SYNTHESE ORNITHOLOGIQUE 2000-2001 DE LA STATION D'EPURATION PAR LAGUNAGE DE QUEND ET FORT-MAHON, COMMUNES LITTORALES DE PICARDIE (SOMME)

Par Thierry RIGAUX

INTRODUCTION

Deux synthèses couvrant au total la période s'étendant de septembre 1996 à décembre 1999 ont déjà été consacrées à la station d'épuration de Quend et Fort-Mahon, située à environ 1 kilomètre au sud de la baie d'Authie et à l'est de Fort-Mahon (Rigaux, 1998 et 2000). Elles ont permis de situer l'intérêt ornithologique de cet espace localisé sur une grande voie migratoire et offrant à la fois des ressources alimentaires et une quiétude remarquables aux oiseaux d'eau. Il est apparu notamment que les capacités d'accueil du site continuaient à évoluer d'année en année, probablement du fait de sa "maturation" et de la fidélité d'une partie des oiseaux le fréquentant. Dès lors, la poursuite du suivi du site apparaissait très opportune : c'est ce qui a été entrepris.

Le présent travail rend compte du suivi réalisé tout au long des années 2000 et 2001. Les observations relatées ont trait aux Palmipèdes, aux Laridés, aux Echassiers et aux Rallidés, quelques données étant également fournies sur les Rapaces et les Passereaux observés sur les site ou dans sa périphérie.

I - Matériel et méthode.

Les recensements ont été effectués depuis la périphérie du site au moins deux fois par mois, sauf en janvier et février 2001, avec des jumelles Zeiss 10x40 et une longue vue Optolyth 80 mm équipée d'un oculaire grossissant 30 fois. Des visites plus fréquentes et plus approfondies ont été réalisées autant que possible lorsque la période concernée s'avérait particulièrement intéressante.

Les observations ont été réalisées par l'auteur, mis à part les quelques recensements effectués par Michael Guerville qui ont permis d'améliorer le suivi du site.

Compte-tenu des conditions d'observation qui n'étaient pas toujours optimales, les effectifs recensés doivent être considérés comme des minima, l'ensemble des oiseaux n'étant pas toujours décelable. La répétition de visites au cours d'un même mois ou des observations prolongées permettent toutefois de réduire le risque de sous-estimation des oiseaux. Par ailleurs, pour certaines espèces d'oiseaux (tels que les Cygnes tuberculés *Cygnus olor*), le risque de sous-estimation est nul ou faible car ils sont facilement dénombrables à chaque visite, ou presque.

N'ayant pas la capacité de produire des données significatives par décade tout au long de l'année et pour l'ensemble des espèces, je n'ai présenté dans cette synthèse que les maxima mensuels observés, ce qui n'empêchera pas d'autres exploitations des données à des pas de temps plus fins (décades, par exemple) pour des espèces et des périodes pour lesquelles les données sont significatives.

Au total, 88 visites ont été faites, réparties comme suit :

Nombre visites	I	II	III	IV	V	VI
2000	**2**	**4**	**3**	**6**	**6**	**2**
2001	**1**	**1**	**2**	**3**	**6**	**3**
total	**3**	**5**	**5**	**9**	**12**	**5**
VII	VIII	IX	X	XI	XII	Total
3	**3**	**6**	**3**	**4**	**2**	**44**
5	**9**	**6**	**2**	**3**	**4**	**45**
8	**12**	**12**	**5**	**7**	**6**	**89**

Le tableau montre que, pour chacune des deux années considérées, tous les mois ont fait l'objet d'au moins une observation avec, sur la globalité de la période 2000-2001, une pression d'observation minimale de janvier à mars, en juin puis d'octobre à décembre.

Les mois d'avril et mai puis de juillet à septembre sont les mieux suivis eu égard à l'importance des évolutions des stationnements déjà notée à ces époques lors des années précédentes.

II - Résultats et commentaires.

Nous adopterons une présentation des différentes espèces observées en suivant un ordre systématique. Des remarques particulières relatives à l'exploitation du site par ces espèces ou à la reproduction seront parfois formulées lorsqu'elles remettront en cause ou préciseront le statut précédemment établi (Rigaux, 1998 & 2000). Puis un bilan résumera les informations majeures apportées par le suivi ornithologique du site réalisé en 2000 et en 2001.

A) Liste commentée des espèces d'oiseaux d'eau notées sur le site.

Sauf mention contraire, les tableaux de données fournis ci-après indiquent les effectifs maximaux pour chacun des mois.

• **Plongeon catmarin** *Gavia stellata*

1 individu le 17 mars 2001. C'est la deuxième fois que l'espèce est observée sur le site depuis avril 1996, après celle du 17 décembre 1998). Elle reste donc exceptionnelle sur le site.

• **Grèbe huppé** *Podiceps cristatus*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	-	1	4	5	2	2
2001	-	1	3	2	3	5
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	3	3	10	8	1	-
2001	9	3	5	3	2	1

L'espèce est peu abondante quelle que soit la période de l'année, avec un minimum hivernal et un maximum de juillet à début octobre.

Un peu plus abondant que les années antérieures et observé tout au long de l'année, le Grèbe huppé reste présent en quantité très modeste.

• **Grèbe castagneux** *Tachybaptus ruficollis*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	1	1	6	2	-	1
2001	-	-	3	2	1	7
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	24	20	20	34	15	2
2001	30	68	89	10	13	3

L'espèce est extrêmement peu abondante en hiver, voire absente. Ses effectifs les plus importants sont notés en août-septembre 2001 (effectif record de 89 ind. le 23 septembre 2001) mais croissent nettement dès juillet et peuvent se maintenir élevés jusque début octobre : 34 le 4 octobre 2000.

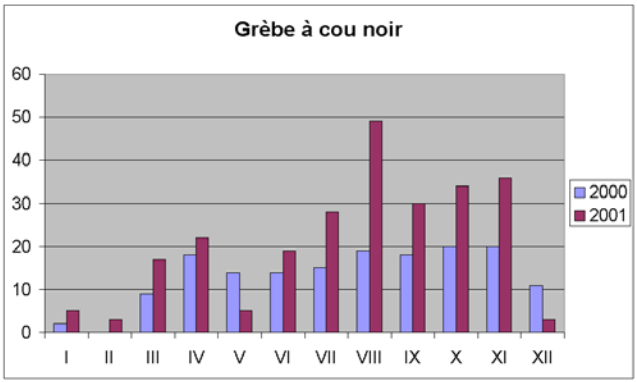
• **Grèbe à cou noir** *Podiceps nigricollis*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	2	-	9	18	14	14
2001	5	3	17	22	5	19
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	15	19	18	20	20	11
2001	28	49	30	34	36	3

La fréquentation du site par le Grèbe à cou noir est forte, avec un net minimum hivernal (décembre à février) et une abondance maximale de juin à novembre.

