

SYNTHÈSE DES DÉNOMBREMENTS
D'ANATIDÉS ET DE FOULQUES
HIVERNANT EN FRANCE À LA MI-
JANVIER 2016



Wetlands
INTERNATIONAL



SYNTHÈSE DES DÉNOMBREMENTS D'ANATIDÉS ET DE FOULQUES HIVERNANT EN FRANCE À LA MI-JANVIER 2016

Clémence GAUDARD (Cartographie, textes, mise en page, compilation) & **Bernard DECEUNINCK** (Textes) : **Canards et foulques**
Gwenaël QUAINTE (Courbes de tendances et tableaux annexe I&II)
Alain WARD (Textes) : **Cygnés**
Christian DRONNEAU (Textes) : **Oies grises**
Sébastien DALLOYAU (Textes) : **Bernaches**

Février 2017

Crédit photo pour la couverture : Canard Siffleur (type femelle) © *RAPHAËL BUSSIÈRE – LPO*

Citation recommandée : Gaudard C., Quintenne G., Deceuninck B., Ward A., Dronneau Ch. & Dalloyau S. 2017. *Synthèse des dénombrements d'Anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2016*. 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.
<http://www.lpo.fr>



DÉNOMBREMENTS D'ANATIDÉS ET DE FOULQUES HIVERNANT EN FRANCE À LA MI-JANVIER 2016

Summary**Census of Anatids and coots wintering in France – January 2016.**

In 2016, mid-January waterbird counts have been made on **472 sites**, or a 90% coverage of the described functional count sites. Total national count of Anatids and Coots was **1,137,057 birds**. Total count is **slightly decreasing compared to 2015 total count** but is **relatively stabilized now**, after a sensitive decrease which occurred during the three previous years.

Some sites meet thresholds of international importance (Ramsar Convention criterion n°6) for the following species wintering in France with a high proportion of the flyway populations (NW Europe and W Mediterranean): **Nothorn Shoveler** (20 sites), **Dark-bellied Brant Goose** (12 sites), **Gadwall** (9 sites), **Shelduck** (5 sites).

Relatively low numbers of the following species have been counted: Northern Pintail, Eurasian Wigeon, Red-crested Pochard, Common Pochard, Greater Scaup, sea ducks, White-fronted Goose, Tundra and Whooper Swan and Brant Goose. Although, compared to 2015, high numbers of Gadwall, Shoveler, Shelduck, Ferruginous Duck, Common Merganser, Taiga Bean Goose, Mute Swan and Eurasian Coot.

Twenty-five sites had more than 10,000 ducks and coots. These main sites gathered **more than 54.6% of the total national count**, or a **slightly higher** proportion than for 2015 count (53.4%) and 2014 count (52.8%) but still significantly lower than in 2013 (59%).

Thirty-five sites met or exceeded at least one numerical threshold of the Ramsar criteria, showing the international importance of wetlands, or one site more than in 2015. 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 (criterion n°5 of the Ramsar Convention).

Résumé**Comptage des oiseaux d'eau hivernant en France – Janvier 2016**

Les comptages de la mi-janvier 2016 ont été réalisés sur **472 sites fonctionnels**, soit une couverture de 90 % des entités de comptages décrites. L'effectif national dénombré d'anatidés et de foulques était de **1 137 057 oiseaux**, soit une **légère baisse par rapport à 2015** (1.139.872 oiseaux) mais une **relative stabilisation** après une baisse sensible sur trois années consécutives.

Pour les espèces suivantes, la France accueille, au mois de janvier, une forte proportion de l'effectif des régions biogéographiques concernées (critère Ramsar n° 6 NW Europe et W Méditerranée) : le **Canard souchet** (20 sites), la **Bernache cravant à ventre sombre** (12 sites), le **Canard chipeau** (9 sites), le **Tadorne de Belon** (5 sites).

Des effectifs relativement **faibles** des espèces suivantes ont été dénombrés : Canard pilet, Canard siffleur, Nette rousse, Fuligule milouin et milouinan, canards marins, Oie rieuse, Cygne de Bewick et chanteur, bernaches. Les espèces suivantes ont progressé sensiblement par rapport à 2015 : Canard chipeau, souchet, Tadorne de belon, Fuligule nyroca, Harle bièvre, Oie des moissons, le Cygne tuberculé, Foulque macroule.

Vingt-cinq sites ont hébergé plus de 10 000 canards et foulques, totalisant 54,6 % de l'effectif national compté, soit une **proportion légèrement supérieure** à celle de 2015 (53,4%) et de 2014 (52,8 %), mais toujours sensiblement inférieure à celle de 2013 (59%).

Trente-cinq sites ont atteint ou dépassé au moins un des seuils numériques des critères Ramsar fixant l'importance internationale des zones humides, soit un site de plus qu'en 2015. 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).

Table des matières

REMERCIEMENTS ET PARTICIPATION	3	Macreuse brune	42
INTRODUCTION	5	Garrot à œil d'or	44
COUVERTURE ET CONDITIONS DE DÉNOMBREMENTS	5	Harle huppé	46
MÉTHODOLOGIE	6	Harle bièvre	48
Espèces traitées	6	Harle piette	50
Analyses spécifiques	8	Foulque macroule	52
Indices annuels d'abondance et analyses de tendance.....	8	Cygne tuberculé	54
Analyse globale	9	Cygne chanteur	56
ANALYSES MONOSPECIFIQUES ANATIDÉS ET FOULQUES	11	Cygne de Bewick	58
Tadorne de Belon	12	Oie des moissons	60
Canard Siffleur	14	Oie rieuse	62
Canard chipeau	16	Oie cendrée	64
Sarcelle d'hiver	18	Oie à bec court	66
Canard colvert	20	Bernache à ventre sombre	68
Canard pilet	22	Bernache à ventre clair	70
Canard souchet	24	Bernache nonnette	72
Nette rousse	26	Bernache du Canada	74
Fuligule milouin	28	ESPÈCES RARES OU ALLOCHTONES DÉNOMBRÉES	84
Fuligule morillon	30	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	86
Fuligule milouinan	32	ANNEXE I	88
Fuligule nyroca	34	ANNEXE II	89
Eider à duvet	36		
Harlede boréale	38		
Macreuse noire	40		

REMERCIEMENTS ET PARTICIPATION

Plus de 1500 contributeurs émanant de **155 structures** associatives et d'organismes recensés ont participé aux dénombrements de la mi-janvier 2016. Nous les remercions pour cet effort de comptages, **parfois réalisé dans des conditions climatiques difficiles**.

Nous remercions Jérémy Dupuy, Sébastien Dalloyau, Bernard Deceuninck, Gwenaël Quaintenne et Roger Mahéo pour la **relecture** de cette synthèse. Nous remercions également tous les **photographes** qui ont gracieusement participé à l'illustration de cette synthèse : Jean-Paul Léau (LPO Yonne), Denis Keith, Aurélien Audevard, Frédéric Pelsy, Raphaël Bussière (LPO Vienne), Johan Tillet (LPO Vienne), Jean-Noël Ballot (Bretagne Vivante Ornithologie), Jean Luc Pinaud, J-L Ermel (Bretagne Vivante), P. Chefson (Bretagne Vivante) et R.B. Bolan (Bretagne Vivante) ; sans oublier ceux qui ont fourni des photos pour la photothèque qui illustreront les synthèses suivantes.

Ce travail a été réalisé avec le **soutien financier du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie**.

Liste des associations et organismes qui ont participé aux dénombrements en janvier 2016 :

- | | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|--|
| - ADENA-Bagnas | - CC Pays d'Iroise | - FDC 44 |
| - ALEPE | - CEN Languedoc-Roussillon | - FDC Gironde |
| - ANG | - CEN Provence-Alpes-Côte d'Azur | - FDC Vendée |
| - ANVL | - CEN-Corse | - FDC13, FDC22, FDC29, FDC34, FDC56, FDC85 |
| - AOM Saône-et-Loire. | - Centre d'Etude du Milieu d'Ouessant | - G. Naturalistes de l'Avesnois |
| - APOE Egenheim | - CG 24 | - GEO Côtes d'Armor |
| - ARO Midi-Pyrénées. | - CG Calvados | - GO des Deux-Sèvres |
| - ASCO | - CG Essonne | - GO Gersois |
| - Ass. L'Hirondelle | - CG Gironde | - GO Normand |
| - Ass. Naturaliste Ariégeoise | - CG Nord | - GO Roussillon |
| Ass.Amis Marais du Vigueirat | - CHARENTE NATURE | - GOELAND |
| - Ass.Amis réserve de Séné | - CO Gard | - GON Nord-Pas-de-Calais |
| - Ass.Anse de Penfoulic | - CO Lorrain | - Groupe des Naturalistes 44 |
| - Ass.Naturalistes d'Ouessant | - CORIF | - Indre Nature |
| - Ass.Rosquerno | - CPIE Chaîne des terrils | - Loiret Nature Environnement |
| - Asso Prop Marais Balançon | - CPIE littoral Basque | - Lorraine Association Nature |
| - Aude Nature | - CPIE Meuse | - LPO Ain |
| - Bretagne Vivante Ornithologie | - CPN | - LPO Alsace |
| - BVO Finistère N | - CREN Poitou-Charentes | - LPO Anjou |
| - BVO Finistère S | - EDEN 62 | - LPO Aquitaine |
| - BVO Ille et Vilaine | - Eure et Loir Nature | - LPO Ardèche |
| - BVO Morbihan | - FDC 40 | - LPO Aude |

- LPO Auvergne	- ONCFS 13	- RNN des 7 Iles
- LPO BirdLife France	- ONCFS 14	- RNN des Marais de Moëze-Oléron
- LPO Champagne-Ardenne	- ONCFS 24	- RNN du Cousseau
- LPO Charente-Maritime	- ONCFS 29	- RNN Du Marais d'Orx
- LPO Côte d'Or	- ONCFS 33	- RNN du Marais d'Yves
- LPO Drôme	- ONCFS 41	- RNN Estuaire Seine-Maison de l'Estuaire
- LPO Finistère	- ONCFS 54	- RNN Etang noir-
- LPO Franche-Comté	- ONCFS 56	- RNN François le Bail
- LPO Haute-Savoie	- ONCFS 68	- RNN Ile du Girard
- LPO Ille et Vilaine	- ONCFS 85	- RNN Lilleau des Niges
- LPO Isère	- ONCFS/Unité Avifaune Migratrice (et non CNERA	- RNN Marais de Séné
- LPO Loire	Av.Migr)	- RNN Mer d'Iroise
- LPO Loire-Atlantique	- ONCFS17	- RNR La Vacherie
- LPO Nièvre	- ONCFS22,	- SEE Strasbourg
- LPO Normandie	- ONCFS34,	- SEPANSO
- LPO PACA	- ONCFS35,	- SEPO Limousin
- LPO Pas-de-Calais	- ONCFS53	- SNPN RNN de Camargue
- LPO Rhône	- ONCFS-CNERA Av. migr.	- SNPN RNN de Grandlieu
- LPO Sarthe	- ONF	- Soc. Sc. Naturelles 82
- LPO Savoie	- Picardie Nature	- Sologne Nature Environnement
- LPO Touraine	- PN Marin d'Iroise	- Synd mixte Marais Sacy
- LPO Vendée	- PN Port-Cros	- Université Bretagne Sud
- LPO Vienne	- PNR boucles de la Seine,	
- LPO Yonne	- PNR Brière,	
- LPO/Hérault, LPO/PACA	- PNR Camargue	
- Maison des Dunes/29N	- PNR d'Armorique	
- Marais aux Oiseaux	- PNR Golfe du Morbihan	
- MAYENNE NATURE ENVIRONNEMENT	- PNR Golfe du Morbihan	
- Nature 18	- RNCFS Arjuzanx	
- Nature Midi-Pyrénées	- RNN Baie de L'Aiguillon	
- NaturEssonne	- RNN Beauguillot	
- OBIOS	- RNN Belle Henriette	
- ONCFS 41	- RNN Bruges	
- ONCFS 44	- RNN Courant d'Huchet	

INTRODUCTION

Les comptages d'oiseaux d'eau de *Wetlands International* organisés en France à la mi-janvier 2016 constituent la **50^{ème} campagne** organisée à l'échelle nationale et internationale. Cette enquête annuelle se poursuit sans discontinuer depuis janvier 1967.

La motivation dont font preuve les ornithologues professionnels et amateurs pour la connaissance des oiseaux d'eau se mesure à la progression et la régularité des dénombrements coordonnés à l'échelle départementale et régionale.

Les données générées par ce dispositif contribuent à la production **d'indicateurs biologiques** déclinés à différentes échelles qui s'appuient sur les **effectifs d'oiseaux d'eau**. Elles mettent en évidence les **zones humides majeures**, notamment celles **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). Leur exploitation aboutit également à **l'estimation des tailles** des populations des espèces suivies et de leurs **tendances** au niveau **national** (Deceuninck *et al.*, 2014 ; Quaintenne *et al.*, 2015). Les données de comptages d'oiseaux d'eau ont contribué à **l'élaboration de la liste rouge nationale** (UICN France *et al.*, 2011; <http://www.uicn.fr/Liste-rouge-France.html>) et ont été exploitées en 2013 dans le cadre du **Rapportage sur la période 2007-2012**. Au titre de **l'article 12** de la

Directive Oiseaux (MNHN 2014), cette évaluation était réalisée sans méthode **imposée tous les 3 ans** depuis 1981 et tous les 6 ans depuis 2008, avec une **analyse des statuts et tendances des espèces**. Ce nouveau système suit une méthode calée sur celle qui a été développée pour le Rapportage au titre de l'article 17 de la directive Habitat-Faune-Flore (MNHN [Ed] 2003-2017). Les données de comptages ont également été utilisées dans le cadre de l'Atlas des oiseaux de France métropolitaine paru en novembre 2015 (Issa & Muller, 2015). Elles serviront prochainement pour le deuxième Rapportage portant sur la période 2013-2018.

Au niveau international, ces données contribuent à estimer les tailles des populations et leurs tendances à l'échelle des zones biogéographiques identifiées (Wetlands International, 2015), ce qui permet l'évaluation de leur état de conservation à ce niveau (Nagy *et al.* 2014 ; van Roomen *et al.* 2014), ainsi qu'aux niveaux européen (BirdLife International, 2015) et mondial (BirdLife International, 2013). Depuis 2016, une évaluation des conditions environnementales et des menaces exercées sur l'ensemble des sites de la voie de migration Est-Atlantique (EA) a été lancée. Cette évaluation a pour but d'identifier et de localiser les facteurs et menaces qui régissent les tendances d'abondance et de distribution des populations d'oiseaux d'eau observées afin de comprendre ce qui se passe à l'échelle des sites et de la voie de migration et proposer des mesures de conservation adaptées. Dans cette

optique, Wetlands International a demandé aux coordinateurs nationaux de relayer l'information et de distribuer des formulaires (Excel) aux coordinateurs régionaux et départementaux. Pour la France, l'enquête porte sur les caractéristiques des principaux sites d'accueil situés sur le littoral Manche-Atlantique (nature de l'habitat, caractéristiques naturelles, processus naturels de modification), ainsi que sur les activités humaines et pressions qui les menacent et, le cas échéant, les mesures de conservation engagées sur l'année 2016 et janvier 2017.

COUVERTURE ET CONDITIONS DE DÉNOMBREMENTS

Lors du comptage de 2016, 472 entités fonctionnelles ont été couvertes, soit 4 de moins qu'en 2015 (476 sites). Cela représente 90,32 % des entités de comptage décrites à ce jour, soit une couverture quasi-exhaustive.

Attention : La méthode de calcul de la couverture annuelle a varié depuis les premières synthèses. Désormais la méthode suivante sera adoptée pour le calcul de la couverture spatiale. Cette couverture correspond au rapport du nombre de sites compté l'année n sur le nombre de sites fonctionnels dont le dernier comptage ne remonte pas à plus de 10 ans au maximum soit 527 sites sur un total de 531 sites fonctionnels. 4 sites fonctionnels n'ont pas fait l'objet de comptages depuis plus de dix ans et sont donc considérés comme abandonnés.

La création de nouveaux sites de comptages des oiseaux d'eau suivis régulièrement contribue à préciser au mieux la distribution des oiseaux d'eau ainsi que ses variations. Ceci contribue à l'augmentation des effectifs totaux des espèces concernées. Néanmoins, **l'amélioration de la couverture ne se traduit pas pour autant en progression des effectifs comptés** de plusieurs espèces qui, comme on le décrit ci-dessous, tendent à se faire plus rares dans le pays et à préférer des sites plus au nord présentant des conditions suffisantes à leur survie. Aussi, la description des nouveaux sites porte sur des secteurs qui regroupent dans leur ensemble un **nombre limité d'oiseaux d'eau** (les sites majeurs sont connus et suivis de longue date), si bien que leur intégration au réseau de comptages **n'influence que très modérément le total national**.

Comme l'augmentation du nombre de sites de comptages suivis régulièrement entraîne l'augmentation des effectifs dénombrés, les analyses des tendances des espèces doivent considérer cet aspect. La méthode utilisée qui permet d'obtenir une **estimation des données manquantes** est décrite dans le chapitre méthodologique ci-dessous.

Les conditions de comptages ont été **globalement bonnes en 2016**, avec des difficultés rencontrées localement sur une proportion de sites proches de l'année précédente: **399 sites** ont été comptés dans de **bonnes conditions** (84%, 2015 : 83%). Cette

proportion de sites est en revanche sensiblement **inférieure** à celles de 2014 (88,5%) et 2015 (93%). Des conditions météorologiques défavorables ont gêné les suivis sur 73 sites. Le vent (47 sites), la pluie (13 sites), le brouillard (6 sites), les dérangements (5 sites) et des turbulences/évaporation (1 site) ont été cités comme sources de gênes lors des comptages.

46 sites n'ont été comptés que partiellement (9,7 %), soit une proportion relativement similaire à celle de 2015 (8,6%) mais supérieure à 2014 (7,2 %).

Les températures du mois de janvier 2016 étaient **excédentaires de 2,1°C en moyenne à l'échelle de la France**¹. Janvier 2016 est classé au **6^{ème} rang des mois de janvier les plus doux depuis 1950**. Les épisodes de gel se sont manifestés entre le 14 et le 22 janvier, mais avec moins de 10 jours de gel continus. Ils se sont produits en Normandie et en Ile-de-France au Nord est avec -5 à -8 °C en banlieue parisienne, et localement -12 à -14 °C en Lorraine². Les précipitations étaient excédentaires mais très **localisées sur l'Ouest et le Sud-Ouest** avec des **quantités doublées** par rapport aux précipitations habituelles du mois de janvier. Aucun afflux particulier d'oiseaux nordiques ne s'est produit en janvier. **27 sites étaient gelés partiellement** au

¹ Météo France : <http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/bilans-climatiques/bilan-2016/hiver>

²<http://actualite.lachainemeteo.com/actualite-meteo/2016-02-04-18h21/bilan-meteo-de-janvier-2016---douceur-et-humidite-29722.php>

moment du comptage, et **3 sites étaient en inondation**, ce niveau d'eau anormalement élevé ne s'est pas avéré gênant lors des dénombrements.

MÉTHODOLOGIE

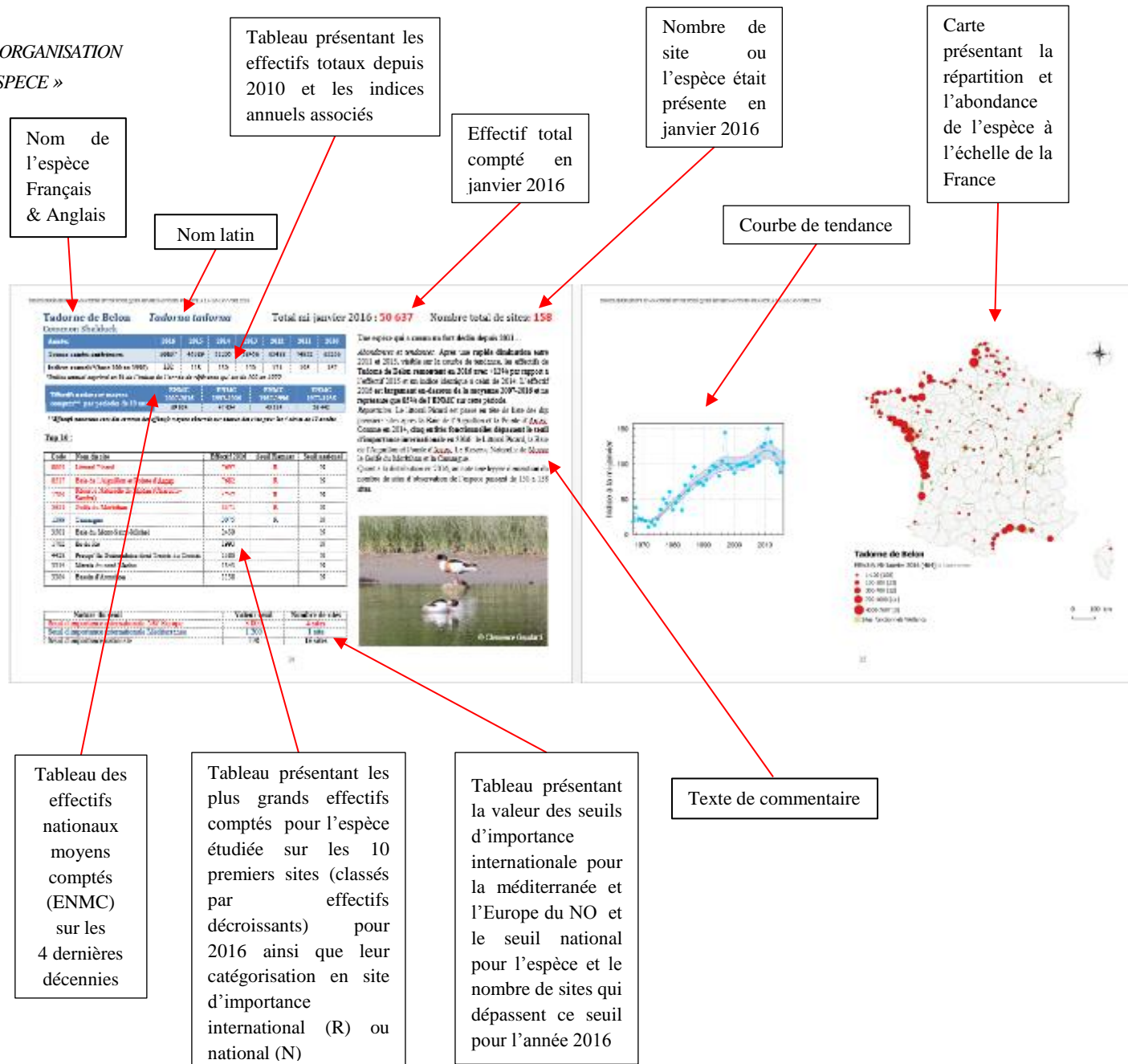
Espèces traitées

Les dénombrements de **31 taxons (28 espèces, 2 sous-espèces d'oiseaux d'eau, 1 hybride de Fuligule)** sont traités dans cette synthèse. Il s'agit de **28 espèces d'anatidés indigènes** et de deux sous-espèces hivernant régulièrement en France : 21 espèces de canards, 3 cygnes, 3 oies grises, la Bernache nonnette, et deux sous-espèces de Bernaches cravant (la Bernache à ventre sombre, *Branta bernicla bernicla* et la Bernache à ventre clair, *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** (Cygne noir, Oulette d'Égypte, Oie cygnoïde,...) et de **quelques hivernants très rares**, comme certains anatidés d'Amérique du nord ou d'Asie (Bernache du Pacifique).

Le nombre d'espèces allochtones signalées à la mi-janvier progresse. Cela provient non seulement de **l'intérêt** des ornithologues pour le **suiti des espèces rares**, mais cela est aussi dû à

FIGURE 1. MODELE D'ORGANISATION DE CHAQUE FICHE « ESPECE »



une forte augmentation des populations issues de captivité qui fréquentent de plus en plus les zones humides de l'ensemble du pays (Dubois, 2015).

Analyses spécifiques

Les fiches espèces sont présentées sur deux pages. Sur la première figurent les chiffres importants (total annuel, nombre de sites, effectifs par site, indices annuels, etc.) sous forme de tableaux accompagnés de commentaires sur ces chiffres ainsi que sur la répartition et les tendances pour chaque espèce en 2016. Sur la page suivante sont présentées une courbe de tendance et une carte de répartition et d'abondance de l'espèce à l'échelle de la France pour l'année 2016 (*Figure 1*).

L'analyse spécifique fait état des **résultats totaux** des comptages, en affichant d'abord **l'effectif national de janvier 2016**, puis les effectifs comptés **des six années antérieures** (2010 à 2015). À noter que les chiffres présentés ici peuvent varier légèrement par rapport à ceux mentionnés dans les synthèses précédentes, en raison d'arrivées tardives de données, ou de correctifs apportés après la réalisation de la synthèse annuelle. Les effectifs nationaux sont présentés dans le premier tableau des fiches espèces (*Figure 1*)

Les « effectifs nationaux moyens comptés », notés **ENMC** comparent les **situations moyennes** de quatre périodes de 10 ans pendant lesquelles les comptages ont été organisés :

1977-1986, 1987-1996, 1997-2006 et 2007-2016. Les ENMC sont les **sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années choisies**. Ils sont **légèrement supérieurs** aux moyennes des effectifs bruts, car pour calculer les moyennes précises par sites sur les périodes considérées, les **totaux y sont divisés par le nombre de visites du site**, par 9 par exemple si un site n'a pas été visité lors d'un hiver de la période de 10 ans. Les ENMC des 4 dernières décennies figurent dans le deuxième tableau des fiches espèces (*Figure 1*).

Pour chaque espèce, les **dix premiers sites** sont listés avec les effectifs qui y ont été dénombrés. Ils sont regroupés dans le troisième tableau de chaque fiche espèce (*Figure 1*). Le **R** indique ceux qui atteignent ou dépassent le **critère d'importance internationale « Ramsar » n° 6**, c'est-à-dire qui accueillent régulièrement **au moins 1 % des individus de la population estimée d'une population biogéographique** (NW Europe et Méditerranée) (voir *Annexe II*). La dernière mise à jour de ces seuils date de **2015**. Elle est publiée en ligne par Wetlands International dans la base de données des populations d'oiseaux "Waterbird Population Estimates"(WPE) : <http://wpe.wetlands.org/> (Wetlands International, 2015).

Le **seuil d'importance nationale** de chaque espèce est fixé à **1 % de l'ENMC de 2007 à 2016**. Les sites qui atteignent ou dépassent ce seuil sont signalés par un **N**. Les valeurs du seuil

national et des seuils internationaux accompagnés du nombre de sites dépassant chaque seuil sont présentés dans le quatrième tableau de chaque fiche espèce (*Figure 1*).

Indices annuels d'abondance et analyses de tendance

Les **tendances** sont mesurées à partir de **l'évolution des indices annuels**. La méthode suivie est celle qui est utilisée de manière classique dans **l'analyse des tendances des populations sur le long terme** (van Strien *et al.*, 2004). Ces indices prennent en compte la **couverture annuelle des sites suivis et non pas les comptages totaux bruts** (Quaintenne *et al.*, 2015). **L'année 2014 a été choisie comme année de référence** car elle présentait **le meilleur taux de couverture**. **L'indice annuel** consiste en une **comparaison des effectifs dénombrés** sur les sites **suivis l'année en cours à ceux dénombrés sur l'ensemble de ces mêmes sites suivis les années précédentes**. Ils figurent dans le premier tableau des fiches espèces pour les 6 dernières années, en dessous des effectifs nationaux annuels pour l'espèce. Le programme **TRIM** fournit les indices annuels (base 100 = 2014) en analysant les séries temporelles de comptages où les données manquantes sont générées au moyen d'un **modèle basé sur une régression** suivant une **loi 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

(van Strien *et al.*, 2000 ; Pannekoek & van Strien, 2001). Le logiciel *Trendspotter* lisse ensuite les indices - ou effectifs - produits par *TRIM* afin de **modéliser les courbes de tendances non linéaires et leurs intervalles de confiance à 95%** (Soldaat *et al.*, 2007). **L'ampleur** des variations annuelles et leur **significativité** sont **mesurées sur des périodes déterminées**. Le **classement des tendances** sur ces périodes s'effectue en **6 catégories** : fort déclin, déclin modéré, stable, augmentation modérée, forte augmentation, tendance non significative (*n.s.*). Ces tendances produites pour toutes les espèces sont fournies en *Annexe I* et utilisées dans les **analyses monospécifiques** qui suivent.

La courbe de tendance (à gauche) est affichée avec la cartographie de la répartition et des abondances par sites (à droite) sur la **deuxième page des fiches espèces** (*Figure 1*) et sont parfois accompagnées d'une **photo** de l'espèce (fiches bernaches).

Les indices de l'année en cours, ainsi que ceux des années précédentes sont représentés sur la courbe (base 100 = 2014). Les catégories de tendances dans lesquelles se classent les espèces sont mentionnées en *Annexe I* pour les deux périodes suivantes : **1967 à 2016 (long terme)** et **2000 à 2016 (court terme)**.

Les données d'effectifs sur les espèces présentes en faible nombre comme la Bernache à ventre clair, l'Oie à bec court et l'Harelda boréale ou ayant fait une apparition récente sur les sites

français comme la Bernache nonette ne permettent pas de dégager une tendance significative. La **courbe d'évolution des effectifs annuels entre 1990 et 2016** remplace la courbe de tendance pour ces espèces.

Analyse globale

Un des objectifs des comptages de la mi-janvier est d'**identifier les sites d'importance internationale pour les oiseaux d'eau**, ceux qui **atteignent** ou dépassent au moins un des **critères n° 5 ou 6 de la Convention de Ramsar** (Convention de Ramsar sur les Zones Humides, 2014)

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

Le critère n° 6 identifie "*une zone humide qui 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*".

L'ensemble des sites qui atteignent ou dépassent **au moins un de ces deux critères** apparaissent dans le Tableau, indiquant pour quelles espèces ces critères sont atteints.

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 ("Waterbird Population Estimates" : <http://wpe.wetlands.org>).



ANALYSES MONOSPECIFIQUES ANATIDÉS ET FOULQUES

Tadorne de Belon *Tadorna tadorna*

Common Shelduck

Total mi-janvier 2016 : **50 637**Nombre total de sites: **158**

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	50637	45389	51205	58456	65488	74952	65256
Indices annuels*(base 100 en 2014)	102	89	100	114	130	150	128

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	59 824	47 034	43 184	26 442

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
8001	Littoral Picard	7697	R	N
8517	Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay	7682	R	N
1704	Réserve Naturelle de Moëze (Charente-Seudre)	4747	R	N
5631	Golfe du Morbihan	3371	R	N
1399	Camargue	3075	R	N
3501	Baie du Mont-Saint-Michel	2439		N
1702	Ile de Ré	1993		N
4428	Presqu'île Guérandaise dont Traicts du Croisic	1380		N
3314	Marais du nord Médoc	1343		N
3304	Bassin d'Arcachon	1138		N

Nature du seuil	Valeur seuil	Nombre de sites
Seuil d'importance internationale NW Europe	3 000	4 sites
Seuil d'importance internationale Méditerranée	1 200	1 site
Seuil d'importance nationale	598	15 sites

Une espèce qui connaît un fort déclin depuis 2011...

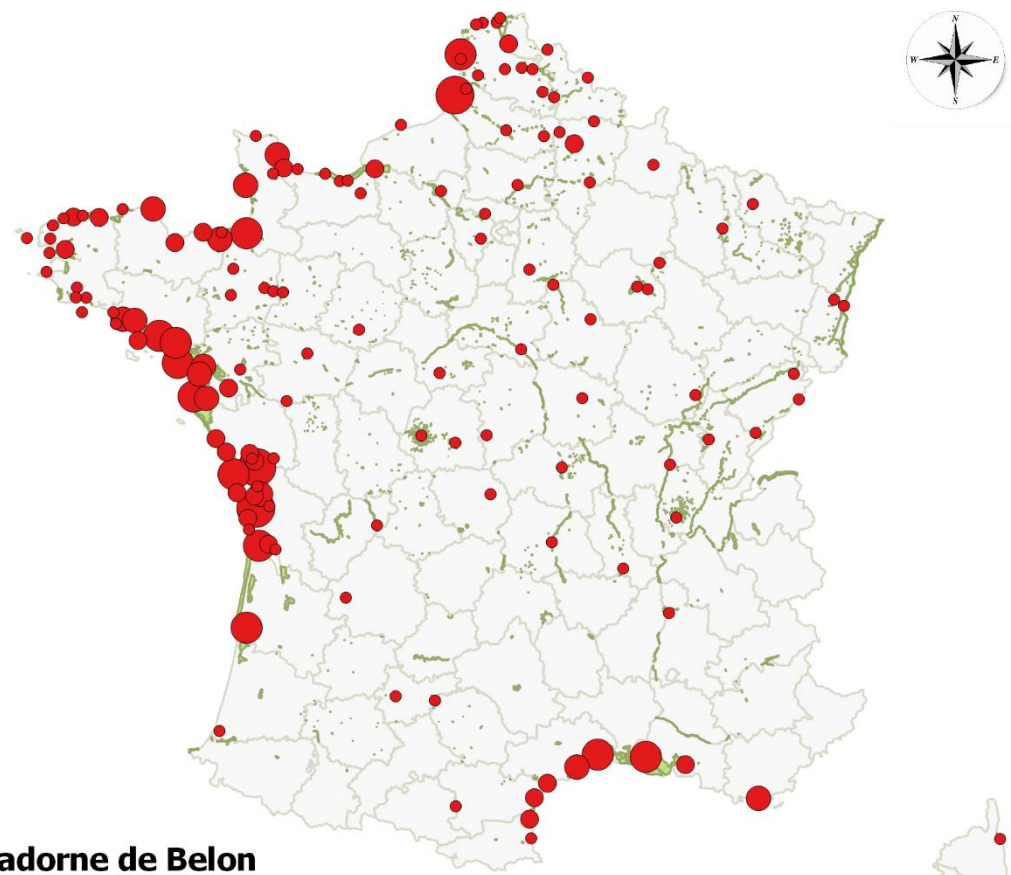
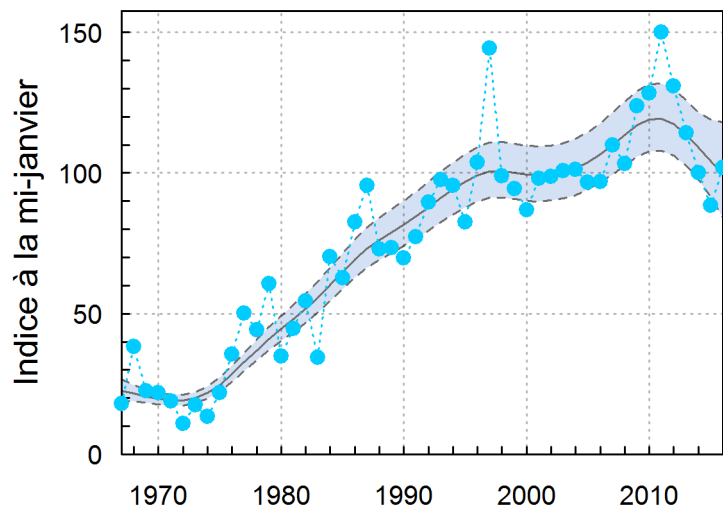
Abondances et tendances. Après une **rapide diminution** entre 2011 et 2015, visible sur la courbe de tendance, les effectifs de Tadorne de Belon **remontent en 2016** avec **+12%** par rapport à l'effectif 2015. L'effectif 2016 est **largement en-dessous de la moyenne 2007-2016** et ne représente que **85% de l'ENMC** sur cette période.

