1986 - 10 (1) 1-60

PICARDIE NATURE
BP 50835 - 80008 AMIENS cedex 1
Tél. 03 62 72 22 50 - Fax 03 22 09 97 90
contact@picardie-nature.org
Siret : 381 785 120 00019 APE : 9104Z

10ème Année

ISSN 0181-0782

L'AVOCETTE

CENTRALE ORNITHOLOGIQUE PICARDE: Actualités ornithologiques 1985 en Picardie P. 1 - 4

X. COMMECY : Eco-éthologie du GREBE HUPPE (Podiceps cristatus) en Picardie P. 5 - 29

T. VINCENT: Nidification urbaine du GOELAND ARGENTE (Larus argentatus) première donnée pour le département de la Somme P. 30 - 32

P. RAEVEL: Effectifs au printemps 1985 des oiseaux nicheurs des falaises picardes P. 33 - 36

C. SCUOTTO: Tentative de nidification d'un couple mixte PIE-GRIECHE ECORCHEUR (Lanius colluvio) PIE-GRIECHE A TETE ROUSSE (Lanius senator) EN THIERACHE (AISNE) P. 37 - 39

F. SUEUR: Migration prénuptiale des Limicoles sur le littoral picard en 1985 P. 40 - 60

Centrale
Ornithologique
Picarde

43, chemin de
halage
80 000 Amiens

Centrale Ornithologique Picarde (COP)

Salle Polyvalente de l'Ile aux Fagots

43, Chemin de Halage

80000 AMIENS

Conseil d'Administration 1985 :

Président : Stéphane Bacrot
Trésorier : Xavier Commecy
Secrétaire: Pierre-Jean Le Morvan
Membres : Hugues Dupuich et Laurent Gavory

L'Avocette :

Rédacteur en chef : Xavier Commecy
Réalisation technique : Xavier Commecy et Eric Mercier

Adresses des auteurs :

Xavier Commecy : Gentelles 80380 VILLERS BRETONNEUX

Pascal Raevel : Résidence du Fief Route d'Hazebrouck 59270 BAILLEUL

Carlo Scuotto : N° 1, H.L.M. "Artois" 02170 Le NOUVION EN THIERACHE

François Sueur : Le Bout des Crocs St-Quentin-en-Tourmont 80120 RUE

Thierry Vincent: Muséum d'Histoire Naturelle Place du vieux marché
76600 LE HAVRE

ACTUALITES ORNITHOLOGIQUES 1985 EN PICARDIE

par: Centrale Ornithologique Picarde

Voici la deuxième livraison de nos actualités ornithologiques. Rappelons que leur but est de faire ressortir les informations importantes que nous avons relevées au cours de l'année afin qu'elles ne soient pas perdues dans nos synthèses.
Y apparaissent les données d'espèces rares ou celles qui changent le statut des espèces tel que nous le connaissons actuellement : pour la nidification, la migration ou l'hivernage.
Ces actualités qui doivent paraitre rapidement aprés la fin de l'année d'observation ont besoin de vous pour continuer et elles ne remplacent pas les synthèses annuelles plus complètes.
Pour cette année nous ne reprendrons pas les données exceptionnelles obtenues pendant les grands froids de Janvier, Février, celles ci étant déjà parues dans l'article de S. BACROT et F. SUEUR (L'AVOCETTE 1985 9(2-3) p.106-142)

Plongeons (Gavia sp.)

Rassemblement très important de plus de 500 Plongeons (dont 1 Plongeon imbrin minimum) le 28 Decembre au large de Quend-plage (X. COMMECY, L. GAVORY et G. FLOHART)

SPATULE BLANCHE Platalea leucorodia

2 adultes aménagent un ancien nid de Hérons cendrés Ardea cinerea le 16 Juin au P.O.M. (M. DUHART, M. JEANSON et F. SUEUR); c'est la première fois qu'un comportement aussi nettement reproducteur est noté en Picardie, mais il n'y aura pas de suite.

DENDROCYGNE VEUF Dendrocygna viduata

Deuxième mention dans la plaine maritime picarde : 1 du 18 au 22 Mai au P.O.M., probablement échappé de captivité (J.B. MOURONVAL, F. SUEUR et C. VIEZ)

FULIGULE NYROCA Aythya nyroca
1 F. le 26 Janvier à BORAN (60) et 1 le 27 au Crotoy (80) (H. DUPUICH)
1 le 31 Decembre au H.A. (80) (L. GAVORY)

EIDER A DUVET Somateria molissima

2 Im. à BORAN (60) le 26 Janvier (H. DUPUICH)

1 le 15 Decembre à Chamouille (02) (M. DUMOULIN)

HARELDE DE MIQUELON Clangula hyemalis

Donnée estivale exceptionnelle de ce canard marin qui fréquente notre région presqu'exclusivement lors des vagues de froid : 1 M. Im. du 8 au 11 Juin au P.O.M. (M. DUHART, J.B. MOURONVAL et F. SUEUR)

BUSE PATTUE Buteo lagopus

Important passage sur le littoral de fin Octobre à début Decembre avec un minimum de 10 individus. 1 stationnera à partir de cette période jusque début 86 au H.A. 2 données en terres aussi.
(Un article fera le point sur cette espèce en Picardie prochainement dans l'AVOCETTE)

MILAN NOIR Milvus migrans

1 couple nicheur certain à Le Chaudron (02). Première certitude en Picardie. Les 2 jeunes prets à l'envol seront abattus au fusil...! (trouvés morts le 11 Juillet). Ce nid était situé à 75 m d'un nid de Milan royal Milvus milvus (L. LARZILLIERES)

FAUCON HOBEREAU Falco subbuteo

Minimum de 2 hivernants, cas unique en Picardie et très rare en France
-1 en Decembre dans le secteur de Quend (80). 1 vu le 12 Dec. à Noyelles/ mer le 12 Dec.; le même? (S. BACROT, E. MERCIER et al.)
-1 le 22 Decembre à Velenne (80) (B. COUVREUR et V. MONVOISIN)

BUSARD DES ROSEAUX Circus aeruginosus

1 hivernant en Decembre (et début 86) au H.A. (80)

BECASSINE DES MARAIS Gallinago gallinago

Nicheuse certaine dans les pâtures humides de BEAUTOR (02) (Y. CORBEAU)

BECASSINE SOURDE Lymnocryptes minimus

1 le 12 Janvier à CIRES LES MELLO (60) (H. DUPUICH)

COURLIS CENDRE Numenius arquata

4 à 5 couples nicheurs dans les pâtures humides de BEAUTOR (02) (Y. CORBEAU)

CHEVALIER GUIGNETTE Tringa hypoleucos

1 c./2 juv. le 22 JUILLET à Marquette/HIRSON (02) (L. LARZILLIERES)

CHEVALIER STAGNATILE Tringa stagnatilis

Première donnée pour le XX siècle dans la plaine maritime picarde : 1 les 11 et 12 Mai au P.O.M. (D. KOWALORYCK)

BECASSEAU ROUSSET Tryngites subruficollis

Nouvelle donnée de cet accidentel nord-américain : 1 le 26 Juillet au P.O.M. (A. CHANTRIEUX, C. GRICOURT, M. MENNECART et F. MEYER)

GOELAND A AILES BLANCHES Larus glaucoides

1 Im. le 28 Decembre à Quend-plage (80) (X. COMMECY, G. FLOHART et L. GAVORY)

STERNE PIERREGARIN Sterna hirundo

Cette Sterne n'a pas été trouvée nicheuse sur le littoral picard depuis le XIX siècle, les observations réalisées par J.M. SANNIER cette année au H.A. permettent d'envisager une éventuelle tentative en ce lieu : 1 couple le 30 Juin dont 1 des 2 partenaires décroche à plusieurs reprises auprés de l'observateur (défense de territoire)...

STERNE NAINE Sterna albifrons

Egalement non découverte nicheuse sur le littoral depuis le XIX siècle, la Sterne naine a elle aussi tenté de se reproduire au H.A. cette année : 2 adltes échangeant des poissons édifient un nid le 26 Mai (D. RAES)

GUEPIER D'EUROPE Meriops apiaster

Environ 50 couples répartis en une petite dizaine de colonies se reproduisent dans l'Aisne (Y. CORBEAU et al.)

PIPIT DE RICHARD Anthus novaeseelandiae

1 le 28 Septembre et 2 le 30 en RBdS (G. FLOHART). 1 seule autre donnée est connue dans le département; 1 couple tué le 30 Avril 1869! au Crotoy.

PIPIT ROUSSELINE Anthus campestris

30 individus différents repérés pendant le mois de Septembre en RBdS par G. FLOHART. Date normale de migration mais jamais un tel nombre n'avait été relevé.

ALOUETTE LULU Lullula arborea

201 comptés en migration vers le Sud en RBdS pendant les mois de Septembre et Octobre. La encore jamais un tel nombre n'avait été atteint. (G. FLOHART et al.)

BERGERONNETTE PRINTANIERE Motacilla flava

1 de la sous espèce feldegg le 30 Avril à Estrées Mons (80); première donnée picarde, environ 10 connues pour la France. Cette donnée est la plus à l'Ouest actuellement connue (X. COMMECY)

PIE GRIECHE A TETE ROUSSE Lanius senator

Un mâle accouplé avec une Pie grièche écorcheur Lanius collurio à Englancourt (02) Voir article de C. SCUOTTO dans ce numéro de l'AVOCETTE

POUILLOT DE BONELLE Phylloscopus bonelli

1 adulte nourrit des poussins le 2 Juillet en forêt de St Michel (02); un autre couple cantonné (X. COMMECY et F. SUEUR)

MESANGE NOIRE Parus ater

1275 comptabilisés en migration vers le Sud en RBdS pendant les mois de Septembre et Octobre (G. FLOHART)

BRUANT LAPON Calcarius lapponica

14 dont 4 mâles le 17 novembre au H.A. (X. COMMECY, L. GAVORY, O. HERNANDEZ, E. MERCIER, L. LARRIEU, T. RIGAUX...)

LINOTTE A BEC JAUNE Acanthis flavirostris

6 le 12 Janvier à Conty (80); toujours très rare en terres; (B. COUVREUR et V. MONVOISIN)

CORNEILLE MANTELEE Corvus corone cornix
1 le 22 Fevrier à Chamouille (02) (H. DUPUICH)

ECO-ETHOLOGIE DU GREBE HUPPE (Podiceps cristatus) EN PICARDIE

par: X. COMMECY

En 1981 D. MASSON (L'AVOCETTE 1981 5(3-4)p:50-55) décrivait le statut du Grèbe huppé (Podiceps cristatus) en tant que nicheur dans le département de la Somme. Aprés avoir rappelé l'extension de l'espèce en Europe, en France et en Picardie il donnait la situation pour cette espèce en 1980. Depuis nous avons continué les travaux de cet auteur et comme le Grèbe huppé poursuivait son expansion il nous a semblé intéressant de refaire le point sur cette espèce.
Nous commencerons par reprendre et actualiser le statut des nicheurs dans la Somme mais aussi dans les deux autres départements de la région (Aisne et Oise). A cette mise au point sur la nidification nous avons ajouté les renseignements que nous possédons sur cet oiseau en période inter-nuptiale ainsi que les observations comportementales que nous avons réalisé au cours de ces 5 dernières années en Picardie.

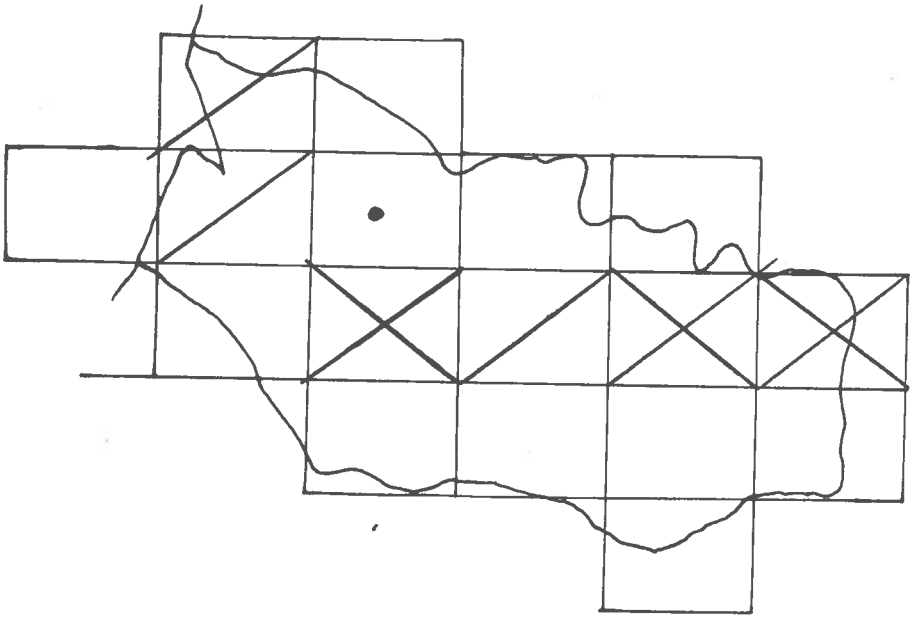
I Le statut du Grèbe huppé en Picardie

1 La nidification :

Les changements par rapport à 1980 dans la Somme.

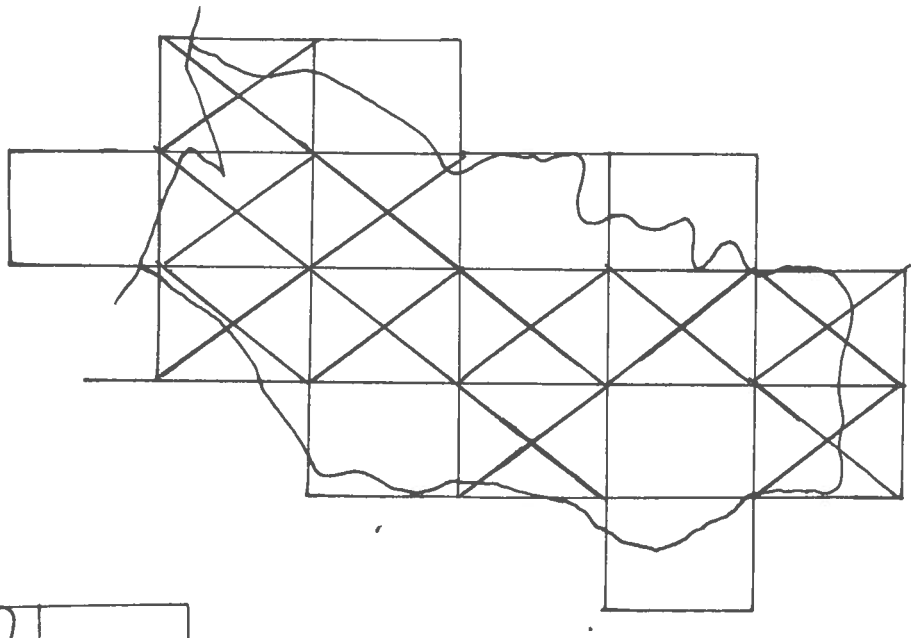
La Fig. 1, carte de répartition à trame 1/50 000 de la Somme montre déjà que le Grèbe huppé a étendu son aire de reproduction à 3 nouvelles cartes.
L'absence de plans d'eau favorables (et même la quasi absence de zones humides)pour ces quatres cartes encore non occupées laisse à penser que à cette échelle l'extension géographique du Grèbe huppé nicheur dans la Somme est terminée.

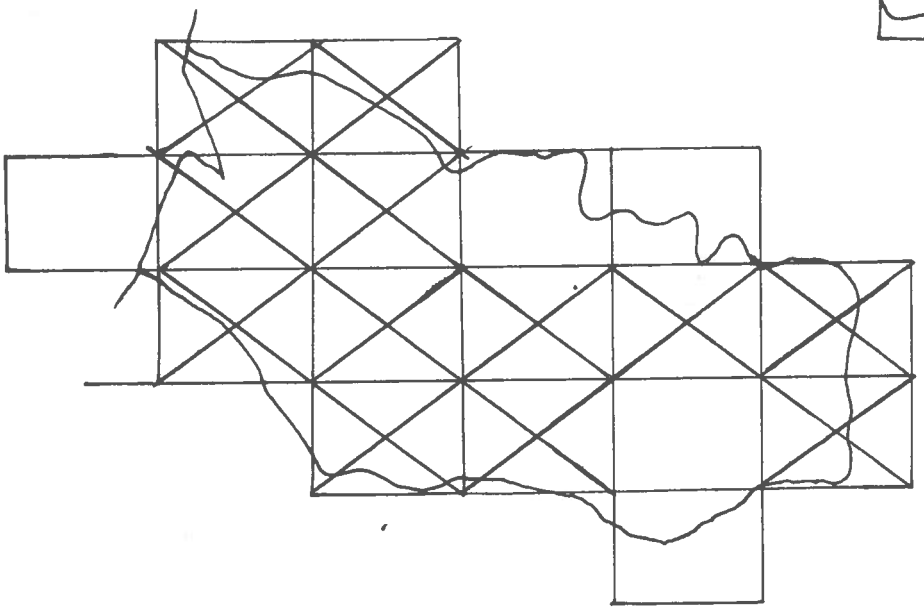
La Fig. 2 montre la répartition du Grèbe huppé nicheur en Picardie selon la trame du 1/25 000 (Tiré de l'Atlas des oiseaux nicheurs de Picardie C.O.P. à paraitre). 62 cartes sont occupées sur 160 concernées par cet Atlas; 55 avec des preuves formelles de nidification. Reporté au 1/50000 la nidification du Grèbe huppé a été trouvée sur 30 cartes. En 1975, l'Atlas Yeatman le donnait présent sur 11 seulement. L'extension du Grèbe huppé est donc bien réelle pour toute la région.



1970 - 1975.

1978 - 1980





1983 - 1985.

Fig. 1 : localisation des Grèbes huppés nicheurs dans la Somme.
trame I.G.N. 1/50 000

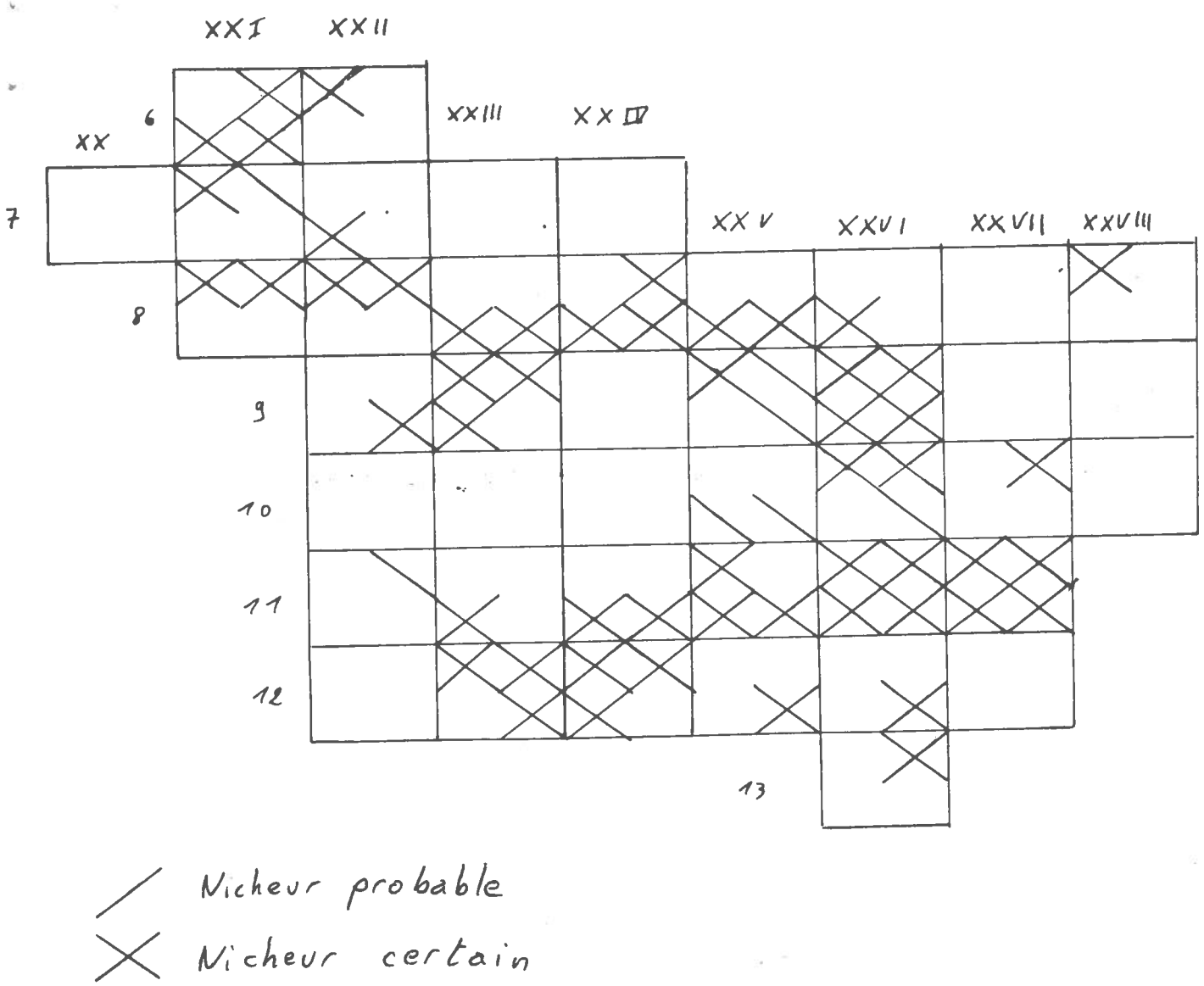


Fig. 2 : localisation des Grèbes huppés nicheurs en Picardie
trame I.G.N. 1/25 000

D. MASSON avait reparti les couples nicheurs de la Somme en 6 grandes zones géographiques. Nous reprenons ce cadre pour visualiser les changements intervenus en 5 ans.

