LE GRAND CORMORAN *Phalacrocorax carbo* EN PICARDIE

par François SUEUR

INTRODUCTION

Oiseau régulier sur le littoral picard (COMMECY et SUEUR 1983), le Grand Cormoran était par contre relativement rare à l'intérieur des terres (NEVEU et SUEUR 1978, COMMECY et SUEUR 1978, MONTEL 1981, LHEUILLER 1987). Devant l'augmentation de ses effectifs sur le littoral et sa plus grande régularité à l'intérieur, il nous a paru intéressant de faire le point sur cette espèce dans l'ensemble de la Picardie. Nous aborderons successivement la nidification, le cycle annuel de l'espèce, l'origine des oiseaux, l'âge-ratio, l'utilisation du milieu et le régime alimentaire.

METHODES

Nous avons utilisé les résultats de recensements de Grands Cormorans figurant dans les synthèses annuelles publiées par *L'Avocette*, *Association Marquenterre-Nature Bulletin annuel* et *Le Héron* ainsi que les données inédites collectées par la Centrale Ornithologique Picarde et fournies par Xavier COMMECY.

Pour analyser de manière statistique les tendances evolutives des effectifs de Grands Cormorans, nous avons corrélé ces derniers sur le littoral, ou le nombre de mentions et le nombre cumulé d'individus pour l'intérieur des terres, avec le rang occupé par l'année d'observation dans la série chronologique étudiée. Les calculs ont été effectués sur un micro-ordinateur compatible PC à l'aide du programme STAT-ITCF.

NIDIFICATION

Au XIXème siècle, le Grand Cormoran est signalé nicheur dans les falaises picardes (DEGLAND 1849, MARCOTTE 1860). Il faut attendre le début de la seconde moitié du XXème siècle pour que de nouvelles preuves de la reproduction de cette espèce dans la Somme soient apportées

avec notamment un jeune non volant en provenance du Hâble d'Ault amené entre 1950 et 1972 à Noël RANSON (1972 et comm. pers.). Ensuite, la nidification n'est plus que probable en 1980 sur ce site où les allées et venues incessantes d'un adulte sont remarquées le 25 mai et font penser à un nourrissage. Le 15 juin, un jeune est observé mais comme il est volant, la reproduction ne peut être considérée comme certaine même si elle est hautement probable (COMMECY et coll. 1982). En 1981, les probabilités de reproduction en ce lieu sont beaucoup plus réduites (COMMECY et coll. 1983). En 1982, A. et G. DUHAMEL (*in* SUEUR 1982) mentionnent la nidification de l'espèce au Hâble d'Ault puisqu'un couple d'adultes fréquente un nid où il apporte des matériaux le 16 mai. Ultérieurement, nous notons deux jeunes de l'année le 4 juin. N'ayant pu déceler s'ils étaient volants et donc provenir éventuellement d'un autre site, notamment normand, nous ne pouvons affirmer qu'il y ait eu effectivement reproduction (envol de jeunes) mais la nidification (élaboration d'un nid) est bien réelle. N'ayant pu prouver la nidification du Grand Cormoran au Hâble d'Ault, tout comme celle cette même année du Tadorne de Belon *Tadorna tadorna* pour lequel il fabule avec la mention d'une migration à la nage des familles vers la baie de Somme, TRIPLET (1983) utilise des arguments spécieux pour la réfuter :
- utilisation du terme adultes entre guillemets alors que ces oiseaux présentaient un plumage typique de cette classe d'âge (reflets métalliques, taches blanches à la tête et aux cuisses),
- simulation de la couvaison sur des huttes de Rat musqué *Fiber zibethicus*, serait-il allé voir sur ces dernières puisque ces abris servent de fondation régulièrement aux nids de quelques espèces aviennes aquatiques comme le Cygne tuberculé *Cygnus olor*.

En 1984, le Grand Cormoran est noté au moins à 3 reprises entre la mi-mai et la fin juillet dans le secteur de Long-le-Catelet et Fontaine-sur-Somme (Somme) mais aucune preuve de nidification ne peut être apportée et nous ne pouvons conclure qu'à un estivage (X. COMMECY). Jusqu'à cette date, il s'agit des seules mentions suivies en période de reproduction à l'intérieur des terres.

