

Secteur Beauport  
Suivi des migrations de l'avifaune  
2008

---



**Présenté à :**  
**Administration portuaire de Québec**

**Décembre 2008**



---

**Secteur Beauport**  
**Suivi des migrations de l'avifaune**  
**2008**

---

**Présenté à :**  
**Administration portuaire de Québec**

**Décembre 2008**

**CJB Environnement inc.**

---

3950, boul. Chaudière, Bureau 140  
Québec (Québec)  
Canada G1X 4M8  
Tél. : 418-657-6859  
[www.cjb-environnement.com](http://www.cjb-environnement.com)

**Suivi et rapport réalisés par :**

---

Monique Béland, biologiste

## TABLE DES MATIÈRES

	Page
<b>1. CONTEXTE.....</b>	<b>1</b>
<b>2. OBJECTIFS DU SUIVI.....</b>	<b>2</b>
<b>3. DONNÉES DE BASE.....</b>	<b>3</b>
3.1 Groupes d'oiseaux visés et hypothèses de base .....	3
3.2 Calendrier de fréquentation des sites par les oiseaux en migration.....	3
<b>4. RELEVÉS SUR LE TERRAIN.....</b>	<b>4</b>
4.1 Méthodologie.....	4
4.1.1 Zone couverte .....	4
4.1.2 Déroulement d'une visite.....	4
4.1.3 Données recueillies.....	5
4.1.4 Mode de collecte des données .....	5
<b>5. RÉSULTATS.....</b>	<b>6</b>
5.1 Date des relevés .....	6
5.2 Nombres d'oiseaux observés et constatations sommaires .....	7
5.3 Limicoles .....	8
5.4 Sauvagine .....	14
5.5 Autres espèces.....	15
5.6 Activités humaines sur la plage.....	15
<b>6. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>16</b>

### **ANNEXE : RÉSULTATS DÉTAILLÉS**

## LISTE DES FIGURES

	Page
Figure 1 Secteurs de la rive, parcours de l'observateur et zones balayées au télescope .....	5
Figure 2 Répartition des limicoles au cours de la saison.....	8
Figure 3 : Répartition des limicoles, toutes espèces confondues.....	9
Figure 4 : Localisation des observations de limicoles.....	11

## LISTE DES TABLEAUX

	Page
Tableau 1 Date et heure des visites sur le site .....	6
Tableau 2 Résultats complets des observations – Limicoles et sauvagine .....	7
Tableau 3 Comparaison des limicoles observés en 2007 et 2008.....	10
Tableau 4 Comparaison des nombres de canards observés en 2007 et 2008 .....	14
Tableau 5 Résultats des observations – Espèces autres que limicoles et sauvagine.....	15

## LISTE DES PHOTOS

	Page
Photo 1 Pluviers semipalmés dans la zone rocailleuse à la partie sud de la péninsule (secteur A).....	12
Photo 2 Bécasseau à la limite de l'eau (secteur B).....	12
Photo 3 Bécasseau qui s'alimente (secteur A) .....	12
Photo 4 Secteur A de la plage.....	13
Photo 5 Secteur B de la plage .....	13

# 1. CONTEXTE

---

La baie de Beauport est le site d'importants rassemblements d'oiseaux en périodes de migration. Elle fait partie d'une aire reconnue comme zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO), soit l'aire Beauport – Chenal de l'île d'Orléans, ainsi que d'une aire de concentration d'oiseaux aquatiques en vertu de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*. On y trouve des nombres importants d'oiseaux en période de migration, dont notamment des oies des neiges et des canards noirs ainsi que des oiseaux de rivage, quoique ces derniers montrent un déclin marqué depuis plusieurs années. Des informations plus complètes sur les éléments justifiant ces reconnaissances ont été présentées dans un rapport précédent. (CJB Environnement, janvier 2008).

Dans le cadre du projet de réaménagement de la plage de Beauport en tant que legs fédéral à l'occasion du 400<sup>e</sup> anniversaire de la ville de Québec, un suivi des migrations automnales des limicoles et de la sauvagine a été entrepris en 2006. Ce suivi a pour but de préciser les zones fréquentées par les oiseaux et par les usagers de la plage, pour identifier les sources potentielles de conflit entre ces deux usages et, si nécessaire, pour proposer des mesures d'atténuation appropriées.

Ce document présente les résultats de la troisième saison du suivi, réalisé durant la période d'août à novembre 2008. Les suivis précédents ont été réalisés respectivement en 2006<sup>1</sup> et 2007<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> CJB Environnement, 2006. Suivi automnal des migrations de l'avifaune – 2006. Rapport présenté à l'Administration portuaire de Québec. Décembre 2006. 14 p. + annexe.

<sup>2</sup> CJB Environnement, 2008. Suivi des migrations de l'avifaune – 2007. Rapport présenté à l'Administration portuaire de Québec. Janvier 2008. 20 p. + annexe.

## 2. OBJECTIFS DU SUIVI

---

Au moment de la planification des relevés, les objectifs du suivi pour la saison 2008 ont été établis comme suit :

1. Poursuivre la cueillette de données en ce qui a trait à la fréquentation par les oiseaux, afin de vérifier si les usagers de la plage ont un impact sur la présence des limicoles.
2. Préciser les périodes de fréquentation par les oiseaux en identifiant les pics d'abondance (pour les espèces principales et pour l'ensemble des limicoles) et les aires fréquentées.
3. Au cours des relevés, noter toute indication de conflit potentiel entre la présence des usagers et la fréquentation par les oiseaux, afin d'être en mesure de proposer éventuellement des mesures d'atténuation.

Il était convenu que le suivi s'amorcerait dans la dernière semaine de juillet, puisque la littérature indique que c'est vers la fin de juillet et le début août qu'on observe la plus grande affluence de bécasseaux adultes en migration dans l'estuaire du Saint-Laurent<sup>3</sup>.

Le suivi devait porter avant tout sur les limicoles, qui ont le potentiel le plus élevé de conflits, puisque leurs déplacements de migration débutent pendant la période de haute fréquentation de la plage. Le potentiel d'interférence avec la sauvagine est jugé plus faible, considérant que ces oiseaux fréquentent plutôt le rentrant sud-ouest, secteur de végétation vaseux de moindre intérêt pour la pratique des activités récréatives, et qu'ils sont présents surtout à partir de septembre, après la haute saison récréative.

L'objectif du suivi de 2008 visait donc principalement à poursuivre la cueillette des données, mais en ciblant l'observation des conflits entre les usagers de la plage et la fréquentation par les limicoles. En assumant que les données de 2007 reflètent une situation sans usagers, on visait à préciser l'effet de la présence des usagers en fonction des périodes, des aires préférentielles de fréquentation et des mouvements des oiseaux sur l'estran.

Les relevés proposés visaient l'ensemble de la période de la fin juillet à la mi-novembre, en continuité avec les relevés des années précédentes.

---

<sup>3</sup> Union québécoise pour la conservation de la nature (UQCN), 2005. ZICO des battures de Beauport : un milieu naturel à restaurer. Plan de conservation. 40 p.



## 3. DONNÉES DE BASE

---

### 3.1 Groupes d'oiseaux visés et hypothèses de base

Trois principaux groupes d'oiseaux aquatiques fréquentent le secteur de la baie de Beauport :

- la sauvagine : anatidés - oies et canards
- les limicoles : bécasseaux et pluviers et autres oiseaux de rivage
- les laridés : goélands, mouettes, sternes.

Tel que cela avait été le cas en 2006 et 2007, le suivi a été axé principalement sur la sauvagine et les limicoles. Les laridés ont tout de même fait l'objet de décomptes, de même que les autres groupes d'oiseaux d'intérêt (hérons, rapaces, etc.).

### 3.2 Calendrier de fréquentation des sites par les oiseaux en migration

Selon les données de la littérature, les périodes de fréquentation de la plage de Beauport par les oiseaux aquatiques sont :

- Sauvagine (anatidés – canards et oies) : Halte migratoire à l'automne. Les canards sont généralement présents de la dernière semaine de septembre jusqu'à la mi-novembre, tandis que l'oie des neiges arrive dans la région de Québec en octobre. La bernache du Canada est quant à elle présente dans la région surtout de la fin septembre à la mi-octobre.
- Limicoles (bécasseaux et pluviers) et autres oiseaux de rivage : la halte migratoire a lieu surtout à l'automne. Selon la littérature, les espèces les plus abondantes sont, par ordre d'abondance : bécasseau semipalmé, bécasseau minuscule, bécasseau variable, petit chevalier, bécassin roux et grand chevalier. Il est à noter cependant que ces données datent de quelques années et ne reflètent pas nécessairement la réalité actuelle. Selon Cyr et Larivée<sup>4</sup>, les dates de présence des diverses espèces sont :
  - o Bécasseau semipalmé : fin juillet au début septembre, maximum en août.
  - o Bécasseau minuscule : surtout en août, un peu moins en septembre
  - o Bécasseau variable : surtout septembre et octobre
  - o Petit chevalier : août et septembre
  - o Bécassin roux : juillet et août, s'amenuise septembre et octobre
  - o Grand chevalier : mi-août et septembre

---

<sup>4</sup> Source : Cyr, A. et J. Larivée, 1995. Atlas saisonnier des oiseaux du Québec. Presses de l'Université de Sherbrooke et Société de loisir ornithologique de l'Estrie, Sherbrooke, 711 pages

## 4. RELEVÉS SUR LE TERRAIN

---

### 4.1 Méthodologie

Les travaux ont consisté à effectuer le décompte des oiseaux à compter de la dernière semaine de juillet, jusqu'à la deuxième semaine de novembre.