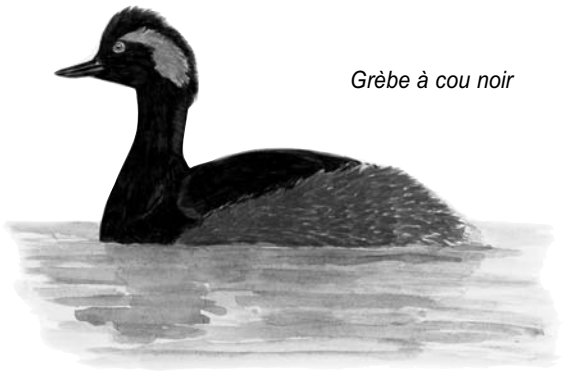
En 2001, après un maximum de 22 individus enregistré le 22 avril, l'effectif chute à 5 ind. le 6 mai, puis à 2 ind. les 8 et 12 mai. Cet exode se prolonge jusque la mi-juin (1 ind. le 14) mais le 25 de ce mois, 19 oiseaux sont de retour.

Leur abondance ne cesse d'augmenter ensuite jusque fin août (49 ind. le 26), avant de se stabiliser autour de 30 à 35 ind. jusque début novembre. Au cours de ce mois, les effectifs chutent et tombent à 3 ind. en décembre.



La chute des effectifs observée au cours du mois de mai est probablement attribuable à la recherche infructueuse de sites de reproduction favorables, le site du lagunage ne permettant pas pour l'instant l'installation de nids. L'espèce a d'ailleurs trouvé des sites de nidification à proximité (basse vallée de l'Authie : observations personnelles et de Michael Guerville ; marais dunaires de Merlimont (62) : Frantz Veillé, comm. pers.) en raison de l'importance des zones inondées suites aux circonstances météorologiques et hydrologiques exceptionnelles de cette année.

En septembre et octobre, les groupes d'oiseaux observés sur le lagunage comptent des juvéniles.



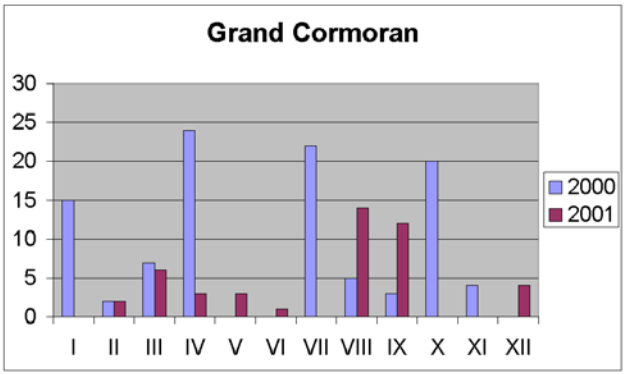
Grèbe à cou noir

• **Grand Cormoran** *Phalacrocorax carbo*

Toutes les observations mentionnées concernent des oiseaux présents au sein du site, les passages de groupes rejoignant la baie, la mer ou le site d'Arry (colonie reproductrice et dortoir) n'étant pas comptabilisés ici.

A l'intérieur du site, les oiseaux sont observés posés sur les berges, au repos.

	I	II	III	IV	V	VI
2000	15	2	7	24	-	-
2001	-	2	6	3	3	1
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	22	5	3	20	4	-
2001	-	14	12	-	-	4



Le site n'est pas utilisé pour l'alimentation et n'offre pas une importance stratégique pour l'espèce qui y trouve principalement une zone de repli momentané, par exemple lors de forts coefficients de marée l'amenant à quitter les reposoirs du poulier sableux de la baie d'Authie.

• **Aigrette garzette** *Egretta garzetta*

La présence de l'espèce au sein du site n'est qu'occasionnelle (1 le 23 août 2000 en bordure d'une des deux mares, 1 les 2 et 8 décembre 2001 s'envolant du fossé ceinturant le site). La nourriture disponible pour l'espèce est donc vraisemblablement très réduite. En revanche, elle survole régulièrement le site lorsque les oiseaux exploitant la baie d'Authie et sa périphérie rejoignent le dortoir du Parc ornithologique du Marquenterre : par exemple, 50 ind. rejoignent le nord de la baie de Somme le soir du 9 août 2001.

• **Grande Aigrette** *Egretta alba*

Comme par le passé, seul le survol du site a été noté, et ce à une seule occasion : 2 ind. le 23 août 2000.

• **Héron cendré** *Ardea cinerea*

Nous n'avons jamais vu plus de 3 oiseaux simultanément au sein du site au cours des deux années, dont les mares et les fossés sont exploités occasionnellement.

• **Cigogne noire** *Ciconia nigra*

Trois observations de cette espèce transitant régulièrement par la plaine maritime picarde concernent des oiseaux en vol au dessus du site ou de ses abords immédiats. Elles ont toutes été réalisées en 2000 : 2 ind. le 27 août, 1 juv. le 3 septembre, 1 ind. le 23 septembre en vol vers l'Est.

• **Cigogne blanche** *Ciconia ciconia*

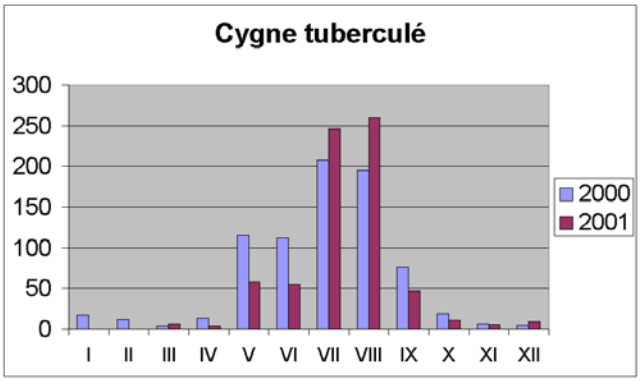
Deux observations en mai d' oiseaux survolant le lagunage : 1 le 21 mai 2000, 2 le 8 mai 2001.

• **Spatule blanche** *Platalea leucorodia*

Une observation lors du passage pré-nuptial (1 ad. en plumage nuptial au repos sur une berge le 27 février 2000) pour trois observations lors du passage post-nuptial : 5 en vol le 23 août 2000, 1 au repos sur berge le 1er août 2001, 1 en vol Nord le 23 septembre 2001.

