

# LES DÉNOMBREMENTS INTERNATIONAUX D'OISEAUX D'EAU

SYNTHÈSE POUR 10 DES PAYS  
DU RÉSEAU OISEAUX D'EAU  
MÉDITERRANÉE (ROEM)



# 2009 - 2018

Par ordre alphabétique, voici les pays et les structures qui coordonnent les comptages d'oiseaux d'eau dans les 10 pays participant à ce rapport :

- **ALGERIE** : Direction générale des forêts (DGF) en Algérie  
▸ Nadjiba Bendjedda et Samir Sayoud
  - **EGYPTE** : Egyptian Environmental Affairs Agency (EEAA)  
▸ Wed Abdelatif Ibrahim
  - **ESPAGNE** : SEO BirdLife ▸ Blas Molina
  - **FRANCE** : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO)  
▸ Gwenaël Quintenne et Caroline Moussy
  - **GRECE** : Hellenic Ornithological Society (HOS)  
▸ Danae Portolu
  - **ITALIE** : Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) ▸ Marco Zenatello et Nicola Baccetti
  - **LIBYE** : Libyan Society for Birds (LSB) ▸ Khaled Etayeb
  - **MAROC** : Institut scientifique de Rabat ▸ Mohamed Dakki
  - **TUNISIE** : Association "Les Amis des oiseaux/BirdLife en Tunisie" (AAO) ▸ Hichem Azafzaf
  - **TURQUIE** : Ornithological Research center (ORC)  
▸ Kiraz Erciyas-Yavuz
- \\ *Coordination du Réseau Oiseaux d'Eau Méditerranée et de la réalisation du présent rapport :*  
*Institut de Recherche de la Tour du Valat, Laura Dami*

# LE DÉNOMBREMENT INTERNATIONAL DES OISEAUX D'EAU



## QUE-CE QUE C'EST ?

Le dénombrement international des oiseaux d'eau (DIOE) est effectué simultanément sur les zones humides dans chaque région géographique du monde (Afrique-Eurasie, Asie-Pacifique, Caraïbes...). Il se déroule sur un ou deux jours, historiquement autour de la mi-janvier (fenêtre de 10 jours autour de la mi-janvier selon les contraintes locales). Ce comptage se veut un instantané de la répartition des effectifs d'oiseaux d'eau sur les différentes voies de migration à un moment où leurs populations sont considérées comme peu mobiles, entre deux migrations.

Les DIOE sont pilotés par Wetlands International qui gère une base de données d'une dimension exceptionnelle qui permet de suivre l'évolution à long-terme du nombre et de la répartition des oiseaux d'eau, d'améliorer la connaissance des espèces et des zones humides peu connues, et d'identifier et de surveiller les sites reconnus comme zones humides d'importance internationale au titre de la Convention Ramsar\*.

Dans chaque pays, un coordinateur national anime, facilite, organise et compile de façon homogène les comptages réalisés par des bénévoles, puis transmet les données à Wetlands International.

\* A partir des années 1960, différents pays et organisations non gouvernementales, préoccupés par la perte et la dégradation croissantes des zones humides pour les oiseaux d'eau migrateurs, négocient un traité qui sera ensuite adopté en 1971, dans la ville de Ramsar (Iran), pour conserver et utiliser durablement les zones humides. Lors de cette conférence, les représentants de 18 pays réunis s'accordent sur le texte de la Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau, qui est l'un des premiers critères adoptés pour identifier les zones humides.

## POURQUOI COMPTER LES OISEAUX DES ZONES HUMIDES ?

Les oiseaux d'eau sont une composante essentielle et aisément quantifiable des écosystèmes des zones humides. Leur présence, leurs effectifs et leurs tendances sur une zone humide informent sur son état écologique et son statut de conservation. Les oiseaux d'eau fournissent de nombreux services écosystémiques (Green et al., 2013). Ils jouent un rôle social important en étant source de nourriture, d'activités de loisirs et de tourisme.

## QUELLE ZONE HUMIDE COMPTER ET QUELS OISEAUX ?

Tous les types de zones humides naturelles et artificielles sont concernés : les rivières, les lacs, les réservoirs, les étangs, les marais d'eau douce ou saumâtres, les rivages maritimes, les rizières, les stations d'épuration, ainsi que des sites de concentration d'oiseaux même s'ils ne sont pas en eau (comme les décharges et les dortoirs en ville). Les espèces recensées comprennent tous les types d'oiseaux d'eau régulièrement rencontrés dans les zones humides (grèbes, plongeurs, cormorans, pélicans, hérons, aigrettes, cigognes, ibis, spatules, flamants, canards, oies, cygnes, grues, râles, limicoles, mouettes, sternes et autres oiseaux qui dépendent largement des ressources alimentaires des zones humides).

▶ **Plus de détails** sur comment réaliser les comptages des oiseaux d'eau dans le document "Guidelines for participants" (<https://cutt.ly/3bdu6Vn>)

## DES DONNÉES QUI ONT DE L'IMPORTANCE !

Les données des DIOE **alimentent directement les bases des données de référence et des rapports** sur le statut de conservation 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 et pour la Convention Ramsar ;
- **à l'échelle de l'aire d'application de l'Accord** sur la conservation des oiseaux d'eau migrants d'Afrique-Eurasie (AEWA) : le Rapport sur l'état de Conservation des oiseaux d'eau migrateurs ;
- **à l'échelle européenne**, 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'Union Européenne.

Afin d'améliorer la qualité et la quantité de données sur ces suivis et avoir une vision plus réaliste des tendances des populations d'oiseaux d'eau et évaluer leur statut de conservation et des zones humides dont ils dépendent, différentes initiatives ont été lancées en Afrique et en Asie. Parmi les plus récentes : le Réseau Oiseaux d'Eau Méditerranée, l'East-Atlantic Flyway, le projet RESSOURCE, l'Asian Waterbird Census.



Spatule blanche

© D. Hadj-Aïssa - DGF Algérie

# LE RÉSEAU OISEAUX D'EAU MÉDITERRANÉE



Le Réseau Oiseaux d'Eau Méditerranée (ROEM) est un projet de soutien et de coordination des comptages d'oiseaux d'eau à l'échelle de la Méditerranée. Né en 2012, dans le cadre de l'Initiative africaine de l'Accord pour la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie (AEWA), le ROEM s'est initialement développé à partir d'une collaboration entre la Tour du Valat, l'Office Français de la Biodiversité (OFB, ex-ONCFS), et les coordinateurs nationaux des comptages d'oiseaux d'eau en hiver des cinq pays nord-africains (Maroc, Algérie, Tunisie, Libye et Égypte).