#### 4.1.1 Zone couverte

Le secteur visé en priorité est celui de la plage, puisque c'est à cet endroit que se situent les risques de conflits entre l'avifaune et les usagers du site (sports de voile, détente, ornithologie, etc.). Le rentrant sud-ouest, qui est un habitat d'intérêt pour l'avifaune aquatique, notamment la sauvagine, présente quant à lui moins d'intérêt pour les usagers de la plage, puisqu'il est plutôt vaseux et recouvert de végétation. Ce secteur a néanmoins été couvert afin de dresser un portrait global pour le secteur.

#### 4.1.2 Déroulement d'une visite

La méthodologie fut la même que celle utilisée en 2006 et en 2007, à savoir qu'il s'agissait de parcourir le littoral en effectuant des observations visuelles. Amorçant sa visite au centre de la plage, l'observateur se dirigeait d'abord vers le sud, en direction du quai 53 (voir la Figure 1). Après avoir balayé au télescope la plage située aux abords de ce quai, il revenait ensuite sur ses pas pour procéder aux relevés dans la partie nord de la plage. Par la suite, l'observateur procédait aux relevés dans le rentrant sud-ouest, en longeant la plage et en balayant le secteur depuis deux points d'observation (voir la Figure 1). La visite se terminait par un balayage complet du rentrant sud-ouest depuis un point d'observation localisé au fond de cette baie, sur les remblais devant l'usine d'épuration.

Comme par les années passées, la ligne de rivage est subdivisée en quatre secteurs pour faciliter la présentation des résultats : le secteur A correspond au segment de littoral au sud, le secteur B est celui qui fait face au nord-est, le secteur C représente la partie aval du rentrant sud-ouest et finalement le secteur D couvre le fond du rentrant sud-ouest. La Figure 1 montre la délimitation des secteurs.

Le rythme des visites a été ajusté en fonction des nombres de limicoles observés, puisque ce groupe est celui qui est particulièrement visé par les suivis. Comme les observations des années précédentes avaient montré que ces oiseaux sont présents surtout sur le haut de plage en période de marée haute, les visites ont été effectuées principalement durant les périodes de marée haute. Toutefois, afin de permettre la comparaison avec les données des années précédentes, des visites ont eu lieu aussi en période de marée basse et de marée intermédiaire.



**Figure 1 Secteurs de la rive, parcours de l'observateur et zones balayées au télescope**

#### 4.1.3 Données recueillies

À chaque visite, la position des oiseaux, leurs nombres, leurs déplacements ainsi que leurs réactions étaient notés. Rappelons que, tel que ce fut le cas en 2006 et 2007, l'exercice visait à localiser les oiseaux dans le plus court temps possible, afin d'éviter le recomptage des mêmes groupes d'oiseaux. Ainsi, on a sciemment minimisé le temps accordé à l'identification précise des oiseaux, notamment dans les cas difficiles ou douteux, ou lorsque les oiseaux étaient trop éloignés. Lorsque possible, les oiseaux étaient identifiés à l'espèce, mais en cas de doute, l'identification restait plus générale (bécasseau, pluvier, canard barboteur, canard plongeur, sarcelle, etc.).

On a également relevé à chaque visite les nombres et localisation des usagers de la plage, en précisant le type d'utilisation.

#### 4.1.4 Mode de collecte des données

Sur le terrain, chaque observation a été localisée sur une photographie aérienne du site extraite de Google Earth (images 2007), ainsi que les espèces et les nombres observés. Les données sont présentées pour les quatre secteurs de la rive (tels que délimités sur la Figure 1).

Lors des relevés, on a noté également les conditions météorologiques (température de l'air, vent et conditions d'ensoleillement), tandis que les données relatives aux marées ont été tirées du site du Service hydrographique du Canada (Pêches et Océans Canada ([www.lau.chs-shc.gc.ca](http://www.lau.chs-shc.gc.ca))).

## 5. RÉSULTATS

---

Les résultats complets des suivis sont présentés en annexe, regroupant pour chaque visite un tableau synthèse de toutes les observations et une reproduction de la photographie aérienne montrant la localisation chaque donnée. Un sommaire des principaux résultats est présenté ci-après.

### 5.1 Date des relevés

Les relevés 2007 ont eu lieu aux dates présentées au Tableau 1. Pour chaque visite, ce tableau indique l'heure et la durée de la visite, ainsi que les informations relatives aux conditions de marée.

Tableau 1 Date et heure des visites sur le site

Numéro de la visite	Date	Heure du début et de la fin	Durée sur le terrain (min)	Marée au début (approx.) (m)	Marée haute maximale	
					Heure	Cote (m)
1	2008-07-25	9h30 – 10h30	60	3,2	11h45	4,3
2	2008-08-06	10h25 – 12h00	95	5,1	10h30	5,1
3	2008-08-11	16h25 – 17h30	65	3,0	15h30	3,1
4	2008-08-16	17h15 – 18h20	65	3,4	19h20	4,4
5	2008-08-22	10h50 – 11h50	60	4,4	10h45	4,5
6	2008-08-25	13h50 – 15h00	70	3,7	13h45	3,7
7	2008-08-29	13h50 – 15h00	70	0,4	18h20	4,5
8	2008-09-04	9h00 – 10h50	110	4,3	10h00	4,6
9	2008-09-10	15h30 – 17h00	90	3,1	15h45	3,1
10	2008-09-11	8h25 – 9h30	65	1,7	0h45	3,9
11	2008-09-17	8h15 – 10h25	130	5,1	8h15	5,1
12	2008-09-18	8h55 – 10h15	80	5,0	9h00	5,0
13	2008-09-24	11h10 – 12h30	80	1,0	15h00	3,6
14	2008-10-02	10h50 – 12h00	70	3,4	9h00	4,9
15	2008-10-08	10h40 – 11h40	60	1,7	14h00	3,2
16	2008-10-23	13h35 – 14h15	40	3,1	15h00	3,5
17	2008-11-06	13h20 – 14h30	50	3,1	12h15	3,4

## 5.2 Nombres d'oiseaux observés et constatations sommaires

Le Tableau 2 présente un sommaire des nombres d'oiseaux observés dans les deux groupes ciblés, soit les limicoles et les canards. Pour fins de comparaison, ce tableau présente aussi les données de 2006 et de 2007.

Tableau 2 Résultats complets des observations – Limicoles et sauvagine

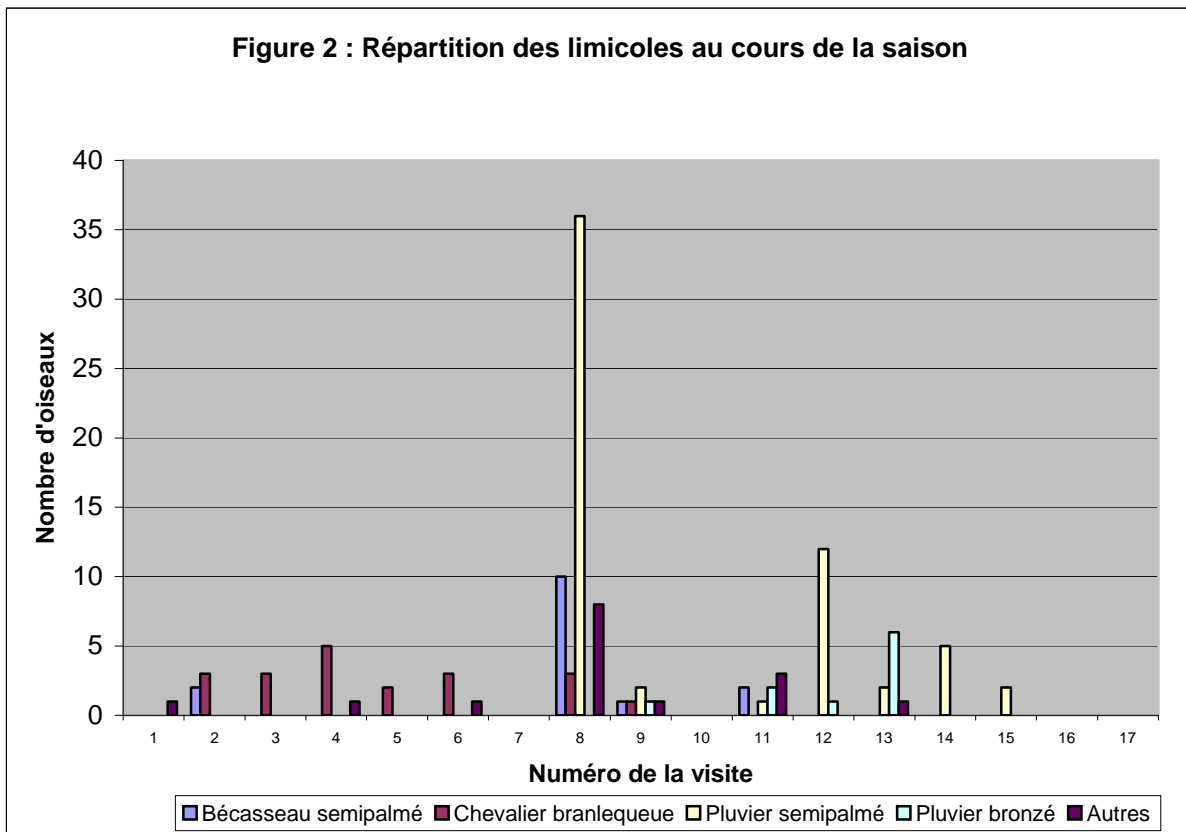
LIMICOLES				SAUVAGINE			
Espèce	Nombre			Espèce	Nombre		
	2006	2007	2008		2006	2007	2008
Bécasseaux sp.	4	6	-	Barboteurs sp.	64	-	-
Bécasseau de Baird	-	-	2	Bernache du Canada	52	-	-
Bécasseau minuscule	-	75	5	Canard chipeau	-	-	29
Bécasseau sanderling	-	7	3	Canard colvert	17	352	556
Bécasseau semipalmé	-	45	15	Canard noir	1	54	220
Bécasseau variable	-	1	-	Canard pilelet	-	1	-
Bécassine des marais	1	-	3	Canard siffleur	-	20	39
Chevalier branle-queue	-	5	20	Canard souchet	-	2	-
Chevalier semipalmé	-	-	1	Érismature rousse	1	-	-
Chevalier solitaire	-	2	-	Foulque d'Amérique	-	1	-
Grand chevalier	2	-	-	Fuligule milouinan	1	-	12
Pluvier bronzé	-	-	10	Grand harle	1	-	1
Pluvier kildir	-	5	2	Harle huppé	-	-	1
Pluvier semipalmé	18	92	60	Macreuse brune	-	-	7
				Macreuse noire	-	3	-
				Petit fuligule	-	11	-
				Petit garrot	-	-	3
				Sarcelles sp.	33	50	-
				Sarcelle à ailes bleues	-	6	83
				Sarcelle d'hiver	-	31	34
<b>TOTAL (nombre)</b>	25	238	121	<b>TOTAL (nombre)</b>	170	531	985
Nbre moyen par visite	2,3	14	7,1	Nbre moyen par visite	15,5	31,2	65
Nombre d'espèces	3	8	10	Nombre d'espèces	7	12	11

