

# SYNTHESE ANNUELLE

(Juillet 06 - Juin 07)

  
**Réseau «Limicoles Côtiers»**  
**Baie des Veys - Littoral Est Cotentin**

Cliché : François MORDEL

Emmanuel CAILLOT,  
Claire PEDROT &  
Jean-François ELDER

Mai 2009



Direction Régionale de l'Environnement  
BASSE-NORMANDIE



## REMERCIEMENTS

Nos remerciements s'adressent à toutes les personnes qui ont bien voulu apporter leur contribution à la récolte et au traitement de toutes ces données. Au total, une vingtaine de dénombrements a été effectuée au cours de cette période. Synchronisée sur plus de cinquante kilomètres de littoral, elle a permis 546 enregistrements sur la base de données développée via le logiciel SERENA.

Cette neuvième synthèse annuelle n'a été rendue possible que par la participation synchronisée des observateurs du réseau « Limicoles côtiers ». Pour le temps gracieusement consacré aux suivis, pour l'intérêt qu'ils portent aux milieux littoraux et estuariens, qu'ils soient ici tous remerciés.

### Liste des observateurs ayant participé au suivi :

Noel Brulay, Emmanuel Caillot, Jean-Luc Durel, Jean-François Elder, François Gosselin, Emmanuel Grossin, Christophe Guenier, Natacha Guenier, Didier Guillon, Pascal Hacquebart, Laurent Houssier, Lucas Lebreton, Stéphane Roulland, Denis Rungette, Olivier Timsit, Gilbert Vimard.

Nous tenons également à remercier :

Monsieur Roger MAHEO (coordinateur de la section française du Wetlands International), pour ses conseils et remarques apportés depuis la mise en place de ce réseau. Nous lui exprimons ici nos très sincères remerciements.

Monsieur Francis VAUTIER (chargé de mission, P.N.R. des marais du Cotentin et du Bessin), pour les documents cartographiques et conseils apportés.

Nos partenaires financiers :

Le Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin, la DREAL Basse-Normandie et l'Agence de l'eau Seine-Normandie pour leur soutien financier, indispensable au bon fonctionnement et à la satisfaction des besoins matériels du réseau « Limicoles Côtiers ». Qu'ils soient ici vivement remerciés.

## TABLE DES MATIERES

### REMERCIEMENTS

### TABLE DES MATIERES

### INFORMATIONS GENERALES

INTRODUCTION	Page 1
ESPECES CONCERNEES	Page 1
OBJECTIFS	Page 2
PROTOCOLE	Page 2
TECHNIQUE DE RECENSEMENT	Page 2
EN PRATIQUE	Page 3
COUVERTURE GEOGRAPHIQUE	Page 4
DONNEES	Page 5
COUVERTURE DES SUIVIS	Page 6
DESCRIPTION ET ESTIMATION DE L'EFFORT ANNUEL	Page 7

### ANALYSE GLOBALE

QUELQUES PRECISIONS	Page 8
APPROCHE QUANTITATIVE	Page 8
Littoral Est Cotentin / Baie des Veys	Page 8
Espaces protégés / Espaces non protégés	Page 10
APPROCHE SPECIFIQUE	Page 11
Richesse spécifique	Page 11
Diversité spécifique	Page 12
Espèces observées et distribution	Page 13
Approche phénologique des peuplements	Page 14

### ANALYSE SPECIFIQUE

HUÎTRIER PIE	Page 16
ECHASSE BLANCHE	Page 18
AVOCETTE ELEGANTE	Page 18
PETIT GRAVELOT	Page 18
GRAND GRAVELOT	Page 19
GRAVELOT A COLLIER INTERROMPU	Page 21
PLUVIER ARGENTE	Page 23
BECASSEAU MAUBECHÉ	Page 25
BECASSEAU SANDERLING	Page 26
BECASSEAU MINUTE	Page 29
BECASSEAU COCORLI	Page 29
BECASSEAU VIOLET	Page 29
BECASSEAU VARIABLE	Page 29
COMBATTANT VARIE	Page 31
BARGE A QUEUE NOIRE	Page 33
BARGE ROUSSE	Page 35
COURLIS CORLIEU	Page 37
COURLIS CENDRE	Page 39
CHEVALIER ARLEQUIN	Page 41
CHEVALIER GAMBETTE	Page 42
CHEVALIER ABOYEUR	Page 44
CHEVALIER CULBLANC	Page 46

CHEVALIER GUIGNETTE	Page 47
TOURNEPIERRE A COLLIER	Page 49

## **CRITERES RAMSAR / HIVERNAGE ET MIGRATION DES LIMICOLES CÔTIERS**

CRITERES D'APPRECIATION / LIMICOLES CÔTIERS	Page 52
---	---------

NIVEAU D'IMPORTANCE DE L'ENSEMBLE DE LA ZONE SUIVIE	Page 54
---	---------

Baie des Veys + Littoral Est Cotentin	Page 54
---------------------------------------	---------

Baie des Veys	Page 55
---------------	---------

Littoral Est Cotentin	Page 57
-----------------------	---------

<b>CONCLUSION</b>	Page 58
-------------------	---------

<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b>	Page 60
------------------------------------	---------

## **ANNEXES**

ANNEXE 1 : DESCRIPTION ET LOCALISATION DES SECTEURS D'OBSERVATION

ANNEXE 2 : LISTE DES FIGURES

ANNEXE 3 : LISTE DES TABLEAUX

ANNEXE 4 : EXTENSION DES SIGLES

# INFORMATIONS GENERALES

## INTRODUCTION

Situé sur l'importante voie de migration Est-Atlantique, l'un des principaux couloirs migratoires européens, l'ensemble géographique baie des Veys-littoral Est Cotentin accueille un grand nombre d'espèces d'oiseaux d'eau et notamment de limicoles côtiers. Les suivis quantitatifs, réalisés au moment de la haute mer sur les repositoires maritimes situés sur la réserve naturelle de Beauguillot, ont révélé, lors de l'évaluation du premier plan de gestion que, selon les espèces, entre 30 et 65% des effectifs de limicoles hivernants sur le littoral normand (baie du Mont Saint-Michel exceptée) s'y remisaient. Pas moins de 25 espèces peuvent y être rencontrées, soit durant l'été, soit en hivernage, soit lors des migrations pré et post nuptiales ou encore pour y trouver refuge lors des hivers rigoureux (zone de refuge climatique).

Afin d'accroître nos connaissances sur ces espèces et d'apprécier plus finement l'importance que la baie des Veys et le littoral Est Cotentin revêt pour ces oiseaux, le réseau d'observateurs « Limicoles Côtiers » s'est mis en place en décembre 1998. Ainsi des suivis synchronisés sur l'ensemble du littoral situé entre la pointe de Jonville au Nord de Saint-Vaast-la-Hougue et le littoral de Géfosse-Fontenay (Calvados), baie des Veys comprise, permettent une appréciation mensuelle des espèces et des effectifs présents.

## ESPECES CONCERNEES

Tableau 1 : Principaux taxons rencontrés sur l'ensemble côtier suivi.

Nom français	Nom scientifique
Huîtrier pie	<i>Haematopus ostralegus</i>
Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>
Petit gravelot	<i>Charadrius dubius</i>
Grand gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>
Gravelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinus</i>
Pluvier argenté	<i>Pluvialis squatarola</i>
Bécasseau maubèche	<i>Calidris canutus</i>
Bécasseau sanderling	<i>Calidris alba</i>
Bécasseau minute	<i>Calidris minuta</i>
Bécasseau cocorli	<i>Calidris ferruginea</i>
Bécasseau violet	<i>Calidris maritima</i>
Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>
Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>
Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>
Barge rousse	<i>Limosa lapponica</i>
Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>
Chevalier arlequin	<i>Tringa erythropus</i>
Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>
Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>
Chevalier cuiblan	<i>Tringa ochropus</i>
Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>
Tournepiere à collier	<i>Arenaria interpres</i>

## OBJECTIFS

Le réseau « Limicoles Côtiers » a pour objectifs principaux :

- d'évaluer le rôle et l'importance que revêt la zone suivie pour l'accueil des limicoles côtiers et ce, tout au long de l'année (hivernage, estivage, stationnements pré et post nuptiaux, refuge climatique), par comparaison avec les résultats globaux disponibles, suite aux enquêtes nationales et internationales (Wetland International, Wader Study Group, ...) ;
- d'apporter des précisions sur le statut des espèces rencontrées sur le littoral de la baie des Veys et celui de la côte Est du Cotentin ;
- de mettre à disposition des acteurs locaux et nationaux, une évaluation mensuelle qualitative et quantitative des stationnements de limicoles côtiers ;
- de dynamiser, par l'expérience acquise et les données recueillies localement, le suivi des limicoles côtiers à une plus grande échelle, au sein des espaces naturels côtiers et estuariens, accueillant des limicoles (réserves naturelles nationales et régionales, parcs naturels régionaux, conservatoires régionaux, propriétés du Conservatoire du Littoral, réserves nationales de chasse, propriétés des collectivités territoriales...).

## PROTOCOLE

Sur la base d'un dénombrement mensuel synchronisé situé vers le 15 de chaque mois et complété (depuis 2000) par un dénombrement décadaire en période d'escalas migratoires (d'avril à mai et d'août à septembre), la pression d'observation s'exerce tout le long du littoral, de la pointe de Saire (Jonville) jusqu'au littoral de Géfosse-Fontenay (14), et la baie des Veys. Cette dynamique locale regroupe une quinzaine d'observateurs bénévoles, répartie sur 12 secteurs d'observations.

Les limicoles côtiers sont recensés lors de leur regroupement sur les reposoirs de haute mer. Les dates fixant les journées de comptage sont définies lors des marées de vives eaux dont le coefficient est compris entre 75 et 100. Pour s'adapter à la disponibilité des observateurs, les dénombrements se déroulent le samedi.

## TECHNIQUE DE RECENSEMENT

Le recensement instantané au sol des oiseaux, méthode choisie ici, repose sur une estimation directe des bandes d'oiseaux posés, à l'aide de moyens optiques (jumelles, longues-vues) et mécaniques (compteurs). Elle nécessite une bonne connaissance préalable de la localisation des reposoirs fréquentés par les oiseaux et exige d'être sur les lieux entre 1H et 2H avant la haute mer, selon les secteurs et leur topographie. Chaque

opération doit disposer d'un nombre d'observateurs suffisant pour permettre le dénombrement le plus synchronisé possible des limicoles sur l'ensemble de la zone.

Certaines conditions sont à réunir :

- être capable d'identifier les différentes espèces à recenser ;
- avoir une connaissance la plus précise possible du site et de son utilisation par les oiseaux ;
- savoir reconnaître les points d'observation les plus judicieux.

Il est également souhaitable :

- de bénéficier de bonnes conditions météorologiques ;
- d'intervenir en bonnes conditions tidales ;
- d'opérer sans dérangements du site.

## **EN PRATIQUE**

Afin d'éviter les doubles comptages et de valoriser au mieux la synchronisation de nos observations, seuls les oiseaux demeurant pendant la marée haute sur le secteur observé sont pris en compte. Dans un premier temps, les limicoles présents sur les pré-reposoirs ne sont pas comptabilisés, ils le sont seulement lorsqu'ils ont rejoint un reposoir définitif situé soit sur la zone observée, soit sur un secteur voisin. Il en est de même pour les oiseaux arrivant en début de jusant qui en toute logique, auront normalement été dénombrés précédemment sur un autre secteur, par un autre observateur.

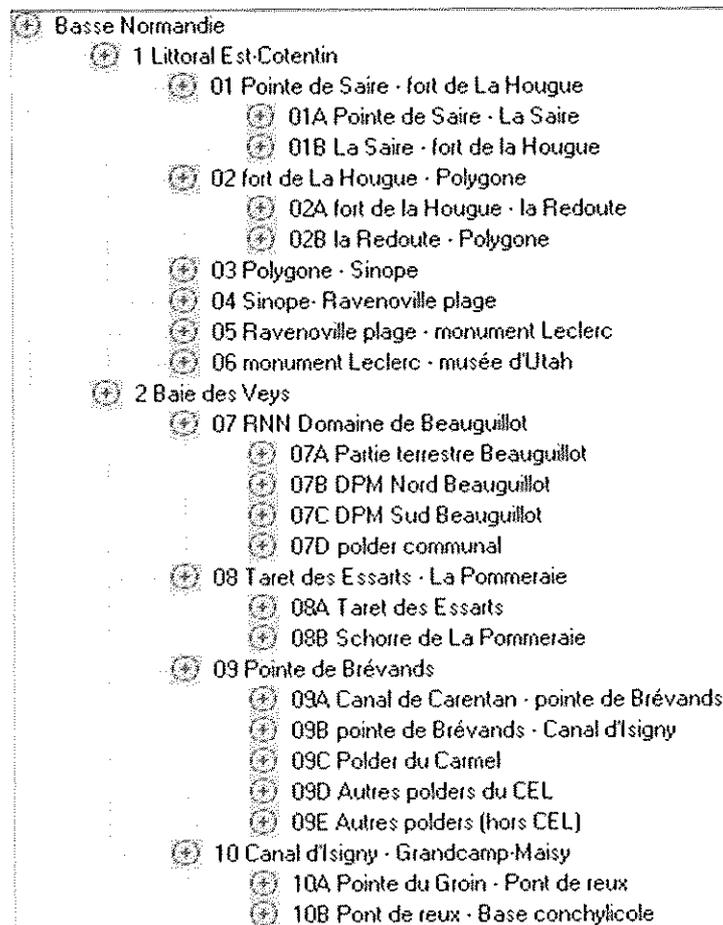
Sur cette zone géographique, la période la plus favorable pour effectuer le recensement, se situe donc bien au moment de la marée haute. Le flot ayant recouvert la totalité de l'estran, les limicoles côtiers sont alors regroupés sur les bancs émergents, le long de la laisse de mer et même, parfois, selon les secteurs, sur le domaine terrestre proche de la côte (polders, marais côtiers,...).

Cependant, il est recommandé aux observateurs d'arriver sur les lieux bien avant l'heure de la haute mer pour permettre un premier repérage des oiseaux. En présence de reposoirs accueillant un grand nombre d'individus, cela permet de dénombrer les premiers occupants avant que les suivants ne rendent l'opération plus difficile. Il suffit ensuite de comptabiliser les nouveaux venus au fur et à mesure de leur arrivée. Cette méthode, en présence de forts effectifs, permet une plus grande fiabilité des résultats.

Enfin, sur les secteurs où il n'existe pas de bancs émergents, les limicoles se tiennent le long de la laisse de mer. La répartition des oiseaux, alors peu dépendante de la topographie du trait de côte, est en revanche influencée par les activités humaines (promeneurs,...). Pour ces raisons, la localisation des oiseaux est peu prévisible et souvent très diffuse. De ce fait, il est important d'exercer sur ces secteurs, une pression d'observation la plus complète possible, en parcourant à chaque sortie, l'ensemble du littoral.

## COUVERTURE GEOGRAPHIQUE

Pour un suivi plus précis, la zone a été découpée en différents secteurs d'observation au sein des deux entités fonctionnelles suivantes : littoral Est Cotentin et baie des Veys. Cette sectorisation apparaît sur le schéma suivant (logiciel SERENA).



Sous l'appellation Littoral Est Cotentin, sont réunis les secteurs d'observation compris entre la pointe de Saire et le musée d'Utah Beach à Sainte-Marie du Mont (secteurs 1 à 6). De la même façon, l'ensemble Baie des Veys regroupe, via l'estuaire, les secteurs comprenant la réserve naturelle, au Nord-Ouest, et les secteurs situés au Sud-Est, jusqu'au

littoral de Géfosse-Fontenay (Calvados), (secteurs 7 à 10). Chaque secteur est décrit et localisé plus précisément dans le tableau en Annexe 1.

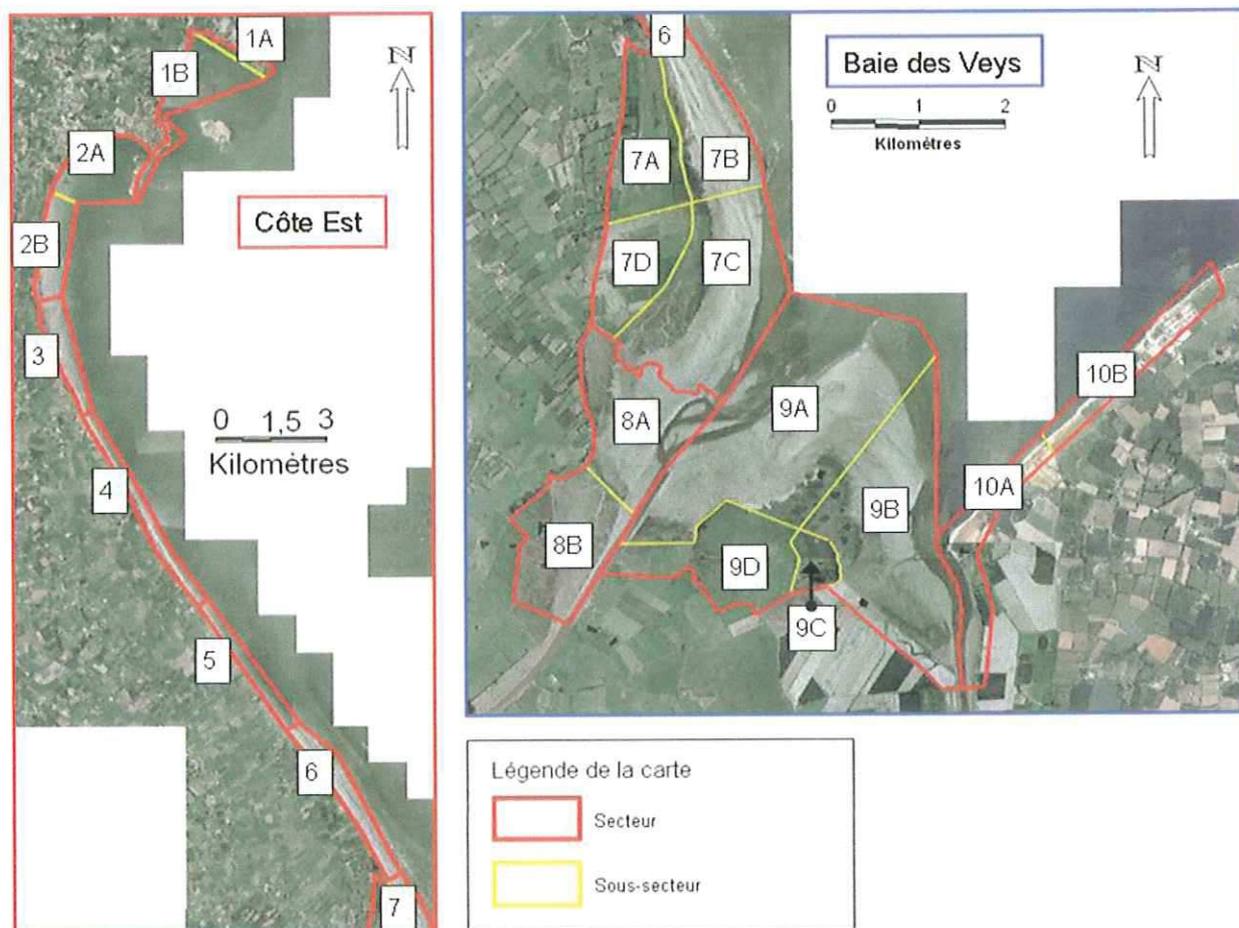


Figure 1 : Représentation des secteurs et sous-secteurs du littoral Est Cotentin (à gauche) et de la baie des Veys (à droite), Orthophotographies.

## DONNEES

Depuis la mise en place du réseau « Limicoles côtiers », 5682 observations ont été réalisées entre 1999 et 2007 soit 1 193 080 individus comptés.

Toutes les données sont enregistrées au sein du logiciel SERENA. Ce logiciel, développé par Réserves Naturelles de France, permet le stockage de l'ensemble de nos observations.

Pour chaque observation visible sur le logiciel, on peut lire : l'identifiant de l'observateur, le nom du site, le nom vernaculaire de l'espèce, le nombre d'individus observé, le nom du relevé (ici : « Limicoles cycle juillet 2006 - juin 2007 »). Enfin, plusieurs champs permettent de saisir les conditions de dénombrement (météorologie, dérangement) et les éventuels commentaires figurant sur les fiches de comptage.

## COUVERTURE DES SUIVIS

Tableau 2 : Tableau de réalisation des comptages sur le cycle juillet 2006-juin 2007.

	2006										2007										
	juill	août1	août2	août3	sept 1	sept 2	sept 3	oct	nov	déc	janv	févr	mars	avr1	avr2	avr3	mai 1	mai 2	mai 3	juin	
Littoral Est Cotentin																					
Baie des Veys																					

 : comptages non réalisés

 : comptages réalisés



Clichés François Mordel

## DESCRIPTION ET ESTIMATION DE L'EFFORT ANNUEL

Tableau 3 : description et estimation horaire de l'effort annuel engagé.

MISSION	DESCRIPTION	ESTIMATION HORAIRE
DENOMBREMENTS	20 comptages, synchronisés sur plus de 50 kilomètres de littoral (12 secteurs d'observation), réalisés par 15 observateurs bénévoles.	900 heures
ANIMATION DU RESEAU	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Organisation de 2 à 3 réunions de travail</li> <li>-Réalisation d'un calendrier prévisionnel des dénombrements</li> <li>-Entretien d'une liaison courrier (200 courriers) et téléphonique</li> <li>-Organisation d'un voyage d'étude (soutien au bénévolat)</li> <li>-Mise à disposition de matériel adapté : longues vues, compteurs mécaniques (investissement)</li> </ul>	20 heures 2 heures 20 heures 20 heures -
REDACTION ET ANALYSE	-Rédaction d'une synthèse annuelle (90 pages) : approche quantitative (max. : 30 000 limicoles) et qualitative (24 espèces) des stationnements, cartographie et approche fonctionnelle des principaux repaires, évaluation nationale et internationale des stationnements de l'ensemble côtier et estuarien suivi, et analyse (environ 3 000 données).	300 heures
VALORISATION ET COMMUNICATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Présentation des résultats : acteurs locaux, communauté scientifique, réseaux de gestionnaires et réseaux de suivis scientifiques, colloques, ...</li> <li>-Utilisation des connaissances acquises par l'Etat : ZPS, Natura 2000, inventaires et évaluations, ...</li> <li>-Evaluation des sites protégés présents localement</li> <li>-Transmission des données aux réseaux et acteurs nationaux et internationaux (Wetland International, ...)</li> <li>-Rédaction d'articles de presse (presse locale)</li> </ul>	50 heures - - - 2 heures
PROLONGEMENTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Analyse inter-annuelle des résultats</li> <li>-Support (localement) au lancement de programmes de recherche sur les limicoles côtiers</li> <li>-Mise en place d'un même suivi, synchronisé au sein des réserves naturelles nationales littorales et estuariennes (16 sites fonctionnels situés sur le littoral français : Mer du Nord → Océan Atlantique).</li> </ul> <p>Objectifs : approche spatio-temporelle des stationnements, approche du rôle fonctionnel des réserves naturelles pour la conservation des limicoles côtiers, définir l'importance des réserves naturelles au sein des systèmes littoraux et estuariens auxquels elles appartiennent, ...</p>	- - - -
<b>TOTAL HORAIRE (bénévolat compris)</b>		<b>1314 heures</b>

# ANALYSE GLOBALE

## QUELQUES PRECISIONS

Les données sont présentées selon un calendrier ornithologique couvrant le cycle annuel, soit de juillet 2006 à juin 2007 inclus. Ce découpage permet à travers les différentes figures présentées, une bonne visualisation des stationnements, notamment hivernaux.

Il faut également préciser la poursuite des suivis décennaires en août & septembre 2006 et avril & mai 2007. Le niveau d'analyse demeure plus fin pour ces deux périodes migratoires.

Dans cette 9<sup>ème</sup> synthèse, nous avons choisi de présenter pour chaque taxon, une cartographie de la distribution de l'effectif maximum annuel observé.

Le protocole appliqué permet d'apprécier quantitativement et qualitativement les stationnements. Il est important de préciser que les informations présentées ici traitent essentiellement des principaux reposoirs utilisés lors de conditions tidales bien particulières (haute mer de coefficients compris globalement entre 80 et 100). A terme, il pourra être envisagé de définir et de mettre en oeuvre d'autres suivis complémentaires, et d'accéder ainsi à une meilleure connaissance de l'unité fonctionnelle dans laquelle évoluent les différentes espèces suivies.

## APPROCHE QUANTITATIVE

### Littoral Est Cotentin / Baie des Veys

Données brutes (juillet 2006 à juin 2007) :

Tableau 4 : Effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), toutes espèces confondues, relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie.