## DE QUOI S'OCCUPE CE RÉSEAU ?

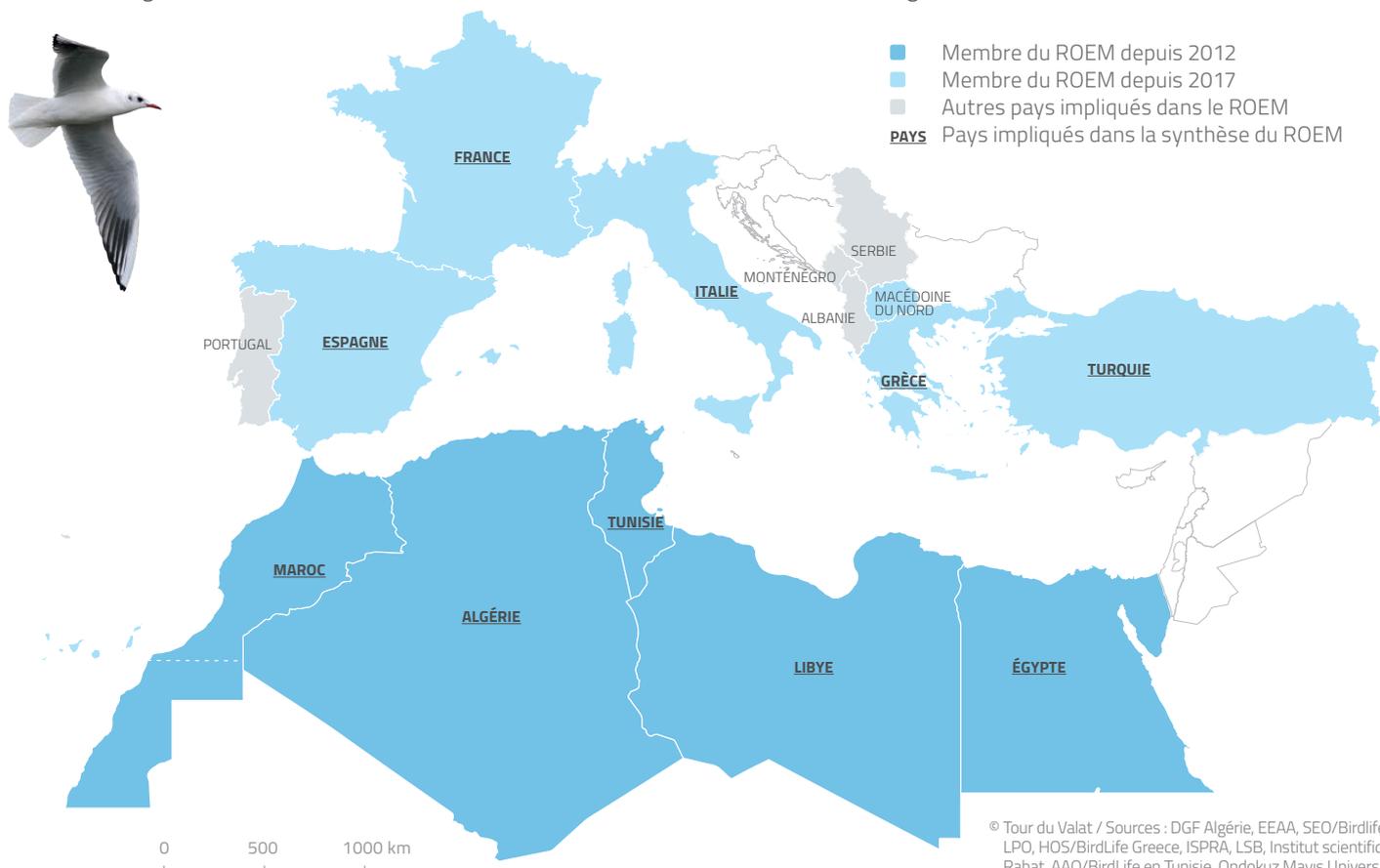
Le réseau vise à répondre à deux objectifs principaux :

- **Améliorer et développer la qualité et la quantité des données d'oiseaux d'eau**, à travers : des formations, des outils mis en place (par exemple, guide ornithologique en arabe, base de donnée partagée,...), l'appui à la saisie et vérification des données, des recherches de financements supplémentaires ;
- **Valoriser les données et le travail de terrain**, à travers des publications scientifiques (Sayoud et al., 2017 ; Dakki et al., 2021) ou de vulgarisation, en mettant en valeur la contribution des fournisseurs des données.

De plus, grâce à des collaborations renforcées avec d'autres initiatives méditerranéennes, comme l'Observatoire des Zones Humides Méditerranéennes et l'Alliance Méditerranéenne des Zones Humides, ROEM contribue activement à la conservation des zones humides de cette région.

## QUI EN FAIT PARTIE ?

Si en 2012 le travail s'est surtout concentré sur les cinq pays Nord-Africains, une fois la base de données améliorée et la valorisation scientifique mise en place avec succès, en 2017 le réseau a choisi de s'ouvrir à des échanges avec d'autres pays de la Méditerranée, afin de développer des études sur l'état des populations d'oiseaux d'eau et des comptages à l'échelle de la région. Désormais des collaborations étroites sont établies avec la Turquie, l'Espagne, la France, l'Italie et la Grèce ; des échanges ont aussi commencé avec l'Albanie, la Macédoine du Nord, le Monténégro et la Serbie.



© Tour du Valat / Sources : DGF Algérie, EAAA, SEO/BirdLife Spain, LPO, HOS/BirdLife Greece, ISPRA, LSB, Institut scientifique de Rabat, AAO/BirdLife en Tunisie, Ondokuz Mayıs University

|| NOMBRE DE BÉNÉVOLES DANS LES 10 PAYS DU RAPPORT :

ENVIRON  
**8 220** COMPTEURS BÉNÉVOLES

ou engagés participent en moyenne chaque année aux dénombrements internationaux d'oiseaux d'eau (DIOE)



|| NOMBRE DE ZONES HUMIDES COMPTÉES :

