulnérable à l'échelle de la province. Le secteur à l'étude pourrait constituer un habitat propice pour l'espèce. En effet, celle-ci préfère les secteurs montagneux forestiers et peut nicher dans les falaises (Cyr et Larivée 1995, Environnement Canada, Société de la Faune et des Parcs du Québec et Association québécoise des groupes d'ornithologues 2001, Godfrey 1990, Québec Oiseaux 2002).

Les conditions météorologiques prévalant lors des inventaires étaient généralement favorables (annexe 2). Il y a eu peu (12,5 %) de précipitations lors des séances d'observation. Pour ce qui est des vents, peu (5 %) de séances ont été effectuées avec des vents supérieurs à 28 km/h.

Tableau 5. Oiseaux de proie observés lors des inventaires (stations d'observation) réalisés en période de nidification, secteur de Mont-Louis, du 12 au 29 juin 2006.

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nombre	Sexe/Âge	Hauteur de vol (m)	Comportement
12 juin	OP3	1	crécerelle d'Amérique	1	adulte	50	chasse
13 juin	OP1	1	aigle royal	1	adulte	50	perché, vol
13 juin	OP4	1	balbuzard pêcheur	1	adulte	200	vol plané
13 juin	OP4	1	buse à queue rousse	1	adulte	100	vol plané
15 juin	OP8	1	buse à queue rousse	2	adulte	400	vol plané (couple)
Total				6			

4.2.2 Inventaires des oiseaux nicheurs

Les séances d'inventaires des oiseaux nicheurs se sont déroulées du 12 au 29 juin 2006, entre 4 h 03 et 10 h 05 (annexe 6). Les 84 stations ont été réparties dans six grandes classes d'habitats : milieux ouverts (7 stations), forêts conifériennes (35 stations), forêts mixtes (8 stations), forêts de feuillus (4 stations), lisières (23 stations) et milieux humides (7 stations) (annexes 4 et 5). Le nombre et la répartition des stations ont été déterminés en fonction de la proportion de territoire occupée par ces différents types d'habitats dans la zone d'étude. L'altitude des points d'écoute varie de 3 à 589 mètres.

Les inventaires ont généralement été exécutés sous des conditions météorologiques favorables (97 % des inventaires) (annexe 6). Seulement 3 % des stations ont été visitées dans des conditions qualifiées de moyennes. Cent trente (130) séances se sont tenues avec des vents faibles à nuls (vents inférieurs à 12 km/h), 33 séances avec des vents modérés (12 à 28 km/h) et 5 séances avec des vents plus forts (29 à 38 km/h). Quinze séances ont été réalisées au moment d'une pluie légère et une seule avec une pluie assez forte. Le brouillard, de densité variable, s'est manifesté lors de 32 séances. Finalement, au cours de cette période d'inventaires, la température a varié de 6°C à 25°C.

Un total de 25 familles d'oiseaux, incluant 78 espèces et 1 421 individus, a été répertorié lors des inventaires (tableau 6). Parmi les cinq familles les plus souvent rencontrées lors des deux séances (en excluant les oiseaux marins), on retrouve : les Parulidés (330), les Embérizidés (233), les Tyrannidés (123), les Laridés (117) et les Anatidés (113).

En ce qui concerne la constance d'apparition, la paruline à joues grises a été identifiée dans 59,5 % des stations d'écoute, la grive à dos olive dans 53,6 % des stations, la paruline à tête cendrée dans 48,8 % des stations, le troglodyte mignon dans 44 % des stations, le moucherolle des aulnes dans 36,9 % des stations, le junco ardoisé et le bruant à gorge blanche dans 35,7 % des stations (annexe 10).

Tableau 6. Nombre d'individus enregistrés par famille lors des inventaires (stations d'écoute) des oiseaux nicheurs, Mont-Louis, du 12 au 29 juin 2006.

Famille	Nombre	Proportion (%)	Famille	Nombre	Proportion (%)
Accipitridés	6	0,4	Laridés	117	8,2
Alcedinidés	55	3,9	Paridés	9	0,6
Anatidés	113	8,0	Parulidés	330	23,2
Bombycillidés	16	1,1	Phasianidés	5	0,4
Certhiidés	11	0,8	Picidés	20	1,4
Columbidés	2	0,1	Régulidés	63	4,4
Corvidés	25	1,8	Scolopacidés	1	0,1
Emberizidés	233	16,4	Sittidés	15	1,1
Falconidés	1	0,1	Troglodytidés	61	4,3
Fringillidés	31	2,2	Turdidés	110	7,7
Gaviidés	4	0,3	Tyrannidés	123	8,7
Hirundinidés	5	0,4	Viréonidés	51	3,6
Ictéridés	14	1,0			
Total			1 421	100	

Comme le démontre le tableau 7, les résultats des inventaires, en ce qui concerne le nombre d'espèces, sont relativement similaires d'une station d'écoute à l'autre. C'est dans la station 29, dont l'habitat est de type lisière, que le résultat est le plus élevé avec 13 espèces. Cependant, ce résultat se compare avec celui de stations positionnées dans des peuplements de conifères (stations 40 et 84) et dans un milieu humide (station 55).

En excluant les deux stations en milieu marin, les plus grandes densités d'oiseaux ont été notées dans les stations 65 (42 individus) et 11 (29 individus).

Les moyennes d'individus et d'espèces par station dans chacun des types d'habitats démontrent que les espèces utilisent l'ensemble du territoire (tableau 7 et figure 5). Toutefois, il apparaît que certaines espèces sont plus spécifiques à certains types d'habitats. Par exemple, mentionnons que la paruline rayée est une espèce qui fréquente particulièrement les régions situées en altitude (Cyr et Larivée 1995).

Tableau 7. Nombre d'espèces et d'individus retrouvés par type d'habitat lors des deux séances des stations d'écoute des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, du 12 au 29 juin 2006.

Station	Nombre d'espèces	Nombre d'individus	Station	Nombre d'espèces	Nombre d'individus
Peuplements résineux			Peuplements mixtes		
2	7	8	12	6	10
3	7	7	21	4	8
5	11	13	30	8	13
6	7	10	35	11	24
9	7	16	36	9	13
13	3	3	45	9	11
16	9	15	60	9	14
18	5	7	74	8	10
19	4	5	Moyenne	8	13
22	5	8	Peuplements feuillus		
23	8	19	33	3	6
25	8	13	63	8	18
26	8	13	64	8	13
28	5	8	70	7	16
38	5	8	Moyenne	7	13
39	3	6	Milieux ouverts		
40	12	22	14	9	21
42	11	15	32	8	20
44	6	10	34	11	22
48	8	8	46	10	14
50	5	6	66	9	16
51	7	10	71	6	23
53	6	7	80	5	10
56	5	6	Moyenne	8	18
58	6	11	Milieux humides		
59	6	9	31	10	27
61	9	13	55	12	22
62	10	19	65	8	42
72	8	14	68	6	134
76	8	13	69	6	116
81	9	15	73	8	15
82	1	1	75	8	19
84	12	19	Moyenne	8	54
85	5	11			
87	9	12			
Moyenne	7	11			

Tableau 7. Nombre d'espèces et d'individus retrouvés par type d'habitat lors des deux séances des stations d'écoute des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, du 12 au 29 juin 2006 (suite).

Station	Nombre d'espèces	Nombre d'individus	Station	Nombre d'espèces	Nombre d'individus
Lisières			Lisières (suite)		
1	5	6	29	13	28
4	10	18	37	4	11
7	7	13	41	8	12
8	3	16	43	8	14
10	10	20	47	10	19
11	11	29	52	10	18
15	11	21	54	8	14
17	7	18	57	9	19
20	9	14	77	8	19
24	4	10	83	5	5
27	11	21	86	6	12
			Moyenne	8	16

La moyenne générale du nombre d'espèces observé lors des deux séances d'inventaires est de 8 espèces par station (tableau 8). Pour ce qui est de la moyenne des individus, elle est de 21 oiseaux par station. Pour l'ensemble des espèces inventoriées dans la zone d'étude, 11,0% ont été classifiées comme nicheuses possibles, 87,8% comme nicheuses probables, 0,3% comme nicheuses confirmées et 0,9% ont reçu une mention d'observation de l'espèce (annexe 11).

Tableau 8. Nombre moyen d'espèces et d'individus par station en fonction des habitats de nidification, secteur de Mont-Louis, du 12 au 29 juin 2006.

Habitat	Nombre de stations	Nombre moyen d'espèces par station	Nombre moyen d'individus par station
Peuplements résineux	35	7,0	10,9
Peuplements feuillus	4	6,5	13,3
Lisières	23	8,1	16,7
Peuplements mixtes	8	8,0	12,9
Milieus humides	7	8,3	53,6
Milieus ouverts	7	8,3	18,0
Total	84	7,7	20,9

La grive de Bicknell n'a pas été repérée lors des travaux sur le terrain, et ce, malgré les deux visites effectuées aux 10 stations d'écoute susceptibles de convenir à l'espèce. En général, on associe la grive de Bicknell aux habitats montagneux (600 mètres d'altitude et plus) constitués de conifères (surtout de sapinières) de forte densité et rabougris (ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec). Ce type d'habitat n'a pas été rencontré dans l'aire d'étude et les dix stations choisies pour l'inventaire de cette espèce ne comprenaient que quelques-unes de ces caractéristiques. Toutefois, selon Gauthier et Aubry (1995), il est possible que la grive de Bicknell occupe aussi des secteurs en régénération qui ont succédé à des incendies ou à des coupes totales.

Une espèce au statut particulier au Québec a été identifiée lors des inventaires. Il s'agit de l'aigle royal qui est classé comme étant vulnérable au Québec. Les 5 spécimens repérés ont été observés au même moment à la station 65, dans le secteur du tributaire du lac de l'Anse-Pleureuse (tableau 9). La présence de ces 5 individus laisse supposer que la zone à l'étude pourrait constituer un lieu de passage migratoire de même que de nidification pour cette espèce. En effet, on y retrouve des habitats intéressants comme un relief forestier montagneux avec des vallées profondes et parsemées de falaises propices à la nidification (Cyr et Larivée 1995, Environnement Canada, Société de la faune et des parcs du Québec et Association québécoise des groupes d'ornithologues 2001, Godfrey 1990, Québec Oiseaux 2002). À ces résultats d'inventaires, s'ajoute l'identification de l'autour des palombes et de la crécerelle d'Amérique aux stations d'écoute 8 et 65.

Tableau 9. Oiseaux de proie observés lors des inventaires (stations d'écoute) des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, du 12 au 29 juin 2006.

Date	Station	Espèce	Nombre	Sexe / Âge	Comportement
18 juin	65	aigle royal	5	-	vol plané au dessus de la forêt et de la montagne, près des falaises
18 juin	65	autour des palombes	1	immature	vol plané
13 juin	8	crécelle d'Amérique	1	femelle	individu perché; cri
Total			7		

4.3 Inventaires des espèces migratrices automnales

La grande majorité (74 %) des inventaires a été réalisée sous de bonnes conditions météorologiques (avec une bonne visibilité, sans brume, sans forte précipitation et vent < 28 km/h). Les 16 visites d'observations ont permis de dénombrer 4 217 individus de 88 espèces différentes, réparties dans 28 familles (tableaux 10 et 11).

La famille des Fringillidés est celle qui est présente en plus grand nombre avec 1 543 individus, représentant ainsi 36,6 % des observations faites à l'automne dans l'ensemble de la zone d'étude (tableau 10). Les quatre familles qui suivent dans la liste avec le plus grand nombre d'individus observés sont : les Embéridés (777), les Paridés (441), les Corvidés (324) et les Anatidés (209). Ces cinq familles représentent à elles seules 78,2 % de tous les spécimens inventoriés.

C'est dans les petites virées 13 et 15 (milieux feuillus) que la plus grande variété de familles d'oiseaux a été observée (identification de 16 familles) (tableau 11). Pour ce qui est du nombre d'espèces identifiées, c'est plutôt la virée 11 (milieu mixte) qui domine avec 39 espèces notées. Viennent ensuite les virées 4 et 6 (milieux humide et mixte) avec 33 et 29 espèces chacune. Par contre, si on compare le nombre d'individus, ce sont les virées 14 et 12 (milieux conifériens) qui présentent les totaux les plus élevés avec respectivement 559 et 469 individus observés.

Ce sont les grandes virées 1 et 3 qui démontrent le plus grand nombre de familles identifiées avec 14 familles chacune et la plus grande diversité d'espèces (25 et 28 espèces respectivement) (tableau 11). Pour ce qui est du nombre d'individus, c'est la virée 1 qui a le nombre le plus élevé (458 spécimens). Les types d'habitats qui apparaissent comme étant les plus propices aux observations sont les milieux ouverts avec une alternance de secteurs forestiers. Il est à souligner que les secteurs de coupes forestières ou les champs, étant des milieux ouverts, offrent une plus grande visibilité. Une telle situation peut influencer le nombre d'individus repérés.

