

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/278962337>

# Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2014

Research · June 2015

DOI: 10.13140/RG.2.1.2866.7044

CITATIONS

3

READS

152

1 author:



[Bernard Deceuninck](#)

Independent consultant

76 PUBLICATIONS 600 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine [View project](#)



Breeding avifauna and spruce afforestation [View project](#)



Photo : Milosz Kowalewski

**SYNTHÈSE DES DÉNOMBREMENTS  
D'ANATIDÉS ET DE FOULQUES  
HIVERNANT EN FRANCE  
À LA MI-JANVIER 2014**

## SYNTHÈSE DES DÉNOMBREMENTS D'ANATIDÉS ET DE FOULQUES HIVERNANT EN FRANCE À LA MI-JANVIER 2014

**Bernard DECEUNINCK & Gwenaël QUAINTENNE :**

**Canards et foulques**

**Alain WARD : Cygnes**

**Christian DRONNEAU : Oies grises**

**Sébastien DALLOYAU : Bernaches**

**Janvier 2015**

**Citation recommandée :** Deceuninck B., Quaintenne G., Ward A., Dronneau Ch. & Dalloyau S. 2015. *Synthèse des dénombrements d'Anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2014*. WI, LPO, DEB. Rochefort.



Ligue pour la Protection des Oiseaux  
Fonderies Royales, BP 90263, F-17305 Rochefort cedex.  
Tél. : 05 46 82 12 34. E-mail : [lpo@lpo.fr](mailto:lpo@lpo.fr).  
<http://www.lpo.fr>



## DÉNOMBREMENTS D'ANATIDÉS ET DE FOULQUES HIVERNANT EN FRANCE À LA MI-JANVIER 2014

### Résumé

Les comptages de la mi-janvier 2014 ont été réalisés sur 470 sites fonctionnels, soit une couverture de 99,6 % des entités de comptages décrites. L'effectif national dénombré d'Anatidés et de foulques était de 1.090.225 oiseaux, soit une baisse sensible sur trois années consécutives.

Pour les espèces suivantes la France accueille une forte proportion de l'effectif des régions biogéographiques concernées (critère Ramsar n° 6 NW Europe et W Méditerranée) : le Canard souchet (13 sites), la Bernache cravant à ventre sombre (12 sites), le Canard chipeau (8 sites), le Canard pilet (6 sites), la Sarcelle d'hiver et le Tadorne de Belon (5 sites).

Des effectifs relativement faibles des espèces suivantes ont été dénombrés : Tadorne de Belon, Sarcelle d'hiver, Canards colvert et chipeau, Nette rousse, Fuligule milouin, canards marins, Oie cendrée, Bernaches cravant, nonnette et foulque. Les espèces suivantes ont progressé sensiblement par rapport à 2013 : Canards pilet, souchet et siffleur, Oie rieuse et Bernache du Canada.

24 sites ont hébergé plus de 10.000 canards et foulques, totalisant 52,8 % de l'effectif national compté, soit une proportion sensiblement inférieure à celle de 2013 (59%) et de 2012 (64 %).

30 sites ont atteint ou dépassé au moins un des seuils numériques des critères Ramsar fixant l'importance internationale des zones humides, soit cinq sites de moins qu'en 2013. Ils ont tous accueilli plus de 1 % de la population biogéographique d'au moins une espèce et 10 d'entre eux hébergeaient plus de 20.000 anatidés et foulques (critère n° 5 de la Convention de Ramsar).

### Summary

Census of Anatidae and coots wintering in France – January 2014.

*In 2014, mid-January waterbird counts have been made on 470 sites, or a 99.6% coverage of the described functional count sites. Total national count of Anatidae and Coots was 1,090,225 birds. A sensitive decrease occurred during the last three years.*

*Some sites meet thresholds of international importance (Ramsar Convention criterion nr 6) for the following species which winter in France with a high proportion of the flyway populations (NW Europe and W Mediterranean): Shoveler (13 sites), Dark-bellied Brent Goose (12 sites), Gadwall (8 sites), Pintail (6 sites), Common Teal and Shelduck (5 sites).*

*Relatively low numbers of the following species have been counted: Shelduck, Common Teal, Mallard, Gadwall, Red crested Pochard, Pochard, sea ducks, Greylag Goose, Brent Goose, Barnacle Goose and Coot. Although, high numbers of Pintail, Shoveler, Wigeon, White-fronted Goose and Canada Goose have been counted.*

*24 sites had more than 10,000 ducks and coots. These main sites gathered more than 52.8% of the total national count, significantly lower than in 2013 (59%) and in 2012 (64%)*

*30 sites met or exceeded at least one numerical threshold of the Ramsar criteria, showing the international importance of wetlands, or five sites less than in 2013. All of them had more than 1% of the flyway population for at least one species. Among them, 10 had more than 20,000 Anatids and coots (crit. nr 5 of the Ramsar Convention).*

## SOMMAIRE

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>INTRODUCTION .....</b>                                         | <b>1</b>  |
| <b>COUVERTURE ET CONDITIONS DE DÉNOMBREMENTS .....</b>            | <b>1</b>  |
| <b>MÉTHODOLOGIE.....</b>                                          | <b>2</b>  |
| <b>ANALYSE ANATIDÉS ET FOULQUE .....</b>                          | <b>4</b>  |
| Tadorne de Belon ( <i>Tadorna tadorna</i> ).....                  | 4         |
| Canard siffleur ( <i>Anas penelope</i> ).....                     | 5         |
| Canard chipeau ( <i>Anas strepera</i> ).....                      | 6         |
| Sarcelle d'hiver ( <i>Anas crecca</i> ) .....                     | 7         |
| Canard colvert ( <i>Anas platyrhynchos</i> ).....                 | 8         |
| Canard pilet ( <i>Anas acuta</i> ) .....                          | 9         |
| Canard souchet ( <i>Anas clypeata</i> ) .....                     | 10        |
| Nette rousse ( <i>Netta rufina</i> ).....                         | 11        |
| Fuligule milouin ( <i>Aythya ferina</i> ).....                    | 12        |
| Fuligule morillon ( <i>Aythya fuligula</i> ).....                 | 13        |
| Fuligule milouinan ( <i>Aythya marila</i> ).....                  | 14        |
| Fuligule nyroca ( <i>Aythya nyroca</i> ) .....                    | 15        |
| Eider à duvet ( <i>Somateria mollissima</i> ) .....               | 16        |
| Harelde boréale ( <i>Clangula hyemalis</i> ).....                 | 17        |
| Macreuse noire ( <i>Melanitta nigra</i> ) .....                   | 18        |
| Macreuse brune ( <i>Melanitta fusca</i> ) .....                   | 19        |
| Garrot à œil d'or ( <i>Bucephala clangula</i> ).....              | 20        |
| Harle huppé ( <i>Mergus serrator</i> ) .....                      | 21        |
| Harle bièvre ( <i>Mergus merganser</i> ).....                     | 22        |
| Harle piette ( <i>Mergellus albellus</i> ).....                   | 23        |
| Foulque macroule ( <i>Fulica atra</i> ).....                      | 24        |
| Cygne tuberculé ( <i>Cygnus olor</i> ).....                       | 25        |
| Cygne chanteur ( <i>Cygnus cygnus</i> ) .....                     | 26        |
| Cygne de Bewick ( <i>Cygnus columbianus</i> ).....                | 27        |
| Oie des moissons ( <i>Anser fabalis</i> ) .....                   | 28        |
| Oie à bec court ( <i>Anser brachyrhynchus</i> ).....              | 29        |
| Oie naine ( <i>Anser erythropus</i> ).....                        | 29        |
| Oie rieuse ( <i>Anser albifrons</i> ) .....                       | 30        |
| Oie cendrée ( <i>Anser anser</i> ) .....                          | 31        |
| Bernache à ventre sombre ( <i>Branta bernicla bernicla</i> )..... | 32        |
| Bernache à ventre clair ( <i>Branta bernicla hrota</i> ).....     | 34        |
| Bernache nonnette ( <i>Branta leucopsis</i> ) .....               | 35        |
| Bernache du Canada ( <i>Branta canadensis</i> ).....              | 36        |
| <b>ANALYSE GLOBALE.....</b>                                       | <b>37</b> |
| <b>ESPÈCES RARES OU ALLOCHTONES DÉNOMBRÉES.....</b>               | <b>41</b> |
| <b>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>                          | <b>43</b> |
| <b>ANNEXE 1 .....</b>                                             | <b>45</b> |
| <b>ANNEXE 2 .....</b>                                             | <b>46</b> |

## REMERCIEMENTS ET PARTICIPATION

Près de 1500 ornithologues de terrain émanant de 164 structures associatives et d'organismes recensés ont participé aux dénombrements de la mi-janvier 2014. Nous les remercions pour leur contribution aux efforts de comptages, parfois réalisés dans des conditions climatiques difficiles. Nous remercions également Nidal Issa, Milosz Kowalewski et Jean-Luc Pinaud, auteurs des photographies qui illustrent cette synthèse. Notre reconnaissance s'adresse plus particulièrement à Roger Mahéo pour son travail minutieux de vérification de l'ensemble des données, ainsi que pour la relecture attentive de ce rapport.

Ce travail a été réalisé avec le soutien financier du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie.

### Liste des associations et organismes qui ont participé aux dénombrements en janvier 2014 :

- |                                       |                                |                                           |
|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| - ADENA-Bagnas                        | - GO des Deux-Sèvres           | - ONCFS 56                                |
| - ALEPE                               | - GO Gersois                   | - ONCFS 64                                |
| - Amis Muséum Gray                    | - GO Normand                   | - ONCFS 85                                |
| - ANVL                                | - GO Roussillon                | - ONCFS-CNERA Av. migr.                   |
| - AOM Saône-et-Loire.                 | - GON Nord-Pas-de-Calais       | - ONCFS-Salins du Midi                    |
| - Ass. Amis réserve de Séné           | - Grumpy Nature                | - ONF                                     |
| - Ass. de l'anse de Penfoullic        | - Indre Nature                 | - Picardie Nature                         |
| - Ass. L'Hirondelle                   | - Loiret Nature Environnement  | - PNR Camargue                            |
| - Ass. Marais du Vigueirat            | - Loir-et-Cher Nature          | - PN Marin d'Iroise                       |
| - Ass. Naturaliste Ariégeoise         | - LPO Ain                      | - PNR de Brenne                           |
| - Ass. Naturaliste de la Gohelle      | - LPO Alsace                   | - PNR des Landes de Gascogne              |
| - Ass. Naturaliste d'Ouessant         | - LPO Anjou                    | - PNR Narbonnaise en Méditerranée         |
| - Ass. de Rosquerno                   | - LPO Aquitaine                | - PNR Boucles de la Seine                 |
| - Aude Nature                         | - LPO Ardèche                  | - RENARD                                  |
| - Bretagne Vivante / SEPNE            | - LPO Aude                     | - RNCFS Arjuzanx                          |
| - BVO Concarneau-Trégunc              | - LPO Auvergne                 | - RNCFS Golfe du Morbihan                 |
| - BVO Douarnenez                      | - LPO BirdLife France          | - RNN baie de Canche                      |
| - BVO Finistère N                     | - LPO Champagne-Ardenne        | - RNN baie de St Brieuc                   |
| - BVO Finistère S                     | - LPO Charente-Maritime        | - RNN Bagnas                              |
| - BVO Ille et Vilaine                 | - LPO Côte d'Or                | - RNN baie de l'Aiguillon                 |
| - BVO Morbihan                        | - LPO Drôme                    | - RNN banc d'Arguin                       |
| - BVO Pays Bigouden                   | - LPO Finistère                | - RNN Beauguillot                         |
| - CC Pays d'Iroise                    | - LPO Franche-Comté            | - RNN Biguglia                            |
| - CEN 59 62                           | - LPO Haute-Savoie             | - RNN de Camargue                         |
| - CEN Languedoc-Roussillon            | - LPO Hérault                  | - RNN Courant d'Huchet                    |
| - CEN-Corse                           | - LPO Ille et Vilaine          | - RNN Cousseau                            |
| - CEN-Languedoc-Roussillon            | - LPO Isère                    | - RNN Etang noir                          |
| - CEN-PACA                            | - LPO Loire                    | - RNN Estuaire Seine-Maison de l'Estuaire |
| - CEL/Domaine de Certes               | - LPO Loire-Atlantique         | - RNN Forêt d'Orient                      |
| - CEL/Ile aux Moines                  | - LPO Marais Breton            | - RNN François le Bail                    |
| - Centre d'Etude du Milieu d'Ouessant | - LPO Nièvre                   | - RNN de Grandlieu                        |
| - CG Essonne                          | - LPO PACA                     | - RNN Ile du Girard                       |
| - CG Gironde                          | - LPO Pas-de-Calais            | - RNN Iroise                              |
| - CG Haute-Corse                      | - LPO Réseau Réserves          | - RNN Lilleau des Niges                   |
| - CG Morbihan                         | - LPO Rhône                    | - RNN Marais de Moëze-Oléron              |
| - CG Nord                             | - LPO Savoie                   | - RNN Marais de Séné                      |
| - CG Seine-et-Marne                   | - LPO Tarn                     | - RNN Marais d'Yves                       |
| - CHARENTE NATURE                     | - LPO Touraine                 | - RNN Marquenterre (SMACOP)               |
| - CO Lorrain                          | - LPO Vendée                   | - RNN Platier d'Oye                       |
| - CORIF                               | - LPO Vienne                   | - RNN Prés salés d'Arès                   |
| - CPIE Chaîne des terrils             | - LPO Yonne                    | - RNN Remoray                             |
| - CREN Poitou-Charentes               | - Lycée St-Palais              | - RNN St Denis du Payré                   |
| - EDEN 62                             | - Lycée St-Pée sur Nivelle     | - RNN sept Iles                           |
| - Eure-et-Loir Nature                 | - MAYENNE NATURE ENVIRONNEMENT | - RNN Val d'Allier                        |
| - FDC 13                              | - Nature 18                    | - SEPANSO                                 |
| - FDC 24                              | - Nature Midi-Pyrénées         | - SEPO Limousin                           |
| - FDC 29                              | - NaturEssonne                 | - SIAGM                                   |
| - FDC 33                              | - OBIOS-RFO 17                 | - SNPN                                    |
| - FDC 34                              | - ONCFS 13                     | - Soc. Sc. Naturelles 82                  |
| - FDC 50                              | - ONCFS 17                     | - Sologne Nature Environnement            |
| - FDC 56                              | - ONCFS 22                     | - Station LPO Ile Grande                  |
| - FDC 85                              | - ONCFS 29                     | - St. Biologique Tour du Valat            |
| - G. Sarthois Ornithologique          | - ONCFS 33                     |                                           |
| - G. Naturalistes de l'Avesnois       | - ONCFS 34                     |                                           |
| - GEO Côtes d'Armor                   | - ONCFS 41                     |                                           |
| - GNUFC - GN Univ F-Comté             | - ONCFS 44                     |                                           |

## DÉNOMBREMENTS D'ANATIDÉS ET DE FOULQUES HIVERNANT EN FRANCE À LA MI-JANVIER 2014

### INTRODUCTION

Les comptages d'oiseaux d'eau de *Wetlands International* organisés en France à la mi-janvier 2014 constituent la 48<sup>ème</sup> campagne annuelle organisée à l'échelle nationale, sans discontinuer depuis janvier 1967.

La poursuite de ce suivi est motivée par l'intérêt que portent les ornithologues professionnels et amateurs pour la connaissance des oiseaux d'eau et la santé des zones humides qui les hébergent. Les données collectées servent à la production d'indicateurs biologiques déclinés à différentes échelles qui s'appuient sur les effectifs d'oiseaux d'eau. Ils permettent de lister les sites prioritaires, notamment ceux d'importance internationale, selon les critères élaborés dans le cadre de la Convention de Ramsar pour la protection des zones humides (Ramsar Convention Bureau, 2009).

Ces dénombrements sont également exploités afin d'estimer les tailles des populations des espèces suivies et leurs tendances, tant au niveau national (Deceuninck *et al.*, 2014 ; Quaintenne *et al.*, sous presse), qu'au niveau international (BirdLife International, 2014 ; Nagy *et al.*, 2012 ; Wetlands International, 2012).

Les données de comptages d'oiseaux d'eau ont contribué à l'élaboration de la liste rouge nationale qui fera l'objet d'une mise à jour en 2015 (UICN France *et al.*, 2011; <http://www.uicn.fr/Liste-rouge-France.html>). Ces données ont également été exploitées en 2013 dans le cadre du rapportage au titre de l'article 12 de la Directive Oiseaux (MNHN 2014) et dans l'Atlas des oiseaux de France nicheurs et en hiver (Issa *et al.*, à paraître).

Au niveau international, ces données contribuent à estimer la taille des populations à l'échelle des zones biogéographiques identifiées (Wetlands International, 2012), ce qui permet l'évaluation de leur état de conservation à ce niveau (Nagy *et al.* 2014 ; van Roomen *et al.* 2014) ou au niveau mondial (BirdLife International, 2014). A cette échelle, les listes rouges sont révisées chaque année par l'application des critères développés par l'UICN qui évaluent les risques d'extinction des taxons à diverses échelles géographiques déclinables au niveau national ou régional (UICN, 2011).

### COUVERTURE ET CONDITIONS DE DÉNOMBREMENTS

Les comptages de janvier 2014 ont fait l'objet d'une mobilisation exceptionnelle du réseau des participants qui ont couvert le nombre de sites le plus élevé jamais atteint depuis les premières campagnes : 470, soit 99,6 % des entités de comptages décrites à ce jour !

Cela représente un taux de couverture des sites WI/France proche de l'exhaustivité. L'ouverture de nouveaux sites suivis régulièrement contribue à cette exhaustivité des comptages et permet de préciser la distribution des oiseaux d'eau ainsi que ses variations.

Comme l'augmentation du nombre de sites de comptages suivis régulièrement entraîne l'augmentation des effectifs dénombrés, les analyses des tendances des espèces doit en tenir compte par l'utilisation d'une méthode qui calcule les données manquantes, comme décrit dans le chapitre méthodologique ci-dessous.

Les conditions de comptages ont été globalement bonnes en 2014, avec cependant des difficultés rencontrées localement : 416 sites (88,5 %) ont été comptés dans de bonnes conditions (pour comparaison : 93% en 2013 et 95% en 2012). Des conditions météorologiques défavorables ont gêné les suivis sur 35 sites. La pluie (9 sites), le brouillard (11 sites), le vent (15 sites), des inondations (1 site) et des dérangements (1 site) ont été cités comme sources de gênes lors des comptages.

34 sites n'ont été comptés que partiellement (7,2 %), soit une proportion relativement moindre qu'en 2013 (12 %) et en 2012 (8 %).

Les températures du mois de janvier 2014 sont restées au-dessus des moyennes saisonnières dans la plupart des régions, sans qu'aucune vague de froid n'ait sévi durant tout l'hiver et aucun afflux particulier

d'oiseaux nordiques ne s'est produit. Cinq sites étaient gelés partiellement au moment du comptage, trois sites étaient asséchés et 13 en inondation, ce niveau anormalement élevé ne gênant les comptages que sur un site.

## MÉTHODOLOGIE

### **Espèces traitées**

Les dénombrements de 33 taxons (31 espèces et deux sous-espèces d'oiseaux d'eau) sont traités dans cette synthèse. Il s'agit de 29 espèces d'anatidés indigènes et de deux sous-espèces hivernant régulièrement en France : 20 espèces de canards, 3 cygnes, 5 oies grises, la Bernache nonnette, et deux sous-espèce de Bernaches cravant (la Bernache à ventre sombre, *Branta bernicla bernicla* et la Bernache à ventre pâle, *B. b. hrota*). La Bernache du Canada (introduite), ainsi que la Foulque macroule (rallidés) sont également traitées.

Douze espèces supplémentaires rares et/ou allochtones d'anatidés ont également été dénombrées. La liste des sites où elles ont été observées est donnée en fin de synthèse. Il s'agit pour partie d'espèces d'origine captive (Erismature rousse, Oulette d'Egypte, Tadorne casarca,...) et de quelques hivernants très rares, comme certains anatidés d'Amérique du nord ou d'Asie.

Le nombre d'espèces allochtones signalées à la mi-janvier progresse. Cela provient non seulement de l'intérêt des ornithologues pour les espèces rares, mais aussi d'une forte augmentation des populations issues de captivité qui fréquentent de plus en plus les zones humides de l'ensemble du pays (Dubois, 2012).

### **Analyses spécifiques**

L'analyse spécifique mentionne les totaux nationaux de janvier 2014 et les effectifs comptés des six années précédentes (2008 à 2013). A noter que ces derniers peuvent varier légèrement par rapport à ceux mentionnés dans les synthèses précédentes, en raison d'arrivées tardives de données, ou de correctifs parvenus après le bouclage de la synthèse.

Les « effectifs nationaux moyens comptés » (ENMC) servent à comparer les situations de quatre périodes pendant lesquelles les comptages ont été organisés : 1977-1986, 1987-1996, 1997-2006 et 2007-2013. Les ENMC sont les sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries d'années choisies. Ils sont légèrement supérieurs aux moyennes des effectifs bruts.

Pour chaque espèce, les dix premiers sites sont listés avec les effectifs qui y ont été dénombrés. Le **R** indique ceux qui atteignent ou dépassent le critère d'importance internationale « Ramsar » n° 6, accueillant régulièrement au moins 1 % des individus de la population estimée d'une population biogéographique (voir annexe II). La dernière mise à jour de ces seuils a été publiée par Wetlands International en 2012.

Le seuil d'importance nationale de chaque espèce est fixé à 1 % de l'ENMC de 2007 à 2013. Les sites qui atteignent ou dépassent ce seuil sont signalés par un **N**.

### **Indices annuels d'abondance et analyses de tendance**

Les tendances sont analysées au moyen du programme *TRIM*. Ce dernier fournit des indices annuels qui comparent les effectifs dénombrés sur les sites suivis de l'année en cours à ceux dénombrés sur l'ensemble de ces mêmes sites les années précédentes (van Strien *et al.*, 2000 ; Pannekoek & van Strien, 2001). Ce programme analyse les séries temporelles de comptages comportant des données manquantes qui sont calculées au moyen d'une régression de Poisson (Modèle log-linéaire, Christensen, 1997). Sur un site particulier, ces données manquantes sont estimées à partir des changements observés sur tous les autres sites.

Le logiciel *Trendspotter* lisse ensuite les indices - ou effectifs - produits par *TRIM* afin de modéliser les courbes de tendance et leurs intervalles de confiance à 95% (Soldaat *et al.*, 2007). L'ampleur des variations annuelles et leur significativité est mesurée sur des périodes données et classe ensuite les tendances sur

ces périodes en 6 catégories : fort déclin, déclin modéré, stable, augmentation modérée, forte augmentation, tendance non significative. Ces tendances produites (annexe I) sont utilisées dans les analyses monospécifiques qui suivent. Les indices de l'année en cours, ainsi que ceux des années précédentes y sont présentés. Ils sont exprimés en pourcents de l'indice de l'année de référence, 1990 (indice = 100). Les catégories de tendances dans lesquelles se classent les espèces sont mentionnées en Annexe I pour les deux périodes suivantes : 1980 à 2014 (long terme) et 2000 à 2014 (court terme).

Cette méthode a été utilisée en 2013 dans le cadre du premier rapportage national au titre de l'article 12 de la Directive Oiseaux. Cet exercice sera répété tous les 6 ans, la Commission Européenne demande aux états membres de fournir les tendances de chaque espèce sur deux périodes pendant lesquelles s'est appliquée la Directive Oiseaux (depuis 1980 et depuis 2000 ; MNHN, 2014). Elle est également appliquée à la base de données internationale de Wetlands International afin de fournir les tendances sur le long et le court terme des espèces concernées par l'Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie (Nagy *et al.* 2014, Annexe II).

### **Analyse globale**

L'ensemble des sites qui atteignent ou dépassent au moins un des critères n° 5 ou 6 d'importance internationale pour les oiseaux d'eau de la Convention de Ramsar (Ramsar Convention sur les Zones Humides, 2014) apparaissent dans le tableau n° 1, indiquant quels critères ils atteignent.

Le critère n° 5. *"Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite habituellement 20.000 oiseaux d'eau ou plus".*

Le critère n° 6 *"Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite habituellement 1% des individus d'une population d'une espèce ou sous-espèce d'oiseau d'eau".*

Les seuils numériques des populations auxquelles appartiennent les anatidés et la Foulque macroule qui font l'objet de la présente synthèse figurent dans l'annexe II. Ils font l'objet de mises à jour régulières publiées par Wetlands International.

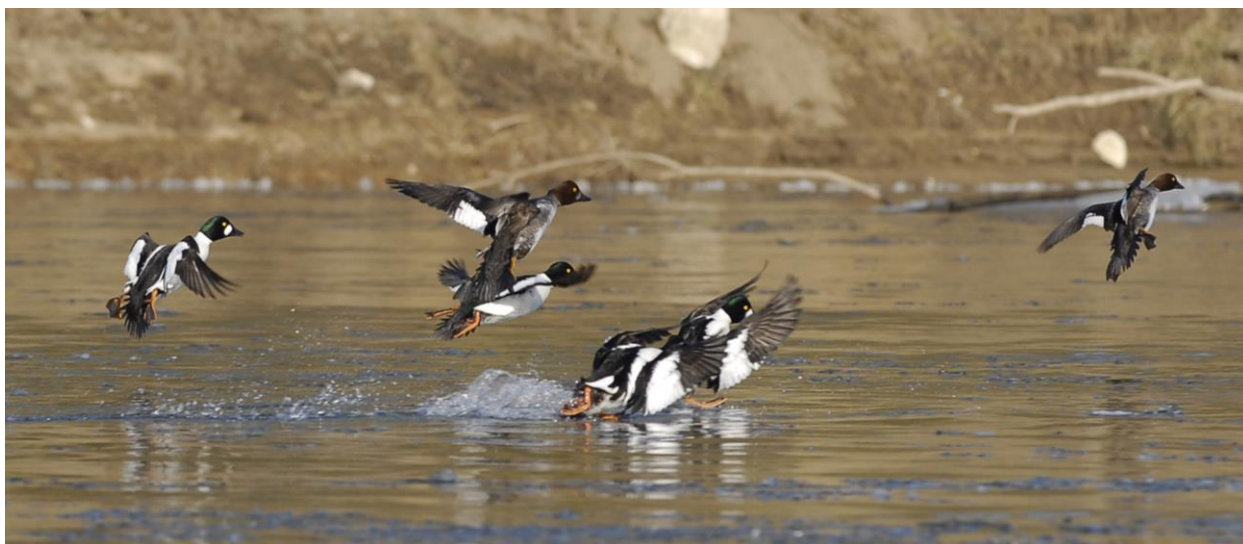


Photo : Nidal Issa

## ANALYSE ANATIDÉS ET FOULQUE

### Tadorne de Belon

### *Tadorna tadorna*

Total mi-janvier 2014 : 51205

|                                   |       |                         |       |                         |       |                         |       |               |       |               |       |
|-----------------------------------|-------|-------------------------|-------|-------------------------|-------|-------------------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| <b>Années antérieures, 2013 :</b> | 58449 | <b>2012 :</b>           | 65488 | <b>2011 :</b>           | 74952 | <b>2010 :</b>           | 65256 | <b>2009 :</b> | 62963 | <b>2008 :</b> | 52784 |
| Indices annuels :                 | 150   |                         | 171   |                         | 196   |                         | 167   |               | 161   |               | 137   |
| <b>ENMC 2007-2013 :</b>           | 63844 | <b>ENMC 1997-2006 :</b> | 47034 | <b>ENMC 1987-1996 :</b> | 43194 | <b>ENMC 1977-1986 :</b> | 26442 |               |       |               |       |

#### Liste des premiers sites :

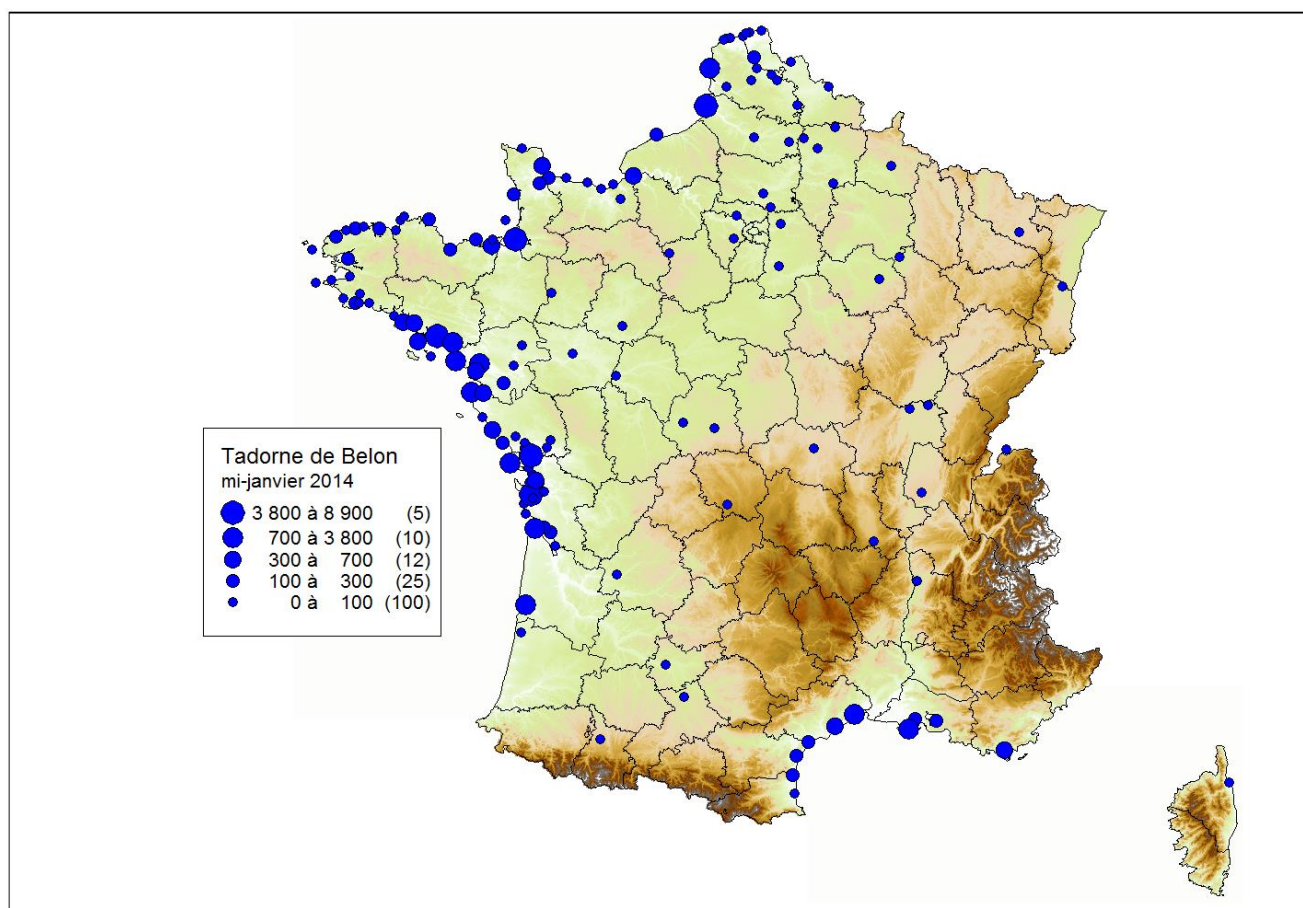
|      |                                                |      |   |   |
|------|------------------------------------------------|------|---|---|
| 8517 | Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay          | 8841 | R | N |
| 8001 | Littoral Picard                                | 6064 | R | N |
| 1704 | Réserve Naturelle de Moëze (Charente-Seudre)   | 4099 | R | N |
| 5631 | Golfe du Morbihan                              | 4026 | R | N |
| 3501 | Baie du Mont-Saint-Michel                      | 3841 | R | N |
| 1702 | Ile de Ré                                      | 2111 |   | N |
| 3304 | Bassin d'Arcachon                              | 1871 |   | N |
| 4428 | Presqu'île Guérandaise dont Traicts du Croisic | 1739 |   | N |
| 8527 | Baie de Bourgneuf et Noirmoutier               | 1310 |   | N |
| 6245 | Littoral du Pas-de-Calais                      | 1123 |   | N |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 3000 ; 5 sites

Seuil d'importance internationale Méditerranée : 1200 ; 0 site

Seuil d'importance nationale : 638 ; 15 sites

Nombre total de sites : 156. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 130



Comparativement aux quelques années précédentes, le Tadorne de Belon a marqué le pas, avec plusieurs milliers d'hivernants en moins. Cette tendance au déclin récent concerne le nord-ouest de l'Europe (Nagy *et al.* 2014). Par rapport à 2013, on constate un nombre d'oiseaux sensiblement inférieur sur la Baie de l'Aiguillon et la Pointe d'Arçay. Ce site qui figure chaque année en première place au niveau national, accueille un nombre de Tadornes de Belon en fortes fluctuations, entraînant le total national. Les cinq premiers sites, tous situés sur la façade atlantique, ont atteint le seuil d'importance internationale.