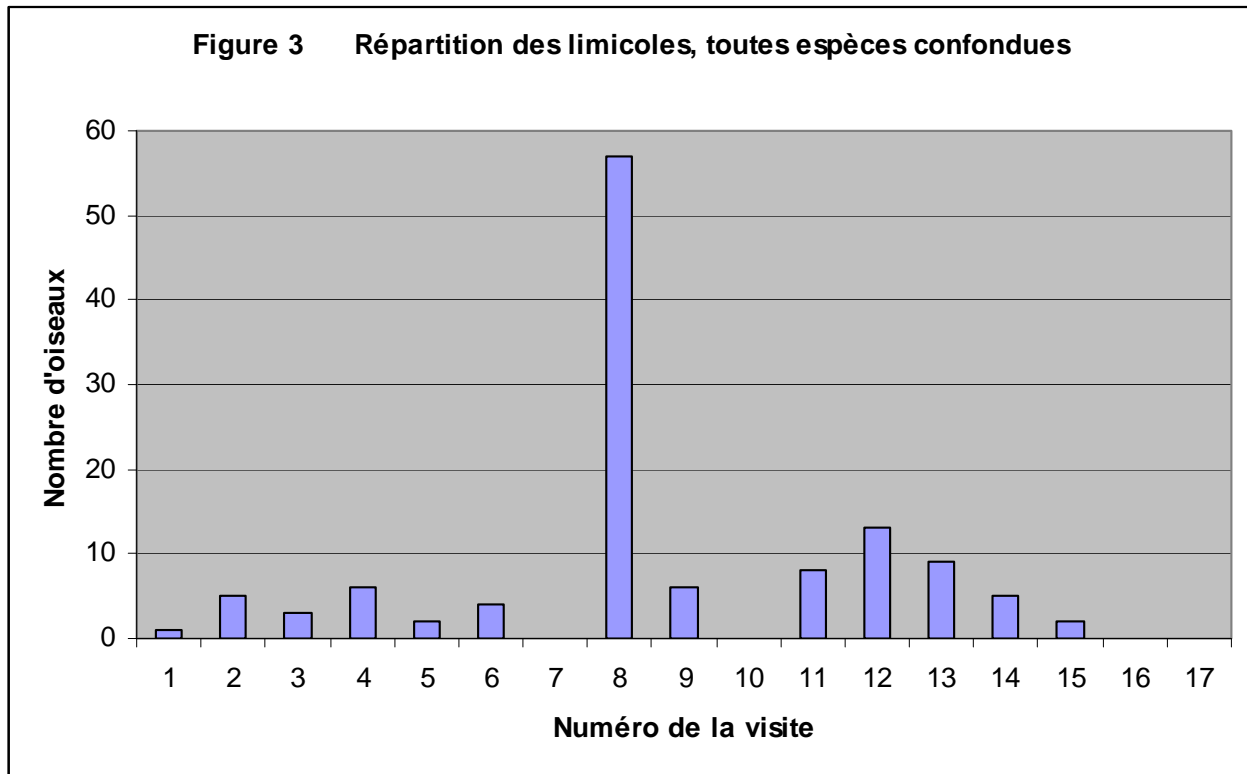
Ce tableau permet de constater que les relevés de 2008 ont permis de recenser un nombre moins grand de limicoles qu'en 2007, mais plus élevé toutefois qu'en 2006. Dans le cas des canards, les nombres observés sont près du double de ceux de 2007, et plus de cinq fois les nombres de 2006.

### 5.3 Limicoles

En 2008, 10 espèces de limicoles ont été recensées, dont 4 espèces de bécasseaux (semipalmé, minuscule, sanderling et de Baird), deux espèces de chevaliers (branle-queue et semipalmé), ainsi que trois espèces de pluviers (semipalmé, bronzé et kildir). Les espèces nouvellement observées par rapport à 2007 sont le bécasseau de Baird et le pluvier bronzé, de même que le chevalier semipalmé, qui est une espèce plutôt rare au Québec. Cet oiseau a été vu en compagnie de pluviers bronzés.

Les espèces les plus abondantes ont été le pluvier semipalmé, le chevalier branle-queue, le bécasseau semipalmé et le pluvier bronzé. Ces quatre espèces représentent respectivement 50%, 17%, 12% et 8% des nombres totaux (87% du total), alors que les six autres espèces ne totalisent ensemble que 13%. L'analyse des nombres des quatre principales espèces en fonction de la date permet de constater que les chevaliers branle-queue ont été vus surtout en début de saison, alors que les pluviers semipalmés apparaissent plutôt à la huitième semaine, soit au début septembre (Figure 1). Les pluviers bronzés ont été vus plutôt en septembre et octobre, tandis que les bécasseaux semipalmés ont été vus au tout début de la saison au début du mois d'août, puis beaucoup plus tard en septembre.





La représentation des nombres observés, toutes espèces confondues, permet de constater qu'un pic d'abondance a été observé lors de la huitième visite, soit au début septembre. Ce pic était attribuable à un groupe important de pluviers semipalmés (36 individus) et d'une dizaine de bécasseaux semipalmés. Compte tenu du petit nombre total d'individus observés, ces analyses doivent être considérées avec prudence. Elles montrent néanmoins que les limicoles fréquentent ce site entre le début août et le début octobre, avec un pic vers le début septembre avec l'arrivée des pluviers semipalmés.

Dans l'ensemble, en ce qui concerne les limicoles, les relevés de 2008 ont recensé un nombre moins grand d'oiseaux qu'en 2007, mais plus élevé toutefois qu'en 2006. Les espèces les plus abondantes sont, comme en 2007, le pluvier semipalmé et le bécasseau semipalmé, qui ensemble représentent autour de 60% des nombres observés (Tableau 3). En 2007, la troisième espèce en abondance était le bécasseau minuscule, alors qu'en 2008 il s'agit plutôt du chevalier branle-queue. En 2006, seul un très petit nombre de limicoles avait été observé, dont les trois-quarts étaient des pluviers semipalmés.

