



Rapport AMAZONA n° 10



SUIVI DES LIMICOLES A LA POINTE DES CHÂTEAUX - AOÛT A OCTOBRE 2006 -



Décembre 2006

**Anthony Levesque
Labrousse
97190 Le Gosier**

**Laury Chevry
Le Bourg
97120 Saint Claude**

SOMMAIRE

Remerciements

I. Introduction.....p.1

11. Contexte

12. Site d'étude

II. Matériel et méthode.....p.2

III. Résultats.....p.3

31. Comptages d'août à octobre

32. Comparaison avec les effectifs obtenus de 1998 à 2004

a. Phénologie et effectifs

b. Répartition par sites

IV. Conclusion.....p.7

Bibliographie

ANNEXES

REMERCIEMENTS :

Nous tenons à exprimer nos remerciements à ceux qui nous ont aidé pour cette étude :

- Eric Hansen (DR Outre-mer à l'ONCFS) pour la confiance témoignée à AMAZONA pour le suivi des limicoles en Guadeloupe,
- André Lartiges (ONCFS) et Anasthase Ramsahäï (ONCFS) pour la rédaction d'un article ayant servi de base pour plusieurs paragraphes de ce rapport,
- Frantz Duzont (AMAZONA) et Alain Mathurin (AMAZONA) pour la relecture de ce document,
- Alain Mathurin (AMAZONA) pour avoir assuré un comptage lors de notre absence.

I. Introduction

11. Contexte

Les limicoles, oiseaux typiques des rivages et des marais, regroupent 12 familles pour un peu plus de 200 espèces différentes (Hayman *et al.*, 1986). Ces oiseaux, “bêtes noires” des ornithologues néophytes car d’identification délicate, sont pour beaucoup des migrateurs au long cours qui sont en perpétuel mouvement entre leur aire de reproduction et celle d’hivernage. Certains effectuent des déplacements du Grand Nord Canadien à la Terre de Feu, soit plus de 10.000 kilomètres !

Les limicoles néarctiques ont fait l’objet de nombreuses études dans les années 1980. Puis l’intérêt pour ce groupe d’espèces est quelque peu retombé avant de susciter à nouveau un engouement ces dernières années. En effet, les différents pays du continent américain ont bien pris conscience de la valeur patrimoniale de ces oiseaux et de leur intérêt comme indicateurs biologiques de l’état de santé des zones humides. Un des nouveaux axes de recherche est l’identification des zones intéressantes pour le stationnement et/ou l’hivernage des limicoles lors de leur migration.

Les Antilles sont situées sur l’une des grandes voies de migration connues, celle qui relie l’Est du continent Nord Américain au plateau des Guyanes. Cependant, l’importance et le rôle des zones humides et du littoral antillais sont encore peu documentés.

Pour commencer à combler cette lacune, une observation régulière des limicoles a été organisée par AMAZONA et l’ONCFS à partir de mars 1998 à la Pointe des Châteaux. Ce site est en effet l’un des plus favorables de la Guadeloupe continentale, situé à l’extrême Sud-est de la Grande Terre. L’objectif était de situer l’importance de ce site pour l’accueil des limicoles, notamment dans son rôle de halte migratoire, et d’étudier la phénologie de la migration.

12. Le site d’étude

La Pointe des Châteaux est le site naturel le plus visité en Guadeloupe. Cet intérêt vient, en grande partie, de sa côte Sud déchiquetée et de ses admirables vues panoramiques sur la Désirade, Marie-Galante et les îlets de la Petite-Terre.

Les différents milieux rencontrés confèrent au site une grande diversité et une grande richesse biologique. Le Sud de la Pointe est bordé de falaises abruptes peu accessibles alors que le Nord présente une longue plage de sable blanc protégée par une barrière de corail créant ainsi un lagon aux eaux bleu turquoise. La dune, ouverte dans sa partie Est, a permis la création d’une petite lagune et la formation d’un cordon de mangrove. Derrière cette dune, 3 salines attirent la quasi totalité des limicoles présents à la Pointe des Châteaux. Ces salines sont entourées de boisements dont la végétation xérophile est caractéristique des conditions difficiles du milieu: sécheresse, vent fort continu chargé d’embruns et pression humaine importante.

La pluviométrie ne dépasse pas 1100mm d’eau/an, ce qui constitue un minimum pour la Guadeloupe mais permet tout de même la formation de 2 petites mares temporaires. Les trois salines, la lagune et les deux mares sont de superficie variable au cours de l’année en fonction des variations du régime des pluies. La Grande Saline oscille autour de 15 hectares, la lagune autour d’un hectare, la Petite Saline un peu moins d’un hectare et la Saline des Restaurants environ un demi hectare. Les mares ne font que quelques centaines de mètres carrés. La plage mesure un kilomètre et demi de long.

II. Matériel et méthode

Depuis le début du suivi de la migration des limicoles en 1998, un pic de passage très net a été identifié d'août à octobre (Cf. graphe 3). C'est pourquoi l'ONCFS a souhaité mener un nouveau suivi régulier sur cette période au cours de l'année 2006. Un comptage par décade a donc été organisé, soit 9 comptages au total.

En Guadeloupe, la marée est de faible amplitude et ne découvre pas de vasières susceptibles d'intéresser les oiseaux pour leur alimentation. La plupart des observations ont donc été réalisées en début de matinée. Toutefois, pour vérifier que le nombre d'oiseaux observés était peu influencé par l'heure de la journée, 3 comptages avaient été faits au cours d'une même journée (matin, midi et soir), 2 fois par mois, de juillet à octobre 1999. La conclusion était que les effectifs variaient peu suivant le moment de l'observation au cours de la journée. Une analyse de variance à 2 facteurs (date, moment) portant sur les effectifs observés montrait que si la date qui traduit l'effet migratoire a un effet très significatif ($p < 0.0001$), le moment de l'observation n'en a pas ($p = 0.81$). L'heure des comptages au cours de ce suivi en 2006 a donc été liée à notre disponibilité.

Les comptages ont été assurés par Anthony (AMAZONA), à l'exception d'un, réalisé par Alain Mathurin (AMAZONA). Les observations ont été faites à l'aide de jumelles Leica 10X32 et d'une longue-vue Swarosky équipée d'un zoom 20-60. Chaque comptage se faisait en une durée de 1h30 à 2h00 maximum. La fiche de terrain est présentée en annexe 1.