## Canard siffleur

## *Anas penelope*

Total mi-janvier 2014 : 54179

Années antérieures, 2013 : 47875 2012 : 38239 2011 : 77865 2010 : 52796 2009 : 43717 2008 : 48678

Indices annuels : 228 182 372 243 204 227

ENMC 2007-2013 : 51528 ENMC 1997-2006 : 39246 ENMC 1987-1996 : 40072 ENMC 1977-1986 : 58547

### Liste des premiers sites :

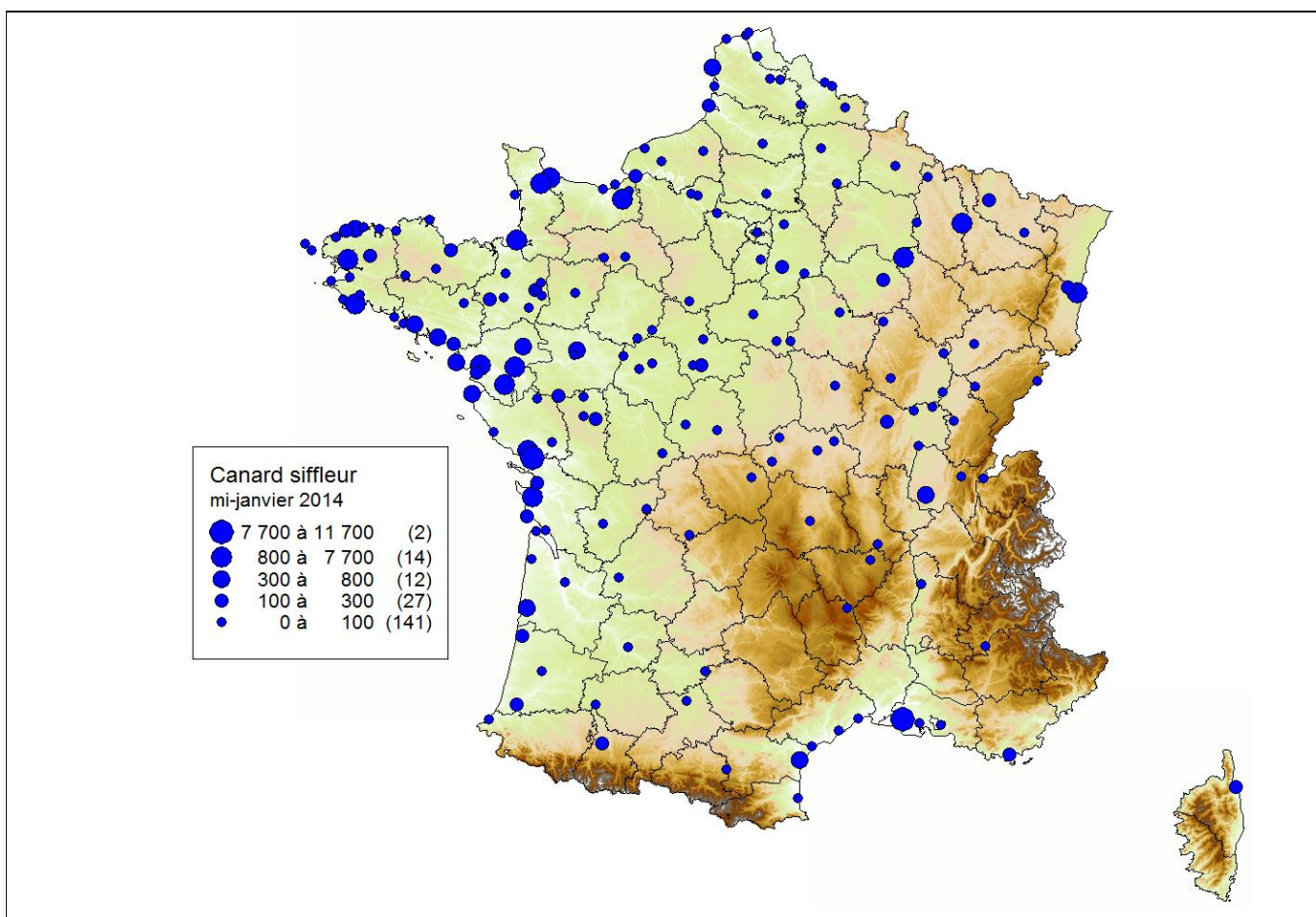
|      |                                              |       |   |   |
|------|----------------------------------------------|-------|---|---|
| 1399 | Camargue                                     | 11700 | R | N |
| 8517 | Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay        | 7746  |   | N |
| 5001 | Baie des Veys                                | 3490  |   | N |
| 4430 | Loire Aval                                   | 3024  |   | N |
| 1704 | Réserve Naturelle de Moëze (Charente-Seudre) | 2561  |   | N |
| 4406 | Lac de Grandlieu                             | 2157  |   | N |
| 6701 | Cours du Rhin (67/68)                        | 1628  |   | N |
| 5002 | Les Marais du Cotentin et du Bessin          | 1510  |   | N |
| 5501 | Woëvre                                       | 1268  |   | N |
| 8513 | Reserve Naturelle de St-Denis du Payré       | 1240  |   | N |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 15000 ; 0 site

Seuil d'importance internationale Méditerranée : 3000 ; 1 site

Seuil d'importance nationale : 515 ; 17 sites

Nombre total de sites : 199. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 258



Le Canard siffleur, bien qu'en déclin récent en Europe, présente une augmentation modérée mais significative en France depuis 2000 (Annexe I). Il a été particulièrement abondant en Baie de l'Aiguillon et en Baie des Veys, ainsi qu'en Camargue, seul site d'importance internationale. Pour ce qui concerne les sites intérieurs, le cours du Rhin a hébergé un nombre relativement important de Canards siffleurs, soit le maximum des comptages de l'espèce sur ce site. Il en va de même de la Woëvre. Malgré l'effectif total sensiblement supérieur, on observe une contraction de l'aire d'hivernage par rapport à 2013 (199 sites contre 217).

## Canard chipeau

## *Anas strepera*

Total mi-janvier 2014 : 30612

Années antérieures, 2013 : 37919 2012 : 37940 2011 : 32138 2010 : 32750 2009 : 36354 2008 : 44234

Indices annuels : 294 294 249 242 270 316

ENMC 2007-2013 : 36705 ENMC 1997-2006 : 17637 ENMC 1987-1996 : 15912 ENMC 1977-1986 : 14802

### Liste des premiers sites :

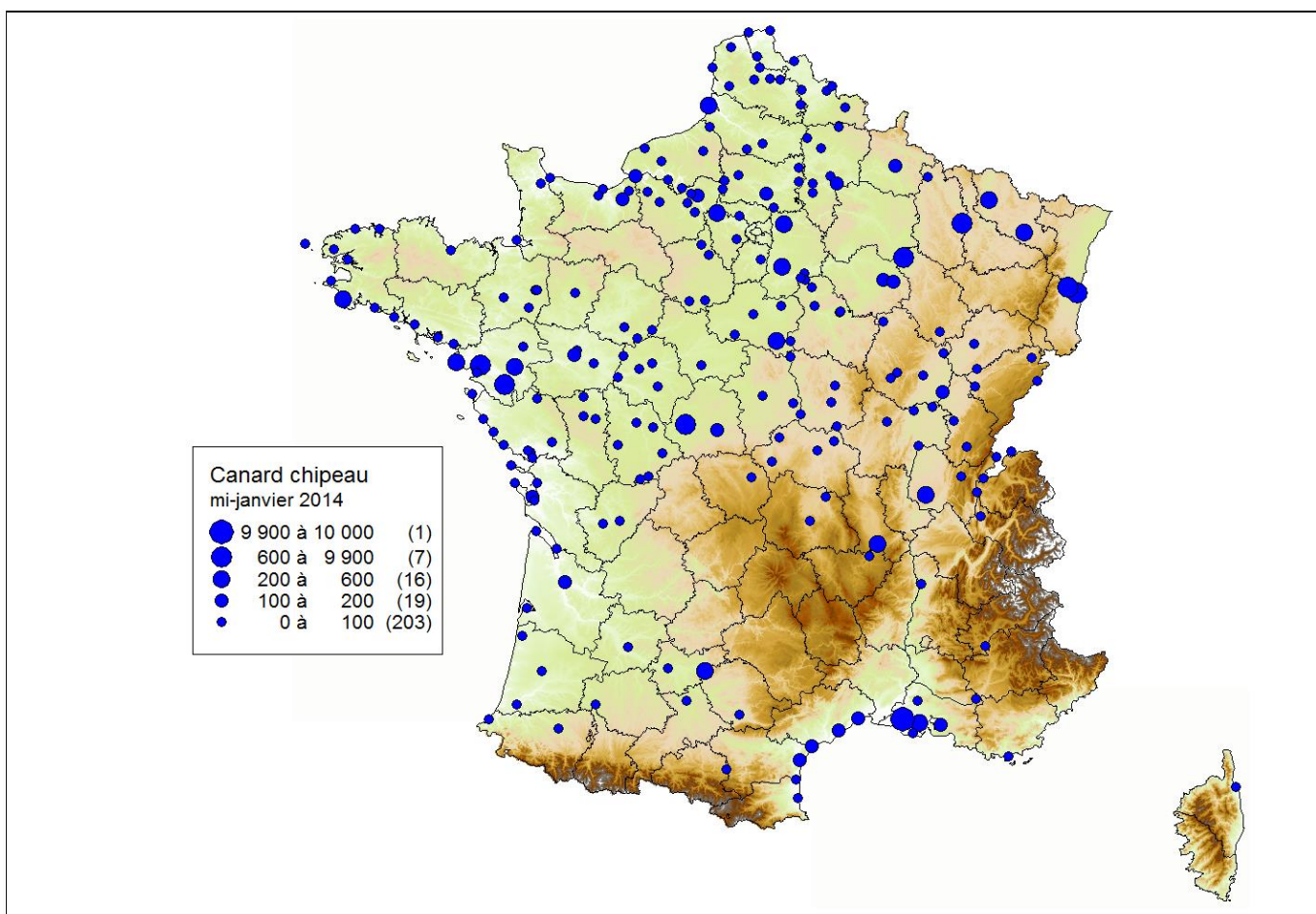
|      |                                     |      |   |   |
|------|-------------------------------------|------|---|---|
| 1399 | Camargue                            | 9907 | R | N |
| 6701 | Cours du Rhin (67/68)               | 2949 | R | N |
| 4406 | Lac de Grandlieu                    | 1830 | R | N |
| 5501 | Woëvre                              | 1023 | R | N |
| 5103 | Lac du Der-Chantecoq (51/52)        | 993  | R | N |
| 6813 | Alsace hors-Rhin (67/68)            | 774  | R | N |
| 4430 | Loire Aval                          | 708  | R | N |
| 3601 | Etangs de Brenne                    | 657  | R | N |
| 8200 | Autres sites - 82 (Tarn-et-Garonne) | 412  |   |   |
| 4205 | Loire-Foréz                         | 388  |   |   |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 600 ; 7 sites

Seuil d'importance internationale Méditerranée : 1100 ; 1 site

Seuil d'importance nationale : 367 ; 11 sites

Nombre total de sites : 249. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 235



Avec huit sites d'importance internationale, les zones humides françaises hébergent une part considérable de la population de Canards chipeaux qui hivernent en Europe occidentale (respectivement 34% de la population du NW de l'Europe, 9% de la population de Méditerranée). Cette importance a progressé fortement depuis 2000, avec le doublement du nombre de sites de présence en 14 ans et une progression de 79% de l'effectif (Annexe I). L'expansion du chipeau est considérable, mais ne concerne pourtant pas l'ensemble des sites, avec notamment la Camargue qui a perdu en importance relative.

## Sarcelle d'hiver

## *Anas crecca*

Total mi-janvier 2014 : 107856

Années antérieures, 2013 : 129406 2012 : 155452 2011 : 140704 2010 : 133010 2009 : 98479 2008 : 118468

Indices annuels : 199 240 218 203 154 174

ENMC 2007-2013 : 128072 ENMC 1997-2006 : 95751 ENMC 1987-1996 : 71597 ENMC 1977-1986 : 88100

### Liste des premiers sites :

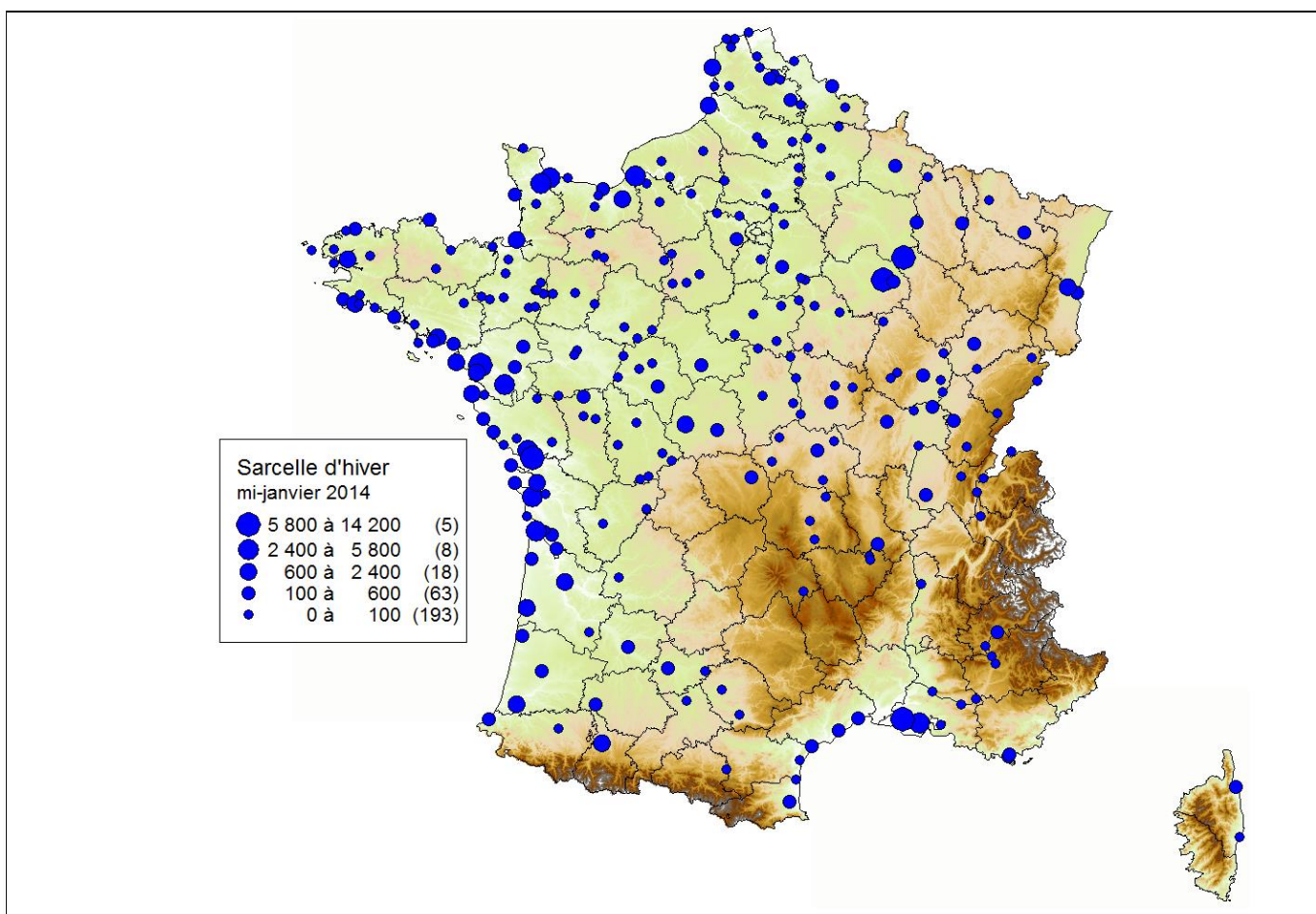
|      |                                                |       |   |   |
|------|------------------------------------------------|-------|---|---|
| 1399 | Camargue                                       | 14117 | R | N |
| 5103 | Lac du Der-Chantecoq (51/52)                   | 8712  | R | N |
| 4430 | Loire Aval                                     | 7098  | R | N |
| 8517 | Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay          | 5897  | R | N |
| 1001 | Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon          | 5820  | R | N |
| 1301 | Grand Plan du Bourg, dont Complexe du Viguerat | 4584  |   | N |
| 1704 | Réserve Naturelle de Moëze (Charente-Seudre)   | 4278  |   | N |
| 5001 | Baie des Veys                                  | 3373  |   | N |
| 4406 | Lac de Grandlieu                               | 3250  |   | N |
| 3314 | Marais du nord Médoc                           | 2800  |   | N |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 5000 ; 4 sites

Seuil d'importance internationale Méditerranée : 10200 ; 1 site

Seuil d'importance nationale : 1281 ; 16 sites

Nombre total de sites : 290. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 165.



L'augmentation significative depuis 2000 du nombre de Sarcelles d'hiver hivernant en France marque un arrêt depuis l'an passé et elle décline en Europe du Nord-Ouest (Nagy *et al.*, 2014). L'absence de période de gel prolongé à ce moment de l'année en Europe centrale et du nord n'est probablement pas étrangère à ce phénomène. Quant à la distribution, elle est comparable à celle des années précédentes, proche de 300 sites de présence. Les effectifs relativement faibles n'ont pas concerné la Camargue, la Baie de l'Aiguillon et le Lac du Der-Chantecoq, tous trois d'importance internationale. Cinq sites atteignent le niveau d'importance internationale, contre six en 2013.

## Canard colvert

## *Anas platyrhynchos*

Total mi-janvier 2014 : 257546

Années antérieures, 2013 : 285043 2012 : 300200 2011 : 316339 2010 : 312188 2009 : 294308 2008 : 275787

Indices annuels : 121 128 135 125 119 104

ENMC 2007-2013 : 304437 ENMC 1997-2006 : 221177 ENMC 1987-1996 : 201677 ENMC 1977-1986 : 238703

### Liste des premiers sites :

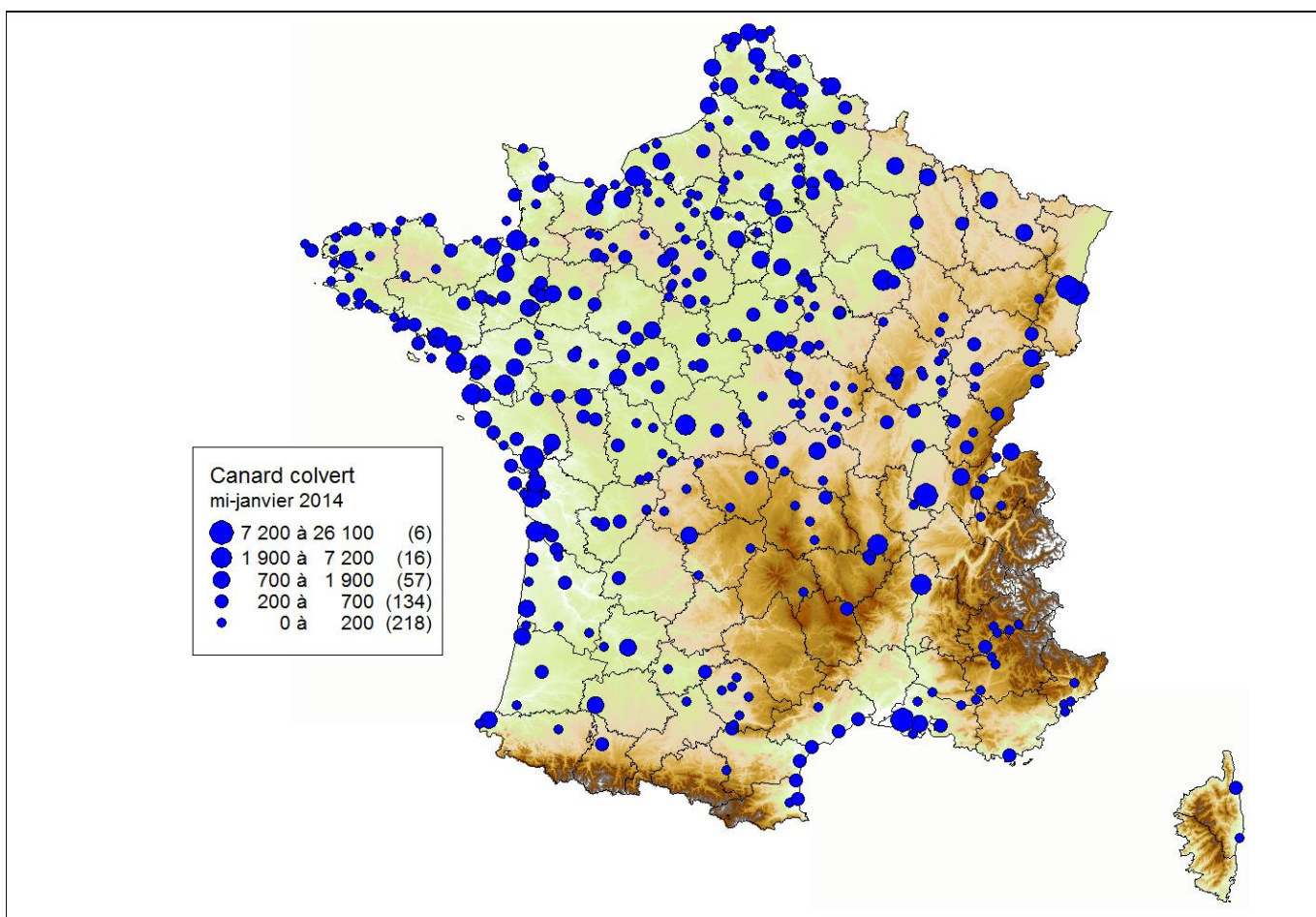
|      |                                              |       |   |   |
|------|----------------------------------------------|-------|---|---|
| 1399 | Camargue                                     | 26040 | R | N |
| 6813 | Alsace hors-Rhin (67/68)                     | 12032 |   | N |
| 6701 | Cours du Rhin (67/68)                        | 11758 |   | N |
| 115  | Dombes-Vallée de l'Ain                       | 10704 |   | N |
| 5103 | Lac du Der-Chantecoq (51/52)                 | 7367  |   | N |
| 8517 | Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay        | 7278  |   | N |
| 4406 | Lac de Grandlieu                             | 5450  |   | N |
| 1704 | Réserve Naturelle de Moëze (Charente-Seudre) | 5113  |   | N |
| 4527 | Loire : de Beaulieu à Beaugency              | 4283  |   | N |
| 8527 | Baie de Bourgneuf et Noirmoutier             | 4131  |   | N |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 45000 ; 0 site

Seuil d'importance internationale Méditerranée : 10000 ; 1 site

Seuil d'importance nationale : 3044 ; 12 sites

Nombre total de sites : 440. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 107.



Avec une diminution de plus de 42000 individus, le Canard colvert est en reflux depuis 2012. Sa progression était pourtant significative entre 2000 et 2011, avec un maximum de 316339 ind. dénombrés en 2011. Les indices annuels les plus élevés avaient été enregistrés en 1979 et 1982, lors d'afflux considérables provoqués par deux hivers particulièrement rigoureux, spécialement au nord et à l'est du pays. Il semblerait que la douceur des derniers hivers ait maintenu une proportion plus importante de la population européenne sous des latitudes plus septentrionales, entraînant le déclin observé en France. Mais tant la population nord-ouest européenne que méditerranéenne présentent un déclin significatif (Nagy *et al.* 2014).

## Canard pilet

## *Anas acuta*

Total mi-janvier 2014 : **14854**

|                                   |       |                         |                     |                         |                    |                               |
|-----------------------------------|-------|-------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------------|
| <b>Années antérieures, 2013 :</b> | 13375 | <b>2012 :</b> 17776     | <b>2011 :</b> 16911 | <b>2010 :</b> 12118     | <b>2009 :</b> 8780 | <b>2008 :</b> 10856           |
| Indices annuels :                 | 196   | 260                     | 247                 | 177                     | 127                | 163                           |
| <b>ENMC 2007-2013 :</b>           | 13488 | <b>ENMC 1997-2006 :</b> | 16025               | <b>ENMC 1987-1996 :</b> | 10924              | <b>ENMC 1977-1986 :</b> 15054 |

### Liste des premiers sites :

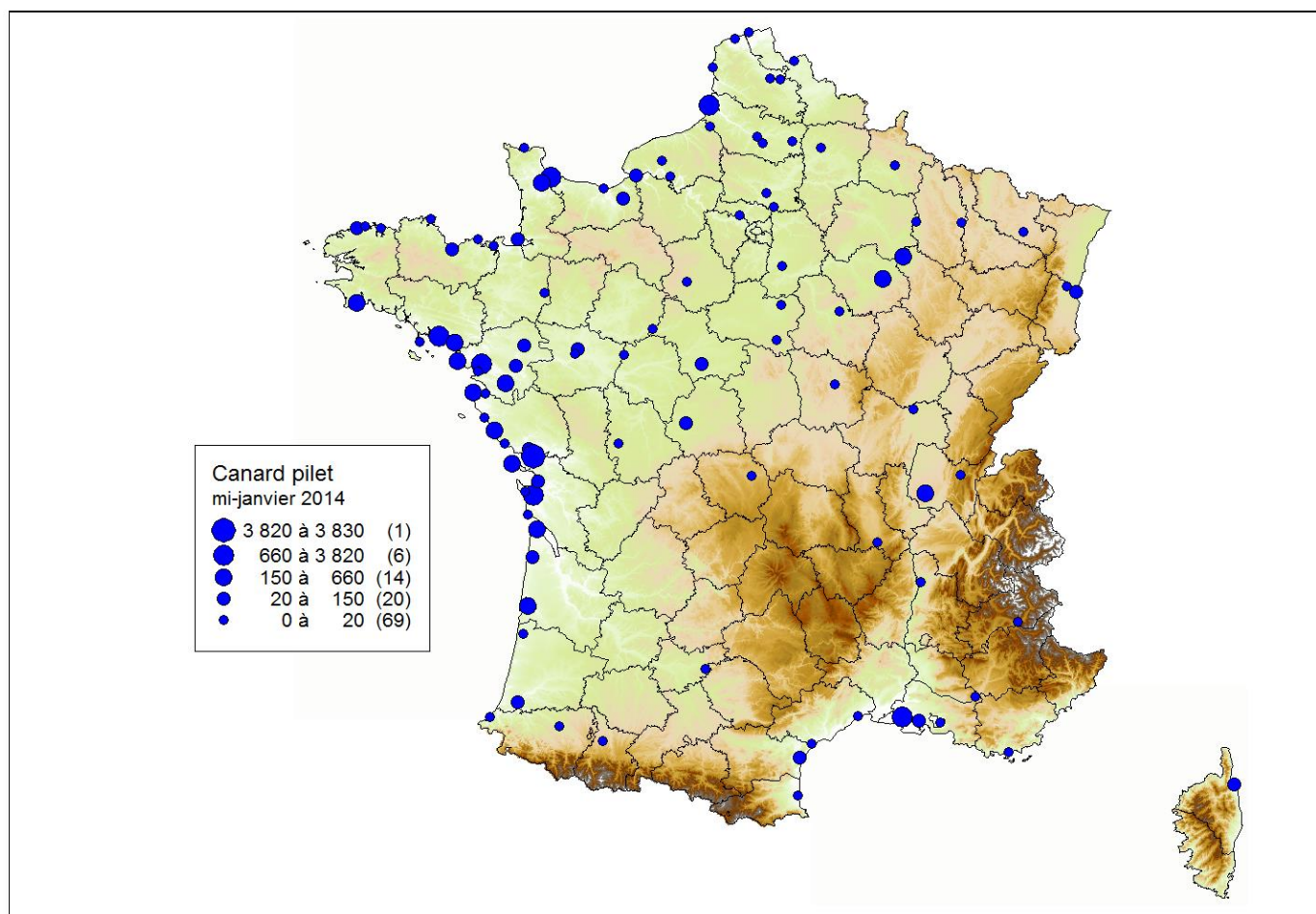
|      |                                              |      |   |   |
|------|----------------------------------------------|------|---|---|
| 8517 | Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay        | 3821 | R | N |
| 8001 | Littoral Picard                              | 1439 | R | N |
| 1704 | Réserve Naturelle de Moëze (Charente-Seudre) | 980  | R | N |
| 1399 | Camargue                                     | 979  |   | N |
| 5001 | Baie des Veys                                | 878  | R | N |
| 4430 | Loire Aval                                   | 832  | R | N |
| 5631 | Golfe du Morbihan                            | 666  | R | N |
| 3314 | Marais du nord Médoc                         | 503  |   | N |
| 4406 | Lac de Grandlieu                             | 430  |   | N |
| 8502 | Marais d'Olonne                              | 364  |   | N |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 600 ; 6 sites

Seuil d'importance internationale Méditerranée : 7500 ; 0 site

Seuil d'importance nationale : 135 ; 21 sites

Nombre total de sites : 112. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 217.



L'effectif total de Canards pilet dénombrés en janvier 2014 est proche de l'ENMC des dernières années. La distribution de l'espèce s'est légèrement dilatée par rapport à 2013, avec 112 sites de présence (99 en 2013). Cependant, on observe aussi une plus grande attractivité des premiers sites. Six d'entre eux atteignent le seuil d'importance internationale (4 en 2013). La Baie de l'Aiguillon-Pointe d'Arçay et le littoral Picard demeurent les deux premiers sites. La Baie des Veys, la réserve naturelle de Moëze-Oléron, la Loire aval et le Golfe du Morbihan ont atteint le seuil d'importance internationale. L'espèce est stable, tant sur le long terme que sur le moyen terme.

## Canard souchet

## *Anas clypeata*

Total mi-janvier 2014 : 42957

Années antérieures, 2013 : 37222 2012 : 32605 2011 : 21814 2010 : 26084 2009 : 23631 2008 : 34376

Indices annuels : 260 228 152 178 165 260

ENMC 2007-2013 : 30752 ENMC 1997-2006 : 26156 ENMC 1987-1996 : 18288 ENMC 1977-1986 : 21540

### Liste des premiers sites :

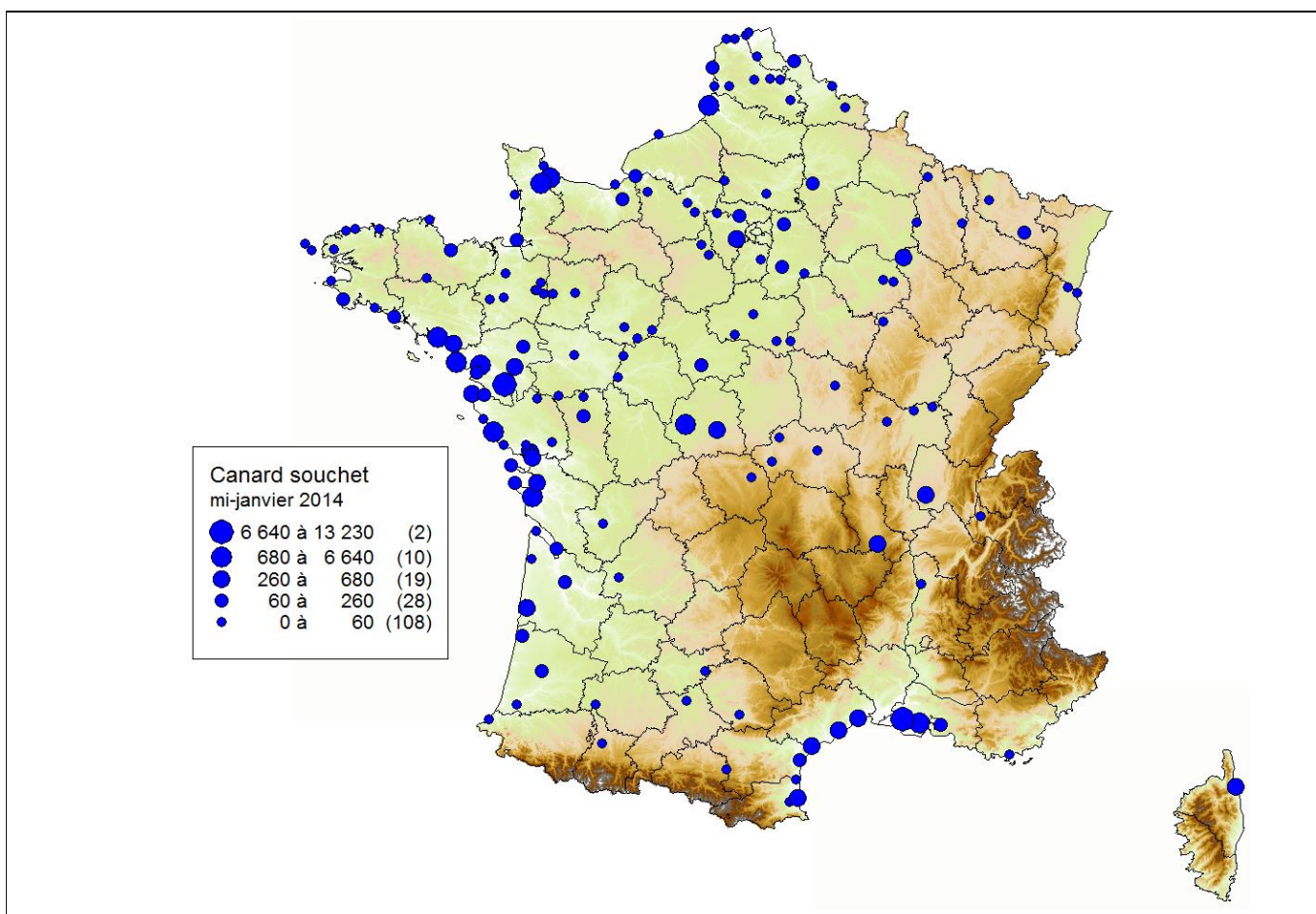
|      |                                                 |       |   |   |
|------|-------------------------------------------------|-------|---|---|
| 4406 | Lac de Grandlieu                                | 13230 | R | N |
| 1399 | Camargue                                        | 6648  | R | N |
| 1704 | Réserve Naturelle de Moëze (Charente-Seudre)    | 2780  | R | N |
| 4430 | Loire Aval                                      | 1216  | R | N |
| 5001 | Baie des Veys                                   | 1205  | R | N |
| 8001 | Littoral Picard                                 | 1005  | R | N |
| 8502 | Marais d'Olonne                                 | 986   | R | N |
| 1301 | Grand Plan du Bourg, dont Complexe du Vigueirat | 952   |   | N |
| 5002 | Les Marais du Cotentin et du Bessin             | 931   | R | N |
| 5631 | Golfe du Morbihan                               | 879   | R | N |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 400 ; 12 sites

Seuil d'importance internationale Méditerranée : 4500 ; 1 site

Seuil d'importance nationale : 308 ; 21 sites

Nombre total de sites : 170. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 298.