• **Cygne tuberculé** *Cygnus olor*

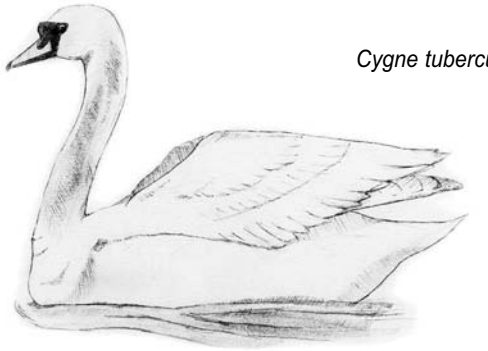
	I	II	III	IV	V	VI
2000	18	12	4	13	116	112
2001	-	-	7	4	58	55
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	208	195	76	19	7	5
2001	246	260	47	11	6	9



La phénologie des stationnements est conforme dans les grandes lignes à celle observée les autres années : le site, presque déserté l'hiver, est très prisé au printemps et en été. On note toutefois que l'effectif a moins augmenté en mai-juin 2001 que les autres années : les effectifs mensuels maximaux enregistrés pour la période 1997-2000 se montent respectivement à 95 ind. pour mai (58 pour 2001) et 129 en juin (55 pour 2001). Ce décalage net et consécutif sur 2 mois n'est pas imputable à un déficit de prospection en 2001, année bien suivie.

Il provient très probablement des circonstances hydrologiques de l'année 2001 qui ont conduit à l'inondation prolongée de vastes secteurs de vallées, tels que la basse vallée de l'Authie où des stationnements exceptionnels ont alors été notés : 81 le 25 mai, 72 le 13 juin, selon Michael Guerville (comm. pers.).

L'effectif maximal, record absolu pour le site d'après les données en notre possession, est noté le 18 août 2001 avec 260 individus.



Cygne tuberculé

• **Cygne noir** *Cygnus atratus*

Cette espèce exotique est observée en juillet 2000 (3 le 2 juillet) et du 14 avril au 23 septembre 2001 (1 ind.).

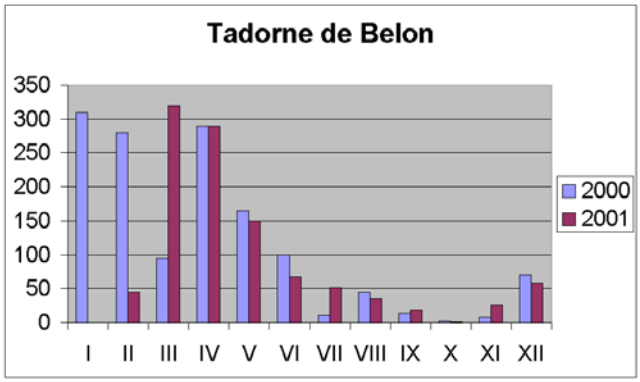
• **Oie cendrée** *Anser anser*
L'individu observé à quatre reprises du 23 janvier au 11 mars 2000 pourrait être un individu échappé d'un élevage, à moins qu'il ne s'agisse d'un oiseau blessé.

• **Ouette d'Egypte** *Alopochen aegyptiacus*
Une seule observation de cette espèce exotique dont des populations férales existent aux Pays-Bas : 3 ind. le 12 janvier 2001.

• **Bernache à cou roux** *Branta ruficollis*
Un individu de cette espèce est noté en 2001 le 29 avril par P. Decory puis le 6 mai par T. Rigaux : ces données, éventuellement attribuables à un individu échappé de captivité, ont été validées par le Comité d'Homologation National.

• **Tadorne de Belon** *Tadorna tadorna*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	310	280	95	290	165	100
2001	-	45	320	290	150	67
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	110	45	14	2	8	70
2001	51	35	18	1	26	58



L'effectif maximal est noté entre janvier et avril avec la "réappropriation" du site par les candidats à la reproduction. En 2000 et 2001, le site est encore fortement utilisé par l'espèce pour assurer l'élevage des jeunes.
En 2000, les premiers pulli sont notés le 14 mai : 2 couples avec 12 et 2 pulli. Le 19 juin, 47 pulli sont comptés. Ils sont 80 le 24 de ce mois. Les premiers jeunes volants sont notés le 28 juillet mais à cette date, les premiers pulli notés (s'ils ont survécu) devaient être volants depuis un mois environ.

En 2001, aucun poussin n'est encore observé le 4 juin et les premières observations de pulli datent du 14 juin : 4 couples sont observés avec 24 pulli au total. L'effectif maximal de poussins observé atteint 57 (le 25 juin), 2 adultes accompagnés de 33 juvéniles étant encore observés le 9 août.
Dès le cours du mois de juillet, les effectifs d'adultes fondent (en relation avec la migration de mue) : il ne reste que quelques individus en août, accompagnés de jeunes.

• **Canard siffleur** *Anas penelope*

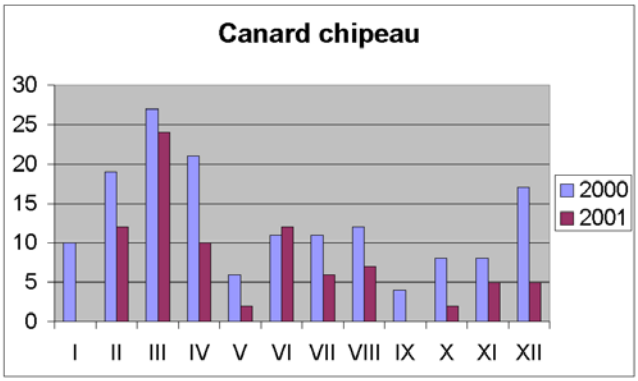
	I	II	III	IV	V	VI
2000	1	-	1	1	-	-
2001	4	2	-	-	-	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	-	-	8	15	9	22
2001	-	-	1	12	7	1

Il est surtout noté lors du passage prénuptial mais toujours en tout petit nombre.

• **Canard colvert** *Anas platyrhynchos*
Espèce non suivie régulièrement en raison de la présence au sein des groupes observés d'un grand nombre d'individus de phénotypes atypiques, le Colvert n'est jamais abondant sur le site : ce dernier ne doit pas satisfaire convenablement ses exigences écologiques.

• **Canard chipeau** *Anas strepera*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	10	19	27	21	6	11
2001	-	12	24	10	2	12
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	11	12	4	8	8	17
2001	6	7	-	2	5	5



La reproduction est à nouveau notée sur le site et peut donc être considérée comme régulière. En revanche, elle n'a concerné qu'un couple pour chacune des deux années considérées (contre 3 en 1999) : en 2000, 1 femelle avec 9 pulli le 24 juin et avec 8 juvéniles le 28 juillet ; en 2001, 1 femelle avec 11 pulli les 14 et 25 juin puis avec 6 juvéniles les 14 juillet et 3 août.