Répartition. Le littoral Picard est passé en tête de liste des dix premiers sites après la Baie de l'Aiguillon et la Pointe d'Arçay. Comme en 2014, **cinq entités fonctionnelles dépassent le seuil d'importance internationale en 2016** : le Littoral Picard, la Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay, La Réserve Naturelle de Moëze le Golfe du Morbihan et la Camargue.

Quant à la distribution en 2016, on note une légère diminution du nombre de sites d'observation de l'espèce passant de 151 à 158 sites.



Tadorne de Belon © Clémence Gaudard



Tadorne de Belon

Effectifs Mi-Janvier 2016 [464] [] Nombre de sites

- 1-100 [108]
- 100-300 [23]
- 300-700 [12]
- 700-4000 [11]
- 4000-7697 [3]
- Sites fonctionnels Wetlands

Canard Siffleur Eurasian Wigeon

Anas penelope

Total mi-janvier 2016 : **36 553**

Nombre total de sites: **186**

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	36553	39403	54179	47875	38239	77865	52796
Indices annuels*(base 100 en 2014)	70	72	100	88	72	145	98

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	49 363	39 230	40 056	58 547

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
1399	Camargue	8238	R	N
8517	Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay	2637		N
5002	Les Marais du Cotentin et du Bessin	1826		N
4406	Lac de Grandlieu	1764		N
5001	Baie des Veys	1727		N
4430	Loire Aval	1439		N
1704	Réserve Naturelle de Moëze (Charente-Seudre)	1353		N
5501	Woëvre	1280		N
1001	Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon	1220		N
3501	Baie du Mont-Saint-Michel	1210		N

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
Seuil d'importance internationale Méditerranée
Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

15 000
3 000
494

Nombre de sites

0 sites
1 site
18 sites

Une espèce fluctuante au gré des vagues de froid...

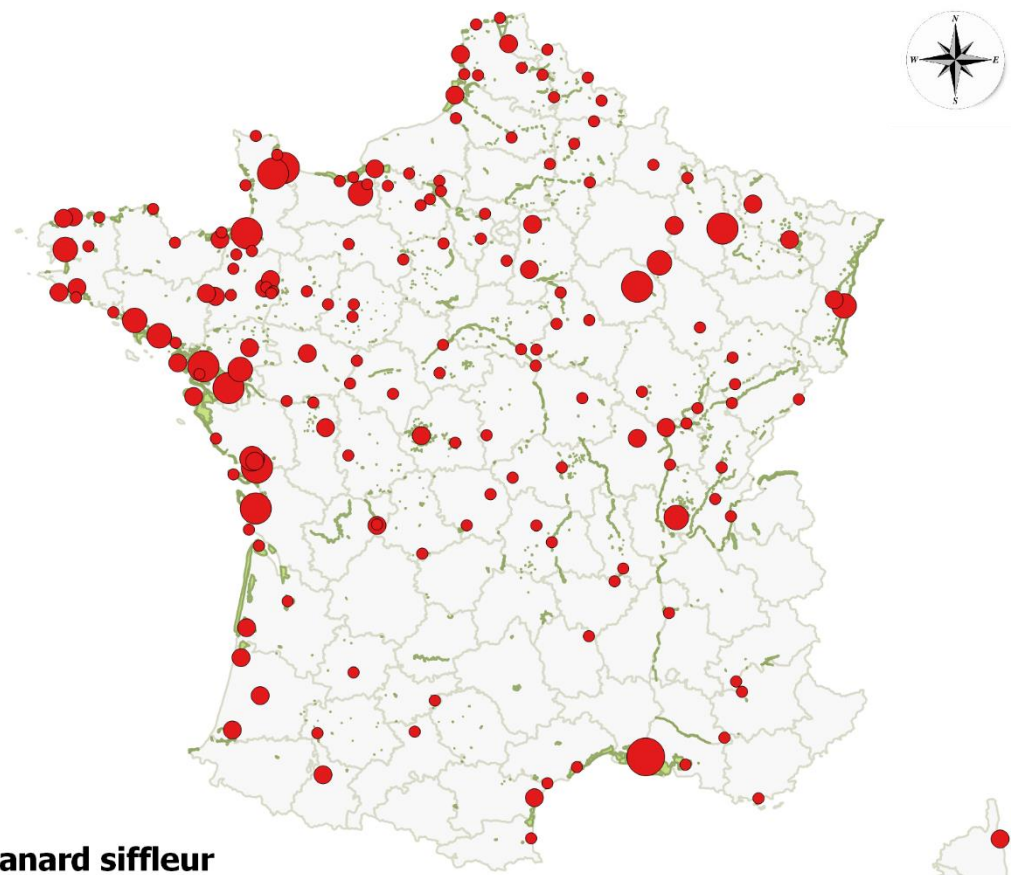
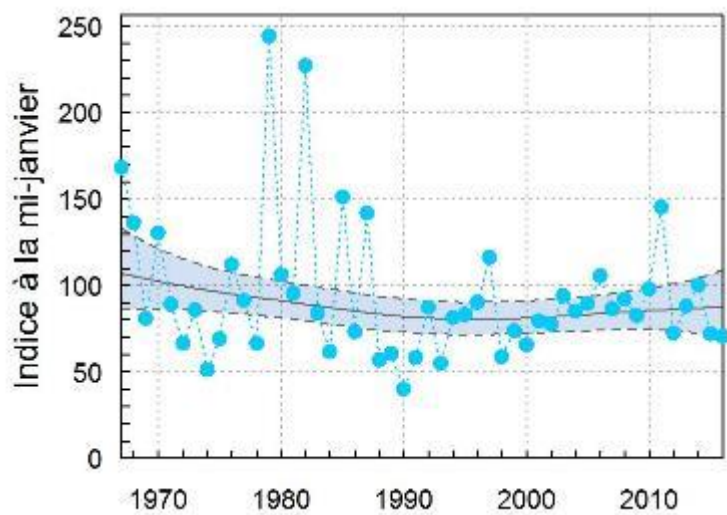
Abondance et tendances. Très sujet aux **fluctuations interannuelles**, l'effectif de Canard siffleur dénombrés en janvier 2016 est plus faible qu'en 2015, à 74% de l'ENMC de 2007-2016. La tendance à court terme est relativement stable depuis les années 2000 quoiqu'en légère baisse à long terme.

Il est démontré que depuis plusieurs années cette espèce hiverne **plus au nord en Europe**, trouvant notamment en Scandinavie des zones humides qui ne sont plus prises par le gel chaque hiver (Fox *et al.* 2015). Cela entraîne, par conséquent, une réduction des stationnements dans le sud de l'aire d'hivernage notamment en France. Alors qu'un **déclin significatif** est observé en France depuis 1980 (*Annexe I*), des **fluctuations importantes sont notées depuis 2000**, notamment **au gré des vagues de froid comme en 2012** où l'effectif a atteint les 78 000 individus. Cela illustre le rôle de « refuge climatique » des sites métropolitains.

Répartition. Le Canard siffleur se répartit sur **toute la façade Ouest**, du Finistère à la Charente Maritime, mais également sur des sites intérieurs comme les lacs d'Orient ou les étangs de la Woëvre. Seule la **Camargue** accueille des **effectifs largement supérieurs au seuil d'importance internationale** (3000 pour la Méditerranée).

Le nombre de sites accueillant le Canard siffleur a baissé entre 2015 et 2016 passant de 190 à 186.





Canard siffleur

Effectifs Mi-Janvier 2016 [464] [] Nombre de sites

- 1 - 80 [129]
- 80 - 335 [36]
- 335 - 990 [9]
- 990 - 2637 [9]
- 2637 - 8238 [1]
- Sites fonctionnels Wetlands

0 100 km

Canard chipeau*Anas strepera*Total mi-janvier 2016 : **34 705**Nombre total de sites: **243**

Gadwall

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	34705	33324	30612	37919	37940	32138	32750
Indices annuels*(base 100 en 2014)	118	108	100	125	131	106	110

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	35 799	17 637	15 912	14 802

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
1399	Camargue	13568	R	N
6701	Cours du Rhin (67/68)	2930	R	N
5103	Lac du Der-Chantecoq (51/52)	1901	R	N
4406	Lac de Grandlieu	1737	R	N
1001	Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon	1095	R	N
5704	Vallée de la Moselle	1031	R	N
5501	Woëvre	908	R	N
3601	Etangs de Brenne	829	R	N
6813	Alsace hors-Rhin (67/68)	608	R	N
7310	Haut Rhône (01/73/74)	482		N

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe

Seuil d'importance internationale Méditerranée

Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

600

1 100

358

Nombre de sites**8 sites****1 site****13 sites****Une espèce en forte progression depuis 2000...**

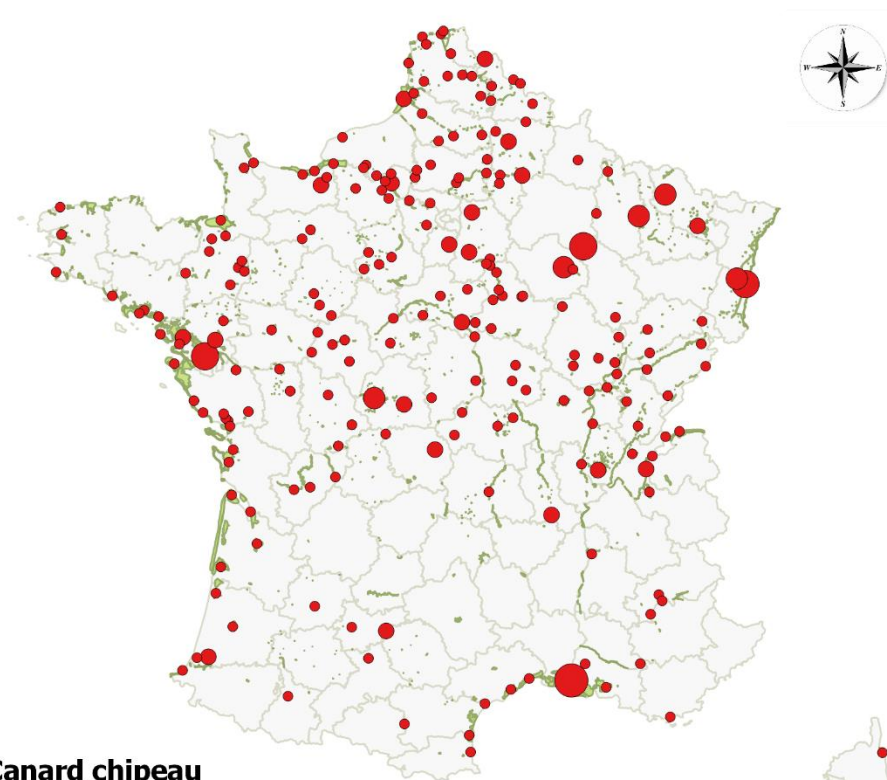
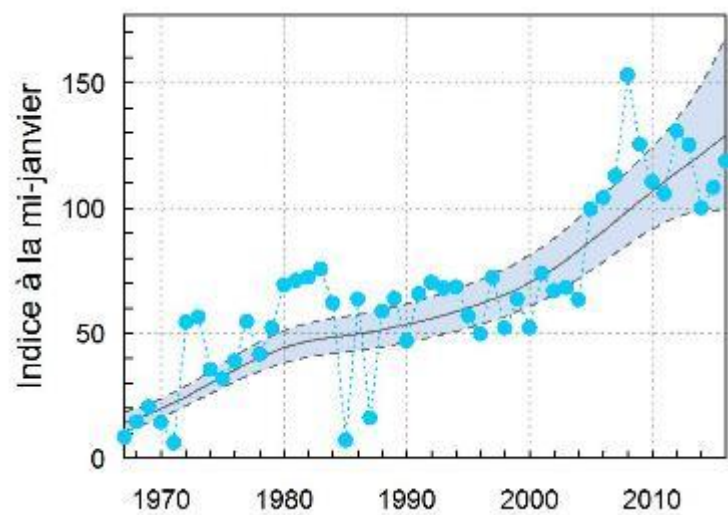
Abondance et tendances. Le Canard chipeau connaît une **forte progression** à court et long terme. Les effectifs 2016 représentent 97% de l'ENMC 2007-2016. Il en résulte que **les zones humides françaises accueillent plus de la moitié de la population qui hiverne en Europe occidentale**. La progression du chipeau s'observe également à l'échelle des deux régions Méditerranée et NW Europe sur lesquelles s'étend l'Hexagone.

Répartition. En 2016, **neuf sites, soient deux de plus qu'en 2015, ont dépassé le seuil d'importance internationale**, avec la **Camargue** en tête. Ce site, qui chaque année figure en première position pour cette espèce, héberge **plus du tiers** de la population hivernante du pays. Il peut être considéré comme le **site majeur** pour le Canard chipeau, car le deuxième site, traditionnellement le cours du Rhin, accueille un effectif entre 3 et 5 fois moindre.

Le nombre de sites accueillant le Canard chipeau a augmenté entre 2015 et 2016 passant de 239 à 243. **L'étendue de la répartition de ce canard dépend des vagues de froid** (Deceuninck, Issa & Dalloyau 2015).



Canard chipeau© Jean Luc Pinaud



Canard chipeau

Effectifs Mi-Janvier 2016 [464] [1 Nombre de sites

- 1 - 124 [210]
- 124 - 482 [21]
- 482 - 1095 [5]
- 1095 - 2930 [3]
- 2930 - 13568 [1]
- Sites fonctionnels Wetlands

0 100 km

Sarcelle d'hiver

Eurasian Teal

Anas crecca

Total mi-janvier 2016 : **120 712**

Nombre total de sites: **310**

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	120712	129290	107856	129410	155452	140704	133010
Indices annuels*(base 100 en 2014)	115	116	100	114	141	121	120

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	127 639	95 751	71 602	88 100

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
1399	Camargue	19648	R	N
1001	Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon	18523	R	N
5103	Lac du Der-Chantecoq (51/52)	9814	R	N
4430	Loire Aval	4760		N
4406	Lac de Grandlieu	3988		N
1704	Réserve Naturelle de Moëze (Charente-Seudre)	3936		N
8517	Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay	2729		N
5001	Baie des Veys	2579		N
2719	Estuaire Seine	2564		N
3601	Etangs de Brenne	2206		N

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
 Seuil d'importance internationale Méditerranée
 Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

5 000
 10 200
 1 276

Nombre de sites

2 sites
 1 site
 18 sites

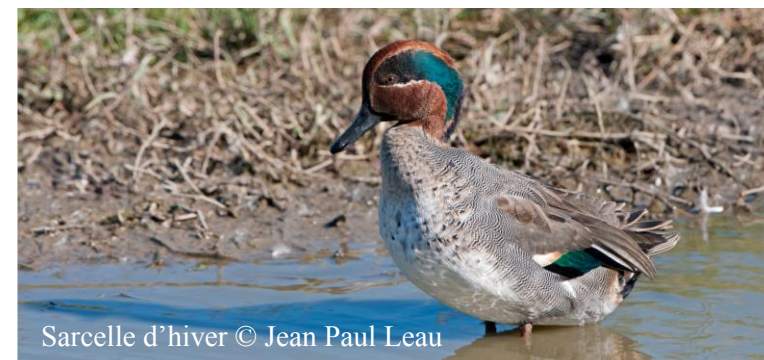
L'espèce la plus courante sur les sites Wetlands dont la progression stagne depuis le record de 2012...

Abondance et tendances. Depuis 2012 et l'effectif record de **155 452 Sarcelles d'hiver**, des **fluctuations sensibles** sont observées, sans pour autant revenir à ce niveau. En 2016, l'effectif est légèrement **en dessous de la moyenne** et représente 95% de l'ENMC 2007-2016. La tendance est relativement stable voire légèrement en hausse depuis 2000.

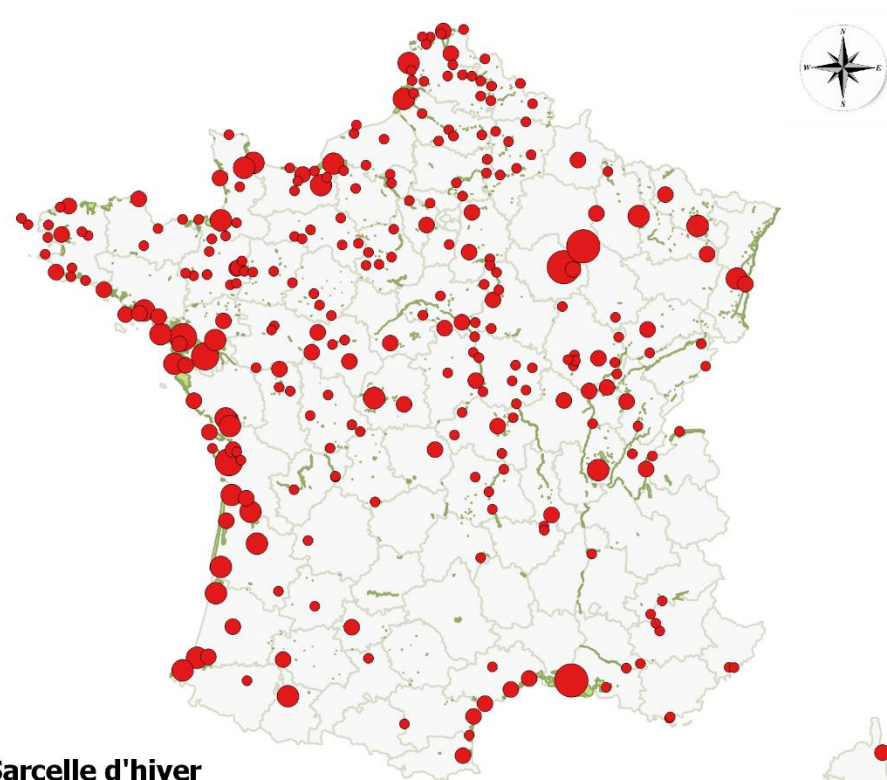
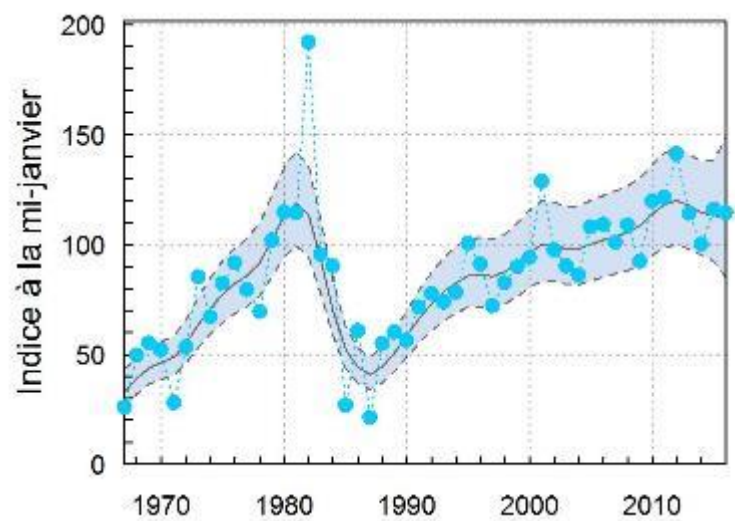
Répartition. En janvier 2016, le **premier site est la Camargue** avec un nombre remarquable de 19 648 Sarcelles d'hiver, soit au minimum **2,6% de l'effectif total estimé pour cette population biogéographique!**

En 2016, seuls **3 sites atteignent l'importance internationale** pour cette espèce : La Camargue, les Lacs d'Orient (Amance et Temple-Auzon) et le lac du Der-Chantecoq (51/52). À noter pourtant que la Sarcelle d'hiver, l'une des espèces **les plus courantes lors des comptages de la mi-janvier**, est présente sur près des **¾ des entités fonctionnelles de comptages** (carte de répartition des effectifs).

Le nombre de sites d'observation a diminué entre 2015 et 2016 passant de 314 à 310.



Sarcelle d'hiver © Jean Paul Leau



Sarcelle d'hiver

Effectifs Mi-Janvier 2016 [464] [1 Nombre de sites

- 1 - 100 [204]
- 100 - 600 [68]
- 600 - 3000 [27]
- 3000 - 6000 [3]
- 6000 - 19648 [3]
- Sites fonctionnels Wetlands

0 100 km

Canard colvert*Anas platyrhynchos*Total mi-janvier 2016 : **271 285**Nombre total de sites: **437**

Mallard

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	271285	257941	247546	285047	300200	316339	312188
Indices annuels*(base 100 en 2014)	104	98	100	113	118	125	123

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	298 446	221 211	201 579	238 703

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
1399	Camargue	27945	R	N
115	Dombes-Vallée de l'Ain	13197		N
6813	Alsace hors-Rhin (67/68)	12648		N
6701	Cours du Rhin (67/68)	10592		N
8517	Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay	6623		N
1704	Réserve Naturelle de Moëze (Charente-Seudre)	5953		N
3601	Etangs de Brenne	5310		N
5103	Lac du Der-Chantecoq (51/52)	4724		N
1001	Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon	4541		N
4406	Lac de Grandlieu	4100		N

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
 Seuil d'importance internationale Méditerranée
 Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

45 000
 10 000
 2 984

Nombre de sites

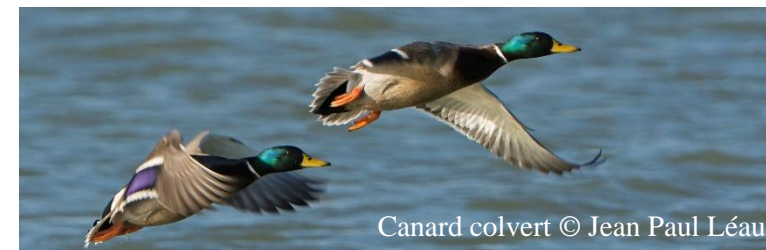
0 sites
1 site
13 sites

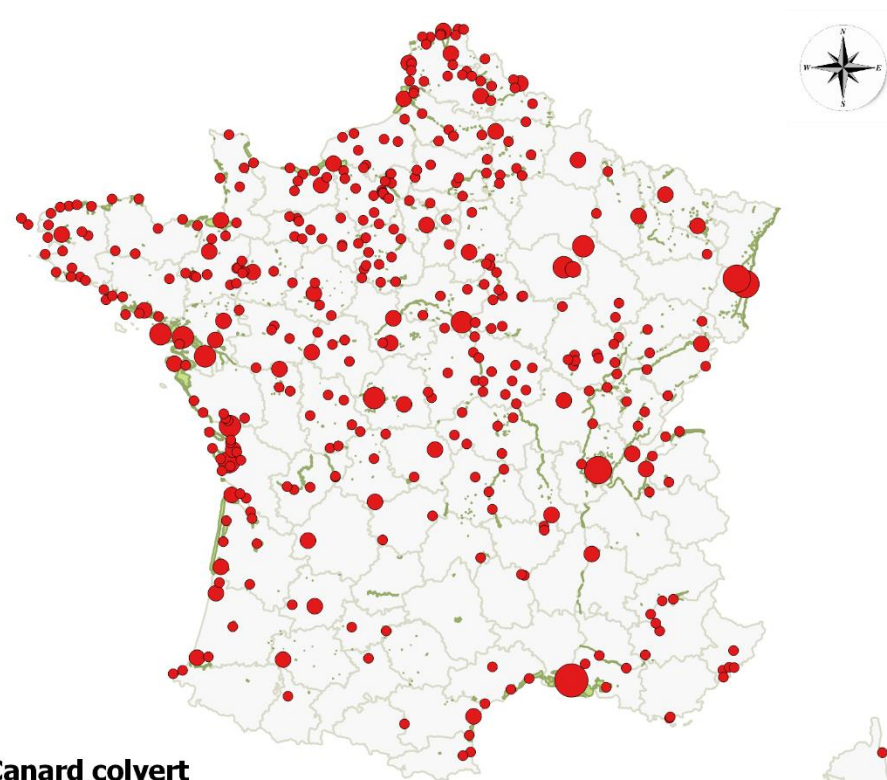
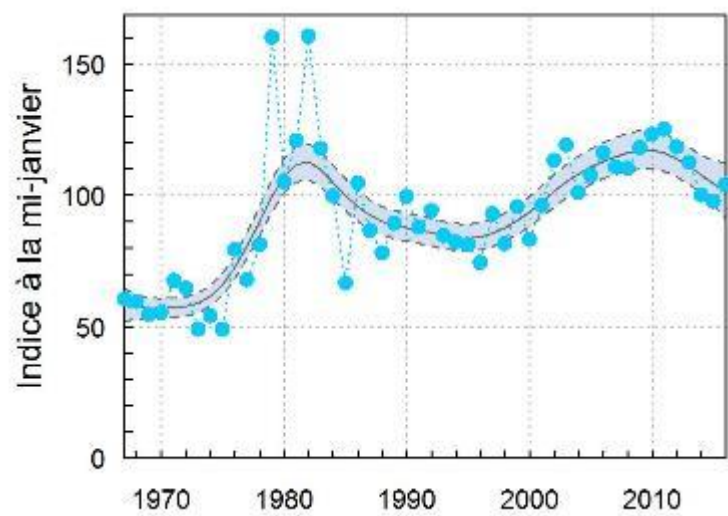
Une espèce des plus courantes présentant un déclin depuis 2011 mais en globale augmentation sur le long terme ...

Abondance et tendances. Le Canard colvert avait **progressé fortement en France jusqu'en 2011**. L'effectif 2016 de Canard colvert représente 91% de l'ENMC et la courbe de tendance indique une légère baisse depuis 2010. Mais on observe depuis 2011 **un reflux sensible** avec des effectifs inférieurs à l'ENMC 2007-2016 depuis 2013. On note une amorce de hausse cette année. Pourtant, l'espèce a été contactée **sur le double de sites fonctionnels**, en raison d'une meilleure couverture des sites anciens et la création de nouvelles entités de comptages. L'essentiel du déclin observé provient d'une diminution des effectifs dénombrés sur les premiers sites, **déclin qui atteint presque 50% en Camargue et 30 % sur le cours du Rhin !** Guillemain *et al.* (2015) ont mis en évidence que le **comportement migratoire du Canard colvert a évolué**. L'hivernage d'individus qui ont tendance à **moins se déplacer** peut se répercuter dans le nombre total présent dans les zones humides françaises

Répartition. La présence en hiver du Canard colvert concerne **94% des sites en 2016**, soit une très grande couverture.

La **Camargue, premier site au top 10**, qui héberge 27 945 Canards colvert en 2016 est le **seul site** qui atteint le seuil d'importance internationale pour cette espèce. On constate que de gros regroupements ont aussi lieu en Alsace hors Rhin, sur le Cours du Rhin et en Dombes-Vallée de l'Ain.





Canard colvert

Effectifs Mi-Janvier 2016 [464] [1 Nombre de sites

- 0 - 837 [365]
- 837 - 2793 [54]
- 2793 - 6623 [9]
- 6623 - 13197 [3]
- 13197 - 27945 [1]
- Sites fonctionnels Wetlands

Canard pilet

Northern Pintail

Anas acuta

Total mi-janvier 2016 : **11 346**

Nombre total de sites: **108**

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	11346	13203	14854	13375	17776	16911	12118
Indices annuels*(base 100 en 2014)	77	88	100	90	118	113	82

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	13 492	16 025	10 925	15 054

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
8517	Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay	1944	R	N
1399	Camargue	1544		N
8001	Littoral Picard	1388	R	N
5631	Golfe du Morbihan	971	R	N
5001	Baie des Veys	688	R	N
5002	Les Marais du Cotentin et du Bessin	484		N
4430	Loire Aval	478		N
3314	Marais du nord Médoc	388		N
3304	Bassin d'Arcachon	324		N
1001	Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon	261		N

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
Seuil d'importance internationale Méditerranée
Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

600
7 500
135

Nombre de sites

0 sites
0 site
16 sites

Une espèce fluctuante localement distribuée de façon très hétérogène...

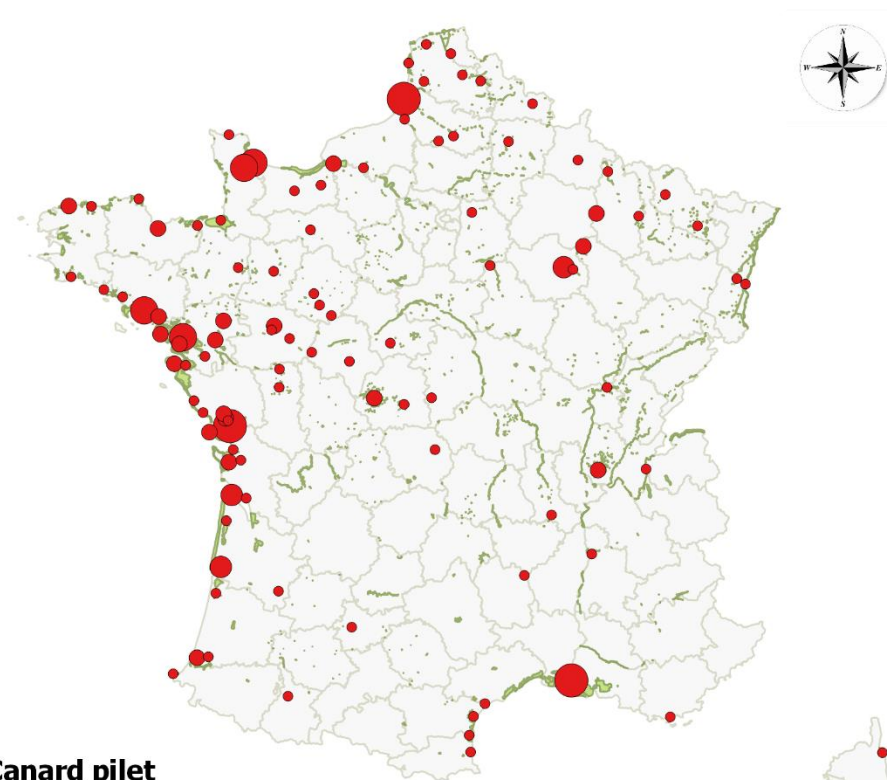
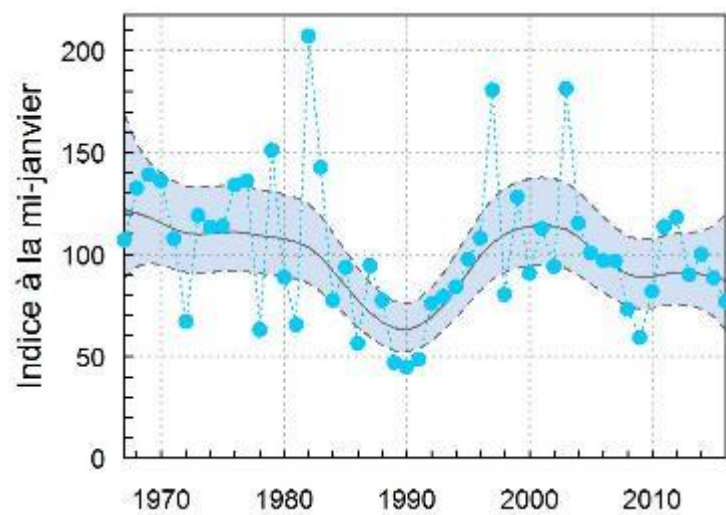
Abondance et tendances. L'effectif total dénombré en janvier 2016 se situe dans la moyenne des deux dernières décennies (84% de l'ENMC). **Aucune tendance significative** ne se dessine en France pour cette espèce très fluctuante qui est **en déclin en Europe du Nord-Ouest.**

L'ampleur des fluctuations s'est estompée ces dernières années au niveau national. En revanche, les fluctuations qui s'observent au **niveau local** peuvent être **extrêmes**, comme par exemple sur Grand-Lieu (45 ind. en 2010, 220 en 2012, 430 en 2014, 932 en 2015 et seulement 56 ind. en 2016).

Répartition. Le Canard pilet est traditionnellement **très cantonné aux sites côtiers**, dont la baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay, le littoral Picard, le Golfe du Morbihan et la Baie des Veys, quatre sites qui ont dépassé le seuil d'importance internationale.



Canard pilet © Jean Luc Pinaud



Canard pilet

Effectifs Mi-Janvier 2016 [464] [1 Nombre de sites

- 1 - 59 [79]
- 59 - 171 [19]
- 171 - 388 [3]
- 388 - 971 [4]
- 971 - 1944 [3]
- Sites fonctionnels Wetlands

0 100 km

Canard souchet Northern Shoveler

Anas clypeata

Total mi-janvier 2016 : **51 579**

Nombre total de sites: **190**

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	51579	40387	42957	37222	32605	21814	26084
Indices annuels*(base 100 en 2014)	122	92	100	85	76	49	60

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	35 367	26 156	18 287	21 540

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
4406	Lac de Grandlieu	16040	R	N
1399	Camargue	13096	R	N
1704	Réserve Naturelle de Moëze (Charente-Seudre)	2362	R	N
4010	Réserve Naturelle Nationale du Marais d'Orx	1564	R	N
5002	Les Marais du Cotentin et du Bessin	1359	R	N
3601	Etangs de Brenne	910	R	N
5001	Baie des Veys	879	R	N
3304	Bassin d'Arcachon	731	R	N
8001	Littoral Picard	692	R	N
5103	Lac du Der-Chantecoq (51/52)	683	R	N

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
Seuil d'importance internationale Méditerranée
Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

400
4 500
354

Nombre de sites

19 sites
1 site
22 sites

Une espèce en forte progression !

