

**RAPPORT  
D'INVENTAIRE**

**COPIE**

**SKYPOWER CORP.**

**Inventaire de la faune avienne dans la  
région de la MRC de Rivière-du-Loup, 2005  
Migration automnale**

**N° 501941-0910**

**Le 25 octobre 2005  
Rév. 01**





**RAPPORT  
D'INVENTAIRE**

**SKYPOWER CORP.**

**Inventaire de la faune avienne dans la  
région de la MRC de Rivière-du-Loup, 2005  
Migration automnale**

**N° 501941-0910**

**Le 25 octobre 2005**

**Rév. 01**

**Préparé par :**

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Jonas Sahlin".

Jonas Sahlin, M.Sc. Biologie

**Vérifié par :**

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Robert Demers".

Robert Demers, Biologiste

## **ÉQUIPE DE RÉALISATION**

### **SNC-Lavalin inc.**

Robert Demers	Biologiste, chargé de projet
Jonas Sahlin	M.Sc. Biologiste, travail de terrain et rédaction du rapport
Philippe Vignoul	Technicien Sciences naturelles, planification du terrain
Manon Croteau	Secrétaire, traitement de texte

### **Activa environnement inc.**

Etienne Ouellet	Technicien de la faune
-----------------	------------------------

## **TABLE DES MATIÈRES**

<b>1.0</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
1.1	MANDAT .....	1
1.2	AIRE D'ÉTUDE .....	1
<b>2.0</b>	<b>MÉTHODOLOGIE .....</b>	<b>2</b>
2.1	INVENTAIRE DES VIRÉES DE MIGRATION .....	2
2.2	INVENTAIRE DES STATIONS D'OBSERVATION .....	4
<b>3.0</b>	<b>RÉSULTATS ET DISCUSSION .....</b>	<b>5</b>
3.1	INVENTAIRE DE VIRÉES DE MIGRATION .....	5
3.2	INVENTAIRE DES STATIONS D'OBSERVATION .....	9
3.3	OISEAUX DE PROIE .....	9
3.4	L'IMPORTANCE DU TERRITOIRE COMME HALTE MIGRATOIRE .....	13
3.4.1	Sauvagine en migration .....	13
3.4.2	Passereaux en migration .....	13
<b>4.0</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>15</b>
4.1	INVENTAIRE DES VIRÉES DE MIGRATION .....	15
4.2	INVENTAIRE DES STATIONS D'OBSERVATION .....	15
4.3	OISEAUX DE PROIE .....	15
4.4	L'IMPORTANCE DU TERRITOIRE COMME HALTE MIGRATOIRE .....	15
4.5	ESPÈCES À STATUT PRÉCAIRE ET ESPÈCES RARES .....	15
	<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>16</b>

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 Localisation des virées et stations d'observation, MRC de Rivière-du-Loup, 2005 .3

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1	Nombre d'individus enregistrés par famille lors de l'inventaire des virées de migration, 18 au 27 septembre 2005 .....	6
Tableau 2	Dénombrement des oiseaux migrateurs par famille aux virées de migration, automne 2005 .....	7
Tableau 3	Dénombrement des oiseaux migrateurs par famille aux stations d'observation, automne 2005 .....	10
Tableau 4	Rapaces observés lors des inventaires des oiseaux migrateurs.....	11
Tableau 5	Observations des rapaces accidentelles .....	12

## **LISTE DES ANNEXES**

Annexe 1	Données brutes des inventaires des virées de migration, automne 2005
Annexe 2	Conditions d'inventaire des virées de migration, automne 2005
Annexe 3	Schéma et description de la végétation des virées de migration
Annexe 4	Localisation et longueur des virées de migration
Annexe 5	Données brutes des inventaires des stations d'observation, automne 2005
Annexe 6	Conditions d'inventaire des stations d'observation, automne 2005
Annexe 7	Localisation et description des stations d'observation
Annexe 8	Liste des espèces observées lors des inventaires de migration automnale

Rapport d'inventaire

SkyPower Corp.

Projet : 501941-0910

## 1.0 INTRODUCTION

### 1.1 MANDAT

La compagnie SkyPower Corp. a mandaté SNC-Lavalin inc. pour la réalisation d'un inventaire de la faune avienne dans la région de la MRC de Rivière-du-Loup, plus précisément dans les municipalités de Saint-Georges-de-Cacouna (village et paroisse), Saint-Arsène, Saint-Épiphane et L'Isle-Verte. Cet inventaire s'insère dans le cadre d'une étude d'impacts pour l'implantation d'un parc éolien. Les inventaires ont couvert la période de migration automnale.

Ce rapport présente la méthodologie utilisée pour les inventaires ainsi que les résultats obtenus.

### 1.2 AIRE D'ÉTUDE

La zone d'étude, qui fait partie de la vallée du Saint-Laurent, est caractérisée par des crêtes en succession, parallèles au fleuve St-Laurent, avec une altitude partant de 50 m et allant jusqu'à 300 mètres. La région est dominée par le domaine agro-forestier, composé d'une mosaïque de champs agricoles et de boisés imbriqués. Au sud de la région se trouve un secteur forestier, alors que la partie nord est caractérisée par son secteur maritime et insulaire. Ce dernier comprend deux sites d'importance pour l'observation des oiseaux, juxtaposés à la zone d'étude; soient la Réserve nationale de faune de la baie de L'Isle-Verte, un site RAMSAR et un marais humide à côté du port de mer de Gros-Cacouna. Le secteur en basse-altitude est aussi caractérisé par plusieurs tourbières, sous exploitation partielle.