L'importance internationale des zones humides françaises pour le Canard souchet se confirme : 13 sites hébergent des effectifs qui atteignent le seuil d'importance internationale, dont douze sont inclus dans la région biogéographique d'Europe du nord-ouest où l'espèce décline. Bien que le Canard souchet soit présent sur 170 sites et compte parmi les espèces les plus abondantes, l'essentiel de la population hivernante en France est concentré sur un nombre réduit de sites. Ceux qui atteignent le seuil d'importance internationale hébergent à eux seuls les deux-tiers du total national.

## Nette rousse

## *Netta rufina*

Total mi-janvier 2014 : 4013

|                                   |      |                         |      |                         |      |                         |      |               |      |               |      |
|-----------------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|---------------|------|---------------|------|
| <b>Années antérieures, 2013 :</b> | 7235 | <b>2012 :</b>           | 5179 | <b>2011 :</b>           | 5654 | <b>2010 :</b>           | 6362 | <b>2009 :</b> | 4630 | <b>2008 :</b> | 5069 |
| Indices annuels :                 | 205  |                         | 146  |                         | 159  |                         | 181  |               | 132  |               | 121  |
| <b>ENMC 2007-2013 :</b>           | 5760 | <b>ENMC 1997-2006 :</b> | 2760 | <b>ENMC 1987-1996 :</b> | 2811 | <b>ENMC 1977-1986 :</b> | 4576 |               |      |               |      |

### Liste des premiers sites :

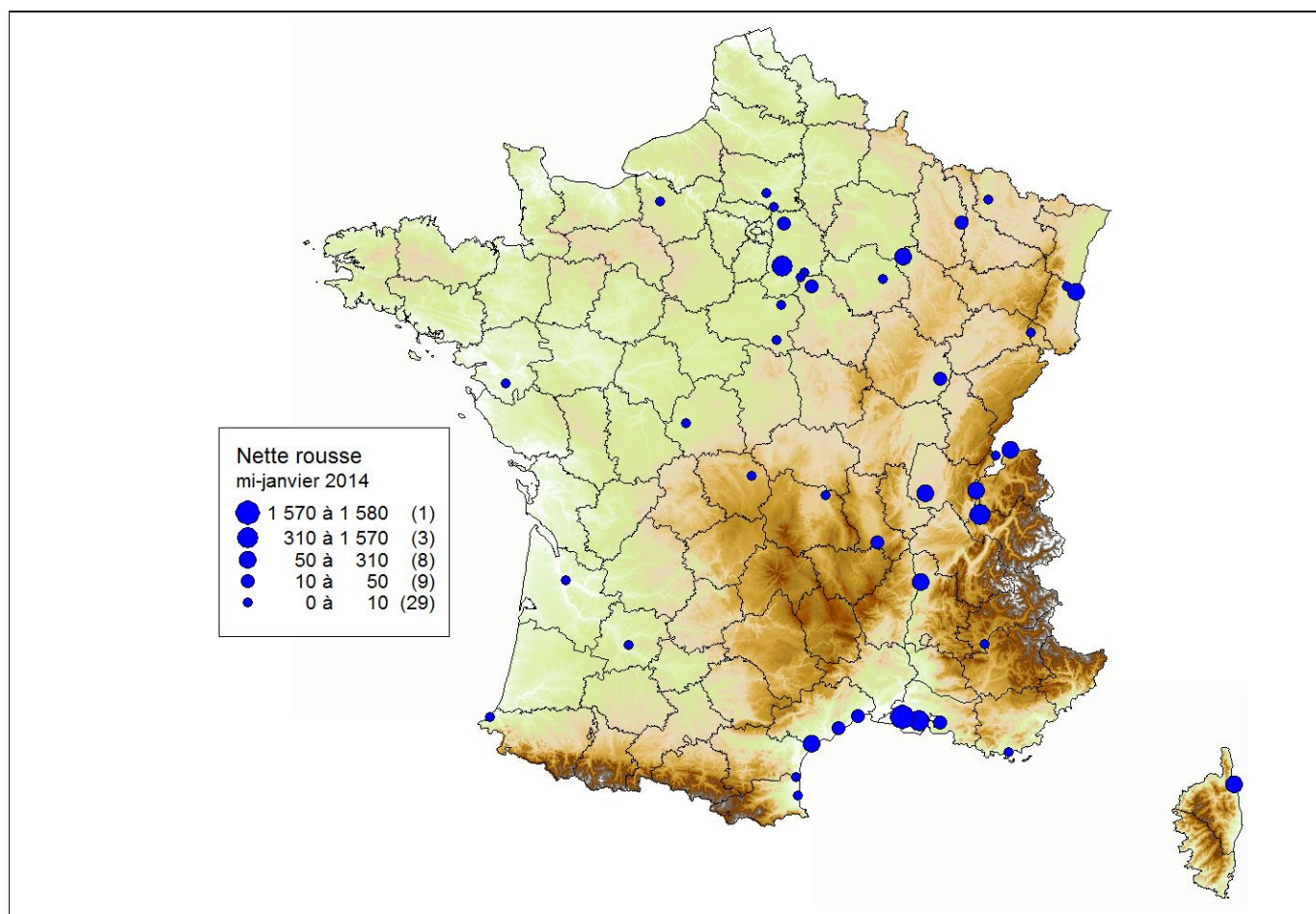
|      |                                                 |      |   |   |
|------|-------------------------------------------------|------|---|---|
| 1399 | Camargue                                        | 1578 | R | N |
| 7301 | Lac du Bourget                                  | 619  | R | N |
| 1301 | Grand Plan du Bourg, dont Complexe du Vigueirat | 422  |   | N |
| 7700 | Autres sites - 77 (Seine-et-Marne)              | 317  |   | N |
| 5103 | Lac du Der-Chantecoq (51/52)                    | 213  |   | N |
| 115  | Dombes-Vallée de l'Ain                          | 136  |   | N |
| 2001 | Etang de Biguglia                               | 112  |   | N |
| 7310 | Haut Rhône (01/73/74)                           | 86   |   | N |
| 3424 | Basse plaine de l'Aude (34+11)                  | 84   |   | N |
| 7407 | Lac Léman : partie française                    | 75   |   | N |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 500 ; 1 site

Seuil d'importance internationale Méditerranée : 500 ; 1 site

Seuil d'importance nationale : 58 ; 11 sites

Nombre total de sites : 50. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 113.



Bien que le nombre de sites fréquentés soit en progression, le total national de nettes est sensiblement inférieur à celui de l'an passé, avec un comptage faible en Camargue et un véritable effondrement sur la partie française du lac Léman. Cela contraste avec les indices élevés enregistrés ces dernières années et la progression continue de l'espèce à l'échelle française (depuis 2000) et européenne. Deux sites atteignent le seuil d'importance internationale : la Camargue et le lac du Bourget.

## Fuligule milouin

## *Aythya ferina*

Total mi-janvier 2014 : 65180

Années antérieures, 2013 : 81231 2012 : 73148 2011 : 94246 2010 : 75077 2009 : 64012 2008 : 86981  
Indices annuels : 109 98 125 100 87 115  
ENMC 2007-2013 : 81980 ENMC 1997-2006 : 77517 ENMC 1987-1996 : 80404 ENMC 1977-1986 : 74097

### Liste des premiers sites :

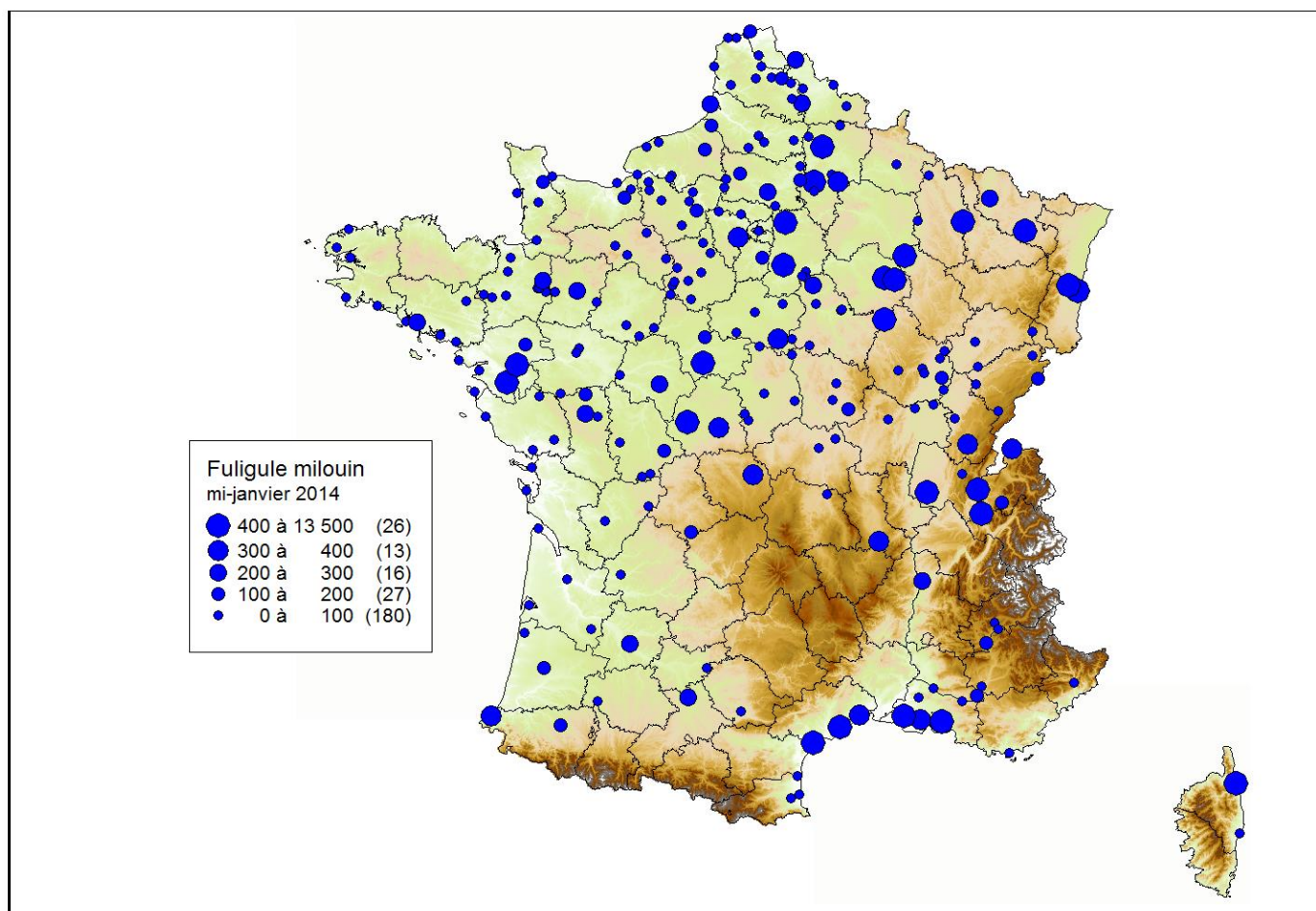
|                                            |       |   |   |
|--------------------------------------------|-------|---|---|
| 115 Dombes-Vallée de l'Ain                 | 10155 | R | N |
| 4406 Lac de Grandlieu                      | 4620  | R | N |
| 3601 Etangs de Brenne                      | 4509  | R | N |
| 2001 Etang de Biguglia                     | 2960  |   | N |
| 1399 Camargue                              | 2900  |   | N |
| 3424 Basse plaine de l'Aude (34+11)        | 2351  |   | N |
| 1001 Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon | 2116  |   | N |
| 5501 Woëvre                                | 1718  |   | N |
| 5103 Lac du Der-Chantecoq (51/52)          | 1663  |   | N |
| 7700 Autres sites - 77 (Seine-et-Marne)    | 1615  |   | N |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 3000 ; 3 sites

Seuil d'importance internationale Méditerranée : 8000 ; 0 site

Seuil d'importance nationale : 820 ; 18 sites

Nombre total de sites : 264. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 86.



Bien que stable en moyenne en France depuis les années 1980 (Annexe I), le Fuligule milouin a vu ses effectifs décroître essentiellement sur les sites majeurs. Le niveau de la population hivernante en France en 2014 (indice annuel = 86) est de nouveau passé sous le niveau de 1990 (indice = 100). Seuls trois sites sont d'importance internationale, contre sept en 2013 : la Dombes-Vallée de l'Ain, le Lac de Grandlieu et les étangs de Brenne. La Dombes-Vallée de l'Ain garde son importance relative en hébergeant près de 16% de la population nationale. La Brenne a quant à elle vu ses effectifs progresser de 3010 à 4509 par rapport à 2013.

## Fuligule morillon

## *Aythya fuligula*

Total mi-janvier 2014 : 40322

Années antérieures, 2013 : 39762 2012 : 44508 2011 : 49522 2010 : 35805 2009 : 39063 2008 : 41257

Indices annuels : 50 56 62 45 50 53

ENMC 2007-2013 : 42210 ENMC 1997-2006 : 44350 ENMC 1987-1996 : 71309 ENMC 1977-1986 : 51263

### Liste des premiers sites :

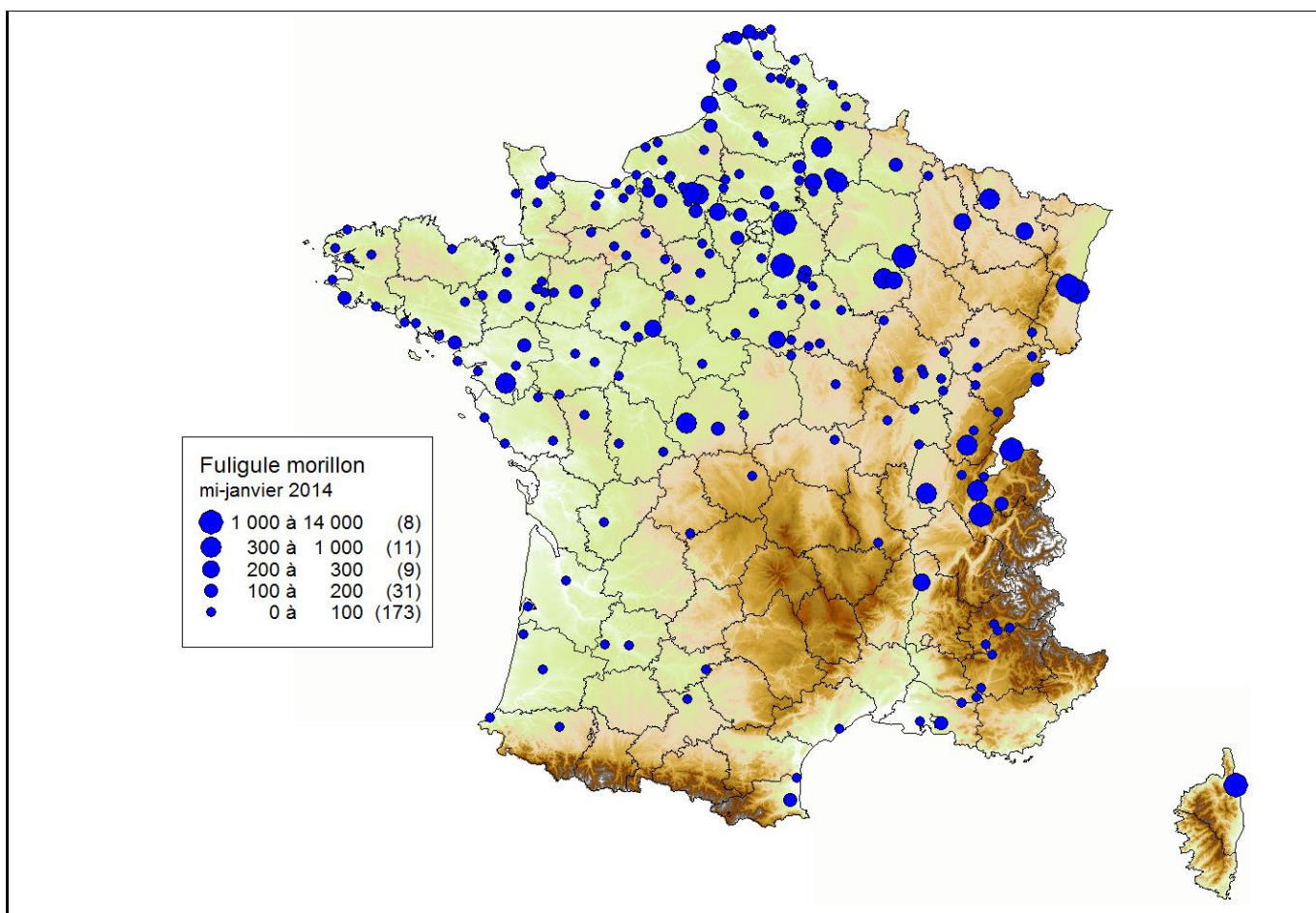
|      |                                          |       |   |   |
|------|------------------------------------------|-------|---|---|
| 6701 | Cours du Rhin (67/68)                    | 13205 | R | N |
| 7301 | Lac du Bourget                           | 2077  |   | N |
| 6813 | Alsace hors-Rhin (67/68)                 | 2047  |   | N |
| 7407 | Lac Léman : partie française             | 1747  |   | N |
| 7700 | Autres sites - 77 (Seine-et-Marne)       | 1422  |   | N |
| 5103 | Lac du Der-Chantecoq (51/52)             | 1164  |   | N |
| 2001 | Etang de Biguglia                        | 1050  |   | N |
| 7720 | Trilbardou, Jablines, Isles-Les-Villenoy | 1040  |   | N |
| 5704 | Vallée de la Moselle                     | 914   |   | N |
| 3601 | Etangs de Brenne                         | 892   |   | N |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 12000 ; 1 site

Seuil d'importance internationale Méditerranée : 6000 ; 0 site

Seuil d'importance nationale : 422 ; 15 sites

Nombre total de sites : 234. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 50.



En janvier 2014, le niveau de population des Fuligules morillons est resté proche de celui de l'année précédente, soit à la moitié de l'indice de 1990. Le déclin significatif de cette espèce, amorcé en France durant les années 1990 (Deceuninck *et al.* 2014) a amené le niveau de sa population à celui qui prévalait à la fin des années 1970. Cette année, seul le cours du Rhin atteint le seuil Ramsar d'importance internationale. Ce site apparaît en première position pour le Fuligule morillon depuis de nombreuses années, où il a également subi un déclin sensible.

**Fuligule milouinan*****Aythya marila*****Total mi-janvier 2014 : 205**

|                                   |     |                         |      |                         |      |                         |      |               |     |               |     |
|-----------------------------------|-----|-------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|---------------|-----|---------------|-----|
| <b>Années antérieures, 2013 :</b> | 195 | <b>2012 :</b>           | 272  | <b>2011 :</b>           | 767  | <b>2010 :</b>           | 423  | <b>2009 :</b> | 369 | <b>2008 :</b> | 856 |
| Indices annuels :                 | 14  |                         | 20   |                         | 43   |                         | 24   |               | 21  |               | 48  |
| <b>ENMC 2007-2013 :</b>           | 485 | <b>ENMC 1997-2006 :</b> | 1595 | <b>ENMC 1987-1996 :</b> | 2242 | <b>ENMC 1977-1986 :</b> | 1520 |               |     |               |     |

Liste des premiers sites :

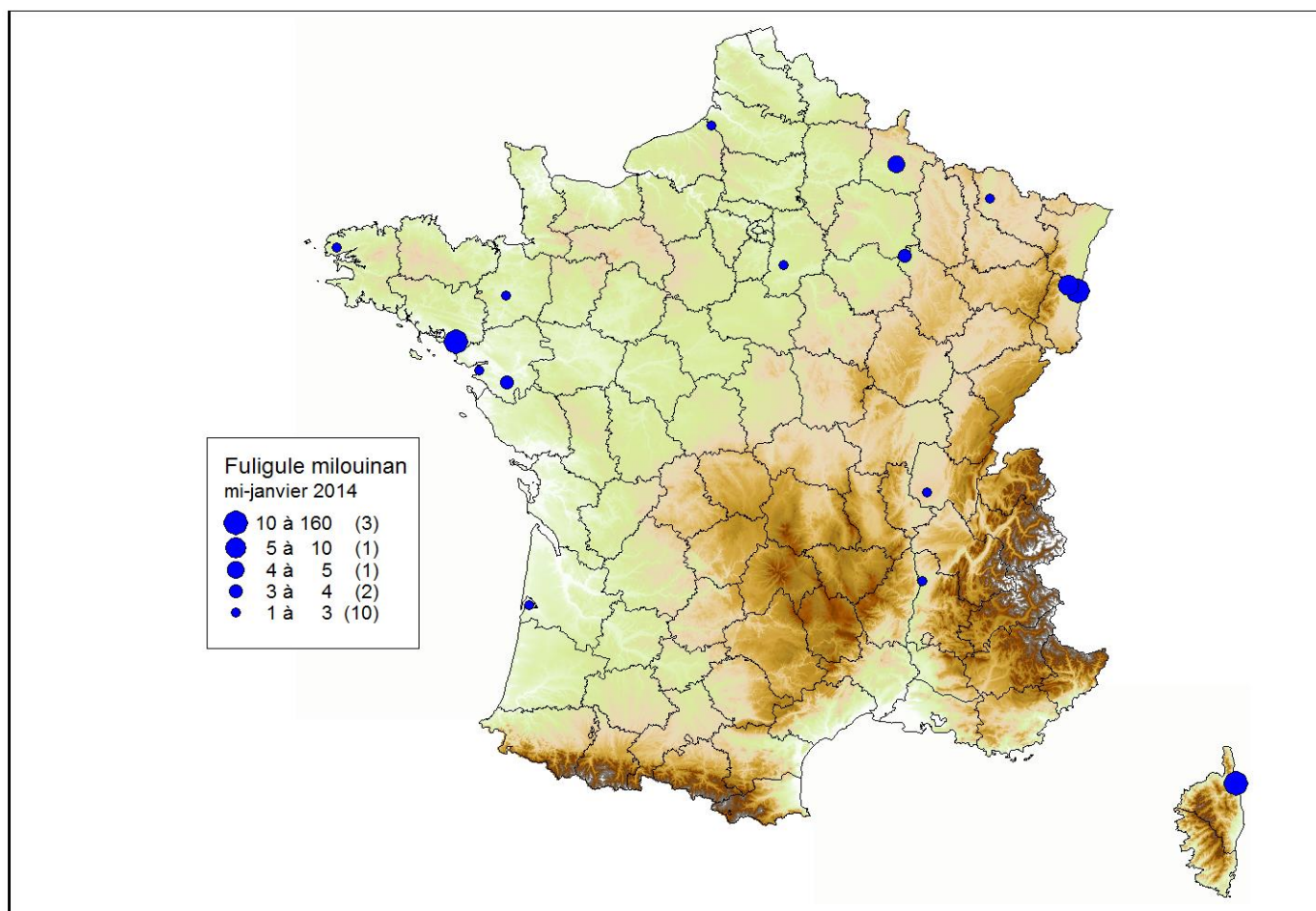
|                                         |     |   |
|-----------------------------------------|-----|---|
| 5632 Baie de Vilaine                    | 154 | N |
| 2001 Etang de Biguglia                  | 12  | N |
| 6701 Cours du Rhin (67/68)              | 11  | N |
| 6813 Alsace hors-Rhin (67/68)           | 5   | N |
| 800 Autres sites - 08 (Ardennes)        | 4   |   |
| 5103 Lac du Der-Chantecoq (51/52)       | 3   |   |
| 4406 Lac de Grandlieu                   | 3   |   |
| 5704 Vallée de la Moselle               | 2   |   |
| 7700 Autres sites - 77 (Seine-et-Marne) | 2   |   |
| 115 Dombes-Vallée de l'Ain              | 2   |   |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 3100 ; 0 site

Seuil d'importance internationale Méditerranée : 3100 ; 0 site

Seuil d'importance nationale : 5 ; 4 sites

Nombre total de sites : 17. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 15.



Le Fuligule milouinan a littéralement déserté la France. Le maigre effectif qui y poursuit son hivernage se localise essentiellement en Baie de Vilaine, premier site traditionnel. Jusqu'il y a une douzaine d'années, ce site abritait huit à dix fois plus de milouinans qu'actuellement. Le reste de la population se distribue sur des sites pour la plupart non côtiers : cours du Rhin, Lac du Der, Vallée de la Moselle... Plus exceptionnellement, une troupe de 12 individus a été observée sur la réserve naturelle de l'Etang de l'Biguglia. L'indice annuel de 2014 n'est que de 15, soit moins d'un sixième de celui de 1990.

## Fuligule nyroca

## Aythya nyroca

Total mi-janvier 2014 : 43

|                                   |      |                         |     |                         |     |                         |     |               |     |               |     |
|-----------------------------------|------|-------------------------|-----|-------------------------|-----|-------------------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|
| <b>Années antérieures, 2013 :</b> | 82   | <b>2012 :</b>           | 49  | <b>2011 :</b>           | 46  | <b>2010 :</b>           | 39  | <b>2009 :</b> | 25  | <b>2008 :</b> | 47  |
| Indices annuels :                 | 1640 |                         | 940 |                         | 901 |                         | 764 |               | 503 |               | 905 |
| <b>ENMC 2007-2013 :</b>           | 47   | <b>ENMC 1997-2006 :</b> | 20  | <b>ENMC 1987-1996 :</b> | 9   | <b>ENMC 1977-1986 :</b> | 8   |               |     |               |     |

### Liste des premiers sites :

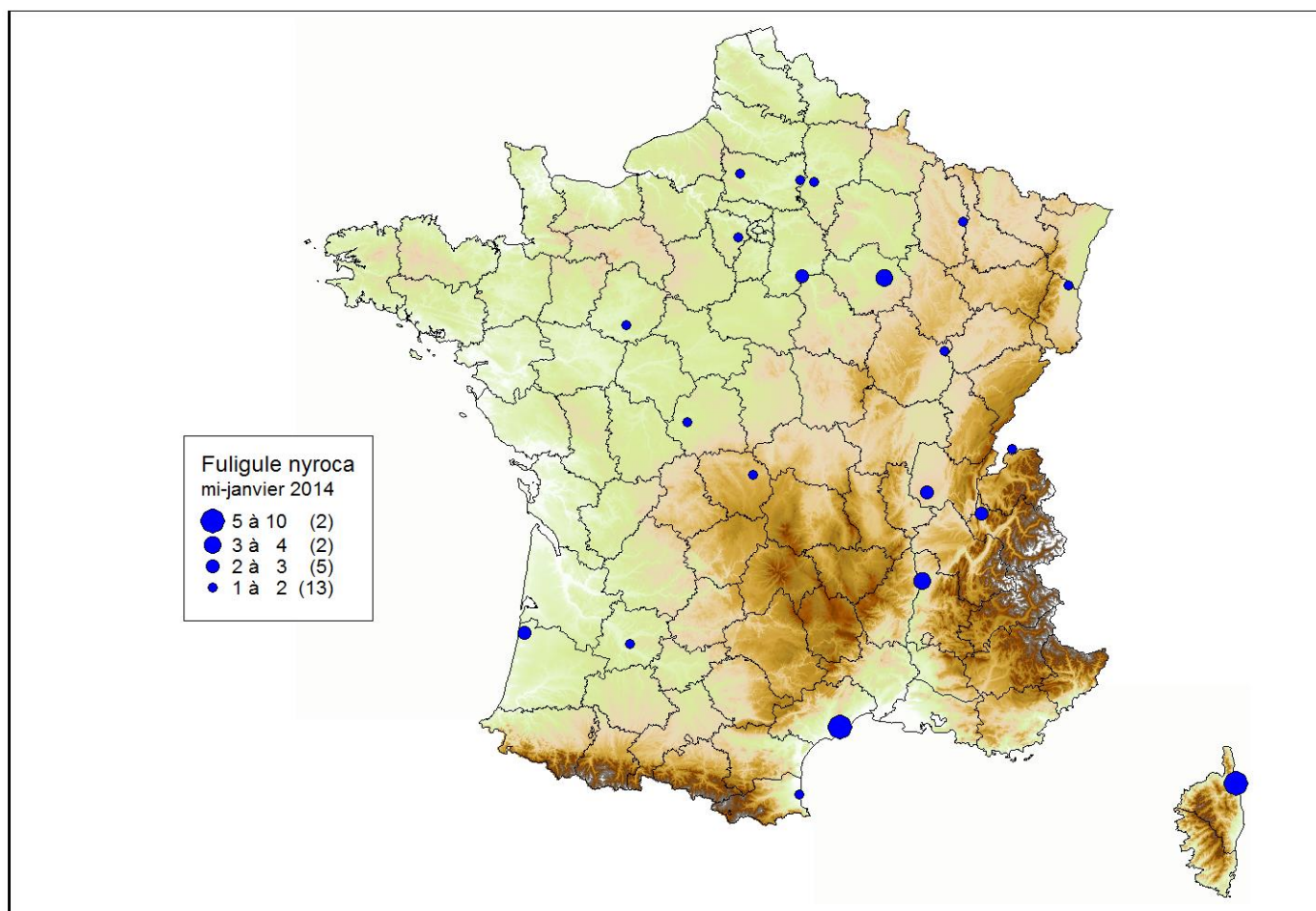
|      |                                            |   |   |
|------|--------------------------------------------|---|---|
| 2001 | Etang de Biguglia                          | 9 | N |
| 3423 | Etangs de Thau et de Bagnas                | 5 | N |
| 2611 | Bas Rhône-Basse Isère                      | 3 | N |
| 1001 | Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon      | 3 | N |
| 115  | Dombes-Vallée de l'Ain                     | 2 | N |
| 3100 | Autres sites - 31 (Haute-Garonne)          | 2 | N |
| 7301 | Lac du Bourget                             | 2 | N |
| 8924 | Gravières du nord de Villeneuve la Guyard  | 2 | N |
| 4000 | Autres sites - 40 (Landes)                 | 2 | N |
| 7830 | Etangs St-Hubert, St-Quentin, Saclay, Noés | 1 | N |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 500 ; 0 site

Seuil d'importance internationale Méditerranée : 25 ; 0 site

Seuil d'importance nationale : 1 ; 22 sites

Nombre total de sites : 22. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 820.



La progression du *Fuligule nyroca* est forte depuis une vingtaine d'années, avec une accélération depuis 2000 (Annexe I). L'observation de groupes atteignant huit à dix individus devient de plus en plus fréquente et le nombre de sites de présence va également croissant. Cela correspond à une progression générale de l'espèce notée en Europe de l'est. Quant aux effectifs nicheurs en région méditerranéenne, ils poursuivent leur déclin (Wetlands International, 2012). Le statut mondial de l'espèce est maintenu à NT-near threatened, quasi menacé, en raison de déclin enregistrés des populations asiatiques (BirdLife International, 2014).