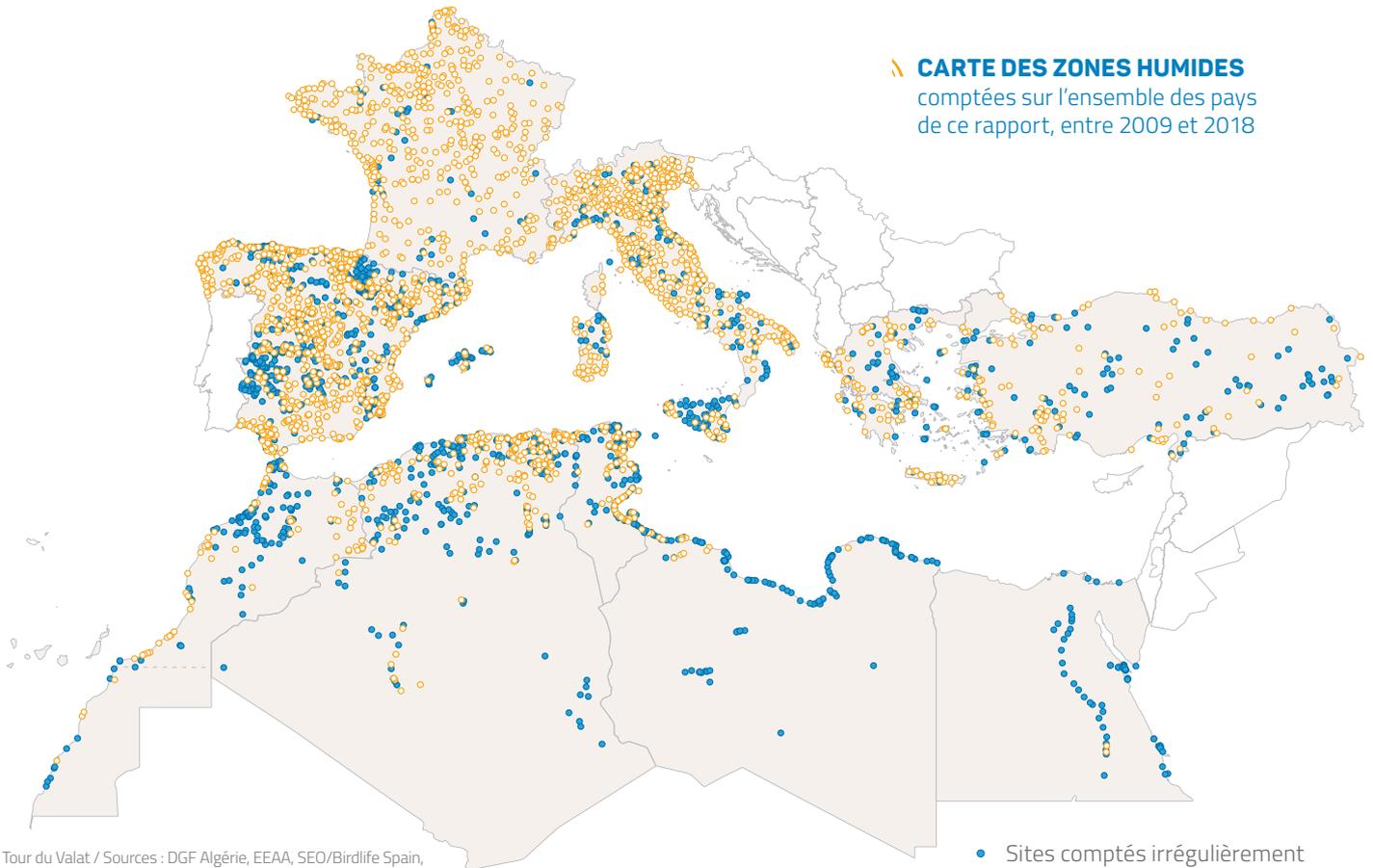
ENVIRON  
**3 150** ZONES HUMIDES

en moyenne chaque année sur l'ensemble des 10 pays du rapport



|| CARTE DES ZONES HUMIDES

comptées sur l'ensemble des pays de ce rapport, entre 2009 et 2018



© Tour du Valat / Sources : DGF Algérie, EEAA, SEO/BirdLife Spain, LPO, HOS/BirdLife Greece, ISPRA, LSB, Institut scientifique de Rabat, AAO/BirdLife en Tunisie, Ondokuz Mayıs University

- Sites comptés irrégulièrement (moins de 5 années de 2009 à 2018)
- Sites comptés régulièrement (au moins 5 années de 2009 à 2018)



© J. Jalbert - Tour du Valat

# LES POPULATIONS D'OISEAUX D'EAU\* EN MÉDITERRANÉE

Les dix pays de ce rapport abritent, au moins partiellement, 324 populations d'oiseaux d'eau. Parmi ces populations, 121 sont en déclin, voire pour certaines présumées éteintes, quand seulement 85 sont en augmentation (importante ou légère) et 77 sont stables. Les autres 43 sont fluctuantes ou de tendance indéterminée faute de comptages assez réguliers ou efficaces pour détecter leurs tendances réelles.

Ci-dessous un tableau de synthèse des populations d'Anatidés présentes dans les 10 pays du rapport, telles qu'inventoriées dans le Critical Site Network (CSN Tool 2.0 <http://wow.wetlands.org/en/species>).

Les tendances sont issues du "Waterbird Population Estimates" (WPE ; <http://wpe.wetlands.org>).

À titre d'exemple, **le tableau suivant est un extrait de 83 populations d'Anseriformes qui fréquentent au moins l'un des pays du rapport.** A noter que certaines espèces ont plusieurs populations dans la région, qui peuvent connaître des tendances contrastées, et qu'un même pays peut héberger plus d'une population de la même espèce.

L'Annexe A contient les mêmes informations pour toutes les autres populations d'oiseaux d'eau.

\* Une "population" d'oiseaux d'eau peut être définie comme un ensemble distinct d'individus qui ne présente pas de phénomène d'émigration ou d'immigration significatif (définition de Wetlands International, 2002).

ORDRE - FAMILLE Espèces - Nom scientifique	Nom français	Nom de la Population	Années des tendances	Tendances <sup>1</sup>	Pays du rapport concerné par ces populations
<b>ANSERIFORMES - ANATIDAE</b>					
<i>Oxyura leucocephala</i>	Érismature à tête blanche	West Mediterranean (Spain & Morocco)	2000-2012	→	Maroc, Espagne, France
<i>Oxyura leucocephala</i>	Érismature à tête blanche	East Mediterranean, Turkey & South-west Asia	2006-2015	↘	Grèce, Turquie, Egypte
<i>Oxyura leucocephala</i>	Érismature à tête blanche	Algeria & Tunisia	2006-2015	→	Algérie, Tunisie
<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé	North-west Mainland & Central Europe	2000-2015	↗ →	Espagne, France, Italie
<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé	Black Sea	2000-2015	→	Italie, Grèce, Turquie
<i>Cygnus cygnus</i>	Cygne chanteur	N Europe & W Siberia/Black Sea & E Mediterranean	2006-2015	↗	Italie, Grèce, Turquie
<i>Cygnus cygnus</i>	Cygne chanteur	West & Central Siberia/Caspian	2006-2015	→	Turquie
<i>Cygnus cygnus</i>	Cygne chanteur	Iceland/UK & Ireland	2005-2015	↗	France
<i>Cygnus cygnus</i>	Cygne chanteur	N Europe & W Siberia/Black Sea & E Mediterranean	2006-2015	↗	France
<i>Cygnus columbianus</i>	Cygne de Bewick	bewickii, Western Siberia & NE Europe/North-west Europe	2006-2015	↘	France, Italie
<i>Cygnus columbianus</i>	Cygne de Bewick	bewickii, Northern Siberia/Caspian	2006-2015	↗	Grèce, Turquie
<i>Branta bernicla</i>	Bernache cravant	bernicla, Western Siberia/ Western Europe	2002-2011	→	France
<i>Branta leucopsis</i>	Bernache nonnette	Russia/Germany & Netherlands	2000-2014	↗	France
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	anser, NW Europe/South-west Europe	2003-2012	↗	Algérie, Maroc, Espagne, France
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	anser, Central Europe/North Africa	2003-2012	↗	Tunisie, Algérie, Italie
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	rubrirostris, Black Sea & Turkey	2000-2012	→	Turquie
<i>Anser fabalis</i>	Oie des moissons	rossicus, West & Central Siberia/ NE & SW Europe	1990-2013	↗	Espagne, France, Italie, Grèce
<i>Anser albifrons</i>	Oie rieuse	albifrons, NW Siberia & NE Europe/ North-west Europe	2003-2012	→	France
<i>Anser albifrons</i>	Oie rieuse	albifrons, Western Siberia/ Black Sea & Turkey	2003-2012	↗	Turquie, Grèce
<i>Anser albifrons</i>	Oie rieuse	albifrons, Western Siberia/ Central Europe	2003-2012	↗	Italie

<sup>1</sup> Lorsqu'il y a incertitude sur une tendance, le WPE fournit les 2 possibilités (lire par exemple "Stable ou en augmentation")