Sur la plaine littorale du fleuve Saint-Laurent, la végétation fait partie du domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau jaune de l'Est et de l'érablière à bouleau jaune, qui correspondent au début de la zone de la forêt mixte dans le Bas-Saint-Laurent (Robitaille et Saucier, 1998).

Quatre espèces à statut précaire se retrouvent sur le territoire ou près de la zone d'étude :

- Le Petit Blongios (*Ixobrychus exilis*), espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec et menacée au Canada;
- Râle jaune (*Coturnicops noveboracensis*), espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec et préoccupante au Canada;
- Bruant de Nelson (*Ammodramus leconteii*) espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec et non en péril au Canada;
- Hibou des marais (*Asio flammeus*), espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec et préoccupante au Canada.

## **2.0 MÉTHODOLOGIE**

L'étude vise à estimer la densité et la diversité d'oiseaux utilisant le territoire en question en période migratoire automnale. Deux méthodes d'inventaire sont utilisées pour le dénombrement. La première s'effectue par des virées d'une longueur moyenne de 787m, réparties dans les milieux différents présents dans la zone d'étude (Figure 1). La deuxième méthode consiste en l'inventaire des oiseaux à partir d'un point fixe dans un milieu ouvert offrant une bonne visibilité (station d'observation). Même si toutes les espèces d'oiseaux sont visées par les deux méthodes d'inventaire, les virées ciblent principalement des passereaux en repos, alors que les stations d'observation permettent une observation accrue de la sauvagine, des rapaces et des groupes de passereaux au vol.

### **2.1 INVENTAIRE DES VIRÉES DE MIGRATION**

Au total, 30 virées ont été inventoriées dans les différents habitats représentatifs de la zone d'étude. Des informations sur l'espèce, le nombre d'individus, le sexe, l'âge, la distance de l'observateur, la hauteur de vol, le comportement ainsi que des informations météorologiques telles que la température, la force et la provenance du vent, la couverture nuageuse, les précipitations, la visibilité et la hauteur du plafond nuageux ont été notées (Annexe 1, et 2). Enfin, un schéma avec une description de la végétation dominante a été réalisé pour chacune des virées (Annexe 3).

L'inventaire a été effectué pendant une période de 10 jours, soit deux séances de cinq jours, comprise entre le 18 et le 27 septembre 2005. Le dénombrement s'est déroulé entre 5h55 et 9h30, dans toutes conditions météorologiques. Chacune des virées a été effectuée à deux reprises avec cinq jours d'intervalle. La longueur des virées variait de 500 mètres à un kilomètre de longueur avec une moyenne de 787 mètres alors que l'altitude au centre des virées variait de 2 à 297 mètres (Annexe 4).

Chaque virée a été géoréférencée aux points de départ et d'arrivée à l'aide d'un GPS Garmin 76 et identifiée à l'aide de rubans forestiers. La plupart des virées se trouvaient dans des zones partiellement ouvertes, souvent en bordure des champs et sur des chemins en forêt, de manière à pouvoir repérer les oiseaux facilement.

Afin de pouvoir comparer le nombre d'observations entre les virées malgré leur différence en longueur, le nombre d'oiseaux par virée ainsi que par kilomètre de virée est indiqué dans la présentation des résultats.

