

Evolution des populations hivernantes d'oiseaux d'eau dans le Grand Est

Observatoire Régional de la Biodiversité du Grand Est

FICHE INDICATEUR

Année 2019

Porteurs de projet :

ODONAT Grand Est

Administrateurs responsables : Christophe Hervé et Yves Muller (Président d'ODONAT)

Responsable de projet : Sarah Baouch (sarah.baouch@odonat-grandest.fr)

Animateur/rédacteur de la fiche : Aymeric Mionnet (LPO Champagne-Ardenne)

Coordonnées contact :

ODONAT Grand Est

Siège : 8 rue Adèle Riton – 67 000 Strasbourg

Tel : 03 88 22 26 68; <https://www.odonat-grandest.fr/>

Avertissement

Un indicateur ne doit être mobilisé et interprété qu'avec précaution. Il a été développé dans un contexte particulier pour un usage particulier. Il convient de lire soigneusement ses caractéristiques et de prendre en considération les limites d'usage précisées dans cette fiche.

Pied de page

1| Sommaire

1	SOMMAIRE	3
2	NOM DE L'INDICATEUR	4
3	QUESTIONS AUXQUELLES L'INDICATEUR DOIT REpondre	4
4	ANIMATEUR/REDACTEUR DE LA FICHE.....	4
5	REFERENTS EN CHARGE DE LA CENTRALISATION DES DONNEES.....	4
6	REFERENT(S) EN CHARGE DE LA DYNAMISATION DU RESEAU D'OBSERVATEURS (POUR LA RECOLTE DES DONNEES SUR LE TERRAIN).....	4
7	PARTENAIRES EN CHARGE DE LA RECOLTE DE DONNEES SUR LE TERRAIN	4
8	CONTEXTE ET CHOIX DE L'ESPECE	5
9	PRESENTATION ET INTERPRETATION DE L'INDICATEUR.....	5
9.1.	PRESENTATION DE L'ESPECE	5
a.	<i>Répartition nationale.....</i>	5
b.	<i>Répartition régionale.....</i>	6
c.	<i>Habitats connus dans la région.....</i>	6
9.2.	PRESENTATION DE L'INDICATEUR	6
a.	<i>Population statistique</i>	6
a.	<i>Échantillon statistique.....</i>	6
b.	<i>Unité statistique</i>	6
c.	<i>Stratification</i>	6
d.	<i>Dynamique spatio-temporelle des unités</i>	8
e.	<i>Variables mesurées.....</i>	8
f.	<i>Échelle territoriale de restitution.....</i>	8
g.	<i>Descriptif des protocoles de terrain pour la récolte des données</i>	8
h.	<i>Plan d'échantillonnage.....</i>	9
i.	<i>Pas de temps de récolte des données sur le terrain.....</i>	9
j.	<i>Pas de temps de restitution (= analyse des données) :</i>	9
k.	<i>Années de mise en œuvre (= Année 1) :</i>	9
l.	<i>Possibilité de rétro calcul (Grand Est)</i>	9
m.	<i>Temps de mobilisation 2019</i>	9
10	ANALYSE DE L'INDICATEUR	10
11	CALENDRIER OPERATIONNEL 2019.....	10
12	PISTE DE TRAVAIL ET D'AMELIORATION	10

2| Nom de l'indicateur

Evolution des populations hivernantes d'oiseaux d'eau dans le Grand Est

3| Questions auxquelles l'indicateur doit répondre

Comment évolue les effectifs des populations d'oiseaux d'eau hivernant sur les zones humides de la région Grand Est ?

4| Animateur/rédacteur de la fiche

Nom prénom : MIONNET Aymeric
Structure : LPO Champagne-Ardenne
Mail : aymeric.mionnet@lpo.fr
Téléphone : 03 26 72- 54 47

5| Référents en charge de la centralisation des données

Nom prénom : MIONNET Aymeric
Structure : LPO Champagne-Ardenne
Mail : aymeric.mionnet@lpo.fr
Téléphone : 03 26 72 54 47

6| Référent(s) en charge de la dynamisation du réseau d'observateurs (pour la récolte des données sur le terrain)

Nom prénom : MIONNET Aymeric
Structure : LPO Champagne-Ardenne
Mail : aymeric.mionnet@lpo.fr
Téléphone : 03 26 72 54 47

Nom prénom : Nicolas Hoffmann
Structure : LPO Grand Est
Mail : nicolas.hoffmann@lpo.fr
Téléphone : 06 02 05 87 74

Nom prénom : FRAULI Christian
Structure : LPO Alsace
Mail : christian.frauli@wanadoo.fr
Téléphone : 03 88 22 07 35