Tableau 3 Comparaison des limicoles observés en 2007 et 2008

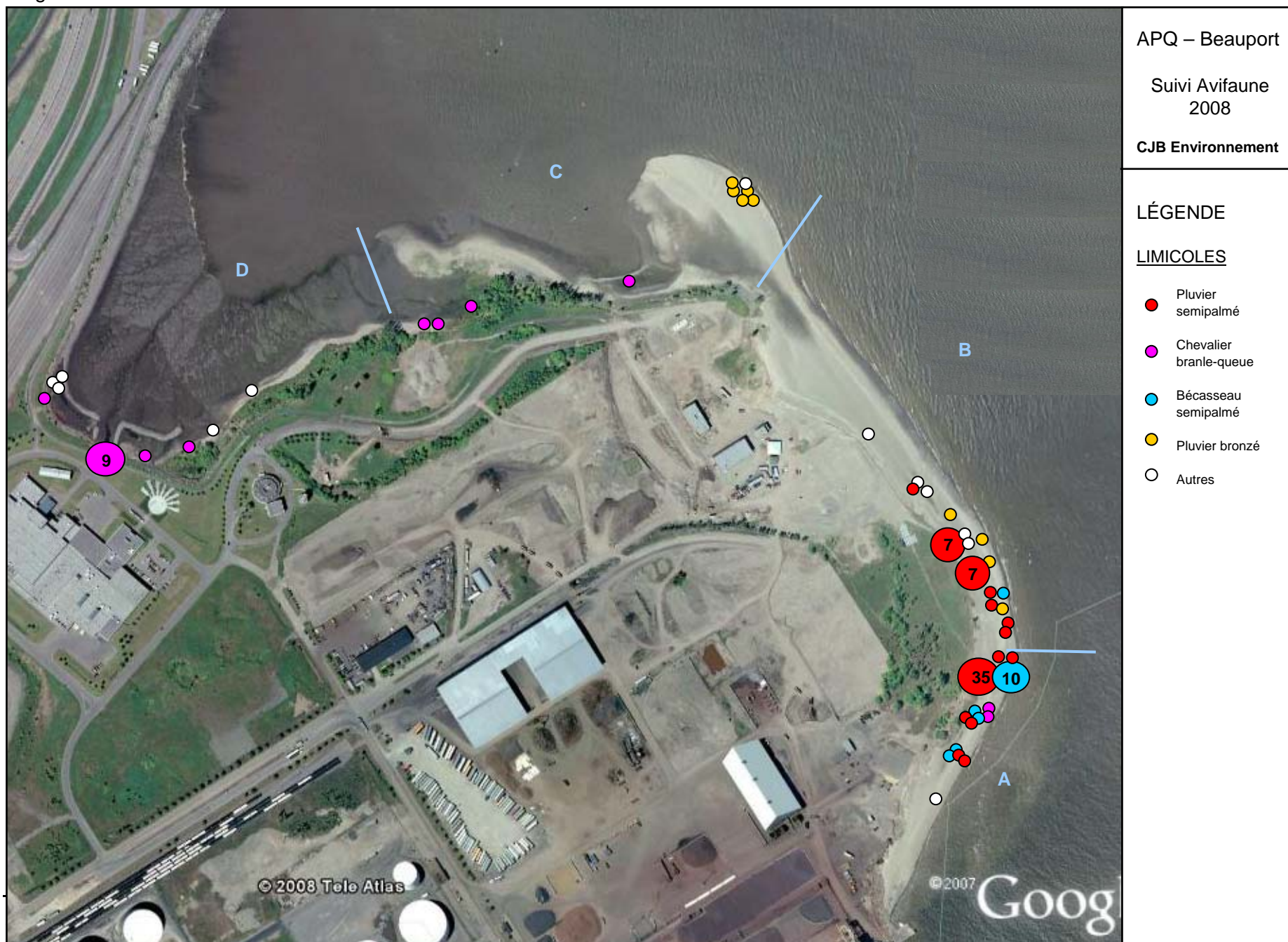
Espèce	2007		2008	
	Nombre	%	Nombre	%
Bécasseau de Baird	-	0%	1	2%
Bécasseau minuscule	75	<b>32%</b>	5	4%
Bécasseau sanderling	7	3%	3	2%
Bécasseau semipalmé	45	<b>19%</b>	15	<b>12%</b>
Bécasseau variable	1	0%	-	0%
Bécassine des marais	-	0%	3	2%
Chevalier branle-queue	5	2%	20	<b>17%</b>
Chevalier semipalmé	-	0%	1	1%
Chevalier solitaire	2	1%	-	0%
Grand chevalier	-	0%	-	0%
Pluvier bronzé	-	0%	10	<b>8%</b>
Pluvier kildir	5	2%	2	2%
Pluvier semipalmé	92	<b>40%</b>	60	<b>50%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>238</b>		<b>121</b>	

Rappelons qu'en 2007, la plage était fermée au public, ce qui pourrait avoir influencé les nombres de limicoles observés par rapport aux années 2006 et 2008. Cependant, compte tenu des données obtenues en 2006 et 2008, cet effet n'apparaît pas clairement. En fait, les nombres recensés sont demeurés relativement faibles au cours des trois années et, considérant que plusieurs variables peuvent influencer d'une part la fréquentation du site par les oiseaux et d'autre part le succès des observations, aucune tendance réelle ne peut être décelée. Le traitement des données ne permet par ailleurs pas de tirer de conclusions quant à la répartition des oiseaux en fonction de l'heure de la journée et de la cote des marées.

En reportant sur une même carte l'ensemble des observations portant sur les limicoles (Figure 3), on constate que, comme c'était le cas en 2007, les pluviers semipalmés et bécasseaux semipalmés sont surtout présents dans la partie rocailleuse du côté sud de la péninsule. Ils sont habituellement vus en période de marée haute, alors qu'ils viennent se reposer. Toutefois, contrairement à 2007, plusieurs oiseaux ont été recensés dans les secteurs C et D de la zone d'étude, comme le montre la Figure 3. La plupart de ces observations concernent le Chevalier branle-queue, qui a d'ailleurs été recensé en plus grands nombres en 2008. L'autre espèce recensée dans ces secteurs est le pluvier bronzé, qui n'avait pas été recensé en 2007.



Figure 4 : Localisation des observations de limicoles



En ce qui a trait au comportement des oiseaux, les oiseaux sont le plus souvent observés en condition de marée haute. Ils se reposent sur le haut de plage ou s'alimentent à la limite de l'eau ou dans la laisse de marée (immédiatement après l'étale de marée haute).



**Photo 1 Pluviers semipalmés dans la zone rocailleuse à la partie sud de la péninsule (secteur A)**



**Photo 2 : Bécasseau à la limite de l'eau (secteur B)**



**Photo 3 : Bécasseau qui s'alimente (secteur A)**

Au cours des observations, nous n'avons pas remarqué d'interférence entre les oiseaux et les usagers de la plage, puisque la majorité des observations ont été faites dans des secteurs ou des périodes peu fréquentés par les usagers de la plage. En effet, les oiseaux ont été surtout vus en septembre et octobre, dans le secteur sud de la plage et dans le rentrant sud-ouest. L'absence de limicoles dans le secteur le plus fréquenté par les usagers de la plage ne peut être nécessairement interprétée comme une preuve de conflit, puisque les oiseaux adoptaient le même patron de distribution en 2007, alors que la plage était fermée.

On a cependant remarqué que le secteur caillouteux de la plage, dans la partie sud et est (secteur B sud et secteurs A), est fréquenté à l'occasion par les usagers de la plage, comme en témoignent les constructions qu'ils laissent derrière eux (photos 4 et 5). Ces indices ont été notés pendant la période de haute fréquentation de la plage, soit en juillet et août. Or les oiseaux sont surtout vus dans cette zone en septembre, de sorte que les interactions avec les promeneurs sont vraisemblablement moins fréquentes en cette période.



Photo 4 Secteur A de la plage



Photo 5 Secteur B de la plage

Ainsi, dans l'ensemble, les résultats du suivi des limicoles en 2008 montrent qu'il y a une certaine variabilité interannuelle dans les espèces présentes, quoique les espèces les plus abondantes demeurent les pluviers semipalmés et les bécasseaux semipalmés. Ceux-ci fréquentent presque exclusivement les secteurs rocailloux de la partie sud de la plage, secteur qui est par contre peu fréquenté par les usagers de la plage.

Les observations de 2008 ont aussi permis de constater le passage de chevaliers branle-queue en plus grands nombres qu'au cours des années précédentes. Ces oiseaux ont fréquenté préférentiellement le secteur du rentrant sud-ouest.

Finalement, les données montrent que, même si la plage de Beauport reste attrayante pour les limicoles en migration, les nombres observés sont très loin de ceux qui étaient rapportés pour ce secteur il y a une vingtaine d'années. Ce déclin est toutefois constaté dans l'ensemble de l'estuaire du fleuve, et les faibles nombres recensés dans la zone d'étude ne permettent pas de tirer des conclusions valables quant aux interactions entre les oiseaux et les usagers de la plage.

## 5.4 Sauvagine

Les observations de 2008 rapportent au total un nombre de près de 1000 canards, soit près du double des nombres de 2007 et plus de cinq fois les nombres de 2006. Si on considère le nombre moyen de canards observés par visite, on a en 2008 une valeur du double de celle de 2007 et de quatre fois celle de 2006. La répartition des espèces est cependant la même, puisque les canards colverts et noirs constituent l'essentiel des observations, suivis des sarcelles. Il est à noter que, compte tenu de la distance et des nombres, il n'est pas impossible qu'à l'occasion, les canards noirs et colverts aient été confondus, puisqu'il s'agit d'espèces similaires et qui se reproduisent même à l'occasion entre elles. Les autres espèces de barboteurs, de même que les plongeurs, ne font l'objet que de quelques observations ponctuelles (Tableau 4).

