

# ETUDE PHENOLOGIQUE ET VARIATIONS NUMERIQUES DE L'AVIFAUNE DU LAC D'ARTIX

par P. HARLE, J.-C. BAIL et la collaboration de G. BLAKE et P. DESAULNAY.\*

## I — Situation Géographique et historique.

La retenue d'eau d'Artix se trouve sur le Gave de Pau, en amont d'une centrale thermique E.D.F. dont elle assure le refroidissement. Elle se situe dans une zone industrielle importante. C'est l'une des neuf plus importantes zones humides du Bassin Aquitain-Adour-Garonne.

Cette retenue a été créée en 1957, elle a servi de lieux de chasse privilégiés jusqu'au 4 Août 1966, date de sa mise en réserve de Chasse sur une soixantaine d'hectares. En 1971 sa superficie a été portée à une centaine d'hectares, et comprend depuis, outre le plan d'eau, de nombreux hauts fonds, une ripisylve importante, et une saligue (saulaie, aunaie...). Le plan d'eau, une cinquantaine d'hectares, possède de nombreux hauts fonds, quelques uns sont boisés, et en amont une grande ripisylve que traverse les méandres du Gave ainsi que les bras morts.

L'imbrication des milieux aquatiques et la saligue jouent un grand rôle dans la qualité biologique de ce milieu unique dans la région.

## II — Matériel et Méthode

Jusqu'en 1977, les dénombrements ont été effectués à l'aide de jumelles de différentes puissances et qualités ; depuis, l'équipe possède un télescope

ce qui lui permet de faire un travail beaucoup plus poussé, notamment sur les limicoles.

III — La saligue qui ceinture la retenue fait partie des milieux dont la destruction est généralisée dans notre pays et qu'il faut classer en voie de disparition.

Les saligues sur alluvions jouent un rôle très important d'auto-épuration des eaux qui les traversent et de protection des nappes phréatiques d'accompagnement contre les pollutions diverses.

La saligue, qui entoure presque complètement la retenue d'Artix, offre un biotope très rare dans le Bassin Aquitain-Adour-Garonne.

De plus, il est très intéressant pour la nidification et l'hivernage de plusieurs dizaines d'espèces d'oiseaux.

La retenue, située dans un ensemble industriel lourd, est fréquentée par les oiseaux d'eau, du fait de sa ceinture boisée de protection. Les ornithologues de la région suivent l'évolution des espèces depuis de nombreuses années.

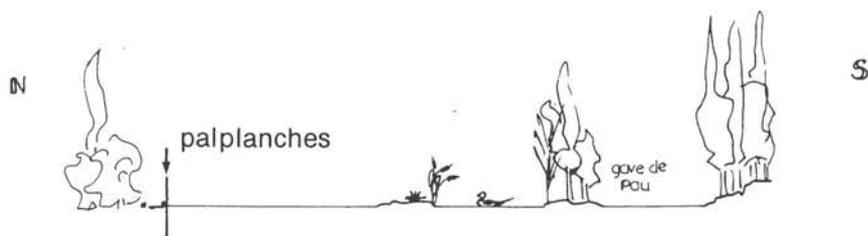
C'est la troisième zone humide du Bassin Aquitain-Adour-Garonne, après le bassin d'Arcachon et le lac de Cazaux, par son importance quantitative et qualitative (Voir Tableau du comptage BIRS du mois de mars 1976).

Sur la retenue elle-même, de nombreux hauts-fonds et îlots abritent dans leurs ripisylves deux très belles colonies : l'une d'Aigrettes garzettes et l'autre de Hérons bihoreaux, respectivement 9<sup>ème</sup> et 10<sup>ème</sup> colonies françaises, espèces nicheuses rares dans nos régions.

## IV — Phénologie

La méthode de dénombrement est celle d'une « Line tran-

sect » qui s'effectue le long des palplanches bordant le côté Nord du plan d'eau. (figure ci-dessous).



Il est évident qu'il est impossible de voir tous les oiseaux présents sur le site, ainsi toutes

les données qualitatives et quantitatives qui vont suivre ne peuvent être exhaustives. (Voir

Tableau : Statut des oiseaux aquatiques de la retenue d'Artix).