Héron garde-bœufs - © D. Hadj-Aissa - DGF Algérie



Oie rieuse - © N. Yavuz - ORC

ORDRE - FAMILLE Espèces - Nom scientifique	Nom français	Nom de la Population	Années des tendances	Tendances	Pays du rapport concerné par ces populations
<b>ANSERIFORMES - ANATIDAE</b>					
<i>Anser erythropus</i>	<b>Oie naine</b>	NE Europe & W Siberia/Black Sea & Caspian	1999-2013	↘	Turquie
<i>Clangula hyemalis</i>	<b>Harelde boréale</b>	Western Siberia/North Europe (bre)	1995-2010	↘	France, Italie
<i>Clangula hyemalis</i>	<b>Harelde boréale</b>	Iceland & Greenland (bre)	2000-2012	Inconnue	France
<i>Somateria mollissima</i>	<b>Eider à duvet</b>	mollissima, Baltic, Denmark & Netherlands	2006-2015	→	France, Espagne
<i>Melanitta fusca</i>	<b>Macreuse brune</b>	Western Siberia & Northern Europe/ NW Europe	1992-2009	↘	Espagne, France, Italie
<i>Melanitta fusca</i>	<b>Macreuse brune</b>	Black Sea & Caspian	2006-2015	↗	Turquie
<i>Melanitta nigra</i>	<b>Macreuse noire</b>	W Siberia & N Europe/W Europe & NW Africa	2000-2015	↗	Maroc, Espagne, France, Italie
<i>Bucephala clangula</i>	<b>Garrot à oeil d'or</b>	clangula, North-west & Central Europe (win)	2006-2015	↘	France, Italie
<i>Bucephala clangula</i>	<b>Garrot à oeil d'or</b>	clangula, North-east Europe/Adriatic	2000-2012	↘	Italie, Grèce
<i>Bucephala clangula</i>	<b>Garrot à oeil d'or</b>	clangula, Western Siberia & North-east Europe/Black Sea	2006-2015	↗	Grèce, Turquie
<i>Mergellus albellus</i>	<b>Harle piette</b>	North-west & Central Europe (win)	2006-2015	→	France, Italie
<i>Mergellus albellus</i>	<b>Harle piette</b>	North-east Europe/Black Sea & East Mediterranean	2006-2015	↘	Italie, Grèce, Turquie
<i>Mergus merganser</i>	<b>Harle bièvre</b>	merganser, North-west & Central Europe (win)	2006-2015	↘	France
<i>Mergus merganser</i>	<b>Harle bièvre</b>	merganser, North-east Europe/ Black Sea	2000-2012	↗	Turquie, Grèce
<i>Mergus serrator</i>	<b>Harle huppé</b>	North-west & Central Europe (win)	2006-2015	↘	Maroc, Espagne, France, Italie
<i>Mergus serrator</i>	<b>Harle huppé</b>	North-east Europe/Black Sea & Mediterranean	2006-2015	↘	Grèce, Turquie
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	<b>Ouette d'Égypte</b>	Eastern & Southern Africa	2006-2015	↘	Egypte
<i>Tadorna tadorna</i>	<b>Tadorne de Belon</b>	North-west Europe	2006-2015	→	Espagne, France, Italie
<i>Tadorna tadorna</i>	<b>Tadorne de Belon</b>	Black Sea & Mediterranean	2006-2015	↗	Espagne, France, Italie, Grèce, Turquie, Egypte, Libye, Tunisie, Algérie, Maroc
<i>Tadorna ferruginea</i>	<b>Tadorne casarca</b>	East Mediterranean & Black Sea/ North-east Africa	2006-2015	↗	Grèce, Turquie, Egypte
<i>Tadorna ferruginea</i>	<b>Tadorne casarca</b>	North-west Africa	2006-2015	↗	Espagne, Maroc, Algérie, Tunisie
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	<b>Sarcelle marbrée</b>	East Mediterranean	2006-2015	↘	Grèce, Turquie, Egypte
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	<b>Sarcelle marbrée</b>	West Mediterranean/West Medit. & West Africa	2006-2015	↘	Espagne, Maroc, Algérie, Tunisie
<i>Netta rufina</i>	<b>Nette rousse</b>	South-west & Central Europe/ West Mediterranean	2006-2015	↗	Espagne, Maroc, Algérie, Tunisie
<i>Netta rufina</i>	<b>Nette rousse</b>	Black Sea & East Mediterranean	2006-2015	↗	Grèce, Turquie, Egypte
<i>Aythya ferina</i>	<b>Fuligule milouin</b>	North-east Europe/ North-west Europe	2006-2015	↘	France
<i>Aythya ferina</i>	<b>Fuligule milouin</b>	Central & NE Europe/Black Sea & Mediterranean	2006-2015	↘	Espagne, France, Italie, Grèce, Turquie, Egypte, Libye, Tunisie, Algérie, Maroc
<i>Aythya ferina</i>	<b>Fuligule milouin</b>	Western Siberia/South-west Asia	2006-2015	↘	Egypte