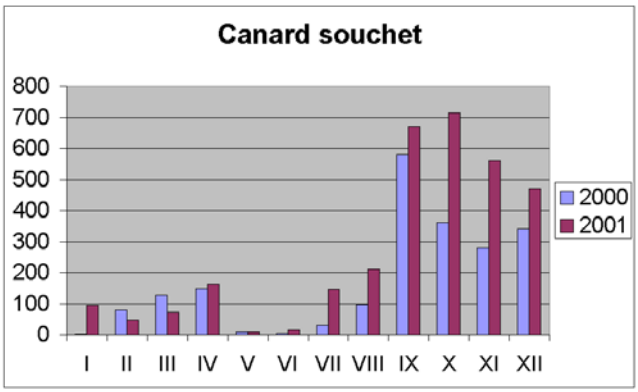
• **Canard pilet** *Anas acuta*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	1	7	75	85	-	-
2001	-	-	30	9	-	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	-	6	3	3	2	-
2001	-	1	2	2	-	-

C'est essentiellement lors du passage pré-nuptial que le site est utilisé. Les haltes migratoires post-nuptiales ne concernent qu'un nombre très restreint d'individus et semblent peu prolongées.

• **Canard souchet** *Anas clypeata*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	2	79	128	148	9	4
2001	95	46	72	163	9	15
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	30	97	580	360	280	340
2001	145	210	670	715	560	470



Cette espèce pourra donner lieu ultérieurement à une note ou un article tant la création du lagunage lui a été favorable et a contribué à changer son statut - ou tout au moins, l'importance de ses stationnements - en plaine maritime picarde.

Les effectifs maximaux sont atteints en début d'automne mais, en 2000 comme en 2001, des effectifs importants se maintiennent à l'entrée de l'hiver : 340 le 23 décembre 2000, 470 le 8 décembre 2001, avant de décliner fortement ensuite.

Le point faible de la situation réside dans l'absence de toute observation de reproduction, vraisemblablement imputable à l'absence de végétation sur les berges des bassins que la présence des deux mares périphériques, à la ceinture riparial bien développée, ne parvient à compenser.

• **Sarcelle d'hiver** *Anas crecca*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	16	48	40	41	1	-
2001	12	25	-	38	-	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	-	1	4	5	37	52
2001	-	-	5	8	8	61

Les effectifs restent modestes quelle que soit la saison mais un hivernage est toutefois bien installé, le site servant (au minimum) de remise diurne.

• **Sarcelle d'été** *Anas querquedula*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	-	-	-	5	6	-
2001	-	-	-	2	1	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	4	3	-	-	-	-
2001	-	1	-	-	-	-

La fréquentation du lagunage est restée marginale, comme à l'accoutumée.

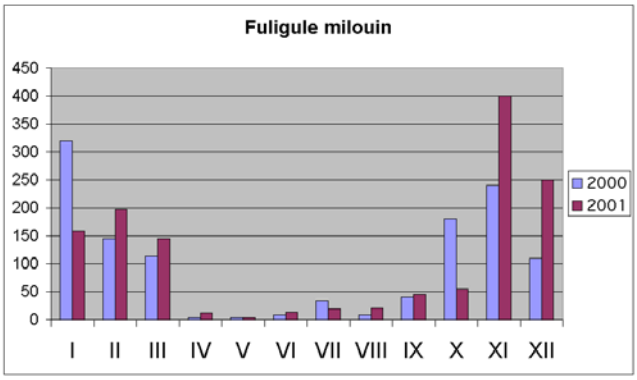
• **Nette rousse** *Netta rufina*

L'espèce, rare en Picardie, à été observée à trois reprises : 1 femelle adulte du 1er au 25 décembre 2000, 1 mâle en plumage nuptial le 17 mars 2001, 1 femelle/juv. le 29 juillet 2001.

• **Fuligule milouin** *Aythya ferina*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	320	145	114	4	4	9
2001	158	198	145	12	4	13
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	34	8	40	180	240	min 110
2001	20	21	45	55	400	min 250

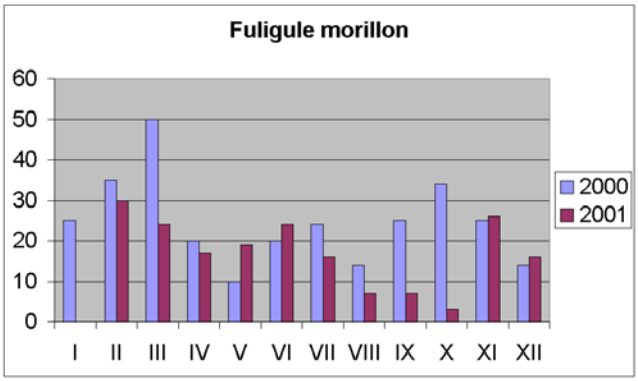
NB : Les effectifs de décembre 2000 et 2001 sont des minima.



L'importance relative, pour la plaine maritime picarde, de la présence hivernale de l'espèce se confirme. La fonction précise du site vis à vis de l'espèce reste à préciser : s'agit-il avant tout d'une remise diurne, ou le site est-il exploité la nuit par une partie importante des effectifs observés le jour ? N'ayant pas vu de départs d'oiseaux vers des sites périphériques à la tombée du jour, je pense que le site constitue également un lieu d'alimentation essentiel. L'activité de recherche alimentaire observée à quelques reprises chez les oiseaux en fin de journée plaide également en faveur de cette hypothèse.

• **Fuligule morillon** *Aythya fuligula*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	25	35	50	20	10	20
2001	-	30	24	17	19	24
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	24	14	25	34	25	14
2001	16	7	7	3	26	16



Un effectif record de 50 oiseaux a été observé le 11 mars 2000. La présence de l'espèce tout au long de l'année se confirme, avec des effectifs anormalement faibles d'août à octobre 2001.
Pour la troisième année consécutive, aucune reproduction n'a été notée.

• **Fuligule milouinan** *Aythya marila*
Deux observations : 9 ind. le 9 janvier 2000 (aucun mâle adulte), 1 femelle/imm. le 17 novembre 2001 (M. Guerville)

• **Garrot à œil d'or** *Bucephala clangula*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	-	5	1	-	-	-
2001	-	3	1	1	-	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	-	-	-	1	3	2
2001	-	-	-	-	-	4

Les dates extrêmes d'observation sont le 4 octobre 2000 et le 13 avril 2001. L'abondance maximale est atteinte le 5 février 2000 avec 5 ind.