	1978-1980	1981-1985	
Haute Vallée de la Somme	35 - 38 c.	37 c.	+0%
Moyenne Vallée de la Somme	47 - 55 c.	88 - 89 c.	+72%
Basse Vallée de la Somme	27 c.	89 - 92 c.	+233%
Avre et Noye	5 - 6 c.	19 c.	+245%
Bresle	6 c. Très mal couvert	58 c.	
H.A. et Plaine maritime picarde	2 - 3 c.	13 c.	+420%
Poix et Evoissons	0 c.	2 c.	

En 1980 la Haute Vallée de la Somme représentait 45 % de l'effectif nicheur total du département. Ce secteur ne représente plus que 14 % en 1985 (Bresle exceptée car très mal couverte avant 1984) alors que le nombre de couples n'y a pas changé.
Ceci montre bien que l'extension du Grèbe huppé s'est faite au cours de ces 5 dernières années vers l'Ouest du département.
On peut trouver plusieurs explications à ceci :
d'abord une installation des nids sur des gravières récentes (surtout à l'Ouest d'Amiens et dans les vallées de la Poix et des Evoissons) mais n'oublions pas qu'en 5 ans les gravières aussi ont vieilli et sont devenues plus favorables.
occupation d'étangs jusqu'alors non occupés bien qu'apparemment favorables : Basse Vallée de la Somme, Plaine Maritime Picarde.
pour certains secteurs régulièrement suivis on peut observer cette augmentation des effectifs d'année en année; par exemple pour les 5 communes suivantes (nombre de couples cantonnés)

	78	79	80	81	82	83	84
Camon	0	1	1 - 2	3	4	4	4
Marais du Bout du Monde (Amiens)	0	1	0	2	2	3	4
St Sauveur	?	0	2	3	14	13	11 *
Rue + Arry	0	0	0	2	1+4	1+1	1
Boves (Hors marais communal)	3	2 -3	3 - 4	5	12	10	11

(75 : 0 c. ; 76 : 0 - 1 c. ; 77 : 2 c.)

* La petite diminution observée est due au recreusement de gravières sur ce site.

Tableau 1 : Evolution du nombre de couples nicheurs dans la Somme.

	1981-1985	1975-1980		1981-1985	1975-1980
Haute Vallée de la Somme :					
St Christ-Briost*	5	1	Brie	4	3 - 4
Mesnil-Bruntel	6	?	Flamicourt	4	6
Péronne	18	25 - 27			
Moyenne Vallée de la Somme :					
Halles	1	?	Biaches	2	4
Cléry/Somme	15	19 - 21	Hem-Monacu*	2 - 3	1
Curlu	2	2 - 3	Frise	5	?
Cappy	10	1 - 2	Bray/Somme	15	7
Proyart	5	?	Etinehem*	2	0
Chipilly	1	?	Méricourt	2	?
Morcourt	1	4	Cerisy Gailly	1	1
Sailly Laurette*	1	0	Sailly le sec	1	1
Le Hamel*	3	1 - 3	Vaux/Somme*	4	3
Corbie*	3	1 - 2	Blangy Tronville	4	?
Camon*	4	1 - 2	Amiens*	4	1
Basse Vallée de la Somme :					
Longpré les Amiens*	1	0	Argoeuves*	3	2
St. Sauveur	14	?	Ailly/Somme	1	1
Breilly	1	1	La Chaussée Tirancourt	2	?
Picquigny	2	1	Belloy/Somme	4	2
Bourdon	5	3	Hangest/Somme	4	2
Condé folie + L'étoile	13	5	Longpré les corps saints	6	1
Long le Catelet	7	6	Fontaine/Somme	16 - 19	2
Hailles*	1	0	Erondelle	1	0
Vieulaine	6	?	Bray les Mareuil*	2	1
Plaine Maritime Picarde :					
Hable d'Ault*	4	2 - 3	Noyelles/mer*	1	0
Hautebut*	1	0	St Firmin les Crotoy*	2	0
Rue*	1	0	Arry	4	0
Autres vallées :					
Boves*	12	3 - 4	Thézy-Glimont	3	2
Fouencamps	3	?	Hailles	1	0
Tilloy les Conty*	1	0	Conty*	1	0
Vallée de la Bresle	58	6			

Evolution pour la période 1981 - 1985 du nombre de couples nicheurs.

Pour la période 1981 - 1985, l'état des nicheurs de Grèbe huppé s'établit comme indiqué sur le tableau 1 (deuxième colonne : état en 1973-1980 voir MASSON 81).
Les certitudes d'une installation en un lieu nouveau ou une réelle augmentation des effectifs sont indiquées par un * . Pour d'autres localités, la progression observée peut être due à une meilleure prospection.
C'est le maximum de couples nicheurs observés pendant la période considérée qui a été retenu.

On peut remarquer d'aprés ce tableau que les données en période de reproduction ne font pas apparaître d'adultes non reproducteurs en groupes comme celà est parfois le cas dans d'autres régions; celà pourrait montrer que le milieu n'est pas encore saturé et que chacun trouve une place pour s'installer. (Les premières observations pour 1986 montrent que le nombre de couples nicheurs augmente encore.)

Pour l'Aisne et l'Oise nous ne disposons pas de synthèses départementales antérieures. Nous nous contenterons de donner un bilan du nombre de couples nicheurs dans ces deux départements. (informations: Hugues DUPUICH).

Aisne :

Etangs de Thiérache (Boué, Hirson...) : 1 - 3 c. (irréguliers)

Marais d'Isle (St. Quentin) : 5 c.

Etangs de Vermand : mini. 9 c.

Vallée de la Somme (de St. Quentin à St. Simon) : quelques couples.

Vallée de l'Oise (d'Origny à La Fère) : peu suivi, au moins 10 c.

Vallée de l'Oise (de Chauny à Noyon) : peu suivi : 3 - 4 c.

Zone humide de Laon - Pierrepont : au moins 3 c. (probablement plus)

Chamouille et Monampteuil : 10 c. + 1 - 2 c.

Etangs de la forêt de St Gobain (Prémontré et St. Nicolas aux bois) : 5c.

Vallée de l'Aisne (de Guignicourt à Soissons) : environ 25 c.

Vallée de l'Aisne (de Soissons à Vic/Aisne) : mini. 10 c.

Vallée de la Marne : effectif inconnu.

Bilan départemental : minimum 86 couples avec une fourchette de 86 à 100 couples.

Oise :

Marais de Sacy : 4 - 5 c. (peut-être plus)

Vallée de l'Oise (de Vic/Aisne à Compiègne) : 10 c.

Vallée de l'Oise (de Compiègne à Creil) : mini. 12 c.

Vallée de l'Oise (de Creil à Boran) : 1 c.

Etangs de la forêt d'Ermenonville (Chaalis, Désert, l'Epine) : 21 c.

Etangs de Chantilly : mini. 18 c.

Vallée du Thérain (de Creil à Beauvais) : mini. 18 c.

Vallée du Thérain (de Beauvais à Gerberoy) : peu suivi mini. 5 c.

Bilan départemental : minimum 72 couples avec une fourchette de 72 à 80 couples.

Conclusion ; si l'essentiel de la progression de l'effectif des Grèbes huppés nicheurs dans la Picardie semble maintenant fait, nous pensons qu'une nouvelle enquète dans quelques années sera très utile pour affiner nos connaissances sue cette espèce.

2 La période internuptiale :

Le statut du Grèbe huppé commence à être bien connu dans la région pendant la période internuptiale. Nous allons présenter cet aspect de la biologie de l'oiseau en séparant deux grands secteurs : le Littoral ; l'intérieur des terres.

a) Sur le littoral (observations en mer et dans la plaine maritime)

Si quelques rares estivants sont parfois repérés en Juin-Juillet (en dehors des zones où quelques couples se sont récemment installés) la fin du passage de printemps est marqué régulièrement en fin Mai ou début Juin (exceptionnellement mi Juin) par l'observation d'oiseaux le plus souvents isolés, en mer à cette période. Ce passage pré-nuptial avait commencé de façon spectaculaire en Février. A cette époque les groupes de plusieurs centaines stationnant ou en mouvement ne sont pas rares en mer, que ce soit au Sud de la Baie de Somme ou au Nord (335 le 23 Fevrier 82, 370 le 15 Fevrier 81 ...). Ce passage est encore fort en Mars et en Avril mais il n'a jusqu'alors été remarqué que des groupes de quelques dizaines d'individus, la centaine n'ayant jamais été atteinte pendant ces deux mois.

Le retour des Grèbes huppés migrateurs se fait début Juillet (le 7 en 1982, le 11 en 78 ...) avec quelques individus en mer. Les premiers groupes de taille supérieure à 10 individus ne sont repérés qu'à la fin de ce mois ou le plus souvent en Août.
Septembre et Octobre semblent marquer un creux dans les mouvements mais fin Novembre et début Décembre voient régulièrement défiler de nombreuses troupes de migrateurs (250 le 12 Decembre 82, 260 le 14 Decembre 81 au Nord Baie de Somme; 300 le 3 Decembre 82, 350 le 23 Novembre 81 au Sud de la Baie de Somme...).
L'année 1983 a été de ce point de vue assez exceptionnelle avec plus de 2600 dénombrés au Sud de la Baie de Somme le 18 Decembre (encore plus de 1200 le 29).
Les observations des mois de Janvier sont bien plus complexes à analyser. Au cours de ce mois, l'hivernage sensu stricto est réduit à quelques individus, une dizaine environ mais selon les aléas climatiques du Nord (Voire du Sud) de notre région, des mouvements de fuite devant le froid (ou de remontée précoce) se font sentir.
Le mois de Janvier 1986 fait exception à ce schéma avec au cours de ce mois la poursuite du stationnement d'un groupe de 1500 à 2000

oiseaux arrivés en Decembre. On peut y voir la conjugaison de deux faits : la réminiscence de l'hiver très froid de 1985 et les basses températures de cet hiver 85 - 86.
D'autre part, les ramassages systématiques d'oiseaux morts qui sont effectués depuis plus de 19 ans sur le littoral picard montrent que de nombreux Grèbes huppés doivent séjourner au larges de nos côtes puisque nous en trouvons régulièrement échoués (Par exemple ; 50 pour début Janvier à début Février 1981, COMMECY et MERCIER 86)

b) En terres

Le statut internuptial du Grèbe huppé en terres est peut-être plus difficile à interpréter, en dehors de l'hivernage où l'on peut dire que c'est une espèce rare surtout en cas de gel des étangs où il n'y a alors pratiquement plus un seul oiseau stationnant dans les vallées picardes. La difficulté de l'interprétation vient du grand nombre d'oiseaux nicheurs et il est souvent difficile de differencier les futurs nicheurs, les individus ayant terminé leur nidification, les grands juvéniles émancipés et les migrateurs sensu stricto.
Pour pallier cette difficulté nous avons suivi particulièrement un site en 1984 (Boves), nous avons essayé de noter les groupes d'individus apparemment non cantonnés sur les plans d'eau où il y a des nicheurs et nous avons quelques observations sur des endroits où il n'y a pas de nicheurs (les bassins de décantation par exemple).

Les premiers groupes de migrateurs sont régulièrement repérés fin Février : 8 le 27 en 84 à Long, 18 le 25 en 82 à Gamaches, 35 en H.V.S. en 82 ... Il faut noter que le plus souvent à cette époque les premiers couples nicheurs sont déjà cantonnés et parfois des nids construits.
Le passage des migrateurs et l'arrivée des futurs nicheurs se fait encore en Mars : 49 le 9 de l'année 82 à Gamaches, 36 en H.V.S. en 1982...
En Avril la quasi totalité des Grèbes huppés observés sont des nicheurs locaux; on ne repère plus de groupes et seuls quelques rares individus isolés peuvent être des migrateurs ou des oiseaux encore célibataires.

Aprés la saison de nidification, les premiers rassemblements sont observés aprés la mi-Août sur les grands étangs. Ces groupes sont probablement constitués de reproducteurs locaux ayant fini leur nidification et n'en entreprenant pas une deuxième mais aussi de migrateurs plus lointains. La trace de ces migrateurs au long cours nous est fournie par les observations que nous avons eu l'occasion de réaliser quasi quotidiennement aux bassins de décantation d'Estrées Mons pendant l'été 1980 et où l'espèce ne niche pas : présence d'1 grand juvénile le 1, d'1 adulte le 3, de 2 adultes et de 4 juvéniles le 25 Juillet.
L'apport d'oiseaux exogènes en Août est visible aussi avec l'accroissement de taille des groupes observés au cours de ce mois en Haute Vallée de la Somme . Moyenne d'une vingtaine début Août, d'une trentaine au milieu de ce mois et jusqu'à cinquante en fin de mois (observations personnelles de 1980 à 1984).
Ce passage se continue en Septembre et en Octobre, mois où ont été enregistrées les plus fortes troupes : 82 le 28 Septembre 81, 97 le 16 Octobre 84 ... Pour ces deux mois la moyenne est à plus de soixante oiseaux en groupe régulièrement (moyenne établie à partir des observations de 1978 à 1984).
En Novembre une baisse importante des effectifs comptés est notable. Max. : 44 le 27 en 1984 et en moyenne 30 à 40 oiseaux.

Décembre arrive, le Grèbe huppé est devenu un oiseau rare en terres, une dizaine dans la Haute Vallée de la Somme en moyenne pendant cette période; parfois zéro si le froid est intense et que les étangs gèlent. Janvier ressemble à Décembre et dès Février le retour des Grèbes huppés est sensible sur toutes les surfaces d'eau libre.

Le statut du Grèbe huppé étant maintenant précisé pour la région et en particulier pour le département de la Somme, donnons maintenant quleques informations concernant le comportement de cet oiseau.

II Ethologie du Grèbe huppé en Picardie

1 Phénologie de la reproduction :

Les résultats sont tirés de cinq années d'observations (de 1980 à 1984) essentiellement dans la Somme. Aux 690 observations de couples différents avec prise de notes sur leur comportement que nous avons nous-même effectuées sont ajoutées les 331 observations des autres ornithologues picards que nous avons collecté et pour lesquelles les descriptions de comportement étaient assez précises pour pouvoir être interprétées. Dans un premier temps nous avons traité ces deux sources de renseignements de façon séparée et une comparaison attentive des résultats ne montrait pas de differences significatives aussi les avons nous regroupées en un tableau. (Tableau 2)

La période de reproduction proprement dite du Grèbe huppé peut s' inclure entre le première décade de Mars et la fin Août. Cramp et Simmon donnent : dépot des oeufs de la première semaine d'Avril à la mi Juillet et éclosions du 1 Mai à fin Septembre comme dates moyennes (CRAMP S. et SIMMONS K.E.L. 1977). Mais de nombreuses exceptions existent, qu'on en juge :

Dates précoces de comportement reproducteur

Couples observés paradant activement :

1981 : 3 c. le 13 Fev. à Long; 2 c. le 19 Février à Péronne...

1982 : 2 c. le 10 Fevrier à Long et 3 c. le 28 Fevrier à Boves...

1983 : 1 c. le 8 Fevrier à Boves...

1984 : 1 c. le 3 Fevrier à Boves, 3 c. le 22...

Nous voyons donc que les parades sont régulières chaque année en Février et des nids sont parfois trouvés au cours de ce mois et même avant.

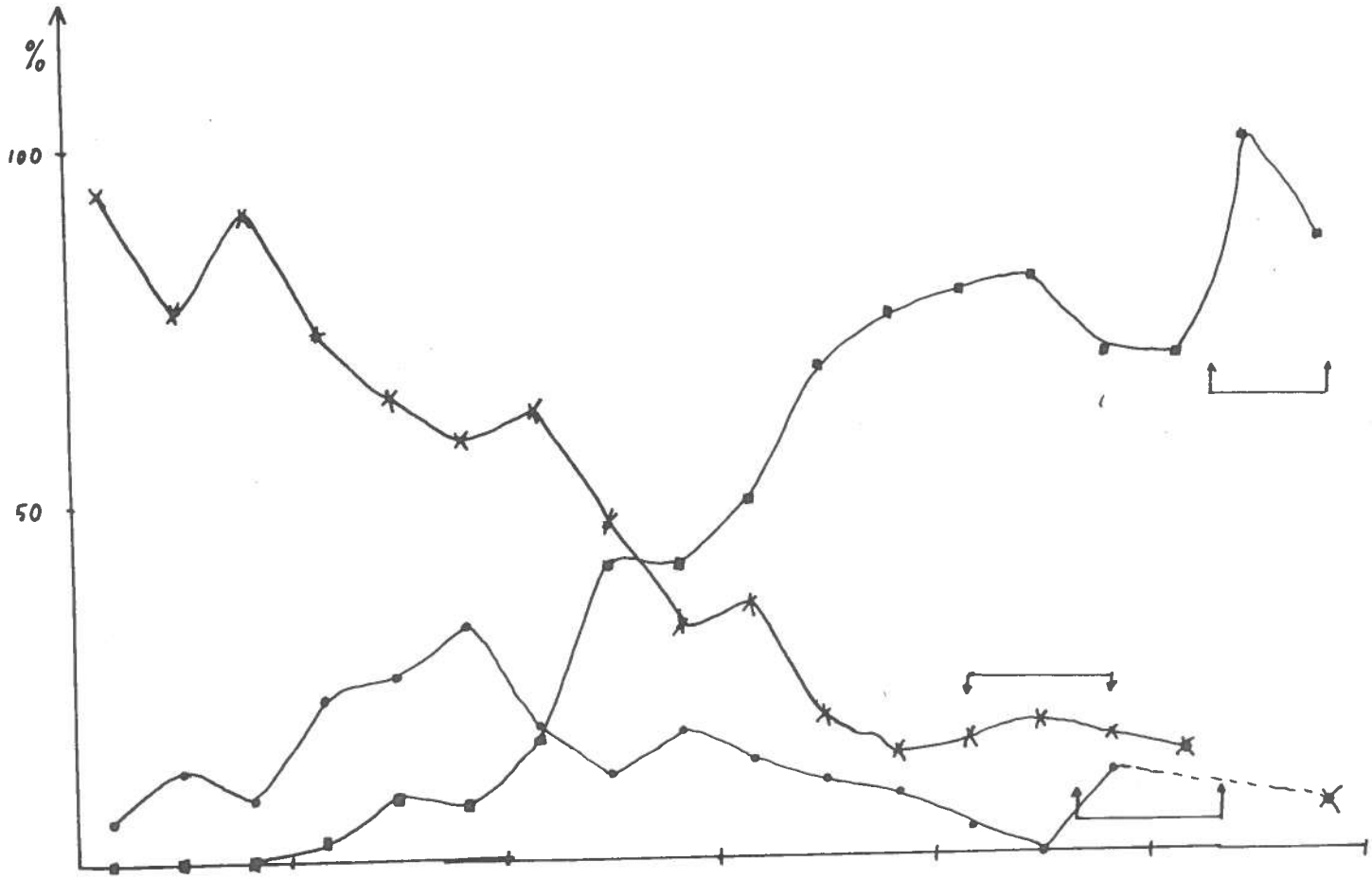
Nids construits à des dates précoces

1981 : 1 nid + accouplements le 24 Fevrier à Cléry/Somme

1982 : 1 nid le 10 Fevrier à Long le Câtelet

1983 : 1 nid + accouplements le 19 Janvier à Péronne
1 nid le 19 Fevrier à Péronne (autre emplacement).