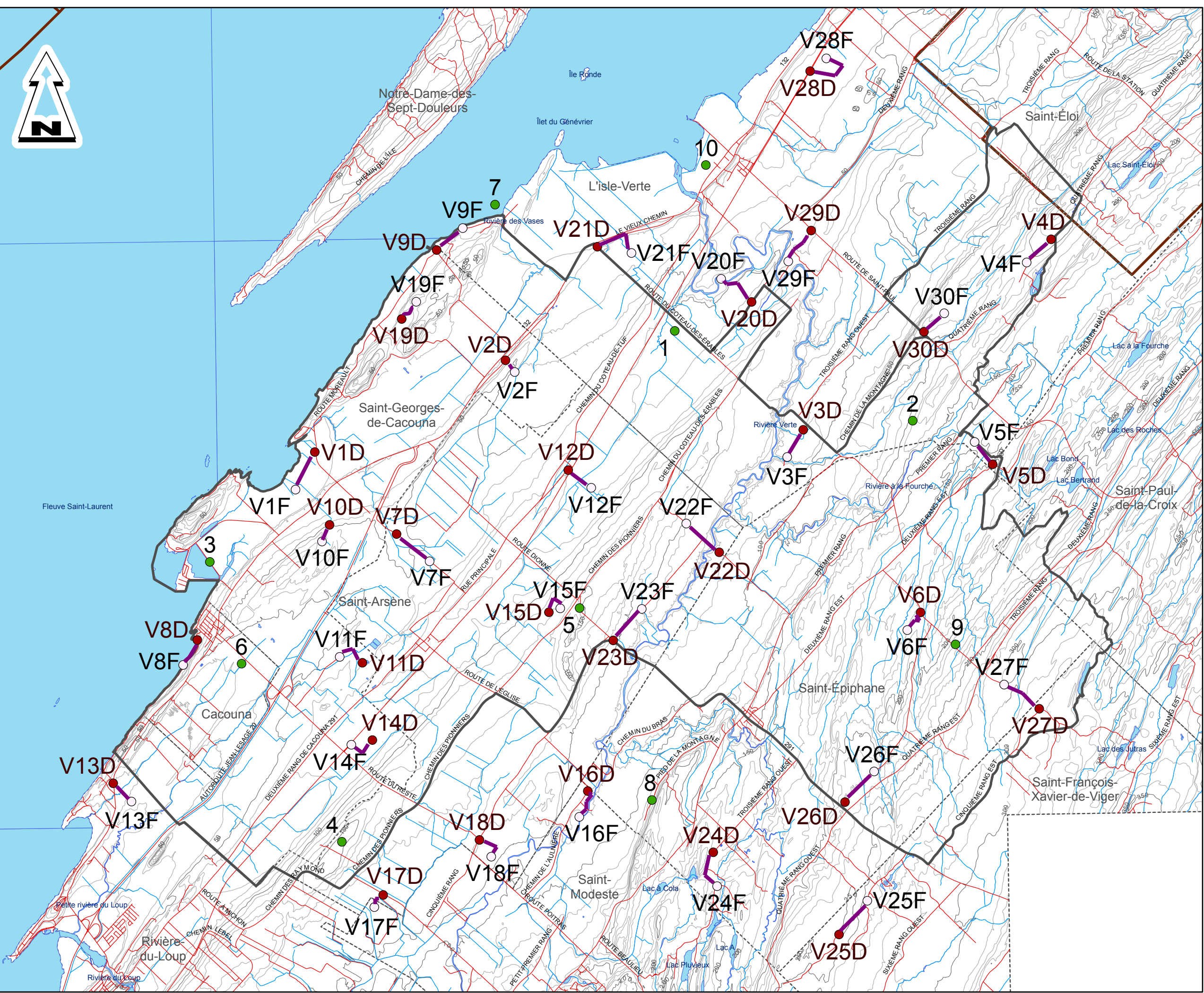
# MIGRATION AUTOMNALE

FIGURE 1. LOCALISATION DES VIRÉES DE MIGRATION ET STATIONS D'OBSERVATION MRC DE RIVIÈRE-DU-LOUP, 2005



## Légende

- Station d'observation
- Virée de migration (Début)
- Virée de migration (Fin)
- Chemin
- Cours d'eau
- Zone d'étude
- Limite de municipalité
- Limite de MRC
- Virée de migration



1:85 000



Projection NAD 1983 MTM Zone 7  
Date: 10 octobre 2005

Carte produite par  
Activa Environnement inc.



## **2.2 INVENTAIRE DES STATIONS D'OBSERVATION**

Au total, des inventaires ont été effectués dans 10 stations. Essentiellement, les informations récoltées pendant les inventaires des virées ont également été notées lors des inventaires aux stations d'observation. Cependant, la direction de vol des groupes d'oiseaux s'ajoute à la liste des informations recueillies. Les observations des oiseaux aux stations sont présentées dans l'Annexe 5, les conditions météorologiques dans l'Annexe 6 et la localisation des stations ainsi qu'une brève description du milieu des stations dans l'Annexe 7.

Les deux séances d'inventaire de cinq jours ont été effectuées à la même période que les inventaires des virées, soit entre le 18 et le 27 septembre 2005. Le dénombrement, d'une durée d'une heure, s'est déroulé entre 9h00 et 12h00, dans toutes conditions météorologiques. Chacune des stations a été visitée à deux reprises avec cinq jours d'intervalle. L'altitude aux stations variait de 3 à 219 mètres.

Chaque station a été géoréférencée à l'aide d'un GPS Garmin 76 et identifiée à l'aide de rubans forestiers. Toutes les stations d'observation se trouvaient dans des zones dégagées; aux sommets des crêtes, dans des champs ou sur le bord du fleuve St-Laurent.

Rapport d'inventaire

SkyPower Corp.

Projet : 501941-0910

### **3.0 RÉSULTATS ET DISCUSSION**

#### **3.1 INVENTAIRE DE VIRÉES DE MIGRATION**

Les 10 jours d'inventaire des virées ont permis de dénombrer un total de 5 065 individus provenant de 74 espèces et de 27 familles différentes (Tableau 1, Annexe 1 et 8). La famille des Anatidae est celle qui est la plus grandement représentée avec 1 358 individus. Les Corvidae occupent la seconde place (776 individus), suivis par des Emberizidae (626) et des Parulidae (442).

Le tableau 1 montre toutes les familles recensées avec leur pourcentage respectif représentant le nombre d'individus. La majorité des habitats et altitudes de la zone a été inventoriée de façon à obtenir un échantillonnage représentatif de tous les biotopes du territoire. Le tableau 2 présente le nombre d'individus par famille pour chacune des virées. Le nombre total d'espèces observé par virée, ainsi que le nombre d'individus reporté par kilomètre sont également notés.

En moyenne, 111 individus par kilomètre de virée ont été recensés. Les virées 8 et 9, situées directement sur le bord du fleuve St-Laurent, révèlent pour les deux séances d'inventaire le plus grand nombre d'observations. Ainsi, le premier inventaire de la virée 8 a résulté en 528 individus recensés par kilomètre de virée, alors que 425 individus ont été observés lors de la deuxième séance. À la virée 9, 390 et 1 141 individus ont été observés lors du premier et deuxième inventaire, respectivement. La présence d'une quantité élevée de goélands (*Larus sp.*), de Bernaches du Canada (*Branta canadensis*), d'Oies de neige (*Chen caerulescens*) et de canards marins (*Aythya sp.*) lors des inventaires à ces deux virées permet d'expliquer ce nombre élevé d'individus.