• **Macreuse noire** *Melanitta nigra*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	-	-	1	1	-	-
2001	-	-	-	-	2	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	-	-	-	-	-	-
2001	-	-	-	-	-	-

On peut attribuer les 4 observations réalisées entre le 23 mars et le 12 mai à la migration prénuptiale, mais les 3 données recueillies en 1999 concernaient exclusivement la période hivernale.

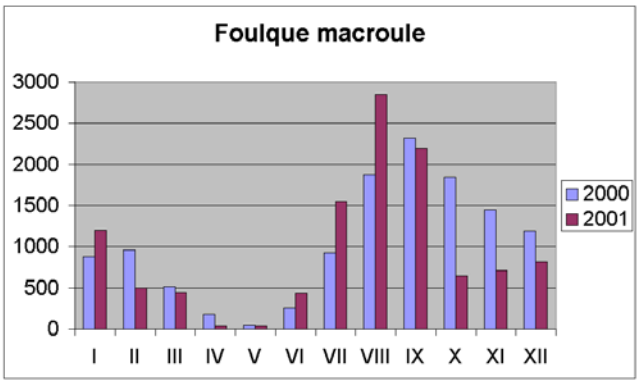
Quelle que soit la cause de l'apparition sur le site de cette espèce inféodée au milieu marin en hiver, sa présence est anecdotique.

• **Erismature rousse** *Oxyura jamaicensis*
Notée entre le 4 octobre et le 26 décembre 2001 : 2 couples le 4 octobre, 3 ind. le 21 de ce mois, 2 ind. le 1er novembre, 1 femelle les 2 et 16 décembre, 1 ind. le 26 décembre.
La présence de cette espèce a été signalée à quelques reprises aux techniciens de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage afin qu'ils tentent d'éliminer les oiseaux dans la cadre du programme de sauvegarde de l'Erismature à tête blanche *Oxyura leucocephala*, menacée par les risques d'hybridation avec sa cousine nord-américaine.

• **Gallinule poule d'eau** *Gallinula chloropus*
La reproduction est notée sur le site le 27 mai 2000 : 3 pulli sur la mare sud-ouest.

• **Foulque macroule** *Fulica atra*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	880	965	515	185	50	260
2001	1200	500	450	40	45	440
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	930	1870	2320	1850	1450	1190
2000	1550	2850	2200	650	710	820



Nous n'avons noté la reproduction de l'espèce ni en 2000 ni en 2001.
Des records d'abondance ont été battus le 6 septembre 2000 avec environ 2 300 ind. et le 18 août 2001 avec 2 850 ind.
Après ce pic d'abondance estival, les stationnements automnaux ne se sont pas maintenus en 2001 à un niveau aussi élevé qu'en 2000 : il ne restait qu'environ 750 oiseaux le 28 septembre 2001 (contre environ 1 300 au minimum fin septembre 2000) et les effectifs mensuels enregistrés en octobre, novembre et décembre sont moins importants en 2001 qu'en 2000.
Cette baisse relative des effectifs peut-elle être mise en relation avec l'importance exceptionnelle et la précocité des stationnements de l'été 2001, lesquelles auraient conduit à

une exploitation intense des ressources alimentaires et à une limitation de leur disponibilité pour les mois automnaux ? Ce n'est pas évident car l'alimentation estivale s'effectue de façon très prédominante sur les plans d'eau et non pas sur les berges exploitées par la suite.
Le suivi global du site effectué n'a pas permis d'accorder une attention suffisante à la date précise de démarrage de l'exploitation de la végétation des berges par les Foulques. Naturellement, les interactions avec d'autres espèces herbivores, telles que le Cygne tuberculé, mériteraient d'être étudiées de plus près.
Enfin, il me semble raisonnable d'avancer comme hypothèse principale d'explication de l'abondance estivale exceptionnelle des Foulques les circonstances hydrologiques non moins exceptionnelles du printemps 2001, qui ont certes conduit à la destruction probable de nichées mais qui - plus encore, à mon avis - ont permis à de nombreuses Foulques de s'installer en des lieux habituellement secs et de s'y reproduire avec succès.
Les effectifs records de Foulques observés en juin en basse vallée de l'Authie (270 ind. le 5 juin, par exemple, Michael Guerville, comm. pers.) en sont une illustration.
Après la reproduction, l'exondation progressive des zones investies par les Foulques a contraint les oiseaux à trouver d'autres milieux de vie, tels que le lagunage.

• Huîtrier pie *Haematopus ostralegus*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	-	-	2	4	3	-
2001	-	-	-	-	-	2
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	-	-	-	-	-	-
2001	-	-	-	-	-	-

Aucun cantonnement n'a été observé.

• Echasse blanche *Himantopus himantopus*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	-	-	-	-	4	10
2001	-	-	-	-	-	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	3	6	2	-	-	-
2001	-	10	-	-	-	-

En 2000, au minimum 4 couples se sont installés au sein du lagunage et y ont établi leurs nids : 4 couveurs sont notés le 19 juin en bordure d'un des bassins à la faveur de l'abaissement de son niveau d'eau qui a fait apparaître un habitat apparemment propice à la nidification. Le 24 juin, il y a toujours au moins 7 adultes d'Echasse mais nous constatons que tous les nids ont été submergés par une brusque élévation du niveau d'eau du bassin. Cette élévation, de plusieurs dizaines de centimètres, ne peut pas être imputée à la météorologie. Un couple d'Echasse a semble t'il réussi à donner des jeunes puisque que le 24 juin, parmi les 7 oiseaux observés, 2 adultes alarmaient au dessus d'une des mares du site.
La catastrophe intervenue dans la tentative de reproduction des Echasses a concerné aussi les Avocettes élégantes avec lesquelles elles s'étaient établies (cf. infra).
Le 27 juillet, les 6 individus observés sont 2 adultes et 4 juvéniles. Le 2 septembre, les 2 oiseaux observés sont des juvéniles. En 2001, aucune tentative de reproduction sur le site n'est notée : les oiseaux observés en juillet doivent venir des bas-champs voisins où l'espèce niche (obs. pers.).

• Avocette élégante *Recurvirostra avocetta*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	-	-	-	14	8	30
2001	-	-	2	13	-	4
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	5	-	-	-	16	3
2001	-	-	-	-	-	1

Comme pour l'Echasse blanche, le site a été davantage exploité en 2000 qu'en 2001.
Lors de l'année 2000, les 14 oiseaux observés le 16 avril sont excités : ils crient abondamment, se poursuivent...
Le 19 juin, je découvre 14 nids avec des couveurs le long des berges du même bassin que celui utilisé par les Echasses. Le 24, ils ont été inondés par la brusque élévation du bassin citée plus haut : la tentative de reproduction a échoué.