Actuellement, l'espèce est notée presque toute l'année à Vendeuil (Aisne) mais de rares données quantitatives existent sur ce site et la nidification n'y a pas été constatée (Y. CORBEAU).

CYCLE ANNUEL

Statut actuel

Sur le littoral (figure 1), les effectifs du Grand Cormoran sont minima en juin. Ils croissent légèrement le mois suivant pour atteindre en août un palier qui dure

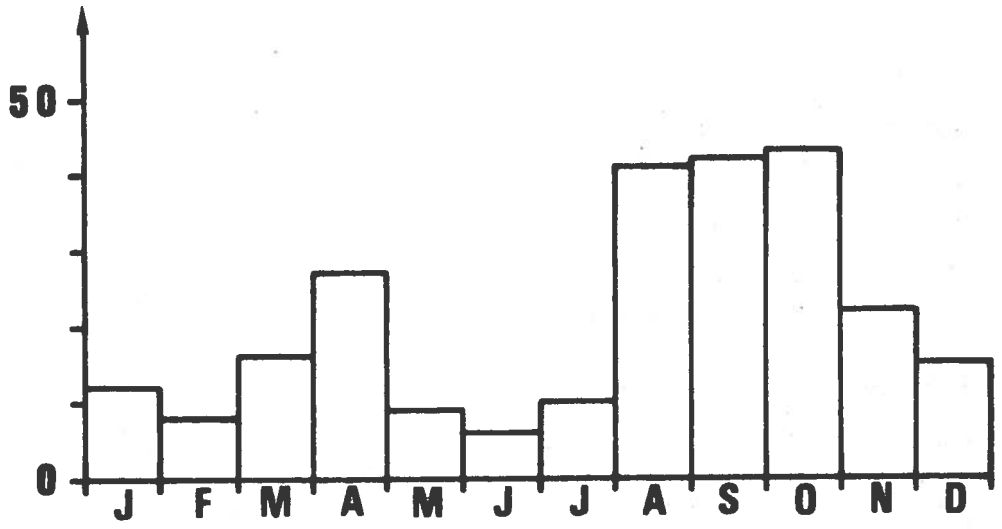
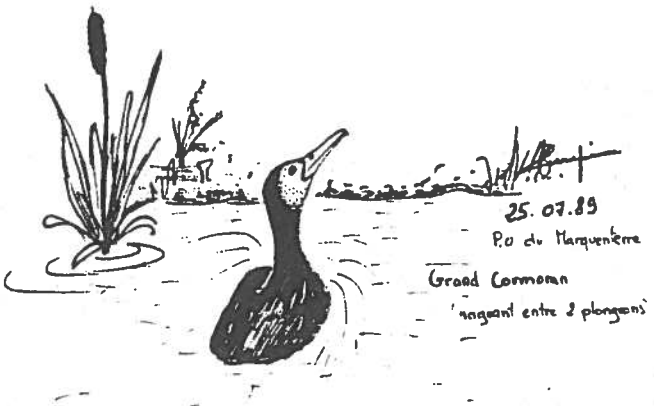
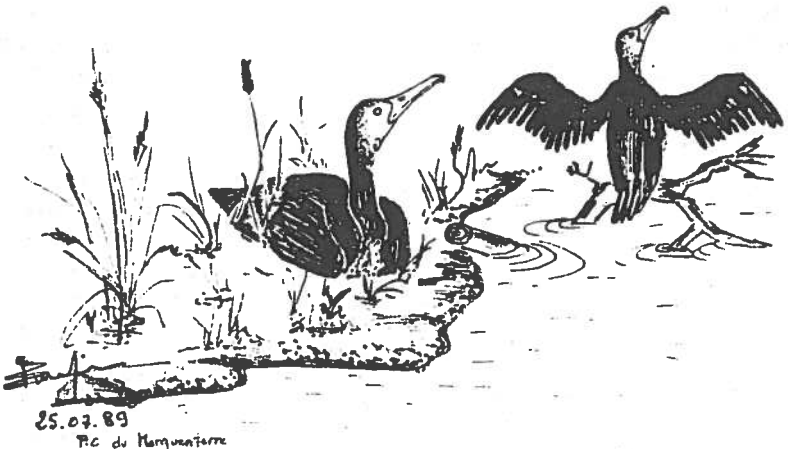


Figure 1 - Effectifs moyens mensuels du Grand Cormoran sur le littoral picard de 1974 à 1987.