# LES POPULATIONS D'OISEAUX D'EAU EN MÉDITERRANÉE



ORDRE - FAMILLE Espèces - Nom scientifique	Nom français	Nom de la Population	Années des tendances	Tendances	Pays du rapport concerné par ces populations
<b>ANSERIFORMES - ANATIDAE</b>					
<i>Aythya nyroca</i>	<b>Fuligule nyroca</b>	West Mediterranean/ North & West Africa	2006-2015	↗	Espagne, France, Maroc, Algérie, Tunisie
<i>Aythya nyroca</i>	<b>Fuligule nyroca</b>	Eastern Europe/E Mediterranean & Sahelian Africa	2000-2012	↗	Algérie, Tunisie, Libye, Egypte
<i>Aythya nyroca</i>	<b>Fuligule nyroca</b>	Western Asia/SW Asia & NE Africa	1984-2015	↗	Egypte, Turquie
<i>Aythya fuligula</i>	<b>Fuligule morillon</b>	North-west Europe (win)	2006-2015	↘	France, Italie
<i>Aythya fuligula</i>	<b>Fuligule morillon</b>	Central Europe, Black Sea & Mediterranean (win)	2006-2015	↘	Espagne, France, Italie, Grèce, Turquie, Egypte, Libye, Tunisie, Algérie, Maroc
<i>Aythya fuligula</i>	<b>Fuligule morillon</b>	Western Siberia/SW Asia & NE Africa	2006-2015	↘	Egypte, Turquie
<i>Aythya marila</i>	<b>Fuligule milouinan</b>	marila, Northern Europe/ Western Europe	2000-2012	↘	Espagne, France, Italie
<i>Aythya marila</i>	<b>Fuligule milouinan</b>	marila, Western Siberia/Black Sea & Caspian	2006-2014	↘	Turquie, Grèce
<i>Spatula querquedula</i>	<b>Sarcelle d'été</b>	Western Siberia/SW Asia, NE & Eastern Africa	2006-2014	↘	Egypte, Turquie
<i>Spatula querquedula</i>	<b>Sarcelle d'été</b>	Western Siberia & Europe/ West Africa	1971-2015	→	Espagne, France, Italie, Grèce, Turquie, Egypte, Libye, Tunisie, Algérie, Maroc
<i>Spatula clypeata</i>	<b>Canard souchet</b>	North-west & Central Europe (win)	2006-2015	↗	Espagne, France, Italie
<i>Spatula clypeata</i>	<b>Canard souchet</b>	W Siberia, NE & E Europe/S Europe & West Africa	2006-2015	→	Espagne, France, Italie, Grèce, Turquie, Egypte, Libye, Tunisie, Algérie, Maroc
<i>Spatula clypeata</i>	<b>Canard souchet</b>	W Siberia/SW Asia, NE & Eastern Africa	2006-2015	→	Egypte, Turquie
<i>Mareca strepera</i>	<b>Canard chipeau</b>	strepera, North-west Europe	2006-2015	↗	France
<i>Mareca strepera</i>	<b>Canard chipeau</b>	strepera, North-east Europe/ Black Sea & Mediterranean	2006-2015	→	Espagne, France, Italie, Grèce, Turquie, Egypte, Libye, Tunisie, Algérie, Maroc
<i>Mareca strepera</i>	<b>Canard chipeau</b>	strepera, Western Siberia/SW Asia & NE Africa	2006-2015	→	Egypte, Turquie
<i>Mareca penelope</i>	<b>Canard siffleur</b>	Western Siberia & NE Europe/ NW Europe	2006-2015	↘	France
<i>Mareca penelope</i>	<b>Canard siffleur</b>	W Siberia & NE Europe/Black Sea & Mediterranean	2006-2015	↘	Espagne, France, Italie, Grèce, Turquie, Egypte, Libye, Tunisie, Algérie, Maroc
<i>Mareca penelope</i>	<b>Canard siffleur</b>	Western Siberia/SW Asia & NE Africa	2006-2015	↘	Egypte, Turquie
<i>Anas platyrhynchos</i>	<b>Canard colvert</b>	platyrhynchos, North-west Europe	2006-2015	→	France
<i>Anas platyrhynchos</i>	<b>Canard colvert</b>	platyrhynchos, Northern Europe/ West Mediterranean	2006-2015	→	Espagne, France, Italie, Maroc, Algérie, Tunisie, Libye
<i>Anas platyrhynchos</i>	<b>Canard colvert</b>	platyrhynchos, Eastern Europe/ Black Sea & East Mediterranean	2006-2015	→	Grèce, Turquie, Egypte, Libye
<i>Anas platyrhynchos</i>	<b>Canard colvert</b>	platyrhynchos, Western Siberia/ South-west Asia	2006-2015	↗	Egypt, Turquie
<i>Anas acuta</i>	<b>Canard pilet</b>	North-west Europe	2006-2015	→	France, Espagne
<i>Anas acuta</i>	<b>Canard pilet</b>	W Siberia, NE & E Europe/S Europe & West Africa	2006-2015	→	Espagne, France, Italie, Grèce, Turquie, Egypte, Libye, Tunisie, Algérie, Maroc
<i>Anas acuta</i>	<b>Canard pilet</b>	Western Siberia/SW Asia & Eastern Africa	2005-2015	↘	Grèce, Turquie, Egypte, Libye
<i>Anas crecca</i>	<b>Sarcelle d'hiver</b>	crecca, North-west Europe	2005-2015	↗	France, Espagne, Italie
<i>Anas crecca</i>	<b>Sarcelle d'hiver</b>	crecca, W Siberia & NE Europe/ Black Sea & Mediterranean	2006-2015	↗	Espagne, France, Italie, Grèce, Turquie, Egypte, Libye, Tunisie, Algérie, Maroc
<i>Anas crecca</i>	<b>Sarcelle d'hiver</b>	crecca, Western Siberia/SW Asia & NE Africa	2006-2015	→	Egypte, Turquie

# LES GROUPES D'OISEAUX D'EAU

Malgré des disparités entre pays dans l'organisation des comptages, dans le nombre de bénévoles mobilisables et dans le taux de couverture des zones humides du pays, quelques directions se dégagent dans les effectifs comptés.

Globalement il paraît que certains pays ont une importance plus forte pour certains groupes. Par exemple pour les Anatidés, l'Italie, la France, l'Espagne, la Turquie et l'Algérie sont particulièrement importantes ; pour le groupe des Grèbes et Plongeurs sont importants notamment la Turquie, la France et l'Italie. Il semble à priori que, pour la majorité des oiseaux d'eau, les pays de la façade Nord et Est de la Méditerranée ont un majeur attrait, mais cela reflète peut-être aussi une différence dans la stabilité et la pression des comptages sur la période considérée.

Les détails des moyennes de ces effectifs par groupes sont présentés dans les chapitres de chaque pays.



Pélican blanc et Pélican frisé - © M. Ekker/HOS-BirdLife Greece

Moy. des effectifs 2014-2018	Anatidés	Plongeurs et Grèbes	Ibis, Spatule et Cigognes	Rallidés et Grues	Flamants	Ardéidés	Cormorans	Limicoles	Laridés
<b>Espagne</b>	<b>699 034</b>	20 836	<b>33 540</b>	139 535	<b>85 594</b>	<b>47 731</b>	36 299	<b>384 028</b>	<b>381 825</b>
<b>France</b>	<b>856 436</b>	<b>58 832</b>	3 485	<b>363 567</b>	40 338	<b>40 021</b>	<b>68 737</b>	<b>850 703</b>	<b>416 438</b>
<b>Italie</b>	<b>865 805</b>	<b>50 767</b>	2 438	<b>239 981</b>	40 428	<b>38 309</b>	<b>90 703</b>	<b>172 568</b>	<b>342 554</b>
<b>Grèce</b>	282 565	<b>31 005</b>	877	133 783	31 616	8 213	<b>41 566</b>	48 857	74 448
<b>Turquie</b>	<b>495 989</b>	<b>60 206</b>	374	<b>706 476</b>	<b>89 046</b>	7 264	<b>50 369</b>	35 191	<b>205 433</b>
<b>Egypte</b>	14 077	207	2 345	4 927	101	9 110	13 453	8 170	19 922
<b>Libye</b>	778	143	56	156	593	359	404	2 310	3 663
<b>Tunisie</b>	142 831	4 268	3 009	57 025	<b>65 447</b>	4 843	8 167	107 817	55 374
<b>Algérie</b>	205 098	7 000	1 096	59 671	<b>76 625</b>	12 832	10 028	18 821	42 420
<b>Maroc</b>	92 616	6 002	8 280	33 652	4 949	8 057	5 092	<b>179 863</b>	100 156

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES EFFECTIFS MOYENS 2014-2018 DE CERTAINS GROUPES D'OISEAUX pour chaque pays concerné par ce rapport (en gras les valeurs les plus importantes pour chaque groupe)



Vol de Bécasseaux sanderling  
© D. Hadj-Aïssa - DGF Algérie

# PRÈS DE 300 ZONES HUMIDES D'IMPORTANCE INTERNATIONALE DANS LES 10 PAYS



Dans l'ensemble des 10 pays qui ont participé à ce rapport, 280 zones humides sont potentiellement d'importance internationale sur la base des moyennes des effectifs d'oiseaux d'eau de 2014-2018 (2014-2016 pour l'Espagne). Ces zones humides répondent en effet soit au critère 5\*\*, soit au critère 6\*\* Ramsar ou bien aux deux.