Aucun de ces nids construits n'a donné de pulli. Les coups de froid de Fevrier - Mars sont eux aussi trop réguliers dans notre région pour permettre des couvaisons réussies par ces oiseaux.
Ainsi, une installation trop précoce du Grèbe huppé dès la fin de l'hiver n'est pas une bonne stratégie de reproduction pour cette espèce.
La littérature consultée semble ignorer ces reproductions hivernales Géroudet (1972) n'en fait aucune mention; CRAMP et SIMMONS signalent comme extrèmes - des oeufs dans la dernière semaine de Fevrier
- des jeunes début Mars.



: % de couples paradants

: % de couples au nid

: % de couples avec pulli

: deuxième couvée

Fig 3 : courbes des % des 3 états de reproduction des Grèbes huppés au cours de la saison.

	MARS			AVRIL			MAI			JUIN			JUILLET			AOUT		
	1 Dec.	2 Dec.	3 Dec.	1 Dec.	2 Dec.	3 Dec.	1 Dec.	2 Dec.	3 Dec.	1 Dec.	2 Dec.	3 Dec.	1 Dec.	2 Dec.	3 Dec.	1 Dec.	2 Dec.	3 Dec.
Isolés	5	14	3	10	4	6	22	4	5	7	12	1	4	3	6			
Couples paradants	17/18 94%	35/45 77%	55/60 91%	22/30 74%	91/139 65%	32/54 59%	109/171 53%	23/49 47%	31/92 33%	35/99 36%	17/87 20%	3/21 15%	4/23 17%	8/43 19%	11/65 17%	2/13 15%		1/14 7%
Couples au nid	1/18 6%	10/45 13%	5/60 9%	7/30 23%	36/139 26%	18/54 33%	31/171 19%	6/49 12%	16/92 18%	14/99 14%	10/87 11%	2/21 9%	1/23 4%	0/43 0%	8/65 12%	2/13 15%		1/14 7%
Couples avec pulli				1/30 3%	13/139 9%	4/54 8%	32/171 18%	20/49 41%	45/92 49%	50/99 50%	60/87 69%	16/21 76%	18/23 79%	35/43 81%	46/65 71%	9/13 70%	3/3 100%	12/14 86%

Tableau : 2

Seul L. KERAUTRET (1976) signale dans le département du Pas de Calais un couple construisant un nid en Decembre, couvaison en Janvier et éclosion début Fevrier 1975. Une deuxième couvée sera effectuée par ce couple. Dans ce même article; L. KERAUTRET signale un nid le 2 Fevrier 75 à Harchies Belgique (Aves 11(4) 1974).

Inversement des cas de reproduction très tardifs existent aussi :

1980 : 2 c./8 juv. d'environ 3 semaines le 7 Novembre à Péronne(St. Radegonde)
1 c./2 juv. d'environ 3 semaines le 7 Novembre à Cléry/Somme

1981 : 1 c./2 juv. d'environ 1 mois le 14 Octobre à Péronne(St. Rad.)
1 c./3 juv. d'environ 1 mois le 14 Octobre à l'Etoile

1982 : 1 c./2 juv. d'environ 3 semaines le 19 Octobre à Péronne(St. Radegonde)
1 c./2 juv. d'environ 1 mois le 16 Novembre à Péronne
1 c./2 juv. d'environ 2 semaines le 16 Novembre à Cléry/Somme
(le nid est encore entretenu et les jeunes y reviennent régulièrement)

1984 : 1 c./2 juv. d'environ 3 semaines Le 16 Octobre à Péronne(St. Radegonde)
1 c./3 juv. d'environ 3 semaines le 10 Novembre à Cléry/Somme

Là encore la littérature semble méconnaitre ce phénomène, CRAMP et SIMMONS signalant les dernières pontes début Septembre.
Ainsi le Grèbe huppé est un oiseau pouvant avoir une activité de reproduction de la fin Janvier à la fin Novembre et ceci de manière régulière. Seul le mois de Decembre ne nous a pas encore permis de repérer de tels comportements en Picardie si ce n'est quelques parades en mer dans les groupes de migrateurs.
Ces tentatives de reproduction hors période habituelle de nidification sont elles spécifiques à la Picardie? Celà serait étonnant aussi invitons nous les observateurs des autres régions à se montrer plus attentifs à ce phénomène.

Les comportements pendant la reproduction

Nous avons repris dans le tableau 2 nos observations sur la reproduction du Grèbe huppé dans la Somme en répartissant par décade l'activité de ces oiseaux selon 4 états (isolés, paradants, couvants ou accompagnés de poussins) pour les saisons de nidification 1980 à 1984.
Chaque couple n'a bien entendu été comptabilisé qu'une fois par saison (sauf deuxième couvée) pour réaliser ce tableau.
De ce tableau sont tirées les courbes de la Fig. 3

On peut remarquer la très bonne corrélation existant dans le temps entre les trois stades de reproduction qui ont été définis avec un décalage de trois semaines existant entre les courbes correspondant aux % d'oiseaux au nid et le % d'oiseaux avec des poussins; ces 2 courbes ont la même allure.

La courbe des % d'oiseaux paradants nous montre bien un maximum en Mars, décroissant régulièrement jusqu'à la mi-Juin et avec un deuxième mode moins élevé en Juillet. Cette reprise des activités de parades peut faire penser à une tentative de deuxième couvée ou à une couvée de remplacement pour les couples concernés. Cette hypothèse est confirmée par l'observation des courbes correspondant aux oiseaux au nid et par celle des oiseaux accompagnés de poussins qui elles aussi montrent un deuxième pis avec bien sûr un décalage (ici d'environ deux semaines).
Le petit pic observé pour les oiseaux au nid fin Mai début Juin correspond plus probablement à des installations tardives de première couvée qu'à des deuxième couvées.

En résumé, la reproduction du Grèbe huppé s'effectue de Mars à Août (nous avons déja signalé les exceptions à cette période) avec des parades en Mars, des nids en Avril, des jeunes en Mai pour la première couvée et pou certains couples une deuxième couvée avec des parades début Juillet, des nids fin Juillet début Août et des poussins aprés la mi Août.
Cette deuxième couvée dont nous essaierons de préciser l'importance semble être ignorée ou sous-estimées par les auteurs dont nous avons consulté les travaux. (sauf par KERAUTRET déjà cité).

Le succés de la reproduction

Nos résultats portent sur 367 couples observés avec des poussins dans la Somme de 1980 à 1984. 876 poussins ont été comptabilisés soit une moyenne de 2,39 p./C./an.
D'année en année ce taux est relativement stable:

1980 : 2,52 p./c. 1981 : 2,27 p./c. 1982 : 2,22 p./c.

1983 : 2,73 p./c. 1984 : 2,37 p./c.

CRAMP et SIMMONS (1977) citent deux études en Grande-Bretagne faisant état de réussites de couvées de 1,3 p./c. pour 431 couples et 1,5 p./c. pour 1-ç couples; et d'une autre étude donnant 2,1 p./c. pour l'Europe (MEDDE 1973).
Les résultats obtenus en Picardie sont donc bien supérieurs à ces trois études.

La répartition du nombre de poussins par couvée s'établit comme suit : 87 couples pour 1 poussin ; 137 couples pour deux poussins;

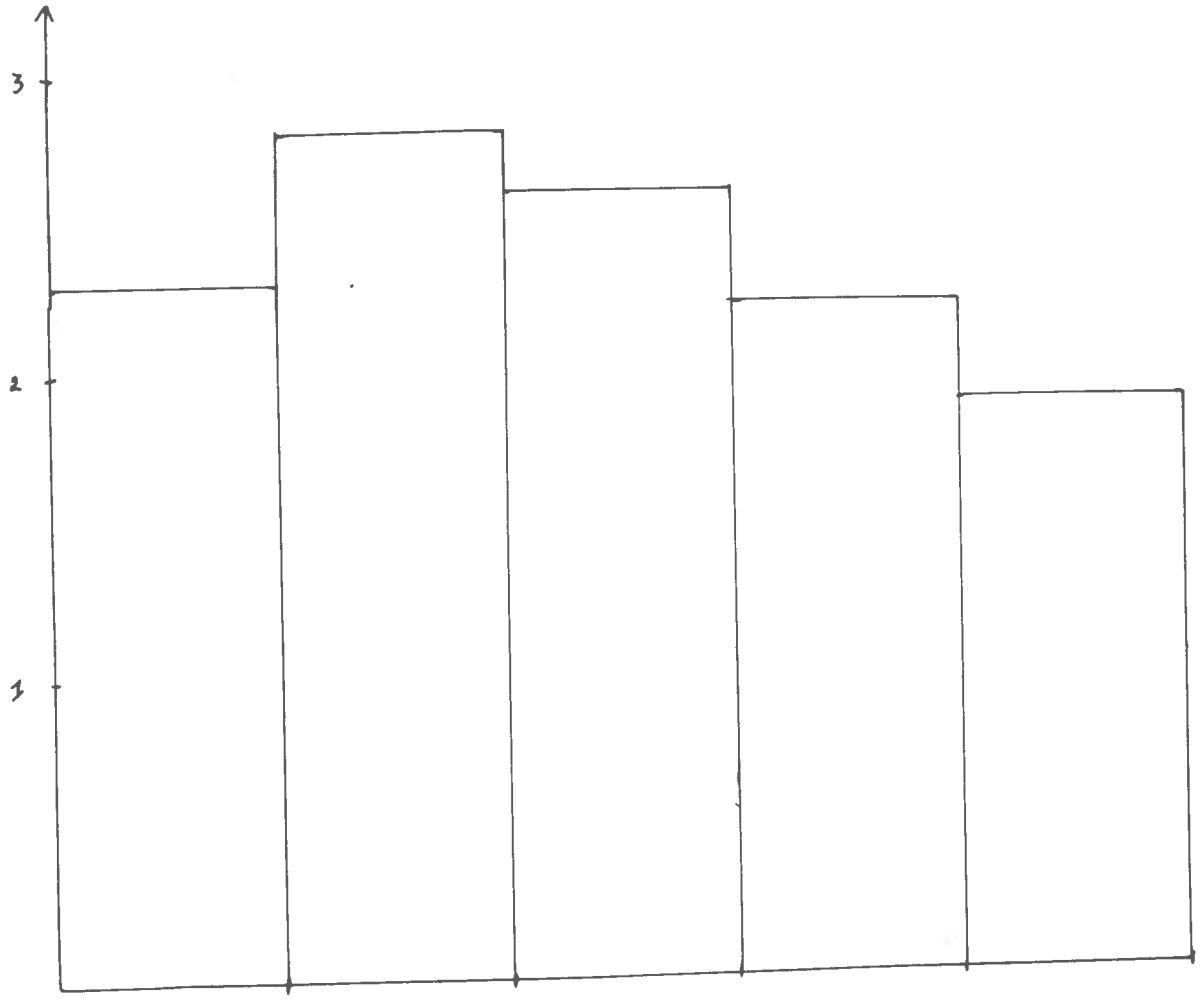
80 couples pour 3 poussins; 46 couples pour 4 poussins;

14 couples pour 5 poussins et 1 couple pour 6, 7 et 8 poussins.

CRAMP et SIMMONS (1977) donnent : 66% des couples ont 3 ou 4 oeufs. Cette valeur est aussi celle donnée par GEROUDET (1972); cet auteur ne signalant pas de couples ayant 8 poussins.

Si nous répartissons par mois le nombre de poussins observé par couple, la taille des couvées varie comme il est indiqué sur la Fig. 4 .
Pour établir le tableau permettant la réalisation de ce graphe, nous avons pris en compte les observations de poussins de 2 à 5 semaines. Plus jeunes, le dénombrement est difficile les poussins se cachant souvent dans les plumes du dos des adultes; plus agés leur autonomie est suffisante pour que leur dispersion sur une pièce d'eau leur permette de se cacher ou de plonger et ainsi de ne pas être comptabilisés.

Fig. 4 : variation de la taille des couvées en fonction de la saison



On peut remarquer que la réussite des couvées n'est pas uniforme selon la période de l'année où a eu lieu la naissance.
Il semble que les couvées les plus précoces et les plus tardives ne sont pas celles donnant les meilleurs résultats; la plus grande prolificité étant le fait des couvées éclosant en Mai. Ceci est conforme à ce que donnent CRAMP et SIMMONS (1977).
Nous n'avons pas systématiquement suivi les familles au cours de leur période d'élevage mais les pertes pendant les deux premiers mois de la vie des Grèbes huppés semblent faibles. Sur 15 familles dont le nombre de jeunes a pu être suivi avec certitude avec plus d'un mois d'intervalle à Péronne(Sainte Radegonde) en 1981,82 et 83 et à Boves en 1984, seules deux familles ont perdu des jeunes (une fois 1 jeune et une fois 2 jeunes). De ce fait un seul comptage par famille pour produire le tableau précédent nous semble acceptable.

Les premiers poussins observés le sont le plus souvent en Avril, parfois seulement début Mai :
1981 : première décade de Mai; 1982 : deuxième décade d'Avril;

1983 : deuxième décade d'Avril; 1984 : première décade d'Avril.

Les deuxièmes couvées

Quelques observations montrent que les deuxièmes couvées existent chez le Grèbe huppé et que c'est un phénomène régulier même si la littérature existante semble minimiser ce fait. Qu'on en juge :

Le 21 Juillet 1980, 1 c. accompagné de 2 juv. construit un nid à Biaches.

Le 31 Mai 1983, 1 Adulte est au nid et l'autre membre du couple avec 3 juv. de 3 semaines l'accompagnant défend le territoire du couple à Condée-Folie.

Le 11 Juin 1983, 1 Adulte nourrit seul ses 5 juv. d'environ 5 semaines alors que l'autre adulte couve sur le nid (Longpré les Amiens)

Le 11 Juin 1984, le même cas de figure est observé à Cappy.

CRAMP et SIMMONS indiquent que des deuxièmes couvées peuvent être entreprises quand les jeunes de la première couvée ont de 6 à 7 semaines. Dans les secteurs que nous avons suivi régulièrement (St Radegonde I980-81-82 et 83 et Boves 1984) plusieurs cas ont aussi été notés. Connaissant individuellement tous les couples de ces secteurs nous avons pu estimer les % de couples entreprenant ces deuxièmes couvées.

Sainte Radegonde/Péronne :

1980 : 2 c./19 sont concernés mais le suivi n'a été que partiel.

1981 : Pas d'observations en Août mais au moins un couple a tenté une deuxième couvée.

1982 : 3 couples sur 18 font une deuxième couvée.

1983 : 2 couples sur 15 font une deuxième couvée.

Boves 1984 : 2 couples sur 9 font une deuxième couvée.

Ces résultats partiels permettent d'affirmer que 15 à 20 % des couples reproducteurs de la Somme entreprennent une deuxième couvée, parfois rapidement aprés la première.

CRAMP et SIMMONS (1977) donnent 11 % de secondes couvées d'aprés des études menées en Angleterre. GEROUDET (1972) signale que les deuxièmes couvées sont régulières en Grande-Bretagne.

Nous nous sommes posés la question de savoir quel était le facteur déclenchant cette deuxième reproduction chez certains couples de Grèbes huppés. Deux hypothèses ont été testées :

La réussite (forte ou faible ?) est le facteur déclencheur?

Les couples les plus précoces sont concernés quelle que soit la réussite de la première couvée.

1 c./1 p.; 3 c./2 p.; 7 c./3p.; 3 c./5p. ont été repérés entreprenant une deuxième couvée. La moyenne pour ces 14 couples avait été de 3,07 jeunes élevés à la première reproduction. Elle est donc un peu supérieure à la moyenne générale (2,39 p./c.) mais l'échantillonage est faible.

Pour tester la deuxième hypothèse nous n'avons pris en compte que les couples pour lesquels la deuxième couvée s'est déroulée jusqu'à la ponte au minimum. Ainsi 2 couples dont nous n'avons repéré que les parades le cantonnement et la défense du territoire pour conclure à une tentative de deuxième reproduction ont été éliminés (1 couple en 81 et 1 en 83 à St Radegonde)

Les résultats dans les secteurs régulièrement suivis (St Radegonde/ Péronne 1980-81-82-83 et Boves 1984) sont les suivants :

9 couples ont eu des poussins en Avril; 2 font une deuxième couvée soit 22%
15 couples ont eu des poussins en Mai; 3 font une deuxième couvée soit 20%
17 couples ont eu des poussins en Juin; 3 font une deuxième couvée soit 17%
Aucun couple ayant ses premiers poussins de l'année en Juillet n'a été remarqué faisant une deuxième couvée.
Dans d'autres lieux des observations occasionnelles ont montré la tentative d'une deuxième reproduction pour des couples ayant eu des poussins en Avril dans 1 cas
en Mai dans 2 cas
en Juin dans 1 cas
Il semblerait donc que les couples précoces sont les plus enclins à tenter cette deuxième couvée mais là aussi l'échantillonage est faible.

Le succés de la première couvée pour les couples d'Avril avait été de 3,3et5 poussins;moyenne :3,7 p./c.
pour les couples de Mai avait été de 1, 2, , 3, 3, 3, et 5 poussins (moyenne : 2,8 p./c.)
pour les couples de Juin avait été de 1,2, 2 et 3 poussins (moyenne 2p./c.).

Il faut remarquer que les couvées tardives (aprés Juillet) ne sont pas toutes le fait de deuxièmes couvées et que des installations tardives existent. Par exemple à St Sauveur en 1982, nous notons 8 couples début Juin, 1 couple de plus 15 jours plus tard, 5 couples supplémentaire à la mi-Juillet (mais une gravière abritant 2 couples avait été retravaillée pendant ce laps de temps et 1 ou les 2 couples de cette gravière ont peut-être entrepris une couvée de remplacement)
Ces observations ont été faites avant l'ouverture de la chasse au gibier d'eau et dans ce cas on ne peut attribuer cette augmentation aux dérangements qu'exercent cette activité.
Nous n'avons pu mettre en évidence des déplacements d'oiseaux nicheurs aprés l'ouverture anticipée de la chasse au gibier d'eau mais celà tient peut-être au fait que nous visitons très peu les marais chassés aprés la mi-Juillet; la vue de grandes étendues d'eau sans oiseaux libres dessus étant peu stimulante pour l'ornithologue que je suis.

La taille des deuxièmes couvée est variable par rapport à celle de la première :
Elle peut être inférieure (3 cas avec 1 poussin de moins pour des couvées précédentes de 2, 3 et 3 poussins)

semblable (2 cas pour 3 et 5 poussins pour les 2 couvées)

supérieure (2 cas avec 1 et 2 poussins de plus; 3 puis 4 poussins, 2 puis 4 poussins).

L'étalement dans le temps de la période de reproduction ainsi que l'existence de deuxièmes couvées et une faible mortalité juvénile peuvent expliquer l'expansion de cette espèce dans la région telle que nous l'avons vue dans le premier paragraphe.

