MIGRATION POSTNUPTIALE DES OISEAUX CONTINENTAUX EN BAIE DE SOMME EN 1989

par Guy FLOHART et Laurent GAVORY

INTRODUCTION

Depuis 1985, un suivi de la migration postnuptiale des oiseaux continentaux en Baie de Somme est assuré. Il comprend une approche qualitative par un inventaire des espèces migrantes, et surtout une approche quantitative par un dénombrement de leurs effectifs. Dans ce cadre, les oiseaux de proies sont plus particulièrement recherchés.

Ce quatrième bilan revêt une importance particulière, puisqu'en 1989, le nombre d'heures passées sur le terrain n'a jamais été aussi important pour ce type d'étude en Baie de Somme, soit une centaine d'heures de plus que le précédent maximum (FLOHART, 1992). En effet, un suivi presque quotidien a été assuré du mois de septembre à la mi-novembre. Cette synthèse concerne les observations effectuées sur les migrateurs actifs mais également sur ceux qui stationnent sur les lieux d'observation.

MÉTHODOLOGIE

Collecte des données :

Les observateurs se postent sur le Banc de l'Ilette (carte 1) en un point judicieusement choisi pour embrasser un champ maximum de visibilité. Arrivant le plus tôt possible sur les lieux, généralement une demi-heure après le lever du soleil, ils dénombrent ensuite les oiseaux qui survolent les lieux en direction du Sud. Ces migrateurs sont déterminés et comptés par quart d'heure. Lorsque le nombre d'oiseaux est important et continu, l'espèce dominante est dénombrée 3 minutes par quart d'heure et les 12 autres, sont consacrées aux autres oiseaux.

Les oiseaux qui stationnent sont dénombrés à partir du point fixe d'observation de la migration ainsi que lors de prospection du Banc de l'Ilette et de l'Anse Bidard.

(carte 1) Les informations ainsi obtenues doivent être analysées avec prudence car le suivi n'a pas été mené de façon très rigoureuse pour la simple et bonne raison que la priorité de notre étude était de suivre la migration active.

Voir carte 1 : Situation des points d'observation et des différents lieux-dits (ci-contre).

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Outre des tableaux classiques à deux entrées, nous avons utilisé la représentation de HUGUENIN et Al. (in litt.) qui permet une visualisation rapide du déroulement du passage de l'espèce en question. La période de migration de l'espèce est représentée par un trait horizontal tracé sous une échelle temporelle de la période d'étude. Dès que l'effectif cumulé compté atteint 10 % de l'effectif total dénombré sur l'ensemble de la période, le trait devient un rectangle, ceci jusqu'à ce que les 90 % soient atteints. Une ligne verticale coupe le rectangle le jour où les 50 % sont dépassés (voir fig. 1).

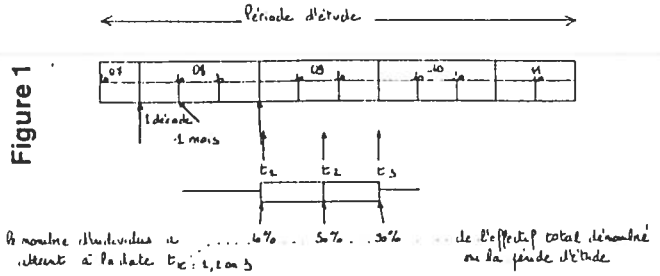


Figure 1

RÉSULTATS OBTENUS

Séances d'observation :

Du 24 juillet au 19 novembre, près de 342 heures ont été passées à déterminer et dénombrer les oiseaux continentaux migrateurs. Elles se sont réparties sur 75 journées

Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre
5	12	25	22	11

Voir figure 2 : nombre d'heures d'observation par jour - page 64.