III. Résultats et discussion

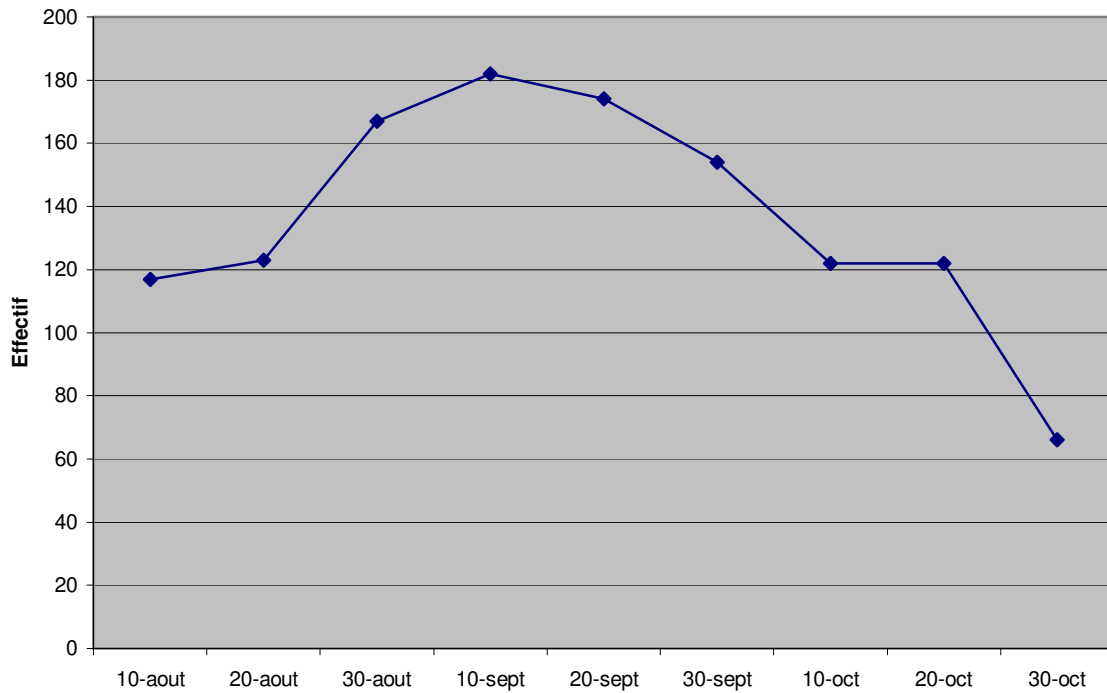
31. Comptages d'août à octobre 2006

Lors de ces comptages, 20 espèces différentes de limicoles ont été observées sur les 43 déjà recensées en Guadeloupe (*et al.*, 2005) :

| Espèces | Noms usuels | Effectifs totaux | Pourcentage |
|------------------------------------|---------------------------------|------------------|-------------|
| <i>Calidris pusilla</i> | Bécasseau semipalmé | 365 | 29,75% |
| <i>Arenaria interpres</i> | Tournepierre à collier | 159 | 12,96% |
| <i>Charadrius semipalmatus</i> | Gravelot semipalmé | 138 | 11,25% |
| <i>Tringa flavipes</i> | Petit Chevalier à pattes jaunes | 129 | 10,51% |
| <i>Charadrius wilsonia</i> | Gravelot de Wilson | 113 | 9,21% |
| <i>Actitis macularia</i> | Chevalier grivelé | 91 | 7,42% |
| <i>Calidris minutilla</i> | Bécasseau minuscule | 90 | 7,33% |
| <i>Tringa melanoleuca</i> | Grand Chevalier à pattes jaunes | 35 | 2,85% |
| <i>Calidris fuscicollis</i> | Bécasseau à croupion blanc | 23 | 1,88% |
| <i>Numenius hudsonicus</i> | Coulis hudsonien | 21 | 1,71% |
| <i>Pluvialis squatarola</i> | Pluvier argenté | 21 | 1,71% |
| <i>Limnodromus grieus</i> | Limnodrome à bec court | 9 | 0,73% |
| <i>Calidris himantopus</i> | Bécasseau échasse | 8 | 0,65% |
| <i>Calidris melanotos</i> | Bécasseau à poitrine cendrée | 7 | 0,57% |
| <i>Calidris mauri</i> | Bécasseau d'Alaska | 6 | 0,49% |
| <i>Calidris alba</i> | Bécasseau sanderling | 5 | 0,41% |
| <i>Tringa solitaria</i> | Chevalier solitaire | 3 | 0,24% |
| <i>Pluvialis dominica</i> | Pluvier bronzé | 2 | 0,16% |
| <i>Catoptrophorus semipalmatus</i> | Chevalier semipalmé | 1 | 0,08% |
| <i>Phalaropus tricolor</i> | Phalarope de Wilson | 1 | 0,08% |
| EFFECTIF TOTAL | | 1227 | |

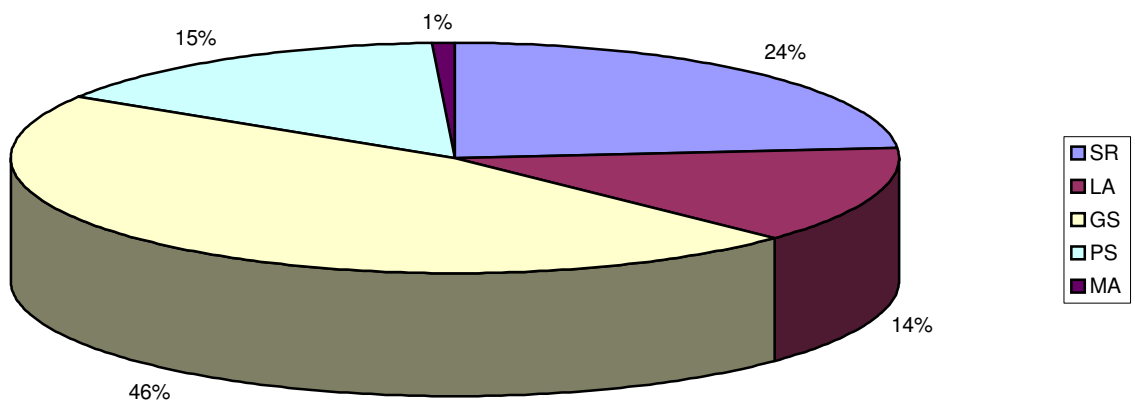
L'espèce la plus représentée est, comme par le passé, le Bécasseau semipalmé avec 29,75% des effectifs totaux. Habituellement, la proportion de cette espèce se rapprochait plutôt des 50%.