La faune avienne semble utiliser l'ensemble de la zone d'étude lors de la migration automnale. Généralement, il y a peu de différence marquée au niveau du nombre de familles, d'espèces et d'individus par habitat (tableau 11). Encore une fois, la grande dimension du lac de l'Anse-Pleureuse ainsi que la présence de la route 198 à proximité peuvent influencer à la baisse le nombre d'enregistrements dans la grande virée 2.

Tableau 10. Nombre d'individus enregistrés par famille lors des inventaires (petites et grandes virées) des oiseaux migrateurs automnaux dans le secteur de Mont-Louis, du 28 août au 26 octobre 2006.

Famille	Nombre d'individus	Proportion (%)
Accipitridés	16	0,4
Alcedinidés	6	0,1
Anatidés	209	5,0
Ardeidés	6	0,1
Bombycillidés	188	4,5
Certhiidés	32	0,8
Corvidés	324	7,7
Embérizidés	777	18,4
Falconidés	4	0,1
Fringillidés	1 543	36,6
Gaviidés	1	0,0
Ictéridés	5	0,1
Laridés	13	0,3
Mimidés	1	0,0
Paridés	441	10,5
Parulidés	74	1,8
Phalacrocoracidés	6	0,1
Phasianidés	33	0,8
Picidés	69	1,6
Podicipédidés	1	0,0
Régulidés	89	2,1
Scolopacidés	8	0,2
Sittidés	89	2,1
Sturnidés	60	1,4
Troglodytidés	6	0,1
Turdidés	187	4,4
Tyrannidés	2	0,0
Viréonidés	27	0,6
Total	4 217	100

Tableau II. Nombre de familles, d'espèces et d'individus identifiés lors des inventaires (petites et grandes virées) des oiseaux migrateurs automnaux, dans le secteur de Mont-Louis, du 28 août au 26 octobre 2006.

	Virée	Nombre de familles	Nombre d'espèces	Nombre d'individus	Type d'habitat
Petites virées	1	14	22	351	Ouvert
	3	13	16	209	Ouvert
	4	14	33	291	Humide
	5	12	27	242	Humide
	6	12	29	142	Mixte
	11	12	39	438	Mixte
	12	15	27	469	Conifère
	13	16	22	200	Feuille
	14	14	21	559	Conifère
Grandes virées	15	16	18	178	Feuille
	1	14	25	458	Ouvert et forestier
	2	13	19	205	Humide et forestier
	3	14	28	254	Forestier et régénération
	4	12	21	221	Régénération et forestier
Total	14	28	88	4 217	-

Plusieurs espèces intéressantes doivent être soulignées. Le harle couronné a encore été observé, et ce, à plusieurs reprises dans des milieux humides entourés de forêt. Le grèbe à bec bigarré a également été rencontré à une reprise dans un milieu humide. Deux autres espèces enregistrées sont à signaler. Il s'agit du moqueur chat et de la paruline verdâtre. Parmi toutes ces espèces, seuls la paruline verdâtre et le grèbe à bec bigarré n'ont jamais été mentionnées dans le secteur à l'étude (base de données EPOQ). Cependant, ces deux dernières espèces ont déjà été observées en Gaspésie (Club des Ornithologues de la Gaspésie et Activa Environnement inc. 2004). Toutes ces espèces se retrouvent généralement plus au sud, mais elles pourraient utiliser le secteur lors de la migration puisqu'on y retrouve des habitats qui semblent leur convenir (Brûlotte 2006, Cyr et Larivée 1995, David 1996, Godfrey 1990).

La présence de nombreux chicots sur le territoire peut être d'intérêt pour certaines espèces comme les harles et les garrots qui les utilisent pour nicher lorsque ces derniers se retrouvent à proximité de plans d'eau.

Pour ce qui est des rapaces, la présence de l'aigle royal a de nouveau été confirmée à deux reprises durant l'inventaire automnale. Il est fort probable qu'il s'agisse du même individu dans les deux cas. L'habitat est propice pour l'espèce puisqu'elle y retrouve abri et nourriture. Le secteur offre donc un potentiel intéressant pour la migration et la nidification de l'espèce. Celle-ci est classée comme étant vulnérable au Québec, mais jugée non en péril au niveau canadien (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec).

En tout, c'est 75 % des observations qui ont été réalisées avec une bonne visibilité (annexe 8). La buse à queue rousse (7) est l'espèce la plus observée (tableau 12). Elle est suivie par le faucon émerillon (5), l'autour des palombes (3), la crécerelle d'Amérique (1) et l'épervier brun (1). Aucune de ces espèces n'a un statut précaire au Québec ou au Canada (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec). Cependant, un aigle royal a été observé et un résident du lac à foin a signalé la présence d'un pygargue à tête blanche adulte pendant l'été 2006.

Tel qu'indiqué précédemment, l'aigle royal est jugé non en péril au Canada, mais a un statut vulnérable au Québec (Brodeur et Morneau 1999, Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec). Le secteur à l'étude pourrait constituer un habitat propice pour l'espèce, car celle-ci préfère les habitats montagneux et forestiers (Cyr et Larivée 1995, Environnement Canada, Société de la Faune et des Parcs du Québec et Association québécoise des groupes d'ornithologues 2001, Godfrey 1990, Québec Oiseaux 2002). D'ailleurs, un refuge biologique a déjà été localisé à environ 6 km au sud des lacs Mont-Louis, soit à environ 14 km à l'ouest de l'aire d'étude. Un nid d'aigle royal avait alors été repéré à cet endroit. Les refuges biologiques sont identifiés par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) du Québec comme faisant l'objet d'une protection intégrale au niveau de tout prélèvement de matière ligneuse. Aucune activité de développement industriel ou d'implantation d'infrastructure n'y est autorisée. Après vérification, il semble toutefois que le nid ne soit plus répertorié sur la cartographie du MRNF en 2007 (MRNF, Caplan).

En ce qui concerne le pygargue à tête blanche, l'espèce a un statut vulnérable au Québec mais elle est jugée non en péril au Canada. La présence du lac de l'Anse-Pleureuse et des autres plans d'eau d'importance (comme les lacs Mont-Louis) pourrait constituer des attraits pour l'espèce (Comité de rétablissement du Pygargue à tête blanche au Québec 2002).

Le tableau 13 dresse un portrait des espèces d'oiseaux de proie rencontrées accidentellement (pendant les déplacements) lors des inventaires de la faune avienne du 28 août au 22 novembre 2006. Parmi celles-ci, aucune n'a un statut précaire (Comité sur la situation des

espèces en péril au Canada, Ressources naturelles et Faune, Québec). Les 5 individus observés accidentellement sont regroupés en 3 espèces. Il s'agit de l'épervier brun (3 observations), de la crécerelle d'Amérique (1 observation) et du faucon émerillon (1 observation).

Tableau 12. Oiseaux de proie observés lors des inventaires (stations d'observation) réalisés au moment de la migration automnale, secteur de Mont-Louis, du 28 août au 26 octobre 2006.

Date	Station	Inventaire	Espèce	Nbr	Sexe/Âge	Hauteur de vol (m)	Comportement
28/08/2006	op3	1	épervier brun	1	adulte	30	vol en rond et chasse
30/08/2006	op10	2	buse à queue rousse	1	adulte	30	vol plané et chasse
31/08/2006	op8	2	faucon émerillon	1	f-adulte	30	perché, vol et chasse
05/09/2006	op3	3	buse à queue rousse	1	adulte	30	vol plané et chasse
05/09/2006	op3	3	faucon émerillon	1	adulte	10	perché, vol
07/09/2006	op3	4	faucon émerillon	1	adulte	30	vol, perché
07/09/2006	op3	4	buse à queue rousse	1	adulte	30	vol plané et chasse
08/09/2006	op8	4	buse à queue rousse	1	adulte	100	vol plané et chasse
08/09/2006	op8	4	faucon émerillon	1	adulte	30	vol, travers l'horizon
11/09/2006	op10	5	autour des palombes	1	adulte	30	vol plané et chasse
11/09/2006	op3	5	buse à queue rousse	1	adulte	100	vol plané et chasse
12/09/2006	op9	5	aigle royal	1	immature	>250	vol plané
12/09/2006	op8	5	faucon émerillon	1	adulte	10	perché, vol, traverse l'horizon
13/09/2006	op10	6	buse à queue rousse	1	adulte	10	perché, vol, en fuite
13/09/2006	op10	6	buse à queue rousse	1	adulte	100	vol en tournant et chasse
14/09/2006	op8	6	crécerelle d'Amérique	1	adulte, m	20	vol, traverse l'horizon, perché sur chicot
11/10/2006	op10	14	autour des palombes	1	immature	10	vol, perché, vol
25/10/2006	op3	16	autour des palombes	1	immature	20	partie de la montagne et plane vers la rivière
Total				18			

Note : Un résident du lac à foin a vu un pygargue à tête blanche adulte au cours de l'été 2006

Tableau 13. Oiseaux de proie observés accidentellement lors de la période de migration automnale, secteur de Mont-Louis du 28 août au 26 octobre 2006.

Date	Lieu	Espèce	Nombre	Sexe/Âge	Hauteur de vol	Comportement
29-08-2006	Bûcher (5 ans) (altitude : 462,9)	crécerelle d'Amérique	1	femelle	5	vol et chasse
05-09-2006	Vieux bûcher (8 ans) à flanc de montagnes	épervier brun	2	indéterminé	30	monte en tournant avec courant d'air
07-09-2006	Forêt mixte 20-60 ans	épervier brun	1	indéterminé	30	l'épervier se fait attaquer par le faucon
07-09-2006	Forêt mixte 20-60 ans	faucon émerillon	1	indéterminé	30	le faucon attaque l'épervier
Total			5			

4.4 Inventaires des oiseaux de proie migrateurs tardifs

Les conditions météorologiques prévalant lors de l'inventaire des oiseaux de proie migrateurs tardifs ont été propices à leur observation (annexe 9). En effet, toutes les visites ont été réalisées lors de bonnes conditions de visibilité.

Malgré ces bonnes conditions d'inventaire, aucune observation d'oiseau de proie migrateur tardif n'a été faite.

5. Conclusion

5.1 Espèces migratrices printanières et automnales

Au printemps, 1 949 individus de 78 espèces différentes ont été recensés lors de l'inventaire de la faune aviaire au moment de la migration. Les représentants des familles des Embéridés, des Parulidés, des Fringillidés, des Régulidés et des Turdidés ont été les plus nombreux à être observés. Les milieux humides et mixtes ont été les plus fréquemment visités par la faune aviaire. Peu d'individus appartenant au groupe des rapaces ont été recensés lors des virées.

À l'automne, 4 217 individus répartis en 88 espèces différentes ont été recensés. Parmi les 28 familles enregistrées, les Fringillidés, les Embéridés, les Parulidés, les Corvidés et les Anatidés sont les plus abondantes. Parmi les mentions intéressantes, citons le harle couronné, le grèbe à bec bigarré, le moqueur chat et la paruline verdâtre.

Selon les résultats d'inventaires obtenus, l'ensemble du secteur apparaît avoir été utilisé par la faune aviaire lors des périodes de migration.

5.2 Oiseaux de proie

Trente-trois individus répartis dans sept espèces ont été inventoriés lors des inventaires en périodes de migration (printemps et automne). Ces espèces sont la buse à queue rousse (9 individus), le faucon émerillon (9 individus), l'autour des palombes (5 individus), la crécerelle d'Amérique (4 individus), le busard Saint-Martin (3 individus), l'épervier brun (1 individu) et le balbuzard pêcheur (1 individu), toutes des espèces communes au Québec. En plus de ces sept dernières, l'aigle royal a été observé et un résident du lac à Foin a confirmé la présence du pygargue à tête blanche dans le secteur.

L'inventaire des oiseaux de proie effectué en période de nidification a permis de repérer 6 spécimens de quatre espèces différentes : la crécerelle d'Amérique, le balbuzard pêcheur, la buse à queue rousse et l'aigle royal. À ces résultats s'ajoute l'identification de l'autour des palombes, de l'aigle royal et de la crécerelle d'Amérique aux stations d'écoute 8 et 65 (inventaires des oiseaux nicheurs). Le dénombrement de cinq spécimens d'aigle royal à la station 65 est à souligner.

Enfin, il importe de mentionner ici que cinq espèces ont été observées accidentellement lors des activités de terrain. Ces espèces sont la crécerelle d'Amérique, le busard Saint-Martin, la buse à queue rousse, le faucon émerillon et l'épervier brun.