Tableau 4 Comparaison des nombres de canards observés en 2007 et 2008

Espèce	2007		2008	
	Nombre	%	Nombre	%
Canard chipeau	-	0%	29	3%
Canard colvert	<b>352</b>	<b>66%</b>	<b>556</b>	<b>56%</b>
Canard noir	<b>54</b>	<b>10%</b>	<b>220</b>	<b>22%</b>
Canard pilet	1	0%	-	0%
Canard siffleur	20	4%	39	4%
Canard souchet	2	0%	-	0%
Foulque d'Amérique	1	0%	-	0%
Fuligule milouinan	-	0%	12	1%
Grand harle	-	0%	1	0%
Harle huppé	-	0%	1	0%
Macreuse brune	-	0%	7	1%
Macreuse noire	3	1%	-	0%
Petit fuligule	11	2%	-	0%
Petit garrot	-	0%	3	0%
Sarcelles sp.	<b>50</b>	<b>9%</b>	-	0%
Sarcelle à ailes bleues	<b>6</b>	<b>1%</b>	<b>83</b>	<b>8%</b>
Sarcelle d'hiver	<b>31</b>	<b>6%</b>	<b>34</b>	<b>3%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>531</b>		<b>985</b>	

En 2008, comme ce fut le cas en 2007, aucune bernache du Canada n'a été vue au cours des 17 visites alors que plusieurs individus de cette espèce avait été vus en 2006. Les canards ont été presque exclusivement observés dans le rentrant sud-ouest. Les oiseaux étaient habituellement vus en train de s'alimenter dans la végétation émergente, ou au repos sur les petites zones de plage ou sur les enrochements au fond de la baie.

Ces résultats confirment l'intérêt du rentrant sud-ouest pour la sauvagine, qui y trouve une aire d'alimentation et de repos. Les interactions entre les oiseaux et les usagers du site sont très faibles, puisque les canards fréquentent surtout les herbiers, qui ne présentent au contraire pas d'intérêt pour la récréation. Des véliplanchistes et kitesurfers peuvent être vus à l'occasion dans cette zone, mais en condition de marée haute, soit à un moment où les canards sont absents. De plus, les canards sont présents surtout en septembre et octobre, alors que la haute saison de la plage est terminée.

## 5.5 Autres espèces

Le Tableau 5 présente les décomptes des oiseaux appartenant à des espèces autres que celles visées par le suivi. Les résultats détaillés, présentés en annexe, localisent toutes les observations. Comme on pouvait s'y attendre, le groupe le plus abondant est celui des laridés, dont notamment les goélands à bec cerclé, qui représentent 95 % du nombre total des oiseaux autres que les limicoles et la sauvagine. Les goélands sont la plupart du temps observés au repos sur les bandes de sables ou dans les zones exondées.

Par contre, comparativement aux années antérieures, très peu d'individus d'espèces appartenant à d'autres groupes que les laridés ont été vus. On note surtout quelques grands hérons, quelques rapaces et des bruants en migration.

Tableau 5 Résultats des observations – Espèces autres que limicoles et sauvagine

ESPÈCES		Nombres observés 2007
GROUPE	ESPÈCE	
<b>LARIDÉS</b>	Goéland à bec cerclé	1451
	Goéland argenté	29
	Goéland marin	33
<b>RAPACES</b>	Balbusard	1
	Faucon émerillon	1
	Buse sp.	1
<b>OISEAUX AQUATIQUES</b>	Grand héron	5
<b>PASSEREAUX</b>	Bruant hudsonien	6

## 5.6 Activités humaines sur la plage

En 2008, la plage était ouverte au public pendant toute la durée des relevés. En juillet et août, plusieurs personnes ont fréquenté la partie sableuse de la plage, soit principalement la partie centrale et nord du secteur B. Lorsque les vents sont modérés à forts, on note la présence de plusieurs véliplanchistes et kitesurfers, qui se répartissent sur le plan d'eau. Les secteurs de la plage qui sont utilisés sont principalement localisés dans la partie nord-est de la péninsule, où se trouvent les accès pour ces activités. Le potentiel de conflit avec les oiseaux se situe principalement dans la pointe sableuse à l'entrée du rentrant sud-ouest, à la limite entre les secteurs B et C. Cependant, selon les observations des trois dernières années, ce secteur est principalement fréquenté par les laridés. Le potentiel de conflit avec les limicoles et la sauvagine sont faibles, puisque ces oiseaux soit fréquentent des secteurs de peu d'intérêt pour la récréation, ou soit sont présents surtout en dehors des périodes de haute fréquentation de la plage. Les résultats de 2008 se comparent très bien à ceux de 2007. Or, comme la plage était fermée en 2007, on ne peut que conclure que l'utilisation de la plage à des fins récréatives n'a pas un impact important sur la fréquentation par les oiseaux.

## 6. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

---

Les décomptes de 2008 ont permis de recenser moins de limicoles qu'en 2007, mais beaucoup plus de canards. Les chiffres pour les deux groupes sont nettement supérieurs à ceux de 2006. Compte tenu d'une part des petits nombres observés au total, surtout dans le cas des limicoles, et d'autre part de la variabilité induite par les nombreux facteurs agissant sur la présence des oiseaux et sur le succès des observations, il n'est pas possible de conclure de façon nette sur les effets de la fréquentation de la plage sur la présence des oiseaux.

Les données obtenues permettent par contre de constater une certaine variabilité interannuelle quant aux espèces présentes, ce qui a indirectement un effet sur les secteurs fréquentés. La zone caillouteuse et rocailleuse de la partie sud-est de la plage est en effet fréquentée de façon préférentielle par les pluviers semipalmés et les bécasseaux semipalmés, lesquels sont rarement observés ailleurs dans le territoire. Par contre, les chevaliers branle-queue ont été vus surtout dans le rentrant sud-ouest, plus exactement au fond de cette anse près de l'exutoire du trop-plein de l'usine d'épuration.

En ce qui a trait aux périodes de fréquentation en fonction des marées, les résultats montrent que les limicoles fréquentent le secteur surtout en période de marée haute. Ainsi, il est possible que la période à laquelle ont été faits les relevés en 2007 et 2008 explique en partie la hausse des nombres recensés par rapport à 2006. Quant aux canards, ils sont présents surtout lorsque les herbiers du rentrant sud-ouest commencent à émerger, jusqu'à ce que la marée les recouvre à nouveau. Comme ces conditions sont à l'inverse celles qui ne sont pas favorables aux activités nautiques, le potentiel de conflit dans le cas de ces oiseaux est très faible.

Ces résultats permettent finalement de constater que les petits nombres de limicoles observés au cours des trois années du suivi ne correspondent pas aux grands nombres dont il était fait mention dans les années '60 et '70 pour le secteur Beauport, alors qu'on parlait de milliers d'oiseaux. Il semble que les limicoles n'aient pas complètement délaissé le site, mais comme les populations ont subi un déclin important, les nombres sont nettement inférieurs à ce qu'ils étaient auparavant. Les observations ont tout de même permis de recenser plusieurs espèces, dont en 2008 une espèce rare pour le Québec, le chevalier semipalmé.

Dans son analyse de la ZICO de Beauport, l'UQCN<sup>5</sup> établissait en 2005 comme objectif d'améliorer et de préserver les habitats disponibles pour les oiseaux limicoles en migration. Elle proposait pour atteindre cet objectif de créer des dunes qui pourraient servir d'aires de repos. Ces aires pourraient être isolées de la zone de fréquentation par les humains par la mise en place d'une « *dune de gravier d'une largeur entre 30 et 50 mètres qui servirait à accueillir les oiseaux limicoles à marée haute et à diminuer leur dérangement par les humains* ». Dans la mesure où la

---

<sup>5</sup> Union québécoise pour la conservation de la nature (UQCN), 2005. ZICO des battures de Beauport : un milieu naturel à restaurer. Plan de conservation. 40 p. (NOTE : L'UQCN est maintenant connue sous le nom de « Nature Québec ».)

fréquentation des limicoles d'afficherait une tendance à la hausse, cette solution pourrait être envisagée dans l'élaboration des projets du Port de Québec.

À court terme, compte tenu des observations effectuées, la principale recommandation qui peut être formulée est de veiller à la protection du secteur sud-est de la péninsule, qui est fréquenté par les pluviers semipalmés et les bécasseaux semipalmés. Dans le contexte de futurs projets dans ce secteur, il y aura lieu soit d'assurer la protection de ce secteur ou d'envisager la création d'habitats comparables, protégés du dérangement par les humains. Dans tous les cas, il est recommandé d'intégrer les préoccupations relatives aux limicoles à l'élaboration du projet de prolongement des quais dans le secteur Beauport.





---

**ANNEXE**

**RÉSULTATS DÉTAILLÉS**

**Visite No. 1 : 25 juillet 2008**

	<b>Début de la visite</b>		<b>Fin de la visite</b>	
Heure	9h30		10h30	
Niveau d'eau	3,2 m		3,9 m	
Marée	Marée haute à 11h45, cote à 4,3 m			
Température	Nuageux avec éclaircies. Vent calme, température de 21°C			
<b>Oiseaux observés (limicoles et sauvagine)</b>				
	<b>Secteur</b>	<b>Espèce</b>	<b>Nombre d'individus</b>	
	A	-	-	
	B	Bécasseau de Baird	1	
	C	-	-	
	D	-	-	
<b>Autres observations fauniques</b>				
	A	-		
	B	Environ 15 Goélands à bec cerclé		
	C	-		
	D	-		
<b>Usagers</b>				
Sur l'eau	Aucun			
Sur la plage	5 personnes dans le secteur de la plage.			
Aucune interaction directe notée entre les oiseaux et les usagers de la plage.				

