

COMPTAGE DES OISEAUX D'EAU À LA MI-JANVIER EN FRANCE

Résultats 2019 du comptage Wetlands International



ILS ONT PARTICIPÉ AU COMPTAGE 2019

Auteurs : Lucie Schmaltz, Gwenaël Quaintenne, Clémence Gaudard et Sébastien Dalloyau.

Relecture : Laurent Couzi, Jérémie Dupuy.

Coordination nationale : LPO pour le compte de Wetlands International

Contact : lucie.schmaltz@lpo.fr

Financeur : Ministère de la Transition écologique et solidaire, Direction de l'eau et de la biodiversité

Citation recommandée : Schmaltz L., Quaintenne G., Gaudard C., & Dalloyau S. (2019) Comptage des Oiseaux d'eau à la mi-janvier en France. Résultats 2019 du comptage Wetlands International. LPO Bird-Life France - Service Connaissance, Wetlands International, Ministère de la Transition écologique et solidaire. 25 pp. & annexes 104 pp., Rochefort.

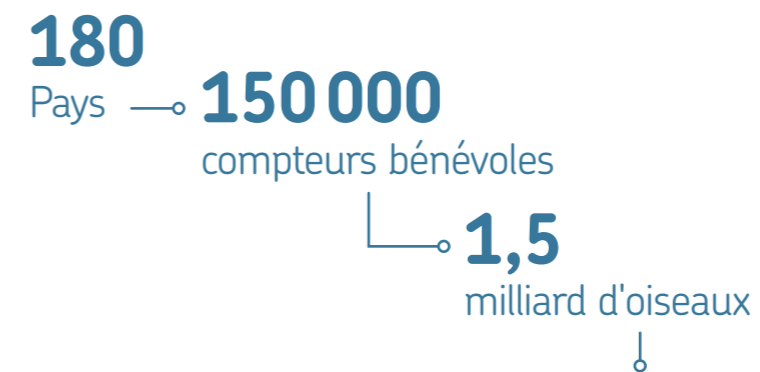
Contributeurs : les observateurs de terrain, bénévoles pour la plupart, constituent les piliers du réseau Wetlands International. Nous remercions particulièrement pour leur investissement, souvent de longue date, l'ensemble des participants et les coordinateurs locaux issus de ces structures : ADE-NA-Bagnas, ALEPE, ANVL, AOM Saône-et-Loire, APOE Hegenheim, ARO Midi-Pyrénées, ASCO, Ass. des Naturalistes de la Gohelle, Ass. Amis Marais du Vigueirat, Ass. Amis du musée de Gray, Ass. Amis de la Réserve de Séné, Ass. Amis du Val d'Allier, Ass. Anse de Penfoulic, Ass. Les Gazouillis du Plateau, Ass. Hirondelle, Ass. Naturaliste Ariégeoise, Ass. Naturaliste d'Ouessant, Ass. Nature du Nogentais, Ass. Prop Marais Balançon, Ass. de Protection du Val du Drugeon, Ass. Rocha, Ass. Rosquerno, Aude Nature, AVEN du Grand Voyeux, Bretagne Vivante SEPNB, BVO Finistère-Nord, BVO Finistère-Sud, BVO Ille-et-Vilaine, BVO Morbihan, CC Pays d'Iroise, CD Dordogne, CD Nord, CD Bouches-du-Rhône, CEN Champagne-Ardenne, CEN Languedoc-Roussillon, CEL Ile aux Moines, CEN Lorraine, CEN Provence-Alpes-Côte-d'Azur, CEN Corse, CEN Allier, Ctr de découverte de la baie du Mont Saint-Michel, Ctr d'Etude du Milieu d'Ouessant, CG Calvados, CG Essonne, CD Bouche du Rhône, CD Gironde, CD Landes, CD Morbihan, CD Nord, CG Seine-et-Marne, CHARENTE NATURE, CO Gard, CDC île de Noirmoutier, CDC Océan Marais de Monts, CORIF/LPO Ile-de-France, Compagnie des Salins du Midi et des Salines de l'Est, CPIE Chaîne des terrils, CPIE du Pays de Soulaines, CPIE Littoral Basque, CPIE Meuse, CPIE Sèvre et Bocage, CPN, CPN des Landes - Saint-Nazaire, CPN les Mulots Chevelus - Saint-Nazaire, Commission Syndicale de Grande Brière Mottière, CREN Poitou-Charentes, EDEN 62, EPT du Bassin Saône & Doubs, Espaces Naturel Lille-Métropole, Eure-et-Loir Nature, F.O.S.O.R., FDC 13, FDC 22, FDC 24, FDC 29, FDC 30, FDC 33, FDC 34, FDC 35, FDC 40, FDC 44, FDC 56, FDC 85, Fondation Vérots, Groupe d'Etude et de Protection des Oiseaux en Guyane, GEO Côtes d'Armor, GO des Deux-Sèvres, GO Gersois, GO Normand, GO Roussillon, GO Béarn, GOELAND, GON-Nord-Pas-de-Calais, G. Naturalistes de l'Avesnois, G. Naturalistes Loire-Atlantique, G. Naturaliste Universitaire de Franche-Comté, Indre Nature, Loir-et-Cher Nature, Loiret Nature Environnement, Lorraine Association Nature, LPO Ain, LPO Aisne, LPO Alsace, LPO Anjou, LPO DT Aquitaine, LPO Ardèche, LPO Aude, LPO Auvergne, LPO Champagne-Ardenne, LPO DT Poitou-Charentes, LPO Cher, LPO Coordination Auvergne-Rhône-Alpes, LPO coordination Grand-Est, LPO Côte-d'Or & Saône-et-Loire, LPO Drôme, LPO Finistère, LPO Franche-Comté, LPO Haute-Savoie, LPO Hérault, LPO Ille-et-Vilaine, LPO Isère, LPO DT Limousin, LPO Loire, LPO Loire-Atlantique, LPO Lot, LPO Meurthe et Moselle, LPO Meuse, LPO Moselle, LPO Nièvre, LPO Normandie, LPO Oise, LPO PACA, LPO Pas-de-Calais, LPO Rhône, LPO Sarthe, LPO Savoie, LPO Tarn, LPO Touraine, LPO Vendée, LPO Vienne, LPO Yonne, LPO PACA, Maison de la Mer/Tregunc, Maison des Dunes 29N, Marais aux Oiseaux, Mayenne Nature Environnement, Mairie de La Teste de Buch, Mairie d'Andernos-les-Bains, Nature 18, Nature en Occitanie, NaturEssonne, OBIOS, ONCFS 13, OAG KARLSRUHE, ONCFS 14, ONCFS 17, ONCFS 18, ONCFS 22, ONCFS 24, ONCFS 34, ONCFS 35, ONCFS 47, ONCFS 29, ONCFS 33, ONCFS 37, ONCFS 41, ONCFS 44, ONCFS 45, ONCFS 49, ONCFS 51, ONCFS 53, ONCFS 54, ONCFS 56, ONCFS 67, ONCFS 68, ONCFS 79, ONCFS 85, ONCFS RNCFS Lac du Der, ONCFS/Unité Avifaune Migratrice, ONF, Picardie Nature, Parc Ornithologique/Réserve de Villars-les-Dombes, Parc Ornitho du Pont de Grau, PN des Ecrins, PNM d'Iroise, PN Port-Cros, PNR Avesnois, PNR Armorique, PNR Boucles de la Seine, PNR de la Brenne, PNR Brière, PNR Camargue, PNR des Caps et Marais d'Opale, PNR de la Forêt d'Orient, PNR de Lorraine, PNR Golfe du Morbihan, PNR Landes de Gascogne, PNR Marais du Cotentin et du Bessin, PNR de la Narbonnaise (Med), PNR Scarpe-Escaut, Regrpt des Naturalistes Ardennais, RC Etang de Biguglia, RCFS Estuaire de Loire, RNCFS Arjuzanx, RNCFS Golfe du Morbihan, RNN Archipel des Glénan, RNN Baie de L'Aiguillon, RNN Beauguillot, RNN de la Casse de la Belle Henriette, RNN Marais de Bruges / SEPANSO, RNN Chérine, RNN Courant d'Huchet, RNN des Sept-Iles, RNN des Marais de Moëze-Oléron, RNN des Marais de Müllembourg, RNN de l'étang de Cousseau / SEPANSO, RNN du Banc d'Arguin / SEPANSO, RNN Marais et dunes d'Hourtin / ONF, RNN du Marais d'Orx, RNN du Marais d'Yves, RNN Estuaire Seine-Maison de l'Estuaire, RNN Etang noir, RNN Prés salés d'Arès et Lège Cap Ferret / ONCFS, RNN François le Bail, RNN Ile du Girard, RNN du Lac de Remoray, RNN Lilleau des Niges, RNN Marais de Séné, RNN Marais du Vigueirat, RNN Mer d'Iroise, RNN Saint-Denis-du-Payré, RNN Saint-Quentin-en-Yvelines, RNN du Val d'Allier, RNR La Vacherie, RNR du marais de Sougéal, RNR polder de Sébastopol, Réserve Ornitho du Teich, Sce des Espaces Verts et Nature de l'Eurométropole de Strasbourg, SEPANLOG, SEPANSO, Synd. Intercom. de Chasse au Gibier d'Eau de la Basse Loire Nord, SNPN RNN de Camargue, SNPN RNN de Grandlieu, Sté. de Sciences Naturelles de Tarn-et-Garonne, Sté d'Histoire Naturelle du Pays de Montbéliard, Sologne Nature Environnement, Station Biologique de la Tour du Valat, Synd. Mixte Baie de Somme-Gd Littoral Picard, Synd. Mixte Camargue Gardoise, Synd. Mixte Marais Sacy, Synd. Mixte Ria d'Étel, Université Bretagne Sud.

Illustration première de couverture : Oies cendrées © Gilles Pierrard

Ce travail est notamment rendu possible grâce aux partenaires du réseau Faune-France. Cette démarche rassemble plusieurs dizaines d'associations naturalistes locales, unies autour d'une charte commune.



LES CHIFFRES CLÉ DU COMPTAGE INTERNATIONAL DES OISEAUX D'EAU DE WETLANDS INTERNATIONAL



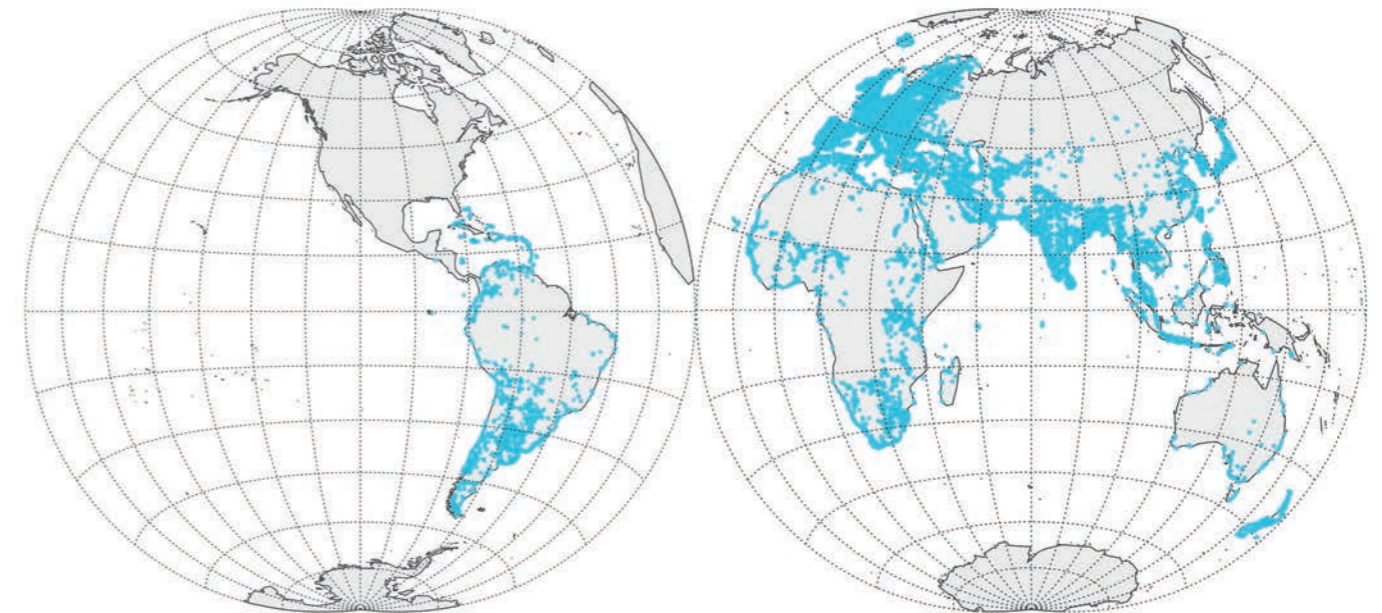
Le comptage des Oiseaux d'eau dans le monde c'est :

- Des comptages synchronisés sur 5 grandes régions (Asie-Pacifique, Afrique-Eurasie, Caraïbes, Amérique centrale, néotropique), à travers près de 180 pays
- Plus de 150 000 compteurs bénévoles
- 50 000 zones humides référencées et comptées régulièrement
- Plus d'un 1,5 milliard d'oiseaux d'eau dénombrés depuis 1967



Le réseau de comptage en France c'est :

- Plus de 1500 compteurs bénévoles
- Près de 200 organismes et associations
- Une cinquantaine de coordinateurs locaux
- Plus de 500 zones humides dénombrées
- Une série temporelle de plus de 210 000 données renseignant sur l'occurrence de plus de 150 espèces d'oiseaux d'eau depuis 1967 totalisant près de 90 000 000 d'individus dénombrés.