Malgré de bonnes conditions météorologiques, aucune observation d'oiseau de proie migrateur tardif n'a été faite au cours des inventaires qui se sont du 31 octobre au 22 novembre 2006.

Les résultats obtenus suite aux inventaires des oiseaux de proie permettent de constater que la zone à l'étude est fréquentée par quelques espèces de rapaces et qu'elle abrite des espèces dont le statut est précaire au Québec soit l'aigle royal et le pygargue à tête blanche.

5.3 Espèces nicheuses

Afin de dénombrer les oiseaux nicheurs, 84 stations d'écoute ont été distribuées dans l'ensemble du territoire à l'étude. Ces stations ont été visitées à deux reprises entre le 12 et le 29 juin 2006. La méthode de l'indice ponctuel d'abondance a été utilisée pour réaliser ces inventaires. Un total de 1 421 individus a été inventorié. Ces individus sont distribués dans 25 familles et 78 espèces.

Parmi les espèces les plus abondantes sur le territoire, on retrouve le bruant à gorge blanche, le moucherolle des aulnes, la paruline à joues grises, la grive à dos olive, la paruline à tête cendrée et le troglodyte mignon. Les secteurs qui semblent les plus fréquentés sont les milieux hétérogènes tels que les milieux humides et mixtes ainsi que les lisières. Ceci peut s'expliquer par le fait que ces types d'environnement répondent aux besoins d'un plus grand nombre d'espèces étant donné leur plus grande diversité en habitats. À la lumière des observations effectuées, il apparaît que l'ensemble du secteur à l'étude soit utilisé par la faune aviaire lors de la nidification.

5.4 Sauvagine

La sauvagine semble bien répartie sur les différents plans d'eau du territoire à l'étude. Les anses de Mont-Louis et de l'Anse-Pleureuse sont fréquentées par plusieurs canards marins principalement les eiders à duvet et les macreuses. D'autres espèces comme le plongeon huard, le canard noir, le harle huppé et le garrot à œil d'or ont également été observées en mer en plus petite quantité.

Du côté des plans d'eau intérieurs, les espèces suivantes ont été rencontrées (en ordre croissant) : le canard noir, le grand harle, la bernache du Canada, le garrot à œil d'or, le harle couronné, le fuligule à collier, le canard colvert, le plongeon huard, la sarcelle d'hiver, la macreuse à front blanc et le harle huppé.

5.5 Espèces à statut précaire

La grive de Bicknell est une espèce à statut précaire. Celle-ci est susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au niveau provincial et est classée espèce préoccupante au Canada. Même si l'espèce n'a pas été observée lors des inventaires, il n'est pas impossible qu'elle soit présente sur le territoire. L'aire d'étude comprend des composantes d'habitats susceptibles de supporter cette espèce. Toutefois, étant donné que l'habitat potentiel a été dégradé par les nombreuses coupes forestières, cela réduit quand même les chances pour la grive de Bicknell de s'approprier un habitat adéquat pour la nidification.

La présence de l'aigle royal sur le territoire a été confirmée à neuf reprises par l'observation d'adultes et d'immatures lors des inventaires. Le pygargue à tête blanche aurait également été aperçu par un résident au cours de l'été 2006. Ces espèces sont classées comme étant vulnérables au Québec. Le secteur offre un potentiel intéressant pour la migration et la nidification de ces deux espèces.

5.6 Observations diverses

Voici la liste des espèces animales (autres qu'aviaires) observées ou identifiées à l'aide d'indicateurs (traces, fécès, cris) lors des inventaires :

- ❖ Crapaud d'Amérique
- ❖ Grenouille du Nord
- ❖ Rainette crucifère
- ❖ Omble de fontaine
- ❖ Cerf de Virginie
- ❖ Orignal
- ❖ Coyote
- ❖ Renard roux
- ❖ Ours noir
- ❖ Lynx du Canada
- ❖ Lièvre d'Amérique

6. Références

- Arsenault, R. et A. Fugère. 2003. Plan directeur de l'eau du bassin versant de la rivière Mont-Louis, Activa Environnement inc., New Richmond, 207 p.
- Brodeur, S. et F. Morneau. 1999. Rapport sur la situation de l'aigle royal (*Aquila chrysaetos*) au Québec. Société de la faune et des parcs du Québec. Direction de la faune et des habitats. 75 p.
- Brûlotte, S. 2006. Les oiseaux du Québec. Éditions Broquet. 463 pages.
- Club des Ornithologues de la Gaspésie et Activa Environnement inc. 2004. Guide des sites ornithologiques de la Gaspésie. Club des Ornithologues de la Gaspésie. 246 pages.
- Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Gouvernement du Canada. http://www.cosewic.gc.ca/fra/sct1/searchdetail_f.cfm?id=16&StartRow=1&boxStatus=All&boxTaxonomic=All&location=All&change=All&board=All&commonName=aigle%20royal&scienceName=&returnFlag=0&Page=1. Consulté le 15 septembre 2006.
- Comité de rétablissement du Pygargue à tête blanche au Québec. 2002. Plan de rétablissement du pygargue à tête blanche (*Haliaeetus leucocephalus*) au Québec. Société de la faune et des parcs du Québec, Québec. 43 p.
- Cyr A. et J. Larivée. 1995. Atlas saisonnier des oiseaux du Québec. Les Presses de l'Université de Sherbrooke et La Société de Loisir ornithologique de l'Estrie, inc. Sherbrooke. 711 pages.
- David, N. 1996. Liste commentée des oiseaux du Québec. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Montréal. 169 pages.
- Demers, R. et R.C. Cotter. 1998. Parc éolien Le Nordais/Suivi de la faune avienne : Inventaire de l'avifaune au site de Matane, Groupe-Conseil Enviram (1986) inc., pour le groupe AXOR.
- Environnement Canada, Société de la faune et des parcs du Québec et Association québécoise des groupes d'ornithologues. 2001. Suivi des sites de nidification des oiseaux menacés. Guide du participant. 30 pages.
- Gauthier, J. et Y. Aubry. 1995. Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal.
- Godfrey, W.E. 1990. Encyclopédie des oiseaux du Québec. Les Éditions de l'Homme, Musée canadien de la nature. 621 pages.
- Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Québec. Espèces menacées ou vulnérables au Québec. http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/etu_rec/esp_mena_vuln/fiche_esp.asp?noEsp=27. Consulté le 15 septembre 2006.
- Québec Oiseaux. 2002. Les espèces en péril, volume 14, Hors série 2002. 94 pages.
- Robitaille, A. et J-P. Saucier. 1998. Paysages régionaux du Québec méridional. Éditions les publications du Québec. 213 pages

Annexes

Inventaires de la faune aviaire - secteur de Saint-Maxime-du-Mont-Louis

Annexe I. Description et coordonnées géographiques des virées (petites et grandes) effectuées lors des inventaires réalisés en période de migration printanière, secteur de Mont-Louis, 2006.

No	Milieu	Notes	Altitude	Longueur	Coordonnées géographiques	Coordonnées géographiques
			(m)	(m)	NAD 83 Nord	NAD 83 Ouest
V01D	Ouvert	Champ en friche	32	500	49.20740828	65.72432566
V01F					49.20862000	65.71935000
V02D	Feuillus	Tremblaie	48	455	49.20554532	65.72428090
V02F					49.20274308	65.72050192
V03D	Ouvert	Champ en friche	30	500	49.21698988	65.59404390
V03F					49.21317528	65.59003484
V04D	Humide	Lac de la Dame	322	485	49.17669000	65.67477000
V04F					49.17743000	65.67949000
V05D	Humide	Lac à l'original	365	500	49.17774875	65.54852212
V05F					49.17867000	65.54707000
V06D	Feuillus	Érablière	82	476	49.18443273	65.58362427
V06F					49.18299967	65.58238710
V07D	Mixte	Petit chemin forestier	275	500	49.19647643	65.70418932
V07F					49.19454474	65.70103110
V08D	Conifère	Petit chemin forestier	377	485	49.16500876	65.53658059
V08F					49.16706090	65.54149884
V09D	Conifère	Petit chemin forestier	342	500	49.17941398	65.67249147
V09F					49.17531406	65.67595144
V10D	Mixte	Dominance feuillus	60	500	49.18529104	65.58241929
V10F					49.18924788	65.58196197
V11D	Mixte	Dominance résineux	266	500	49.198511968	65.69257598
V11F					49.194272579	65.68857708
V12D	Conifère	Large chemin forestier	522	500	49.169667503	65.65674536
V12F					49.169724532	65.65013611
V13D	Feuillus	Bordure de la route 198	47	500	49.198509195	65.58238147
V13F					49.202879940	65.58427472
V14D	Conifère	Petit chemin forestier	358	500	49.147993463	65.54857127
V14F					49.146644831	65.54257963
V15D	Feuillus	Petit chemin forestier	45	500	49.187385718	65.71116676
V15F					49.183380335	65.70783317
GV01D	Ouvert	bordure de champ	22	2000	49.22836899	65.72437311
GV01F					49.21360561	65.72088690
GV02D	Humide	Lac de l'Anse-Pluereuse	24	2000	49.23664360	65.63527565
GV02F					49.22883234	65.61362662
GV03D	Ouvert	Chemin forestier	353	2000	49.19507808	65.69262271
GV03F					49.19712469	65.67948609
GV04D	Ouvert	Chemin forestier	361	2000	49.17357758	65.54371560
GV04F					49.18470229	65.54184015

Annexe 2. Conditions météorologiques observées lors des inventaires (stations d'observation) des oiseaux de proie réalisés en période de nidification, secteur de Mont-Louis, 2006.

Date	Station	Inventaire	Heure		Température °C	Vent	Couverture nuageuse	Précipitations
			Début	Fin				
12/06/06	OP3	1	10:18	11:18	12	3	4 - 5	0
12/06/06	OP2	1	11:32	12:32	12	3	3	0
13/06/06	OP1	1	10:03	11:03	15	1	4 - 5	0
13/06/06	OP4	1	11:48	12:48	15	1	4 - 5	0
14/06/06	OP6	1	10:44	11:44	24	2	2	0
14/06/06	OP7	1	11:56	12:56	20	2	1	0
15/06/06	OP8	1	10:20	11:20	20	2	1	0
15/06/06	OP9	1	11:55	12:55	20	3	1	0
23/06/06	OP8	2	10:08	11:08	17	3	4 - 5	0
23/06/06	OP9	2	11:24	12:24	19	3	4	0
24/06/06	OP3	3	10:50	11:50	21	2	2	0
24/06/06	OP2	3	11:59	12:59	21	3	1	0
25/06/06	OP1	3	11:07	12:07	22	4	1	0
25/06/06	OP4	3	12:17	13:17	22	4	2	0
26/06/06	OP6	3	10:00	11:00	18	1	4	1
26/06/06	OP7	3	11:08	12:08	20	1	2	0

Conditions météorologiques :

Vent selon l'échelle de Beaufort :

- (0) calme (0 à 1 km/h)
- (1) très léger (1 à 5 km/h)
- (2) légère brise, les feuilles bougent (6 à 11 km/h)
- (3) brise moyenne, les petites branches bougent (12 à 28 km/h)
- (4) brise modérée, les petits arbres balancent, le sommet des grands arbres est agité (29 à 38 km/h)
- (5) bon vent, on entend siffler le vent (39 à 49 km/h)
- (6) vent fort (+ de 50 km/h)

Couverture nuageuse : (0) nulle; (1) quelques nuages 1 à 25 %; (2) partiellement nuageux 25 à 75 %; (3) nuageux 75 % et plus; (4) couvert; (5) brouillard

Précipitations : (0) nulle; (1) pluie légère; (2) bonne pluie; (3) forte pluie; (4) neige

Annexe 3. Localisation et description des stations d'observation utilisées lors des inventaires des oiseaux de proie réalisés en période de nidification, secteur de Mont-Louis, 2006.

Station	Altitude (m)	Coordonnées géographiques (Nad83) Nord	Coordonnées géographiques (Nad83) Ouest	Description du milieu
OP1	540	49,19546574	65,66566156	Chemin forestier avec une bonne vue sur un petit parterre de coupe et les forêts résineuses avoisinantes
OP2	10	49,22701766	65,73035091	Marais salé, dominance d'herbacées et d'arbustes
OP3	40	49,19080851	65,71407854	Champ en friche cerné par les montagnes (quelques falaises)
OP4	410	49,19935528	65,65714312	Chemin forestier avec une bonne vue sur un petit parterre de coupe et les forêts résineuses avoisinantes
OP6	280	49,20468064	65,54263484	Chemin forestier avec une bonne vue sur un grand parterre de coupe et les forêts résiduelles avoisinantes
OP7	460	49,18616166	65,54401441	Chemin forestier avec une bonne vue sur un grand parterre de coupe et les forêts résiduelles avoisinantes
OP8	440	49,16614291	65,53815052	Chemin forestier avec une bonne vue sur un petit parterre de coupe et les forêts résineuses avoisinantes
OP9	20	49,23610481	65,63441215	Bordure du lac de l'Anse-Pleureuse avec vue sur les falaises environnantes

Annexe 4. Description et coordonnées géographiques des stations d'écoute utilisées lors des inventaires des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, 2006.

