



Office  
des données  
naturalistes  
du Grand Est

## Odonat

### L'INDICATEUR EN BREF

**Thème(s) :** Comment évoluent les espèces menacées dans le Grand Est ? Quelles sont les espèces à forte responsabilité dans le Grand Est ? Comment évoluent les cortèges d'espèces spécialisées dans les milieux humides dans le Grand Est ? Quelles espèces sont menacées par des prélèvements ?

**Métrique :** Taux d'évolution de l'indicateur depuis 1980 (%)

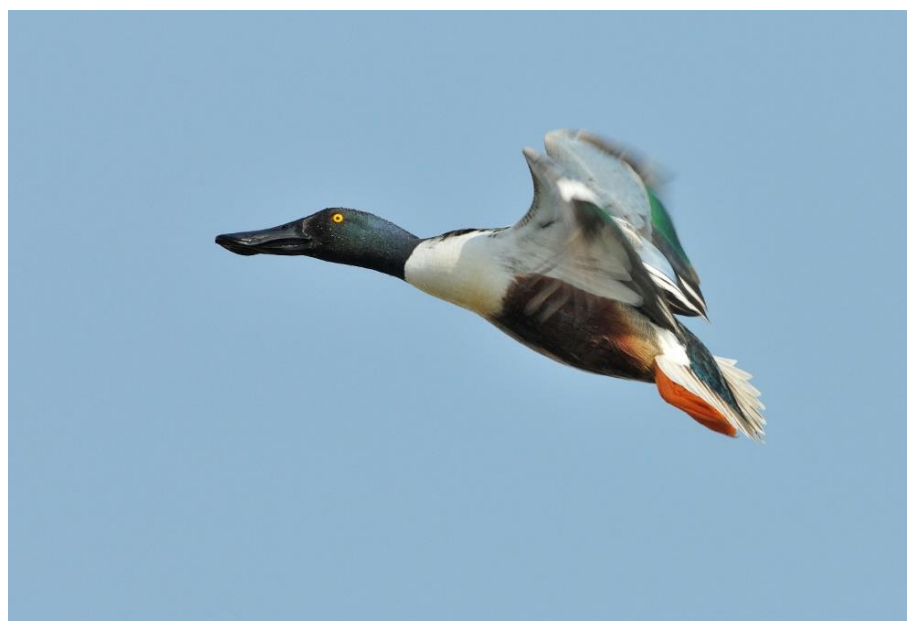
### Statuts de l'espèce ou du cortège d'espèces :

41 espèces prises en compte  
Protection nationale : 19 espèces protégées / 22 espèces non protégées  
Directive Oiseaux : 6 espèces en Annexe I / 22 espèces en annexe II  
Liste rouge Europe : 9 espèces  
Liste rouge nationale : 8 espèces

**Mise à jour :** Janvier 2022

*Les oiseaux d'eau forment une composante emblématique de la biodiversité des zones humides. Ils font également partie intégrante de notre environnement socio-économique (chasse, tourisme). Le nombre et la diversité des zones humides du Grand Est en font une région importante pour les stationnements migratoires et l'hivernage des oiseaux d'eau. L'évolution de la composition du peuplement, l'évolution des effectifs des oiseaux hivernants, ainsi que leur comparaison avec les tendances nationales et européennes renseignent sur l'état d'accueil des zones humides de la région Grand Est.*

Figure 1 Canard souchet (Photo : Christine Tomasson)