## Eider à duvet

## *Somateria mollissima*

Total mi-janvier 2014 : 316

|                            |     |                  |      |                  |      |                  |      |        |      |        |      |
|----------------------------|-----|------------------|------|------------------|------|------------------|------|--------|------|--------|------|
| Années antérieures, 2013 : | 415 | 2012 :           | 615  | 2011 :           | 1276 | 2010 :           | 411  | 2009 : | 1706 | 2008 : | 1059 |
| Indices annuels :          | 16  | 24               | 49   | 15               | 69   | 43               |      |        |      |        |      |
| ENMC 2007-2013 :           | 893 | ENMC 1997-2006 : | 1799 | ENMC 1987-1996 : | 3006 | ENMC 1977-1986 : | 1673 |        |      |        |      |

### Liste des premiers sites :

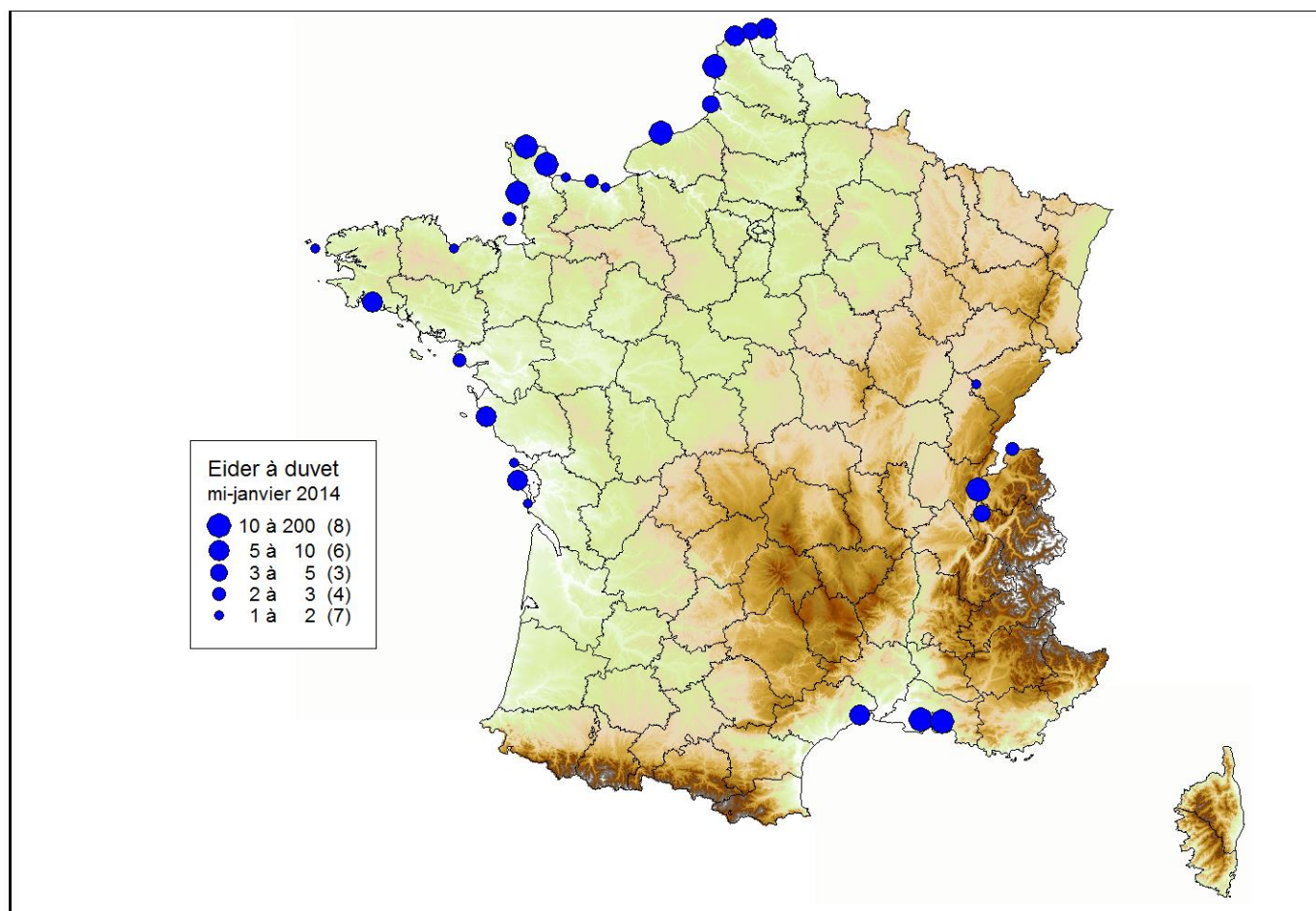
|      |                                                 |     |   |
|------|-------------------------------------------------|-----|---|
| 5003 | La Côte Ouest du Cotentin                       | 103 | N |
| 5009 | Côte Nord Cotentin                              | 39  | N |
| 5008 | La côte est du Cotentin                         | 38  | N |
| 1301 | Grand Plan du Bourg, dont Complexe du Vigueirat | 26  | N |
| 6245 | Littoral du Pas-de-Calais                       | 15  | N |
| 7607 | Le Littoral Seine-Marine                        | 12  | N |
| 7310 | Haut Rhône (01/73/74)                           | 11  | N |
| 1370 | Complexe de l'étang de Berre                    | 10  | N |
| 5901 | Mer Plage de Dunkerke à la frontière            | 7   |   |
| 2908 | Baie de la Forêt / Concarneau                   | 7   |   |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 9800 ; 0 site

Seuil d'importance internationale Méditerranée : 9800 ; 0 site

Seuil d'importance nationale : 9 ; 8 sites

Nombre total de sites : 28. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 12.



Après une chute considérable des effectifs d'Eiders observée en 2001, la population hivernante en France demeure à un niveau nettement inférieur à celui qui prévalait durant les années 1980-1990 : l'indice annuel se situe à 12% de celui de 1990. Quant à la distribution de l'espèce, elle demeure sensiblement la même. Le nombre total de sites de présence se maintient à une vingtaine, avec une préférence pour les sites côtiers de la Manche, quelques secteurs méditerranéens et un petit nombre d'individus sur quelques sites intérieurs, surtout dans l'est du pays. Le déclin a surtout porté sur les sites normands et picards qui hébergeaient plusieurs centaines d'eiders avant le déclin.

## Harelde boréale

## *Clangula hyemalis*

Total mi-janvier 2014 : 17

|                            |     |                  |     |                  |    |                  |    |        |   |        |    |
|----------------------------|-----|------------------|-----|------------------|----|------------------|----|--------|---|--------|----|
| Années antérieures, 2013 : | 8   | 2012 :           | 8   | 2011 :           | 17 | 2010 :           | 6  | 2009 : | 4 | 2008 : | 26 |
| Indices annuels :          | 118 | 118              | 251 | 94               | 63 | 392              |    |        |   |        |    |
| ENMC 2007-2013 :           | 10  | ENMC 1997-2006 : | 8   | ENMC 1987-1996 : | 39 | ENMC 1977-1986 : | 18 |        |   |        |    |

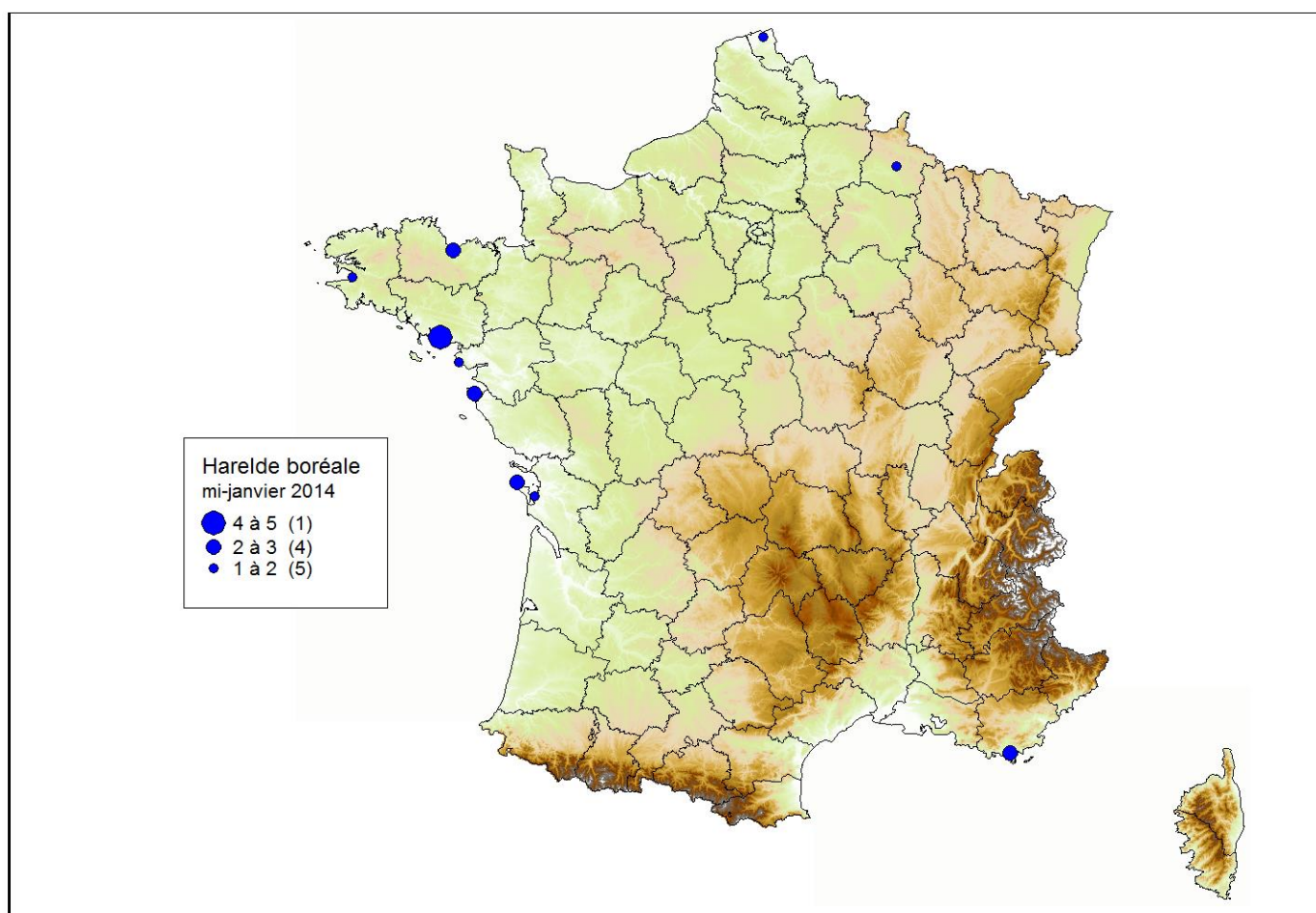
### Liste des premiers sites :

|      |                                                  |   |   |
|------|--------------------------------------------------|---|---|
| 5631 | Golfe du Morbihan                                | 4 | N |
| 1705 | Côtes Nord et Ouest de l'île d'Oléron            | 2 | N |
| 2202 | Baie de St-Brieuc-Yffiniac-Morieux               | 2 | N |
| 8527 | Baie de Bourgneuf et Noirmoutier                 | 2 | N |
| 8310 | Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins. | 2 | N |
| 4428 | Presqu'île Guérandaise dont Traicts du Croisic   | 1 | N |
| 2909 | Baie de Douarnenez                               | 1 | N |
| 800  | Autres sites - 08 (Ardennes)                     | 1 | N |
| 5903 | Plans d'eau urbains & Biernes                    | 1 | N |
| 1704 | Réserve Naturelle de Moëze (Charente-Seudre)     | 1 | N |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 16000 ; 0 site

Seuil d'importance nationale : 1 ; 10 sites

Nombre total de sites : 10. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 236.



Espèce très rare mais régulière, la Harelde boréale a été dénombrée sur 10 sites en janvier 2014, y compris un site méditerranéen de présence exceptionnelle, les Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins. Aucune tendance significative de cette espèce aux effectifs très fluctuants n'est détectée en France. Son statut mondial s'est dégradé sensiblement et elle est classée VU-vulnérable depuis 2012 en raison d'un déclin rapide observé en mer Baltique où hiverne le bastion de la population (BirdLife International 2014).

## Macreuse noire

## *Melanitta nigra*

Total mi-janvier 2014 : 31932

Années antérieures, 2013 : 27225 2012 : 36940 2011 : 24780 2010 : 16292 2009 : 21750 2008 : 26177

Indices annuels : 63 89 60 39 53 63

ENMC 2007-2013 : 26174 ENMC 1997-2006 : 25650 ENMC 1987-1996 : 57002 ENMC 1977-1986 : 23319

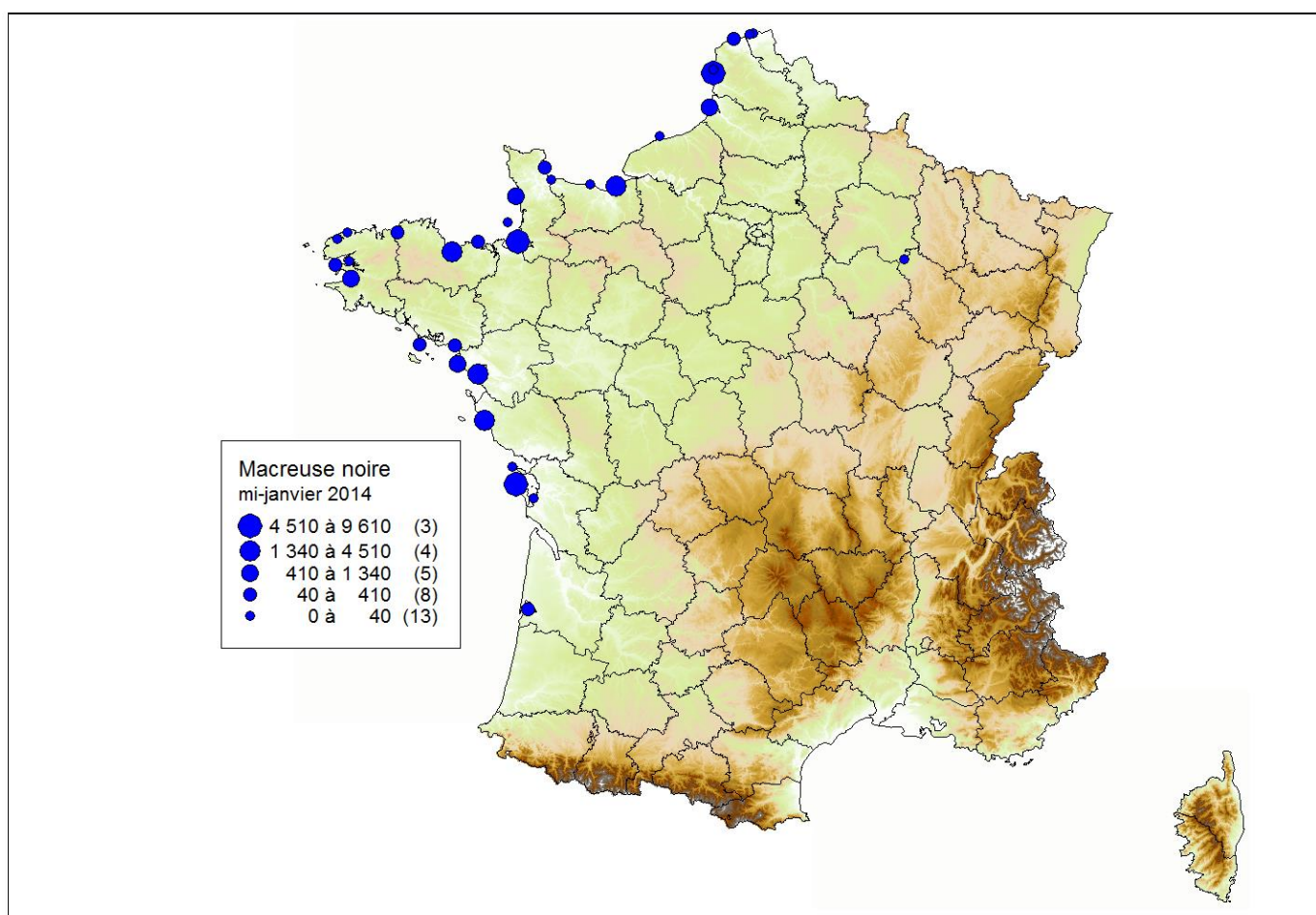
### Liste des premiers sites :

|      |                                                |      |   |   |
|------|------------------------------------------------|------|---|---|
| 6205 | Plage d'Ecaut à Berck                          | 9610 | R | N |
| 3501 | Baie du Mont-Saint-Michel                      | 5583 | R | N |
| 1705 | Côtes Nord et Ouest de l'île d'Oléron          | 4517 |   | N |
| 2202 | Baie de St-Brieuc-Yffiniac-Morieux             | 2800 |   | N |
| 8526 | Littoral Vendéen                               | 2639 |   | N |
| 4431 | Sud-Loire                                      | 1387 |   | N |
| 1419 | Littoral Augeron                               | 1345 |   | N |
| 8001 | Littoral Picard                                | 817  |   | N |
| 4428 | Presqu'île Guérandaise dont Traicts du Croisic | 746  |   | N |
| 5003 | La Côte Ouest du Cotentin                      | 706  |   | N |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 5500 ; 2 sites

Seuil d'importance nationale : 262 ; 12 sites

Nombre total de sites : 33. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 54.



Deux sites atteignent le seuil Ramsar d'importance internationale : la Plage d'Ecaut à Berck (Pas-de-Calais) et la Baie du Mont-Saint-Michel. Le premier est décrit depuis 2013 et s'avère d'intérêt majeur pour l'espèce, puisqu'il abrite à lui seul 30% du total national. L'indice annuel (54) de la Macreuse noire demeure néanmoins bien inférieur à ce qu'il fut il y a une vingtaine d'année, avec en 2014 tout au plus une grosse moitié de l'effectif dénombré alors. Néanmoins, les fluctuations interannuelles sont considérables et aucun déclin significatif n'apparaît jusqu'à présent dans l'analyse des tendances (Annexe I). A l'échelle de la population biogéographique l'espèce est cependant considérée en déclin (Nagy *et al.* 2014)

**Macreuse brune*****Melanitta fusca*****Total mi-janvier 2014 : 256**

|                                   |     |                         |                    |                         |                   |                              |
|-----------------------------------|-----|-------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|
| <b>Années antérieures, 2013 :</b> | 395 | <b>2012 :</b> 159       | <b>2011 :</b> 1515 | <b>2010 :</b> 493       | <b>2009 :</b> 115 | <b>2008 :</b> 815            |
| Indices annuels :                 | 25  | 10                      | 97                 | 31                      | 7                 | 52                           |
| <b>ENMC 2007-2013 :</b>           | 538 | <b>ENMC 1997-2006 :</b> | 629                | <b>ENMC 1987-1996 :</b> | 3072              | <b>ENMC 1977-1986 :</b> 2726 |

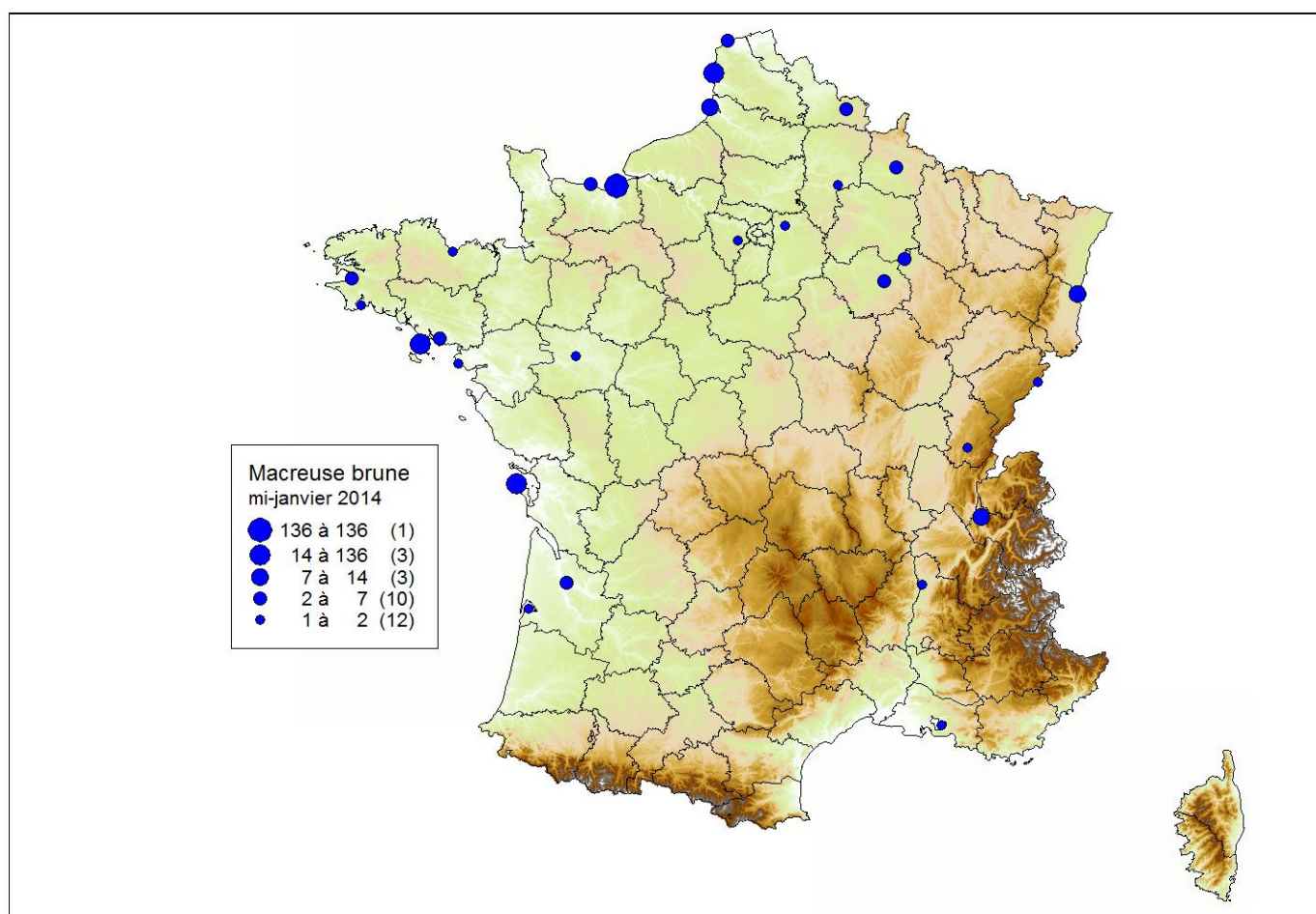
Liste des premiers sites :

|                                            |     |   |
|--------------------------------------------|-----|---|
| 1419 Littoral Augeron                      | 136 | N |
| 6205 Plage d'Ecaut à Berck                 | 22  | N |
| 1705 Côtes Nord et Ouest de l'île d'Oléron | 19  | N |
| 5634 Baie de Quiberon                      | 14  | N |
| 8001 Littoral Picard                       | 8   | N |
| 7301 Lac du Bourget                        | 7   | N |
| 6701 Cours du Rhin (67/68)                 | 7   | N |
| 5103 Lac du Der-Chantecoq (51/52)          | 5   | N |
| 1401 Littoral de Courseulles à Arromanches | 4   |   |
| 800 Autres sites - 08 (Ardennes)           | 4   |   |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 4500 ; 0 site

Seuil d'importance nationale : 5 ; 8 sites

Nombre total de sites : 29. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 15.



Le statut "dégradé" de la Macreuse brune se confirme en France, tout comme en Europe. En janvier 2014, l'espèce est restée rare, tant sur les sites d'hivernage principaux de la Manche, qu'ailleurs sur la côte et sur les zones humides intérieures. L'indice annuel, de 15, compte parmi les plus faibles enregistrés depuis les premiers comptages. La tendance nationale reste cependant "incertaine" tant les fluctuations interannuelles sont de forte amplitude. Cette espèce décline fortement en Europe et pour cette raison elle est classée EN-en danger (BirdLife International, 2014).

## Garrot à oeil d'or

## *Bucephala clangula*

Total mi-janvier 2014 : 1778

|                                   |      |                         |      |                         |      |                         |      |               |      |               |      |
|-----------------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|---------------|------|---------------|------|
| <b>Années antérieures, 2013 :</b> | 1839 | <b>2012 :</b>           | 2050 | <b>2011 :</b>           | 2119 | <b>2010 :</b>           | 2044 | <b>2009 :</b> | 2247 | <b>2008 :</b> | 2294 |
| Indices annuels :                 | 53   |                         | 60   |                         | 62   |                         | 60   |               | 66   |               | 66   |
| <b>ENMC 2007-2013 :</b>           | 2121 | <b>ENMC 1997-2006 :</b> | 2375 | <b>ENMC 1987-1996 :</b> | 3246 | <b>ENMC 1977-1986 :</b> | 1810 |               |      |               |      |

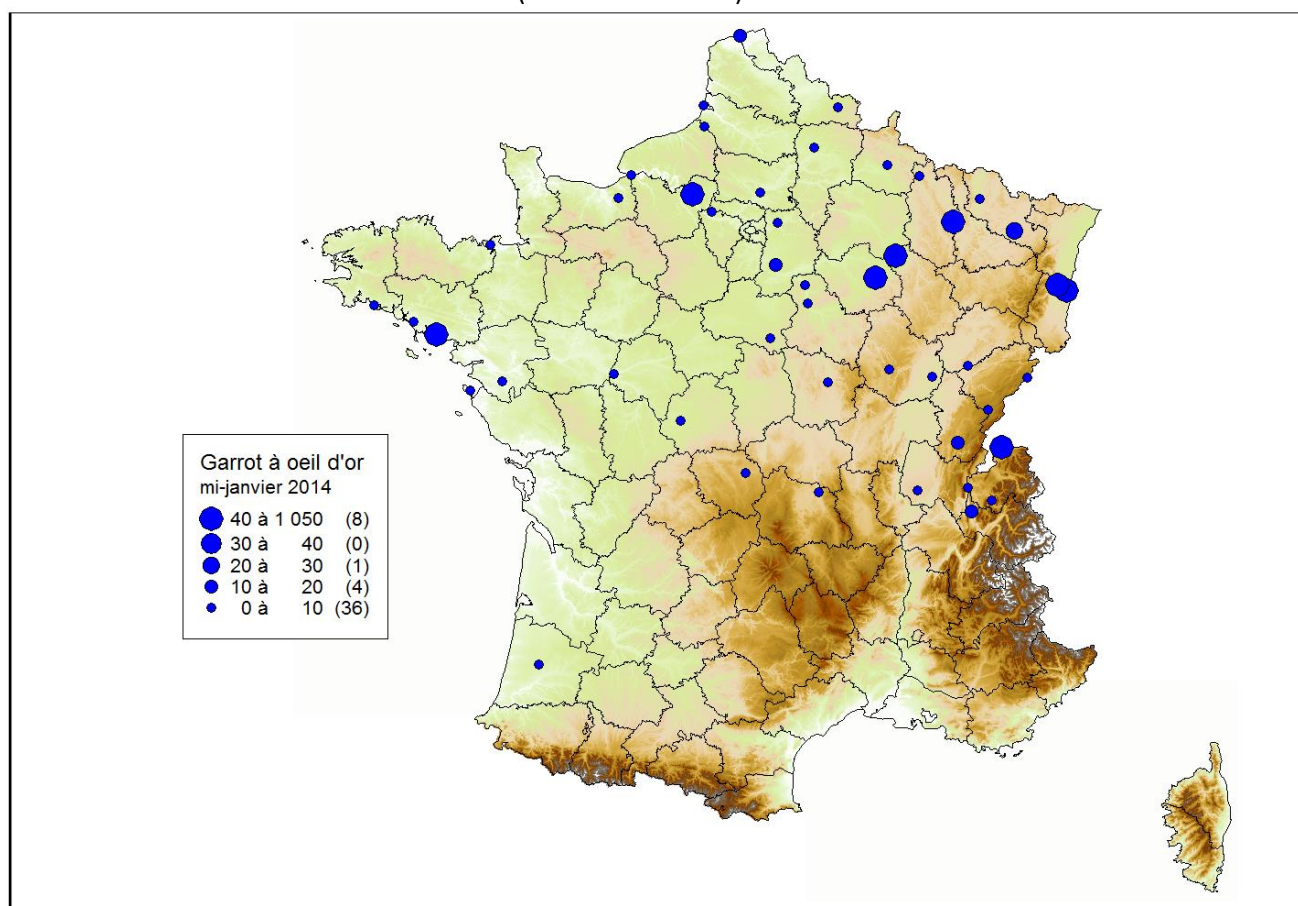
### Liste des premiers sites :

|      |                                          |      |   |
|------|------------------------------------------|------|---|
| 6701 | Cours du Rhin (67/68)                    | 1015 | N |
| 5103 | Lac du Der-Chantecoq (51/52)             | 125  | N |
| 1001 | Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon    | 111  | N |
| 2720 | Val de Seine de Vernon à Pont de l'Arche | 91   | N |
| 7407 | Lac Léman : partie française             | 72   | N |
| 5501 | Woëvre                                   | 65   | N |
| 5631 | Golfe du Morbihan                        | 43   | N |
| 6813 | Alsace hors-Rhin (67/68)                 | 41   | N |
| 5701 | Etangs de Moselle                        | 24   | N |
| 7301 | Lac du Bourget                           | 18   |   |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 11400 ; 0 site

Seuil d'importance nationale : 21 ; 9 sites

Nombre total de sites : 49. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 51.



Le déclin du Garrot à oeil d'or en France, significatif depuis 2000, semble se poursuivre avec cette série de "petites" années. Cette régression de l'espèce est essentiellement détectée sur la bordure méridionale de son aire de distribution, car elle a augmenté en Fennoscandie. On assiste à un déplacement vers le nord-est de ses zones d'hivernage (Lehikoinen *et al.* 2013). Mais les données récentes tendent aussi à indiquer un déclin de l'espèce au niveau européen (Nagy *et al.* 2014)

Le déclin concerne dans une moindre mesure les trois premiers sites. En revanche, le Golfe du Morbihan et le Lac Léman, deux sites majeurs jusqu'il y a peu, ont perdu l'essentiel du contingent de garrots. Ce déclin contribue pour une large part au retrait de l'espèce en France. On notera l'effectif relativement élevé de 91 garrots dénombrés sur le Val de Seine de Vernon à Pont de l'Arche, proche du nombre observé sur ce site lors de la vague de froid de janvier 1997.

## Harle huppé

## *Mergus serrator*

Total mi-janvier 2014 : 3080

|                                   |      |                         |      |                         |      |                         |      |               |      |               |      |
|-----------------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|---------------|------|---------------|------|
| <b>Années antérieures, 2013 :</b> | 3457 | <b>2012 :</b>           | 4181 | <b>2011 :</b>           | 3164 | <b>2010 :</b>           | 3685 | <b>2009 :</b> | 3324 | <b>2008 :</b> | 2434 |
| Indices annuels :                 | 74   |                         | 83   |                         | 62   |                         | 72   |               | 72   |               | 53   |
| <b>ENMC 2007-2013 :</b>           | 3772 | <b>ENMC 1997-2006 :</b> | 3820 | <b>ENMC 1987-1996 :</b> | 4220 | <b>ENMC 1977-1986 :</b> | 2562 |               |      |               |      |

### Liste des premiers sites :

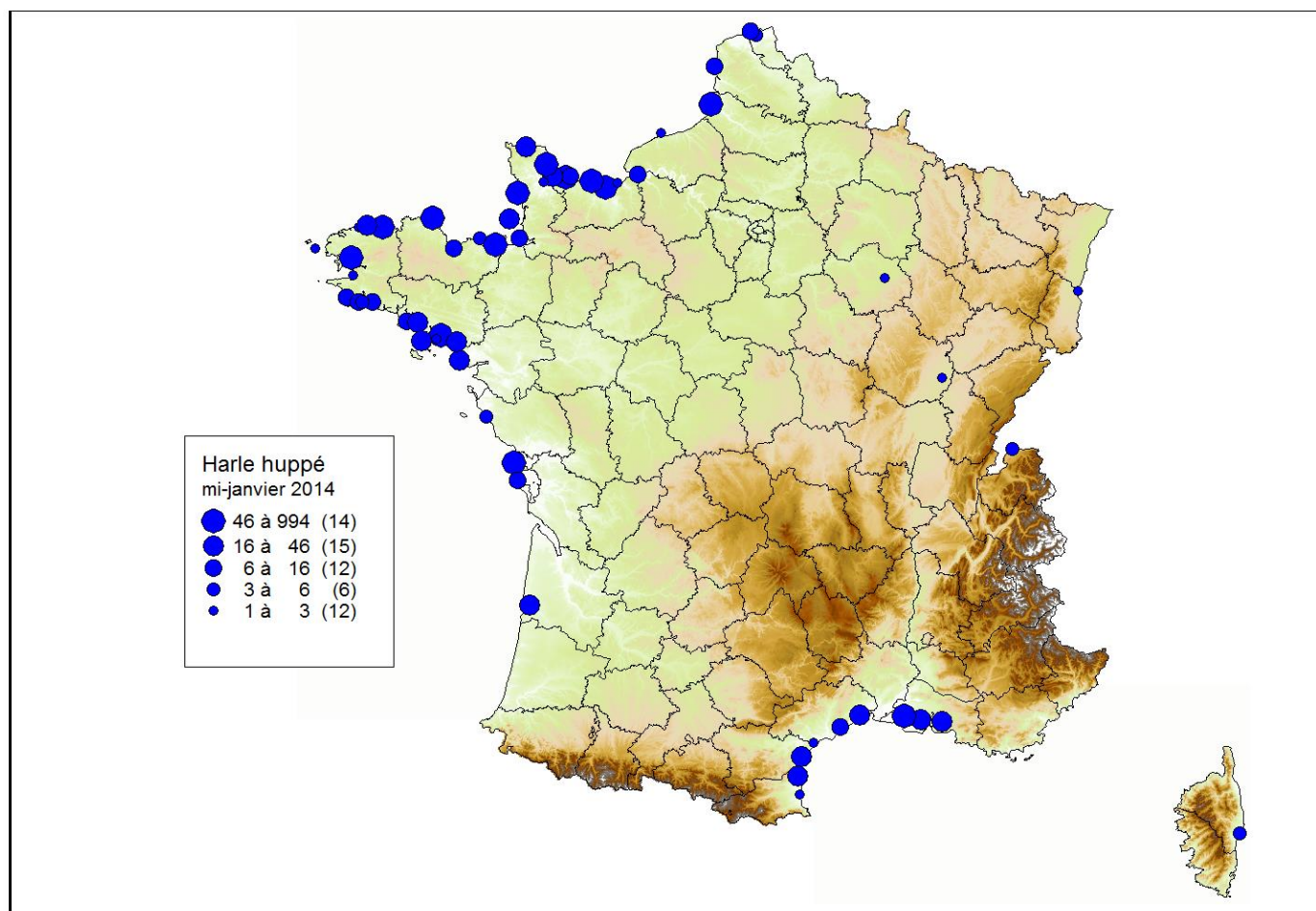
|      |                                               |     |   |
|------|-----------------------------------------------|-----|---|
| 5631 | Golfe du Morbihan                             | 855 | N |
| 2904 | Rade de Brest                                 | 454 | N |
| 5008 | La côte est du Cotentin                       | 263 | N |
| 1420 | La côte de nacre                              | 159 | N |
| 1401 | Littoral de Courseulles à Arromanches         | 144 | N |
| 1403 | Grandcamp à Vierville                         | 137 | N |
| 1399 | Camargue                                      | 116 | N |
| 2240 | Estuaires de Trieux, Jaudy et Anse de Paimpol | 86  | N |
| 8001 | Littoral Picard                               | 63  | N |
| 1402 | La Baie d'Orne                                | 54  | N |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 1700 ; 0 site

Seuil d'importance internationale Méditerranée : 500 ; 0 site

Seuil d'importance nationale : 38 ; 14 sites

Nombre total de sites : 59. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 60.