Le nombre d'espèces relevé dans chaque virée varie de deux à 17 espèces avec une moyenne de neuf. Ce nombre, qui caractérise la diversité, a été supérieur à 15 espèces pour neuf des 30 virées, soient la virée 15 (premier inventaire) et les virées n° 1, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 15 et 18 (deuxième inventaire). Notons que les trois virées situées directement sur le bord du fleuve St-Laurent (8 et 9), ainsi qu'à proximité du fleuve (1) figurent parmi ces virées, démontrant une diversité importante.

Les virées 4, 29 et 30, inventoriées le 19 septembre, et les virées 25, 26 et 27, inventoriées le 26 septembre, semblent posséder une basse densité (<10 individus) et une faible diversité (<5 espèces). Des pluies abondantes et un dense brouillard, le 26 septembre, permettent d'expliquer le résultat pour les virées 25 à 27, alors qu'aucun facteur climatique ne permet d'expliquer la faible densité et la faible diversité du 26 septembre aux virées 4, 29 et 30.

Pour ce qui est des espèces à statut précaire, aucune n'a été recensée lors des inventaires. Notons cependant que deux parulines des pins ont été observées lors de l'inventaire de la virée 11 le 18 septembre. Il n'y a eu que très peu d'observations de cette paruline dans la région (GAUTHIER, J. et. al., 1995). La Paruline des pins ne niche que dans les forêts de pins et n'a jamais été signalée comme nicheur confirmé à l'est de Cap Tourmente.

Rapport d'inventaire

SkyPower Corp.

Projet : 501941-0910

**Tableau 1 Nombre d'individus enregistrés par famille lors de l'inventaire des virées de migration, 18 au 27 septembre 2005**

<b>Famille</b>	<b>Nombre d'individus</b>	<b>Proportion (%)</b>
Accipitridae	13	0.26%
Alaudidae	2	0.04%
Alcedinidae	1	0.02%
Anatidae	1 358	26.83%
Ardeidae	6	0.12%
Bombycillidae	4	0.08%
Charadriidae	92	1.82%
Columbidae	5	0.10%
Corvidae	626	12.37%
Emberizidae	776	15.33%
Falconidae	6	0.12%
Fringillidae	260	5.14%
Icteridae	11	0.22%
Laridae	544	10.75%
Mimidae	2	0.04%
Motacillidae	5	0.10%
Paridae	197	3.89%
Parulidae	442	8.73%
Phalacrocoracidae	122	2.41%
Phasianidae	1	0.02%
Picidae	29	0.57%
Regulidae	70	1.38%
Scolopacidae	41	0.81%
Sittidae	11	0.22%
Strigidae	1	0.02%
Sturnidae	259	5.12%
Troglodytidae	5	0.10%
Turdidae	139	2.75%
Vireonidae	4	0.08%
Passeriformes N/D	30	0.59%
<b>Total</b>	<b>5 062</b>	<b>100%</b>

**Tableau 2 Dénombrement des oiseaux migrateurs par famille aux virées de migration, automne 2005**

Date	Inventaire	Virée	Longueur Virée (m)	Accipitridae	Alaudidae	Alcedinidae	Anatidae	Ardeidae	Bombycillidae	Charadriidae	Columbidae	Corvidae	Emberizidae	Falconidae	Fringillidae	Icteridae	Laridae	Mimidae	Motacillidae	Paridae	Parulidae	Phalacrocoracidae	Phasianidae	Picidae	Regulidae	Scolopacidae	Sittidae	Strigidae	Sturnidae	Troglodytidae	Turdidae	Vireonidae	Passeriformes N/D	Total par virée	Total par km virée	Nombre d'espèce	Compo- sition l'avifaune (%)
18-Sep	1	1	1000				1					3	17				1																	22	22.0	5	0.4%
18-Sep	1	2	400										4		1					6											2			13	32.5	6	0.3%
18-Sep	1	3	760	1								6	12																		13			32	42.1	6	0.6%
18-Sep	1	7	1000	1									14							1	9			4						6			35	35.0	10	0.7%	
18-Sep	1	8	670							12		222	2				112			2						3			1				354	528.4	7	7.0%	
18-Sep	1	11	600				2					2	18		2					8	13									1			46	76.7	13	0.9%	
19-Sep	1	4	1000									1	2																					3	3.0	2	0.1%
19-Sep	1	12	760									5	32		3	6												200					246	323.7	7	4.9%	
19-Sep	1	13	570									44	5		27						5			1	4					3			89	156.1	8	1.8%	
19-Sep	1	14	695										1		1					7					4							1	14	20.1	5	0.3%	
19-Sep	1	29	900									2	3																	1			6	6.7	3	0.1%	
19-Sep	1	30	650									2	1																				3	4.6	2	0.1%	
20-Sep	1	5	680				45					3	14			1				3										3			69	101.5	9	1.4%	
20-Sep	1	6	500									2	4											2						1			9	18.0	7	0.2%	
20-Sep	1	15	777		1		19					15	11		5					6	6			1	3		1			1			69	88.8	16	1.4%	
20-Sep	1	16	800				18					50	25	3	2					2	3									3		1	107	133.8	10	2.1%	
20-Sep	1	17	500									3	2		4					7	11												27	54.0	6	0.5%	
20-Sep	1	28	1000				7					2	26			2				4														41	41.0	5	0.8%
21-Sep	1	18	533				95					5	35							3	12									2			152	285.2	12	3.0%	
21-Sep	1	23	1000				69					1	14	1	4		2			9	21	1		1						4			127	127.0	13	2.5%	
21-Sep	1	24	1000									3	5	2						18	37			2	9		6			2			84	84.0	11	1.7%	
21-Sep	1	25	1000									1	10							5	1			1	4						1			23	23.0	8	0.5%
21-Sep	1	26	1000				22					2	11					1		4	1			2				1	14	1	8			67	67.0	11	1.3%
21-Sep	1	27	1000										13																		1			14	14.0	3	0.3%
22-Sep	1	9	850	1			47	1				3	11		27		105			1	115		1		20									332	390.6	14	6.6%
22-Sep	1	10	500									2	14		1					1										1			19	38.0	7	0.4%	
22-Sep	1	19	540									2	22		1	1				18	5			4		1							54	100.0	11	1.1%	
22-Sep	1	20	900	1								11	15							1													5	33	36.7	6	0.7%
22-Sep	1	21	1000				86					7	4				3			4	8			2				2					116	116.0	9	2.3%	
22-Sep	1	22	1000			1	5					2	9				1	1												1			20	20.0	9	0.4%	
23-Sep	2	1	1000	1			123	2		3		4	56		74		24				96				19							7	409	409.0	16	8.1%	
23-Sep	2	2	400										3							1	5								1	1				11	27.5	6	0.2%