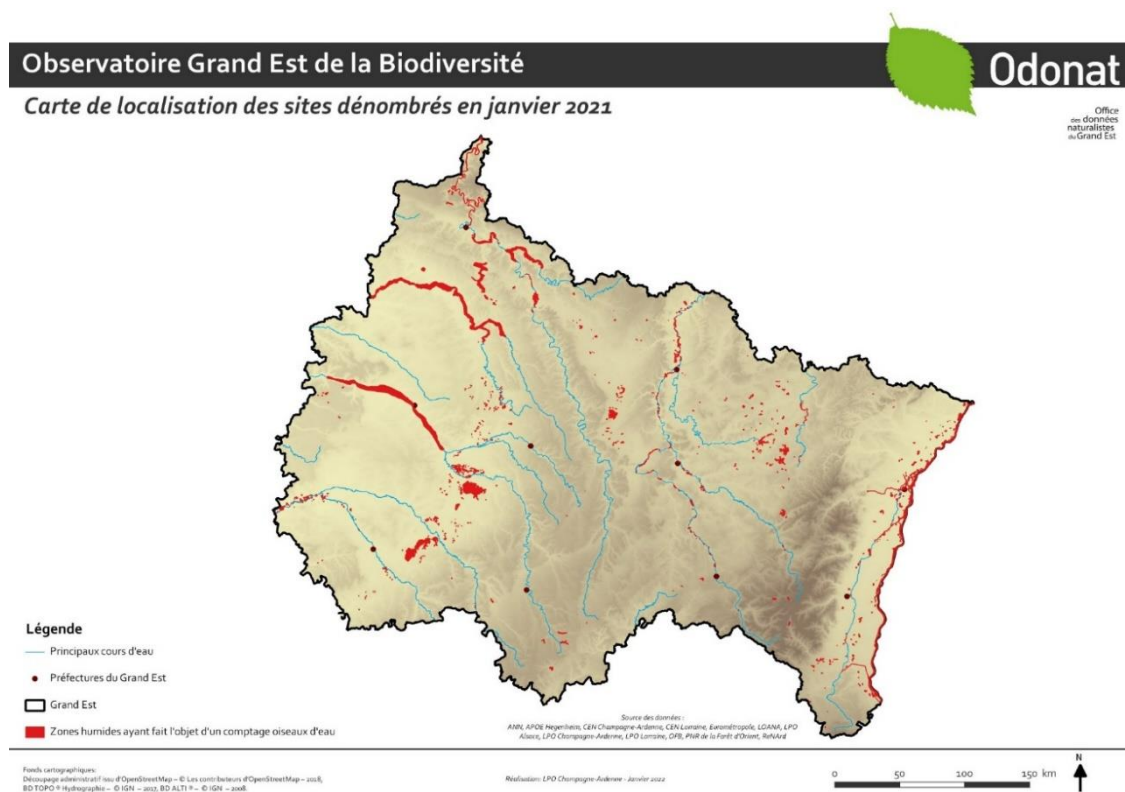
## En 2021, 193 072 OISEAUX D'EAU APPARTENANT AUX 41 ESPECES CONCERNEES PAR L'INDICATEUR DENOMBRES SUR L'ENSEMBLE DES SITES DE LA REGION GRAND EST

Le protocole d'étude se base sur un recensement exhaustif du nombre d'individus au cours d'un comptage annuel réalisé le WE le plus proche du 15 janvier sur les principales zones humides de la région

Une courbe de tendance de l'évolution de l'indicateur est produite à partir des données collectées sur 11 sites représentées sur la figure 2, suivis depuis 1980 à 2021. Les autres sites sont pour le moment écartés de l'analyse en raison de leur couverture supposée non constante dans le temps.

Le comptage de la mi-janvier 2021 a permis de dénombrier 193 072 oiseaux d'eau appartenant aux 41 espèces concernées par l'indicateur sur l'ensemble des sites couverts de la région Grand Est, dont 183 392 sur les 11 sites utilisés pour calculer l'indicateur (figure 2).

Figure 2: Carte des sites dénombrés pour l'indicateur oiseaux d'eau en Janvier 2021



Au total, 1 004 entités géographiques (tronçons de cours d'eau, étangs, réservoirs ou secteurs de réservoir, ensembles de prairies humides = sites élémentaires) ont été dénombrées en 2021 sur les 1 732 définies à l'échelle du Grand Est, soit un taux de couverture de 58%, très similaire aux années précédentes (Figure 3).