Grphe 1 : Evolution des effectifs de limicoles à la Pointe des Châteaux d'août à octobre 2006



Comme les années passées, le pic de passage des limicoles à la Pointe des Châteaux a bien eu lieu début septembre. Nos observations coïncident bien avec celles de Wunderle *et al.*, (1989) lors d'une étude effectuée en 1985-86 dans les estuaires de la Baie de Jobos à Porto-Rico.

Grphe 2 : Répartition des limicoles sur les différents sites de la Pointe des Châteaux en 2006



SR : saline des restos ; LA : lagune ; GS : grande saline ; PS : petite saline ; MA : mares

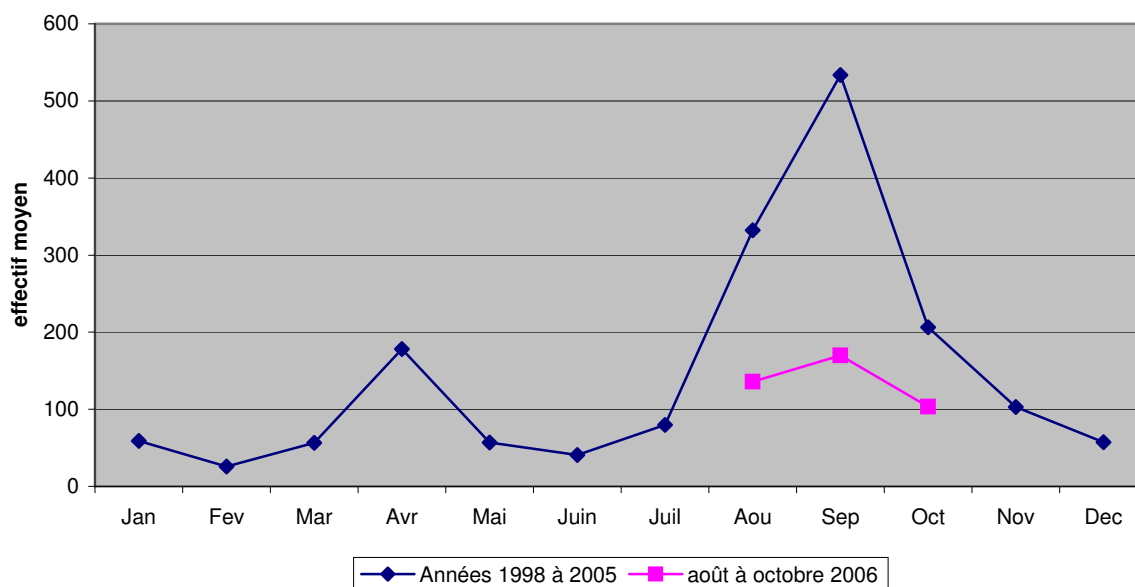
La Grande Saline a accueilli près de 50% des effectifs.

32. Comparaison avec les résultats obtenus entre 1998 et 2005

a. Phénologie et effectifs

Pour se rendre compte de l'évolution des effectifs de limicoles à la Pointe des Châteaux, une comparaison avec les résultats antérieurs a été réalisée (Cf. graphique ci-dessous).

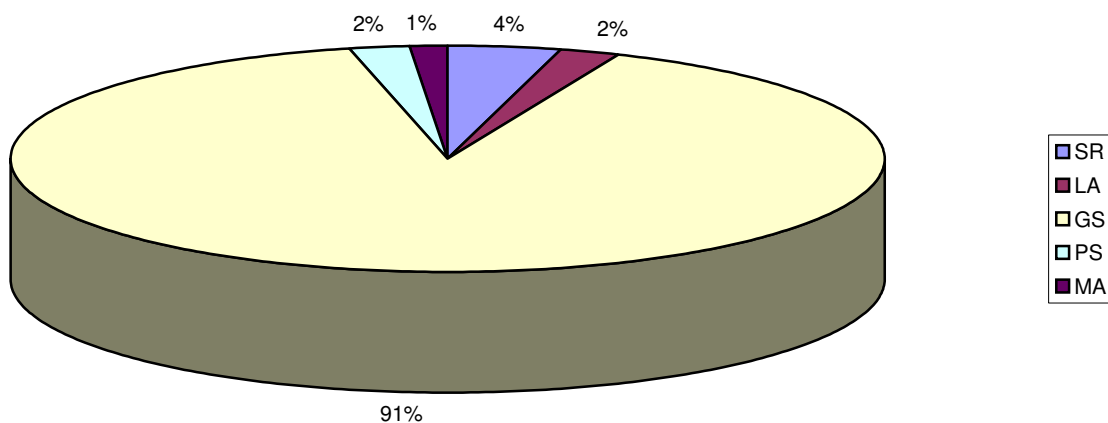
Graph 3 : Comparaison des phénologies des effectifs de limicoles (moyennes mensuelles) de 1998 à 2005 et d'août à octobre 2006



Ces courbes montrent clairement la chute des effectifs au cours de l'année 2006 sur la période d'août à octobre. Cette chute s'élève à environ 70 %. Celle-ci est vraisemblablement liée aux ressources alimentaires. En effet, depuis 2005, la Grandes Saline semble vide de toute vie animale : absence totale de « mouches » (voir détermination spécifique en cours par l'ONCFS) qui étaient auparavant présentes en très grande quantité sur les bords même de la saline et absence aussi d'*Artemia salina* dans l'eau de la saline. Des analyses de l'eau sont en cours afin, éventuellement, de déterminer l'origine de la disparition de ces ressources alimentaires.

b. Répartition par sites

Graphe 4 : Répartition des limicoles sur les différents sites de la Pointe des Châteaux de 1998 à 2004



Les proportions sur les différents sites de la Pointe des Châteaux ont nettement évolué depuis 2005. En effet, la Grande Saline qui accueillait à elle seule 91% des effectifs en moyenne n'en accueille plus que 46 %. Cette évolution des répartitions a surtout été bénéfique à la Saline des Restos qui accueille désormais 24%, contre 4% auparavant.

Ceci est d'autant plus surprenant que la Grande Saline a une surface environ 30 fois supérieure à la Saline des Restos.

Comme nous l'avons dit précédemment, ce changement est dû à la disponibilité en ressources alimentaires.