Numéro	Milieu/ peuplement	Note	Altitude (m)	Coordonnées géographiques (Nad83) Nord	Coordonnées géographiques (Nad83) Ouest
1	Lisière	-	464	49,1948892	65,6974369
2	Conifère	-	370	49,1944853	65,6958343
3	Conifère	-	370	49,1911652	65,6791068
4	Lisière	-	358	49,1898165	65,6830751
5	Conifère	-	388	49,1960988	65,6792247
6	Conifère	-	526	49,1946411	65,6676054
7	Lisière	-	514	49,1941858	65,6690027
8	Lisière	-	465	49,2004139	65,6700123
9	Conifère	-	395	49,2064947	65,6783588
10	Lisière	-	421	49,2100511	65,6852836
11	Lisière	-	421	49,2175040	65,6843216
12	Mixte	-	418	49,2168489	65,6904552
13	Conifère	-	433	49,2272240	65,6931911
14	Ouvert	-	433	49,2274223	65,6925591
15	Lisière	-	455	49,2017200	65,6498100
16	Conifère	-	513	49,2040865	65,6279719
17	Lisière	-	547	49,2021660	65,6106197
18	Conifère	-	533	49,1987277	65,6192541
19	Conifère	-	531	49,2007350	65,6083864
20	Lisière	-	495	49,1936860	65,6046175
21	Mixte	-	472	49,1920221	65,6055254
22	Conifère	-	525	49,2063932	65,6116218
23	Conifère	-	476	49,2225564	65,6462037
24	Lisière	-	473	49,2242153	65,6462378
25	Conifère	-	451	49,2156922	65,6502928
26	Conifère	-	441	49,2055942	65,6502414
27	Lisière	-	434	49,2192357	65,5644895
28	Conifère	-	472	49,2207054	65,5679669
29	Lisière	-	421	49,2118289	65,5707578

■ Station d'inventaire de la grive de Bicknell

Inventaires de la faune aviaire - secteur de Saint-Maxime-du-Mont-Louis

Annexe 4. Description et coordonnées géographiques des stations d'écoute utilisées lors des inventaires des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, 2006 (suite).

Numéro	Milieu/ peuplement	Note	Altitude (m)	Coordonnées géographiques (Nad83) Nord	Coordonnées géographiques (Nad83) Ouest
30	Mixte	-	393	49,2198975	65,5759915
31	Humide	marais	3	49,2242728	65,7264539
32	Ouvert	-	9	49,2070870	65,7236913
33	Feuillu	-	10	49,2046642	65,7220551
34	Ouvert	-	25	49,1908013	65,7140428
35	Mixte	-	53	49,2072980	65,7112989
36	Mixte	-	359	49,1919280	65,6901212
37	Lisière	-	406	49,2226680	65,5813861
38	Conifère	-	378	49,2248965	65,5855539
39	Conifère	-	372	49,2275759	65,5847991
40	Conifère	-	435	49,2242098	65,5727829
41	Lisière	-	287	49,2057193	65,5437123
42	Conifère	-	283	49,2008525	65,5532177
43	Lisière	-	275	49,1952831	65,5515905
44	Conifère	-	290	49,1926739	65,5555116
45	Mixte	-	313	49,1912684	65,5569645
46	Ouvert	-	39	49,2139178	65,5911900
47	Lisière	-	407	49,1884330	65,5408519
48	Conifère	-	404	49,1841576	65,5405424
49	Lisière	-	422	49,1861621	65,5440296
50	Conifère	-	384	49,1775200	65,5503323
51	Conifère	-	378	49,1665591	65,5405772
52	Lisière	-	414	49,1595992	65,5356743
53	Conifère	-	491	49,1706483	65,5116591
54	Lisière	-	484	49,1650542	65,5056701
55	Humide	lac de l'Est	481	49,1785242	65,5225162
56	Conifère	-	465	49,1777570	65,5271178
57	Lisière	-	471	49,1750734	65,5278637
58	Conifère	-	406	49,1580040	65,5309548
59	Conifère	-	362	49,1479549	65,5313110

■ Station d'inventaire de la grive de Bicknell

Annexe 4. Description et coordonnées géographiques des stations d'écoute utilisées lors des inventaires des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, 2006 (suite).

Numéro	Milieu/ peuplement	Note	Altitude (m)	Coordonnées géographiques (Nad83) Nord	Coordonnées géographiques (Nad83) Ouest
60	Mixte	-	71	49,1853296	65,5834408
61	Conifère	-	335	49,1538022	65,5563927
62	Conifère	-	377	49,1467242	65,5473666
63	Feuille	-	60	49,1915741	65,5830363
64	Feuille	-	31	49,2115039	65,5881180
65	Humide	lac Anse-Pleureuse	20	49,2282719	65,6124517
66	Ouvert	-	14	49,2364015	65,6413307
68	Humide	Anse-Pleureuse	6	49,2422830	65,6489577
69	Humide	Anse de Mont-Louis	3	49,2357132	65,7198455
70	Feuille	-	23	49,1910684	65,7120935
71	Ouvert	champ	12	49,2266639	65,7226734
72	Conifère	-	464	49,1956828	65,6560339
73	Humide	-	459	49,2113637	65,6322181
74	Mixte	-	154	49,1763061	65,5679973
75	Humide	-	340	49,1751900	65,6765300
76	Conifère	-	362	49,1784830	65,6725724
77	Lisière	-	334	49,1751466	65,6707144
80	Ouvert	-	588	49,1872812	65,6548130
81	Conifère	-	572	49,1825084	65,6528043
82	Conifère	-	543	49,1730356	65,6444672
83	Lisière	-	535	49,1692799	65,6387903
84	Conifère	-	589	49,1641183	65,6450834
85	Conifère	-	563	49,1562679	65,6150681
86	Lisière	-	513	49,1613641	65,6235403
87	Conifère	-	517	49,1678802	65,6259419

■ Station d'inventaire de la grive de Bicknell

Inventaires de la faune aviaire - secteur de Saint-Maxime-du-Mont-Louis

Annexe 5. Description de l'habitat aux stations d'écoute utilisées lors des inventaires des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, 2006.

Station	Habitat	Superficie (%)					Visibilité modale	Insectes	Chicots	Souches	Strates végétales							
		CON	FEU	MH	Eau	MO					M	HB	HH	AB	AM	AH	ARB	ARH
1	Lisière	10	60	-	-	30	3	0	1	4	1	1	1	1	0	0	0	0
2	Conifère	75	20	-	-	5	4	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
3	Conifère	90	5	-	-	5	4	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
4	Lisière	10	60	-	-	30	1	0	0	3	1	1	1	1	1	0	0	0
5	Conifère	90	5	-	-	5	3	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
6	Conifère	95	5	--	-	-	5	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
7	Lisière	40	40	-	-	20	1	0	0	4	1	1	0	1	0	0	0	0
8	Lisière	10	60	-	-	30	0	0	0	4	0	1	0	1	0	0	0	0
9	Conifère	95	-	-	-	5	4	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
10	Lisière	5	80	-	-	15	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
11	Lisière	5	80	-	-	15	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
12	Mixte	40	50	-	-	10	4	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
13	Conifère	95	5	-	-	-	5	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
14	Ouvert	-	10	-	-	90	0	0	0	4	0	1	0	1	1	1	0	0
15	Lisière	10	60	-	-	30	0	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	0
16	Conifère	98	2	-	-	-	4	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
17	Lisière	30	50	-	-	20	0	1	1	4	0	1	0	1	1	1	0	0

Type d'habitat : CON - Conifère (75 % et + de superficie coniférienne), FEU - Feuillu (75 % et + de superficie de feuillus), MH - Humide (40 % et + de superficie humide, incluant marais, marécage, prairie humide, eau libre), MO - Ouvert (> 80 % de superficie ouverte)

Visibilité modale : 0 (milieu ouvert), 1 (bonne; 100 m), 2 (assez bonne; 50-100 m), 3 (moyenne; 20-50 m), 4 (faible; 8-20m), 5 (très faible; 2,5 -8 m), 6 (nulle; < 2,5 m)

Insectes : Indice d'infestation d'insectes : 0 (nul), 1 (faible), 2 (fort)

Chicots : Nombre de troncs morts verticaux : 0 (0), 1 (1-5), 2 (6-25), 3 (25-100), 4 (>100)

Souches : Nombre de souches et/ou troncs renversés : 0 (0), 1 (1-5), 2 (6-25), 3 (25-100), 4 (>100)

Strates végétales : 0 (présence) et 1 (absence), M = plantes muscinales, HB = herbacées basses (< 30 cm), HH = herbacées hautes (> 30 cm), AB = arbustes et arbres (0 à 0,5 m), AM = arbustes et arbres (0,5 à 2,0 m), AH = arbustes et arbres (2,0 à 5,0 m), ARB = arbres (5-15 m), ARH = arbres (> 15 m)

Inventaires de la faune aviaire - secteur de Saint-Maxime-du-Mont-Louis

Annexe 5. Description de l'habitat aux stations d'écoute utilisées lors des inventaires des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, 2006 (suite).

Station	Habitat	Superficie (%)					Visibilité modale	Insectes	Chicots	Souches	Strates végétales							
		CON	FEU	MH	Eau	MO					M	HB	HH	AB	AM	AH	ARB	ARH
18	Conifère	98	2	-	-	-	5	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0
19	Conifère	98	2	-	-	-	3	1	1	2	1	1	0	1	1	0	1	1
20	Lisière	30	40	-	-	30	0	0	2	4	0	1	1	1	1	1	1	0
21	Mixte	60	40	-	-	-	4	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
22	Conifère	85	15	-	-	-	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	Conifère	88	2	-	-	10	3	1	2	3	1	1	0	1	1	1	1	0
24	Lisière	10	60	-	-	30	0	0	1	4	1	1	1	1	1	1	0	0
25	Conifère	90	-	-	2	8	4	1	2	3	1	1	0	1	1	1	1	1
26	Conifère	80	5	-	-	15	3	1	1	3	1	1	0	1	1	1	0	1
27	Lisière	20	60	-	-	20	0	0	3	4	0	1	0	1	1	1	1	0
28	Conifère	90	5	-	-	5	4	1	1	2	1	0	0	1	0	1	1	0
29	Lisière	10	60	-	-	30	0	0	2	4	0	1	0	1	1	1	1	0
30	Mixte	50	50	-	-	-	4	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1
31	Humide	-	20	60	10	10	0	0	1	4	0	1	1	1	1	1	0	0
32	Ouvert	-	20	-	-	80	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
33	Feuillu	-	80	-	10	10	4	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
34	Ouvert	-	10	-	-	90	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
35	Mixte	40	60	-	-	-	5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
36	Mixte	60	40	-	-	-	5	1	0	2	1	1	0	1	1	1	1	1

Type d'habitat : CON - Conifère (75 % et + de superficie coniférienne), FEU - Feuillu (75 % et + de superficie de feuillus), MH - Humide (40 % et + de superficie humide, incluant marais, marécage, prairie humide, eau libre), MO - Ouvert (> 80 % de superficie ouverte)

Visibilité modale : 0 (milieu ouvert), 1 (bonne; 100 m), 2 (assez bonne; 50-100 m), 3 (moyenne; 20-50 m), 4 (faible; 8-20m), 5 (très faible; 2,5-8 m), 6 (nulle; < 2,5 m)

Insectes : Indice d'infestation d'insectes : 0 (nul), 1 (faible), 2 (fort)

Chicots : Nombre de troncs morts verticaux : 0 (0), 1 (1-5), 2 (6-25), 3 (25-100), 4 (>100)

Souches : Nombre de souches et/ou troncs renversés : 0 (0), 1 (1-5), 2 (6-25), 3 (25-100), 4 (>100)

Strates végétales : 0 (présence) et 1 (absence), M = plantes muscinales, HB = herbacées basses (< 30 cm), HH = herbacées hautes (> 30 cm), AB = arbustes et arbres (0 à 0,5 m), AM = arbustes et arbres (0,5 à 2,0 m), AH = arbustes et arbres (2,0 à 5,0 m), ARB = arbres (5-15 m), ARH = arbres (> 15 m)

Inventaires de la faune aviaire - secteur de Saint-Maxime-du-Mont-Louis

Annexe 5. Description de l'habitat aux stations d'écoute utilisées lors des inventaires des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, 2006 (suite).