Date	Inventaire	Virée	Longueur Virée (m)	Accipitridae	Alaudidae	Alcedinidae	Anatidae	Ardeidae	Bombycillidae	Charadriidae	Columbidae	Corvidae	Emberizidae	Falconidae	Fringillidae	Icteridae	Laridae	Mimidae	Motacillidae	Paridae	Parulidae	Phalacrocoracidae	Phasianidae	Picidae	Regulidae	Scolopacidae	Sittidae	Strigidae	Sturnidae	Troglodytidae	Turdidae	Vireonidae	Passeriformes N/D	Total par virée	Total par km virée	Nombre d'espèce	Composition l'avifaune (%)	
23-Sep	2	3	760									3	13								4										5			25	32.9	7	0.5%	
23-Sep	2	7	1000	1								3	27		1					5	3				2	1					3			46	46.0	10	0.9%	
23-Sep	2	8	670				5	1		1		43	14				211			4	3	2		1										285	425.4	16	5.6%	
23-Sep	2	11	600	1	1			1				3	28							4	8			3	2		1				3			55	91.7	17	1.1%	
24-Sep	2	4	1000									1	16							3	6				4						1	2			33	33.0	8	0.7%
24-Sep	2	12	760									13			56		30		1		5							46						151	198.7	9	3.0%	
24-Sep	2	13	570								1	31	18		6					7	12			1	7						20			103	180.7	15	2.0%	
24-Sep	2	14	695									9	20							9	7		1								1			47	67.6	9	0.9%	
24-Sep	2	29	900								4	1	11		5					7	25			1	3						1			58	64.4	10	1.1%	
24-Sep	2	30	650									29	8								2			1										40	61.5	6	0.8%	
25-Sep	2	5	680	2			8					6	15								2													33	48.5	11	0.7%	
25-Sep	2	6	500									1	2		7					4	12													26	52.0	5	0.5%	
25-Sep	2	15	777									6	17		2					9	16			1	3		1				2			57	73.4	13	1.1%	
25-Sep	2	16	800	1			5					9	15		1					2	15	1		2	1				1	4			57	71.3	16	1.1%		
25-Sep	2	17	500									8	10		2					6	4				1						3		2	36	72.0	10	0.7%	
25-Sep	2	28	1000									6	10							1	15			1	4		1				4			42	42.0	11	0.8%	
26-Sep	2	18	533	1								7	29		15	1				3	7	17	1	1	1					1	1	4			89	167.0	17	1.8%
26-Sep	2	23	1000										10								2				1						3			16	16.0	6	0.3%	
26-Sep	2	24	1000									1	8							9														18	18.0	4	0.4%	
26-Sep	2	25	1000										3								3				1									7	7.0	4	0.1%	
26-Sep	2	26	1000										1																	8			9	9.0	2	0.2%		
26-Sep	2	27	1000										2																	1			3	3.0	3	0.1%		
27-Sep	2	9	850	2			798			76		6	16		13		50		1	3		2		1						2			970	1141.2	17	19.2%		
27-Sep	2	10	500									15	6		1		3			6	14			1	7	1			1	1			56	112.0	16	1.1%		
27-Sep	2	19	540				2					4	20							1	2						1			14			44	81.5	11	0.9%		
27-Sep	2	20	900				1	1				9	29							5	4									2			51	56.7	10	1.0%		
27-Sep	2	21	1000									5	2				1			3	6								11					28	28.0	7	0.6%	
27-Sep	2	22	1000						4			2	11							2	11										1			31	31.0	9	0.6%	
<b>Total</b>				<b>13</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1358</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>92</b>	<b>5</b>	<b>626</b>	<b>776</b>	<b>6</b>	<b>260</b>	<b>11</b>	<b>544</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>197</b>	<b>442</b>	<b>122</b>	<b>1</b>	<b>29</b>	<b>70</b>	<b>41</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>259</b>	<b>5</b>	<b>139</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>Total</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>		
<b>Composition de l'avifaune (%)</b>				<b>0.3%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>26.8%</b>	<b>0.1%</b>	<b>0.1%</b>	<b>1.8%</b>	<b>0.1%</b>	<b>12.4%</b>	<b>15.3%</b>	<b>0.1%</b>	<b>5.1%</b>	<b>0.2%</b>	<b>10.7%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.1%</b>	<b>3.9%</b>	<b>8.7%</b>	<b>2.4%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.6%</b>	<b>1.4%</b>	<b>0.8%</b>	<b>0.2%</b>	<b>0.0%</b>	<b>5.1%</b>	<b>0.1%</b>	<b>2.7%</b>	<b>0.1%</b>	<b>0.6%</b>	<b>100.0%</b>				