IV. Conclusion

AMAZONA dénombre les effectifs de limicoles assez régulièrement depuis 1998 sur le site de la Pointe des Châteaux. Nous avons pu observer une chute très importante en 2005 et 2006. Des analyses de l'eau des différentes salines sont en cours afin, éventuellement, de déterminer l'origine de la disparition des ressources alimentaires sur la Grande Saline. Il n'a pas été noté une telle disparition des ressources alimentaires sur les autres salines de la Pointe des Châteaux.

En 1999, les effectifs dénombrés étaient là aussi très inférieurs à ce que l'on observe habituellement. Si les effectifs des années 2005 et 2006 sont décevants, ils ne sont pas pour autant alarmants car les effectifs de 2000 à 2004 étaient alors réapparus tout à fait normaux malgré la chute de 1999.

Seuls les résultats des analyses de l'eau nous dirons si des préconisations de gestion pour traiter ce problème sont envisageables.

Il est cependant à noter qu'aucun Bécasseau maubèche *Calidris canutus* n'a été observé durant ce suivi. C'est seulement la seconde fois depuis 1998. Il n'a d'ailleurs pas non plus été observé sur la Réserve Naturelle de Petite-Terre ou sur les Salines de la Désirade, deux sites qui accueillent pourtant, à l'échelle de la Guadeloupe, des effectifs importants de limicoles. Le précédent exemple remonte à 2001 où seulement 3 comptages avaient été effectués pendant la période d'août à octobre. On peut donc supposer que des comptages plus réguliers en 2001 auraient pu permettre de le détecter. Cette absence n'est malheureusement pas surprenante mais elle est très préoccupante. On sait que les 2 sous-espèces présentes sur le continent américain (*C. c. rufa* & *C. c. roselaari*) ont connu une chute dramatique de leurs populations ces dernières années (probablement plus de 80%) (Baker *et al.*, 2005). Nous préconisons, en concertation avec les différents organismes concernés, dont la Fédération des Chasseurs, de retirer cet oiseau de la liste des espèces chassables en Guadeloupe et de faire un maximum de communication afin d'alerter les chasseurs sur les problèmes rencontrés par cette espèce.

Un autre problème, plus récurrent celui-là, sur les salines de la Pointe des Châteaux est la présence des chiens et des chats errants. Des chiens ont été observés régulièrement courant après les limicoles. Ce dérangement ne peut être que néfaste à la survie des oiseaux qui sont alors à la recherche de tranquillité pour reconstituer leurs réserves de graisse avant de repartir plus au Sud. Nous préconisons la mise en fourrière de ces chiens. Les chats errants et les mangoustes causent une mortalité directe par leur prédation. Pour les chats errants, nous préconisons là encore la capture et la mise en fourrière. Pour les mangoustes, espèce qui se trouve sans statut juridique, nous préconisons le classement en tant qu'espèce nuisible. Ceci permettrait de la réguler au moyen de pièges, notamment pendant les périodes sensibles de la nidification. La gestion de ce problème pourrait, de plus, permettre à la Petite Sterne *Sterna antillarum* et au Gravelot de Wilson *Charadrius wilsonia* de se reproduire dans de meilleures conditions.

Enfin, il apparaît essentiel de continuer à suivre régulièrement l'évolution des effectifs de limicoles à la Pointe des Châteaux. S'il semble important de continuer à réaliser un comptage par décade d'août à octobre, il semble qu'un comptage mensuel suffise pour le reste de l'année (novembre à juillet). Il faudrait aussi, dans la mesure du possible, remettre en place un programme de marquage coloré, au moins pour certaines espèces : Tournepierre à collier *Arenaria interpres* car très fidèle aux sites d'hivernage, Gravelot de Wilson *Charadrius wilsonia* car nicheur rare en Guadeloupe, Bécasseau semipalmé *Calidris pusilla* et Gravelot semipalmé *Charadrius semipalmatus* car nombreuses possibilités de faire des contrôles grâce au baguage couleur sur ces deux dernières espèces. Ceci permettrait de mieux comprendre les déplacements qui existent entre les différents sites en Guadeloupe afin de préconiser une meilleure gestion de ces espèces, partie intégrante du patrimoine naturel guadeloupéen.

BIBLIOGRAPHIE :

- **Baker A.J., Gonzalez P.M., Serrano I.L., Junior W.R.T., Efe M.A., Rice S., d'Amico V.L., Rocha M.C. & Echave M.E., 2005.** Assessment of the wintering area of Red Knots in Maranhao, northern Brazil in February 2005. Wader Study Group Bulletin 107: 10-17.
- **Hayman P., Marchant J. & Prater T., 1986.** Shorebirds. Helm (London), 412 p.
- **Levesque A., Duzont F. & Mathurin A., 2005.** Liste des oiseaux de la Guadeloupe. Rapport AMAZONA n°9. 13 p.
- **Wunderle J.M., Waide R.B. & Fernandez J., 1989.** Seasonal abundance of shorebirds in the Jobos Bay estuary in Southern Puerto-Rico. J. Field Ornithol., 60(3) :329-339.

ANNEXE 1 : Phénologie des effectifs des limicoles de 1998 à 2006

| | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | Moyenne 1998/2005 | Moyenne 1998/2006 |
|-------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------|
| Jan | | 22,00 | 8,00 | | | | 147,00 | | 52,00 | 59,00 | 57,25 |
| Fev | | 11,00 | 32,00 | | | | 34,33 | | | 25,78 | 25,78 |
| Mar | 38,00 | 19,50 | 59,00 | | | | 149,00 | 16,00 | | 56,30 | 56,30 |
| Avr | 41,67 | 12,50 | 56,50 | 309,00 | | 327,00 | 321,00 | | | 177,95 | 177,95 |
| Mai | 73,50 | 4,00 | 45,50 | 65,00 | | 60,00 | 116,00 | 33,00 | 159,00 | 56,71 | 69,50 |
| Juin | 46,67 | 5,00 | 7,00 | 63,00 | 51,00 | 33,40 | 64,67 | 54 | | 40,59 | 40,59 |
| Juil | 69,50 | 30,00 | 43,00 | 191,00 | 41,00 | 46,00 | 137,00 | | 44,00 | 79,64 | 75,19 |
| Aou | 356,50 | 162,00 | 293,57 | 590,00 | 486,50 | 206,25 | 321,00 | 243,00 | 135,67 | 332,35 | 310,50 |
| Sep | 617,17 | 144,65 | 533,62 | 619,50 | | 731,60 | 783,50 | 306,00 | 170,00 | 533,72 | 488,26 |
| Oct | 110,33 | 105,06 | 248,50 | | | 473,00 | | 95 | 103,33 | 206,38 | 189,20 |
| Nov | 49,84 | 40,62 | 110,00 | | | 276,25 | 39,00 | | 51 | 103,14 | 94,45 |
| Dec | 20,50 | 1,00 | 22,00 | | 85 | 158,33 | | | | 57,37 | 57,37 |
| MOY | 142,37 | 46,44 | 121,56 | 306,25 | 165,88 | 256,87 | 211,25 | 124,50 | 102,14 | 171,89 | 136,86 |

NB : Notons que les résultats peuvent être biaisés certaines années tant par l'hétérogénéité du nombre de comptages que par leur répartition au cours de l'année.