Dessins Emmanuelle CHAMPION

jusqu'en octobre et qui constitue le maximum annuel. La population diminue de moitié en novembre. Les effectifs décroissent ensuite jusqu'en février, probablement sous l'influence des rigueurs hivernales. Le passage prénuptial se marque par une reprise des effectifs en mars et surtout en avril avant une nouvelle diminution jusqu'en juin.

Evolution récente des effectifs

Comme l'indique le tableau II, les effectifs du Grand Cormoran tendent à s'accroître sur le littoral picard de 1974 à 1987 pour 10 mois sur 12.

Aucune tendance nette n'a pu être mise en évidence pour avril (influence des 110 oiseaux observés en 1980 soit sensiblement au centre de la série chronologique analysée, cet effectif constitue d'ailleurs le pic de la série pour ce mois, voir tableau I), de même pour novembre (influence de 30 individus notés en 1975, soit la quatrième donnée pour l'importance de l'effectif de ce mois alors qu'elle est située en tout début de la série chronologique). On peut aussi noter que ces 2 mois sont justement ceux des passages migratoires maxima et présentent donc une grande instabilité des effectifs.

Le développement de l'hivernage ne date que de 1981 (COMMECY et SUEUR 1983), tout comme l'accroissement des stationnements postnuptiaux. Ces derniers passent de moins de 30 individus de 1974 à 1980 (maximum de 26 oiseaux en août 1978) à des valeurs beaucoup plus élevées de 1981 à 1987 (maximum de 200 oiseaux en 1986, M. MENNECART). L'hivernage de 0 à 7 individus de 1974 à 1980 s'accroît nettement de 1981 à 1987 avec des effectifs compris entre 2 et 49 oiseaux.

A l'intérieur des terres, le Grand Cormoran peut être observé toute l'année. Il est cependant plutôt exceptionnel en hiver (décembre à février), aussi la mention de 7 hivernants en pleine vague de froid au début de 1979 à Chiry-Ourscamps (Oise) peut-elle être considérée comme tout à fait remarquable (A. DACHEUX), et de la fin du printemps à l'été (seconde décade de mai à la première de septembre) soit pendant la pleine période de nidification et lors de la dispersion des jeunes. Les passages migratoires sont nets de mars à début mai et de mi-sepembre à mi-novembre (figure 2). Le maximum de la migration prénuptiale se situe de mi-mars à mi-avril tandis que le pic postnuptial se trouve à la charnière des mois de septembre et octobre.

A l'intérieur des terres, nous ne notons aucune tendance significative quant à l'évolution du nombre des données obtenue chaque année ($r = 0,5276$; $P = 5,05$ %) ou du nombre cumulé d'oiseaux observés ($r = 0,4479$; $P = 10,52$ %) si nous considérons la période 1974-1987. Toutefois, à l'heure où nous écrivons ces lignes, la plupart des données 1987 se trouvant encore dans les carnets des ornithologues, nous avons réalisé l'analyse pour la période 1974-1986. Nous constatons une augmentation significative du nombre

Tableau 1 - Effectifs mensuels maximaux du Grand Cormoran sur le littoral picard de 1974 à 1987.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1974	0	0	0	0	2	0	3	5	5	5	5	0
1975	0	0	12	4	2	1	4	2	2	3	30	0
1976	1	0	1	4	1	0	0	16	10	7	4	2
1977	1	3	8	26	0	1	7	1	5	0	3	1
1978	2	1	12	8	3	2	0	26	5	1	0	3
1979	1	7	7	13	0	1	2	14	5	1	2	2
1980	1	3	36	110	7	6	10	10	7	9	17	2
1981	9	2	23	35	8	6	13	70	33	10	16	19
1982	18	4	12	13	23	5	6	27	35	25	39	27
1983	17	30	13	28	12	6	4	48	34	17	12	20
1984	29	25	24	28	24	15	22	136	106	39	67	49
1985	30	22	11	20	18	17	33	60	86	104	72	21
1986	31	12	13	30	13	14	11	57	118	200	21	33
1987	25	7	48	58	17	5	25	105	140	174	18	29