### **3.2 INVENTAIRE DES STATIONS D'OBSERVATION**

Les inventaires des 10 stations d'observation ont permis de dénombrer un total de 2 390 individus, divisés en 205 groupes d'oiseaux. Ces individus proviennent de 46 espèces et de 23 familles différentes (Tableau 3, Annexe 5 et 8). La famille des Anatidae est celle qui est la plus grandement représentée avec 861 individus. Les Corvidae occupent la seconde place (372 individus), suivis par des Alaudidae (258), des Laridae (188) et des Fringillidae (187). Le tableau 3 montre l'ensemble des familles recensées avec leur pourcentage respectif représentant le nombre d'individus. En plus, la hauteur de vol minimale, maximale et moyenne des groupes d'oiseaux par famille est présentée.

Alors que l'ensemble des stations d'observation était situé aux endroits offrant une très bonne visibilité, des oiseaux étaient parfois observés à une distance où l'identification de l'appartenance familiale était impossible.

De nombreuses volées ont été recensées lors des inventaires aux stations d'observation. La plupart étaient composées d'oiseaux de grande taille telles les Anatidae (36 volées d'une moyenne de 24 oiseaux par groupe) et Corvidae (39 volées d'une moyenne de 10 oiseaux par groupe). Des volées de passereaux appartenant aux familles de Alaudidae, Fringillidae et Parulidae ont également été notées (voir section 3.4.2).

Pour ce qui est des espèces à statut précaire, aucune n'a été recensée lors des inventaires.

### **3.3 OISEAUX DE PROIE**

Aucun déplacement massif d'oiseaux de proie, ni aucun oiseau de proie en migration n'a été observé lors des inventaires. Pour ce qui est des oiseaux de proie locaux (non en migration), 35 rapaces d'au moins six espèces différentes ont été recensés (Tableau 4). Cinq de ces rapaces sont très communs au Québec; il s'agit de la Petite buse, de la Crécerelle d'Amérique, le Faucon émerillon, de l'Urubu à tête rouge et du Busard Saint-Martin. Cette dernière espèce représente dans l'étude près de la moitié des observations (15 des 35).

Aucune espèce à statut précaire n'a été répertoriée lors de l'ensemble de ces inventaires.

Le tableau 5 démontre, quant à lui, les rapaces observés accidentellement tout au long de l'étude.

Rapport d'inventaire

SkyPower Corp.

Projet : 501941-0910

**Tableau 3 Dénombrement des oiseaux migrateurs par famille aux stations d'observation, automne 2005**

Famille	Nombre d'individus	Nombre d'observations	Nombre d'individus par observation (moyenne)	Hauteur de vol (Min/Max) (m)	Hauteur de vol des groupes d'oiseaux (moyenne) (m)	Proportion de l'avifaune (%)
Accipitridae	8	8	1	2 / 500	102	0.3%
Alaudidae	258	10	26	20 / 50	43	10.8%
Alcedinidae	1	1	1	10 / 10	N/A	0.0%
Anatidae	861	36	24	5 / 500	114	36.0%
Ardeidae	7	4	2	20 / 50	21	0.3%
Cathartidae	7	1	7	75 / 75	N/A	0.3%
Charadriidae	95	3	32	5 / 75	40	4.0%
Columbidae	6	1	6	30 / 30	N/A	0.3%
Corvidae	372	39	10	5 / 500	86	15.6%
Emberizidae	51	17	3	1 / 50	17	2.1%
Falconidae	4	4	1	5 / 70	38	0.2%
Fringillidae	187	13	14	4 / 150	56	7.8%
Hirundinidae	6	1	6	10 / 10	N/A	0.3%
Icteridae	3	2	2	5 / 5	2	0.1%
Laridae	188	17	11	15 / 400	86	7.9%
Motacillidae	13	4	3	1 / 60	38	0.5%
Paridae	12	4	3	N/A	N/A	0.5%
Parulidae	111	11	10	10 / 50	31	4.6%
Phalacrocoracidae	7	4	2	5 / 10	8	0.3%
Picidae	3	3	1	25 / 25	N/A	0.1%
Scolopacidae	31	5	6	1 / 60	30	1.3%
Sturnidae	10	2	5	N/A	N/A	0.4%
Turdidae	7	6	1	5 / 60	N/A	0.3%
Passeriformes N/D	142	9	16	20 / 100	67	5.9%
<b>Total</b>	<b>2 390</b>	<b>205</b>				

Rapport d'inventaire

SkyPower Corp.