ANNEXE 2 : nombre de comptages par année

| Années | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|------------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| Nb de comptages | 8 | 47 | 17 | 3 | 2 | 13 | 3 | 9 | 9 |

ANNEXE 3 : Répartition des effectifs de limicoles sur les différents sites de la Pointe des Châteaux en 2006.

| 2006 | SR | LA | GS | PS | MA | Effectif total |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-----------------------|
| 10-aout | 16 | 4 | 79 | 18 | | 117 |
| 20-aout | 36 | 14 | 30 | 43 | | 123 |
| 30-aout | 90 | 25 | 42 | 10 | | 167 |
| Moyenne d'août | 47,33 | 14,33 | 50,33 | 23,67 | 0,00 | 135,67 |
| 10-sept | 26 | 19 | 116 | 19 | 2 | 182 |
| 20-sept | 25 | 38 | 50 | 57 | 4 | 174 |
| 30-sept | 21 | 8 | 104 | 21 | | 154 |
| Moyenne de septembre | 24,00 | 21,67 | 90,00 | 32,33 | 2,00 | 170,00 |
| 10-oct | 41 | 29 | 45 | 6 | 1 | 122 |
| 20-oct | 15 | 14 | 85 | 8 | | 122 |
| 30-oct | 19 | 17 | 23 | 3 | 4 | 66 |
| Moyenne d'octobre | 25,00 | 20,00 | 51,00 | 5,67 | 1,67 | 103,33 |
| Effectif moyen | 32,11 | 18,67 | 63,78 | 20,56 | 1,22 | 136,33 |

ANNEXE 4 : Fiches de terrain

COMPTAGE DES OISEAUX LIMICOLES EN GUADELOUPE

SITE : Pointe des Châteaux
OBSERVATEUR(S) : A. Levesque

DATE 06/08/2006

| | SR | LA | GS | PS | | | TOTAL |
|-----------------------------|----|----|----|----|--|--|-------|
| Haematopus palliatus | | | | | | | |
| Himantopus mexicanus | | | | | | | |
| Charadrius alexandrinus | | | | | | | |
| Charadrius collaris | | | | | | | |
| Charadrius melodus | | | | | | | |
| Charadrius semipalmatus | | | 15 | 1 | | | 16 |
| Charadrius vociferus | | | | | | | |
| Charadrius wilsonia | 4 | 1 | 10 | 3 | | | 18 |
| Pluvialis dominica | | | | | | | |
| Pluvialis squatarola | | | | | | | |
| Actitis macularia | 4 | 1 | 5 | 8 | | | 18 |
| Arenaria interpres | | | 6 | | | | 6 |
| Bartramia longicauda | | | | | | | |
| Calidris alba | | | 2 | | | | 2 |
| Calidris alpina | | | | | | | |
| Calidris bairdii | | | | | | | |
| Calidris canutus | | | | | | | |
| Calidris ferruginea | | | | | | | |
| Calidris fuscicollis | | | | | | | |
| Calidris himantopus | | | 1 | | | | 1 |
| Calidris mauri | 2 | | 1 | | | | 3 |
| Calidris melanotos | | | | | | | |
| Calidris minutilla | | 1 | 16 | | | | 17 |
| Calidris pusilla | 6 | 1 | 12 | 4 | | | 23 |
| Catoptrophorus semipalmatus | | | | | | | |
| Gallinago delicata | | | | | | | |
| Limnodromus griseus | | | | | | | |
| Limnodromus scolopaceus | | | | | | | |
| Limosa fedoa | | | | | | | |
| Limosa haemastica | | | | | | | |
| Numenius americanus | | | | | | | |
| Numenius hudsonicus | | | | 2 | | | 2 |
| Numenius phaeopus | | | | | | | |
| Philomachus pugnax | | | | | | | |
| Tringa erythropus | | | | | | | |
| Tringa flavipes | | | 9 | | | | 9 |
| Tringa glareola | | | | | | | |
| Tringa melanoleuca | | | 2 | | | | 2 |
| Tringa solitaria | | | | | | | |
| Tryngites subruficollis | | | | | | | |
| | 16 | 4 | 79 | 18 | | | 117 |

COMPTAGE DES OISEAUX LIMICOLES EN GUADELOUPE

SITE : Pointe des Châteaux
OBSERVATEUR(S) : A. Levesque

DATE 19/08/2006

| | SR | LA | PS | GS | | | TOTAL |
|-----------------------------|----|----|----|----|--|--|-------|
| Haematopus palliatus | | | | | | | |
| Himantopus mexicanus | | | | | | | |
| Charadrius alexandrinus | | | | | | | |
| Charadrius collaris | | | | | | | |
| Charadrius melodus | | | | | | | |
| Charadrius semipalmatus | 1 | 3 | | 11 | | | 15 |
| Charadrius vociferus | | | | | | | |
| Charadrius wilsonia | 10 | 2 | 5 | 1 | | | 18 |
| Pluvialis dominica | | | | | | | |
| Pluvialis squatarola | | | 1 | 2 | | | 3 |
| Actitis macularia | 5 | 2 | 1 | | | | 8 |
| Arenaria interpres | 6 | | 15 | 1 | | | 22 |
| Bartramia longicauda | | | | | | | |
| Calidris alba | | | | 1 | | | 1 |
| Calidris alpina | | | | | | | |
| Calidris bairdii | | | | | | | |
| Calidris canutus | | | | | | | |
| Calidris ferruginea | | | | | | | |
| Calidris fuscicollis | | | | | | | |
| Calidris himantopus | | | | | | | |
| Calidris mauri | 1 | | | | | | 1 |
| Calidris melanotos | | | | | | | |
| Calidris minutilla | 7 | 4 | | 7 | | | 18 |
| Calidris pusilla | 1 | 3 | 14 | 6 | | | 24 |
| Catoptrophorus semipalmatus | | | | | | | |
| Gallinago delicata | | | | | | | |
| Limnodromus griseus | 1 | | | | | | 1 |
| Limnodromus scolopaceus | | | | | | | |
| Limosa fedoa | | | | | | | |
| Limosa haemastica | | | | | | | |
| Numenius americanus | | | | | | | |
| Numenius hudsonicus | 1 | | | 1 | | | 2 |
| Numenius phaeopus | | | | | | | |
| Phalaropus lobatus | | | | | | | |
| Phalaropus tricolor | | | | | | | |
| Philomachus pugnax | | | | | | | |
| Tringa erythropus | | | | | | | |
| Tringa flavipes | 3 | | 7 | | | | 10 |
| Tringa glareola | | | | | | | |
| Tringa melanoleuca | | | | | | | |
| Tringa solitaria | | | | | | | |
| Tryngites subruficollis | | | | | | | |
| | 36 | 14 | 43 | 30 | | | 123 |