SITUATION DES POINTS D'OBSERVATION ET DES DIFFÉRENTS LIEUX-DITS

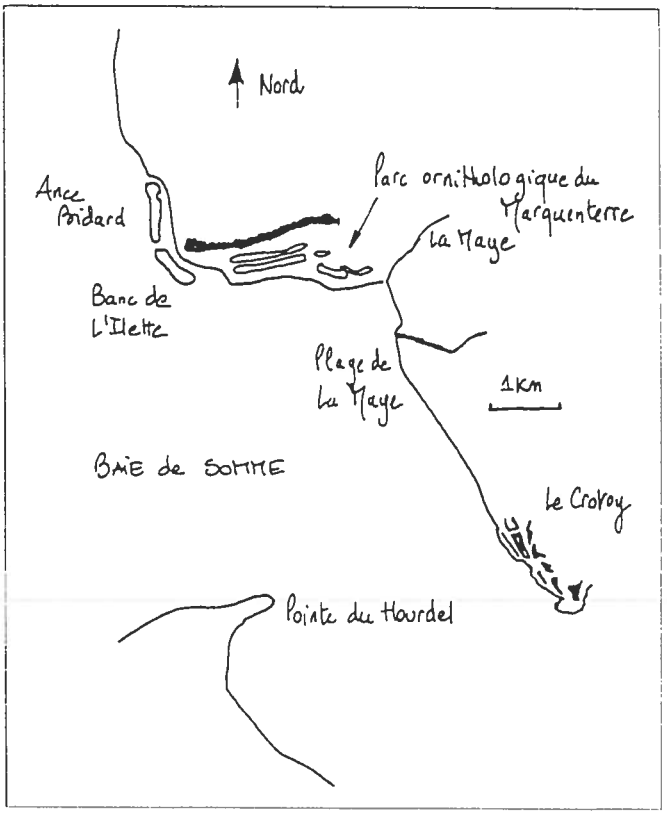


Tableau 1 :
EFFECTIF TOTAL PAR ESPÈCES ET/OU GROUPE D'ESPÈCES CLASSÉ PAR ORDRE CROISSANT

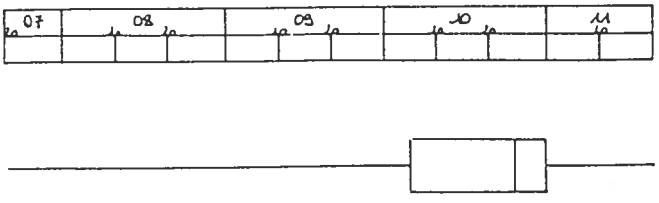
Groupe d'espèces (nombre d'espèces entre parenthèses)	Effectif total	Pourcentage de l'effectif total
Rapaces (13)	504	0,06 %
Corvidés (4)	1315	0,17 %
Divers (16)	1450	0,18 %
Colombidés (4)	2286	0,23 %
Oie cendrée	2393	0,3 %
Emberizidés (5)	2545	0,32 %
Paridés (5)	3467	0,44 %
Hirundidés (3)	3652	0,46 %
Passeridés (2)	4663	0,59 %
Motacillidés (7)	5932	0,75 %
Limicoles continentaux (4)	8 421	1,01 %
Alaudidés (3)	12 512	1,58 %
Turdidés (8)	34 655	4,38 %
Sturnidés (1)	169 338	21,4 %
Fringillidés (12)	538 280	68,02 %

La différence du nombre d'heures qu'il peut y avoir entre les différentes journées s'expliquent par :
- les conditions météorologiques qui changeaient et devenaient incompatibles avec l'observation de la migration : pluie, fort vent... ;
- le fait que cetains jours le flux migratoire était faible, voir nul ;
- notre disponibilité qui pouvaient être limitée.

ANALYSE GLOBALE DU FLUX

Au total, ce sont près de 791 500 individus qui ont été comptabilisés. Un tel effectif n'avait jamais été dénombré. Il n'est pas loin du double du précédent record atteint en 1985, avec 431 000 oiseaux (FLOHART, 1987). Il est clair que ces chiffres exceptionnels s'explique par la plus grande pression d'observation.
Le flux migratoire (effectif de migrateurs) total s'est réparti durant la période d'étude, de façon très hétérogène. L'examen de la figure 3 montre qu'il atteint 10 % le 5 octobre, 50 % le 25 et 90 % le 30. Plus de 80 % des oiseaux dénombrés sont donc passés entre les 5 et 30 octobre, avec une journée exceptionnelle, le 22 où près de 205 500 individus on été comptés.

Figure 3 - RÉPATITION DU FLUX SUR LA SAISON



La chronologie du flux migratoire est en fait dictée par deux espèces qui représentent 85,4 % de l'effectif total : le Pinson des arbres Fringilla coelebs et l'Etourneau sansonnet Sturnus vulgaris.
La composition du flux migratoire est présenté dans le tableau 1. Il montre que les fringillidés représentent plus de 68 % du flux, les sturnidés 21,4 % et les turdidés 4,38 %. Une analyse spécifique révèle que les effectifs dénombrés de 4 espèces : Pinson des arbres, Etourneau sansonnet, Grive mauvis Turdus iliacus et le Pinson du nord Fringilla montifringilla correspond à 91,23 % de l'effectif total dénombré.
Au total, 88 espèces ont été observées ce qui consitue un chiffre record. La diversité spécifique se répartit au cours de la période d'étude suivant la figure 4 - page 64 : nombre d'espèces par jour. On constate une augmentation progressive tout au long de la période d'observation, pour atteindre des maxima en octobre. (minimum : 0 le 14/09 et maximum : 49 le 12/11).