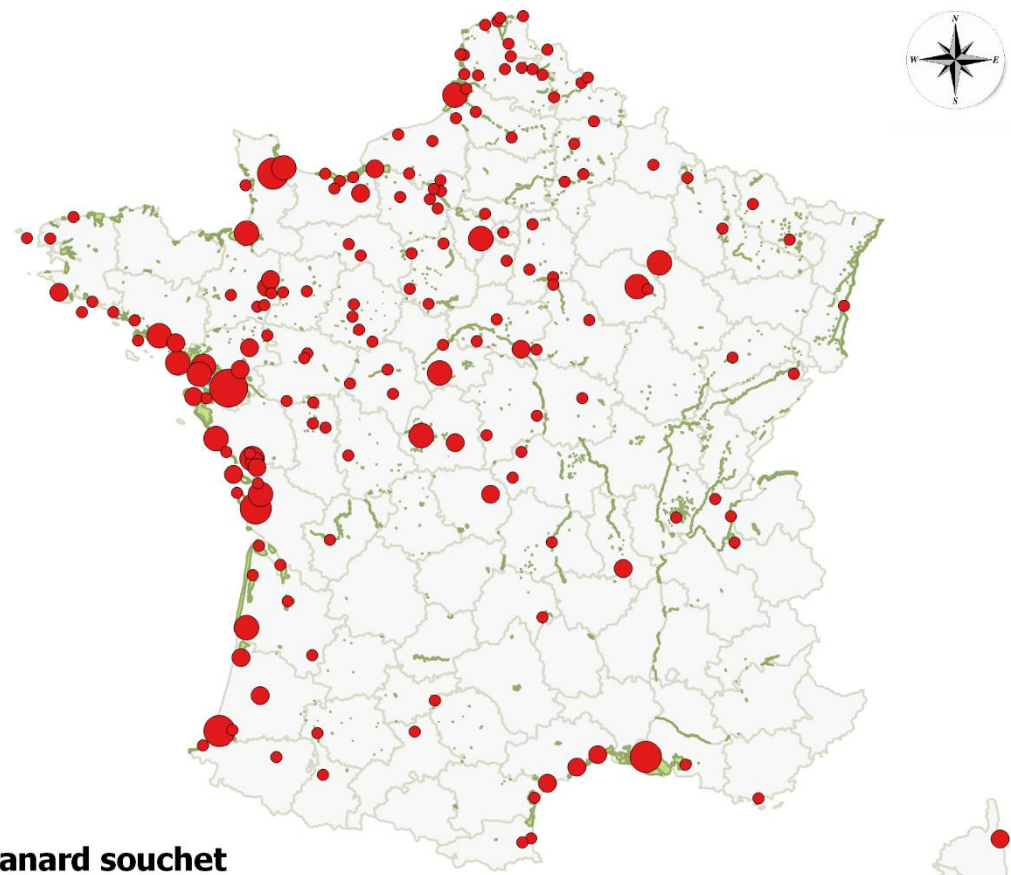
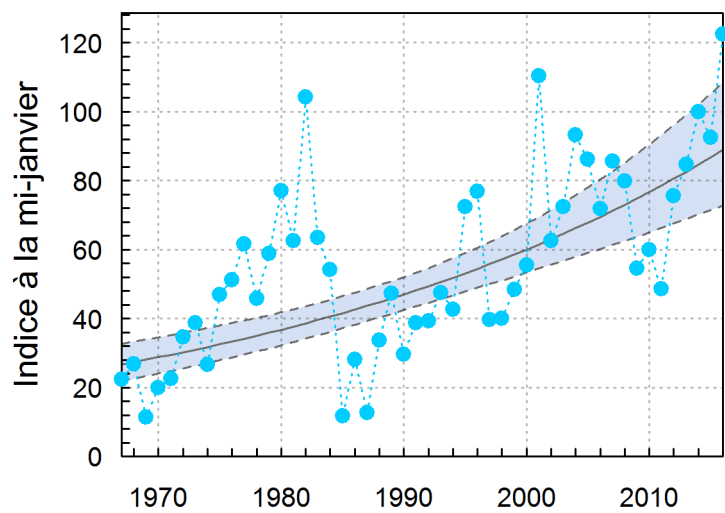
Abondance et tendances. Les zones humides de France constituent un quartier d'hiver privilégié pour le Canard souchet, spécialement la population d'Europe du Nord-Ouest. La taille de la population de cette dernière étant estimée à 40 000 individus, ce sont donc **près des deux-tiers qui hivernent en France !** L'indice annuel indique **une forte augmentation en 2016** et la courbe présente une **tendance à la hausse à court et long terme**. Les effectifs ont **plus que doublé sur la période 2011-2016** et **augmentent régulièrement**. Depuis 2013, ils sont **largement supérieurs à la moyenne 2007-2016**. L'effectif de 2016 de **51 579 Canard souchet bat le record de 2001** où 45 200 individus avaient été recensés.

Répartition. **Dix-neuf sites du Grand Ouest ont atteint le seuil d'importance internationale, soit 6 de plus qu'en 2015.** Il en va autrement en Méditerranée où la population biogéographique est estimée à plus de 450 000 canards souchets. Avec 13 096 canards souchets, la **Camargue** dépasse largement le seuil Ramsar fixé à 4 500 individus.

Le **nombre de sites d'observation** du canard souchet a **beaucoup augmenté entre 2015 et 2016, passant de 176 à 190.**



Canard souchet © Jean-Luc Pinaud



Canard souchet

Effectifs Mi-Janvier 2016 [464] [] Nombre de sites

- 1 - 110 [145]
- 110 - 370 [23]
- 370 - 910 [16]
- 910 - 13096 [4]
- 13096 - 16040 [1]
- Sites fonctionnels Wetlands

0 100 km

Nette rousse

Red-crested Pochard

Netta rufina

Total mi-janvier 2016 : **4 461**

Nombre total de sites: **53**

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	4461	4898	4013	7235	5179	5654	6362
Indices annuels*(base 100 en 2014)	107	115	100	191	132	151	174

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	5 422	2 760	2 811	4 576

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Seuil Ramsar	Seuil national
1399	Camargue	2404	R
7700	Autres sites - 77 (Seine-et-Marne)	728	R
1371	Barrage de Cadarache	334	N
6701	Cours du Rhin (67/68)	204	N
2001	Etang de Biguglia	102	N
7407	Lac Léman : partie française	100	N
8934	Sites de l'Agglomération Senonaise	82	N
1001	Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon	61	N
7310	Haut Rhône (01/73/74)	58	N
5103	Lac du Der-Chantecoq (51/52)	56	N

Nature du seuil	Valeur seuil	Nombre de sites
Seuil d'importance internationale NW Europe	500	1 site
Seuil d'importance internationale Méditerranée	500	1 site
Seuil d'importance nationale	54	11 sites

Une espèce en progression à long terme mais très fluctuante...

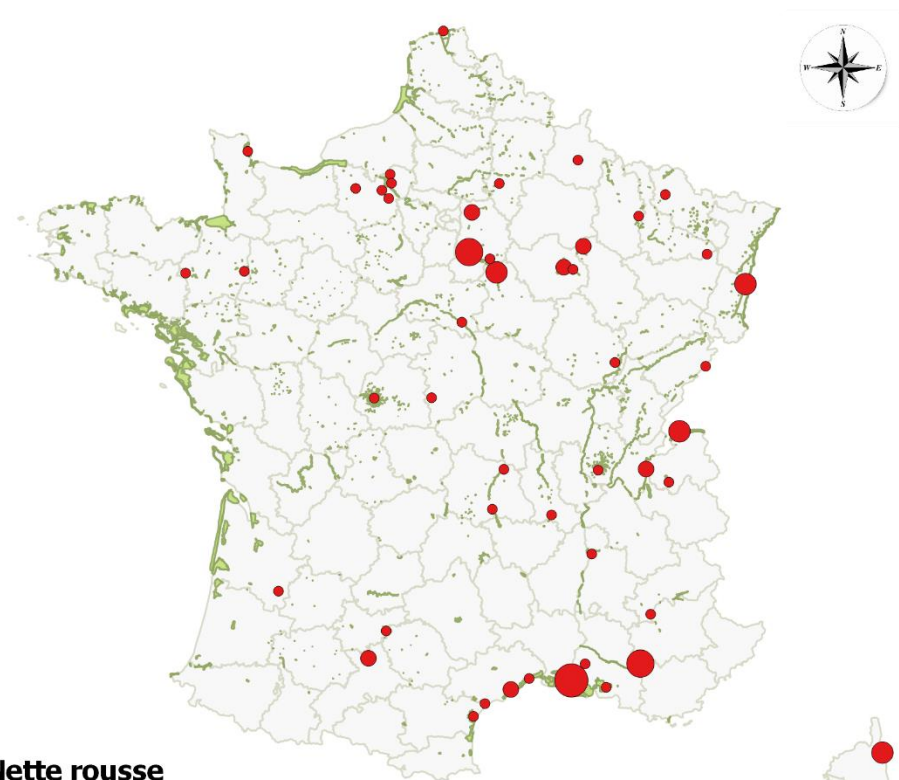
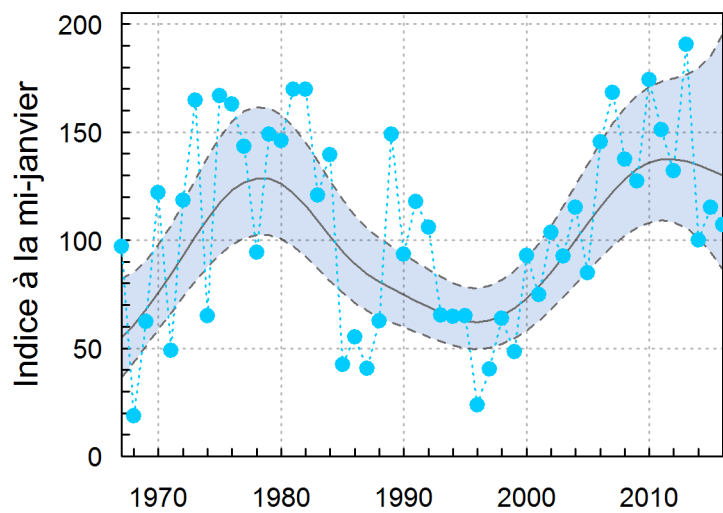
Abondance et tendances. L'effectif 2016 représente 82% de l'ENMC et l'indice annuel indique une **baisse globale des effectifs depuis 2013 (court-terme)**. La courbe de tendance depuis 1990 montre une **forte variabilité interannuelle** mais une **relative augmentation à court et long terme**.

Répartition. Alors que la **Camargue** héberge toujours une fraction considérable (**44%**) de la population nationale, il est intéressant de constater que celle-ci **progresses au profit de sites de plus en plus attractifs pour l'espèce**. Cette année les « autres sites » de Seine et Marne ont dépassé le seuil d'importance internationale de 500 Nettes rousses. L'espèce hiverne également de manière **régulière en Alsace** à raison de quelques dizaines d'individus.

Le nombre de sites d'observation a augmenté entre 2015 et 2016 passant de 49 à 53.



Nette rousse © Aurélien Audevard



Nette rousse

Effectifs Mi-Janvier 2016 [464] [1 Nombre de sites

- 1 - 20 [40]
- 20 - 61 [6]
- 61 - 204 [4]
- 204 - 728 [2]
- 728 - 2404 [1]
- Sites fonctionnels Wetlands

Fuligule milouin

Common Pochard

Aythya ferina

Total mi-janvier 2016 : **66 120**Nombre total de sites: **264**Statut UICN Mondial & Européen (**VU**), France (hiv.) (LC)

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	66120	69708	65180	81231	73148	94246	75077
Indices annuels*(base 100 en 2014)	101	106	100	127	114	145	121

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	78 211	77 519	80 412	74 097

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
3601	Etangs de Brenne	6978	R	N
7301	Lac du Bourget	5355	R	N
1001	Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon	5061	R	N
1399	Camargue	3931		N
7700	Autres sites - 77 (Seine-et-Marne)	3433	R	N
4406	Lac de Grandlieu	2875		N
3424	Basse plaine de l'Aude (34+11)	2794		N
7407	Lac Léman : partie française	2434		N
6701	Cours du Rhin (67/68)	2362		N
2001	Etang de Biguglia	2145		N

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
 Seuil d'importance internationale Méditerranée
 Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

3 000
 8 000
 782

Nombre de sites

4 sites
 0 site
 14 sites

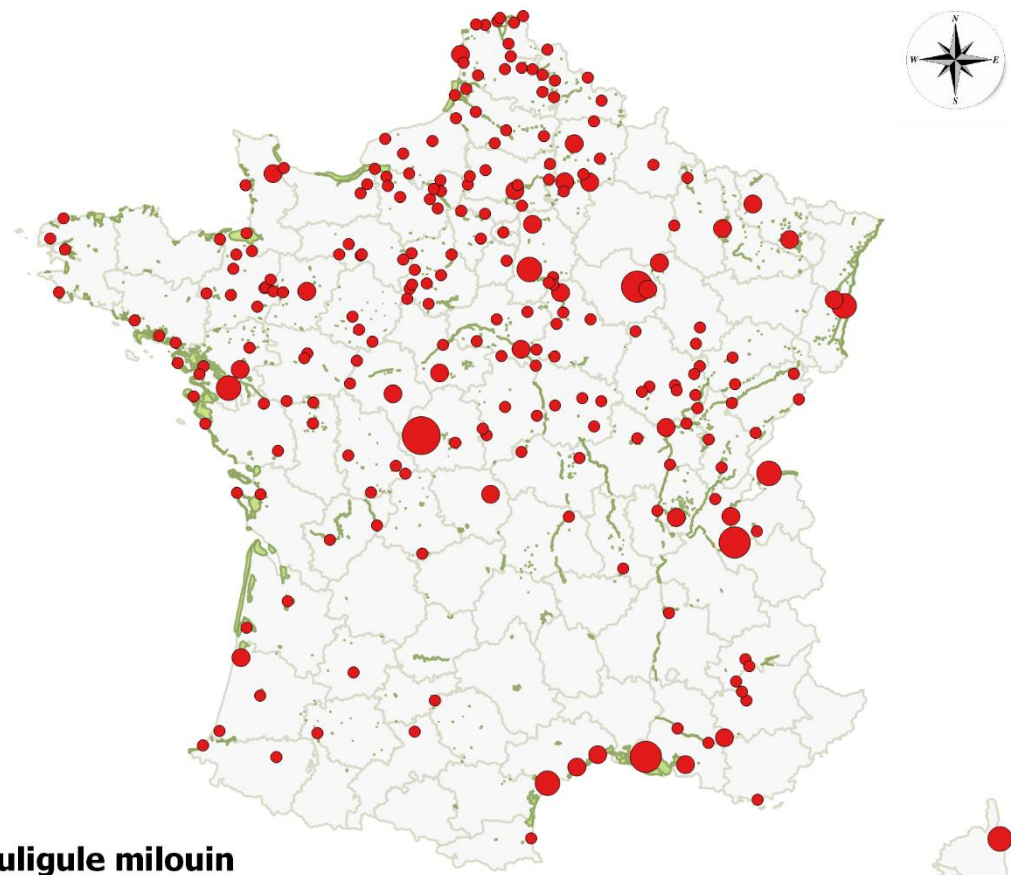
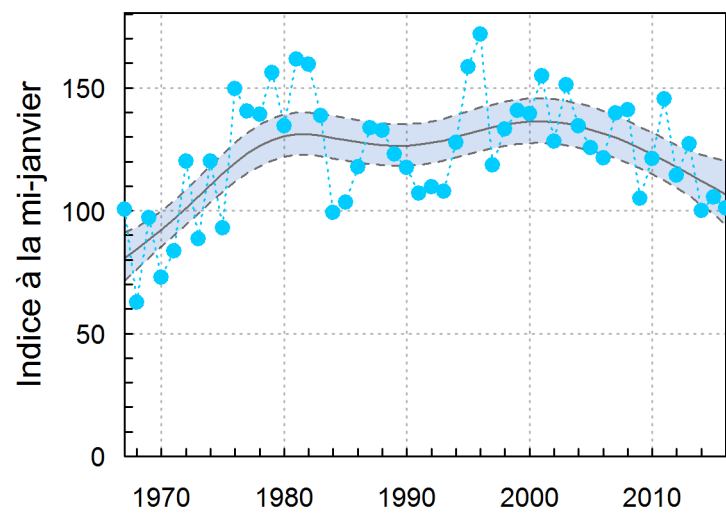
Une espèce dont la tendance est relativement stable en France et en Europe sur le long terme...

Abondance et tendances. Le statut du Fuligule milouin s'est **fortement dégradé** (VU) au niveau **européen** et **mondial**. Les déclinés enregistrés en Europe depuis une vingtaine d'années sont de l'ordre de **30 à 49%** (BirdLife International, 2015a, 2015b). En France, le **déclin se précise** aussi (courbe de tendance), avec tout de même **de fortes fluctuations interannuelles** en lien avec les **vagues de froid**. L'effectif total de **66 120 Fuligule milouin** est situé largement **en-dessous de l'ENMC 2007-2016**.

Répartition. L'espèce se répartit sur plus de la moitié des sites et surtout dans **la moitié Nord** du pays. **Quatre sites** d'hivernage du Fuligule milouin dépassent le critère d'importance internationale pour l'Europe du Nord-Ouest (3 000 individus) en janvier 2016 : les Étangs de Brenne, le Lac du Bourget, les lacs d'Orient, Amance et Temple-Auzon et les autres sites de Seine et Marne. L'étang de Biguglia et la basse plaine de l'Aude comptent parmi les sites majeurs pour cette espèce, mais accueillent des effectifs inférieurs au seuil Ramsar de 8 000 individus en région méditerranéenne.



Fuligule milouin © Aurélien Audevard



Fuligule morillon

Tufted Duck

Aythya fuligula

Total mi-janvier 2016 : **38 139**Nombre total de sites: **244**

Statut UICN Mondial & Européen (LC), France (hiv.) (NT)

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	38139	36171	40322	39762	44508	49522	35805
Indices annuels*(base 100 en 2014)	94	89	100	100	111	125	91

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	41 405	44 351	71 314	51 263

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
6701	Cours du Rhin (67/68)	9563		N
7301	Lac du Bourget	2998		N
2720	Val de Seine de Vernon à Pont de l'Arche	1619		N
7407	Lac Léman : partie française	1537		N
7700	Autres sites - 77 (Seine-et-Marne)	1490		N
6813	Alsace hors-Rhin (67/68)	1390		N
7720	Trilbardou, Jablines, Isles-Les-Villenois	1266		N
5704	Vallée de la Moselle	1091		N
3601	Etangs de Brenne	1050		N
5103	Lac du Der-Chantecoq (51/52)	987		N

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
 Seuil d'importance internationale Méditerranée
 Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

12 000
 6 000
 414

Nombre de sites

0 site
0 site
15 sites

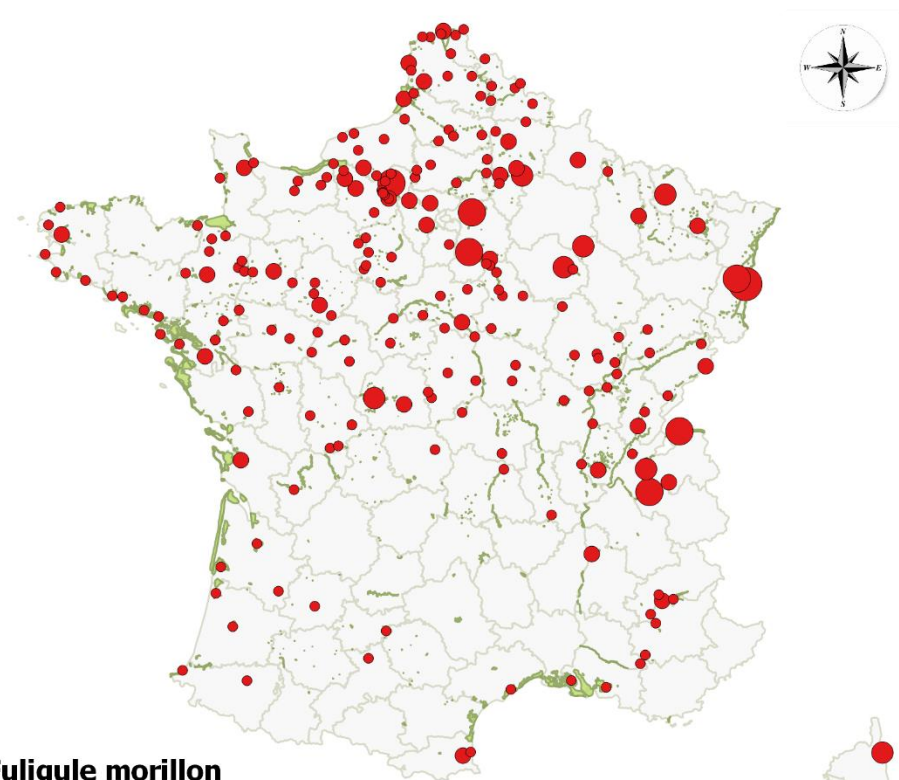
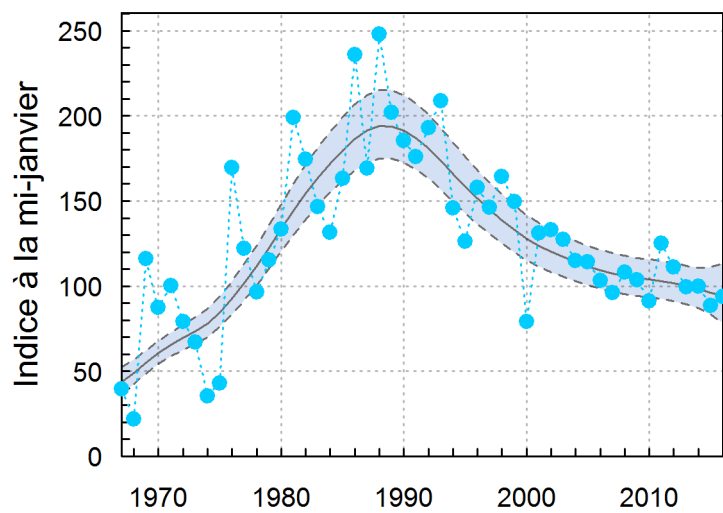
Une espèce en déclin...

Abondance et tendances. Le **déclin** du Fuligule morillon se poursuit, comme en témoigne la courbe de tendance, tant en France qu'à l'échelle des deux populations du nord-ouest de l'Europe et de la Méditerranée (Wetlands International, 2015). La **tendance est au déclin** depuis d'après la courbe, tant sur la période 1990-2016, que sur le plus court terme (2000-2016). **La même tendance est constatée en Grande-Bretagne et aux Pays-Bas** (Issa & Muller coord., 2015).

Répartition. L'espèce se répartit surtout sur les zones humides de la **moitié Nord de la France**. L'espèce est **de moins en moins présente sur les sites situés dans le tiers sud-ouest du pays** et, à nouveau cette année, aucune entité fonctionnelle n'a atteint le critère d'importance internationale. En 2014, seul le **cours du Rhin** l'atteignait avec 13 205 individus, soit un déclin de 27% sur le premier site qui héberge **23% de l'effectif national en 2016**.



Fuligule morillon © Jean Paul Léau



Fuligule morillon

Effectifs Mi-Janvier 2016 [464] [1 Nombre de sites

- 1 - 102 [188]
- 102 - 467 [38]
- 467 - 1091 [7]
- 1091 - 2998 [6]
- 2998 - 9563 [1]
- Sites fonctionnels Wetlands

0 100 km

Fuligule milouinan *Aythya marila*

Greater Scaup

Total mi-janvier 2016 : **54**Nombre total de sites: **10**Statut UICN Mondial (LC), Européen (**VU**), France (hiv.) (NT)

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	54	139	205	195	272	767	423
Indices annuels*(base 100 en 2014)	27	69	100	93	138	389	213

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	378	1 595	2 242	1 520

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
5632	Baie de Vilaine	26		N
8001	Littoral Picard	8		N
6701	Cours du Rhin (67/68)	7		N
5808	Etang de Fleury-la-Tour	5		N
5636	Rivière d'Étel	2		
6813	Alsace hors-Rhin (67/68)	2		
7720	Trilbardou, Jablines, Isles-Les-Villenoy	1		
1601	Barrage de Mas Chaban	1		
1702	Ile de Ré	1		
2001	Etang de Biguglia	1		

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
 Seuil d'importance internationale Méditerranée
 Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

3 100
 3 100
 3

Nombre de sites

0 site
0 site
4 sites

Une espèce présentant un déclin marqué...

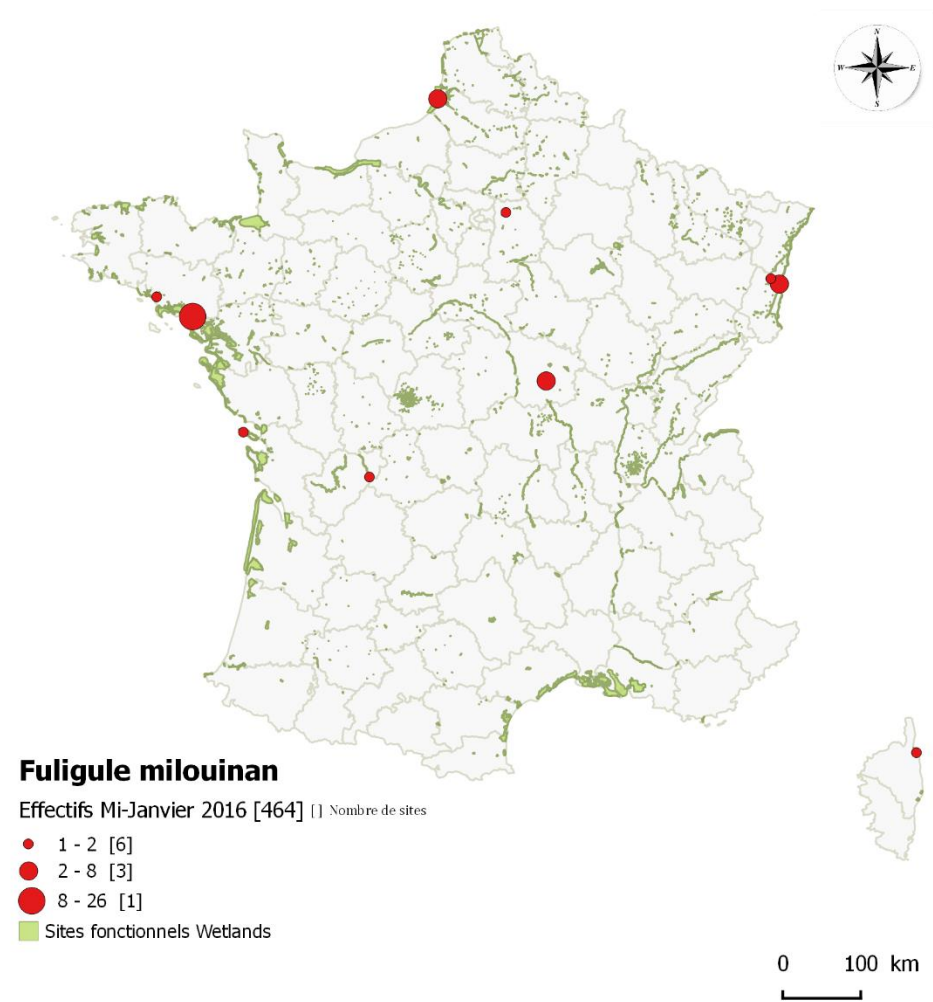
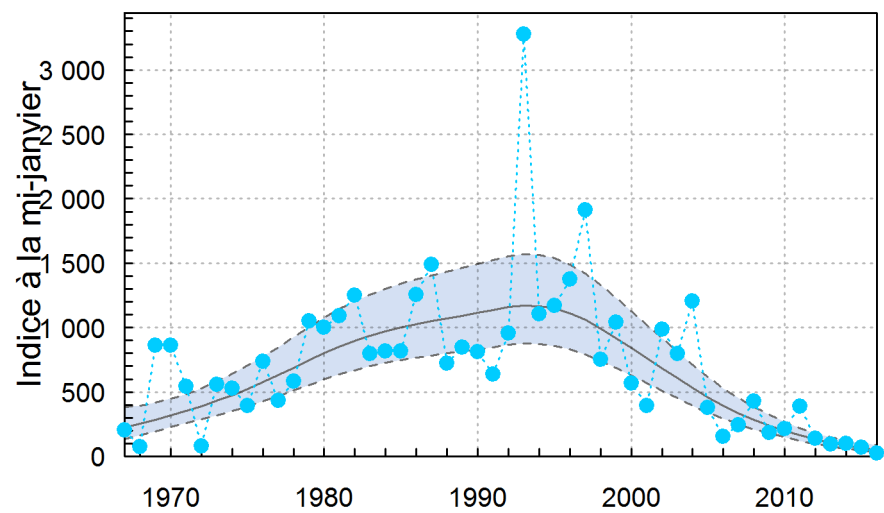
Evolution et tendances. L'effectif de 2016 est **encore plus réduit** qu'en 2015, de seulement **54** oiseaux contre 139 en 2015, **dont la moitié en baie de Vilaine**. L'effondrement de la population sur ce site explique la plus grande partie de la disparition de l'espèce en France, mais on constate en plus qu'elle est **de moins en moins présente sur les sites côtiers** où son observation est courante en petit nombre, soit **une quinzaine de sites de moins qu'il y a une vingtaine d'années**, quand le total national excédait les 2 000 individus.

L'indice de janvier 2016 est **très faible** et la **tendance est à la baisse à long terme comme à court terme**.

Répartition. En 2016, le Fuligule milouinan n'a été détecté que sur 10 sites, soit 7 de moins qu'en 2015 et 2014. L'espèce se répartit sur la **moitié Nord du pays avec les plus gros effectifs en baie de Vilaine**, site d'importance nationale avec le Littoral Picard, le Cours du Rhin et l'étang de Fleury-la-Tour. On le trouve également jusqu'en en Corse sur l'étang de Biguglia.



Fuligule milouinan © Jean Paul Léau



Fuligule nyroca

Ferruginous Duck

Aythya nyroca

Total mi-janvier 2016 : **46**

Nombre total de sites: **16**

Statut UICN Mondial (NT), Européen (LC), France (hiv.) (NA)

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	46	38	43	82	49	46	39
Indices annuels*(base 100 en 2014)	114	74	100	207	115	103	94

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	46	20	9	8

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
7301	Lac du Bourget	26		N
3601	Etangs de Brenne	4		N
1001	Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon	2		N
5704	Vallée de la Moselle	2		N
9100	Autres sites - 91 (Essonne)	1		N
1399	Camargue	1		N
115	Dombes-Vallée de l'Ain	1		N
900	Autres sites - 09 (Ariège)	1		N
2814	Vallée de l'Eure de Fontenay/Eure à Landelles	1		N
4000	Autres sites - 40 (Landes)	1		N

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
Seuil d'importance internationale Méditerranée
Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

500
25
0.46

Nombre de sites

0 site
0 site
16 sites

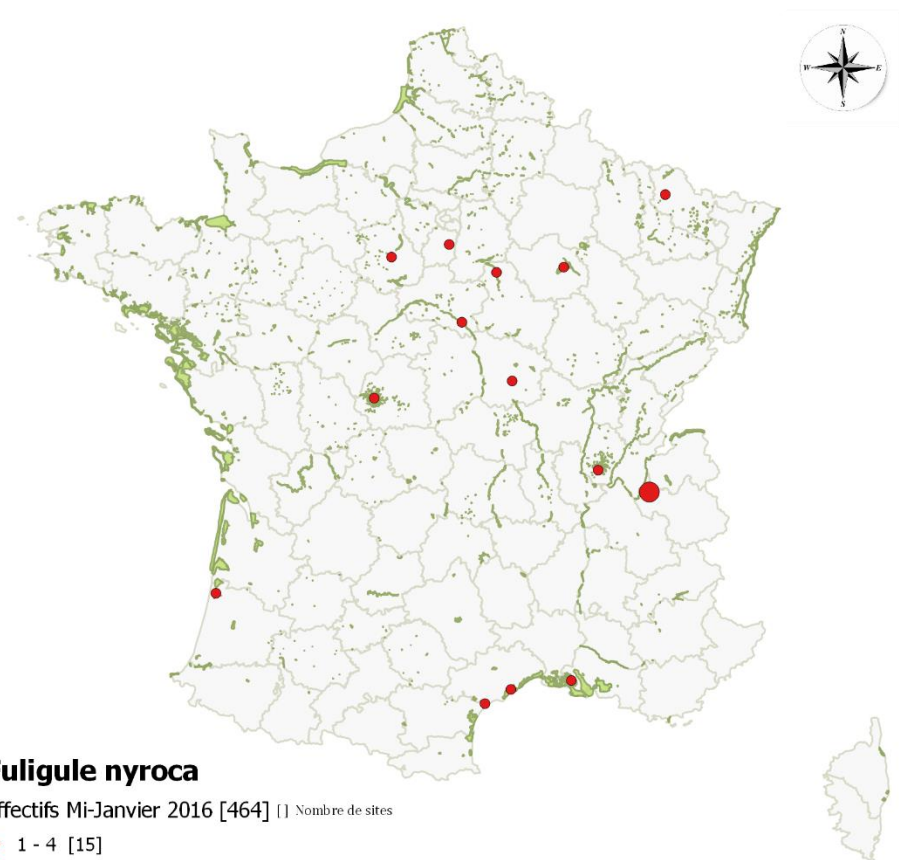
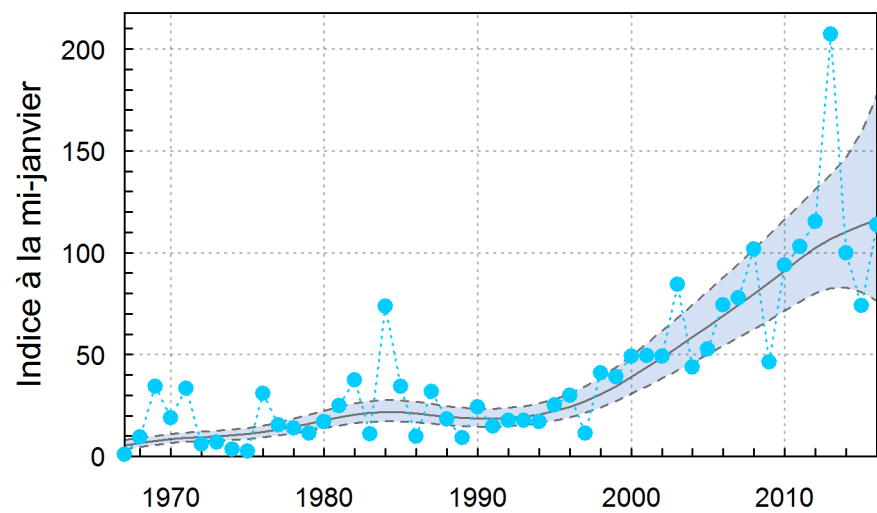
Une espèce en déclin en Europe mais en progression en hivernage en France depuis les années 80...

Evolution et tendances. La **progression des effectifs** français de Fuligule nyroca hivernants se poursuit. Ce phénomène **résulterait d'une dégradation des sites d'hivernage traditionnels en Europe de l'Est** (Caupenne & Issa, 2015). A la suite d'une forte baisse des effectifs en 2014-2015 après un effectif record de 82 individus en 2013, l'effectif de 2016 égal à l'ENMC 2007-2016.

Répartition. **Rare**, mais **très régulier**, le Fuligule nyroca reste cantonné à une **vingtaine de sites** situés majoritairement dans **l'Est de la France**, à raison d'un ou deux individus dans la majorité des cas. Cette année **26 individus ont été comptés sur le Lac du Bourget, représentant plus de 50% des effectifs 2016**. 7 individus ont été comptés en Dombes, où l'espèce est observée de plus en plus fréquemment durant toute l'année. À noter que des cas de reproduction récents ont été rapportés pendant la période atlas, tant en Dombes qu'en Camargue, mais également au Lac du Bourget et en vallée du Rhin (Robinson et al. 2006). Il n'est pas impossible que certains individus observés en hiver soient **issus de la population nicheuse locale** dont les cas avérés sont rares et difficiles à détecter.