COMPTAGE DES OISEAUX LIMICOLES EN GUADELOUPE

SITE : Pointe des Châteaux
OBSERVATEUR(S) : A. Levesque

DATE 26/08/2006

| | SR | LA | PS | GS | | | TOTAL |
|-----------------------------|----|----|----|----|--|--|-------|
| Haematopus palliatus | | | | | | | |
| Himantopus mexicanus | | | | | | | |
| Charadrius alexandrinus | | | | | | | |
| Charadrius collaris | | | | | | | |
| Charadrius melodus | | | | | | | |
| Charadrius semipalmatus | 4 | | 1 | 9 | | | 14 |
| Charadrius vociferus | | | | | | | |
| Charadrius wilsonia | 15 | 2 | 1 | | | | 18 |
| Pluvialis dominica | | | | | | | |
| Pluvialis squatarola | 3 | | 1 | 1 | | | 5 |
| Actitis macularia | 5 | 2 | 2 | 1 | | | 10 |
| Arenaria interpres | 30 | | | 9 | | | 39 |
| Bartramia longicauda | | | | | | | |
| Calidris alba | | | | 2 | | | 2 |
| Calidris alpina | | | | | | | |
| Calidris bairdii | | | | | | | |
| Calidris canutus | | | | | | | |
| Calidris ferruginea | | | | | | | |
| Calidris fuscicollis | | 5 | | | | | 5 |
| Calidris himantopus | | | | | | | |
| Calidris mauri | | 1 | | | | | 1 |
| Calidris melanotos | | | | | | | |
| Calidris minutilla | 10 | | | 7 | | | 17 |
| Calidris pusilla | 15 | 8 | 2 | 9 | | | 34 |
| Catoptrophorus semipalmatus | | | | | | | |
| Gallinago delicata | | | | | | | |
| Limnodromus griseus | | 1 | 2 | | | | 3 |
| Limnodromus scolopaceus | | | | | | | |
| Limosa fedoa | | | | | | | |
| Limosa haemastica | | | | | | | |
| Numenius americanus | | | | | | | |
| Numenius hudsonicus | | | | | | | |
| Numenius phaeopus | | | | | | | |
| Phalaropus lobatus | | | | | | | |
| Phalaropus tricolor | | | | | | | |
| Philomachus pugnax | | | | | | | |
| Tringa erythropus | | | | | | | |
| Tringa flavipes | 8 | 6 | | 4 | | | 18 |
| Tringa glareola | | | | | | | |
| Tringa melanoleuca | | | 1 | | | | 1 |
| Tringa solitaria | | | | | | | |
| Tryngites subruficollis | | | | | | | |
| | 90 | 25 | 10 | 42 | | | 167 |

COMPTAGE DES OISEAUX LIMICOLES EN GUADELOUPE

SITE : Pointe des Châteaux
OBSERVATEUR(S) : A. Levesque

DATE 2/09/2006

| | SR | LA | PS | GS | MA | | TOTAL |
|-----------------------------|----|----|----|-----|----|--|-------|
| Haematopus palliatus | | | | | | | |
| Himantopus mexicanus | | | | | | | |
| Charadrius alexandrinus | | | | | | | |
| Charadrius collaris | | | | | | | |
| Charadrius melodus | | | | | | | |
| Charadrius semipalmatus | | | | 13 | | | 13 |
| Charadrius vociferus | | | | | | | |
| Charadrius wilsonia | 7 | 2 | 2 | 4 | | | 15 |
| Pluvialis dominica | | | | | | | |
| Pluvialis squatarola | 1 | 2 | | 2 | | | 5 |
| Actitis macularia | 4 | 3 | 2 | | | | 9 |
| Arenaria interpres | 4 | 6 | 10 | 7 | | | 27 |
| Bartramia longicauda | | | | | | | |
| Calidris alba | | | | | | | |
| Calidris alpina | | | | | | | |
| Calidris bairdii | | | | | | | |
| Calidris canutus | | | | | | | |
| Calidris ferruginea | | | | | | | |
| Calidris fuscicollis | | 2 | 1 | 6 | | | 9 |
| Calidris himantopus | | | | | | | |
| Calidris mauri | | | | | | | |
| Calidris melanotos | | | | | | | |
| Calidris minutilla | | | | 8 | | | 8 |
| Calidris pusilla | 10 | 4 | 1 | 59 | 2 | | 76 |
| Catoptrophorus semipalmatus | | | 1 | | | | 1 |
| Gallinago delicata | | | | | | | |
| Limnodromus griseus | | | | | | | |
| Limnodromus scolopaceus | | | | | | | |
| Limosa fedoa | | | | | | | |
| Limosa haemastica | | | | | | | |
| Numenius americanus | | | | | | | |
| Numenius hudsonicus | | | | | | | |
| Numenius phaeopus | | | | | | | |
| Phalaropus lobatus | | | | | | | |
| Phalaropus tricolor | | | | | | | |
| Philomachus pugnax | | | | | | | |
| Tringa erythropus | | | | | | | |
| Tringa flavipes | | | | 17 | | | 17 |
| Tringa glareola | | | | | | | |
| Tringa melanoleuca | | | 2 | | | | |
| Tringa solitaria | | | | | | | |
| Tryngites subruficollis | | | | | | | |
| | 26 | 19 | 19 | 116 | 2 | | 182 |