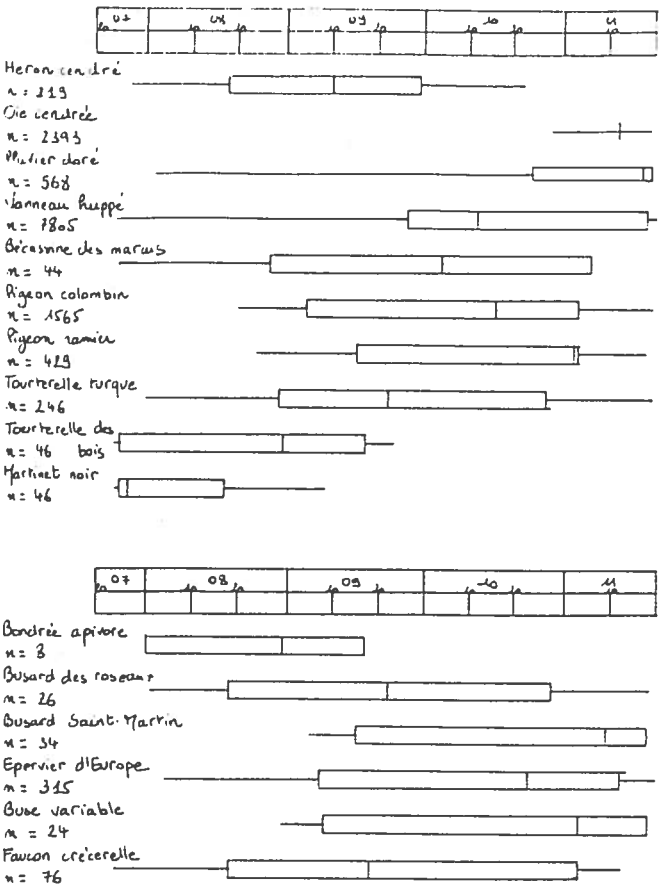
Enfin mentionnons l'observation de migrateurs surprenants : une Pie-grièche grise Lanius excubitor et un Gris du gabon Psittacus eithacus(perroquet).