	Juil	Août			Sept			Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Févr.	Mars	Avril			Mai			Juin
Littoral Est Cotentin	209	645	1773	1799	920	1143	1286	2027	4640	7908	6022	3148	4130	742	NC	NC	NC	847	331	143
Baie des Veys	148	1353	2707	3107	2071	3720	3097	2456	5994	13446	14766	9964	3678	5400	213	NC	1122	187	285	475
Zone complète	357	1998	4480	4906	2991	4863	4383	4483	10634	21354	20788	13112	7808	6142	213	NC	1122	1034	616	618

Sur l'ensemble du littoral suivi, les effectifs maximaux de limicoles côtiers sont enregistrés durant l'hiver. La migration postnuptiale se traduit par une augmentation sensible des effectifs au cours du mois d'août (2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> décade). C'est à partir du mois de novembre que les stationnements deviennent particulièrement importants avec l'arrivée massive d'hivernants. Un très grand nombre d'oiseaux est observé en décembre et janvier avec un pic à la mi décembre (21 354 individus). Ces stationnements importants se maintiennent jusqu'en février. Puis l'on observe une diminution progressive du nombre d'oiseaux au mois de mars. Une baisse marquée est observée en 2<sup>ème</sup> décade d'avril. Puis suivie d'une légère augmentation en mai, qui nous renseigne sur le déroulement de la migration pré-nuptiale. Le minimum annuel est observé au cours du mois de juillet, contrairement aux années précédentes où il se situait en juin.

Les reposoirs situés en baie des Veys accueillent globalement le plus grand nombre d'oiseaux avec en moyenne, près de 67% sur toute l'année.

Interprétation graphique :

(\*) pour août & septembre et avril & mai, seuls les effectifs maximaux ont été retenus.

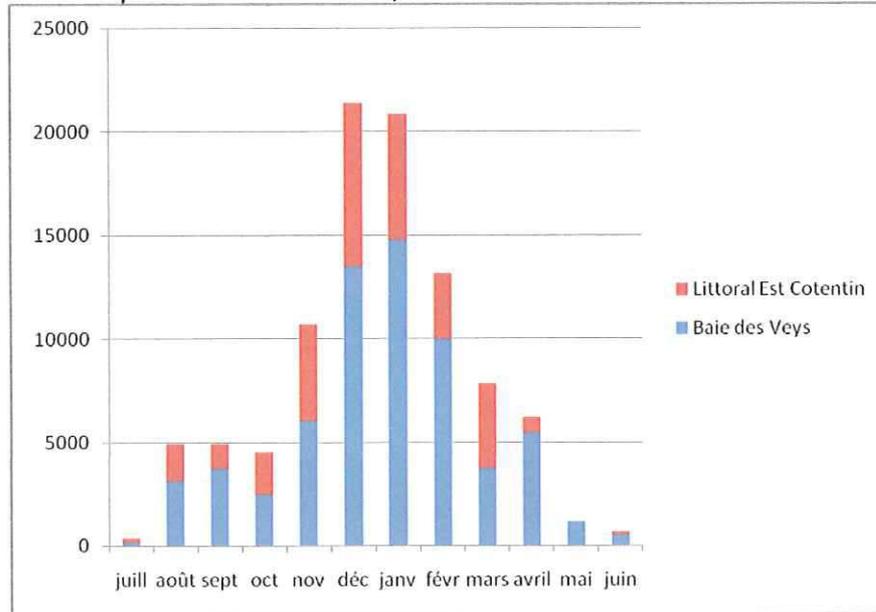


Figure 2 : Distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), toutes espèces confondues, observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin.

Distribution géographique :

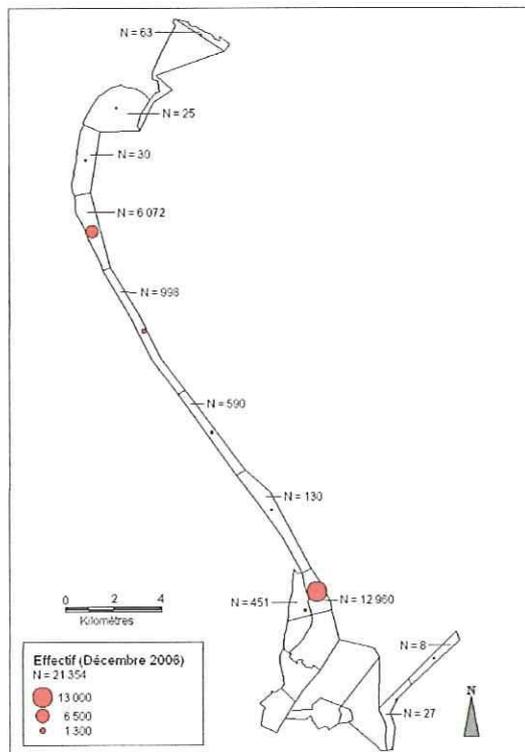


Figure 3 : Distribution de l'effectif maximum annuel (Décembre 2006), toutes espèces confondues, observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin.

## Espaces protégés / Espaces non protégés

Tableau 5 : Effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), toutes espèces confondues, présents sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot, CELRL de la Pointe de Brévands) et sur l'ensemble de la zone suivie.

	juill	août	sept	oct	nov	déc	janv	févr	mars	avril	mai	juin
RN Domaine de Beauguillot	54	2225	3218	2182	5883	13404	14707	9602	3044	5026	381	286
RCELRL de la Pointe de Brévands	0	0	62	0	0	0	2	42	0	22	6	12
Total Espaces protégés	54	2225	3280	2182	5883	13404	14709	9644	3044	5048	387	298
Zone complète Baie des Veys + Littoral Est Cotentin	357	4906	4863	4483	10634	21354	20788	13112	7808	6142	1122	618

Sur toute l'année, près de 63% des effectifs de limicoles (toutes espèces confondues) sont en moyenne présents sur les reposoirs bénéficiant d'un statut de protection, contre 55% l'année précédente.

Parmi les deux espaces protégés suivis sur l'ensemble baie des Veys-littoral Est Cotentin, la réserve naturelle de Beauguillot accueille durant la haute mer les effectifs les plus importants, soit en moyenne plus de 62% des effectifs présents sur l'ensemble de la zone pour la période de juillet 2006 à juin 2007. C'est aussi l'espace protégé qui, d'un point de vue réglementaire, bénéficie du statut de protection le plus fort.

### Interprétation graphique :

(\*) pour août & septembre et avril & mai, seuls les effectifs maximaux ont été retenus.

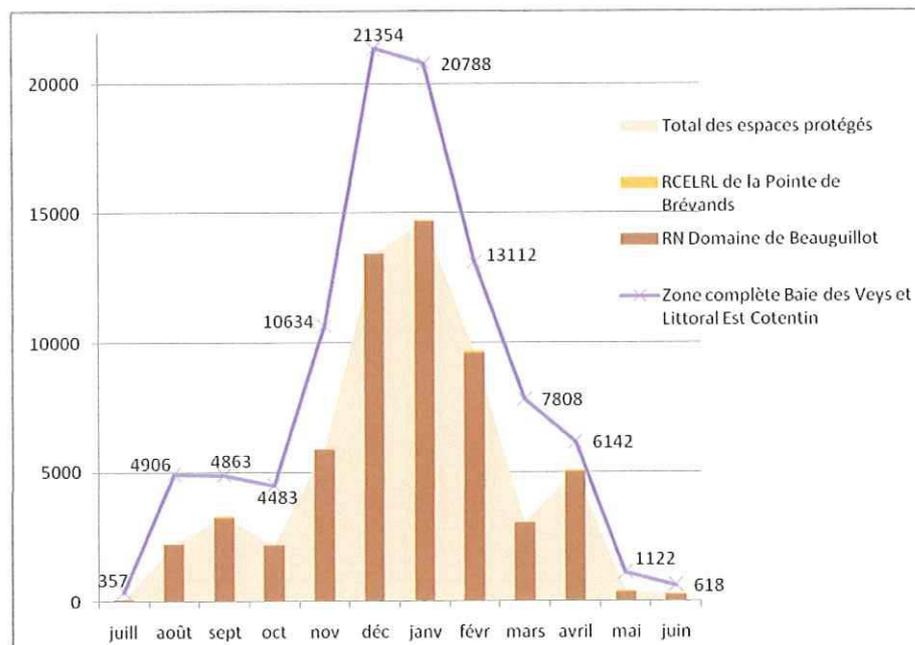


Figure 4 : Distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), toutes espèces confondues, observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands) et sur la zone complète (littoral Est Cotentin et baie des Veys).

## APPROCHE SPECIFIQUE

### Richesse spécifique

#### Données brutes:

Tableau 6 : Approche mensuelle de la richesse spécifique (juil. 06-juin 07), relevée en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie (Zone complète ≠ baie des Veys + littoral Est Cotentin).

	juill	août				sept			oct	nov	déc	janv	févr	mars	avril			mai			juin
Littoral Est Cotentin	8	7	6	5	4	8	5	7	8	8	8	7	8	4	NC	NC	NC	6	7	7	
Baie des Veys	5	5	9	12	12	14	11	10	10	11	14	10	12	11	12	NC	14	12	6	9	
Zone complète	11	9	10	13	13	15	11	11	12	12	15	12	13	12	NC	NC	NC	12	11	12	

Sur l'ensemble du littoral suivi, si la plus forte richesse spécifique est habituellement atteinte au cours du mois d'août, c'est lors des mois de septembre et janvier qu'elle est atteinte durant cette campagne, avec 16 espèces.

En moyenne, sur l'ensemble de la période, ce sont les secteurs de la baie des Veys qui présentent la plus grande richesse.

#### Interprétation graphique :

(\*) pour août & septembre et avril & mai, la richesse spécifique la plus grande a été retenue.

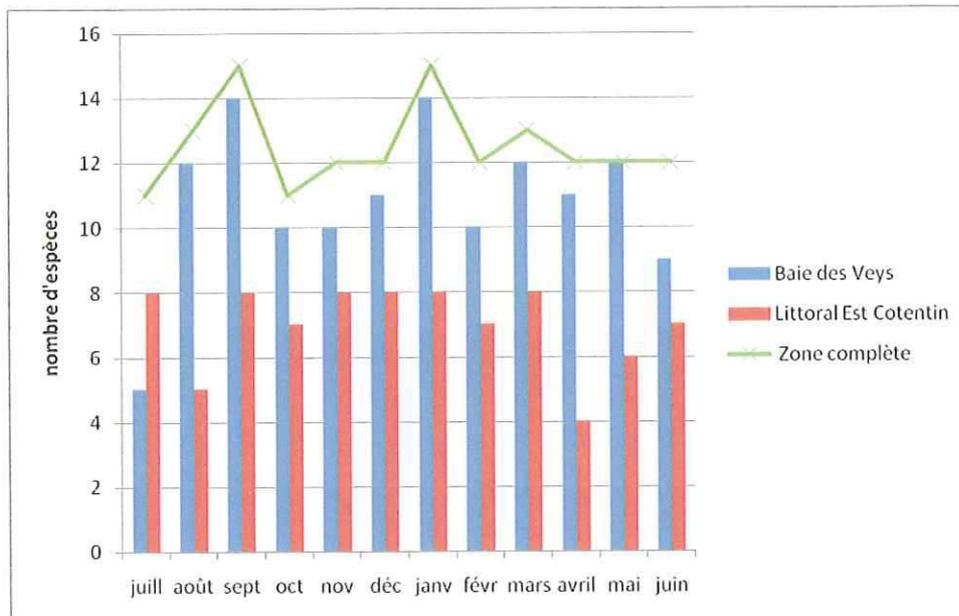


Figure 5 : Approche mensuelle de la richesse spécifique (juil. 06-juin 07), relevée en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie (zone complète ≠ baie des Veys + littoral Est Cotentin).

**Distribution géographique :**

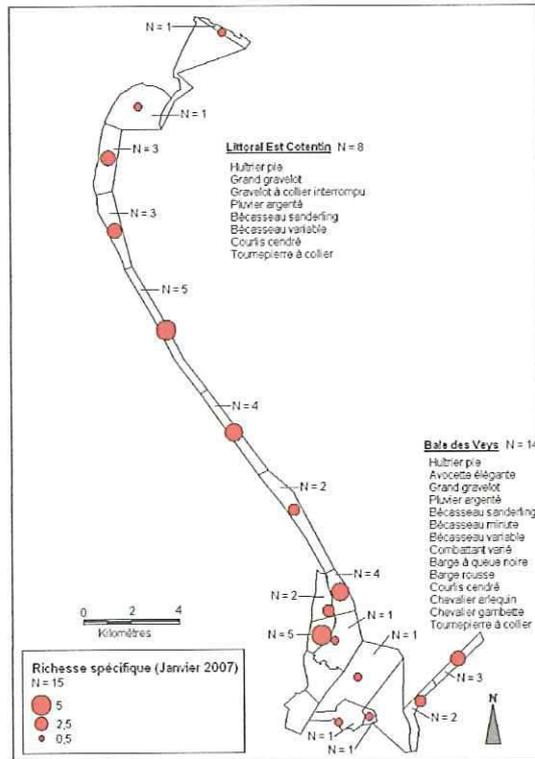


Figure 6 : Distribution de la richesse spécifique maximale annuelle (Janvier 2007), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin

**Diversité spécifique**

Tableau 7 : Approche mensuelle (juil. 06-juin 07) de la diversité spécifique, espèces non-communes aux 2 zones, présentes en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin.

	juill	août	sept	oct	nov	déc	janv	févr	mars	avril		mai		juin						
Le littoral Est Cotentin seul	6	4	1	1	1	1	0	1	2	1	1	2	1	1	NC	NC	NC	0	5	3
La baie des Veys seule	3	2	4	8	9	7	6	4	4	4	7	5	5	8	-	NC	-	6	4	5
Espèces communes aux 2 zones	2	3	5	4	3	7	5	6	6	7	7	5	7	3	NC	NC	NC	6	2	4

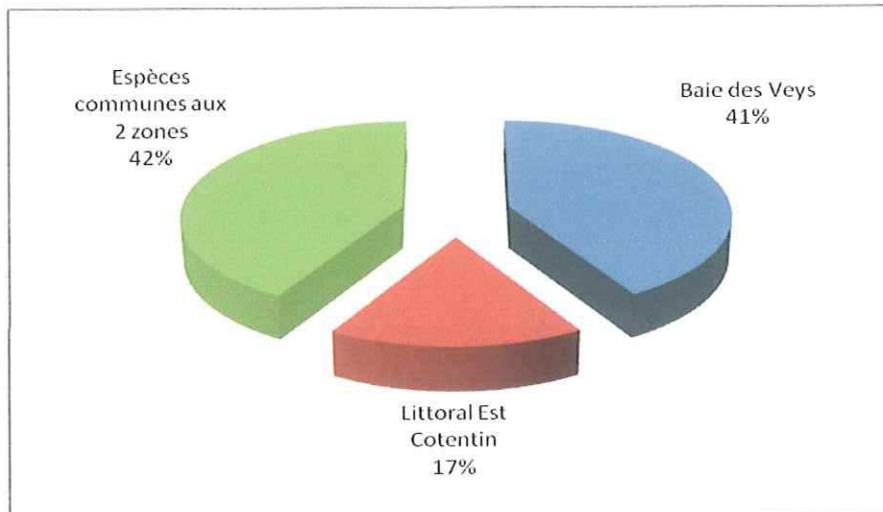


Figure 7 : Approche spatiale de la richesse spécifique moyenne (juil. 06 - juin 07), relevée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin (espèces communes et non-communes aux deux secteurs).

Selon les dénombrements, certaines espèces ne sont observées que sur le littoral Est Cotentin ou seulement sur les secteurs de la Baie des Veys. En effet, 1 à 6 espèces ont été rencontrées uniquement sur la côte Est, contre 1 à 9 en baie des Veys.

### Espèces observées et distribution

Tableau 8 : Approche spatiale de la richesse spécifique moyenne (juil. 06 - juin 07), relevée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin (espèces communes et non-communes aux deux secteurs).

ESPECES	Communes aux 2 secteurs	Uniquement en baie des Veys	Uniquement sur le littoral Est Cotentin
Huïtrier pie	X		
Echasse blanche		X	
Avocette élégante		X	
Petit gravelot	X		
Grand gravelot	X		
Gravelot à collier inter.	X		
Pluvier argenté	X		
Bécasseau maubèche	X		
Bécasseau sanderling	X		
Bécasseau minute		X	
Bécasseau cocorli		X	
Bécasseau violet	<i>Aucune donnée enregistrée</i>		
Bécasseau variable	X		
Combattant varié		X	
Barge à queue noire		X	
Barge rousse	X		
Courlis corlieu	X		
Courlis cendré	X		
Chevalier arlequin		X	
Chevalier gambette	X		
Chevalier aboyeur		X	
Chevalier culblanc		X	
Chevalier guignette		X	
Tournepierrière à collier	X		

## Approche phénologique des peuplements

Migration postnuptiale (23 septembre 2006) :

**N = 4 863**

Autres : Gravelot à collier interrompu, Chevalier gambette, Barge rousse et Bécasseau minute.

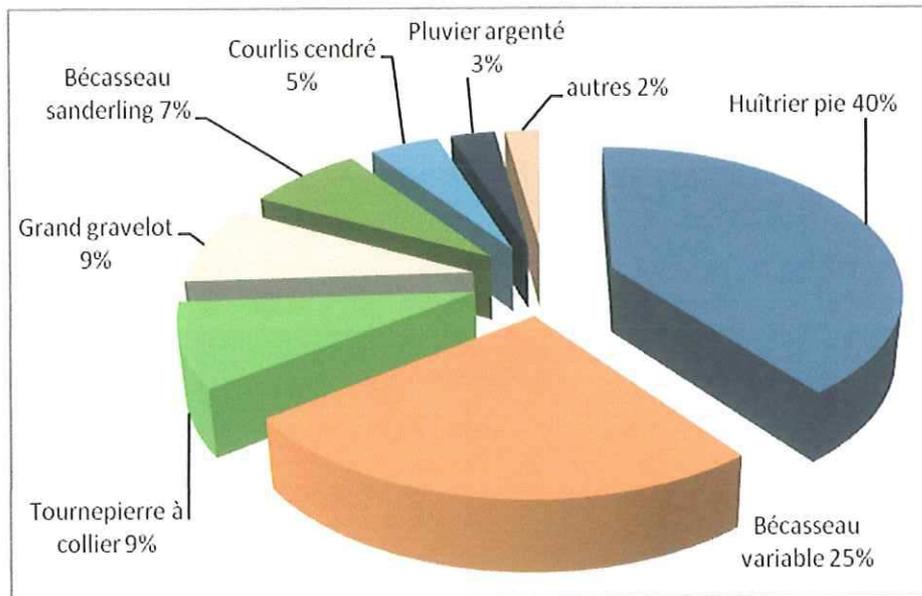


Figure 8 : Composition spécifique du peuplement présent sur l'ensemble de la zone suivie, lors de la migration postnuptiale (23 septembre 2006), N = 4 863.

Hivernage (21 janvier 2007) :

**N = 20 788**

Autres : Chevalier gambette, Combattant varié, Barge à queue noire, Barge rousse, Avocette élégante, Gravelot à collier interrompu, Chevalier arlequin et Bécasseau minute.

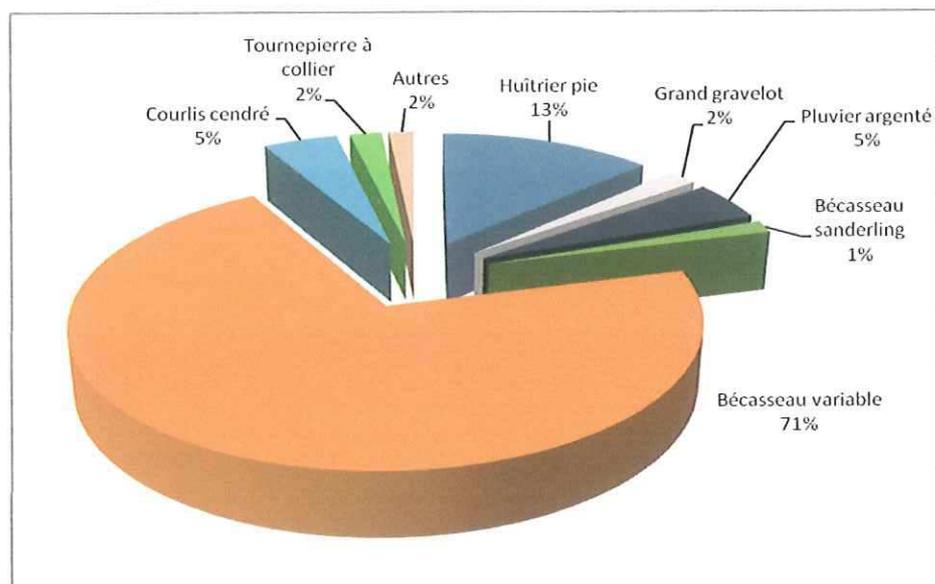


Figure 9 : Composition spécifique du peuplement hivernant présent sur l'ensemble de la zone suivie (21 janvier 2007), N = 20 788.

Migration prénuptiale (19 mai 2007) :

**N = 1 034**

Autres : Courlis corlieu, Bécasseau cocorli, Bécasseau maubèche, Petit gravelot, Chevalier guignette & Barge rousse.

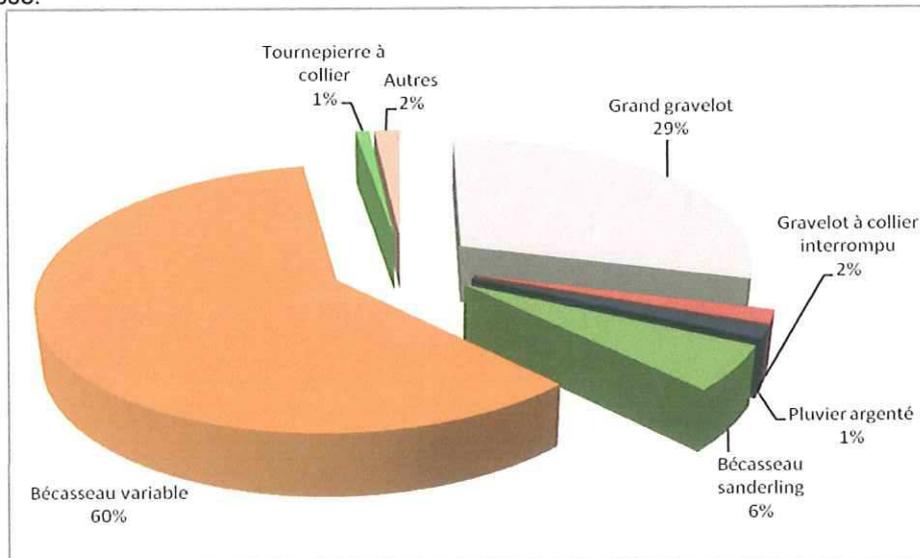


Figure 10 : Composition spécifique du peuplement présent sur l'ensemble de la zone suivie, lors de la migration prénuptiale (19 mai 2007), N = 1 034.

Estivage (16 juin 2007) :

**N = 618**

Autres : Echasse blanche, Bécasseau variable, Petit gravelot & Barge rousse.

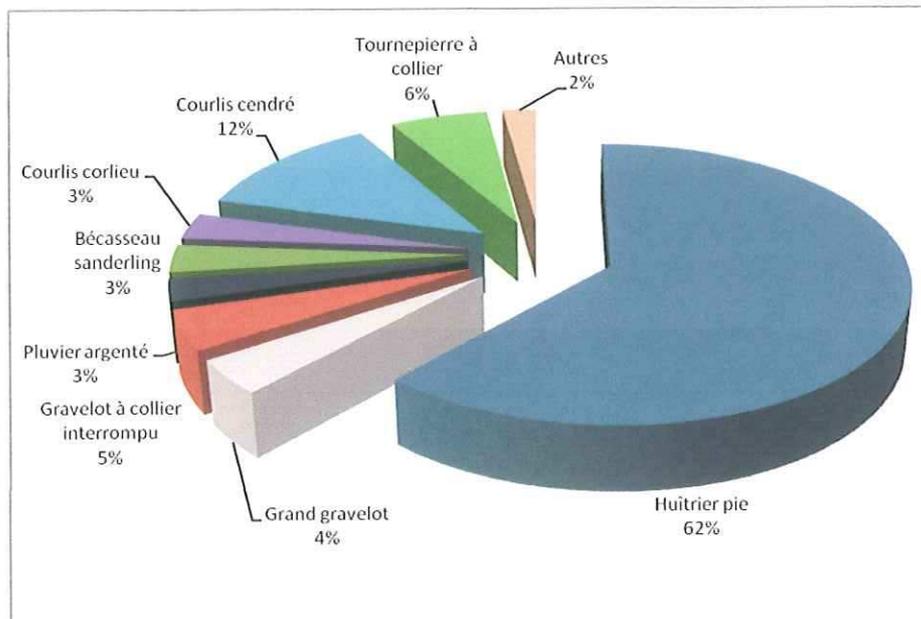


Figure 11 : Composition spécifique du peuplement estivant présent sur l'ensemble de la zone suivie (16 juin 2007), N = 618.