COMPTAGE DES OISEAUX LIMICOLES EN GUADELOUPE

SITE : Pointe des Châteaux
OBSERVATEUR(S) : A. Levesque

DATE 16/09/2006

| | MA | SR | LA | PS | GS | | TOTAL |
|-----------------------------|----|----|----|----|----|--|-------|
| Haematopus palliatus | | | | | | | |
| Himantopus mexicanus | | | | | | | |
| Charadrius alexandrinus | | | | | | | |
| Charadrius collaris | | | | | | | |
| Charadrius melodus | | | | | | | |
| Charadrius semipalmatus | | 4 | | | 17 | | 21 |
| Charadrius vociferus | | | | | | | |
| Charadrius wilsonia | 2 | 5 | 1 | 2 | 3 | | 13 |
| Pluvialis dominica | | | | | | | |
| Pluvialis squatarola | | 1 | | 1 | | | 2 |
| Actitis macularia | | 3 | | 2 | | | 5 |
| Arenaria interpres | 1 | 5 | | 4 | 4 | | 14 |
| Bartramia longicauda | | | | | | | |
| Calidris alba | | | | | | | |
| Calidris alpina | | | | | | | |
| Calidris bairdii | | | | | | | |
| Calidris canutus | | | | | | | |
| Calidris ferruginea | | | | | | | |
| Calidris fuscicollis | 1 | | 1 | 1 | 2 | | 5 |
| Calidris himantopus | | | 2 | | | | 2 |
| Calidris mauri | | | | | | | |
| Calidris melanotos | | | | | | | |
| Calidris minutilla | | | | | 8 | | 8 |
| Calidris pusilla | | 1 | 11 | 44 | 12 | | 68 |
| Catoptrophorus semipalmatus | | | | | | | |
| Gallinago delicata | | | | | | | |
| Limnodromus griseus | | | | | | | |
| Limnodromus scolopaceus | | | | | | | |
| Limosa fedoa | | | | | | | |
| Limosa haemastica | | | | | | | |
| Numenius americanus | | | | | | | |
| Numenius hudsonicus | | | | | 3 | | 3 |
| Numenius phaeopus | | | | | | | |
| Phalaropus lobatus | | | | | | | |
| Phalaropus tricolor | | | | | | | |
| Philomachus pugnax | | | | | | | |
| Tringa erythropus | | | | | | | |
| Tringa flavipes | | | 22 | 1 | 1 | | 24 |
| Tringa glareola | | | | | | | |
| Tringa melanoleuca | | 6 | 1 | 2 | | | 9 |
| Tringa solitaria | | | | | | | |
| Tryngites subruficollis | | | | | | | |
| | 4 | 25 | 38 | 57 | 50 | | 174 |

COMPTAGE DES OISEAUX LIMICOLES EN GUADELOUPE

SITE : Pointe des Châteaux
OBSERVATEUR(S) : A. Levesque

DATE 28/09/2006

| | SR | LA | PS | GS | | | TOTAL |
|-----------------------------|----|----|----|-----|--|--|-------|
| Haematopus palliatus | | | | | | | |
| Himantopus mexicanus | | | | | | | |
| Charadrius alexandrinus | | | | | | | |
| Charadrius collaris | | | | | | | |
| Charadrius melodus | | | | | | | |
| Charadrius semipalmatus | | | | 8 | | | 8 |
| Charadrius vociferus | | | | | | | |
| Charadrius wilsonia | 9 | 1 | 2 | 1 | | | 13 |
| Pluvialis dominica | | | | | | | |
| Pluvialis squatarola | 1 | | | 1 | | | 2 |
| Actitis macularia | 4 | 1 | 7 | 11 | | | 23 |
| Arenaria interpres | 2 | | 2 | 13 | | | 17 |
| Bartramia longicauda | | | | | | | |
| Calidris alba | | | | | | | |
| Calidris alpina | | | | | | | |
| Calidris bairdii | | | | | | | |
| Calidris canutus | | | | | | | |
| Calidris ferruginea | | | | | | | |
| Calidris fuscicollis | | | | 2 | | | 2 |
| Calidris himantopus | | | | | | | |
| Calidris mauri | | | | | | | |
| Calidris melanotos | | | | 7 | | | 7 |
| Calidris minutilla | 1 | | 1 | 2 | | | 4 |
| Calidris pusilla | 3 | 5 | 1 | 45 | | | 54 |
| Catoptrophorus semipalmatus | | | | | | | |
| Gallinago delicata | | | | | | | |
| Limnodromus griseus | | | | 1 | | | 1 |
| Limnodromus scolopaceus | | | | | | | |
| Limosa fedoa | | | | | | | |
| Limosa haemastica | | | | | | | |
| Numenius americanus | | | | | | | |
| Numenius hudsonicus | 1 | | 2 | | | | 3 |
| Numenius phaeopus | | | | | | | |
| Phalaropus lobatus | | | | | | | |
| Phalaropus tricolor | | | | | | | |
| Philomachus pugnax | | | | | | | |
| Tringa erythropus | | | | | | | |
| Tringa flavipes | | | 4 | 12 | | | 16 |
| Tringa glareola | | | | | | | |
| Tringa melanoleuca | | 1 | 2 | 1 | | | |
| Tringa solitaria | | | | | | | |
| Tryngites subruficollis | | | | | | | |
| | 21 | 8 | 21 | 104 | | | 154 |