Afin de ne pas alourdir le texte, les espèces ont été regroupées en famille, sous-famille et tribu.

Sur 58 espèces d'oiseaux aquatiques qui fréquentent la retenue, 13 s'y reproduisent,

31 sont de passage, 14 sont hivernantes.

**Passager** : est employé ici pour les espèces ne stationnant pas longtemps sur le site ou n'étant pas présentes à chaque relevé.

**Nicheur** : deux espèces sont nicheuses strictes : l'Aigrette garzette et le Héron bihoreau.

**Passager hivernant** : espèces hivernantes mais dont les effectifs varient souvent.

**Hivernant et nicheur** : espèces nicheuses dont les effectifs sont accrus en hiver.

\*

### STATUT DES OISEAUX AQUATIQUES DE LA RETENUE D'ARTIX

	P	N	P-H	H-N	Total Espèces
Podicipedidae	2		1	1	4
Phalacrocoracidae			1		1
Ardéidae	2	2		1	5
Ciconiidae	1				1
Plataléidae	1				1
Ansérinae	3				3
Tardornini			1		1
Anatini	1		3	3	7
Aythini			2		2
Rallinae	1			3	4
Charadriidae	2		1	1	4
Scolopacidae	11		5	1	17
Recurvirostridae	2				2
Laridae	5			1	6
Total espèces	31	2	14	11	58

idae = Famille  
inae = sous-famille  
ini = tribu  
P = passager  
H = hivernant  
N = nicheur

L'exemple suivant, tiré du comptage B.I.R.S. du mois de mars 1976, du Courbageot (1<sup>er</sup> semestre 1977), et des notes de la Section, met en exergue la richesse de ce plan d'eau et son importance comme étape migratrice.

ESPECES	CAZAUX		ARCACHON		ARTIX		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Tadorne de Belon	0	0	0	3	100	3	103	100
Sarcelle d'hiver	0	0	0	0	332	100	332	100
Canard siffleur	30	71,50	12	28,50	0	0	42	100
Canard Pilet	0	0	20	18,00	91	82,00	111	100
Sarcelle d'été	0	0	0	0	16	100	16	100
Canard Souchet	0	0	0	0	52	100	52	100
Fuligule milouin	0	0	0	0	9	100	9	100
Foulque macroule	5	1,5	280	82,35	55	16,2	340	100
Héron cendré	0	0	0	0	9	100	9	100
Total par site	35	3,8	312	34,20	567	62,00	914	100

Le tableau suivant nous donne, pour les espèces les plus représentatives, la Phénologie 1978.

ESPECES / DATES	01/78	02/78	03/78	04/78	05/78	06/78	07/78	08/78	09/78	10/78	11/78	12/78
Héron cendré	52	47	54	5	7	8	9	28	18	15	40	55
Canard colvert	98	27	29	19	11	21	19	23	67	18	24	30
Sarcelle d'hiver	300	208	292	87	12	14	16	17	19	130	350	131
Canard souchet	37	3	8	4	7	13	11	14	12	5	10	8
Fuligule milouin	39	50	59	1				1	54	51	80	66
Foulque macroule	157	25	103	27	1	1		5	31	48	20	27
Mouette rieuse	33	230	60	31	43	17			4	3	100	315

La liste qualitative et le statut de toutes les espèces présentes sur le site se trouve en annexe. Nous rappelons que cette liste n'est pas exhaustive. (Annexe I)

### DIAGRAMMES :

Le cycle annuel a été figuré sur des diagrammes pour 4 espèces :

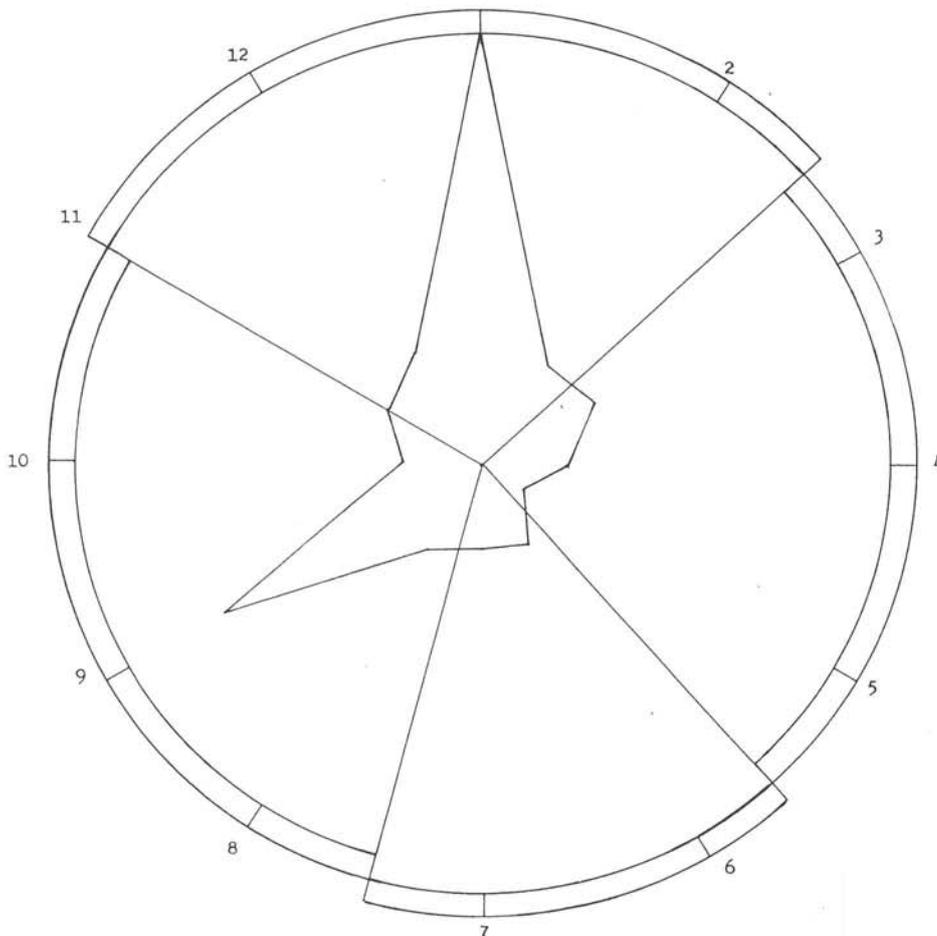
- Anas platyrhynchos
- Anas crecca
- Anas clypeata
- Ardea cinerea. (pour cette dernière espèce nous n'avons aucun indice de nidification).

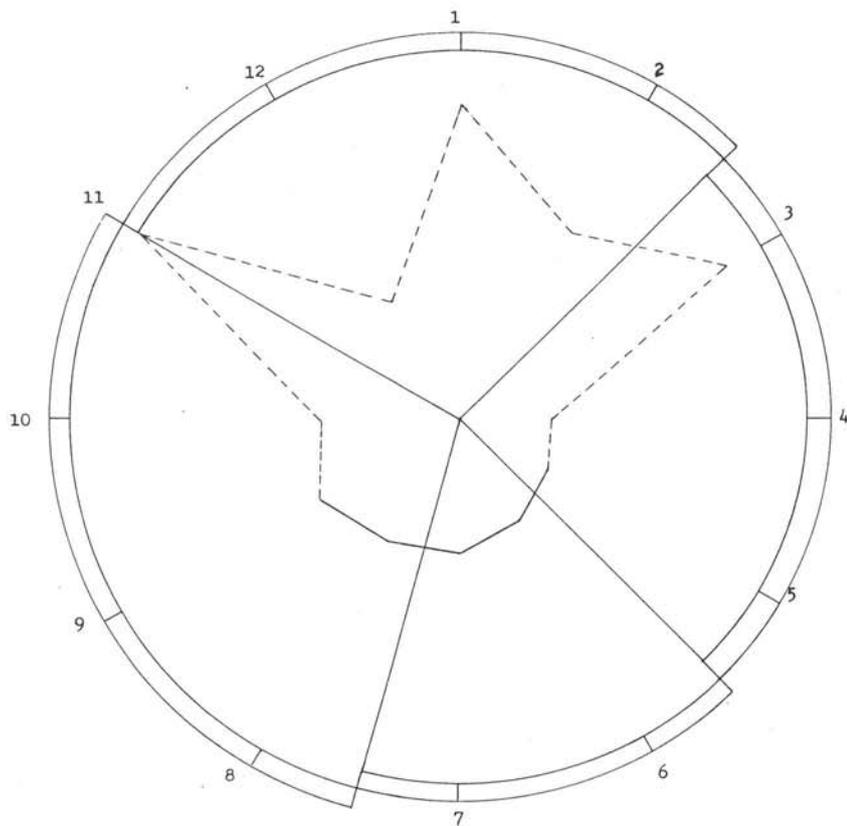
### VARIATION QUANTITATIVE en 1978

#### CANARD COLVERT (Anas platyrhynchos)

le pic de janvier (1) représente 98 individus (voir tableau ci-dessus).

### DIAGRAMME N° 1





**VARIATION QUANTITATIVE  
EN 1978**

**SARCELLE D'HIVER**  
(*Anas crecca*)

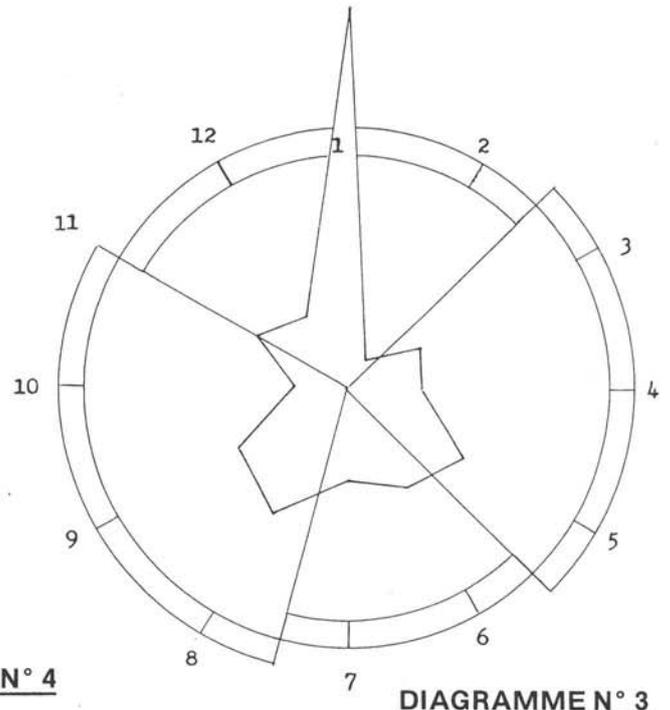
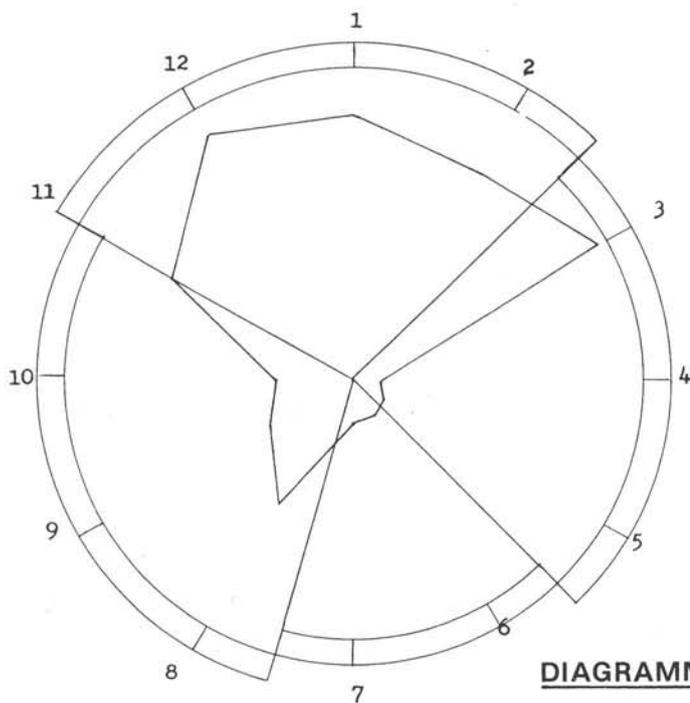
le pointillé est à une échelle  
8 fois plus grande que le trait  
continu.

**DIAGRAMME N° 2**

**HERON CENDRE**  
(*Ardea cinerea*)

**VARIATION QUANTITATIVE  
en 1978**

**CANARD SOUCHET**  
(*Anas clypeata*)



**DIAGRAMME N° 4**

**DIAGRAMME N° 3**

Diagramme n° 1  
(Canard colvert)

Il faut tenir compte des quelques couples qui sont lâchés tous les ans par les chasseurs. L'erratisme des juvéniles et immatures nous amène un pic en septembre alors que le gros des migrateurs hivernants vient en Janvier.

Diagramme n° 2  
(Sarcelle d'hiver)

La période de nidification de Mai à Septembre fait apparaître un nombre assez constant d'individus : 12 - 14 - 16 - 17 - 19 alors que la période hivernale est en dents de scie.

Diagramme n° 3  
(Canard souchet)

Nous donne, comme pour les espèces précédentes, un pic important en Janvier, ainsi que pour d'autres espèces non représentées : (Canard pilet, Foulque macroule). Pour le reste de l'année, les variations sont équivalentes aux autres espèces.

Diagramme n° 4  
(Héron cendré)

Qui est comparable aux autres. Le problème de sa nidification est pour nous entier. Nous avons observé des adultes à tous nos comptages ainsi que des immatures en automne.

Nous manquons de données précises pour les colonies de Hérons bihoreaux et d'Aigrettes garzettes. Si nous connaissons le nombre de couples nicheurs nous n'avons pas pu recenser le nombre d'oiseaux à l'envol.

En 1978 et pour les Bihoreaux nous avons 53 jeunes pour 25 couples soit 2 volants par couple.

Pour les Aigrettes, 11 couples ont été recensés, par contre nous n'avons aucune donnée sur les résultats de la reproduction.

Toutes les observations et

comptages pris en compte dans le présent travail ont été effectués du sol.

Ce dernier tableau nous don-

ne une vue globale de la richesse spécifique du milieu et une idée précise du nombre d'espèces présentes par rapport à la surface étudiée.

	P	P-H	H	H-N	N	H-N + N	Total
Oiseaux d'eau	31	14		11	2	(13)	58
Passereaux	22		2		25	(25)	49
Divers + rapaces	4				7	(7)	11
Total	57	14	2	11	34	(45)	118

Ces quelques pages montrent, si besoin était, la richesse exceptionnelle de la retenue d'ARTIX. Le présent travail est une étape dans l'étude entreprise par « Le Gypaète » qui va

étudier, avec une équipe renforcée, la période de Nidification.

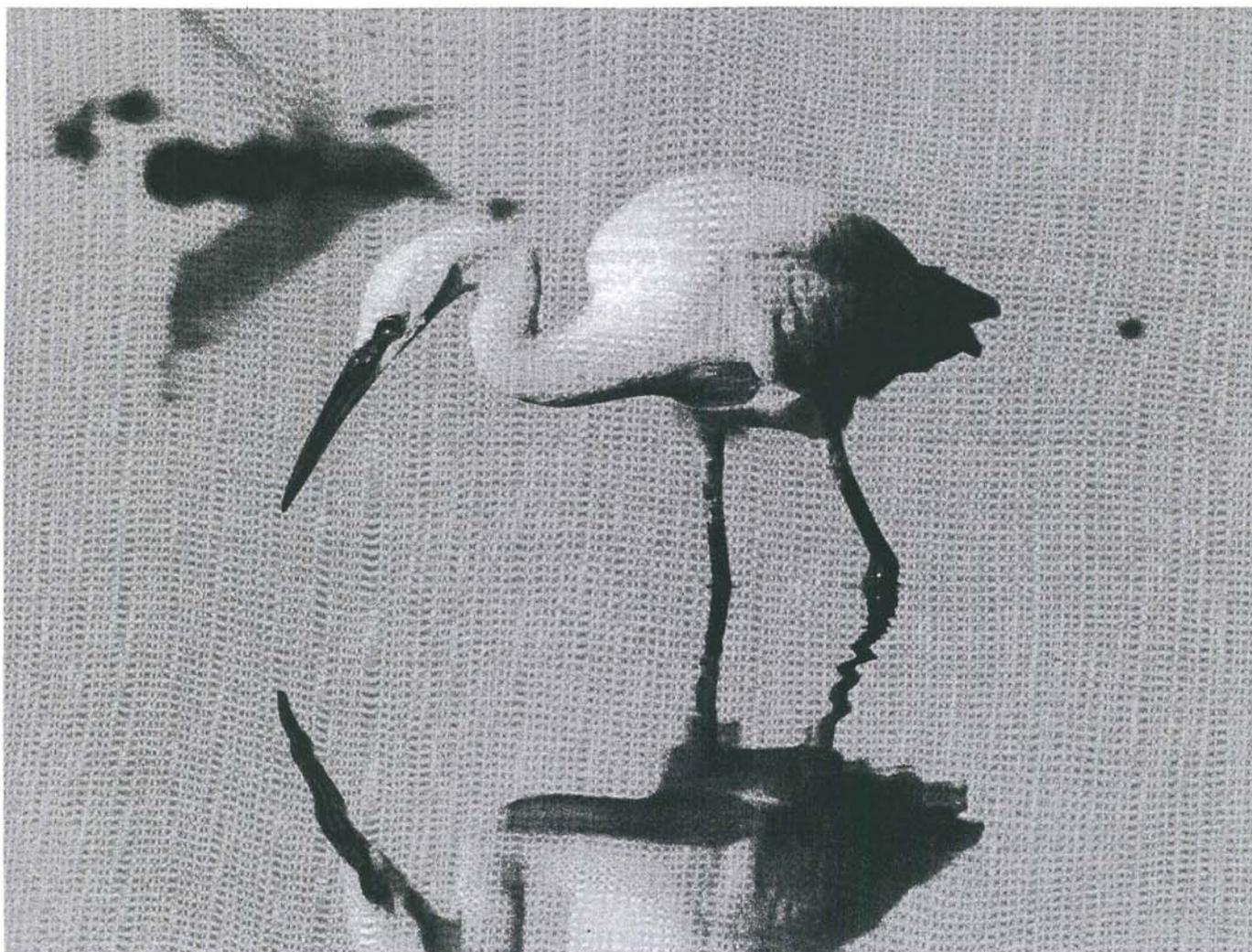
Voir en Annexe, pages suivantes, listes complètes et statut des espèces observées.

Groupe « Le Gypaète » : P. Harle et J.C. Le Bail - 65440 ANCIZAN avec la collaboration de P. Desaulnay et G. Blake

## BIBLIOGRAPHIE

GEROUDET P. : Passereaux I, II, III (Delachaux et Niestlé)  
Les Echassiers 1967 (Delachaux et Niestlé)  
Les Palmipèdes 1972 (Delachaux et Niestlé)

Grands échassiers, gallinacés, rales d'Europe 1978.  
HEINZEL. H et All : Oiseaux d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient 1972 (Delachaux et Niestlé)



*AIGRETTE GARZETTE (jeune) - ARTIX - 13 août 1974 - Photo Pierre Petit*

**Annexe : Liste et statut des espèces observées  
sur le lac d'Artix (Pyrénées Atlantiques)**

**OISEAUX D'EAU**

P = Passage hivernal et erratisme hivernal  
H = Hivernant  
N = Nicheur

		P	H	N
GREBE HUPPE	Podiceps cristatus	X	X	
GREBE ESCLAVON	Podiceps auritus	X		
GREBE A COU NOIR	Podiceps nigricollis	X		
GREBE CASTAGNEUX	Podiceps ruficollis		X	X
GRAND CORMORAN	Phalacrocorax carbo	X	X	
HERON CENDRE	Ardea cinerea		X	X?
HERON POURPRE	Ardea purpurea	X		
AIGRETTE GARZETTE	Egretta garzetta			X
HERON BIHOREAU	Nycticorax nycticorax			X
BLONGIOS NAIN	Ixobrychus minutus	X		
CIGOGNE BLANCHE	Ciconia ciconia	X		
SPATULE BLANCHE	Platalea leucorodia	X		
CYGNE SAUVAGE	Cygnus cygnus	X		
OIE DES MOISSONS	Anser fabalis	X	X	
OIE CENDREE	Anser anser			
TADORNE DE BELON	Tadorna tadorna	X	X	
CANARD COLVERT	Anas platyrhynchos		X	X
SARCELLE D'HIVER	Anas crecca		X	X
CANARD CHIPEAU	Anas strepera	X	X	
CANARD SIFFLEUR	Anas penelope	X	X	
CANARD PILET	Anas acuta	X	X	
SARCELLE D'ETE	Anas querquedula	X		
CANARD SOUCHET	Anas clypeata		X	X
FULIGULE MILOUIN	Aythya ferina	X	X	
FULIGULE MORILLON	Aythya fuligula	X	X	
RALE D'EAU	Rallus aquaticus			X
RALE DES GENETS	Crex crex	X		
POULE D'EAU	Gallinula chloropus		X	X
FOULQUE MACROULE	Fulica atra		X	X
VANNEAU HUPPE	Vanellus vanellus	X	X	
PETIT GRAVELOT	Charadrius dubius		X	X
GRAVELOT A COLLIER INTERROMPU	Charadrius alexandrinus	X		
PLUVIER GUIGNARD	Eudromias morinellus	X		
BECASSINE DES MARAIS	Gallinago gallinago	X	X	
BECASSINE DOUBLE	Gallinago media	X		
BECASSINE SOURDE	Lymnocyptes minimus	X		
COURLIS CENDRE	Numenius arquata	X	X	
BARGE A QUEUE NOIRE	Limosa limosa	X		

## OISEAUX D'EAU (suite)

		P	H	N
BARGE ROUSSE	<i>Limosa lapponica</i>	X		
CHEVALIER ARLEQUIN	<i>Tringa erythropus</i>	X		
CHEVALIER GAMBETTE	<i>Tringa totanus</i>	X	X	
CHEVALIER ABOYEUR	<i>Tringa nebularia</i>	X		
CHEVALIER CULBLANC	<i>Tringa ochropus</i>	X		
CHEVALIER GUIGNETTE	<i>Tringa hypoleucos</i>		X	X
BECASSEAU MAUBECHÉ	<i>Calidris canutus</i>	X		
BECASSEAU DE TEMMINCK	<i>Calidris temminckii</i>	X		
BECASSEAU VARIABLE	<i>Calidris alpina</i>	X	X	
BECASSEAU COCORLI	<i>Calidris ferruginea</i>	X		
COMBATTANT	<i>Philomachus pugnax</i>	X	X	
CHEVALIER SYLVAIN	<i>Tringa glareola</i>	X		
ECHASSE BLANCHE	<i>Himantopus himantopus</i>	X		
AVOCETTE	<i>Recurvirostra avosetta</i>	X		
GOELAND BRUN	<i>Larus fuscus</i>	X		
GOELAND ARGENTE	<i>Larus argentatus</i>	X		
MOUETTE RIEUSE	<i>Larus ridibundus</i>		X	X
MOUETTE MELANOCEPHALE	<i>Larus melanocephalus</i>	X		
GUIFETTE NOIRE	<i>Chlidonias niger</i>	X		
GUIFETTE MOUSTAC	<i>Chlidonias hybrida</i>	X		

## DIVERS ET PASSEREAUX

		P	H	N
ENGOULEVENT D'EUROPE	<i>Caprimulgus europaeus</i>	X		
MARTINET NOIR	<i>Apus apus</i>	X		
MARTIN PECHEUR	<i>Alcedo atthis</i>			X
PIC VERT	<i>Picus viridis</i>			X
TORCOL FOURMILIER	<i>Jynx torquilla</i>			X
HIRONDELLE DE RIVAGE	<i>Riparia riparia</i>	X		
HIRONDELLE DE CHEMINEE	<i>Hirundo rustica</i>	X		
HIRONDELLE DE FENETRE	<i>Delichon urbica</i>	X		
PIPIT DES ARBRES	<i>Anthus trivialis</i>	X	X	
BERGERONNETTE PRINTANIERE	<i>Motacilla flava</i>			X
BERGERONNETTE DES RUISSEAUX	<i>Motacilla cinerea</i>			X
BERGERONNETTE GRISE	<i>Motacilla alba</i>			X
TROGLODYTE	<i>Troglodytes troglodytes</i>			X
ACCENTEUR MOUCHET	<i>Prunella modularis</i>	X		
TRAQUET PATRE	<i>Saxicola torquata</i>	X		

**DIVERS ET PASSEREAUX (suite)**

		P	H	N
TRAQUET MOTTEUX	<i>Oenanthe oenanthe</i>	X		
ROUGEQUEUE NOIR	<i>Phoenicurus ochruros</i>			X
ROUGEGORGE	<i>Erithacus rubecula</i>			X
ROSSIGNOL PHILOMELE	<i>Luscinia megarhynchos</i>			X
MERLE NOIR	<i>Turdus merula</i>	X		
GRIVE MAUVIS	<i>Turdus iliacus</i>			X
GRIVE MUSICIENNE	<i>Turdus philomelos</i>			X
BOUSCARLE DE CETTI	<i>Cettia cetti</i>	X		
PHRAGMITE DES JONCS	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	X		
PHRAGMITE AQUATIQUE	<i>Acrocephalus paludicola</i>			X
ROUSSEROLLE TURDOIDE	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	X		
ROUSSEROLLE EFFARVATTE	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	X		
HYPOLAIS POLYGLOTTE	<i>Hippolais polyglotta</i>	X		
FAUVETTE DES JARDINS	<i>Sylvia borin</i>	X		
FAUVETTE EPERVIERE	<i>Sylvia nisoria</i>			X
FAUVETTE A TETE NOIRE	<i>Sylvia atricapilla</i>	X		
FAUVETTE PITCHOU	<i>Sylvia undata</i>			X
CISTICOLE DES JONCS	<i>Cisticola juncidis</i>	X		
POUILLOT FITIS	<i>Phylloscopus trochilus</i>			X
POUILLOT VELOCE	<i>Phylloscopus collybita</i>			X
GOBEMOUCHE NOIR	<i>Ficedula hypoleuca</i>	X		
GOBEMOUCHE GRIS	<i>Muscicapa striata</i>	X		
MESANGE A LONGUE QUEUE	<i>Aegithalos caudatus</i>			X
MESANGE BLEUE	<i>Parus caeruleus</i>	X		
MESANGE CHARBONNIERE	<i>Parus major</i>			X
SITELLE TORCHEPOT	<i>Sitta europea</i>			X
GRIMPEREAU DES JARDINS	<i>Certhia brachydactyla</i>			X
BRUANT JAUNE	<i>Emberiza citrinella</i>			X
BRUANT DES ROSEAUX	<i>Emberiza schœniclus</i>			X
PINSON DES ARBRES	<i>Fringilla cœlebs</i>			X
VERDIER	<i>Carduelis chloris</i>			X
CHARDONNERET	<i>Carduelis carduelis</i>		X	
TARIN DES AULNES	<i>Carduelis spinus</i>	X		
LINOTTE MELODIEUSE	<i>Carduelis cannabina</i>			X
SERIN CINI	<i>Serinus serinus</i>			X
BOUVREUIL PIVOINE	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			X
PIE BAVARDE	<i>Pica pica</i>			X
CORBEAU FREUX	<i>Corvus frugilegus</i>		X	
CORNEILLE NOIRE	<i>Corvus corone</i>			X

**RAPACES**

		P	H	N
BUSE VARIABLE,	<i>Buteo buteo</i>			
MILAN NOIR	<i>Milvus migrans</i>			X
BUSARD DES ROSEAUX	<i>Circus aeruginosus</i>	X		
BALBUZARD PECHEUR	<i>Pandion haliaetus</i>	X		
FAUCON HOBEREAU	<i>Falco subbuteo</i>			X
FAUCON CRECERELLE	<i>Falco tinnunculus</i>			X