Fuligule nyroca © Frédéric Pelsy



Fuligule nyroca

Effectifs Mi-Janvier 2016 [464] [1 Nombre de sites

- 1 - 4 [15]
- 4 - 26 [1]
- Sites fonctionnels Wetlands

0 100 km

Eider à duvet

Common Eider

Somateria mollissima

Total mi-janvier 2016 : **96**

Nombre total de sites: **16**

Statut UICN Mondial (NT), Européen (**VU**)

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	96	130	316	415	615	1276	411
Indices annuels*(base 100 en 2014)	31	41	100	134	195	417	133

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	686	1 799	3 006	1 673

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
1399	Camargue	19		N
4428	Presqu'île Guérandaise dont Traicts du Croisic	13		N
5003	La Côte Ouest du Cotentin	10		N
7407	Lac Léman : partie française	9		N
7607	Le Littoral Seino-Marin	9		N
1370	Complexe de l'étang de Berre	7		N
5634	Baie de Quiberon	5		
5901	Mer Plage de Dunkerke à la frontière	5		
5940	Littoral Dunkerquois	4		
6245	Littoral du Pas-de-Calais	4		

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
 Seuil d'importance internationale Méditerranée
 Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

9 800
 9 800
 7

Nombre de sites

0 site
 0 site
 6 sites

Une espèce hivernante au statut européen défavorable qui se raréfie en France...

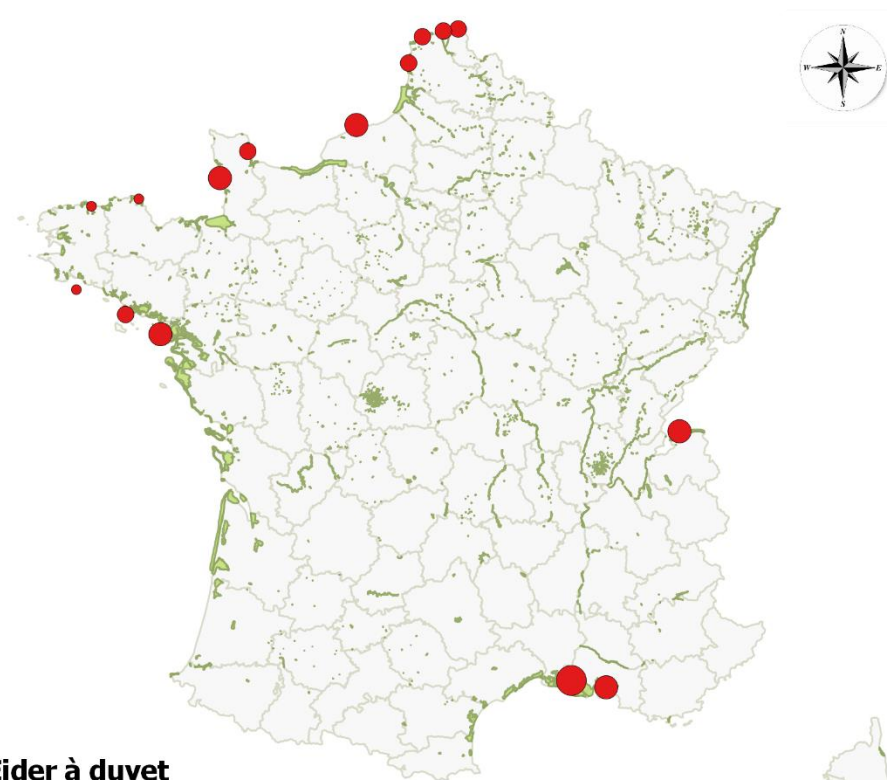
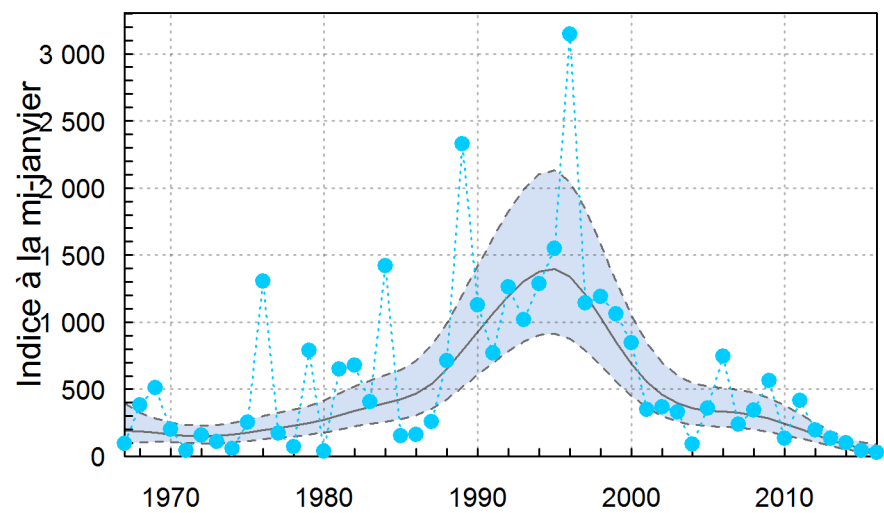
Evolution et tendance. L'Eider à duvet se fait de plus en plus rare en France en période hivernale. Cependant il est important de rappeler que la France est l'extrémité méridionale de l'aire de répartition de l'espèce. L'indice annuel de janvier 2016 est très faible mais la tendance à court terme est relativement stable. En revanche, l'espèce présente un **déclin marqué à long terme** (courbe & Annexe 1).

Statut. Le statut de l'espèce est **défavorable**, tant au niveau mondial (**Quasi-menacé**), qu'en Europe (**Vulnérable**) et dans l'Union européenne (**En Danger** ; BirdLife International 2015a, 2015b)

Répartition. L'espèce n'a été observée que sur **16 sites** soit 5 de moins qu'en 2015, dont **seuls les six premiers atteignent le seuil d'importance nationale**. Traditionnellement cantonné au littoral de la Manche, il est intéressant de constater que malgré sa disparition, une tradition d'hivernage de cette espèce se **maintient sur deux sites méditerranéens, ainsi que sur un site continental, la partie française du Lac Léman.**



Eider à duvet © Jean Paul Léau



Harelde boréale

Long tailed Duck

Clangula hyemalis

Total mi-janvier 2016 : **5**

Nombre total de sites: **3**
Statut UICN Mondial (**VU**), Européen (**VU**)

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	5	14	17	8	8	17	6
Indices annuels*(base 100 en 2014)	7	88	100	38	51	110	41

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	11	8	39	18

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
1700	Autres sites - 17 (Charente-Maritime)	3		N
5634	Baie de Quiberon	1		N
800	Autres sites - 08 (Ardennes)	1		N

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
Seuil d'importance internationale Méditerranée
Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

1 600
1 600
0.11

Nombre de sites

0 site
0 site
3 sites

Une espèce très fluctuante et aux effectifs très faibles...

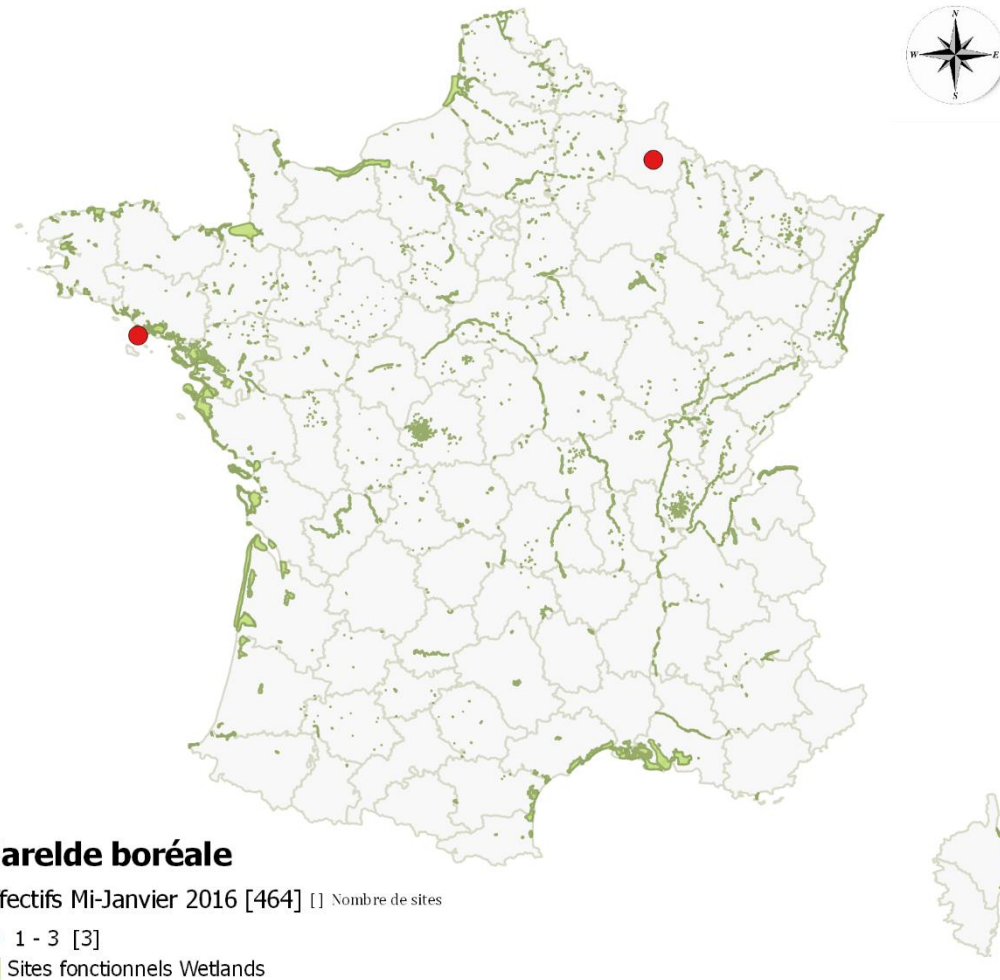
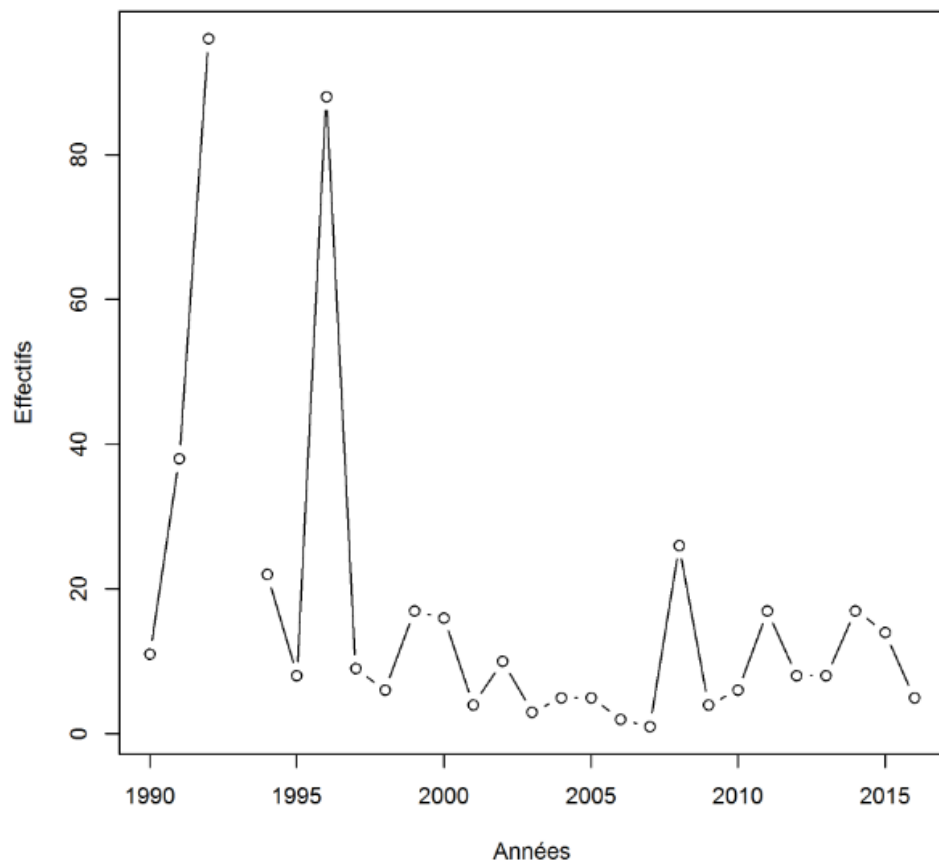
Evolution et tendances. L'effectif total de janvier 2016 est **largement en dessous de la moyenne des 10 derniers hivers**, seuls **5 individus** ont été observés : 3 en Charente-Maritime, un dans les Ardennes et un autre en Baie de Quiberon. Aucune tendance significative ne se dégage de l'analyse.

Statut. L'Harelde boréale est classée en liste rouge, tant au niveau mondial qu'europpéen (**Vulnérable** ; BirdLife International, 2015a, 2015b). En France, son statut n'a pas évolué significativement restant en situation marginale. La portion française **ne représente que 1‰ de la population européenne**.

Répartition. Quelques individus sont signalés chaque année, essentiellement sur cinq à dix sites de la moitié nord du pays. Les quelques afflux observés **ne correspondent pas forcément à des vagues de froid** (Issa & Muller, 2015) et ont concerné un **maximum de 96 individus atteint en 1992**.



Evolution des effectifs de Harelde boréale 1990-2016



Macreuse noire Common Scoter

Melanitta nigra

Total mi-janvier 2016 : **12 664**Nombre total de sites: **26**

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	12664	17312	31932	27225	36940	24780	16292
Indices annuels*(base 100 en 2014)	41	52	100	86	131	76	63

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	26 347	25 650	54 609	23 319

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
8001	Littoral Picard	3050		N
1705	Côtes Nord et Ouest de l'île d'Oléron	2901		N
6205	Plage d'Ecaut à Berck	2770		N
1419	Littoral Augeron	1494		N
3501	Baie du Mont-Saint-Michel	446		N
8526	Littoral Vendéen	437		N
2909	Baie de Douarnenez	374		N
4428	Presqu'île Guérandaise dont Traicts du Croisic	251		
4431	Sud-Loire	229		
5901	Mer Plage de Dunkerke à la frontière	180		

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
Seuil d'importance internationale Méditerranée
Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

5 500
5 500
263

Nombre de sites

0 site
0 site
7 sites

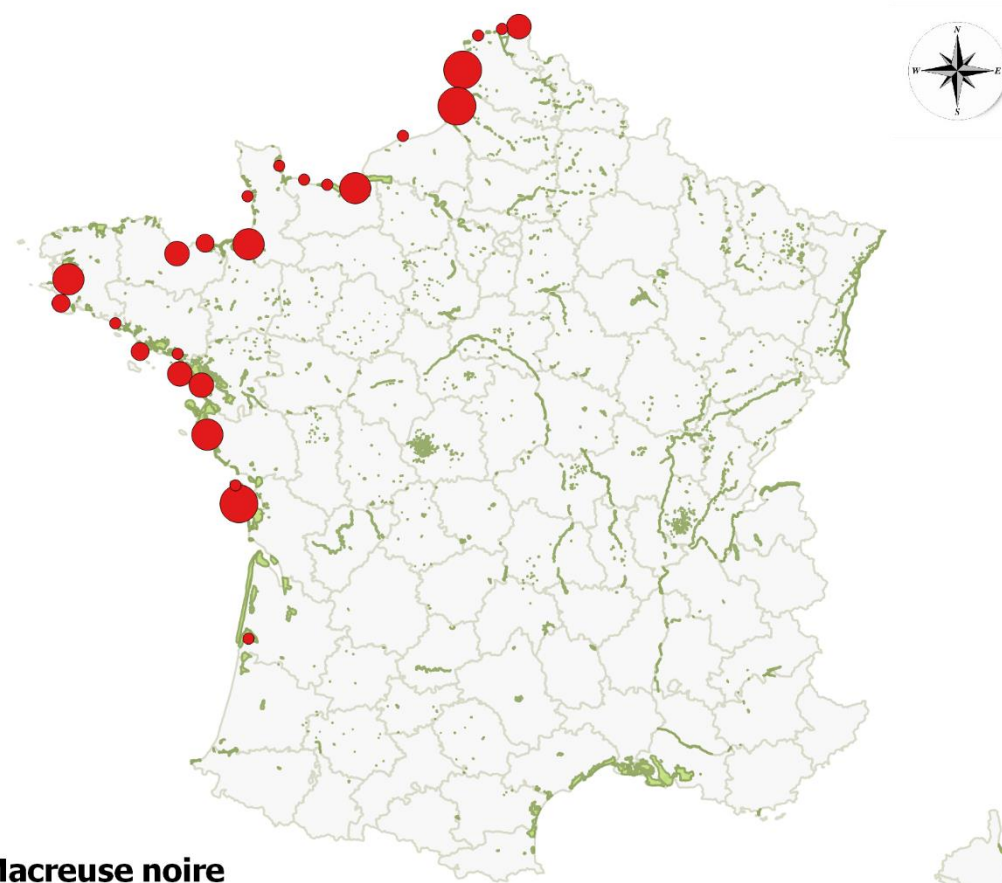
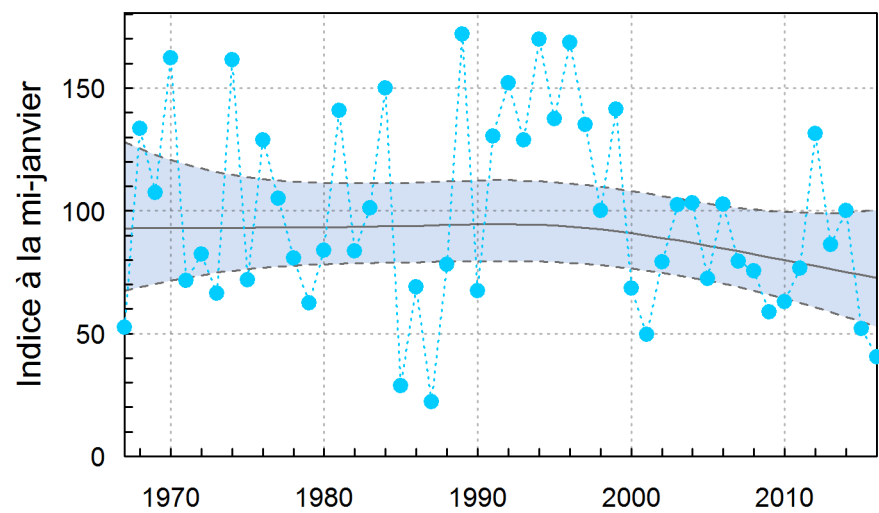
Un canard marin abondant aux effectifs fluctuants ...

Evolution et tendances. Malgré les **fluctuations interannuelles extrêmes** empêchant de dégager une tendance claire, la Macreuse noire présente des **effectifs hivernaux importants comparés aux autres canards marins**. La courbe présente une **tendance relativement stable à court et long termes** pour cette espèce. A noter que les faibles comptages depuis 1990 sont liés à des **conditions d'observations difficiles (mer formée)** entraînant une sous-estimation des effectifs.

Répartition. Exclusivement **côtière**, la Macreuse noire se concentre à parts égales dans le quart Nord-Ouest sur quelques secteurs des façades littorales de la Manche et de l'Atlantique. **Le nombre de sites d'observation a diminué entre 2014 et 2016, passant de 33 à 26.** Tout comme pour les effectifs, le déficit observé en 2016 provient aussi en partie des **mauvaises conditions d'observation** qui ont affecté la visibilité sur les principaux sites de stationnements. **Aucun site** n'a atteint le seuil d'importance internationale pour cette espèce en janvier 2016. On en compte **sept d'importance nationale** principalement situés sur **la façade Nord.**



Macreuse noire © Frédéric Pelsy



Macreuse noire

Effectifs Mi-Janvier 2016 [464] [] Nombre de sites

- 1 - 30 [11]
- 30 - 74 [4]
- 74 - 251 [4]
- 251 - 1494 [4]
- 1494 - 3050 [3]
- Sites fonctionnels Wetlands

Macreuse brune

Velvet Scoter

Melanitta fusca

Total mi-janvier 2016 : **191**

Nombre total de sites: **11**

Statut UICN Mondial & Européen (**VU**), France (**EN**)

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	191	153	256	395	159	1515	493
Indices annuels*(base 100 en 2014)	75	58	100	153	66	576	78

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	439	629	3 071	2 726

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
8001	Littoral Picard	115		N
1419	Littoral Augeron	44		N
5901	Mer Plage de Dunkerke à la frontière	10		N
1700	Autres sites - 17 (Charente-Maritime)	6		N
5704	Vallée de la Moselle	5		N
6245	Littoral du Pas-de-Calais	4		
2611	Bas Rhône-Basse Isère	3		
7310	Haut Rhône (01/73/74)	1		
1112	Etangs du Narbonnais	1		
6701	Cours du Rhin (67/68)	1		

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
 Seuil d'importance internationale Méditerranée
 Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

4 500
 4 500
 4

Nombre de sites

0 site
0 site
5 sites

Un canard marin en déclin aux effectifs très fluctuants ...

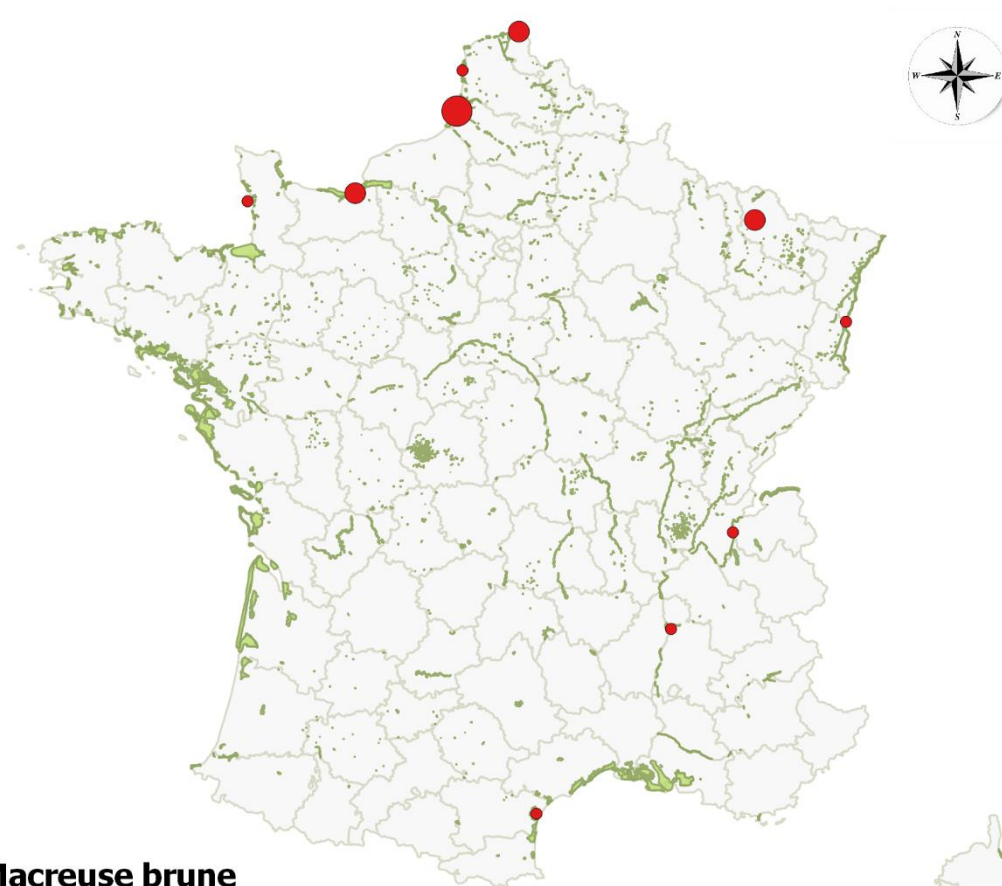
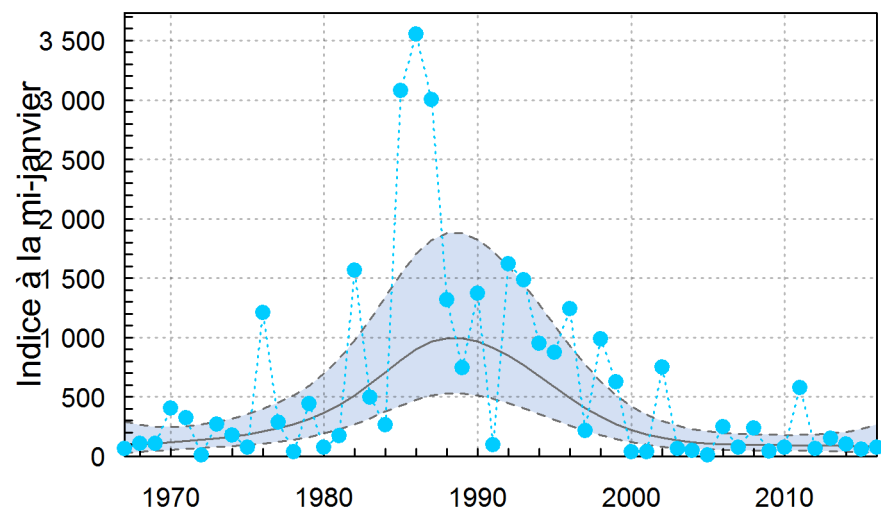
Evolution et tendances. Les indices et la courbe de tendance montrent de **fortes fluctuations** de cette espèce qui empêchent de dégager une tendance significative à court terme. Avec **191 individus** en 2016, **les effectifs restent bas** et ne représentent que **44%** de l'ENMC 2007-2016. La tendance présente une **relative stabilité sur le long terme**.

Statut. La Macreuse brune est devenue une **espèce rare et En Danger**. Son statut s'est fortement **dégradé** en France durant les 20 dernières années, soit **un déclin de plus de 90%** ! Il en est de même à l'échelle de la population biogéographique, ainsi qu'aux niveaux européen et mondial où l'espèce est maintenant classée **Vulnérable** (BirdLife International, 2015a, 2015b). Le changement climatique est supposé influencer la dynamique de la population hivernante (Hatman et al. 2013)

Répartition. Les individus observés occupent des sites des **façades Manche-Mer du Nord** principalement et Méditerranéenne (1 site en 2016), ainsi que quelques localités intérieures (4 en 2016), avec encore une **raréfaction** observée par rapport à l'année précédente : l'espèce n'a été observée que sur **11 sites**, contre 16 l'année précédente et 29 en 2015, dont 5 sont classés d'importance nationale comme le Littoral Picard, le Littoral Augeron et la Plage de Dunkerque.



Macreuse brune © Clémence Gaudard



Macreuse brune

Effectifs Mi-Janvier 2016 [464] [] Nombre de sites

- 1 - 4 [6]
- 4 - 44 [4]
- 44 - 115 [1]
- Sites fonctionnels Wetlands

0 100 km

Garrot à œil d'or Common Goldeneye

Bucephala clangula

Total mi-janvier 2016 : **1 630**

Nombre total de sites: **40**

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	1630	1621	1778	1839	2050	2119	2044
Indices annuels*(base 100 en 2014)	92	91	100	103	116	119	115

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	1 984	2 375	3 246	1 810

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 ans

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
6701	Cours du Rhin (67/68)	993		N
5103	Lac du Der-Chantecoq (51/52)	93		N
6813	Alsace hors-Rhin (67/68)	86		N
1001	Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon	71		N
2720	Val de Seine de Vernon à Pont de l'Arche	61		N
7407	Lac Léman : partie française	59		N
5501	Woëvre	40		N
5701	Etangs de Moselle	34		N
5704	Vallée de la Moselle	31		N
5631	Golfe du Morbihan	26		N

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
Seuil d'importance internationale Méditerranée
Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

11 400
-
20

Nombre de sites

0 site
-
10 sites

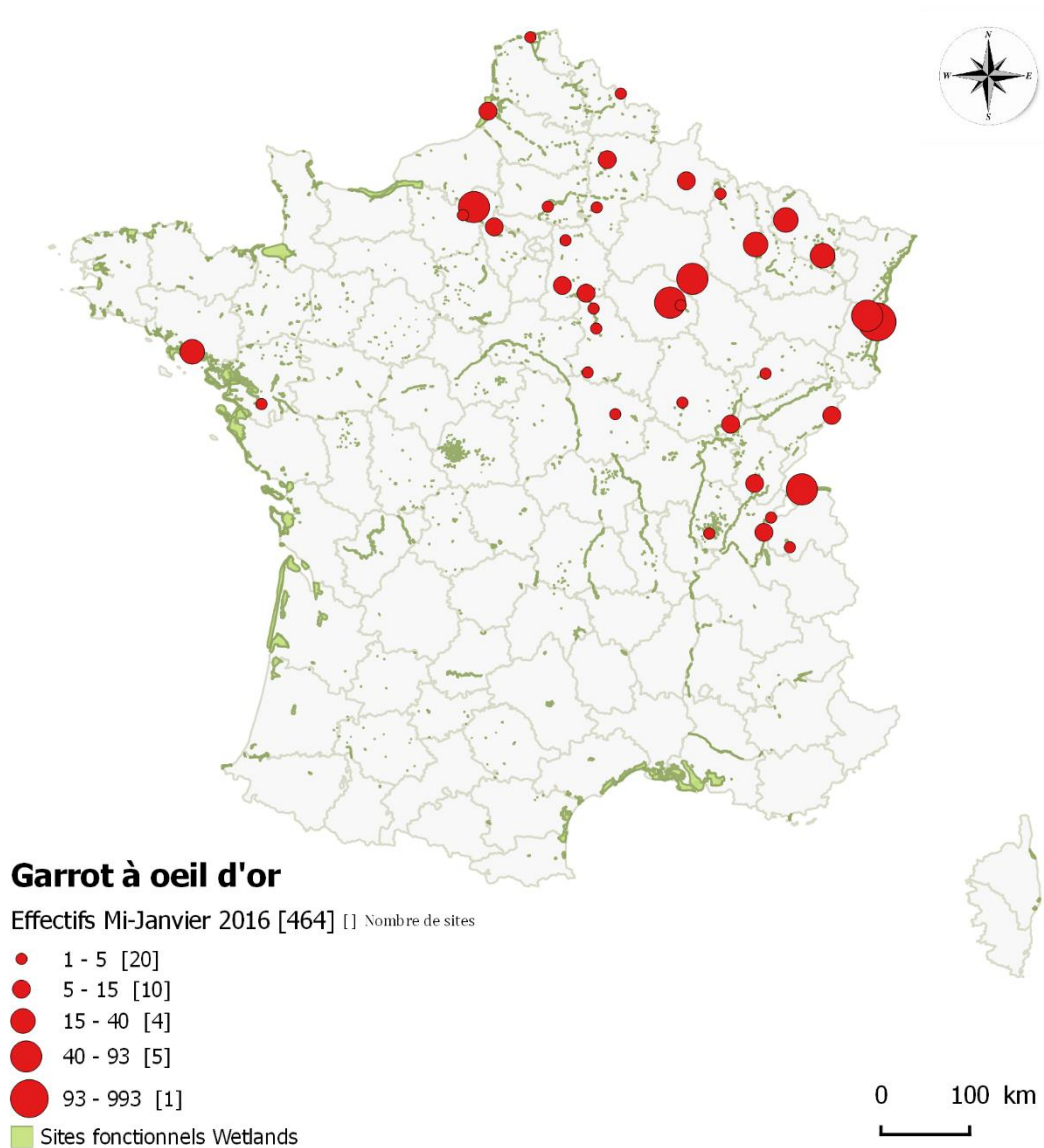
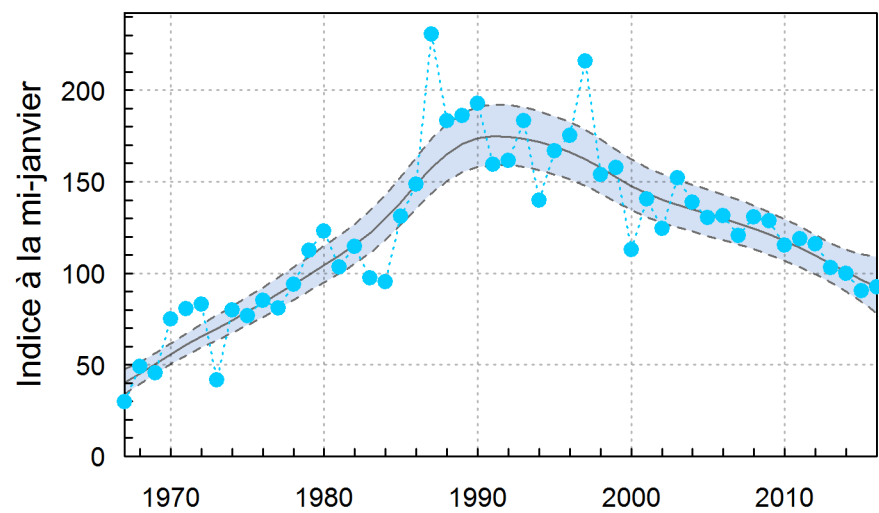
Un canard marin hivernant régulier mais peu abondant...

Evolution et tendances. Les effectifs 2016 sont **semblables** à 2015 avec 1 630 individus comptés, soit largement inférieurs à l'ENMC 2007-2016. La courbe de tendance fait apparaître un **déclin modéré** depuis 2000 (*courbe et Annexe 1*).

Répartition. 2016 a été une "petite année" pour le Garrot à œil d'or. Sa présence a été notée sur **40 sites**, situés en majorité dans le **quart Nord-Est** du pays, avec **plus de 50% des effectifs sur le cours du Rhin**, en tête du classement. Les 10 premiers sites passent le seuil d'importance nationale. La désaffection progressive du Golfe du Morbihan, site majeur d'hivernage régulier du Garrot, se précise. Alors que plusieurs centaines d'individus y stationnaient jusqu'au début des années 2000, les effectifs sont descendus en-dessous d'une centaine d'individus depuis 2013 (26 ind. en 2016). Le **déclin de l'espèce sur ce site ne correspond à aucun report détecté sur les sites bretons et contribue pour une part importante au déclin national**. Il en va de même sur le lac Léman où le stationnement de garrots est passé de plus de 1000 individus en 1990, à 55 en 2015. En effet, son aire d'hivernage aurait été modifiée en raison de températures plus clémentes en Europe du Nord (Lehikoinen *et al.* 2013).