	2019	2020	2021
Nombre de sites élémentaires dénombrés	915	959	1004
Taux de couverture	55%	57%	58%
Nombre total d'oiseaux dénombrés	187 737	168 021	193 072
Nombre d'espèces (sur un total de 41 espèces)	37	35	40

Figure 3 Comparaison des données de couverture et de résultats entre 2019, 2020 et 2021

Cette année, un des sites fonctionnels n'a pas bénéficié de recensement : « 8899-lacs Vosgiens » (lac de Gérardmer, lac de Longemer et lac de Retournermer). Le site fonctionnel « 5701-étangs de la Moselle » n'a pas non plus été pris en compte faute de dénombrement de l'étang du Lindre. Les oies potentiellement bien couvertes sur le site ont néanmoins été intégrées.

## Observatoire Grand Est de la Biodiversité



Odonat

Office  
des données  
naturalistes  
du Grand Est

### Carte de répartition des oiseaux d'eau en Janvier 2021

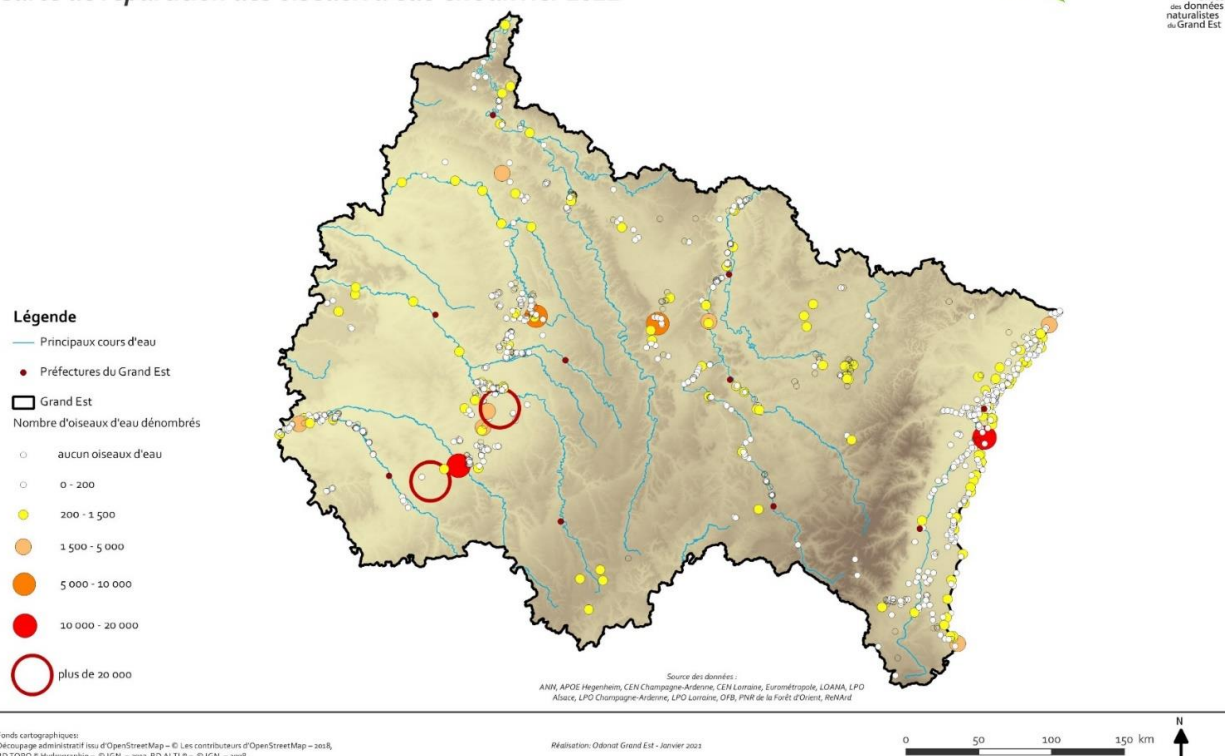


Figure 4 : Carte de répartition des oiseaux d'eau en janvier 2021 dans l'ensemble des sites du Grand Est

## UNE AUGMENTATION DES POPULATIONS HIVERNANTES DANS LE GRAND EST DEPUIS 1980...

La valeur de l'indice 2021 multi-spécifique s'établit à 217% (figure 11) confirmant les valeurs de ces dernières années. Il semble donc qu'après l'augmentation modérée constatée dans les années 2000, les populations d'oiseaux d'eau hivernants soient stables depuis le début des années 2010.