COMPTAGE DES OISEAUX LIMICOLES EN GUADELOUPE

SITE : Pointe des Châteaux
OBSERVATEUR(S) : A. Levesque

DATE 09/10/2006

| | SR | LA | PS | MA | GS | | TOTAL |
|-----------------------------|----|----|----|----|----|--|-------|
| Haematopus palliatus | | | | | | | |
| Himantopus mexicanus | | | | | | | |
| Charadrius alexandrinus | | | | | | | |
| Charadrius collaris | | | | | | | |
| Charadrius melodus | | | | | | | |
| Charadrius semipalmatus | 1 | | | | 9 | | 10 |
| Charadrius vociferus | | | | | | | |
| Charadrius wilsonia | 5 | | | | 2 | | 7 |
| Pluvialis dominica | | | | | | | |
| Pluvialis squatarola | 4 | | | | | | 4 |
| Actitis macularia | 3 | 1 | 1 | | | | 5 |
| Arenaria interpres | 14 | | 1 | | 3 | | 18 |
| Bartramia longicauda | | | | | | | |
| Calidris alba | | | | | | | |
| Calidris alpina | | | | | | | |
| Calidris bairdii | | | | | | | |
| Calidris canutus | | | | | | | |
| Calidris ferruginea | | | | | | | |
| Calidris fuscicollis | | | | | | | |
| Calidris himantopus | | 2 | | | | | 2 |
| Calidris mauri | | | | | | | |
| Calidris melanotos | | | | | | | |
| Calidris minutilla | | | | | 3 | | 3 |
| Calidris pusilla | 12 | 4 | | | 25 | | 41 |
| Catoptrophorus semipalmatus | | | | | | | |
| Gallinago delicata | | | | | | | |
| Limnodromus griseus | | | | | | | |
| Limnodromus scolopaceus | | | | | | | |
| Limosa fedoa | | | | | | | |
| Limosa haemastica | | | | | | | |
| Numenius americanus | | | | | | | |
| Numenius hudsonicus | 2 | | 2 | | | | 4 |
| Numenius phaeopus | | | | | | | |
| Phalaropus lobatus | | | | | | | |
| Phalaropus tricolor | | | | | | | |
| Philomachus pugnax | | | | | | | |
| Tringa erythropus | | | | | | | |
| Tringa flavipes | | 15 | | 1 | 2 | | 18 |
| Tringa glareola | | | | | | | |
| Tringa melanoleuca | | 7 | 2 | | 1 | | 10 |
| Tringa solitaria | | | | | | | |
| Tryngites subruficollis | | | | | | | |
| | 41 | 29 | 6 | 1 | 45 | | 122 |

COMPTAGE DES OISEAUX LIMICOLES EN GUADELOUPE

SITE : Pointe des Châteaux
OBSERVATEUR(S) : A. Mathurin

DATE 15/10/2006

| | SR | LA | PS | GS | | | TOTAL |
|-----------------------------|----|----|----|----|--|--|-------|
| Haematopus palliatus | | | | | | | |
| Himantopus mexicanus | | | | | | | |
| Charadrius alexandrinus | | | | | | | |
| Charadrius collaris | | | | | | | |
| Charadrius melodus | | | | | | | |
| Charadrius semipalmatus | | | | 17 | | | 17 |
| Charadrius vociferus | | | | | | | |
| Charadrius wilsonia | 7 | | | | | | 7 |
| Pluvialis dominica | | | | 1 | | | 1 |
| Pluvialis squatarola | | | | | | | |
| Actitis macularia | 3 | 1 | 4 | | | | 8 |
| Arenaria interpres | 1 | | | 9 | | | 10 |
| Bartramia longicauda | | | | | | | |
| Calidris alba | | | | | | | |
| Calidris alpina | | | | | | | |
| Calidris bairdii | | | | | | | |
| Calidris canutus | | | | | | | |
| Calidris ferruginea | | | | | | | |
| Calidris fuscicollis | | | | 1 | | | 1 |
| Calidris himantopus | | | | 1 | | | 1 |
| Calidris mauri | | | | | | | |
| Calidris melanotos | 1 | | | 6 | | | 7 |
| Calidris minutilla | 1 | | | 40 | | | 41 |
| Calidris pusilla | | | | | | | |
| Catoptrophorus semipalmatus | | | | | | | |
| Gallinago delicata | 1 | 1 | | | | | 2 |
| Limnodromus griseus | | | | | | | |
| Limnodromus scolopaceus | | | | | | | |
| Limosa fedoa | | | | | | | |
| Limosa haemastica | | | | | | | |
| Numenius americanus | | | | | | | |
| Numenius hudsonicus | | 1 | 2 | 3 | | | 6 |
| Numenius phaeopus | | | | | | | |
| Phalaropus lobatus | | | | | | | |
| Phalaropus tricolor | | 1 | | | | | 1 |
| Philomachus pugnax | | | | | | | |
| Tringa erythropus | | | | | | | |
| Tringa flavipes | 1 | 6 | 1 | 5 | | | 13 |
| Tringa glareola | | | | | | | |
| Tringa melanoleuca | | 3 | | | | | 3 |
| Tringa solitaria | | 1 | 1 | 1 | | | 3 |
| Tryngites subruficollis | | | | | | | |
| | 15 | 14 | 8 | 85 | | | 122 |

COMPTAGE DES OISEAUX LIMICOLES EN GUADELOUPE

SITE : Pointe des Châteaux
OBSERVATEUR(S) : A. Levesque

DATE 23/10/2006

| | SR | LA | PS | GS | MA | | TOTAL |
|-----------------------------|----|----|----|----|----|--|-------|
| Haematopus palliatus | | | | | | | |
| Himantopus mexicanus | | | | | | | |
| Charadrius alexandrinus | | | | | | | |
| Charadrius collaris | | | | | | | |
| Charadrius melodus | | | | | | | |
| Charadrius semipalmatus | | 14 | | 10 | | | 24 |
| Charadrius vociferus | | | | | | | |
| Charadrius wilsonia | 4 | | | | | | 4 |
| Pluvialis dominica | 1 | | | | | | 1 |
| Pluvialis squatarola | | | | | | | |
| Actitis macularia | 1 | | 2 | 1 | 1 | | 5 |
| Arenaria interpres | 3 | 2 | 1 | | | | 6 |
| Bartramia longicauda | | | | | | | |
| Calidris alba | | | | | | | |
| Calidris alpina | | | | | | | |
| Calidris bairdii | | | | | | | |
| Calidris canutus | | | | | | | |
| Calidris ferruginea | | | | | | | |
| Calidris fuscicollis | | | | 1 | | | 1 |
| Calidris himantopus | 2 | | | | | | 2 |
| Calidris mauri | | | | | | | |
| Calidris melanotos | | | | | | | |
| Calidris minutilla | | | | 8 | | | 8 |
| Calidris pusilla | 1 | | | 1 | 2 | | 4 |
| Catoptrophorus semipalmatus | | | | | | | |
| Gallinago delicata | | | | | | | |
| Limnodromus griseus | | | | 2 | | | 2 |
| Limnodromus scolopaceus | | | | | | | |
| Limosa fedoa | | | | | | | |
| Limosa haemastica | | | | | | | |
| Numenius americanus | | | | | | | |
| Numenius hudsonicus | 1 | | | | | | 1 |
| Numenius phaeopus | | | | | | | |
| Phalaropus lobatus | | | | | | | |
| Phalaropus tricolor | | | | | | | |
| Tringa erythropus | | | | | | | |
| Tringa flavipes | 4 | | | | | | 4 |
| Tringa glareola | | | | | | | |
| Tringa melanoleuca | 2 | 1 | | | 1 | | 4 |
| Tringa solitaria | | | | | | | |
| Tryngites subruficollis | | | | | | | |
| | 19 | 17 | 3 | 23 | 4 | | 66 |