La régression du Harle huppé, significative depuis 2000 (Annexe I), se confirme avec le faible effectif total dénombré en janvier 2014. Le statut de cette espèce semble comparable à celui des canards marins en général qui accusent les régressions les plus fortes en France. L'érosion semble toucher l'ensemble des sites, à l'instar du Golfe du Morbihan, qui atteignait régulièrement le seuil d'importance internationale et n'abrite plus que la moitié du nombre de Harles huppés présents durant les années 1990. Il en va de même avec la Rade de Brest et les sites normands.

## Harle bièvre

## *Mergus merganser*

Total mi-janvier 2014 : 2481

|                                   |      |                         |      |                         |      |                         |      |               |      |               |      |
|-----------------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|---------------|------|---------------|------|
| <b>Années antérieures, 2013 :</b> | 2800 | <b>2012 :</b>           | 2260 | <b>2011 :</b>           | 2826 | <b>2010 :</b>           | 1613 | <b>2009 :</b> | 1196 | <b>2008 :</b> | 1534 |
| Indices annuels :                 | 337  |                         | 271  |                         | 342  |                         | 191  |               | 148  |               | 182  |
| <b>ENMC 2007-2013 :</b>           | 2030 | <b>ENMC 1997-2006 :</b> | 1713 | <b>ENMC 1987-1996 :</b> | 1262 | <b>ENMC 1977-1986 :</b> | 1330 |               |      |               |      |

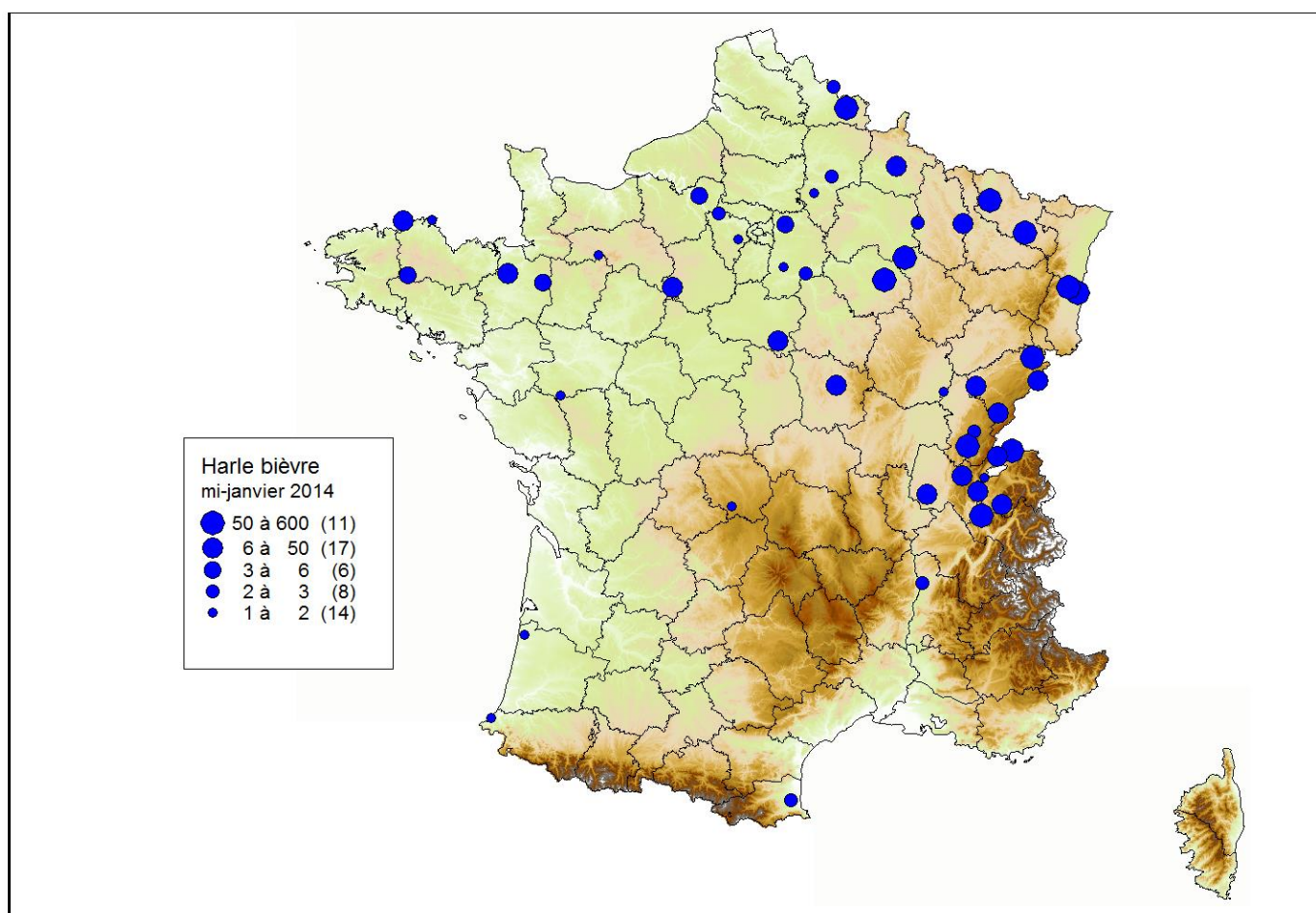
### Liste des premiers sites :

|      |                                       |     |   |
|------|---------------------------------------|-----|---|
| 6701 | Cours du Rhin (67/68)                 | 563 | N |
| 2502 | Doubs Moyen                           | 358 | N |
| 7407 | Lac Léman : partie française          | 257 | N |
| 5103 | Lac du Der-Chantecoq (51/52)          | 175 | N |
| 6813 | Alsace hors-Rhin (67/68)              | 154 | N |
| 5701 | Etangs de Moselle                     | 131 | N |
| 1001 | Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon | 115 | N |
| 5943 | Avesnois                              | 106 | N |
| 7301 | Lac du Bourget                        | 92  | N |
| 3910 | Vallée de l'Ain                       | 64  | N |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 2700 ; 0 site

Seuil d'importance nationale : 20 ; 18 sites

Nombre total de sites : 56. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 298.



La distribution hivernale du Harle bièvre se divise en deux grandes zones qui doivent correspondre dans les grandes lignes à l'origine des oiseaux. D'une part, les oiseaux d'origine nordique se distribuent dans un grand tiers nord du pays. Ils se situent là en limite méridionale de leur aire d'hivernage. D'autre part, les sites de Franche-Comté et du Rhône-Alpes, dont l'importance relative va en augmentant, hébergent pour l'essentiel des oiseaux issus de la population nicheuse, en progression. L'aire de nidification s'étend maintenant à une partie de l'Alsace (Issa *et al.* à paraître) où en hiver, la population se mélange avec les oiseaux d'origine nordique. L'augmentation de l'espèce n'est pas nette sur le cours du Rhin et l'effectif sédentaire n'y est sans doute pas majoritaire.

## Harle piette

## *Mergellus albellus*

Total mi-janvier 2014 : 176

|                                   |     |                         |     |                         |     |                         |     |               |     |               |     |
|-----------------------------------|-----|-------------------------|-----|-------------------------|-----|-------------------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|
| <b>Années antérieures, 2013 :</b> | 235 | <b>2012 :</b>           | 238 | <b>2011 :</b>           | 381 | <b>2010 :</b>           | 284 | <b>2009 :</b> | 106 | <b>2008 :</b> | 121 |
| Indices annuels :                 | 135 |                         | 137 |                         | 219 |                         | 163 |               | 63  |               | 71  |
| <b>ENMC 2007-2013 :</b>           | 215 | <b>ENMC 1997-2006 :</b> | 470 | <b>ENMC 1987-1996 :</b> | 263 | <b>ENMC 1977-1986 :</b> | 396 |               |     |               |     |

### Liste des premiers sites :

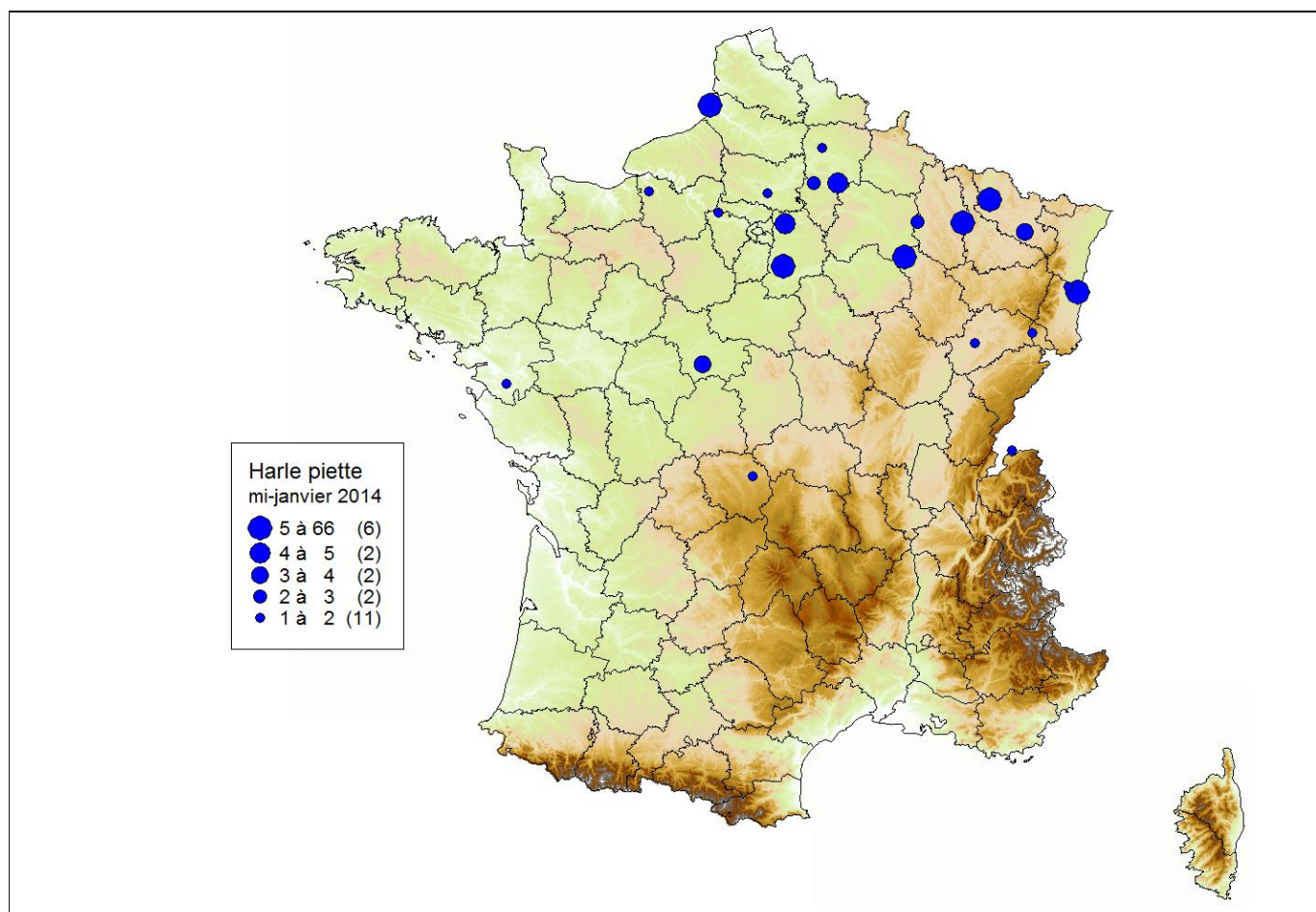
|      |                                          |    |   |
|------|------------------------------------------|----|---|
| 5103 | Lac du Der-Chantecoq (51/52)             | 64 | N |
| 6701 | Cours du Rhin (67/68)                    | 33 | N |
| 5704 | Vallée de la Moselle                     | 19 | N |
| 5501 | Woëvre                                   | 14 | N |
| 7700 | Autres sites - 77 (Seine-et-Marne)       | 10 | N |
| 8001 | Littoral Picard                          | 7  | N |
| 211  | Vallée de l'Aisne en amont de Soissons   | 4  | N |
| 7720 | Trilbardou, Jablines, Isles-Les-Villenoy | 4  | N |
| 5701 | Etangs de Moselle                        | 3  | N |
| 4101 | Etangs de Sologne                        | 3  | N |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 400 ; 0 site

Seuil d'importance internationale Méditerranée : 350 ; 0 site

Seuil d'importance nationale : 2 ; 10 sites

Nombre total de sites : 23. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 100.



Le déplacement progressif des populations hivernantes de Harles piettes vers les sites européens les plus nordiques est très significatif (Pavon Jordan *et al.* 2015). Contrairement à ce qui a été démontré chez d'autres anatidés, comme le Garrot à œil d'or, le Harle piette ne régresse pas en France, alors qu'il y est situé en bordure méridionale de son aire de distribution hivernale. Seuls 23 sites de la moitié nord du pays l'ont accueilli en janvier 2014, dont 10 sont d'importance nationale, soit un niveau plus faible que les années antérieures, mais d'un ordre de grandeur comparable à celui des hivers doux.

## Foulque macroule

## *Fulica atra*

Total mi-janvier 2014 : 243893

Années antérieures, 2013 : 265679 2012 : 293986 2011 : 290071 2010 : 256391 2009 : 259253 2008 : 254557

Indices annuels : 134 149 146 129 132 129

ENMC 2007-2013 : 278028 ENMC 1997-2006 : 208483 ENMC 1987-1996 : 190906 ENMC 1977-1986 : 142990

### Liste des premiers sites :

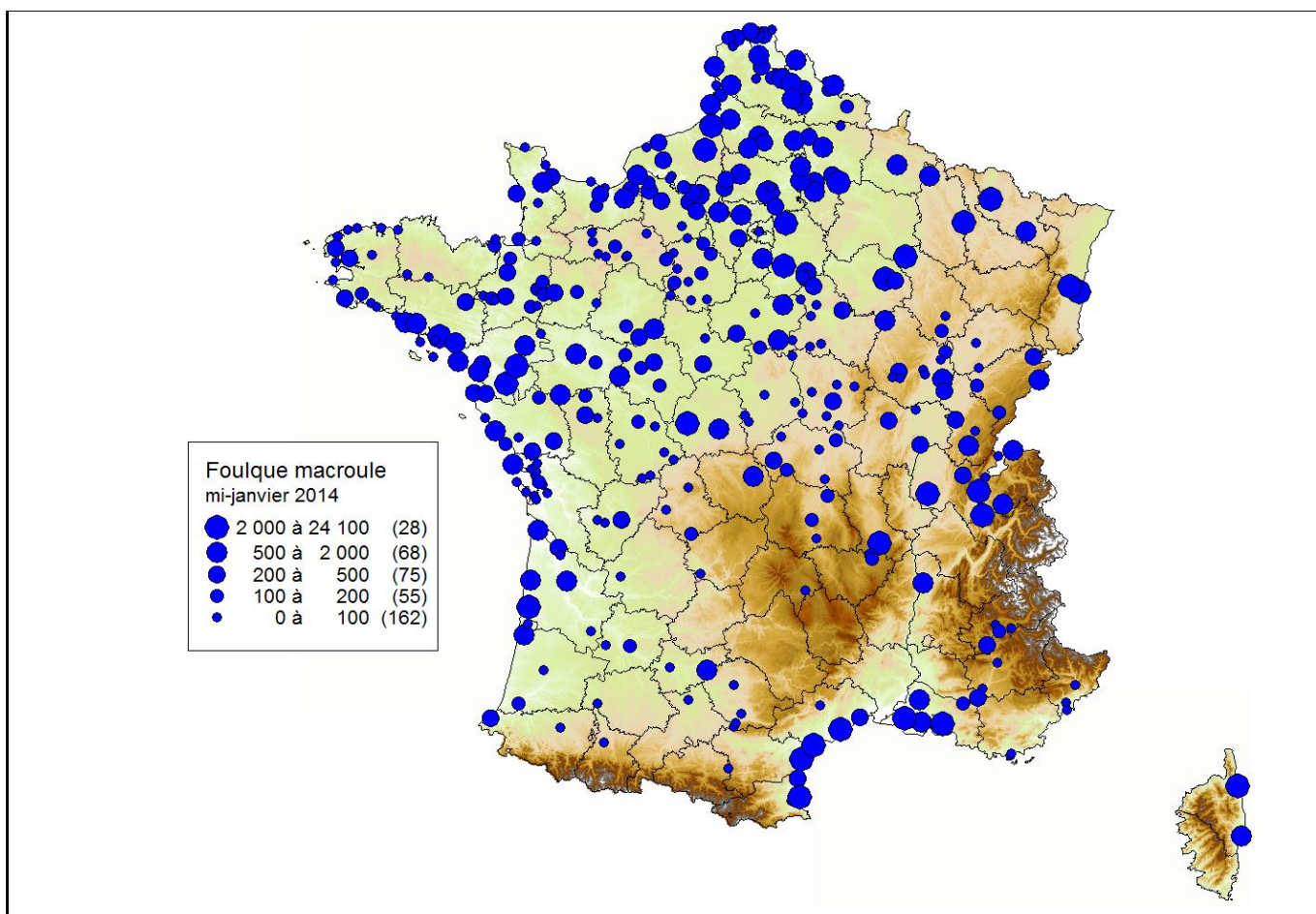
|      |                                          |       |   |
|------|------------------------------------------|-------|---|
| 5501 | Woèvre                                   | 12752 | N |
| 1399 | Camargue                                 | 12154 | N |
| 4406 | Lac de Grandlieu                         | 10400 | N |
| 1001 | Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon    | 10339 | N |
| 3424 | Basse plaine de l'Aude (34+11)           | 7697  | N |
| 5103 | Lac du Der-Chantecoq (51/52)             | 7432  | N |
| 2001 | Etang de Biguglia                        | 7110  | N |
| 1370 | Complexe de l'étang de Berre             | 6042  | N |
| 7720 | Trilbardou, Jablines, Isles-Les-Villenoy | 5777  | N |
| 5704 | Vallée de la Moselle                     | 5581  | N |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 17500 ; 0 site

Seuil d'importance internationale Méditerranée : 25000 ; 0 site

Seuil d'importance nationale : 2780 ; 25 sites

Nombre total de sites : 394. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 121.



Le repli sensible de ces deux dernières années (-17%) est de l'ordre de grandeur des fluctuations observées depuis les premiers comptages et ne remet pas en cause la progression de la Foulque macroule, sur le long et le court terme (Annexe I). La Camargue n'a pas atteint le seuil d'importance internationale cette année. Son effectif de foulques y a diminué de moitié. Cela s'est produit à plusieurs reprises par le passé, notamment en 2010, en 2003 et en 1985. Comme ces années à effectifs réduits en Camargue ne correspondent pas forcément à des totaux faibles, un report sur les autres sites méditerranéens est possible, comme les lagunes languedociennes et l'étang de Berre qui ont accueilli un nombre particulièrement élevé de foulques cette année.

## Cygne tuberculé

## *Cygnus olor*

Total mi-janvier 2014 : 19537

|                                   |       |                         |       |                         |       |                         |       |               |       |               |       |
|-----------------------------------|-------|-------------------------|-------|-------------------------|-------|-------------------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| <b>Années antérieures, 2013 :</b> | 20040 | <b>2012 :</b>           | 20802 | <b>2011 :</b>           | 18548 | <b>2010 :</b>           | 17954 | <b>2009 :</b> | 16965 | <b>2008 :</b> | 15129 |
| Indices annuels :                 | 535   |                         | 561   |                         | 500   |                         | 478   |               | 458   |               | 408   |
| <b>ENMC 2007-2013 :</b>           | 18529 | <b>ENMC 1997-2006 :</b> | 8938  | <b>ENMC 1987-1996 :</b> | 4008  | <b>ENMC 1977-1986 :</b> | 822   |               |       |               |       |

### Liste des premiers sites :

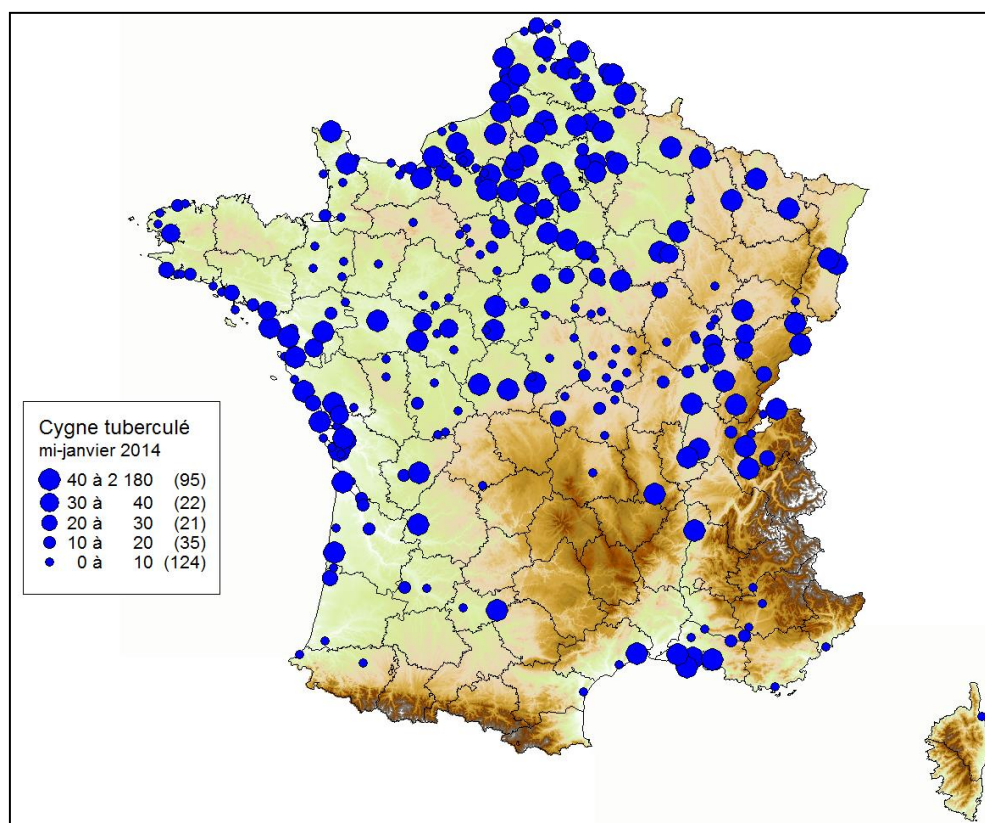
|      |                                                 |      |   |
|------|-------------------------------------------------|------|---|
| 6701 | Cours du Rhin (67/68)                           | 1856 | N |
| 1399 | Camargue                                        | 1352 | N |
| 6813 | Alsace hors-Rhin (67/68)                        | 1011 | N |
| 115  | Dombes-Vallée de l'Ain                          | 920  | N |
| 5501 | Woëvre                                          | 879  | N |
| 5704 | Vallée de la Moselle                            | 581  | N |
| 5103 | Lac du Der-Chantecoq (51/52)                    | 539  | N |
| 1301 | Grand Plan du Bourg, dont Complexe du Vigueirat | 476  | N |
| 2719 | Estuaire Seine                                  | 419  | N |
| 3601 | Etangs de Brenne                                | 406  | N |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 2500 ; 0 site

Seuil d'importance internationale Méditerranée : 2500 ; 0 site

Seuil d'importance nationale : 185 ; 22 sites

Nombre total de sites : 297. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 515.



Les effectifs comptés à la mi-janvier 2014 sont en baisse pour la deuxième année consécutive. Une baisse légère de 509 oiseaux, soit -3 %, mais qui fait suite aux -4 % de l'année précédente. Le nombre de sites où l'espèce a été contactée est en progression de 10 % avec 15 nouveaux sites non encore occupés depuis 2000. Le seuil d'importance nationale ayant progressé de 10 %, le nombre de sites d'importance nationale a diminué depuis 2013, avec 22 sites qui accueillent 54,6 % des effectifs nationaux. La répartition géographique évolue peu avec la moitié nord de la France qui accueille 60 % de la population nationale.

Les effectifs sont en légère progression dans le Nord-Ouest, l'Est, la façade atlantique et le

bord de la Méditerranée. Par contre, le secteur Franche-Comté - Rhône-Alpes est en baisse de 10 % et les effectifs baissent de moitié dans le reste de la France. L'occupation des zones humides est contrastée avec, dans l'est, l'Alsace-Lorraine avec la Champagne-Ardenne qui concentrent 5 891 oiseaux dans 15 sites, alors que le Nord-Ouest (régions Nord – Pas-de-Calais, Picardie, Haute et Basse Normandie et Ile de France) rassemble 4 942 cygnes dans 89 sites. L'espèce progresse fortement sur le long terme et modérément sur le court terme (Annexe I).

## Cygne chanteur

## *Cygnus cygnus*

Total mi-janvier 2014 : 93

Années antérieures, 2013 : 128    2012 : 51    2011 : 172    2010 : 96    2009 : 123    2008 : 61  
Indices annuels : 385    153    517    288    369    180  
ENMC 2007-2013 : 96    ENMC 1997-2006 : 41    ENMC 1987-1996 : 43    ENMC 1977-1986 : 16

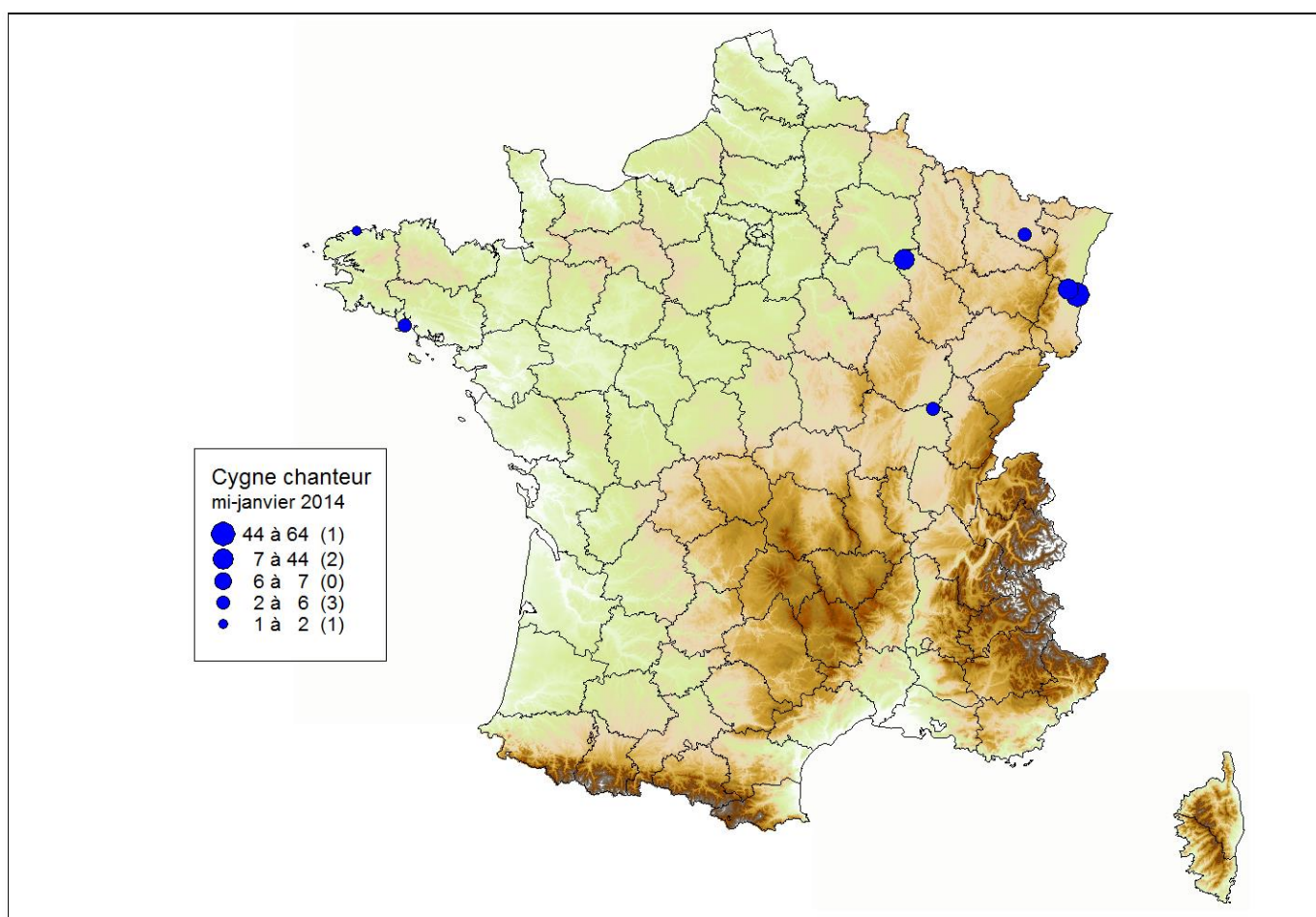
### Liste des premiers sites :

|      |                                          |    |   |
|------|------------------------------------------|----|---|
| 6701 | Cours du Rhin (67/68)                    | 50 | N |
| 5103 | Lac du Der-Chantecoq (51/52)             | 20 | N |
| 6813 | Alsace hors-Rhin (67/68)                 | 11 | N |
| 7137 | La vallée du Doubs de Verdun à Fretteran | 5  | N |
| 5701 | Etangs de Moselle                        | 4  | N |
| 5635 | Rade de Lorient                          | 2  | N |
| 2902 | Baie de Goulven & anse de Kernic         | 1  | N |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 590 ; 0 site

Seuil d'importance nationale : 1 ; 7 sites

Nombre total de sites : 7. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 279.



Les stationnements de la mi-janvier sont en baisse de 27 % par rapport à 2013 qui avait été une année record avec 2011 (année de grand froid). La répartition suit le modèle habituel avec une concentration dans l'est de la France à l'exception de trois individus en Bretagne, probablement des erratiques islandais.

Le Cygne chanteur est en forte progression, tant sur le court terme que sur le long terme (Annexe I).