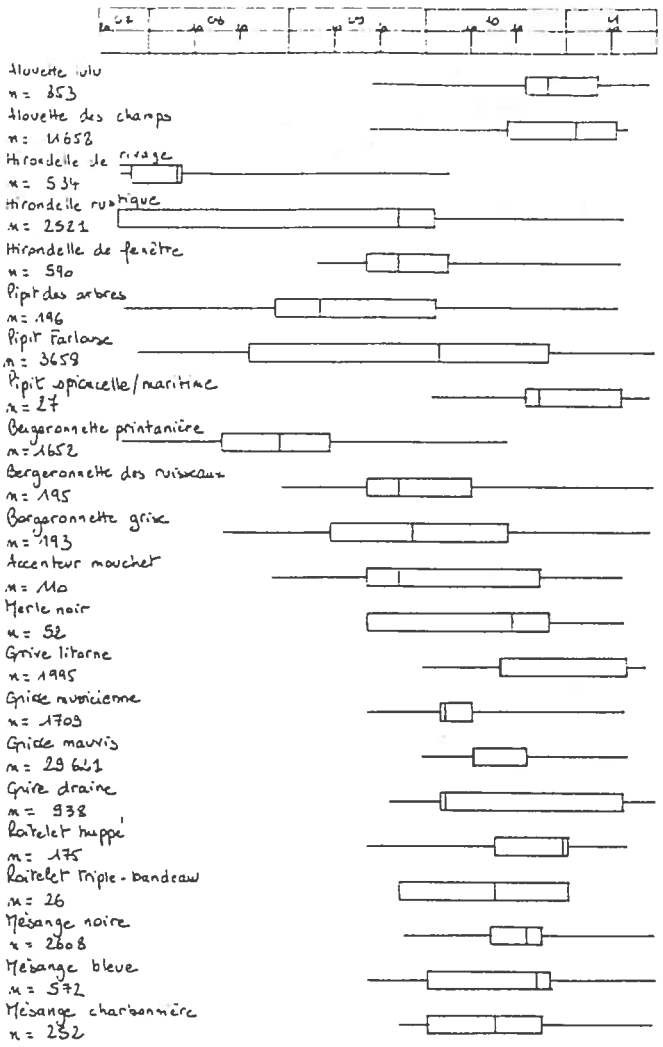
ANALYSE SPÉCIFIQUE

Les résultats obtenus pour les principales espèces sont présentés dans la figure 5 (pages 62 et 63). A cela il faut ajouter les tableaux 2 (pages 66-67) et 3 (page 68), qui récapitulent les résultats des dénombrements d'oiseaux en stationnement. Pour bon nombre d'espèces, les effectifs totaux enregistrés au cours de cette saison constituent des maximas jamais notés :
Héron cendré *Ardea cinerea* (n = 219) ;
Busard saint-Martin *Circus cyaneus* (n = 34) ;
Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* (n = 76) ;
Pluvier doré *Pluvialis apricaria* (n = 568) ;
Pigeon colombin *Columba oenas* (n = 1 565) ;
Pigeon ramier *Columba palumbus* (n = 429) ;
Tourterelle turque *Streptopelia decaocto* (n = 246) ;
Tourterelle des bois *Streptopelia turtur* (n = 46) ;
Martinet noir *Apus apus* (n = 46) ;
Alouette lulu *Lullula arborea* (n = 853) ;
Alouette des champs *Alauda arvensis* (n = 11 658) ;
Roitelet huppé *Regulus regulus* (n = 175) ;
Roitelet triple-bandeau *Regulus ignicapillus* (n = 26) ;
Mésange bleue *Parus caeruleus* (n = 572) ;
Mésange charbonnière *Parus major* (n = 252),
Etourneau sansonnet *Strunus vulgaris* (n = 169 338) ;
Moineau domestique *Passer domesticus* (n = 2525) ;
Moineau friquet *Passer montanus* (n = 2138) ;
Pinson des arbres *Fringilla coelebs* (n = 506 536) ;
Pinson du nord *Passer montifringilla* (n = 16 558) ;
Serin cini *Serinus serinus* (n = 90) ;
Verdier d'Europe *Carduelis chloris* (n = 3 113) ;
Tarin des aulnes *Carduelis spinus* (n = 8 692) ;
Linotte mélodieuse *Carduelis cannabina* (n = 2 626) ;
Bouvreuil pivoine *Pyrrhula pyrrhula* (n = 176) ;
Bruant jaune *Emberiza citrinella* (n = 245) ;
Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus* (n = 2227).

Pour certaines espèces, nous présenterons un bilan des observations et ferons des commentaires éventuels.

figure 5 - ANALYSE SPÉCIFIQUE résultats obtenus pour les principales espèces





GRAND CORMORAN *Phalacrocorax carbo*
14 individus migrent le 19/11.

SPATULE BLANCHE *Platalea alba*
Quatre observations totalisant 12 oiseaux : 2 le 17/08, 7 le 24/08, 1 le 17/09 et 2 le 4/0.

CYGNE TUBERCULÉ *Cygnus olor*
2 migrateurs sont notés le 4/09.

SARCELLE D'HIVER *Anas crecca*
151 migratrices le 28/09.

OIE CENDRÉE *Anser anser*
La quasi totalité de l'effectif est passée en une seule journée, 2132 le 12/11.

MILAN ROYAL *Milvus milvus*
Un migrateur précoce est observé le 21/07 en halte.

MILAN NOIR *Milvus migrans*
Un oiseau en migration active le 17/11 ce qui constitue une date tardive pour ce Milan.

BUSE PATTUE *Buteo lagopus*
Quatre migratrices et un maximum de 2 oiseaux seront notés durant les deux premières décades de novembre.

AUTOUR DES PALOMBRES *Accipiter gentilis*
Un migrateur est observé le 4/10

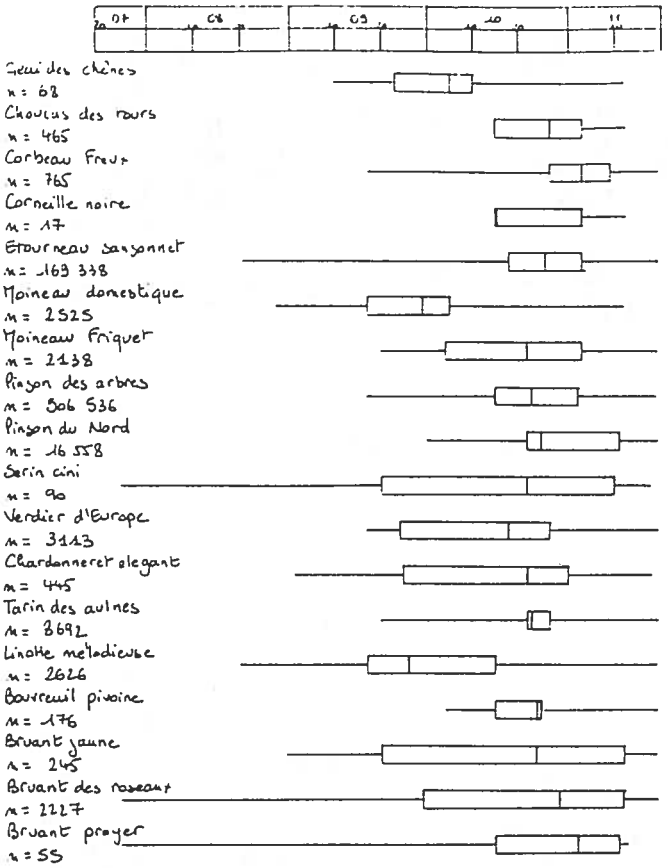
FAUCON ÉMERILLON *Falco columbarius*
Cet oiseau de proie est observé stationnant durant la période d'étude, à partir du 7/09. L'effectif varier de 1 à 3 vus.

FAUCON HOBEREAU *Falco subbuteo*
3 individus ont été notés en migration active : 1 le 18/09, 1 le 23/09 et 1 le 4/10.