Station	Habitat	Superficie (%)					Visibilité modale	Insectes	Chicots	Souches	Strates végétales							
		CON	FEU	MH	Eau	MO					M	HB	HH	AB	AM	AH	ARB	ARH
37	Lisière	10	80	-	-	10	0	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0
38	Conifère	80	20	-	-	-	4	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0
39	Conifère	80	20	-	-	-	4	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
40	Conifère	75	25	-	-	-	3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
41	Lisière	10	60	-	-	30	0	0	1	3	0	1	1	1	1	1	1	0
42	Conifère	75	25	-	-	-	3	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1
43	Lisière	10	80	-	-	10	0	0	1	3	0	1	1	1	1	1	1	0
44	Conifère	75	25	-	-	-	3	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
45	Mixte	40	60	-	-	-	5	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
46	Ouvert	5	15	-	-	80	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
47	Lisière	10	70	-	-	20	0	0	0	2	0	1	1	1	1	1	0	0
48	Conifère	80	20	-	-	-	4	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1
49	Lisière	10	70	-	-	20	0	0	3	3	0	1	1	1	1	1	0	0
50	Conifère	90	10	-	-	-	3	0	1	3	1	1	0	1	1	1	0	1
51	Conifère	90	10	-	-	-	3	0	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1
52	Lisière	10	70	-	-	20	0	0	1	3	0	1	1	1	1	1	0	0
53	Conifère	80	20	-	-	-	4	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
54	Lisière	10	30	-	-	60	0	0	2	4	0	1	1	1	1	1	0	1

Type d'habitat : CON - Conifère (75 % et + de superficie coniférienne), FEU - Feuillu (75 % et + de superficie de feuillus), MH - Humide (40 % et + de superficie humide, incluant marais, marécage, prairie humide, eau libre), MO - Ouvert (> 80 % de superficie ouverte)

Visibilité modale : 0 (milieu ouvert), 1 (bonne; 100 m), 2 (assez bonne; 50-100 m), 3 (moyenne; 20-50 m), 4 (faible; 8-20m), 5 (très faible; 2,5-8 m), 6 (nulle; < 2,5 m)

Insectes : Indice d'infestation d'insectes : 0 (nul), 1 (faible), 2 (fort)

Chicots : Nombre de troncs morts verticaux : 0 (0), 1 (1-5), 2 (6-25), 3 (25-100), 4 (>100)

Souches : Nombre de souches et/ou troncs renversés : 0 (0), 1 (1-5), 2 (6-25), 3 (25-100), 4 (>100)

Strates végétales : 0 (présence) et 1 (absence), M = plantes muscinales, HB = herbacées basses (< 30 cm), HH = herbacées hautes (> 30 cm), AB = arbustes et arbres (0 à 0,5 m), AM = arbustes et arbres (0,5 à 2,0 m), AH = arbustes et arbres (2,0 à 5,0 m), ARB = arbres (5-15 m), ARH = arbres (> 15 m)

Inventaires de la faune aviaire - secteur de Saint-Maxime-du-Mont-Louis

Annexe 5. Description de l'habitat aux stations d'écoute utilisées lors des inventaires des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, 2006 (suite).

Station	Habitat	Superficie (%)					Visibilité modale	Insectes	Chicots	Souches	Strates végétales							
		CON	FEU	MH	Eau	MO					M	HB	HH	AB	AM	AH	ARB	ARH
55	Humide	-	-	10	90	-	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
56	Conifère	80	20	-	-	-	4	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
57	Lisière	20	60	-	-	20	0	0	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1
58	Conifère	90	10	-	-	-	3	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
59	Conifère	80	20	-	-	-	3	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
60	Mixte	50	50	-	-	-	4	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
61	Conifère	80	20	-	-	-	4	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
62	Conifère	90	10	-	-	-	3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
63	Feuillu	95	5	-	-	-	2	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
64	Feuillu	20	80	-	-	-	3	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1
65	Humide	-	-	-	100	-	0	0	1	2	0	1	1	1	1	1	1	0
66	Ouvert	5	10	-	-	85	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
68	Humide	-	-	-	100	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	Humide	-	-	-	100	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	Feuillu	5	95	-	-	-	4	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
71	Ouvert	-	5	-	-	95	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
72	Conifère	80	5	-	-	15	3	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1
73	Humide	-	-	-	100	-	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1

Type d'habitat : CON - Conifère (75 % et + de superficie coniférienne), FEU - Feuillu (75 % et + de superficie de feuillus), MH - Humide (40 % et + de superficie humide, incluant marais, marécage, prairie humide, eau libre), MO - Ouvert (> 80 % de superficie ouverte)

Visibilité modale : 0 (milieu ouvert), 1 (bonne; 100 m), 2 (assez bonne; 50-100 m), 3 (moyenne; 20-50 m), 4 (faible; 8-20m), 5 (très faible; 2,5-8 m), 6 (nulle; < 2,5 m)

Insectes : Indice d'infestation d'insectes : 0 (nul), 1 (faible), 2 (fort)

Chicots : Nombre de troncs morts verticaux : 0 (0), 1 (1-5), 2 (6-25), 3 (25-100), 4 (>100)

Souches : Nombre de souches et/ou troncs renversés : 0 (0), 1 (1-5), 2 (6-25), 3 (25-100), 4 (>100)

Strates végétales : 0 (présence) et 1 (absence), M = plantes muscinales, HB = herbacées basses (< 30 cm), HH = herbacées hautes (> 30 cm), AB = arbustes et arbres (0 à 0,5 m), AM = arbustes et arbres (0,5 à 2,0 m), AH = arbustes et arbres (2,0 à 5,0 m), ARB = arbres (5-15 m), ARH = arbres (> 15 m)

Inventaires de la faune aviaire - secteur de Saint-Maxime-du-Mont-Louis

Annexe 5. Description de l'habitat aux stations d'écoute utilisées lors des inventaires des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, 2006 (suite).

Station	Habitat	Superficie (%)					Visibilité modale	Insectes	Chicots	Souches	Strates végétales							
		CON	FEU	MH	Eau	MO					M	HB	HH	AB	AM	AH	ARB	ARH
74	Mixte	60	40	-	-	-	4	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
75	Humide	-	-	-	100	-	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
76	Conifère	90	5	-	-	5	2	0	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1
77	Lisière	10	70	-	-	20	0	0	2	3	0	1	1	1	1	0	1	0
80	Ouvert	5	15	-	-	80	0	0	1	3	0	1	0	1	1	0	0	0
81	Conifère	95	5	-	-	-	2	1	2	2	1	1	0	1	1	0	0	1
82	Conifère	95	5	-	-	-	2	1	2	2	1	1	0	1	1	0	0	1
83	Lisière	10	60	-	-	30	0	0	2	2	1	1	0	1	1	0	1	0
84	Conifère	90	10	-	-	-	2	1	2	3	1	1	0	1	1	0	1	1
85	Conifère	85	15	-	-	-	4	0	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1
86	Lisière	10	60	-	-	30	0	0	1	3	0	1	0	1	1	0	0	0
87	Conifère	90	10	-	-	-	3	0	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1

Type d'habitat : CON - Conifère (75 % et + de superficie coniférienne), FEU - Feuillu (75 % et + de superficie de feuillus), MH - Humide (40 % et + de superficie humide, incluant marais, marécage, prairie humide, eau libre), MO - Ouvert (> 80 % de superficie ouverte)

Visibilité modale : 0 (milieu ouvert), 1 (bonne; 100 m), 2 (assez bonne; 50-100 m), 3 (moyenne; 20-50 m), 4 (faible; 8-20m), 5 (très faible; 2,5-8 m), 6 (nulle; < 2,5 m)

Insectes : Indice d'infestation d'insectes : 0 (nul), 1 (faible), 2 (fort)

Chicots : Nombre de troncs morts verticaux : 0 (0), 1 (1-5), 2 (6-25), 3 (25-100), 4 (>100)

Souches : Nombre de souches et/ou troncs renversés : 0 (0), 1 (1-5), 2 (6-25), 3 (25-100), 4 (>100)

Strates végétales : 0 (présence) et 1 (absence), M = plantes muscinales, HB = herbacées basses (< 30 cm), HH = herbacées hautes (> 30 cm), AB = arbustes et arbres (0 à 0,5 m), AM = arbustes et arbres (0,5 à 2,0 m), AH = arbustes et arbres (2,0 à 5,0 m), ARB = arbres (5-15 m), ARH = arbres (> 15 m)

Inventaires de la faune aviaire - secteur de Saint-Maxime-du-Mont-Louis

Annexe 6. Conditions météorologiques observées lors des inventaires (stations d'écoute) des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, 2006.

Date	Station	Inventaire	Heure		Température	Vent	Couverture nuageuse	Précipitations
			Début	Fin	°C			
12/06/06	69	1	4 :03	4 :13	10	0	5 + 6	0
12/06/06	71	1	4 :31	4 :41	10	1	5 + 6	0
12/06/06	31	1	4 :56	5 :06	10	1	5 + 6	0
12/06/06	32	1	5 :22	5 :32	10	1	5 + 6	0
12/06/06	33	1	5 :47	5 :57	10	1	5 + 6	1
12/06/06	35	1	6 :19	6 :29	10	1	5 + 6	1
12/06/06	1	1	7 :02	7 :12	10	1	5 + 6	1
12/06/06	2	1	7 :26	7 :36	10	3	5 + 6	1
12/06/06	36	1	7 :50	8 :00	10	3	5 + 6	1
12/06/06	4	1	8 :17	8 :27	10	3	5 + 6	0
12/06/06	34	1	8 :57	9 :07	10	3	5 + 6	0
12/06/06	70	1	9 :19	9 :29	12	3	5 + 6	0
13/06/06	14	1	4 :19	4 :29	11	2	5 + 6	1
13/06/06	13	1	4 :37	4 :47	11	2	5 + 6	1
13/06/06	12	1	5 :12	5 :22	10	3	5 + 6	0
13/06/06	11	1	5 :44	5 :54	10	3	5 + 6	0
13/06/06	10	1	6 :11	6 :21	10	2	5 + 6	0
13/06/06	9	1	6 :40	6 :50	11	1	5 + 6	0
13/06/06	15	1	7 :12	7 :22	12	1	5 + 6	0
13/06/06	72	1	7 :37	7 :47	12	1	4 + 6	0
13/06/06	6	1	8 :15	8 :30	12	1	4 + 6	0
13/06/06	7	1	8 :35	8 :45	12	1	4 + 6	0
13/06/06	8	1	9 :06	9 :16	13	1	4 + 6	0
13/06/06	5	1	9 :32	9 :42	15	1	4 + 6	0
14/06/06	39	1	4 :25	4 :35	10	1	2	0
14/06/06	38	1	4 :46	4 :56	10	1	2	0
14/06/06	37	1	5 :10	5 :20	13	1	2	0
14/06/06	40	1	5 :37	5 :47	13	0	1	0

Conditions météorologiques :

Vent selon l'échelle de Beaufort :

- (0) calme (0 à 1 km/h)
- (1) très léger (1 à 5 km/h)
- (2) légère brise, les feuilles bougent (6 à 11 km/h)
- (3) brise moyenne, les petites branches bougent (12 à 28 km/h)
- (4) brise modérée, les petits arbres balancent, le sommet des grands arbres est agité (29 à 38 km/h)
- (5) bon vent, on entend siffler le vent (39 à 49 km/h)
- (6) vent fort (+ de 50 km/h)

Couverture nuageuse : (0) nulle; (1) quelques nuages 1 à 25 %; (2) partiellement nuageux 25 à 75 %;

(3) nuageux 75 % et plus; (4) couvert; (5) brouillard

Précipitations : (0) nulle; (1) pluie légère; (2) bonne pluie; (3) forte pluie; (4) neige

Inventaires de la faune aviaire - secteur de Saint-Maxime-du-Mont-Louis

Annexe 6. Conditions météorologiques observées lors des inventaires (stations d'écoute) des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, 2006 (suite).