# ANALYSE SPECIFIQUE

## Huïtrier pie (*Haematopus ostralegus*)

### Données brutes :

Tableau 9 : Huïtrier pie (*Haematopus ostralegus*), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie.

	juil.	août			sept.		oct.	nov.	déc.	janv.	févr.	mars	avril			mai		juin		
Littoral Est Cotentin	16	0	0	0	0	17	0	0	59	15	20	22	22	0	NC	NC	NC	0	32	39
Baie des Veys	0	1000	980	1540	1319	1910	1276	1400	1600	1670	2700	1670	1560	1200	6	NC	380	0	270	343
Zone complète	16	1000	980	1540	1319	1927	1276	1400	1659	1685	2720	1692	1582	1200	NC	NC	380	0	302	382

L'espèce est présente toute l'année et se localise principalement en baie des Veys où l'on observe près de 98% des effectifs totaux. Un premier mouvement d'oiseaux est noté dès le mois d'août et une stabilité des effectifs est observée au cours des deux premières décades du mois où l'on compte un effectif moyen de 990 individus, puis une nette augmentation du nombre d'oiseaux est observée au cours de la dernière décade.

Les stationnements augmentent progressivement durant l'hiver. Mais comparés à ceux de l'année précédente, les effectifs hivernaux sont moins importants, excepté pour janvier où l'on observe le maximum annuel (2 700 individus). Le nombre d'huïtriers pies semble diminuer à partir de février, pour nettement s'accroître en avril. A partir de la deuxième décade d'avril et jusqu'au mois de juin, près de 350 individus sont en moyenne observés. Cette moyenne est également inférieure à celle de l'année précédente (500 individus entre avril 2005 et juin 2006). Il s'agit d'oiseaux estivants, non-nicheurs.

Par la présence au 15 janvier 2007 de 6 % des effectifs hivernant sur le littoral français, la baie des Veys revêt une importance nationale pour l'hivernage de l'espèce (Voir critères Ramsar, page 53).

### Interprétation graphique (\*) :

(\*) pour août & septembre et avril & mai, seuls les effectifs maximaux ont été retenus.

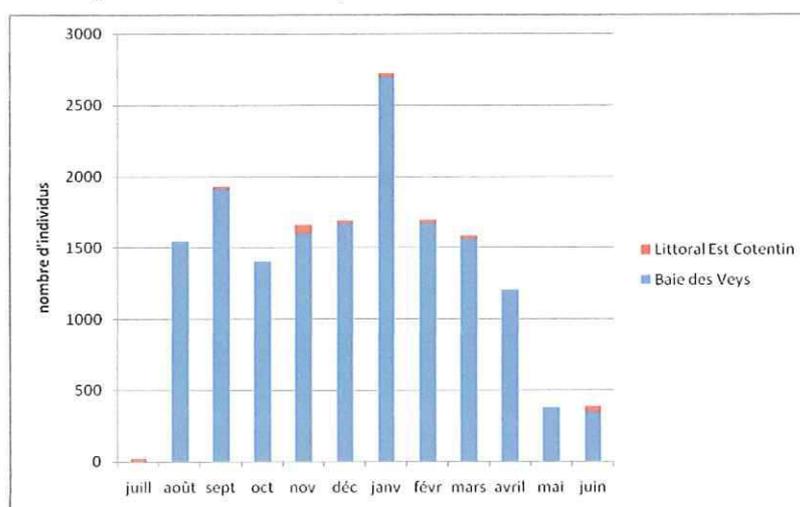


Figure 12 : Huïtrier pie (*Haematopus ostralegus*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin.

Effectifs présents sur les espaces protégés suivis (\*) :  
 (\*) Importance / effectif total mensuel

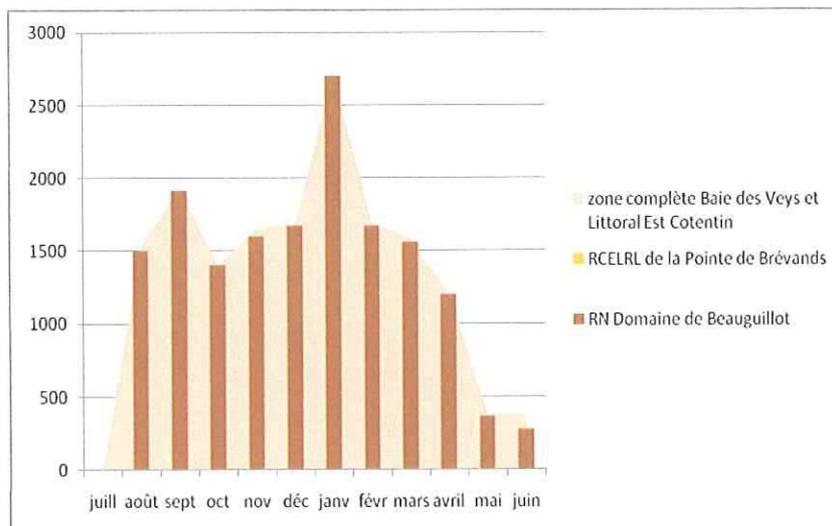


Figure 13 : Huitrier pie (*Haematopus ostralegus*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands).

Sur l'ensemble de la période, les reposoirs situés sur le secteur 7B (DPM Nord Beauguillot) jouent un rôle de refuge haute mer important pour l'espèce, en accueillant plus de 96% des effectifs totaux.

Distribution géographique :

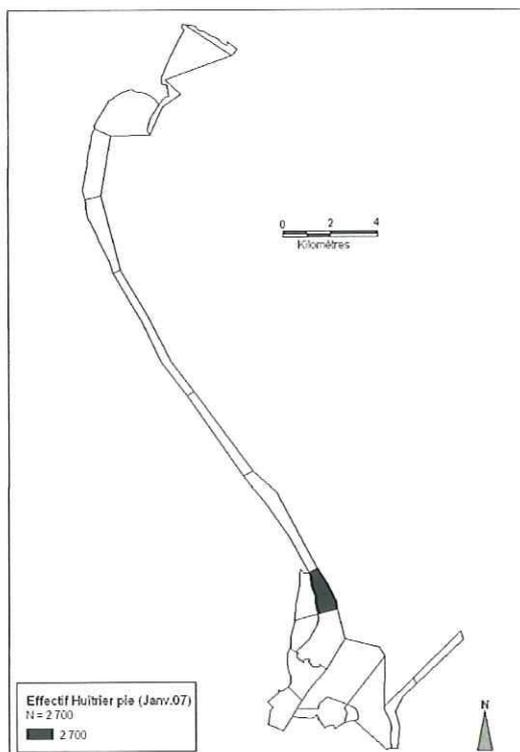


Figure 14 : Huitrier pie (*Haematopus ostralegus*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des Veys et sur le littoral est Cotentin : janvier 2007.

### Echasse blanche (*Himantopus himantopus*)

Seulement 2 individus ont été observés au début de juin 2007 sur le secteur 7A (Partie terrestre de Beauguillot).

### Avocette élégante (*Recurvirostra avosetta*)

L'espèce n'est présente qu'en baie des Veys. Au cours de cette nouvelle campagne de suivi, elle n'est observée qu'une seule fois, en janvier avec 17 individus (secteur 10B : Pont de reux- Base conchylicole). Compte tenu du peu de données enregistrées au cours de cette période, il est difficile d'aborder la phénologie de l'espèce. L'observation irrégulière de l'espèce est peut-être due à une prospection insuffisante ?

### Petit gravelot (*Charadrius dubius*)

Données brutes :

Tableau 10 : Petit gravelot (*Charadrius dubius*), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie.

	juil.	août			sept.			oct.	nov.	déc.	janv.	févr.	mars	avril			mai			juin
Littoral Est Cotentin	8													NC	NC	NC	0			0
Baie des Veys	0													0	NC	2	2			6
Zone complète	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NC	2	2	0	6

Distribution géographique:

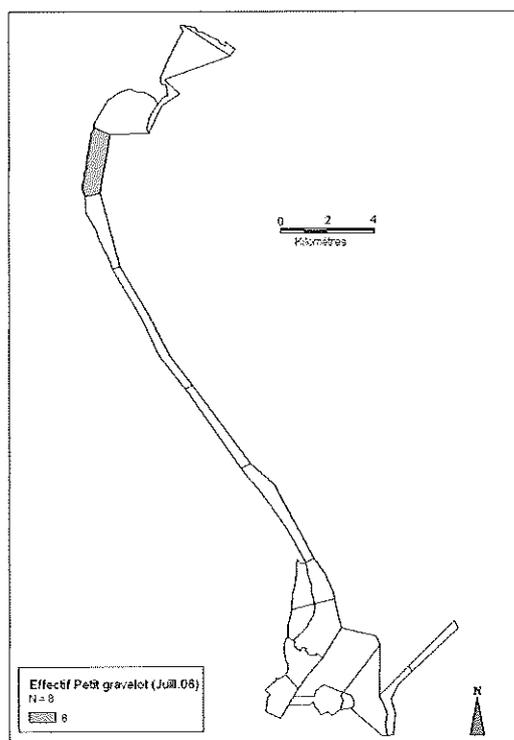


Figure 15 : Petit gravelot (*Charadrius dubius*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des Veys et sur le littoral est Cotentin : juillet 2006.

Espèce toujours faiblement représentée, les quelques observations du Petit gravelot ont été réalisées au cours du mois de juillet 2006 et mai-juin 2007 (migration prénuptiale). En raison de la faiblesse du nombre de données enregistrées, il est difficile de définir la phénologie migratoire et l'importance des effectifs en transit.

### Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*)

Données brutes :

Tableau 11 : Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie.

	juil.		août		sept.			oct.	nov.	déc.	janv.	févr.	mars	avril			mai			juin
Littoral Est Cotentin	10	7	335	856	470	200	190	420	340	325	370	140	80	45	NC	NC	NC	233	98	18
Baie des Veys	0	0	620	914	1	221	21	12	0	38	15	44	45	259	22	NC	299	70	5	7
Zone complète	10	7	955	1770	471	421	211	432	340	363	385	184	125	304	22	NC	299	303	103	25

Interprétation graphique(\*) :

(\*) pour août & septembre et avril & mai, seuls les effectifs maximaux ont été retenus.

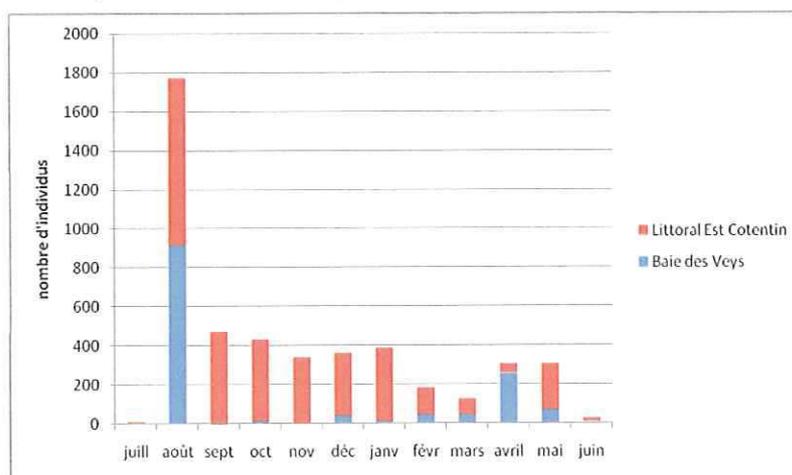


Figure 16 : Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin.

Le Grand gravelot est présent sur l'ensemble de la zone suivie. Les effectifs semblent toutefois plus importants sur le littoral est Cotentin, notamment durant la période d'hivernage. Les stationnements en baie des Veys deviennent importants en migration. Le maximum d'oiseaux est atteint au cours de la 3<sup>ème</sup> décennie d'août avec près de 1800 individus sur l'ensemble côtier suivi. Une certaine stabilité est ensuite observée d'octobre à janvier, où l'on note la présence moyenne de plus de 360 oiseaux, essentiellement présents sur le littoral est Cotentin.

Les premiers départs d'hivernants semblent s'opérer après janvier. Mais une augmentation est notée en avril-mai, marquant le déroulement de la migration prénuptiale.

Au cours de cette nouvelle campagne de suivi, l'ensemble côtier est reconnu d'importance internationale pour l'accueil du Grand gravelot en migration postnuptiale (1770

individus en août), par la présence de 1,6 % de la population biogéographique (voir critères Ramsar, page 53).

Effectifs présents sur les espaces protégés suivis (\*) :

(\*) Importance / effectif total mensuel

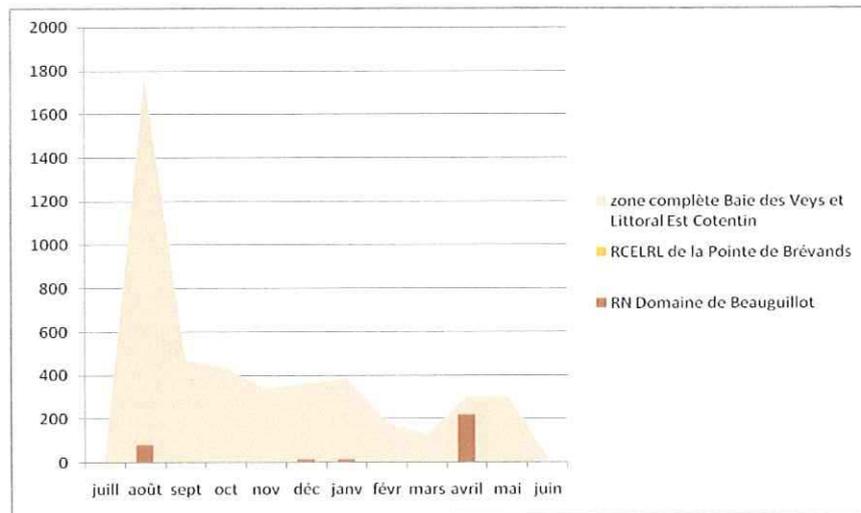


Figure 17 : Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands).

L'espèce est observée principalement sur le littoral Est Cotentin. Les espaces protégés ne jouent pas un rôle prépondérant pour l'espèce, excepté en avril, où 72% des effectifs sont notés sur la réserve naturelle.

Distribution géographique :

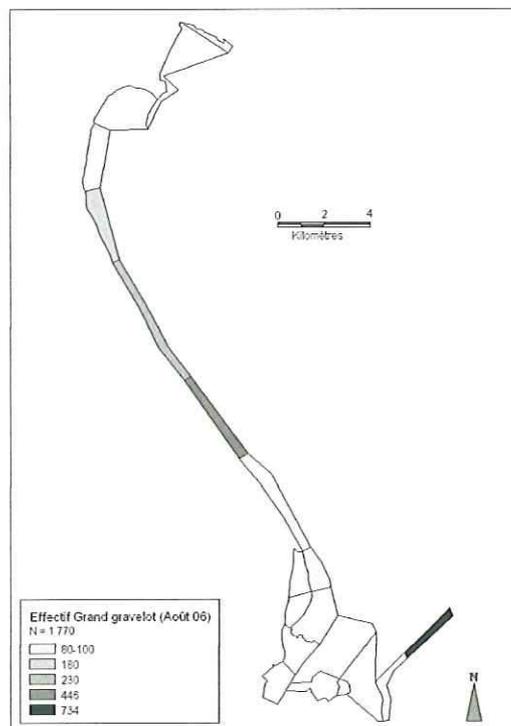


Figure 18 : Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des Veys et sur le littoral est Cotentin : août 2006.

## Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*)

### Données brutes :

Tableau 12 : Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie.

	juil.		août		sept.		oct.	nov.	déc.	janv.	févr.	mars	Avril			mai			juin	
Littoral Est Cotentin	52	68	108	108		22		6	75	10	10	6	8	17	NC	NC	NC	6	15	20
Baie des Veys	0	0	0	0		0		0	0	0	0	0	0	5	8	NC	15	11	0	9
Zone complète	52	68	108	108	0	22	0	6	75	10	10	6	8	22	8	NC	15	17	15	29

Le Gravelot à collier interrompu est régulièrement présent sur le littoral est Cotentin, alors que son observation en baie des Veys est assez occasionnelle et ne concerne que les secteurs 10 A (Pointe du Groin - Pont de Reux) et 10 B (Pont de Reux - Base conchylicole) durant cette période.

Les effectifs maximaux observés en août, peuvent s'expliquer en partie, par la présence de jeunes nés sur le littoral est Cotentin. La population est alors composée d'adultes nicheurs, de juvéniles et de poussins.

Une diminution du nombre d'oiseaux s'opère ensuite à partir de la première décade de septembre, pour observer à nouveau un nombre important d'oiseaux en novembre (75). Une dizaine d'individus est notée régulièrement durant l'hiver.

A partir du mois d'avril, on relève une augmentation du nombre d'oiseaux (retour des individus nicheurs). La nidification de l'espèce se localise principalement sur le secteur 4 (Sinope, Ravenoville-plage), tandis que l'année précédente elle se localisait surtout sur le secteur 5 (littoral des Gougins / commune de Saint-Marcouf de l'Isle), et sur le secteur 3 (commune de Lestre).

### Interprétation graphique(\*) :

(\*) pour août & septembre et avril & mai, seuls les effectifs maximaux ont été retenus.

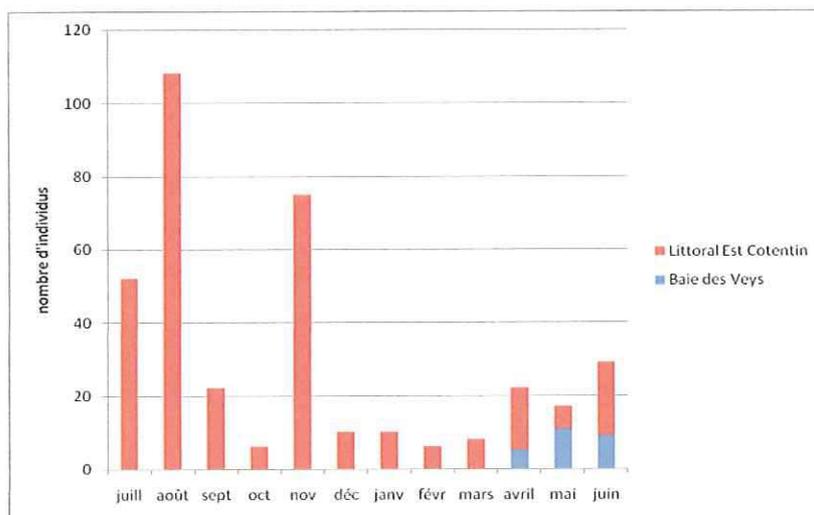


Figure 19 : Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin.

**Effectifs présents sur les espaces protégés suivis (\*) :**  
 (\*) Importance / effectif total mensuel

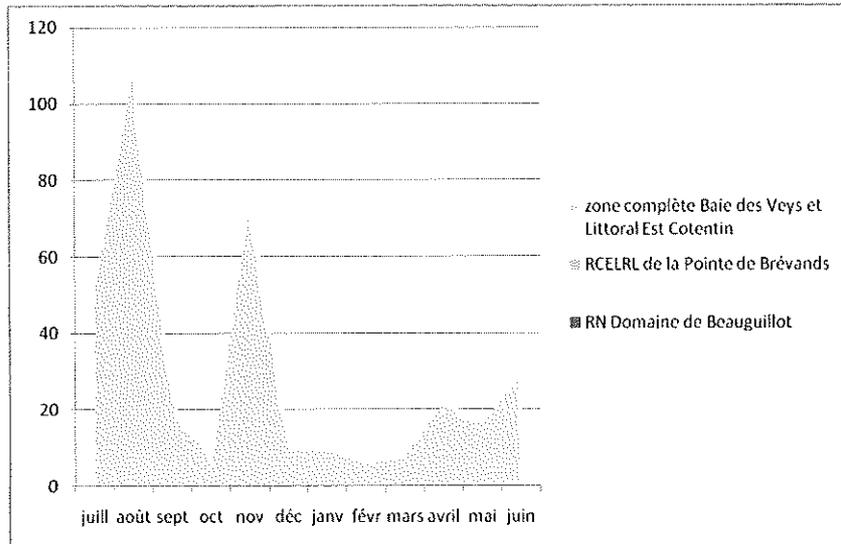


Figure 20 : Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brevands).

Aucune observation n'est faite sur les espaces protégés, qu'il s'agisse de la réserve naturelle ou des terrains du Conservatoire du littoral. Les reposoirs de haute mer et les zones de nidification principalement fréquentés par l'espèce ne bénéficient donc d'aucune mesure de protection particulière.

**Distribution géographique :**

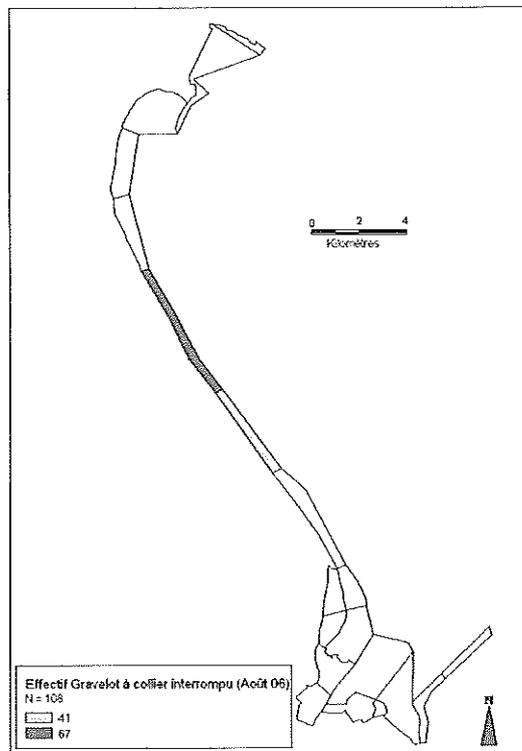


Figure 21 : Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des Veys et sur le littoral est Cotentin : août 2006.

## Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*)

### Données brutes :

Tableau 13 : Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie.

	juil.	août		sept.			oct.	nov.	déc.	janv.	févr.	mars	avril			mai		juin	
Littoral Est Cotentin		0	0	0	3	6	4	190	30	160	30	75	0	NC	NC	NC	0	0	
Baie des Veys		2	20	6	140	110	28	375	630	800	670	130	94	1	NC	9	14	16	
Zone complète	0	0	2	20	6	143	116	565	660	960	700	205	94	1	NC	9	14	0	16

Le Pluvier argenté est observé sur l'ensemble de la zone suivie. C'est une espèce typiquement hivernante qui se localise principalement en baie des Veys.

Les premiers retours postnuptiaux sont notés durant la 2<sup>ème</sup> mais surtout la 3<sup>ème</sup> décade du mois d'août, principalement composés d'adultes en plumage nuptial. Le stationnement maximal est atteint en janvier (960 individus). L'année précédente les effectifs étaient beaucoup plus importants durant l'hivernage avec un stationnement maximal de 2038 individus en janvier 2006.

### Interprétation graphique(\*) :

(\*) pour août & septembre et avril & mai, seuls les effectifs maximaux ont été retenus.

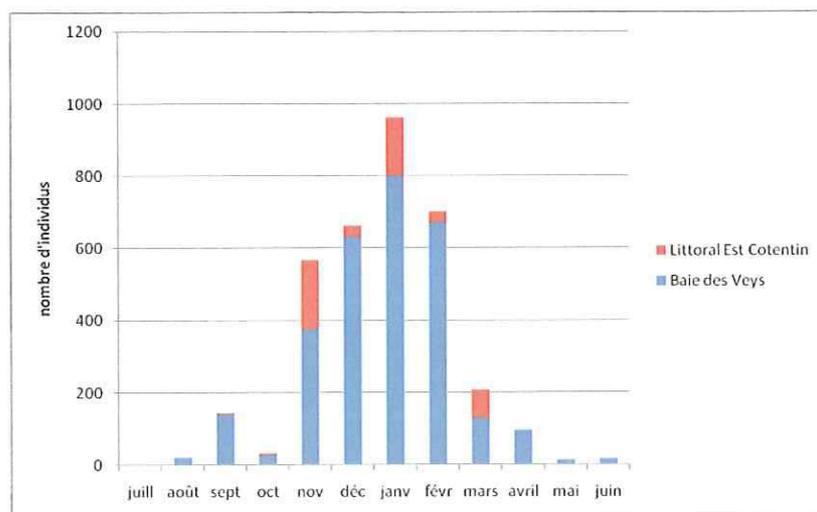


Figure 22 : Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin.

Le départ des hivernants s'amorce en mars. Les quelques individus observés en mai et juin, soulignent le déroulement de la migration prénuptiale. Comme lors de la campagne précédente, il faut noter que la présence de l'espèce sur le littoral Est Cotentin est régulière.

La baie des Veys joue un rôle national pour l'accueil de cette espèce en hiver. Près de 4 % des hivernants français y étaient présents en janvier 2007 (Voir critères Ramsar).

Sur la période d'août à avril (inclus), plus de 85% des effectifs utilisent les reposoirs de haute mer situés sur la réserve naturelle.