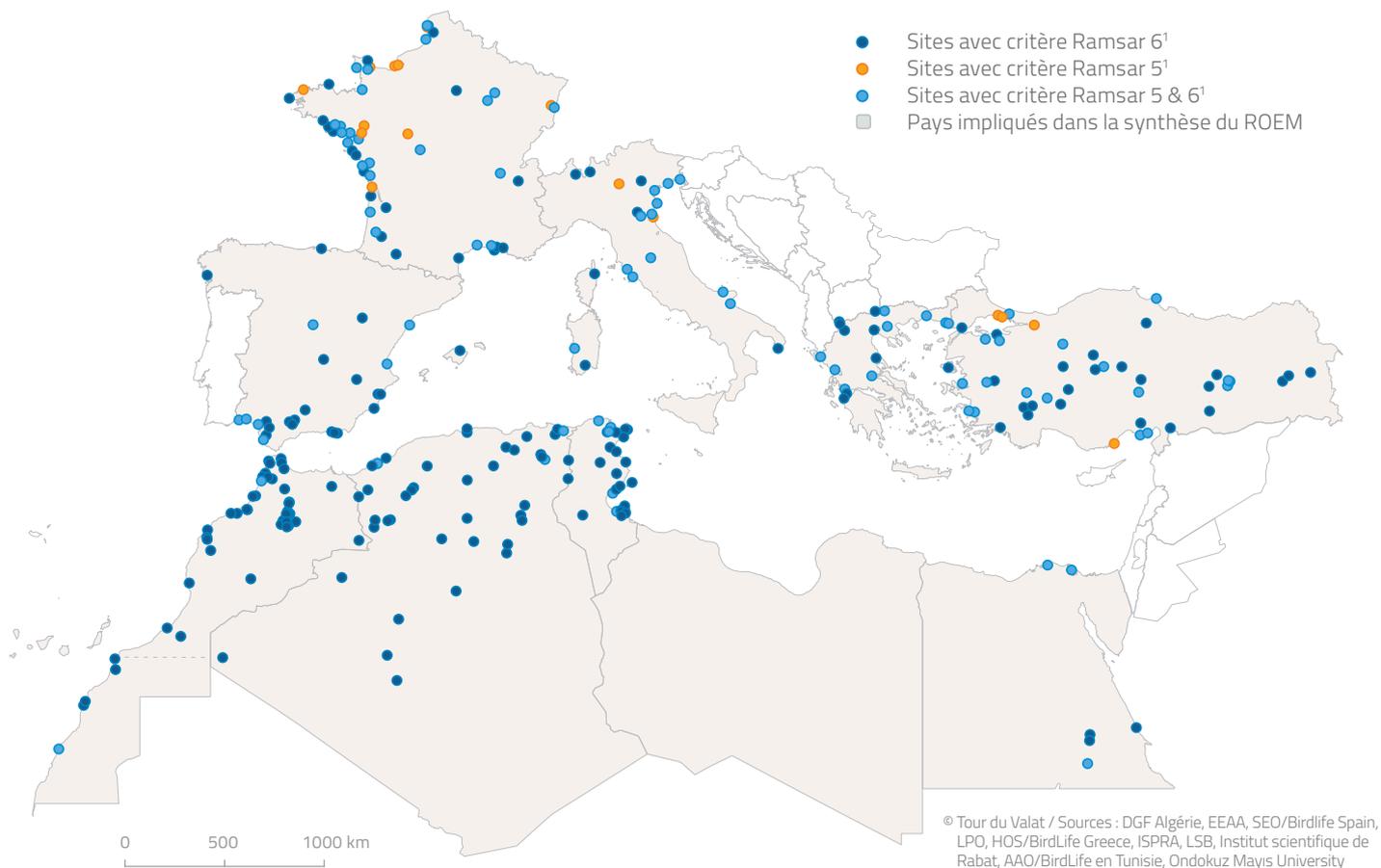
Seule la Libye ne présente en apparence pas de sites d'importance internationale, en raison de l'absence de comptages récents sur les principales des zones humides, en lien avec la situation politique très instable depuis 2011.

Sur les 280 sites d'importance internationale, moins de la moitié (103) sont désignés sites Ramsar. Vu l'importance que les sites Ramsar ont, vis-à-vis des oiseaux migrateurs, pendant leur phase d'hivernage (Gaget et al., 2020a) il semble important d'étendre le réseau des sites Ramsar pour en assurer la protection et la conservation. Le tableau présente le nombre de sites répondant au critère 5\*\* par pays, ainsi que la liste des espèces qui permettent aux sites de répondre au critère 6\*\* pour chaque pays.

PAYS DU RÉSEAU DE COMPTAGE PARTICIPANT AU RAPPORT*	Algérie	Egypte	Espagne	France	Grèce	Italie	Maroc	Tunisie	Turquie
Nombre de sites répondant au critère 5** par pays	3	4	8	29	8	14	2	5	23
Nombre d'espèces répondant au critère 6** par pays	9	8	32	31	18	25	23	13	22
LISTE D'ESPÈCES RÉPONDANT AU CRITÈRE 6**									
Bernache cravant				13					
Bernache à ventre pâle				1					
Oie cendrée			1			7			
Oie rieuse						3			
Oie naine						2			
Canard colvert			3	1	1	2			
Canard pilet			1	4		1			
Canard siffleur	1		2	1	4	4	1	1	3
Canard chipeau			2	4	1	1			1
Canard souchet			3	8	1	1	1	1	
Nette rousse			3	2		1			1
Fuligule milouin				7					5
Fuligule nyroca						1	3		1
Fuligule morillon				1					1
Érismature à tête blanche	11		18				6	9	1
Sarcelle d'hiver	6		2	4	2		1		3
Sarcelle marbrée			1				8	2	
Sarcelle à ailes vertes						2			
Tadorne casarca	20						7		17
Tadorne de Belon	4		1	6		3	1	4	
Harle piette									1
Harle huppé				1		1			
Harle bièvre						1	3		
Cygne tuberculé						2	1		1
Cygne de Bewick						2			5
Cygne chanteur						1			2
Foulque à crête							26		
Foulque macroule			1	1	1	1			6
Cormoran huppé									1
Grand Cormoran	1					1			
Cormoran pygmée					1	2			
Talève sultane			4						
Grèbe à cou noir				1		1			

PAYS DU RÉSEAU DE COMPTAGE PARTICIPANT AU RAPPORT*	Algérie	Egypte	Espagne	France	Grèce	Italie	Maroc	Tunisie	Turquie
LISTE D'ESPÈCES RÉPONDANT AU CRITÈRE 6**									
Grèbe huppé		1			2				1
Plongeon imbrin				1					
Flamant rose	7		7	4	6	7		10	5
Cigogne noire			2						
Grue cendrée	1		1	7					1
Pélican frisé					10				9
Spatule blanche			5	1	2	1			3
Ibis falcinelle		1	4				1		
Ibis chauve							1		
Héron garde-boeufs	2							4	
Aigrette garzette		1	3	1					
Grande Aigrette			1						
Bihoreau gris			2						
Crabier chevelu		1							
Échasse blanche			1					1	
Avocette élégante			3	6	5	3	2		1
Gravelot à collier interrompu			2		1		2	1	
Grand Gravelot			1	5			2		
Pluvier argenté			1	5		1	2	1	
Barge à queue noire			3	7					
Barge rousse				1				1	
Bécasseau maubèche				3				1	
Bécasseau sanderling				1				3	
Bécasseau variable			3	6	1	2	1		
Bécasseau minute			1					2	
Tournepière à collier					4				
Sterne caspienne	1	1					1	2	
Guifette moustac		1							
Goéland railleur		1						2	
Goéland d'Arménie		1							12
Mouette rieuse									1
Goéland brun			4				2		
Goéland leucophaea			1						
Mouette mélanocéphale				1		3			
Goéland de Hemprich		1							
Goéland marin				1					
Goéland d'Audouin							5		

TABLEAU DU NOMBRE DES SITES RÉPONDANT AU CRITÈRE 5\*\* PAR PAYS ainsi que la liste des espèces répondant au critère 6\*\* par pays



**▮ CARTE DES SITES RÉPONDANT AUX CRITÈRES RAMSAR 5 ET 6\*\***  
dans les pays impliqués dans le présent rapport et sur la base des données moyennes de 2014-2018

\* La Libye n'est pas représentée dans le tableau car aucun site ne répond aux critères 5 et/ou 6 Ramsar du fait des suivis non réguliers effectués dans le pays depuis 2011 en raison de la situation sécuritaire instable.