Date	Station	Inventaire	Heure		Température °C	Vent	Couverture nuageuse	Précipitations
			Début	Fin				
14/06/06	30	1	6 :02	6 :12	13	0	1	0
14/06/06	29	1	6 :27	6 :37	13	0	1	0
14/06/06	28	1	6 :51	7 :01	13	1	1	0
14/06/06	27	1	7 :18	7 :28	14	1	1	0
14/06/06	41	1	7 :56	8 :06	15	1	2	0
14/06/06	42	1	8 :25	8 :35	16	1	2	0
14/06/06	43	1	9 :01	9 :11	25	1	2	0
14/06/06	44	1	9 :25	9 :35	19	1	2	0
15/06/06	45	1	4 :16	4 :26	8	1	0	0
15/06/06	47	1	4 :41	4 :51	9	1	0	0
15/06/06	49	1	5 :08	5 :18	9	1	0	0
15/06/06	48	1	5 :46	5 :56	8	0	0	0
15/06/06	50	1	6 :23	6 :33	12	0	0	0
15/06/06	55	1	7 :00	7 :10	15	1	0	0
15/06/06	56	1	7 :40	7 :50	18	1	0	0
15/06/06	57	1	8 :10	8 :20	18	2	0	0
15/06/06	51	1	8 :35	8 :45	18	2	0	0
15/06/06	52	1	9 :00	9 :10	18	2	0	0
15/06/06	53	1	9 :28	9 :38	20	2	0	0
15/06/06	54	1	9 :52	10 :02	20	2	0	0
16/06/06	85	1	4 :15	4 :30	10	0	0	0
16/06/06	86	1	4 :54	5 :04	10	0	0	0
16/06/06	87	1	5 :20	5 :35	10	0	0	0
16/06/06	84	1	6 :07	6 :22	13	0	0	0
16/06/06	83	1	6 :26	6 :36	13	0	0	0
16/06/06	80	1	7 :00	7 :10	18	1	0	0
16/06/06	81	1	7 :20	7 :35	16	1	0	0
16/06/06	82	1	7 :47	8 :02	18	1	0	0

Conditions météorologiques :

Vent selon l'échelle de Beaufort :

- (0) calme (0 à 1 km/h)
- (1) très léger (1 à 5 km/h)
- (2) légère brise, les feuilles bougent (6 à 11 km/h)
- (3) brise moyenne, les petites branches bougent (12 à 28 km/h)
- (4) brise modérée, les petits arbres balancent, le sommet des grands arbres est agité (29 à 38 km/h)
- (5) bon vent, on entend siffler le vent (39 à 49 km/h)
- (6) vent fort (+ de 50 km/h)

Couverture nuageuse : (0) nulle; (1) quelques nuages 1 à 25 %; (2) partiellement nuageux 25 à 75 %; (3) nuageux 75 % et plus; (4) couvert; (5) brouillard

Précipitations : (0) nulle; (1) pluie légère; (2) bonne pluie; (3) forte pluie; (4) neige

Inventaires de la faune aviaire - secteur de Saint-Maxime-du-Mont-Louis

Annexe 6. Conditions météorologiques observées lors des inventaires (stations d'écoute) des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, 2006 (suite).

Date	Station	Inventaire	Heure		Température °C	Vent	Couverture nuageuse	Précipitations
			Début	Fin				
16/06/06	75	1	8 :31	8 :41	17	1	0	0
16/06/06	76	1	8 :52	9 :02	17	1	0	0
16/06/06	77	1	9 :15	9 :25	22	2	0	0
16/06/06	3	1	9 :46	9 :56	23	1	0	0
17/06/06	21	1	4 :25	4 :35	20	3	3	0
17/06/06	20	1	4 :45	4 :55	20	2	3	0
17/06/06	19	1	5 :05	5 :20	20	2	3	0
17/06/06	18	1	5 :24	5 :39	20	3	3	0
17/06/06	17	1	5 :49	5 :58	20	3	3	0
17/06/06	22	1	6 :12	6 :27	20	3	3	0
17/06/06	16	1	6 :38	6 :53	20	2	3	0
17/06/06	26	1	7 :23	7 :33	20	2	3	0
17/06/06	23	1	7 :52	8 :02	22	3	3	0
17/06/06	24	1	8 :09	8 :19	22	3	3	0
17/06/06	25	1	8 :34	8 :44	23	2	3	0
17/06/06	73	1	8 :57	9 :07	23	3	3	0
18/06/06	58	1	4 :15	4 :25	19	2	4	0
18/06/06	59	1	4 :43	4 :53	19	1	4	0
18/06/06	61	1	5 :09	5 :19	20	2	4	0
18/06/06	62	1	5 :39	5 :49	20	1	4	0
18/06/06	74	1	6 :08	6 :18	22	3	4	0
18/06/06	60	1	6 :28	6 :38	22	2	4	0
18/06/06	63	1	7 :03	7 :13	23	2	4	0
18/06/06	64	1	7 :27	7 :37	23	3	3	0
18/06/06	46	1	7 :45	7 :55	24	2	3	0
18/06/06	65	1	8 :06	8 :16	24	3	3	0
18/06/06	66	1	8 :52	9 :02	24	1	3	0
18/06/06	68	1	9 :09	9 :19	24	1	3	0

Conditions météorologiques :

Vent selon l'échelle de Beaufort :

- (0) calme (0 à 1 km/h)
- (1) très léger (1 à 5 km/h)
- (2) légère brise, les feuilles bougent (6 à 11 km/h)
- (3) brise moyenne, les petites branches bougent (12 à 28 km/h)
- (4) brise modérée, les petits arbres balancent, le sommet des grands arbres est agité (29 à 38 km/h)
- (5) bon vent, on entend siffler le vent (39 à 49 km/h)
- (6) vent fort (+ de 50 km/h)

Couverture nuageuse : (0) nulle; (1) quelques nuages 1 à 25 %; (2) partiellement nuageux 25 à 75 %; (3) nuageux 75 % et plus; (4) couvert; (5) brouillard

Précipitations : (0) nulle; (1) pluie légère; (2) bonne pluie; (3) forte pluie; (4) neige

Inventaires de la faune aviaire - secteur de Saint-Maxime-du-Mont-Louis

Annexe 6. Conditions météorologiques observées lors des inventaires (stations d'écoute) des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, 2006 (suite).

Date	Station	Inventaire	Heure		Température °C	Vent	Couverture nuageuse	Précipitations
			Début	Fin				
23/06/06	70	2	4 :08	4 :18	16	0	3	0
23/06/06	34	2	4 :25	4 :35	16	0	5 + 6	0
23/06/06	4	2	5 :21	5 :31	18	0	5 + 6	0
23/06/06	36	2	5 :42	5 :52	18	0	5 + 6	0
23/06/06	2	2	6 :09	6 :19	17	2	5 + 6	0
23/06/06	1	2	6 :27	6 :37	17	3	5 + 6	0
23/06/06	35	2	6 :58	7 :08	18	3	5 + 6	0
23/06/06	33	2	7 :19	7 :29	19	3	3 + 6	0
23/06/06	32	2	7 :42	7 :52	19	3	3 + 6	0
23/06/06	31	2	8 :12	8 :22	20	3	2	0
23/06/06	71	2	8 :48	8 :58	20	4	3	0
23/06/06	69	2	9 :13	9 :23	18	4	3	0
24/06/06	5	2	4 :09	4 :19	9	0	0	0
24/06/06	8	2	4 :33	4 :43	8	0	0	0
24/06/06	7	2	4 :56	5 :06	6	1	1	0
24/06/06	6	2	5 :16	5 :31	7	0	1	0
24/06/06	72	2	6 :18	6 :28	10	1	1	0
24/06/06	15	2	6 :45	6 :55	13	0	1	0
24/06/06	9	2	7 :38	7 :48	14	0	1	0
24/06/06	10	2	8 :01	8 :11	19	1	1	0
24/06/06	11	2	8 :24	8 :34	19	1	1	0
24/06/06	12	2	9 :03	9 :13	18	2	1	0
24/06/06	13	2	9 :32	9 :42	16	1	1	0
24/06/06	14	2	9 :49	9 :59	18	2	1	0
25/06/06	44	2	4 :40	4 :50	11	1	2	0

Conditions météorologiques :

Vent selon l'échelle de Beaufort :

- (0) calme (0 à 1 km/h)
- (1) très léger (1 à 5 km/h)
- (2) légère brise, les feuilles bougent (6 à 11 km/h)
- (3) brise moyenne, les petites branches bougent (12 à 28 km/h)
- (4) brise modérée, les petits arbres balancent, le sommet des grands arbres est agité (29 à 38 km/h)
- (5) bon vent, on entend siffler le vent (39 à 49 km/h)
- (6) vent fort (+ de 50 km/h)

Couverture nuageuse : (0) nulle; (1) quelques nuages 1 à 25 %; (2) partiellement nuageux 25 à 75 %; (3) nuageux 75 % et plus; (4) couvert; (5) brouillard

Précipitations : (0) nulle; (1) pluie légère; (2) bonne pluie; (3) forte pluie; (4) neige

Inventaires de la faune aviaire - secteur de Saint-Maxime-du-Mont-Louis

Annexe 6. Conditions météorologiques observées lors des inventaires (stations d'écoute) des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, 2006 (suite).

Date	Station	Inventaire	Heure		Température °C	Vent	Couverture nuageuse	Précipitations
			Début	Fin				
25/06/06	43	2	4 :58	5 :08	12	2	2	0
25/06/06	42	2	5 :23	5 :33	13	2	2	0
25/06/06	41	2	5 :45	5 :55	15	2	1	0
25/06/06	27	2	6 :12	6 :22	17	1	1	0
25/06/06	28	2	7 :10	7 :20	17	1	1	0
25/06/06	29	2	7 :38	7 :48	20	1	1	0
25/06/06	30	2	7 :58	8 :08	17	1	1	0
25/06/06	40	2	8 :23	8 :33	20	1	1	0
25/06/06	37	2	8 :43	8 :53	24	1	1	0
25/06/06	38	2	9 :04	9 :14	20	1	1	0
25/06/06	39	2	9 :25	9 :35	17	2	1	0
26/06/06	54	2	4 :25	4 :35	11	1	5	0
26/06/06	53	2	4 :49	4 :59	11	0	5	0
26/06/06	52	2	5 :14	5 :24	13	1	5	0
26/06/06	51	2	5 :39	5 :49	15	1	5	0
26/06/06	57	2	6 :08	6 :18	16	2	5	0
26/06/06	56	2	6 :32	6 :42	17	2	5	1
26/06/06	55	2	6 :54	7 :04	17	2	5	1
26/06/06	50	2	7 :38	7 :48	15	2	5	1
26/06/06	48	2	8 :06	8 :16	16	1	5	1
26/06/06	49	2	8 :27	8 :37	17	0	5	0
26/06/06	47	2	8 :56	9 :06	17	1	5	0
26/06/06	45	2	9 :35	9 :45	17	1	5	1
27/06/06	3	2	4 :19	4 :29	17	1	4	0
27/06/06	77	2	4 :44	4 :54	14	0	4	0
27/06/06	76	2	5 :22	5 :32	15	0	5	0
27/06/06	75	2	5 :50	6 :00	16	0	5	0
27/06/06	82	2	6 :35	6 :50	16	2	5	1
27/06/06	81	2	7 :02	7 :17	16	1	5	0
27/06/06	80	2	7 :23	7 :33	17	3	5	1

Conditions météorologiques :

Vent selon l'échelle de Beaufort :

- (0) calme (0 à 1 km/h)
- (1) très léger (1 à 5 km/h)
- (2) légère brise, les feuilles bougent (6 à 11 km/h)
- (3) brise moyenne, les petites branches bougent (12 à 28 km/h)
- (4) brise modérée, les petits arbres balancent, le sommet des grands arbres est agité (29 à 38 km/h)
- (5) bon vent, on entend siffler le vent (39 à 49 km/h)
- (6) vent fort (+ de 50 km/h)

Couverture nuageuse : (0) nulle; (1) quelques nuages 1 à 25 %; (2) partiellement nuageux 25 à 75 %; (3) nuageux 75 % et plus; (4) couvert; (5) brouillard

Précipitations : (0) nulle; (1) pluie légère; (2) bonne pluie; (3) forte pluie; (4) neige

Inventaires de la faune aviaire - secteur de Saint-Maxime-du-Mont-Louis

Annexe 6. Conditions météorologiques observées lors des inventaires (stations d'écoute) des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, 2006 (suite).