L'évolution totale au cours du temps de l'indice est dérivée de la tendance non-linéaire et de son incertitude, **soit sur la période 1980-2021 une progression de 219% des oiseaux d'eau recensés à la mi-janvier dans la région Grand-Est**. À titre de comparaison, l'indice national portant sur le même indicateur est de +124%.

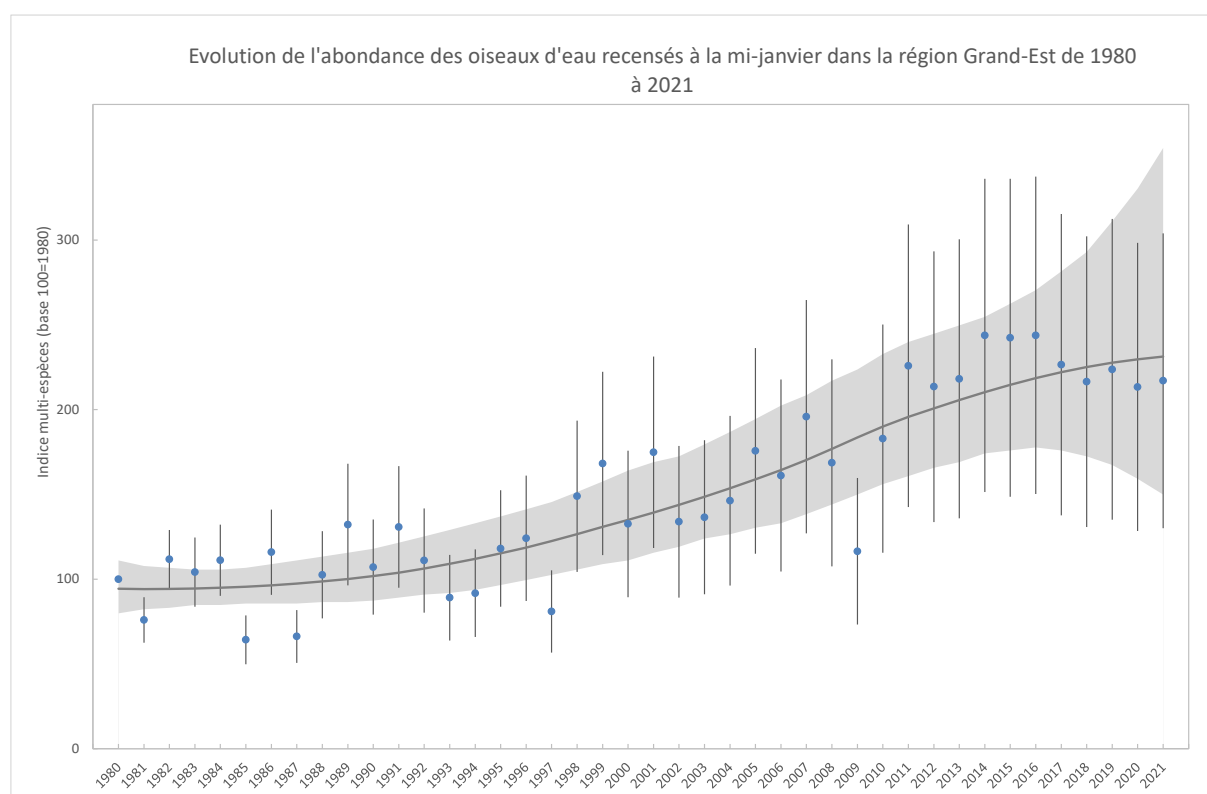


Figure 5 Évolution de 1980 à 2021 de l'indice multi-spécifique (points bleus avec son erreur standard en barre verticale) de l'abondance des oiseaux d'eau recensés à la mi-janvier dans la région Grand Est. La tendance non linéaire (courbe grise) et son intervalle