7| Partenaires en charge de la récolte de données sur le terrain

Lorraine : LPO Grand Est, LPO Moselle, LPO Meuse, LPO Meurthe-et-Moselle, CEN Lorraine, OFB, Loana
Champagne-Ardenne : LPO Champagne-Ardenne, Association Nature du Nogentais, OFB, CEN Champagne-Ardenne, ReNard, PNR de la Forêt d'Orient
Alsace : LPO Alsace, OFB, APOE Hegenheim, Eurométropole

8| Contexte et choix de l'espèce

Les zones humides constituent un enjeu majeur en terme de conservation de la biodiversité. A l'échelle du Grand Est, elles sont bien représentées avec notamment l'existence de 4 zones humides d'importance internationale au titre de la convention RAMSAR : étangs de Champagne Humide, étangs de la Woëvre, étang du Lindre/forêt du Romersberg et zones voisines, Rhin supérieur sur les 48 que comptent la France. Les zones humides du Grand Est atteignent régulièrement les seuils d'importance nationale pour 26 espèces d'oiseaux d'eau et même internationale pour 4 espèces, c'est-à-dire que certaines d'entre elles accueillent régulièrement 1% de la population biogéographique de la zone biogéographique d'Europe du nord-ouest. Le lac du Der et le cours de Rhin figurent avec la Camargue comme étant les 3 sites qui atteignent régulièrement les plus forts effectifs d'oiseaux d'eau en France.

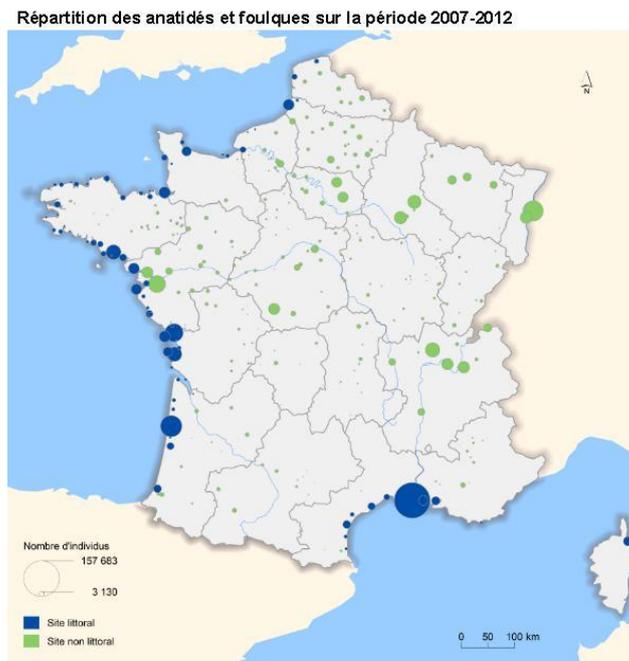
La communauté des oiseaux d'eau hivernant du Grand Est regroupe des espèces aux biologies très différentes mais bien connues. Leur présence et leur abondance est régie par la surface en zone humide, la qualité des zones humides, la disponibilité des ressources alimentaires, le dérangement humain et les conditions climatiques, ce dernier facteur faisant de ce groupe d'espèces un bon indicateur des changements climatiques.

Partant du constat que la région Grand Est a un rôle important dans l'accueil des oiseaux d'eau au niveau national et international, de la valeur des zones humides pour la biodiversité et de la pertinence de la communauté des oiseaux d'eau en tant que témoin de la fonctionnalité des zones humides, un indicateur régional reposant sur les variations d'abondance des effectifs hivernants est proposé.

9| Présentation et interprétation de l'indicateur

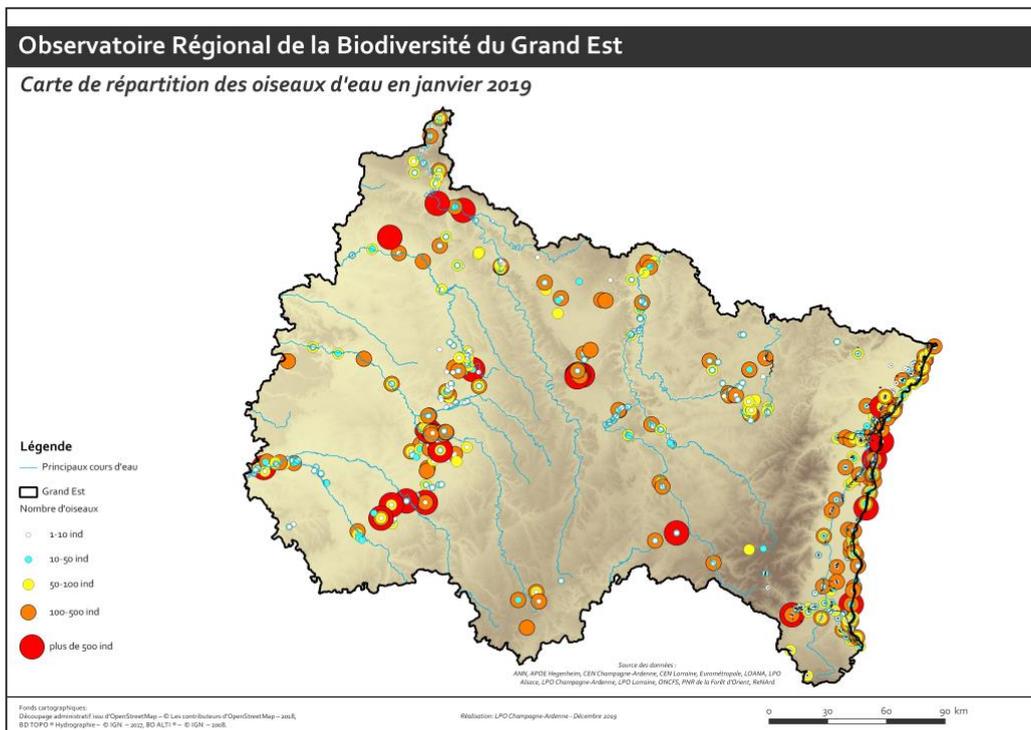
9.1. Présentation de l'espèce

a. Répartition nationale



Source : LPO, 2012. Traitements : SOeS.

b. Répartition régionale



Répartition des oiseaux d'eau dans le Grand Est en janvier 2019

c. Habitats connus dans la région

Zones d'étangs de la Woëvre, étangs de la Moselle, étangs et grands lacs de la Champagne-Humide, cours du Rhin et vallées alluviales.

9.2. Présentation de l'indicateur

a. Population statistique

Zones humides de la Région Grand Est

a. Échantillon statistique

Sites fonctionnels suivis (cf tableau page suivante)

b. Unité statistique

L'unité statistique est le site fonctionnel

c. Stratification

Non

N° de site fonctionnel	Nom du site fonctionnel	Nombre de sites élémentaires
801	Vallée de la Meuse	10
802	Vieilles Forges, Marquisades et Whitaker	3
803	Ballastières des Ayvelles	4
804	Lac de Sedan	1
805	Ballastière de Donchery	1
806	Confluence Meuse-Chiers	2
807	Lac de Bairon	1
808	Vallée de l'Aisne	6
809	Vallée de la Semoy	1
810	Etangs de Belval-Bois-Des-Dames	4
811	Marais de Germont	4
812	Vallée de la Bar	3
813	Marais de Corny	1
1001	Lacs auboisi et étangs alentours	12
1002	Nogentais	81
1003	Etangs de Champagne humide	20
1004	Gravières du Vaudois	13
1005	Gravières de la plaine de Brienne	163
1006	Plans d'eau et marais de la Vanne	5
1007	Etang du Pâtis	1
1008	Gravières de la Seine amont	26
5101	RNR des étangs de Belval-en-Argonne	3
5102	Etangs Argonne	69
5103	Lac du Der	319
5104	Etangs du Massif d Epernay	5
5105	gravières Saulx, Chée, Ormain	12
5106	Vallée de la Marne	4
5201	Lac de la Mouche	1
5202	Lac de la Liez	1
5203	Gravières de Châteauvillain	33
5204	Gravières Aube amont	4
5205	Etang de Saulxures	1
5206	Lac de Villegusien	1
5207	Lac de Charmes	1
5401	Etangs de Meurthe-et-Moselle	4
5402	Etangs du Pays Haut	8
5403	Vallée de la Meurthe	30
5500	Autres sites Meuse	1
5501	Etangs de la Woëvre	71
5502	Etangs d'Argonne	13
5504	Vallée de la Meuse	64
5701	Etangs de Moselle	97
5702	Etangs et tourbières des Vosges du Nord	1
5704	Vallée de la Moselle	239
6701	Cours du Rhin	71
6813	Site Alsace hors Rhin	255
8800	Autres sites - 88 (Vosges)	2
8899	Lacs Vosgiens	3
	<i>Total général</i>	<i>1676</i>

Liste des sites fonctionnels définis dans le Grand Est et nombre de sites élémentaires correspondants

d. Dynamique spatio-temporelle des unités

Stable

e. Variables mesurées

Effectifs de chaque espèce

Covariables environnementales :

- Taux de recouvrement par la glace (0-10%, 10-50%, 50-90%, 90-100%)
- Niveau d'eau (sec/vide, bas, normal, haut)
- Visibilité (0-100 m, 100-300 m, 300-1000 m, > 1000 m)
- Vagues (aucune, petite, modéré, avec des crêtes)
- Taux de couverture des entités (aucune, partielle, complète)
- Conditions climatiques (T°C)

Covariables observation :

- Heure début comptage et heure fin comptage
- Nom observateur

f. Échelle territoriale de restitution

Région Grand Est.

g. Descriptif des protocoles de terrain pour la récolte des données

Le comptage est toujours effectué au sol (par opposition aux comptages effectués en avion ou dans une embarcation), généralement réalisé à pied ou éventuellement à vélo ou en voiture. À chaque visite, le site est couvert de manière systématique, en suivant à pied un parcours choisi à l'avance, identique à chaque visite. Des arrêts espacés de quelques centaines de mètres permettent de balayer le site aux jumelles ou à la longue-vue et de compter les oiseaux. Lors du choix initial d'un parcours à l'aide d'une carte, il est utile de prendre en compte les conditions de lumière (les oiseaux sont plus visibles lorsque la lumière est derrière l'observateur) et le risque de dérangement des oiseaux due à la présence de l'observateur.

Les conditions climatiques extrêmes réduisent l'efficacité des comptages. Il est donc préférable de reporter si possible les comptages en cas de brumes de chaleur excessives, de fortes pluies ou de vents violents. Il est important d'utiliser les meilleurs points de vue et de diviser le site en zones de comptage visibles depuis ces points de vue, sans chevauchement ni "angle mort".

Les comptages s'effectuent en examinant les groupes d'oiseaux aux jumelles ou à la longue-vue, et en comptant toutes les espèces une à une ou "en blocs". Il est recommandé d'effectuer un examen préliminaire aux jumelles, afin d'évaluer rapidement le nombre total d'oiseaux et la proportion de chaque espèce, au cas où un dérangement ou un autre facteur effraie les oiseaux avant que le comptage détaillé n'ait pu être réalisé. Un examen préliminaire avec les jumelles donne également une bonne idée de la position des oiseaux dans la zone d'observation, ainsi que des points de repères, tels que des bouées, des embarcations ou autres qui permettent de diviser les grands groupes d'oiseaux en sous-groupes plus faciles à compter. Les groupes d'oiseaux situés à proximité de l'observateur sont plus faciles à dénombrer avec les jumelles tandis que les groupes éloignés nécessitent une longue-vue. Il

est généralement nécessaire d'examiner chaque groupe plusieurs fois, en comptant une ou deux espèces à chaque passage. Si le temps le permet, un examen répété peut permettre d'obtenir une estimation cohérente, c'est-à-dire d'améliorer la précision du comptage. En outre, un examen répété augmente les chances de repérer les espèces de petite taille, discrètes ou rares, dont les effectifs sont faibles. Un compteur manuel peut être utilisé pour accélérer le processus et minimiser les erreurs de comptage.

h. Plan d'échantillonnage

Les zones humides définies comme sites fonctionnels sont prospectées.

i. Pas de temps de récolte des données sur le terrain

Annuel

j. Pas de temps de restitution (= analyse des données) :

Annuel

k. Années de mise en œuvre (= Année 1) :

L'année de mise en œuvre de l'indicateur est programmée pour 2019

l. Possibilité de rétro calcul (Grand Est)

Oui à partir de 1980 (Remarque : l'échantillonnage des sites prospectés a pu être modifié au cours des années, attention donc à l'interprétation des résultats)

m. Temps de mobilisation 2019

Missions	Alsace	Champagne-Ardenne	Lorraine	Total général
Analyse et interprétation statistique des données		16		16
Animation globale indicateur		8		8
Coordination locale des suivis	16	16	16	48
Récupération et agrégation des jeux de données des jeux de données partenaires		4		4
Rédaction des résultats et livrables		16		16
Rédaction du protocole de terrain GE.		8		8
Réunion du groupe de travail pour discussion et validation du protocole de terrain GE.	4	4	4	12
Total général	20	72	20	112

Détail des missions (nombre d'heures) par ancienne région en 2019 pour l'indicateur oiseaux d'eau hivernants

10| Analyse de l'indicateur

L'indicateur repose sur un suivi classique mené un peu partout en Europe. Il repose sur le comptage des effectifs de différentes espèces sur des sites fonctionnels qui sont fixes dans le temps. La procédure est bien connue et aisée. Il n'y a pas d'échantillonnage au sens strict, toutes les zones humides étant comptées. Les analyses des données collectées reposent sur des outils robustes développés par ailleurs (Wetlands international). La seule limite à avoir en tête est la variabilité entre observateurs dans les comptages (en particulier lors de changement d'observateurs sur un site) et les difficultés de comptage précis des gros effectifs.

11| Calendrier opérationnel 2019

	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
Collecte des données sur le terrain												
Centralisation des informations pour établissement de la cartographie												
Transmission des données à l'animateur/rédacteur de la fiche												
Traitement statistique												
Écriture de la fiche indicateur												
Relecture et validation de la fiche												
Transmission à ODONAT												

12| Piste de travail et d'amélioration

A remplir au fur et à mesure de l'avancement du programme