Visite No. 1 : 25 juillet 2008



APQ – Beauport

Suivi Avifaune  
2008

CJB Environnement

LÉGENDE

AVIFAUNE

- ★ Limicoles
- ★ Canards et oies
- ☆ Goélands et autres oiseaux

UTILISATEURS

- ⊙ PV Planche à voile
- ⊙ KS Kitesurf
- ⊙ CN Catamaran
- ⊙ DV Dériveur
- ⊙ CT Canot
- ⊙ KK Kayak
- ⊙ HB Hors-bord
- ★ Promeneurs et usagers de la plage

© 2008 Tele Atlas

© 2007

Goog

**Visite No. 2 : 6 août 2008**

	<b>Début de la visite</b>		<b>Fin de la visite</b>	
Heure	10h25		12h00	
Niveau d'eau	5,1 m		4,1 m	
Marée	Marée haute à 10h30, cote 5,1 m			
Température	Ciel nuageux, vents forts du secteur sud-est, température d'environ 19°C			
<b>Oiseaux observés (limicoles et sauvagine)</b>				
	<b>Secteur</b>	<b>Espèce</b>		<b>Nombre d'individus</b>
	A	Chevalier branlequeue		1
		Bécasseau semipalmé		2
	B	-		-
	C	-		-
	D	Harle huppé		1
		Sarcelle d'hiver		1
		Chevalier branlequeue		2
		Canard noir		1
<b>Autres observations fauniques</b>				
	A	-		
	B	5 goélands à bec cerclé et 1 goéland argenté		
	C	-		
	D	3 goélands à bec cerclé		
<b>Usagers</b>				
Sur l'eau	4 véliplanchistes et 2 kitesurfs			
Sur la plage	Un catamaran (avec équipage de 3 personnes, un véliplanchiste et 3 marcheurs			
Aucune interaction directe notée entre les oiseaux et les usagers de la plage. Cependant, aucun oiseau à proximité des usagers.				

Visite No. 2 : 6 août 2008



APQ – Beauport

Suivi Avifaune 2008

CJB Environnement

---

**LÉGENDE**

AVIFAUNE

- ★ Limicoles
- ★ Canards et oies
- ☆ Goélands et autres oiseaux

UTILISATEURS

- (PV) Planche à voile
- (KS) Kitesurf
- (CN) Catamaran
- (DV) Dériveur
- (CT) Canot
- (KK) Kayak
- (HB) Hors-bord
- ★ Promeneurs et usagers de la plage

**Visite No. 3 : 11 août 2008**

	<b>Début de la visite</b>		<b>Fin de la visite</b>	
Heure	16h25		17h30	
Niveau d'eau	2,8 m		2,4 m	
Marée	Marée haute à 15h00, niveau 3,0 m			
Température	Nuageux, vent très léger du sud-ouest, température de 19°C			
<b>Oiseaux observés (limicoles et sauvagine)</b>				
	<b>Secteur</b>	<b>Espèce</b>		<b>Nombre d'individus</b>
	A	Chevalier branlequeue		1
	B	-		-
	C	Chevalier branlequeue		1
		Canard colvert		3
	D	Canard colvert		26
		Canard noir		2
		Chevalier branlequeue		1
<b>Autres observations fauniques</b>				
	A	2 goélands argentés		
	B	Une quinzaine de goélands à bec cerclé		
	C	Environ 25 Goélands à bec cerclé sur l'eau.		
	D	-		
<b>Usagers</b>				
Sur l'eau	Aucun			
Sur la plage	Aucun			
Aucune interaction directe notée entre les oiseaux et les usagers de la plage. On note cependant que des personnes fréquentent la partie rocailleuse de la plage au sud. Des emplacements de feux et des inukshuks y sont construits.				

Visite No. 3 : 11 août 2008



APQ – Beauport

Suivi Avifaune 2008

CJB Environnement

---

**LÉGENDE**

AVIFAUNE

- ★ Limicoles
- ★ Canards et oies
- ☆ Goélands et autres oiseaux

UTILISATEURS

- (PV) Planche à voile
- (KS) Kitesurf
- (CN) Catamaran
- (DV) Dériveur
- (CT) Canot
- (KK) Kayak
- (HB) Hors-bord
- ★ Promeneurs et usagers de la plage

© 2008 Tele Atlas

© 2007 Google

**Visite No. 4 : 16 août 2008**

	<b>Début de la visite</b>		<b>Fin de la visite</b>	
Heure	17h15		18h20	
Niveau d'eau	3,4 m		4,0 m	
Marée	Haute à 19h20, cote 4,4 m			
Température	Ensoleillé, vent léger d'ouest, température d'environ 26°C			
<b>Oiseaux observés (limicoles et sauvagine)</b>				
	<b>Secteur</b>	<b>Espèce</b>	<b>Nombre d'individus</b>	
	A	-	-	
	B	-	-	
	C	Chevalier branlequeue	2	
		Canard colvert	11	
	D	Chevalier branlequeue	3	
		Pluvier kildir	1	
		Canard colvert (16 adultes et 7 jeunes)	23	
<b>Autres observations fauniques</b>				
	A	13 Goélands à bec cerclé		
	B	12 Goélands à bec cerclé		
	C	20 Goélands à bec cerclé		
	D	170 Goélands à bec cerclé		
<b>Usagers</b>				
Sur l'eau	B	Une douzaine de bateaux ancrés au large de la plage		
Sur la plage	B	Des promeneurs (3).		
Aucune interaction notée.				



Visite No. 4 : 16 août 2008



APQ – Beauport  
 Suivi Avifaune  
 2008  
 CJB Environnement

- LÉGENDE**
- AVIFAUNE
- ★ Limicoles
  - ★ Canards et oies
  - ☆ Goélands et autres oiseaux

- UTILISATEURS
- (PV) Planche à voile
  - (KS) Kitesurf
  - (CN) Catamaran
  - (DV) Dériveur
  - (CT) Canot
  - (KK) Kayak
  - (HB) Hors-bord
  - ★ Promeneurs et usagers de la plage

© 2008 Tele Atlas

© 2007 Google

**Visite No. 5 : 22 août 2008**

	<b>Début de la visite</b>		<b>Fin de la visite</b>	
Heure	10h50		11h50	
Niveau d'eau	4,4 m		3,9 m	
Marée	Haute à 10h45, cote 4,4 m			
Température	Ensoleillé, vent d'ouest modéré, 26°C			
<b>Oiseaux observés (limicoles et sauvagine)</b>				
	<b>Secteur</b>	<b>Espèce</b>	<b>Nombre d'individus</b>	
	A	-	-	
	B	-	-	
	C	Chevalier branlequeue	1	
	D	Chevalier branlequeue	1	
		Canard colvert (une cane avec 7 petits)	7	
		Canard noir	14	
<b>Autres observations fauniques</b>				
	A	-		
	B	18 Goélands à bec cerclé		
	C	-		
	D	90 Goélands à bec cerclé		
<b>Usagers</b>				
Sur l'eau	Aucun			
Sur la plage	B	Environ 35 personnes assises ou allongées sur la plage.		
	C	6 personnes, dont trois près du secteur B et 3 près du secteur D.		
Aucune interaction notée, cependant il n'y a pas d'usagers de la plage à proximité des oiseaux. Des personnes sont allongées sur la plage dans le secteur C, à la limite du secteur D ce qui est peu fréquent.				

Visite No. 5 : 22 août 2008



APQ – Beauport  
 Suivi Avifaune  
 2008  
 CJB Environnement

- LÉGENDE**
- AVIFAUNE
- ★ Limicoles
  - ★ Canards et oies
  - ★ Goélands et autres oiseaux

- UTILISATEURS
- PV Planche à voile
  - KS Kitesurf
  - CN Catamaran
  - DV Dériveur
  - CT Canot
  - KK Kayak
  - HB Hors-bord
  - ★ Promeneurs et usagers de la plage

**Visite No. 6 : 25 août 2008**

	<b>Début de la visite</b>		<b>Fin de la visite</b>	
Heure	13h50		15h00	
Niveau d'eau	3,7 m		3,3 m	
Marée	Haute à 13h45, cote 3,7 m			
Température	Nuageux, vent du nord moyen, température de 21°C.			
<b>Oiseaux observés (limicoles et sauvagine)</b>				
	<b>Secteur</b>	<b>Espèce</b>		<b>Nombre d'individus</b>
	A	-		-
	B	-		-
	C	Canard chipeau		1
	D	Chevalier branlequeue		3
		Pluvier kildir		1
		Canard chipeau		18
		Canard noir		37
		Canard colvert (2 adultes et 7 jeunes)		9
<b>Autres observations fauniques</b>				
	A	Une trentaine de Goélands à bec cerclé		
	B	-		
	C	-		
	D	Environ 60 Goélands à bec cerclé		
<b>Usagers</b>				
Sur l'eau	B	Un voilier ancré près de la plage		
Sur la plage	B	4 kitesurfers, 8 planches à voile, 15 usagers de la plage et 1 photographe		
	C	Un promeneur		
Il y a beaucoup d'activité dans le secteur B (plage) et aucun oiseau n'y est observé, pas même des goélands.				