## Cygne de Bewick

## *Cygnus columbianus*

Total mi-janvier 2014 : 392

|                                   |      |                         |      |                         |      |                         |      |               |      |               |      |
|-----------------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|---------------|------|---------------|------|
| <b>Années antérieures, 2013 :</b> | 365  | <b>2012 :</b>           | 369  | <b>2011 :</b>           | 441  | <b>2010 :</b>           | 274  | <b>2009 :</b> | 350  | <b>2008 :</b> | 276  |
| Indices annuels :                 | 1988 |                         | 2010 |                         | 2402 |                         | 1492 |               | 1906 |               | 1503 |
| <b>ENMC 2007-2013 :</b>           | 317  | <b>ENMC 1997-2006 :</b> | 83   | <b>ENMC 1987-1996 :</b> | 74   | <b>ENMC 1977-1986 :</b> | 86   |               |      |               |      |

### Liste des premiers sites :

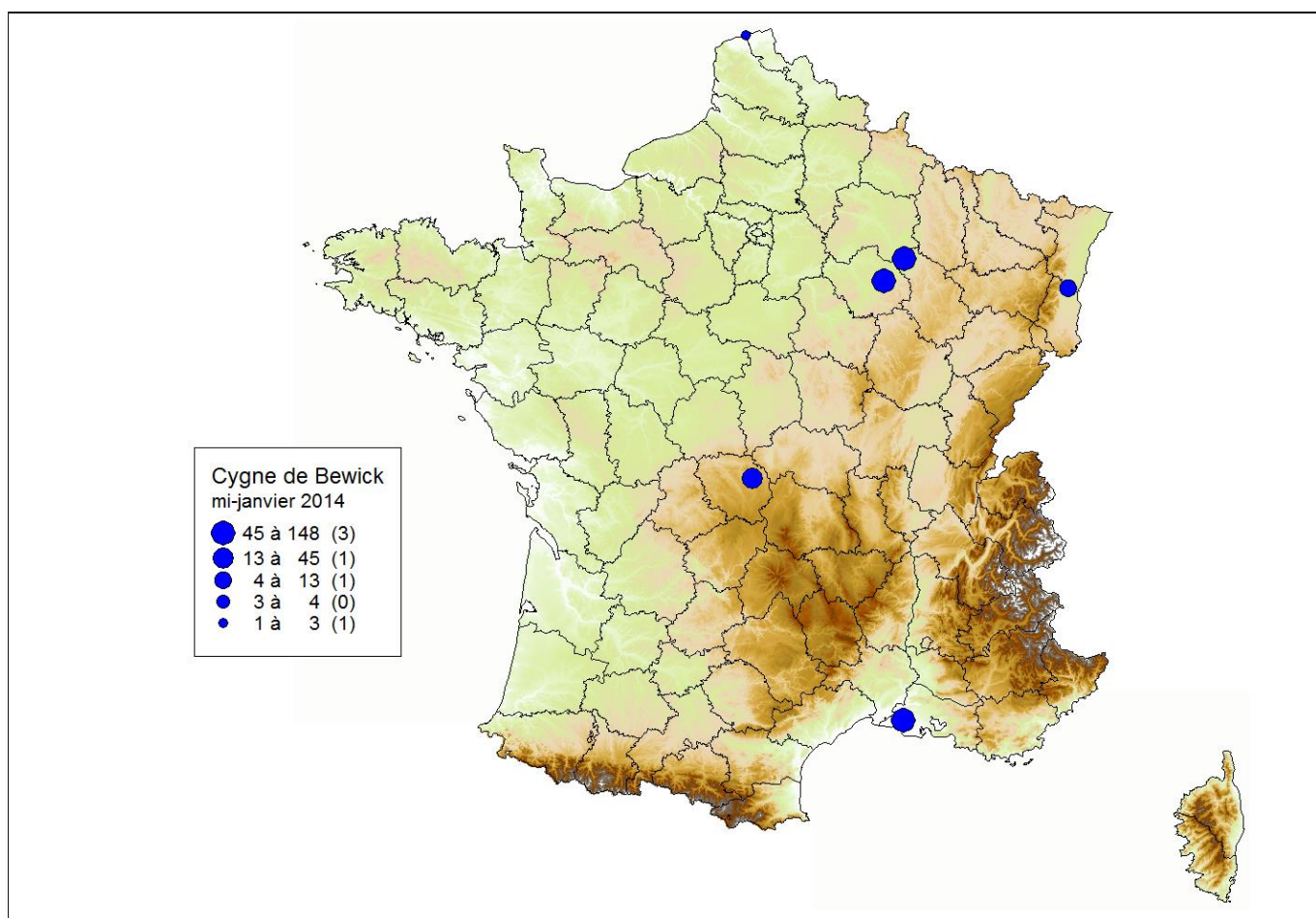
|      |                                        |     |   |
|------|----------------------------------------|-----|---|
| 5103 | Lac du Der-Chantecoq (51/52)           | 147 | N |
| 1001 | Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon  | 147 | N |
| 1399 | Camargue                               | 76  | N |
| 2327 | Etangs du Bassin de Gouzon             | 16  | N |
| 6813 | Alsace hors-Rhin (67/68)               | 4   | N |
| 5907 | Estran de Grand et Petit Fort Philippe | 2   |   |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 220 ; 0 site

Seuil d'importance internationale Méditerranée : 220 ; 0 site

Seuil d'importance nationale : 3 ; 5 sites

Nombre total de sites : 6. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 2124.



Les effectifs hivernants sont en légère hausse de 7 % par rapport à 2013, loin du record de 2011 (411 individus).

L'espèce est concentrée dans les deux sites des Lacs d'Orient et du Der-Chantecoq. La Camargue perd la moitié de ses effectifs de la mi-janvier. Le stationnement dans le Nord – Pas-de-Calais reste très faible. Cette année, ce sont les étangs de Couzon qui voient stationner une troupe de 16 individus. L'espèce n'a été signalée que dans 6 sites contre 10 en 2013.

Le Cygne de Bewick est en progression au niveau national, tant sur le court terme que sur le long terme (Annexe I).

## Oie des moissons

## *Anser fabalis*

Total mi-janvier 2014 : 1840

|                                   |      |                         |      |                         |      |                         |      |               |      |               |      |
|-----------------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|---------------|------|---------------|------|
| <b>Années antérieures, 2013 :</b> | 1936 | <b>2012 :</b>           | 1451 | <b>2011 :</b>           | 4715 | <b>2010 :</b>           | 3249 | <b>2009 :</b> | 2357 | <b>2008 :</b> | 2073 |
| Indices annuels :                 | 70   |                         | 55   |                         | 179  |                         | 123  |               | 85   |               | 79   |
| <b>ENMC 2007-2013 :</b>           | 2534 | <b>ENMC 1997-2006 :</b> | 2644 | <b>ENMC 1987-1996 :</b> | 2866 | <b>ENMC 1977-1986 :</b> | 2969 |               |      |               |      |

### Liste des premiers sites :

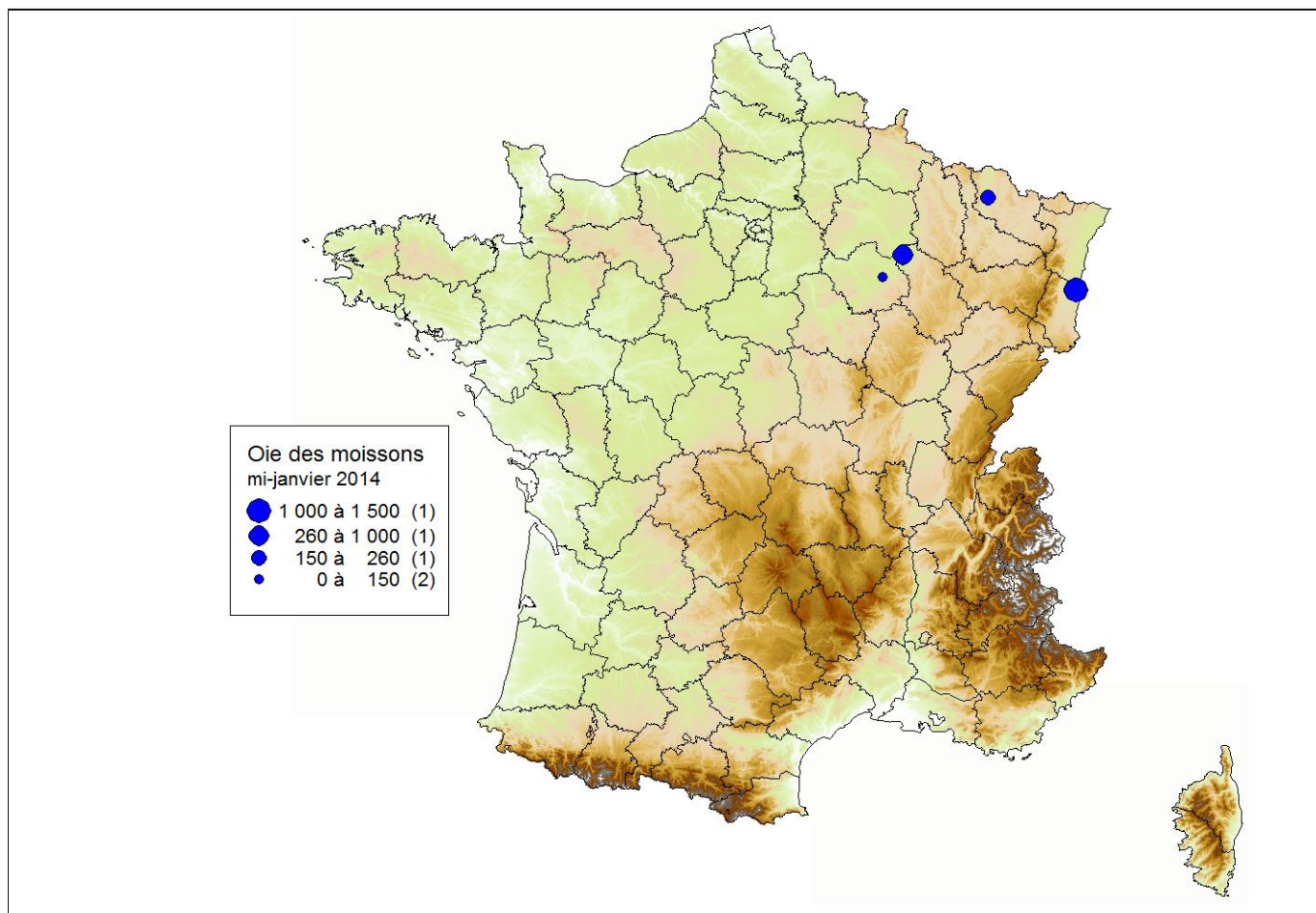
|      |                                       |      |   |   |
|------|---------------------------------------|------|---|---|
| 6701 | Cours du Rhin (67/68)                 | 1330 | R | N |
| 5103 | Lac du Der-Chantecoq (51/52)          | 262  |   | N |
| 5704 | Vallée de la Moselle                  | 154  |   | N |
| 1001 | Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon | 90   |   | N |
| 1800 | Autres sites - 18 (Cher)              | 4    |   |   |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 450 ; 1 site

Seuil d'importance internationale Méditerranée : 5500 ; 0 site

Seuil d'importance nationale : 25; 4 sites

Nombre total de sites : 5. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 72.



Situation similaire à celle de l'hiver dernier, aussi bien du point de vue des effectifs (1840 individus contre 1936), que de la répartition (5 secteurs fréquentés dans les deux cas). De façon très classique, les sites d'hivernage de cette espèce (taxon *rossicus*) sont tous localisés dans le NE du pays, à l'exception une fois de plus, du site excentré du Cher (non cartographié). Les conditions météorologiques très douces de l'hiver (2ème hiver le plus doux en France depuis un siècle) n'ont pas provoqué d'arrivée massive d'oiseaux.

Les sites fréquentés sont, par ordre d'importance décroissant, le Rhin alsacien (1330 individus ; seul site atteignant le seuil international), le lac du Der en Champagne-Ardenne (262 individus), la vallée de la Moselle en Lorraine (154 individus) et les lacs aubois (90 individus). Malgré la douceur de l'hiver, 4 individus étaient présents dans le Cher, site régulier le plus méridional de France.

L'Oie des moissons présente un déclin significatif en France, tant sur le court terme que sur le long terme (Annexe I).

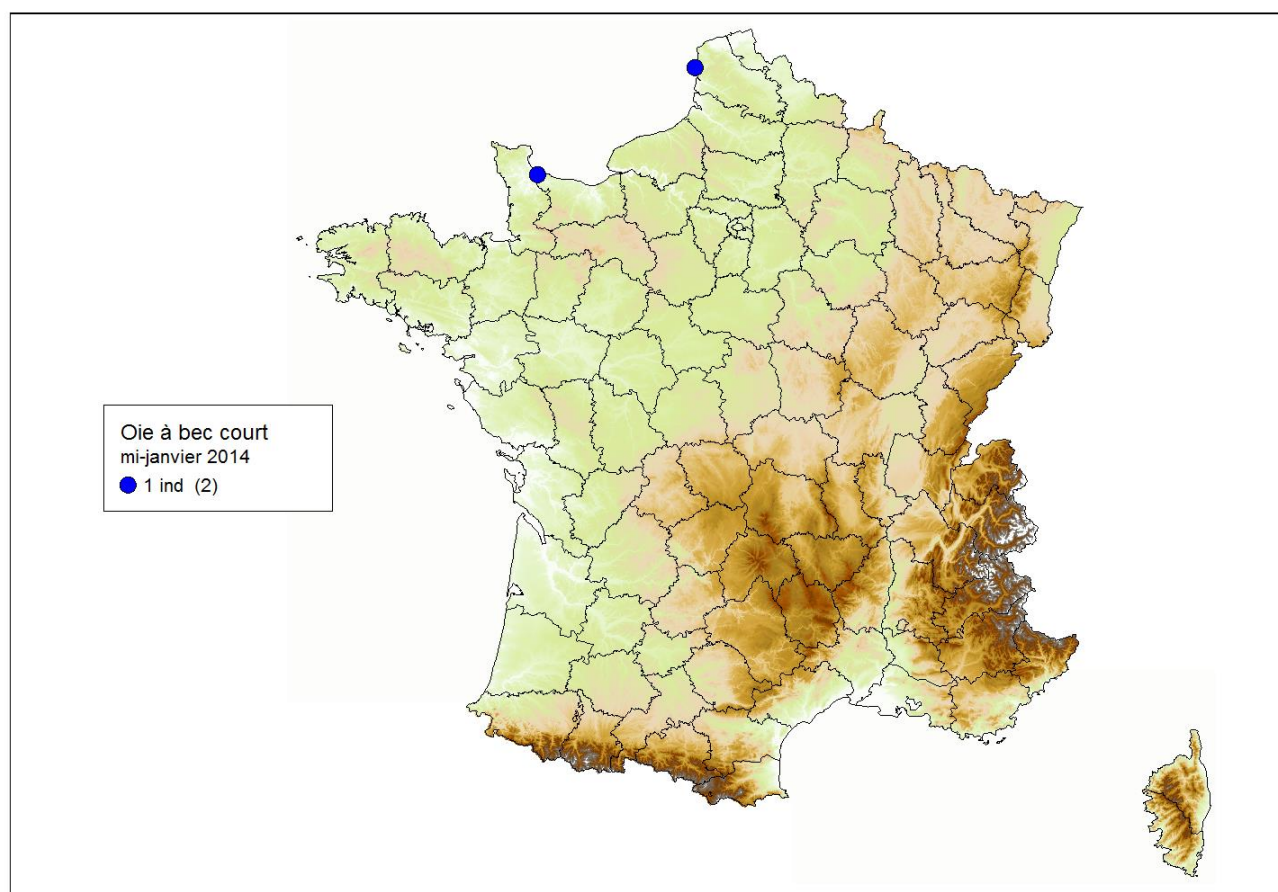
**Oie à bec court*****Anser brachyrhynchus*****Total mi-janvier 2014 : 2**

**Années antérieures, 2013 : 2      2012 : 0      2011 : 14      2010 : 3      2009 : 2      2008 : 1**  
 (uniquement données de comptage Wetlands International de la mi-janvier)

Liste des sites :

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 6245 Littoral du Pas-de-Calais | 1 |
| 5011 Baie des Veys             | 1 |

Malgré la proximité des zones d'hivernage du Benelux, cette espèce n'atteint qu'occasionnellement notre pays. Deux individus ont été observés sur deux sites littoraux différents lors du comptage de la mi-janvier, sous réserve d'une acceptation par le comité d'homologation national. Deux autres observations (documentées par des photos) ont été effectuées au cours de l'hiver : 1 individu dans un groupe d'Oies cendrées du 7 décembre au 8 mars à Ste-Marie-du-Pont dans la Manche et 1 autre les 20 et 22 décembre (peut-être dès le 25 novembre) à St-Martin-de-Seignanx dans les Landes.

**Oie naine*****Anser erythropus*****Total mi-janvier 2014 : 1**

**Années antérieures, 2013 : 0      2012 : 0      2011 : 0      2010 : 0      2009 : 0      2008 : 0**  
 (uniquement données de comptage Wetlands International de la mi-janvier)

Liste des sites :

|                                            |   |
|--------------------------------------------|---|
| 4009 Réserve nationale de Faune d'Arjuzanx | 1 |
|--------------------------------------------|---|

Un individu a été observé à Arjuzanx dans les Landes, sous réserve que cette donnée soit validée par le Comité d'homologation national.

## Oie rieuse

## *Anser albifrons*

Total mi-janvier 2014 : 655

|                                   |     |                         |     |                         |      |                         |     |               |     |               |     |
|-----------------------------------|-----|-------------------------|-----|-------------------------|------|-------------------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|
| <b>Années antérieures, 2013 :</b> | 515 | <b>2012 :</b>           | 489 | <b>2011 :</b>           | 1114 | <b>2010 :</b>           | 509 | <b>2009 :</b> | 568 | <b>2008 :</b> | 347 |
| Indices annuels :                 | 474 |                         | 450 |                         | 1025 |                         | 468 |               | 535 |               | 327 |
| <b>ENMC 2007-2013 :</b>           | 575 | <b>ENMC 1997-2006 :</b> | 207 | <b>ENMC 1987-1996 :</b> | 158  | <b>ENMC 1977-1986 :</b> | 270 |               |     |               |     |

### Liste des premiers sites :

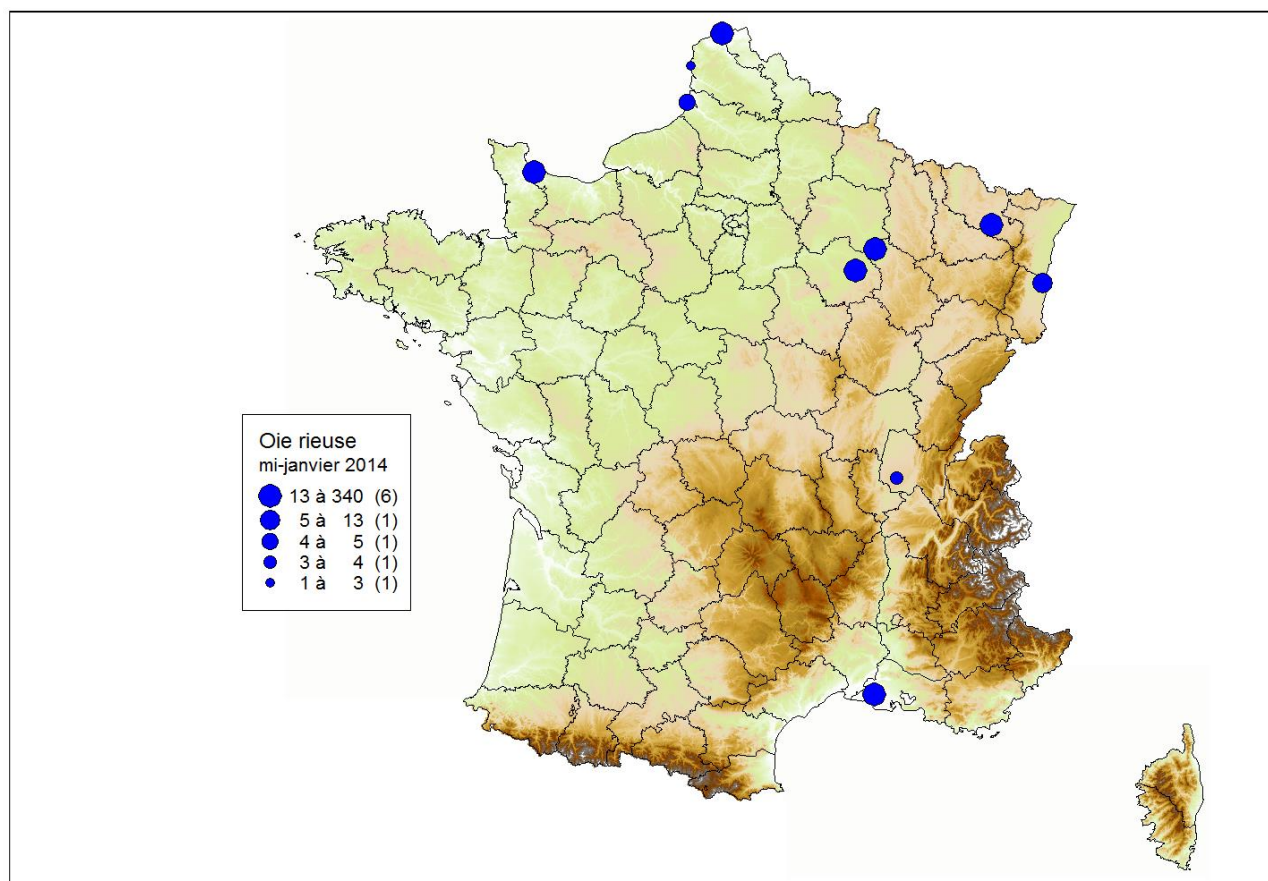
|                                             |     |   |
|---------------------------------------------|-----|---|
| 5907 Estran de Grand et Petit Fort Philippe | 281 | N |
| 5103 Lac du Der-Chantecoq (51/52)           | 220 | N |
| 1001 Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon  | 65  | N |
| 5701 Etangs de Moselle                      | 45  | N |
| 5001 Baie des Veys                          | 16  | N |
| 1399 Camargue                               | 14  | N |
| 6701 Cours du Rhin (67/68)                  | 6   | N |
| 8001 Littoral Picard                        | 4   |   |
| 115 Dombes-Vallée de l'Ain                  | 3   |   |
| 6245 Littoral du Pas-de-Calais              | 1   |   |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 12000 ; 0 site

Seuil d'importance internationale Méditerranée : 12000 ; 0 sites

Seuil d'importance nationale : 6 ; 7 sites

Nombre total de sites : 10. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 344.



Avec 655 individus à la mi-janvier, l'effectif est dans la moyenne des six derniers hivers, si l'on excepte le pic à 1114 individus en 2011. Le nombre de sites fréquentés est par contre faible : 10, contre 20-35 au cours des cinq derniers hivers. Il en résulte une extension bien moindre vers le sud sur la façade maritime : pas d'oiseaux au-delà de la baie des Veys, alors que quelques-uns étaient répartis jusque dans les Landes en 2013. 14 individus ont toutefois atteint la Camargue et 3 étaient présents en Dombes.

La quasi-totalité de l'effectif s'est concentrée dans le quart NE du pays (4 sites, 336 individus dont 220 au lac du Der) d'une part et sur la façade Mer du Nord-Manche (4 sites, 302 individus dont 281 près du Fort Philippe à Gravelines) d'autre part. A l'intérieur des terres, la plupart des individus sont mêlés aux troupes d'Oies cendrées ou d'Oies des moissons. L'espèce est en progression modérée, tant sur le long terme que le court terme (Annexe I).

## Oie cendrée

## Anser anser

Total mi-janvier 2014 : 15898

|                                   |       |                         |       |                         |       |                         |       |               |       |               |       |
|-----------------------------------|-------|-------------------------|-------|-------------------------|-------|-------------------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| <b>Années antérieures, 2013 :</b> | 19159 | <b>2012 :</b>           | 19612 | <b>2011 :</b>           | 28344 | <b>2010 :</b>           | 20173 | <b>2009 :</b> | 15558 | <b>2008 :</b> | 14357 |
| Indices annuels :                 | 1082  |                         | 1050  |                         | 1517  |                         | 1082  |               | 839   |               | 768   |
| <b>ENMC 2007-2013 :</b>           | 18783 | <b>ENMC 1997-2006 :</b> | 9569  | <b>ENMC 1987-1996 :</b> | 3326  | <b>ENMC 1977-1986 :</b> | 948   |               |       |               |       |

### Liste des premiers sites :

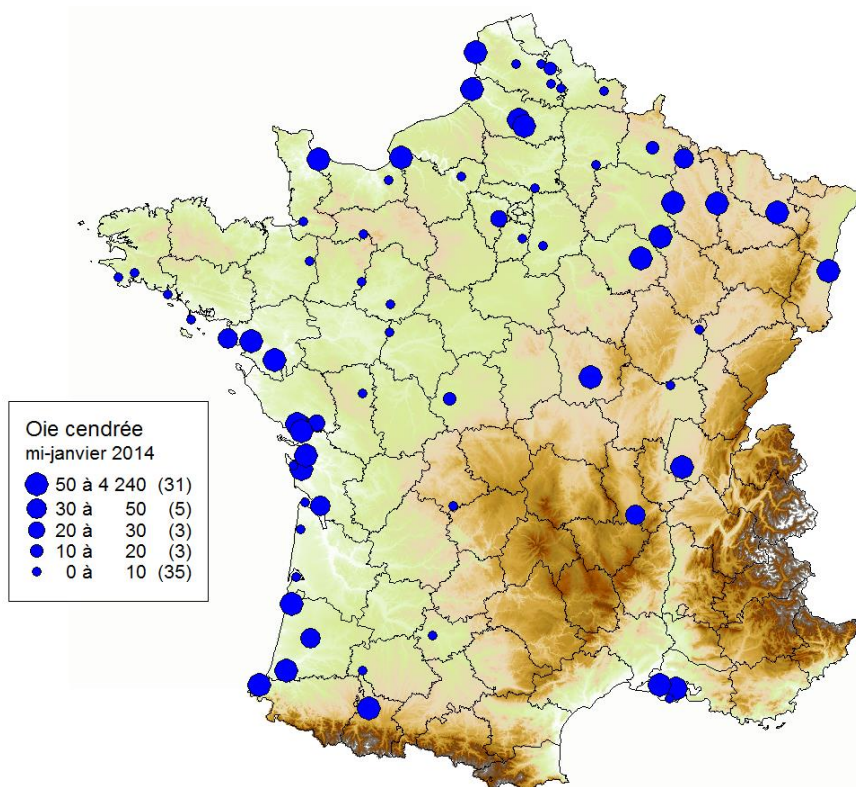
|      |                                                |      |   |
|------|------------------------------------------------|------|---|
| 1399 | Camargue                                       | 2867 | N |
| 8517 | Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay          | 2514 | N |
| 5103 | Lac du Der-Chantecoq (51/52)                   | 1951 | N |
| 5101 | RNR des étangs de Belval-en-Argonne            | 1214 | N |
| 5701 | Etangs de Moselle                              | 921  | N |
| 1001 | Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon          | 751  | N |
| 115  | Dombes-Vallée de l'Ain                         | 661  | N |
| 1301 | Grand Plan du Bourg, dont Complexe du Viguerat | 593  | N |
| 4430 | Loire Aval                                     | 507  | N |
| 1800 | Autres sites - 18 (Cher)                       | 506  | N |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 6100 ; 0 site

Seuil d'importance internationale Méditerranée : 6100 ; 0 site

Seuil d'importance nationale : 188 ; 13 sites

Nombre total de sites : 79. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 781.



Cette année, 15 898 individus ont été dénombrés : depuis le pic de 2011, à un peu plus de 28 300 individus, l'effectif stagne, voire régresse (19 159 individus en 2013). Le nombre de sites fréquentés est par contre du même ordre de grandeur : 77 contre 80 l'hiver dernier. L'Oie cendrée est à peine plus présente à l'intérieur des terres que sur la zone côtière : 54 % de l'effectif et 56 % des sites.

La population française étant très dispersée, aucun site français n'atteint le seuil d'importance internationale. Comme chaque année, les trois principaux sites d'hivernage sont par ordre d'importance décroissant le complexe Camargue/Plan du Bourg (3 460 individus, avec respectivement 2 867 et 593

individus), la baie de l'Aiguillon/Pointe d'Arçay (2 514 individus) et le Lac du Der (1 951 individus). L'étang de Belval, site non couvert par les comptages de la mi-janvier jusqu'à présent, occupe la quatrième place (1 214 individus). Tous les autres sites ont accueilli moins de 1 000 individus, selon le détail suivant : 100 à 1 000 individus, 17 sites ; 10 à 99 individus, 21 sites ; moins de 10 individus, 35 sites. A noter que le marais d'Orx semble avoir été déserté cet hiver et que 16 individus étaient présents à l'étang de Biguglia en Corse.

L'Oie cendrée présente une forte progression depuis les années 1980 et une progression modérée depuis 2000 (Annexe I).

## Bernache à ventre sombre

## *Branta bernicla bernicla*

Total mi-janvier 2014 : 85976

Années antérieures, 2013 : 90429 2012 : 127906 2011 : 116275 2010 : 102840 2009 : 134016 2008 : 118223

Indices annuels : 100 141 128 114 148 131

ENMC 2007-2013 : 111100 ENMC 1997-2006 : 87323 ENMC 1987-1996 : 91203 ENMC 1977-1986 : 52846

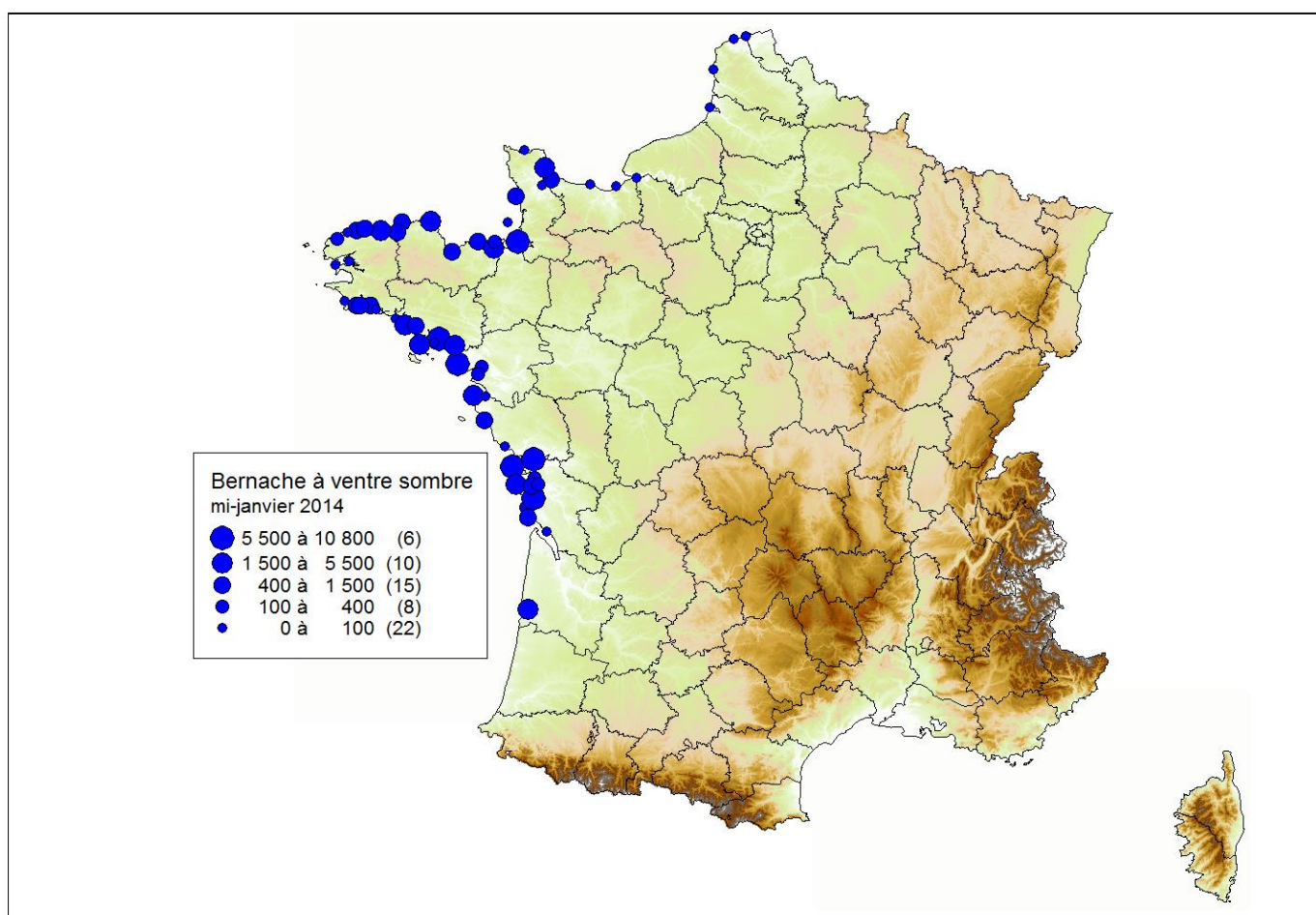
### Liste des premiers sites :

|      |                                                |       |   |   |
|------|------------------------------------------------|-------|---|---|
| 1704 | Réserve Naturelle de Moëze (Charente-Seudre)   | 10782 | R | N |
| 5631 | Golfe du Morbihan                              | 8633  | R | N |
| 1702 | Ile de Ré                                      | 8575  | R | N |
| 8517 | Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay          | 6627  | R | N |
| 3501 | Baie du Mont-Saint-Michel                      | 6265  | R | N |
| 4428 | Presqu'île Guérandaise dont Traicts du Croisic | 5558  | R | N |
| 8527 | Baie de Bourgneuf et Noirmoutier               | 4170  | R | N |
| 3304 | Bassin d'Arcachon                              | 3586  | R | N |
| 5634 | Baie de Quiberon                               | 3070  | R | N |
| 1705 | Côtes Nord et Ouest de l'île d'Oléron          | 2899  | R | N |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 2150 ; 12 sites

Seuil d'importance nationale : 1111 ; 17 sites

Nombre total de sites : 67. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 95.