FAUCON PÉLERIN *Falco peregrinus*
Des oiseaux stationnnent durant toute la période d'étude. Le premier est observé le 8/09 et un minimum de deux oiseaux seront notés, peut-être 3 à la fin septembre.
Pour l'ensemble des espèces d'oiseaux de proie habituellement notés au cours de ce suivi, nous pouvons constater des effectifs relativement faibles en regard du nombre d'heures de suivis. (FLOHART, 1987 ; FLOHART, 1992)

CHEVALIER CULBLANC *Tringa ochropus*
Deux données ont été collectées : 3 le 28/07 et 1 le 12/11

TOURTERELLE DES BOIS *Streptoptelia turtur*
Trois oiseaux stationnent encore le 1/10.



PERROQUET GRIS *Psittacus erithacus*
Un individu est observé le 23/10. il s'agit très probablemet d'un échappé de captivité.

PIC ÉPEICHE *Dendrocopos major*
Un migrateur est observé le 30/09.

MARTIN PÊCHEUR *Alcedo atthis*
Des oiseaux sont observés stationnnant, notamment le long de la rivière La Maye et parfois même, même jusqu'au dessus du banc de l'Ilette. Ils sont notés du 1/09 au 1/10 avec un maximum de 3 les 17/09 et 1/10.

COCHEVIS HUPPÉ *Galarida cristata*
Un oiseau fin septembre observait en migration active, fait plutôt rare.

ALOUETTE LULU *Lullula arborea*
Pour cette espèce, nous remarquerons tout particulièrement la faiblesse des stationnements (1 donnée) en regard des effectifs migrateurs (n=853).

MOTACILLIDÉS *Motacillidae*
Pour les espèces de cette famille, les effectifs sont faibles par rapport à ceux notés lors des précédentes saisons suivies (FLOHART, 1987 ; FLOHART, 1992).

PIPIT MARITIME/SPIONCELLE
Anthus petrosus/spinoletta
En migration active, ces deux espèces (encore considérées comme sous-espèce en 1989) ne sont pas distinguées car elles sont très difficiles à discerner au cri, critère qui est le plus souvent utilisé pour les déterminer lorsqu'il migre.

PIPIT MARITIME *Anthus petrosus*
En stationnement, il est observé à partir du 30/09, avec un maximum de 50 le 11/11. Sa présence est sporadique, avec 5 mentions durant les mois d'octobre et de novembre sur le banc de l'Ilette

BERGERONNETTE DE YARREL
Motacilla alba yarellii
Deux oiseaux stationnent le 4/08.

PIPIT DE RICHARD *Anthus richardi*
Un oiseau est vu le 18/11 sur le Banc de l'Ilette (G. FLOHART).

PIPIT ROUSSELINE *Anthus campestris*
Il est noté en stationnement et en migration active du 24/08 au 18/09 avec un maximum de 4 oiseaux observés en halte au cours de la première décade de septembre. En fait, il est observé quasiment tous les jours du 24/08 au 9/09.

ACCENTEUR MOUCHET *Prunella modularis*
110 migrateurs actifs sont observés et 20 individus stationnent le 17/09.

ROSSIGNOL PHILOMÈLE
Luscinia megarynchos
Des oiseaux stationnent jusqu'au 1/09.

ROUGEQUEUE NOIR *Phoenicurus ochruros*
Peu de données, seuls 2 migrateurs ont été observés en migration active 1 le 1/10 et 1 le 18/10 et trois observations d'oiseaux en stationnement.

ROUGEQUEUE À FRONT BLANC
Phoenicurus phoenicurus
A quatre reprises du 1/09 au 30/09, un individu est observé dans les environs du Banc de l'Ilette.

TARIER DES PRÉS *Saxicola rubetra*
Ce tarier stationne du 21/08 au 17/09, avec une présence assidue du 1/09 au 6/09 et un maximum de 13 oiseaux le 1/09.

TARIER PÂTRE *Saxicola torquata*
Il est observé stationnant du 24/09 au 16/10, avec un maximum de 3 individus le 24/09 et 16/10.

TRAQUET MOTTEUX *Oenanthe oenanthe*
Un migrateur actif est noté le 10/09. Des oiseaux stationnent du 6/08 au 24/10. Deux périodes où leur présence est régulière apparaissent clairement du 1/09 au 9/09 avec un maximum de 10 indivdus le 1/09 et 23/09 au 1/10 avec un maximum de 3 oiseaux.