Projet : 501941-0910

**Tableau 4 Rapaces observés lors des inventaires des oiseaux migrateurs**

Date	Virée	Espèce	Nombre	Sexe/Âge	Hauteur de vol (m)	Comportement
18-Sep	3	Busard Saint-Martin	1	mâle/ adulte	10	vol, chasse
18-Sep	7	Petite buse	1	adulte	20	vol
20-Sep	16	Crécerelle d'Amérique	3			perché
21-Sep	23	Crécerelle d'Amérique	1		30	vol, perché
22-Sep	9	Busard Saint-Martin	1	femelle	2	vol
22-Sep	20	Busard Saint-Martin	1	femelle/ adulte	2	vol, chasse
23-Sep	1	Busard Saint-Martin	1	mâle/ adulte	40	vol, chasse
23-Sep	7	Petite buse	1		20	vol
23-Sep	11	Busard Saint-Martin	1		5	vol
25-Sep	5	Busard Saint-Martin	2	mâle/ adulte	5	vol, chasse
25-Sep	16	Busard Saint-Martin	1	femelle	5	vol, chasse
26-Sep	18	Busard Saint-Martin	1	femelle/ adulte	5	vol
27-Sep	9	Busard Saint-Martin	1	femelle/ adulte	20	vol, chasse

Date	Station d'observation	Espèce	Nombre	Sexe/Âge	Hauteur de vol (m)	Comportement
18-Sep	1	Busard Saint-Martin	1	mâle/ adulte	25	vol, chasse
19-Sep	5	Épervier <i>sp.</i>	1		75	vol au loin
19-Sep	5	Faucon émerillon	1		70	vol
19-Sep	5	Urubu à tête rouge	7		75	vol
21-Sep	2	Crécerelle d'Amérique	1			perché
22-Sep	7	Faucon émerillon	1		5	vol
23-Sep	1	Busard Saint-Martin	1	juvénile	5	perché, vol
23-Sep	4	Buse <i>sp.</i>	1		200	vol plané
24-Sep	5	Épervier <i>sp.</i>	1		500	vol au loin
24-Sep	10	Busard Saint-Martin	1	femelle/ adulte	5	vol, chasse
25-Sep	6	Busard Saint-Martin	1	male/ adulte	5	vol, chasse
26-Sep	8	Busard Saint-Martin	1	femelle/ adulte	2	vol, chasse
27-Sep	7	Faucon émerillon	1			perché



Rapport d'inventaire

SkyPower Corp.

Projet : 501941-0910

**Tableau 5 Observations des rapaces accidentelles**

Date	Lieu	Espèce	Nombre	Sexe/Âge	Comportement
17-Sep	St-Épiphane	Crécerelle d'Amérique	2	juvénile	vol
18-Sep	St-Paul-de-la-Croix	Crécerelle d'Amérique	1		perché
18-Sep	L'île Verte	Crécerelle d'Amérique	1		perché
18-Sep	47.98235; 69.25749	Petite buse	1		perché
19-Sep	Virée 16	Buse à queue rousse	1		vol
19-Sep	St-Éloi	Crécerelle d'Amérique	1		perché
19-Sep	47.94508; 69.26277	Crécerelle d'Amérique	1	juvénile	perché
20-Sep	Station d'observation 7	Busard St-Martin	2	male, juvénile	chasse
20-Sep	47.86599; 69.27403	Crécerelle d'Amérique	1	juvénile	perché
20-Sep	47.88564; 69.35729	Épervier brun	1		perché
21-Sep	47.94929; 69.29337	Busard St-Martin	1		vol
22-Sep	47.97590; 69.34085	Épervier brun	1		perché
24-Sep	47.93322; 69.28003	Crécerelle d'Amérique	2	male, juvénile	perchés
26-Sep	47.96252; 69.25411	Busard St-Martin	1	femelle/ adulte	vol
27-Sep	47.97922; 69.41015	Busard St-Martin	1	male, adulte	vol

Rapport d'inventaire

SkyPower Corp.

Projet : 501941-0910

### **3.4 L'IMPORTANCE DU TERRITOIRE COMME HALTE MIGRATOIRE**

#### **3.4.1 Sauvagine en migration**

Un nombre important de sauvagine a été observé lors des inventaires. La zone d'étude est reconnue comme une aire de rassemblement pour l'Oie des neiges lors de la migration automnale. Une concentration plus importante se remarque habituellement dans le refuge d'oiseaux migrateurs situé à l'embouchure de la rivière Verte. Ces oiseaux se rendent quotidiennement s'alimenter dans les terres agricoles au sud du fleuve et ce, jusqu'à une distance de plus de 20 kilomètres. Cependant, les inventaires de cette étude furent réalisés avant ou au début de la migration des Oies des neiges et ainsi, seulement un nombre limité des oies de neige a été observé, soit un total de 405 individus regroupés en 12 volées. L'espèce la plus fréquemment observée a été la Bernache du Canada; un total de 861 individus divisés en 39 volées, a été recensé lors des inventaires des virées et des stations d'observations. Les individus des ces deux espèces passaient fréquemment à travers la zone d'étude à diverses altitudes.

Des rassemblements importants d'autres espèces de la famille des Anatidae ont été observées, surtout à proximité des marais salés de Gros Cacouna et de l'embouchure de la Rivière à vase. Notons qu'un groupe de 600 canards plongeur (Anatidae sp.), posés sur l'eau et 87 canards noirs ont été observés à proximité de l'embouchure de la Rivière à Vase le 27 septembre. Au même endroit, deux groupes de 115 Cormorans à aigrettes et 35 Macreuses sp. avaient déjà été observés le 22 septembre. Par la suite, deux groupes de Fuligules à collier de 37 et 14 individus ont respectivement été observés dans le marais du Gros Cacouna le 22 et le 27 septembre.