Tableau II - Tendances évolutives des effectifs de Grand Cormoran sur le littoral picard de 1974 à 1987 (n = 14) : augmentation (+) ou stabilité (=).

	r	P	S	
J	0,9127	0,00	***	+
F	0,6457	1,23	*	+
M	0,5895	2,55	*	+
A	0,3954	15,89	NS	=
M	0,8067	0,05	***	+
J	0,7856	0,09	***	+
J	0,7305	0,30	**	+
A	0,7761	0,12	**	+
S	0,8827	0,00	***	+
O	0,7761	0,12	**	+
N	0,5183	5,55	NS	=
D	0,8353	0,02	***	+

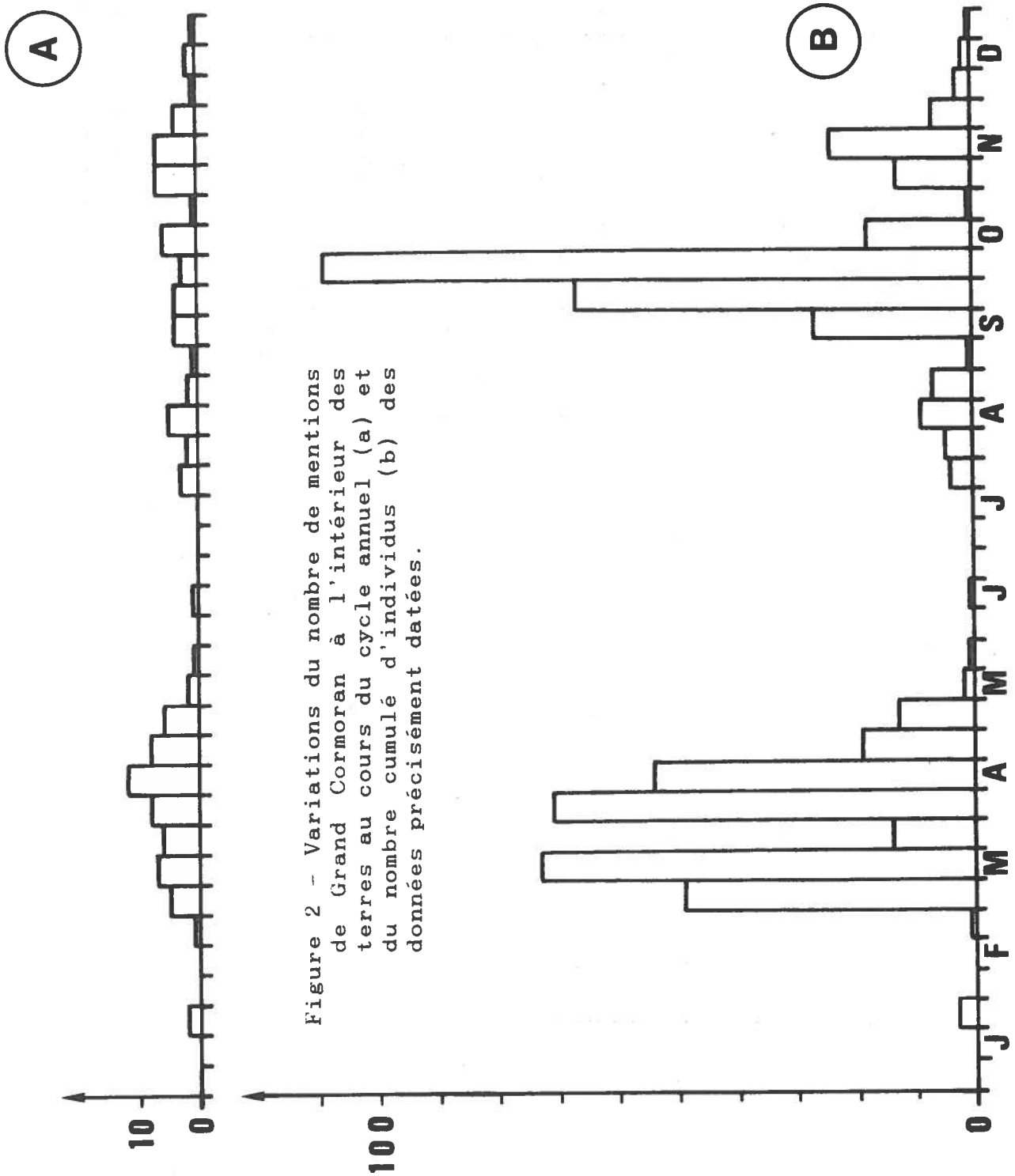


Figure 2 - Variations du nombre de mentions de Grand Cormoran à l'intérieur des terres au cours du cycle annuel (a) et du nombre cumulé d'individus (b) des données précisément datées.