Effectifs présents sur les espaces protégés suivis (\*) :  
 (\*) Importance / effectif total mensuel

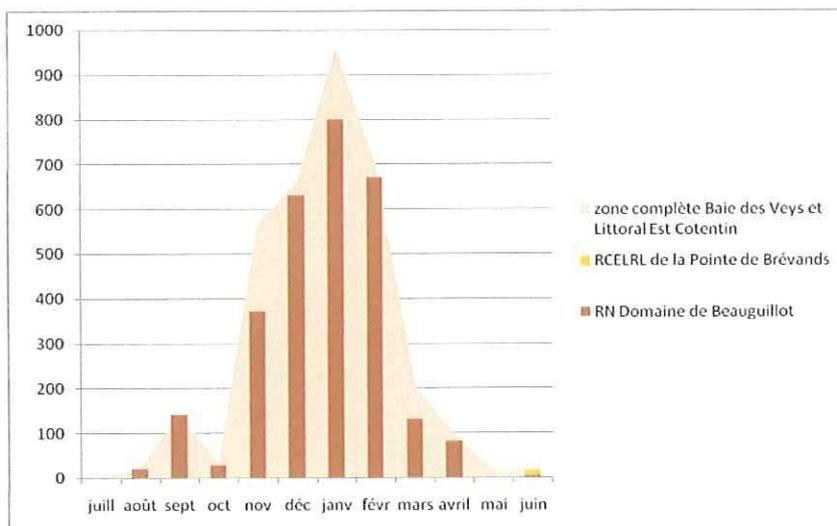


Figure 23 : Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands).

Distribution géographique :

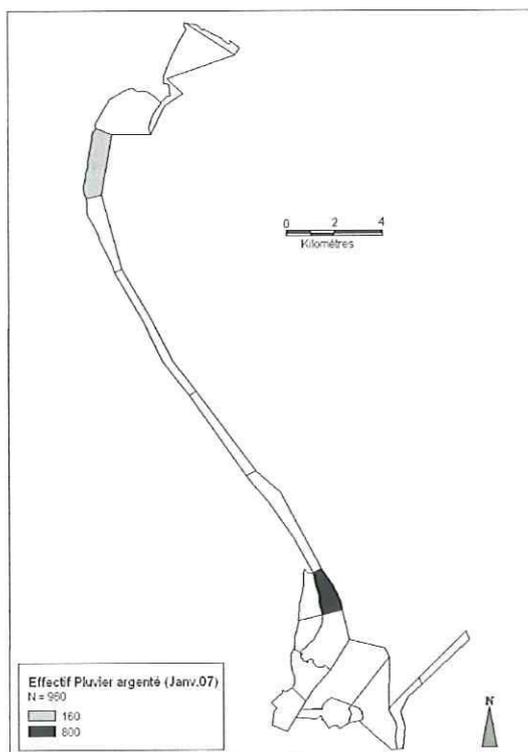


Figure 24 : Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des Veys et sur le littoral est Cotentin : janvier 2007.

## Bécasseau maubèche (*Calidris canutus*)

### Données brutes :

Tableau 14 : Bécasseau maubèche (*Calidris canutus*), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie.

	juil.	août				sept.				oct.	nov.	déc.	janv.	févr.	mars	avril			mai			juin
Littoral Est Cotentin			0	0	0	0										0	NC	NC	NC	1		
Baie des Veys			1	20	40	100										11	0	NC	1	3		
Zone complète	0	0	1	20	40	100	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	NC	1	4	0	0	

### Interprétation graphique(\*) :

(\*) pour août & septembre et avril & mai, seuls les effectifs maximaux ont été retenus.

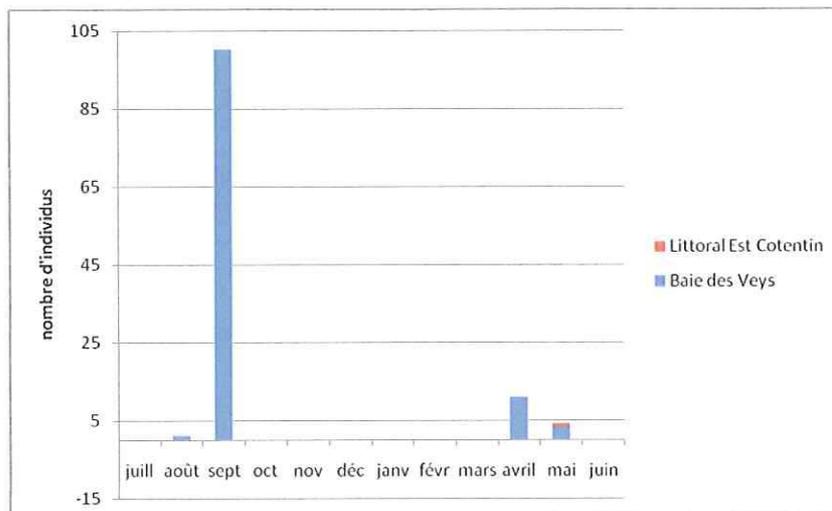


Figure 25 : Bécasseau maubèche (*Calidris canutus*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin.

### Effectifs présents sur les espaces protégés suivis (\*) :

(\*) Importance / effectif total mensuel

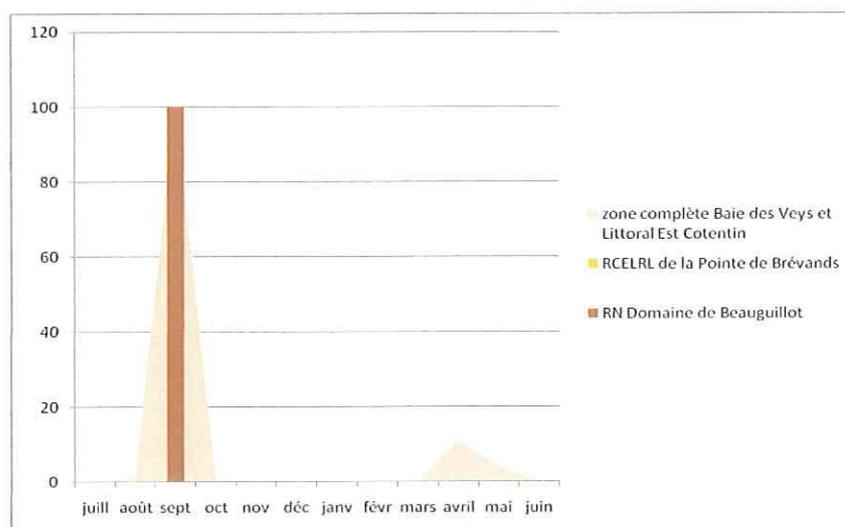


Figure 26 : Bécasseau maubèche (*Calidris canutus*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands).

Principalement observée sur les secteurs de la baie des Veys, l'espèce n'est représentée que par de faibles effectifs présents en période de migration.

L'espèce fait son apparition au cours de la dernière décade du mois d'août mais elle est surtout représentée en septembre. Ces oiseaux témoignent du déroulement de la migration postnuptiale. Aucune donnée n'est obtenue en hiver. Puis quelques individus sont ensuite observés d'avril à mai, marquant le déroulement de la migration pré-nuptiale.

Tous les individus présents au mois de septembre sont observés sur le secteur 7B (DPM Nord Beauguillot) de la réserve naturelle.

Distribution géographique :

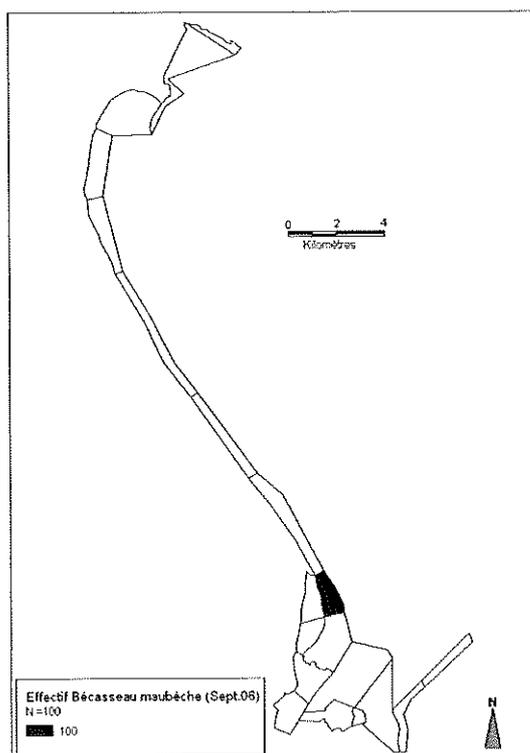


Figure 27 : Bécasseau maubèche (*Calidris canutus*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des Veys et sur le littoral est Cotentin : septembre 2006.

**Bécasseau sanderling (*Calidris alba*)**

Données brutes :

Tableau 15 : Bécasseau sanderling (*Calidris alba*), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie.

	juil.	août			sept.			oct.	nov.	déc.	janv.	févr.	mars	avril			mai			juin
Littoral Est Cotentin	10	245	820	436	200	360	330	570	550	680	295	310	700	505	NC	NC	NC	20	99	20
Baie des Veys	0	0	3	10	0	6	2	1	8	1	4	0	20	0	1	NC	7	37	0	0
Zone complète	10	245	823	446	200	366	332	571	558	681	299	310	720	505	1	NC	7	57	99	20

En moyenne, plus de 96% des Bécasseaux sanderling sont présents sur le littoral est Cotentin. L'espèce est toutefois observée en baie des Veys, avec des effectifs faibles et irréguliers. Les premiers retours postnuptiaux s'effectuent à partir de juillet. Le stationnement maximum est atteint durant la 2<sup>ème</sup> décennie d'août (823 individus), mais les effectifs sont également élevés durant les mois de décembre et mars. Puisque d'octobre à mars, 520 oiseaux sont en moyenne présents sur le littoral est Cotentin. Un pic annuel est noté en mars avec la présence de 720 individus sur l'ensemble du littoral suivi. En 1<sup>ère</sup> décennie d'avril, 505 individus sont observés, correspondant au déroulement de la migration pré-nuptiale. Cependant, le nombre d'individus est assez faible si on le compare à celui observé l'an dernier à la même période (1140 individus en 1<sup>ère</sup> décennie d'avril). Compte tenu de la mauvaise réalisation des comptages à partir de la 2<sup>ème</sup> décennie d'avril sur le littoral est Cotentin, l'approche phénologique demeure difficile.

Avec la présence en janvier de 3,7 % des hivernants français, le littoral est Cotentin revêt une importance nationale pour la conservation de l'espèce (Voir critères Ramsar).

Essentiellement localisés sur le littoral est Cotentin, les principaux reposoirs utilisés par le Bécasseau sanderling ne bénéficient d'aucune protection particulière. Seuls quelques individus sont observés au mois de mars sur le secteur 7B (DPM Nord Beauguillot).

Interprétation graphique(\*) :

(\*) pour août & septembre et avril & mai, seuls les effectifs maximaux ont été retenus.

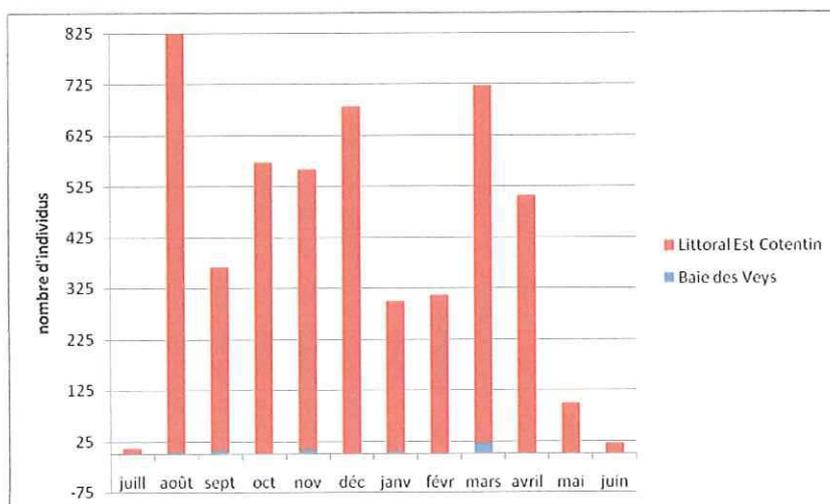


Figure 28 : Bécasseau sanderling (*Calidris alba*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin.

**Effectifs présents sur les espaces protégés suivis (\*) :**  
 (\*) Importance / effectif total mensuel

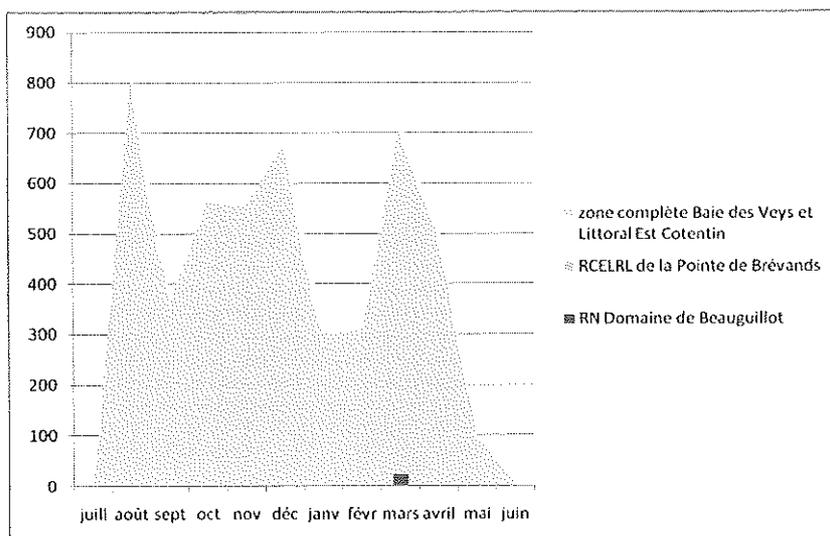


Figure 29 : Bécasseau sanderling (*Calidris alba*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands).

**Distribution géographique :**

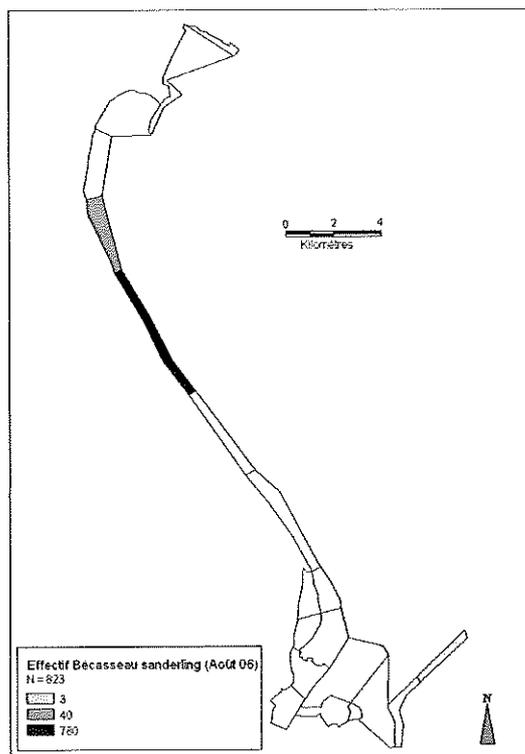


Figure 30 : Bécasseau sanderling (*Calidris alba*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des Veys et sur le littoral est Cotentin : août 2006.

### **Bécasseau minute (*Calidris minuta*)**

Seules deux données ont été collectées : 13 individus en octobre 2006 sur le secteur 10B (Pont de Reux - Base conchylicole) et 1 individu en janvier 2007 sur le secteur 7D (Polder communal de Sainte Maire du Mont).

### **Bécasseau cocorli (*Calidris ferruginea*)**

En Europe de l'Ouest, le Bécasseau cocorli est principalement observé en automne lors de la migration postnuptiale. Deux données relatives à cette période sont enregistrées en baie des Veys : 4 individus en septembre 2006 (secteur 10B : Pont de Reux - Base conchylicole), 4 individus en mai 2007 (secteur 9A : Canal de Carentan).

### **Bécasseau violet (*Calidris maritima*)**

Sa dispersion le long des côtes rocheuses l'hiver, fait que l'espèce échappe en grande partie aux dénombrements de janvier (Rocamora & Yeatman-Berthelot, 1999).

Au cours de cette nouvelle campagne de suivi, l'espèce n'a pas été observée. Cependant, le Bécasseau violet reste sans aucun doute bien présent sur le littoral est Cotentin mais les principaux secteurs rocheux susceptibles d'accueillir régulièrement l'espèce (Iles Saint-Marcouf, Ile Tatihou, ...), n'ont malheureusement pas été couverts par le réseau.

### **Bécasseau variable (*Calidris alpina*)**

#### Données brutes :

Tableau 16 : Bécasseau variable (*Calidris alpina*), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie.

	juil.	août			sept.			oct.	nov.	déc.	janv.	févr.	mars	avril			mai			juin
Littoral Est Cotentin	13	80	230	45	60	100	200	330	2615	6100	4750	2100	2500	0	NC	NC	NC	580	49	4
Baie des Veys	40	80	690	320	387	1127	1099	694	3500	10102	10004	7016	1310	3686	79	NC	251	37	0	0
Zone complète	53	160	920	365	447	1227	1299	1024	6115	16202	14754	9116	3810	3686	79	NC	251	617	49	4

Le Bécasseau variable est présent sur l'ensemble des secteurs d'observation. Il est aussi l'espèce numériquement la mieux représentée sur notre littoral. En moyenne, sur l'ensemble de la campagne de suivi, 67 % des effectifs sont observés sur les reposoirs de haute mer de la baie des Veys, contre 33 % sur ceux du littoral est Cotentin.

Les premiers stationnements apparaissent dès le mois de juillet. Les effectifs observés continuent à augmenter pour atteindre un pic en décembre (plus de 16 000 individus). Nous notons en moyenne de décembre à janvier, la présence de plus de 14 000

Bécasseaux variables. Durant ces deux mois d'hivernage, 62% des oiseaux sont observés en baie des Veys en décembre et 68 % en janvier. Globalement, sur l'ensemble de l'espace côtier suivi, les effectifs diminuent à partir de février. Les fluctuations d'effectif observées en mars, avril et mai marquent le déroulement de la migration pré-nuptiale. Seuls 4 individus sont observés en Juin.

L'ensemble du littoral suivi revêt une importance internationale en hiver pour la conservation de l'espèce en accueillant plus de 1 % de la population biogéographique et une importance nationale en accueillant 5% des hivernants français.

Interprétation graphique(\*) :

(\*) pour août & septembre et avril & mai, seuls les effectifs maximaux ont été retenus.

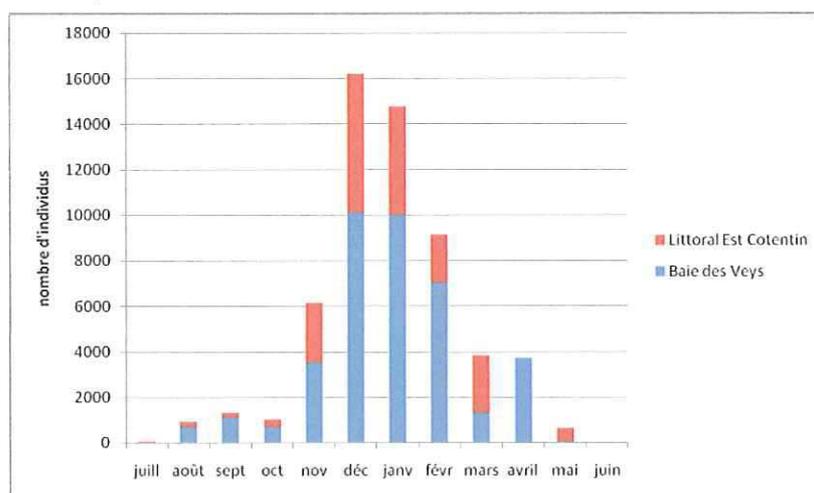


Figure 31 : Bécasseau variable (*Calidris alpina*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin.

Effectifs présents sur les espaces protégés suivis (\*) :

(\*) Importance / effectif total mensuel

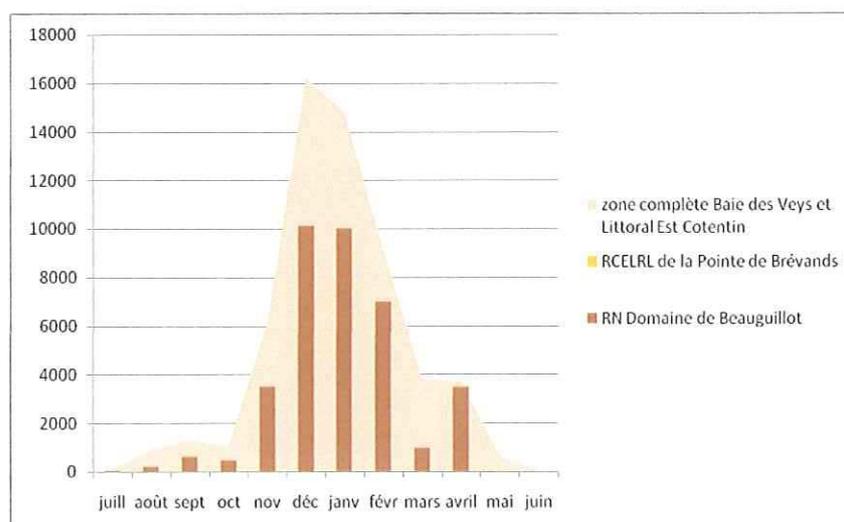


Figure 32 : Bécasseau variable (*Calidris alpina*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands).

En moyenne, les reposoirs de la réserve naturelle accueillent près de 60% des effectifs totaux.

Distribution géographique :

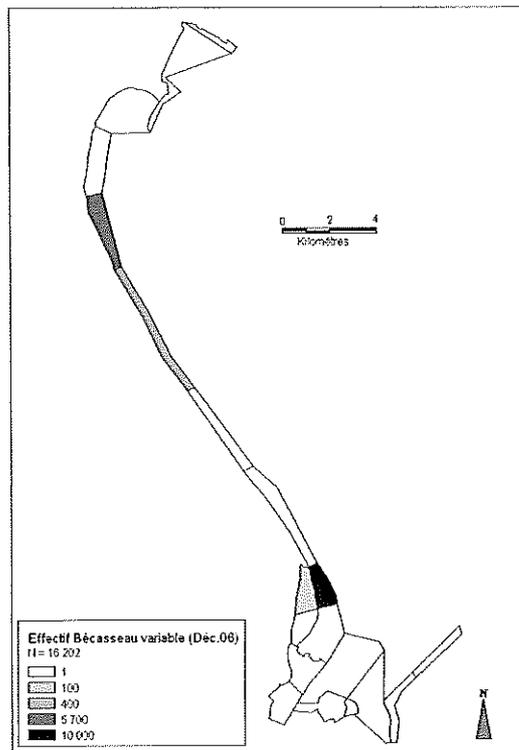


Figure 33 : Bécasseau variable (*Calidris alpina*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des Veys et sur le littoral est Cotentin : décembre 2006.

**Combattant varié (*Philomachus pugnax*)**

Données brutes :

Tableau 17 : Combattant varié (*Philomachus pugnax*), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie.

	juil.	août			sept.		oct.	nov.	déc.	janv.	févr.	Mars	avril		mai			juin	
Littoral Est Cotentin					0			0	0	0	0	0	0	NC	NC	NC			
Baie des Veys					4			22	10	82	21	2	1	4	NC	0			
Zone complète	0	0	0	0	0	4	0	22	10	82	21	2	1		NC	0	0	0	0

Les premiers individus observés en septembre initient une présence assez régulière de l'espèce jusqu'en avril. Le maximum d'oiseaux est noté en janvier.

Les observations ont toutes été réalisées sur les espaces protégés. L'espèce est principalement notée sur le secteur 7A qui correspond à la partie terrestre de la réserve (en novembre, décembre, mars et avril). Elle est également présente sur le secteur 7D (polder communal de Sainte Marie du Mont) en janvier, au moment où l'effectif est le plus important.

Interprétation graphique(\*) :

(\*) pour août & septembre et avril & mai, seuls les effectifs maximaux ont été retenus.

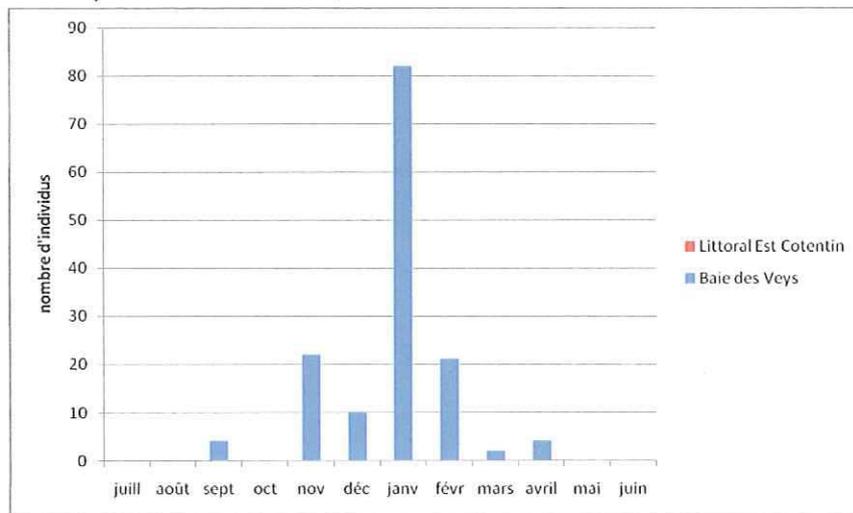


Figure 34 : Combattant varié (*Philomachus pugnax*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie.