## ... MAIS DES DISPARITES REGIONALES

L'augmentation constatée n'est toutefois pas homogène. Une analyse plus détaillée mettrait en évidence des disparités régionales. Ainsi, les grands lacs de Champagne humide et les étangs de Lorraine et de Champagne sont ceux qui ont le plus bénéficié de cette augmentation. Le cours du Rhin quant à lui, a vu ses populations d'oiseaux d'eau diminuer quasiment de moitié entre 1980 et 2020 (moyenne de 91 958 individus sur la décennie 1980-1989 contre une moyenne de 45 821 individus sur la décennie 2010-2019).

## **CETTE AUGMENTATION TOUT AU LONG DE CES 40 DERNIERES ANNEES REPOSE SUR PLUSIEURS FACTEURS**

- **La maîtrise foncière comme moyen de protection de l'habitat**

La protection des plus grands étangs mais aussi de certaines zones humides par le biais de maîtrise foncière dans un cadre conservatoire, a permis d'offrir aux oiseaux d'eau de nouveaux sites d'hivernage tranquilles. Cette protection a été globale à toutes les régions françaises riches en zones humides (marais de l'ouest, Camargue, littoral du Nord et de Normandie...). Dans le Grand Est, citons entre autres l'acquisition et/ou la mise en réserve des sites suivants : étangs d'Outines-51 à côté du lac du Der (1986), étang de la Horre-51 (2000), étangs de Belval-en-Argonne-51 (2010), étang de La Chaussée-55 (2009) et étang d'Amel-55 (1998).

- **La création de grands lacs dans les années 1970 et 1980**

Même si les grands barrages réservoirs créés dans les années 1970 (lac du Der, lac d'Orient, lac de Madine, Plobsheim) ont été rapidement fréquentés par l'avifaune aquatique, la croissance des populations d'oiseaux d'eau les ayant colonisées s'est poursuivie tout au long des années 1980. La création des lacs Amance et Temple en 1989 pour réguler l'Aube a offert un nouveau site d'hivernage pour les oiseaux d'eau d'une superficie de plus de 23 km<sup>2</sup>.

- **La création de plans d'eau à partir des années 1990 par extraction de granulats**

Certaines gravières dans leurs premières années de vie sont très attractives pour les canards plongeurs et la foulque macroule. La dégradation de la qualité de l'eau lié au vieillissement naturel et la mise en place d'activités anthropiques (pêche, chasse, parcs photovoltaïques) réduisent néanmoins rapidement leur intérêt ornithologique. Tous les complexes de gravières ne sont pas propices. Certaines accueillent des milliers d'oiseaux d'eau alors que d'autres ne sont pas du tout attractives malgré de vaste surface en eau.

- **L'augmentation des températures hivernales**

Le changement climatique est l'autre principale raison de l'augmentation des effectifs d'oiseaux hivernants au cours de ces 20 dernières années. Les hivers doux permettent à des espèces sensibles au froid d'hiverner en grand nombre chez nous. C'est le cas des canards de surface (Canard pilet, Sarcelle d'hiver, Canard chipeau) et des limicoles (Bécasseau variable, Pluvier doré et Vanneau huppé même si ces 2 dernières espèces ne sont pas prises en compte dans le cadre de l'indicateur). A contrario, certaines espèces dont le Grand Est se trouvent en limite méridionale de leur aire d'hivernage montrent des signes de déclin récent (Oie des moissons, Harle piette, Harle bièvre, Cygne chanteur). D'autres facteurs liés aux changements climatiques interviennent probablement sans que l'on ait bien appréhendé aujourd'hui leur influence sur l'hivernage des oiseaux d'eau.

## UN INDICATEUR INFLUENCE PAR...

- **Les conditions météorologiques**

Les conditions météorologiques de janvier 2021 ont eu une influence sur la qualité des comptages et la répartition des oiseaux d'eau dans le Grand Est.

Les inondations survenues dans de nombreuses vallées en 2021 sont attractives pour les oiseaux d'eau mais rendent certaines portions de vallées inaccessibles pour les observateurs !