Garrot à œil d'or © Denis Keith



Harle huppé*Mergus serrator*Total mi-janvier 2016 : **2 629**Nombre total de sites: **56**

Red-breasted Merganser

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	2629	2925	3080	3457	4181	3164	3685
Indices annuels*(base 100 en 2014)	86	94	100	120	140	103	121

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	3 508	3 820	4 220	2 562

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
5631	Golfe du Morbihan	870		N
1420	La côte de nacre	303		N
2904	Rade de Brest	234		N
5008	La côte est du Cotentin	129		N
2240	Estuaires de Trieux, Jaudy et Anse de Paimpol	90		N
1399	Camargue	87		N
1402	La Baie d'Orne	66		N
1403	Grandcamp à Vierville	64		N
3423	Etangs de Thau et de Bagnas	57		N
2901	Baie de Morlaix + Penzé	57		N

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe

Seuil d'importance internationale Méditerranée

Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

1 700

500

35

Nombre de sites**0 site****0 site****14 sites**

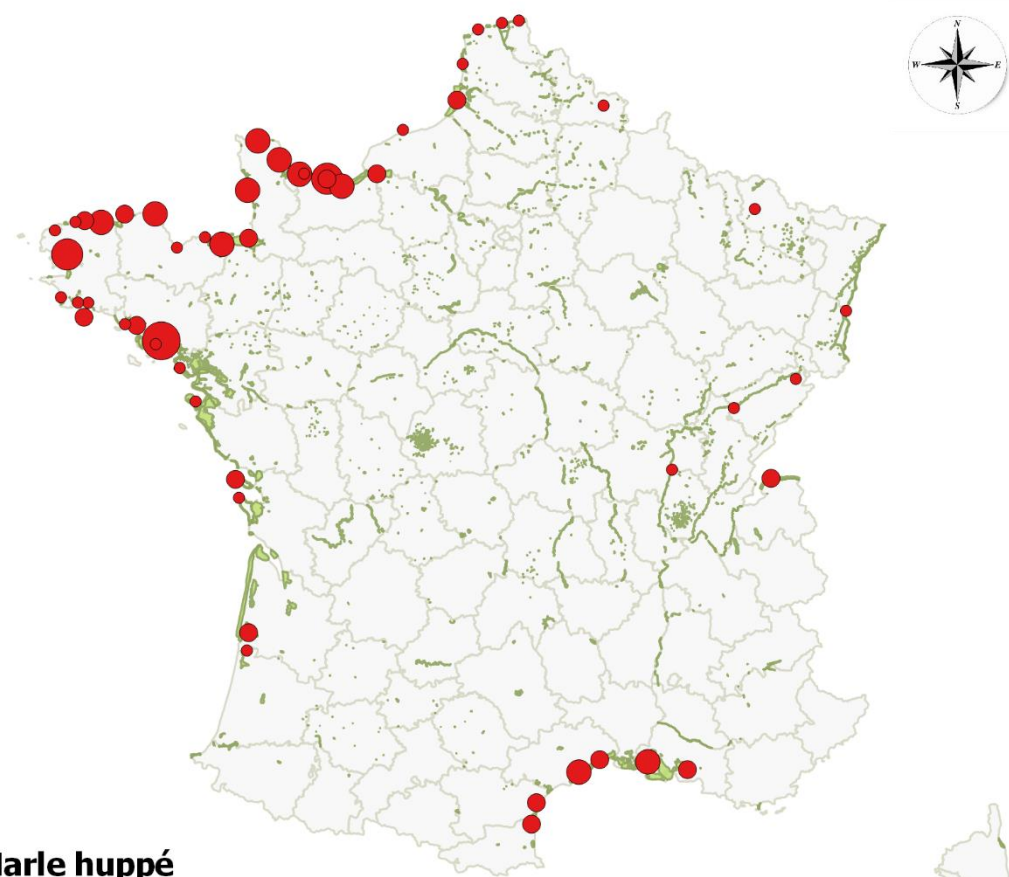
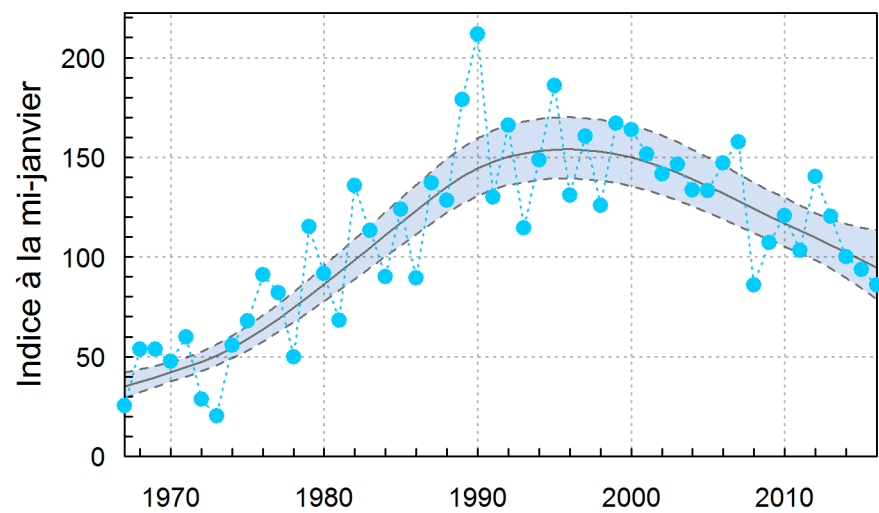
Un canard marin en déclin aux effectifs fluctuants mais à la répartition assez stable...

Evolution et tendances. Le Harle huppé a régressé sensiblement en France depuis 1995, comme en témoignent les ENMC des deux dernières décennies et la courbe de tendance. L'effectif de 2016, légèrement inférieur à celui de 2015 (-10%) et représente 75% de l'ENMC 2007-2016.

Répartition. L'aire d'hivernage du Harle huppé s'étend sur les façades Manche-Atlantique, Nord-Gascogne et Méditerranéenne qui concentrent les plus gros effectifs. Avec **870 individus** en 2016, **le Golfe du Morbihan reste le premier site français** pour cette espèce en regroupant **33%** de la population totale dénombrée en janvier 2016. Il est intéressant de noter que la tendance au déclin **ne s'accompagne pas d'une désertion nette de sites** (Deceuninck et al. 2014). C'est même le contraire qui se produit, avec l'observation de harles huppés en petits nombres sur plus de sites. Aussi, on note le **maintien de l'hivernage de l'espèce sur plusieurs localités méditerranéennes**, y compris en Corse. Aucun site français n'atteint les seuils d'importance internationale NW Europe ou Méditerranée respectivement fixés à 1700 et 500. En revanche, **quatorze sites français ont dépassé le seuil d'importance nationale.**



Harle huppé © Aurélien Audevard



Harle huppé

Effectifs Mi-Janvier 2016 [464] [] Nombre de sites

- 1 - 14 [27]
- 14 - 43 [15]
- 43 - 129 [10]
- 129 - 303 [2]
- 303 - 870 [1]

■ Sites fonctionnels Wetlands

0 100 km

Harle bièvre

Goosander

Mergus merganser

Total mi-janvier 2016 : **2 678**

Nombre total de sites: **52**

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	2678	2419	2481	2800	2260	2826	1613
Indices annuels*(base 100 en 2014)	109	94	100	112	90	106	63

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	2 238	1 713	1 262	1 330

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
6701	Cours du Rhin (67/68)	880		N
2502	Doubs Moyen	384		N
5103	Lac du Der-Chantecoq (51/52)	206		N
7407	Lac Léman : partie française	202		N
5701	Etangs de Moselle	169		N
1001	Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon	99		N
6813	Alsace hors-Rhin (67/68)	98		N
5943	Avesnois	91		N
5704	Vallée de la Moselle	70		N
5501	Woëvre	53		N

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
 Seuil d'importance internationale Méditerranée
 Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

2 700
 2 700
 22

Nombre de sites

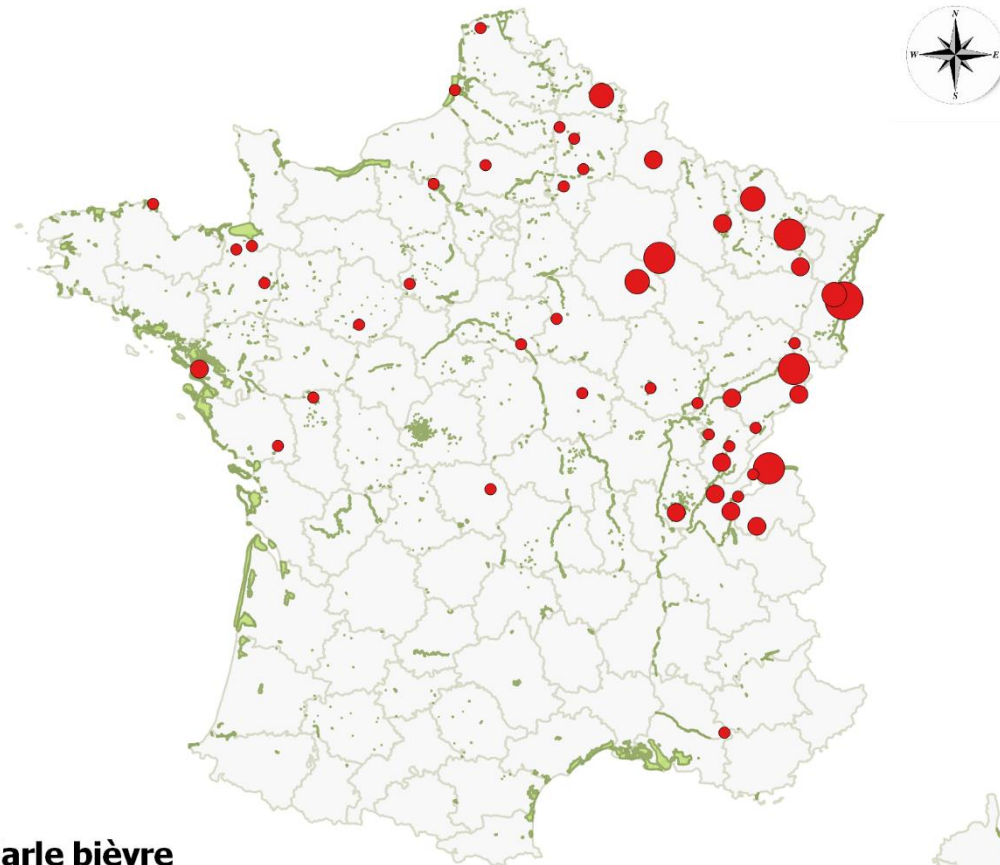
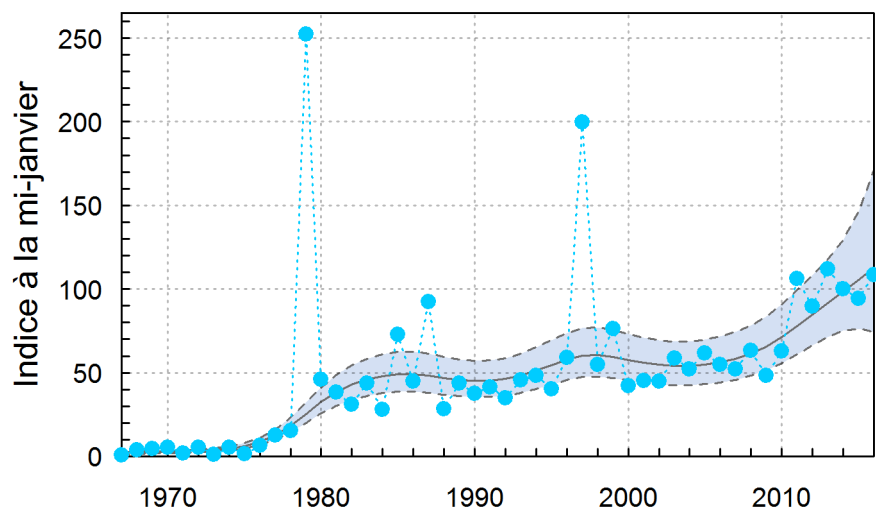
0 site
 0 site
 18 sites

Un canard peu abondant et en hausse dans le quart Nord-Est de la France depuis 2009...

Evolution et tendance. L'effectif total de 2016 est **supérieur à celui de 2015 et 2014 (+ 10% environ)** et se situe au-dessus de l'ENMC 2007-2016 (+20%). Le nombre de sites d'observation est resté le même entre 2015 et 2016 et présente un affaiblissement par rapport aux années précédentes sans doute en raison d'un faible afflux en provenance d'Europe du Nord lors des hivers doux. **Les tendances à court et long terme sont à la hausse. Aucun** site français n'atteint le seuil d'importance internationale d'Europe du Nord-Ouest fixé à 2 700 individus.

Répartition. Le Bièvre présente une **distribution asymétrique** avec des **stationnements relativement faibles sur le quart Nord-Ouest** et à l'est **des effectifs qui augmentent** sur les sites alsaciens (+58% par rapport à 2015), francs-comtois (+30% par rapport à 2015) et rhônalpins **à la faveur de la progression de la population nicheuse forte de plusieurs centaines de couples**. La distribution de l'espèce entre 2009 et 2013 (Deceuninck & Issa 2015), révélée par les prospections hivernales réalisées dans le cadre de l'atlas **s'étend bien au-delà des seuls sites de comptage**. Le Bièvre est actuellement présent dans l'ensemble des zones humides et cours d'eau des trois régions citées, ainsi que sur des ensembles de mailles contiguës en Lorraine et en Champagne-Ardenne.





Harle bièvre

Effectifs Mi-Janvier 2016 [464] [] Nombre de sites

- 1 - 14 [31]
- 14 - 53 [12]
- 53 - 99 [4]
- 99 - 384 [4]
- 384 - 880 [1]
- Sites fonctionnels Wetlands

0 100 km

Harle piette

Smew

Mergellus albellus

Total mi-janvier 2016 : **252**Nombre total de sites: **22**Statut UICN Mondial (LC), Européen (LC) & France (**VU**)

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	252	208	176	235	238	381	284
Indices annuels*(base 100 en 2014)	153	119	100	134	139	208	162

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	214	470	263	396

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
5103	Lac du Der-Chantecoq (51/52)	86		N
6701	Cours du Rhin (67/68)	57		N
5501	Woëvre	39		N
5704	Vallée de la Moselle	26		N
5504	Vallée de la Meuse	8		N
7720	Trilbardou, Jablines, Isles-Les-Villenoy	7		N
5940	Littoral Dunkerquois	3		N
1001	Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon	3		N
2327	Etangs du Bassin de Gouzon	3		N
5101	RNR des étangs de Belval-en-Argonne	3		N

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
 Seuil d'importance internationale Méditerranée
 Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

400
 350
 2

Nombre de sites

0 site
0 site
11 sites

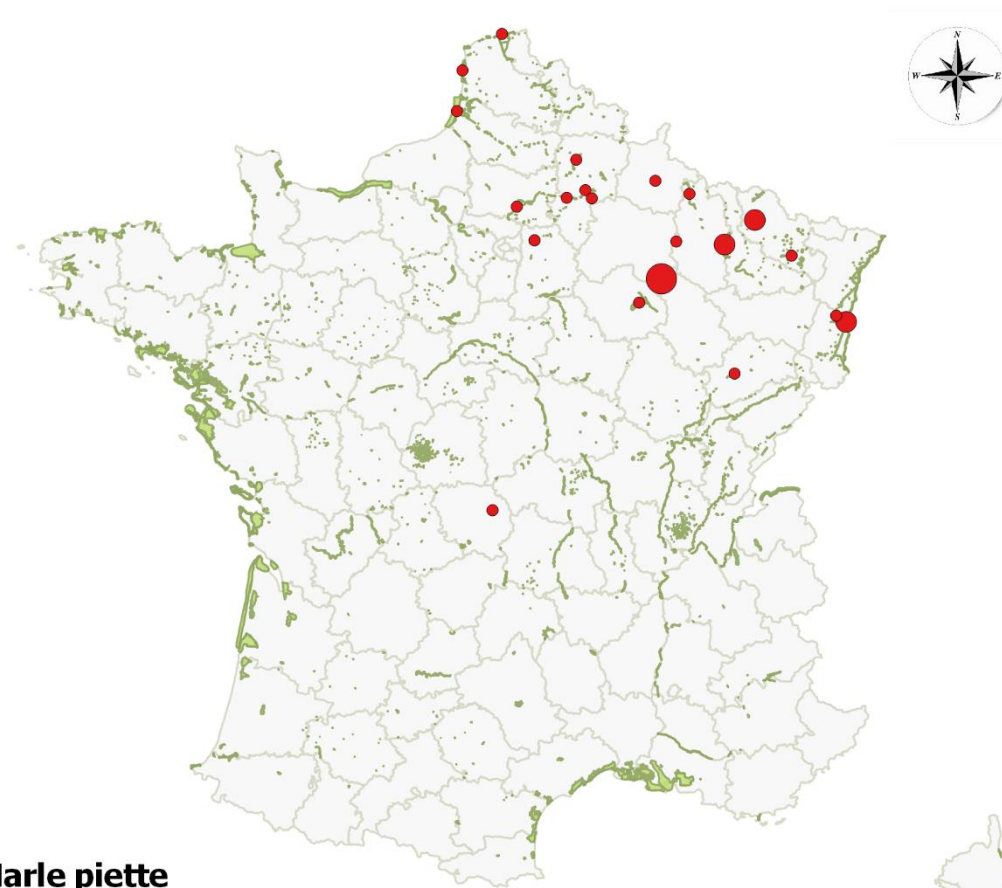
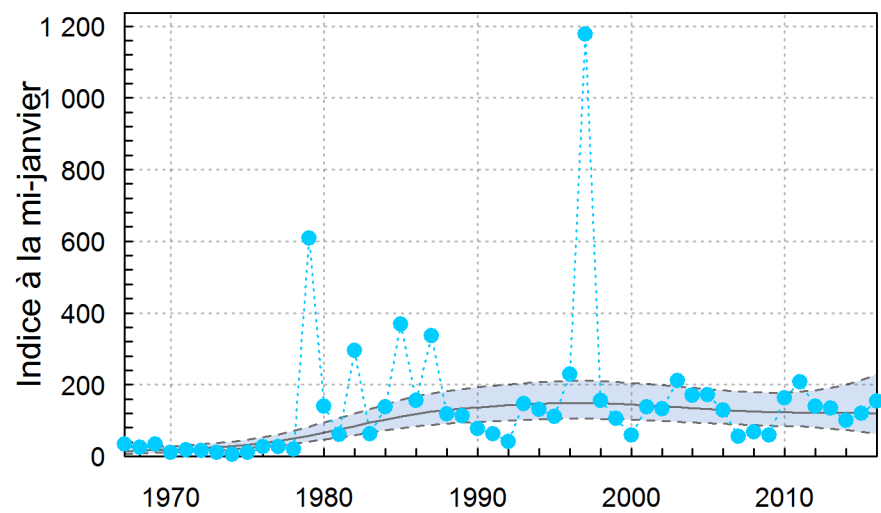
Un canard peu abondant, localisé et fluctuant...

Abondance et évolution. Le Harle piette est **peu abondant** en France et présente des **fluctuations considérables** (Deceuninck & Dronneau, 2015). L'espèce présente **une hausse modérée à long terme (courbe)**. Ses effectifs totaux se situent le plus souvent entre 100 et 300 individus, avec en 2016 des effectifs dénombrés **supérieurs à ceux des 4 années précédentes** (+18% par rapport à 2015). **Aucun** site français n'atteint le seuil d'importance internationale fixé à 400 individus en Europe du Nord-Ouest.

Répartition. Le Harle piette présente une **répartition fragmentée et peu étendue** à l'échelle nationale. Il reste **localisé dans 22 sites du quart Nord-Est du pays**. Alors que la plupart des observations concernent 2-3 individus (la moitié des sites d'observation n'ont abrité qu'un ou deux individus), des troupes de **plusieurs dizaines de piettes** ont été dénombrées sur le **Lac du Der-Chantecoq (34% de l'effectif total)**, le cours du Rhin (23%), la Woëvre et de la Vallée de la Moselle.



Harle piette © Frédéric Pelsy



Harle piette

Effectifs Mi-Janvier 2016 [464] [] Nombre de sites

- 1 - 8 [18]
- 8 - 57 [3]
- 57 - 86 [1]
- Sites fonctionnels Wetlands

0 100 km

Foulque macroule *Fulica atra*

Eurasian Coot

Total mi-janvier 2016 : **293 203**Nombre total de sites: **398**

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	293203	268041	243893	265691	293986	290071	256391
Indices annuels*(base 100 en 2014)	120	107	100	109	121	118	107

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	280 016	208 491	190 943	142 990

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
1399	Camargue	18603		N
1001	Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon	15677		N
3424	Basse plaine de l'Aude (34+11)	12084		N
4406	Lac de Grandlieu	11000		N
1370	Complexe de l'étang de Berre	9849		N
7700	Autres sites - 77 (Seine-et-Marne)	9618		N
5103	Lac du Der-Chantecoq (51/52)	9184		N
5501	Woëvre	8939		N
5704	Vallée de la Moselle	8582		N
7720	Trilbardou, Jablines, Isles-Les-Villenoy	6922		N

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
 Seuil d'importance internationale Méditerranée
 Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

17 500
 25 000
 2 800

Nombre de sites

0 site
0 site
20 sites

Une espèce de rallidé largement répandue dont la population hivernante est en progression régulière depuis 1960...

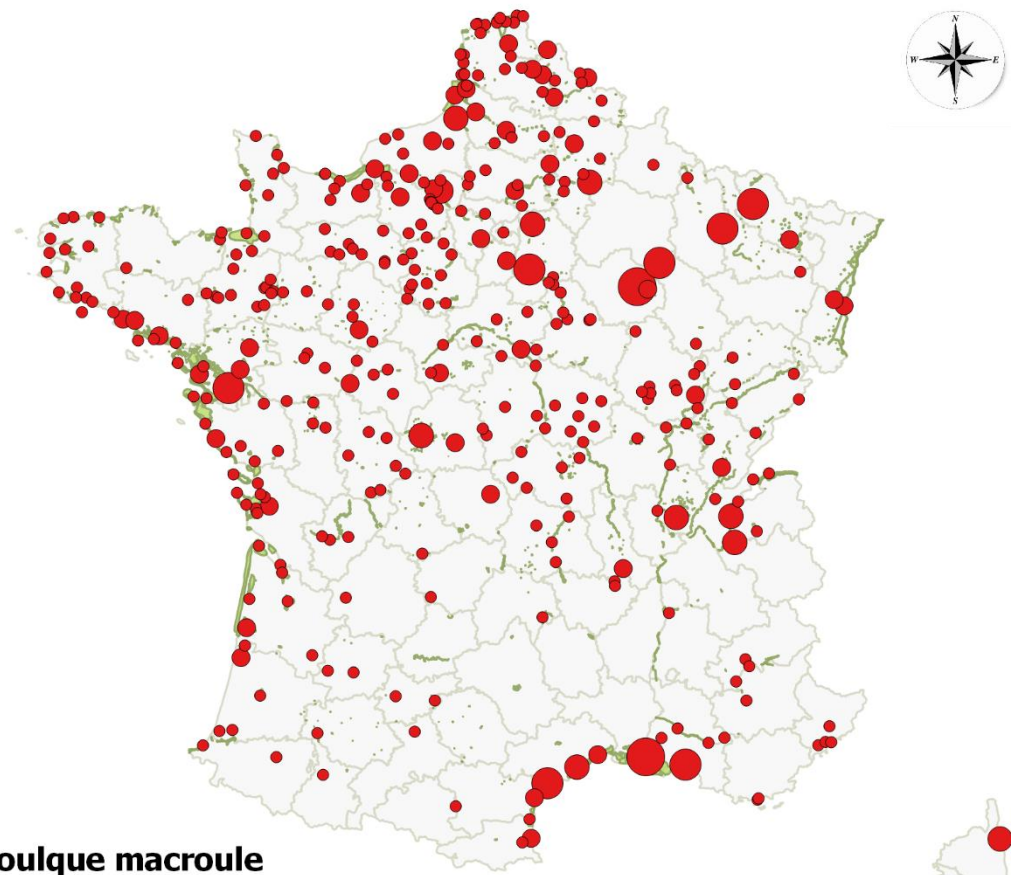
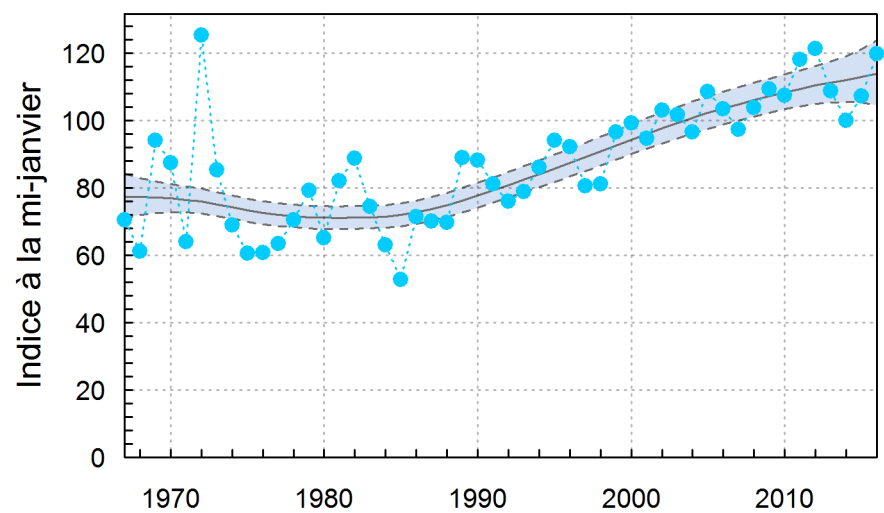
Abondance et évolution. La progression en France de la Foulque macroule, soutenue jusqu'en 2012, a donné suite à un déclin durant trois ans. En 2016, les effectifs sont remontés au même niveau que 2012 avec **293 203 individus** dénombrés. La population hivernante de l'hexagone se maintient donc à un niveau élevé et présente une hausse modérée de ses effectifs sur le long terme. L'ENMC 2007-2016 est près du double de celui qui prévalait durant les années 1980. L'augmentation numérique par rapport à 2015 (+ 9,3%) ne correspond qu'à une très légère expansion en termes de nombre de sites occupés (+0,75%).

Après le Canard colvert, il s'agit de la deuxième espèce la plus abondante traitée dans cette synthèse.

Répartition. La Foulque macroule se répartit sur 80 à 90% des sites suivis par an (Deceuninck & Issa, 2015) : 84% en 2016. Les plus gros effectifs sont localisés dans les grandes zones humides : Camargue, lacs Orient, Amance et Temple Auzon, Lac de Grandlieu... Aucun site n'atteint le seuil d'importance internationale d'Europe du N-O ni de la Méditerranée.

Foulque macroule © Denis Keith





Foulque macroule

Effectifs Mi-Janvier 2016 [464] [] Nombre de sites

- 1 - 850 [322]
- 850 - 3000 [51]
- 3000 - 6922 [10]
- 6922 - 12084 [7]
- 12084 - 18603 [2]
- Sites fonctionnels Wetlands

0 100 km

Cygne tuberculé

Mute Swan

Cygnus olor

Total mi-janvier 2016 : **22 079**Nombre total de sites: **317**

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	21766	21769	19537	20040	20802	18548	17954
Indices annuels*(base 100 en 2014)	117	109	100	102	110	96	95

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	19665	8942	4008	822

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
6701	Cours du Rhin (67/68)	1757		N
1399	Camargue	1711		N
6813	Alsace hors-Rhin (67/68)	1017		N
5704	Vallée de la Moselle	967		N
115	Dombes-Vallée de l'Ain	829		N
5501	Woëvre	818		N
2719	Estuaire Seine	744		N
5103	Lac du Der-Chantecoq (51/52)	741		N
1001	Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon	473		N
7310	Haut Rhône (01/73/74)	417		N

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
 Seuil d'importance internationale Méditerranée
 Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

2500
 2500
 197

Nombre de sites

0 site
0 site
24 sites

Une espèce en progression de 3% par an depuis 10 ans...

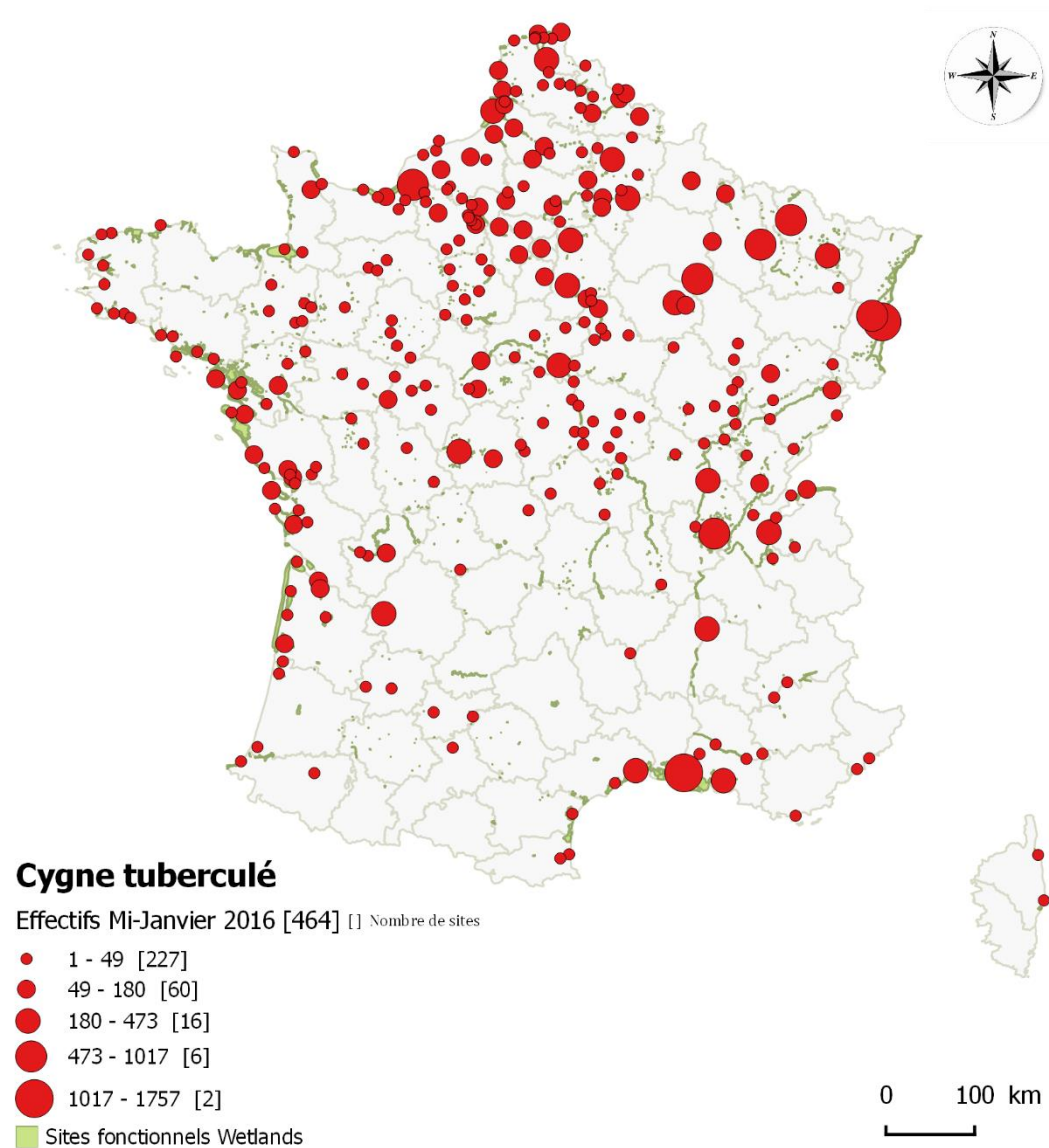
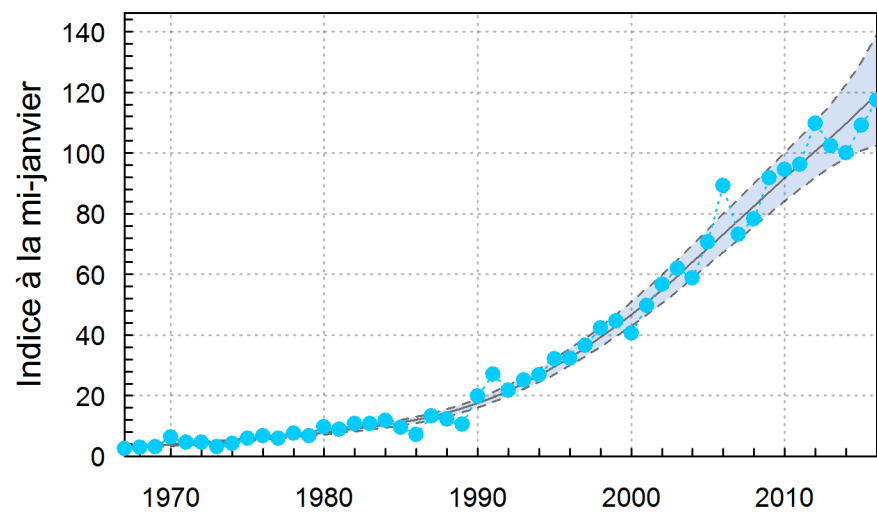
Evolution et tendance. Les effectifs comptés à la mi-janvier 2016 sont **stables** avec 313 individus comptés en plus, soit +1 % par rapport à 2015. **Le nombre de sites dans lesquels l'espèce a été contactée est en hausse** de 11 sites et l'espèce a été signalée dans 11 nouveaux sites non encore utilisés depuis 2000. **Le nombre de sites d'importance nationale a augmenté de 4 %** avec **24 sites qui accueillent 61 % des effectifs nationaux.**

Répartition. La répartition géographique **évolue peu** avec des effectifs qui augmentent de 9 % dans le grand Nord mais montrent une légère baisse de 2 % dans l'Est, plus marquée (-8 %) dans le couloir rhodanien. Les effectifs augmentent de 8 % sur la façade atlantique et de 2 % dans le Centre. Ils sont stable (+2 %) autour de la Méditerranée.

L'occupation des zones humides est marquée par des **densités par sites importantes dans l'Est** avec une moyenne de 348 individus alors qu'elle n'est que de 29 sur la façade atlantique et 82 dans le grand Nord.