L'installation des nicheurs

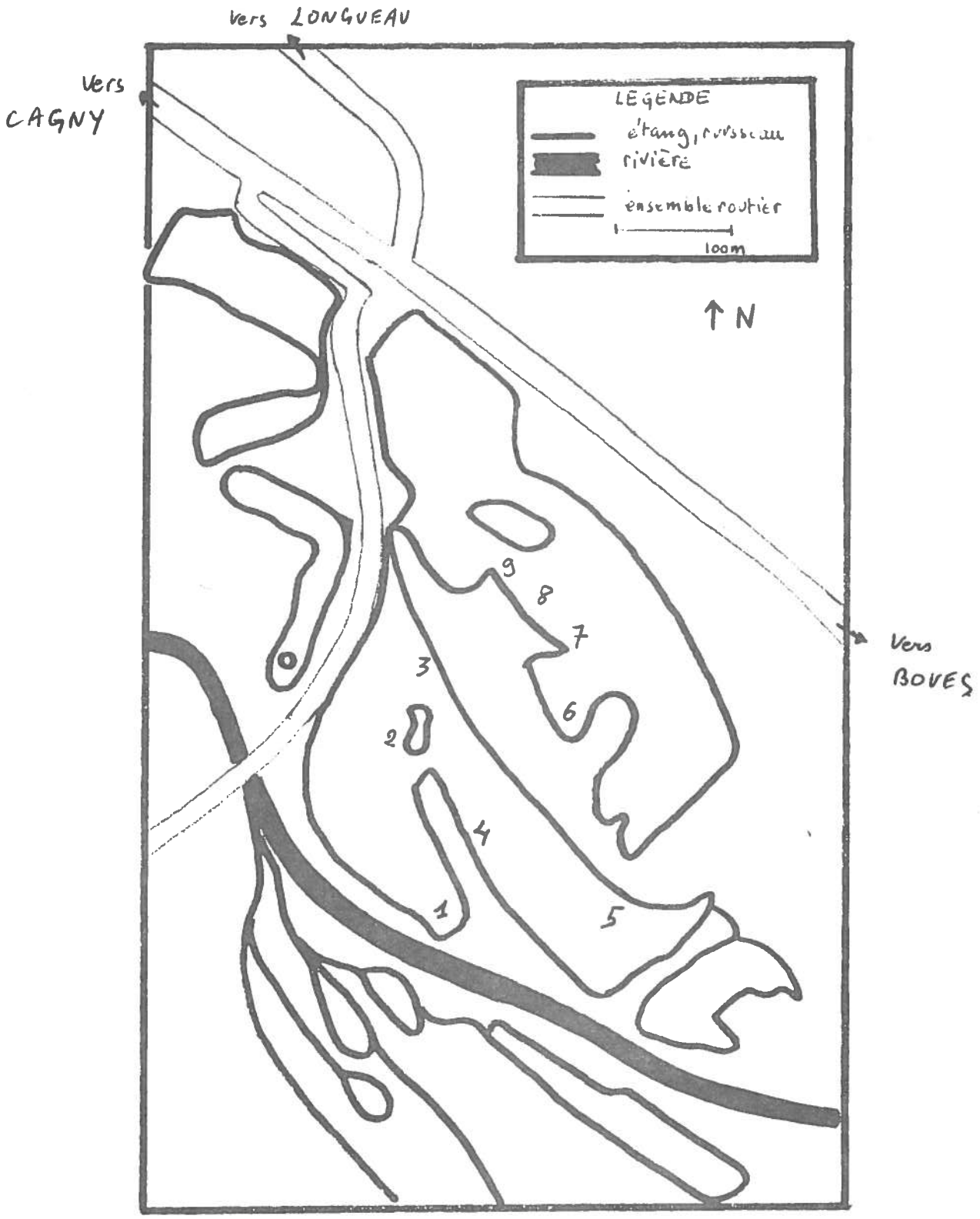
-Description

En 1984 nous avons suivi les modalités de l'installation des Grèbes huppés nicheurs sur deux étangs de BOVES. 9 couples se sont reproduits sur ces deux pièces d'eau (8 ayant eu des poussins). Les observations ont été faites à raison en principe d'une par période de dix jours avec prise en note de l'emplacement des individus sur un plan et de leurs comportements individuels.

Comme c'est souvent le cas, les trois premiers oiseaux sont présents dès la fin Janvier; le 3 Fevrier, 1 couple est formé et il reste deux oiseaux célibataires. Le 7 Fevrier le plumage nuptial est observé pour les deux individus du couple formé mais les parades sont encore rares et épisodiques. Un deuxième couple est formé le 11 et il y a toujours un célibataire.
Un coup de froid amenant le gel total des étangs chasse ces Grèbes et le 19 Fevrier tous sont absents.
Le 22, deux jours aprés le dégel, 3 couples sont formés et l'un d'eux parade activement. Nous allons suivre particulièrement le couple 2 (voir plan) qui a occupé un petit ilot (cet ilot avait déja été défendu par l'un des célibataires début Fevrier). Le 1 Mars, toujours les trois couples présents; le 7 il y a cinq couples cantonnés et un célibataire; le 12, 6 couples dont un construit un nid (il ne s'était installé que le 7 Mars-couple 1-). Toujours six le 30 Mars.
Le 10 Avril, huit couples sont installés, cinq nids construits mais toujours pas de constructions pour le couple 2 qui parade très activement et chasse de nombreux Grèbes approchant de son ilot. Le 30 Avril, le couple 2 parade et défend son territoire fébrilement mais il n'a toujours pas construit de nid. Ce jour là, quatre couples ont des poussins : trois de ces couples se sont installés entre le 1 et le 7 Mars, le quatrième l'étant dès le 22 Fevrier. A cette période de l'année (fin-Avril) le couple 2 est d'ailleurs le seul à ne pas avoir de nid construit (bien qu'étant arrivé dans les premiers sur le site); le couple 3 en étant déjà même à son deuxième nid, le premier ayant été détruit entre le 15 et le 30 Avril.
Ce couple 2 n'aura achevé son nid que le 10 Mai soit prés de 3 mois aprés son installation dans le site qu'il s'était choisi. A cette date, tous les couples sont installés et il n'y a plus de compétition territoriale.

-Interprétation

Sur ce seul exemple, il semble bien qu'une installation précoce et donc vraisemblablement dans un secteur très favorable (ici un ilot) n'est peut-être pas un avantage pour la reproduction, l'essentiel de l'activité déployée étant dans ce cas liée à la défense du territoire si favorable que les autres couples présents tentent de se l'approprier.
Pour six couples, trois se sont installés dans la dernière décade de Fevrier et les nids ont été construits aprés 1 mois et dix jours, 2 mois et dix jours, 3 mois et dix jours (moyenne : 2 mois et dix jours).
deux se sont installés dans la première décade de Mars, les nids ont été construits aprés dix jours
un s'est installé dans la deuxième décade de Mars, le nid a été construit aprés vingt jours.
Pour les trois autres couples, deux n'ont pas été repérés paradant avavt que nous ne découvrions les nids les 10 et 30 Avril ce qui laisse supposer une période de parades de courte durée
le dernier couple avait fait son nid dans un secteur non visible de nos points d'observations.



Localisation des étangs suivis en 1984.

Cette différence dans les temps neessaires pour s'installer selon la période de la saison a été confirmé par des observations partielles en 1982 à St Radegonde/Péronne et en 1985 à Bowes toujours.
A St Radegonde, pour dix huit couples suivis, quatre arrivés à la mi-Mars ne réussiront leur reproduction qu'aprés ou au mieux en même temps que sept autres qui ne se sont installés que fin Mars. Les sept autres couples se sont installés encore plus tardivement.
Ce désavantage sélectif n'est peut-être qu'apparent puisque nous avons vu que les couples s'installant trop tôt en saison échouent systématiquement dans leur nidification.

Le choix du site de nidification
Pour l'année 1982, sur 177 couples observés cantonnés dans la Somme, 22 l'étaient sur des gravières récentes (soit 12,5%) mais toutes les gravières de la rivière Somme même récentes (moins de cinq ans) et non en exploitation étaient occupées.
En 1984, nous avons trouvé un nid sur un bras de la vieille Somme à Morcourt; si le courant n'était à cet endroit pas très fort (la Somme est doublée d'un canal rectiligne à ce niveau) l'eau était bien courante. Tous les autres nids sont construits sur les étangs de la vallée, étangs qui sont dans la Somme très souvent de vieilles exploitations de tourbe (+ de 50 ans).
Ceci montre bien la grande plasticité du Grèbe huppé quant au choix de la pièce d'eau où sera construit le nid. Seule la surface d'eau libre semble être un facteur limitant; les plus petites mares que nous avons trouvé utilisées faisaient au minimum un hectare.
Dans l'Aisne et dans l'Oise le Grèbe huppé montre cette même facilité d'adaptation, les nids étant essentiellement construits dans les gravières, les étangs naturels étant plus rares que dans la Somme.

Une fois le plan d'eau choisi, le nid est construit soit au bord de l'étang (si une végétation suffisante existe) soit à découvert si un point d'ancrage est disponible : piquet, branchages ou haut-fond.
Cette accroche peut-être partiellement émergée ou même à quelques centimètres sous la surface de l'eau.
Pour 1982, sur 91 nids que nous avons repérés dans la Somme, 7 (7,5%) se trouvaient accrochés à la végétation de berges accessibles à l'homme
58 étaient installés en bordure de berges inaccessibles à pied par l'homme sur des iles ou des ilots (64%)
26 étaient installés à découvert (28,5%).
Sur ces 26, 1 était sur un haut-fond de gravière sans végétation
8 étaient fixés à des branchages dépassant de l'eau
3 étaient accrochés à des piquets (1 presque totalement immergé, les 2 autres largement émergés : piles de ponts)
12 dans un bouquet de Phragmites isolé dans l'eau (sans qu'il n'y ait de sol formé, ce ne sont donc pas des iles)
2 sur des supports indéterminés.

Les leçons à tirer de ces observations sont de deux ordres :
Le Grèbe huppé est peu sensible aux dérangements humains si ceux ci sont modérés (7 nids accrochés à des berges accessibles à pied par l'homme)
Il est facile de favoriser la reproduction de cette espèce en aménageant quelques iles et ilots au milieu des plans d'eau (par exemple lors de réaménagements de gravières).

Remarquons que si sept nids étaient installés en contact des berges accessibles, ces nids n'étaient pas tout contre le bord mais accrochés

à des branches venues d'arbres ou arbustes (le plus souvent Saules ou Peupliers) plantés sur le bord et trempant dans l'eau. Ceci avait déjà été remarqué en Belgique (AVES) où là aussi un nid a été trouvé accroché à une rampe d'accés à l'eau de Canards donc très prés du bord. Par contre nous n'avons jamais trouvé de nids directement au contact d'une berge fréquentable par les hommes. Bien évidemment ce sont les iles qui sont essentiellement utilisées par les Grèbes huppés.

On peut remarquer une grande fidélité aux sites de nidification chez cette espèce d'une année à l'autre même si la montée hivernale des eaux ne laisse pas de traces des nids d'une saison à l'autre.
A Péronne/St Radegonde en 1981-82-83, le même site d'accroche du nid (à quelques centimètres prés) a été réutilisé dans
9 cas trois ans de suite
6 cas deux ans de suite
12 cas une seule année. (Total des nids repérés : 51)
On pourrait penser que celà résulte de la nécessité de se ménager un territoire autour du nid et que cette fidélité n'est que la conséquence des compétitions territoriales.
Il n'en est rien car si les luttes territoriales existent bien chez cet oiseau et elles sont parfois violentes pouvant même se poursuivre sous l'eau et des tentatives de noyade d'un adulte non territorial par un adulte "sur ses terres" ont même été observées (Cléry/Somme le 21 Avril 1983) nous avons plusieurs fois trouvé des nids proches les uns des autres. Par exemple le 3 Mai 1983 à Cléry/Somme, 3 nids de Grèbes sont installés dans des branchages au milieu de l'eau; deux nids sont distants 1,5 m à 2 mètres, le troisième étanr à moins de 10 mètres. De plus, un nid de Foulque macroule (Fulica atra) avait aussi été construit dans cet enchevètrement de végétaux et il touchait le nid médian de Grèbe huppé. Ces faits ne sont pas uniques et GEROUDET (1972) parle de colonies de 30-40 couples existant sur le Léman.
Ainsi la fidélité aux sites de nidification correspond bien à une caractéristique particulière du milieu qui a été reconnue par les oiseaux et non à une obligation territoriale.Les sites les plus favorables étant occupés les premiers mais nous avons vu (Boves 1984) que celà pouvait avoir des inconvénients, les autres Grèbes ayant eux aussi repéré ce site comme étant favorable et essayant de se l'accaparer.

La construction du nid

La construction du nid qui est une des séquences de la spectaculaire parade nuptiale des Grèbes huppés commence très tôt avec des offrandes de végétaux (plantes aquatiques) que se font les deux membres du couple en début de reproduction. Aprés quelques jours de telles offrandes en pleine eau les matériaux sont entassés à l'emplacement du futur nid. Commence alors l'apport de végétaux plus gros (branchages, tiges de Phragmites) qui sont récupérées au fond de l'eau. Ces apports sont faits par les deux partenaires.
Sur cette plate-forme grossière sont ensuite apportés des débris végétaux plus fins eux aussi pris en plongée : feuilles d'arbres de l'année précédente, feilles de Nenuphars ou de Nymphéas en décomposition, phanérogames aquatiques... Dès cette époque les individus s'installent fréquemment sur le nid et les copulatipns sont fréquentes. A ce moment les parades sont encore actives et l'excitation sexuelle est telle qu'une scène intéressante a pu être observée le 29 Janvier 1983.
Aprés une copulation sur le nid, la femelle (d'aspect plus terne et de taille plus petite que le mâle) est en position de couveuse; le mâle quitte le nid, affirme son autorité sur le territoire autour du nid par quelques mouvements de cou et hérissements de crête... Aprés quelques minutes il revient au nid avec dans le bec une vieille feuille

de Nénuphar prise aprés une plongée. La femelle est alors dans l'eau à coté du nid; le mâle monte sur le nid, arrange la feuille qu'il vient de ramener avec les autres éléments du nid. La femelle revient alors, le mâle s'allonge, cou tendu et la femelle monte sur le nid, chevauche le mâle et simule une copulation! Ensuite des apports de matériaux au nid par les deux partenaires sont notés.
Ces apports continuels de matériaux au nid par les deux partenaires pendant toute la période de reproduction doivent pouvoir être rapprochés d'un phénomène bien connu en éthologie chez les espèces territoriales à phénotypes semblables. Par ces apports et offrandes, l'adulte revenant au nid montre à l'occupant du nid qu'il est son partenaire et il désamorce ainsi l'agressivité de l'autre. Cette agressivité est souvent détournée par l'individu au nid en un réarrengement des matériaux constitutifs du nid.
Parmi les matériaux apportés au nid on peut remarquer la part prépondérante prise par les feuilles vertes de Nénuphars. Ces feuilles qui poussent à partir d'un rhizome enraciné au fond de l'eau se développent d'abord sous l'eau avant que le pétiole soit assez long pour que la feuille s'étale à la surface.
Le 16 Avril 1983, tous les nids des étangs de Péronne (n=5) avaient été chargés de feuilles vertes de Nénuphars alors qu'aucune n'était visible en surface de ces étangs. Ceci montre qu'il y a une recherche spécifique de ces végétaux sous l'eau.

On peut résumer les différentes étapes de la reproduction du Grèbe huppé par le schéma suivant, en notant que contrairement à ce qu'a écrit GEROUDET (1972) le nid n'est pas toujours abandonné définitivement aprés l'éclosion du dernier poussin, les jeunes pouvant parfois y revenir seuls ou avec un adulte.

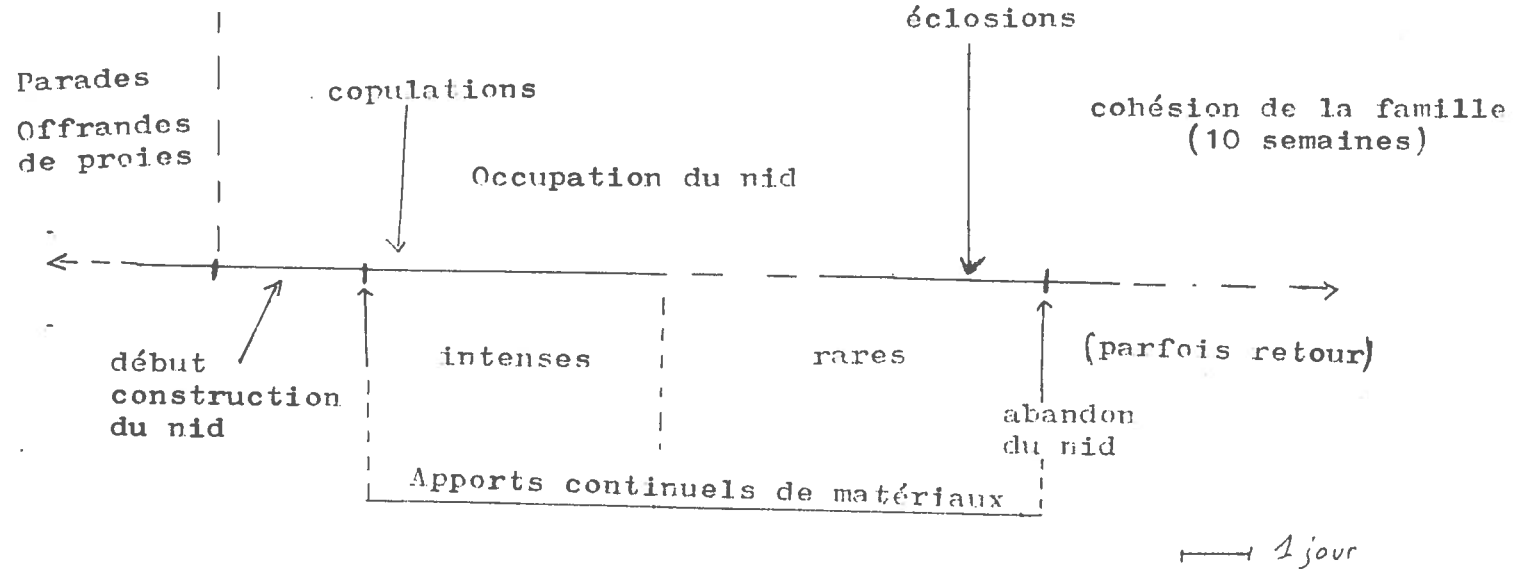
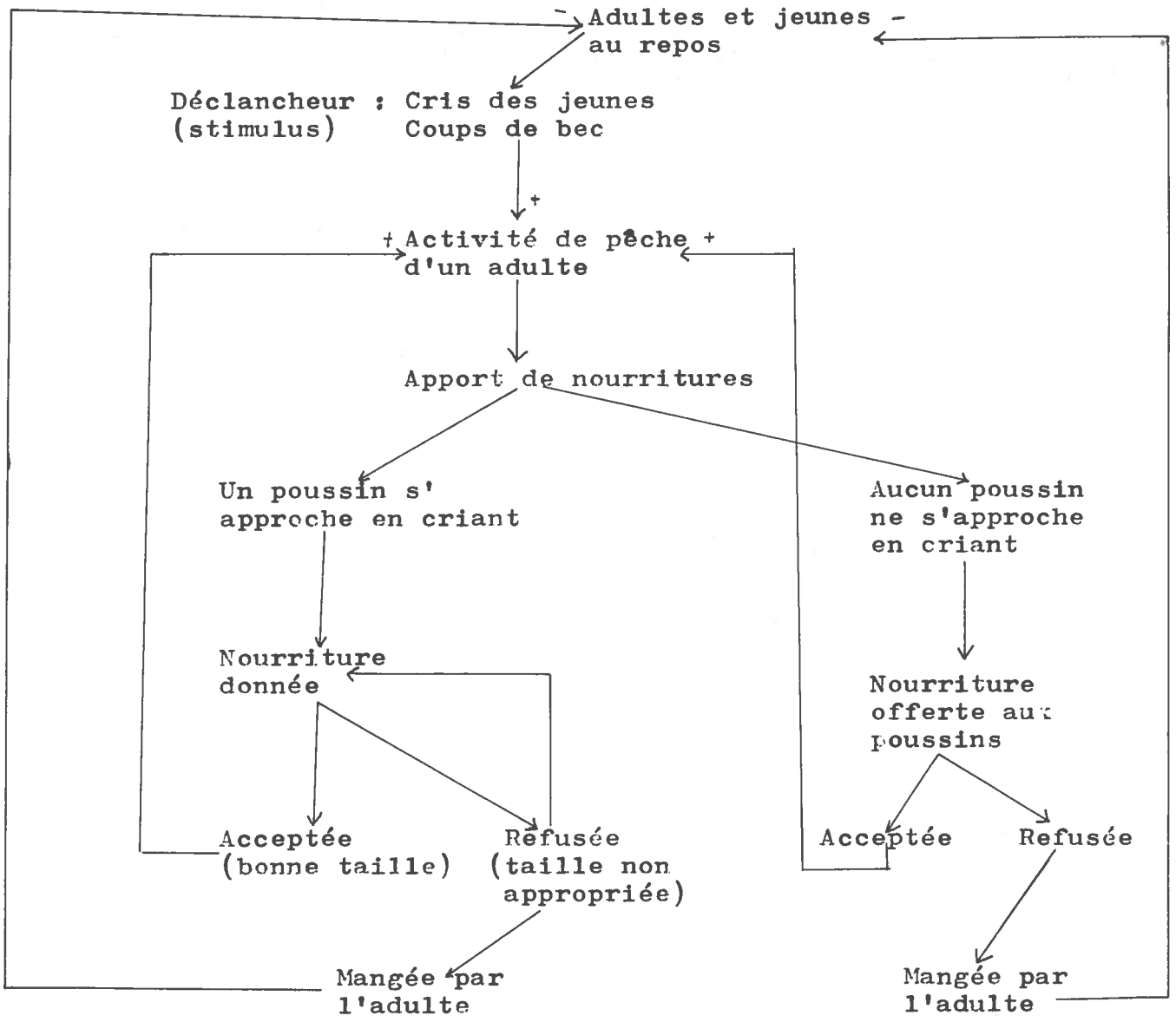


Fig. 5 : les differentes étapes de la reproduction du Grèbe huppé

ETHOGRAMME DU NOURRISSAGE DES POUSSINS DE GREBES HUPPES



L'élevage des jeunes

Tout le monde connait la charmante image de l'adulte de Grèbe huppé portant un ou plusieurs poussins, revétus de leur pyjama à rayures, sur son dos et circulant fièrement sur l'étang pendant que l'autre adulte assure le ravitaillement. La provende, à base de petits poissons, est recherchée par un adulte, le plus souvent le mâle, qui n'a pas la garde des poussins.
En plusieurs scéances d'observations de nourrissages nous n'avons pu établir l'existence d'ordres dans la distribution de la nourriture. Le poisson va à celui qui le réclame le plus fortement. Généralement, un ou plusieurs poussins se dirigent en nageant et en criant vers le parent nourrisseur qui apparait avec leur repas. Les réactions des poussins se font dès que l'adulte émerge aprés sa chasse, même s'il est très loin et même si la chasse s'est révélée infructueuse. Si aucun poussin ne se déplace pour réclamer le poisson, l'adulte vient nourrir les poussins directement sur le dos de son partenaire. Si aucun poussin ne veut prendre ce repas, l'adulte mange lui-même le poisson.
L'arrivée prés du groupe de poussins à nourrir se fait le plus souvent par une succession de plongées, poisson-proie tenu en travers du bec. En dehors de ces activités de nourrissage, la famille qui reste cohérente un minimum de deux mois, se repose, cous repliés, regroupée pendant des périodes pouvant dépasser une heure.