**Les températures négatives du début du mois de janvier 2021 n'ont pas eu d'impact sur le peuplement d'oiseaux hivernants** : les espèces habituellement sensibles au froid sont autant présentes que lors des hivers doux. Ainsi, en 2021, les limicoles sont représentés dans les proportions habituelles.

Cependant, pour de nombreuses espèces d'anatidés (Sarcelle d'hiver, Canard pilet, Canard siffleur, Fuligule milouin, Canard chipeau, Fuligule morillon), la population est parfois nettement supérieure aux années précédentes. **Cela tend à démontrer que notre région a joué un rôle de refuge pour des individus qui hivernaient plus au nord ou à l'est.** Ce phénomène ne se remarque pas chez les espèces d'anatidés septentrionales qui confirment leurs déclin constatés ces dernières années (Garrot à œil d'or, Harle bièvre, Cygne chanteur).

- **La pression d'observation**

La pression d'observation a fortement augmenté entre 1980 et 2020, en lien avec l'essor du loisir de l'ornithologie de terrain. Plus de sites étant couverts lors du comptage, il est logique que plus d'oiseaux d'eau soient comptés. Toutefois, ce biais est compensé par le choix des sites témoins utilisés pour calculer la tendance sur la période 1980-2020 : 11 sites dont la prospection est similaire depuis 1980. Ces 11 sites ont accueilli 89% des effectifs comptabilisés en 2020. Leur apport reste donc très significatif.

- **La productivité des espèces migratrices**

L'indicateur est également sensible à des facteurs s'exprimant hors du territoire régional car il concerne surtout des espèces migratrices. La productivité des espèces sur les zones de nidification, qui s'étendent depuis les pays du nord-est de l'Europe (Allemagne, Pologne, Pays Balte...) jusqu'au cercle arctique pour les plus septentrionales, est ainsi prépondérant.

## COMMENT EVOLUENT LES ESPECES D'OISEAUX D'EAU MENACEES ?

Parmi les 41 espèces concernées par cet indicateur, 9 ont un statut de conservation défavorable en France et/ou en Europe (Figure7).

**La région Grand Est revêt une importance nationale pour 4 d'entre elles : Oie des moissons, Harle piette, Cygne de Bewick et Fuligule milouin. En effet, le Grand Est a abrité respectivement 100%, 88%, 76% et 28% de l'effectif national en janvier 2021.**

Espèce	Statut de conservation	Effectif France 2021	Effectif Grand Est 2021	Proportion 2021	Tendance France 12 ans	Tendance Grand Est 12 ans
Cygne de Bewick	Vulnérable en Europe, en danger en France	409	310	76%	stable (+0,5%)	augmentation modérée (+4,4%)
Oie des moissons	Vulnérable en France	2 447	2 442	100%	déclin modéré (-5,3%)	déclin modéré (-5,2%)
Eider à duvet	En danger en Europe	265	0	0%	Fort déclin (-11,4%)	pas de tendance fiable
Macreuse brune	Vulnérable en Europe	132	16	12%	pas de tendance fiable	pas de tendance fiable
Harle piette	Vulnérable en France	133	117	88%	déclin modéré (-7,1%)	stable (-4,4%)
Fuligule milouin	Vulnérable en Europe	57 719	16 115	28%	déclin modéré (-4,4%)	stable (-0,7%)
Fuligule milouinan	En danger en UE	32	2	6%	fort déclin (-24,2%)	pas de tendance fiable
Plongeon imbrin	Vulnérable en Europe	314	2	1%	augmentation modérée (+3,3%)	pas de tendance fiable
Courlis cendré	Vulnérable en France	26 666	611	2%	déclin modéré (-4,8%)	augmentation modérée (+6,1%)

Figure 6 Effectifs et tendances en France et dans le Grand Est des espèces en mauvais état de conservation