Le comptage international des oiseaux d'eau, le plus important programme de sciences participatives à travers le Monde (Wetlands International 2015)

The International Waterbird Census is one of the largest and longest running monitoring programmes in the world

Sources : Wetlands International (2017) *The value of counting birds for people and nature* ;

LPO (2019) Base de données comptage des Oiseaux d'eau de la mi-janvier 1967-2019.



COMPTER LES OISEAUX D'EAU À LA MI-JANVIER, POURQUOI ?

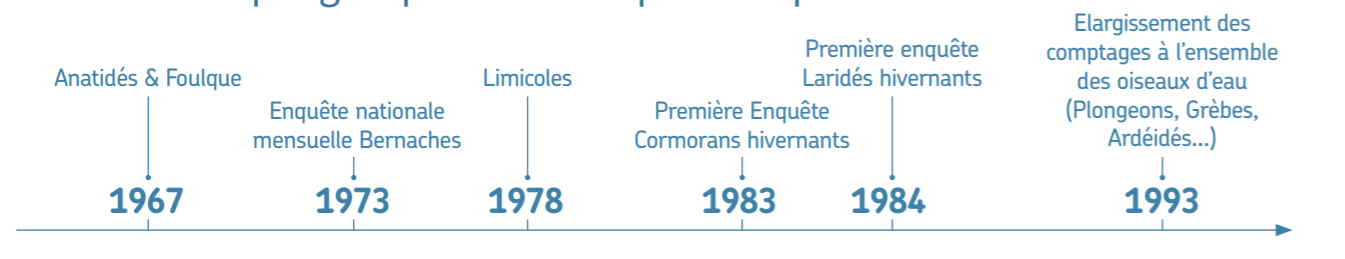
Le comptage international des oiseaux d'eau se veut simultané dans chaque région géographique (Afrique-Eurasie, Asie-Pacifique, Caraïbes...). Il se déroule sur un ou deux jours, historiquement autour de la mi-janvier (~7 jours autour de la mi-janvier selon les contraintes locales). Cela permet d'obtenir un « instantané » de la répartition des effectifs des populations d'eaux d'eau sur les voies de migration, comme les voies de migration Est-Atlantique et Mer Noire/Méditerranée qui traversent la France métropolitaine. En effet, si les effectifs dénombrés constituent un indicateur de l'état des populations d'oiseaux d'eau à l'échelle nationale, ils prennent davantage de sens à l'échelle de la voie de migration. Pour rappel, les comptages standardisés de Wetlands International ont débuté en 1967 et ne concernaient à l'origine que le gibier d'eau, les anatidés et la foulque. Ils se sont ensuite élargis progressivement à l'ensemble des espèces d'oiseaux d'eau (Laridés et espèces exogènes comprises).



Observateur © Marjorie Poitevin



Quelques dates clés - le début des comptages standardisés par groupe taxonomique & enquêtes annexes



Pourquoi la mi-janvier ?

Le comptage de la mi-janvier est une alternative aux comptages sur l'aire de reproduction qui seraient relativement délicats à mettre en œuvre pour ces espèces en raison d'une répartition souvent intercontinentale et de l'immensité des territoires où il peut être difficile de détecter les individus reproducteurs. À cette période, entre la fin de la migration postnuptiale et avant que ne s'opèrent les premières remontées pré-nuptiales, la majorité des espèces présentes sur leurs sites d'hivernage montrent une relative stabilité spatiale. De plus, les effectifs dénombrés sont à leurs minimums (la mortalité naturelle et cynégétique ayant fait son œuvre) ; et sont alors représentatifs du pool d'individus susceptibles de se reproduire les années suivantes.

Critères Ramsar d'identification des zones humides d'importance internationale tenant compte des oiseaux d'eau

Critère 5 : une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite, habituellement, 20 000 oiseaux d'eau ou plus.

Critère 6 : une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite, habituellement, 1 % des individus d'une population d'une espèce ou sous-espèce d'oiseau d'eau.

Les recensements servent également à identifier les zones critiques pour la conservation des oiseaux d'eau (IBA - Important Bird Area) référencées à l'échelle internationale ou les Zones de Protection Spéciales du réseau Natura 2000 dédiées à la conservation des oiseaux sauvages à l'échelle de l'Union Européenne.

Des enjeux de conservation

Les comptages des oiseaux d'eau de la mi-janvier donnent lieu à un double enjeu de conservation qui concerne à la fois les espèces elles-mêmes mais également les zones humides. Ces comptages permettent d'estimer les tailles des populations et leurs tendances à intervalles réguliers, en prenant en compte les différentes sous-espèces et populations décrites. Ces données alimentent directement les ouvrages de référence et statut de conservations des espèces d'oiseaux d'eau, comme :

- à l'échelle mondiale : [l'ouvrage sur les Estimations des populations d'oiseaux d'eau de Wetlands International](#) ;
- à l'échelle de l'aire d'application de l'Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie (AEWA) : le [Rapport sur l'état de Conservation des oiseaux d'eau migrateurs](#) ;
- à l'échelle continentale : la [Liste Rouge Européenne des Espèces d'Oiseaux menacées de BirdLife International](#) alimentée par les exercices réguliers de rapportage au titre de la Directive Oiseaux de chaque état membre de l'Europe (en France, coord. [MNHN](#) Paris).

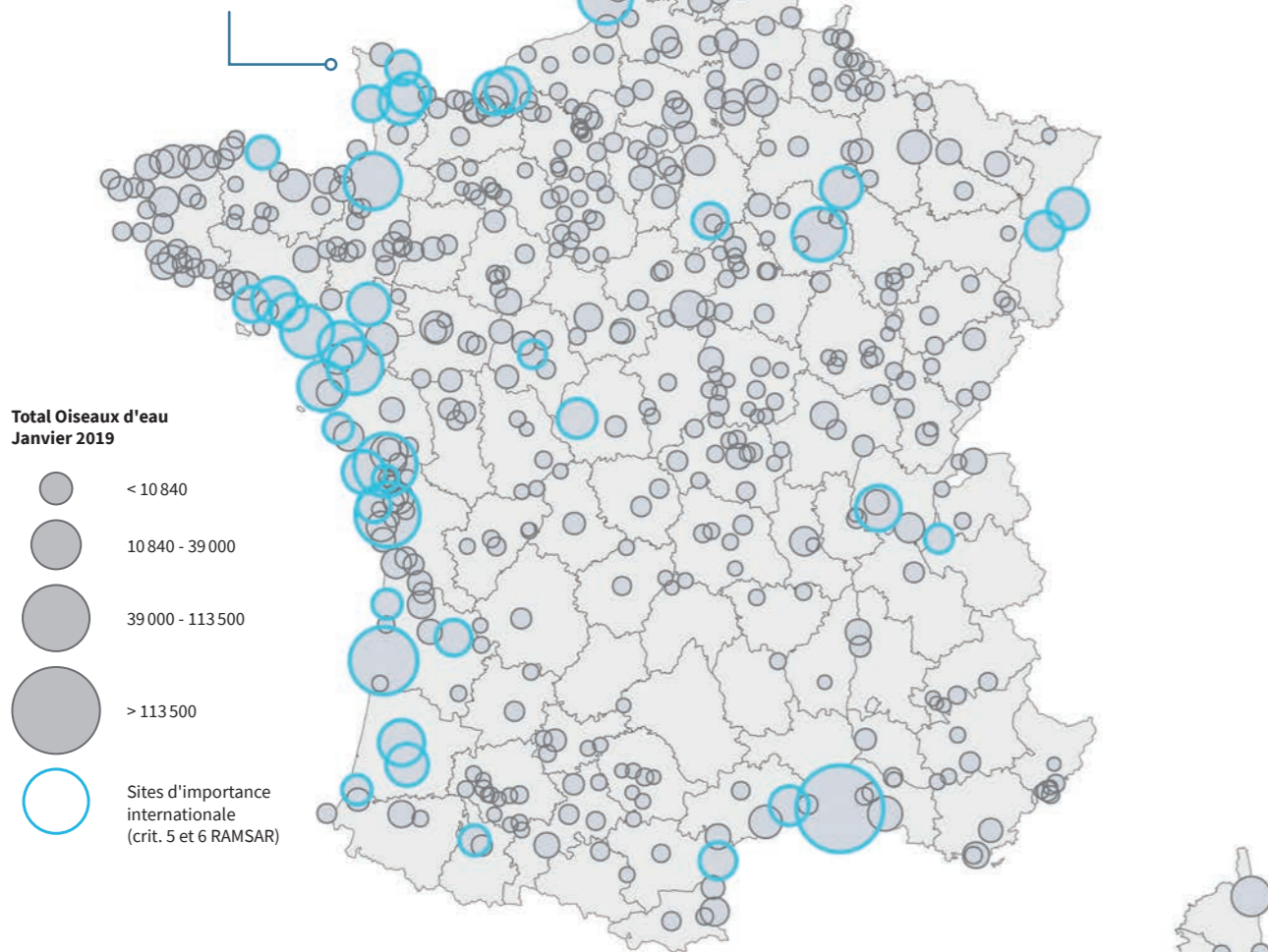
Les statuts de conservation sont dressés en lien avec les menaces et pressions spécifiques s'exerçant sur les espèces. Des plans internationaux d'action et de gestion sont actés dans le but d'enrayer les déclinés spécifiques de certaines populations ou cortèges d'espèces d'oiseaux d'eau. Du côté de la protection des zones humides, les comptages permettent également d'identifier les sites d'intérêt international pour la conservation des oiseaux d'eau au titre de la [convention de Ramsar](#).



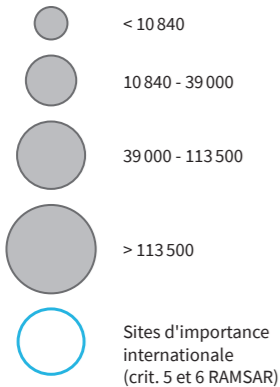


LE RÉSEAU DES ZONES HUMIDES DÉNOMBRÉES À LA MI-JANVIER

533 sites
comptés régulièrement



Total Oiseaux d'eau Janvier 2019



Sites du réseau de comptage de la mi-janvier 2019, totaux des effectifs d'oiseaux d'eau dénombrés et identification des zones humides d'importance internationale (moyenne 2015-2019)
Total number of waterbirds counted during the 2019 mid-January census in France and location of sites meeting criteria for international importance (blue circle; mean 2015-2019)

Les zones humides Wetlands en chiffres

- 533 sites fonctionnels comptés régulièrement*
- 487 sites comptés en 2019 soit une couverture de 91 %
- 41 sites répondant aux « critères d'importance internationale » pour les oiseaux d'eau (moy. 2015-2019)
- *549 sites au total mais 14 sont considérés « abandonnés » car non comptés depuis plus de 10 ans.