Effectifs présents sur les espaces protégés suivis (\*) :

(\*) Importance / effectif total mensuel

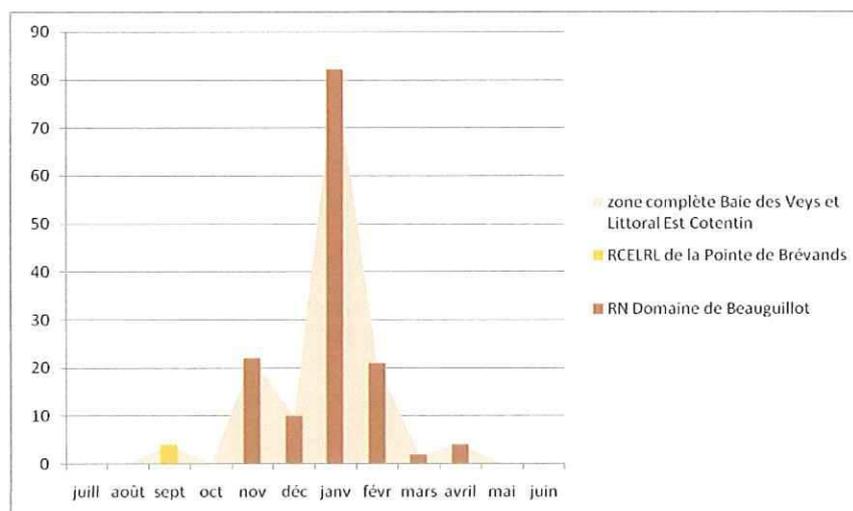


Figure 35 : Combattant varié (*Philomachus pugnax*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands).

Parmi les 66 sites suivis au 15 janvier 2007 dans le cadre de Wetlands International, la baie des Veys représente le 1<sup>er</sup> site français d'hivernage pour cette espèce.

## Distribution géographique :

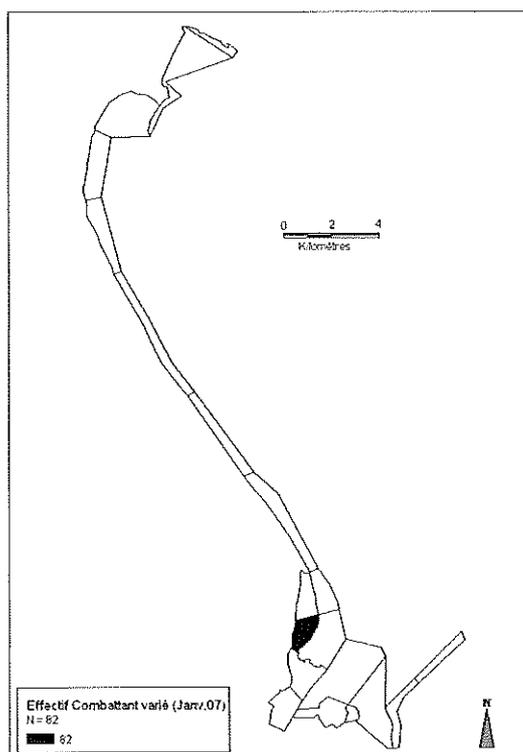


Figure 36 : Combattant varié (*Philomachus pugnax*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des Veys et sur le littoral est Cotentin : janvier 2007.

## Barge à queue noire (*Limosa limosa*)

### Données brutes :

Tableau 18 : Barge à queue noire (*Limosa limosa*), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie.

	juil.	août		sept.		oct.	nov.	déc.	janv.	févr.	mars	avril			mai		juin	
Littoral Est Cotentin							0	0	0	0	0	0	NC	NC	NC		0	
Baie des Veys							6	19	37	17	23	22	9	NC	0		4	
Zone complète	0	0	0	0	0	0	6	19	37	17	23	22	9	NC	0	0	4	0

Au cours de cette campagne de suivi, l'espèce n'est notée qu'en baie des Veys. Les premières données sont issues des suivis de novembre. Le stationnement maximum se situe en janvier, avec la présence d'une quarantaine d'oiseaux. Puis on constate une diminution progressive des effectifs jusqu'en 2<sup>ème</sup> décade d'avril. L'espèce n'est plus observée ensuite, exceptés 4 individus durant la 3<sup>ème</sup> décade de mai.

Interprétation graphique(\*) :

(\*) pour août & septembre et avril & mai, seuls les effectifs maximaux ont été retenus.

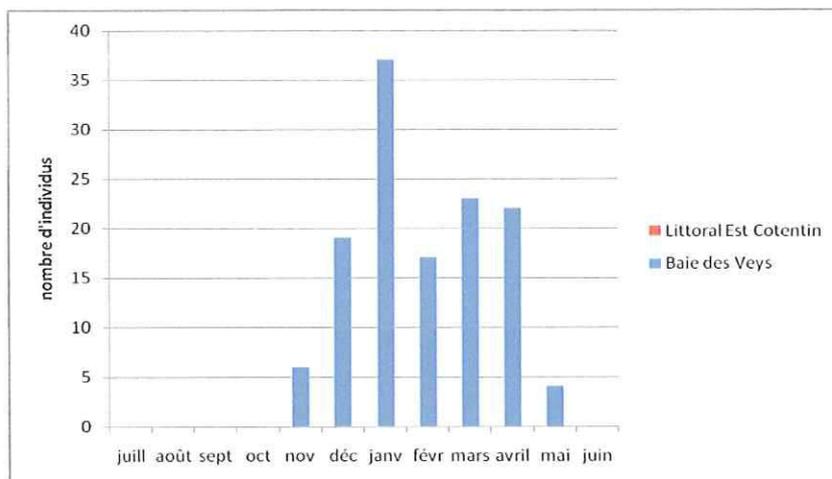


Figure 37 : Barge à queue noire (*Limosa limosa*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin.

Effectifs présents sur les espaces protégés suivis (\*) :

(\*) Importance / effectif total mensuel

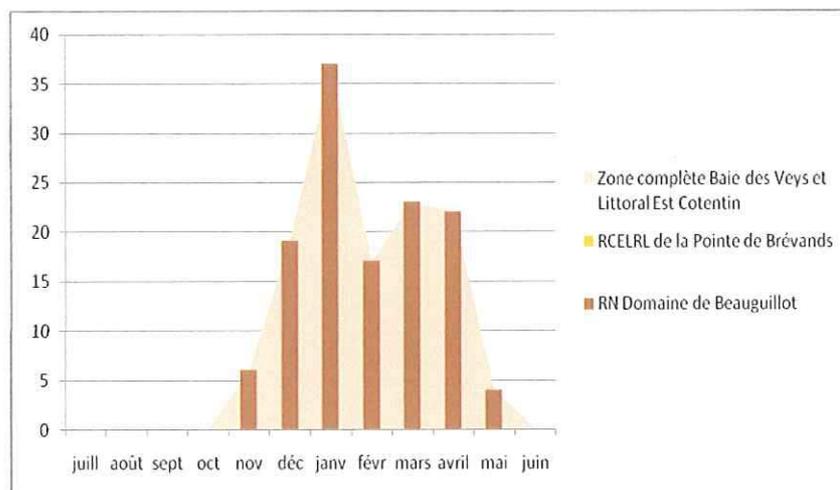


Figure 38 : Barge à queue noire (*Limosa limosa*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands).

La réserve naturelle est la seule zone où la barge à queue noire est observée. On la trouve soit sur le secteur 7A (partie terrestre de Beauguillot), soit sur le secteur 7D (polder communal de Sainte Maire du Mont).

## Distribution géographique :

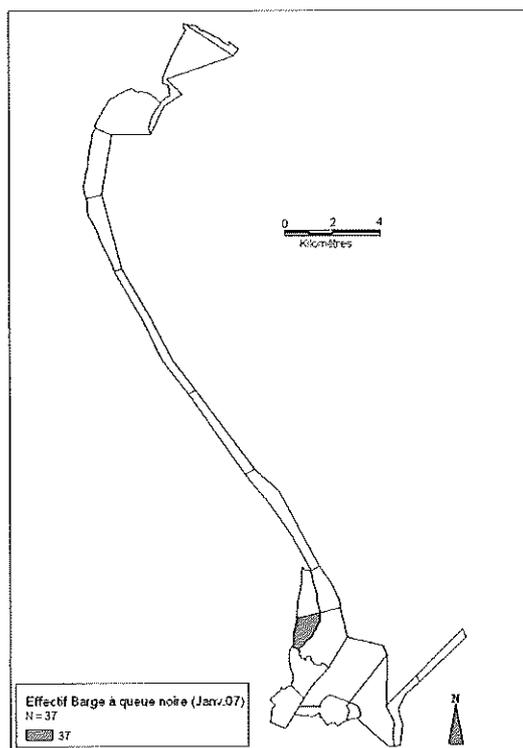


Figure 39 : Barge à queue noire (*Limosa limosa*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des Veys et sur le littoral est Cotentin : janvier 2007.

## Barge rousse (*Limosa lapponica*)

### Données brutes :

Tableau 19 : Barge rousse (*Limosa lapponica*), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie.

	juil.	Août		sept.		oct.	nov.	déc.	janv.	févr.	mars	avril			mai			juin		
Littoral Est Cotentin		0		1	0	0	0		0	0	0	NC	NC	NC	0	0	0			
Baie des Veys		14		1	47	10	15		53	80	27	32	NC	85	1	1	1			
Zone complète	0	0	14	0	0	2	47	10	15	0	53	80	27	0	32	NC	85	1	1	1

L'espèce fréquente principalement la baie des Veys et c'est à partir de la mi septembre que l'espèce y est régulièrement observée. Le pic hivernal est enregistré en février (80 individus). Les effectifs diminuent pour atteindre un second pic de 85 individus durant la 1<sup>ère</sup> décade de mai, traduisant le déroulement de la migration prénuptiale. Seul un individu est noté de la mi mai à juin.

Selon les critères Ramsar, la baie des Veys est un des sites français d'importance nationale pour la conservation de l'espèce en accueillant un peu plus de 1 % des effectifs hivernant habituellement sur les côtes françaises (contre près de 7% l'année précédente).

Interprétation graphique(\*) :

(\*) pour août & septembre et avril & mai, seuls les effectifs maximaux ont été retenus.

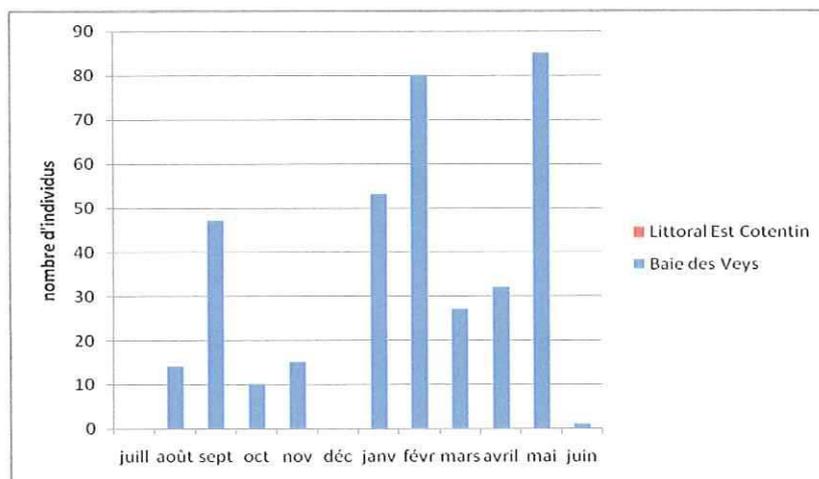


Figure 40 : Barge rousse (*Limosa lapponica*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin.

Effectifs présents sur les espaces protégés suivis (\*) :

(\*) Importance / effectif total mensuel

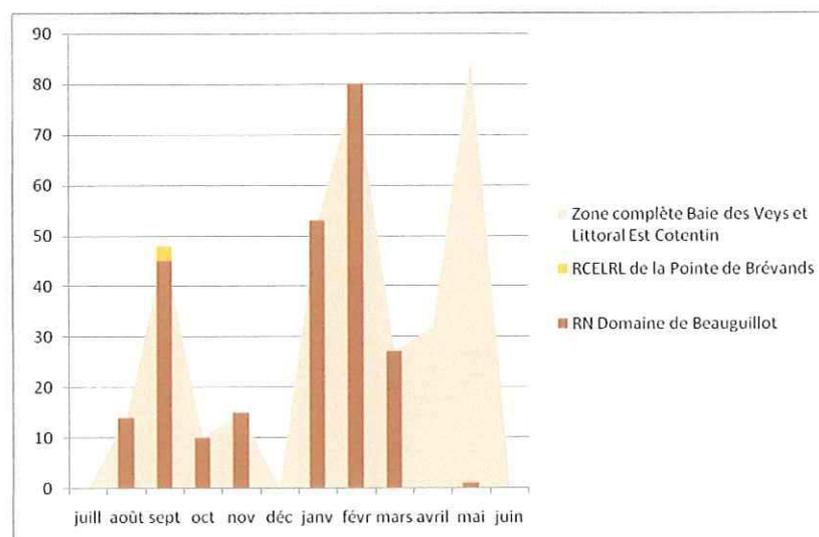


Figure 41 : Barge rousse (*Limosa lapponica*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brevands).

D'août à septembre, les repositoires de la réserve (secteur 7B) accueillent plus de 99% des effectifs totaux. Tandis qu'en avril et mai, durant la migration pré-nuptiale, les effectifs sont principalement observés sur le secteur 10 (Canal d'Isigny - Grandcamp-Maisy).

## Distribution géographique :

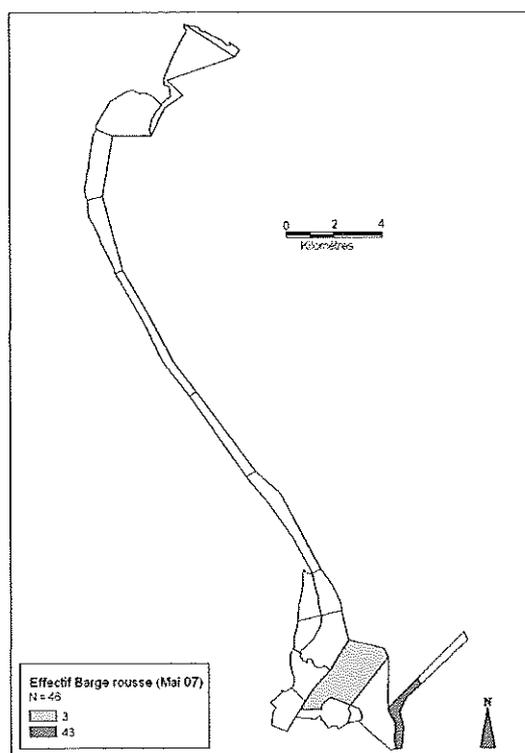


Figure 42 : Barge rousse (*Limosa lapponica*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des Veys et sur le littoral est Cotentin : mai 2007.

## Courlis corlieu (*Numenius phaeopus*)

### Données brutes :

Tableau 20 : Courlis corlieu (*Numenius phaeopus*), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie.

	juil.	Août			sept.		oct.	nov.	déc.	janv.	févr.	mars	avril			mai			juin
Littoral Est Cotentin	15	8	0	0	0									NC	NC	NC	0	0	4
Baie des Veys	20	3	1	35	3									48	NC	44	5	1	15
Zone complète	35	11	1	35	3	0	0	0	0	0	0	0	0	48	NC	44	5	1	19

La migration postnuptiale du Courlis corlieu est active dès le mois de juillet. Les derniers individus sont observés en septembre et l'espèce fait sa réapparition dès la 2<sup>ème</sup> décade d'avril, avec une présence bien marquée jusqu'en 1<sup>ère</sup> décade de mai. Quelques individus sont notés par la suite. Toutefois, les effectifs présentés ne semblent pas refléter l'importance réelle des stationnements puisqu'un dénombrement mensuel, et même décadaire, ne peut suffire à estimer le nombre d'oiseaux transitant sur l'espace suivi.

De plus, les individus peuvent utiliser à la fois les milieux intertidaux et les prairies hygrophiles arrière littorales. Cette répartition est principalement remarquable lors de la migration pré-nuptiale (lieux de repos situés sur l'estran et zones d'alimentation plutôt terrestres) où l'on dénombre davantage d'oiseaux sur le littoral est Cotentin (en lien avec les

marais arrière littoraux) qu'en baie des Veys, alors que le contraire est observé lors de la migration postnuptiale. Cette répartition, à la fois continentale et maritime, rend difficile la mise en place d'un comptage susceptible d'approcher l'exhaustivité. Seul un protocole adapté à l'espèce permettrait de pallier à cette répartition spatio-temporelle particulière.

Interprétation graphique(\*) :

(\*) pour août & septembre et avril & mai, seuls les effectifs maximaux ont été retenus.

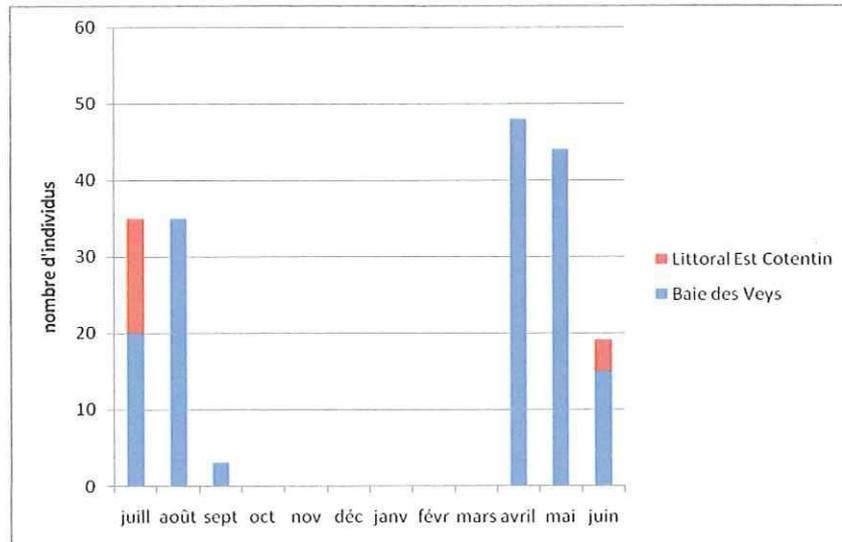


Figure 43 : Courlis corlieu (*Numenius phaeopus*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin.

Effectifs présents sur les espaces protégés suivis (\*) :

(\*) Importance / effectif total mensuel

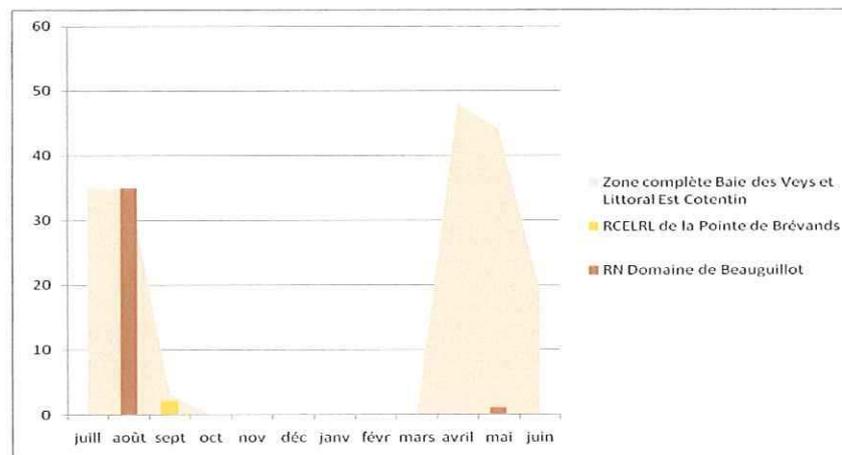


Figure 44 : Courlis corlieu (*Numenius phaeopus*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands).

En juillet, les individus observés sur le littoral est Cotentin sont présents sur le secteur 2 (Fort de La Hougue - Polygone). En août, la totalité des individus utilise durant la haute mer, les reposoirs de la réserve naturelle (secteur 7B : DPM Nord Beauguillot). En avril & mai, la localisation des oiseaux pendant la haute mer ne dépend pas des reposoirs protégés, puisqu'un seul individu est observé sur la réserve naturelle. En effet, en avril et

mai, la majorité des observations est réalisée sur le secteur 10 (Canal d'Isigny - Grandcamp-Maisy). En juin, la plupart des individus est observé sur le secteur 9B (Pointe de Brévands - Canal d'Isigny).

Distribution géographique :

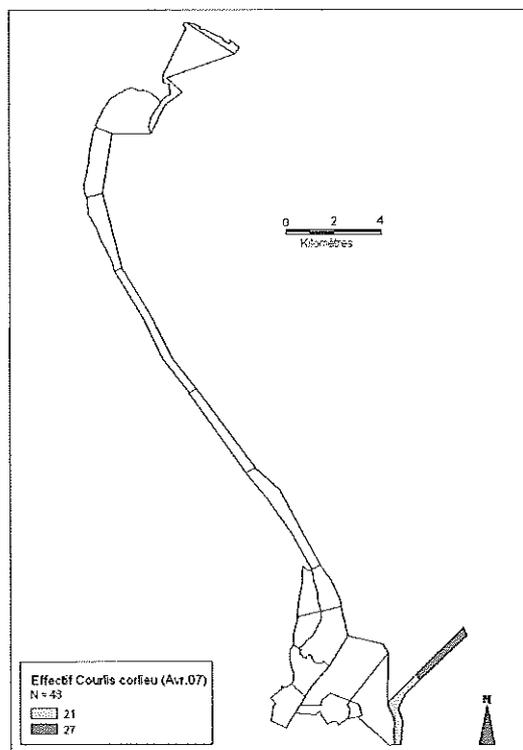


Figure 45 : Courlis corlieu (*Numenius phaeopus*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des Veys et sur le littoral est Cotentin : avril 2007.

### Courlis cendré (*Numenius arquata*)

Données brutes :

Tableau 21 : Courlis cendré (*Numenius arquata*), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie.

	juil.	août			sept.			oct.	nov.	déc.	Janv	févr.	mars	avril			mai			juin
Littoral Est Cotentin	0	13	1	0	0	0	0	5	16	8	17	0	0	0	NC	NC	NC		3	0
Baie des Veys	74	268	365	230	301	221	411	279	270	840	932	373	493	90	0	NC	2		0	76
Zone complète	74	281	366	230	301	221	411	284	286	848	949	373	493	90	NC	NC	2	0	3	76

Le Courlis cendré se localise principalement en Baie des Veys. Seuls, quelques observations irrégulières concernent le littoral est Cotentin. Pour cette campagne de suivi, les premiers retours postnuptiaux semblent s'effectuer dès la mi juin avec un premier pic postnuptial atteint en 2<sup>ème</sup> décade d'août où 366 individus sont observés, puis un second fin septembre avec la présence de 411 individus. A partir décembre, les stationnements s'intensifient très nettement pour présenter un pic d'hivernage à la mi janvier où l'on dénombre près de 950 individus. Puis une diminution nette est observée en février et mars

(430 individus en moyenne). Le nombre d'oiseaux continue à diminuer ensuite, entre la 2<sup>ème</sup> décade d'avril et le mois de juin seuls quelques individus sont notés.

Interprétation graphique(\*) :

(\*) pour août & septembre et avril & mai, seuls les effectifs maximaux ont été retenus.

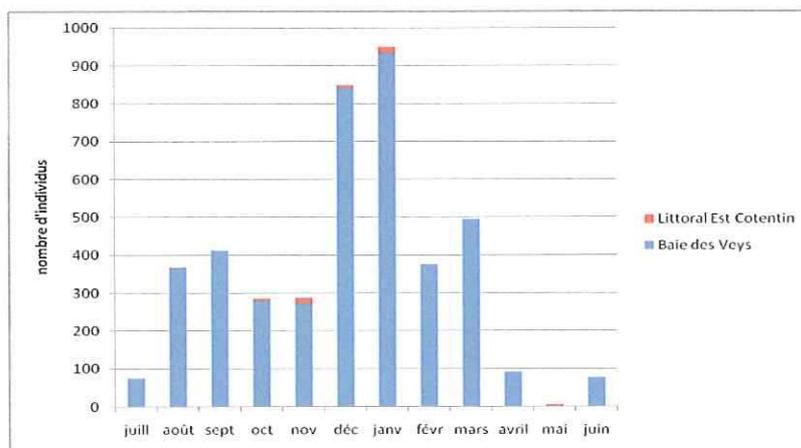


Figure 46 : Courlis cendré (*Numenius arquata*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin.

La baie des Veys est reconnue d'importance nationale pour l'accueil de l'espèce en hiver, avec la présence durant cette campagne de suivi de 5 % des effectifs hivernant habituellement sur les côtes françaises.