Figure 2 : NOMBRE D'HEURES D'OBSERVATION PAR JOUR

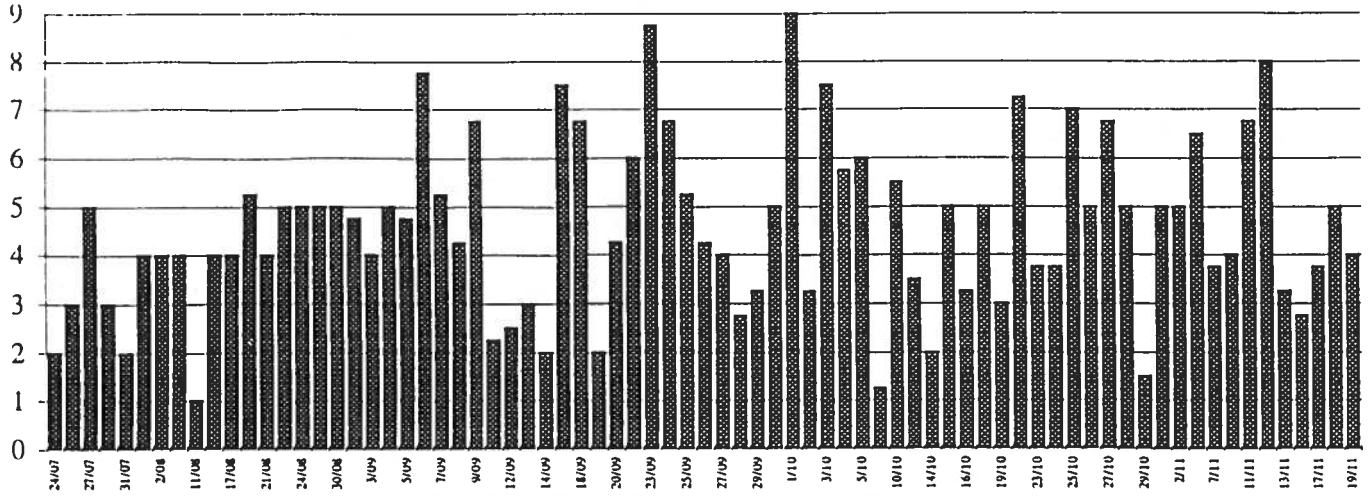
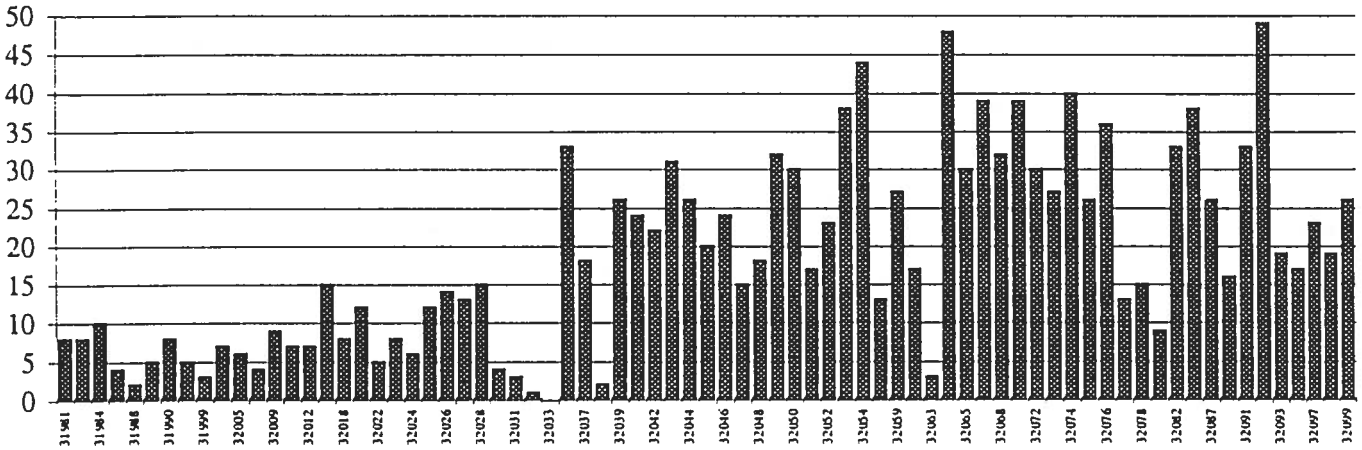


Figure 4 : NOMBRE D'ESPÈCES PAR JOUR



MERLE À PLASTRON *Turdus torquatus*
Deux données de migrateurs actif sont collectées début novembre.

GRIVE MAUVIS *Turdus iliacus*
Des effectifs importants ont été dénombrés, 29621 oiseaux qui sont passés en majorité en 4 jours, avec notamment 19 531 le 10/10.

PHRAGMITE AQUATIQUE
Acrocephalus paludicola
Un oiseau est observé le 22/08 (G. FLOHART).

HYPOLAÏS ICTÉRINE *Hippolais icterina*
Un individu stationne le 24/08.

FAUVETTE BABILLARDE *Sylvia borin*
Elle est notée stationnant du 30/08 au 30/09, avec un maximum de 6 oiseaux le 3/09.

POUILLOT VÉLOCE *Phylloscopus collybita*
7 migrateurs actifs ont été observés de cette espèce qui de jour pratique la migration rampante pas toujours facile à détecter : 3 le 17/09, 1 le 4/01, 2 le 15/10 et 1 le 25/10.

POUILLOT FITIS *Phylloscopus trochilus*
3 oiseaux en migration ont été noté : 2 le 27/07 et 1 le 31/07.

MÉSANGE À LONGUE QUEUE
Aegithalos caudatus
28 migrateurs actifs ont été notés le 15/10.