Date	Station	Inventaire	Heure		Température °C	Vent	Couverture nuageuse	Précipitations
			Début	Fin				
27/06/06	83	2	7 :53	8 :03	17	3	5	2
27/06/06	84	2	8 :16	8 :31	17	3	5	1
27/06/06	87	2	8 :54	9 :09	17	3	5	0
27/06/06	86	2	9 :18	9 :28	18	2	5	0
27/06/06	85	2	9 :50	10 :05	18	3	5	0
28/06/06	73	2	4 :25	4 :35	19	3	3	0
28/06/06	25	2	5 :07	5 :17	18	3	3	0
28/06/06	24	2	5 :31	5 :41	20	3	3	0
28/06/06	23	2	5 :58	6 :08	20	3	2	0
28/06/06	26	2	6 :35	6 :45	20	2	2	0
28/06/06	16	2	7 :00	7 :15	20	2	2	0
28/06/06	22	2	7 :25	7 :40	21	2	2	0
28/06/06	17	2	7 :48	7 :58	21	3	2	0
28/06/06	18	2	8 :08	8 :23	20	4	2	0
28/06/06	19	2	8 :29	8 :44	20	3	2	0
28/06/06	20	2	8 :52	9 :02	20	4	2	0
28/06/06	21	2	9 :20	9 :30	20	4	2	0
29/06/06	68	2	4 :05	4 :15	20	1	2	0
29/06/06	66	2	4 :32	4 :42	20	1	2	0
29/06/06	65	2	4 :56	5 :06	20	1	2	0
29/06/06	46	2	5 :22	5 :32	20	1	2	0
29/06/06	64	2	5 :47	5 :57	17	1	1	0
29/06/06	63	2	6 :16	6 :26	18	1	1	0
29/06/06	60	2	6 :38	6 :48	20	1	1	0
29/06/06	74	2	6 :59	7 :09	22	1	2	0
29/06/06	62	2	7 :30	7 :40	22	1	2	0
29/06/06	61	2	8 :03	8 :13	22	1	1	0
29/06/06	59	2	8 :36	8 :46	22	1	1	0
29/06/06	58	2	9 :00	9 :10	22	2	1	0

Conditions météorologiques :

Vent selon l'échelle de Beaufort :

- (0) calme (0 à 1 km/h)
- (1) très léger (1 à 5 km/h)
- (2) légère brise, les feuilles bougent (6 à 11 km/h)
- (3) brise moyenne, les petites branches bougent (12 à 28 km/h)
- (4) brise modérée, les petits arbres balancent, le sommet des grands arbres est agité (29 à 38 km/h)
- (5) bon vent, on entend siffler le vent (39 à 49 km/h)
- (6) vent fort (+ de 50 km/h)

Couverture nuageuse : (0) nulle; (1) quelques nuages 1 à 25 %; (2) partiellement nuageux 25 à 75 %;

(3) nuageux 75 % et plus; (4) couvert; (5) brouillard

Précipitations : (0) nulle; (1) pluie légère; (2) bonne pluie; (3) forte pluie; (4) neige

Annexe 7. Critères de détermination du statut de nidification (tiré de : Gauthier et Aubry 1995).

1- OBSERVATION DE L'ESPÈCE

X Observation de l'espèce pendant sa période de nidification (mais il n'y a aucune indication que c'est cette espèce qui niche dans le lieu d'observation).

2- NIDIFICATION POSSIBLE

H Présence de l'espèce dans son *habitat* durant sa période de nidification.

3- NIDIFICATION PROBABLE

P Couple présent dans son habitat durant sa période de nidification.

T Comportement territorial (chant, querelles avec des voisins, etc.) observé sur un même territoire deux journées différentes à sept jours ou plus d'intervalle.

C Comportement nuptial : parade, copulation ou échange de nourriture entre adultes.

V *Visite* d'un site de nidification probable.

A Cri *d'alarme* ou tout autre comportement *agité* indiquant la présence d'un nid ou de jeunes aux alentours.

N Transport de matériel ou construction d'un nid par des troglodytes; forage d'une cavité par des pics.

4- NIDIFICATION CONFIRMÉE

CN Construction d'un nid ou transport de matériel (exception faite des troglodytes et des pics).

NU Nid vide ayant été utilisé ou coquille d'œuf de la présente saison.

AT Adulte transportant de la nourriture (pour les jeunes) durant sa période de nidification. Ne pas confondre avec les oiseaux qui transportent leur nourriture pour aller la manger plus loin.

PH Preuve physiologique (i.e. plaque incubatrice très vascularisée ou œuf présent dans l'oviducte) observée sur un oiseau en main.

DD Oiseau simulant une blessure ou détournant l'attention tels les canards, les gallinacés, les oiseaux de rivage, etc.

NO Adulte gagnant, occupant ou quittant le site d'un nid; comportement révélateur d'un nid occupé dont le contenu ne peut être vérifié (trop haut ou dans une cavité).

FE Adulte transportant un sac fécal.

JE Jeunes en duvet ou venant de quitter le nid, incapables de soutenir le vol sur de longues distances.

NJ Nid contenant des œufs ou des jeunes (vus ou entendus).

Inventaires de la faune aviaire - secteur de Saint-Maxime-du-Mont-Louis

Annexe 8. Conditions météorologiques observées lors des inventaires (stations d'observation) automnales des oiseaux de proie, secteur de Mont-Louis du 28 août au 26 octobre 2006.

Date	Station	Inv.	Heure		Temp. °C	Vent	Direction du vent	Couverture nuageuse	Précipitation	Visibilité	Hauteur du plafond	Commentaires
			Début	Fin								
28/08/2006	op10	1	12:38	14:08	14	3	s	5	1	b	m	
28/08/2006	op3	1	14:35	16:05	15	2	s	5	0	b	m	
29/08/2006	op9	1	12:05	13:35	17	1	o	5	0	b	m	
29/08/2006	op8	1	13:56	15:26	18	1	o	4	0	b	m	
30/08/2006	op3	2	12:40	14:10	18	5	o	3	0	b	h	
30/08/2006	op10	2	14:37	16:07	17	3	o	3	0	b	h	
31/08/2006	op8	2	10:52	12:22	10	2	o-n	5+6	1	m	m	
31/08/2006	op9	2	12:32	14:02	15	2	o-n	4	0	b	h	
05/09/2006	op10	3	13:15	14:45	21	4	n-e	2	0	b	h	
05/09/2006	op3	3	15:12	16:42	23	4	n-e	2	0	b	h	
06/09/2006	op9	3	13:09	15:39	17	3	n-e	5+6	1	m	b	
06/09/2006	op8	3	16:02	17:32	18	3	n-e	3	0	b	m	
07/09/2006	op3	4	11:24	12:54	20	3	n-e	1	0	b	h	
07/09/2006	op10	4	15:22	16:52	19	3	n-e	1	0	b	h	
08/09/2006	op8	4	10:42	12:12	19	4	s-o	2	0	b	h	
08/09/2006	op9	4	12:26	13:56	20	4	n-o	2	0	b	h	
11/09/2006	op10	5	12:40	14:10	15	3	n-n-o	2	0	b	h	
11/09/2006	op3	5	15:15	16:45	18	3	n-n-o	2	0	b	h	
12/09/2006	op9	5	12:09	13:39	20	3	n-o	1	0	b	h	
12/09/2006	op8	5	13:52	15:22	18	4	n-o	1	0	b	h	
13/09/2006	op3	6	12:54	14:24	18	2	n-o	1	0	b	h	
13/09/2006	op10	6	14:45	16:15	18	2	n-o	1	0	b	h	
14/09/2006	op8	6	10:48	12:18	18	1	n-o	5	0	b	h	
14/09/2006	op9	6	12:31	14:01	20	4	n-o	3	0	b	h	
18/09/2006	op10	7	12:22	13:52	11	3	e	5+6	1	m	b	
18/09/2006	op3	7	14:14	15:44	13	1	e	5+6	2	m	b	
19/09/2006	op9	7	12:00	13:30	19	1	s-e	4	0	b	m	
19/09/2006	op8	7	13:41	15:11	19	3	s-o	4	0	b	m	
20/09/2006	op3	8	12:34	14:04	16	1	n-o	5+6	1	f+m	b	
20/09/2006	op10	8	14:30	16:00	15	1	n-o	5+6	2	f+m	b	

Conditions météorologiques :

Vent selon l'échelle de Beaufort :

- (0) calme (0 à 1 km/h)
- (1) très léger (1 à 5 km/h)
- (2) légère brise, les feuilles bougent (6 à 11 km/h)
- (3) brise moyenne, les petites branches bougent (12 à 28 km/h)
- (4) brise modérée, les petits arbres balancent, le sommet des grands arbres est agité (29 à 38 km/h)
- (5) bon vent, on entend siffler le vent (39 à 49 km/h)
- (6) vent fort (+ de 50 km/h)

Couverture nuageuse : (0) nulle; (1) quelques nuages 1 à 25 %; (2) partiellement nuageux 25 à 75 %;

(3) nuageux 75 % et plus; (4) couvert; (5) brouillard

Précipitations : (0) nulle; (1) pluie légère; (2) bonne pluie; (3) forte pluie; (4) neige

Visibilité : (b) : bonne (m) : moyenne (f) faible

Inventaires de la faune aviaire - secteur de Saint-Maxime-du-Mont-Louis

Annexe 8. Conditions météorologiques observées lors des inventaires (stations d'observation) automnales des oiseaux de proie, secteur de Mont-Louis du 28 août au 26 octobre 2006 (suite).

Date	Station	Inv.	Heure		Temp. °C	Vent	Direction du vent	Couverture nuageuse	Précipitation	Visibilité	Hauteur du plafond	Commentaires
			Début	Fin								
21/09/2006	op8	8	10:47	12:17	7	2	n-o	5	1	b	m	
21/09/2006	op9	8	12:30	14:00	7	2	n-o	5	1	b	m	
25/09/2006	op10	9	12:30	14:00	10	4	o	2	0	b	h	
25/09/2006	op3	9	14:20	15:50	13	4	o	2	0	b	h	
26/09/2006	op9	9	12:07	13:37	11	2	n-o	4	0	b	h	
26/09/2006	op8	9	13:51	15:21	11	2	n-o	3	0	b	h	
27/09/2006	op3	10	12:42	14:12	15	3	n-o	2	0	b	h	
27/09/2006	op10	10	14:33	16:03	16	1	o	2	0	b	h	
28/09/2006	op8	10	11:19	12:49	14	3	s	1	0	b	h	
28/09/2006	op9	10	13:03	14:33	18	2	s	1	0	b	h	
02/10/2006	op10	11	12:34	14:04	7	1	n-e	5+6	1	m+b	m+b	
02/10/2006	op3	11	14:26	15:56	7	1	n-e	5	0	m	m	
03/10/2006	op9	11	11:26	12:56	13	4	n-o	3	0	b	h	
03/10/2006	op8	11	13:10	14:40	16	3	n-o	3	0	b	h	
04/10/2006	op3	12	12:59	14:29	15	2	n-o	3	0	b	h	
04/10/2006	op10	12	14:59	16:29	15	2	n-o	5	0	b	h	
05/10/2006	op8	12	11:34	13:04	9	3	n-o	2	0	b	m	
05/10/2006	op9	12	13:17	14:47	12	4	n-o	2	0	b	m	
09/10/2006	op10	13	12:29	13:59	20	5	o	1	0	b	h	
09/10/2006	op3	13	14:19	15:49	20	4+6	o	1	0	b	h	
10/10/2006	op9	13	12:05	13:35	9	5	n-o	2	0	b	h	
10/10/2006	op8	13	13:48	15:18	9	4	n-o	2	0	b	h	
11/10/2006	op3	14	12:56	14:26	15	2	n	1	0	b	h	
11/10/2006	op10	14	14:48	16:18	11	2	n-e	1	0	b	h	
12/10/2006	op8	14	11:40	13:10	8	5+6	s-e	4	0	b	m	
12/10/2006	op9	14	13:23	14:53	8	5+6	s-e	4	0	b	m	
23/10/2006	op10	15	13:00	14:30	5	1	n-e	5+6	2	f	b	
23/10/2006	op3	15	14:50	16:20	5	1	n-e	5+6	2	m	b	
24/10/2006	op9	15	12:01	13:31	7	1	e	5+6	1	m	b	
24/10/2006	op8	15	13:45	15:15	6	3+5	e	5+6	2	m	b	
25/10/2006	op3	16	13:04	14:34	2	1	s	5+6	0	m	b	
25/10/2006	op10	16	14:59	16:29	2	3	o	5	0	m	b	7" de neige au sol.
26/10/2006	op8	16	12:08	13:38	0	3+4	n-o	5	0	b	m	
26/10/2006	op9	16	13:54	15:24	3	4+5	n	5	0	b	m	

Conditions météorologiques :

Vent selon l'échelle de Beaufort :

(0) calme (0 à 1 km/h); (1) très léger (1 à 5 km/h); (2) légère brise, les feuilles bougent (6 à 11 km/h); (3) brise moyenne, les petites branches bougent (12 à 28 km/h); (4) brise modérée, les petits arbres balancent, le sommet des grands arbres est agité (29 à 38 km/h); (5) bon vent, on entend siffler le vent (39 à 49 km/h); (6) vent fort (+ de 50 km/h)

Couverture nuageuse : (0) nulle; (1) quelques nuages 1 à 25 %; (2) partiellement nuageux 25 à 75 %; (3) nuageux 75 % et plus; (4) couvert; (5) brouillard

Précipitations : (0) nulle; (1) pluie légère; (2) bonne pluie; (3) forte pluie; (4) neige

Visibilité : (b) : bonne (m) : moyenne (f) faible

Inventaires de la faune aviaire - secteur de Saint-Maxime-du-Mont-Louis

Annexe 9. Conditions météorologiques observées lors des inventaires tardifs (stations d'observation) des oiseaux de proie, secteur de Mont-Louis du 31 octobre au 22 novembre 2006.