Visite No. 6 : 25 août 2008



APQ – Beauport

Suivi Avifaune 2008

CJB Environnement

**LÉGENDE**

AVIFAUNE

- ★ Limicoles
- ★ Canards et oies
- ★ Goélands et autres oiseaux

UTILISATEURS

- (PV) Planche à voile
- (KS) Kitesurf
- (CN) Catamaran
- (DV) Dériveur
- (CT) Canot
- (KK) Kayak
- (HB) Hors-bord
- ✦ Promeneurs et usagers de la plage

**Visite No. 7 : 29 août 2008**

	<b>Début de la visite</b>		<b>Fin de la visite</b>	
Heure	13h50		15h00	
Niveau d'eau	0,3 m		1,8 m	
Marée	Basse à 13h45, cote 0,3 m			
Température	Ensoleillé, vent fort de l'est, température de 25°C			
<b>Oiseaux observés (limicoles et sauvagine)</b>				
	<b>Secteur</b>	<b>Espèce</b>	<b>Nombre d'individus</b>	
	A	-	-	
	B	Canard noir	1	
	C	-	-	
	D	-	-	
<b>Autres observations fauniques</b>				
	A	6 Goélands à bec cerclé		
	B	40 Goélands à bec cerclé		
	C	10 Goélands à bec cerclé		
	D	10 Goélands à bec cerclé		
<b>Usagers</b>				
Sur l'eau	B	Un marcheur et environ 75-80 personnes sur la plage.		
Sur la plage	C	8 Kitesurfers qui se préparent à s'élancer, ainsi qu'un promeneur		
Il y a un grand nombre de personnes sur la plage et les promeneurs sont présents jusque dans le secteur D. Les oiseaux sont par contre très peu nombreux.				

Visite No. 7 : 29 août 2008



APQ – Beauport

Suivi Avifaune 2008

CJB Environnement

---

**LÉGENDE**

AVIFAUNE

- ★ Limicoles
- ★ Canards et oies
- ☆ Goélands et autres oiseaux

UTILISATEURS

- (PV) Planche à voile
- (KS) Kitesurf
- (CN) Catamaran
- (DV) Dériveur
- (CT) Canot
- (KK) Kayak
- (HB) Hors-bord
- ✦ Promeneurs et usagers de la plage

© 2008 Tele Atlas

© 2007 Google

**Visite No. 8 : 4 septembre 2008**

	<b>Début de la visite</b>		<b>Fin de la visite</b>	
Heure	9h00		10h50	
Niveau d'eau	4,3		4,4	
Marée	Haute à 10h00, cote 4,6 m			
Température	Nuageux, vent d'ouest léger à modéré. Température de 20°C.			
<b>Oiseaux observés (limicoles et sauvagine)</b>				
	<b>Secteur</b>	<b>Espèce</b>	<b>Nombre d'individus</b>	
	A	Pluvier semipalmé	35	
		Bécasseau semipalmé	10	
	B	Bécasseau minuscule	5	
		Sanderling	2	
		Bécasseau de Baird	1	
		Pluvier semipalmé	1	
	C	Canard d'Amérique	2	
	D	Chevalier branlequeue	3	
		Fuligule milouinan	3	
		Canard noir (dont 8 jeunes)	42	
		Canard colvert (dont 7 jeunes)	8	
<b>Autres observations fauniques</b>				
	B	Une vingtaine de Goélands à bec cerclé, 9 Goélands marins et 2 Goélands argentés.		
	C	Environ 80 Goélands à bec cerclé.		
	D	1 Grand héron et une soixantaine de Goélands à bec cerclé		
<b>Usagers</b>				
Sur l'eau	Aucun			
Sur la plage	B	Deux promeneurs qui déambulent du nord vers le sud		
Les promeneurs font fuir tous les goélands sur leur passage.				



Visite No. 8 : 4 septembre 2008



APQ – Beauport  
 Suivi Avifaune  
 2008  
 CJB Environnement

- LÉGENDE**
- AVIFAUNE
- ★ Limicoles
  - ★ Canards et oies
  - ★ Goélands et autres oiseaux

- UTILISATEURS
- PV Planche à voile
  - KS Kitesurf
  - CN Catamaran
  - DV Dériveur
  - CT Canot
  - KK Kayak
  - HB Hors-bord
  - ★ Promeneurs et usagers de la plage

**Visite No. 9 : 10 septembre 2008**

	<b>Début de la visite</b>		<b>Fin de la visite</b>	
Heure	15h30		17h00	
Niveau d'eau	3,1 m		2,8 m	
Marée	Haute à 15h45 cote 3,1 m			
Température	Ensoleillé, vent léger, température de 9°C			
<b>Oiseaux observés (limicoles et sauvagine)</b>				
	<b>Secteur</b>	<b>Espèce</b>		<b>Nombre d'individus</b>
	A	Pluvier semipalmé		2
		Bécasseau semipalmé		1
		Sanderling		1
	B	Pluvier bronzé		1
	C	-		-
	D	Chevalier branlequeue		1
		Canard noir		34
		Canard d'Amérique		2
		Sarcelle à ailes bleues		12
<b>Autres observations fauniques</b>				
	A	-		
	B	-		
	C	Environ 80 Goélands à bec cerclé et 3 Goélands marins		
	D	Un Grand héron et environ 50 Goélands à bec cerclé		
<b>Usagers</b>				
Sur l'eau	B	Deux planches à voile		
Sur la plage	B	Deux promeneurs et deux personnes assises sur la plage.		
Aucune interaction notée				

Visite No. 9 : 10 septembre 2008



APQ – Beauport  
 Suivi Avifaune  
 2008  
 CJB Environnement

- LÉGENDE**
- AVIFAUNE
- ★ Limicoles
  - ★ Canards et oies
  - ☆ Goélands et autres oiseaux

- UTILISATEURS
- (PV) Planche à voile
  - (KS) Kitesurf
  - (CN) Catamaran
  - (DV) Dériveur
  - (CT) Canot
  - (KK) Kayak
  - (HB) Hors-bord
  - ✦ Promeneurs et usagers de la plage

**Visite No. 10 : 11 septembre 2008**

	<b>Début de la visite</b>		<b>Fin de la visite</b>	
Heure	8h25		9h30	
Niveau d'eau	1,7		1,1 m	
Marée	Basse à 11h45, cote 0,2 m			
Température	Ensoleillé, vent léger. Température 9°C.			
<b>Oiseaux observés (limicoles et sauvagine)</b>				
	<b>Secteur</b>	<b>Espèce</b>		<b>Nombre d'individus</b>
	A	-		-
	B	-		-
	C	Sarcelle à ailes bleues		71
		Canard d'Amérique		35
		Canard noir		20
	D	-		-
<b>Autres observations fauniques</b>				
	A	-		
	B	-		
	C	Environ 35 Goélands à bec cerclé, 2 Goélands marins et 1 Goéland argenté, ainsi qu'un Grand héron		
	D	2 Grands hérons		
<b>Usagers / Travailleurs</b>				
Sur l'eau	Aucun			
Sur la plage	Aucun			
Aucune interaction				

Visite No. 10 : 11 septembre 2008



APQ – Beauport

Suivi Avifaune 2008

CJB Environnement

---

**LÉGENDE**

AVIFAUNE

- ★ Limicoles
- ★ Canards et oies
- ☆ Goélands et autres oiseaux

UTILISATEURS

- (PV) Planche à voile
- (KS) Kitesurf
- (CN) Catamaran
- (DV) Dériveur
- (CT) Canot
- (KK) Kayak
- (HB) Hors-bord
- ✦ Promeneurs et usagers de la plage

© 2008 Tele Atlas

© 2007 Google

**Visite No. 11 : 17 septembre 2008**

	<b>Début de la visite</b>		<b>Fin de la visite</b>	
Heure	8h15		10h25	
Niveau d'eau	5,1 m		3,2 m	
Marée	Haute à 8h15, cote 5,1 m			
Température	Nuageux avec vent léger du sud-ouest, température de 12°C.			
<b>Oiseaux observés (limicoles et sauvagine)</b>				
	<b>Secteur</b>	<b>Espèce</b>	<b>Nombre d'individus</b>	
	A	-	-	
	B	Bécasseau semipalmé	2	
		Pluvier semipalmé	1	
		Pluvier bronzé	2	
	C	Sarcelle d'hiver	32	
		Canard colvert	17	
		Canard noir	7	
	D	Bécassine des marais	3	
		Canard colvert	135	
		Canard noir	5	
<b>Autres observations fauniques</b>				
	A	Un Goéland argenté et un Balbuzard au vol.		
	B	Une dizaine de Goélands à bec cerclé.		
	C	-		
	D	Une cinquantaine de Goélands à bec cerclé.		
<b>Usagers</b>				
Sur l'eau		Aucun		
Sur la plage		Aucun		
Aucune interaction				

Visite No. 11 : 17 septembre 2008



**Visite No. 12 : 18 septembre 2008**

	<b>Début de la visite</b>		<b>Fin de la visite</b>	
Heure	8h55		10h15	
Niveau d'eau	5,0		4,0 m	
Marée	Haute à 9h00, cote 5,03			
Température	Ensoleillé, vent léger au début, puis modéré du nord à compter de 9h15. Température 9°C.			
<b>Oiseaux observés (limicoles et sauvagine)</b>	<b>Secteur</b>	<b>Espèce</b>		<b>Nombre d'individus</b>
	A	Pluvier semipalmé		2
	B	Pluvier semipalmé		10
		Pluvier bronzé		1
	C	-		-
	D	Canard noir		25
		Canard colvert		125
		Canard chipeau		10
<b>Autres observations fauniques</b>	A	-		
	B	-		
	C	-		
	D	-		
<b>Usagers</b>				
Sur l'eau	-	-		
Sur la plage	B	12 personnes s'affairent à mettre des kayaks à l'eau (école)		
Aucune interaction.				