Cygne tuberculé © LPO



Cygne chanteur

Whooper Swan

Cygnus cygnus

Total mi-janvier 2016 : **156**

Nombre total de sites: **11**

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	156	236	93	128	51	172	96
Indices annuels*(base 100 en 2014)	170	252	100	138	55	176	106

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	116	41	43	16

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
6813	Alsace hors-Rhin (67/68)	76		N
5103	Lac du Der-Chantecoq (51/52)	36		N
6701	Cours du Rhin (67/68)	16		N
5701	Etangs de Moselle	8		N
3501	Baie du Mont-Saint-Michel	6		N
2719	Estuaire Seine	5		N
5501	Woëvre	3		N
2917	Etangs de Saint-Renan et de Bodonnou	2		N
115	Dombes-Vallée de l'Ain	2		N
800	Autres sites - 08 (Ardennes)	1		

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
Seuil d'importance internationale Méditerranée
Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

590
-
1

Nombre de sites

0 site
-
9 sites

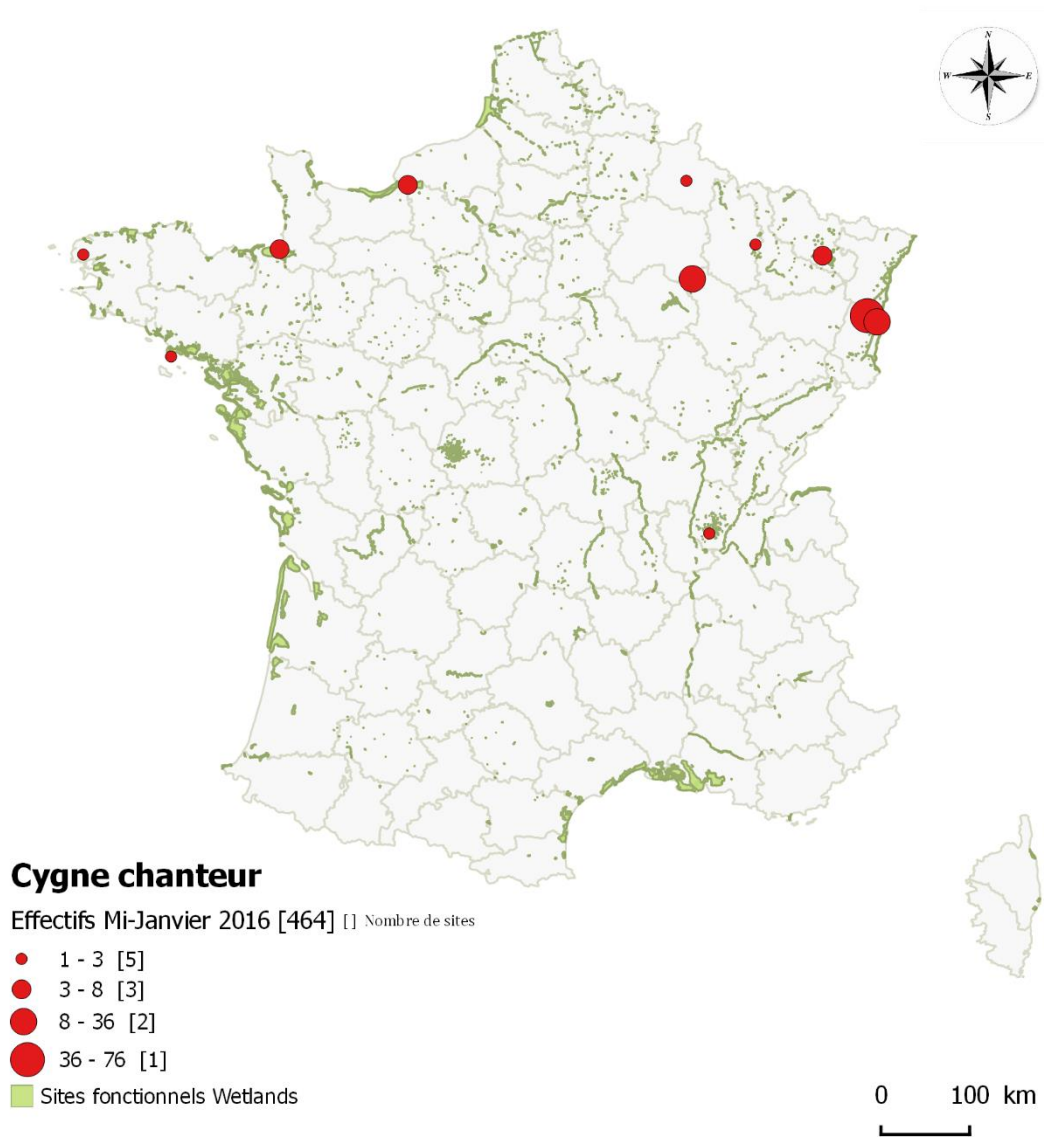
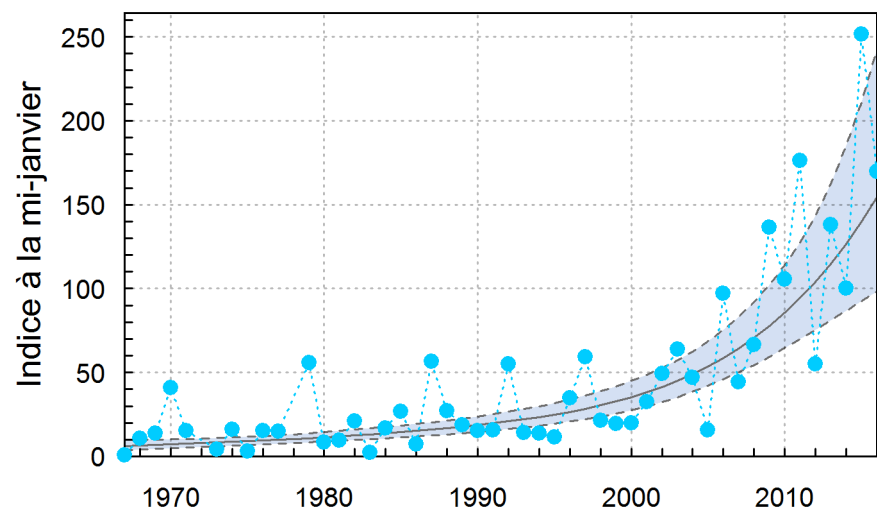
Une espèce en relative progression depuis 10 ans mais aux fluctuations interannuelles fortes...

Abondance et tendance. Les stationnements de la mi-janvier baissent de plus d'un tiers (34 %) par rapport à 2015 en raison de la forte diminution (-27 %) des stationnements en Alsace mais reste au-dessus de la moyenne décennale (116 ; $\sigma=58$). Le taux de croissance moyen annuel est de 5,7 % au cours des 10 dernières années.

Répartition. L'Est de la France concentre 91 % des effectifs. Les 14 autres individus s'éparpillent dans l'Ouest, de l'estuaire de la Seine à la baie de Quiberon.



Cygne chanteur © Jean Noël Ballot



Cygne de Bewick Tundra Swan

Cygnus columbianus

Total mi-janvier 2016 : **469**

Nombre total de sites: **11**

Statut UICN Mondial (**LC**) & Européen (**EN**), France (hiv.) (**EN**)

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	469	567	392	635	369	441	274
Indices annuels*(base 100 en 2014)	120	144	100	92	94	111	70

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	365	83	74	86

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
5103	Lac du Der-Chantecoq (51/52)	283	R	N
1399	Camargue	110		N
1001	Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon	45		N
5701	Etangs de Moselle	14		N
8001	Littoral Picard	6		N
1723	Marais littoraux de Charente-Maritime, dont R.N. d'Yves	4		N
5501	Woèvre	2		
2719	Estuaire Seine	2		
7104	Saône : d'Allerey à St-Symphorien d'Annelles	1		
8935	La Maladrerie	1		

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
Seuil d'importance internationale Méditerranée
Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

220
220
4

Nombre de sites

1 site
0 site
9 sites

Une espèce en progression mais présentant un statut défavorable en France et en Europe

Abondance et tendances. Les effectifs hivernants **baissent de 17 % par rapport à 2015** mais restent **largement au-dessus de la moyenne décennale** (365 ; $\sigma=117$) avec un taux moyen annuel de croissance de 10,4 %.

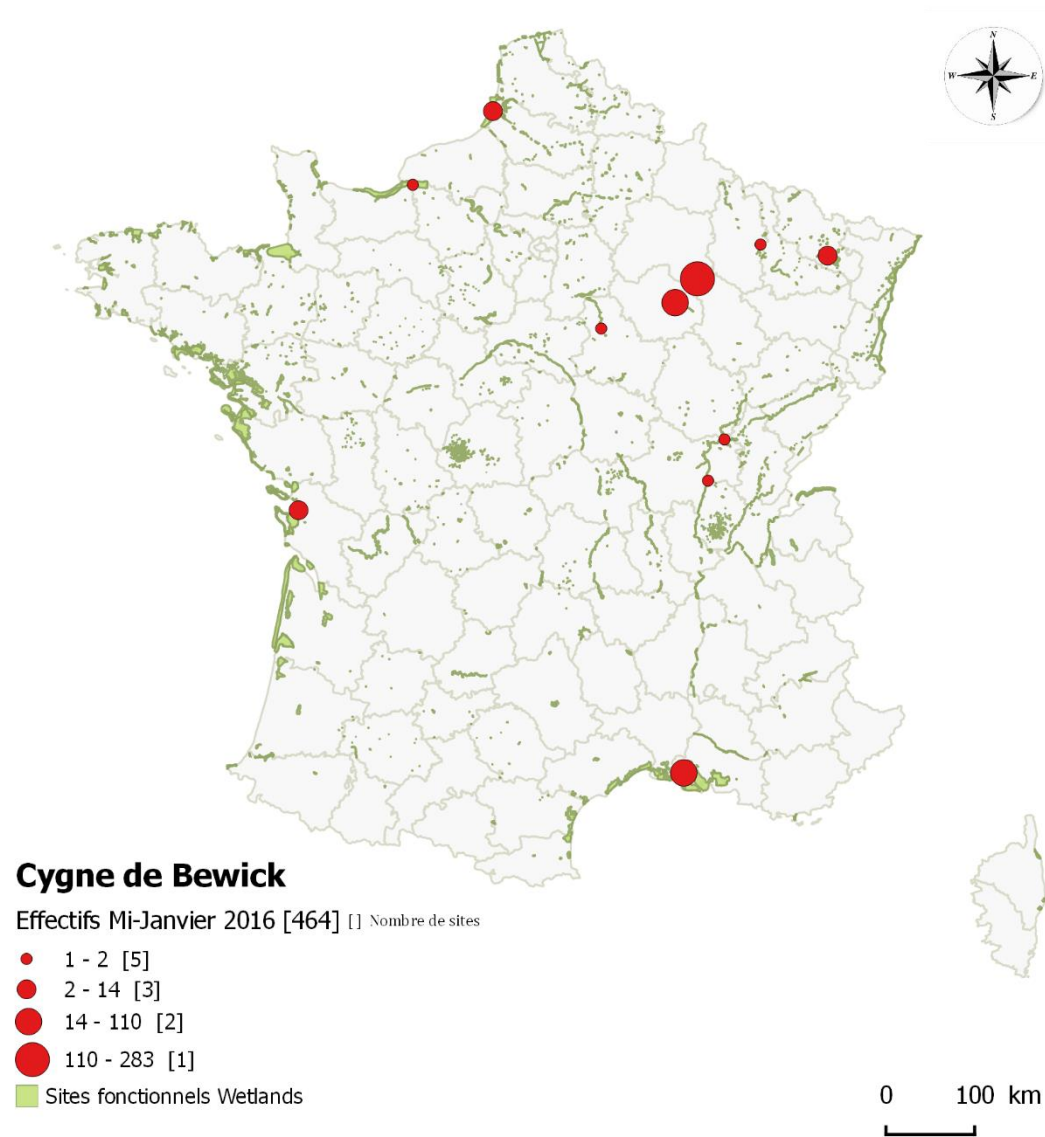
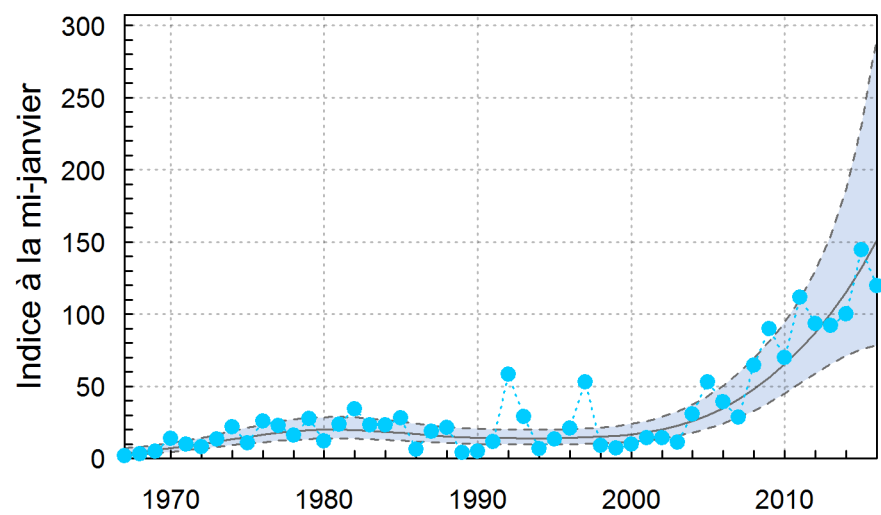
Répartition. Les sites des **Lacs d'Orient et du Der-Chantecoq et leurs satellites concentrent 74 % des effectifs**. Le lac du Der-Chantecoq atteint même le seuil d'importance internationale.

La Camargue perd plus du tiers (35 %) des effectifs par rapport à 2015 et compte pour 24 % des effectifs globaux. Les 2 % restant stationnent dans la Somme pour la deuxième année consécutive et près de la côte atlantique.

Statut. Cette progression de l'hivernage de la mi-janvier en France ne doit pas faire oublier que l'espèce reste **classée en danger dans la liste rouge nationale et européenne** (Birdlife International, 2015 a et b).



Cygne de Bewick © Jean Paul Léau



Oie des moissons

Taiga Bean Goose

Anser fabalis

Total mi-janvier 2016 : **2 063**

Nombre total de sites: **5**

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	2063	1578	1840	1936	1451	4691	3249
Indices annuels*(base 100 en 2014)	112	86	100	105	78	254	174

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	2 319	2 644	2 866	2 969

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
6701	Cours du Rhin (67/68)	1700	R	N
5704	Vallée de la Moselle	208		N
5103	Lac du Der-Chantecoq (51/52)	85		N
1001	Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon	64		N
1800	Autres sites - 18 (Cher)	6		

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
Seuil d'importance internationale Méditerranée
Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

420
5 500
23

Nombre de sites

1 site
0 site
4 sites

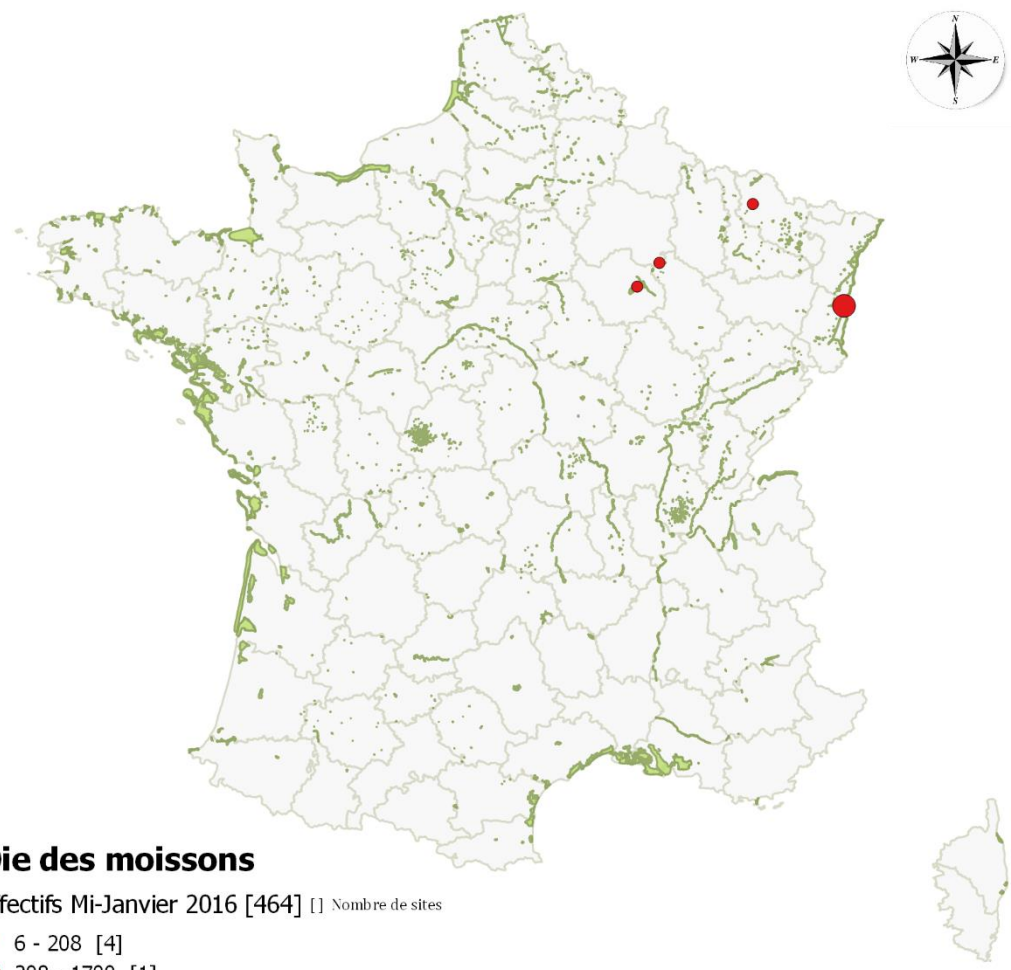
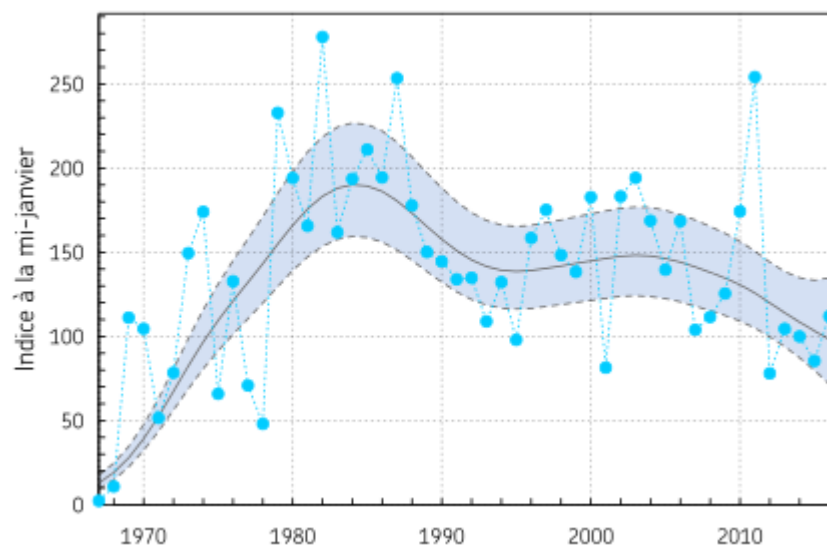
Une espèce en lente régression

Abondance et tendance. L'effectif des 5 derniers hivers est à un **niveau bas en comparaison des années antérieures**. A long terme, l'espèce est **en diminution** (*courbe de tendance*).

Répartition. La **répartition** de l'espèce est **conforme à celle de tous les hivers précédents**. Le **Rhin – seul site français d'importance internationale** - reste en 1^{ère} position, avec un **effectif supérieur à l'hiver passé** (1700 ind. contre 1216), tandis que la Moselle confirme sa 2^{ème} place (208 ind. contre 143). Par contre, les lacs de Champagne poursuivent leur régression et ne sont plus que l'ombre de ce qu'ils étaient. Comme chaque hiver, et de façon tout à fait surprenante, le **site marginal du Cher (non cartographié) se maintient**.



Oie des moissons © Frédéric Pelsy



Oie des moissons

Effectifs Mi-Janvier 2016 [464] [] Nombre de sites

- 6 - 208 [4]
- 208 - 1700 [1]
- Sites fonctionnels Wetlands

Oie rieuse*Anser albifrons*Total mi-janvier 2016 : **340**Nombre total de sites: **13**

Greater White-fronted Goose

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	340	501	655	515	489	1114	509
Indices annuels*(base 100 en 2014)	53	76	100	79	84	173	80

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	597	207	158	270

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
5103	Lac du Der-Chantecoq (51/52)	273		N
1001	Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon	13		N
6701	Cours du Rhin (67/68)	13		N
8001	Littoral Picard	11		N
5701	Etangs de Moselle	10		N
5001	Baie des Veys	8		N
1399	Camargue	5		
5501	Woëvre	2		
1704	Réserve Naturelle de Moëze (Charente-Seudre)	1		
2906	Baie d'Audierne	1		

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe

Valeur seuil

12000

Nombre de sites**0 site**

Seuil d'importance internationale Méditerranée

12000

0 site

Seuil d'importance nationale

5.97

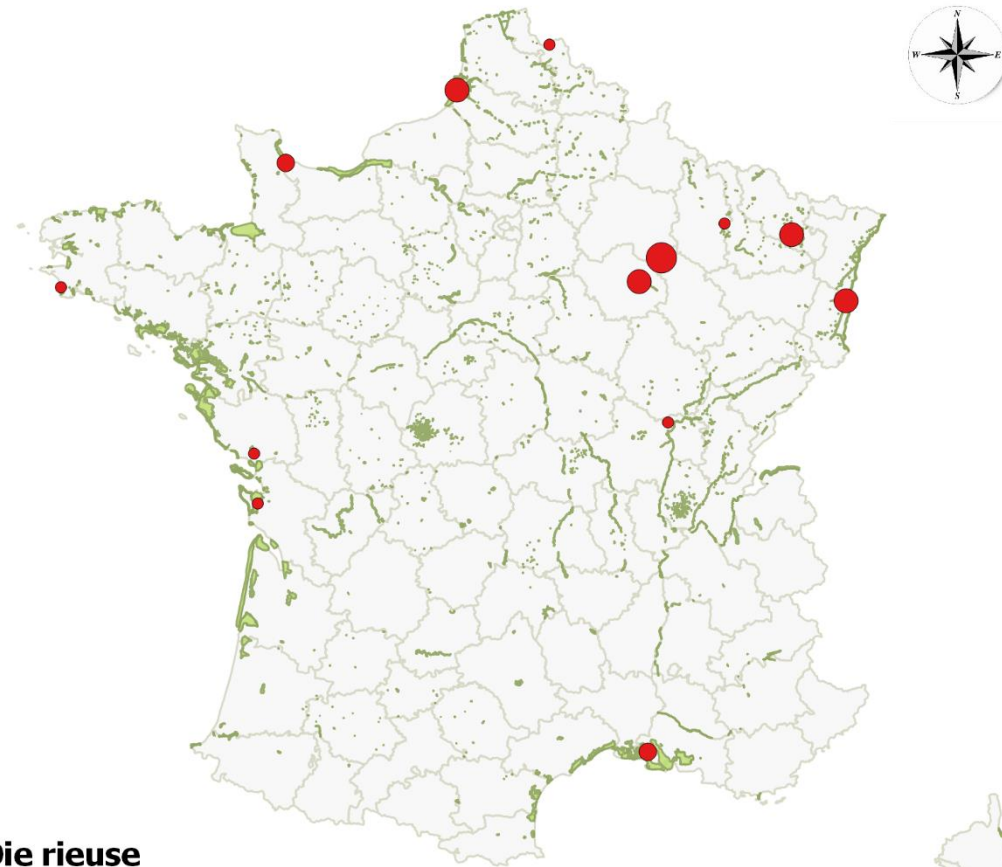
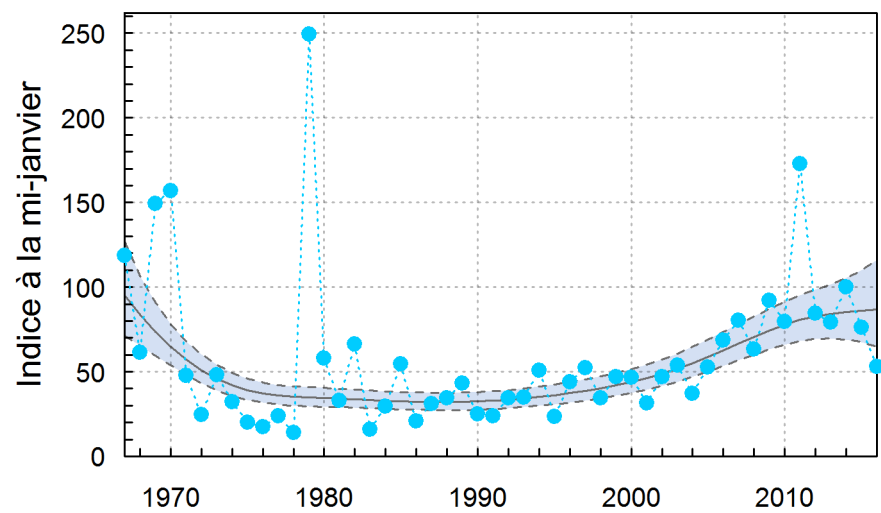
6 sites

Une espèce en lente progression depuis les années 1990, mais marginale

Abondance et tendance. Après une **augmentation** jusqu'à l'hiver 2014, l'espèce semble marquer le pas, si ce n'est **régresser** (655 ind. en 2014, contre 501 en 2015 et 312 cet hiver, cf. courbe de tendance).

Répartition. Le **lac du Der** reste le site le plus important, mais il diminue également et il est très loin d'atteindre le seuil d'importance internationale. La répartition de cet hiver est **classique avec des sites dans le quart NE de la France** et sur le **littoral Manche-Atlantique**. A noter un groupe de 5 individus cet hiver en Camargue. Notre pays reste **très marginal pour l'hivernage** de cette espèce dans le contexte de l'Europe de l'Ouest.





Oie rieuse

Effectifs Mi-Janvier 2016 [464] [] Nombre de sites

- 1 - 2 [6]
- 2 - 8 [2]
- 8 - 13 [4]
- 13 - 273 [1]
- Sites fonctionnels Wetlands

0 100 km

Oie cendrée

Greylag Goose

Anser anser

Total mi-janvier 2016 : **17 756**

Nombre total de sites: **92**

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	17756	18755	15898	19159	19612	28344	20173
Indices annuels*(base 100 en 2014)	108	111	100	121	123	180	132

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	19 361	9 569	3 326	948

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
1399	Camargue	2995		N
517	Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay	2252		N
503	Lac du Der-Chantecoq (51/52)	2249		N
101	Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon	1426		N
5101	RNR des étangs de Belval-en-Argonne	1400		N
5701	Etangs de Moselle	1340		N
115	Dombes-Vallée de l'Ain	846		N
4430	Loire Aval	592		N
5501	Woëvre	533		N
4010	Réserve Naturelle Nationale du Marais d'Orx	500		N

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
 Seuil d'importance internationale Méditerranée
 Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

6 100
 6 100
 193

Nombre de sites

0 site
0 site
15 sites

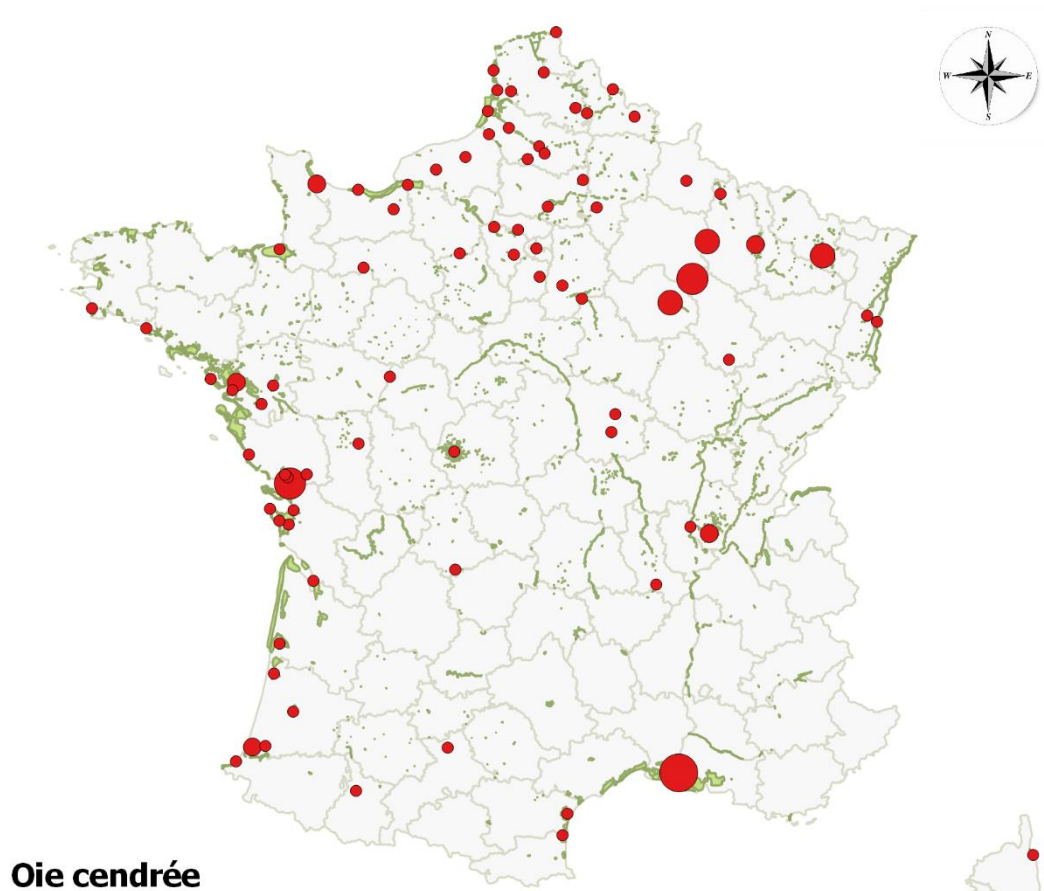
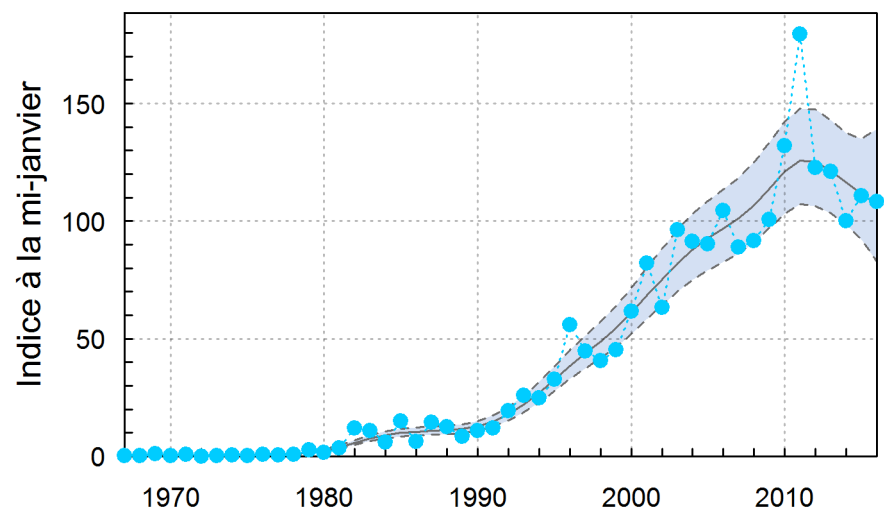
Une espèce en en voie de stabilisation

Abondance et tendances. Il semble se confirmer qu'après l'augmentation régulière qu'a connu l'espèce jusqu'en 2011 (pic à 28 344 ind.), elle a désormais atteint un **palier** avec un **effectif national compris entre 16 000 et 20 000 individus**. Avec 17 756 individus, l'effectif de cet hiver est compris dans cette fourchette.

Répartition. La répartition est similaire à celle des hivers précédents, avec la **Camargue au 1^{er} rang** (2995 ind.), suivie par divers sites de la **façade atlantique** (dont la Baie de l'Aiguillon/Pointe d'Arçay avec 2252 ind.) et du **quart NE du pays** (4 sites avec plus de 1000 ind., dont le Lac du Der avec 2 249 ind.). Ailleurs, les effectifs sont **dilués**. Cette répartition très **dispersée** fait qu'aucun site national n'atteint le seuil d'importance internationale.



Oie cendrée © Jean Paul Léau



Oie cendrée

Effectifs Mi-Janvier 2016 [464] [] Nombre de sites

- 1 - 245 [80]
- 245 - 846 [6]
- 846 - 1426 [3]
- 1426 - 2252 [2]
- 2252 - 2995 [1]
- Sites fonctionnels Wetlands

0 100 km

Oie à bec court

Pink-footed Goose

Anser brachyrynchus

Total mi-janvier 2016 : **3**

Nombre total de sites: **1**

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	3	24	0	2	0	14	
Indices annuels*(base 100 en 2014)	-	-	-	-	-	-	-

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC 2007-2016	ENMC 1997-2006	ENMC 1987-1996	ENMC 1977-1986
	-	-	-	-

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
5001	Baie des Veys	3		N

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
Seuil d'importance internationale Méditerranée
Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

630
-
1

Nombre de sites

0 site
-
1 sites

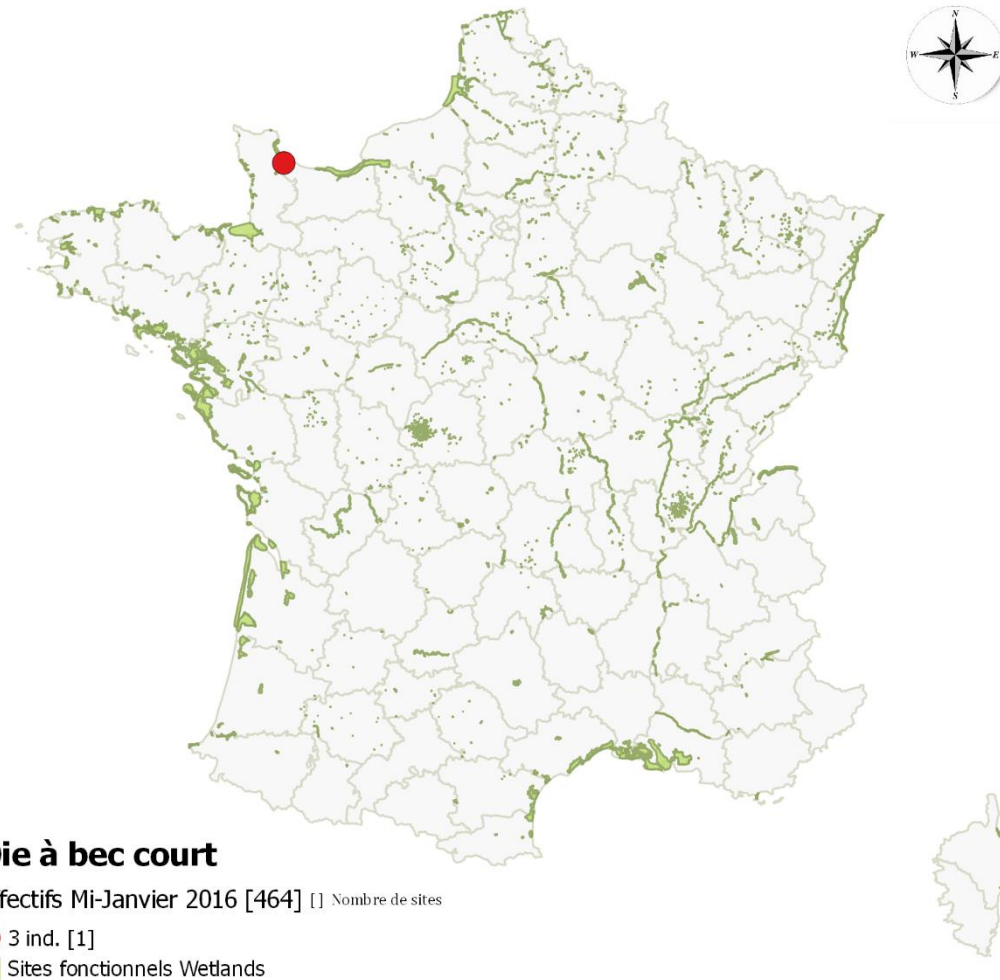
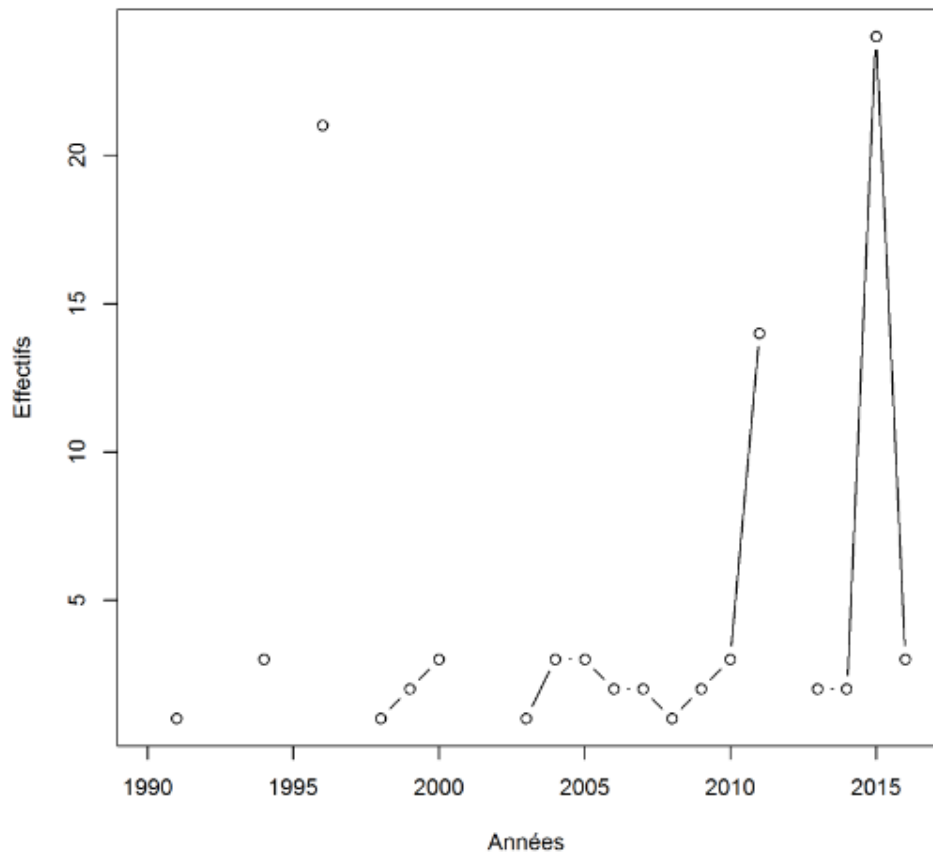
Une espèce très rare....