Date	Station	Inventaire	Heure début	Heure fin	Température °C	Vent	Direction	Couverture nuageuse	Précipitation	Visibilité	Hauteur du plafond nuageux	Note
31/10/2006	op10	1	08:38	10:38	1	4	n-o	3	0	b	h	
31/10/2006	op8	1	11:38	13:38	5	3	n-o	3	0	b	h	
31/10/2006	op11	1	14:05	16:05	7	2	n-o	2	0	b	h	Tombée du jour vers 16 h
01/11/2006	op11	2	08:20	10:20	6	0		5	0	b	m	
01/11/2006	op8	2	10:38	12:38	6	3+4	o	4	0	b	m	
01/11/2006	op10	2	13:25	15:25	6	4	o	2	0	b	m	
08/11/2006	op10	3	08:41	10:41	2	1	n-e	5	0+4	b+m	m	Faible neige intermittente
08/11/2006	op8	3	11:20	13:20	6	1	n-e	4	0	b	m	
08/11/2006	op11	3	13:34	15:34	4	2	n-e	4	0	b	m	
09/11/2006	op11	4	08:36	10:36	5	3	s	5	2	m	m	
09/11/2006	op8	4	10:50	12:50	10	2	s	5	0	m	m	
09/11/2006	op10	4	13:30	15:30	10	2	s-o	5	0	m	m	
15/11/2006	op10	5	08:33	10:33	13	1	n	5	0	m	m	
15/11/2006	op8	5	11:09	13:09	12	1	n	5	0	b	m	
15/11/2006	op11	5	13:27	15:27	11	1	o	5	0	b	m	
16/11/2006	op11	6	08:30	10:30	10	2	o	5	0	b	m	
16/11/2006	op8	6	10:47	12:47	12	1	o	5	1	b	m	
16/11/2006	op10	6	13:33	15:33	11	2	s-o	5	0	b	m	
21/11/2006	op10	7	08:30	10:30	-3	4+5	o	4	0	b	m	
21/11/2006	op8	7	11:12	13:12	-3	3+4	o	3	0	b	m	
21/11/2006	op11	7	13:29	15:29	-3	3+4	o	2	0	b	h	
22/11/2006	op11	8	08:33	10:33	2	3+4	o	2	0	b	h	
22/11/2006	op8	8	10:48	12:48	3	3+4	o	2	0	b	h	
22/11/2006	op10	8	13:28	15:38	4	3+4	o	2	0	b	h	

Vent selon l'échelle de Beaufort :

(0) calme (0 à 1 km/h); (1) très léger (1 à 5 km/h); (2) légère brise, les feuilles bougent (6 à 11 km/h); (3) brise moyenne, les petites branches bougent (12 à 28 km/h); (4) brise modérée, les petits arbres balancent, le sommet des grands arbres est agité (29 à 38 km/h); (5) bon vent, on entend siffler le vent (39 à 49 km/h); (6) vent fort (+ de 50 km/h)

Couverture nuageuse : (0) nulle; (1) quelques nuages 1 à 25 %; (2) partiellement nuageux 25 à 75 %; (3) nuageux 75 % et plus; (4) couvert; (5) brouillard

Précipitations : (0) nulle; (1) pluie légère; (2) bonne pluie; (3) forte pluie; (4) neige **Visibilité :** (b) : bonne (m) : moyenne (f) faible

Annexe 10. Constance d'apparition des espèces rencontrées lors des inventaires (stations d'écoute) des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, 2006.

Espèce	Proportion (%)
Aigle royal	1,2 %
Autour des palombes	1,2 %
Bécasse d'Amérique	1,2 %
Bruant à couronne blanche	1,2 %
Bruant à gorge blanche	35,7 %
Bruant chanteur	8,3 %
Bruant de Lincoln	4,8 %
Bruant des prés	7,1 %
Bruant hudsonien	6,0 %
Bruant sp.	1,2 %
Canard noir	3,6 %
Carouge à épaulette	2,4 %
Chardonneret jaune	8,3 %
Corneille d'Amérique	3,6 %
Crécerelle d'Amérique	1,2 %
Durbec des sapins	14,3 %
Eider à duvet	1,2 %
Fuligule à collier	1,2 %
Geai bleu	1,2 %
Gélinotte huppée	1,2 %
Goéland à bec cerclé	1,2 %
Goéland argenté	1,2 %
Goéland marin	2,4 %
Goéland sp.	1,2 %
Grand Corbeau	1,2 %
Grand harle	2,4 %
Grand pic	1,2 %
Grimpereau brun	11,9 %
Grive à dos olive	53,6 %
Grive fauve	2,4 %
Grive solitaire	2,4 %
Gros-bec errant	1,2 %
Guillemot à miroir	1,2 %
Harle couronné	1,2 %
Harle huppé	1,2 %
Hirondelle bicolore	2,4 %
Jaseur d'Amérique	11,9 %
Junco ardoisé	35,7 %
Merle d'Amérique	29,8 %
Mésange à tête brune	3,6 %
Mésange à tête noire	6,0 %
Mésangeai du Canada	2,4 %

Annexe 10. Constance d'apparition des espèces rencontrées lors des inventaires (stations d'écoute) des oiseaux nicheurs, secteur de Mont-Louis, 2006 (suite).

Espèce	Proportion (%)
Moucherolle à côtés olive	2,4 %
Moucherolle à ventre jaune	3,6 %
Moucherolle des aulnes	36,9 %
Moucherolle tchébec	9,5 %
Paruline à calotte noire	4,8 %
Paruline à collier	1,2 %
Paruline à croupion jaune	22,6 %
Paruline à flancs marron	2,4 %
Paruline à gorge noire	2,4 %
Paruline à gorge orangée	1,2 %
Paruline à joues grises	59,5 %
Paruline à poitrine baie	9,5 %
Paruline à tête cendrée	48,8 %
Paruline bleue	8,3 %
Paruline couronnée	2,4 %
Paruline des ruisseaux	2,4 %
Paruline flamboyante	27,4 %
Paruline jaune	3,6 %
Paruline masquée	9,5 %
Paruline noir et blanc	9,5 %
Paruline obscure	15,5 %
Paruline rayée	1,2 %
Paruline tigrée	2,4 %
Paruline triste	11,9 %
Pic à dos noir	2,4 %
Pic chevelu	1,2 %
Pic flamboyant	8,3 %
Pic mineur	3,6 %
Pic sp.	3,6 %
Plongeon huard	3,6 %
Quiscale bronzé	2,4 %
Roitelet à couronne dorée	14,3 %
Roitelet à couronne rubis	31,0 %
Roselin pourpré	4,8 %
Sittelle à poitrine rousse	15,5 %
Tourterelle triste	1,2 %
Troglodyte mignon	44,0 %
Viréo à tête bleue	22,6 %
Viréo aux yeux rouges	19,0 %

Annexe II. Statut de nidification des individus (paires IPA) par espèce identifiés lors des inventaires (stations d'écoute et stations d'observations) réalisés en période de nidification, secteur de Mont-Louis, 2006.

Espèce	Statut de nidification/paires IPA				Total
	confirmée	observation	possible	probable	
Aigle royal	-	-	2,5	-	2,5
Autour des palombes	-	-	0,5	-	0,5
Bécasse d'Amérique	-	-	-	1,0	1,0
Bruant à couronne blanche	-	-	-	1,0	1,0
Bruant à gorge blanche	1,0	-	5,5	140,0	146,5
Bruant chanteur	-	-	1,5	17,0	18,5
Bruant de Lincoln	-	-	-	6,0	6,0
Bruant des prés	-	-	1,0	9,0	10,0
Bruant hudsonien	-	-	-	6,0	6,0
Canard noir	2,0	7,5	-	-	9,5
Carouge à épaulettes	-	-	0,5	5,0	5,5
Chardonneret jaune	-	-	1,0	5,0	6,0
Corneille d'Amérique	-	0,5	7,5	1,5	9,5
Crécerelle d'Amérique	-	-	0,5	-	0,5
Durbec des sapins	-	-	-	15,0	15,0
Eider à duvet	-	-	34,0	-	34,0
Fuligule à collier	-	-	0,5	-	0,5
Geai bleu	-	-	0,5	-	0,5
Gélinotte huppée	1,0	-	-	-	1,0
Goéland à bec cerclé	-	-	0,5	-	0,5
Goéland argenté	-	-	1,0	-	1,0
Goéland marin	-	-	2,0	-	2,0
Grand Corbeau	-	-	-	1,0	1,0
Grand harle	-	1,5	0,5	-	2,0
Grand pic	-	-	-	1,0	1,0
Grimpereau brun	-	-	5,0	1,0	6,0
Grive à dos olive	-	-	4,5	63,0	67,5
Grive fauve	-	-	0,5	1,0	1,5
Grive solitaire	-	-	-	3,0	3,0

Annexe II. Statut de nidification des individus (paires IPA) par espèce identifiés lors des inventaires (stations d'écoute et stations d'observations) réalisés en période de nidification, secteur de Mont-Louis, 2006 (suite).

Espèce	Statut de nidification/paires IPA				Total
	confirmée	observation	possible	probable	
Gros-bec errant	-	-	-	1,0	1,0
Guillemot à miroir	-	-	27,5	-	27,5
Harle couronné	-	-	0,5	-	0,5
Harle huppé	-	-	0,5	-	0,5
Hirondelle bicolore	-	-	-	2,5	2,5
Jaseur d'Amérique	-	-	5,0	6,0	11,0
Junco ardoisé	-	-	1,0	37,0	38,0
Merle d'Amérique	-	-	9,0	17,0	26,0
Mésange à tête brune	-	-	-	3,0	3,0
Mésange à tête noire	-	-	-	6,0	6,0
Mésangeai du Canada	-	0	-	2,0	2,0
Moucherolle à côtés olive	-	-	-	2,0	2,0
Moucherolle à ventre jaune	-	-	-	4,0	4,0
Moucherolle des aulnes	-	-	-	93,0	93,0
Moucherolle tchébec	-	-	-	27,0	27,0
Paruline à calotte noire	-	-	-	5,0	5,0
Paruline à collier	-	-	-	1,0	1,0
Paruline à croupion jaune	-	-	-	25,0	25,0
Paruline à flancs marron	-	-	-	2,0	2,0
Paruline à gorge noire	-	-	-	2,0	2,0
Paruline à gorge orangée	-	-	-	2,0	2,0
Paruline à joues grises	-	-	0,5	87,0	87,5
Paruline à poitrine baie	-	-	-	16,0	16,0
Paruline à tête cendrée	-	-	-	66,0	66,0
Paruline bleue	-	-	-	10,0	10,0
Paruline couronnée	-	-	-	3,0	3,0
Paruline des ruisseaux	-	-	-	3,0	3,0
Paruline flamboyante	-	-	0,5	43,0	43,5
Paruline jaune	-	-	-	5,0	5,0
Paruline masquée	-	-	-	12,0	12,0
Paruline noir et blanc	-	-	-	10,0	10,0

Annexe II. Statut de nidification des individus (paires IPA) par espèce identifiés lors des inventaires (stations d'écoute et stations d'observations) réalisés en période de nidification, secteur de Mont-Louis, 2006 (suite).

Espèce	Statut de nidification/paires IPA				Total
	confirmée	observation	possible	probable	
Paruline obscure	-	-	-	21,0	21,0
Paruline rayée	-	-	-	2,0	2,0
Paruline tigrée	-	-	-	2,0	2,0
Paruline triste	-	-	-	15,0	15,0
Pic à dos noir	-	-	1,0	-	1,0
Pic chevelu	-	-	0,5	-	0,5
Pic flamboyant	-	-	1,5	5,0	6,5
Pic mineur	-	-	2,0	1,0	3,0
Plongeon huard	-	0,5	1,0	1,0	2,5
Quiscale bronzé	-	-	4,0	-	4,0
Roitelet à couronne dorée	-	-	0,5	14,0	14,5
Roitelet à couronne rubis	-	-	1,5	45,0	46,5
Roselin pourpré	-	-	-	6,0	6,0
Sittelle à poitrine rousse	-	-	-	15,0	15,0
Tourterelle triste	-	-	-	2,0	2,0
Troglodyte mignon	-	-	0,5	60,0	60,5
Viréo à tête bleue	-	-	-	21,0	21,0
Viréo aux yeux rouges	-	-	-	31,0	31,0
Total	4,0	10,0	126,5	1 010,0	1 150,5
%	0,3 %	0,9 %	11,0 %	87,8 %	100 %



106, rue Industrielle
New Richmond (Québec)
G0C 2B0
Courriel : info@activaenviro.ca

Téléphone : 418 392.5088 • Sans frais : 1 866 392.5088 • Télécopieur : 418 392.5080



www.activaenviro.ca