• Grand Gravelot *Charadrius hiaticula*
Une seule mention d'un oiseau posé au sein du site le 23 août 2000. Les deux autres observations concernent le survol du site par un individu le 20 février 2000 et le 17 septembre 2000.

• Petit Gravelot *Charadrius dubius*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	–	–	1	2	1	–
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	–	–	–	–	–	–

Aucun cantonnement n'a été observé au cours des années 2000 et 2001 et, en 2001, l'espèce n'a même pas été notée...

• Gravelot à collier interrompu *Charadrius alexandrinus*
Aucune observation de cette espèce n'a été effectuée au cours de ces deux années. Le site ne lui est plus favorable depuis la mise en eau complète des bassins.

• **Pluvier doré** *Pluvialis apricaria*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	800	1200	200	-	-	-
2001	-	-	380	-	-	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	-	-	-	3	-	-
2001	-	70	70	120	250	520

Le regroupement hivernal sur le site des Pluviers dorés, en provenance des labours ou des prairies voisines, a pris des dimensions importantes en janvier et février 2000, avec un maximum de 1 200 ind. le 20 février, et en décembre 2001 (520 ind. le 2 décembre). Les oiseaux sont généralement en compagnie de Vanneaux huppés.
Le site semble jouer un rôle de refuge, où les oiseaux peuvent s'adonner en toute quiétude à des activités de confort. Des fluctuations d'abondance peuvent donc être notées d'une sortie à l'autre (520 ind. le 2 décembre 2001, aucun oiseau les 8 et 16 de ce mois) sans qu'il faille les imputer nécessairement à des mouvements de grande ampleur. La quiétude variable rencontrée par les oiseaux sur leurs lieux d'alimentation peut expliquer ces fluctuations.

• **Vanneau huppé** *Vanellus vanellus*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	700	600	250	60	3	-
2001	500	-	450	-	-	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	80	130	950	1550	200	600
2001	80	660	1100	220	400	450

Le Vanneau huppé exploite le site selon des modalités voisines des modes d'exploitation du lagunage par le Pluvier doré. Les effectifs importants sont atteints plus tôt en saison, avec un record de 660 ind. pour le mois d'août (18/8/2001), de 1 100 ind. pour le mois de septembre (5/9/2001) et de 1 550 pour le mois d'octobre (14/10/2000).

• **Bécasseau variable** *Calidris alpina*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	300	110	2	-	-	-
2001	4	-	11	-	-	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	-	-	-	-	20	25
2001	-	-	2	-	-	8

Un hivernage important a été noté en début d'année 2000 avec un maximum de 300 individus. Cette abondance ne s'est pas reproduite lors de l'hiver 2000/2001, ni en fin d'année 2001.

• **Bécasseau minute** *Calidris minutus*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	8	3	1	-	-	-
2001	-	-	-	-	-	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	1	-	-	-	1	-
2001	-	-	26	-	-	-

On retiendra l'hivernage observé en début d'année 2000 avec un maximum de 8 ind. et le pic d'abondance noté le 23 septembre 2001 : 26 ind.
NB : La présence d'un ind. en décembre 2001 est probable mais ne peut être certifiée, les conditions d'observation n'ayant pas été suffisamment bonnes.

• **Bécasseau de Temminck** *Calidris temminckii*
L'observation de 4 ind. le 7 mai 2001 est assez remarquable, même si cette espèce discrète est sans doute plus régulière et plus abondante sur la côte picarde qu'il n'y paraît. Ainsi, en dehors du Hâble d'Ault et du Parc Ornithologique, les petits chenaux disséquant les mollières du fond de la baie de Somme entre le Crotoy et St-Valery semblent, par exemple, accueillir régulièrement l'espèce, d'après les observations réalisées en 2000 et 2001 (Jérôme Mouton, comm. pers.).

• **Combattant varié** *Philomachus pugnax*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	-	-	25	15	5	-
2001	25	-	3	-	4	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	3	6	3	1	-	-
2001	-	19	8	-	-	-

La donnée hivernale de 25 ind. le 12 janvier 2001 est digne d'intérêt, l'espèce étant peu notée en hiver. Les autres données correspondent aux périodes habituelles de migration pré et post nuptiales.

• **Courlis cendré** *Numenius arquata*
Le site n'est pas fréquenté par l'espèce. Seuls 3 oiseaux survolant le site le 27 août 2001 sont notés.

• **Courlis corlieu** *Numenius phaeopus*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	-	-	-	136	20	-
2001	-	-	-	12	45	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	-	-	-	-	-	-
2001	-	-	-	-	-	-

L'espèce n'a été notée que lors du passage prénuptial. L'effectif de 136 ind. observé le 30 avril 2000 représente un record d'abondance. Les gagnages principaux de l'espèce

à cette époque de l'année sont constitués en grande partie par les prairies permanentes de la plaine maritime, lesquelles continuent à se raréfier.

• Barge à queue noire *Limosa limosa*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	-	4	8	3	8	-
2001	-	-	-	25	1	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	-	-	1	-	-	-
2001	-	5	-	-	-	-

Notée principalement, mais toujours en petit nombre, lors du passage pré-nuptial.

• Barge rousse *Limosa laponica*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	-	-	-	1	-	-
2001	-	-	-	23	105	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	-	-	-	-	-	-
2001	-	-	-	-	-	-

Seule la migration pré-nuptiale est perçue. La donnée de 105 oiseaux s'alimentant sur un secteur enherbé, enregistrée le 6 mai 2001, est remarquable. L'espèce n'est en effet observée que très rarement sur le site, auquel elle préfère largement les espaces intertidaux voisins de la baie d'Authie.

• Chevalier gambette *Tringa totanus*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	-	-	1	11	4	-
2001	-	-	-	15	45	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	5	3	3	-	3	-
2001	30	11	-	-	-	-

La fréquentation du site est très marginale au regard de l'utilisation des espaces estuariens voisins. Le 3 septembre 2000, les 3 ind. observés sont tous blessés aux pattes...

• Chevalier arlequin *Tringa erythropus*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	-	-	-	2	1	-
2001	-	-	-	1	8	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	-	3	-	-	-	-
2001	-	1	-	-	-	-

Les deux migrations sont perçues, celle du printemps étant mieux notée, conformément au statut régional connu de l'espèce. Record d'abondance pour le site le 8 avril 2001 avec 8 ind.