MÉSANGE BORÉALE *Parus montanus*
Seuls 6 migrateurs ont été notés le 30/09 et 15/10.

MÉSANGE NOIRE *Parus ater*
2608 individus ont été dénombrés. Cet effectif important est lié probablement à une invasion.

PIE GRIÈCHE GRISE *Lanius excubitor*
Un migrateur actif est noté le 19/10.

CORVIDÉS *Corvidae*
Les effectifs dénombrés ont été relativement faibles.

LINOTTE MÉLODIEUSE
Carduelis cannabina
Elle stationne sur le banc de l'Ilette du 4/09 au 18/11, avec un maximum de 600 individus le 17/09.

LINOTTE À BEC JAUNE *Carduelis flavirostris*
3 oiseaux en migrations sont observés le 3/11.

SIZERIN FLAMMÉ *Carduelis flammea*
13 migrateurs actifs sont notés du 15/10 au 26/10.

BECCROISÉ DES SAPINS *Loxia curvirostra*
27 migrateurs ont été observés en début de saison du 24/07 au 17/08.

GROSBEC CASSE-NOYAU
Coccothraustes coccothraustes
Un seul migrateur est observé le 3/11.

BRUANT LAPON *Calcarius lapponicus*
Les effectifs notés sont faibles. Seuls 13 migrateurs actifs sont notés (38 en 1987, FLOHART et GAVORY(1989))mais les stationnements ont été remarquables : du 17/09 au 18/11, 9 données et 14 individus le 26/10.

BRUANT DES NEIGES *Plectrophenax nivalis*
Seuls 5 migrateurs actifs sont notés début novembre. Trois données concernent des oiseaux en halte migratoire, notamment 1 le 17/09.

BIBLIOGRAPHIE

• FLOHART, G., 1987, La migration postnuptiale en Baie de Somme en 1985, L'Avocette, 11 : 53-62.
• FLOHART, G et GAVORY, L, 1989, La migration post-nuptiale en Baie de Somme. L'Avocette, 13 : 76-83.
• FLOHART, G., 1992, Contribution à l'étude de la migration post nuptiale des oiseaux continentaux en baie de Somme, L'Avocette, 16 (3-4).

REMERCIEMENTS

Laurent GAVORY remercie François SUEUR qui l'a hebergé à de multiples reprises durant la période d'observation.
Nous remercions également E. de FERAUDY et O. BARDET qui ont relu le manuscrit.

tableau 2 : MIGRATION POST-NUPTIALE 1989
STATIONNEMENT DES PASSEREAUX ET ALLIES
BAIE DE SOMME (ENVIRONS DU BANC DE L'ILETTE ET ANSE BIDARD

espèces/date	21.7	25.7	28.7	1.8	2.8	4.8	6.8	16.8	17.8	18.8	21.8	22.8	24.8	29.8	30.8	1.9	3.9	4.9	5.9	6.9	7.9	8.9	9.9	12.9	13.9	14.9	17.9	18.9	20.9	22.9	23.9	24.9	25.9	26.9	27.9	28.9	29.9	30.9	1.10
Tourterelle turque																																						2	
T. des bois																											4					2						3	
Coucou gris	1j		1j	1j																																			
Martin pêcheur																2											3				1								3
Alouette des chps																		3			3						10				11							17	22
Alouette lulu																																							
H. des rivage							300											1500																					
H. rustique															30																								
H. de fenêtre																																							
Pipit maritime																																						3	3
Pipit des arbres																																						2	
Pipit farlouse																					20	20					200				120	300						190	130
Pipit de Richard																																							
Pipit rousseline													1	2		1	4	4		2		4	2				2	1											
Berg. grise																		10									40				55	90						30	45
Berg. de Yarrel					2																																		
B. des ruisseaux																																							
Berg. printanière														225													6				1	3							
Troglodyte																															4	5						18	12
A. mouchet																											20				4	3						8	9
Rougegorge																											5				9	14						16	25
R. philomèle															1	3																							
Rgq. à front blanc																1								1							1							1	
Rgq. noir																							1									1							
Tarier d'Europe											2			8		13	7	2	2	1			1				1												
Tarier pâtre																																3		1	1				1
Traquet motteux						1	2						9			10	2	1	2	1		1	3								2		1		3			1	3
Merle noir																															1	1						5	5
Grive litorne																															11	22						2	7
Grive mauvis																																							1
G. musicienne																																							
Grive draine																																							
Phrag. aquatique												1																											
Hypolais ictérine													1																										
F. des jardins																1											1					1							
F. babillarde															4	6							2	3							2	1	1					1	
F. grisette																											2	1			1	1							
F. à tête noire																											2				10	12						8	11
Pouillot fitis	15	11	6																								1					1							1	
Pouillot véloce																											7				8	20						18	13
Roitelet huppé																											7				15	12							24
R. triple band.																											40				6	17							
M. à long. queue																																							
C. noire																															15							25	
C. mantelée																																							
Verdier																															10								30
L. mélodieuse																		150	300			150					600				75	200						165	200
Chardonneret																																							
Bruant proyer																																							
Bruant jaune																																						4	
Bruant des ros.																															2	5						15	
Bruant lapon																											1												
Bruant des neiges																											1												