Pout 13 familles que nous avons pu suivre une ou plusieurs fois sur une période supérieure à un mois (St Radegonde 81,82,83 et Boves 84) nous avons retrouvé la famille entière aprés 7 semaines (trois fois), aprés 8 semaines (une fois), aprés 9 semaines (quatre fois). Mais nous sommes sûr que la famille n'était plus cohérente (observation du couple effectuant une deuxième couvée sans que les juv. de la première ne soient présents) aprés 10 semaines (une fois), aprés 11 semaines (une fois), aprés 12 semaines (deux fois), aprés 13 semaines (deux fois). Etant donné que nos observations ne sont pas assez régulièrement suivies et qu'une famille repérée cohérente aprés 7 semaines a pu l'être une ou deux semaines de plus et qu' inversement une famille disloquée repérée aprés 12 semaines l'était peut-être depuis déjà plusieurs jours, on peut dire pour résumer que la cohésion de la famille de Grèbe huppé dure de 9 à 10 semaines. Ces valeurs sont comparables à celles données par GEROUDET (1972).

Pendant nos scéances d'observations sur les nourrissages nous avons essayé de déterminer la taille des proies apportées aux poussins. Une échelle empirique basée sur une comparaison taille du poisson-taille du bec de l'adulte nous a montré que les proies apportées aux jeunes étaient de taille variable selon l'age des poussins. Des petits poissons de largeur inférieure à 1 cm. sont apportées pendant la première semaine; la largeur augmentant progressivement. Elle est par exemple de 2 à 3 cm. pour des poussins de 3 semaines. A l'age de 6 semaines et plus quand ils commencent à chasser par eux-mêmes la taille des poissons ingérés est sembleble à celle des poissons pris par les parents.
On peut donc dire dire que lors de sa chasse sous-aquatique l'adulte repère, choisit et sélectionne sa proie.
S'il s'est trompé dans le choix de la taille de la proie et qu'il ramène un poisson de trop grande taille, il le représente plusieurs fois au jeune, le lui reprenant du bec s'il ne parvient pas à l'avaler et aprés plusieurs tentatives de passage de bec à bec, le dépose dans l'eau où le jeune peut le picorer ou essayer de l'avaler seul

si son age le lui permet. Si enfin la proie se révèle trop grosse, l'adulte qui est toujours resté prés du poussin avale la proie et repart pecher.
On peut d'ailleurs noter que les poussins de Grèbe huppé peuvent plonger (pour échapper à un danger, comme la présence de l'ornithologue qui n'est pas resté assez discret pendant ses scéances d'observations par exemple...) dès l'age de 3 semaines, soit beaucoup plus tôt que ce que donne GEROUDET (6 semaines).A cet age se sont les plongées à la recherche de nourriture qui sont faites.
En plus des proies apportées par l'adulte qui ne garde pas les poussins, des prises d'insectes aquatiques suivies de becquées aux jeunes ont pu être observées de la part de l'autre adulte du couple. Une étude de l'entomofaune aquatique de l'étang où ont été faites certaines de ces observations (BOVES) a montré la pauvreté de cet étang en été. Ont été repérés : Gerris (Gerris lacustris)-abondant-, Naucore -Ilyocoris ciminoides- et Corise-Corixa punctata- rares.
Ces insectes peuvent donc faire partie du régime alimentaire des poussins de Grèbe huppé.

Le rythme de nurrissage peut-être très rapide. Par exemple nous avons noté 6 apports de poissons de petite taille en 15 minutes par un adulte pour un poussin d'environ 10 jours.
6 proies encore mais par deux adultes et pour 4 poussins d'environ 2 semaines en quelques minutes
5 poissons en dix minutes pour un juvénile d'environ 4 semaines...
Ce rythme élevé montre la grande facilité avec laquelle les Grèbes huppés peuvent capturer les poissons. L'observation montre d'ailleurs que lorsqu'il est en chasse, l'adulte plonge rarement pour rien aprés avoir longtemps repéré ses victimes par la vue en mettant sa tête seule sous l'eau.
Le % d'echecs semble plus important quand il doit s'attaquer à des proies de petite taille pendant les premiers jours de nourrissage. Ceci semble confirmer que les Grèbes huppés choisissent leurs proies au cours de leurs plongées.
Rappelons que ces périodes de nourrissages intensifs sont entrecoupées de longues périodes de repos sans aucune action de pêche et donc ces chiffres ne peuvent servir à une quelconque extrapolation tendant à montrer que les Grèbes huppés sont des destructeurs de poissons.
La période d'élevage des jeunes peut être découpée en deux phases
- une première de 1 semaine à dix jours où un adulte (la femelle) a la charge de tous les poussins l'autre adulte étant affecté au ravitaillement (le mâle);
- une deuxième où les juvéniles sont séparés en deux groupes, chaque adulte nourrissant la partie de la couvée sous sa protection.

CONCLUSION
Autrefois au bord de l'extinction à cause de la plumasserie, aujourd'hui plus nombreux,les Grèbes huppés par leur comportement peu discret permettent de les observer à loisir et dans nos régions où la chasse pendant prés de huit mois par an empèche les stationnement d'espèces aquatiques et anhihile les tentatives de nidification de nombreuses espèces ils restent un des seuls oiseaux encore présents sur de nombreux sites. Nous espérons que cet article vous aura fait mieux connaitre cet oiseau et que l'envie d'aller les observer vous viendra.

REMERCIEMENTS :

Cet article n'a été possible que grâce à la compilation des données obtenues par de nombreux ornithologues picards qui ont fourni leurs observations à la Centrale Ornithologique Picarde. Qu'ils soient tous remerciés pour leur collaboration.
Parmi eux je voudrais distinguer H. DUPUICH qui a centralisé les comptages pour l'Aisne et l'Oise (en effectuant beaucoup lui-même) et F. SUEUR qui a relu le manuscrit, l'a critiqué et y a ajouté de judicieuses remarques.
Puissent de tels travaux d'équipe se réaliser encore longtemps au sein de la C.O.P.

BIBLIOGRAPHIE :

COMMECY X. et MERCIER E. (a paraitre) : La mortalité des oiseaux de la Baie de Somme et de la côte picarde. Le Courrier de la Nature

CRAMP S. et SIMMONS K.E.L. (1977) : The Birds of the Western Paleartic Vol. 1. Oxford, London. 722 p.

GEROUDET P. (1972) : Les Palmipèdes. Neuchâtel (Delachaux et Niestlé) 2 ed. 284p.

KERAUTRET L. : Notes sur la reproduction du Grèbe huppé Podiceps cristatus dans le Nord de la France. ALAUDA (1976) p.181-186

MASSON D. (1981) : Répartition, dynamisme et évaluation des effectifs nicheurs du Grèbe huppé Podiceps cristatus dans la Somme (1978-1980). L'AVOCETTE 1981 5 (3-4) p. 50-55

NIDIFICATION URBAINE DU GOELAND ARGENTE (Larus argentatus), PREMIERE DONNEE POUR LE DEPARTEMENT DE LA SOMME

par: T. VINCENT

Le 10 mai 1986, au cours d'un contrôle visant à connaître l'extension du phénomène de nidification urbaine des goélands argentés dans les agglomérations littorales de Seine-Maritime, nous nous sommes rendus dans la ville du Tréport (76).

La ville de Mers-les-Bains (80) n'est séparée du Tréport que par l'embouchure de la Bresle. Une rapide vérification des toits de Mers-les-Bains à la longue vue permit de voir des goélands argentés stationnant en quelques points précis.

Une seconde observation, cette fois à partir du calvaire de Notre-Dame des Falaises (falaise d'amont), permit de noter la présence en ville d'un couple nicheur et d'un autre couple en train d'édifier un nid.

Le nid complet est situé sur la toiture de l'immeuble de la Poste, à l'angle des rues M. Holleville et M. Dupont, du côté de la place du Marché : sur ce bâtiment, le toit plat est recouvert de zinc. Le nid, composé d'herbe, repose sur la couverture métallique à quelques dizaines de centimètres du pied d'une cheminée.

Sur le nid, un adulte a stationné pendant toute la durée de l'observation. Son attitude et son comportement permettent de penser qu'il couvait déjà.

Le nid ébauché auquel les deux adultes travaillaient est situé quant à lui contre la bordure d'une lucarne sur un toit assez plat également recouvert de zinc. Cette toiture correspond à l'immeuble d'habitation n° 72 de la rue H. Lebeuf.

Rappel historique :

Les goélands argentés sont des nicheurs fréquents dans les falaises de Seine-Maritime aussi bien que dans celles du littoral Picard (Commecy et Sueur, 1983).

Lors d'un premier contrôle de la nidification en ville des goélands argentés, au printemps 1982, nous avions constaté que si les goélands nichaient déjà au Tréport (7 nids), par contre, ils n'utilisaient même pas les toits de Mers comme reposoirs (Vincent, 1982).

La progression de la nidification de ces oiseaux au Tréport apparaît nettement au fil des ans (Vincent 1982, 1984 et 1985) :

- 1982 7 nids
- 1983 12 nids
- 1984 15 nids
- 1986 37 nids

Parallèlement, c'est en 1984 que s'est amorcé à Mers le stationnement des goélands sur les toits. Leur nidification dans cette ville n'est donc qu'une conséquence de la fréquentation croissante de l'agglomération au cours de ces deux dernières années.

La conquête en 1986 de la ville de Mers et par conséquent l'extension à un nouveau département de la nidification urbaine du goéland argenté s'inscrivent dans le cadre d'une progression de l'urbanisation des goélands.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

COMMECY X. et SUEUR F. - 1983 - Avifaune de la Baie de Somme et de la plaine maritime picarde. G.E.P.O.P. Amiens, p. 129.

VINCENT Th. - 1982 - La reproduction des goélands argentés *(Larus argentatus argenteus)* sur les constructions humaines, urbaines et portuaires en Seine-Maritime (76 - France). Annales du Muséum du Havre, 21, p. 8.

VINCENT Th. - 1984 - Quatre Laridés reproducteurs dans les falaises du Pays de Caux (Seine-Maritime, France). L'oiseau et la R.F.O., V. 54, n° 3, p. 220.

VINCENT Th. - 1985 - Les goélands argentés *(Larus argentatus)* leur expansion en centre ville et les moyens de lutte permettant de s'y opposer. Bull. trim. Soc. Géol. Norm. et Amis Muséum du Havre, t. 72, p. 80.

EFFECTIFS AU PRINTEMPS 1985 DES OISEAUX NICHEURS DES FALAISES PICARDES

par: P. RAEVEL

Dans le cadre d'une étude des Laridés nicheurs sur le littoral de la Manche (Raevel P.,en prép.), les falaises picardes, qui constituent l'amorce septentrionale du long développement des falaises du Pays de Caux, ont été visitées au cours du printemps 1985. Contrairement aux études précédemment menées sur le même site (Robert 1979 a et b, Sueur 1983 a,), l'ensemble de l'avifaune nicheuse a été recensé . Une précédente étude exhaustive (Sueur 1983 b) permet de comparer les résultats obtenus.

Méthode:

D'après notre expérience acquise dans les recensements des Laridés nicheurs dans les falaises du Cap Blanc Nez (Pas-de-Calais), le littoral picard a été parcouru fin-mai et début juin. Des dénombrements trop précoces ont tendance à surestimer les adultes présents sur la colonie mais sous-estimer le nombre réel de nids. Il en est de même pour certains passereaux chez qui des constructions sont encore observées dans la troisième décade de juin.

Les falaises sont recensées à la fois depuis l'estran et depuis le rebord du plateau; ceci évite les sous-évaluations liées aux portions difficilement observables par un seul dénombrement opéré depuis le haut de la falaise.

Résultats:

- Pétrel fulmar (Fulmarus glacialis):
Un total de 11 couples a pu être observé (nous entendons par couple, une paire d'oiseaux cantonnés sur une portion de falaise sur laquelle ils sont revus au moins deux fois). La nidification effective de tous les couples est assez difficile à établir et nécessite des contrôles en fin de saison de reproduction (août et septembre) pour pouvoir observer les juvéniles, quand toutefois ils ne se cachent pas dans des anfractuosités de la paroi (Dif, 1982); Cramp et al., 1974).

- Goéland argenté (Larus argentatus):
Un total de 310 nids a pu être dénombré. Cependant, compte-tenu du fait que l'ensemble des falaises n'a pas pu être recensé par un double comptage, nous estimons qu'il faut admettre une fourchette d'erreur de plus ou moins 5 %: soit un total de 326-295 nids. Ces chiffres sont inférieurs à ceux annoncés par Robert (1979 b). Il semble bien que cette différence reflète plus une différence dans la méthodologie que de réelles fluctuations d'effectifs. En effet, le nombre d'oiseaux présents sur la colonie excède toujours celui des nicheurs réels. Sueur (1983 b) avait trouvé 220 couples, au cours du printemps 1983. A notre avis, cette différence d'effectif ne peut être due à la dynamique interne de la population qui n'excède pas 10 % de croissance annuelle sur le littoral boulonnais (Raevel, à paraître). Comme il avait été précédemment observé, quelques couples se reproduisent avec l'un des conjoints en plumage d'immature.

Pigeon biset (Columba livia):
Nous avons pu observer une quinzaine d'individus dont deux seulement montrant le phénotype normal. Cette faible représentation de la forme normale avait déjà été mentionnée auparavant (Sueur 1983 b; Commecy et al., 1982).

Pigeon colombin (Columba oenas):
Un total de 35 couples a pu être mis en évidence. Des constructions et accouplements sont encore notés en mai, tandis que les premiers juvéniles apparaissent en juin.

Hirondelle de rivage (Riparia riparia):
Une seule colonie comprenant 12 couples a été trouvée dans la partie la plus occidentale du littoral picard.

Hirondelle de fenêtre (Delichon urbica):
Un minimum de 45 nids (peut-être pas tous occupés...) a été recensé au cours du printemps 1985. Sueur (1983 b) ne signale que 6 à 8 nids; cette différence est imputable à la fois à la précocité des recensements (l'Hirondelle de fenêtre arrive parfois très tard sur ses lieux de reproduction; au printemps 1 985 , un nid est encore en construction le 21 juin) et aux fluctuations de population d'une année sur l'autre.

Bergeronnette grise (Motacilla alba):
Un couple nourrit 3 juvéniles à peine volant en juin au Bois de Cise.

Rougequeue noir (Phoenicurus ochruros):
Deux chanteurs sont entendus en mai dans la falaise, dont un semblant cantonné dans un blockhaus. Bien qu'une recherche approfondie de cette espèce n'a pas eu lieu, aucun contact n'est établi par la suite.

Etourneau sansonnet (Sturnus vulgaris):

Un minimum de 13 couples s'est reproduit dans les falaises ce printemps. Cependant contrairement à beaucoup d'espèces, un recensement en avril-mai donne de meilleurs résultats généralement qu'un décompte plus tardif.

Moineau domestique (Passer domesticus):
Un total de 18 couples a été observé ce printemps; on peut appliquer les mêmes remarques formulées pour l'Etourneau à cette espèce puisqu'elle niche encore plus précocement, cependant la régularité des couvées multiples permet de déceler l'espèce tardivement. Il est étonnant que cette espèce ne figure pas dans la liste des espèces nicheuses trouvées par Sueur (1983 b).

Choucas des tours (Corvus monedula):
Un total de 47 couples a pu être recensé. Des coquilles d'oeufs éclos et des oisillons morts sont observés sur le rebord de la falaise et sur l'estran à partir de la fin mai. Des nourrissages de juvéniles volants ont lieu en juin.

Conclusion:

Le cortège avitaunistique des falaises picardes est composé de 11 espèces nicheuses, pour le printemps 1985, et ne diffère donc pas de celui des falaises du Boulonnais (Raevel, à paraître) ou du Pays de Caux (Vincent, 1984; Raevel, en prép.).

Remerciements:

Je tiens à remercier F.Raevel pour son aide sur le terrain dans la collecte des données.

Bibliographie:

Commecy X., Hernandez O. et Rigaux T. (1982): Synthèse des observations 1980 dans la Somme - Centrale Ornithologique GEPOP. L'Avocette 6 (1-4):40-99

Dif G. (1982): Les oiseaux de mer d'Europe Arthaud Paris 445 p.

Cramp S., Bourne W.R.P. & Saunders D. (1974): The seabirds of Britain and Ireland. Collins London 287 p.

Robert J.C. (1979 a): Actualités ornithologiques du printemps 1979- Documents zoologiques 2(2): 41-44

" " (1979 b): Le statut des Laridés de la Baie de Somme Alauda 47(4): 247-258

Sueur F.(1983 a): Faune des falaises et de l'estran rocheux picards- Picardie Nature (19): 8-10

" " (1983 b): Recensement des oiseaux nicheurs des falaises picardes- L'Avocette 7(3-4): 193-195

Vincent T. (1984): Quatre Laridés reproducteurs dans les falaises du Pays de Caux (Seine-Maritime, France).URFO 54(3):215-228

TENTATIVE DE NIDIFICATION D'UN COUPLE MIXTE

PIE-GRIECHE ECORCHEUR (Lanius collurio) PIE-GRIECHE A TETE ROUSSE

(Lanius senator) EN THIERACHE (AISNE)

par: C. SCUOTTO

Suite au courrier daté du 22 Mai 1985 d'Hugues DUPUICH précisant son observation d'une PIE-GRIECHE A TETE ROUSSE (Lanius senator) à Englancourt (Aisne) je me rends le 16 Juin sur place étant donné la rareté de l'espèce dans notre région.
La bibliographie régionale consultée montre cette rareté :
BOUTINOT S. (1980) : la dernière donnée de nidification avec 3 pulli, dans le Vermandois date de l'été 1955 (poussins repérés le 3 Juillet) tandis que la dernière vue en migration date du 12 Mai 1965.

Arrivé sur le site, mon regard est attiré par le vol onduleux d'un oiseau aux miroirs alaires blancs et au dessus de la tête roux-marron. Je pense aussitôt à la Pie-grièche que je suis venu chercher. L'oiseau se pose à environ trente mètres, sur un piquet de bois qui sépare une pâture de la route. Une observation attentive confirme alors ma pensée.
Le biotope fréquenté est schématisé par la fig. 2

Au bout de quelques minutes, la Pie-grièche à tête rousse prend son envol, traverse la route et se pose sur une haie d'Aubépines dans la pâture opposée. Ayant toujours l'oiseau dans le champ de vision de mes jumelles, je vois arriver un mâle de Pie-grièche écorcheur (Lanius collurio). Mon attention est décuplée! Soudain les deux espèces se pourchassent et aprés une heure de suivi, je conclus à leur cantonnement. Les sexes seraient-ils identiques?

Contrairement à la Pie-grièche écorcheur, le sexe de la Pie-grièche à tête rousse n'est pas facile à identifier sur le champ.

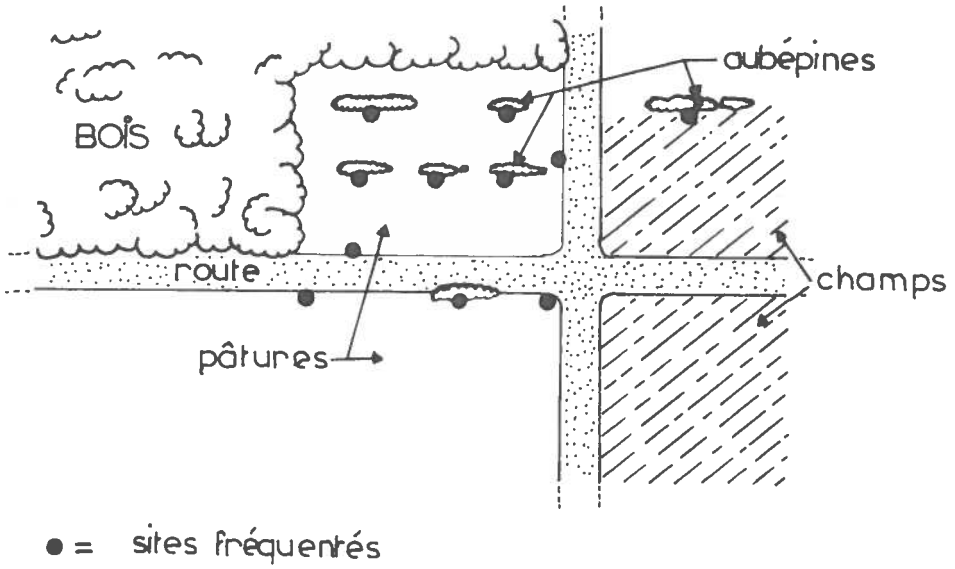


Fig. 2 : Biotope fréquenté par le couple mixte de Pie-grièches.

La pâture où le couple mixte est stationné se situe en lisière de forêt et une haie d'Aubépines la sépare en deux parties. Dans ces deux parties les herbes sont très hautes.
Le va et vien des deux oiseaux est tout à fait régulier : ils passent du début de la haie au centre et poursuivent leur vol dans les hautes herbes. Je vois la Pie-grièche écorcheur sur la haie et la Pie-grièche à tête rousse dans les hautes herbes, et vice-versa.
Le plus impressionnant dans ces observations est l'éclat des couleurs qu'offre cette jolie Pie-grièche à tête rousse et les contacts entre les deux espèces.
J'observe alors la Pie-grièche à tête rousse transportant une brindille dans son bec. Non seulement le couple mixte se pourchasse mais un Hypolais icterine (Hippolais icterina) manifeste son mécontentement. Il chasse tantôt la Pie-grièche écorcheur tantôt la Pie-grièche à tête rousse de la haie; mais c'est la loi du plus fort, les deux Pie-grièches s'imposent contre l'Hypolais.

Le 17 Juin, de retour sur le site, je revois la Pie-grièche à tête rousse avec une brindille dans le bec, puis le 23 Juin, c'est une proie qu'elle transporte. L'éventualité d'une nidification me comble de joie.
C'est le 1 juillet que j'observe une offrande de proie par la Pie-grièche écorcheur à la Pie-grièche à tête rousse, qui ausstot aprés s'enfuit vers le sol au pied de la haie d'Aubépines. Malheureusement avec le peu de visibilité dont je dispose, je ne peux suivre la trajectoire de la Pie-grièche à tête rousse et ne peux donc assurer la présence d'un nid.
Le lendemain, 2 Juillet, en compagnie d'Hugues DUPUICH nous constatons toujours la présence du couple mixte et aprés discution nous affirmons le sexe de la Pie-grièche à tête rousse, c'est une femelle! Leur comportement est toujours semblable à ceux observés précédemment et déjà décrit. L'offrande de proie est de nouveau observée.

Malheureusement c'est notre dernière observation du couple. J'aurais aimé trouver un éventuel nid mais ma recherche est restée vaine.

Ces images ont duré quatorze jours précisement et leur comportement est resté toujours identique à celui du premier jour d'observation. Devant m'absenter durant quinze jours, je n'ai pas pu observer la suite de cette "merveilleuse histoire d'amour" si suite il y a eu! A mon retour, j'ai constaté la présence d'un agriculteur-éleveur et de bêtes à l'endroit exact où vivait "notre" couple; au centre de la haie, une trailleuse électrique vibrait de toutes parts.

Malheureusement si des tentatives de prises de photos ont été faites, lors de nos observations, l'approche était tout à fait malencontreuse et nous n'avons pas voulu déranger excessivement cez oiseaux.
Dans la littérature consultée, GEROUDET (1972) et d'aprés ce même GEROUDET (communication personnelle à H. DUPUICH), il ne semble pas y avoir de cas connus de tels couples mixtes.

BIBLIOGRAPHIE :

BOUTINOT S. : Etude écologique de l'avifaune du Vermandois. Thèse d'université- Reims 444p.(1980)

GEROUDET P. (1972) : Les Passereaux. III Des Poillots aux Moineaux. Neuchâtel (Delachaux et Niestlé), 2e éd., 287 p.

MIGRATION PRENUPTIALE DES LIMICOLES SUR LE LITTORAL PICARD EN 1985

par: F. SUEUR

INTRODUCTION

Depuis le milieu de la décennie 1970, des recensements réguliers des Limicoles présents sur le littoral picard sont effectués au moins mensuellement. Ces comptages ont permis la publication de synthèses générales (COMMECY et SUEUR 1983) ou spécifiques : Huîtrier pie Haematopus ostralegus (SUEUR 1984a), Chevalier gambette Tringa totanus (SUEUR 1983) et Bécasseau sanderling Calidris alba (RIGAUX 1984). Cependant, en dehors de la saison de reproduction, aucune étude intensive (recensements très fréquents) n'a été menée sur une courte durée. En 1985, le Wader Study Group proposait un programme d'étude pendant toute la remontée printanière (1er avril au 10 juin) et simultanément sur toute la voie migratoire est-atlantique concernant les stationnements et mouvements de Limicoles côtiers migrateurs des zones d'hivernage aux lieux de reproduction. 19 espèces de Limicoles migrent le long de la voie est-atlantique. Aussi, afin d'éviter une dispersion des informations, le programme prévoyait le suivi de 6 espèces prioritaires : Pluvier argenté Pluvialis squatarola, Grand Gravelot Charadrius hiaticula, Barge rousse Limosa lapponica, Bécasseaux maubèche Calidris canutus, variable C. alpina et sanderling C. alba ; auxquelles s'ajoutaient 5 autres : Tournepierre à collier Arenaria interpres, Chevalier gambette Tringa totanus, Bécasseaux minute C. minuta et cocorli C. ferruginea ainsi que Combattant Philomachus pugnax.

Ayant participé à ce programme, nous présentons dans cet article les résultats obtenus sur le littoral picard, non seulement sur ces espèces, mais sur la plupart de celles qui fréquentent notre région à cette époque.

Alors que le programme du Wader Study Group prévoyait un recensement hebdomadaire comme optimum, voire un dénombrement par quinzaine ou mensuel, nous en avons effectué au moins un par pentade sur les principales localités du littoral picard abritant des Limicoles : baie de Somme (y compris les vasières situées en dehors de la réserve), Parc Ornithologique du Marquenterre et bassin de chasse du Crotoy. Nous avons également visité très régulièrement d'autres sites moins importants pour ce groupe avien : Hâble d'Ault, mares de Boismont et de Noyelles-sur-Mer. Etant donné la difficulté d'obtenir des recensements pouvant être considérés comme simultanés avec ceux réalisés sur ces zones, nous avons dû renoncer à la prospection pentadaire de la baie d'Authie.

De plus, nous avons observé au moins une fois par décade la migration visible des Limicoles sur la côte au

niveau de la commune de Cayeux-sur-Mer.

Les données que nous avons obtenues ont été complétées à l'aide de celles qu'ont bien voulu nous communiquer plusieurs observateurs.

Pour de nombreuses espèces, un essai d'interprétation des résultats de la période comprise entre le 1er avril et le 10 juin est effectué à la lumière des données enregistrées lors des semaines encadrant cette phase d'étude intensive, des publications antérieures sur les Limicoles fréquentant la baie de Somme et l'ensemble du littoral picard ainsi que la littérature concernant la migration prénuptiale de ce groupe avien.

LISTE SYSTEMATIQUE

Huîtrier pie Haematopus ostralegus

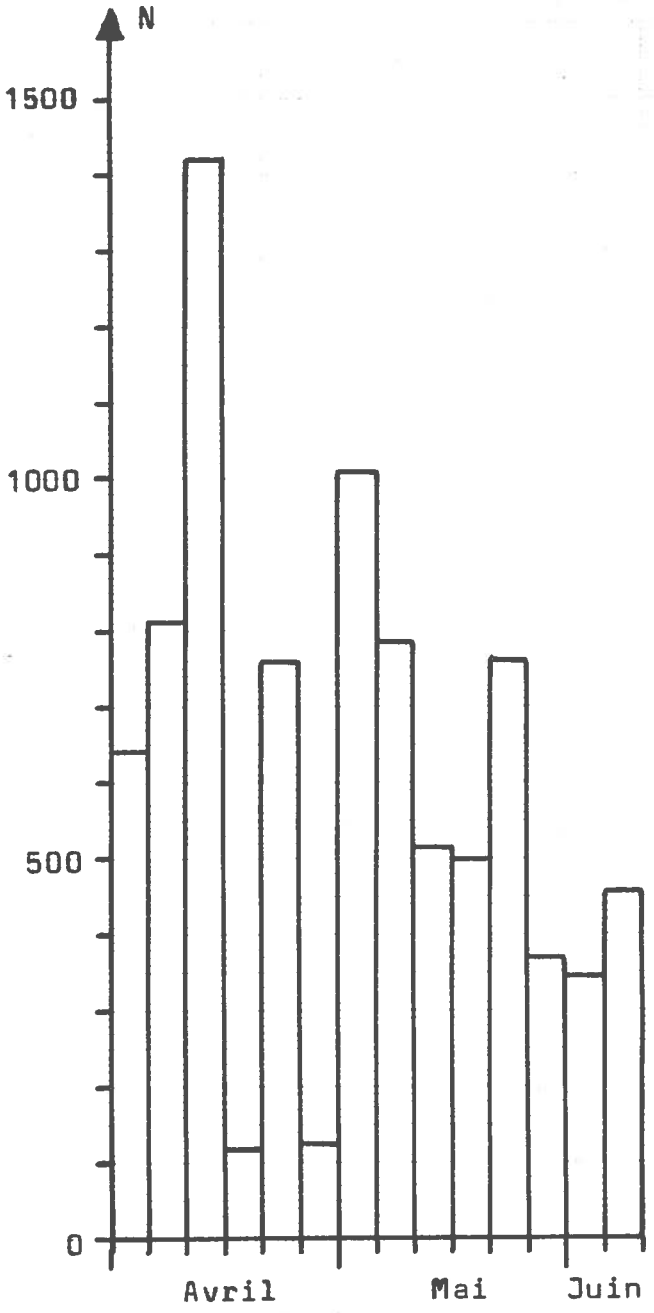
Début avril, les effectifs sont relativement faibles. Ils augmentent ensuite alors qu'aucun passage n'est noté à Cayeux-sur-Mer les 2 et 10 avril. Les données obtenues lors des périodes du 16 au 20 et du 26 au 30 avril ne sont très probablement pas significatives mais liées à des difficultés de dénombrement lors de marées de faible amplitude. Toutefois, nous constatons une réelle diminution du nombre des Huîtriers pies présents en baie de Somme à partir de la mi-avril malgré l'existence de passages pendant cette période : 18 individus en 2 h le 28 avril et 9 en 2 h le 1er mai à Cayeux-sur-Mer ; mouvements qui se poursuivent par la suite : 10 oiseaux en 1 h le 16 mai, 6 en 1 h le 27 et 4 en 1 h le 2 juin toujours dans cette localité. Ces passages migratoires sont également remarqués au Hâble d'Ault : 6 individus en 1 h 20 le 27 mai et 5 en 2 h le 2 juin. Notons que selon CRAMP et SIMMONS (1983), les nicheurs de l'Europe occidentale retournent sur leurs lieux de nidification entre fin janvier et avril, ceux de la Russie d'Europe étant plus tardifs avec une arrivée vers le début de mai pour les oiseaux de la Mer Blanche. Nos données migratoires de la mi-mai à début juin doivent donc correspondre à des oiseaux non-reproducteurs qu'ils soient adultes ou immatures. Les stationnements minima sont notés à la charnière des mois de mai et de juin. Ils croissent ensuite mais restent faibles : 454 individus le 8 juin et 445 le 16.

Pluvier doré Pluvialis apricaria

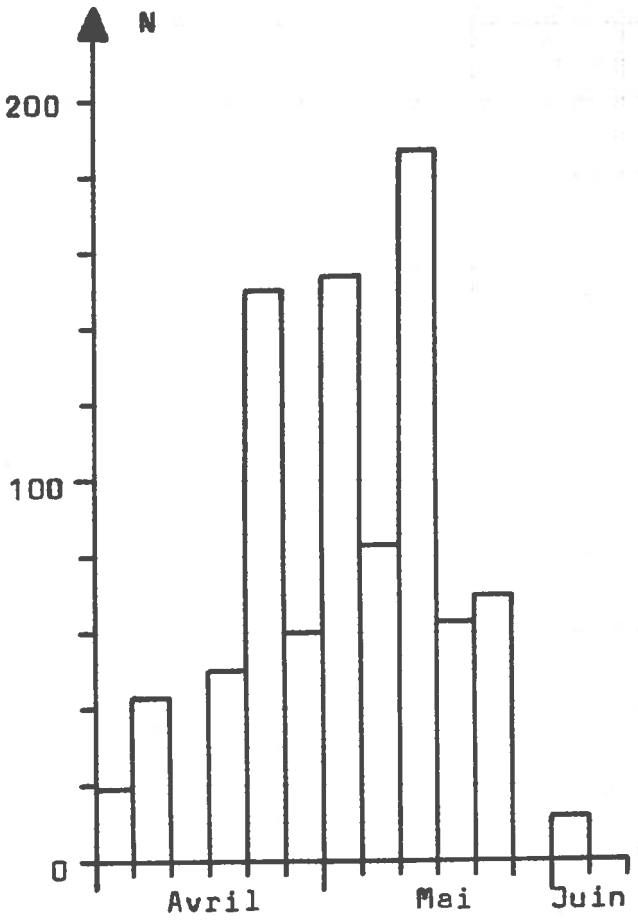
Comme chez le Vanneau huppé Vanellus vanellus, la migration prénuptiale du Pluvier doré s'effectue pour la plus grande part avant le mois d'avril et n'intéresse pas que les régions littorales.

Pluvier argenté Pluvialis squatarola

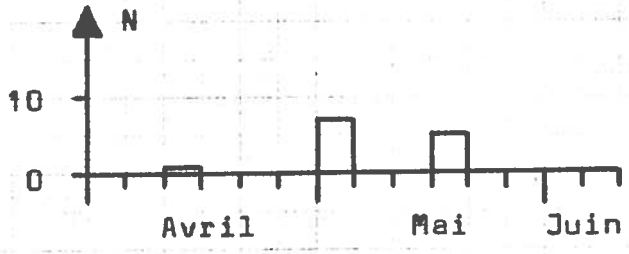
Les effectifs du Pluvier argenté les plus importants sont notés pendant la période comprise entre le 21 avril et le 15 mai. De fin mai à la première décade de juin, ils sont très faibles, voire nuls.



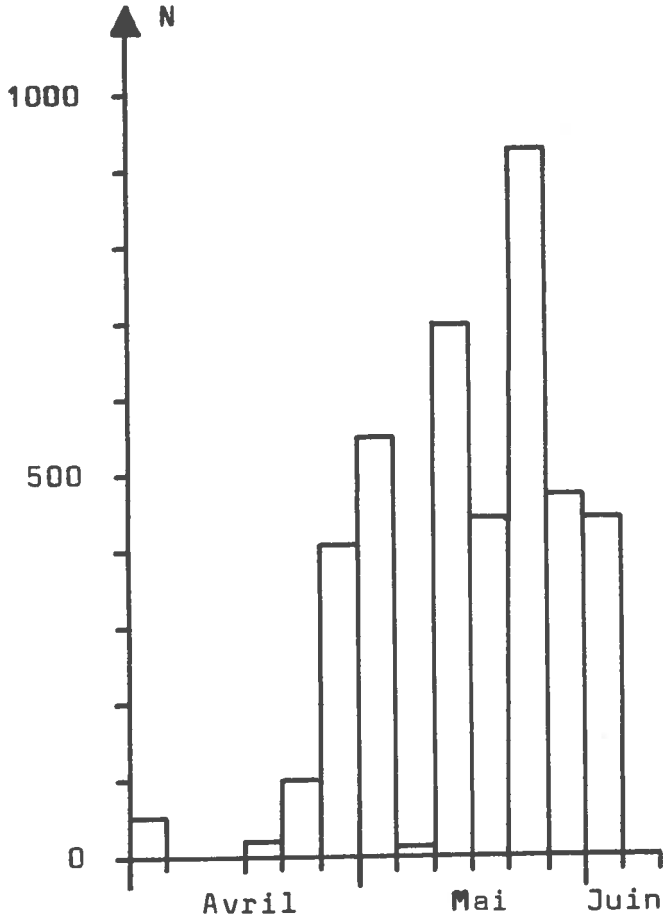
Effectifs de l'Huîtrier pie.



Effectifs du Pluvier argenté.



Effectifs du Pluvier doré.



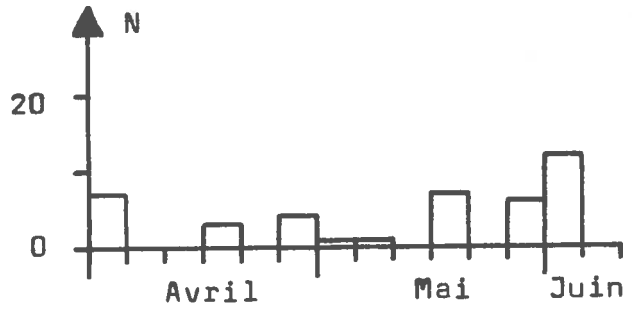
Effectifs du Grand Gravelot.

Grand Gravelot Charadrius hiaticula

Les stationnements du Grand Gravelot sont importants de fin avril à début juin avec un maximum enregistré lors de la période du 21 au 25 mai. Pour CRAMP et SIMMONS (1983), les oiseaux originaires du Groenland et du nord-est du Canada (sous-espèce hiaticula) traversent la Grande-Bretagne lors des deux dernières semaines de mai et ceux des toundras et des côtes de la Laponie et du nord de l'URSS (sous-espèce tundrae) passent en Europe occidentale sensiblement pendant la même période. Le pic des stationnements que nous avons noté correspond donc probablement à des oiseaux appartenant à ces deux populations, les nicheurs de l'Europe moyenne et occidentale étant plus précoces (passages de février à mai avec des maxima en mars-avril).

Petit Gravelot Charadrius dubius

Aucune migration visible n'ayant été remarquée chez cette espèce, il est très difficile d'interpréter les données



Effectifs du Petit Gravelot.

que nous avons obtenues, les oiseaux probablement de passage se mêlant aux reproducteurs locaux.

Gravelot à collier interrompu Charadrius alexandrinus

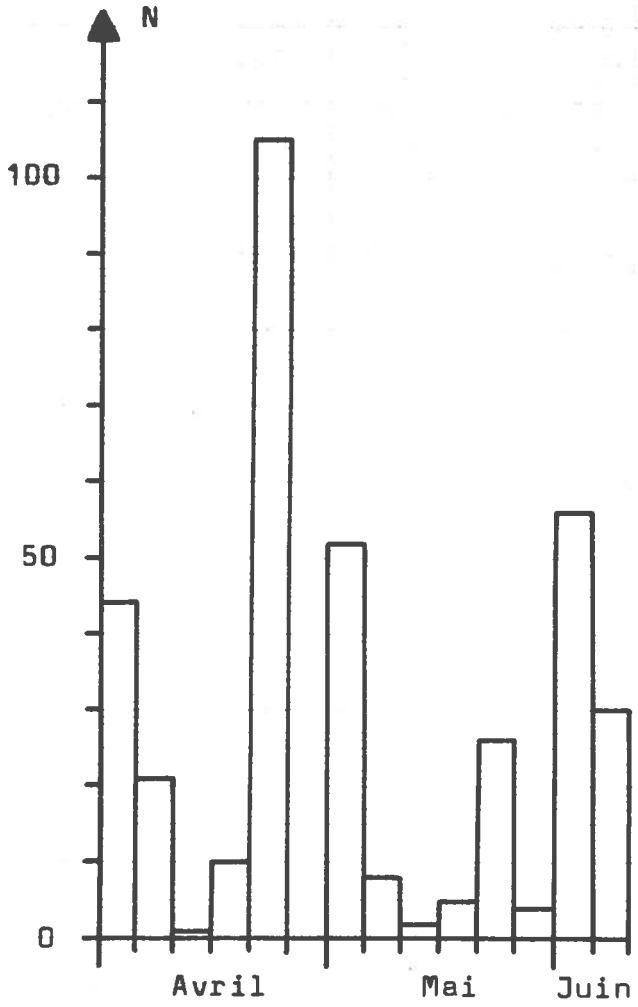
Cette espèce fréquente essentiellement les zones les plus sableuses du littoral, aussi est-elle le plus souvent sous-estimée dans notre étude axée principalement sur les vasières. Donc, nos différents recensements peuvent et même doivent être interprétés. De début avril jusqu'au pic noté le 21 avec 105 individus en baie de Somme, il est fort probable que les effectifs croissent. Il semble qu'ils puissent demeurer plus ou moins constants de mai à début juin à un niveau égal à environ 50 % du maximum. Tout comme CRAMP et SIMMONS (1983) qui notent que la migration prénuptiale de cette espèce prend fin en mai, COMMECY et SUEUR (1983) considéraient qu'en juin seuls demeuraient sur le littoral picard les reproducteurs locaux. D'après nos prospections de cette année, il semble donc que des Gravelots à collier interrompu soient encore en migration au début de ce mois.

Tournepierre à collier Arenaria interpres

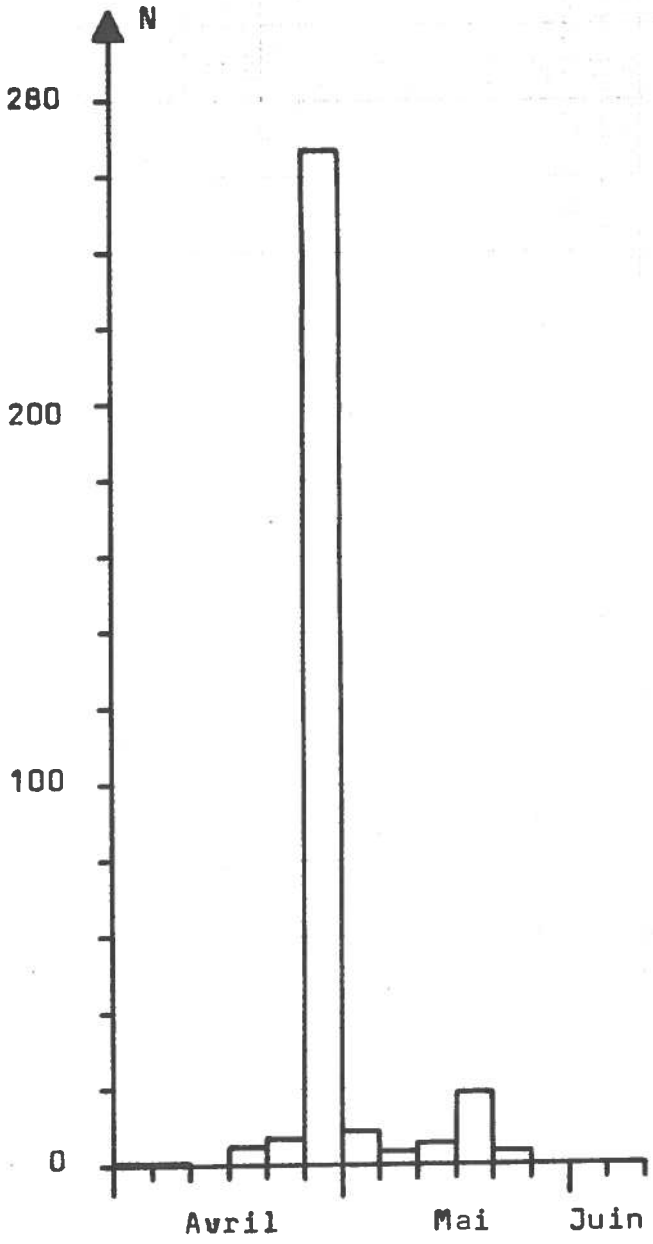
Nous avons affaire à une espèce dont la migration se déroule pendant une très courte période. En effet, le pic migratoire est très net avec au moins 267 individus le 29 avril au nord de la baie de Somme alors que la veille nous avions noté 25 individus en vol vers le nord en 2 h à Cayeux-sur-Mer. Lors des autres pentades, l'effectif observé sur le littoral picard est inférieur à la dizaine d'oiseaux à l'exception de la mention de 19 individus le 20 mai.

Bécassine des marais Gallinago gallinago

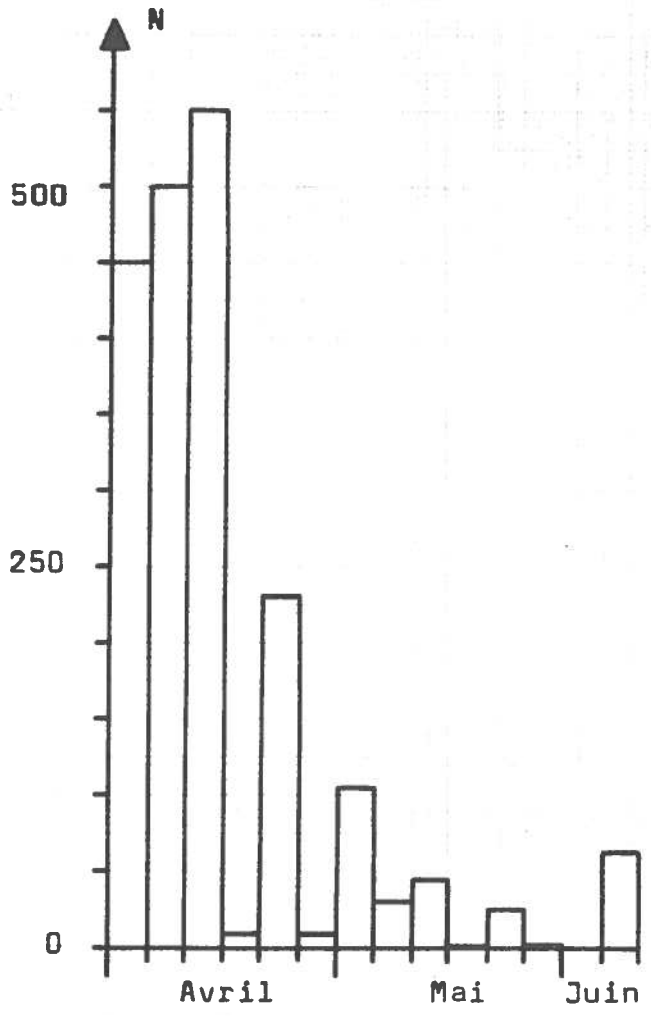
Cette espèce a été très peu remarquée sur la bordure littorale lors de sa migration prénuptiale cette année : 4 individus le 4 avril au Hâble d'Ault (X. COMMECY, L. GAVORY et F. SUEUR) et un oiseau le 17 à Boismont.



Effectifs du Gravelot à collier interrompu.



Effectifs du Tournepierre à collier.



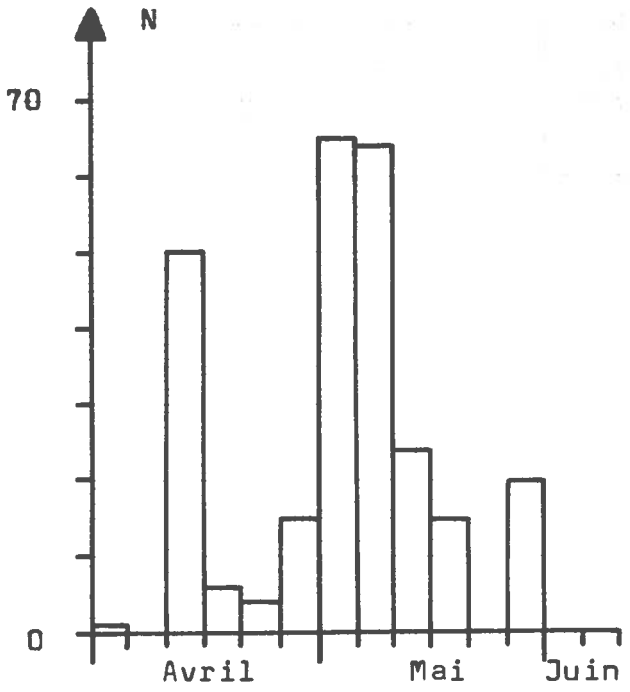
Effectifs du Courlis cendré.

Courlis cendré Numenius arquata

Pendant la première quinzaine d'avril, les effectifs du Courlis cendré sont maximaux pour la période étudiée. Ils correspondent à la fin de l'hivernage mais également à quelques mouvements comme le démontre une tendance à l'augmentation des stationnements au cours de cette période. Si l'on tient compte des difficultés de recensements liées à l'amplitude des marées, on constate une diminution des effectifs jusqu'à la fin du mois de mai. Dès la seconde pentade de juin, ces derniers croissent : 63 individus le 8 juin au Parc Ornithologique du Marquenterre (J.B. MOURONVAL) et 90 le 22 (M. DUHART).

Courlis corlieu Numenius phaeopus

Si dès le début de la seconde décade d'avril, un stationnement notable de Courlis corlieux peut être noté

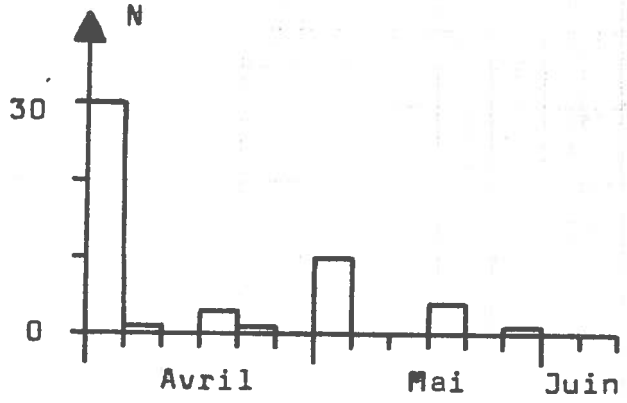


Effectifs du Courlis corlieu.

(50 individus le 13 avril en baie de Somme selon T. RIGAUX), il faut attendre la seconde pentade du mois de mai pour enregistrer des mouvements migratoires réguliers et conséquents : 18 individus en 1 h le 8 mai à Cayeux-sur-Mer et 40 en 3 h au Parc Ornithologique du Marquenterre soit une moyenne de 14,5 oiseaux par heure. Ces passages étaient en effet beaucoup plus faibles précédemment : 2 individus en 1 h le 17 avril au Hâble d'Ault, 8 en 2 h le 28 à Cayeux-sur-Mer et 2 en 1 h 30 le 4 mai en baie de Somme. Les stationnements s'amenuisent dès la seconde décade de mai pour devenir nuls au début du mois de juin.

Barge à queue noire Limosa limosa

Les stationnements de début avril avec 30 individus le 2 à Boismont marquent la fin de la période la plus intense de la migration de la Barge à queue noire (150 oiseaux le 18 mars dans cette même localité). Ensuite, cette espèce n'est notée qu'épisodiquement en faible nombre avec un maximum de 10 oiseaux le 5 mai au Parc Ornithologique du Marquenterre (D. DEQUIEDT). Elle n'est pas observée pendant les trois premières semaines de juin. Il est possible que les deux individus remarqués le 23 dans cette localité (F. SUEUR et J.B. MOURONVAL) soient des oiseaux non nicheurs déjà en migration de descente.



Effectifs de la Barge à queue noire.

Barge rousse Limosa lapponica

Cette espèce n'est qu'épisodique en faible nombre pendant les deux premières décades d'avril. Elle atteint son maximum d'abondance pendant la période comprise entre le 21 avril et le 15 mai avec un pic traditionnel à la fin du mois d'avril, période pendant laquelle les passages sont les plus importants : 44 individus en 2 h le 28 avril à Cayeux-sur-Mer et 11 en 1 h au Hâble d'Ault soit une moyenne de 18,3 oiseaux par heure, 87 migrateurs en 1 h 30 le 4 mai en baie de Somme et 85 en 7 h 15 le 5 dans cette localité et au Parc Ornithologique du Marquenterre soit une moyenne de 11,7 oiseaux par heure. Ensuite, les effectifs diminuent nettement lors des deux pentades suivantes pour devenir très faibles du 26 mai au 10 juin.

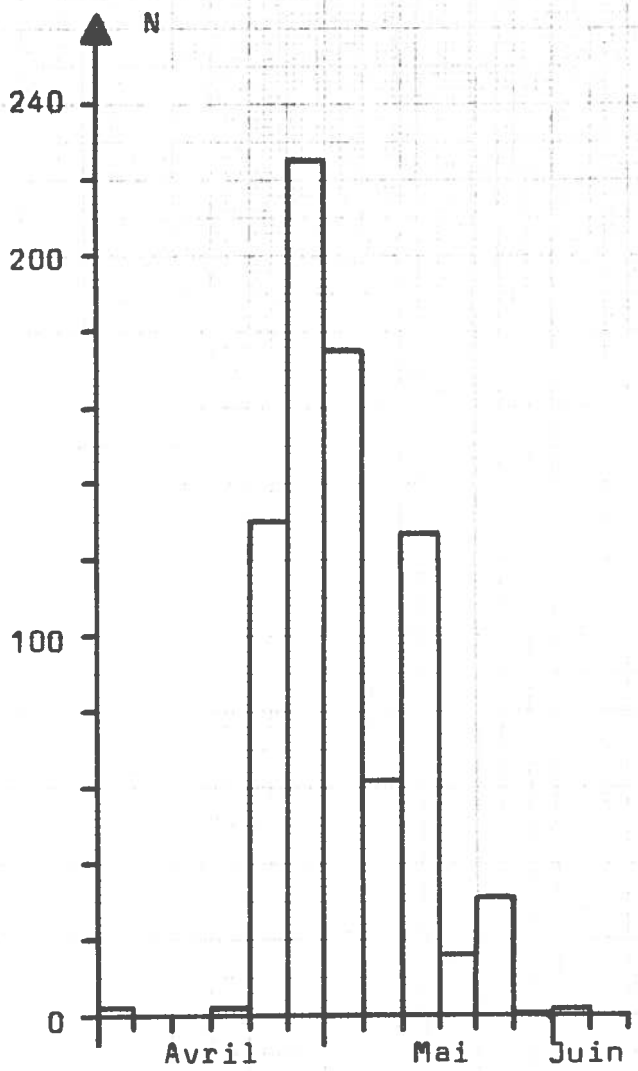
Chevalier arlequin Tringa erythropus

Cette espèce n'est notée que de manière occasionnelle du 6 avril au 20 mai avec un pic migratoire de 17 oiseaux le 28 avril à Boismont.

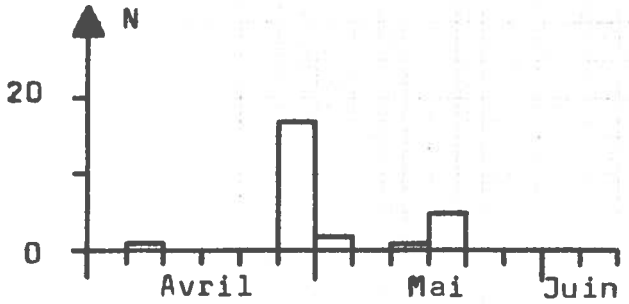
Une prospection orientée davantage sur les marais d'eau douce et même certaines mares dans les mollières au sud de la baie de Somme, où des stationnements printaniers relativement importants ont déjà été enregistrés (55 individus le 8 mai 1984 par exemple) permettrait très probablement de préciser le statut migratoire du Chevalier arlequin sur le littoral picard.

Chevalier gambette Tringa totanus

Pendant la première quinzaine d'avril, les effectifs demeurent faibles. Ensuite, ils marquent une nette tendance à l'augmentation, en particulier lors de la dernière décade de ce mois. Le maximum des stationnements est enregistré au début du mois de mai. Pendant les trois périodes pentadaires suivantes, le niveau de ceux-ci n'est plus que de l'ordre du



Effectifs de la Barge rousse.



Effectifs du Chevalier arlequin.

tiers de la valeur de ce pic. Cette diminution des effectifs présents sur le littoral picard se poursuit jusqu'au 10 juin.

Signalons que les stationnements du mois de mars sont demeurés faibles cette année avec un maximum de 19 individus le 17 au bassin de chasse du Crotoy alors que COMMECY et TRIPLET (1980) signalent un effectif de 200 oiseaux le 1er mars 1979 pour la baie de Somme et le Parc Ornithologique du Marquenterre ; de même que ROYER et SUEUR (1977) mentionnent la donnée peu ordinaire de 2000 individus, dans cette même zone, le 14 mars 1976, année aux conditions météorologiques exceptionnelles avec un printemps ayant commencé très tôt suivi d'une sécheresse très marquée.

Chevalier stagnatile Tringa stagnatilis

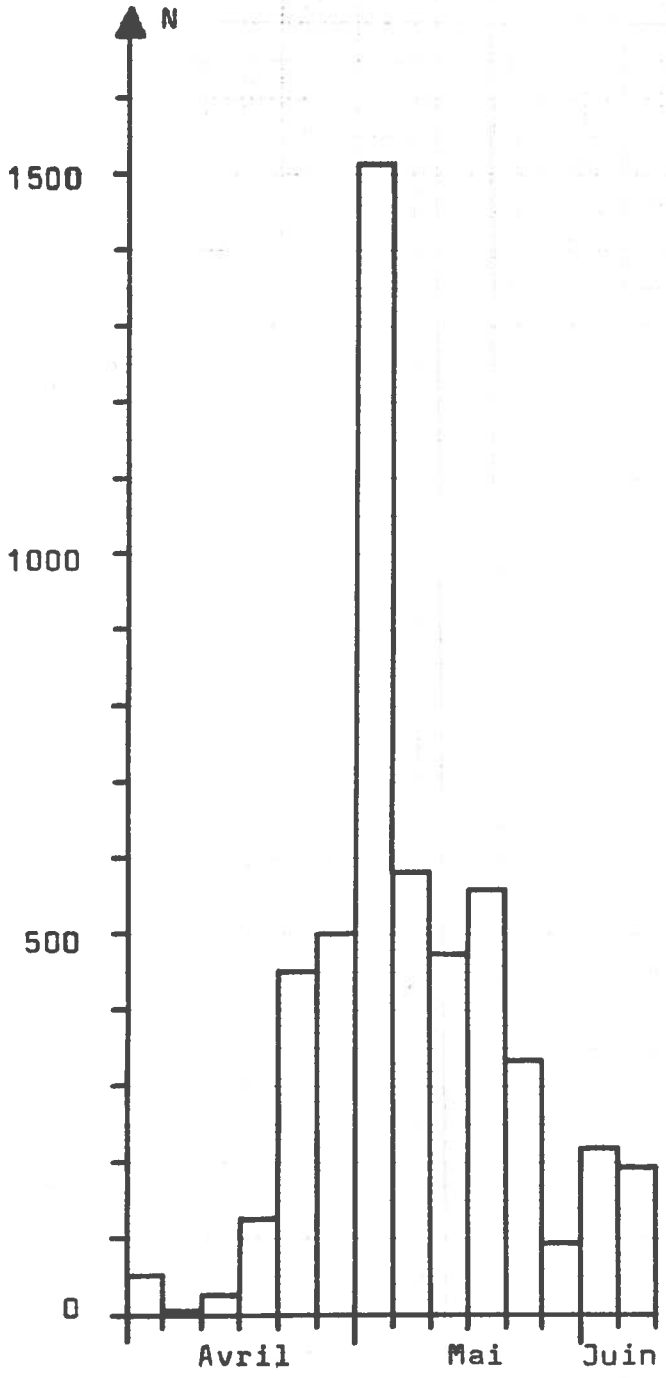
Un oiseau a été noté au Parc Ornithologique du Marquenterre les 11 et 12 mai (D. KOWALORYCK). Il s'agit de la première donnée obtenue sur le littoral picard pour le XXème Siècle tandis que MENEGAUX (1912) signale 6 captures à la fin du XIXème entre le 18 avril et le 2 juin. Cette donnée récente s'inscrit donc dans la période de présence exceptionnelle de cette espèce sur la côte picarde.

Chevalier aboyeur Tringa nebularia

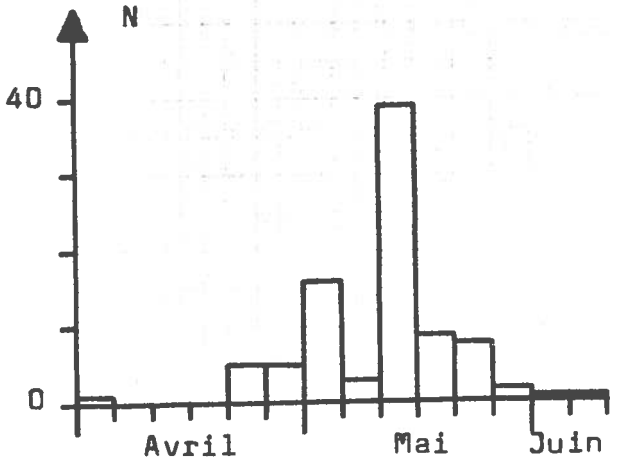
Si l'on excepte l'observation précoce d'un oiseau le 3 avril au Parc Ornithologique du Marquenterre, la migration prénuptiale du Chevalier aboyeur ne commence effectivement sur le littoral picard qu'au début de la dernière décade d'avril (5 individus le 24 avril à Boismont) comme le signalent déjà COMMECY et SUEUR (1983). Les stationnements demeurent modestes pendant toute la période d'étude puisque le maximum atteint n'est que de 39 individus le 12 mai alors qu'à la même date en 1981, nous avions noté 144 en vol vers le nord-est au Parc Ornithologique du Marquenterre.

Chevalier culblanc Tringa ochropus

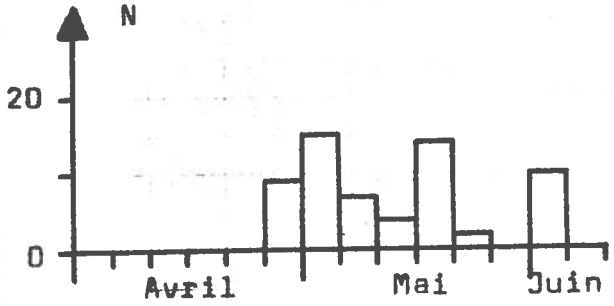
Les quelques données de Chevalier culblanc obtenues



Effectifs du Chevalier gambette.



Effectifs du Chevalier aboyeur.



Effectifs du Chevalier guignette.

pendant notre étude ne nous permettent pas de définir le statut migratoire de cette espèce sur le littoral picard. Tout au plus, pouvons-nous mentionner l'observation d'un oiseau le 19 mai au Parc Ornithologique du Marquenterre, mois pendant lequel COMMECY et SUEUR (1983) ne signalent pas le Chevalier culblanc.

Chevalier guignette <u>Actitis hypoleucos</u>

Le passage prénuptial du Chevalier guignette est noté cette année du 27 avril au 2 juin, en accord avec la période définie pour cette migration sur le littoral picard par COMMECY et SUEUR (1983). Deux pics de stationnements sont remarqués les 4 et 16 mai.

Bécasseau maubèche Calidris canutus

Début avril, les stationnements du Bécasseau maubèche sur le littoral picard sont faibles avec 10 individus (dont 2 partent ensuite en direction du nord-est) le 4 en baie de Somme (X. COMMECY, L. GAVORY et F. SUEUR). Ils sont quatre fois plus importants le 21 avril, alors que le lendemain c'est un effectif du même ordre de grandeur que nous notons en migration. Celle-ci se poursuit jusque début juin, le stationnement maximum étant observé le 20 mai. D'après les indications de CRAMP et SIMMONS (1983), cette date correspond au passage des oiseaux originaires du nord et du centre de la Sibérie (passage mi-mai en Vendée). Ce déroulement de la migration prénuptiale est conforme à ce qu'écrivent COMMECY et SUEUR (1983) mais les effectifs observés cette année sont nettement supérieurs aux maxima indiqués par ces auteurs, ils sont toutefois plus faibles que ceux de mai 1984 avec un maximum de 6250 oiseaux le 12 (HERNANDEZ et RIGAUX in SUEUR 1984b).

Bécasseau minute Calidris minuta

Les quatre observations de cette espèce, que nous avons réalisé entre les 24 avril et 9 juin, ne nous permettent pas de définir son statut prénuptial sur le littoral picard. COMMECY et SUEUR (1983) se sont heurtés au même écueil et n'ont pu, sur leur histogramme des effectifs maximaux, individualiser la période de migration prénuptiale du Bécasseau minute.

Bécasseau variable Calidris alpina

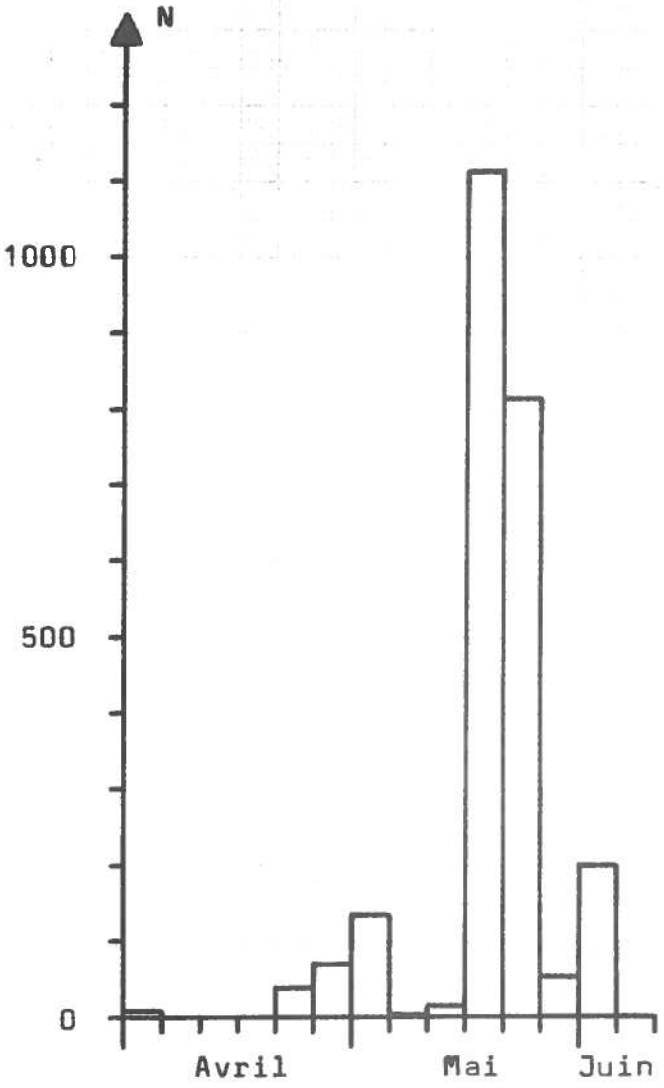
Début avril, nous pouvons considérer que le stationnement de 200 individus notés le 4 en baie de Somme (X. COMMECY, L. GAVORY et F. SUEUR) correspond probablement pour une partie encore à la présence de quelques hivernants auxquels s'ajoutent des migrateurs, des passages étant déjà remarqués à cette date. Cependant, la migration prénuptiale est surtout nette de la mi-avril aux premiers jours de mai, bien qu'elle se poursuive au moins jusqu'à la fin de ce mois. Début juin, le Bécasseau variable ne laisse que quelques retardataires en baie de Somme, traces peut-être d'un très faible estivage.

Bécasseau cocorli Calidris ferruginea

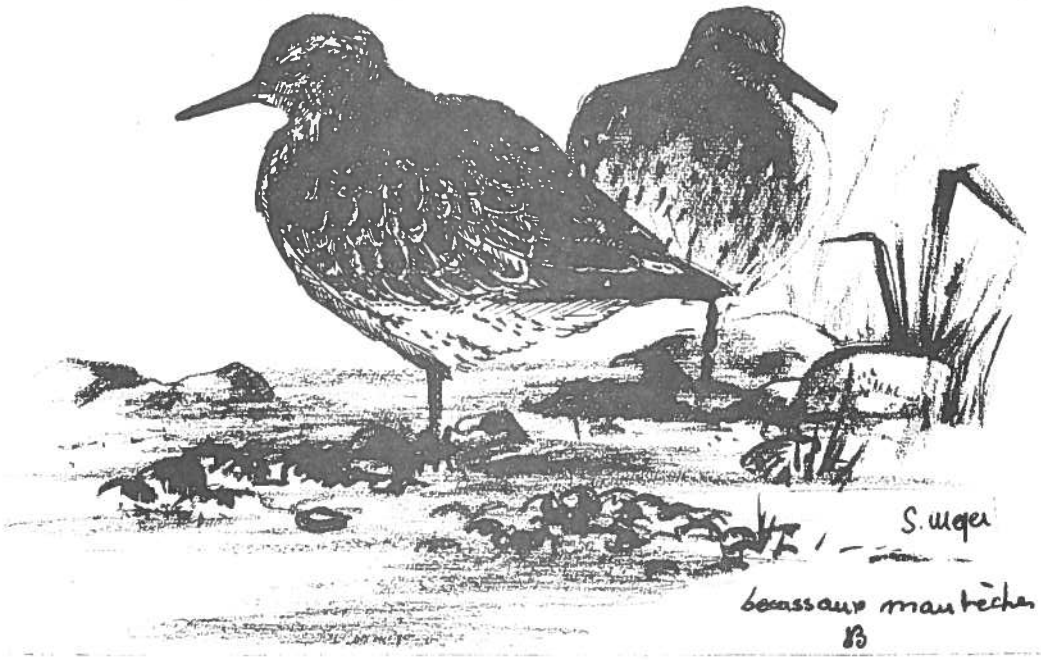
Comme le notaient déjà COMMECY et SUEUR (1983), la migration prénuptiale du Bécasseau cocorli est très peu remarquée sur le littoral picard : 1 individu le 22 mai en baie de Somme (M. DUHART et J.B. MOURONVAL) et le 26 au Parc Ornithologique du Marquenterre (J.B. MOURONVAL).

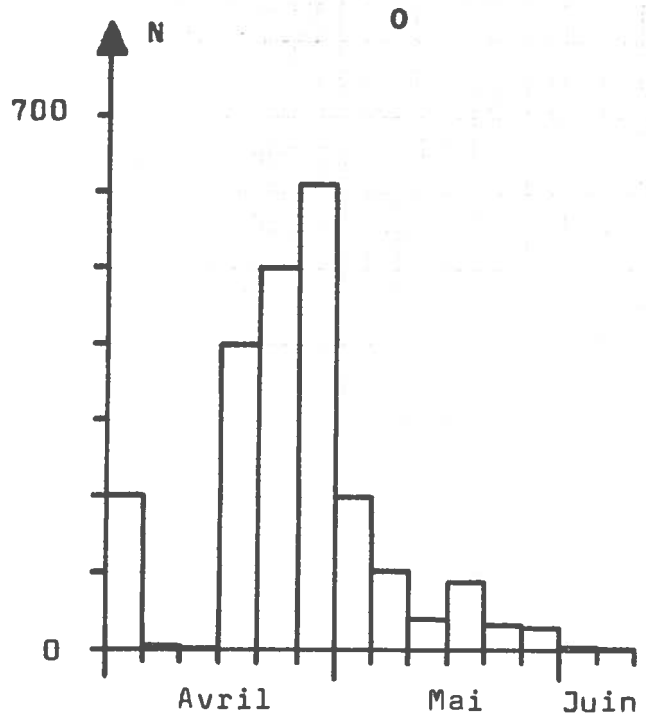
Bécasseau sanderling Calidris alba

La baie d'Authie n'ayant pas été prospectée régulièrement, nous ne pouvons appréhender correctement cette saison le statut prénuptial du Bécasseau sanderling, étant donné que cet estuaire peut même accueillir à lui seul plus de la moitié des effectifs recensés sur l'ensemble de la France lors du passage printanier (RIGAUX 1984). Tout au plus, pouvons-nous indiquer que celui-ci se poursuit de manière non négligeable, jusqu'aux premiers jours de juin, tout

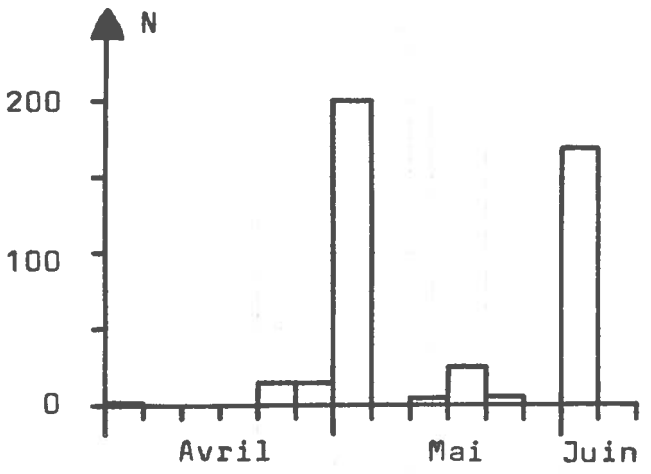


Effectifs du Bécasseau maubèche.





Effectifs du Bécasseau variable.

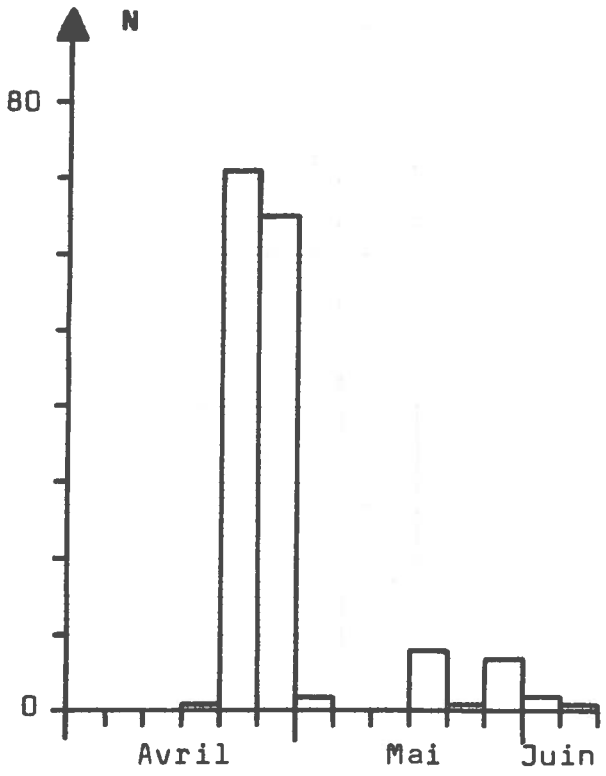


Effectifs du Bécasseau sanderling.

comme le mentionnait déjà RIGAUX (1984), alors que COMMECY et SUEUR (1983) ne l'indiquaient comme important que de début avril à mi-mai.

Combattant Philomachus pugnax

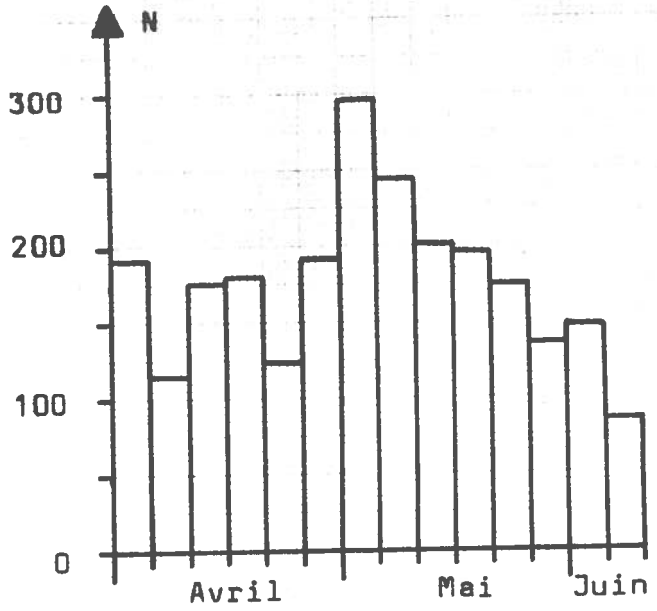
Alors que COMMECY et SUEUR (1983) signalent que le passage printanier du Combattant commence vers la mi-mars, les premiers oiseaux n'ont été remarqués cette année qu'après la mi-avril : 1 individu les 18 et 19 au Parc Ornithologique du Marquenterre (Y. DUPONT et J.B. MOURONVAL). Les bandes en stationnement migratoire atteignent leur point culminant lors de la dernière décade de ce mois. En suite, cette espèce n'est plus notée qu'en faible nombre jusqu'au 8 juin.



Effectifs du Combattant.

Avocette Recurvirostra avosetta

La seule analyse des effectifs présents sur le littoral picard n'est pas suffisante pour définir le statut de cette espèce pendant la migration prénuptiale, puisque 101 couples se sont reproduits cette année au Parc Ornithologique du Marquenterre. Les stationnements dénombrés sont souvent inférieurs à 202 individus du fait de la difficulté pour un seul observateur d'obtenir des données fiables quasi-simultanément au Parc Ornithologique du Marquenterre et



Effectifs de l'Avocette.

en baie de Somme où vont se nourrir une fraction des nicheurs. Toujours est-il que le 12 mai, 100 nids sont recensés alors qu'une éclosion s'est déjà produite le 8. Dans l'ensemble, le succès de la reproduction aura été très médiocre cette année avec de nombreux échecs de couvées. Aussi rapidement, une fraction non négligeable de la population déserte la zone de nidification où les premiers oiseaux ont été observés le 6 mars.

La migration visible est notée le 17 avril avec 35 individus en 1 h à Cayeux-sur-Mer et 4 pendant le même laps de temps au Hâble d'Ault. Elle se poursuit le 28 avec 4 oiseaux en 2 h à Cayeux-sur-Mer où 2 individus sont observés en 2 h le 1er mai tandis qu'au Hâble, c'est 15 oiseaux qui passent pendant une durée équivalente. Le 5 mai, nous notons 35 migrateurs en 3 h 45 au Parc Ornithologique du Marquenterre ; ce sera la dernière donnée du passage prénuptial cette année.

CONCLUSION

Dans le présent article, nous avons précisé la phénologie de la migration prénuptiale des Limicoles sur le littoral picard en 1985.

Parmi les résultats les plus intéressants obtenus,

signalons la mention de la poursuite du passage de printemps du Gravelot à collier interrompu jusqu'au début de juin.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier pour les observations qu'ils ont bien voulu nous communiquer Madame M. Sueur-Bellart, Mademoiselle M. Duhart, Messieurs P. Biet, V. Caron, X. Commecy, D. Dequiedt, L. Gavory, A. Jeanson, D. Kowaloryck, M.Mennecart, J.B. Mouronval, T. Rigaux et C. Viez.

Mademoiselle S. Meyer a bien voulu illustrer notre article, qu'elle trouve ici le témoignage de toute notre gratitude.

BIBLIOGRAPHIE

Commecy X. et Sueur F. (1983) Avifaune de la baie de Somme et de la plaine maritime picarde - Amiens (GEPOP), 235 p.

Commecy X. et Triplet P. (1980) Centrale Ornithologique GEPOP. Synthèse des observations 1979 dans la Somme - L'Avocette 4(3-4)51-114.

Cramp S. et Simmons K.E.L. (1983) The Birds of the Western Palearctic. Volume III - Oxford, London, New York (Oxford University Press), 913 p.

Ménégaux A. (1912) Catalogue des Oiseaux de la Collection Marmottan du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris - Bull. Soc. philomath. Paris 4(1-2)9-78.

Rigaux T. (1984) Le Bécasseau sanderling (Calidris alba) sur le littoral picard (département de la Somme) - L'Avocette 8(1-2)41-48.

Royer P. et Sueur F. (1977) Centrale Ornithologique GEPOP. Synthèse des observations 1976 - L'Avocette 1(3-4)40-60.

Sueur F. (1983) Le Chevalier gambette Tringa totanus sur le littoral picard - L'Avocette 7(1-2)49-62.

Sueur F. (1984a) Statut de l'Huîtrier-pie (Haematopus ostralegus) en baie de Somme - Alauda 52(1)51-55.

Sueur F. (1984b) L'estuaire de la Somme, halte migratoire d'importance internationale pour l'avifaune - Actes Coll. "L'Environnement en Picardie", AMBE Picardie, 151-152.