Au cours de la saison hivernale s'étendant sur environ six mois, les individus de la sous-espèce nominale fréquentent l'ensemble du littoral Manche/Atlantique et ont été signalés sur 67 localités identifiées pour la saison 2013-2014. Les 42 sites fonctionnels, suivis par ailleurs dans le cadre de l'enquête WI-Bernaches, concentrent 98,8% de l'ENC dénombré lors du comptage oiseaux d'eau réalisé à la mi-janvier 2014.

La distribution spatiale des Bernaches cravants lors de ce mois de janvier s'articule respectivement entre le Centre Ouest de la France (Sud Loire, Baie de Bourgneuf, Pertuis Charentais et estuaire Gironde) qui accueille 40,4% de l'ENC, la Bretagne sud (Sud Finistère, Golfe du Morbihan, littoral du Mor Braz) qui accueille 27,7% de l'ENC, la Normandie (Baie du Mont Saint-Michel à l'estuaire de Seine) qui accueille 14,4% de l'ENC, la Bretagne nord (Nord

Finistère au havre de Rothéneuf) qui accueille 13,4% de l'ENC et enfin la Gironde (Baie d'Arcachon) avec 4,1% de l'ENC.

Toutefois, cette répartition masque une phénologie saisonnière qui affiche un pic d'abondance pour le mois de novembre. Lors de celui-ci, l'ensemble du littoral national accueille alors près de 145 000 individus, soit environ 67% de la population biogéographique. Le Bassin d'Arcachon se révèle alors être le premier site d'hivernage avec 65 420 individus.

Le succès reproducteur s'est nettement amélioré comparativement à la saison 2012-2013 qui affichait 2,0% de H1 présents en janvier 2013, ce dernier s'établissant en janvier 2014 à 18,5% de H1 (N Total=8 494 ind.).

L'hivernage en France se concentre sur la première moitié de la saison, où 50% des effectifs cumulés de Bernaches cravants, dénombrées entre septembre et mars, est atteint au cours de la dernière décade de novembre.

La variabilité interannuelle des effectifs est fortement tributaire du succès reproducteur, dépendant des conditions rencontrées en Sibérie (accessibilité aux sites de reproduction, prédation...), de la qualité écologique des sites d'hivernage européens et nationaux et des aléas météorologiques (vagues de froid) rencontrés durant l'hivernage.

L'effectif total a diminué sensiblement et le seuil Ramsar d'importance internationale proposé par Ebbinge *et al.* (2013) doit être réévalué, passant de 2400 à 2150. Ces chiffres dénotent de l'importance que la France revêt quant aux enjeux de conservation pour cette espèce, notamment au regard de la qualité des baies et estuaires du littoral Manche/Atlantique hébergeant des Bernaches cravants à ventre sombre. Néanmoins, cette responsabilité s'accompagne également d'une relative vulnérabilité dans la mesure où les 12 sites identifiés d'importance internationale en janvier 2014 concentrent un peu plus de 75,5% des effectifs totaux.

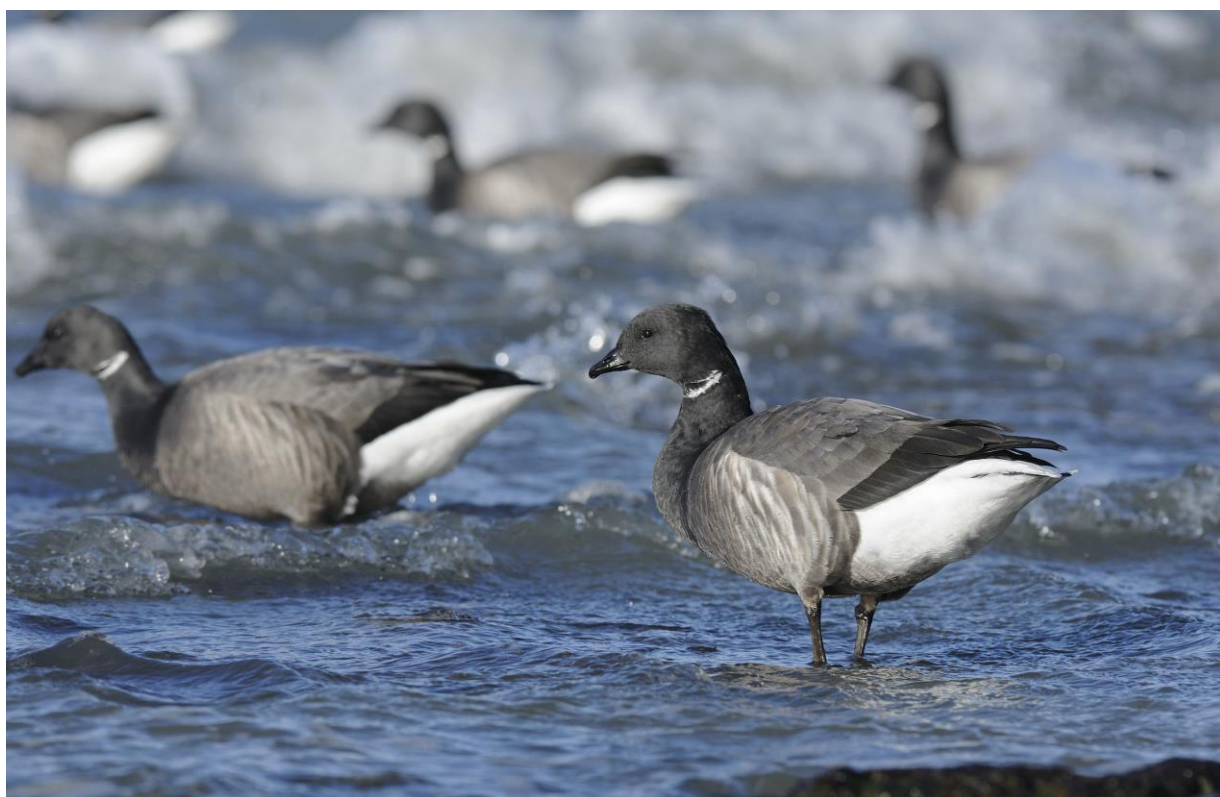


Photo : Nidal Issa

## Bernache à ventre clair *Branta bernicla hrota*

Total mi-janvier 2014 : 1310

Années antérieures, 2013 : 1459    2012 : 1660    2011 : 1074    2010 : 1173    2009 : 1176    2008 : 1081  
ENMC 2007-2013 : 1210    ENMC 1997-2006 : 2    ENMC 1987-1996 : 1    ENMC 1977-1986 :

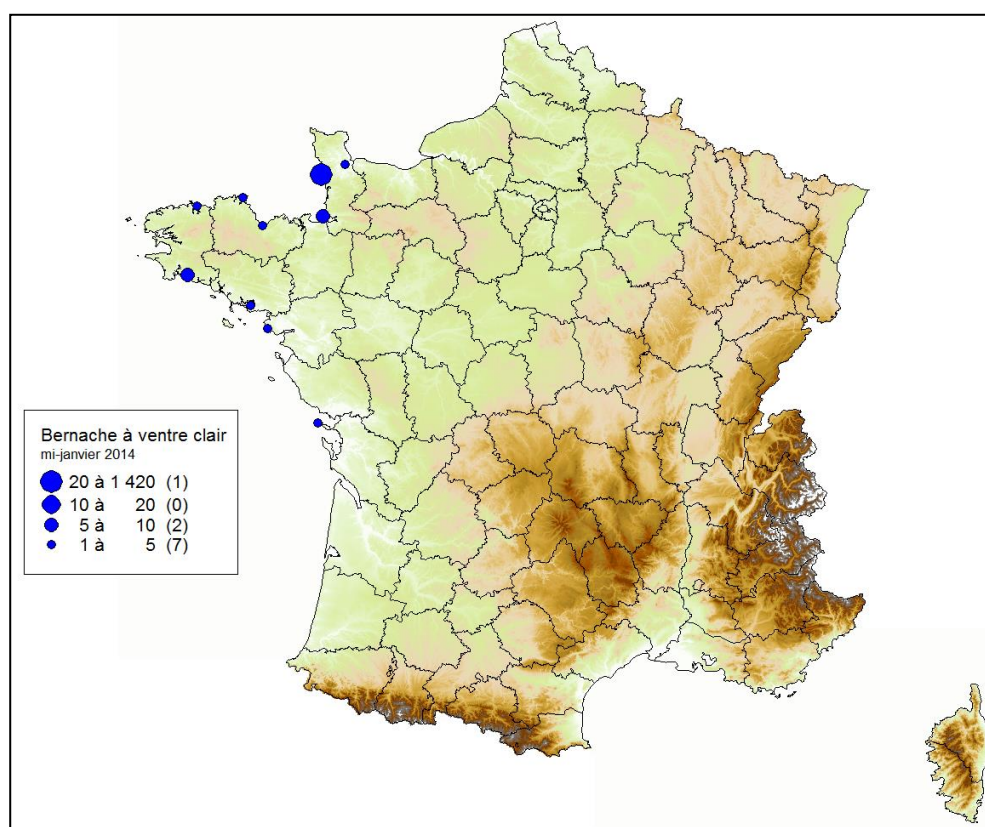
### Liste des premiers sites :

|                                                     |      |   |   |
|-----------------------------------------------------|------|---|---|
| 5003 La Côte Ouest du Cotentin                      | 1283 | R | N |
| 3501 Baie du Mont-Saint-Michel                      | 8    |   |   |
| 2908 Baie de la Forêt / Concarneau                  | 7    |   |   |
| 2901 Baie de Morlaix + Penzé                        | 4    |   |   |
| 4428 Presqu'île Guérandaise dont Traicts du Croisic | 3    |   |   |
| 5002 Les Marais du Cotentin et du Bessin            | 1    |   |   |
| 2240 Estuaires de Trieux, Jaudy et Anse de Paimpol  | 1    |   |   |
| 1702 Ile de Ré                                      | 1    |   |   |
| 5631 Golfe du Morbihan                              | 1    |   |   |
| 2202 Baie de St-Brieuc-Yffiniac-Morieux             | 1    |   |   |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 400 ; 1 site

Seuil d'importance nationale : 12 ; 1 site

Nombre total de sites : 10.



Les dénombrements confirment la tendance à l'augmentation et l'importance de la Côte Ouest Cotentin, et en particulier du Havre de Regnéville. Ce dernier est numériquement le site élémentaire le plus important avec 68,7% des individus y stationnant en janvier. Le complexe écologique (Havres de la côte occidentale normande, îles anglo-normandes et Baie du Mont Saint-Michel) concentre presque intégralement les effectifs relevés en janvier (98% des individus) lors du pic d'abondance. De ce fait, c'est pour la France, le seul site fonctionnel qui atteint le critère Ramsar (1%=400 ind.) et accueille en outre 3,3% de la population biogéographique. En dehors de ce site utilisé traditionnellement, quelques

individus de Bernaches cravants à ventre clair sont notés localement sur l'ensemble du littoral atlantique, jusque dans les Pertuis Charentais. Ainsi, 9 sites supplémentaires enregistrent des oiseaux en sympatrie dans les troupes de la sous-espèce nominale.

La phénologie hivernale montre une augmentation régulière des effectifs jusqu'au pic enregistré en janvier. Elle est due aux reports d'individus en provenance de la population irlandaise hivernant dans le complexe écologique de Strangford Lough (Irlande du Nord) et se redistribuant au cours de l'hiver.

Les secteurs français apparaissent dès lors jouer un rôle stratégique dans la dynamique de cette population, qui par ailleurs niche dans l'Est du Haut Arctique Canadien.

**Bernache nonnette*****Branta leucopsis*****Total mi-janvier 2014 : 395**

|                                   |      |                         |      |               |                         |               |      |                         |     |               |     |
|-----------------------------------|------|-------------------------|------|---------------|-------------------------|---------------|------|-------------------------|-----|---------------|-----|
| <b>Années antérieures, 2013 :</b> | 696  | <b>2012 :</b>           | 465  | <b>2011 :</b> | 1874                    | <b>2010 :</b> | 713  | <b>2009 :</b>           | 81  | <b>2008 :</b> | 53  |
| Indices annuels :                 | 4266 |                         | 2934 |               | 11825                   |               | 4502 |                         | 518 |               | 339 |
| <b>ENMC 2007-2013 :</b>           | 585  | <b>ENMC 1997-2006 :</b> | 35   |               | <b>ENMC 1987-1996 :</b> | 9             |      | <b>ENMC 1977-1986 :</b> | 11  |               |     |

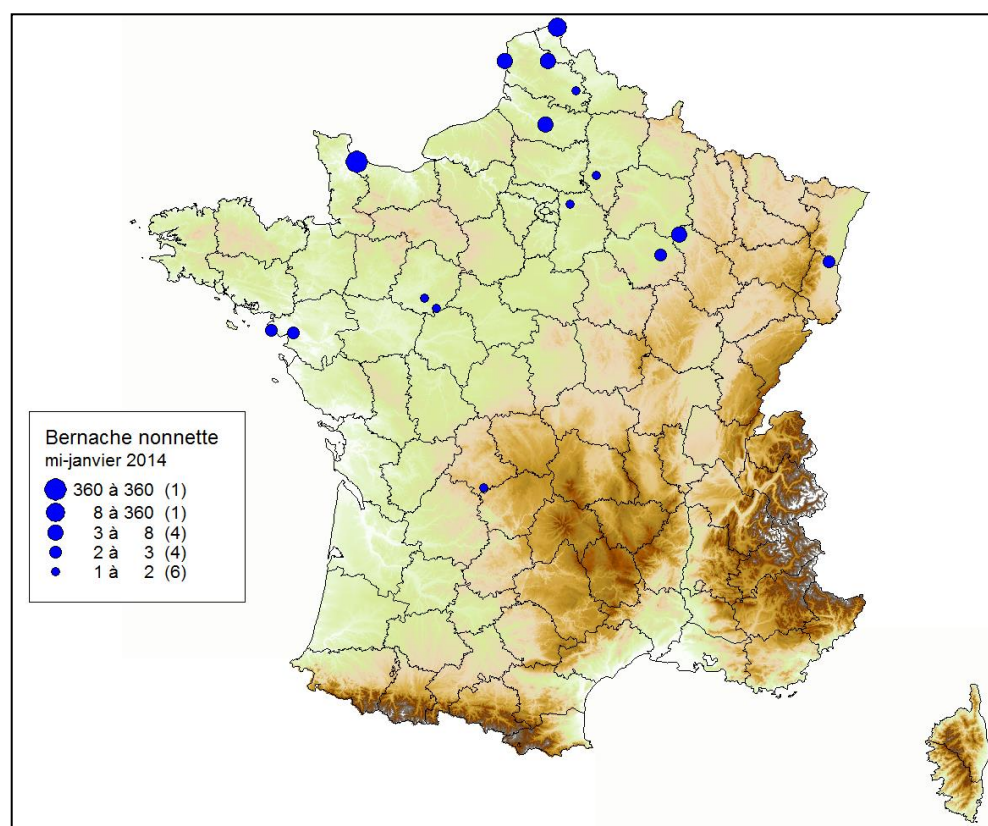
Liste des premiers sites :

|                                                      |     |   |
|------------------------------------------------------|-----|---|
| 5001 Baie des Veys                                   | 360 | N |
| 5902 Lacs Mayeux et Ghyvelde                         | 8   | N |
| 6245 Littoral du Pas-de-Calais                       | 4   |   |
| 5103 Lac du Der-Chantecoq (51/52)                    | 3   |   |
| 6216 Les Etangs d'Aire-Crecques                      | 3   |   |
| 8003 Moyenne vallée de la Somme : d'Amiens à Péronne | 3   |   |
| 4430 Loire Aval                                      | 2   |   |
| 4428 Presqu'île Guérandaise dont Traicts du Croisic  | 2   |   |
| 1001 Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon           | 2   |   |
| 6813 Alsace hors-Rhin (67/68)                        | 2   |   |

Seuil d'importance internationale NW Europe : 7700 ; 0 site

Seuil d'importance nationale : 6 ; 2 sites

Nombre total de sites : 16. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 2417.



L'ENC enregistré pour ce mois de janvier 2014 confirme la tendance amorcée il y a quelques années pour cette espèce, dont les effectifs hivernants sont en augmentation significative. L'essentiel des stationnements se concentre sur le littoral de la Manche, où la Baie des Veys accueille 91,1% des individus dénombrés. Toutefois, de petits groupes se distribuent à l'intérieur des terres sur les secteurs les plus propices localisés majoritairement dans la moitié nord de la France. Cette distribution se caractérise par un nombre de sites d'importance nationale oscillant entre 5 et 2 (n=4, 2012 ; n=5, 2013 ; n=2, 2014). Ainsi, le nombre de sites fréquentés s'établit en janvier 2014 à 16,

alors qu'il était de 19 l'année précédente.

Bien que la France se situe en marge de la distribution traditionnelle de la population biogéographique ouest-sibérienne (évaluée à 770 000 ind.), le nombre d'individus contactés chaque hiver se révèle être en progression. Cette hausse pourrait trouver une explication au regard des dynamiques notées en Allemagne, aux Pays-Bas et en Belgique. Ces dynamiques pourraient traduire des mécanismes d'hivernage, d'installation et de reports s'inscrivant dans la tendance observée à l'échelle européenne. L'hivernage national pourrait en être influencé, spécialement sous les contraintes de vagues de froid, comme par exemple en 2012, et de l'évolution intrinsèque de la population.

## Bernache du Canada

## *Branta canadensis*

Total mi-janvier 2014 : 5257

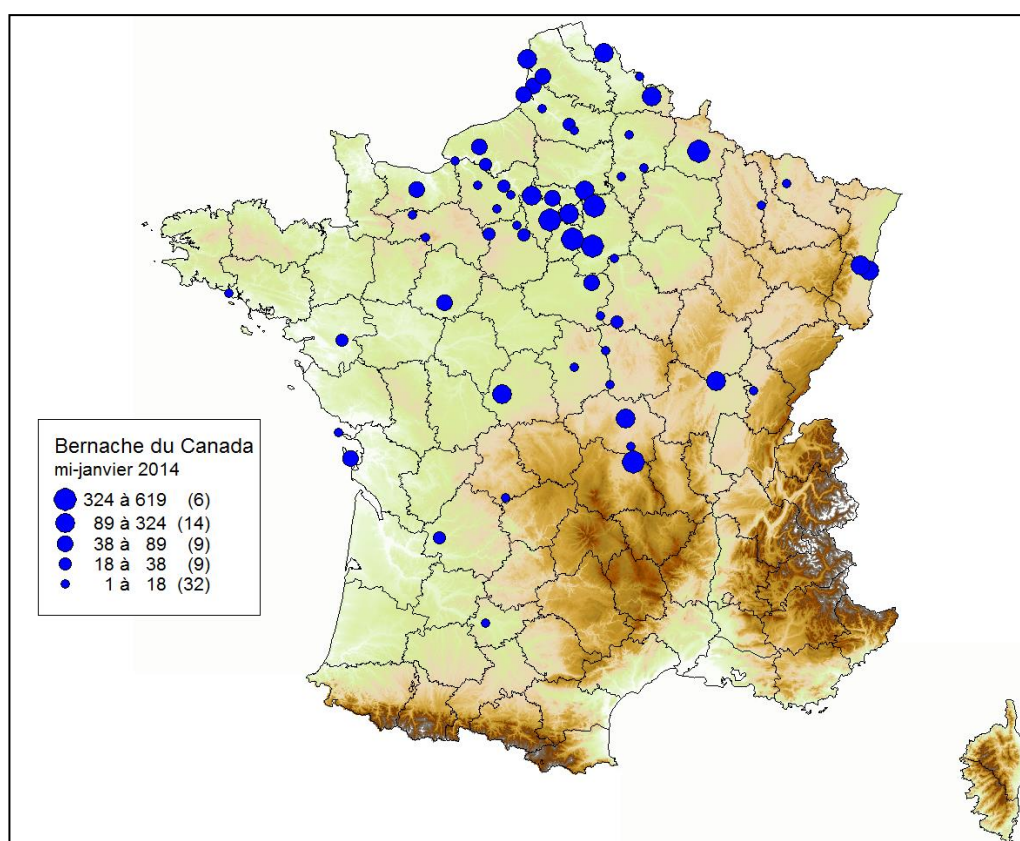
|                                   |      |                         |      |                         |      |                         |      |               |      |               |      |
|-----------------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|---------------|------|---------------|------|
| <b>Années antérieures, 2013 :</b> | 4721 | <b>2012 :</b>           | 5381 | <b>2011 :</b>           | 5569 | <b>2010 :</b>           | 4638 | <b>2009 :</b> | 3370 | <b>2008 :</b> | 2796 |
| Indices annuels :                 | 3853 |                         | 4473 |                         | 4457 |                         | 3653 |               | 2741 |               | 2241 |
| <b>ENMC 2007-2013 :</b>           | 4333 | <b>ENMC 1997-2006 :</b> | 723  | <b>ENMC 1987-1996 :</b> | 133  | <b>ENMC 1977-1986 :</b> | 27   |               |      |               |      |

### Liste des premiers sites :

|                                                 |     |   |
|-------------------------------------------------|-----|---|
| 7830 Etangs St-Hubert, St-Quentin, Saclay, Noés | 619 | N |
| 800 Autres sites - 08 (Ardennes)                | 522 | N |
| 7720 Trilbardou, Jablines, Isles-Les-Villenoy   | 367 | N |
| 7700 Autres sites - 77 (Seine-et-Marne)         | 349 | N |
| 6301 Val d'Allier : aval de Pont du Château     | 343 | N |
| 9100 Autres sites - 91 (Essonne)                | 324 | N |
| 6813 Alsace hors-Rhin (67/68)                   | 213 | N |
| 9400 Autres sites - 94 (Val-de-Marne)           | 182 | N |
| 7831 Seine de Freneuse à Mezière/Seine          | 169 | N |
| 6701 Cours du Rhin (67/68)                      | 153 | N |

Seuil d'importance nationale : 43 ; 27 sites

Nombre total de sites : 70. Indice annuel 2014 (base 100 en 1990) : 4243.



Cette espèce allochtone affiche des effectifs en forte progression (annexe I), bien que récemment la dynamique observée marque un léger ralentissement. A l'échelle du territoire, l'ENC relevé en janvier 2014 concerne 70 sites, dont 28 répondent au critère définissant le seuil national, contre 27 en janvier 2013. A eux seuls, les deux premiers sites concentrent 21,7% de l'ENC total. Ils dépassent chacun 1% de la population totale estimée à 41.000 ind (Fox *et al.*, 2010).

L'effectif de cette année se rapproche de celui enregistré en 2011 qui a marqué un record du nombre d'individus présents

dans l'hexagone au cours des vingt dernières années.

La distribution numérique permet de confirmer l'importance des régions du centre et du nord du pays. Les populations françaises seraient très certainement en lien avec les populations férales de Belgique et du sud des Pays-Bas. Cette connectivité pourrait favoriser des afflux d'individus en provenance de ces pays lors de vagues de froid.

La progression actuelle, tant démographique que spatiale confirme que cette espèce exotique est désormais bien établie en France.

## ANALYSE GLOBALE

**Effectif national compté en janvier 2014 : 1.090.225** (toutes espèces d'Anatidés et de foulques)

Effectifs dénombrés les cinq années précédentes :

**2013:** 1.188.036 ; **2012 :** 1.302.543 ; **2011 :** 1.340.407 ; **2010 :** 1.191.460 ; **2009 :** 1.148.897.

Pour la troisième année consécutive, le total national d'Anatidés et de foulques dénombrés à la mi-janvier diminue. Après une croissance continue depuis les années 1990, le seuil du million d'individus avait été dépassé en 2002 et le maximum atteint en 2011.

Il semblerait que la tendance au déclin de plusieurs espèces abondantes (Canard colvert, Bernache cravant,...), la raréfaction des canards marins et la stagnation des espèces dont l'expansion est arrivée à terme (Fuligule milouin, Canard chipeau,...) concourent à infléchir la tendance générale observée. La couverture quasi exhaustive des sites de comptages, ainsi que la création de nouvelles entités intervenue récemment, auraient mécaniquement grossi le total national. Ce qui n'est pas le cas. Au niveau national, les oiseaux d'eau ne progressent plus.

### Sites français d'importance internationale

Dix sites fonctionnels ont accueilli plus de 20.000 anatidés et foulques et ont atteint le seuil d'importance internationale fixé par le critère n° 5 de la Convention de Ramsar, soit le même nombre qu'en 2013.

Par rapport à 2013, les effectifs totaux d'anatidés et de foulques ont diminué sensiblement en Camargue, sur la Réserve Naturelle de Moëze, sur les lacs d'Orient, Amance et Temple-Auzon, ainsi qu'en Alsace hors-Rhin (67/68).

Une augmentation sensible a eu lieu sur le Lac de Grandlieu, le Lac du Der-Chantecoq et le Golfe du Morbihan.

Ces dix sites ont accueilli 382.517 individus, soit 35 % du total national.

| <b>Sites abritant plus de 20.000 anatidés et foulques en janvier 2014</b> | <b>Effectif en janvier 2014</b> | <b>Effectif en janvier 2013</b> |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Camargue                                                                  | 95299                           | 132157                          |
| Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay                                     | 43299                           | 43791                           |
| Lac de Grandlieu                                                          | 42404                           | 38734                           |
| Cours du Rhin (67/68)                                                     | 41276                           | 41823                           |
| Lac du Der-Chantecoq (51/52)                                              | 32349                           | 25789                           |
| Réserve Naturelle de Moëze (Charente-Seudre)                              | 30888                           | 38732                           |
| Dombes-Vallée de l'Ain                                                    | 27986                           | 28765                           |
| Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon                                     | 24391                           | 32859                           |
| Golfe du Morbihan                                                         | 23084                           | 21001                           |
| Alsace hors-Rhin (67/68)                                                  | 21541                           | 24411                           |

24 sites ont hébergé plus de 10.000 anatidés et foulques. Ils ont regroupé un total de 576.358 individus. Cela correspond à 52,8 % de l'effectif national compté, soit une proportion sensiblement inférieure à celle de 2013 (59%) et de 2012 (64 %). La concentration des oiseaux d'eau sur un nombre restreint de sites qui caractérise leur distribution en France, diminue au fil des ans. Cela est dû à une redistribution des oiseaux qui s'opère vers des zones humides de taille plus modeste. Mais les stationnements d'anatidés demeurent toujours extrêmement concentrés dans l'espace. Plus de la moitié de l'effectif total se regroupe sur à peine 6% des sites suivis.

| <b>Sites abritant entre 10.000 et 20.000 anatidés et<br/>foulques en janvier 2014</b> | <b>Effectif en<br/>janvier 2014</b> | <b>Effectif en<br/>janvier 2013</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Baie du Mont-Saint-Michel                                                             | 19810                               | 18067                               |
| Woëvre                                                                                | 18608                               | 13551                               |
| Loire Aval                                                                            | 17195                               | 18721                               |
| Etangs de Brenne                                                                      | 16643                               | 14162                               |
| Littoral Picard                                                                       | 14550                               | 15976                               |
| Presqu'île Guérandaise dont Traicts du Croisic                                        | 13922                               | 15933                               |
| Ile de Ré                                                                             | 12804                               | 15848                               |
| Etang de Biguglia                                                                     | 12745                               | 11673                               |
| Baie de Bourgneuf et Noirmoutier                                                      | 11893                               | 16124                               |
| Baie des Veys                                                                         | 11689                               | 9308                                |
| Basse plaine de l'Aude (34+11)                                                        | 11550                               | 9370                                |
| Bassin d'Arcachon                                                                     | 11184                               | 10309                               |
| Autres sites - 77 (Seine-et-Marne)                                                    | 10944                               | 15570                               |
| Grand Plan du Bourg, dont Complexe du Vigueirat                                       | 10304                               | 13689                               |

30 sites de dénombrements ont atteint au moins un des deux critères Ramsar d'importance internationale (voir tableau n° 1, page 40), soit quatre de moins qu'en 2013.

16 de ces sites présentent une importance internationale pour plus d'une espèce et atteignent deux, voire plusieurs seuils Ramsar pour les anatidés et la foulque, comme par exemple la Camargue (7 critères), la baie de l'Aiguillon - Pointe d'Arçay (6 critères), le golfe du Morbihan et la Réserve Naturelle de Moëze (5 critères).

Les espèces suivantes sont présentes sur le plus grand nombre de sites qui accueillent au moins 1% de leur population biogéographique en janvier 2014 : le Canard souchet (13 sites), la Bernache cravant à ventre sombre (12 sites), le Canard chipeau (8 sites), la Sarcelle d'hiver et le Tadorne de Belon (5 sites).