espèces/date	2.10	3.10	5.10	6.10	10.10	11.10	16.10	19.10	23.10	24.10	25.10	26.10	27.10	28.10	2.11	3.11	7.11	9.11	11.11	12.11	13.11	16.11	17.11	18.11	19.11
Tourterelle turque																									
T. des bois																									
Coucou gris																									
Martin pêcheur																									
Alouette des chps	1						20					35							80					25	
Alouette lulu																						1			
H. des rivage																									
H. rustique																									
H. de fenêtre																									
Pipit maritime							11					23							30					15	
Pipit des arbres																									
Pipit farlouse							35					65							60					30	
Pipit de Richard																								1	
Pipit rousseline																									
Berg. grise							12						2		8				5						
Berg. de Yarrel																									
B. des ruisseaux																									
Berg. printanière																									
Troglodyte							6					10													
A. mouchet							12					5													
Rougegorge							17					33													
R. philomèle																									
Rgq. à front blanc																									
Rgq. noir												1													
Tarier d'Europe																									
Tarier pâtre							3																		
Traquet motteux							1			1															
Merle noir							1					5													
Grive litorne												5													
Grive mauvis																									
G. musicienne																									
Grive draine																									
Phrag. aquatique																									
Hypolaïs ictérine																									
F. des jardins																									
F. babillarde																									
F. grisette																									
F. à tête noire						1	1		1		1									1					
Pouillot fitis																									
Pouillot véloce											1														
Roitelet huppé												20	30												
R. triple band.												2	1												
M. à long. queue																									
C. noire							12						12												
C. mantelée																1			1	1	2				100
Verdier																									
L. mélodieuse	100	100					35					14												26	
Chardonneret																									
Bruant proyer											3													5	7
Bruant jaune							11		6			23							14					35	
Bruant des ros.																								15	
Bruant lapon						1	1				2	14					1			2		1			1
Bruant des neiges																								2	1

tableau 3 : MIGRATION POST-NUPTIALE 1989
STATIONNEMENT DES OISEAUX DE PROIES EN BAIE DE SOMME
(ENVIRONS DU BANC DE L'ILETTE ET ANSE BIDARD)

espèces/date	21.7	25.7	28.7	1.8	2.8	4.8	6.8	16.8	17.8	18.8	21.8	22.8	24.8	29.8	30.8	1.9	3.9	4.9	5.9	6.9	7.9	8.9	9.9	12.9	13.9	14.9	17.9	18.9	20.9	22.9	23.9	24.9	25.9	26.9	27.9	28.9	29.9	30.9
Milan royal	1a																																					
Busard cendré		1	1																																			
B. Saint-Martin														1			2			1																		
B. des roseaux	1j	5	2			1			2	3	1	3	2			3		2	2	2	2	2	3	2	2		3	2	1	1	4	2	1		1			
Epervier d'Europe											1			1			1	1	2	4	2	2	1	3	2		1	2	1	2	1	1	1			1	1	
Buse variable					4	4				4		2		2	2	5	1	3	6	3	1	3	1			1	1	4			3	1	1			1		
Buse pattue																																						
Faucon crécerelle	2			4	2	1	1		1	2	1			2	1	5	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1		1	2	1	4	1	2	2		2	1	
Faucon hobereau							1				1													1														
Faucon pélerin																						1f		1mj-1f	1m-1f	1m	1		1fj	1f-1fj		1		1mj-1f			1	1
Faucon émerillon																					1f	1f							1f	1f		2f	1m 1f	3	3f	1f	2	1m
Hibou des marais																														1								3

espèces/date	1.10	2.10	3.10	5.10	6.10	10.10	11.10	16.10	19.10	23.10	24.10	25.10	26.10	27.10	28.10	2.11	3.11	7.11	9.11	11.11	12.11	13.11	16.11	17.11	18.11	19.11
Milan royal																								1		
Busard cendré																										
B. Saint-Martin								2		2	1		3	1	2	2	2	3	1	3	3		2	1	2	2
B. des roseaux								1					1		2											
Epervier d'Europe	1	1	3	3		3		3		5	1		5	2	2	5	4	2	3		3		2	1	1	1
Buse variable			2	3		3	1				3		1				1				1			1	2	
Buse pattue																		1		1	1			2j		
Faucon crécerelle	1		1	1				2					3		1	1	2				1		2	1	2	2
Faucon hobereau		1j											3													
Faucon pélerin	1		1fj	1	1mj-1f	1	1f	2	1f	2	1f		1m			1	1	1f	1f	1	1	1				
Faucon émerillon		1f	1f	2		1f	2f								1f	1f		1	1f	2f	1	1f			1	
Hibou des marais		1								1						2		2			1					