3 individus ont été observés en Baie des Veys, sous réserve que l'observation soit validée par le comité d'homologation national.



Oie à bec court © P. Chefson / Bretagne Vivante

Evolution des effectifs d'Oie à bec court 1990-2016



0 100 km

Bernache à ventre sombre *Branta bernicla bernicla* Total mi-janvier 2016: 85 482Nombre total de sites: **65**

Dark –bellied Brant Goose

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	85482	124906	85976	90429	127906	116275	102840
Indices annuels*(base 100 en 2014)	98	144	100	105	149	136	120

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	106 341	87 323	91 180	52 846

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
1702	Ile de Ré	9996	R	N
1704	Réserve Naturelle de Moëze (Charente-Seudre)	8905	R	N
5631	Golfe du Morbihan	8736	R	N
3501	Baie du Mont-Saint-Michel	6200	R	N
8517	Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay	5981	R	N
3304	Bassin d'Arcachon	5267	R	N
4428	Presqu'île Guérandaise dont Traicts du Croisic	4735	R	N
5634	Baie de Quiberon	3612	R	N
5008	La côte est du Cotentin	3560	R	N
2240	Estuaires de Trieux, Jaudy et Anse de Paimpol	3211	R	N

Nature du seuil	Valeur seuil	Nombre de sites
Seuil d'importance internationale NW Europe	2 150	12 sites
Seuil d'importance internationale Méditerranée	-	-
Seuil d'importance nationale	1 063	19 sites

Les oiseaux se distribuent sur l'ensemble du littoral Manche/Atlantique, représentant **65 localités identifiées** pour la saison 2015-2016. Les **42 sites fonctionnels**, suivis par ailleurs dans le cadre de l'enquête mensuelle du Réseau National Bernaches (septembre à mars), concentrent **98,8 % de l'ENC de janvier 2016**.

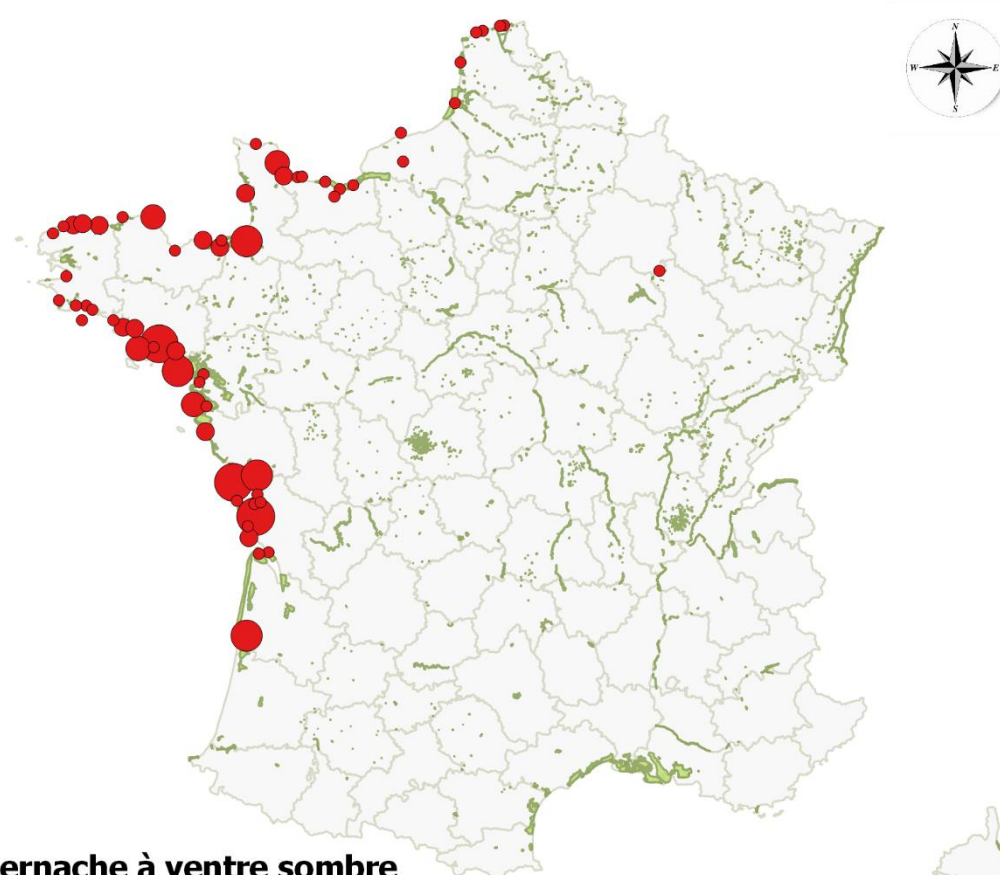
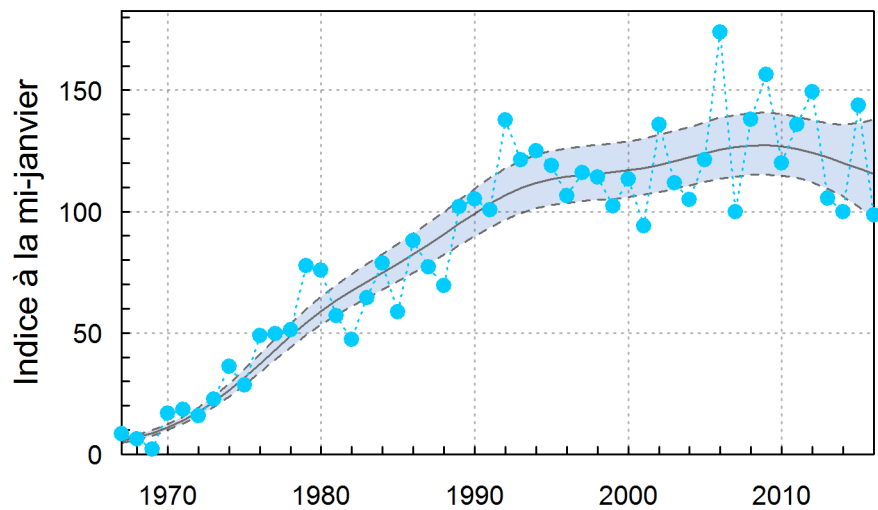
Les stationnements en janvier s'organisent spatialement et par ordre décroissant du Littoral Centre Ouest (de l'Estuaire Loire à l'Estuaire Gironde) qui accueille 42,3 % de l'ENC, suivi de la Bretagne Sud (Sud Finistère, Morbihan, presque l'île Guérandaise, 22,6 %), de la Normandie (Baie du Mont Saint-Michel à l'estuaire de Seine, 14,6%), de la Bretagne Nord (Nord Finistère au havre de Rothéneuf, 14,0 %) et du Bassin d'Arcachon (6,3%).

Toutefois, cette répartition **masque une phénologie saisonnière qui affiche un pic annuel d'abondance pour le mois de décembre** (Dalloyau & Le Dréan-Quénec'hdu, 2016). Lors de celui-ci, l'ensemble du littoral métropolitain accueille près de 140 600 individus, soit environ 66 % de la population biogéographique (Réseau National Bernache). Le Bassin d'Arcachon représente alors le 1er site national (et européen) d'hivernage pour l'espèce avec 54 685 Bernaches cravants.

La **variabilité interannuelle des effectifs hivernants est fortement tributaire du succès reproducteur**, dépendant des conditions écologiques rencontrées en Sibérie, de la qualité des sites de transit et d'hivernage européens et nationaux.

Le succès reproducteur relevé en janvier 2016 s'établit à 0,85 % de H1 dans les groupes de Bernaches (échantillon national= 10 232 ind) contre 0,94 % de H1 (n= 40 744 ind) en novembre. Celui-ci traduit une **reproduction catastrophique** et préfigure une réduction future de la taille de population pour la Bernache cravant à ventre sombre.

Ce contexte positionne la France sur une **responsabilité européenne majeure** quant aux enjeux de conservation pour cette espèce, notamment au regard de la **qualité des habitats fréquentés en hiver**. En outre, cette responsabilité s'accompagne également d'une **relative vulnérabilité** dans la mesure où les **12 sites d'importance internationale** identifiés en janvier 2016 concentrent **un peu plus de 77%** des effectifs nationaux.



Bernache à ventre sombre

Effectifs Mi-Janvier 2016 [464] [] Nombre de sites

- 1 - 626 [40]
- 626 - 2160 [12]
- 2160 - 3761 [4]
- 3761 - 5981 [4]
- 5981 - 9996 [3]
- Sites fonctionnels Wetlands

Bernache à ventre clair

Light-bellied Brant Goose

Branta bernicla hrota

Total mi-janvier 2016 : **1 297**Nombre total de sites: **4**

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	1297	1136	1310	1459	1660	1074	1173
Indices annuels*(base 100 en 2014)	-	-	-	-	-	-	-

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	1 222	2	1	-

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
5003	La Côte Ouest du Cotentin	1290	R	N
2936	Mer blanche à Pointe de Moustierlin	5		
1702	Ile de Ré	1		
2935	Littoral Plouescat-Roscoff	1		

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
 Seuil d'importance internationale Méditerranée
 Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

400
-
12

Nombre de sites

1 site
-
1 site

Une sous-espèce en progression en France concentrée sur un site du Nord-Ouest de la France...

Abondance et tendances. La phénologie d'hivernage montre une **augmentation régulière des effectifs jusqu'en décembre**, puis qui se **stabilise au cours des mois de janvier et février**. **L'accroissement numérique des stationnements nationaux se fait à la faveur des reports d'individus en provenance de la population irlandaise hivernant dans le complexe biologique de Strangford Lough (Irlande du Nord) et se redistribuant au cours de l'hiver.**

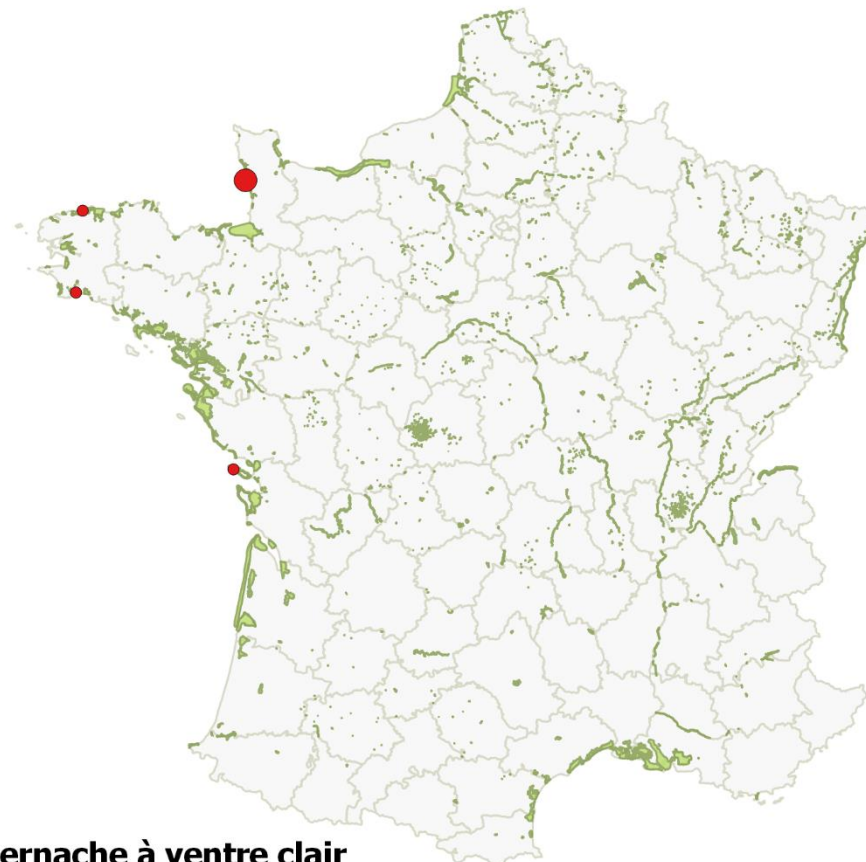
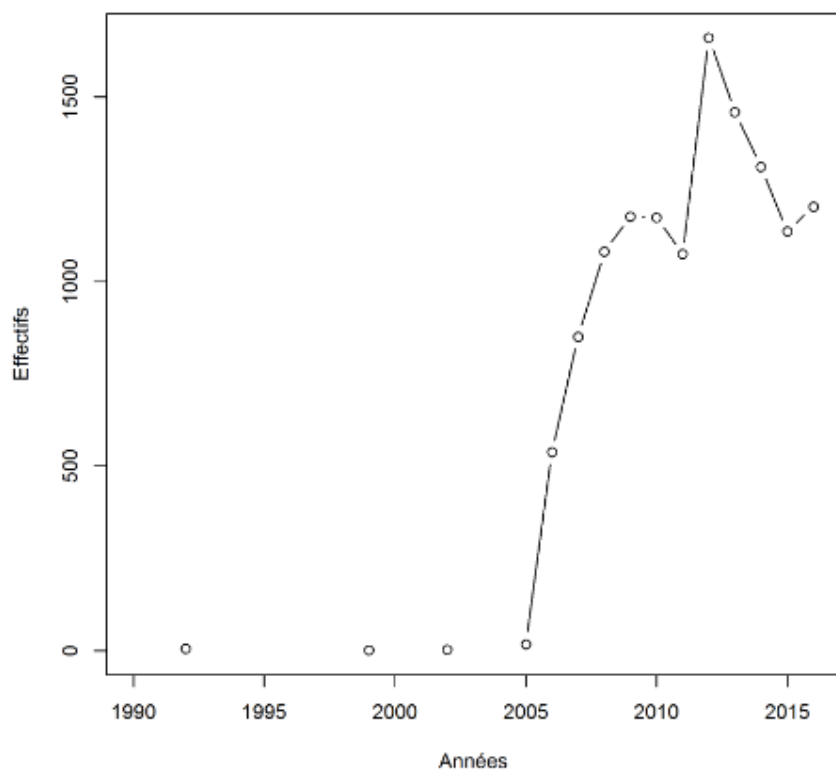
Les secteurs français en limite sud de l'aire d'hivernage apparaissent dès lors jouer un **rôle stratégique** dans la dynamique de cette population, qui par ailleurs niche dans l'Est du Haut Arctique Canadien.

Répartition. Les dénombrements témoignent de l'importance de la "Côte Ouest Cotentin", et en particulier du Havre de Regnéville. **Le complexe biologique (Havres de la côte occidentale normande) concentre presque intégralement les effectifs relevés en janvier (99,5 % des individus)**. De ce fait, c'est pour la France, le seul site fonctionnel qui permet de répondre aux critères Ramsar ($n_{1\%}=400$ ind.) et accueille en outre 2,8% de la population biogéographique.

En dehors de ce site traditionnellement fréquenté, **quelques individus** de Bernaches cravants à ventre clair sont notés **localement** sur l'ensemble du littoral atlantique jusque dans les Pertuis Charentais. Ainsi, 5 sites supplémentaires enregistrent des oiseaux en **sympatrie** dans les troupes de la sous-espèce nominale.



Evolution des effectifs de Bernache à ventre clair 1990-2016



Bernache à ventre clair

Effectifs Mi-Janvier 2016 [464] [] Nombre de sites

- 1 - 5 [3]
- 5 - 1195 [1]
- Sites fonctionnels Wetlands

0 100 km

Bernache nonnette
 Barnacle Goose

Branta leucopsis

 Total mi-janvier 2016 : **279**

 Nombre total de sites: **26**

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	279	1087	395	696	465	1874	713
Indices annuels*(base 100 en 2014)	-	-	-	-	-	-	-

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	580	35	9	11

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
5001	Baie des Veys	237		N
6245	Littoral du Pas-de-Calais	10		N
3320	Marais de Bordeaux	3		
2934	Baie de Guissey	3		
5911	Marais et prairies de Maulde-Hergnies	2		
1422	La côte du Bessin	2		
2808	Etangs du Perche (28)	2		
8005	Vallées de l'Avre et de la Noye	2		
7831	Seine de Freneuse à Mezière/Seine	1		
4921	Lac du Verdon	1		

Une espèce très variable dont une petite population est installée depuis 2009 en France...

Abondance et tendance. L'ENC enregistré pour ce mois de janvier 2016 atteste d'une **variabilité interannuelle importante**, avec néanmoins une **tendance numériquement au déclin par rapport à ces dernières années**. Globalement, suite à l'épisode de 2009 qui a vu l'installation d'une petite population hivernante, les effectifs enregistrés traduisent une **tendance numériquement négative**, mais faisant toutefois preuve d'une **importante fluctuation**. Cette forte variabilité pourrait trouver une explication au regard des dynamiques notées en Allemagne, aux Pays-Bas et en Belgique. Cette évolution pourrait 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 conjointement aux contraintes de vagues de froid, comme par exemple en 2012, et à l'évolution intrinsèque de la population de Bernache nonnette.

Répartition. Les effectifs de 2016 permettent de distinguer **2 sites d'importance nationale** (contre 5 l'an passé). L'essentiel des stationnements se concentre sur le secteur de la **Baie des Veys**, qui représente désormais **le site traditionnellement utilisé depuis 2009**. En dehors de ce dernier, quelques individus sont toutefois mentionnés de façon **sporadique** à l'ouest d'une ligne Argelès-sur-Mer / Metz. Cependant, il n'est pas exclu que **ces cas isolés peuvent concerner des oiseaux d'origine non sauvage**.

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
 Seuil d'importance internationale Méditerranée
 Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

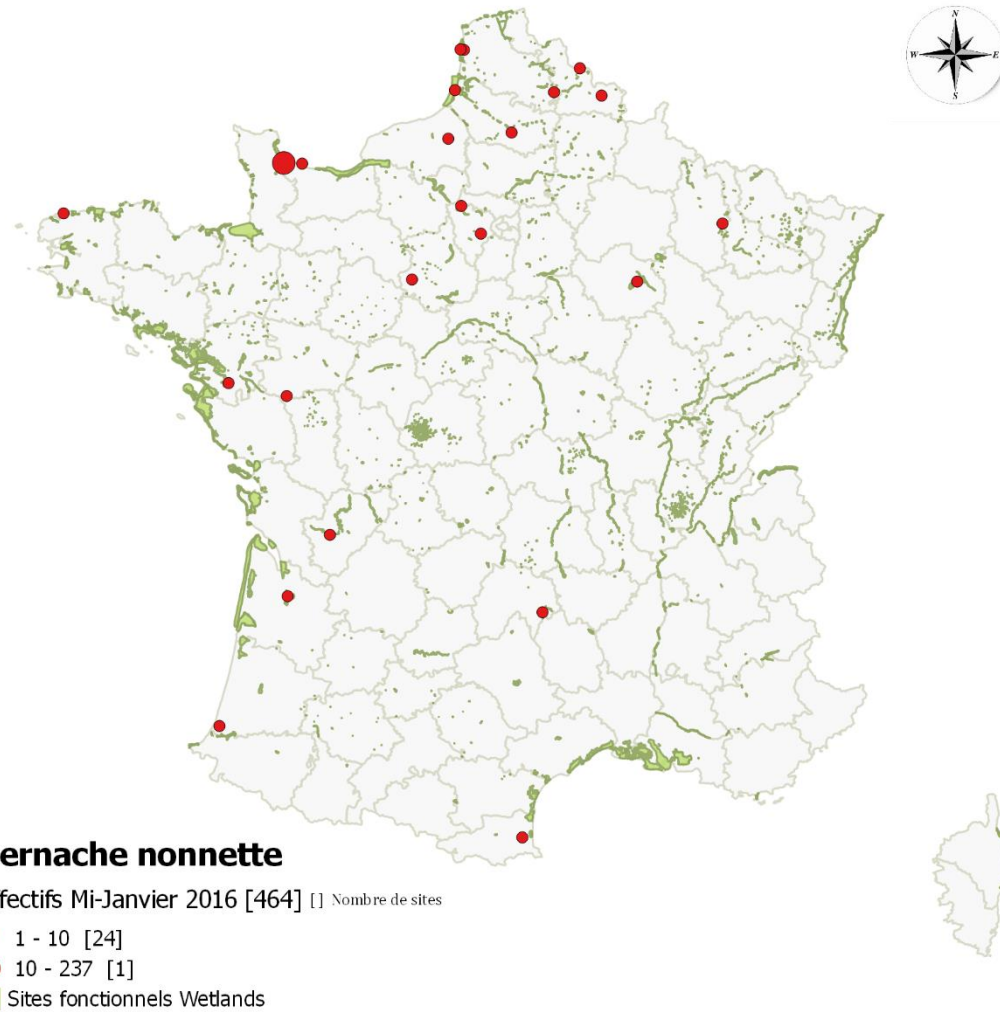
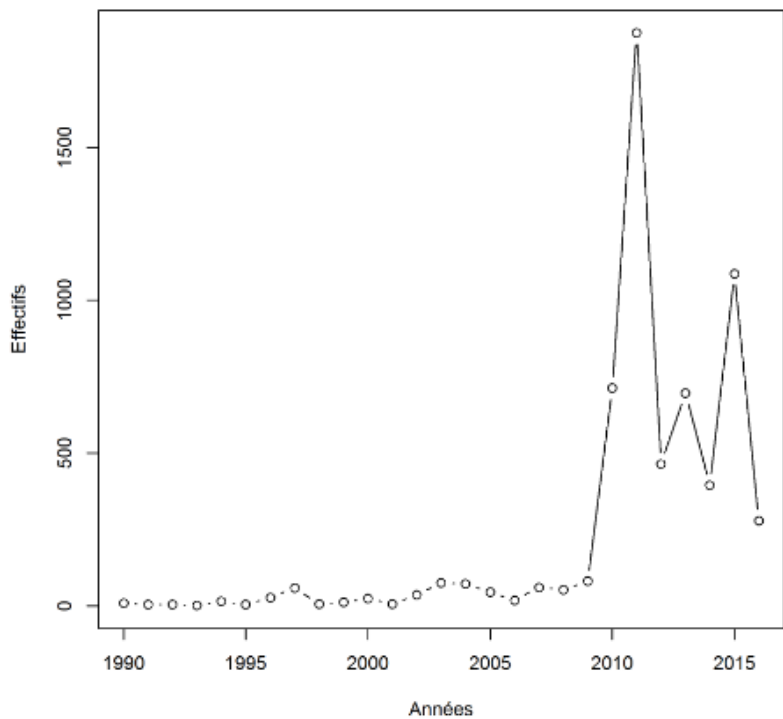
7700
 -
 6

Nombre de sites

0 site
0 site
2 sites



Evolution des effectifs de Bernache nonnette 1990-2016



Bernache du Canada *Branta canadensis*

Canada Goose

Total mi-janvier 2016 : **6 183**Nombre total de sites: **89**

Années	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Totaux années antérieures	6183	6859	5257	4721	5381	5569	4638
Indices annuels*(base 100 en 2014)	118	130	100	102	112	120	105

*Indice annuel exprimé en % de l'indice de l'année de référence qui est de 100 en 2014

Effectifs nationaux moyens comptés** par périodes de 10 ans	ENMC	ENMC	ENMC	ENMC
	2007-2016	1997-2006	1987-1996	1977-1986
	4911	723	133	27

**Sommes des effectifs moyens observés sur chacun des sites pour les 4 séries de 10 années

Top 10 :

Code	Nom du site	Effectif 2016	Seuil Ramsar	Seuil national
7830	Etangs St-Hubert, St-Quentin, Saclay, Noés	571	R	N
7720	Trilbardou, Jablines, Isles-Les-Villenoy	395		N
800	Autres sites - 08 (Ardennes)	382		N
7700	Autres sites - 77 (Seine-et-Marne)	326		N
7500	Autres sites - 75 (Paris)	310		N
6701	Cours du Rhin (67/68)	300		N
9100	Autres sites - 91 (Essonne)	266		N
7100	Autres sites - 71 (Saône-et-Loire)	261		N
7831	Seine de Freneuse à Mezière/Seine	240		N
5943	Avesnois	230		N

Nature du seuil

Seuil d'importance internationale NW Europe
 Seuil d'importance internationale Méditerranée
 Seuil d'importance nationale

Valeur seuil

410
 -
 49

Nombre de sites

1 site
 0 site
 28 sites

Une espèce en forte progression et en forte expansion géographique...

Abondance et tendance. L'effectif de cette année 2016 présente un **léger recul** par rapport à la situation enregistré dans l'hexagone depuis la mise en œuvre des dénombrements pour cette espèce au cours des vingt dernières années. Ainsi, les dénombrements affichent **une diminution relative, avoisinant 10%, par rapport à 2015**, mais **reste néanmoins conséquent sur les cinq dernières années**.

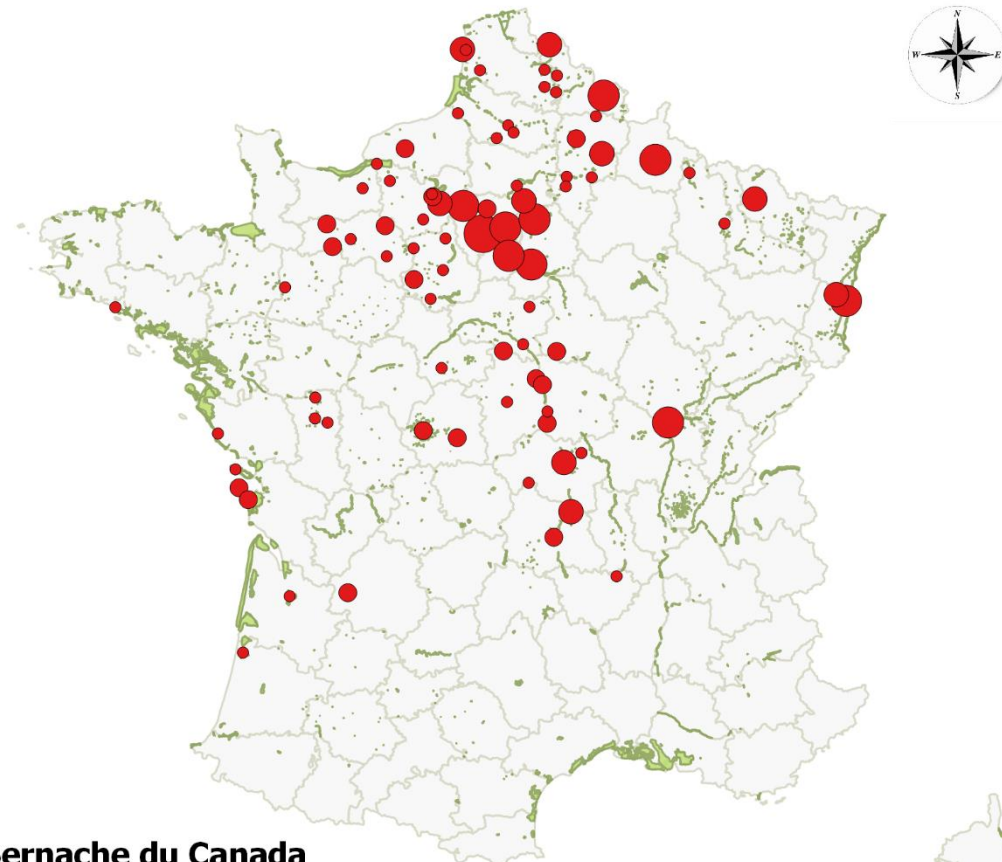
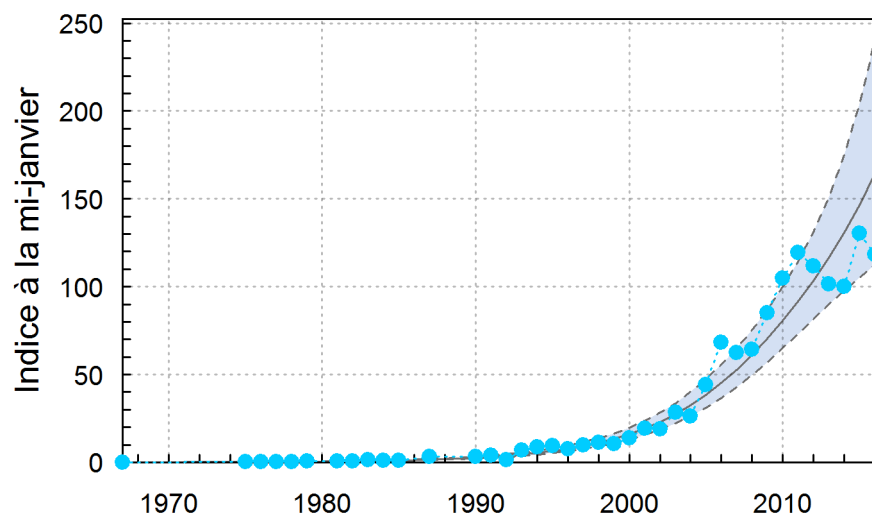
La **distribution numérique** des individus permet de confirmer l'importance des **régions du centre et du nord du pays**, dont les populations françaises seraient très certainement **en lien avec les populations férales de Belgique et du sud des Pays-Bas**. Cette connectivité pourrait **favoriser des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

Globalement, cette espèce **allochtone** affiche des **effectifs en progression constante depuis plus d'une décennie**.

Répartition. Bien que la population fasse preuve d'une **forte expansion géographique**, que traduit l'**exploitation de nouveaux sites**, la dynamique récemment observée marque un **léger ralentissement**.

À l'échelle du territoire, l'ENC relevé en janvier 2016 concerne **89 sites** (contre 91 en 2015), dont **28** répondants au critère définissant le **seuil national** (contre 27 en janvier 2015), et **1 site correspondant au seuil international** sans progression par rapport à l'année précédente.

La **progression** actuelle, **tant démographique que spatiale**, permet d'envisager que cette espèce exotique, désormais **bien établie en France**, puissent **poursuivre sa dispersion** vers de nouveau territoire (Deceuninck, B. & Dalloyau, S, p. 90-93, in Issa & Muller, 2015).



Bernache du Canada

Effectifs Mi-Janvier 2016 [464] [] Nombre de sites

- 1 - 23 [47]
- 23 - 82 [20]
- 82 - 185 [11]
- 185 - 395 [10]
- 395 - 571 [1]
- Sites fonctionnels Wetlands



ANALYSE GLOBALE

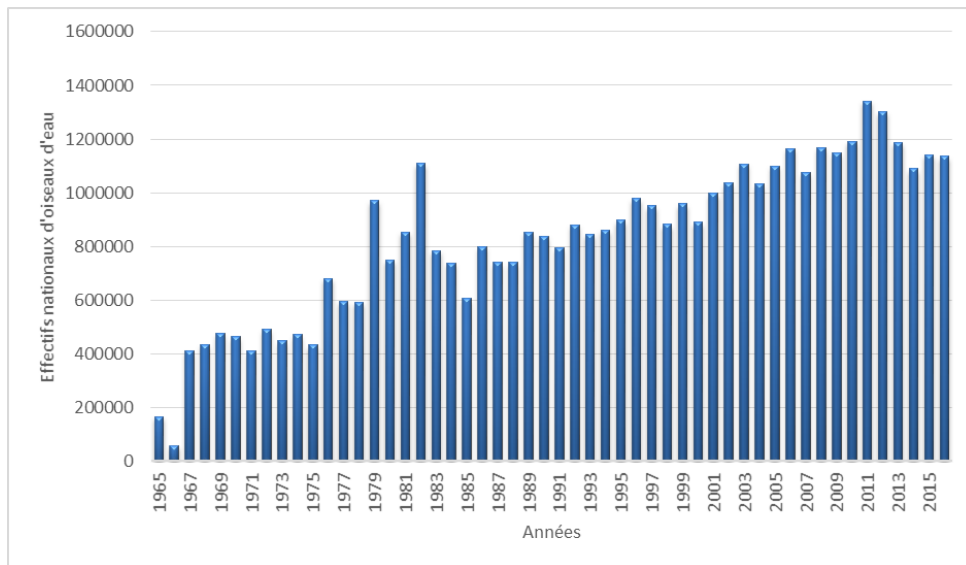


FIGURE 2. EFFECTIFS NATIONAUX ANNUELS D'ANATIDÉS ET DE FOULQUES DEPUIS 1965

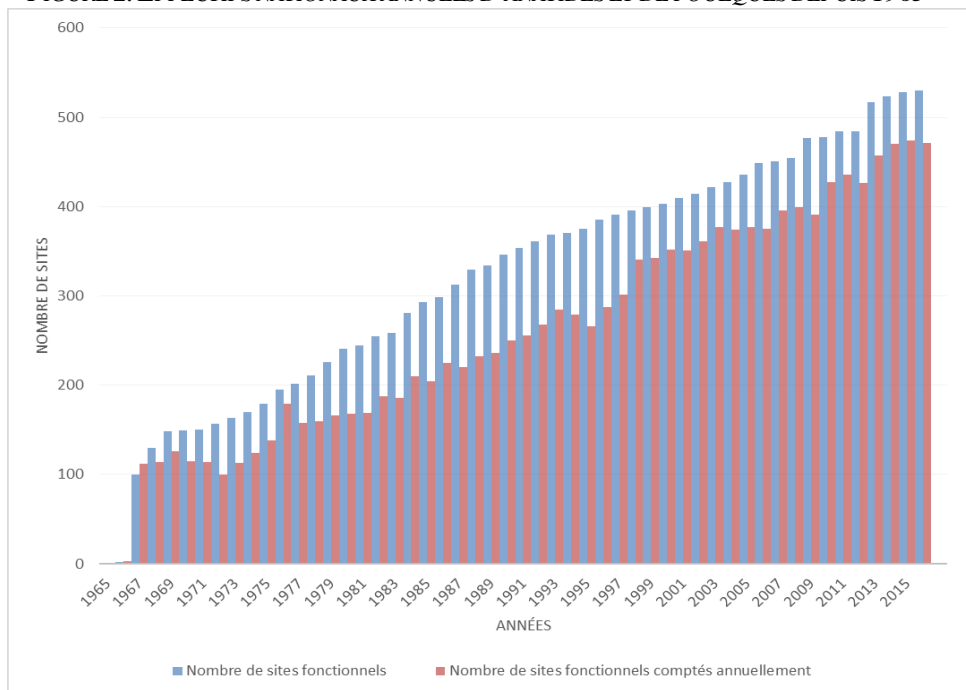


FIGURE 3. EFFECTIFS ANNUELS DE SITES FONCTIONNELS ET DE SITES FONCTIONNELS COMPTES

Effectif national compté en janvier 2016 : 1 137 057
(toutes espèces d'Anatidés et de foulques)

TABLEAU 1. EFFECTIFS NATIONAUX D'OISEAUX D'EAU DES 5 DERNIERES ANNEES

Années	2015	2014	2013	2012	2011
Effectifs nationaux	1.139.872	1.090.225	1.188.036	1.302.543	1.340.407

Le total national d'anatidés et de foulques dénombrés à la mi-janvier est **relativement stable depuis 2010** (Figure 2). Il semblerait que l'on atteigne un seuil, suite à une croissance continue significative du nombre d'anatidés et foulques observée depuis les années 1990. Le **seuil du million d'individus** avait été **dépassé en 2002** et le **maximum** atteint en **2011** avec **1.340.407 oiseaux d'eau comptés** (Figure 2, Tableau 1).