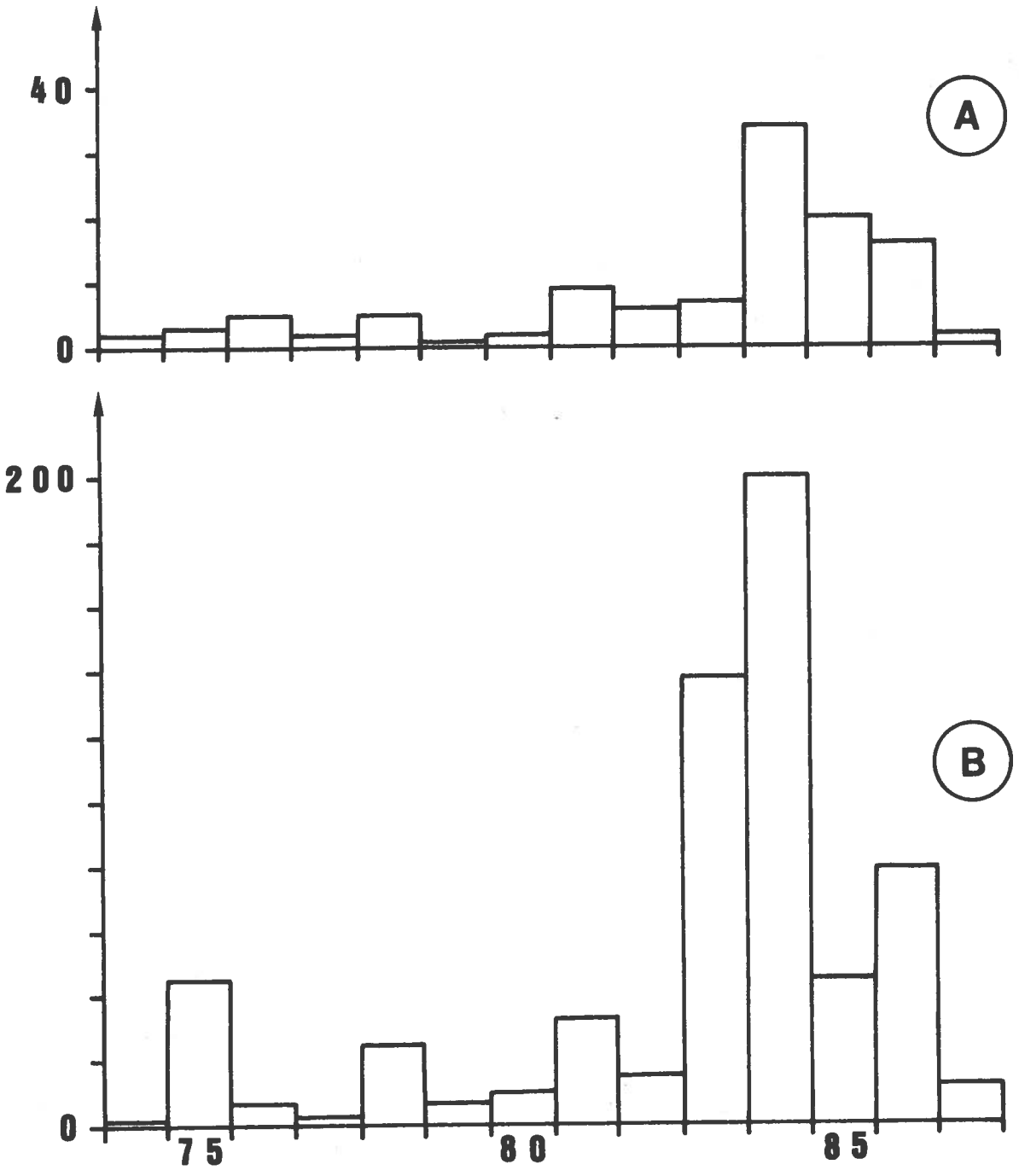


Figure 3 - Evolution annuelle du nombre de mentions de Grand Cormoran à l'intérieur des terres (a) et du nombre cumulé d'oiseaux (b) de 1974 à 1987.