ZONES HUMIDES D'IMPORTANCE INTERNATIONALE POUR LES OISEAUX D'EAU (MI-JANVIER 2015-2019)

Sites du réseau de comptage Wetlands	> 20 000 oiseaux d'eau	Cygne tuberculé	Bernache cravant	Bernache à ventre pâle	Harle huppé	Tadorne de Belon	Nette rousse	Fuligie milouin	Canard souchet	Canard chipeau	Canard siffleur	Canard colvert	Canard pilet	Sarcelle d'hiver	Plongeon imbrin	Flamant rose	Spatule blanche	Grue cendrée	Aigrette garzette	Avocette élégante	Pluvier argenté	Grand Gravelot	Barge rousse	Barge à queue noire	Tourmeperre à collier	Bécasseau maubèche	Bécasseau sanderling	Bécasseau variable	Goéland marin	Mouette mélanocéphale			
<i>Nb sites</i>	29	1	12	1	1	6	2	7	9	4	1	2	3	4	1	5	2	7	1	6	6	4	1	7	3	2	1	6	1	1			
HAUTS-DE-FRANCE																																	
Littoral du Pas-de-Calais	•																																
Littoral Picard	•					•		•					•																				
NORMANDIE																																	
Baie des Veys	•																																
Estuaire Seine	•																																
La côte est du Cotentin			•																														
La côte ouest du Cotentin				•																							•						
Le Littoral Seino-Marin	•																																
Les Marais du Cotentin et du Bessin	•								•																								
ILE-DE-FRANCE																																	
Autres sites - 77 (Seine-et-Marne)								•																									
GRAND EST																																	
Alsace hors-Rhin (67/68)	•																																
Cours du Rhin (67/68)	•							•		•																							
Lac du Der-Chantecoq (51/52)	•									•																							
Lacs : Orient, Amance et Temple-Auzon	•							•						•																			
BRETAGNE																																	
Baie de Quiberon			•																														
Baie de Vilaine	•																																
Baie du Mont-Saint-Michel	•	•			•																•			•		•		•					
Estuaires de Trieux, Jaudy et Anse de Paimpol			•																														
Golfe du Morbihan	•	•		•	•								•								•			•									
île d'Hoëdic															•																		
PAYS-DE-LA-LOIRE																																	
Baie de Bourgneuf et Noirmoutier	•	•							•											•	•			•									
Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay	•	•				•							•							•	•		•	•		•							
Etangs du nord Loire Atlantique	•																																
Lac de Grandlieu	•							•	•	•																							

Identification des zones humides d'importance internationale pour les oiseaux d'eau (moyenne mi-janvier 2015-2019) selon les critères 5 et 6 de la convention de Ramsar (voir ci-contre)
Sites meeting criteria 5 and 6 of the Ramsar Convention for international importance (mean 2015-2019)

Sites du réseau de comptage Wetlands	> 20 000 oiseaux d'eau	Cygne tuberculé	Bernache cravant	Bernache à ventre pâle	Harle huppé	Tadorne de Belon	Nette rousse	Fuligule milouin	Canard souchet	Canard chipeau	Canard siffleur	Canard colvert	Canard pilet	Sarcelle d'hiver	Plongeon imbrin	Flamant rose	Spatule blanche	Grue cendrée	Aigrette garzette	Avocette élégante	Pluvier argenté	Grand Gravelot	Barge rousse	Barge à queue noire	Tournepieuvre à collier	Bécasseau maubèche	Bécasseau sanderling	Bécasseau variable	Goéland marin	Mouette mélanocéphale				
Nb sites	29	1	12	1	1	6	2	7	9	4	1	2	3	4	1	5	2	7	1	6	6	4	1	7	3	2	1	6	1	1				
PAYS-DE-LA-LOIRE																																		
Littoral Vendéen																																		
Loire Aval	•								•					•																				
Presqu'île Guérandaise dont Traicts du Croisic	•		•																															
CENTRE-VAL DE LOIRE																																		
Autres sites - 37 (Indre-et-Loire)	•																																	
Etangs de Brenne	•							•	•																									
NOUVELLE AQUITAINE																																		
Autres sites - 33 (Gironde)																																		
Autres sites - 40 (Landes)	•																																	
Bassin d'Arcachon	•		•																															
Côtes Nord et Ouest de l'île d'Oléron			•																															
Etang de Carcans-Hourtin et R.N. de l'étang de Cousseau																																		
Ile de Ré	•		•																															
Littoral La Rochelle : de Port neuf à Marsilly																																		
Reserve Nationale de Faune d'Arjuzanx	•																																	
Réserve Naturelle de Moëze (Charente-Seudre)	•		•			•			•																									
Réserve Naturelle Nationale du Marais d'Orx																																		
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES																																		
Dombes-Vallée de l'Ain	•																																	
Lac du Bourget								•	•																									
OCCITANIE																																		
Etangs du Narbonnais																																		
Etangs Montpelliérains (34+30)	•																																	
Lac de Puydarrieux																																		
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR																																		
Camargue	•	•				•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Grand Plan du Bourg, dont Complexe du Vigueirat																																		
Salins de Giraud & d'Aigues-Mortes																																		

Identification des zones humides d'importance internationale pour les oiseaux d'eau (moyenne mi-janvier 2015-2019) selon les critères 5 et 6 de la convention de Ramsar
 Sites meeting criteria 5 and 6 of the Ramsar Convention for international importance (mean 2015-2019)



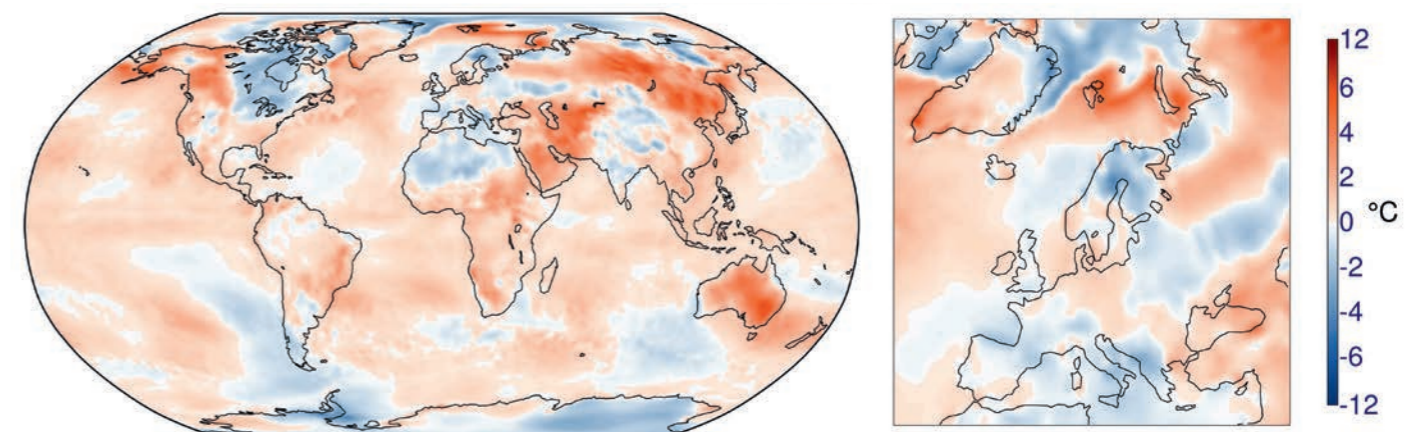
CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES DU DÉNOMBREMENT DE 2019

En Europe, les conditions climatiques du début d'hiver et du mois de janvier ont été dans les normales saisonnières, légèrement plus frais que la moyenne en janvier. Les précipitations ont été généralement inférieures à la moyenne dans la plupart des pays d'Europe occidentale, à l'exception du sud-ouest de la France et du nord-ouest de l'Espagne. A l'inverse, en Europe centrale et orientale, les précipitations ont généralement été supérieures à la moyenne. Seuls, les reliefs des Alpes, l'Est et le Nord-Est de l'Europe ont connu des conditions changeantes, avec des arrivées d'air froid, et un nombre de jour de gel plus important que la normale. Dans la première quinzaine de janvier, d'intenses tempêtes de neige ont touché une grande partie de la Scandinavie, de l'Europe centrale et du Sud-Est.

En France, après un automne et un début d'hiver doux et sec, les conditions météorologiques du mois de janvier 2019 ont été proches des normales saisonnières. Du 1er au 11 janvier, le temps était sec et plutôt froid accompagné d'un fort mistral dans le sud du pays. Il s'en est suivi une période douce et pluvieuse du 12 au 15, toujours venteuse dans le Sud. Ce n'est qu'à partir du 16, que le temps est devenu plus hivernal suite au recul de l'anticyclone des Açores. L'arrivée de perturbations et d'air froid venu d'Islande ont alors provoqué des chutes de neiges parfois importantes en plaine. Globalement, les températures moyennes enregistrées pour janvier 2019 ont été proches des valeurs de saison (0,3°C inférieure à la normale), excepté sur les massifs montagneux ainsi qu'en Corse et en Bourgogne (de 1 à 3°C inférieures à la normale). Les hauteurs des précipitations ont été inférieures à la normale avec un déficit pluviométrique moyen de 20%, dépassant les 50% sur le pourtour méditerranéen. Seul le Sud-Ouest a enregistré un excédent de pluie qui a permis de retrouver des niveaux d'eau corrects. L'ensoleillement, enfin, a été particulièrement contrasté entre le Nord et le Sud du pays (-70% à Rouen, -30% de la Bretagne Nord aux Hauts de France, contre +20 à 40% en Méditerranée). Le seul fait marquant a été la tempête Gabriel et les épisodes neigeux, survenus en fin de mois, et qui n'ont pas influencé les comptages.

Image satellitaire de Copernic des écarts (normale 1981-2010) des températures observés dans le monde et en Europe en janvier 2019 (ECMWF Copernicus Climate Change Service) - Surface air temperature anomaly for January 2019 relative to the January average for the period 1981-2010

Sources : Météo France Bilan climatique de l'hiver 2018-2019, ECMWF Copernicus Climate Change Service, State of the European Climate : January 2019





BILAN GLOBAL DES DÉNOMBREMENTS DE LA MI-JANVIER 2019



Les tendances et résultats des comptages détaillés pour chaque espèce sont disponibles dans les annexes techniques du comptage des oiseaux d'eau à la mi-janvier 2019.

Rappel : espèces suivies dans le cadre du comptage Wetlands

Sont suivies dans le cadre des dénombrements de la mi-janvier, les espèces appartenant aux 9 groupes d'oiseaux d'eau, exotiques compris, faisant partie de la liste de base : les Anatidés ; les Limicoles ; les Plongeurs et Grèbes ; les Ardéidés ; les Cigognes ; les Rallidés et la Grue ; les Ibis/Spatules/Flamants ; les Laridés ; les Cormorans. Se rajoutent, de manière ponctuelle, l'ensemble des oiseaux marins à tendance plus pélagique, mais également les rapaces et passereaux fréquentant les zones humides qui ne sont pas présentés dans cette synthèse.

Effectifs totaux dénombrés en 2019

Après un automne et un début d'hiver doux et sec, les conditions météorologiques de janvier ont été dans la normale saisonnière. Ceci explique probablement que les effectifs totaux d'oiseaux d'eau dénombrés en 2019 sont dans la normale des précédents comptages de la mi-janvier. Avec un total de 2 751 135 oiseaux d'eau dénombrés, 2019 se classe au 10^{ème} rang des comptages selon les effectifs enregistrés depuis le début des suivis. Les effectifs d'anatidés et de plongeurs et grèbes, particulièrement bas l'an dernier, sont dans la moyenne des cinq précédentes années. 2019 est l'année des records pour les Ardéidés, qui profitent d'hivers de moins en moins rigoureux et/ou

de bonnes saisons de reproduction dans un contexte de progression de leurs populations nicheuses : première meilleure année pour le Héron cendré (13 176 ind.), le Bihoreau gris (564 ind.), la Grande Aigrette (10 816 ind.) ; deuxième pour l'Aigrette garzette (11 291 ind.). Record également pour la Spatule blanche (1 562 ind.), la Cigogne blanche (2 166 ind.). Records également pour le Grand Cormoran (92 322 ind.) et le Cormoran huppé (3 262 ind.). Les effectifs rapportés par le réseau Grue cendrée (coord. LPO Champagne-Ardenne) retrouvent eux des niveaux habituels avec 152 332 individus (136 859 ind. dans le réseau de sites de la mi-janvier), dont des stationnements hivernaux importants dans les Landes, en Gironde et en Camargue (augmentation de 250 % depuis 2014), et un faible hivernage rapporté en Allemagne.

Effectifs totaux dénombrés	mi-janvier 2019	2018	2017	2016	2015	2014
Anatidés	885 776 (=)	800 286	908 163	842 958	873 903	846 240
Plongeurs & Grèbes	61 011 (=)	55 786	55 732	57 462	59 718	65 455
Ibis, Spatule & Flamant	43 441 (=)	47 505	39 992	46 446	40 101	39 357
Rallidés et Grue	415 002 (+)	312 419	394 403	391 249	384 497	335 718
Cigognes	2 179 (+)	1 573	1 157	1 376	849	733
Ardéidés	45 595 (+)	42 086	36 851	46 571	40 826	33 700
Cormorans	95 584 (+)	69 983	70 660	73 603	70 872	58 441
Limicoles	790 929 (=)	853 020	860 786	703 816	819 454	1 015 121
Laridés	411 618 (=)	567 842	408 298	413 649	371 227	321 149
TOTAL "Oiseaux d'eau"	2 751 135 (=)	2 750 500	2 776 042	2 577 130	2 661 447	2 715 914

Effectifs totaux d'oiseaux d'eau dénombrés à la mi-janvier 2019
Total numbers of waterbirds counted during mid-January census in 2019

TENDANCES QUANTITATIVES DES EFFECTIFS D'OISEAUX D'EAU À LA MI-JANVIER

La progression du nombre de site de comptage depuis 1967 nécessite d'appliquer des analyses qui prennent en compte l'absence de données de comptage sur certains sites, certaines années. Des méthodes et outils d'analyse de tendance dédiés, prenant en considération les autres spécificités de la distribution des données de comptage (corrélations multiples & surdispersion), sont alors utilisés pour estimer les incertitudes sur les estimations de tendances propres à chaque espèce.

Le tableau ci-dessous résume les effectifs dénombrés en 2019 et les résultats des analyses de tendances (sur le long-terme et le court-terme) de 70 des principales espèces d'oiseaux d'eau suivis à la mi-janvier en France. La tendance à court-terme a été calculée sur les 12 dernières années, soit 2008-2019 ; la tendance à long-terme a été calculée à partir de 1980 (anatidés, foulque et limicoles) ou depuis le début des suivis standardisés (autres taxons).

ORDRE Espèces	Mi-janvier 2019		Tendances 12 dernières années		Tendances long-terme				
	Totaux	Nb sites	Dir.	Magn. ±ES	Dir.	Magn. ±ES			
ANSERIFORMES									
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	22 775	319	↗	2%	±1%	↗+	8%	±0%
Cygne chanteur	<i>Cygnus cygnus</i>	117	9	↔?	2%	±4%	↗	9%	±2%
Cygne de Bewick	<i>Cygnus columbianus</i>	413	8	↔?	0%	±3%	↗	6%	±1%
Bernache cravant à ventre sombre	<i>Branta bernicla bernicla</i>	128 954	58	→	-1%	±1%	↗	2%	±0%
Bernache à ventre pâle	<i>Branta bernicla hrota</i>	825	6	→	-1%	±1%	↗+	13%	±3%
Bernache nonnette	<i>Branta leucopsis</i>	865	18	↗+	19%	±4%	↔?	20%	±22%
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	14 007	74	↘	-3%	±1%	↗+	10%	±1%
Oie des moissons	<i>Anser fabalis</i>	2 341	3	↘	-12%	±5%	↘	-2%	±1%
Oie rieuse	<i>Anser albifrons</i>	568	17	↔?	-6%	±5%	↗	4%	±1%
Harelde boréale	<i>Clangula hyemalis</i>	5	5	↔?	-1%	±5%	→	-2%	±1%
Eider à duvet	<i>Somateria mollissima</i>	480	22	↘+	-18%	±5%	↘	-6%	±1%
Macreuse brune	<i>Melanitta fusca</i>	327	23	↔?	2%	±7%	↘+	-7%	±1%
Macreuse noire	<i>Melanitta nigra</i>	24 359	34	↔?	-2%	±3%	→	-1%	±0%
Garrot à oeil d'or	<i>Bucephala clangula</i>	996	46	↘	-7%	±2%	↘	-1%	±0%
Harle piette	<i>Mergellus albellus</i>	141	14	↔?	3%	±3%	→	1%	±0%
Harle bièvre	<i>Mergus merganser</i>	3 536	56	↗+	9%	±2%	↗	3%	±0%
Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>	2 755	56	→	-1%	±1%	→	0%	±0%
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	61 106	170	→	-1%	±1%	↗	2%	±0%
Nette rousse	<i>Netta rufina</i>	7 487	52	→	0%	±2%	↗	2%	±0%
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	57 617	264	↘	-5%	±1%	↘	-1%	±0%
Fuligule nyroca	<i>Aythya nyroca</i>	61	19	↔?	3%	±2%	↗	6%	±1%
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	28 175	235	↘	-4%	±1%	↘	-2%	±0%
Fuligule milouinan	<i>Aythya marila</i>	44	10	↘+	-22%	±5%	↘+	-8%	±1%
Canard souchet	<i>Spatula clypeata</i>	35 341	195	↗	4%	±1%	↗	2%	±0%
Canard chipeau	<i>Mareca strepera</i>	33 257	244	↘	-3%	±1%	↗	3%	±0%
Canard siffleur	<i>Mareca penelope</i>	38 457	208	↘	-3%	±1%	→	0%	±0%
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	274 078	454	↘	-2%	±1%	↗	0%	±0%
Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	11 342	101	→	0%	±1%	→	0%	±0%
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	127 173	312	→	0%	±1%	↗	2%	±0%

↗ Augmentation → Stable ↘ Déclin ↔ Fluctuation

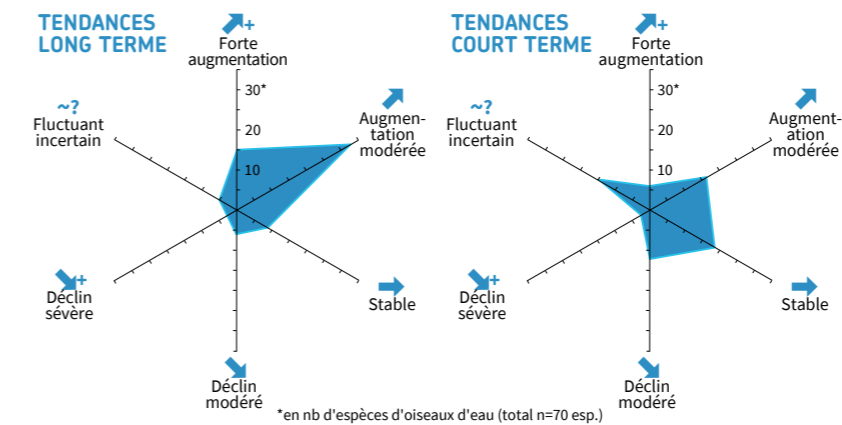
Effectifs totaux dénombrés à la mi-janvier 2019, nombre de sites en présence et tendances à court et long termes de 70 espèces d'oiseaux d'eau régulières
Total numbers of Waterbirds recorded in France in mid-January 2019, showing the number of sites along with short-term and long-term population trends
(Short term: the last 12 years; Long-term: since 1980 or earlier, 1993 for non Anatidae/Coot/Shorebirds waterbirds species)

ORDRE Espèces	Mi-janvier 2019		Tendances 12 dernières années				Tendances long-terme			
	Totaux	Nb sites	Dir.	Magn. ±ES	Dir.	Magn. ±ES	Dir.	Magn. ±ES		
PHOENICOPTERIFORMES										
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	10 129	319	↗	1%	±1%	↗	3%	±0%	
Grèbe jougris	<i>Podiceps grisegena</i>	25	20	↘	-12%	±4%	↘+	-8%	±1%	
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	37 553	386	↘	-2%	±0%	↗	0%	±0%	
Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>	248	35	↘	-4%	±2%	→	1%	±1%	
Grèbe à cou noir	<i>Podiceps nigricollis</i>	7 778	83	↘	-4%	±1%	↘	-1%	±0%	
Flamant rose	<i>Phoenicopterus roseus</i>	40 297	17	↗	2%	±1%	↗	2%	±0%	
GRUIFORMES										
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	265 356	394	→	-1%	±1%	↗	1%	±0%	
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	136 859	33	↗	6%	±2%	↗+	11%	±2%	
GAVIIFORMES										
Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>	4 677	38	↗	5%	±2%	↗+	11%	±2%	
Plongeon arctique	<i>Gavia arctica</i>	264	32	→	0%	±2%	→	15%	±2%	
Plongeon imbrin	<i>Gavia immer</i>	200	40	~?	3%	±1%	↗	1%	±1%	
PELECANIFORMES										
Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	1 562	47	↗+	13%	±1%	↗+	15%	±1%	
Ibis falcinelle	<i>Plegadis falcinellus</i>	1 221	11	~?	110%	±2 975%	~?	62%	±779%	
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	2 166	52	↗	8%	±2%	↗+	12%	±2%	
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	564	22	~?	5%	±3%	~?	32%	±138%	
Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>	9 712	106	↗+	12%	±3%	↗	6%	±1%	
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	13 176	440	↗	3%	±0%	↗	2%	±0%	
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	10 816	329	↗+	8%	±0%	↗+	18%	±1%	
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	11 291	246	↗	4%	±1%	↗	1%	±0%	
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	92 322	445	↗	3%	±0%	↗	1%	±0%	
CHARADRIIFORMES										
Huîtrier pie	<i>Haematopus ostralegus</i>	41 101	69	→	-1%	±1%	→	0%	±0%	
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	20 256	33	→	0%	±1%	↗	1%	±0%	
Pluvier argenté	<i>Pluvialis squatarola</i>	32 147	76	→	1%	±1%	↗	2%	±0%	
Grand Gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	12 673	78	→	-1%	±1%	↗	3%	±0%	
Gravelot à collier int.	<i>Charadrius alexandrinus</i>	398	26	~?	-2%	±2%	↗	6%	±1%	
Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	49	18	↗	11%	±4%	~?	12%	±12%	
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	27 685	109	→	0%	±1%	↗	1%	±0%	
Barge rousse	<i>Limosa lapponica</i>	7 276	33	→	-2%	±1%	↗	1%	±0%	
Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	35 838	37	↗	3%	±1%	↗	6%	±0%	
Tournepière à collier	<i>Arenaria interpres</i>	21 704	80	→	0%	±1%	↗+	8%	±1%	
Bécasseau maubèche	<i>Calidris canutus</i>	37 224	29	~?	-2%	±2%	↗	3%	±0%	
Combattant varié	<i>Calidris pugnax</i>	448	21	↗	12%	±6%	~?	3%	±5%	
Bécasseau sanderling	<i>Calidris alba</i>	20 835	65	→	0%	±1%	↗+	10%	±1%	
Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	289 949	100	→	-1%	±1%	↗	0%	±0%	
Bécasseau violet	<i>Calidris maritima</i>	818	24	~?	-1%	±2%	↗	6%	±1%	
Bécasseau minute	<i>Calidris minuta</i>	1 125	14	~?	0%	±3%	↗	6%	±2%	
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	493	107	↗	5%	±1%	↗+	8%	±0%	
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	819	144	↗+	7%	±1%	↗+	12%	±1%	
Chevalier arlequin	<i>Tringa erythropus</i>	333	28	↗	4%	±2%	↗+	7%	±1%	
Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	606	45	↗	6%	±1%	↗+	10%	±1%	
Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	5 750	62	→	0%	±1%	↗	2%	±0%	

Dir.: Direction (↗ Augmentation, → Stable, ↘ Déclin, ~? Fluctuant/Incertain); Magn.: Magnitude; ES: Erreur standard

Effectifs totaux dénombrés à la mi-janvier 2019, nombre de sites en présence et tendances à court et long termes de 70 espèces d'oiseaux d'eau régulières
Total numbers of Waterbirds recorded in France in mid-January 2019, showing the number of sites along with short-term and long-term population trends
(Short term: the last 12 years; Long-term: since 1980 or earlier, 1993 for non Anatidae/Coot/Shorebirds waterbirds species)

Les oiseaux d'eau ont fortement progressé depuis le début des suivis



Comparaison des tendances des effectifs d'oiseaux d'eau recensés à la mi-janvier à long et court terme en nombre d'espèces dans chaque catégorie de direction de tendance
Change in number of increasing, stable, decreasing, and unknown trends of waterbird species monitored during the mid-January census in France over the long- (1980-2019) or since the beginnings of the standardised species-census and short- (2008-2019) terms.

Espèces dont les effectifs de la mi-janvier progressent le plus depuis 1980 ou le début de leur comptage standardisé : La Grande aigrette (+18%); le Plongeon catmarin (+15%); la Spatule Blanche (+15%); la Bernache à ventre pâle (+13%); la Cigogne blanche (+12%); le Chevalier culblanc (+12%) et la Grue cendrée (+11%).

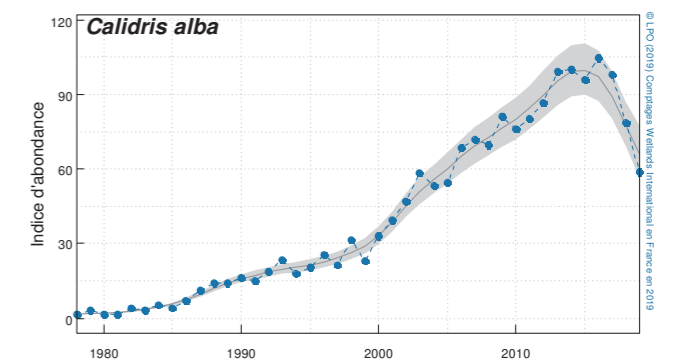
Espèces dont les effectifs de la mi-janvier déclinent le plus depuis 1980 ou le début de leur comptage standardisé : le Fuligule milouin (-8%); le Grèbe jougris (-8%); la Macreuse brune (-7%); l'Eider à duvet (-6%); l'Oie des moissons (-12% sur le court terme); le Garrot à œil d'or (-7% sur le court terme); l'Oie rieuse (-6% sur le court terme) et le Fuligule milouin (-5%).

Comprendre les tendances des populations

Les effectifs d'oiseaux d'eau ont fortement progressé depuis le début des comptages. Toutefois, cette progression se ralentit pour plusieurs espèces. D'autres montrent un déclin continu qui peut être la conséquence d'une redistribution spatiale dans leurs aires d'hivernage (Garrot à œil d'or ou Fuligule morillon), ou, plus inquiétant, refléter de réelles tendances populationnelles négatives. C'est le cas du Fuligule milouin dont un plan d'action international a été acté l'an passé. Comprendre les paramètres qui influent sur les tendances observées est alors primordial.

Les recensements des oiseaux d'eau en dehors de leur période de reproduction s'accompagnent pour certaines espèces d'un suivi de la production de jeunes. C'est le cas notamment pour la Bernache cravant (cf. synthèses du réseau National Bernache) qui se reproduit dans la toundra arctique côtière et hiverne dans les zones tempérées d'Europe de l'Ouest. L'objectif est alors d'étudier comment les conditions environnementales de la reproduction peuvent affecter certains paramètres de la population (dynamique et taille). Le succès reproducteur de l'année est pour cela estimé à partir du nombre de jeunes présents dans les stationnements hivernaux en Europe. Ces suivis organisés depuis les années 1970, permettent d'établir une relation étroite entre le succès reproducteur des Bernaches cravants et la cyclicité dans l'abondance des Lemmings. Principale ressource alimentaire dans l'arctique, ce micromammifère présente régulièrement des années

de faible abondance, conduisant alors les prédateurs naturels à se reporter vers des proies plus accessibles comme les œufs ou les poussins des oiseaux nichant dans la toundra, y compris les oisons (Nolet *et al.* 2013).



Évolution des effectifs de Bécasseau sanderling recensés à la mi-janvier en France depuis 1978 - Mid-January annual indices & trend for Sanderling in France

Le Bécasseau sanderling fait également l'objet de suivi d'âge ratio en Europe et Afrique de l'Ouest (cf. appel à contribution). Alors que la saison 2018 avait été rapportée comme quasi-nulle pour l'espèce autour de la station de Zackenberg, dans le nord-est du Groenland, en raison de chute de neiges tardives (Reneerkens, 2018), la production de jeune en 2019 a elle été rapportée bonne. Les variations du succès reproducteur sont connues chez les limicoles et leurs populations sont résilientes à de tels épisodes. Cependant, ces phénomènes météorologiques extrêmes risquent de devenir plus fréquents avec le changement climatique. Les changements de fréquence et de sévérité de ceux-ci pourraient constituer une nouvelle menace pour les populations qu'il convient d'étudier et d'évaluer.



ZOOM SITE : LA BAIE DU MONT-SAINT-MICHEL

Matthieu Beaufile (Bretagne Vivante SEPNB - GONm), Bruno Chevalier (GONm) & Régis Morel (Bretagne Vivante SEPNB)



Si la Baie du Mont-Saint-Michel est réputée pour son abbaye et sa baie éponyme, inscrites toutes les deux au patrimoine mondial de l'Unesco, elle l'est moins pour son avifaune, tant l'immensité du site complique l'observation des oiseaux et la compréhension des liens qu'ils tissent avec 700 km² de milieux terrestres et maritimes. Accueillant des dizaines de milliers de limicoles, d'anatidés et de laridés chaque hiver, les vastes étendues d'estran et de marais de la baie du Mont constituent un lieu d'hivernage majeur à l'échelle nationale et internationale pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau. Les ornithologues locaux qui s'y intéressent, le savent depuis longtemps. Ils ont contribué à cette reconnaissance grâce à leur implication dès les années 1970 dans le réseau BIROE, puis Wetlands.



Baie du Mont-Saint-Michel © Bruno Chevalier

Caractéristiques paysagères

La baie du Mont-Saint-Michel est entourée par les falaises de Granville et de Cancale au nord puis celles de Carolles à l'est et de Saint-Broladre au sud. Sous ces falaises, différents marais de dimension variable accueillent une avifaune diversifiée. D'est en ouest, on note la mare de Bouillon, les marais de la Claire-Douve, le marais de Vains, les marais du Couesnon à la frontière normano-bretonne puis les immenses marais de Dol et le marais noir de Saint-Coulban. Plus au nord, les polders anciens ou modernes (années 1930) nous emmènent vers le littoral où nous attendent d'abord les 42 km² d'herbus qu'il faut franchir parfois sur presque 2 km pour avoir un magnifique panorama sur les 25 000 ha de vasières.

Organisation des comptages wetlands

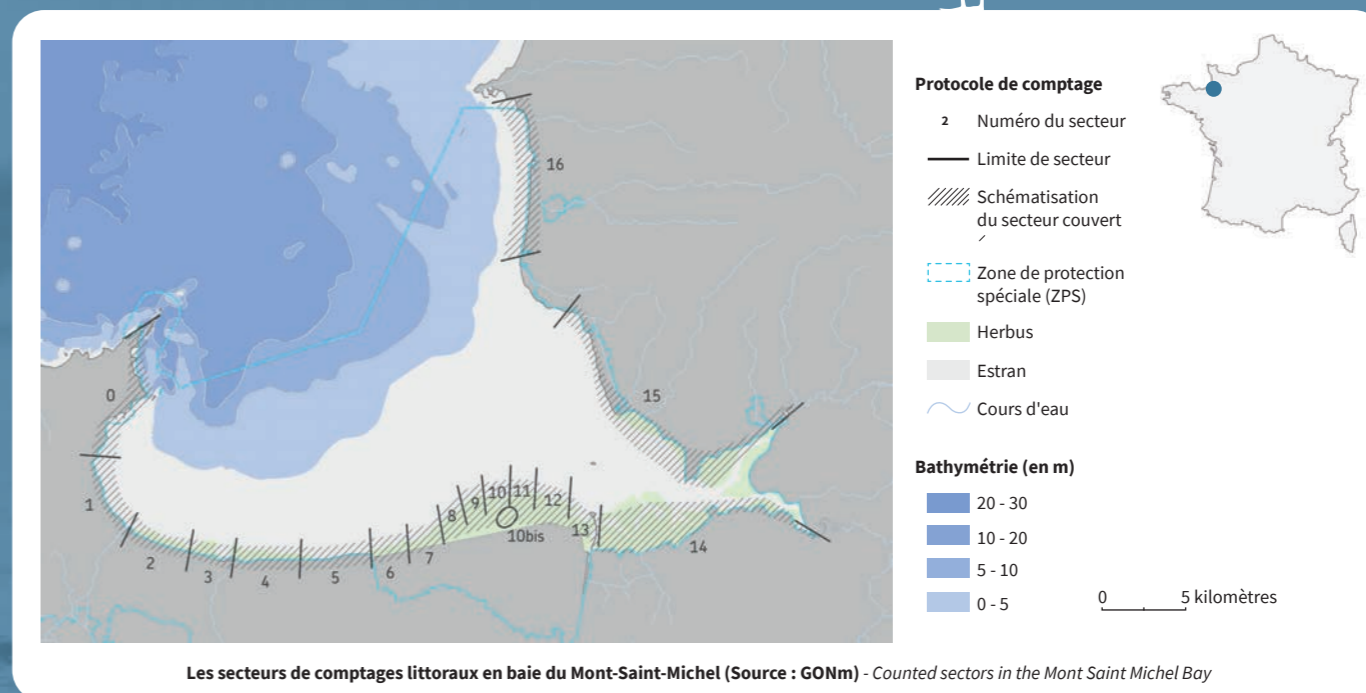
Coordonnée par le GONm et Bretagne Vivante depuis 1993, l'organisation du comptage annuel des oiseaux d'eau en janvier n'est pas simple. Il repose, d'une part, sur l'activation d'un réseau d'observateurs bénévoles comptant plusieurs dizaines de personnes et de structures partenaires (RNF, ONCFS, FDC35, Maison de la Baie...) capables de couvrir de manière concertée un territoire aussi vaste que la « baie »,

et d'autre part, sur la mise en œuvre de protocoles ciblés (macreuses, laridés, bernaches, limicoles, anatidés), en réponse à la complexité du site. Le seul protocole « limicoles et anatidés » nécessite ainsi de mobiliser au moins une douzaine d'observateurs, répartis selon 16 secteurs sur 80 km de littoral. Ces observateurs doivent dénombrer simultanément les reposoirs de marée haute (coefficient 70-80), sur un créneau horaire imposé, d'une heure.

Effectifs recensés

La baie du Mont-Saint-Michel accueille chaque hiver 120 000 oiseaux d'eau, dont : 44 % de limicoles ; 39 % de laridés qui utilisent la baie maritime comme dortoir mais pour l'essentiel s'alimentent à l'extérieur ; 10 % d'anatidés de surface ; 5% de canards plongeurs marins. Bien que les grands échassiers représentent une fraction infime des hivernants, plus de 450 oiseaux sont comptés en moyenne à la mi-janvier, remarque qui vaut également pour les 45 rapaces se rapportant à des espèces patrimoniales. Par contre, la baie joue un rôle mineur pour l'accueil des plongeurs, des grèbes, des cormorans, des alcidés et des rallidés.

La baie contribue à plus de 1% des effectifs totaux nationaux recensés à la mi-janvier pour 16 espèces d'oiseaux d'eau dont 6 lui font jouer un rôle d'importance internationale, la baie accueillant plus de 1 % de leurs populations biogéographiques de référence.



Les secteurs de comptages littoraux en baie du Mont-Saint-Michel (Source : GONm) - Counted sectors in the Mont Saint Michel Bay

Pressions et menaces

Si la commune du Mont-Saint-Michel (environ 30 habitants) accueille plusieurs millions de visiteurs par an, l'ensemble du pourtour de la baie du Mont-Saint-Michel est également très fréquenté par les touristes beaucoup plus nombreux que les habitants à l'année. Des zones comme les polders, les herbus, la plupart

des vasières, restent à l'abri. Quelques événements ponctuels viennent parfois troubler la quiétude mais ils sont de mieux en mieux encadrés. La mise en place, fort contestée à la base, de Natura 2000 dans les années 2000, a largement permis de faire évoluer la réflexion des élus et des citoyens. Il y a encore beaucoup à faire mais au fil du temps la sensibilisation permet de faire évoluer les discours.

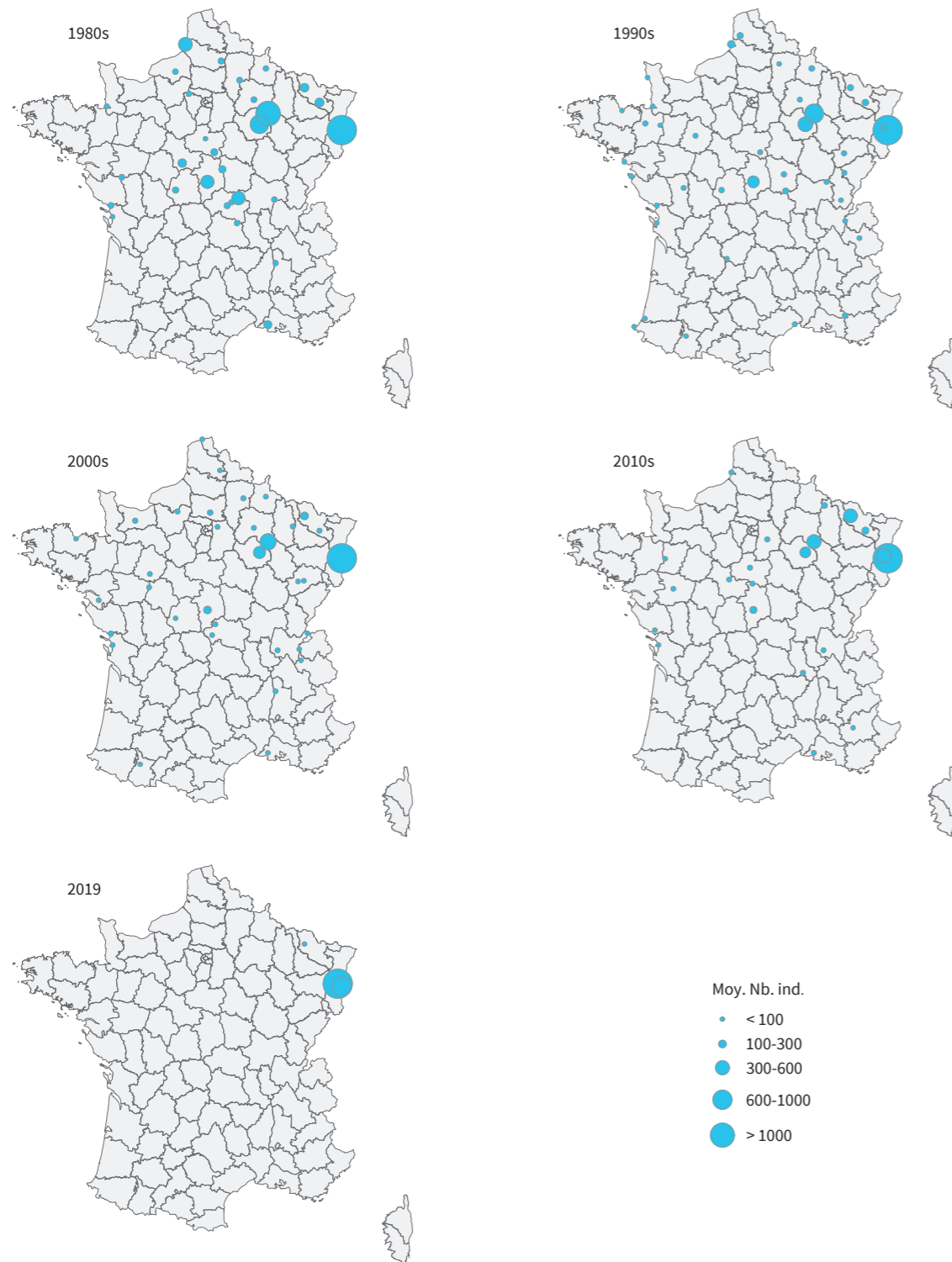
Espèce species	Magnétude en % par an 1980-2019 Change per year 1980-2019 (%)	Erreur type Std error	Tendances Trends	Effectif moyen 2010/19 Average numbers 2010-19	Proportion de la pop. hivernante Française Proportion of the french wintering pop.	Proportion de la pop. Biogéographique Proportion of the biogeographic pop.
Bernache cravant	+2,1	±0,01	AUG	5 424	4,9	2,6
Tadorne de Belon	+0,8	±0,6	STA	2 848	4,8	1,1
Macreuse noire	+0,9	±0,6	STA	6 143	23,8	0,8
Huîtrier-pie	+1,9	±0,6	DEC	6 681	14,4	0,7
Pluvier argenté	+1,1	±0,6	AUG	3 525	10,9	1,8
Courlis cendré	+0,2	±0,5	STA	3 014	8,8	0,4
Barge à queue noire	+0,1	±0,5	STA	1 359	5,2	1,2
Barge rousse	-1,0	±0,1	STA	1 075	10,8	0,7
Bécasseau maubèche	+1,9	±0,7	AUG	9 058	22,2	1,7
Bécasseau variable	-0,75	±0,3	STA	24 635	8,1	1,9

Tableau récapitulatif des résultats des dénombrements de la mi-janvier pour les principales espèces recensées en Baie du Mont-Saint-Michel
Main results for the most recorded species in Mont-Saint-Michel Bay during mid-January waterbirds census



ZOOM ESPÈCE : L'OIE DES MOISSONS

Christian Dronneau (LPO Alsace)



Evolution de la répartition des effectifs dénombrés d'Oie des moissons, *Anser fabalis rossicus*, en France, des années 1980 à 2019
Distribution of Bean Goose numbers in France during mid-January waterbird census since 1980 (per decades) and in 2019

L'Oie des moissons, hivernante historique dans l'Est du pays (Dronneau, 1998), est caractérisée par de fortes fluctuations interannuelles d'effectifs (jusqu'à un facteur 4), liées à l'intensité plus ou moins grande du froid et probablement aussi, au succès de reproduction au cours de l'année considérée.

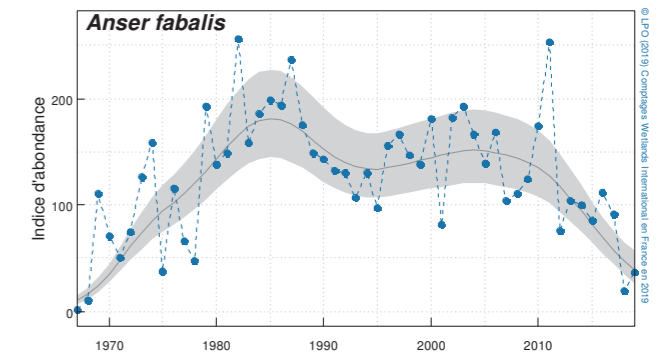
Au-delà de ces fluctuations, les chiffres nationaux indiquent une augmentation importante jusqu'au milieu des années 1980, en partie due à la mise en eau des grands lacs réservoirs de Champagne (Orient et Der, respectivement en 1966 et 1967). L'effectif de la mi-janvier est ainsi passé de 1 399 individus en 1971 à 3 433 en 1984, dont 414 et 1 240 ces deux années là sur les lacs champenois. Il convient de souligner que durant cette période les résultats sont peu fiables puisque l'une des principales zones d'hivernage, l'Alsace, n'a pas été totalement couverte jusqu'en 1981 (comptages limités aux oiseaux présents sur les plans d'eau en journée, sans prise en compte de la majorité d'entre eux en pâture dans les secteurs agricoles).

Par la suite, jusqu'en 2010, l'effectif national s'est stabilisé entre 2 000 et 3 700 individus avec un pic à 4 555 individus en 1987. Depuis cette date, malgré un nouveau pic à 4 691 individus en 2011, l'espèce connaît un déclin progressif - plus que 2 224 individus en 2019 -, certainement lié au changement climatique qui conduit à un retrait global de la population hivernante vers le NE depuis les années 1980.

Ce retrait a provoqué un abandon des zones d'hivernage espagnoles dans les années 2000 (De Juana, 2012) et de tous les secteurs autres que le bastion du nord-est de la France à la charnière des années 1980-90. C'est le cas de la plupart des sites nationaux marginaux à la fin des années 1980, de la Camargue en 1989, du littoral picard en 1993, etc. Un site du Cher s'est longtemps maintenu (jusqu'en 2016, avec 6 individus), mais il est désormais déserté. Dans le quart nord-est de la France lui-même, l'aire d'hivernage se rétracte : les lacs champenois ne sont pratiquement plus fréquentés ces dernières années (effectif nul en 2019).



Oies des moissons © François Desbordes



Evolution de l'indice d'abondance des effectifs des Oies des moissons recensés à la mi-janvier depuis 1967 - Mid-January annual indices of the Bean Goose in France since 1967

La tendance à l'augmentation de la population européenne (*rossicus*, O. & Centre Sibérie/N.E. & S.O. Europe ; Fox & Leafloor, 2018) confirme qu'il s'agit d'un retrait vers le nord-est et non d'une régression d'effectif. On peut établir un parallèle avec le Garrot à œil d'or qui a fait l'objet du zoom espèce en 2018. L'origine des oiseaux qui hivernent en France est mal connue : les quelques données de lecture de colliers se rapportent à des oiseaux capturés lors de leur transit migratoire automnal en ex-Allemagne de l'est, dans la région de Berlin (lac Müritz et ses environs).

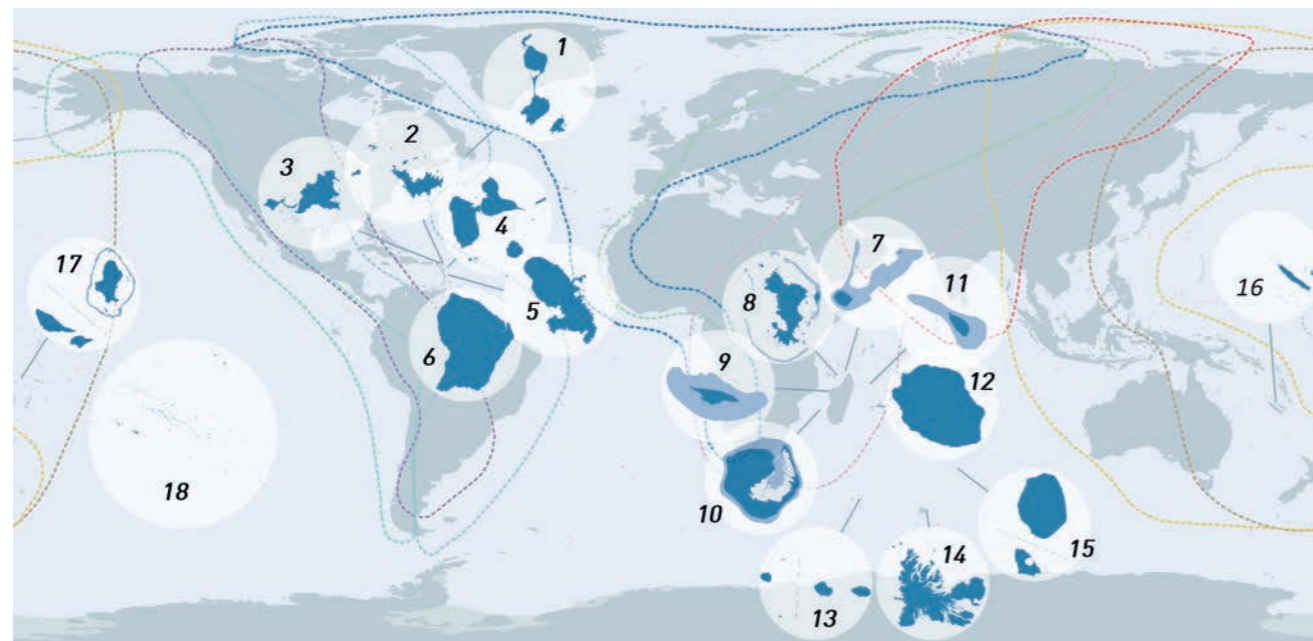


REGARDS SUR LES COMPTAGES D'OISEAUX D'EAU EN OUTRE-MER

Les territoires ultramarins sont connectés à d'autres voies de migrations que celle empruntée en métropole, et participent à des enjeux de conservation différents. Les associations coordinatrices de La Réunion, des Terres Australes et Antarctique Françaises (TAAF) et de Saint-Martin (Antilles françaises) vous présentent le déroulement et l'organisation des comptages, les particularités de leur territoire ainsi que les derniers résultats.



Canard d'Eaton *Anas eatoni* - TAAF © Quentin Guibert



Localisation des Outre-mer françaises le long des principales voies de migration - French Overseas Territories locations along major migratory bird flyways
 1. St Pierre-et-Miquelon, 2. St-Barthélemy, 3. St-Martin, 4. Guadeloupe, 5. Martinique, 6. Guyane Française, 7. Îles Eparses-Glorieuses, 8. Mayotte, 9. Îles Eparses-Juan de Nova, 10. Îles Eparses-Europa, 11. Îles Eparses-Tromelin, 12. La Réunion, 13. TAAF, Archipel Crozet, 14. TAAF, Archipel Kerguelen, 15. TAAF, Îles St-Paul et Amsterdam, 16. Nouvelle-Calédonie, 17. Wallis-et-Futuna, 18. Polynésie Française
 Voie de migration : - - - Ouest-Pacifique, - - - Est-Asie/Australie, - - - Asie Centrale, - - - Ouest-Asie/Est-Afrique, - - - Mer Noire/Méditerranée, - - - Est-Atlantique, - - - Ouest-Atlantique, - - - Amérique-centrale, - - - Amérique Pacifique

Suivi des oiseaux d'eau sur l'île de La Réunion

Nicolas Laurent, Société Ornithologique de la Réunion (SEOR)

Bien que située dans une des régions du monde recevant parmi les plus fortes pluviométries, l'île de La Réunion comprend peu de rivières pérennes (3 principales), des zones humides permanentes de petite taille (3 étangs littoraux et les embouchures de rivières) et un littoral assez peu favorable aux limicoles. Des comptages Wetlands ont été organisés à La Réunion de 2008 à 2013 incluant 18 sites sélectionnés, pour la plupart localisés sur la frange littorale. Ces comptages ont été abandonnés en 2013 en raison d'un manque de temps pour coordonner et animer le réseau d'observateurs. Il existait une grande variabilité dans les résultats dû à l'absence d'un suivi continu des sites et à une grande disparité dans la tenue du protocole (itinéraire, durée, nombre d'observateurs, équipement). Le faible nombre d'espèces et leur faible abondance est également peu motivant et assez déstabilisant pour l'analyse des résultats.

Sous l'impulsion d'un bénévole de la SEOR et du groupe WaderQuest (le *Wader Conservation World Watch*) des comptages ont néanmoins eu lieu en

novembre 2017 et 2018.

En 2019, un nouveau comptage de type Wetlands incluant les limicoles mais aussi des oiseaux d'eau nicheurs a eu lieu. Cette relance n'est que partielle pour l'instant puisque plusieurs sites d'importance locale n'ont pas été parcourus (Etang de St Paul, Etang de Bois-Rouge, Etang du Colosse, Rivière du mât, etc.). Les espèces migratrices rencontrées sont principalement des limicoles, des oiseaux marins, et des Faucons. Les limicoles en hivernage à La Réunion empreinte principalement la voie de migration « Ouest-Asie/Est-Afrique » et nichent dans l'Arctique et le Paléarctique (Bécasseau cocorli, Courlis corlieu, Chevalier guignette, etc.). Les faucons concolores et faucons d'Eléonore hivernants à la Réunion proviennent eux de sites de reproduction au Moyen-Orient et en Méditerranée. Des visiteurs occasionnels, égarés de leur trajectoire initiale menant à d'autres îles de l'Océan Indien, comme le Pluvier crabier, la Glaréole malgache ou encore le Rollier de Madagascar, sont également observés et proviennent d'Afrique de l'Est ou de Madagascar.



Espèces	Populations	Effectifs 2019	
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	<i>Pyrrhorhoa</i>	60
Héron strié	<i>Butorides striata</i>	<i>Rutenbergi</i>	32
Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	<i>Phaeopus</i> , O. Sibérie/S. & E. Afrique	7
Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	O. Sibérie/S.O. Asie, Afrique de l'E. & S.	3
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	E. Europe & O. Sibérie/Afrique C., E. & S.	2
Limicole non identifié			1

Derniers résultats du comptage Wetlands organisé à la réunion en janvier 2019 - Last results of the International Waterbird Census performed in 2019 at La Réunion
 Observateurs 2019 : Brillard L., Chiron D., Cornuaille J.-F., Garnier S., Gradot J.-M., Liaigre M., Marty M., Tichon J.-M. Coordinateur 2019 : Jean-François Cornuaille



REGARDS SUR LES COMPTAGES D'OISEAUX D'EAU EN OUTRE-MER

Dénombrement hivernal du Canard d'Eaton dans les Terres Australes Françaises

Adrien Chaigne, Réserve Naturelle Nationale des Terres Australes Françaises/TAAF

Le canard d'Eaton, *Anas eatoni*, est l'unique espèce d'anatidé des Terres australes françaises. Cette espèce sédentaire est représentée par deux sous-espèces, l'une endémique des îles Crozet, *A. e. eatoni*, et l'autre endémique des îles Kerguelen, *Anas e. drygalski*. Dans le cadre de son plan de gestion, la réserve naturelle des Terres australes françaises assure depuis 2014 un dénombrement hivernal des canards d'Eaton sur deux sites d'importance pour cette espèce sur la péninsule Courbet à Kerguelen. Les milieux fréquentés sont des zones de lacs et des prairies côtières à graminées. D'avril à août, un comptage des groupes de canards est réalisé au milieu de chaque mois en parcourant le secteur selon un itinéraire déterminé à l'avance. En 2018, l'effectif maximum a été comptabilisé au mois d'août avec un total de 2 609 canards d'Eaton dénombrés sur les deux sites suivis. Il est aujourd'hui trop tôt pour dégager une tendance sur la population de canard d'Eaton de Kerguelen mais la poursuite de ce protocole permettra d'y répondre et de mieux connaître le statut de conservation de l'espèce (actuellement « Data Deficient » - données insuffisantes, pour l'IUCN).



Suivi des oiseaux des étangs à Saint-Martin des Antilles

Julien Chalifour, Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin

La Réserve Naturelle Nationale (RNN) occupe une superficie totale de 3 054 hectares dans la partie Nord de l'île Saint-Martin. Une densité importante d'étangs, son littoral et l'absence quasi totale de chasse en font un territoire propice à l'accueil des oiseaux d'eau, dont un grand nombre de limicoles. Située au cœur de l'arc antillais, l'île de Saint-Martin est un lieu de passage et d'hivernage pour de nombreuses espèces migratrices se reproduisant en Amérique du Nord. Comme ailleurs, la dégradation des zones humides a entraîné une réduction des populations sensibles et chassables. Conformément au plan de gestion de la réserve, des inventaires et suivis de limicoles sont réalisés et coordonnés par le gestionnaire de la RNN de Saint-Martin, en collaboration avec l'Observatoire français des limicoles côtiers. Les données sont ensuite valorisées au niveau international via l'application

eBird et *Wetlands International*.

Le suivi des oiseaux d'eau à Saint-Martin des Antilles a été mis en place en 2011, et suit le protocole de suivi des limicoles côtiers de RNF : chaque mois le personnel de la Réserve Naturelle (2 à 3 personnes) effectue un comptage des espèces présentes sur les mêmes points d'observations. En 2018, les 2 306 minutes d'observation ont permis de comptabiliser un total de 9 519 individus appartenant à 49 espèces différentes, réparties sur les 9 étangs suivis. Un effectif total réduit comparativement à une moyenne de 13 867 oiseaux dénombrés les années antérieures. Le cyclone Irma qui a touché l'île de Saint Martin fin 2017 a eu un impact majeur dont les stigmates sont encore bien présents au sein des étangs. L'ensemble des données produites par le gestionnaire sont disponibles en local. Le dernier bilan des comptages d'oiseaux d'eau est disponible sur [eBird](#).



Suivi des oiseaux d'eau en Guyane française

Olivier Claessens, Groupe d'Études et de Protection des Oiseaux en Guyane

Situé sur la voie migratoire Ouest-Atlantique pour les oiseaux d'Amérique du Nord, le littoral de Guyane et du Suriname voisin accueille des centaines de milliers de limicoles en halte migratoire ou en hivernage, au premier rang desquelles figurent plusieurs espèces gravement menacées comme le Bécasseau semipalmé *Calidris pusilla* ou le Petit chevalier *Tringa flavipes* (appelé Chevalier à pattes jaunes en métropole). Cependant ces immenses vasières en grande partie inaccessibles ne facilitent pas les dénombrements, d'autant qu'elles se déplacent d'est en ouest au gré des courants et du cycle naturel d'envasement, d'installation puis de dépérissement de la mangrove. Seuls des comptages aériens permettraient d'avoir une vision globale et fiable des stationnements d'oiseaux et des effectifs. Concernant les canards, la Pointe Isère - « savane Sarcelle » au sein de la réserve naturelle de l'Amana à la pointe nord-ouest de la Guyane est, elle aussi, difficile d'accès alors qu'elle accueille des effectifs significatifs de Sarcelle à ailes bleues *Spatula discors* (hivernante), de Dendrocygne à ventre noir *Dendrocygna autumnalis* et de Canard des Bahamas *Anas bahamensis* (résidents), tandis que le Canard musqué *Cairina moschata* est dispersé dans toutes les zones humides littorales. Des méthodes de suivi adaptées restent à mettre en place pour les oiseaux d'eau en Guyane.



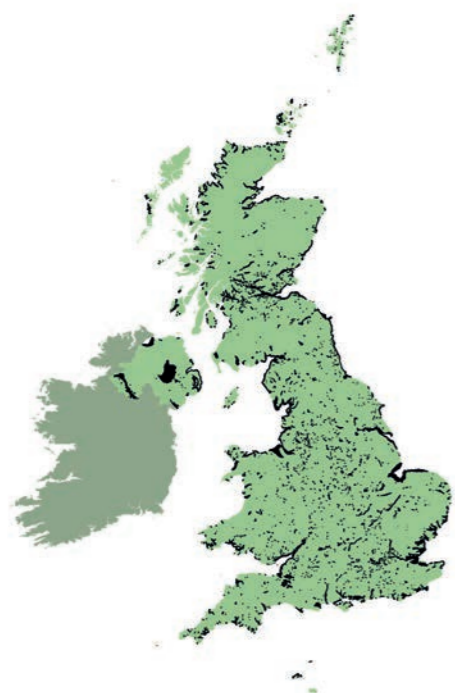
Aigrettes neigeuses *Egretta thula*, Grandes aigrettes *Ardea alba*, et Hérons garde-bœufs *Bubulcus ibis* sur l'étang du cimetière de la RNN de Saint-Martin © Julien Chalifour





LE COMPTAGE WETLANDS EN DEHORS DE NOS FRONTIÈRES

Le « *Wetlands Bird Survey* » au Royaume-Uni. Teresa Frost, coordinatrice nationale du *Wetland Bird Survey (WeBS)*, *British Trust for Ornithology (BTO)*



Couverture des comptages Wetlands au Royaume-Uni en 2017/18

Avec près de 15 910 km de trait de côte, un climat océanique doux et humide et une position centrale sur la voie de migration Est-Atlantique, le Royaume-Uni est un lieu de prédilection pour de nombreux oiseaux d'eau en hiver. Ils y sont dénombrés mensuellement, et annuellement à la mi-janvier pour alimenter le comptage *Wetlands International*, dans le cadre du programme *Wetland Bird Survey - WeBS* coordonné nationalement par le *British Trust for Ornithology - BTO*. Les britanniques ont été des précurseurs en Europe dans le dénombrement des oiseaux d'eau en débutant, après quelques études pilotes, dès 1947 le *National Wildfowl counts - NWC*, comptages ciblés sur les Anatidés, Oies et Cygnes. La couverture du NWC s'est ensuite développée d'années en années, si bien qu'il est aujourd'hui possible de calculer les tendances des populations de la plupart des espèces suivies à partir de l'hiver 1966/67, et sur certains sites depuis 1947. Les tendances de populations des limicoles côtiers sont disponibles depuis l'hiver 1974/75

grâce à l'avènement des programmes spécifiques dédiés aux nombreux sites estuariens du pays, soit spécifiques à de nombreuses espèces de limicoles côtiers, à la fin des années 1960 : le *Birds of Estuaries Enquiry - BoEE*. Par la suite d'autres espèces, dont les rallidés, les plongeurs, les grèbes, les cormorans et les ardéidés ont été intégrées aux suivies. En 1993, les dénombrements NWC et BoEE ont été combinés pour former le *Wetland Bird Survey*.

Aujourd'hui, quasiment toutes les zones humides principales (littorales et continentales) du Royaume-Uni sont comptées au moins une fois par an. Les grands sites sont subdivisés en unités de comptage. En 2017/18, les dénombrements ont été réalisés sur **5 146 unités de comptage** parmi **2 847 sites**. La plupart des sites sont comptés chaque mois, selon un calendrier prédéfini afin de maximiser le comptage du nombre de sites côtiers, à marée haute et en journée. Les données du comptage de la mi-janvier alimentent ainsi la base de données du comptage international des oiseaux d'eau de *Wetlands International*. Au niveau national, les indices d'abondance des oiseaux d'eau se basent sur la moyenne des effectifs de plusieurs mois. À quelques exceptions près, les dénombrements de novembre à mars sont utilisés pour les limicoles et les dénombrements de septembre à mars pour les autres oiseaux d'eau. Les tendances des populations hivernantes sont ainsi produites chaque année pour plus de 100 espèces (environ la moitié d'entre elles sont introduites ou rares). Les comptages WeBS n'incluent pas seulement les principales zones humides du pays. De nombreux sites mineurs sont également comptabilisés, contribuant ainsi à améliorer les tendances et les estimations de taille des populations d'espèces largement répandues, comme la Gallinule poule-d'eau et le Canard colvert. Les vastes estuaires côtiers constituent les sites les plus importants pour les oiseaux d'eau au Royaume-Uni. Les effectifs les plus importants sont recensés sur le **Wash**, Norfolk, en mer du Nord (382 523 oiseaux d'eau dénombrés en 2017/18) puis sur la **Baie de Morecambe**, (182 017 ind.) et sur l'**Estuaire**

de la Ribble (168 867 ind.), tous deux situés en mer d'Irlande, Lancashire, dans le Nord-Ouest de l'Angleterre.

Les effectifs nationaux des populations d'oiseaux d'eau hivernant au Royaume-Uni sont estimés grâce à plusieurs méthodes selon les espèces considérées (*Frost et al., 2019*). Pour certaines espèces, des facteurs d'extrapolation sont utilisés pour modéliser les effectifs sur les secteurs non couverts par les comptages. Pour les espèces les plus dispersées à travers le pays, les effectifs sont estimés selon une méthode dite de stratification environnementale (*Mendez et al., 2015*). La dernière estimation donne un total de **12,8 millions d'oiseaux d'eau** hivernant en Grande-Bretagne, appartenant à **98 espèces**.

Les tendances des populations d'oiseaux d'eau sur le long terme alimentent les dispositifs de veille du statut de conservation des espèces menacées, comme le *Birds of Conservation Concern (2015)*. Dans cette dernière publication, le Fuligule milouin et le Grand gravelot ont été ajoutés à la liste rouge nationale des espèces menacées en raison du déclin de plus de 50 % de leurs tendances WeBS sur 25 ans. Plus positif, les tendances britanniques indiquent une croissance rapide d'espèces colonisatrices, comme l'Aigrette garzette et la Spatule blanche, depuis les années 1990. La forte progression du Cygne tuberculé entre les années 1970 et la fin des années 1990 s'explique principalement par l'interdiction de la vente de plombs de pêche, responsable d'intoxication des individus, et d'une augmentation de la survie et de la productivité de l'espèce en lien avec des conditions hivernales de moins en moins rigoureuses. À l'image de la création des comptages internationaux des oiseaux d'eau, les tous premiers dénombrements anglais ont été motivés par le constat la perte des habitats naturels et l'augmentation des pressions liées au développement des activités humaines dès les années 1940. Aujourd'hui encore, les données WeBS sont utilisées pour prioriser et proposer des centaines de propositions de gestion et de préservation des zones

humides. Les résultats du WeBS ont joué un rôle majeur dans l'abandon de développements préjudiciables aux zones humides et oiseaux d'eau. Ils ont également permis de formuler les exigences relatives à la création d'habitat dans le cadre de mesures compensatoires à la destruction de zone humide.

Enfin, la publication annuelle des résultats *WeBS* permet de documenter les changements à court terme, comme ceux liés aux conditions météorologiques rencontrées par les oiseaux lors d'un hiver rigoureux. La période de froid observée en Europe de l'Est durant l'hiver 2016/17, poussant de nombreux oiseaux à trouver refuge plus à l'Ouest, en Grande-Bretagne, expliquerait, par exemple, des effectifs britanniques de nombreuses espèces de canards nettement plus élevées en 2016/17 qu'en 2015/16 et 2017/18.

Le WeBS est un partenariat financé conjointement par le BTO, la RSPB et la JNCC, en association avec le WWT. Les dénombrements sur le terrain sont uniquement rendus possibles par la mobilisation de plus de 3000 volontaires.

Pour en savoir plus

L'ensemble des publications et les données détaillées espèces/sites des derniers comptages sont disponibles en ligne sur le site du programme ici : <https://www.bto.org/our-science/projects/webs>





ESPÈCES EXOTIQUES

Les espèces exotiques dans le comptage de la mi-janvier 2019

Le comptage Wetlands permet de suivre l'évolution d'un certain nombre d'espèces exotiques introduites, qui ne sont pourtant pas toutes à considérer comme « envahissantes ». Explication :

Selon l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN, 2000), « une espèce exotique envahissante est une espèce allochtone dont l'introduction par l'Homme (volontaire ou fortuite), l'implantation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques ou sanitaires négatives ». Une espèce exotique dite « envahissante » peut être qualifiée d'« invasive » seulement si cette dernière a un impact négatif sur la biodiversité.

Les EEE se classent comme la 3e menace citée pesant sur les espèces en Europe. Dans le cadre de la stratégie Européenne, le MNHN (2014) hiérarchise les espèces EEE et dresse une liste de référence des espèces de vertébrés introduits en France métropolitaine. Leur caractère invasif en France demeure ensuite à évaluer.

Quel est l'impact de la présence de l'Érismature rousse en Europe ?

D'origine américaine et introduite en Grande Bretagne dans les années 50, l'Érismature rousse (*Oxyura jamaicensis*) a rapidement colonisée l'Europe occidentale. Depuis 1993, plusieurs accords internationaux visent à contrôler sa population pour contenir son expansion. Pourquoi ?

L'Érismature rousse est reconnue comme EEE en Europe car elle menace la survie de son homologue eurasiennne, l'Érismature à tête blanche (*O. leucocephala*), considérée en danger d'extinction. Les deux espèces peuvent produire des hybrides fertiles. La capacité d'expansion de l'Érismature rousse fait courir le risque d'un essaimage massif d'hybrides qui signifierait l'introduction de gènes étrangers dans la population sauvage d'*O. leucocephala*. Celle-ci pourrait alors perdre des adaptations spécifiques et essentielles à sa survie, et éventuellement s'éteindre (Muñoz-Fuentes *et al.* 2013).



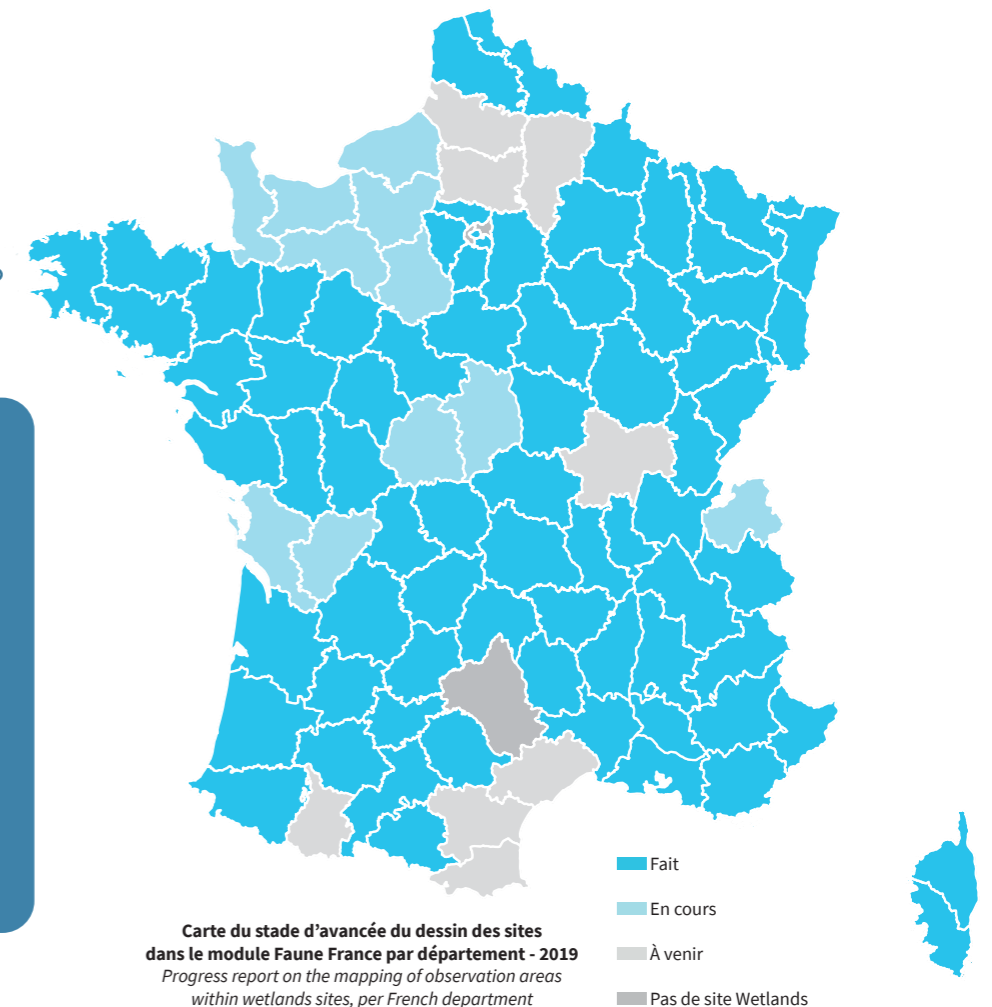
POINT SUR LE MODULE FAUNE-FRANCE



Naturalist



Faune France



Pour faciliter la transmission des données Wetlands, un nouvel outil a vu le jour sur la plateforme nationale [Faune-France](#) et sur les plateformes locales « Faune ». La saisie des données peut donc se faire via le module Wetlands sur la plateforme Faune France ou directement sur le terrain via l'application Naturalist.

Espèces d'oiseaux d'eau introduites	Listes de référence		Impact à évaluer	mi-janv. 2018	
	UE	FR		Nb. ind.	Nb. sites
Ouette d'Égypte			✓	478	39
Érismature rousse	✓	✓		197	7
Ibis sacré	✓	✓		356	13
Cygne noir			✓	55	31
Bernache du Canada			✓	6 966	83
Canard mandarin			✓	110	23
Canard carolin			✓	4	3
Flamant du Chili			✓	1	1

Liste et classement des espèces exotiques introduites recensées lors du comptage Wetlands 2019
List of introduced non-native waterbird species reported during the 2019 mid-January waterbird survey in France registered in the list of invasive alien species of European Union concern and the French list of introduced species for which impact assessment remains to be done

Initié en 2017, le réajustement du contour des sites Wetlands en cohérence avec les unités comptées sur le terrain (sites élémentaires) a connu une belle progression cette année ! Le dessin des sites élémentaires est finalisé pour 80% de nos sites fonctionnels en métropole. Un grand merci à tous les coordinateurs locaux et leurs assistants pour leur implication dans ce travail de longue haleine.

Le dessin des sites élémentaires de 115 sites fonctionnels reste à réaliser : un objectif atteignable pour être fin prêt lors de la prochaine session du comptage Wetlands !

Ce travail d'individualisation des unités de comptages permettra : de simplifier la saisie et la collecte de données, d'évaluer chaque année la couverture des sites fonctionnels historiques, ainsi qu'une manipulation plus fine des données qui pourront être traitées à diverses échelles (par exemple à l'échelle des Aires Marines Protégées ou des Zones de Protection Spéciale). À terme, une évaluation des surfaces d'habitat non couverts par le comptage pourra permettre une évaluation de la taille des populations de certaines espèces d'oiseaux d'eau hivernantes en France, en suivant par exemple la méthode anglaise.



- 2 ILS ONT PARTICIPÉ AU COMPTAGE 2019
- 3 LES CHIFFRES CLÉ DU COMPTAGE INTERNATIONAL DES OISEAUX D'EAU DE WETLANDS INTERNATIONAL
- 4 COMPTER LES OISEAUX D'EAU À LA MI-JANVIER, POURQUOI ?
- 6 LE RÉSEAU DES ZONES HUMIDES DÉNOMBRÉES À LA MI-JANVIER
- 7 ZONES HUMIDES D'IMPORTANCE INTERNATIONALE POUR LES OISEAUX D'EAU (MI-JANVIER 2015-2019)
- 9 CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES DU DÉNOMBREMENT DE 2019
- 10 BILAN GLOBAL DES DÉNOMBREMENTS DE LA MI-JANVIER 2019
- 11 TENDANCES QUANTITATIVES DES EFFECTIFS D'OISEAUX D'EAU À LA MI-JANVIER
- 14 ZOOM SITE : LA BAIE DU MONT SAINT MICHEL
- 16 ZOOM ESPÈCE : L'OIE DES MOISSONS
- 18 REGARDS SUR LES COMPTAGES D'OISEAUX D'EAU EN OUTRE-MER
- 22 LE COMPTAGE WETLANDS EN DEHORS DE NOS FRONTIÈRES
- 24 RUBRIQUE ESPÈCES EXOTIQUES
- 25 POINT SUR LE MODULE FAUNE-FRANCE



**Faune
France**

Ce travail a été réalisé en partie grâce au projet Faune-France. Cette démarche rassemble plusieurs dizaines d'associations naturalistes locales, unies autour d'objectifs communs. Ces structures assurent l'animation, la validation et la structuration des données d'occurrence de faune,

consolidées dans le portail www.faune-france.fr. Ce sont plus de 20000 contributeurs qui collectent annuellement près de 10 millions de données.

Ce projet permet de soutenir les actions de préservation de la biodiversité, notamment en rendant ces informations accessibles à l'action publique, via de nombreux accord locaux, et une convention avec le MNHN.

Le projet Faune France est coordonné par la LPO.



Les données de comptage des oiseaux d'eau alimentent la plateforme thématique de référence du SINP - Système d'Information sur la Nature et les Paysages - dédiée à la « géodiversité et biodiversité », l'INPN.

LPO France

CS 90263 • 17305 ROCHEFORT CEDEX • Tél. 05 46 82 12 34
Fax 05 46 83 95 86 • www.lpo.fr • lpo@lpo.fr

Service éditions LPO n°ED1911008AB © LPO 2019



**AGIR pour la
BIODIVERSITÉ**