



*Suivi de la migration des oiseaux de proie  
sur le site d'implantation du parc éolien  
de L'Anse-à-Valleau*

Rapport préliminaire

préparé par :



305 rue de la Gare  
bureau 109, C.P. 62  
Matane (QC) G4W 3M9  
(418) 566-1288

574 boul Perron C.P. 11  
Maria (QC)  
G0C 1Y0  
(418) 759-3605  
Télécopieur : (418) 759-5524  
adm@pescaenvironnement.com  
www.pescaenvironnement.com

37 rue Chrétien, porte Z-29  
Gaspé (QC)  
G4X 1E1  
(418) 368-3659

N/Réf. : 0511

Le 15 juin 2005

***Suivi de la migration des oiseaux de proie  
sur le site d'implantation du parc éolien de L'Anse-à-Valleau***

***N/réf. : 0511***

**ÉQUIPE DE RÉALISATION**

<i>Supervision du projet :</i>	<hr/> Marjolaine Castonguay, bio., M. Sc.
<i>Analyse des données :</i>	Josée-Anne Beauchesne, biologiste François Boulianne, biologiste
<i>Inventaires :</i>	Josée-Anne Beauchesne, biologiste François Boulianne, biologiste
<i>Rédaction du rapport :</i>	François Boulianne, biologiste
<i>Révision linguistique et mise en pages :</i>	Julie Bujold, technicienne en bureautique
<i>Contrôle de la qualité :</i>	Jean-François Ouellet, bio., M. Sc.

## TABLE DES MATIÈRES

1.	MISE EN CONTEXTE.....	1
2.	MÉTHODOLOGIE.....	1
2.1	<b>Description du site de L'Anse-à-Valleau</b> .....	1
2.1.1	<i>Localisation et description de l'aire d'étude</i> .....	1
2.1.3	<i>Accessibilité du site</i> .....	2
2.2	<b>Méthodes d'inventaire</b> .....	2
2.2.1	<i>Période d'inventaire</i> .....	2
2.2.2	<i>Points d'observation</i> .....	2
2.2.3	<i>Observateurs</i> .....	4
2.2.4	<i>Notes supplémentaires</i> .....	4
3.	RÉSULTATS ET ANALYSE DES INVENTAIRES ORNITHOLOGIQUES.....	4
3.1	<b>Sommaire des observations</b> .....	4
3.2	<b>Comportement des oiseaux de proie</b> .....	6
3.2.1	<i>Busard Saint-Martin</i> .....	6
3.2.2	<i>Buse à queue rousse</i> .....	6
3.2.3	<i>Épervier brun</i> .....	7
3.2.4	<i>Faucon émerillon</i> .....	7
3.2.5	<i>Pygargue à tête blanche</i> .....	7
3.3	<b>Caractérisation des déplacements des oiseaux dans le secteur de L'Anse-à-Valleau</b> .....	7
3.3.1	<i>Direction de vol</i> .....	8
3.4	<b>Espèces à statut particulier observées sur le site ou potentiellement présentes dans le secteur de L'Anse-à-Valleau</b> .....	8
3.5	<b>Suivi de la migration printanière et automnale des oiseaux de proie au Québec</b> .....	9
4.	CONCLUSION.....	10
5.	RÉFÉRENCES.....	11

**ANNEXE A. Journées d'inventaire effectuées lors du suivi de la migration printanière des oiseaux de proie du secteur de L'Anse-à-Valleau en 2005**

**ANNEXE B. Coordonnées des points de l'inventaire ornithologique réalisé dans le secteur de L'Anse-à-Valleau au printemps 2005**

**ANNEXE C. Conditions de l'inventaire ornithologique effectué dans le secteur de L'Anse-à-Valleau entre le 1<sup>er</sup> avril et le 14 mai 2005**

## **1. MISE EN CONTEXTE**

À chaque année au Québec, des milliers d'oiseaux de proie survolent, au printemps, la côte sud du fleuve Saint-Laurent pour gagner leurs aires de reproduction (COBSL, 2003 et 2004). Jusqu'à présent, la migration printanière des rapaces dans l'Est du Québec et leurs parcours migratoires sont peu documentés. Avec le développement de l'industrie éolienne, il devient nécessaire de caractériser les passages migratoires des oiseaux de proie aux sites d'implantation de parcs éoliens.