FAMILLE	Nombre d'individus			
	Espèces	2019	2020	2021
ANATIDAE				
	Cygne tuberculé	5 872	5 861	6 085
	Cygne chanteur	98	84	61
	Cygne de Bewick	287	284	310
	Oie cendrée	5 245	6 628	6 944
	Oie des moissons	2 256	1 031	2 442
	Oie rieuse	434	364	866
	Eider à duvet	2	0	0
	Macreuse brune	10	5	16
	Macreuse noire	0	0	0
	Garrot à oeil d'or	967	846	684
	Harle piette	124	109	117
	Harle bièvre	2 352	1 643	1 422
	Harle huppé	6	9	5
	Tadorne de Belon	63	102	57
	Nette rousse	182	453	365
	Fuligule milouin	9 293	10 442	16 115
	Fuligule nyroca	4	5	2
	Fuligule morillon	11 481	12 001	13 712
	Fuligule milouinan	0	9	2
	Canard souchet	625	771	812
	Canard chipeau	8 857	9 845	11 702
	Canard siffleur	5 544	5 218	7 374
	Canard colvert	33 835	30 730	30 672
	Canard pilet	1 063	657	2 254
	Sarcelle d'hiver	26 441	23 655	48 254
PODICIPEDIDAE				
	Grèbe castagneux	570	529	494
	Grèbe jougris	0	0	4
	Grèbe huppé	4 792	3 551	3 709
	Grèbe à cou noir	4	9	2
GAVIIDAE				
	Plongeon arctique	1	1	0
	Plongeon catmarin	1	0	4
	Plongeon imbrin	0	6	2
RALLIDAE				
	Foulque macroule	40 404	31 843	34 455
ARDEIDAE				
	Héron cendré	1 619	1 311	1 204
	Grande Aigrette	2 296	1 746	1 489
SCOLOPACIDAE				
	Courlis cendré	561	861	611
	Combattant varié	118	42	36
	Bécasseau variable	624	728	697
	Chevalier arlequin	37	18	23
	Chevalier guignette	11	42	20
	Chevalier culblanc	28	75	49

Figure 7 Totaux par espèces comptabilisés en 2019, 2020 et 2021 sur l'ensemble du Grand Est



## AGIR EN REGION

Le suivi des oiseaux d'eau en Grand Est participe au suivi européen Wetlands International. A l'échelle nationale, il figure parmi les indicateurs de l'Observatoire National de la biodiversité (<https://naturefrance.fr/>)

Il permet également de connaître avec plus de précision l'état des populations des espèces considérées sur le territoire. La région Grand Est constitue une zone refuge pour ces espèces, parfois patrimoniales. La stabilité des populations observées est due en partie à la protection, la mise conservation et le maintien de la qualité de ces habitats. Cette dynamique, également observable au niveau national, n'est donc pas à perdre en Grand Est.

Le recensement des oiseaux d'eau hivernant dans le Grand Est est un suivi participatif. Toutes les personnes désireuses d'y contribuer peuvent contacter l'une des associations coordinatrices du Grand Est.

Comment ?

- Améliorer les connaissances des espèces des zones humides
- Assurer une forte mobilisation de bénévoles au niveau du Grand Est

## POUR ALLER PLUS LOIN

Fiche méthodologique de la construction de l'indicateur « Evolution des populations d'eau dans le Grand Est »

### COLLECTE DES DONNEES

ANN, APOE HEGENHEIM, CEN CHAMPAGNE-ARDENNE, CEN LORRAINE, EUROMETROPOLE DE STRASBOURG, LOANA, LPO ALSACE, LPO CHAMPAGNE-ARDENNE, LPO LORRAINE, OFB, PNR DE LA FORET D'ORIENT, RENARD

### COMITE DE RELECTURE

CHRISTIAN DRONNEAU ET CHRISTIAN FRAULI (LPO ALSACE), NICOLAS HOFFMANN (LPO GRAND EST), CAROLINE MOUSSY (LPO FRANCE), AMELIE VANISCOTTE (LPO BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE)

### ÉLABORATION

AYMERIC MIONNET (LPO CHAMPAGNE-ARDENNE)  
GWENAEL QUAINTEENNE (LPO FRANCE)