• Chevalier aboyeur *Tringa nebularia*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	-	-	-	5	4	-
2001	-	-	-	2	3	1
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	1	6	-	-	-	-
2001	-	2	-	-	-	-

Comme pour le Chevalier gambette, les effectifs restent modestes au regard des flux d'oiseaux transitant par la côte picarde.

• Chevalier sylvain *Tringa glareola*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	-	-	-	1	-	-
2001	-	-	-	-	-	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	2	2	-	-	-	-
2001	1	12	-	-	-	-

L'effectif record de 12 ind. enregistré le 4 septembre 1999 est égalé le 12 août 2001.

• Chevalier guignette *Actis hypoleucos*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	1	1	1	9	10	1
2001	-	1	-	2	1	1
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	35	25	4	1	1	1
2001	10	15	1	2	1	4

Surtout noté lors du passage post-nuptial avec un effectif record de 35 individus le 28 juillet 2001. L'hivernage noté en 2000/2001, probablement complet malgré l'absence d'observation en janvier, mérite d'être souligné.

• Chevalier culblanc *Tringa ochropus*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	-	-	-	2	-	9
2001	-	-	-	1	-	1
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	4	14	-	1	-	-
2001	3	29	3	-	1	-

Noté en avril et de juin à novembre, avec un maximum d'abondance de la mi-juin à fin août : effectif maximal de 29 ind. le 27 août 2001.

• Bécassine des marais *Gallinago gallinago*

Encore plus abondante qu'en 1999, année pour laquelle nous avions déjà souligné la relative abondance de l'espèce au regard des années précédentes.

	I	II	III	IV	V	VI
2000	15	5	3	-	-	-
2001	8	4	-	-	-	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	-	1	2	10	68	20
2001	-	20	1	-	110	3

L'effectif record de 110 individus noté le 17 novembre 2001 a pu être enregistré grâce au passage d'un Busard Saint-Martin ayant provoqué leur envol (Michael Guerville, comm. pers.).

• Bécassine sourde *Lymnocryptes minimus*
Une seule observation, la première sur le site depuis 1996, à ma connaissance : 1 ind. s'envole au passage d'un Busard Saint-Martin le 17 novembre 2001 (Michael Guerville, comm. pers.)

• Tournepierre à collier *Arenaria interpres*
1 le 8 mai 2001 (Michael Guerville, comm. pers.)

• Phalarope à bec étroit
Belles observations de juvéniles en fin d'été 2001 : 1 juv. le 24 août, 3 juv. le 22 septembre, 2 juv. le 23 septembre.

• Mouette mélanocéphale *Larus melanocephalus*
2 imm. survolent le site le 21 mai 2000 alors qu'une petite colonie est installée au parc ornithologique du Marquenterre (Philippe Carruette, comm. pers.).

• Mouette pygmée *Larus minutus*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	-	-	-	230	9	3
2001	-	-	11	65	105	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	4	-	-	-	-	-
2001	-	9	4	1	-	-

Le passage pré-nuptial est bien noté en avril 2000 avec un maximum de 230 ind. le 8 (dont 10% de "1ère année" ou "en seconde année calendrier") et en avril-mai 2001 avec un maximum de 105 oiseaux le 1er mai.

• Mouette rieuse *Larus ridibundus*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	-	-	-	600	150	7
2001	-	-	20	-	-	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	800	440	400	240	-	30
2001	20	1320	-	-	-	-

Même si l'espèce n'a pas été dénombrée à chaque sortie avec précision, les données recueillies en 2000 et 2001 confirment à nouveau qu'elle est surtout abondante au printemps et en été.

C'est à nouveau en été (juillet et août) qu'ont été notés des comportements d'alimentation active de groupes entiers d'oiseaux, picorant à la surface de l'eau.

• Goéland cendré *Larus canus*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	-	1	-	16	-	-
2001	-	-	-	1	-	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	-	-	340	180	-	-
2001	-	-	-	-	-	-

Présence irrégulière sur le site. Les groupes notés en septembre et octobre 2000 étaient inactifs.

• Goéland argenté *Larus argentatus*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	800	-	-	410	450	-
2001	-	-	-	210	-	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	-	-	10	950	2600	-
2001	-	-	-	-	-	-

La présence de l'espèce sur le site est irrégulière. Le très grand groupe noté le 1er novembre 2000 a du se réfugier sur le lagunage suite à la conjonction de la marée haute et d'un vent fort.

• Goéland marin *Larus marinus*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	15	-	-	9	-	-
2001	-	-	-	-	-	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	-	-	-	1	240	-
2001	-	-	-	-	-	-

La conjonction de la marée haute et de la force du vent signalée ci-dessus est probablement à l'origine de l'afflux remarquable de l'espèce notée le 1er novembre 2000.

• Goéland brun *Larus fuscus*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	-	-	-	3	-	-
2001	-	-	9	-	-	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	-	12	1	-	-	-
2001	-	-	-	-	-	-

Noté lors des deux passages migratoires.

• **Sterne pierregarin** *Sterna hirundo*
Une donnée exceptionnelle (pour le site) et isolée de 75 ind. le 28 juillet 2000, en pleine période migratoire de l'espèce. Les oiseaux survolaient les bassins mais il est incertain qu'ils y aient trouvé pitance : ils n'ont en tout cas pas séjourné durablement.

• **Guifette noire** *Chlidonias niger*

	I	II	III	IV	V	VI
2000	-	-	-	-	42	-
2001	-	-	-	1	3	-
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	1	9	18	1	-	-
2001	-	7	55	2	-	-

Maximum d'abondance classique lors du passage post-nuptial, avec un maximum en septembre.
La donnée de 42 ind. le 6 mai 2000 (Michael Guerville, comm. pers.) est digne d'intérêt.

• **Guifette leucoptère** *Chlidonias leucopterus*
Encore une observation de cette espèce rare dans notre région : 1 adulte en mue le 27 juillet 2001.

NB : Deux observations de cette espèce inhabituelle dans notre région ont été signalées par Rigaux (2000) pour l'année 1999 : conformément aux indications du tableau produit dans le bilan, les 2 ind. observés simultanément en 1999 ont été vus en août (le 25) et non en juillet, comme écrit dans le texte. L'observation de septembre 1999 a été faite le 16. Ces deux données intéressantes avaient été recueillies par Michael Guerville.

On signalera, à titre indicatif, les quelques observations complémentaires suivantes :

• **Flamant rouge** *Phoenicopterus ruber ruber*
1 ind. de cette sous-espèce américaine du Flamant rose *Phoenicopterus ruber* noté du 13 octobre au 8 décembre 2001. Il s'agit selon toute vraisemblance d'un échappé de captivité.

• **Martin pêcheur** *Alcedo athis*
1 ind. les 17 novembre et 30 décembre 2001.

Pour les Rapaces :

• **Busard des roseaux** *Circus aeruginosus*
1 juv. les 18 et 19 août 2001, 1 juv. le 22 septembre 2001, 1 ind. le 16 décembre au SE du site.

• **Busard Saint-Martin** *Circus cyaneus*
1M le 17 novembre 2001.

• **Chouette chevêche** *Athene noctua*
Elle est parfois notée en périphérie du site, en particulier dans les haies d'ormes morts : par exemple, 1 le 21 octobre 2001. Le maintien d'un îlot de vieux saules régulièrement entretenu au sud-est du site est probablement stratégique pour sa sauvegarde.

Pour les Passereaux :

• **Hirondelle de rivage** *Riparia riparia*
400 se nourrissent au dessus des bassins le 7 juillet 2001.

• **Hypolaïs ictérine** *Hippolais icterina*
1 chanteur de cette espèce dans une haie périphérique au lagunage le 14 juin 2001.

• **Fauvette babillarde** *Sylvia curruca*
1 chanteur de cette espèce, bien représentée sur la côte picarde, le 13 avril 2001.

B) Bilan sur les informations majeures apportées par le suivi ornithologique du site en 2000 et 2001.

Le suivi de la station de lagunage réalisé en 2000 et 2001 a permis de confirmer l'importance des potentialités d'accueil du site vis à vis de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau.
L'estivage de Cygnes tuberculés a encore dépassé l'importance notée les années précédentes avec environ 250 individus en juillet et en août 2001. Il en est de même pour les stationnements estivaux records de Foulques qui ont atteint 2 850 ind. comptés le 18 août 2001.

Lors des migrations pré et post-nuptiales, un grand nombre d'espèces de Limicoles a pu être relevé mais leur abondance est en général limitée. On retiendra toutefois de nouvelles observation du Phalarope à bec étroit (jusqu'à 3 juvéniles simultanément), le lagunage apparaissant comme un bon "spot" pour l'observation de l'espèce.

Lors du passage post-nuptial, l'attractivité du site vis à vis du Canard souchet s'est traduite par des stationnements tout à fait remarquables (cumul avec le Parc Ornithologique du Marquenterre de 835 ind. le 5 septembre 2001 ; record sur le seul lagunage de 715 ind. le 20 octobre 2001) et qui font désormais de la côte picarde une zone de halte migratoire et même d'hivernage d'importance pour l'espèce.

Le site a par ailleurs confirmé son importance, à l'échelle de la plaine maritime picarde, pour l'hivernage du Fuligule milouin tandis qu'une diversité élevée d'espèces d'Anatidés a pu être observée comportant des espèces aussi variées que le Garrot à œil d'or, la Macreuse noire ou la Nette rousse.
A noter aussi la présence préoccupante de l'Erismature rousse, pour laquelle la France doit essayer d'établir un cordon sanitaire entre l'Espagne et la Grande Bretagne ou les Pays-Bas, où existent désormais de véritables populations férales qui représentent une menace pour les populations espagnoles d'Erismature à tête blanche *Oxyura leucocephala* du fait des risques d'hybridation.

En matière de nidification, l'évolution des capacités d'accueil du site est moins enthousiasmante. Si le Canard chipeau s'est encore reproduit en 2000 et 2001, un seul couple a été repéré... tandis que le Fuligule morillon n'a pas niché. L'abondance exceptionnelle de Grèbes à cou noir observée au printemps et en été, est restée à nouveau sans suites en terme de reproduction, sans doute du fait de l'absence persistante de sites de nidification adéquats.
La faisabilité d'aménagements reste donc à étudier plus que jamais.

CONCLUSION

L'intérêt et les potentialités du site en matière d'accueil d'oiseaux d'eau en toutes saisons sont confirmées.
L'opportunité de la réalisation d'un certain nombre d'aménagements est de plus en plus nettement établie.
Il ne semble pas indispensable en revanche, contrairement à ce que les données recueillies en 1999 pouvaient suggérer, d'établir un périmètre de protection du site où la chasse serait prohibée dès lors que celle-ci respecte bien la réserve que représente le lagunage. Il a en effet été possible d'observer en 2000 et 2001 une poursuite des stationnements de Canards souchets au delà de l'ouverture de la chasse en plaine. Un tel périmètre pourrait être bénéfique cependant.
Il serait intéressant de développer sur le site des suivis des ressources alimentaires pour mieux comprendre l'évolution des effectifs d'oiseaux observée car le site constitue un remarquable laboratoire potentiel pour l'étude des oiseaux d'eau.
Il serait aussi vivement souhaitable que soit étudiée de façon approfondie la faisabilité de l'implantation de ceintures de végétation autour de certains bassins ou, tout au moins, le long de certaines portions de leurs périmètres. De l'implantation d'une végétation ripariale dépend sans doute très largement l'expression des potentialités des bassins vis de la reproduction d'espèces d'Anatidés telles que le Fuligule morillon ou le Canard souchet et du Grèbe à cou noir, qui pourrait aussi tirer parti de l'installation de radeaux, si celle-ci s'avérait faisable.
L'installation de radeaux pourrait permettre l'implantation d'une colonie de Mouette rieuse, laquelle pourrait assurer une défense naturelle des couvées et des nichées d'Anatidés et d'autres espèces susceptibles de se reproduire sur le site.

REMERCIEMENTS

Je remercie Michael Guerville pour les observations qu'il a bien voulu me transmettre et Jean-Baptiste Mouronval, de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, pour les appréciations qu'il m'a communiquées au sujet de certaines potentialités du site.
Merci aussi à la brigade d'Abbeville de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage d'avoir pris en considération les observations d'Erismature rousse qui ont été portées à sa connaissance.
Merci enfin au Syndicat Intercommunal de Quend/Fort-Mahon qui avait manifesté son intérêt pour le démarrage du suivi ornithologique du site au cours de la décennie passée.

BIBLIOGRAPHIE

RIGAUX T. (1998) - Première synthèse sur l'intérêt ornithologique de la station d'épuration des eaux usées de Quend et Fort-Mahon, communes littorales de Picardie (Somme). *L'Avocette* n° 22 (1-2), pp 2-9.

RIGAUX T. (2000) - Synthèse ornithologique 1999 de la station d'épuration des eaux usées de Quend et Fort-Mahon, communes littorales de Picardie (Somme). *L'Avocette* n° 24 (1-2), pp 36-44.