des mentions annuelles de l'espèce (r = 0,6976 ; P = 0, 79 %) et du nombre cumulé d'oiseaux observés (r = 0,5883 ; P = 3,31 %). Comme sur le littoral picard, le Grand Cormoran voit donc ses effectifs s'accroître à l'intérieur des terres : 1 à 9 mentions annuelles pour un total de 2 à 45 oiseaux de 1974 à 1982 et 7 à 34 mentions annuelles pour un total de 45 à 200 oiseaux de 1983 à 1986. Remarquons que cette augmentation se manifeste à l'intérieur des terres 2 ans après ce même phénomène sur le littoral.

ORIGINE

Quelques reprises ou contrôles visuels d'oiseaux bagués nous permettent de situer l'aire d'origine d'une partie des Grands Cormorans observés sur le littoral picard

11.06.1930	pullus	Lekkerkerk, Pays-Bas
17.05.1931		Hâble d'Ault (TRIPLET 1983)
15.06.1980	pullus	Brandegards So, Fyn, Danemark
25.04.1981		Hâble d'Ault (X. COMMECY)
1980-1981	pullus	Brandegards So, Fyn, Danemark
31.10.1984		Parc Ornithologique du Marquenterre (X. COMMECY et F. SUEUR)
26.05.1987	pullus	Vorso, Horsens Fjord, Jylland, Danemark
09.10.1987		Parc Ornithologique du Marquenterre (R. GOMES et T. PLOMION)
02.06.1987	pullus	Magesorne, Botense, Fyn, Danemark
09.10.1987		Parc Ornithologique du Marquenterre (R. GOMES et T. PLOMION)

Nous pouvons remarquer la prépondérance des oiseaux originaires du Danemark mais une pression de baguage très élevée sur cette espèce dans ce pays (programme de marquage à l'aide de bagues de couleurs) introduit probablement un biais important.

AGE-RATIO

Nous n'avons obtenu des données suffisantes sur l'âge-ratio du Grand Cormoran sur le littoral picard qu'au cours des mois de mars et d'avril. Les adultes représentent 98 % des effectifs lors de la troisième décade de mars (n = 52), 78 % lors de la première d'avril (n = 83) et seulement 13 % lors de la dernière (n = 24). Les variations de l'âge-ratio entre ces trois décades sont très significatives (chi-carré 2 = 64,98). Les adultes migrent donc plus tôt au printemps

que les immatures, fait logique dans la mesure où la nidification commence précocément chez cette espèce.

Ces résultats ne constituent qu'une indication sur cet âge-ratio dans la mesure où se trouvent mêlées des mentions d'oiseaux en stationnement et des migrateurs. Dans l'avenir, nous envisageons d'obtenir suffisamment d'observations sur le sujet tout au long du cycle annuel, notamment afin de pouvoir séparer ces deux types de données.

UTILISATION DU MILIEU

De longue date, il est connu qu'une fraction des Grands Cormorans appartenant aux colonies normandes viennent s'alimenter sur le littoral picard (CHABOT 1929). Aujourd'hui encore, nous pouvons observer chaque jour, à Cayeux-sur-Mer par exemple, des oiseaux arrivant du Sud (côtes normandes) dans la matinée et dès le début de l'après-midi en répérer en vol direct en sens inverse.

Dans la journée sur le littoral, les oiseaux s'alimentent principalement en mer mais aussi en baie de Somme, au Parc Ornithologique du Marquenterre, au Hâble d'Ault, moins fréquemment sur les mares de Boismont. Il semble aussi que certains utilisent le cours inférieur du canal de la Somme ainsi que les étangs qui le bordent.