Photo : Jean-Luc Pinaud

Effectifs totaux, toutes espèces d'anatidés et foulques sur les sites fonctionnels à la mi-janvier 2014

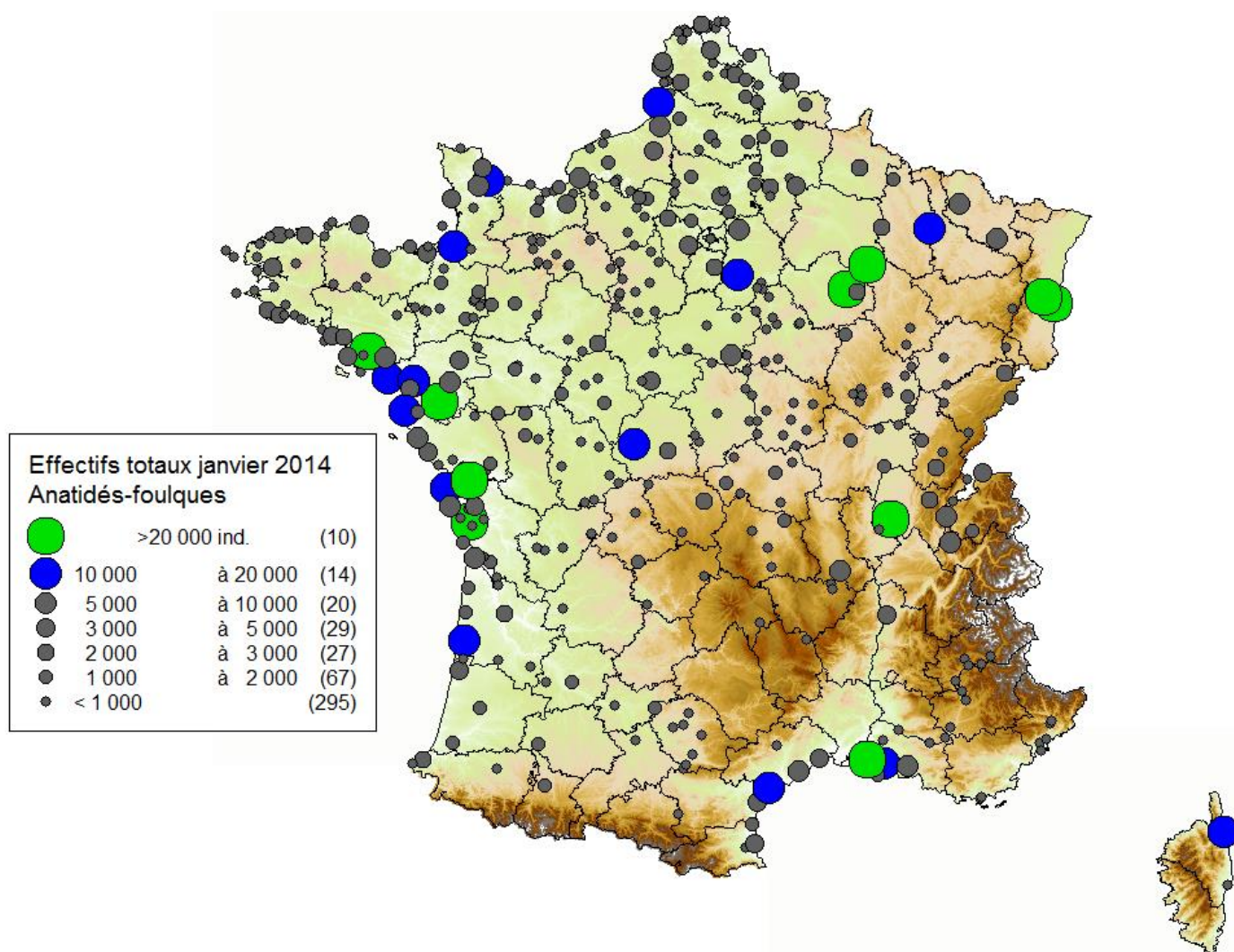


Photo : Nidal Issa

**TABLEAU N° 1 : Sites identifiés d'importance internationale au mois de janvier 2014 (critères Ramsar n° 5 & 6)**

|                                                | ≥ 20.000 oiseaux d'eau, crit. n°5 | Effectif ≥ population biogéographique (Critère Ramsar n°6) |                |              |                 |                |                  |                   |              |                  |                  |                  |                |                         |                          |                     |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------|--------------|-----------------|----------------|------------------|-------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|----------------|-------------------------|--------------------------|---------------------|
|                                                |                                   | Canard chipeau                                             | Canard colvert | Canard pilet | Canard siffleur | Canard souchet | Fuligule milouin | Fuligule morillon | Nette rousse | Oie des moissons | Sarcelle d'hiver | Tadorne de belon | Macreuse noire | Bernache à ventre clair | Bernache à ventre sombre | Total critères/site |
| Camargue                                       | X                                 | X                                                          | X              |              | X               | X              |                  |                   | X            |                  | X                |                  |                |                         |                          | 7                   |
| Baie de l'Aiguillon et pointe d'Arçay          | X                                 |                                                            |                | X            |                 | X              |                  |                   |              |                  | X                | X                |                |                         | X                        | 6                   |
| Golfe du Morbihan                              | X                                 |                                                            |                | X            |                 | X              |                  |                   |              |                  |                  | X                |                |                         | X                        | 5                   |
| Loire aval                                     |                                   | X                                                          |                | X            |                 | X              |                  |                   |              |                  | X                |                  |                |                         |                          | 4                   |
| Réserve naturelle de Moëze (Charente-Seudre)   | X                                 |                                                            |                | X            |                 | X              |                  |                   |              |                  |                  | X                |                |                         | X                        | 5                   |
| Baie du Mont-saint-Michel                      |                                   |                                                            |                |              |                 |                |                  |                   |              |                  |                  | X                | X              |                         | X                        | 3                   |
| Cours du Rhin (67/68)                          | X                                 | X                                                          |                |              |                 |                |                  | X                 |              | X                |                  |                  |                |                         |                          | 4                   |
| Etangs de Brenne                               |                                   | X                                                          |                |              |                 | X              | X                |                   |              |                  |                  |                  |                |                         |                          | 3                   |
| Lac de Grandlieu                               | X                                 | X                                                          |                |              |                 | X              | X                |                   |              |                  |                  |                  |                |                         |                          | 4                   |
| Littoral Picard                                |                                   |                                                            |                | X            |                 | X              |                  |                   |              |                  |                  | X                |                |                         |                          | 3                   |
| Baie des Veys                                  |                                   |                                                            |                | X            |                 | X              |                  |                   |              |                  |                  |                  |                |                         |                          | 2                   |
| Lac du Der-Chantecoq (51/52)                   | X                                 | X                                                          |                |              |                 |                |                  |                   |              |                  | X                |                  |                |                         |                          | 3                   |
| Presqu'île guérandaise dont Traicts du Croisic |                                   |                                                            |                |              |                 | X              |                  |                   |              |                  |                  |                  |                |                         | X                        | 2                   |
| Alsace hors-Rhin (67/68)                       | X                                 | X                                                          |                |              |                 |                |                  |                   |              |                  |                  |                  |                |                         |                          | 2                   |
| Baie de Bourgneuf et Noirmoutier               |                                   |                                                            |                |              |                 |                |                  |                   |              |                  |                  |                  |                |                         | X                        | 1                   |
| Baie de Quiberon                               |                                   |                                                            |                |              |                 |                |                  |                   |              |                  |                  |                  |                |                         | X                        | 1                   |
| Bassin d'Arcachon                              |                                   |                                                            |                |              |                 |                |                  |                   |              |                  |                  |                  |                |                         | X                        | 1                   |
| Côtes nord et ouest de l'île d'Oléron          |                                   |                                                            |                |              |                 |                |                  |                   |              |                  |                  |                  |                |                         | X                        | 1                   |
| Dombes-vallée de l'Ain                         | X                                 |                                                            |                |              |                 |                | X                |                   |              |                  |                  |                  |                |                         |                          | 2                   |
| Estuaires de Trieux, Jaudy et anse de Paimpol  |                                   |                                                            |                |              |                 |                |                  |                   |              |                  |                  |                  |                |                         | X                        | 1                   |
| Ile de Ré                                      |                                   |                                                            |                |              |                 |                |                  |                   |              |                  |                  |                  |                |                         | X                        | 1                   |
| La côte ouest du Cotentin                      |                                   |                                                            |                |              |                 |                |                  |                   |              |                  |                  |                  |                | X                       |                          | 1                   |
| Lac du Bourget                                 |                                   |                                                            |                |              |                 |                |                  |                   | X            |                  |                  |                  |                |                         |                          | 1                   |
| Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon          | X                                 |                                                            |                |              |                 |                |                  |                   |              |                  | X                |                  |                |                         |                          | 2                   |
| Les marais du Cotentin et du Bessin            |                                   |                                                            |                |              |                 | X              |                  |                   |              |                  |                  |                  |                |                         |                          | 1                   |
| Marais d'Olonne                                |                                   |                                                            |                |              |                 | X              |                  |                   |              |                  |                  |                  |                |                         |                          | 1                   |
| Marais Poitevin                                |                                   |                                                            |                |              |                 | X              |                  |                   |              |                  |                  |                  |                |                         |                          | 1                   |
| Plage d'Ecaut à Berck                          |                                   |                                                            |                |              |                 |                |                  |                   |              |                  |                  |                  | X              |                         |                          | 1                   |
| Woëvre                                         |                                   | X                                                          |                |              |                 |                |                  |                   |              |                  |                  |                  |                |                         |                          | 1                   |
| Baie de Vilaine                                |                                   |                                                            |                |              |                 |                |                  |                   |              |                  |                  |                  |                |                         | X                        | 1                   |
| total : 30 sites d'importance internationale   | 10                                | 8                                                          | 1              | 6            | 1               | 13             | 3                | 1                 | 2            | 1                | 5                | 5                | 2              | 1                       | 12                       |                     |

## ESPÈCES RARES OU ALLOCHTONES DÉNOMBRÉES

Douze espèces d'anatidés rares ou allochtones ont été observées lors des comptages de la mi-janvier 2014. Elles proviennent pour la majorité d'entre elles de captivité, exceptées celles dont le nom est précédé d'un astérisque (\*), dont l'origine sauvage est certaine ou vraisemblable.

### **\*Bernache du Pacifique, *Branta bernicla nigricans***

Total national : 6 ; nombre de sites : 4

#### **Détail des comptages :**

- 5008 La côte est du Cotentin (50) : 3
- 2902 Baie de Goulven & anse de Kernic (29) : 1
- 5632 Baie de Vilaine (56) : 1
- 1706 Baie de Bonne Anse (17) : 1

### **Canard carolin, *Aix sponsa***

Total national : 3 ; nombre de sites : 3

#### **Détail des comptages :**

- 700 Autres sites - 07 (Ardèche) (07) : 1
- 2502 Doubs Moyen (25) : 1
- 6213 Etangs de la Gohelle (62) : 1

### **Canard de Barbarie, *Cairina moschata***

Total national : 3 ; nombre de sites : 2

#### **Détail des comptages :**

- 5910 Etangs du Douaisis & Lac des Argales (59) : 2
- 6813 Alsace hors-Rhin (67/68) (68) : 1

### **Canard mandarin, *Aix galericulata***

Total national : 30 ; nombre de sites : 9

#### **Détail des comptages :**

- 2611 Bas Rhône-Basse Isère (38) : 17
- 6813 Alsace hors-Rhin (67/68) (68) : 5
- 2728 Vallée de la Risle (27) : 2
- 7605 Bassin des Docks (76) : 1
- 605 Etang du Broc (06) : 1
- 7608 Le Pays de Caux (76) : 1
- 2400 Autres sites - 24 (Dordogne) (24) : 1
- 100 Autres sites - 01 (Ain) (01) : 1
- 8400 Autres sites - 84 (Vaucluse) (84) : 1

### **Cygne noir, *Cygnus atratus***

Total national : 56 ; nombre de sites : 30

#### **Détail des comptages :**

- 4406 Lac de Grandlieu (44) : 8
- 1702 Ile de Ré (17) : 8
- 1302 Crau : autres sites (13) : 4
- 9100 Autres sites - 91 (Essonne) (91) : 4
- 1700 Autres sites - 17 (Charente-Maritime) (17) : 3
- 4431 Sud-Loire (44) : 2
- 7310 Haut Rhône (01/73/74) (01) : 2
- 8300 Autres sites - 83 (Var) (83) : 2
- 7800 Autres sites - 78 (Yvelines) (78) : 2
- 1303 Salins de Giraud & d'Aigues-Mortes (13) : 1
- 3506 Careil / Iffendic (35) : 1
- 8005 Vallées de l'Avre et de la Noye (80) : 1

- 5704 Vallée de la Moselle (57) : 1
- 8007 Vallée de la Bresles (80) : 1
- 8310 Salins des Pesquiers, Estagnets et Vieux Salins. (83) : 1
- 5009 Côte Nord Cotentin (50) : 1
- 3300 Autres sites - 33 (Gironde) (33) : 1
- 4900 Autres sites - 49 (Maine-et-Loire) (49) : 1
- 8700 Autres sites - 87 (Haute-Vienne) (87) : 1
- 9000 Autres sites - 90 (Territoire de Belfort) (90) : 1
- 7606 Boucle d'Anneville-Ambourville (76) : 1
- 6701 Cours du Rhin (67/68) (67) : 1
- 1399 Camargue (13) : 1
- 5002 Les Marais du Cotentin et du Bessin (50) : 1
- 5701 Etangs de Moselle (57) : 1
- 6101 Etangs du Perche (61) : 1
- 7830 Etangs St-Hubert, St-Quentin, Saclay, Noés (78) : 1
- 5631 Golfe du Morbihan (56) : 1
- 1301 Grand Plan du Bourg & Complexe du Vigueirat (13) : 1
- 7609 Le Pays de Bray (76) : 1

### **Erismature rousse, *Oxyura jamaicensis***

Total national : 175 ; nombre de sites : 8

#### **Détail des comptages :**

- 4406 Lac de Grandlieu (44) : 161
- 5302 Etangs ouest de la Mayenne (53) : 4
- 3510 Etang de Paintourteau (35) : 4
- 5632 Baie de Vilaine (56) : 2
- 7301 Lac du Bourget (73) : 1
- 3511 Etang de Châtillon-en-Vendelais (35) : 1
- 1370 Complexe de l'étang de Berre (13) : 1
- 1371 Barrage de Cadarache (13) : 1

### **\*Fuligule à tête noire, *Aythya affinis***

Total national : 1 ; nombre de sites : 1

#### **Détail des comptages :**

- 4406 Lac de Grandlieu (44) : 1

### **Oie à tête barrée, *Anser indicus***

Total national : 24 ; nombre de sites : 7

#### **Détail des comptages :**

- 6300 Autres sites - 63 (Puy-de-Dôme) (63) : 11
- 6701 Cours du Rhin (67/68) (67) : 6
- 6813 Alsace hors-Rhin (67/68) (68) : 3
- 6249 Artois est (62) : 1
- 2917 Etangs de Saint-Renan et de Bodonnou (29) : 1
- 1001 Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon (10) : 1
- 4430 Loire Aval (44) : 1

**Oie cygnoïde, *Anser cygnoides***

Total national : 3 ; nombre de sites : 2

**Détail des comptages :**

6813 Alsace hors-Rhin (67/68) (68) : 2

1714 Les Grissotières (17) : 1

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

Total national : 442 ; nombre de sites : 26

**Détail des comptages :**

6813 Alsace hors-Rhin (67/68) (68) : 160

6701 Cours du Rhin (67/68) (67) : 80

5701 Etangs de Moselle (57) : 70

5704 Vallée de la Moselle (57) : 60

7104 Saône : d'Allerey à St-Symphorien d'Ancelles (71) : 21

5501 Woëvre (55) : 6

6245 Littoral du Pas-de-Calais (62) : 5

5941 Flandre Intérieure, région de Lille (59) : 5

2502 Doubs Moyen (25) : 4

5504 Vallée de la Meuse (55) : 3

9000 Autres sites - 90 (Territoire de Belfort) (90) : 3

800 Autres sites - 08 (Ardennes) (08) : 3

5902 Lacs Mayeux et Ghyvelde (59) : 2

8931 Etangs de Puisaye en Yonne (89) : 2

2101 Etangs de la Plaine Saône (21) : 2

3904 Etangs de la Bresse Jurassienne (39) : 2

2611 Bas Rhône-Basse Isère (38) : 2

6900 Autres sites - 69 (Rhône) (69) : 2

5942 Vallée de l'Escaut (59) : 2

7007 Val de Saône (70/90) (70) : 2

6247 Audomarois (62) : 1

6246 Artois ouest (62) : 1

1800 Autres sites - 18 (Cher) (18) : 1

7700 Autres sites - 77 (Seine-et-Marne) (77) : 1

5101 RNR des étangs de Belval-en-Argonne (51) : 1

211 Vallée de l'Aisne en amont de Soissons (02) : 1

**Sarcelle marbrée, *Marmaronetta angustirostris***

Total national : 1 ; nombre de sites : 1

**Détail des comptages :**

5807 Rivière Loire à la Charité sur Loire (58) : 1

**Tadorne casarca, *Tadorna ferruginea***

Total national : 35 ; nombre de sites : 15

**Détail des comptages :**

6813 Alsace hors-Rhin (67/68) (68) : 11

7500 Autres sites - 75 (Paris) (75) : 4

6020 Vallée du Thérain en amont de Beauvais (60) : 3

6246 Artois ouest (62) : 2

3511 Etang de Châtillon-en-Vendelais (35) : 2

3501 Baie du Mont-Saint-Michel (35) : 2

8517 Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay (85) : 2

8700 Autres sites - 87 (Haute-Vienne) (87) : 2

302 Val de Cher aval de Montluçon (03) : 1

1001 Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon (10) : 1

6019 Etangs forestiers au sud de l'Oise (60) : 1

6202 Etangs de Calais & Sablière de Marck (62) : 1

3601 Etangs de Brenne (36) : 1

7800 Autres sites - 78 (Yvelines) (78) : 1

203 Etang et Marais du Vermandois (02) : 1

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BirdLife International 2014. IUCN Red List for birds: <http://www.birdlife.org>.
- Christensen R. 1997. *Log-linear models and logistic regression*. Springer Texts in Statistics (Second edition). New York: Springer-Verlag. pp. xvi+483
- Deceuninck B., Quaintenne G., Ward A., Dronneau Ch. & Mahéo R. 2014. *Synthèse des dénombrements d'Anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2013*. WI, LPO, DEB. Rochefort. 74 p.
- Dubois Ph. J. 2012. Les populations d'oiseaux allochtones en France en 2011 (2e enquête nationale). *Ornithos* 19 (4): 225-250.
- Ebbinge B., Blew J., Clausen P., Günther K., Hall C., Holt C., Koffijberg K., Le Dréan-Quénec'hdu S., Mahéo R. & Pihl S. 2013. Population development and breeding success of Dark-bellied Brent Geese *Branta b. bernicla* from 1991–2011. *Wildfowl Special issue* 3: 74-89.
- Fox A.D., Ebbinge B.S., Mitchell, C., Heinicke, T., Aarvak, T., Colhoun, K., Clausen, P., Dereliev, S., Farago, S., Koffijberg, K., Kruckenberg, H., Loonen, M., Madsen, J., Mooij, J., Musil, P., Nilsson, L., Pihl, S. & Van der Jeugd, H. 2010. Current estimates of goose population sizes in Western Europe, a gap analysis and an assessment of trends. *Ornis Svecica* 20: 115-127.
- Issa N. et al. (à paraître). *Atlas des oiseaux de France nicheurs et en hiver*. LPO, MNHN, SEOF. Delachaux & Niestlé, Paris.
- Lehikoinen A., Jaatinen K., Vähätalo A., Clausen P., Crowe O., Deceuninck B., Hearn R., Holt C. A., Hornman M., Keller V., Nilsson L., Langendoen T., Tománková I., Wahl J. & Fox A. D. 2013. Rapid climate driven shifts in waterbird wintering distributions of three common waterbird species. *Global Change Biology* 19: 2071-2081.
- MNHN (coord.). 2014. *Résultats synthétiques de l'évaluation des statuts et tendances des espèces d'oiseaux sauvages en France, période 2008-2012*. Rapportage article 12 Directive Oiseaux; 3p. (<http://inpn.mnhn.fr/telechargement/documentation/natura2000/evaluation>).
- Nagy S., Delany S., Flink S & Langendoen T. 2012. *Report on the Conservation Status of Migratory Waterbirds in the Agreement Area - Fifth Edition*. AEWA / Wetlands International, Wageningen, NL 90 p.
- Pannekoek J. & van Strien A.J. 2001. *TRIM 3.0 for Windows (Trends & Indices for Monitoring data)*. Statistics Netherlands, Voorburg.
- Pavon-Jordan D., Fox A.D., Clausen P., Mindaugas D., Deceuninck B., Devos K., Hearn, D.H., Holt C., Hornman M., Keller V., Langendoen T., Lawicki L., Lorentsen S.H., Luigujõe L., Meissner W., Musil P., Nilsson L., Paquet J.Y., Stipniece A., Stroud, D.A., Wahl J., Zanatello M. & Lehikoinen A. 2015. Climate-driven changes in winter abundance of a migratory waterbird in relation to EU protected areas. *Diversity and Distribution*. DOI: 10.1111/ddi.12300.
- Nagy S., Flink S. & Langendoen T. 2014. *Waterbird trends 1988-2012. Results of trend analyses of data from the International Waterbird Census in the African-Eurasian Flyway*. Wetlands International Ede, NL. 135 p.
- Quaintenne G., Dubois Ph.-J., Deceuninck B. & Mahéo R. (sous presse, 2015). Limicoles côtiers hivernant en France Métropolitaine. Tendances des stationnements par façade maritime 1980-2012. *Ornithos* 22.
- Ramsar Convention sur les Zones Humides, 2014. *Les neuf critères d'identification des zones humides d'importance internationale*. 2 p. ([http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/ramsarsite\\_criteria\\_fr.pdf](http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/ramsarsite_criteria_fr.pdf)).

- Soldaat L., Visser H., van Roomen M. & van Strien A. 2007. Smoothing and trend detection in waterbird monitoring data using structural time-series analysis and the Kalman filter. *Journal of Ornithology*, 148, 351-357.
- UICN. 2011. *Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées - Méthodologie de l'UICN & démarche d'élaboration*. Paris, France. 55p. [www.uicn.fr/Listes-rouges-regionales.html](http://www.uicn.fr/Listes-rouges-regionales.html)
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS. 2011. *La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine*. Paris, France.
- van Roomen M., van Winden E. & Langendoen T. 2014. The assessment of trends and population sizes of a selection of waterbird species and populations from the coastal East Atlantic Flyway for Conservation Status Report 6 of The African Eurasian Waterbird Agreement. Wadden Sea Flyway Initiative, Wetlands International & Birdlife International Wageningen. Ede NL. 70 p.
- van Strien A., Pannekoek J., Hagemeyer W. & Verstrael T. 2000. *A loglinear Poisson regression method to analyse bird monitoring data*. Proceedings of the International Conference and 13th Meeting of the European Bird Census Council (ed. A. Anselin), pp. 33-39. Pärnu, Estonia.
- Wetlands International 2012. *Waterbird Population Estimates 5<sup>th</sup> edition*. Wetlands International, Wageningen, NL.



Photo : Nidal Issa

## ANNEXE I.

Tendances nationales à long terme (depuis 1980) et à court terme (depuis 2000) des anatidés et de la Foulque macroule hivernant en France.

### Légende :

<sup>1</sup>Direction: ++ forte augmentation (>5% par an ; ≈ doublement en 15 ans) ; + augmentation modérée (augmentation mais incertain quant à une augmentation >5% par an ; = stable (variation inférieure à 5% par an) ; -- déclin sévère (>5% par an ; réduction de moitié en 15 ans) ; - déclin modéré (déclin mais incertain sur une diminution >5% par an) ; ? Incertain (Intervalles de confiance trop larges pour une classification de tendance fiable)

<sup>2</sup>Taux de variation total TVT en % ± [Intervalles de confiance à 95%] : calculé à partir de l'effectif prédit par le modèle de tendance entre la dernière et première année de la période considérée.

<sup>3</sup>Taux de variation annuel moyen TAV en % ± [Intervalles de confiance à 95%] : équivalent au taux de variation total exprimé par un taux moyen de variation par an.

| Espèces            |                             | Tendance 1980-2014 |                                        |                          | Tendance 2000-2014 |                                     |                          |
|--------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------------|
|                    |                             | Dir. <sup>1</sup>  | TVT [IC95%] <sup>2</sup>               | TAV [IC95%] <sup>3</sup> | Dir. <sup>1</sup>  | TVT [IC95%] <sup>2</sup>            | TAV [IC95%] <sup>3</sup> |
| Cygne tuberculé    | <i>Cygnus olor</i>          | ++                 | 1927% [1579; 2346]                     | 9% [9; 10]               | +                  | 124% [91; 162]                      | 6% [5; 7]                |
| Cygne de Bewick    | <i>Cygnus columbianus</i>   | +                  | 455% [190; 964]                        | 5% [3; 7]                | ++                 | 752% [397; 1360]                    | 17% [12; 21]             |
| Cygne chanteur     | <i>Cygnus cygnus</i>        | ++                 | 1461% [686; 3000]                      | 8% [6; 11]               | ++                 | 210% [134; 311]                     | 8% [6; 11]               |
| Oie des moissons   | <i>Anser fabalis</i>        | -                  | -35% [-55; -5]                         | -1% [-2; 0]              | -                  | -16% [-28; -2]                      | -1% [-2; 0]              |
| Oie rieuse         | <i>Anser albifrons</i>      | +                  | 363% [199; 617]                        | 5% [3; 6]                | +                  | 170% [87; 291]                      | 7% [5; 10]               |
| Oie cendrée        | <i>Anser anser</i>          | ++                 | 3925% [2807; 5472]                     | 11% [10; 13]             | +                  | 102% [55; 165]                      | 5% [3; 7]                |
| Bernache du Canada | <i>Branta canadensis</i>    | ++                 | 192077% [134418; 274450]               | 25% [24; 26]             | ++                 | 828% [588; 1153]                    | 17% [15; 20]             |
| Bernache nonnette  | <i>Branta leucopsis</i>     | ++                 | 39051% [11311; 134224]                 | 19% [15; 24]             | ++                 | 3790% [1279; 10871]                 | 30% [21; 40]             |
| Bernache cravant   | <i>Branta bernicla</i>      | +                  | 124% [74; 189]                         | 2% [2; 3]                | =                  | 2% [-18; 27]                        | 0% [-1; 2]               |
| Bernache à v. pâle | <i>Branta b. hrota</i>      | ++                 | 1405775% [67021; 2,9*10 <sup>6</sup> ] | 32% [21; 45]             | ++                 | 792576% [60833; 1*10 <sup>6</sup> ] | 90% [58; 128]            |
| Tadorne de Belon   | <i>Tadorna tadorna</i>      | +                  | 164% [133; 198]                        | 3% [3; 3]                | =                  | 8% [-4; 20]                         | 1% [0; 1]                |
| Canard siffleur    | <i>Anas penelope</i>        | =                  | -18% [-36; 5]                          | -1% [-1; 0]              | +                  | 25% [1; 54]                         | 2% [0; 3]                |
| Canard chipeau     | <i>Anas strepera</i>        | +                  | 36% [2; 83]                            | 1% [0; 2]                | +                  | 79% [40; 129]                       | 4% [2; 6]                |
| Sarcelle d'hiver   | <i>Anas crecca</i>          | =                  | 18% [-3; 43]                           | 0% [0; 1]                | +                  | 34% [14; 58]                        | 2% [1; 3]                |
| Canard colvert     | <i>Anas platyrhynchos</i>   | -                  | -13% [-24; -1]                         | 0% [-1; 0]               | +                  | 16% [3; 30]                         | 1% [0; 2]                |
| Canard pilet       | <i>Anas acuta</i>           | =                  | 16% [-12; 53]                          | 0% [0; 1]                | =                  | 6% [-5; 19]                         | 0% [0; 1]                |
| Canard souchet     | <i>Anas clypeata</i>        | =                  | 8% [-29; 65]                           | 0% [-1; 1]               | =                  | 22% [-15; 73]                       | 1% [-1; 4]               |
| Nette rousse       | <i>Netta rufina</i>         | =                  | -30% [-55; 9]                          | -1% [-2; 0]              | +                  | 81% [25; 163]                       | 4% [2; 7]                |
| Fuligule milouin   | <i>Aythya ferina</i>        | =                  | -4% [-16; 11]                          | 0% [-1; 0]               | =                  | -1% [-7; 4]                         | 0% [-1; 0]               |
| Fuligule nyroca    | <i>Aythya nyroca</i>        | +                  | 474% [260; 816]                        | 5% [4; 7]                | ++                 | 271% [150; 452]                     | 10% [7; 13]              |
| Fuligule morillon  | <i>Aythya fuligula</i>      | -                  | -38% [-52; -20]                        | -1% [-2; -1]             | -                  | -24% [-38; -5]                      | -2% [-3; 0]              |
| Fuligule milouinan | <i>Aythya marila</i>        | -                  | -87% [-94; -70]                        | -6% [-8; -3]             | --                 | -83% [-92; -65]                     | -12% [-16; -7]           |
| Eider à duvet      | <i>Somateria mollissima</i> | =                  | -13% [-82; 317]                        | 0% [-5; 4]               | ?                  | -73% [-93; 1]                       | -9% [-17; 0]             |
| Harelde boréale    | <i>Clangula hyemalis</i>    | ?                  | 48% [-59; 438]                         | 1% [-3; 5]               | ?                  | 32% [-56; 290]                      | 2% [-6; 10]              |
| Macreuse noire     | <i>Melanitta nigra</i>      | =                  | -17% [-50; 38]                         | -1% [-2; 1]              | =                  | -4% [-37; 46]                       | 0% [-3; 3]               |
| Macreuse brune     | <i>Melanitta fusca</i>      | ?                  | -59% [-94; 197]                        | -3% [-8; 3]              | ?                  | -44% [-89; 198]                     | -4% [-15; 8]             |
| Garrot à oeil d'or | <i>Bucephala clangula</i>   | =                  | 0% [-16; 18]                           | 0% [0; 0]                | -                  | -29% [-39; -19]                     | -2% [-3; -1]             |
| Harle piette       | <i>Mergus albellus</i>      | =                  | -13% [-49; 48]                         | 0% [-2; 1]               | =                  | -6% [-24; 18]                       | 0% [-2; 1]               |
| Harle huppé        | <i>Mergus serrator</i>      | =                  | 18% [-5; 48]                           | 0% [0; 1]                | -                  | -28% [-40; -13]                     | -2% [-4; -1]             |
| Harle bièvre       | <i>Mergus merganser</i>     | +                  | 122% [59; 209]                         | 2% [1; 3]                | +                  | 66% [24; 122]                       | 4% [2; 6]                |
| Foulque macroule   | <i>Fulica atra</i>          | +                  | 56% [43; 69]                           | 1% [1; 2]                | +                  | 18% [10; 27]                        | 1% [1; 2]                |

## ANNEXE II

Estimations des tailles des populations des espèces traitées et seuils d'importance internationale (critère Ramsar n° 6) correspondant aux régions biogéographiques concernées. Sources : tailles des populations, Wetlands International (2012) & Ebbsinge *et al.* (2013\* Bernache à ventre sombre) ; tendances, Nagy *et al.* (2014). Le classement dans les catégories de la liste rouge mondiale provient de BirdLife International (2014) : NT : Quasi-menacé ; VU : Vulnérable ; EN : en danger.

| ESPECES                  | REGION<br>BIOGEOGRAPHIQUE                                 | TAILLE DES<br>POPULATIONS      | Critère Ramsar<br>6 (1 %) | TENDANCES<br>Depuis 2003 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Tadorne de Belon         | NO Europe<br>Mer Noire, Méditerranée                      | 300 000<br>120 000             | 3000<br>1200              | Déclin<br>Augment.       |
| Canard siffleur          | NO Europe<br>Mer Noire & Méditerranée                     | 1 500 000<br>300 000           | 15 000<br>3 000           | Déclin<br>Déclin         |
| Canard chipeau           | NO Europe<br>Mer Noire, Méd., Eur. Centrale               | 60 000<br>75 000 - 150 000     | 600<br>1 100              | Augment.<br>Augment.     |
| Sarcelle d'hiver         | NO Europe<br>Mer Noire, Méd., O. Afrique.                 | 500 000<br>750 000 - 1 380 000 | 5 000<br>10 200           | Déclin<br>Augment.       |
| Canard colvert           | NO Europe<br>N Europe, O Médit.                           | 4 500 000<br>1 000 000         | 45 000<br>10 000          | Déclin<br>Déclin         |
| Canard pilet             | NO Europe<br>Europe S/O Afrique                           | 60 000<br>750 000              | 600<br>7 500              | Déclin<br>Augment.       |
| Canard souchet           | NO Europe, Europe centrale<br>Mer Noire, Méd., O Afrique  | 40 000<br>450 000              | 400<br>4 500              | Déclin<br>Fluctuant      |
| Nette rousse             | O Europe, O Méd., Eur. Centrale                           | 50 000                         | 500                       | Augment.                 |
| Fuligule milouin         | NO et NE Europe<br>Mer Noire, Méd., Eur. Centrale         | 300 000<br>800 000             | 3 000<br>8 000            | Déclin<br>Déclin         |
| Fuligule morillon        | NO Europe<br>Mer Noire, Méd., Eur. Centrale               | 1 200 000<br>600 000           | 12 000<br>6 000           | Déclin<br>Déclin         |
| Fuligule milouinan       | NO Europe                                                 | 310 000                        | 3 100                     | Augment.                 |
| Fuligule nyroca - NT     | Europe<br>O Méditerranée                                  | 50 000<br>2400-2600            | 500<br>25                 | Augment.<br>Déclin       |
| Eider à duvet            | <i>S. m. mollissima</i> , Mer Baltique,<br>Wadden, Manche | 976 000                        | 9800                      | Fluctuant                |
| Harelde boréale - VU     | N Europe                                                  | 1 600 000                      | 16 000                    | Déclin                   |
| Macreuse noire           | Europe, NO Afrique                                        | 550 000                        | 5500                      | Déclin                   |
| Macreuse brune - EN      | O Europe                                                  | 450 000                        | 4500                      | Déclin                   |
| Garrot à œil d'or        | NO Europe, Europe centrale                                | 1 000 0000 –<br>1 300 000      | 11 400                    | Déclin                   |
| Harle huppé              | NO Europe, Europe centrale<br>Méditerranée                | 170 000<br>50 000              | 1 700<br>500              | Fluctuant<br>Stable      |
| Harle bièvre             | NO Europe, Europe centrale                                | 266 000                        | 2 700                     | Déclin                   |
| Harle piette             | NO Europe, Europe centrale<br>Méditerranée                | 40 000<br>35 000               | 400<br>350                | Déclin<br>Déclin         |
| Foulque macroule         | NO Europe<br>Mer Noire, Méd.                              | 1 750 000<br>2 500 000         | 17 500<br>25 000          | Déclin<br>Augment.       |
| Cygne tuberculé          | NO Europe, Eur. centrale                                  | 250 000                        | 2 500                     | Fluctuant                |
| Cygne chanteur           | NO Europe                                                 | 59 000                         | 590                       | Augment.                 |
| Cygne de Bewick          | NO Europe                                                 | 21 500                         | 220                       | Déclin                   |
| Oie des moissons         | NO Europe<br><i>A. f. rossicus</i> , SO & Europe centrale | 40 000 - 45 000<br>550 000     | 420<br>5 500              | Déclin<br>Stable         |
| Oie rieuse               | NO Europe                                                 | 1 200 000                      | 12 000                    | Fluctuant                |
| Oie cendrée              | NO Europe / SO Europe                                     | 610 000                        | 6 100                     | Augment.                 |
| Oie à bec court          | NO Europe                                                 | 63 000                         | 630                       | Augment.                 |
| Bernache à ventre sombre | <i>B. b. bernicla</i> , O Europe                          | 200 000 - 250 000              | 2 150*                    | Déclin                   |
| Bernache à ventre pâle   | <i>B. b. hrota</i> , Irlande, Manche Ouest                | 40 000                         | 400                       | Fluctuant                |
| Bernache nonnette        | Europe (Allemagne, Pays-Bas)                              | 770 000                        | 7 700                     | Augment.                 |