Effectifs présents sur les espaces protégés suivis (\*) :

(\*) Importance / effectif total mensuel

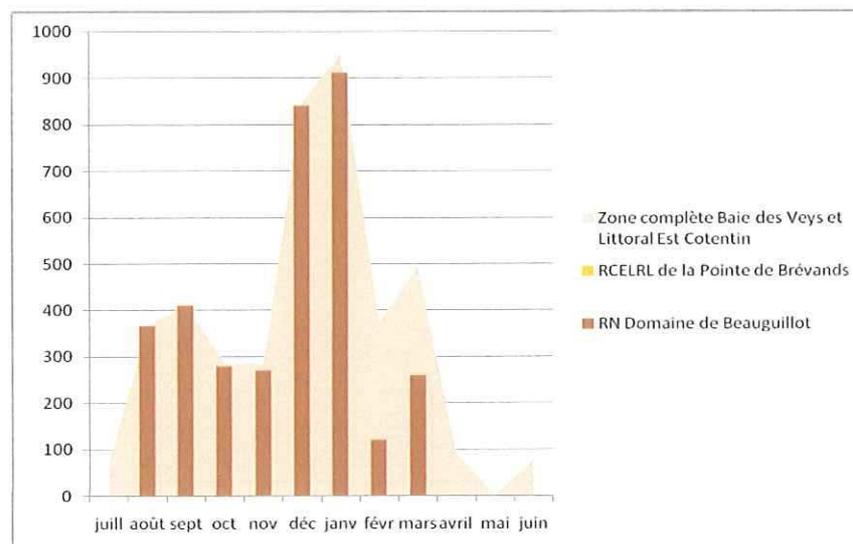


Figure 47 : Courlis cendré (*Numenius arquata*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands).

Entre août et janvier, près de 98% des effectifs totaux sont observés sur la réserve naturelle.

A partir de février, et jusqu'en juin, les effectifs ne sont évidemment pas quantitativement comparables, mais leur répartition est toutefois bien différente et nettement moins liée à la réserve naturelle. En effet, une majorité des individus est observée en février sur le secteur 9A (Canal de Carentan), pour se répartir en mars principalement sur le secteur 9B, mais aussi sur le secteur 8. A partir d'avril, toutes les observations sont faites sur le secteur 9B (Pointe de Brévands).

Distribution géographique :

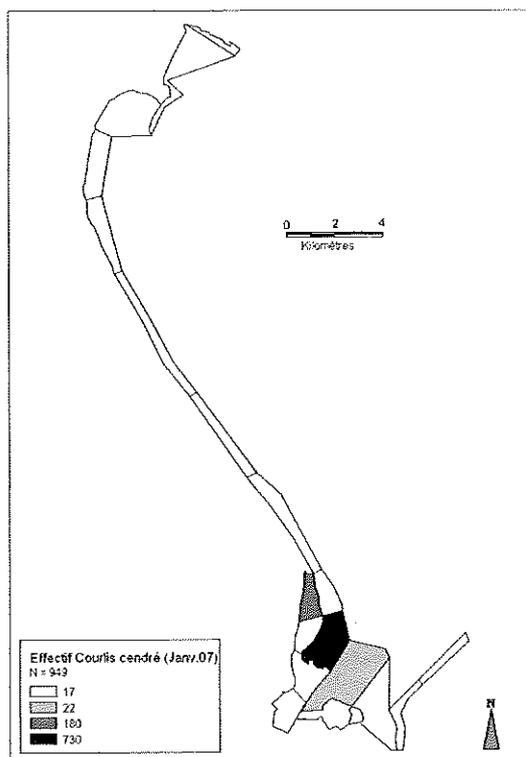


Figure 48 : Courlis cendré (*Numenius arquata*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des Veys et sur le littoral est Cotentin : janvier 2007.

**Chevalier arlequin (*Tringa erythropus*)**

Données brutes :

Tableau 22 : Chevalier arlequin (*Tringa erythropus*), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone.

	juil.	août		sept.			oct.	nov.	déc.	janv.	févr.	mars	avril			mai			juin
Littoral Est Cotentin									0	0			NC	NC	NC				
Baie des Veys									7	4		2	1	NC	0				
Zone complète	0	0	0	0	0	0	0	0	7	4	0	2	0	1	NC	0	0	0	0

Seules 4 observations sont faites entre décembre et la 2<sup>ème</sup> décennie d'avril, soit sur le secteur 7A (partie terrestre de Beauguillot), soit sur le secteur 7D (polder communal de Sainte Maire du Mont).

Selon les critères Ramsar, la baie des Veys peut être reconnue d'importance nationale pour l'accueil de cette espèce, car elle accueille environ 2% des effectifs hivernants en France.

Distribution géographique :

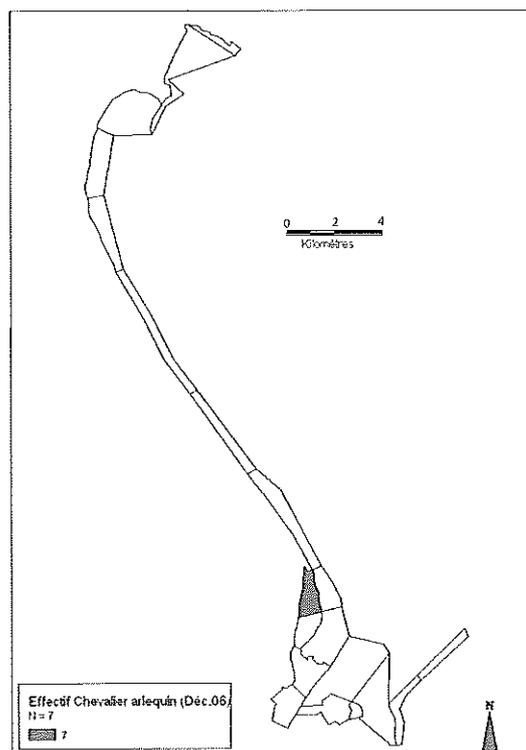


Figure 49 : Chevalier arlequin (*Tringa erythropus*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des Veys et sur le littoral est Cotentin : décembre 2006.

### Chevalier gambette (*Tringa totanus*)

Données brutes :

Tableau 23 : Chevalier gambette (*Tringa totanus*), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie.

	juil.	août		sept.			oct.	nov.	déc.	janv.	févr.	mars	avril			mai		juin	
Littoral Est Cotentin				0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	NC	NC	NC		0	
Baie des Veys				16	27	7	15	101	121	112	66	60	18	2	NC	8		4	
Zone complète	0	0	0	16	27	7	15	101	121	112	66	85	18	2	NC	8	0	4	0

Le chevalier gambette est principalement observé en baie des Veys. Pendant la haute mer, la grande majorité des individus se regroupe sur la réserve naturelle.

Les premières observations sont faites durant la 1<sup>ère</sup> décennie de septembre.

Une nette augmentation est observée durant l'hivernage, avec un pic en décembre (121 individus). De novembre à janvier, 110 individus sont présents en moyenne. Les départs semblent s'opérer à partir de la première décade du mois d'avril et seuls quelques individus sont observés courant mai.

En accueillant 3 % de l'effectif national hivernant habituellement en France, la baie des Veys se place parmi les sites français importants pour la conservation de l'espèce.

Interprétation graphique(\*) :

(\*) pour août & septembre et avril & mai, seuls les effectifs maximaux ont été retenus.

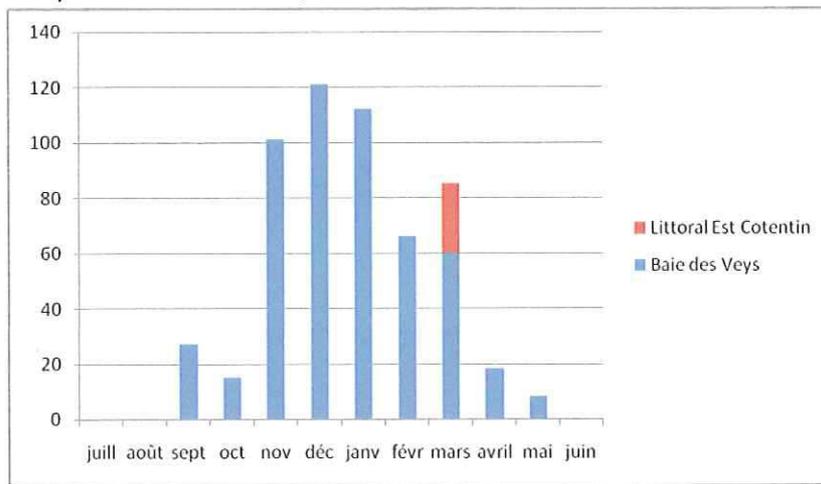


Figure 50 : Chevalier gambette (*Tringa totanus*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin.

Effectifs présents sur les espaces protégés suivis (\*) :

(\*) Importance / effectif total mensuel

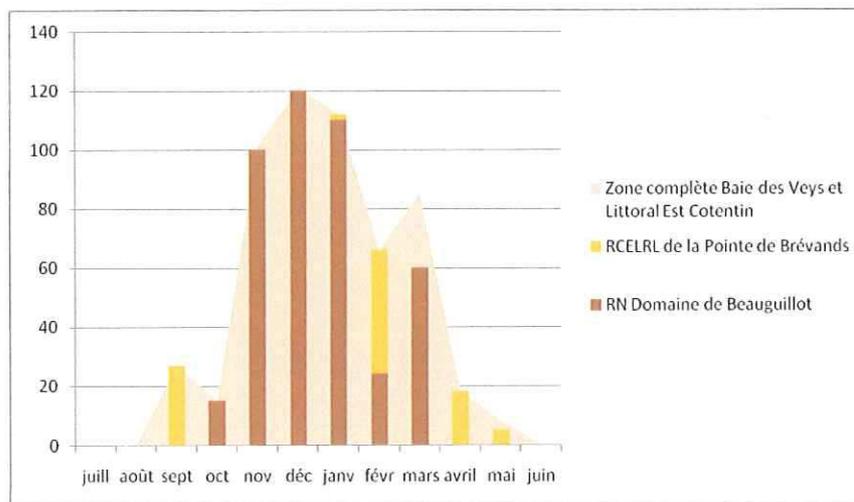


Figure 51 : Chevalier gambette (*Tringa totanus*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands).

Sur l'ensemble de la campagne de suivi, plus de 90 % des effectifs totaux sont observés sur les sites protégés. Entre octobre et janvier, 98% des effectifs totaux de Chevalier gambette passent la haute mer sur la réserve.

## Distribution géographique :

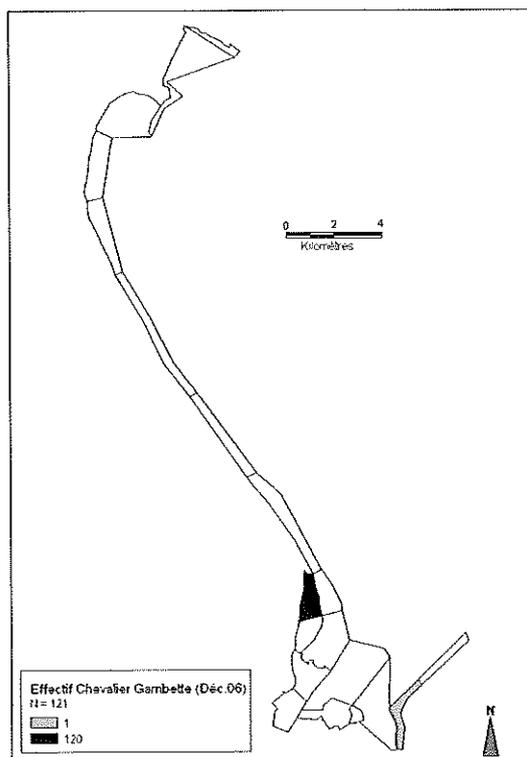


Figure 52 : Chevalier gambette (*Tringa totanus*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des Veys et sur le littoral est Cotentin : décembre 2006.

## Chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*)

### Données brutes :

Tableau 24 : Chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie.

	juil.	août		sept.			oct.	nov.	déc.	janv.	févr.	mars	avril		mai			juin
Littoral Est Cotentin			0	0	0	0								NC	NC			
Baie des Veys			4	12	7	3								NC	0			
Zone complète	0	0	0	4	12	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

L'espèce est observée de la 3<sup>ème</sup> décennie d'août jusqu'à fin septembre, mais elle n'est représentée que par de faibles effectifs. Cependant, le nombre d'individus dénombrés durant cette campagne est supérieur à celui de l'année précédente : 26 durant cette campagne contre 2 lors de l'année précédente.

Tous les individus observés étaient présents uniquement sur les espaces protégés et plus particulièrement sur les secteurs 7C (DPM Sud de Beauguillot) et 9C (Polder du Carmel).

Effectifs présents sur les espaces protégés suivis (\*) :  
 (\*) Importance / effectif total mensuel

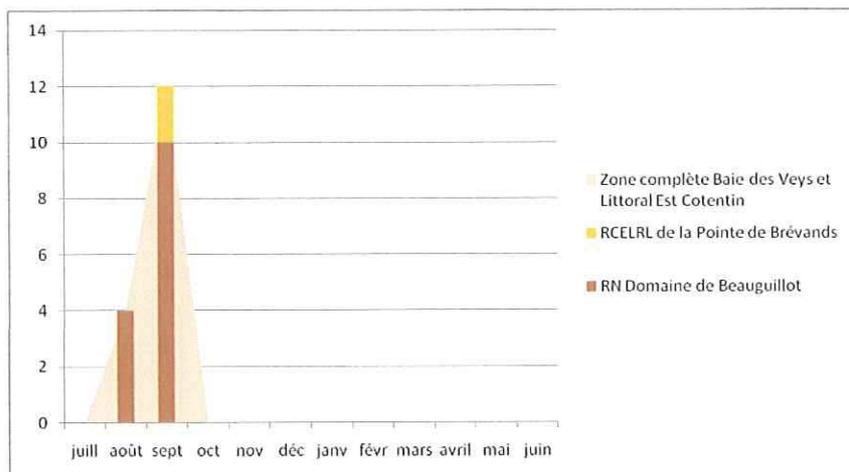


Figure 53 : Chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands).

Distribution géographique :

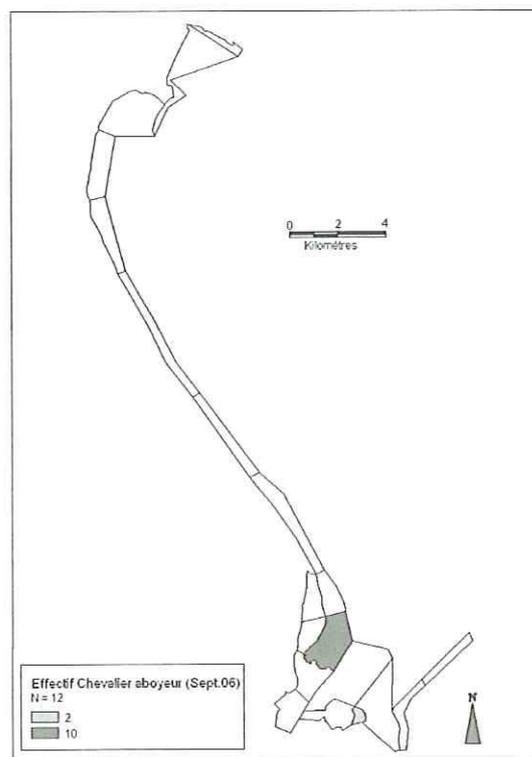


Figure 54 : Chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des Veys et sur le littoral est Cotentin : septembre 2006.

## Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*)

### Données brutes :

Tableau 25 : Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie.

	juil.	août		sept.		oct.	nov.	déc.	janv.	févr.	mars	avril		mai			juin	
Littoral Est Cotentin	0	0	0	0	0									NC	NC			
Baie des Veys	11	2	3	3										NC	0			
Zone complète	11	2	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Quelques observations ont été faites durant cette campagne, entre juillet et la 1<sup>ère</sup> décennie de septembre, marquant le déroulement de la migration postnuptiale. Toutes ces observations ont été réalisées sur la partie terrestre de la réserve naturelle.

### Interprétation graphique(\*) :

(\*) pour août & septembre et avril & mai, seuls les effectifs maximaux ont été retenus.

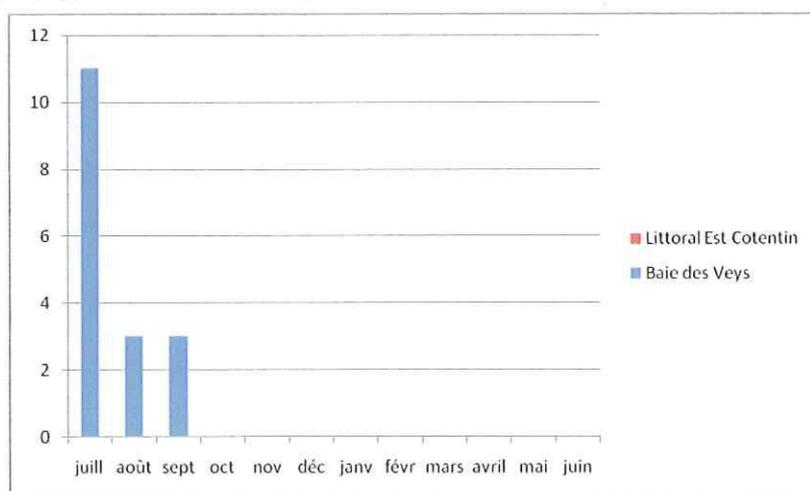


Figure 55 : Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin.

Distribution géographique :

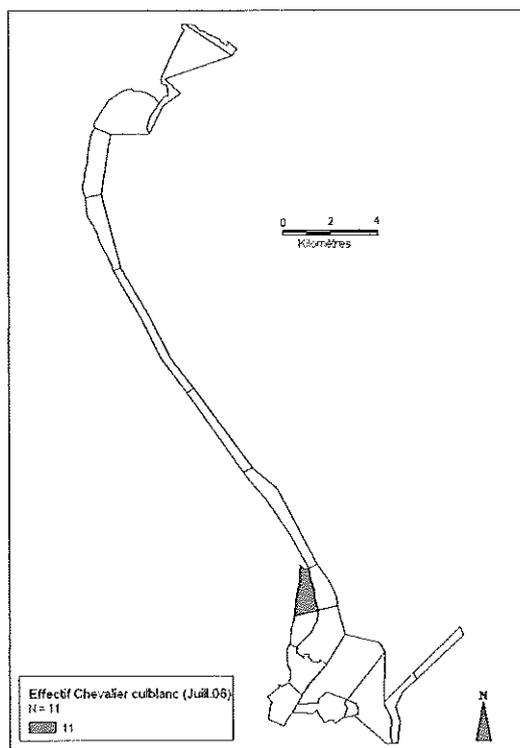


Figure 56 : Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des Veys et sur le littoral est Cotentin : juillet 2006.

### Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*)

Données brutes :

Tableau 26 : Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie.

	juil.	août		sept.		oct.	nov.	déc.	janv.	févr.	mars	avril		mai			juin	
Littoral Est Cotentin	0		0	0	0									NC	NC	0		
Baie des Veys	3		7	1	4									NC	1	1		
Zone complète	3	0	0	7	1	4	0	0	0	0	0	0	0	NC	1	1	0	0

Le Chevalier guignette est principalement présent en migration postnuptiale. Mais les effectifs restent faibles. Le maximum d'oiseaux est atteint lors de la dernière décade du mois d'août. Un seul individu est observé en mai.

Interprétation graphique(\*) :

(\*) pour août & septembre et avril & mai, seuls les effectifs maximaux ont été retenus.

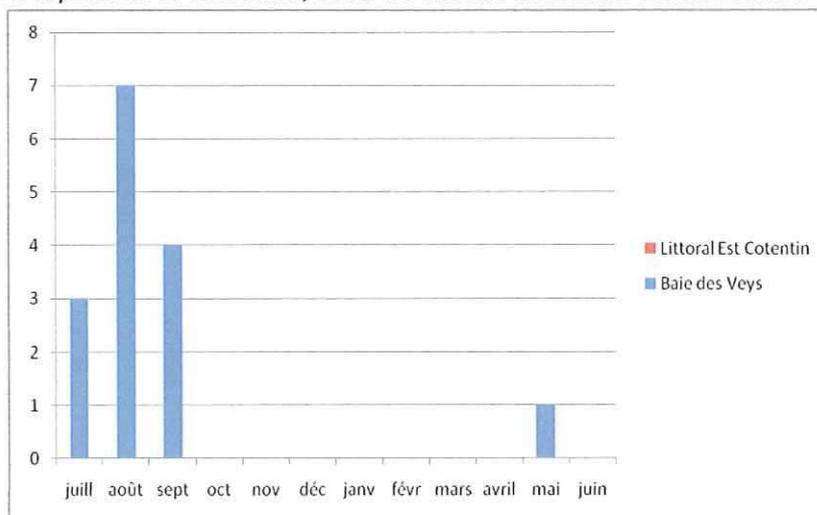


Figure 57 : Chevalier guignette (*Tringa hypoleucos*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin.

Effectifs présents sur les espaces protégés suivis (\*) :

(\*) Importance / effectif total mensuel

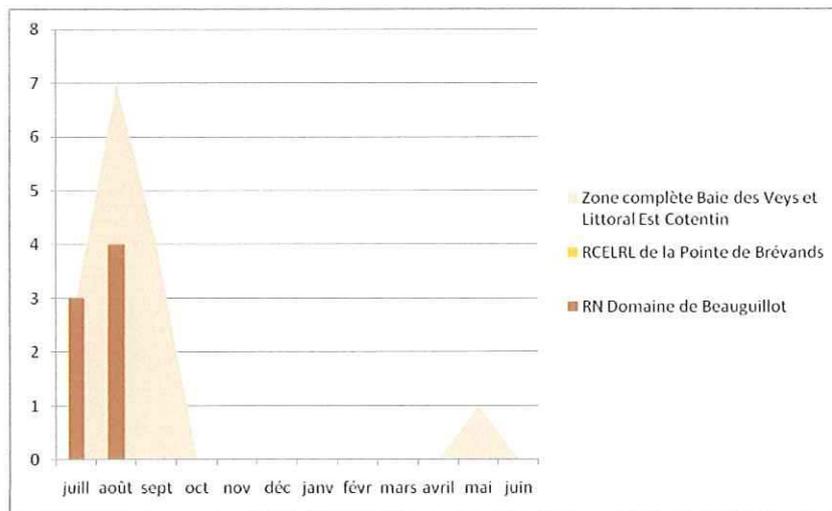


Figure 58 : Chevalier guignette (*Tringa hypoleucos*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands).

L'espèce n'est pas particulièrement liée aux espaces protégés.

Distribution géographique :

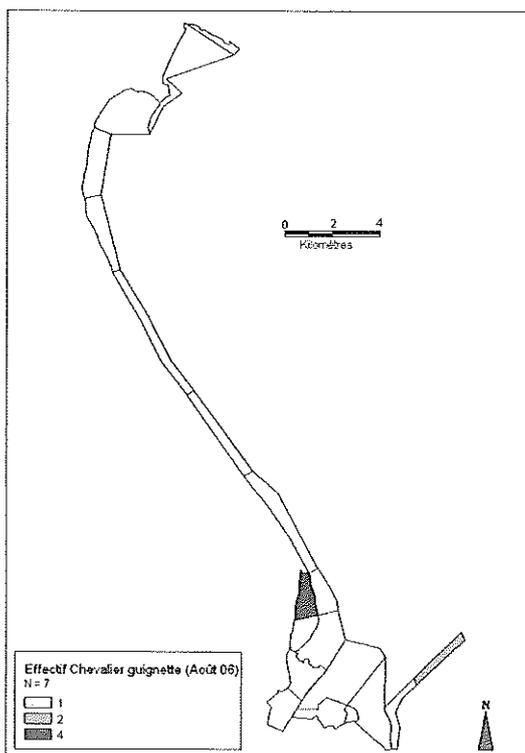


Figure 59 : Chevalier guignette (*Tringa hypoleucos*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des Veys et sur le littoral est Cotentin : août 2006.

**Tournepierre à collier (*Arenaria interpres*)**

Données brutes :

Tableau 27 : Tournepierre à collier (*Arenaria interpres*), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie.

	juil.	août		sept.		oct.	nov.	déc.	janv.	févr.	mars	avril			mai			juin		
Littoral Est Cotentin	85	224	279	354	190	440	560	692	795	740	400	540	720	175	NC	NC	NC	7	35	38
Baie des Veys	0	0	32	23	2	8	21	4	97	8	5	7	6	14	0	NC	18	2	0	0
Zone complète	85	224	311	377	192	448	581	696	892	748	405	547	726	189	0	NC	18	9	35	38

Le littoral est Cotentin accueille la très grande majorité des Tournepierres à collier. L'arrivée des premiers oiseaux s'opère dès la mi juillet et s'intensifie nettement au cours de la 1<sup>ère</sup> décade du mois d'août. Les effectifs augmentent pour atteindre un pic en novembre (près de 900 individus), suivie d'une diminution progressive jusqu'en janvier, pour atteindre un second pic en mars (plus de 700 individus). Les stationnements diminuent très nettement à partir de la 1<sup>ère</sup> décade du mois d'avril et quelques dizaines d'individus sont observées en mai et juin. En moyenne, de la fin septembre à la fin mars, 660 individus sont présents sur l'ensemble côtier suivi. Ce chiffre sous-estime sans aucun doute la population réellement présente sur le littoral est Cotentin, puisque les secteurs rocheux des Iles Saint-Marcouf, mais surtout de l'île Tatihou, n'ont pas été couverts par le réseau.

Le littoral est Cotentin revêt une importance nationale pour la conservation du Tournepierre à collier en accueillant au 15 janvier 2007 près de 6 % de la population nationale.

Interprétation graphique(\*) :

(\*) pour août & septembre et avril & mai, seuls les effectifs maximaux ont été retenus.

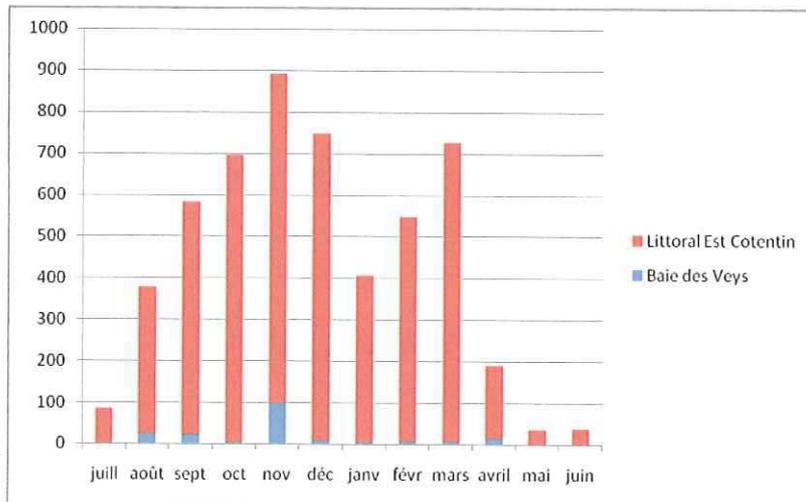


Figure 60 : Tournepierre à collier (*Arenaria interpres*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin.

Plus de 97 % des Tournepierres à collier recensés se localisent sur le littoral Est Cotentin. Les espaces protégés suivis en baie des Veys ne revêtent pas d'importance particulière pour la conservation de l'espèce.

Effectifs présents sur les espaces protégés suivis (\*) :

(\*) Importance / effectif total mensuel

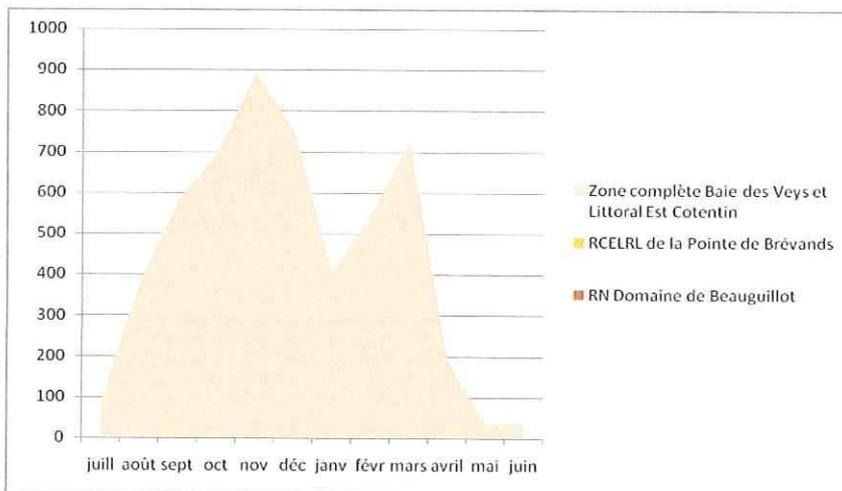


Figure 61 : Tournepierre à collier (*Arenaria interpres*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands).

Distribution géographique :

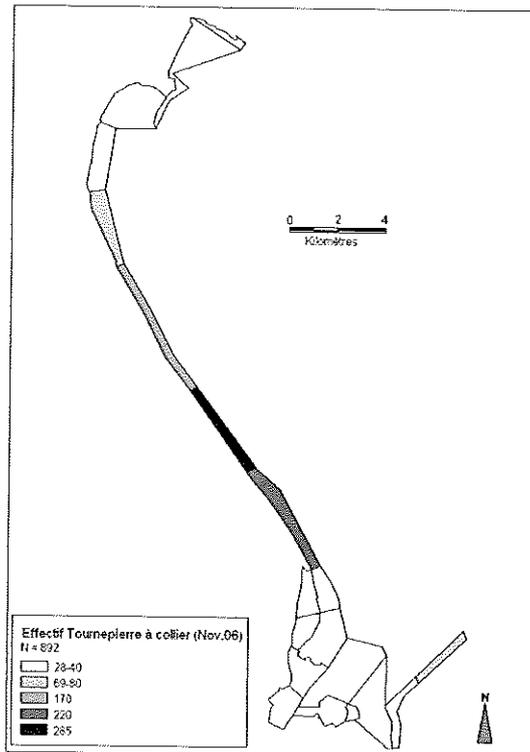


Figure 62 : Tournepieuvre à collier (*Arenaria interpres*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des Veys et sur le littoral est Cotentin : novembre 2006.

**CRITERES RAMSAR**  
**HIVERNAGE et MIGRATION**  
**DES LIMICOLES CÔTIERS**

## CRITERES D'APPRECIATION/LIMICOLES CÔTIERS

Les critères permettant de définir l'importance internationale ou nationale de la zone suivie appartiennent à ceux définis par la convention de Ramsar (\*) pour l'identification des zones humides importantes. Trois d'entre eux ont ainsi été retenus pour cette évaluation :

→ Le site est d'importance internationale lorsqu'il accueille :

*(Niveau d'importance internationale : N.I.I.)*

Critère 5 :

- Régulièrement 20 000 oiseaux d'eau (ou dans le cas présent 20 000 limicoles)

Critère 6 :

- Régulièrement au moins 1% de l'effectif total (ou de la population biogéographique concernée) d'une espèce.

→ Le site est d'importance nationale lorsqu'il accueille :

*(Niveau d'importance nationale : N.I.N.)*

- Au moins 1% de l'effectif moyen dénombré dans le pays ces cinq dernières années.

L'évaluation des effectifs nationaux et internationaux des oiseaux d'eau en général et des limicoles côtiers en particulier, repose sur l'activité du Wetlands International, qui organise chaque année, depuis 1977, un dénombrement international synchronisé au mois de janvier. Ces dénombrements s'effectuent sur l'ensemble de l'aire d'hivernage des oiseaux d'eau appartenant à la voie de migration Est atlantique.

L'appréciation de l'importance de la zone suivie, est réalisée en comparant les données recueillies, aux estimations des populations hivernantes françaises ainsi qu'aux estimations des populations biogéographiques (voie de migration Est Atlantique) auxquelles appartiennent les espèces ou sous-espèces, hivernant sur nos littoraux.

(\*) Convention de Ramsar : traité international, qui constitue le cadre de la coopération internationale en matière de conservation des biotopes des zones humides et qui impose aux parties contractantes (40 états en 1985 dont la France) l'obligation générale de conserver les zones humides se trouvant sur leurs territoires et plus spécialement celles qui figurent sur la liste des « zones humides d'importance internationale ». Par « zone humide », on entend « toutes étendues de marais, fagnes, tourbières ou eau, qu'elles soient naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires et que l'eau soit statique ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des zones d'eaux marines dont la profondeur à marée basse n'excède pas 6 mètres. Elles peuvent inclure des zones riveraines ou côtières et des îles ou masses d'eau marines excédant 6 mètres de profondeur à marée basse et située dans la zone humide ». Une zone humide est considérée comme d'importance internationale si elle abrite habituellement soit 20 000 limicoles, soit au moins 1% des effectifs mondiaux d'une espèce ou d'une population d'oiseaux d'eau. Une zone humide est considérée comme d'importance nationale si elle abrite habituellement au moins 1% des effectifs nationaux d'une espèce ou d'une population d'oiseaux d'eau.

Dans le tableau suivant apparaissent les résultats compilés des dernières estimations nationales et internationales des populations de limicoles côtiers (d'après Mahéo, 1999 ; Gillier, Mahéo & Gabillard, 2000 ; Delany & Scott, 2006). Seules les espèces ou sous-espèces nous concernant ont été retenues.

Tableau 28 : Critères seuil d'importance internationale (S.I.I.) : 1% de la population biogéographique, et d'importance nationale (S.I.N.) : 1% de la population présente en France au 15 janvier (convention de Ramsar).

Espèce ou Sous-espèce	Population biogéographique	Effectif total	S.I.I.	Effectif français	S.I.N.
Huïtier pie ( <i>Haematopus o. ostralegus</i> )	Europe, N & O Afrique (hivernage)	1 020 000	10 200	44 500	450
Avocette élégante ( <i>Recurvirostra avosetta</i> )	O Méditerranée, O Europe, O Afrique (hivernage)	73 000	730	17 700	180
Grand gravelot ( <i>Charadrius hiaticula</i> )	Europe / N Afrique	73 000	730	12 000	120
Gravelot à collier interrompu ( <i>Charadrius a. alexandrinus</i> )	Europe / O Afrique	62 000 - 70 000	660	250	5
Pluvier argenté ( <i>Pluvialis squatarola</i> )	E Atlantique (hivernage)	247 000	2 500	24 800	250
Bécasseau maubèche ( <i>Calidris canutus</i> )	E Sibérie / Afrique tropicale, O & S Afrique (migration)	450 000	4 500	26 700	250
Bécasseau sanderling ( <i>Calidris alba</i> )	E Atlantique / O & S Afrique (hivernage)	123 000	1 200	8 000	80
Bécasseau minute ( <i>Calidris minuta</i> )	Europe / O Afrique (hivernage)	200 000	2 000	1 500	15
Bécasseau violet ( <i>Calidris maritima</i> )	NE Atlantique (hivernage)	50 000 - 100 000	750	1 500	15
Bécasseau variable ( <i>Calidris a. alpina</i> )	Russie & Scandinavie / Europe / Méditerranée & NO Maroc	1 330 000	13 300	292 000	3 000
Combattant varié ( <i>Philomachus pugnax</i> )	Europe / O Afrique (hivernage)	1 000 000 - 1 500 000	12 500	<i>pas d'estimation</i>	
Barge à queue noire ( <i>Limosa limosa</i> )	Islande / NO Europe / NO Maroc	47 000	470	5 700	60
Barge rousse ( <i>Limosa l. lapponica</i> )	NO Europe (hivernage)	120 000	1 200	4 900	50
Courlis cendré ( <i>Numenius a. arquata</i> )	Europe (nidification)	700 000 - 1 000 000	8 500	18 500	200
Chevalier arlequin ( <i>Tringa erythropus</i> )	Europe / Afrique	60 000 - 120 000	900	250	5
Chevalier gambette ( <i>Tringa t. totanus</i> )	E Atlantique (hivernage)	250 000	2 500	4 000	40
Tournepière à collier ( <i>Arenaria i. interpres</i> )	O Europe (hivernage)	100 000 - 200 000	1 500	7 000	70

## NIVEAU D'IMPORTANCE DE L'ENSEMBLE DE LA ZONE SUIVIE

### Baie des Veys + Littoral Est Cotentin

Tableau 29 : Application des critères seuil d'importance internationale (S.I.I.) : 1% de la population biogéographique, et d'importance nationale (S.I.N.) : 1% de la population présente en France au 15 janvier (convention de Ramsar) aux effectifs totaux.

Espèce ou sous espèce	Synthèse précédente		Juillet 2006 – Juin 2007				
	Effectif janv. 06	Effectif max.	Effectif janv. 07	Effectif max.	S.I.I	S.I.N	Niveau d'importance
Huïtier pie ( <i>Haematopus o. ostralegus</i> )	2 280	2 280	2 720	2 720	10 200	450	N
Avocette élégante ( <i>Recurvirostra avosetta</i> )	0	11 (déc. 05)	17	17	730	180	-
Grand gravelot ( <i>Charadrius hiaticula</i> )	402	1 176 (mai 06)	385	1 770 (août 06)	730	120	N et I
Gravelot à collier interrompu ( <i>Charadrius a. alexandrinus</i> )	0	138 (juill.05)	10	108 (août 06)	660	5	N
Pluvier argenté ( <i>Pluvialis squatarola</i> )	1 198	2 038 (févr.06)	960	960	2 500	250	N
Bécasseau maubèche ( <i>Calidris canutus</i> )	0	130 (févr.06)	0	100 (sept.06)	3 400	250	-
Bécasseau sanderling ( <i>Calidris alba</i> )	445	1140 (avr.06)	299	823 (août 06)	1 200	80	N
Bécasseau minute ( <i>Calidris minuta</i> )	0	5 (sept.05)	1	13 (oct.06)	2 000	15	(N)
Bécasseau variable ( <i>Calidris a. alpina</i> )	14 242	15204 (déc. 05)	14 754	16 202 (déc.06)	13 300	3 000	N et I
Combattant varié ( <i>Philomachus pugnax</i> )	72	72	82	82	12 500	Pas d'estimation	-
Barge à queue noire ( <i>Limosa limosa</i> )	26	31 (févr.06)	37	37	470	60	-
Barge rousse ( <i>Limosa l. lapponica</i> )	340	340	53	80 (févr.07)	1 200	50	N
Courlis cendré ( <i>Numenius a. arquata</i> )	931	1171 (déc. 05)	949	949	8 500	200	N
Chevalier arlequin ( <i>Tringa erythropus</i> )	8	8	4	7 (déc.06)	900	5	N
Chevalier gambette ( <i>Tringa t. totanus</i> )	150	271 (févr.06)	112	121 (déc.06)	2 500	40	N
Tournepierré à collier ( <i>Arenaria l. interpres</i> )	656	935 (oct.05)	405	892 (nov.06)	1 500	70	N
<b>TOTAL</b>	<b>20 750</b>	<b>22 571</b> (déc.05)	<b>20 788</b>	<b>21 354</b> (déc.06)	<b>20 000</b>		<b>N et I</b>

Lors de cette campagne, l'application des critères Ramsar montre que l'ensemble côtier et estuarien revêt une importance internationale en hiver, avec la présence régulière de plus de 20 000 limicoles : 21 350 en décembre 2006 (total arrondi).

Ce niveau d'importance est également atteint pour les deux espèces suivantes : le Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*) et le Bécasseau variable (*Calidris alpina*). Durant la 3<sup>ème</sup> décade du mois d'août, 1 770 Grands gravelots étaient présents. L'ensemble côtier suivi constitue ainsi à l'échelle biogéographique, un lieu d'escale migratoire postnuptiale significatif pour cette espèce. Selon les années, cette reconnaissance internationale est également obtenue pour l'accueil du Bécasseau sanderling (*Calidris alba*) et du Tournepipe à collier (*Arenaria interpres*). Pour le Bécasseau variable et le Tournepipe à collier, l'importance internationale du site est reconnue en hiver.

A l'échelle nationale, le littoral suivi joue un rôle important pour de nombreuses espèces : l'Huîtrier pie (*Haematopus ostralegus*), le Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*), le Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*), le Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*), le Bécasseau sanderling (*Calidris alba*), le Bécasseau variable (*calidris alpina*), le Courlis cendré (*Numenius arquata*), le Chevalier gambette (*Tringa totanus*) et le Tournepipe à collier (*Arenaria interpres*), mais aussi dans une moindre mesure, pour la Barge rousse (*Limosa lapponica*) et le Chevalier arlequin (*Tringa erythropus*). L'ensemble baie des Veys-littoral Est Cotentin se place ainsi parmi les sites français importants pour la conservation des limicoles côtiers.

## Baie des Veys

La baie des Veys peut-être reconnue d'importance internationale selon les années, en dépassant le seuil des 20 000 limicoles en hivernage, seuil non dépassé en janvier lors de cette campagne. Pour le Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*), ce seuil d'importance internationale est atteint lors de la 3<sup>ème</sup> décade du mois d'août par la présence de 914 individus.

L'importance nationale de la baie des Veys pour les limicoles n'est plus à prouver. Le seuil national est atteint pour : l'Huîtrier pie (*Haematopus ostralegus*), le Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*), le Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*), le Bécasseau variable (*Calidris alpina*), le Courlis cendré (*Numenius arquata*), le tournepipe à collier (*Arenaria i. interpres*) et le Chevalier gambette (*Tringa totanus*) et dans une moindre mesure pour la Barge rousse (*Limosa lapponica*), le Gravelot à collier interrompu (*Charadrius a. alexandrinus*), le Chevalier arlequin (*Tringa erythropus*). Elle fait ainsi partie des sites importants pour l'hivernage des limicoles séjournant en France.

Parmi les 66 sites suivis en janvier 2007 (Wetlands International), la baie des Veys se situe au 11<sup>ème</sup> rang d'importance nationale, toutes espèces confondues (Mahéo, 2007).

Tableau 30 : Application des critères seuil d'importance internationale (S.I.I.) : 1% de la population biogéographique, et d'importance nationale (S.I.N.) : 1% de la population présente en France au 15 janvier (convention de Ramsar) aux effectifs de la baie des Veys.

Espèce ou Sous-espèce	Synthèse précédente		Juillet 2006-Juin 2007				
	Effectif janv. 06	Effectif max.	Effectif janv. 07	Effectif max.	S.I.I	S.I.N	Niveau d'importance
Huïtier pie ( <i>Haematopus ostralegus</i> )	2 230	2 835	2 700	2 700	10 200	450	N
Avocette élégante ( <i>Recurvirostra avosetta</i> )		11 (déc.05)	17	17	730	180	-
Grand gravelot ( <i>Charadrius hiaticula</i> )	2	694 (août 05)	15	914 (août 06)	730	120	N et I
Gravelot à collier interrompu ( <i>Charadrius alexandrinus</i> )			0	11 (mai 07)	660	5	N
Pluvier argenté ( <i>Pluvialis squatarola</i> )	1 100	1 898 (févr.06)	800	800	2 500	250	N
Bécasseau maubèche ( <i>Calidris canutus</i> )	0	130 (févr.06)	0	100 (sept.06)	3 400	250	-
Bécasseau sanderling ( <i>Calidris alba</i> )	5	230 (avr.06)	4	20 (mars 07)	1 200	80	-
Bécasseau minute ( <i>Calidris minuta</i> )	0	5 (sept.05)	1	13 (oct.06)	2 000	15	(N)
Bécasseau variable ( <i>Calidris a. alpina</i> )	10 262		10 004	10102 (déc.06)	13 300	3000	N
Combattant varié ( <i>Philomachus pugnax</i> )	72		82	82	12 500	pas d'estimation	
Barge à queue noire ( <i>Limosa limosa</i> )	26	31 (févr.06)	37	37	470	60	-
Barge rousse ( <i>Limosa l. lapponica</i> )	340		53	80 (févr.07)	1 200	50	N
Courlis cendré ( <i>Numenius a. arquata</i> )	923	1171 (déc.05)	932	932	8 500	200	N
Chevalier arlequin ( <i>Tringa erythropus</i> )	8		4	7 (déc.06)	900	5	N
Chevalier gambette ( <i>Tringa t. totanus</i> )	150	205 (févr.06)	112	121 (déc.06)	2 500	40	N
Tournepierre à collier ( <i>Arenaria i. interpres</i> )	111		5	97 (nov.06)	1 500	70	N
<b>TOTAL</b>	<b>15 214</b>		<b>14766</b>	<b>14 766</b>	<b>20 000</b>		<b>N</b>

## Littoral Est Cotentin

Selon les années, la reconnaissance internationale du littoral Est Cotentin est obtenue pour deux à trois taxons. Pour cette campagne de suivi, le seuil d'importance internationale est atteint pour le Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*), lors de sa migration postnuptiale, avec la présence en août 2006 de plus de 1 % des effectifs biogéographiques. Les critères nationaux sont atteints pour 5 espèces : le Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*), le Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*), le Bécasseau sanderling (*Calidris alba*), le Bécasseau variable (*Calidris alpina*) et le Tournepiere à collier (*Arenaria interpres*). Parmi les 66 sites suivis en janvier 2007, le littoral Est Cotentin figure au 23<sup>ème</sup> rang d'importance nationale, toutes espèces confondues (Mahéo, 2007).

Tableau 31 : Application des critères seuil d'importance internationale (S.I.I.) : 1% de la population biogéographique, et d'importance nationale (S.I.N.) : 1% de la population présente en France au 15 janvier (convention de Ramsar) aux effectifs du littoral est Cotentin.

Espèce ou sous espèce	Synthèse précédente		Juillet 2006 – Juin 2007				Niveau d'importance
	Effectif janv. 06	Effectif max.	Effectif janv. 07	Effectif max.	S.I.I	S.I.N	
Grand gravelot ( <i>Charadrius hiaticula</i> )	400	767 (mai 06)	370	856 (août 06)	730	120	<b>N et I</b>
Gravelot à collier interrompu ( <i>Charadrius alexandrinus</i> )	0	138 (juill.05)	10	108 (août 06)	660	5	<b>N</b>
Pluvier argenté ( <i>Pluvialis squatarola</i> )	98	140 (févr.06)	160	190 (nov.06)	2 500	250	-
Bécasseau sanderling ( <i>Calidris alba</i> )	440	910 (avr.06)	295	820 (août 06)	1 200	80	<b>N</b>
Bécasseau variable ( <i>Calidris a. alpina</i> )	3980	7825 (nov.05)	4 750	6 100 (déc.06)	13 300	3000	<b>N</b>
Tournepiere à collier ( <i>Arenaria i. interpres</i> )	545	920 (oct.05)	400	795 (nov.06)	1 500	70	<b>N</b>
Chevalier gambette ( <i>Tringa t. totanus</i> )	15	66 (févr.06)	0	25 (mars 07)	2 500	40	-
<b>TOTAL</b>	<b>5 536</b>	<b>9 844</b> (nov.05)	<b>6 022</b>	<b>7 908</b> (déc.06)	<b>20 000</b>		<b>N</b>

# CONCLUSION

A l'exception de l'Echasse blanche (*Himantopus himantopus*), qui demeure occasionnelle, tous les taxons communément présents ont été à nouveau observés au cours de cette 9<sup>ème</sup> campagne de suivi. Les plus forts effectifs sont notés en décembre 2006. La présence de plus de 20 000 limicoles (21 400, total arrondi), permet une reconnaissance internationale de l'entité géographique suivie. Cette importance internationale est spécifiquement obtenue pour le Bécasseau variable (*Calidris alpina*), bien présent en hiver sur le littoral (particulièrement en baie des Veys) et pour le Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*), stationnant sur l'ensemble des secteurs, et particulièrement bien représenté cette année lors de sa migration postnuptiale (août). Selon les années, le littoral est Cotentin revêt également en hiver une importance de niveau international pour l'hivernage du Bécasseau sanderling (*Calidris alba*) et du Tournepipe à collier (*Arenaria interpres*), seuils non atteints au cours de cette campagne.

Parmi les sites français importants pour l'accueil des limicoles côtiers, la baie des Veys et le littoral Est Cotentin sont des zones significatives pour l'hivernage de 11 espèces : l'Huîtrier pie (*Haematopus ostralegus*), le Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*), le Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*), le Bécasseau sanderling (*Calidris alba*), le Bécasseau variable (*Calidris alpina*), le Tournepipe à collier (*Arenaria interpres*), la Barge rousse (*Limosa lapponica*), le Courlis cendré (*Numenius arquata*) et le Chevalier gambette (*Tringa totanus*) et, dans une moindre mesure, pour le Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*) et le Chevalier arlequin (*Tringa erythropus*).

Quelques taxons sont principalement notés en migration, c'est le cas du Courlis corlieu (*Numenius phaeopus*), du Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*) présents en halte pré et postnuptiale. Viennent s'y ajouter deux autres espèces, simplement observées au cours de leur migration postnuptiale, le Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*) et le Chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*).

Afin de préciser les stationnements estivaux (non-nicheurs), nous pouvons ajouter que plus de 80% des effectifs enregistrés (juin 2007) sont composés par seulement 3 espèces : Huîtrier pie (62 %), Courlis cendré (12 %) et Tournepipe à collier (6 %).

L'importance des espaces protégés pour l'accueil des limicoles à marée haute (repositoires), varie en fonction des espèces et des mois. Certaines espèces sont essentiellement observées sur les espaces protégés. Comme l'Huîtrier pie (*Haematopus ostralegus*) dont 95% de ses effectifs sont présents sur la réserve, le Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*) observé à 85% sur la réserve, le Bécasseau variable (*Calidris alpina*) à 60% ou encore le Chevalier gambette dont plus de 90% de ses effectifs sont dénombrés sur

les espaces protégés. La Barge rousse (*Limosa lapponica*) est présente sur la réserve de juillet à mars et 98% des Courlis cendrés (*Numenius arquata*) sont sur la réserve d'août à février. La distribution spatiale des Courlis est toutefois très différente à partir de février : tous les oiseaux se localisent sur les zones de schorre du canal de Carentan et de la pointe de Brévands (C.E.L.R.L.).

Certaines espèces sont également observées toute l'année mais ne sont pas pour autant liées aux espaces protégés (ou occasionnellement) : le Tournepièrre à collier (*Arenaria interpres*), le Bécasseau sanderling (*Calidris alba*), le Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*) et dans une moindre mesure le Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*).

D'autres espèces présentes uniquement en migration sont très liées aux espaces protégés comme le Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*) et le Chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*) qui en migration postnuptiale, sont observés uniquement sur la réserve. Le Bécasseau maubèche (*Calidris canutus*) est observé sur la réserve durant sa migration postnuptiale mais pas durant sa migration pré-nuptiale. Le Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*) présent en migration pré et postnuptiale n'est sur la réserve qu'en migration postnuptiale. Tandis que le Courlis corlieu (*Numenius phaeopus*) également présent en migration pré et postnuptiale n'a été observé qu'en août sur la réserve.

Le Combattant varié et la Barge à queue noire, présents en hiver sont notés uniquement sur les espaces protégés.

Toutes ces constatations tendent à prouver la complexité de l'utilisation spatio-temporelle de l'ensemble baie des Veys-littoral Est Cotentin par les différents taxons présents. A chaque taxon, semble correspondre un ensemble géographique fonctionnel bien particulier, qui peut évoluer intra et inter annuellement.

Véritable veille écologique, après plus de neuf années de suivi, l'activité du réseau « Limicoles Côtiers » présente une bonne fiabilité, tant pour apprécier au cours du cycle annuel que sur le long terme, l'importance de la baie des Veys-littoral Est Cotentin pour la conservation des limicoles côtiers. En enregistrant les principaux paramètres qualitatifs, quantitatifs et spatio-temporels qui caractérisent les communautés de limicoles côtiers, la poursuite de ce programme de surveillance s'avère particulièrement judicieuse car elle est susceptible de rendre compte des éventuelles modifications du milieu, que celles-ci soient à caractère ponctuel (ouragans, raz-de-marée, marées noires ...) ou s'inscrivant sur le moyen et long terme (« continentalisation » des systèmes estuariens et côtiers, effets du changement climatique ...). Autant d'informations précieuses pour l'Etat qui doit répondre à ses engagements vis-à-vis des directives européennes et des conventions internationales.

**REFERENCES**  
**BIBLIOGRAPHIQUES**

- Bunel, M. (2008). *Peuplements de limicoles côtiers de la Baie des Veys et de la Côte Est Cotentin : étude des reposoirs de haute-mer*. Mémoire de Master Professionnel II, Université de Rennes 1. **34p. + annexes**
- Caillot, E. & Elder, J. - F. (2000). *Synthèse annuelle (déc.98 - déc.99), réseau « Limicoles Côtiers », baie des Veys/littoral Est Cotentin*. Association Claude Hettier de Boislambert / R.N. Domaine de Beauguillot. **75p.**
- Caillot, E. & Elder, J. - F. (2001). *Synthèse annuelle (Août 99 - Juillet 00), réseau « Limicoles Côtiers », baie des Veys/littoral Est Cotentin*. Association Claude Hettier de Boislambert / R.N. Domaine de Beauguillot. **88p.**
- Caillot, E. & Elder, J. - F. (2002). *Synthèse annuelle (Juillet 00 - Juin 01), réseau « Limicoles Côtiers », baie des Veys/littoral Est Cotentin*. Association Claude Hettier de Boislambert / R.N. Domaine de Beauguillot. **88p.**
- Caillot, E. & Elder, J. - F. (2002). *Synthèse annuelle (Juillet 00 - Juin 01), dénombrement mensuels des limicoles côtiers, réseau des réserves naturelles littorales (module 1)*. Groupe « Oiseaux de R.N.F. » / Association Claude Hettier de Boislambert / R.N. Domaine de Beauguillot. **115p.**
- Caillot, E. & Elder, J. - F. (2002). *Synthèse annuelle (Juillet 01 - Juin 02), réseau « Limicoles Côtiers », baie des Veys/littoral Est Cotentin*. Association Claude Hettier de Boislambert / R.N. Domaine de Beauguillot. **88p.**
- Caillot, E. & Elder, J. - F. (2003). *Synthèse annuelle (Juillet 02 - Juin 03), réseau « Limicoles Côtiers », baie des Veys/littoral Est Cotentin*. Association Claude Hettier de Boislambert / R.N. Domaine de Beauguillot. **89p.**
- Caillot, E. & Elder, J. - F. (2004). *Synthèse annuelle (Juillet 01 - Juin 02), dénombrement mensuels des limicoles côtiers*, Observatoire des limicoles côtiers. Groupe « Oiseaux de R.N.F. » / Association Claude Hettier de Boislambert / R.N. Domaine de Beauguillot. **114p.**
- Caillot, E. & Elder, J. - F. (2004). *Synthèse annuelle (Juillet 02 - Juin 03), dénombrement mensuels des limicoles côtiers*, Observatoire des limicoles côtiers. Groupe « Oiseaux de R.N.F. » / Association Claude Hettier de Boislambert / R.N. Domaine de Beauguillot. **112p.**
- Caillot, E. & Elder, J. - F. (2005). *Synthèse annuelle (Juillet 03 - Juin 04), réseau « Limicoles Côtiers », baie des Veys/littoral Est Cotentin*. Association Claude Hettier de Boislambert / R.N. Domaine de Beauguillot. **87p.**
- Caillot, E. (2005). *Stationnements des limicoles côtiers au sein des réserves naturelles de France, distribution et phénologie des observations / Mémoire de Master Professionnel II ESEB, Université de Rouen et de Caen / Observatoire des limicoles côtiers / Groupe « oiseaux » de R.N.F.* **48 p.**
- Caillot, E. & Elder, J. - F. (2006). *Synthèse annuelle (Juillet 04 - Juin 05), réseau « Limicoles Côtiers », baie des Veys/littoral Est Cotentin*. Association Claude Hettier de Boislambert / R.N. Domaine de Beauguillot. **88p.**
- Caillot, E. & Elder, J. - F. (2008). *Synthèse annuelle (Juillet 05 - Juin 06), réseau « Limicoles Côtiers », baie des Veys/littoral Est Cotentin*. Association Claude Hettier de Boislambert / R.N. Domaine de Beauguillot. **88p.**
- Collectif (1995) : *Evaluation du plan de gestion 1989-1994 /réserve naturelle de Beauguillot (Manche)*. Ministère de l'Environnement/Direction Régionale de l'Environnement/Fondation de Beauguillot. **24p.+Annexes.**
- Delany, S. & Scott D. (2006) : *Waterbird population estimates, fourth edition*. Wetlands International Global series n°12. **239p.**
- Deuceuninck, B. & Mahéo, R. (1998) : *Limicoles nicheurs de France. Synthèse de l'enquête nationale 1995-1996*. L.P.O./W.I./Direction de la Nature et des Paysages. **49p.**
- Elder, J. - F. (1995) : *plan de gestion 1995-2000 /R.N. Domaine de Beauguillot (Manche)*. Ministère de l'Environnement/Direction régionale de l'environnement./Fondation de Beauguillot. **50p.**
- Elder, J. - F. (1997) : *Influence de la vague de froid de l'hiver 1996-1997 sur le stationnement de quelques oiseaux dans la réserve naturelle de Beauguillot (Manche)*. Le Cormoran, GONm, 11 (49) : **41-45.**
- Elder, J. - F. (2001) : *plan de gestion 2002-2006 / R.N. Domaine de Beauguillot (Manche)*. Ministère de l'Environnement/Direction Régionale de l'Environnement/Association Claude Hettier de Boislambert. **65p.**
- Gillier, J. - M., Mahéo, R. & Gabillard, F. (2000) : *Les comptages d'oiseaux d'eau hivernant en France : Actualisation des connaissances, effectifs moyens, critères numériques d'importance internationale et nationale*. L.P.O.-Bird Life/Wetlands International France. Alauda 68 (1), 2000 : **45-54.**
- Mahéo, R. (1996 à 2007) : *Limicoles séjournant en France en janvier: Rapports annuels, Section française de Wetlands international IONC / Station Biologique de Bailleron.*
- Rocamora, G. & Yeatman-Berthelot, D. (1999) : *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. Société d'Etudes Ornithologiques de France / Ligue pour la protection des Oiseaux. Paris. **560p.**
- Smit, C. J. & Piersma, T. (1994) : *Effectifs, distribution à la mi-janvier et migration des populations de limicoles utilisant la voie de migration Est-Atlantique*. 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> parties. Bull. Mens. ONC, 193 : **2-15** ; 194 : **18-43** ; 195 : **14-31.**
- Spiroux, Ph. (1991) : *Etude des stationnements interromptifs en baie des Veys au cours d'un cycle annuel. Rôle des terrains protégés dans le fonctionnement général de la baie*. G.O.Nm./R.N. Domaine de Beauguillot-Fondation de Beauguillot/C.E.L.R.L..
- Sueur, F. & Triplet, P. (1999) : *Les oiseaux de la baie de Somme*. S.M.A.C.O.P.I./G.O.P./C.E.L.R.L./R.N. de la baie de Somme. **510p.**

# ANNEXES

## ANNEXE 1 : DESCRIPTION ET LOCALISATION DES SECTEURS D'OBSERVATION

SECTEURS	DESCRIPTION	ESTRAN		Description	Coordonnées G. P. S.	ESPACES PROTÉGÉS Statut / Surface	CONCHYLICULTURE Long. / trait côtier
		Type	Surface				
<b>LITTORAL EST COTENTIN (longueur du trait côtier : 33,6 km)</b>							
1	Estran sablo-vaseux (eaux de la Saire), blocs et platiers rocheux granitiques, l'essentiel du littoral est endigué.	sablo-vaseux	791,1 ha	Rochers de la Pointe de Saire, flèches de sable (pont de Saire).			2,5 km
2	Anse du Cul de Loup, estran vaseux avec au Nord, une zone de schorre + îlots sableux émergents à haute mer, puis au Sud un plus vaste schorre se poursuivant sur le secteur 3.	vaseux à sablo-vaseux	759,1 ha	Îlots du "Crau" (Saint-Vaast la Hougue) et haut de plage de Crasville (localisation aléatoire).	49°N 34.863, 1°W 16.389 & 49°N 34.945, 1°W 16.355		6,6 km
3	Fin de l'anse du Cul de Loup. Fin du schorre déjà présent sur le secteur 2, estran sablo-vaseux, alimenté par la Sinope et formations de galets en prolongement du haut de plage, émergents à haute mer.	sablo-vaseux	359,1 ha	Formations de galets (Lestre).	49°N 31.679, 1°W 17.645 49°N 31.440, 1°W 17.399 & 49°N 31.376, 1°W 17.348		3,6 km
4	Endiguements importants, estran de plus en plus sableux avec présence ponctuelle d'une laisse de mer formée de galets et de débris coquilliers.	sablo-vaseux à sableux	399,4 ha	Formations de galets et débris coquilliers (Saint-Marcouf de l'Isle)	49°N 30.477, 1°W 16.568 & 49°N 29.860, 1°W 15.912 & 49°N 29.714, 1°W 15.780	Îles Saint-Marcouf, réserve de chasse et de faune sauvage (1400 ha).	
5	Estran franchement sableux, trait de côte linéaire et laisse de mer présentant ponctuellement des formations de galets.	sableux	291,6 ha	Localisation aléatoire.			
6	Très sableux (sables fins), avec massifs dunaires.	sableux	362,8 ha	Localisation aléatoire			
<b>BAIE DES VEYS (longueur du trait côtier : 20,8 km, superficie de 3700 ha, dont 600 ha de vaseière)</b>							
7	Estran sableux avec flèches de sable et massifs dunaires, puis sablo-vaseux au Sud avec un large schorre traversé par des chenaux + polder communal et partie terrestre de la RN de Beauguillot	sableux à sablo-vaseux	772,4 ha	Flèches sableuses (D.P.M. Nord de la RN de Beauguillot) + Sud de la partie terrestre de la RN + polder communal.	49°N 24.235, 1°W 9.701 & 49°N 24.068, 1°W 9.781 & 49°N 23.858, 1°W 9.633	Beauguillot, réserve naturelle (D.P.M. de 350 ha, partie terrestre de 150 ha). Polder de Sainte-Marie du Mont, réserve de chasse et de faune sauvage (135 ha).	2 km
8	Vaste schorre, estran sablo-vaseux alimenté par le canal de Carentan + polders.	sablo-vaseux à vaseux	194,1 ha	Schorre + polders (localisation aléatoire).			
9, 10 et 11	Estran sablo-vaseux, devenant vaseux à l'Ouest alimenté par les eaux du canal d'Isigny, présence de schorre (3 zones) + polders du C.E.L.R.L.	sablo-vaseux à vaseux	378 ha	Flèches de sable en limite du schorre + polders du C.E.L.R.L. (localisation aléatoire).		Pointe de Brévands, réserve du C.E.L.R.L. (187 ha).	
12	Bordures vaseuses du canal d'Isigny, puis estran sablo-vaseux et laisse de haute mer avec ponctuellement quelques galets.	vaseux à sablo-vaseux	338,3 ha	Localisation aléatoire.			2 km

## ANNEXE 2 : LISTE DES FIGURES

<u>Figure 1</u> : Représentation des secteurs et sous-secteurs du littoral Est Cotentin (à gauche) et de la baie des Veys (à droite), Orthophotographies.	5
<u>Figure 2</u> : Distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), toutes espèces confondues, observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin	9
<u>Figure 3</u> : Distribution de l'effectif maximum annuel (Décembre 2006), toutes espèces confondues, observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin.	9
<u>Figure 4</u> : Distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), toutes espèces confondues, observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands) et sur la zone complète (littoral Est Cotentin et baie des Veys)	10
<u>Figure 5</u> : Approche mensuelle de la richesse spécifique (juil. 06-juin 07), relevée en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie (zone complète ≠ baie des Veys + littoral Est Cotentin	11
<u>Figure 6</u> : Distribution de la richesse spécifique maximale annuelle (Janvier 2007), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin.	12
<u>Figure 7</u> : Approche spatiale de la richesse spécifique moyenne (juil. 06 - juin 07), relevée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin (espèces communes et non-communes aux deux secteurs)	12
<u>Figure 8</u> : Composition spécifique du peuplement présent sur l'ensemble de la zone suivie, lors de la migration postnuptiale (21 octobre 2006), N = 4 483	14
<u>Figure 9</u> : Composition spécifique du peuplement hivernant présent sur l'ensemble de la zone suivie (21 janvier 2007), N = 20 788	14
<u>Figure 10</u> : Composition spécifique du peuplement présent sur l'ensemble de la zone suivie, lors de la migration pré-nuptiale (19 mai 2007), N = 1 034	15
<u>Figure 11</u> : Composition spécifique du peuplement estivant présent sur l'ensemble de la zone suivie (16 juin 2007), N = 618	15
<u>Figure 12</u> : Huitrier pie ( <i>Haematopus ostralegus</i> ), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin	16
<u>Figure 13</u> : Huitrier pie ( <i>Haematopus ostralegus</i> ), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands).	17
<u>Figure 14</u> : Huitrier pie ( <i>Haematopus ostralegus</i> ), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des veys et sur le littoral est Cotentin : janvier 2007	17
<u>Figure 15</u> : Petit gravelot ( <i>Charadrius dubius</i> ), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des veys et sur le littoral est Cotentin : juillet 2006	18
<u>Figure 16</u> : Grand gravelot ( <i>Charadrius hiaticula</i> ), distribution des effectifs mensuels (juil.	19

06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin

Figure 17 : Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands) 20

Figure 18 : Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des veys et sur le littoral est Cotentin : août 2006 20

Figure 19 : Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin 21

Figure 20 : Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands) 22

Figure 21 : Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des veys et sur le littoral est Cotentin : août 2006 22

Figure 22 : Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin 23

Figure 23 : Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands) 24

Figure 24 : Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des veys et sur le littoral est Cotentin : janvier 2007 24

Figure 25 : Bécasseau maubèche (*Calidris canutus*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin 25

Figure 26 : Bécasseau maubèche (*Calidris canutus*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands) 25

Figure 27 : Bécasseau maubèche (*Calidris canutus*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des veys et sur le littoral est Cotentin : septembre 2006 26

Figure 28 : Bécasseau sanderling (*Calidris alba*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin 27

Figure 29 : Bécasseau sanderling (*Calidris alba*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands). 28

Figure 30 : Bécasseau sanderling (*Calidris alba*), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des veys et sur le littoral est Cotentin : août 2006 28

Figure 31 : Bécasseau variable (*Calidris alpina*), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin 30

<u>Figure 32</u> : Bécasseau variable ( <i>Calidris alpina</i> ), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands)	30
<u>Figure 33</u> : Bécasseau variable ( <i>Calidris alpina</i> ), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des veys et sur le littoral est Cotentin : décembre 2006	31
<u>Figure 34</u> : Combattant varié ( <i>Philomachus pugnax</i> ), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie	32
<u>Figure 35</u> : Combattant varié ( <i>Philomachus pugnax</i> ), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands)	32
<u>Figure 36</u> : Combattant varié ( <i>Philomachus pugnax</i> ), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des veys et sur le littoral est Cotentin : janvier 2007	33
<u>Figure 37</u> : Barge à queue noire ( <i>Limosa limosa</i> ), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin	34
<u>Figure 38</u> : Barge à queue noire ( <i>Limosa limosa</i> ), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands)	34
<u>Figure 39</u> : Barge à queue noire ( <i>Limosa limosa</i> ), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des veys et sur le littoral est Cotentin : janvier 2007	35
<u>Figure 40</u> : Barge rousse ( <i>Limosa lapponica</i> ), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin	36
<u>Figure 41</u> : Barge rousse ( <i>Limosa lapponica</i> ), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands)	36
<u>Figure 42</u> : Barge rousse ( <i>Limosa lapponica</i> ), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des veys et sur le littoral est Cotentin : mai 2007	37
<u>Figure 43</u> : Courlis corlieu ( <i>Numenius phaeopus</i> ), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin	38
<u>Figure 44</u> : Courlis corlieu ( <i>Numenius phaeopus</i> ), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands)	38
<u>Figure 45</u> : Courlis corlieu ( <i>Numenius phaeopus</i> ), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des veys et sur le littoral est Cotentin : avril 2007	39
<u>Figure 46</u> : Courlis cendré ( <i>Numenius arquata</i> ), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin	40
<u>Figure 47</u> : Courlis cendré ( <i>Numenius arquata</i> ), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et	40

RCELRL de la Pointe de Brévands)

<u>Figure 48</u> : Courlis cendré ( <i>Numenius arquata</i> ), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des veys et sur le littoral est Cotentin : janvier 2007	41
<u>Figure 49</u> : Chevalier arlequin ( <i>Tringa erythropus</i> ), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des veys et sur le littoral est Cotentin : décembre 2006	42
<u>Figure 50</u> : Chevalier gambette ( <i>Tringa totanus</i> ), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin	43
<u>Figure 51</u> : Chevalier gambette ( <i>Tringa totanus</i> ), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands)	43
<u>Figure 52</u> : Chevalier gambette ( <i>Tringa totanus</i> ), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des veys et sur le littoral est Cotentin : décembre 2006	44
<u>Figure 53</u> : Chevalier aboyeur ( <i>Tringa nebularia</i> ), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands)	45
<u>Figure 54</u> : Chevalier aboyeur ( <i>Tringa nebularia</i> ), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des veys et sur le littoral est Cotentin : septembre 2006	45
<u>Figure 55</u> : Chevalier culblanc ( <i>Tringa ochropus</i> ), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin	46
<u>Figure 56</u> : Chevalier culblanc ( <i>Tringa ochropus</i> ), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des veys et sur le littoral est Cotentin : juillet 2006	47
<u>Figure 57</u> : Chevalier guignette ( <i>Tringa hypoleucos</i> ), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin	48
<u>Figure 58</u> : Chevalier guignette ( <i>Tringa hypoleucos</i> ), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands)	48
<u>Figure 59</u> : Chevalier guignette ( <i>Tringa hypoleucos</i> ), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des veys et sur le littoral est Cotentin : août 2006	49
<u>Figure 60</u> : Tournepieuvre à collier ( <i>Arenaria interpres</i> ), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin	50
<u>Figure 61</u> : Tournepieuvre à collier ( <i>Arenaria interpres</i> ), distribution des effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), observée sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot et RCELRL de la Pointe de Brévands)	50
<u>Figure 62</u> : Tournepieuvre à collier ( <i>Arenaria interpres</i> ), distribution de l'effectif maximum annuel en baie des veys et sur le littoral est Cotentin : novembre 2006	51

### ANNEXE 3 : LISTE DES TABLEAUX

<u>Tableau 1</u> : Principaux taxons rencontrés sur l'ensemble côtier suivi	1
<u>Tableau 2</u> : Tableau de réalisation des comptages sur le cycle juillet 2006-juin 2007	6
<u>Tableau 3</u> : description et estimation horaire de l'effort annuel engagé	7
<u>Tableau 4</u> : Effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), toutes espèces confondues, relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie	8
<u>Tableau 5</u> : Effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), toutes espèces confondues, présents sur les espaces protégés (RN du Domaine de Beauguillot, RCELRL de la Pointe de Bévands) et sur l'ensemble de la zone suivie	10
<u>Tableau 6</u> : Approche mensuelle de la richesse spécifique (juil. 06-juin 07), relevée en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie (Zone complète ≠ baie des Veys + littoral Est Cotentin)	11
<u>Tableau 7</u> : Approche mensuelle (juil. 06-juin 07) de la diversité spécifique, espèces non-communes aux 2 zones, présentes en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin	12
<u>Tableau 8</u> : Approche spatiale de la richesse spécifique moyenne (juil. 06 - juin 07), relevée en baie des Veys et sur le littoral Est Cotentin (espèces communes et non-communes aux deux secteurs)	13
<u>Tableau 9</u> : Huitrier pie ( <i>Haematopus ostralegus</i> ), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie	16
<u>Tableau 10</u> : Petit gravelot ( <i>Charadrius dubius</i> ), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie	18
<u>Tableau 11</u> : Grand gravelot ( <i>Charadrius hiaticula</i> ), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie	19
<u>Tableau 12</u> : Gravelot à collier interrompu ( <i>Charadrius alexandrinus</i> ), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie	21
<u>Tableau 13</u> : Pluvier argenté ( <i>Pluvialis squatarola</i> ), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie	23
<u>Tableau 14</u> : Bécasseau maubèche ( <i>Calidris canutus</i> ), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie	25
<u>Tableau 15</u> : Bécasseau sanderling ( <i>Calidris alba</i> ), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie	26
<u>Tableau 16</u> : Bécasseau variable ( <i>Calidris alpina</i> ), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie	29
<u>Tableau 17</u> : Combattant varié ( <i>Philomachus pugnax</i> ), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie	31
<u>Tableau 18</u> : Barge à queue noire ( <i>Limosa limosa</i> ), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie	33

<u>Tableau 19</u> : Barge rousse ( <i>Limosa lapponica</i> ), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie	35
<u>Tableau 20</u> : Courlis corlieu ( <i>Numenius phaeopus</i> ), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie	37
<u>Tableau 21</u> : Courlis cendré ( <i>Numenius arquata</i> ), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie	39
<u>Tableau 22</u> : Chevalier arlequin ( <i>Tringa erythropus</i> ), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone	41
<u>Tableau 23</u> : Chevalier gambette ( <i>Tringa totanus</i> ), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie	42
<u>Tableau 24</u> : Chevalier aboyeur ( <i>Tringa nebularia</i> ), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie	44
<u>Tableau 25</u> : Chevalier culblanc ( <i>Tringa ochropus</i> ), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie	46
<u>Tableau 26</u> : Chevalier guignette ( <i>Tringa hypoleucos</i> ), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie	47
<u>Tableau 27</u> : Tournepierre à collier ( <i>Arenaria interpres</i> ), effectifs mensuels (juil. 06-juin 07), relevés en baie des Veys, sur le littoral Est Cotentin et sur l'ensemble de la zone suivie	49
<u>Tableau 28</u> : Critères seuil d'importance internationale (S.I.I.) : 1% de la population biogéographique, et d'importance nationale (S.I.N.) : 1% de la population présente en France au 15 janvier (convention de Ramsar)	53
<u>Tableau 29</u> : Application des critères seuil d'importance internationale (S.I.I.) : 1% de la population biogéographique, et d'importance nationale (S.I.N.) : 1% de la population présente en France au 15 janvier (convention de Ramsar) aux effectifs totaux	54
<u>Tableau 30</u> : Application des critères seuil d'importance internationale (S.I.I.) : 1% de la population biogéographique, et d'importance nationale (S.I.N.) : 1% de la population présente en France au 15 janvier (convention de Ramsar) aux effectifs de la baie des Veys	56
<u>Tableau 31</u> : Application des critères seuil d'importance internationale (S.I.I.) : 1% de la population biogéographique, et d'importance nationale (S.I.N.) : 1% de la population présente en France au 15 janvier (convention de Ramsar) aux effectifs du littoral Est Cotentin	57

## **ANNEXE 4 : EXTENSION DES SIGLES**

**C.E.L.R.L.** : Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres

**D.P.M.** : Domaine Public Maritime

**NC** : Non Compté

**N.I.I.** : Niveau d'Importance Internationale

**N.I.N.** : Niveau d'Importance Nationale

**R.N.** : Réserve Naturelle

**R.N.F.** : Réserves Naturelles de France

**S.I.I.** : Seuil d'Importance Internationale

**S.I.N.** : Seuil d'Importance Nationale

**W.I.** : Wetlands International