Au Nord de la baie de Somme et jusqu'au-delà de la baie d'Authie, voire jusqu'à Boulogne (Pas-de-Calais), soit à environ 50 kilomètres de la Nouvelle Pointe de Saint-Quentin (HACHLER *in* CRAMP et SIMMONS 1977 indique que les Grands Cormorans peuvent dépasser cette distance pour s'alimenter), cette partie du littoral paraît beaucoup plus utilisé que la portion méridionale. Ainsi sur 128 oiseaux gagnant à marée haute le reposoir du Parc Ornithologique du Marquenterre (il n'y avait pas de reposoir important connu ailleurs à cette époque de l'année) entre 12 h et 12 h 30 TU le 10 octobre 1987, 120 arrivent du Nord et seulement 8 du Sud. Ce fait demanderait à être confirmé pour l'ensemble de la période où les Grands Cormorans fréquentent en nombre le littoral picard.

Hormis le Parc Ornithologique du Marquenterre, l'espèce utilise différents reposoirs diurnes : nombreux bancs de sable en baie de Somme, piquets plantés dans l'eau au Hâble d'Ault ou grands arbres, notamment Peupliers *Populus sp.*, bordant le canal de la Somme à Boismont et Port-le-Grand.

La nuit, le reposoir diurne principal du Parc Ornithologique du Marquenterre draine la majorité des oiseaux, voire la totalité à certaines époques, et constitue donc un dortoir. Lors des vagues de froid, il est déserté au profit d'un reposoir situé dans les environs de Port-le-Grand sur les bords du canal de la Somme qui lui ne gèle pas et peut donc être exploité pendant le jour. Il

semble que ce dortoir puisse aussi fonctionner (seulement quelques individus) de temps à autre en période estivale. Des observations réalisées au crépuscule ou à l'aube sont nécessaires pour confirmer ou infirmer cette dernière hypothèse basée sur des observations diurnes.

L'utilisation du milieu à l'intérieur des terres est peu connue. Dans la Somme cependant, les oiseaux pêchent principalement dans les étangs, sauf en cas de gel bien évidemment, et se reposent dans les arbres bordant le canal de la Somme. Ils utilisent régulièrement comme reposoirs diurnes les îlots, se posant au sol s'ils sont nus (Cléry-sur-Somme, Long-le-Catelet, etc) ou sur les arbres s'ils existent (Péronne). Les piquets plantés dans l'eau sont eux aussi utilisés.

Il en est de même dans l'Aisne par exemple au Plan d'eau de l'Ailette ou à Vendeuil.

REGIME ALIMENTAIRE

Le régime alimentaire du Grand Cormoran est presqu'exclusivement piscivore puisque sur les 100 proies déterminées sur le littoral picard de juillet 1974 à décembre 1987, 99 sont des poissons : 60 Mulets porcs *Liza ramada* ou/et dorés *L. aurata* (proie notée d'août à octobre), 31 Anguilles *Anguilla anguilla* de taille généralement comprise entre 40 et 80 cm (proie probablement capturée toute l'année puisque notée de février à mai et de juillet à décembre) et 8 Flets *Platichthys flesus* (proie notée en mai, juin, août, septembre, octobre et décembre). La dernière proie mentionnée est une Sarcelle d'hiver *Anas crecca* capturée en août 1974 au Parc Ornithologique du Marquenterre (Y. RIDEL et P. ROYER).

Nous avons noté un taux de 20 % d'échec dans les tentatives de capture des Mulets (n = 75) et des Flets (n = 10). Par contre, l'Anguille semble attrapée beaucoup plus facilement puisque nous n'avons observé aucun échec. En effet lorsqu'elle s'échappe après une attaque, le Grand Cormoran tente et réussit toujours à la rattraper, comportement qu'il adopte plus rarement avec les Mulets (faible taille de la plupart des individus capturés) ou les Flets, probablement en raison de leur valeur énergétique moindre. Le plus souvent les Anguilles, surtout celles de grande taille, sont ramenées sur la berge où l'oiseau les avale parfois après plusieurs minutes.

Notons que ce régime a été déterminé à partir d'observations réalisées sur les pièces d'eau de la plaine maritime picarde et dans l'estuaire de la Somme. Nous ne disposons d'aucune donnée sur le régime du Grand Cormoran au large du littoral picard. Il est très probable qu'il soit très différent : disparition totale ou presque des Anguilles, importance moindre des Flets et des Mulets, apparition de nouvelles espèces proies.

CONCLUSION

Régulier au XIXème siècle sur le littoral picard (DEGLAND 1849, MARCOTTE 1860), ensuite le Grand Cormoran n'est plus qu'un nicheur occasionnel au moins depuis les années 50.

Sur le littoral comme à l'intérieur des terres, cet oiseau est surtout remarqué lors de ses migrations tandis que deux périodes de moindre abondance sont décelées en hiver et lors de la nidification.

La nette progression des effectifs du Grand Cormoran observée depuis quelques années, aussi bien sur le littoral qu'à l'intérieur des terres, permet d'exclure un éventuel rôle de modifications du milieu rendant les conditions, notamment trophiques (augmentation de la biomasse piscicole), plus favorable à l'espèce. Elle est très probablement à mettre en relation avec une augmentation des populations nicheuses dans les pays situés au Nord de notre région, en particulier Pays-Bas et Danemark d'où sont originaires les quelques oiseaux contrôlés au Hâble d'Ault et au Parc Ornithologique du Marquenterre. De même, le Grand Cormoran a bien progressé ces vingt dernières années en France, surtout sur le littoral de la Manche (DEBOUT 1987).

Fin mars et début avril, les adultes sont nettement majoritaires dans la population picarde alors qu'ils n'en représentent plus qu'une faible fraction à la fin de ce mois.

Le Grand Cormoran, presqu'exclusivement piscivore, s'alimente principalement en mer mais l'estuaire de la Somme et des pièces d'eau de la plaine maritime picarde sont également utilisés. Quatre zones abritent des reposoirs diurnes : Parc Ornithologique du Marquenterre, baie de Somme, Hâble d'Ault et bords du canal de la Somme. Seul le premier site abrite un dortoir conséquent à certaines époques tandis que le dernier est plus occasionnel. L'utilisation du milieu à l'intérieur des terres demande à être précisée.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier tous les ornithologues qui par leurs observations ont contribué à cette étude, notamment Messieurs P. Carruette, X. Commecy, Y. Corbeau, A. Dacheux, L. Gavory, R. Gomès, M. Mennecart, T. Plomion, Y. Ridel, P. Royer et L. Toutain.

BIBLIOGRAPHIE

Chabot F. (1929) Note sur la nidification du grand Cormoran *Phalacrocorax c. carbo* (L.) sur les falaises de Mesnil-à-Caux, près Criel (S.-Inf.) - *Oiseau* 10 : 421.

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

Commecy X., Rigaux T. et Sueur F. (1983) Synthèse des observations 1981 dans la Somme - *L'Avocette* 7 : 89-192.

Commecy X. et Sueur F. (1978) Migrations et hivernage des oiseaux aquatiques sur un étang de la haute vallée de la Somme : Cléry-sur-Somme - *L'Avocette* 2 : 82-93.

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

Cramp S. et Simmons K.E.L. (1977) *The Birds of the Western Palearctic*, Vol. I - Oxford, London, New York (Oxford University Press), 722 p.

Debout G. (1987) Le Grand Cormoran, *Phalacrocorax carbo*, en France : les populations nicheuses littorales - *Alauda* 55 : 35-54.

Degland C.D. (1849) *Ornithologie européenne, ou catalogue analytique et raisonné des oiseaux observés en Europe* - Lille (Danel), tome 1, 632 p. ; tome 2, 537 p.

Lheuiller J. (1987) Avifaune des gravières de Moru-Pontpoint (60) - *L'Avocette* 11 : 100-108.

Marcotte F. (1860) Les animaux vertébrés de l'arrondissement d'Abbeville - *Mém. Soc. Imp. Emul. Abbeville* 9 : 217-470.

Montel F. (1981) La vallée de la Bouvaque - *L'Avocette* 5 : 1-15.

Neveu G. et Sueur F. (1978) Avifaune de la Moyenne Vallée de la Somme : secteurs de Bray-sur-Somme et Corbie. Les autres vertébrés - *L'Avocette* 2 : 1-20.

Ranson N. (1972) Liste des oiseaux nicheurs en Picardie - *Bull. Inf. Liais. GEPOP* (3)11-12.

Sueur F. (1982) Une réserve au Hâble d'Ault ? - *Picardie Nature* (17)12.

Triplet P. (1983) Avifaune *in* Le Hâble d'Ault - *Picardie Ecologie* Hors Série n° 1, 146 p.