\*\* 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.

¹ Basé sur la moyenne des effectifs pour chaque espèce de 2014 à 2018, sauf pour l'Espagne (2016-2018).

Vol d'Ibis falcinelle et  
Aigrette garzette  
© G. Demirer - ORC



# FACE AUX CHANGEMENTS GLOBAUX, LES ESPÈCES GÉNÉRALISTES\* SONT AVANTAGÉES

Les données de comptages d'oiseaux d'eau sont utilisées aussi pour étudier les communautés d'oiseaux en réponse aux changements globaux. Dans l'étude suivante, effectuée par l'Observatoire des zones humides Méditerranéennes, 132 espèces d'oiseaux d'eau hivernants (36 millions d'individus) ont été analysées grâce aux données collectées dans 22 pays méditerranéens lors des DIOE (Gaget et al., 2020b).

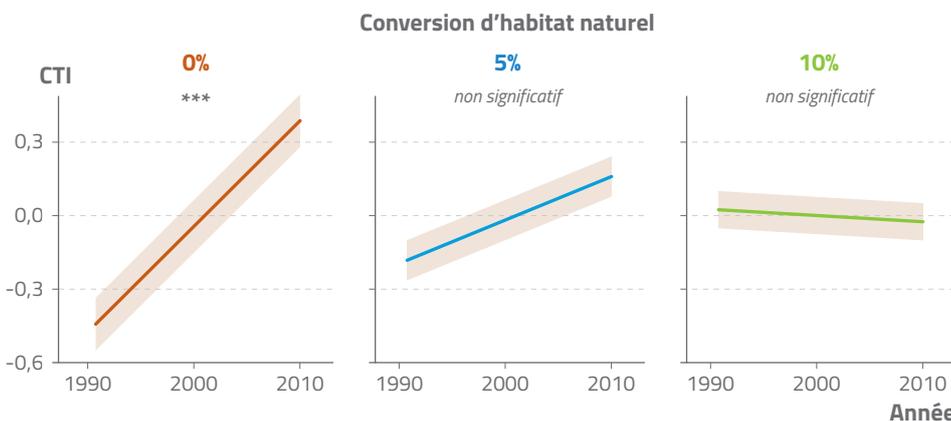
Le changement climatique et la perte ou dégradation des habitats affectent la biodiversité, mais leur effet cumulatif est moins connu. Le réchauffement climatique entraîne un glissement de la distribution des espèces vers les pôles, bien décrit chez les oiseaux. Il impacte la composition des communautés d'espèces, c'est-à-dire la composition en espèces sur un site.

Cependant, bien que cet ajustement dit "thermique" des communautés soit mesuré et observé grâce à l'indice du CTI (cf. encadré), sa vitesse est plus lente que celle du réchauffement réel des températures. En conséquence, un écart se creuse entre les conditions climatiques et les conditions moyennes requises par les espèces présentes dans la communauté.

Le changement climatique n'est pas le seul facteur affectant les espèces et modifiant la composition des communautés. La perte et la dégradation des habitats naturels sont des menaces majeures pour les écosystèmes. Or, à l'image des conditions climatiques, chaque espèce possède ses propres affinités d'habitats. Elles peuvent être restreintes, pour les espèces dites spécialistes, ou larges, pour les espèces dites généralistes. Face aux changements globaux, les espèces généralistes sont avantagées car elles peuvent s'adapter à des conditions plus variées que les espèces spécialistes. À l'échelle globale, on assiste désormais à une diminution des espèces spécialistes et une augmentation des espèces généralistes.

Par ailleurs, les résultats de l'étude montrent qu'en réponse à une augmentation moyenne des températures de 0,5°C en 20 ans, la composition thermique des communautés d'oiseaux change rapidement sur les sites où les milieux naturels ont été conservés, avec une augmentation de l'abondance des espèces thermophiles. En revanche, lorsque la transformation d'habitats naturels en milieux artificiels, agricoles ou urbains, est supérieure à 5% en 15 ans, la réorganisation des communautés d'oiseaux en réponse au réchauffement climatique n'est plus observée (Figure ci-dessous). Au contraire, sous l'effet combiné du changement climatique et d'habitat, ce sont les espèces généralistes, mais pas forcément thermophiles qui augmentent. Au Sud comme au Nord de la Méditerranée, l'accumulation de ces deux pressions est à la fois responsable d'un retard d'ajustement thermique et d'une perte de diversité dans les communautés d'oiseaux d'eau hivernants.

L'indice thermique des communautés (CTI, Community Temperature Index) mesure l'affinité thermique moyenne d'une communauté d'oiseaux, basée sur les niches climatiques des différentes espèces. De fait, une espèce vivant en Europe a une affinité pour des températures plus basses que celle d'une espèce vivant en Afrique. En réponse au réchauffement climatique, sur un site ou dans un pays donné, une augmentation du CTI est attendue, suite à l'augmentation relative de l'abondance des espèces d'affinités thermiques chaudes par rapport aux espèces d'affinités thermiques froides.



TENDANCE DE L'INDICE THERMIQUE DES COMMUNAUTÉS (CTI, COMMUNITY TEMPERATURE INDEX) au cours du temps, en fonction de la proportion de conversion d'habitat naturel sur les sites étudiés

**EXEMPLE D'ESPÈCES AVANTAGÉES** avec l'augmentation des T° hivernales en Méditerranée

**EXEMPLE D'ESPÈCES DÉSAVANTAGÉES** avec l'augmentation des T° hivernales en Méditerranée

**EXEMPLE D'ESPÈCES AVANTAGÉES** avec l'augmentation des T° hivernales en Méditerranée et le changement d'habitats

**EXEMPLE D'ESPÈCES DÉSAVANTAGÉES** avec l'augmentation des T° hivernales en Méditerranée et le changement d'habitats

**Talève sultane**  
(*Porphyrio porphyrio*)

**Canard colvert**  
(*Anas platyrhynchos*)

**Canard souchet**  
(*Spatula clypeata*)

**Grèbe castagneux**  
(*Tachybaptus ruficollis*)

**Spatule blanche**  
(*Platalea leucorodia*)

**Oie cendrée**  
(*Anser anser*)

**Grand cormoran**  
(*Phalacrocorax carbo*)

**Pluvier argenté**  
(*Pluvialis squatarola*)

**Bécasseau minute**  
(*Calidris minuta*)

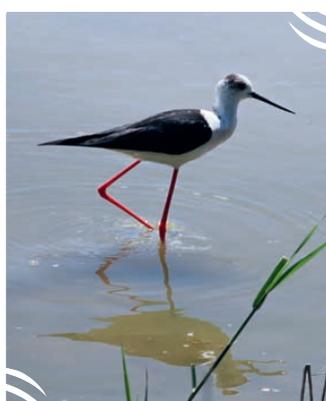
**Garrot à œil d'or**  
(*Bucephala clangula*)

**Foulque macroule**  
(*Fulica atra*)

**Goéland railleur**  
(*Larus genei*)

**Chevalier cul-blanc**  
(*Tringa ochropus*)

**Echasse blanche**  
(*Himantopus himantopus*)



Echasse blanche - © A. Dindeleux - Tour du Valat



Foulque macroule - © P. Perantonakis/HOS-BirdLife Greece

Ainsi, pour bon nombre d'espèces une augmentation des effectifs sédentaires et une réduction de la distance de migration sont probablement en cours sous l'effet du réchauffement climatique, mais cette réponse adaptative est altérée par la destruction et la modification des zones humides naturelles. Alors que dans le bassin méditerranéen les zones humides naturelles ont décliné de 48% au cours des 40 dernières années (- 35% au niveau mondial, chiffres du Global Outlook 2018), il apparaît nécessaire de protéger les habitats naturels pour faciliter l'adaptation des oiseaux au réchauffement climatique.