La Rivière Verte semble, quant à elle, accueillir quelques espèces de canards telles le Canard noir et le Canard Colvert, mais en faible quantité.

#### **3.4.2 Passereaux en migration**

Tout d'abord, il est nécessaire de mentionner qu'un groupe de passereaux en migration est constitué d'au moins 30 individus. Lors de l'inventaire des virées, deux groupes de Chardonnerets jaunes de 60 et 34 individus ont respectivement été observés le 23 et 24 septembre et deux groupes de Corneilles d'Amérique de 200 et 35 individus les 18 et le 19 septembre. Ensuite, deux groupes de 200 et 46 individus d'Étourneaux sansonnet ont été notés le 19 et 24 octobre et finalement, une volée de 87 Parulines à croupion jaune le 23 septembre.

**Rapport d'inventaire**

**SkyPower Corp.**

Projet : 501941-0910

---

La plupart des volées de passereaux ont cependant été recensées lors des inventaires des 10 stations d'observation. Deux groupes de Chardonnerets jaunes de 48 et 83 individus ont respectivement été observés les 23 et 25 septembre alors que deux groupes de Corneilles d'Amérique de 157 et 37 individus ont été observés le 20 et le 23 septembre. Ensuite, une volée de 44 Alouettes hausse-col a été recensée le 25 septembre, alors que trois volées de 40, 45 et 75 Alouettes ont été observées le 27 septembre. Finalement, une volée de 62 Parulines à croupion jaune et une volée de 74 passereaux non-identifiées ont été observées le 23 septembre.

Notons également qu'un groupe de 60 Pluviers semi-palmé ainsi qu'un groupe de 75 Pluviers non-identifiés ont été observés au vol à proximité de l'embouchure de la Rivière à Vase le 27 septembre.

## **4.0 CONCLUSION**

### **4.1 INVENTAIRE DES VIRÉES DE MIGRATION**

Un total de 5 065 oiseaux regroupés dans 74 espèces a été repéré durant l'inventaire de migration automnale qui s'est déroulé du 18 septembre au 27 septembre 2005. Trente virées ont été visitées à deux reprises pour bien couvrir l'ensemble du territoire. Les représentants des familles des Anatidae, des Corvidae et des Emberizidae ont été les plus nombreux à être observés.

### **4.2 INVENTAIRE DES STATIONS D'OBSERVATION**

Un total de 2 390 oiseaux regroupés dans 46 espèces a été repéré durant l'inventaire des dix stations d'observation, visitées à deux reprises entre le 18 et 27 septembre 2005. Les représentants des familles des Anatidae, des Corvidae et des Alaudidae ont été les plus nombreux à être observés.

### **4.3 OISEAUX DE PROIE**

Aucun oiseau de proie en migration, ni aucun déplacement massif d'oiseaux de proie n'a été observé lors des inventaires. Trente-cinq rapaces d'au moins six espèces différentes ont été recensés, soient de la Petite buse, de la Crécerelle d'Amérique, de l'Urubu à tête rouge, du Busard Saint-Martin, du Faucon émerillon ainsi que deux éperviers non-identifiés.

### **4.4 L'IMPORTANCE DU TERRITOIRE COMME HALTE MIGRATOIRE**

Un nombre élevé de sauvagine a été observé lors des inventaires, soit 2 218 individus de la famille Anatidae. Trente-neuf volées d'un total de 861 Bernaches du Canada ont été recensées, l'espèce la plus fréquemment observée durant les inventaires. Par la suite, un groupe de 600 canards plongeurs a été observé lors de l'inventaire d'une virée à proximité de l'embouchure de la Rivière à Vase. Il est plausible que les marais salés du territoire représentent une halte migratoire importante pour la sauvagine.

### **4.5 ESPÈCES À STATUT PRÉCAIRE ET ESPÈCES RARES**

Aucune espèce à statut précaire n'a été répertoriée lors de l'ensemble des inventaires.

L'observation des deux Parulines des pins le 18 septembre doit cependant être considérée. En effet, ce passereau est rarement observé dans la région (Gauthier et Aubry, 1995).

## **BIBLIOGRAPHIE**

- DEMERS, R. et J. SAHLIN. 2004. Inventaire de la faune avienne – projet de parc éolien à Murdochville. SNC-Lavalin inc. 23 pages.
- DEMERS, R. et O. DOUCETTE. 2004. Inventaire ornithologique de la région de Matane. SNC-Lavalin inc. 28 pages.
- DEMERS, R. et P. VIGNOUL. 2005. Inventaire ornithologique du plateau de Sainte-Marguerite. SNC-Lavalin inc. 32 pages.
- DEMERS, R. et R. C. COTTER. 1998. Parc éolien Le Nordais/Suivi de la faune avienne : Inventaire de l'avifaune au site Matane. Groupe Conseil Enviram (1986) inc. pour le groupe AXOR.
- DEMERS, R. et R. C. COTTER. 1999. Suivi de la faune avienne - parc éolien de Nordais-site, Cap-Chat (1999)/première année d'opération. Robert Demers et Associés inc. pour le groupe AXOR.
- 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.
- PAQUIN, J. 2003. Guide photo des oiseaux du Québec et des Maritimes. Éditions Michel Quintin. 480 pages.
- PETERSON, R. T. 2002. Les oiseaux du Québec et de l'est de l'Amérique du Nord. Éditions Marcel Broquet inc. 387 pages.