Un parc éolien de 100,5 MW est prévu dans le secteur de L’Anse-à-Valleau. Ce projet a été présenté au ministère du Développement durable, de l’Environnement et des Parcs. Afin de compléter l’analyse de l’acceptabilité de ce projet, il est requis de documenter et de caractériser la migration printanière des oiseaux de proie dans le secteur de L’Anse-à-Valleau. Pour ce faire, un inventaire des rapaces a été effectué entre le premier avril et le 14 mai 2005. Cette étude complète l'inventaire printanier réalisé au printemps 2003 dans ce secteur.

## **2. MÉTHODOLOGIE**

### **2.1 Description du site de L’Anse-à-Valleau**

#### ***2.1.1 Localisation et description de l’aire d’étude***

L’aire d’étude se trouve entre la municipalité de L’Anse-à-Valleau et le lac du Grand Étang, en Gaspésie. Situé entièrement en territoires privé et public, le parc couvre une superficie de 4 831 hectares. Elle se caractérise par un relief accidenté où se succèdent les hautes collines et les vallées profondes parallèles au fleuve et où la végétation change rapidement en fonction de l’altitude. Le climat est de type subpolaire subhumide et la saison de croissance est courte (Robitaille et Saucier, 1998).

### ***2.1.3 Accessibilité du site***

L'accès au territoire a été limité par l'absence d'entretien des routes forestières dans ce secteur. Les trois points d'inventaire ont été situés à proximité de la route 132 dans des secteurs élevés et ouverts.

## **2.2 Méthodes d'inventaire**

### ***2.2.1 Période d'inventaire***

L'inventaire de rapaces a été effectué entre le 1<sup>er</sup> avril et le 14 mai 2005. Au total, 12 jours d'inventaire ont été réalisés à raison d'un à trois jours par semaine selon l'avancement de la migration et des conditions météorologiques (annexe A). Les périodes d'inventaire, d'une durée approximative de 4 heures, étaient effectuées entre 10 h et 15 h lorsque les conditions climatiques étaient favorables (absence de pluie, bonne visibilité).

### ***2.2.2 Points d'observation***

Trois points d'observation ont été situés en milieux ouverts afin de permettre un repérage optimal des rapaces (carte 1). La position géographique de chaque point d'observation a été relevée à l'aide d'un GPS et une photo était prise selon un azimut déterminé (annexe B).

**Carte 1. Localisation des points d'inventaire réalisés dans le secteur de L'Anse-à-Valleau en 2005**

### 2.2.3 Observateurs

Le repérage et l'identification des oiseaux ont été réalisés par un technicien expérimenté muni de jumelles et de télescopes.

### 2.2.4 Notes supplémentaires

Les données relatives à l'identification de l'espèce, le nombre d'individus observés et leur comportement général ont été notés ainsi que les observations réalisées sur le terrain en dehors des périodes d'inventaire. En plus de ces données, quelques informations météorologiques viennent compléter l'inventaire (température, force et direction du vent, couverture nuageuse, précipitation) (annexe C).

## 3. RÉSULTATS ET ANALYSE DES INVENTAIRES ORNITHOLOGIQUES

### 3.1 Sommaire des observations

Au total, 14 individus de cinq espèces différentes ont pu être observés lors des 12 jours d'inventaire d'oiseaux de proie à L’Anse-à-Valleau (tableau 1).

**Tableau 1. Espèces observées lors de l'inventaire de rapaces réalisé dans le secteur de L’Anse-à-Valleau entre le 1 avril et le 14 mai 2005**

Famille	Nom français	Nom latin	Nom anglais	Code
Accipitridae	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Northern Harrier	BUMA
Accipitridae	Buse à queue rousse	<i>Buteo jamaicensis</i>	Red-tailed Hawk	BUQR
Accipitridae	Épervier brun	<i>Accipiter striatus</i>	Sharp-shinned Hawk	EPBR
Falconidae	Faucon Émerillon	<i>Falco columbarius</i>	Merlin	FAEM
Accipitridae	Pygargue à tête blanche	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	Bald Eagle	PYTB
Accipitridae	Aigle sp.	----	----	AISP
Accipitridae	Buse sp.	----	----	BUSP

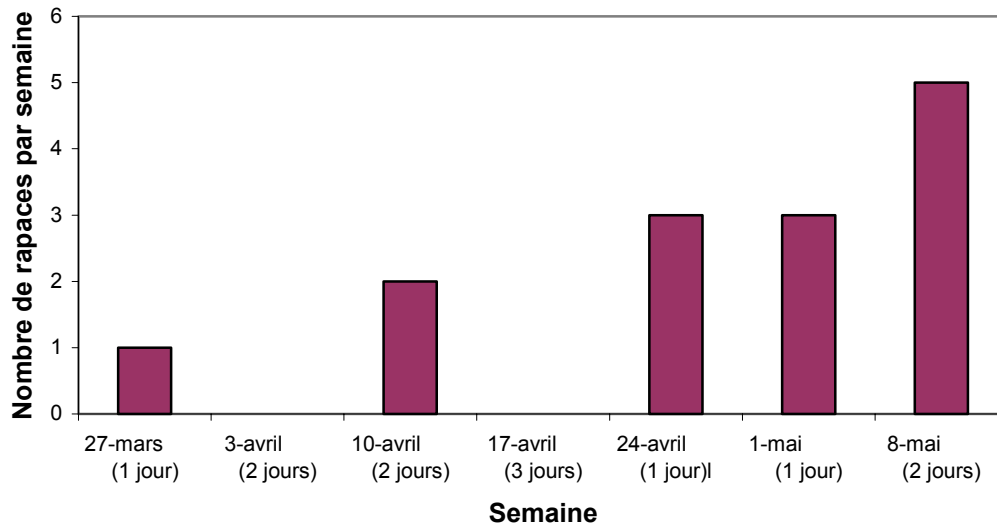
Un peu plus de 71% des individus observés ont pu être identifiés à l'espèce, mais deux buses et deux aigles ont été identifiés au genre mais pas à l'espèce. Le tableau 2 présente les résultats de l'inventaire de rapaces au printemps 2005 à L’Anse-à-Valleau.

**Tableau 2. Rapaces observés lors du suivi de la migration printanière dans le secteur de L’Anse-à-Valleau entre le 1 avril et le 14 mai 2005**

<b>Espèce</b>	<b>Nombre d'individus</b>	<b>(%)</b>
Busard Saint-Martin	1	7,1
Buse à queue rousse	5	35,7
Épervier brun	1	7,1
Faucon émerillon	2	14,3
Pygargue à tête blanche	1	7,1
Aigle sp.	2	14,3
Buse sp.	2	14,3
<b>Nombre d'observations</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>
<b>Nombre d'espèces</b>	<b>5</b>	

Les données recueillies pendant l'inventaire printanier réalisé entre le premier avril et le 14 mai 2005 indiquent que les oiseaux de proie sont très peu abondants à cette période de l'année (figure 1).





**Figure 1. Abondance des rapaces observés lors de l’inventaire printanier réalisé dans le secteur de L’Anse-à-Valleau entre le 1 avril et le 14 mai 2005**

Le très faible nombre d’oiseaux de proie observés à L’Anse-à-Valleau démontre que l’aire d’étude ne semble pas se situer pas dans un corridor de migration de rapaces à cette période de l’année.

### 3.2 Comportement des oiseaux de proie

#### 3.2.1 *Busard Saint-Martin*

Le seul individu recensé de cette espèce a été aperçu le 10 mai 2005 alors qu’il survolait un parterre de coupe. Il volait à une hauteur de vol d’environ 30 mètres.

#### 3.2.2 *Buse à queue rousse*

La Buse à queue rousse a été observée à cinq reprises à L’Anse-à-Valleau. Elle a été notée la première fois le 30 avril 2005. Les hauteurs et les directions de vol des individus recensés indiquent que ceux-ci se déplacent en longeant la côte.

### **3.2.3 *Épervier brun***

Le seul Épervier brun inventorié lors des 12 jours a été aperçu le 30 avril 2005. Il était en vol vers le sud-est à plus de 500 mètres de hauteur.

### **3.2.4 *Faucon émerillon***

Le Faucon émerillon a été observé à deux reprises soit le 4 et le 14 mai 2005. Aucune direction de vol n'a pu être déterminée dans les deux cas. Les deux individus observés volaient à la cime des arbres.

### **3.2.5 *Pygargue à tête blanche***

Le seul individu de Pygargue à tête blanche a été aperçu en vol à très haute altitude le 15 avril 2005.

## **3.3 Caractérisation des déplacements des oiseaux dans le secteur de L'Anse-à-Valleau**

Les rapaces observés lors de l'inventaire à L'Anse-à-Valleau semblaient avoir des comportements de migrateurs, à l'exception du Busard Saint-Martin et des deux faucons émerillons. Les rapaces ont été observés principalement longeant le fleuve. Le relief accidenté du littoral à cet endroit pourrait procurer aux rapaces des courants d'air ascendants profitables pour leurs déplacements migratoires. Toutefois, en raison du faible nombre d'observations, il apparaît improbable que ce lieu soit utilisé comme couloir migratoire par les oiseaux de proie.

Lors de la période d'inventaire, aucun signe de nidification n'a été relevé, et ce, pour toutes les espèces observées.

### 3.3.1 Direction de vol

Au total, 42 % des oiseaux observés volaient dans la direction est et sud-est. Il est probable que les oiseaux de proie qui passent au-dessus de L’Anse-à-Valleau soit en migration vers l’est, soit vers l’extrémité de la péninsule gaspésienne.

**Tableau 3. Direction des vols des oiseaux de proie observés lors de l’inventaire ornithologique réalisé dans le secteur de L’Anse-à-Valleau au printemps 2005**

Direction de vol	Quantité	(%)
N	1	7
NO	0	0
NE	0	0
S	0	0
SO	0	0
SE	3	21
E	3	21
O	3	21
Aucune	4	29
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

### 3.4 Espèces à statut particulier observées sur le site ou potentiellement présentes dans le secteur de L’Anse-à-Valleau

Une espèce à statut particulier a été observée à une reprise pendant la période d’inventaire, soit le Pygargue à tête blanche. Deux autres espèces à statut particulier, l’Aigle royal, le Faucon pèlerin, peuvent être présentes sur le territoire mais n’ont pas été inventoriées au printemps 2005 à L’Anse-à-Valleau (tableau 4).

**Tableau 4. Rapaces à statut particulier présents ou potentiellement présents sur le site de L’Anse-à-Valleau**

<b>Espèce</b>	<b>Observée</b>	<b>Statut provincial</b>	<b>Statut fédéral</b>
Aigle royal	Non	Vulnérable	Non en péril
Faucon pèlerin (sous-espèce <i>anatum</i> )	Non	Vulnérable	Menacée
Pygargue à tête blanche	Oui	Vulnérable	Non en péril

Ces espèces ont déjà été observées par des ornithologues amateurs à l'intérieur du territoire situé entre Cloridrome et Rivière-au-Renard de 2000 à 2003. Ces données se retrouvent dans la banque de données ÉPOQ de 1998 à 2003. Le Pygargue à tête blanche est l'oiseau de proie à statut particulier ayant fait l'objet du plus grand nombre de mentions (31). Le Faucon pèlerin, avec 2 observations à Rivière-au-Renard en 2002, et l'Aigle royal, avec une mention en 2003, ont également été signalés dans ce secteur.

### **3.5 Suivi de la migration printanière et automnale des oiseaux de proie au Québec**

Au Québec, la migration printanière des rapaces débute à la fin mars et se poursuit jusqu'à la fin mai. Les oiseaux de proie qui longent la côte sud du Saint-Laurent arrivent de leur aire d'hivernage situé en Amérique centrale et du sud. L'hypothèse la plus probable quant au parcours migratoire des rapaces serait qu'une partie de ces oiseaux migrent le long de la chaîne des Appalaches et de la côte Atlantique pour gagner leur aire de nidification située dans la forêt boréale et dans le nord du Québec (COBSL, 2003). Puisque les rapaces en migration évitent de traverser de vastes étendues d'eau en raison de la forte demande énergétique que cela exige, ils doivent contourner cet obstacle

(Ibarzabal, 1999). Par conséquent, les oiseaux descendent vers le sud-ouest en longeant la côte jusqu'à ce que le rétrécissement de l'estuaire soit favorable à une traversée (COBSL, 2003).

#### 4. CONCLUSION

L'inventaire réalisé dans le secteur de L’Anse-à-Valleau au cours du printemps 2005 a permis d'identifier 5 espèces d'oiseaux de proie. Au total, 14 individus ont été observés au cours des 12 journées d'inventaire totalisant 44 heures d'observation. La Buse à queue rousse a été observée à 5 reprises et elle est l'espèce qui a été répertoriée le plus fréquemment dans le secteur à l'étude. Aucun indice de nidification d'espèce d'oiseaux de proie à statut particulier n'a été observé sur le site. Le passage d'un individu de Pygargue à tête blanche et de deux Aigles sp. a été observé au cours de l'inventaire.

Très peu de signe de migration ont pu être observés dans le secteur de L’Anse-à-Valleau. Les données recueillies durant la migration printanière 2005 dans l'aire d'étude permettent de conclure que les oiseaux de proie n'utilisent pas ce secteur durant leur migration sur le côté sud du fleuve Saint-Laurent à cette période de l'année. L'inventaire ornithologique de 2003 a donc été réalisé pendant la période de migration des rapaces.

## 5. RÉFÉRENCES

Club des ornithologues du Bas-Saint-Laurent. 2003. Suivi printanier des oiseaux de proie à Saint-Fabien, Inventaire des oiseaux de proie au Belvédère Raoul-Roy, Parc national du Bic, Rapport d'inventaire du printemps 2002. Février 2003, 32 pages.

Club des ornithologues du Bas-Saint-Laurent. 2004. Suivi printanier des oiseaux de proie à Saint-Fabien, Inventaire des oiseaux de proie au Belvédère Raoul-Roy, Parc national du Bic, Rapport d'inventaire du printemps 2003. Octobre 2004, 27 pages.

ERICKSON, W.R. et al., 2001. Avian Collision with Wind Turbines : A Summary of Existing Studies and Comparisons to Other Sources of Avian Collision Mortality in the United States. Document d'information du National Wind Coordinating Committee, 62 p.

IBARZABAL, J. 1999. Tadoussac : un site de migration des oiseaux de proie. Le Naturaliste Canadien, 123 (3):11-18

KERLINGER, P., V. BINGMAN, et K. P. ABLE. 1985. Comparative flight behaviour of migrating hawk studies with tracking radar during autumn in Central New York. Can. J. Zool. 63: 755-761

ROBITAILLE, A. et J.-P. SAUCIER, 1998. Paysages régionaux du Québec méridional, Les publications du Québec, Sainte-Foy, 213 p.

---

***ANNEXES***

---

**ANNEXE A. Journées d'inventaire effectuées lors du suivi de la migration printanière des oiseaux de proie de la secteur de L'Anse-à-Valleau en 2005**

<b>Semaine</b>	<b>Jours d'inventaire</b>	<b>Date</b>	<b>Heures/semaine</b>
<b>27 mars au 2 avril</b>	1	1 avril	4,0
<b>3 au 9 avril</b>	2	6 et 7 avril	8,0
<b>10 au 16 avril</b>	2	14 et 15 avril	8,0
<b>17 au 23 avril</b>	3	18, 19 et 23 avril	11,0
<b>24 au 30 avril</b>	1	30 avril	3,0
<b>1 au 7 mai</b>	1	4 mai	3,0
<b>8 au 14 mai</b>	2	10 et 14 mai	7,8
<b>Total</b>	<b>12</b>		<b>44,8</b>



**ANNEXE B. Coordonnées des points de l'inventaire ornithologique réalisé dans le secteur de L'Anse-à-Valleau au printemps 2005.**

---

<b>Date</b>	<b>Points d'inventaire</b>	<b>Latitude</b>	<b>Longitude</b>
01-avr-05	R1	N 49 08.055	W 064 44.687
01-avr-05	R2	N 49 06.898	W 064 42.661
07-avr-05	R3	N 49 05.885	W 064 38.423

---

**ANNEXE C. Conditions de l'inventaire ornithologique effectué dans le secteur de  
L'Anse-à-Valleau entre le 1 avril et le 14 mai 2005**

Date	Point	Observateur	Début	Fin	Durée (hrs)	Couverture (%)	Précipitation	T (celsius)	Vent	Direction
01-avr-05	R1	AD	10:00	14:00	04:00	90	aucune	0	2	Nord-ouest
06-avr-05	R2	AD	11:00	15:00	04:00	90	Pluie, grésil	7	2	Nord-ouest
07-avr-05	R3	AD	11:00	15:00	04:00	75	aucune	6	3	Ouest
14-avr-05	R1	AD	11:00	15:00	04:00	0	aucune	-1	6	Nord-ouest
15-avr-05	R1	AD	11:00	15:00	04:00	0	aucune	3	5	Ouest
18-avr-05	R1	AD	11:00	15:00	04:00	75	aucune	4	5	Nord-ouest
19-avr-05	R1	AD	11:00	15:00	04:00	0	aucune	4	4	Ouest
23-avr-05	R1	AD	11:00	14:00	03:00	50	aucune	6	5	Nord
30-avr-05	R1	AD	11:00	14:00	03:00	25	aucune	18	2	Sud-est
04-mai-05	R1	AD	10:00	13:00	03:00	50	faible	10	2	Ouest
10-mai-05	R2	AD	11:00	12:30	01:30	0	aucune	22	2	Est
10-mai-05	R1	AD	12:40	15:00	02:20	0	aucune	23	2	Est
14-mai-05	R1	AD	11:00	15:00	04:00	10	aucune	11	4	Sud-est