Source: Elie Gaget, Tour du Valat (France) et IIASA (Autriche) – Observatoire des zones humides Méditerranéennes

**\*espèces généralistes :** Une espèce généraliste est en mesure de prospérer dans un grand nombre de conditions environnementales et peut faire usage d'une grande variété de ressources (par exemple, un animal omnivore avec un régime alimentaire diversifié ou un animal opportuniste qui adapte son régime alimentaire aux ressources immédiatement disponibles).

**Grand Cormoran**

© B. Molina - SEO/BirdLife Spain



# ROEM COLLABORE ACTIVEMENT AVEC DEUX AUTRES RÉSEAUX QUI PARTICIPENT À LA CONSERVATION DES ZONES HUMIDES EN MÉDITERRANÉE

## L'OBSERVATOIRE DES ZONES HUMIDES MÉDITERRANÉENNES

L'Observatoire des zones humides méditerranéennes (OZHM), coordonné par la Tour du Valat a été créé en 2008 pour renforcer le système de suivi de MedWet, l'Initiative de la Convention Ramsar pour les zones humides méditerranéennes. L'OZHM comble les lacunes dans les connaissances sur l'état et les tendances des écosystèmes humides de la région et sensibilise à leurs multiples valeurs. Son objectif ultime est d'améliorer la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides en informant le plus largement possible, en particulier les décideurs et le grand public. L'OZHM publie des articles scientifiques et des rapports qui mesurent les progrès accomplis vers le respect des engagements internationaux et nationaux en matière de préservation des zones humides, qui proposent des solutions pour remédier aux problèmes rencontrés. Le deuxième rapport pan-méditerranéen, Les zones humides méditerranéennes – enjeux et perspectives 2 (MWO2) actualise la situation des zones humides méditerranéennes depuis 2012. Il a été publié à l'occasion de la 13e Session de la Conférence des Parties contractantes à la Convention de Ramsar (COP13, Dubai, octobre 2018).



## L'ALLIANCE MÉDITERRANÉENNE POUR LES ZONES HUMIDES

L'Alliance méditerranéenne pour les zones humides, formellement établie en janvier 2017 et comptant actuellement 27 membres de 15 pays, aspire à augmenter collectivement la reconnaissance de l'importance des zones humides dans la société méditerranéenne et en particulier dans les politiques nationales, régionales et internationales par la promotion de leur conservation et utilisation durable.

### Ses objectifs :

- **Échanger et partager entre les membres de l'Alliance** les savoirs, sources d'informations, expériences, meilleurs pratiques, gestion exemplaire de sites, etc, de façon multidirectionnelle ;
- **Renforcer les capacités de la société civile au sens large** à travers des programmes de formation et de soutien aux projets de conservations, afin de d'accroître son efficacité dans les actions de gestion et conservation des zones humides.



Fuligule Milouin  
© Ö. Furtun - ORC



- **African-Eurasian Migratory Waterbird Agreement. 2018.** Report on the Conservation Status of Migratory Waterbirds in the Agreement Area. 7th Edition.
- **Dakki M., Robin G., Suet M., Qninba A., El Agbani M.A., Ouassou A., El Hamoumi R., Azafzaf H., Rebah S., Feltrup-Azafzaf C., Hamouda N., Ibrahim W.A.L., Asran H.H., Elhady A.A., Ibrahim H., Etayeb K., Bouras E., Saied A., Glidan A., Habib B.M., Sayoud M.S., Bendjedda N., Dami L., Deschamps C., Gaget E., Mondain-Monval J., Defos du Rau P. 2021.** Imputation of incomplete large-scale monitoring count data via penalized estimation. Hodgson D, editor. *Methods Ecol Evol*:2041–210X.13594. doi: 10.1111/2041-210X.13594
- **Delany S. 2005.** Guidelines for participants in the International Waterbird Census (IWC). :15.
- **Gaget E., Galewski T., Jiguet F., Guelmami A., Perennou C., Beltrame C., Le Viol I. 2020a.** Antagonistic effect of natural habitat conversion on community adjustment to climate warming in nonbreeding waterbirds. *Conservation Biology* 34:966–976. doi: 10.1111/cobi.13453
- **Gaget E., Le Viol I., Pavón-Jordán D., Cazalis V., Kerbiriou C., Jiguet F., Popoff N., Dami L., Mondain-Monval J.Y., Defos du Rau P., Abdou W.A.I., Bozic L., Dakki M., Encarnação V.M.F., Erciyas-Yavuz K., Etayeb K.S., Molina B., Petkov N., Uzunova D., Zenatello M., Galewski T. 2020b.** Assessing the effectiveness of the Ramsar Convention in preserving wintering waterbirds in the Mediterranean. *Biological Conservation* 243:108485. doi: 10.1016/j.biocon.2020.108485
- **Green A.J., Elmberg J. 2014.** Ecosystem services provided by waterbirds: Ecosystem services provided by waterbirds. *Biol Rev* 89:105–122. doi: 10.1111/brv.12045
- **Mediterranean Wetlands Outlook 2: Solutions for sustainable Mediterranean Wetlands. 2018.** Arles: Tour du Valat.
- **Ramsar Convention on Wetlands. 2018.** Global wetland outlook: the state of the world's wetlands and the services they provide to humanity. Gland, Switzerland: Ramsar Convention Secretariat.
- **Sayoud M.S., Salhi H., Chalabi B., Allali A., Dakki M., Qninba A., El Agbani M.A., Azafzaf H., Feltrup-Azafzaf C., Dlensi H., Hamouda N., Abdel Latif Ibrahim W., Asran H., Abu Elnoor A., Ibrahim H., Etayeb K., Bouras E., Bashaimam W., Berbash A., Deschamps C., Mondain-Monval J.Y., Brochet A.L., Véran S., Defos du Rau P. 2017.** The first coordinated trans-North African mid-winter waterbird census: The contribution of the International Waterbird Census to the conservation of waterbirds and wetlands at a biogeographical level. *Biological Conservation* 206:11–20. doi: 10.1016/j.biocon.2016.12.005

Comptage d'oiseaux d'eau en Turquie

© N. Yavuz - ORC



## CONTACT DE LA COORDINATION MÉDITERRANÉENNE

Institut de recherche Tour du Valat

Laura DAMI

Le Sambuc - 13200 Arles - France

✉ dami@tourduvalat.org



Flamants roses - © D. Hadj-Aïssa - DGF Algérie



Coordination à l'échelle méditerranéenne:



Institut de recherche pour la conservation des zones humides méditerranéennes



Avec le soutien financier de:



Partenaires techniques:

