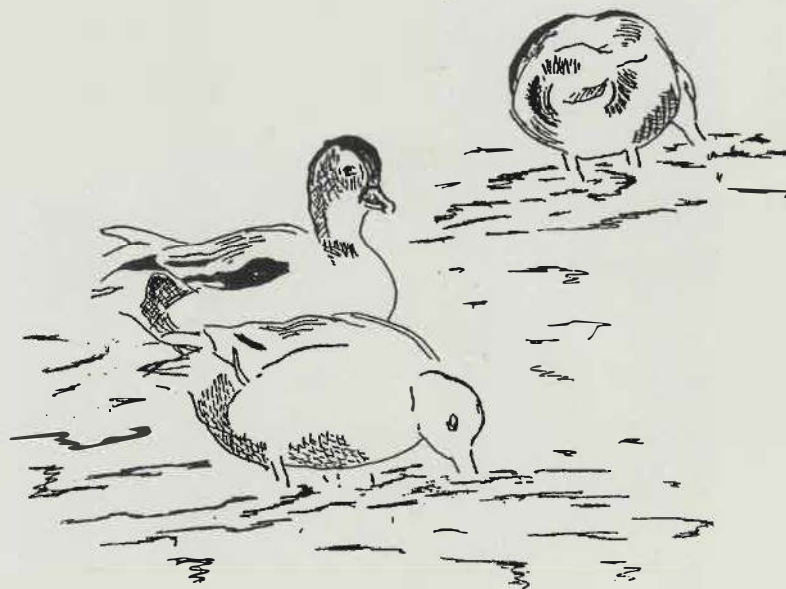


0156402 07/EAQ

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT  
DIRECTION DE LA NATURE ET DES PAYSAGES



**DENOMBREMENTS D'ANATIDES ET DE FOULQUES  
HIVERNANT EN FRANCE A LA MI-JANVIER 1998**

Bretagne Vivante  
Bibliothèque S.E.P.N.B.

2433

*Ligue pour la Protection des Oiseaux*  
**Wetlands International**  
Avec la collaboration de l'Office National de la  
Chasse

**DENOMBREMENTS D'ANATIDES ET DE FOULQUES  
HIVERNANT EN FRANCE A LA MI-JANVIER 1998**

**BERNARD DECEUNINCK**  
**& NADEGE MAILLET : CANARDS ET FOULQUES**  
**LUCIEN KERAUTRET : CYGNES**  
**CHRISTIAN RIOLS : OIES GRISES**  
**ROGER MAHEO : BERNACHES**

**Direction de la Nature et des Paysages**  
**Sous-Direction de la Chasse, de la Faune et de la Flore Sauvages**  
Contrat n° 46/98 du 29/07/99

Nombre de pages : 45  
Annexe : oui (1 page)  
Illustrations : oui (30 cartes)

date : janvier 1999  
bibliographie : oui (1 page)  
glossaire : non

**RESUME** : Les dénombrements de la mi-janvier 1998 ont été réalisés sur 336 sites, soit 95,5 % des sites décrits en France. 882 936 anatidés et foulques, de 36 espèces ont été dénombrés. Les conditions climatiques très clémentes du mois de janvier n'ont entraîné aucun afflux notable d'oiseaux d'eau. Il en résulte que les totaux nationaux sont dans l'ensemble assez faibles. En revanche, les effectifs des espèces suivantes ont augmenté sensiblement par rapport à 1997 : Sarcelle d'hiver, Nette rousse, Fuligule milouin, Fuligule morillon, Macreuse brune, Cygne tuberculé et Bernache du Canada. 24 sites de dénombrements présentent un intérêt international au mois de janvier, mesuré par les critères Ramsar. Parmi eux, 4 ont hébergé plus de 20 000 anatidés et foulques (Camargue : 88 329 ; Cours du Rhin : 60 995 ; Bassin d'Arcachon : 47 157 et Dombes-Vallée de l'Ain : 27 643). 18 sites avaient plus de 10 000 anatidés et foulques et trois autres sites avaient au moins 1 % de la population biogéographique régionale d'une ou plusieurs espèces, démontrant leur importance internationale : la Baie de Vilaine pour le Canard pilet, Yffiniac-Morieux pour la Bernache cravant et la Réserve de la Grande Noé pour le Fuligule milouin

**SUMMARY** : Mid-January censuses have been realised on 336 sites, or on 95,5 % of the described French sites. 882 936 Anatidae and coots of 36 species have been counted. Mild weather conditions of January did not lead any increase of Waterfowl numbers. As a result, national totals are generally rather low. Nevertheless, effectives of the following species did undergo a sensitive increase in comparison to 1997 : Teal, Red-crested Pochard, Pochard, Tufted duck, Surf Scoter, Mute Swan and Canada goose. 24 count sites show interest at international level in January, following Ramsar criteria. Among them, 4 had more than 20 000 waterfowls (Camargue 88 329 ; Cours du Rhin : 60 995 ; Bassin d'Arcachon : 47 157 and Dombes-Vallée de l'Ain : 27 643), 18 had more than 10 000 waterfowls and 3 more sites reached at least 1 % of the regional biogeographic population for one or more species, showing their international importance : Baie de Vilaine for Pintail, Yffiniac-Morieux for Brent goose and Réserve de la Grance Noé for Pochard.

**MOTS CLEFS** : Anatidés - foulque - dénombrements hivernaux - Sites d'importance internationale- France

**KEY WORDS** : Anatidae - coot - winter counts - Sites of international importance – France

## SOMMAIRE

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. INTRODUCTION .....                                                                            | 4  |
| 2. COUVERTURE ET CONDITIONS DE DENOMBREMENT .....                                                | 7  |
| 3. METHODOLOGIE .....                                                                            | 8  |
| 4. ANALYSE CANARDS ET FOULQUES .....                                                             | 10 |
| Tadorne de Belon .....                                                                           | 10 |
| Canard siffleur .....                                                                            | 11 |
| Canard chipeau .....                                                                             | 12 |
| Sarcelle d'hiver .....                                                                           | 13 |
| Canard colvert .....                                                                             | 14 |
| Canard pilet .....                                                                               | 15 |
| Canard souchet .....                                                                             | 16 |
| Nette rousse .....                                                                               | 17 |
| Fuligule milouin .....                                                                           | 18 |
| Fuligule morillon .....                                                                          | 19 |
| Fuligule milouinan .....                                                                         | 20 |
| Fuligule nyroca .....                                                                            | 21 |
| Eider à duvet .....                                                                              | 22 |
| Harelde boréale .....                                                                            | 23 |
| Macreuse noire .....                                                                             | 24 |
| Macreuse brune .....                                                                             | 25 |
| Garrot à œil d'or .....                                                                          | 26 |
| Harle huppé .....                                                                                | 27 |
| Harle bièvre .....                                                                               | 28 |
| Harle piette .....                                                                               | 29 |
| Foulque macroule .....                                                                           | 30 |
| 5. ANALYSE CYGNES, OIES ET BERNACHES .....                                                       | 31 |
| Cygne tuberculé .....                                                                            | 31 |
| Cygne sauvage .....                                                                              | 32 |
| Cygne de Bewick .....                                                                            | 33 |
| Oie des moissons .....                                                                           | 34 |
| Oie rieuse .....                                                                                 | 35 |
| Oie cendrée .....                                                                                | 36 |
| Bernache cravant .....                                                                           | 37 |
| Bernache nonnette .....                                                                          | 38 |
| Bernache du Canada .....                                                                         | 39 |
| 6. ANALYSE GLOBALE .....                                                                         | 40 |
| 7. AUTRES ESPECES OBSERVEES AU COURS DE LA CAMPAGNE DE DENOMBREMENTS DE LA MI-JANVIER 1998 ..... | 42 |
| REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....                                                                | 44 |
| ANNEXE 1 .....                                                                                   | 45 |

## REMERCIEMENTS ET PARTICIPATION

Nos remerciements s'adressent en premier lieu à tous les ornithologues qui ont participé aux dénombrements, ainsi qu'aux associations et organismes qu'ils représentent. Nous remercions également Alain Tamisier et Carol Fouque pour avoir relu une première version de cette synthèse et y avoir apporté des remarques constructives.

Ce travail a été réalisé avec le soutien financier de la Direction de la Nature et des Paysages du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

### Liste des associations et organismes ayant participé aux dénombrements :

- |                                                 |                                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| - A.D.E. Vendée                                 | - L.P.O. Alsace                               |
| - A.O.M. Saône-et-Loire.                        | - L.P.O. Anjou                                |
| - A.R.O. Midi-Pyrénées.                         | - L.P.O. Aquitaine                            |
| - ALEPE                                         | - L.P.O. Aude                                 |
| - ANVL                                          | - L.P.O. Auvergne                             |
| - Bretagne vivante                              | - L.P.O. Champagne-Ardenne                    |
| - C. E. E. Provence.                            | - L.P.O. Haute-Savoie                         |
| - C.O. du Gard                                  | - L.P.O. Loire                                |
| - C.O.R.A. Ain                                  | - L.P.O. Loire-Atlantique                     |
| - C.O.R.A. Ardèche                              | - L.P.O. Lorraine                             |
| - C.O.R.A. Chablais-Léman                       | - L.P.O. Vendée                               |
| - C.O.R.A. Drôme                                | - L.P.O. Vienne                               |
| - C.O.R.A. Isère                                | - L.P.O. Yonne                                |
| - C.O.R.A. Rhône                                | - L.P.O./Réseau Réserves Naturelles           |
| - C.O.R.A. Savoie                               | - Mauges Nature                               |
| - C.O.R. Île-de-France,                         | - Naturalistes Orléanais                      |
| - C.P.I.E. Etangs Narbonnais                    | - Nature 18                                   |
| - C.R.A.V.E.                                    | - Nature-Environnement - 17                   |
| - CEFE/CNRS/Equipe canards                      | - Nature Haute-Marne                          |
| - CEO Bourgogne                                 | - O.N.C. (CNERA Avifaune migratrice)          |
| - Charente-Nature                               | - O.N.C./Réseau Oiseaux d'Eau/F.D.C.          |
| - Conseil Général de Gironde                    | - P.N.R. de Brière                            |
| - Conseil Général de Haute-Corse                | - Picardie Nature/C.O. Picarde                |
| - Eure et Loire Nature                          | - R.E.N.A.R.D.                                |
| - Gâtinais Nature                               | - R.N. de la Platière                         |
| - G. R. I. V. E./Languedoc                      | - R.N. des Ramières                           |
| - G. Sarthois O.                                | - R.N. de l'Etang de Biguglia                 |
| - G.E.O. Côtes d'Armor                          | - R.N. Etang d'Orx                            |
| - G.E.O.B. de l'Oise                            | - S.E.P.N.B. Concarneau-Trégunc               |
| - G.N. Franche-Comté                            | - S.E.P.N.B. Douarnenez                       |
| - G.O. Breton (Finistère)                       | - S.E.P.N.B. Ille et Vilaine                  |
| - G.O. Breton (Morbihan)                        | - S.E.P.N.B./Pays Bigouden                    |
| - G.O. Corse                                    | - S.E.P.N.B./Réseau Réserves Naturelles       |
| - G.O. de Touraine                              | - S.E.P.O. Limousin                           |
| - G.O. des Aveloires                            | - S.N.P.N./R.N. de Grandlieu                  |
| - G.O. des Deux-Sèvres                          | - S.N.P.N./R.N. de Camargue                   |
| - G.O. du Roussillon                            | - S.O.B.A./Nature Nièvre                      |
| - G.O. Mayenne Nature Environnement             | - S.P.N. Languedoc-Roussillon.                |
| - G.O. Nord                                     | - SEPANSO                                     |
| - G.O. Normand                                  | - SEPN Loir et Cher                           |
| - GNVR                                          | - Sologne Nature Environnement                |
| - Groupe des Naturalistes de la Vallée du Rhône | - Station Biologique Bailleron/Univ. Rennes I |
| - Indre Nature                                  | - Station Biologique de la Tour du Valat      |

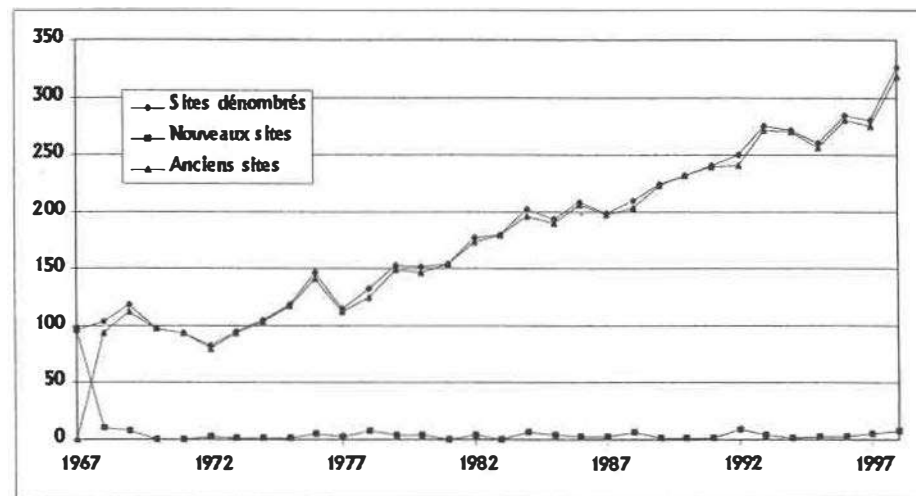
## 1. INTRODUCTION

Les dénombrements d'oiseaux d'eau hivernant à la mi-janvier 1998 représentent la 32<sup>ème</sup> campagne coordonnée en France pour le Wetlands International. Ce réseau, mis en place dans notre pays en 1967 (voir notamment Brosselin *et al.*, 1969) n'a cessé de croître, et continue de s'étoffer. Ce sont maintenant plus de 700 participants qui y contribuent chaque année. L'augmentation du nombre de participants s'est accompagnée d'une amélioration considérable de la couverture des dénombrements. Cette croissance du réseau se mesure de deux manières : par le nombre de sites comptés chaque année et par la « fidélité » des comptages qui y sont réalisés. Il ne suffit pas de créer de nouveaux sites de comptage, il faut également veiller à ce que l'ouverture de ces sites corresponde bien à un engagement à y effectuer régulièrement les dénombrements. C'est ce qui s'observe.

Le nombre total de sites décrits a augmenté de manière linéaire entre 1967 et 1998 ( $R = 0,974$   $P < 0,01$ ) (Fig. 1).

En revanche, le nombre de nouveaux sites décrits, qui était important les trois premières années (1967-1969), a décliné rapidement, pour ensuite se maintenir autour d'une moyenne de 5-6 nouveaux sites par an.

Figure 1 :  
Evolution du nombre de sites dénombrés chaque année, de 1967 à 1998 : nombre total, nouveaux sites et anciens sites



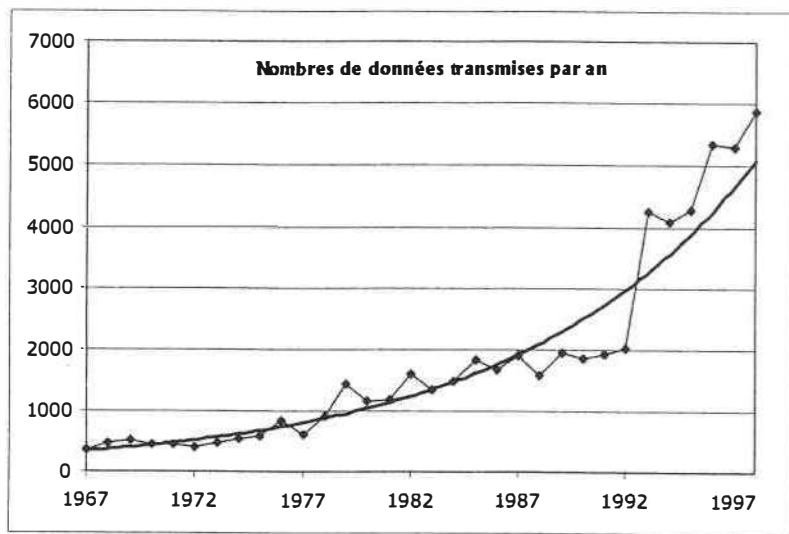
La régularité des comptages peut se mesurer aisément au niveau national, en soustrayant le nombre de nouveaux sites du nombre total de sites dénombrés. Cette différence représente le nombre d'anciens sites dénombrés une année donnée. On constate qu'elle a augmenté de manière très significative depuis 1972 (Fig. 1).

Le nombre de sites élémentaires décrits à ce jour (hormis les « autres sites ») est de 1519. Ils sont regroupés en 295 sites fonctionnels.

L'amélioration de la couverture s'est accompagnée d'une augmentation du nombre de données transmises par le réseau (Fig. 2). Cette augmentation ne présente cependant pas la même allure linéaire que l'accroissement du nombre de sites coordonnés.

**Figure 2 :**

**Evolution du nombre de données de comptage transmises chaque année depuis 1967**

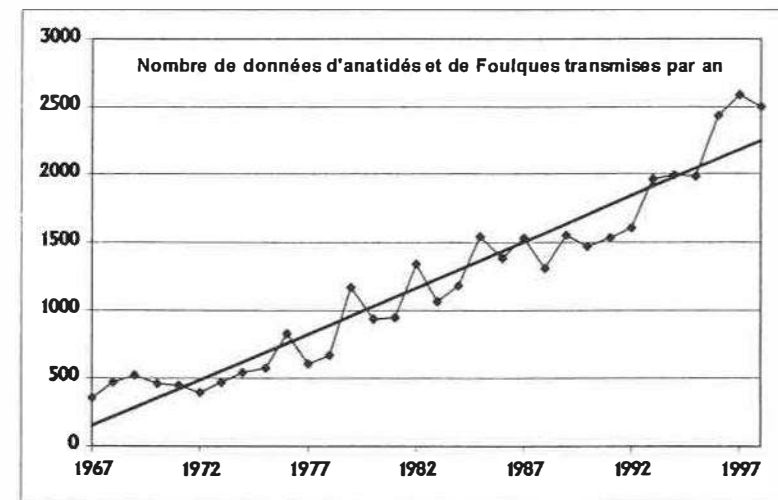


Les augmentations brusques observées à la fin des années 70 et en 1993 correspondent respectivement à la mise en place des dénombrements de limicoles côtiers en 1978 et à la coordination des dénombrements de toutes les espèces d'oiseaux d'eau en 1993 (plongeurs, grèbes, cormorans...), suite à la diffusion des nouveaux bordereaux qui permettent de transmettre les données relatives aux comptages des espèces qui ne faisaient pas l'objet d'une coordination nationale jusqu'alors.

Pour ce qui concerne les anatidés et les foulques, qui font l'objet des synthèses annuelles, le nombre de données collectées chaque année, a, quant à lui, augmenté de manière plus régulière, comme attendu par la croissance du nombre de sites visités (Fig. 3).

**Figure 3 :**

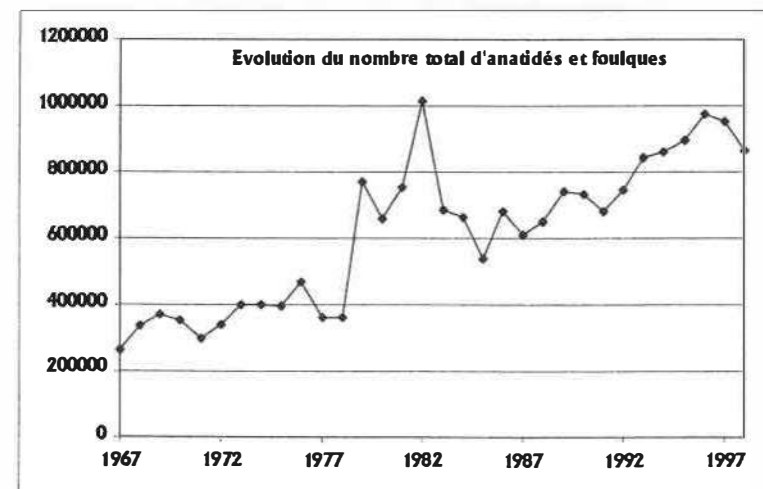
**Evolution du nombre de données de comptages d'anatidés et de foulques transmises chaque année depuis 1967**



Pour ce qui concerne les effectifs totaux d'anatidés et de foulques dénombrés, l'allure de la courbe est plus complexe et ne présente pas une simple augmentation (Fig. 4) en raison des tendances fortes des populations de ces espèces qui hivernent en France (voir notamment Deceuninck et Maillet, 1998). Ces tendances sont très largement influencées par les conditions climatiques.

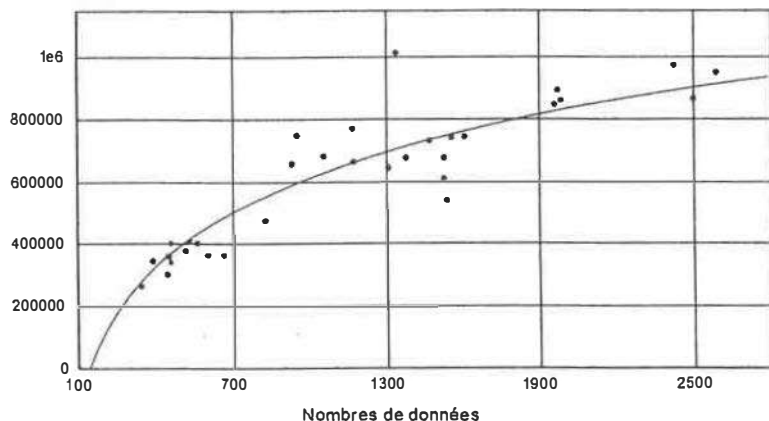
**Figure 4 :**

**Evolution du nombre total d'anatidés et de foulques dénombrés en France depuis 1967**



Alors qu'il existe une bonne corrélation entre le nombre de données transmises et les effectifs dénombrés ( $R = 1,885$  ;  $F = 112,43$  ;  $P < 0,01$ , Figure 5), un certain nombre de points présentent une déviation considérable, comme ce fut le cas en 1979 (effectifs exceptionnellement élevés) et en 1985 (effectifs faibles, alors que le nombre de données était élevé. Voir également Figures 3 et 4).

**Figure 5 :**  
**Evolution de l'effectif total compté, en fonction du nombre de donnée transmises**



On constate aussi un phénomène de « tassement » de la croissance de l'effectif total malgré l'apport d'un nombre croissant de données. Cela est dû à une amélioration de la couverture, qui concerne surtout des sites de moindre importance. Les sites majeurs sont comptés régulièrement depuis un certain nombre d'années. Cela se démontre également par le fait que la pente de la croissance de l'effectif est inférieure à celle du nombre de données ces 10 dernières années (Figures 3 et 4).

## 2. COUVERTURE ET CONDITIONS DE DENOMBREMENT

Un total de 336 sites a été dénombré à la mi-janvier 1998, dont 281 sites fonctionnels. Cela représente une couverture nationale de 95,5 % du nombre de sites fonctionnels et « autres sites ».

Les données du Jura n'ont pas été communiquées.

Trente cinq sites ont fait l'objet d'un dénombrement partiel.

Dans l'ensemble, les conditions de dénombrement ont été bonnes, puisque la majorité des sites (304) ont été dénombrés dans des conditions correctes. Le vent (12 sites) et la pluie (9 sites) ont été cités comme gênes lors des comptages. Dans six cas, les conditions étaient mauvaises (pluie : 4 cas ; vent : 1 cas ; turbulences atmosphériques : 1 cas). Quatre sites étaient asséchés au moment des comptages et un seul gelé.

Les données des 5 sites fonctionnels lorrains, transmises très tardivement, ont été incluses dans la synthèse, mais les effectifs n'apparaissent pas sur les cartes de distribution.

## 3. METHODOLOGIE

Pour chacune des espèces d'anatidés et la foulque traités dans cette synthèse, les effectifs totaux et les sites majeurs sont exposés, ainsi que les cartes de la distribution sur les sites fonctionnels. Les cartes de distribution ont été réalisées à l'aide du logiciel de S.I.G. Carto Fauna-Flora (© CFF 1.2, Barbier & Rasmont, 1996).

Les valeurs suivantes, publiées dans la synthèse de l'année passée (Deceuninck *et al.*, 1998) ont été conservées de manière à faciliter la comparaison : le total national de janvier 1997 et les « effectifs nationaux moyens comptés » (E.N.M.C.) des trois premières décennies (1967-1976 ; 1977-1986 et 1987-1996). Il s'agit des sommes des effectifs moyens par site (voir Hémery *et al.*, 1979). Ces valeurs n'ont pas été calculées pour les oies, les cygnes et les bernaches.

L'importance internationale des zones humides, définie par la convention de Ramsar, est fixée par un certain nombre de critères, dont deux sont numériques et se basent sur les données de comptages existantes.

Pour une espèce donnée, les sites qui hébergent régulièrement au moins 1 % de la population biogéographique estimée sont considérés d'importance internationale (critère 3 a.). La valeur des seuils d'importance internationale figure dans l'annexe 1. Pour l'ensemble des oiseaux d'eau, le seuil d'importance internationale est de 20 000 individus, toutes espèces confondues (critère 3 c.).

Un troisième critère, plus subjectif, permet d'apprécier l'intérêt d'un site, s'il « supporte régulièrement des nombres substantiels d'individus de groupes particuliers d'oiseaux d'eau, indiquant la valeur de la zone humide, de sa productivité ou sa diversité » (critère 3 b.). Dans l'analyse qui suit, on considère qu'un site qui héberge au moins 10 000 anatidés et foulques atteint ce critère 3 b ; ce groupe représente à peu près la moitié du total des oiseaux d'eau comptés en France.

La liste des 10 premiers sites (par ordre numérique décroissant) est donnée pour chaque espèce, avec l'indication (R) pour ceux qui ont atteint le critère Ramsar 3 a, de 1 % de la population biogéographique estimée.

Contrairement à ce qui a été réalisé les années précédentes, les critères Ramsar 3b et 3c ont été calculés en prenant en compte le total des anatidés (canards, bernaches, cygnes et oies) et foulques et non plus seulement les canards et les foulques.

Ces critères doivent être considérés comme minima, dans la mesure où ils ne se réfèrent qu'à une partie des oiseaux d'eau comptés sur les sites. Aussi, un certain nombre de sites, qui répondent aux critères Ramsar d'importance internationale, ne présentent qu'un intérêt limité pour l'hivernage des anatidés (Deceuninck, 1998).

On peut considérer comme importants au niveau national tous les sites qui hébergent au moins 1 % de la population dénombrée en France. Dans la mesure où cet effectif national fluctue considérablement d'une année sur l'autre, il convient de calculer le seuil à partir d'une moyenne pluriannuelle, qui soit plus représentative de la population normalement présente dans le pays (Cranswick *et al.*, 1997 ; Delany, 1997). C'est l'E.N.M.C. de la 3<sup>ème</sup> décennie (1987-1996) qui a été utilisé pour calculer le critère d'importance nationale.

Pour les oies, cygnes et bernaches, qui n'ont pas fait l'objet de calculs des E.N.M.C., le seuil d'importance nationale a été calculé sur la base de la moyenne des 5 dernières années de comptages (1993-1997).

Dans la liste des sites majeurs, le N indique ceux qui atteignent ou dépassent le seuil d'importance nationale.

Les commentaires relatifs à chaque espèce font référence aux tendances des populations hivernantes. Ces tendances ont été estimées sur base des indices calculés par la méthode « d'Underhill » (voir notamment Underhill & Prys-Jones, 1994), qui est désormais d'usage classique (Bell, 1995 ; Kirby *et al.*, 1995, Kirby et Bell, 1996 ; Cranswick *et al.*, 1997). Cette méthode éprouvée est, à ce jour, la mieux adaptée à l'analyse des tendances basée sur des jeux de données comportant des lacunes de couverture, propres à tout inventaire pluriannuel.

Les tendances nationales des canards et de la foulque sont tirées de Deceuninck *et al.* (1998) et les tendances au niveau des populations biogéographiques proviennent de Rose et Scott (1997) et Scott et Rose (1996). Ces dernières ont été obtenues par la même méthode, en se basant sur la liste réduite des sites (Rose, 1995). Elles seront remises à jour sous peu (Delany, *in prep.*).

#### 4. ANALYSE CANARDS ET FOULQUES

**Tadorne de Belon, *Tadorna tadorna* : 49 114**

1997 : 73 481 ; ENMC : 1987-1996 : 44 461 ; 1977-1986 : 26 732 ; 1967-1976 : 11 999

Les dix premiers sites sont :

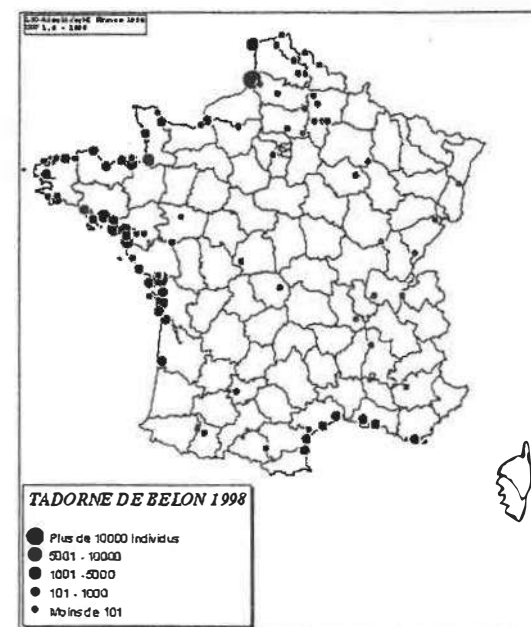
|      |                                                   |       |   |   |
|------|---------------------------------------------------|-------|---|---|
| 8001 | BAIE DE SOMME, AUTHIE / LITTORAL PICARD (80)      | 11305 | R | N |
| 8517 | BAIE DE L'AIGUILLON ET POINTE D'ARCAY (85)        | 5733  | R | N |
| 5631 | GOLFE DU MORBIHAN (56)                            | 4350  | R | N |
| 3501 | BAIE DU MONT SAINT MICHEL (35)                    | 3270  | R | N |
| 4428 | PRESQU'ILE GUERANDAISE/TRAICTS DU CROISIC (44)    | 3068  | R | N |
| 1704 | RESERVE NATURELLE DE MOEZE (CHARENTE-SEUDRE) (17) | 2001  |   | N |
| 8527 | BAIE DE BOURGNEUF ET NOIRMOUTIER (85)             | 1819  |   | N |
| 4430 | ESTUAIRE LOIRE/LOIRE AVAL (44)                    | 1768  |   | N |
| 3502 | RANCE MARITIME (35)                               | 1166  |   | N |
| 6245 | LITTORAL DU PAS DE CALAIS (62)                    | 1134  |   | N |

Seuils d'importance internationale : 3000 (NO Europe) : 4 sites ; 750 (Méditerranée) : 1 site

Seuil d'importance nationale : 444 : 20 sites

Nombre total de sites : 111

Un afflux exceptionnel de tadornes avait été observé en janvier 1997, en rapport avec la vague de froid. L'effectif de cette année est revenu à une valeur proche de la moyenne de la dernière décennie, confirmant le ralentissement de la croissance de la population de l'espèce depuis la fin des années 1980. En France, cette espèce a présenté une augmentation significative entre le début des années 1970 et 1987, correspondant à la protection de cette espèce.



### Canard siffleur, *Anas penelope* : 30 595

1997 : 60 646 ; ENMC : 1987-1996 : 41 265 ; 1977-1986 : 60 066 ; 1967-1976 : 46 000

Les dix premiers sites sont :

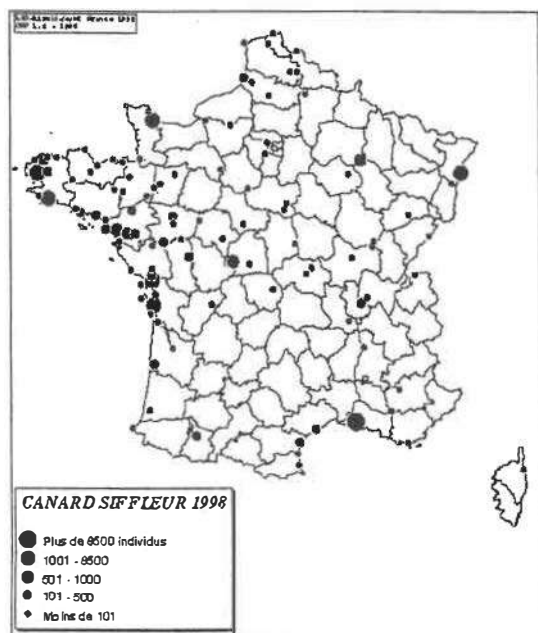
|                                                        |      |   |   |
|--------------------------------------------------------|------|---|---|
| 1399 LA CAMARGUE (13)                                  | 9000 | R | N |
| 1704 RESERVE NATURELLE DE MOEZE (CHARENTE-SEUDRE) (17) | 2050 |   | N |
| 8517 BAIE DE L'AIGUILLON ET POINTE D'ARCAY (85)        | 1970 |   | N |
| 3001 SALINS D'AIGUES-MORTES (30)                       | 1835 |   | N |
| 2904 RADE DE BREST (29)                                | 1445 |   | N |
| 2907 RIVIERE DE PONT L'ABBE (29)                       | 1350 |   | N |
| 5001 BAIE DES VEYS (50)                                | 1070 |   | N |
| 6701 COURS DU RHIN (67/68)                             | 1012 |   | N |
| 4430 ESTUAIRE LOIRE/LOIRE AVAL (44)                    | 997  |   | N |
| 4406 LAC DE GRANDLIEU (44)                             | 900  |   | N |

Seuils d'importance internationale : 12 500 (Nord Europe) ; 5600 (Méditerranée) : 1 site

Seuil d'importance nationale : 413 : 16 sites

Nombre total de sites : 144

Les fluctuations des effectifs de Canards siffleurs sont parfois considérables, comme on peut le constater cette année. Le total national atteint à peine la moitié du total de 1997. La majorité des grands sites a été affectée par ce déclin, lequel a ramené le niveau de la population sous la moyenne des 10 dernières années. Un seul site a atteint le critère d'importance internationale : la Camargue.



### Canard chipeau, *Anas strepera* : 14 397

1997 : 20 564 ; ENMC : 1987-1996 : 16 031 ; 1977-1986 : 14 802 ; 1967-1976 : 8 400

Les dix premiers sites sont :

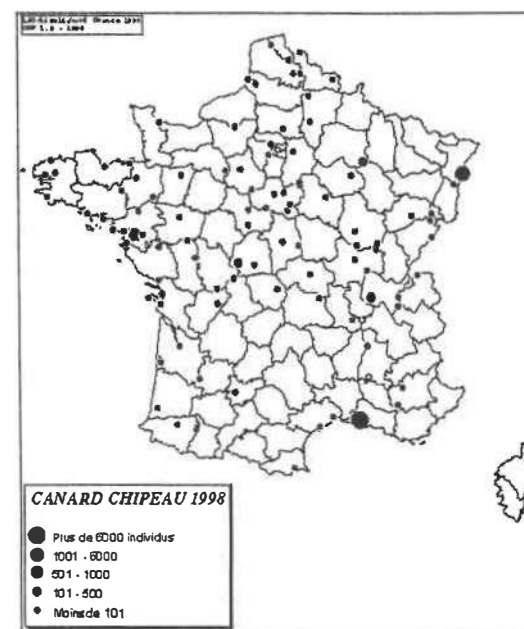
|                                        |      |   |   |
|----------------------------------------|------|---|---|
| 1399 LA CAMARGUE (13)                  | 6500 | R | N |
| 6701 COURS DU RHIN (67/68)             | 4559 | R | N |
| 4406 LAC DE GRANDLIEU (44)             | 570  | R | N |
| 115 DOMBES-VALLEE DE L'AIN (01)        | 333  | R | N |
| 3601 ETANGS DE LA BRENNE (36)          | 255  |   | N |
| 5103 LAC DU DER-CHANTECOQ (51/52)      | 149  |   |   |
| 4010 ETANGS D'ORX (40)                 | 90   |   |   |
| 4429 LOIRE AMONT (44)                  | 85   |   |   |
| 3604 ETANGS DE LA QUEUE DE BRENNE (36) | 83   |   |   |
| 4430 ESTUAIRE LOIRE/LOIRE AVAL (44)    | 80   |   |   |

Seuil d'importance internationale : 300 (NO Europe) : 3 sites ; 1000 (Méditerranée) : 1 site

Seuil d'importance nationale : 160 : 5 sites

Nombre total de sites : 128

Le total national, légèrement inférieur à l'E.N.M.C. de 1987 à 1996 est faible par rapport au comptage de 1997. Ce dernier était le plus élevé observé depuis les premiers dénombrements. La diminution observée en Camargue (- 6300) explique à elle seule l'effectif relativement faible de cette année. La France constitue un quartier d'hiver important pour cette espèce. Quatre sites ont atteint le seuil d'importance internationale : la Camargue, le cours du Rhin, le Lac de Grand-Lieu et la Dombes-Vallée de l'Ain



# **Sarcelle d'hiver, *Anas crecca* : 82 655**

1997 : 76 523 ; ENMC : 1987-1996 : 73 206 ; 1977-1986 : 90 432 ; 1967-1976 : 57 000

Les dix premiers sites sont :

|      |                                                   |       |   |   |
|------|---------------------------------------------------|-------|---|---|
| 1399 | LA CAMARGUE (13)                                  | 24000 | R | N |
| 4430 | ESTUAIRE LOIRE/LOIRE AVAL (44)                    | 9587  | R | N |
| 8513 | RESERVE NATURELLE DE St DENIS DU PAYRE (85)       | 2893  |   | N |
| 3321 | ETANG DE CARCANS-HOURTIN (33)                     | 2600  |   | N |
| 4406 | LAC DE GRANDLIEU (44)                             | 2600  |   | N |
| 1001 | LACS: ORIENT, AMANCE et TEMPLE-AUZON (10)         | 2331  |   | N |
| 6701 | COURS DU RHIN (67/68)                             | 2288  |   | N |
| 1704 | RESERVE NATURELLE DE MOEZE (CHARENTE-SEUDRE) (17) | 2150  |   | N |
| 3601 | ETANGS DE LA BRENNE (36)                          | 2122  |   | N |
| 8517 | BAIE DE L'AIGUILLON ET POINTE D'ARCAY (85)        | 2120  |   | N |

Seuils d'importance internationale : 4 000 (NO Europe) : 1 site ; 10 500 (Méditerranée) : 1 site

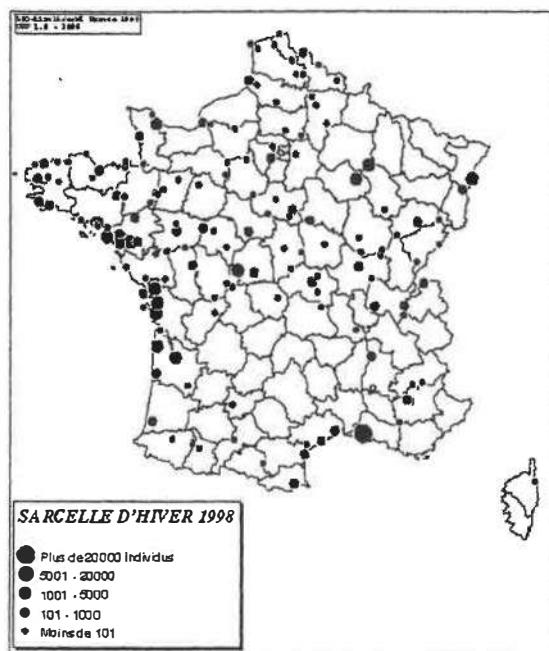
Seuil d'importance nationale : 732 : 23 sites

Nombre total de sites : 197

Les effectifs relativement faibles de Sarcelles d'hiver dénombrés sur la façade atlantique en janvier 1997 se sont reconstitués, et le total national a augmenté sensiblement.

Seuls 2 sites présentent une importance internationale cette année : la Camargue et l'Estuaire de la Loire.

L'augmentation de la population hivernante en France, qui s'observe depuis 1988 s'est quelque peu ralentie, sans pour autant s'infléchir de manière significative.



# **Canard colvert, *Anas platyrhynchos* : 186 797**

1997 : 199 830 ; ENMC : 1987-1996 : 201 609 ; 1977-1986 : 238 703 ; 1967-1976 : 122 000

Les dix premiers sites sont :

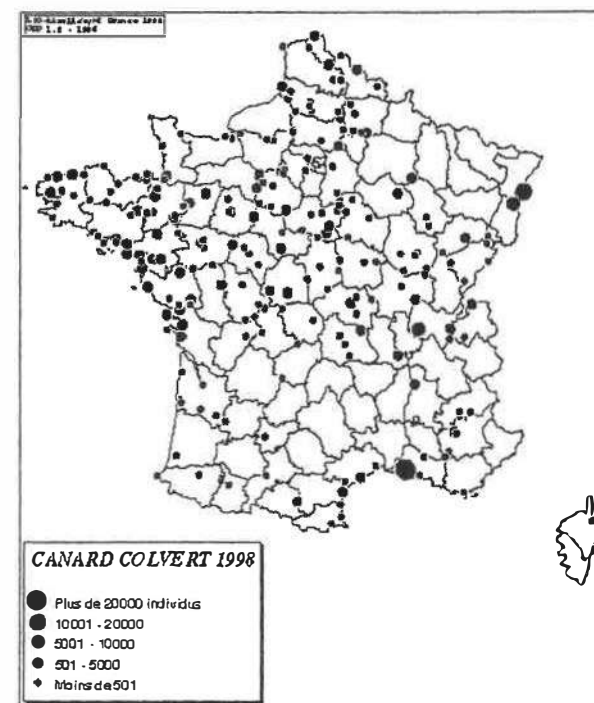
|      |                                            |       |   |   |
|------|--------------------------------------------|-------|---|---|
| 1399 | LA CAMARGUE (13)                           | 20400 | R | N |
| 6701 | COURS DU RHIN (67/68)                      | 16980 |   | N |
| 115  | DOMBES-VALLEE DE L'AIN (01)                | 9964  |   | N |
| 6813 | ALSACE HORS RHIN (67/68)                   | 6241  |   | N |
| 3601 | ETANGS DE LA BRENNE (36)                   | 4575  |   | N |
| 4527 | LOIRE: de BEAULIEU à BEAUGENCY (45)        | 4498  |   | N |
| 8517 | BAIE DE L'AIGUILLON ET POINTE D'ARCAY (85) | 3690  |   | N |
| 5103 | LAC DU DER-CHANTECOQ (51/52)               | 3343  |   | N |
| 4430 | ESTUAIRE LOIRE/LOIRE AVAL (44)             | 3076  |   | N |
| 8527 | BAIE DE BOURGNEUF ET NOIRMOUTIER (85)      | 2706  |   | N |

Seuils d'importance internationale : 20 000 (NO Europe) ; 10 000 (Méditerranée) : 1 site

Seuil d'importance nationale : 2 000 : 17 sites

Nombre total de sites : 298

Le Canard colvert, qui avait subi un déclin considérable en France entre 1983 et 1995, présente des effectifs qui fluctuent entre 160 000 et 200 000 individus ces 10 dernières années. Les populations d'Europe du Nord sont considérées comme stables, et celles de la Méditerranée occidentale, en augmentation (Rose & Scott, 1997).



### Canard pilet, *Anas acuta* : 12 158

1997 : 26 330 ; ENMC : 1987-1996 : 11 242 ; 1977-1986 : 15 399 ; 1967-1976 : 15 000

Les dix premiers sites sont :

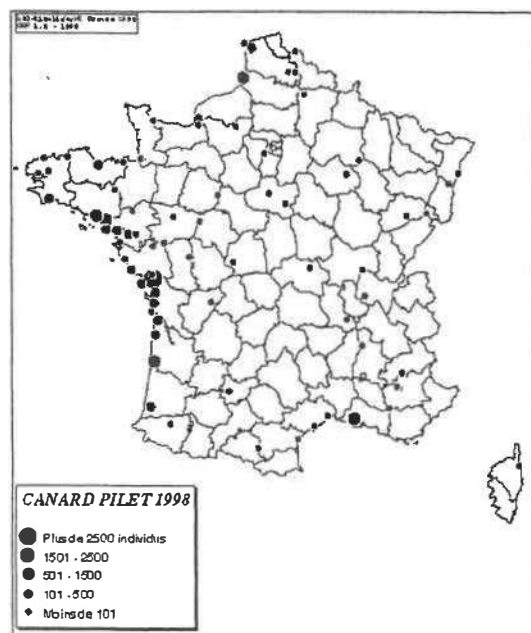
|      |                                              |      |   |   |
|------|----------------------------------------------|------|---|---|
| 8517 | BAIE DE L'AIGUILLON ET POINTE D'ARCAY (85)   | 2820 | R | N |
| 1399 | LA CAMARGUE (13)                             | 1300 |   | N |
| 8001 | BAIE DE SOMME, AUTHIE / LITTORAL PICARD (80) | 1066 | R | N |
| 3304 | BASSIN D'ARCACHON (33)                       | 1004 | R | N |
| 5632 | BAIE DE VILAINE (56)                         | 670  | R | N |
| 5631 | GOLFE DU MORBIHAN (56)                       | 636  | R | N |
| 8502 | MARAIS D'OLONNE (85)                         | 480  |   | N |
| 5900 | AUTRES SITES-59                              | 478  |   | N |
| 2202 | YFFINIAC-MORIEUX (22)                        | 275  |   | N |
| 4430 | ESTUAIRE LOIRE/LOIRE AVAL (44)               | 260  |   | N |

Seuils d'importance internationale : 600 (NO Europe) : 5 sites ; 12 000 (Méditerranée)

Seuil d'importance nationale : 112 : 19 sites

Nombre total de sites : 89

Une augmentation des effectifs du Canard pilet a eu lieu entre 1992 et 1997. L'afflux de populations nordiques poussées par le froid vif de 1997 avait donné lieu à un comptage particulièrement élevé, contrastant avec celui de 1998 qui n'en atteint que 46 %. Il dépasse à peine l'E.N.M.C. calculé pour 1987-1996 et est du même ordre de grandeur que les comptages du début des années 1990. Contrairement à ce qui s'observe en France, cette espèce est considérée en déclin en Europe.



### Canard souchet, *Anas clypeata* : 16 186

1997 : 18 457 ; ENMC : 1987-1996 : 18 232 ; 1977-1986 : 21 680 ; 1967-1976 : 11 500

Les dix premiers sites sont :

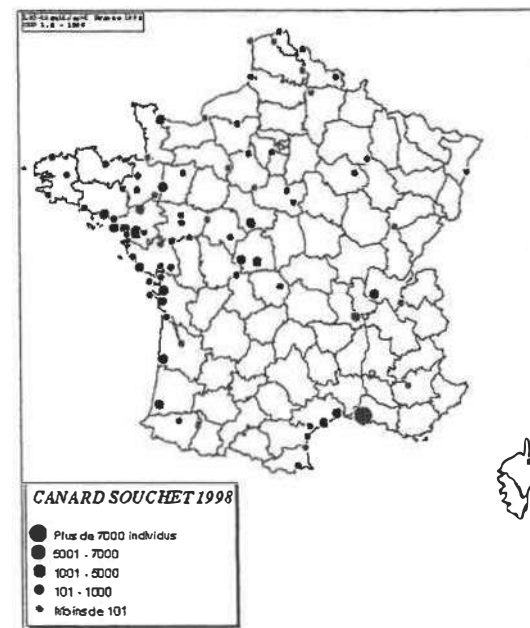
|      |                                                   |      |   |   |
|------|---------------------------------------------------|------|---|---|
| 1399 | LA CAMARGUE (13)                                  | 7300 | R | N |
| 4406 | LAC DE GRANDLIEU (44)                             | 2900 | R | N |
| 4430 | ESTUAIRE LOIRE/LOIRE AVAL (44)                    | 575  | R | N |
| 115  | DOMBES-VALLEE DE L'AIN (01)                       | 409  | R | N |
| 3423 | ETANGS DE THAU ET DE BAGNAS (34)                  | 368  |   | N |
| 4428 | PRESQU'ILE GUERANDAISE/TRAICTS DU CROISIC (44)    | 335  |   | N |
| 3422 | ETANGS MONTPELLIERAIS (34+30)                     | 317  |   | N |
| 1704 | RESERVE NATURELLE DE MOEZE (CHARENTE-SEUDRE) (17) | 300  |   | N |
| 3604 | ETANGS DE LA QUEUE DE BRENNÉ (36)                 | 290  |   | N |
| 1723 | BAIE D'YVES MARAIS LITTORAUX ET COTIERS (17)      | 231  |   | N |

Seuils d'importance internationale : 400 (NO Europe) : 3 sites ; 4500 (Méditerranée) : 1 site

Seuil d'importance nationale : 182 : 10 sites

Nombre total de sites : 104

L'augmentation de la population hivernante de France, observée entre 1996 et 1997 paraît bien avoir pris fin avec l'hiver rude de 1997. Le Canard souchet semble présenter une nouvelle période de déclin. Le déclin le plus fort observé avait eu lieu entre 1982 et 1989. Les effectifs dénombrés étaient passés de 40 000 à 5 000 individus !



**Nette rousse, *Netta rufina* : 2 240**

1997 : 1389 ; ENMC : 1987-1996 : 2799 ; 1977-1986 : 4481 ; 1967-1976 : 3271

Les dix premiers sites sont :

|      |                             |      |   |   |
|------|-----------------------------|------|---|---|
| 1399 | LA CAMARGUE (13)            | 1500 | R | N |
| 115  | DOMBES-VALLEE DE L'AIN (01) | 237  |   | N |
| 7407 | BASSIN DU LEMAN (74)        | 225  |   | N |
| 7301 | LAC DU BOURGET (73)         | 118  |   | N |
| 7700 | AUTRES SITES-77             | 38   |   | N |
| 7401 | LAC D'ANNECY (74)           | 37   |   | N |
| 7310 | HAUT RHONE (01/73/74)       | 15   |   |   |
| 6701 | COURS DU RHIN (67/68)       | 12   |   |   |
| 2501 | BAS-DOUBS (25)              | 11   |   |   |
| 4205 | LOIRE-FOREZ (42)            | 8    |   |   |

Seuil d'importance internationale : 250 : 1 site

Seuil d'importance nationale : 28 : 6 sites

Nombre total de sites : 24

Les effectifs de la Camargue, seul site d'importance internationale pour la Nette rousse en France, ont diminué en importance relative cette année, en raison de la présence d'un nombre plus élevé sur les sites continentaux. Il abrite cependant 67 % des effectifs comptés (90 % en 1997).

La Nette rousse est sans doute l'espèce de canards la plus menacée en France. Son statut en Europe est également précaire en raison de déclin majeurs des populations nicheuses, observés notamment en Russie, en Ukraine et en Roumanie (Tucker & Heath, 1994 ; Scott & Rose, 1996). Cette espèce chassée fait l'objet d'un plan d'action international.



**Fuligule milouin, *Aythya ferina* : 77 918**

1997 : 69 898 ; ENMC : 1987-1996 : 79 212 ; 1977-1986 : 72 385 ; 1967-1976 : 48 000

Les dix premiers sites sont :

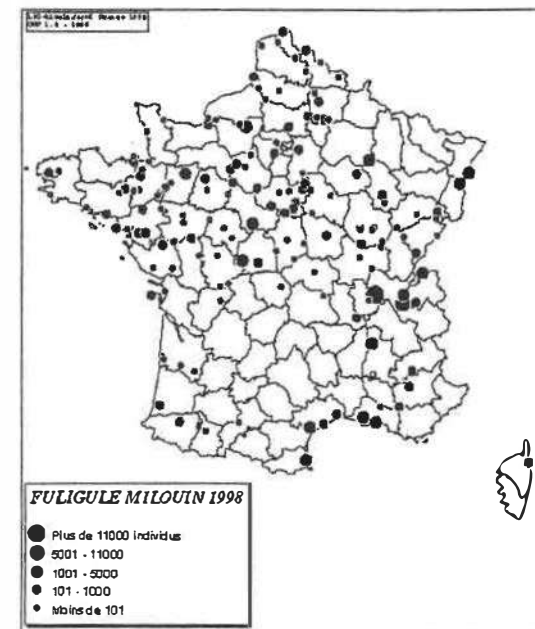
|      |                                   |       |   |   |
|------|-----------------------------------|-------|---|---|
| 115  | DOMBES-VALLEE DE L'AIN (01)       | 11352 | R | N |
| 7301 | LAC DU BOURGET (73)               | 5462  | R | N |
| 2721 | RESERVE DE LA GRANDE NOE (27)     | 4252  | R | N |
| 6701 | COURS DU RHIN (67/68)             | 3927  | R | N |
| 5103 | LAC DU DER-CHANTECOQ (51/52)      | 3723  | R | N |
| 1399 | LA CAMARGUE (13)                  | 3500  |   | N |
| 1370 | COMPLEXE DE L'ETANG DE BERRE (13) | 3081  |   | N |
| 5701 | ETANGS DE MOSELLE (57)            | 3022  |   | N |
| 3601 | ETANGS DE LA BRENNNE (36)         | 2629  |   | N |
| 6813 | ALSACE HORS RHIN (67/68)          | 2090  |   | N |

Seuil d'importance internationale : 3 500 (NO Europe) : 5 sites ; 10 000 (Méditerranée)

Seuil d'importance nationale : 792 : 20 sites

Nombre total de sites : 216

L'effectif de Fuligules milouins, relativement élevé de janvier 1998, est cependant inférieur à l'E.N.M.C. de 1987 à 1996. Les conditions d'hivernage globalement clémentes n'ont pas repoussé la population vers les sites méditerranéens, où cette espèce a fait l'objet de comptages modestes cette année. Le premier site, la Dombes-Vallée de l'Ain a, par contre, abrité un nombre de Fuligules milouins exceptionnellement élevé, dépassant le record précédent : 9 137 en 1996.



**Fuligule morillon, *Aythya fuligula* : 62 009**

1997 : 53 441 ; ENMC : 1987-1996 : 67 242 ; 1977-1986 : 54 158 ; 1967-1976 : 23 000

Les dix premiers sites sont :

|      |                                   |       |   |   |
|------|-----------------------------------|-------|---|---|
| 6701 | COURS DU RHIN (67/68)             | 20586 | R | N |
| 7407 | BASSIN DU LEMAN (74)              | 9737  |   | N |
| 1370 | COMPLEXE DE L'ETANG DE BERRE (13) | 6309  | R | N |
| 7310 | HAUT RHONE (01/73/74)             | 2930  |   | N |
| 7301 | LAC DU BOURGET (73)               | 2762  |   | N |
| 6813 | ALSACE HORS RHIN (67/68)          | 1780  |   | N |
| 2721 | RESERVE DE LA GRANDE NOE (27)     | 1568  |   | N |
| 2001 | ETANG DE BIGUGLIA (20)            | 1490  |   | N |
| 5701 | ETANGS DE MOSELLE (57)            | 1170  |   | N |
| 1399 | LA CAMARGUE (13)                  | 1166  |   | N |

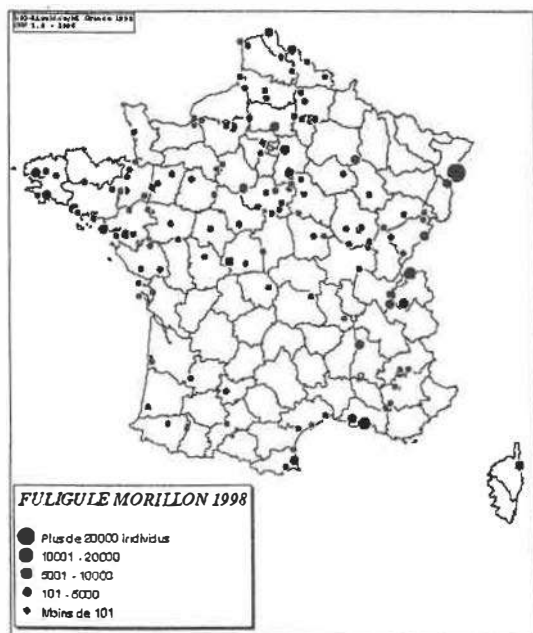
Seuils d'importance internationale : 10 000 (NO Europe) : 1 site ; 6 000 (Méditerranée) : 1 site

Seuil d'importance nationale : 672 : 13 sites

Nombre total de sites : 188

Le Fuligule morillon, dont la population hivernante a présenté un déclin en France entre 1989 et 1995, semble augmenter à nouveau. Le total de cette année reste cependant inférieur à l'E.N.M.C. de la période comprise de 1987 à 1996.

Des effectifs remarquables ont été dénombrés sur le cours du Rhin et le Bassin du Léman. Ce dernier n'atteint cependant pas le critère d'importance internationale de 10 000 individus pour la région biogéographique d'Europe du Nord-Ouest. En région méditerranéenne, seul l'Etang de Berre a atteint le critère Ramsar de 1 %.



**Fuligule milouinan, *Aythya marila* : 1 516**

1997 : 3702 ; ENMC : 1987-1996 : 2232 ; 1977-1986 : 1561 ; 1967-1976 : 800

Les dix premiers sites sont :

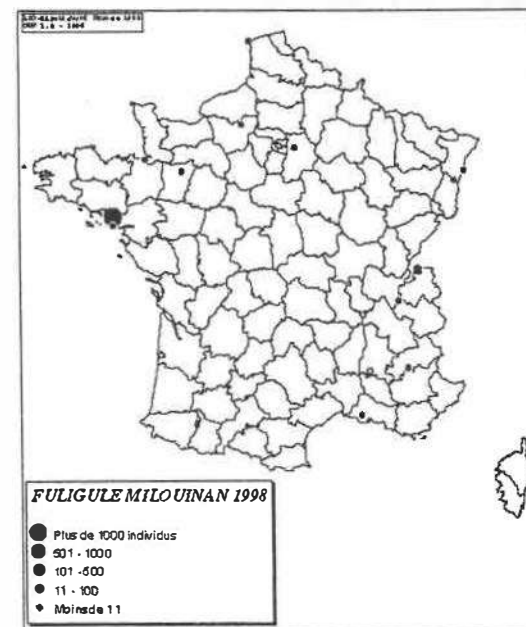
|      |                                               |      |   |
|------|-----------------------------------------------|------|---|
| 5632 | BAIE DE VILAINE (56)                          | 1100 | N |
| 5501 | WOEVRE (55)                                   | 341  | N |
| 7407 | BASSIN DU LEMAN (74)                          | 36   | N |
| 5900 | AUTRES SITES-59                               | 8    |   |
| 7720 | TRILBARDOU, JABLINES, ISLES-LES-VILLENAY (77) | 6    |   |
| 2721 | RESERVE DE LA GRANDE NOE (27)                 | 4    |   |
| 800  | AUTRES SITES-08                               | 4    |   |
| 6701 | COURS DU RHIN (67/68)                         | 3    |   |
| 6245 | LITTORAL DU PAS DE CALAIS (62)                | 2    |   |
| 9400 | AUTRES SITES-94                               | 2    |   |

Seuils d'importance internationale : 3 100 (NO Europe) : 1 500 (Europe centrale) : 0 site

Seuil d'importance nationale : 22 : 3 sites

Nombre total de sites : 18 sites

Seul site important pour le Fuligule milouinan à la mi-janvier, la baie de Vilaine n'a hébergé qu'un nombre modeste d'individus, quoique représentant encore 72,6 % du comptage total. Cela a provoqué le déclin de l'effectif national. Le comptage de cette année atteint à peine 67% de l'E.N.M.C. de 1987 à 1996. C'est l'effectif de toute la façade atlantique qui est faible, le deuxième site étant la Woëvre. Comme à l'accoutumée, un certain nombre d'individus hivernent dans le pays, loin du littoral : Bassin du Léman, Seine...



# **Fuligule nyroca, *Aythya nyroca* : 17**

1997 : 5 ; ENMC : 1987-1996 : 4 ; 1977-1986 : 8 ; 1967-1976 : 2

Les dix premiers sites sont :

|      |                                 |   |   |
|------|---------------------------------|---|---|
| 7401 | LAC D'ANNECY (74)               | 2 | N |
| 7301 | LAC DU BOURGET (73)             | 2 | N |
| 5701 | ETANGS DE MOSELLE (57)          | 2 | N |
| 8444 | BARRAGE DE MALLEMORT (84 et 13) | 1 | N |
| 7407 | BASSIN DU LEMAN (74)            | 1 | N |
| 7310 | HAUT RHONE (01/73/74)           | 1 | N |
| 6813 | ALSACE HORS RHIN (67/68)        | 1 | N |
| 6404 | LAC D'ARTIX (64)                | 1 | N |
| 5103 | LAC DU DER-CHANTECOQ (51/52)    | 1 | N |
| 4700 | AUTRES SITES (47)               | 1 | N |
| 4406 | LAC DE GRANDLIEU (44)           | 1 | N |

Seuils d'importance internationale : 500 (Europe de l'Est, Méditerranée Est) ; 100 (Méditerranée Ouest) : 0 site

Seuil d'importance nationale : 1 : 14 sites

Nombre total de sites : 14 sites

Cette espèce rare, dont le statut est précaire en Europe, s'observe en nombres très réduits en France. Le total national maximum observé était de 25 individus en 1984. Les Fuligules nyrocas ne semblent pas privilégier de sites ni de région d'hivernage spécifiques en France. Les mentions proviennent de toutes les régions du pays.



# **Eider à duvet, *Somateria mollissima* : 2 419**

1997 : 2172 ; ENMC : 1987-1996 : 2969 ; 1977-1986 : 1758 ; 1967-1976 : 750

Les dix premiers sites sont :

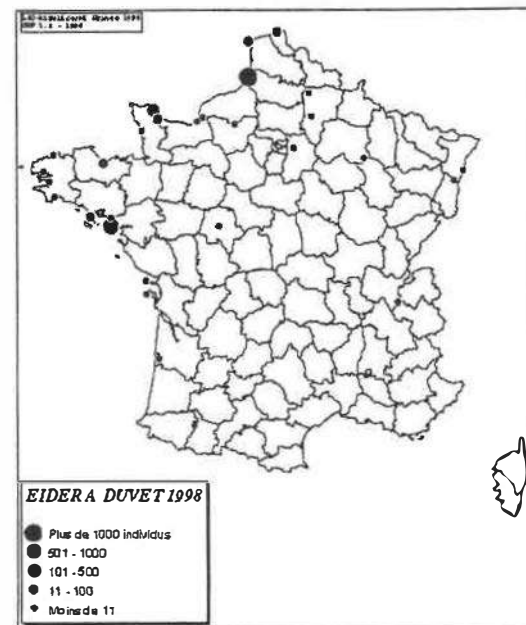
|      |                                               |      |   |
|------|-----------------------------------------------|------|---|
| 8001 | BAIE DE SOMME, AUTHIE / LITTORAL PICARD (80)  | 1229 | N |
| 4428 | PRESQU'ILE GUERANDAISE/TRACTS DU CROISIC (44) | 530  | N |
| 5008 | LITTORAL MANCHE ORIENTALE (50)                | 289  | N |
| 5000 | AUTRES SITES (50)                             | 110  | N |
| 5940 | LITTORAL DUNKERQUOIS (59)                     | 53   | N |
| 1400 | AUTRES SITES (14)                             | 38   | N |
| 6245 | LITTORAL DU PAS DE CALAIS (62)                | 33   | N |
| 2202 | YFFINIAC-MORIEUX (22)                         | 29   |   |
| 5001 | BAIE DES VEYS (50)                            | 25   |   |
| 5634 | BAIE DE QUIBERON (56)                         | 18   |   |

Seuil d'importance internationale : 20 000 ? (Europe) : 0 site

Seuil d'importance nationale : 30 : 7 sites

Nombre total de sites : 33 sites

C'est le littoral picard qui, cette année, a hébergé l'effectif le plus important d'eiders en France, soit plus de la moitié du comptage national. Les années précédentes, les sites du Cotentin arrivaient en première ligne. La presqu'île guérandaise est également un site important chaque année. L'absence de comptages aériens sur les principaux sites explique le faible effectif national de janvier 1998. Quelques centaines d'individus, posés assez loin au large ont dû passer inaperçus.



**Harelde boréale, *Clangula hyemalis* : 6**

1997 : 9 ; Moyennes : 1967-76 : 3 ; 1977-86 : 10 ; 1987-96 : 34

Les sites où l'espèce a été observée sont :

|      |                                      |   |   |
|------|--------------------------------------|---|---|
| 5632 | BAIE DE VILAINE (56)                 | 4 | N |
| 2719 | ESTUAIRE SEINE + MARAIS VERNIER (27) | 2 | N |

Seuil d'importance internationale : 21 500 (Europe) : 0 site

Seuil d'importance nationale : 1 : 2 sites

Nombre total de sites : 2 sites

L'espèce n'a été observée que sur deux sites côtiers. Bien que les mentions soient plus fréquentes sur le littoral de la Manche et de l'Atlantique, l'Harelde boréale est aussi observée sur les sites intérieurs, et, plus rarement, en région méditerranéenne. La moyenne relativement élevée de la dernière décennie est due à quelques comptages de plusieurs dizaines d'individus en 1986, 1989, 1992 et 1996. L'observation d'effectifs plus élevés ne correspond pas à proprement parler à des afflux, tels que ceux qu'on peut observer pour d'autres espèces à distribution nordique lors des hivers froids.



**Macreuse noire, *Melanitta nigra* : 32 200**

1997 : 33 015 ; ENMC : 1987-1996 : 46 965 ; 1977-1986 : 25 198 ; 1967-1976 : 27 000

Les dix premiers sites sont :

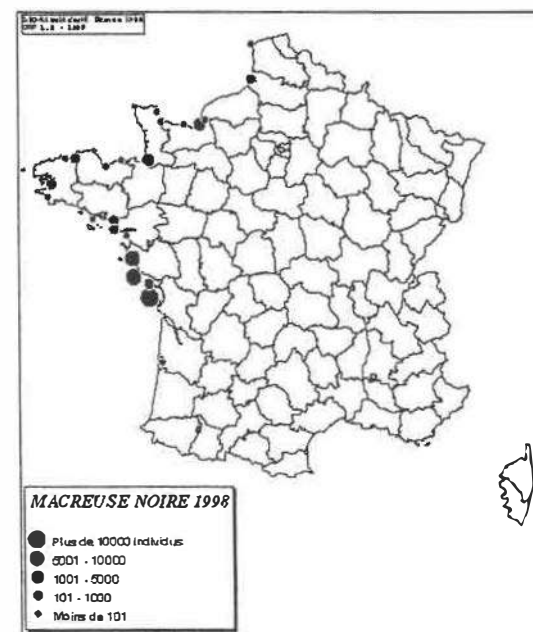
|      |                                              |       |   |
|------|----------------------------------------------|-------|---|
| 1705 | COTES NORD ET OUEST DE L' ILE D'OLERON (17)  | 11406 | N |
| 1700 | LITTORAL DE LA COUBRE (17)                   | 5800  | N |
| 8526 | LITTORAL VENDEEN (85)                        | 5068  | N |
| 3501 | BAIE DU MONT SAINT MICHEL (35)               | 3300  | N |
| 1419 | LITTORAL AUGERON (14)                        | 2781  | N |
| 1400 | AUTRES SITES (14)                            | 880   | N |
| 8001 | BAIE DE SOMME, AUTHIE / LITTORAL PICARD (80) | 483   | N |
| 5632 | BAIE DE VILAINE (56)                         | 480   | N |
| 5000 | AUTRES SITES (50)                            | 414   |   |
| 2909 | BAIE DE DOUARNENEZ (29)                      | 378   |   |

Seuil d'importance internationale : 16 000 (Europe) : 0 site

Seuil d'importance nationale : 470 : 8 sites

Nombre total de sites : 27 sites

L'effectif de la mi-janvier est très proche de celui de l'an passé. Cette espèce exclusivement littorale est présente essentiellement en Charente-Maritime, en Vendée et en Normandie. Des effectifs plus faibles sont observés en Bretagne et dans le Nord. Des observations occasionnelles d'individus présents sur le littoral méditerranéen et dans des zones humides de l'intérieur sont également signalées.



# **Macreuse brune, *Melanita fusca* : 2293**

1997 : 70 ; ENMC : 1987-1996 : 3045 ; 1977-1986 : 2752 ; 1967-1976 : 1000

Les dix premiers sites sont :

|      |                                               |      |   |
|------|-----------------------------------------------|------|---|
| 1419 | LITTORAL AUGERON (14)                         | 2124 | N |
| 7407 | BASSIN DU LEMAN (74)                          | 79   | N |
| 8526 | LITTORAL VENDEEN (85)                         | 19   |   |
| 8001 | BAIE DE SOMME, AUTHIE / LITTORAL PICARD (80)  | 17   |   |
| 5103 | LAC DU DER-CHANTECOQ (51/52)                  | 15   |   |
| 7831 | SEINE DE FRENEUSE A MEZIERE/SEINE (78)        | 9    |   |
| 6701 | COURS DU RHIN (67/68)                         | 6    |   |
| 1705 | COTES NORD ET OUEST DE L'ILE D'OLERON (17)    | 5    |   |
| 4428 | PRESQU'ILE GUERANDAISE/TRACTS DU CROISIC (44) | 4    |   |
| 7007 | VAL DE SAONE (70/90)                          | 2    |   |

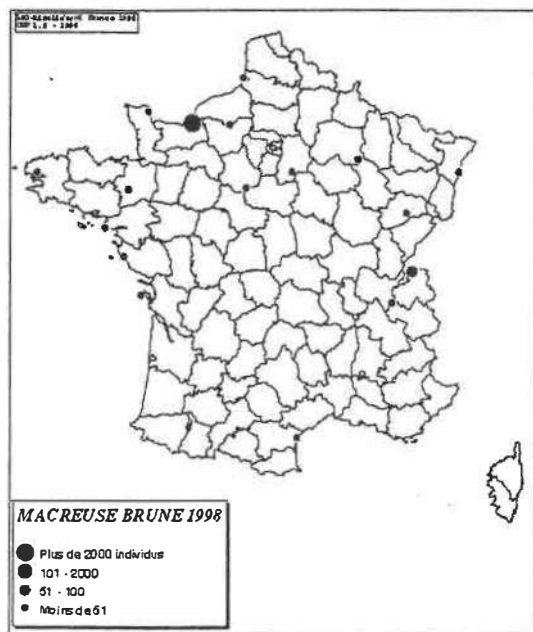
Seuil d'importance internationale : 10 000 (NO Europe) : 0 site

Seuil d'importance nationale : 30 : 2 sites

Nombre total de sites : 18

Aucun site français ne présente d'importance internationale pour la Macreuse brune.

Seuls deux sites ont atteint cette année le seuil d'importance nationale : le Littoral augeron et le bassin du Léman. La Macreuse brune doit être considérée comme un hivernant rare en France. Outre le Littoral augeron et quelquefois l'Estuaire de la Seine, les observations de cette espèce ne sont effectuées que sur un nombre limité de sites (18 cette année), à raison de quelques individus, distribués tant sur le littoral qu'à l'intérieur du pays.



# **Garrot à œil d'or, *Bucephala clangula* : 2 705**

1997 : 3782 ; ENMC : 1987-1996 : 3153 ; 1977-1986 : 1901 ; 1967-1976 : 1200

Les dix premiers sites sont :

|      |                                               |      |   |
|------|-----------------------------------------------|------|---|
| 6701 | COURS DU RHIN (67/68)                         | 1102 | N |
| 7407 | BASSIN DU LEMAN (74)                          | 400  | N |
| 5631 | GOLFE DU MORBIHAN (56)                        | 340  | N |
| 5701 | ETANGS DE MOSELLE (57)                        | 153  | N |
| 5501 | WOEVRE (55)                                   | 136  | N |
| 2720 | VAL DE SEINE DE VERNON A PONT DE L'ARCHE (27) | 71   | N |
| 7301 | LAC DU BOURGET (73)                           | 58   | N |
| 5103 | LAC DU DER-CHANTECOQ (51/52)                  | 46   | N |
| 7401 | LAC D'ANNECY (74)                             | 42   | N |
| 3502 | RANCE MARITIME (35)                           | 40   | N |

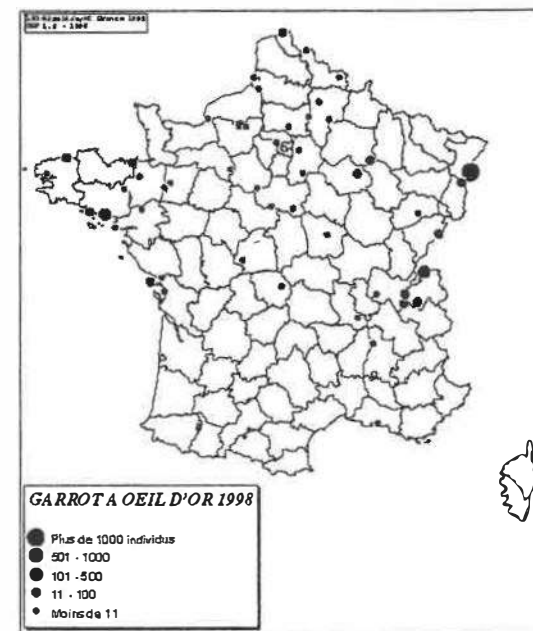
Seuil d'importance internationale : 3 000 (Europe du Nord) : 0 site

Seuil d'importance nationale : 32 : 11 sites

Nombre total de sites : 66 sites

Les zones humides françaises sont situées en limite méridionale de l'aire d'hivernage. Aucune d'entre elles n'atteint le seuil d'importance internationale.

Bien que l'espèce ait été observée sur 66 sites, l'effectif dénombré sur le cours du Rhin, premier site cette année, représente à lui seul 40 % de l'effectif national.



### Harle huppé, *Mergus serrator* : 3711

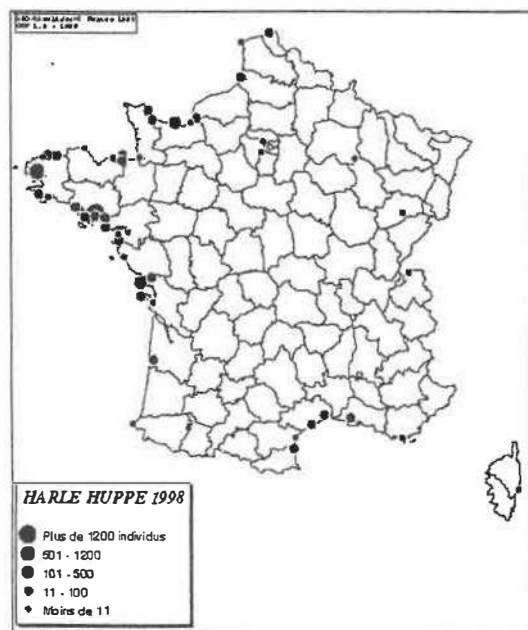
1997 : 4271 ; ENMC : 1987-1996 : 4187 ; 1977-1986 : 2763 ; 1967-1976 : 1200

Les dix premiers sites sont :

|      |                              |      |   |   |
|------|------------------------------|------|---|---|
| 5631 | GOLFE DU MORBIHAN (56)       | 1250 | R | N |
| 2904 | RADE DE BREST (29)           | 716  |   | N |
| 1400 | AUTRES SITES (14)            | 215  |   | N |
| 5000 | AUTRES SITES (50)            | 214  |   | N |
| 1401 | LITTORAL NORMAND (14)        | 123  |   | N |
| 1702 | ILE DE RE (17)               | 120  |   | N |
| 5637 | PRESQU'ILE DE RHUYS (56)     | 89   |   | N |
| 1113 | ETANGS LEUCATOIS (11+66)     | 80   |   | N |
| 2901 | BAIE DE MORLAIX + PENZE (29) | 70   |   | N |
| 5636 | RIVIERE DE L'ETEL (56)       | 70   |   | N |

Seuils d'importance internationale : 1250 (NO Europe, C. Europe), 500 (Méditerranée) : 1 site  
 Seuil d'importance nationale : 42 : 16 sites  
 Nombre total de sites : 57 sites

L'essentiel des Harles huppés qui hivernent en France sont observés en Bretagne et en Normandie. Cependant, un certain nombre de sites du Nord, de Charente-Maritime et du littoral méditerranéen en hébergent un total de plusieurs centaines. Quelques dizaines d'individus sont également présents sur des sites intérieurs : Bassin du Léman, lac de Grand-Lieu, étangs de la région parisienne et Lac du Der.



### Harle bièvre, *Mergus merganser* : 1372

1997 : 5680 ; ENMC : 1987-1996 : 1187 ; 1977-1986 : 1340 ; 1967-1976 : 80

Les dix premiers sites sont :

|      |                                           |     |   |
|------|-------------------------------------------|-----|---|
| 7407 | BASSIN DU LEMAN (74)                      | 269 | N |
| 5501 | WOEVRE (55)                               | 168 | N |
| 5103 | LAC DU DER-CHANTECOQ (51/52)              | 157 | N |
| 6701 | COURS DU RHIN (67/68)                     | 145 | N |
| 6813 | ALSACE HORS RHIN (67/68)                  | 143 | N |
| 1001 | LACS: ORIENT, AMANCE et TEMPLE-AUZON (10) | 86  | N |
| 5701 | ETANGS DE MOSELLE (57)                    | 77  | N |
| 7401 | LAC D'ANNECY (74)                         | 46  | N |
| 2503 | HAUT-DOUBS (25)                           | 36  | N |
| 7301 | LAC DU BOURGET (73)                       | 34  | N |

Seuil d'importance internationale : 2000 (NO, Centre Europe) : 0 site  
 Seuil d'importance nationale : 12 : 16 sites  
 Nombre total de sites : 50 sites

Le nombre de Harles bièvres observés en France dépend directement des conditions météorologiques. Le total national de 1998 est très proche de la moyenne de 1987-96. Mis à part les afflux provoqués par les périodes de gel, les effectifs de Harles bièvres dénombrés en France sont très stables depuis 1980. L'Alsace-Lorraine, la Champagne humide et le Bassin du Léman sont les sites d'hivernage principaux de cette espèce. Ils accueillent à eux seuls plus de 80 % des individus dénombrés.



# **Harle piette, *Mergellus albellus* : 268**

1997 : 2272 ; ENMC : 1987-1996 : 256 ; 1977-1986 : 406 ; 1967-1976 : 20

Les dix premiers sites sont :

|      |                                                 |    |   |
|------|-------------------------------------------------|----|---|
| 5501 | WOEVRE (55)                                     | 41 | N |
| 1001 | LACS: ORIENT, AMANCE et TEMPLE-AUZON (10)       | 41 | N |
| 5701 | ETANGS DE MOSELLE (57)                          | 40 | N |
| 5103 | LAC DU DER-CHANTECOQ (51/52)                    | 34 | N |
| 3601 | ETANGS DE LA BRENNE (36)                        | 17 | N |
| 6701 | COURS DU RHIN (67/68)                           | 13 | N |
| 7718 | CANNES-ECLUSE (77)                              | 8  | N |
| 205  | VALLEE DE L'OISE ET PLAN D'EAU DU LAONNOIS (02) | 8  | N |
| 7600 | AUTRES SITES (76)                               | 6  | N |
| 7007 | VAL DE SAONE (70/90)                            | 4  | N |

Seuil d'importance internationale : 25 000 (NO, Centre Europe) : 0 site  
 Seuil d'importance nationale : 3 : 17 sites  
 Nombre total de sites : 41 sites

La relative douceur qui a régné en janvier 1998 n'a provoqué aucun afflux significatif de Harles piettes en France. Rappelons que l'année précédente, les conditions climatiques rigoureuses avaient entraîné une forte augmentation de leur nombre (2272), soit le comptage le plus important pour cette espèce réalisé dans le pays. Les sites du Nord-Est sont surtout occupés. Néanmoins, l'espèce se distribue également sur quelques sites côtiers (Baie de Somme, Vendée) et de l'ouest du pays (Mayenne, Sarthe).



# **Foulque macroule, *Fulica atra* : 185 153**

1997 : 175 485 ; ENMC : 1987-1996 : 187 729 ; 1977-1986 : 143 832 ; 1967-1976 : 133 000

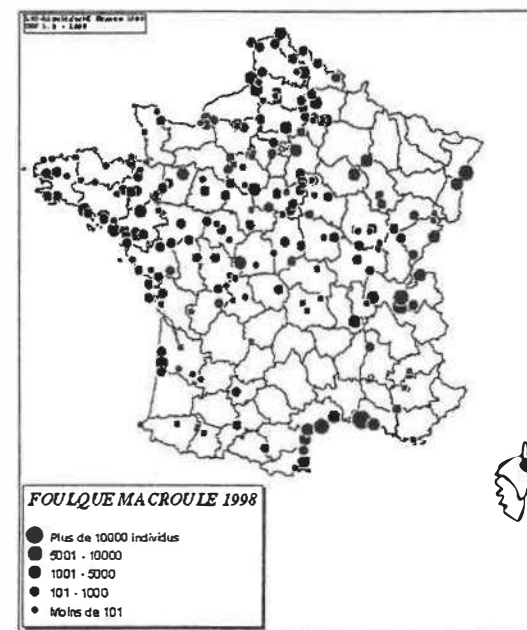
Les dix premiers sites sont :

|      |                                  |       |   |
|------|----------------------------------|-------|---|
| 1399 | LA CAMARGUE (13)                 | 10300 | N |
| 7301 | LAC DU BOURGET (73)              | 9150  | N |
| 7310 | HAUT RHONE (01/73/74)            | 8871  | N |
| 2001 | ETANG DE BIGUGLIA (20)           | 6850  | N |
| 6701 | COURS DU RHIN (67/68)            | 6761  | N |
| 3423 | ETANGS DE THAU ET DE BAGNAS (34) | 5578  | N |
| 1112 | ETANGS DU NARBONNAIS (11)        | 4722  | N |
| 3304 | BASSIN D'ARCACHON (33)           | 4550  | N |
| 115  | DOMBES-VALLEE DE L'AIN (01)      | 4506  | N |
| 5704 | VALLEE DE LA MOSELLE (57)        | 4472  | N |

Seuils d'importance internationale : 15 000 (NO Europe) ; 25 000 (Méditerranée) : 0 site  
 Seuil d'importance nationale : 1 877 : 22 sites  
 Nombre total de sites : 280 sites

La Camargue, premier site français pour la foulque, a perdu en importance relative ces dernières années (de 13 % à 6 % du comptage national). Les stationnements y ont diminué de plus de 50 % par rapport à la moyenne des années 1987-96. L'effectif présent en Camargue n'atteint plus le seuil d'importance internationale.

Le total national s'est légèrement infléchi ces deux dernières années, mais reste proche de l'ENMC de la décennie 1987-96.



## 5. ANALYSE CYGNES, OIES et BERNACHES

Cygne tuberculé, *Cygnus olor* : 7 784

1997 : 6 558 ; Moyenne 1993-97 : 5 221

Les 10 premiers sites sont :

|      |                                                  |      |   |
|------|--------------------------------------------------|------|---|
| 6701 | COURS DU RHIN (67/68)                            | 1470 | N |
| 3304 | BASSIN D'ARCACHON (33)                           | 520  | N |
| 6813 | ALSACE HORS RHIN (67/68)                         | 391  | N |
| 7310 | HAUT RHONE (01/73/74)                            | 362  | N |
| 115  | DOMBES-VALLEE DE L'AIN (01)                      | 308  | N |
| 1370 | COMPLEXE DE L'ETANG DE BERRE (13)                | 245  | N |
| 5701 | ETANGS DE LA MOSELLE (57)                        | 235  | N |
| 3601 | ETANGS DE LA BRENNE (36)                         | 223  | N |
| 7301 | LAC DU BOURGET (73)                              | 220  | N |
| 7104 | SAONE: d'ALLEREY à ST SYMPHORIEN D'ANCELLES (71) | 182  | N |

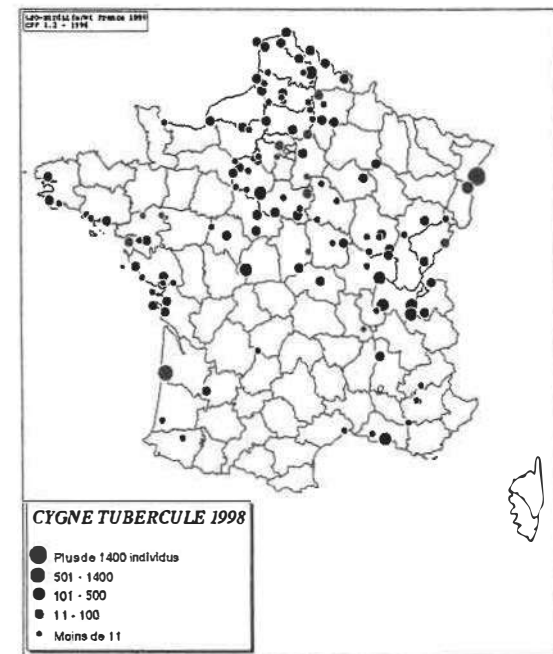
Seuil d'importance internationale : 2 100 : 0 site

Seuil d'importance nationale : 52 : 35 sites

Nombre total de sites : 163 sites

L'espèce a été comptée sur 163 sites (130 en 1997) dont 16 abritaient un effectif égal ou supérieur à cent individus. Le cours du Rhin regroupe à lui seul près du cinquième du total national.

L'effectif compté poursuit sa croissance (+19 % par rapport à l'effectif de 1997) et approche du double de l'effectif compté en 1993. La distribution reste conforme au schéma déjà connu : hormis le bassin d'Arcachon, l'essentiel de la population hivernante est localisée dans le nord de la France, le Bassin parisien et surtout l'est du pays, de la Lorraine aux Bouches-du-Rhône.



**Cygne sauvage, *Cygnus cygnus* : 28**

1997 : 66 ; Moyenne 1993-97 : 27

N'a été observé que sur 4 sites en janvier 98 :

|      |                              |    |   |
|------|------------------------------|----|---|
| 5103 | LAC DU DER-CHANTECOQ (51/52) | 15 | N |
| 800  | AUTRES SITES (08)            | 9  | N |
| 5501 | WOEVRE (55)                  | 3  | N |
| 6701 | COURS DU RHIN (67/68)        | 1  | N |

Seuil d'importance internationale : 400 : 0 site

Seuil d'importance nationale : 1 : 4 sites

Nombre total de sites : 4 sites

Comme pour le Cygne de Bewick, la faiblesse de l'effectif hivernant est à mettre en relation avec l'absence de coup de froid important dans les contrées plus nordiques. Dans les quatre sites occupés, on retrouve les trois premiers de l'hiver précédent, et dans le même ordre d'importance, le lac du Der qui reste le plus attractif.



**Cygne de Bewick, *Cygnus columbianus bewickii* : 37**

1997 : 225 ; Moyenne 1993-97 : 100

N'a été noté que sur 6 sites cette année :

|      |                                           |    |   |
|------|-------------------------------------------|----|---|
| 1001 | LACS: ORIENT, AMANCE et TEMPLE-AUZON (10) | 15 | N |
| 5103 | LAC DU DER-CHANTECOQ (51/52)              | 12 | N |
| 5701 | ETANGS DE MOSELLE (57)                    | 5  | N |
| 6200 | AUTRES SITES (62)                         | 2  | N |
| 4101 | ETANGS DE SOLOGNE (41)                    | 2  | N |
| 1399 | LA CAMARGUE (13)                          | 1  | N |

Seuil d'importance internationale : 170 : 0 site

Seuil d'importance nationale : 1 : 6 sites

Nombre total de sites : 6 sites

La clémence de l'hiver n'a pas incité cette espèce à descendre vers la France et l'effectif est un des plus faibles de ces dernières années. Alors que le Cygne de Bewick avait été noté sur 18 sites en janvier 1997, il n'a été repéré que sur 6 sites cette année, essentiellement sur les grands lacs champenois.



Oie des moissons, *Anser fabalis* : 2 701

1997 : 3 060 ; Moyenne 1993-97 : 2 427

Les sites où l'espèce a été observée sont :

|      |                                                |      |   |   |
|------|------------------------------------------------|------|---|---|
| 6701 | COURS DU RHIN (67/68)                          | 2000 | R | N |
| 5103 | LAC DU DER-CHANTECOQ (51/52)                   | 384  |   | N |
| 1001 | LACS: ORIENT, AMANCE et TEMPLE-AUZON (10)      | 302  |   | N |
| 5704 | VALLE DE LA MOSELLE (57)                       | 10   |   |   |
| 4428 | PRESQU'ILE GUERANDAISE/TRAICTS DU CROISIC (44) | 2    |   |   |
| 5701 | ETANGS DE LA MOSELLE (57)                      | 1    |   |   |
| 7300 | AUTRESSITES (73)                               | 1    |   |   |
| 4010 | ETANGS D'ORX (40)                              | 1    |   |   |

Seuil d'importance internationale : 800 : 1 site

Seuil d'importance nationale : 24 : 3 sites

Nombre total de sites : 8 sites

L'hivernage est inférieur à celui des deux dernières années, dû au niveau particulièrement faible de l'effectif champenois. La régression de l'espèce sur tous les petits sites continentaux se confirme, mais les sites à oies sont-ils tous prospectés au bon endroit et au bon moment ? Cette année encore, le site du Cher n'a pas été recensé : il est indispensable que les dénombrements soient rétablis sur ce point, qui abritait récemment les 3 espèces d'oies grises et un effectif non négligeable au niveau national !

Remarque : Ce sont 2 000 Oies des moissons qui ont été observées sur le Cours du Rhin en 1997. Cette donnée, arrivée tardivement modifie considérablement le total publié l'an passé (3060 et non pas 1389).



Oie rieuse, *Anser albifrons* : 156

1997 : 291 ; Moyenne 1993-97 : 206

Les sites où l'espèce a été observée sont :

|      |                                                   |     |   |
|------|---------------------------------------------------|-----|---|
| 5103 | LAC DU DER-CHANTECOQ (51/52)                      | 135 | N |
| 6701 | COURS DU RHIN (67/68)                             | 13  | N |
| 1704 | RESERVE NATURELLE DE MOEZE (CHARENTE-SEUDRE) (17) | 5   | N |
| 8001 | BAIE DE SOMME, AUTHIE / LITTORAL PICARD (80)      | 2   | N |
| 5701 | ETANGS DE LA MOSELLE (57)                         | 1   | N |

Seuil d'importance internationale : 6 000 : 0 site

Seuil d'importance nationale : 2 : 5 sites

Nombre total de sites : 5 sites

L'important hivernage observé en 1997 dans le Médoc ne s'est pas répété. Le Lac du Der tient toujours la première place, suivi de loin par la plaine du Rhin.



Oie cendrée, *Anser anser* : 5 817

1997 : 6 452 ; Moyenne 1993-97 : 5 272

Les 10 premiers sites sont :

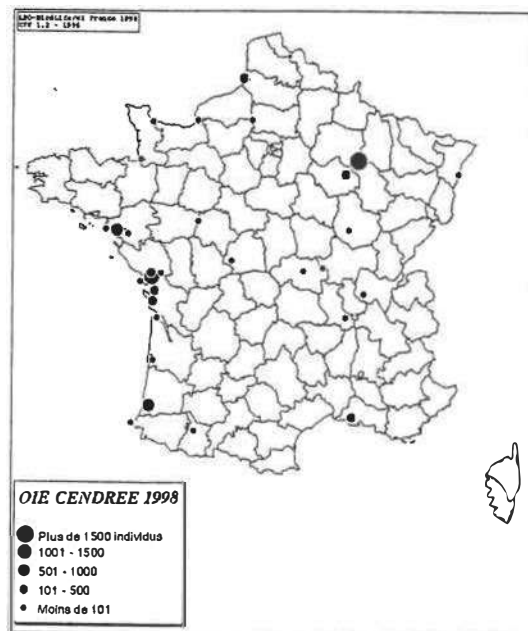
|      |                                                   |      |   |
|------|---------------------------------------------------|------|---|
| 5103 | LAC DU DER-CHANTECOQ (51/52)                      | 1566 | N |
| 8517 | BAIE DE L'AIGUILLON ET POINTE D'ARCAÏ (85)        | 1035 | N |
| 4010 | ETANGS D'ORX (40)                                 | 662  | N |
| 4430 | ESTUAIRE LOIRE/LOIRE AVAL (44)                    | 556  | N |
| 1399 | LA CAMARGUE (13)                                  | 470  | N |
| 1704 | RESERVE NATURELLE DE MOEZE (CHARENTE-SEUDRE) (17) | 333  | N |
| 8513 | RESERVE NATURELLE DE St DENIS DU PAYRE (85)       | 187  | N |
| 1001 | LACS: ORIENT, AMANCE et TEMPLE-AUZON (10)         | 163  | N |
| 1723 | BAIE d'YVES MARAIS LITTORAUX ET COTIERS DE (17)   | 154  | N |
| 8001 | BAIE DE SOMME, AUTHIE / LITTORAL PICARD (80)      | 134  | N |

Seuil d'importance internationale : 2 000 : 0 site

Seuil d'importance nationale : 53 : 13 sites

Nombre total de sites : 38 sites

Les dix premiers sites regroupent cette année plus de 90 % du total des effectifs français (82,5 % en 1997). Après le pic de 1996, l'hivernage décroît ces deux dernières années. Les trois principaux sites demeurent les mêmes et dans le même ordre qu'en 1997 mais avec une répartition numérique différente. A noter la très forte augmentation en Camargue (+ 135%).



Bernache cravant, *Branta bernicla* : 97 870

1997 : 99507 ; Moyenne 1993-97 : 100 101

Les 10 premiers sites sont :

|      |                                                      |       |   |   |
|------|------------------------------------------------------|-------|---|---|
| 3304 | BASSIN D'ARCAÏON (33)                                | 38759 | R | N |
| 1702 | ILE DE RE (17)                                       | 11060 | R | N |
| 8527 | BAIE DE BOURGNEUF ET NOIRMOUTIER (85)                | 7116  | R | N |
| 5631 | GOLFE DU MORBIHAN (56)                               | 5200  | R | N |
| 1704 | RESERVE NATURELLE DE MOEZE (CHARENTE-SEUDRE) (17)    | 4219  | R | N |
| 2202 | YFFINIAC-MORIEUX (22)                                | 3900  | R | N |
| 3501 | BAIE DU MONT SAINT MICHEL (35)                       | 3450  | R | N |
| 1705 | COTES NORD ET OUEST DE L'ILE D'OLERON (17)           | 2948  |   | N |
| 4428 | PREQU'ILE GUERANDAISE/TRAICTS DU CROISIC (44)        | 2905  |   | N |
| 2201 | BAIE DE LA FRESNAYE, ST JACUT DE LA MER, abords (22) | 2158  |   | N |

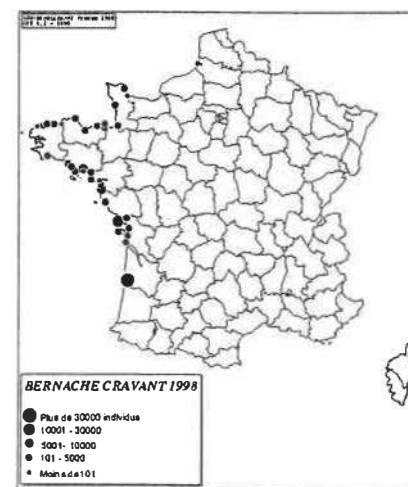
Seuil d'importance internationale : 3 000 : 7 sites

Seuil d'importance nationale : 1 001 : 17 sites

Nombre total de sites : 38 sites

Avec 97 870 individus dénombrés à la mi-janvier, l'effectif de Bernaches cravantes hivernant sur le littoral français est proche de celui de 1997 (99 500 individus). La légère baisse observée pourrait être corrélée à un moindre succès de la reproduction : 15,4 % de jeunes en plumage de premier hiver en novembre 1996 (n = 6461) contre 11,8 % en novembre 1997 (n = 16383), en considérant que le taux de survie reste globalement identique. Néanmoins, ces chiffres traduisent une certaine stabilité après cinq hivers consécutifs de baisse des effectifs (92 à 97).

Le nombre d'hivernants présente un maximum en novembre (103 000 individus), les bernaches sont alors regroupées sur des sites de pré-hivernage (Golfe du Morbihan, 21 300, Réserve Naturelle de Moëze/Oléron, 20 975). L'effectif décroît en décembre (85 000 individus) pour atteindre un deuxième pic en janvier. Pas moins de 40 % des oiseaux séjournent alors dans le Bassin d'Arcachon et 30 % le long des pertuis charentais et du littoral vendéen, zones majeures d'hivernage. Les autres régions n'accueillent pas d'aussi fortes concentrations. Les bernaches se répartissent de la façon suivante : 14% en Bretagne Sud, 14 % en Bretagne Nord et 2 % en Cotentin (hors Baie du Mont-Saint-Michel).



Les Bernaches cravants à ventre pâle, *Branta bernicla hrota*, fréquentent quasi exclusivement le littoral ouest du Cotentin avec un effectif de l'ordre de 400 individus au mois de janvier (Havre de Régneville, littoral de Granville).

A noter que sur l'ensemble du littoral, les dix premiers sites regroupent à eux seuls 85 % des Bernaches cravants et que l'importance de la moitié méridionale de l'aire d'hivernage est particulièrement marquée en janvier 1998.

#### Bernache nonnette, *Branta leucopsis* : 6

1997 : 59 ; Moyenne 1993-97 : 22

Les sites où l'espèce a été observée sont :

|      |                                            |   |   |
|------|--------------------------------------------|---|---|
| 5103 | LAC DU DER-CHANTECOQ (51/52)               | 3 | N |
| 8525 | RESERVE DEPARTEMENTALE DES BOUCHERIES (85) | 1 | N |
| 6020 | VALLEE DU THERAIN AMONT DE BEAUVAIS (60)   | 1 | N |
| 800  | AUTRES SITES (08)                          | 1 | N |

Seuil d'importance internationale : 1 760 : 0 site

Seuil d'importance nationale : 1 : 4 sites

Nombre total de sites : 4 sites

A l'image des hivers « normaux », peu de Bernaches nonnettes ont été dénombrées en janvier 1998. Les rares observations concernent presque exclusivement le nord de la France.



#### Bernache du Canada, *Branta canadensis* : 332

1997 : 290 ; Moyenne 1993-97 : 219

Les 10 premiers sites sont :

|      |                                                |     |
|------|------------------------------------------------|-----|
| 6246 | ARTOIS OUEST (62)                              | 102 |
| 6301 | VAL D'ALLIER : AVAL DE PONT DU CHATEAU (63)    | 90  |
| 4519 | ETANGS DE MONTARGIS (45)                       | 47  |
| 2719 | ESTUAIRE SEINE + MARAIS VERNIER (27)           | 30  |
| 3601 | ETANGS DE LA BRENNIE (36)                      | 13  |
| 6300 | AUTRES SITES (63)                              | 12  |
| 6245 | LITTORAL DU PAS DE CALAIS (62)                 | 12  |
| 5701 | ETANGS DE MOSELLE (57)                         | 9   |
| 6021 | VALLEE DU THERAIN EN AVAL DE BEAUVAIS (60)     | 8   |
| 4428 | PRESQU'ILE GUERANDAISE/TRAICTS DU CROISIC (44) | 4   |

Seuil d'importance internationale : sans objet en Europe

Seuil d'importance nationale : sans objet en France

Nombre total de sites : 14 sites

Le nombre d'hivernants de la population férale de Bernaches du Canada atteint son maximum depuis au moins 1993 avec 332 individus. Cela pourrait traduire une légère hausse des effectifs, mais l'hypothèse de simples mouvements vers la France lors de l'hivernage ne peut être exclue. Les oiseaux occupent les sites traditionnellement fréquentés.



## 6. ANALYSE GLOBALE

Effectif national, toutes espèces : 882 936 ind.

1997 : 952 966 ; 1996 : 975 833 ; 1995 : 894 224 ; 1994 : 860 397 ; 1993 : 844 388

L'effectif total d'anatidés et de foulques dénombrés à la mi-janvier 1998 est légèrement inférieur à celui des deux années précédentes. Il est du même ordre de grandeur que ceux de 1994 et 1995.

Remarque : les chiffres présentés dans le tableau ci-dessous et les totaux exposés pour les 5 dernières années (1993-1997) diffèrent de ceux qui avaient été publiés dans la synthèse précédente (Deceuninck *et al.* 1998), puisqu'ils incluent les oies, les bernaches et les cygnes.

Les sites français d'importance internationale (totaux des Anatidés-Foulques) sont :

| Sites abritant plus de 20.000 anatidés et foulques | Janvier 1998 | Janvier 1997 |
|----------------------------------------------------|--------------|--------------|
| LA CAMARGUE                                        | 88329        | 123955       |
| COURS DU RHIN (67/68)                              | 60995        | 53206        |
| BASSIN D'ARCACHON                                  | 47157        | 51192        |
| DOMBES-VALLEE DE L'AIN                             | 27643        | 7856         |

| Sites abritant entre 10.000 et 20.000 anatidés et foulques | Janvier 1998 | Janvier 1997 |
|------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| BAIE DE L'AIGUILLON ET POINTE D'ARCAY                      | 18785        | 29485        |
| LAC DU BOURGET                                             | 18392        | 11269        |
| GOLFE DU MORBIHAN                                          | 17929        | 24619        |
| ESTUAIRE LOIRE/LOIRE AVAL                                  | 17905        | 15441        |
| BAIE DE SOMME, AUTHIE / LITTORAL PICARD                    | 16824        | 22663        |
| COTES NORD ET OUEST DE L'ILE D'OLERON                      | 15384        | 12742        |
| BASSIN DU LEMAN (Lac Léman+Rhône+plans d'eau annexes)      | 15381        | 11820        |
| ETANGS DE LA BRENNÉ                                        | 15243        | 14930        |
| HAUT RHONE (01/73/74)                                      | 15150        | 14544        |
| ALSACE HORS RHIN (67/68)                                   | 14840        | 10885        |
| ILE DE RE                                                  | 14514        | 12870        |
| RESERVE NATURELLE DE MOEZE (CHARENTE-SEUDRE)               | 13679        | 14443        |
| LAC DU DER-CHANTECOQ (51/52)                               | 13580        | 4947         |
| PRESQU'ILE GUERANDAISE/TRAICTS DU CROISIC                  | 13271        | 11169        |
| LAC DE GRANDLIEU                                           | 12733        | 3541         |
| BAIE DE BOURGNEUF ET NOIRMOUTIER                           | 12024        | 16390        |
| COMPLEXE DE L'ETANG DE BERRE                               | 11511        | 16057        |
| BAIE DU MONT SAINT MICHEL                                  | 11423        | 20407        |

Les deux premiers sites français pour l'hivernage des anatidés et foulques, la Camargue et le Cours du Rhin, ont subi des modifications importantes des totaux par rapport à 1997. Un déclin sensible (-30 %) a eu lieu en Camargue, alors que c'est une augmentation (+ 15 %) qui s'est produite sur le Cours du Rhin.

Quatre sites ont hébergé plus de 20 000 anatidés-foulques et 18 sites, plus de 10 000. En 1997, 7 sites en comptaient plus de 20 000 et 17 plus de 10 000.

Ces 22 sites comptant au moins 10 000 individus ont totalisé plus de 55 % du total national. La Camargue, premier site français représente, à elle seule, près de 10 % du total.

Trois sites supplémentaires ont atteint le critère d'importance internationale 3a, de 1% de la population biogéographique régionale pour au moins une espèce : la Baie de Vilaine (Canard pilet) Yffiniac-Morieux (Bernache cravant) et la réserve de la Grande Noé (Fuligule milouin) (voir tableau n° 1).

TABLEAU N° 1 : SITES D'IMPORTANCE INTERNATIONALE, QUI ONT ATTEINT AU MOINS UN CRITERE RAMSAR EN JANVIER 1998

|                                       | Espèces dont l'effectif dénombré atteint 1 % de la population biogéographique régionale sur au moins un site |                 |                |                  |                |              |                |              |                  |                   |             |                  |                  |                          |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|-------------|------------------|------------------|--------------------------|
|                                       | Tadorné de Belon                                                                                             | Canard siffleur | Canard chipeau | Sarcelle d'hiver | Canard colvert | Canard pilet | Canard souchet | Nette rousse | Fuligule milouin | Fuligule morillon | Harle huppé | Bernache cravant | Oie des moissons | >10000 anatidés/foulques |
| Camargue                              |                                                                                                              | X               | X              | X                | X              |              | X              | X            |                  |                   |             |                  | X                | X                        |
| Cours du Rhin                         |                                                                                                              |                 | X              |                  |                |              |                |              | X                | X                 |             |                  | X                | X                        |
| Golfe du Morbihan                     | X                                                                                                            |                 |                |                  |                | X            |                |              |                  |                   | X           | X                |                  | 5                        |
| Dombes-Vallée de l'Ain                |                                                                                                              |                 | X              |                  |                |              | X              | X            |                  |                   |             |                  | X                | X                        |
| Bassin d'Arcachon                     |                                                                                                              |                 |                |                  | X              |              |                |              |                  |                   | X           |                  | X                | X                        |
| Estuaire Loire/Loire aval             |                                                                                                              |                 |                | X                |                |              | X              |              |                  |                   |             |                  | X                | 3                        |
| Baie de Somme/Littoral picard         | X                                                                                                            |                 |                |                  |                | X            |                |              |                  |                   |             |                  | X                | 3                        |
| Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arcay | X                                                                                                            |                 |                |                  |                | X            |                |              |                  |                   |             |                  | X                | 3                        |
| Lac de Grandlieu                      |                                                                                                              |                 | X              |                  |                |              | X              |              |                  |                   |             |                  | X                | 3                        |
| Baie du Mont Saint Michel             | X                                                                                                            |                 |                |                  |                |              |                |              |                  |                   |             | X                | X                | 3                        |
| Lac du Bourget                        |                                                                                                              |                 |                |                  |                |              |                |              | X                |                   |             |                  | X                | 2                        |
| RN de Moëze (Charente-Seudre)         |                                                                                                              |                 |                |                  |                |              |                |              |                  |                   |             | X                | X                | 2                        |
| Presqu'île guérandaise                | X                                                                                                            |                 |                |                  |                |              |                |              |                  |                   |             |                  | X                | 2                        |
| Ile de ré                             |                                                                                                              |                 |                |                  |                |              |                |              |                  |                   |             | X                | X                | 2                        |
| Complexe de l'étang de Berre          |                                                                                                              |                 |                |                  |                |              |                |              |                  |                   |             |                  | X                | 2                        |
| Baie de Bourgneuf et Noirmoutier      |                                                                                                              |                 |                |                  |                |              |                |              |                  |                   |             | X                | X                | 2                        |
| Lac du Der Chantecoq                  |                                                                                                              |                 |                |                  |                |              |                | X            | X                |                   |             |                  | X                | 2                        |
| Baie de Vilaine                       |                                                                                                              |                 |                |                  |                | X            |                |              |                  |                   |             |                  |                  | 1                        |
| Bassin français du Léman              |                                                                                                              |                 |                |                  |                |              |                |              |                  |                   |             |                  | X                | 1                        |
| Côtes nord et ouest de l'île d'Oléron |                                                                                                              |                 |                |                  |                |              |                |              |                  |                   |             |                  | X                | 1                        |
| Etangs de la Brenne                   |                                                                                                              |                 |                |                  |                |              |                |              |                  |                   |             |                  | X                | 1                        |
| Haut-Rhône                            |                                                                                                              |                 |                |                  |                |              |                |              |                  |                   |             |                  | X                | 1                        |
| Plaine d'Alsace hors Rhin             |                                                                                                              |                 |                |                  |                |              |                |              |                  |                   |             |                  | X                | 1                        |
| Réserve de la Grande Noé              |                                                                                                              |                 |                |                  |                |              |                |              | X                |                   |             |                  |                  | 1                        |
| Yffiniac-Morieux                      |                                                                                                              |                 |                |                  |                |              |                |              |                  |                   | X           |                  |                  | 1                        |

## 7. AUTRES ESPECES OBSERVEES AU COURS DE LA CAMPAGNE DE DENOMBREMENTS DE LA MI-JANVIER 1998

Un certain nombre d'espèces d'anatidés rares sont observées régulièrement sur les sites de dénombrements à la mi-janvier. Il s'agit pour l'essentiel d'espèces férales (dont les individus observés en France sont issus de captivité), tout comme la Bernache du Canada. Leur présence est signalée de plus en plus régulièrement à travers tout le pays.

### Canard mandarin, *Aix galericulata*

#### Détail des comptages :

4429 LOIRE AMONT : 35

6701 COURS DU RHIN (67/68) : 2

4428 PRESQU'ILE GUERANDAISE : 2

Total national : 39, Nombre de sites : 3

### Ouette d'Egypte, *Alopochen aegyptiacus*

#### Détail des comptages :

6701 COURS DU RHIN (67/68) : 1

Total national : 1, Nombre de sites : 1

### Sarcelle d'été, *Anas querquedula*

#### Détail des comptages :

0403 LAC DE RETENUE DE CHATEAU-ARNOUX : 19

4428 PRESQU'ILE GUERANDAISE : 2

Total national : 21, Nombre de sites : 2

### Oie à bec court, *Anser brachyrhynchus*

#### Détail des comptages :

2914 LAC DU DRENNEC : 1

Total national : 1, Nombre de sites : 1

### Erismature rousse, *Oxyura jamaicensis*

#### Détail des comptages :

4406 LAC DE GRANDLIEU : 22

7720 TRILBARDOU, JABLINES, ISLES-LES-VILLENOSY : 1

2721 RESERVE DE LA GRANDE NOE : 1

2914 LAC DU DRENNEC : 1

Total national : 25, Nombre de sites : 4

### Tadorne casarca, *Tadorna ferruginea*

#### Détail des comptages :

6249 ARTOIS EST : 4

6813 ALSACE HORS RHIN (67/68) : 4

7700 AUTRES SITES-77 : 3

4428 PRESQU'ILE GUERANDAISE : 1

5941 FLANDRE INTERIEURE, REGION DE LILLE : 1

6701 COURS DU RHIN (67/68) : 1

2700 AUTRES SITES-27 : 1

8517 BAIE DE L'AIGUILLON ET POINTE D'ARCAY : 1

Total national : 16, Nombre de sites : 8

La Sarcelle d'été et l'Oie à bec court, observées en 1998, sont des hivernants rares, mais réguliers en France. La Sarcelle d'été hiverne principalement en Afrique sahélienne. Il arrive que quelques individus « traînent » en Europe occidentale lors d'hivers doux.

L'Oie à bec court est toujours aussi anecdotique en France, avec 1 seul hivernant sur un site tout à fait inhabituel. Elle hiverne habituellement en Europe de l'est et au Moyen-Orient. Ses quartiers d'hiver principaux d'Europe sont situés en Hongrie et en Roumanie.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BARBIER, Y et RASMONT, P. (1996). Logiciel Carto Fauna-Flora 1.2. Cartographie des données biologiques. Université de Mons-Hainaut. Belgique.
- BELL, M.C. (1995) : UINDEX 4. A computer programme for estimating population index numbers by the Underhill method Wildfowl and Wetland Trust. Slimbridge.
- BROSSELIN, M ; ROUX, F. ; TAMISIER, A. (1969) : Dénombrements d'Anatidés en France, hiver 1967-1968. Oiseaux de France 52 : 1-4.
- CRANSWICK, P.A. ; WATERS, R.J. ; MUSGREVE, A.J. & POLLITT, M.S. (1997) : The Wetland Bird Surveys 1995-96. Wildfowl and wader counts. The results of the Wetland Bird Survey 1995-96.
- DECEUNINCK, B. ; MAILLET, N. ; KERAUTRET, L. ; RIOLS, Ch. & MAHEO, R. (1998) : Dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France, janvier 1997. Rapport LPO/DNP.
- DECEUNINCK, B. (1997) : Synthèse des dénombrements de canards et foulques hivernant en France 1967-1995. Min. Env. DNP/LPO/WI
- DECEUNINCK, B. et MAILLET, N. (1998) : Dénombrement des canards et foulques hivernant en France en janvier 1997. Ornithos 5 : 2-11
- DECEUNINCK, B. (1998) : Plus de 2 400 000 oiseaux d'eau hivernants dénombrés en France à la mi-janvier 1996 ! Ornithos 5 : 12-17
- DELANY, S. (1997) : Irish Wetland Bird Survey, 1995/96. Results of the second season of the Irish Wetland Bird Survey. Birdwatch Ireland.
- HEMERY, G., HOUSTA, F., NICOLAU-GUILLAUMET, P. et ROUX, F. (1979) : Distribution géographique, importance et évolution numérique des effectifs d'Anatidés et de Foulques hivernant en France (janvier 1967 à 1976). Bull. mens. ONC n° sp. Scien. Tech. Mai 79 : 5 - 91
- KIRBY, J.S. & BELL, M.C. (1996) : Surveillance of non-breeding waterfowl populations : methods to trigger conservation action. In : Proceedings of Anatidae 2000 Conference, Strasbourg, France, 5-9 December 1994, M. Birkan *et al.* (eds.) Gibier Faune Sauvage, Game Wildlife 13 : 493-512.
- KIRBY, J.S. SALMON, D.G., ATKINSON-WILLES, G.L. & CRANSWICK, P.A. 1995. Index numbers for waterbird populations. III. Long-term trends in the abundance of wintering wildfowl in Great-Britain, 1966/67-1991/92. Journal of Applied Ecology 32 : 536-551.
- SCOTT, D.A. and ROSE, P.M. (1996): Atlas of Anatidae populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International Publication n° 41. Wageningen, NL.
- ROSE, P. (1995) : Western Palearctic and South West Asia Waterfowl Census 1994. IWRB. Publication 35. Slimbridge, U.K.
- ROSE, P.M. & SCOTT, D.A. (1997) : Waterfowl Population Estimates-second edition. Wetlands International Publication 44. Wageningen, NL.
- TUCKER, G. M. & HEATH, M. F. (1994) : Birds in Europe. Their Conservation Status. BirdLife Conservation Series N° 3. BirdLife International. Cambridge.
- UNDERHILL, L.G. and PRYS-JONES, R.P. (1994) : Index numbers for waterbird populations I. Review and methodology. Journal of Applied Ecology : 31 : 463-480.

## ANNEXE 1

Estimations des tailles et des tendances récentes des populations de canards et de foulques de l'Ouest Paléarctique (d'après Rose & Scott, 1997)

| ESPECES                          | REGION BIOGEOGRAPHIQUE                                  | TAILLE DES POPULATIONS       | Seuil 1 %        | TENDANCES            |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|----------------------|
| Tadorne de Belon                 | NO Europe<br>Mer Noire/Méditerranée                     | 300.000<br>75.000            | 3000<br>750      | Augment.<br>Augment? |
| Canard siffleur                  | NO Europe<br>Mer Noire & Méditerranée                   | 1.250.000<br>560.000         | 12500<br>5600    | Augment.<br>Déclin   |
| Canard chipeau                   | NO Europe<br>Mer Noire/Méd./Eur. Centrale               | 30.000<br>75.000-150.000     | 300<br>1000      | Augment.<br>Déclin?  |
| Sarcelle d'hiver                 | NO Europe<br>Mer Noire/Méd./Eur. Centrale               | 400.000<br>750.000-1.375.000 | 4000<br>10.500   | Augm.<br>Stable      |
| Canard colvert                   | NO Europe<br>N Europe / W Méditerranée                  | 5.000.000<br>1 000 000       | 20.000<br>10.000 | Stable<br>Augment.   |
| Canard pilet                     | NO Europe<br>Mer Noire/Méditerranée/W Afrique           | 60.000<br>1 200 000          | 600<br>12 000    | Déclin<br>Déclin     |
| Canard souchet                   | NO Europe/Europe centrale<br>Mer Noire/Méd./W Afrique   | 40.000<br>450.000            | 400<br>4500      | Stable<br>?          |
| Nette rousse                     | SO Europe/O Méd./Eur. Centrale                          | 25.000                       | 250              | Stable               |
| Fuligule milouin                 | NO Europe<br>Mer Noire/Méd./Eur. Centrale               | 350.000<br>1.000.000         | 3.500<br>10.000  | Déclin<br>Déclin     |
| Fuligule morillon                | NO Europe<br>Mer Noire/Méd./Eur. Centrale               | 1.000.000<br>600.000         | 10.000<br>6.000  | Augment.<br>Augment. |
| Fuligule milouinan               | NW Europe                                               | 310.000                      | 3.100            | ?                    |
| Fuligule nyroca                  | W Méditerranée/W Afrique                                | 10.000                       | 100              | Déclin               |
| Garrot à oeil d'or               | NO Europe/Europe centrale                               | 300.000                      | 3.000            | Augment.             |
| Eider à duvet (S. m. mollissima) | Europe                                                  | 1.735.000-2.355.000          | 20 000           | ? Stable             |
| Harelda boréale                  | Europe                                                  | 4.750.000                    | 21.500           | ?Stable              |
| Macreuse noire                   | Europe/Nw Afrique                                       | 1.600.000                    | 16.000           | Stable               |
| Macreuse brune                   | NO Europe                                               | 1.000.000                    | 10.000           | Stable               |
| Harle piette                     | NO Europe/Europe centrale                               | 25.000-30.000                | 250              | ?                    |
| Harle huppé                      | NO Europe/Europe centrale<br>Mer Noire/Méd./N.E. Europe | 125.000<br>50.000            | 1250<br>500      | Stable<br>?          |
| Harle bièvre                     | NO Europe/Eur. Centrale                                 | 200.000                      | 2.000            | Stable               |
| Foulque macroule                 | NO Europe<br>Mer Noire/Méd.                             | 1.500.000<br>2.500.000       | 15.000<br>25.000 | Stable<br>Déclin     |
| Cygne tuberculé                  | NO Europe (excep. Irl. et G.B.)<br>Europe centrale      | 210 000                      | 2 100            | Augment.             |
| Cygne sauvage                    | NO Europe                                               | 40 000                       | 400              | Augment.             |
| Cygne de Bewick                  | NO Europe                                               | 17 000                       | 170              | ? Augment.           |
| Oie des moissons                 | NE et NO Europe<br>C. et SO Europe                      | 80 000<br>300 000            | 800<br>3 000     | Augment.<br>?        |
| Oie rieuse                       | NE et NO Europe                                         | 600 000                      | 6 000            | Augment.             |
| Oie cendrée                      | NO Europe - SO Europe                                   | 200 000                      | 2 000            | Augment.             |
| Bernache cravant                 | Europe                                                  | 300 000                      | 3 000            | Augment.             |
| Bernache nonnette                | Europe (excep. Iles britanniques)                       | 176 000                      | 1 760            | Augment.             |

Note : La région biogéographique nommée "Mer Noire/Méditerranée" au sens large inclut l'ensemble des pays riverains de la Méditerranée et de la Mer Noire dont l'Espagne, sauf la corniche cantabrique, ainsi que les départements côtiers du sud de la France. Les régions d'Europe centrale regroupent le sud de l'Allemagne, la Suisse, l'est de la France, l'Autriche, la Hongrie, la Tchéquie et la Slovaquie.