La **tendance au déclin** de plusieurs espèces abondantes (Canard colvert, fuligules, Bernache cravant,...), la raréfaction des canards marins et la stagnation des espèces dont l'expansion semble être arrivée à terme (Canards chipeau, souchet...) concourent à infléchir la tendance générale observée (Annexe 1).

On pourrait s'attendre à ce que la progression de la couverture des sites de comptages (Figure 3, en rouge) ainsi que la création de nouvelles entités (Figure 3, en bleu) entraînent une **progression de l'effectif total national d'oiseaux d'eau**. Ce n'est pas le cas car il n'évolue plus à la hausse depuis quelques années (Tableau 1, Figure 2).



Effectifs totaux, toutes espèces d'anatidés et foulques sur les sites fonctionnels à la mi-janvier 2016

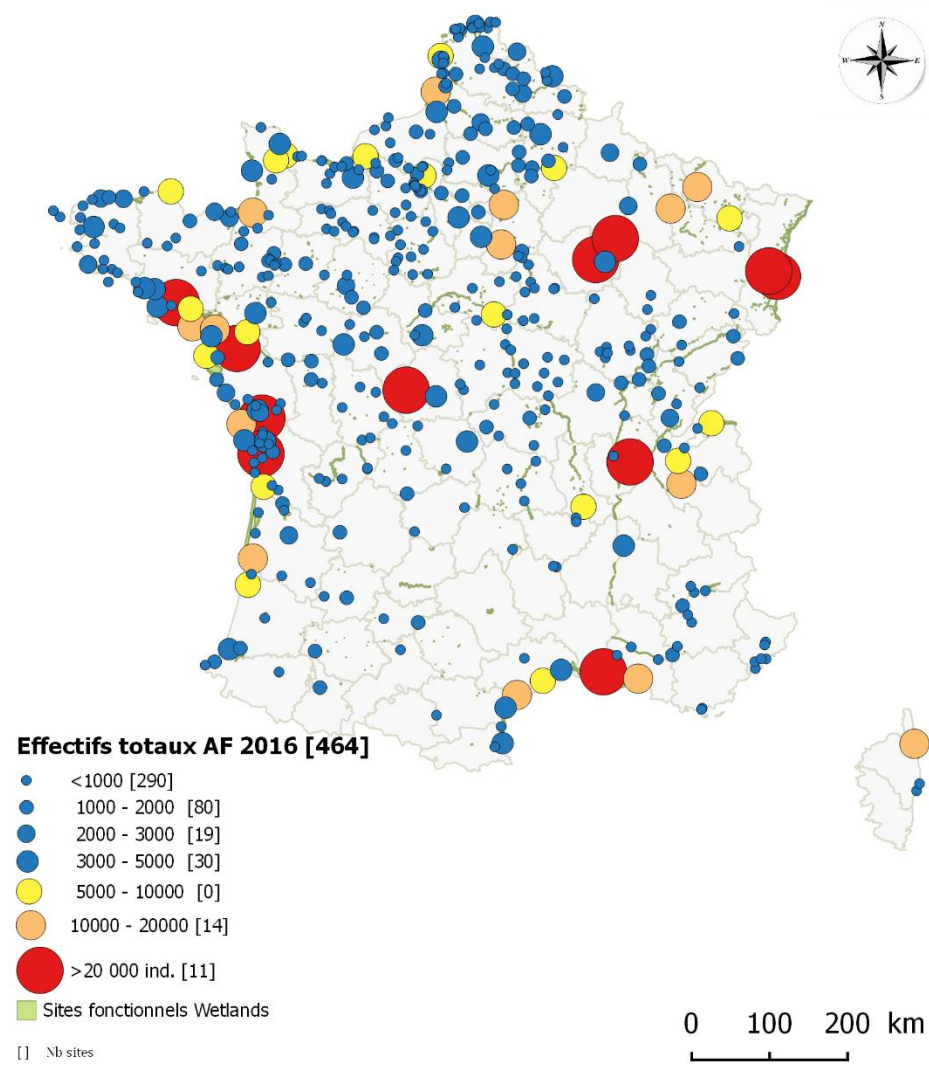


TABLEAU 2. LISTE DES SITES DEPASSANT LE CRITERE 5 DE RAMSAR

Sites abritant plus de 20 000 anatidés et foulques en janvier 2016 (critère 5 RAMSAR)	Effectifs Janvier 2016	Effectifs Janvier 2015	Tendance 2015-2016
Camargue	117 402	95 578	↗
Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon	49 735	30 756	↗
Lac de Grandlieu	42 291	44 528	↘
Cours du Rhin (67/68)	35 185	38 776	↘
Lac du Der-Chantecoq (51/52)	33 429	44 347	↘
Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay	30 055	39 555	↘
Réserve Naturelle de Moëze (Charente-Seudre)	28 105	14 723	↗
Etangs de Brenne	23 383	16 749	↗
Dombes-Vallée de l'Ain	21 505	26 830	↘
Golfe du Morbihan	20 995	25 241	↘
Alsace hors-Rhin (67/68)	20 158	21 822	↘
Effectif total	422 243	-	
<i>En% de l'effectif national</i>	<i>37</i>	-	

TABLEAU 3. LISTE DES SITES ABRITANT ENTRE 10 000 ET 20 000 ANATIDES ET FOULQUES EN JANVIER 2016

Site abritant entre 10,000 et 20,000 anatidés et foulques en janvier 2016	Effectifs Janvier 2016	Effectifs Janvier 2015	Tendances 2015-2016
Littoral Picard	19 468	13 704	↗
Autres sites - 77 (Seine-et-Marne)	17 600	14 022	↗
Basse plaine de l'Aude (34+11)	16 716	13 362	↗
Vallée de la Moselle	15 794	13 409	↗
Woëvre	15 397	15 852	↘
Baie du Mont-Saint-Michel	14 253	19 529	↘
Ile de Ré	13 749	14 829	↘
Presqu'île Guérandaise dont Traicts du Croisic	13 580	12 156	↗
Bassin d'Arcachon	12 663	32 165	↘
Lac du Bourget	12 492	8 927	↗
Loire Aval	12 328	14 623	↘
Complexe de l'étang de Berre	11 641	7 866	↗
Trilbardou, Jablines, Isles-Les-Villenoy	11 451	11 216	↗
Effectif total 2016 :	197 648	-	
10 000<Effectifs AF<20000			

Sites français d'importance internationale

En 2016, **onze sites fonctionnels** ont accueilli **plus de 20.000 anatidés et foulques** et ont **dépassé le seuil d'importance internationale** fixé par le critère n° 5 de la Convention de Ramsar soit un site de plus qu'en 2015 et 2014.

Par rapport à 2015, les effectifs totaux d'anatidés et de foulques ont **diminué sensiblement** sur le Lac de Grandlieu, le Cours du Rhin (67/68), le Lac du Der-Chantecoq (51/52), la Baie de l'Aiguillon et la Pointe d'Arçay, en Dombes-Vallée de l'Ain, dans le Golfe du Morbihan et en Alsace hors-Rhin (67/68) (*Tableau 2*).

Une **augmentation sensible** a eu lieu en Camargue, sur les **Lacs d'Orient, Amance et Temple-Auzon**, sur la **Réserve Naturelle de Moëze** (Charente-Seudre) et sur les **Etangs de Brenne**.

Ces onze sites ont accueilli **399.598 individus**, correspondant à **35 % du total national compté**, soit une proportion **égale** à celle de 2014. En 2016, **25 sites** ont hébergé **plus de 10.000 anatidés et foulques** (*Tableaux 2 & 3*). Ils ont regroupé un total de **619.891 individus**, ou **54,6 % de l'effectif national compté**, soit une proportion proche de celle de 2015 (53,4%) et 2014 (52,8%), mais sensiblement inférieure à celles de 2013 (59%) et 2012 (64 %). Il s'est donc produit **une légère redistribution des oiseaux d'eau ces deux dernières années**. Néanmoins, leur concentration sur un nombre restreint de grands sites demeure la caractéristique principale de la distribution des oiseaux d'eau en France, même si l'on assiste à une lente redistribution vers des zones humides de taille plus modeste depuis les années 2000.

Trente-cinq sites de comptage ont atteint **au moins un des deux critères Ramsar d'importance internationale** (voir *Tableau 4 ci-dessous*), soit un de plus qu'en 2015.

Seize de ces sites présentent une importance internationale pour plus d'une espèce, comme par exemple la Camargue (8 critères), le

Golfe du Morbihan, le Lac du Der-Chantecoq (51/52), les Lacs Orient, Amance et Temple-Auzon (5 critères), la Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay, Etangs de Brenne et la Réserve Naturelle de Moëze (Charente-Seudre) (4 critères).

Les espèces suivantes sont présentes sur le plus grand nombre de sites qui accueillent au moins 1% de leur population biogéographique en janvier 2016 : le Canard souchet (20 sites), la Bernache cravant à ventre sombre (12 sites), le Canard chipeau (9 sites), le Tadorne de Belon (5 sites).



TABLEAU 4. SITES IDENTIFIÉS D'IMPORTANCE INTERNATIONALE AU MOIS DE JANVIER 2016 (CRITÈRES RAMSAR N° 5 ET 6)

Nombre de sites où effectifs 2016 >= population biogéographique (Critère Ramsar 6)	Effectifs >= population biogéographique (Critère Ramsar n°6)																
	>20.000 oiseaux d'eau (crit5)	Bernache à ventre clair	Bernache à ventre sombre	Bernache du Canada	Canard chipeau	Canard colvert	Canard pilet	Canard siffleur	Canard souchet	Cygne de Bewick	Fuligule milouin	Nette rousse	Oie des moissons	Sarcelle d'hiver	Tadorne de Belon	Total général	
Camargue	1				1	1		1	1			1			1	1	8
Golfe du Morbihan	1		1					1								1	5
Lac du Der-Chantecoq (51/52)	1				1				1	1					1		5
Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon	1				1				1		1				1		5
Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay	1		1					1								1	4
Etangs de Brenne	1				1				1		1						4
Réserve Naturelle de Moëze (Charente-Seudre)	1		1						1							1	4
Cours du Rhin (67/68)	1				1								1				3
Lac de Grandlieu	1				1				1								3
Littoral Picard							1		1							1	3
Baie du Mont Saint Michel			1						1								2
Etangs St Hubert, St-Quentin, Saclay, Noés				1					1								2
Alsace hors-Rhin (67/68)	1				1												2
Autres sites - 77 (Seine-et-Marne)											1	1					2
Baie des Veys							1		1								2
Bassin d'Arcachon			1						1								2
Baie de Bourgneuf et Noirmoutier			1														1
Baie de Morlaix + Penzé			1														1
Baie de Quiberon			1														1
Estuaires de Trieux, Jaudy et Anse de Paimpol			1														1
Etangs de Sologne									1								1
Ile de Ré			1														1
La côte Est du Cotentin			1														1
La Côte Ouest du Cotentin		1															1
Lac du Bourget											1						1
Les Marais du Cotentin et du Bessin									1								1
Loire Aval									1								1
Marais d'Olonne									1								1
Marais littoraux de Charente-Maritime, dont R.N. d'Yves									1								1
Presqu'île Guérandaise dont Traicts du Croisic			1														1
Reserve Naturelle de St-Denis du Payré									1								1
Réserve Naturelle Nationale du Marais d'Orx									1								1
Sud-Loire									1								1
Vallée de la Moselle					1												1
Woëvre					1												1
Total général 35 sites d'importance internationale	10	1	12	1	9	1	4	1	20	1	4	2	1	3	5		

ESPÈCES RARES OU ALLOCHTONES DÉNOMBRÉES

Quatorze espèces d'anatidés rares ou allochtones ont été observées lors des comptages de la mi-janvier 2016. 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 vraisemblable ou certaine.

Bernache du Pacifique, *Branta bernicla nigricans

Total national : 3 ; nombre de sites : 3

Détail des comptages :

- 5003 La Côte Ouest du Cotentin (50) : 1
1702 Ile de Ré (17) : 1
2901 Baie de Morlaix + Penzé (29) : 1

Canard à collier noir, *Callonetta leucophrys

Total national : 1 ; nombre de sites : 1

Détail des comptages :

- 6000 Autres sites - 60 (Oise) (60) : 1

Canard carolin, *Aix sponsa*

Total national : 13 ; nombre de sites : 6

Détail des comptages :

- 6000 Autres sites - 60 (Oise) (60) : 6
2611 Bas Rhône-Basse Isère (38) : 2
8400 Autres sites - 84 (Vaucluse) (84) : 2
600 Autres sites - 06 (Alpes-Maritimes) (06) : 1
115 Dombes-Vallée de l'Ain (01) : 1
3800 Autres sites - 38 (Isère) (38) : 1

Canard de Barbarie, *Cairina moschata*

Total national : 1 ; nombre de sites : 1

Détail des comptages :

- 2611 Bas Rhône-Basse Isère (38) : 1

Canard mandarin, *Aix galericulata*

Total national : 30 ; nombre de sites : 8

Détail des comptages :

- 4009 Reserve Nationale de Faune d'Arjuzanx (40) : 9
2701 Ecardenville (27) : 8
7605 Bassin des Docks (76) : 7
6214 RNR de Cambrin et annexes (62) : 2

6400 Autres sites - 64 (Pyrénées-Atlantiques) (64) : 1

4011 Reserve de Chasse de St-Martin de Seignanx (40) : 1

6213 Etangs de la Gohelle (62) : 1

8400 Autres sites - 84 (Vaucluse) (84) : 1

Colvert domestique, *Anas platyrhynchos* spp

Total national : 50 ; nombre de sites : 1

Détail des comptages :

3320 Marais de Bordeaux (33) : 50

Cygne noir, *Cygnus atratus*

Total national : 59 ; nombre de sites : 26

Détail des comptages :

- 4406 Lac de Grandlieu (44) : 16
1702 Ile de Ré (17) : 5
8300 Autres sites - 83 (Var) (83) : 4
1302 Crau : autres sites (13) : 4
8514 Communaux inondés de Lairoux et de Curzon (85) : 4
9100 Autres sites - 91 (Essonne) (91) : 3
8005 Vallées de l'Avre et de la Noye (80) : 2
6701 Cours du Rhin (67/68) (67) : 2
4900 Autres sites - 49 (Maine-et-Loire) (49) : 2
5501 Woëvre (55) : 1
2809 Ballastières de Montigny le Gannelon (28) : 1
8527 Baie de Bourgneuf et Noirmoutier (85) : 1
7800 Autres sites - 78 (Yvelines) (78) : 1
6900 Autres sites - 69 (Rhône) (69) : 1
1399 Camargue (13) : 1
3100 Autres sites - 31 (Haute-Garonne) (31) : 1
6207 ZPS du Marais de Balançon (62) : 1
115 Dombes-Vallée de l'Ain (01) : 1
2719 Estuaire Seine (76) : 1
3422 Etangs Montpellierains (34+30) (34) : 1

7830 Etangs St-Hubert, St-Quentin, Saclay, Noés (78) : 1

604 Littoral des Alpes-Maritimes (06) : 1

8001 Littoral Picard (80) : 1

2720 Val de Seine de Vernon à Pont de l'Arche (27) : 1

5009 Côte Nord Cotentin (50) : 1

4429 Loire Amont (44) : 1

Erismature à tête blanche, *Oxyura leucocephala

Total national : 1 ; nombre de sites : 1

Détail des comptages :

- 1723 Marais littoraux de Charente-Maritime, dont R.N. d'Yves (17) : 1

Erismature rousse, *Oxyura jamaicensis*

Total national : 198 ; nombre de sites : 4

Détail des comptages :

- 4406 Lac de Grandlieu (44) : 195
5301 Etangs est de la Mayenne (53) : 1
4009 Reserve Nationale de Faune d'Arjuzanx (40) : 1
3510 Etang de Paintourteau (35) : 1

Oie à bec court, *Anser brachyrhynchus

Total national : 3 ; nombre de sites : 1

Détail des comptages :

- 5001 Baie des Veys (50) : 3

Oie à tête barrée, *Anser indicus*

Total national : 11 ; nombre de sites : 6

Détail des comptages :

- 6813 Alsace hors-Rhin (67/68) (68) : 3
6701 Cours du Rhin (67/68) (67) : 3
2808 Etangs du Perche (28) (28) : 2
2726 Vallée de l'Eure (27) : 1
4527 Loire : de Beaulieu à Beaugency (45) : 1

4000 Autres sites - 40 (Landes) (40) : 1

Oie cygnoïde, *Anser cygnoides*

Total national : 30 ; nombre de sites : 9

Détail des comptages :

115 Dombes-Vallée de l'Ain (01) : 11

3300 Autres sites - 33 (Gironde) (33) : 4

7202 Etangs de St-Denis-d'Orques et de Sillé-le-Guillaume (72) : 4

3320 Marais de Bordeaux (33) : 3

1801 Etang de Chelouze (18) : 3

6400 Autres sites - 64 (Pyrénées-Atlantiques) (64) : 2

1714 Les Grissotières (17) : 1

6404 Lac d'Artix (64) : 1

1705 Côtes Nord et Ouest de l'île d'Oléron (17) : 1

Ouette d'Egypte, *Alopochen aegyptiacus*

Total national : 624 ; nombre de sites : 30

Détail des comptages :

6813 Alsace hors-Rhin (67/68) (68) : 270

5704 Vallée de la Moselle (57) : 139

6701 Cours du Rhin (67/68) (67) : 72

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

203 Etang et Marais du Vermandois (02) : 1

115 Dombes-Vallée de l'Ain (01) : 1

7900 Autres sites - 79 (Deux-Sèvres) (79) : 1

3900 Autres sites - 39 (Jura) (39) : 1

1000 Autres sites - 10 (Aube) (10) : 1

7104 Saône : d'Allerey à St-Symphorien d'Annelles (71) : 38

5943 Avesnois (59) : 18

3320 Marais de Bordeaux (33) : 15

800 Autres sites - 08 (Ardennes) (08) : 12

5941 Flandre Intérieure, région de Lille (59) : 7

8931 Etangs de Puisaye en Yonne (89) : 6

6501 Lac de Puydarrieux (65) : 5

115 Dombes-Vallée de l'Ain (01) : 5

5501 Woëvre (55) : 4

2611 Bas Rhône-Basse Isère (38) : 4

5942 Vallée de l'Escaut (59) : 3

400 Autres sites - 04 (Alpes de Haute-Provence) (04) : 2

5701 Etangs de Moselle (57) : 2

7904 Retenue du Cébron (79) : 2

220 Etangs du nord de l'Aisne (02) : 2

1001 Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon (10) : 2

5804 Rivière Allier à Mars Sur Allier (58) : 2

6903 Saône amont (69) : 2

5504 Vallée de la Meuse (55) : 2

7137 La vallée du Doubs de Verdun à Fretteran (71) : 2

5103 Lac du Der-Chantecoq (51/52) (51) : 2

8001 Littoral Picard (80) : 1

5902 Lacs Mayeux et Ghyvelde (59) : 1

2722 La Croix Saint-Leufroy (27) : 1

6300 Autres sites - 63 (Puy-de-Dôme) (63) : 1

2400 Autres sites - 24 (Dordogne) (24) : 1

6247 Audomarois (62) : 1

Tadorne casarca, *Tadorna ferruginea*

Total national : 113 ; nombre de sites : 12

Détail des comptages :

6813 Alsace hors-Rhin (67/68) (68) : 95

6501 Lac de Puydarrieux (65) : 4

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

5704 Vallée de la Moselle (57) : 2

202 Vallée de la Souche (02) : 1

7830 Etangs St-Hubert, St-Quentin, Saclay, Noés (78) : 1



Sarcelle d'hiver (femelle) © R.B. Bolan / Bretagne Vivante

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BirdLife International. 2013. State of the world's birds: indicators for our changing world. BirdLife International. Cambridge, UK. 24 p.

BirdLife International 2015a. *European Red List of birds*. Luxembourg: Office for Official Publications for the European Communities. 67 p. DOI: 10.2779/975810.

BirdLife International 2015b. *Global Red list of birds*: <http://www.birdlife.org/datazone/species/search>.

Christensen R. 1997. *Log-linear models and logistic regression*. Springer Texts in Statistics (Second edition). New York: Springer-Verlag. pp. xvi+483.

Caupenne M. & Caizergue A. 2015. *Fuligule morillon* *Aythya fuligula* (pp 158-161). In Issa N. & Muller Y. Coord. *Atlas des oiseaux de France métropolitaine, nidification et présence hivernale. Volume 1 : des Anatidés aux Alcidés*. LPO, SEOF & MNHN. Delachaux & Niestlé, Paris. (1 408 p.).

Dalloyau, S. & Le Dréan-Quénéch'hdu, S. 2016. Bernache cravant hivernant en France : Bilan de la saison 2015-2016. Coord. Réseau National Bernache/WI. 11 p.

Deceuninck B., Issa N. & Dalloyau S. 2015. *Canard chipeau* *Anas strepera* (pp 120-123). In Issa N. & Muller Y. Coord. *Atlas des oiseaux de France métropolitaine, nidification et présence hivernale. Volume 1 : des Anatidés aux Alcidés*. LPO, SEOF & MNHN. Delachaux & Niestlé, Paris. (1 408 p.).

Deceuninck B. & Issa N. 2015. *Harelde boréale* *Clangula hyémalis* (pp 168-169). In Issa N. & Muller Y. Coord. *Atlas des oiseaux de France métropolitaine, nidification et présence hivernale. Volume 1 : des Anatidés aux Alcidés*. LPO, SEOF & MNHN. Delachaux & Niestlé, Paris. (1 408 p.).

Deceuninck B., Issa N. 2015. *Harle bièvre* *Mergus merganser* (pp 184-187). In Issa N. & Muller Y. Coord. *Atlas des oiseaux de France métropolitaine,*

nidification et présence hivernale. Volume 1 : des Anatidés aux Alcidés. LPO, SEOF & MNHN. Delachaux & Niestlé, Paris. (1 408 p.).

Deceuninck B., Dronneau C. 2015. *Harle piette* *Mergus albellus* (pp 178-179). In Issa N. & Muller Y. Coord. *Atlas des oiseaux de France métropolitaine, nidification et présence hivernale. Volume 1 : des Anatidés aux Alcidés*. LPO, SEOF & MNHN. Delachaux & Niestlé, Paris. (1 408 p.).

Deceuninck B., Issa N. 2015. *Foulque macroule* *Fulica atra* (pp 478-481). In Issa N. & Muller Y. Coord. *Atlas des oiseaux de France métropolitaine, nidification et présence hivernale. Volume 1 : des Anatidés aux Alcidés*. LPO, SEOF & MNHN. Delachaux & Niestlé, Paris. (1 408 p.).

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. 2015. *Les populations d'oiseaux allochtones en France en 2014 (3^{ème} enquête nationale)*. Rapport LPO/MEDDE, Rochefort 26 p.

Ebbing B., Blew J., Clausen P., Günther K., Hall C., Holt C., Koffijberg K. Le Dréan-Quénéch'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., Dalby L, Kjær Christensen T., Nagy S., Crowe O., Clausen P., Deceuninck B., Devos K., Holt C. A., Hornman M., Keller V., Langendoen T., Lehikoinen A., Lorentsen S.-H., Nilsson L., Sfińpniec A. & Wahl J. (in press, 2015). Seeking explanations for recent changes in abundance of wintering Eurasian Wigeon (*Anas Penelope*) in northwest Europe. *Ornis Fennica* 92.

Göran Hartman, Andrea Kölzsch, Karl Larsson, Marcus Nordberg, and Jacob Höglund. *Trends and Population Dynamics of a Velvet Scoter (Melanitta Fusca)*

- Population: Influence of Density Dependence and Winter Climate. Journal of Ornithology*, n.d. doi: 10.1007/s10336-013-0950-7.
- Guillemain M., Champagnon J., Pernellet C., Devineau O., Elmberg J., Cavallo F. & Massez G. 2015. Effets combinés du changement climatique et des modifications d'habitats sur la distribution des canards hivernants dans le sud de l'Europe. *International Symposium "Avifauna and Climate Change" 9-10 October 2015. Paris.*
- Issa N & Muller Y. 2015. *Atlas des oiseaux de France métropolitaine, nidification et présence hivernale. Volume 1 : des Anatidés aux Alcidés.* LPO, SEOF & MNHN, Delachaux & Niestlé, Paris. 1 408 p.
- 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>).
- Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) [Ed]. 2003-2017. *Inventaire National du Patrimoine Naturel, Site web : https://inpn.mnhn.fr.* Le 26 janvier 2017
- Pannekoek J. & van Strien A.J. 2001. *TRIM 3.0 for Windows (Trends & Indices for Monitoring data).* Statistics Netherlands, Voorburg.
- 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. 2015. Limicoles côtiers hivernant en France : tendances des stationnements (1980-2013). *Ornithos* 22-2: 57-71.
- 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_criteri_a_fr.pdf).
- Robinson, J.A. & Hughes, B. (Compilers). 2006. *International Single Species Action Plan for the Conservation of the Ferruginous Duck Aythya nyroca.* CMS Technical Series No. 12 & AEW Technical Series No. 7. Bonn, Germany.
- 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 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. 2015. "Waterbird Population Estimates". Retrieved from wpe.wetlands.org on Tuesday 22 Dec 2015.

ANNEXE I.

Tendances à long-terme (1967-2016) et court-terme (2000-2016) termes des effectifs d'anatidés et de foulques recensés à la mi-janvier. **N sites**: nombre de sites utilisés pour l'analyse de tendance ; **Classe** : classification de la tendance ; **%Δ° p.a.**: pourcentage moyen de variation par an ± Erreur standard (ES) (Méthode : cf. Pannekoek & van Strien 2001).

Espèces		N sites	Tendance 1967-2016			Tendance 2000-2016		
			Classe*	%Δ° p.a.	± ES	Classe	%Δ° p.a.	± ES
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	365	↑↑↑	+8,4%	0,2%	↑↑↑	+6,0%	0,3%
Cygne de Bewick	<i>Cygnus columbianus</i>	59	↑	+4,8%	0,5%	↑↑↑	+18,1%	1,9%
Cygne chanteur	<i>Cygnus cygnus</i>	63	↑	+6,5%	1,6%	↑↑↑	+12,7%	2,1%
Cygne noir	<i>Cygnus atratus</i>	98	?	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	↑	+6,5%	1,8%
Oie des moissons	<i>Anser fabalis</i>	77	↑	+1,7%	0,5%	↓ [#]	-2,7%	1,1%
Oie rieuse	<i>Anser albifrons</i>	98	→	+1,0%	0,6%	↑	+5,3%	1,9%
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	252	↑↑↑	+15,5%	1,6%	↑	+3,6%	0,5%
Oie à tête barrée	<i>Anser indicus</i>	35	?	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	↑	+10,6%	3,1%
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>	159	↑↑↑	+16,9%	1,5%	↑↑↑	+15,0%	0,9%
Bernache nonnette	<i>Branta leucopsis</i>	134	?	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	↑↑↑	+30,6%	4,7%
Bernache cravant	<i>Branta bernicla</i>	108	↑	+5,0%	0,3%	→	+0,3%	0,6%
Bernache à ventre pâle	<i>Branta bernicla hrota</i>	29	?	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	?	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
Ouette d'Égypte	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	58	?	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	↑↑↑	+34,3%	10,8%
Tadorne casarca	<i>Tadorna ferruginea</i>	62	?	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	↑↑↑	+15,8%	3,8%
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	310	↑	+4,0%	0,1%	↑	+1,1%	0,3%
Canard mandarin	<i>Aix galericulata</i>	57	?	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	?	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
Canard siffleur	<i>Anas penelope</i>	364	↓	-0,4%	0,1%	→	+0,4%	0,6%
Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>	356	↑	+3,8%	0,1%	↑	+4,5%	0,3%
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	392	↑	+1,7%	0,1%	↑	+1,1%	0,4%
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	431	↑	+1,2%	0,1%	→	+0,5%	0,3%
Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	290	↓	-0,4%	0,1%	↓	-1,6%	0,5%
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	342	↑	+2,5%	0,1%	↑	+1,3%	0,4%
Nette rousse	<i>Netta rufina</i>	168	↑	+0,6%	0,1%	↑	+2,5%	0,6%
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	375	↑	+0,4%	0,1%	↓	-2,0%	0,5%
Fuligule nyroca	<i>Aythya nyroca</i>	113	↑	+5,9%	1,4%	↑	+6,1%	1,6%
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	357	↑	+0,8%	0,1%	↓ [#]	-1,1%	0,5%
Fuligule milouinan	<i>Aythya marila</i>	180	↓	-2,1%	0,3%	↓↓↓	-15,6%	1,4%
Eider à duvet	<i>Somateria mollissima</i>	135	→	+0,2%	0,4%	↓↓↓	-12,2%	1,9%
Harelde boréale	<i>Clangula hyemalis</i>	80	?	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	?	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
Macreuse noire	<i>Melanitta nigra</i>	104	→	-0,4%	0,2%	→	-0,8%	1,2%
Macreuse brune	<i>Melanitta fusca</i>	139	→	-1,6%	0,9%	?	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
Garrot à oeil d'or	<i>Bucephala clangula</i>	239	↑	+1,4%	0,1%	↓	-2,2%	0,5%
Harle piette	<i>Mergellus albellus</i>	210	↑	+4,1%	0,4%	→	+0,7%	0,9%
Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>	157	↑	+2,2%	0,1%	↓	-3,1%	0,5%
Harle bièvre	<i>Mergus merganser</i>	248	↑↑↑	+7,1%	0,6%	↑	+6,3%	0,7%
Érismature rousse	<i>Oxyura jamaicensis</i>	44	?	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	↑	+5,6%	1,0%
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	413	↑	+1,0%	0,1%	↑	+1,0%	0,4%

*↑↑↑ : Forte augmentation (significativement >20% sur 20 ans) ; ↑ : Augmentation modérée (augmentation significative mais non significativement >20% sur 20 ans) ; → : Stable ; ↓ : Déclin modéré (déclin significatif mais non significativement supérieur à 20% sur 20 ans) ; ↓↓↓ : Fort déclin (significativement > 20% sur 20 ans) ; ? : incertain (incertitude trop grande pour permettre une classification de la tendance sur la période).

[#]significativité de la tendance : p<0.05 (par défaut p<0.01)

Pannekoek, J. & van Strien, A.J. (2001) TRIM 3.0 for Windows (Trends & Indices for Monitoring data). Statistics Netherlands, Voorburg.

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 (2015) & Ebbinge *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 (2015b) : NT : Quasi-menacé ; VU : Vulnérable ; EN : en danger.

ESPECES	REGION BIOGEOGRAPHIQUE	TAILLE DES POPULATIONS	Critère Ramsar 6 (1 %)	TENDANCES Depuis 2003
Tadorne de Belon	NO Europe	300 000	3000	Déclin
	Mer Noire, Méditerranée	120 000	1200	Augment.
Canard siffleur	NO Europe	1 500 000	15 000	Déclin
	Mer Noire & Méditerranée	300 000	3 000	Déclin
Canard chipeau	NO Europe	60 000	600	Augment.
	Mer Noire, Méd., Eur. Centrale	75 000 - 150 000	1 100	Augment.
Sarcelle d'hiver	NO Europe	500 000	5 000	Déclin
	Mer Noire, Méd., O. Afrique.	750 000 - 1 380 000	10 200	Augment.
Canard colvert	NO Europe	4 500 000	45 000	Déclin
	N Europe, O Médit.	1 000 000	10 000	Déclin
Canard pilet	NO Europe	60 000	600	Déclin
	Europe S/O Afrique	750 000	7 500	Augment.
Canard souchet	NO Europe, Europe centrale	40 000	400	Déclin
	Mer Noire, Méd., O Afrique	450 000	4 500	Fluctuant
Nette rousse	O Europe, O Méd., Eur. Centrale	50 000	500	Augment.
Fuligule milouin - VU	NO et NE Europe	300 000	3 000	Déclin
	Mer Noire, Méd., Eur. Centrale	800 000	8 000	Déclin
Fuligule morillon	NO Europe	1 200 000	12 000	Déclin
	Mer Noire, Méd., Eur. Centrale	600 000	6 000	Déclin
Fuligule milouinan	NO Europe	310 000	3 100	Augment.
Fuligule nyroca - NT	Europe	50 000	500	Augment.
	O Méditerranée	2400-2600	25	Déclin
Eider à duvet - NT	<i>S. m. mollissima</i> , Mer Baltique, 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 - VU	O Europe	450 000	4500	Déclin
Garrot à œil d'or	NO Europe, Europe centrale	1 000 0000 – 1 300 000	11 400	Déclin
Harle huppé	NO Europe, Europe centrale	170 000	1 700	Fluctuant
	Méditerranée	50 000	500	Stable
Harle bièvre	NO Europe, Europe centrale	266 000	2 700	Déclin
Harle piette	NO Europe, Europe centrale	40 000	400	Déclin
	Méditerranée	35 000	350	Déclin
Foulque macroule	NO Europe	1 750 000	17 500	Déclin
	Mer Noire, Méd.	2 500 000	25 000	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	40 000 - 45 000	420	Déclin
	<i>A. f. rossicus</i> , SO & Europe centrale	550 000	5 500	Stable
Oie rieuse	NO Europe	1 200 000	12 000	Fluctuant
Oie cendrée	NO Europe / SO Europe	610 000	6 100	Augment.
ec 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.