Visite No. 2 : 6 août 2008



APQ – Beauport

Suivi Avifaune  
2008

CJB Environnement

LÉGENDE

AVIFAUNE

- Limicoles
- Canards et oies
- Goélands et autres oiseaux

UTILISATEURS

- Planche à voile
- Kitesurf
- Catamaran
- Dériveur
- Canot
- Kayak
- Hors-bord
- Promeneurs et usagers de la plage

**Visite No. 13 : 24 septembre 2008**

	<b>Début de la visite</b>		<b>Fin de la visite</b>	
Heure	11h10		12h30	
Niveau d'eau	1,0 m		2,4 m	
Marée	Basse à 10h15, cote 0,22			
Température	Nuageux et vent léger, température de 16°C.			
<b>Oiseaux observés (limicoles et sauvagine)</b>				
	<b>Secteur</b>	<b>Espèce</b>		<b>Nombre d'individus</b>
	A	Pluvier semipalmé		2
	B	Pluvier bronzé		1
	C	Pluvier bronzé		5
		Chevalier semipalmé		1
		Macreuse brune		7
	D	Canard noir		2
<b>Autres observations fauniques</b>				
	A	Un Goéland à bec cerclé		
	B			
	C	38 Goélands à bec cerclé, 8 Goélands argentés et 4 Goélands marins.		
	D	Un Grand héron et un Faucon émerillon au vol		
<b>Usagers</b>				
Sur l'eau	B	Un bateau au large de la plage, avec un pêcheur.		
Sur la plage	B	Un homme se promène avec son chien et deux autres marcheurs.		
Trois hélicoptères survolent sans cesse le secteur du Port, entre les ponts et l'île d'Orléans, de sorte que les oiseaux se déplacent constamment.				

Visite No. 13 : 24 septembre 2008



APQ – Beauport

Suivi Avifaune  
2008

CJB Environnement

LÉGENDE

AVIFAUNE

- ★ Limicoles
- ★ Canards et oies
- ☆ Goélands et autres oiseaux

UTILISATEURS

- PV Planche à voile
- KS Kitesurf
- CN Catamaran
- DV Dériveur
- CT Canot
- KK Kayak
- HB Hors-bord
- ✦ Promeneurs et usagers de la plage

**Visite No. 14 : 2 octobre 2008**

	<b>Début de la visite</b>		<b>Fin de la visite</b>	
Heure	10h50		12h00	
Niveau d'eau	3,5 m		2,7 m	
Marée	Haute à 9h00, cote 4,9 m			
Température	Pluvieux, vent d'ouest moyen. Température de 12°C.			
<b>Oiseaux observés (limicoles et sauvagine)</b>				
	<b>Secteur</b>	<b>Espèce</b>		<b>Nombre d'individus</b>
	A	-		-
	B	Pluvier semipalmé		5
	C	-		-
	D	Canard colvert		120
		Canard noir		30
<b>Autres observations fauniques</b>				
	A	Aucune		
	B	250 Goélands à bec cerclé, 2 Goélands argentés et 6 Goélands marins		
	C	50 Goélands à bec cerclé et 2 Goélands marins		
	D	Aucune		
<b>Usagers</b>				
Sur l'eau		Aucun		
Sur la plage		Aucun.		
Aucune interaction.				

Visite No. 14 : 2 octobre 2008



APQ – Beauport  
 Suivi Avifaune  
 2008  
**CJB Environnement**

- LÉGENDE**
- AVIFAUNE
- ★ Limicoles
  - ★ Canards et oies
  - ☆ Goélands et autres oiseaux

- UTILISATEURS
- (PV) Planche à voile
  - (KS) Kitesurf
  - (CN) Catamaran
  - (DV) Dériveur
  - (CT) Canot
  - (KK) Kayak
  - (HB) Hors-bord
  - ✦ Promeneurs et usagers de la plage

**Visite No. 15 : 8 octobre 2008**

	<b>Début de la visite</b>		<b>Fin de la visite</b>	
Heure	10h40		11h40	
Niveau d'eau	1,8 m		2,5 m	
Marée	Basse à 8h30, cote 0,5 m			
Température	Ensoleillé, vent d'ouest moyen. Température de 10°C.			
<b>Oiseaux observés (limicoles et sauvagine)</b>				
	<b>Secteur</b>	<b>Espèce</b>	<b>Nombre d'individus</b>	
	A	-	-	
	B	Pluvier semipalmé	2	
	C			
	D		-	
<b>Autres observations fauniques</b>				
	A	-		
	B	-		
	C	50 Goélands à bec cerclé, 1 Goélands marins et 6 Goélands argentés		
	D	Bruants hudsoniens en migration (5-6)		
<b>Usagers</b>				
Sur l'eau		Aucun		
Sur la plage		Aucun		
Aucune interaction.				

Visite No. 15 : 8 octobre 2008



APQ – Beauport  
 Suivi Avifaune  
 2008  
 CJB Environnement

LÉGENDE

AVIFAUNE

- ★ Limicoles
- ★ Canards et oies
- ☆ Goélands et autres oiseaux

UTILISATEURS

- PV Planche à voile
- KS Kitesurf
- CN Catamaran
- DV Dériveur
- CT Canot
- KK Kayak
- HB Hors-bord
- ✦ Promeneurs et usagers de la plage

© 2008 Tele Atlas

© 2007 Google

**Visite No. 16 : 23 octobre 2008**

	<b>Début de la visite</b>		<b>Fin de la visite</b>	
Heure	13h35		14h15	
Niveau d'eau	3,1 m		3,4 m	
Marée	Haute à 15h00, cote 3,5 m			
Température	Ensoleillé, vent d'ouest léger à moyen. Température de 8°C.			
<b>Oiseaux observés (limicoles et sauvagine)</b>				
	<b>Secteur</b>	<b>Espèce</b>		<b>Nombre d'individus</b>
	A	-		-
	B	-		-
	C	Fuligule milouinan		1
		Grand harle		1
	D	Petit garrot		3
		Fuligule milouinan		2
<b>Autres observations fauniques</b>				
	A	-		
	B	-		
	C	25 Goélands à bec cerclé, 2 Goélands marins et 2 Goélands argentés		
	D	Aucune		
<b>Usagers</b>				
Sur l'eau	-	-		
Sur la plage	B	Deux promeneurs, deux personnes assises sur la plage et un cycliste		
Aucune interaction.				



Visite No. 16 : 23 octobre 2008



APQ – Beauport

Suivi Avifaune 2008

CJB Environnement

---

**LÉGENDE**

AVIFAUNE

- ★ Limicoles
- ★ Canards et oies
- ☆ Goélands et autres oiseaux

UTILISATEURS

- (PV) Planche à voile
- (KS) Kitesurf
- (CN) Catamaran
- (DV) Dériveur
- (CT) Canot
- (KK) Kayak
- (HB) Hors-bord
- ✦ Promeneurs et usagers de la plage

© 2008 Tele Atlas

© 2007 Google

**Visite No. 17 : 6 novembre 2008**

	<b>Début de la visite</b>		<b>Fin de la visite</b>	
Heure	13h20		14h30	
Niveau d'eau	3,0 m		2,5 m	
Marée	Haute à 12h00, cote 3,4 m			
Température	Ensoleillé, vent d'ouest moyen, température de 16°C.			
<b>Oiseaux observés (limicoles et sauvagine)</b>				
	<b>Secteur</b>	<b>Espèce</b>	<b>Nombre d'individus</b>	
	A	-	-	
	B	-	-	
	C	Fuligule milouinan	6	
	D	Canard colvert	72	
		Sarcelle d'hiver	1	
<b>Autres observations fauniques</b>				
	A	-		
	B	-		
	C	110 Goélands à bec cerclé, 4 Goélands argentés et 4 Goélands marins.		
	D	Aucune		
<b>Usagers</b>				
Sur l'eau	A	Deux embarcations motorisées avec des pêcheurs		
	B	Un kayakiste		
Sur la plage	B	Quatre promeneurs		
	C	Un promeneur		
	D	3 promeneurs		
Aucune interaction.				

Visite No. 17 : 6 novembre 2008



APQ – Beauport

Suivi Avifaune 2008

CJB Environnement

**LÉGENDE**

AVIFAUNE

- ★ Limicoles
- ★ Canards et oies
- ☆ Goélands et autres oiseaux

UTILISATEURS

- (PV) Planche à voile
- (KS) Kitesurf
- (CN) Catamaran
- (DV) Dériveur
- (CT) Canot
- (KK) Kayak
- (HB) Hors-bord
- ✦ Promeneurs et usagers de la plage