



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 (en %) de l'indicateur depuis 1980

Statuts du cortège d'espèces

41 espèces prises en compte
Protection nationale : 19 espèces protégées / 22 espèces non protégées
Directive Oiseaux (Ann. I) : 6 espèces
Directive Oiseaux (Ann. II) : 22 espèces
Liste rouge Europe : 9 espèces
Liste rouge nationale : 8 espèces

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.

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 (<http://naturefrance.fr>). Le protocole d'étude se base sur un recensement exhaustif du nombre d'individus au cours d'un comptage annuel réalisé le week-end le plus proche du 15 janvier sur les principales zones humides de la région.



Sarcelle d'hiver- Christine Tomasson



153 968 oiseaux d'eau recensés sur l'ensemble des sites couverts de la Région Grand Est

Un suivi de grande ampleur

Chaque année, entre 55% et 58% des sites sont visités sur les 1 732 définies à l'échelle Grand Est, dont 1 007 en 2023. Le comptage de la mi-janvier 2023 a permis de dénombrer 153 968 oiseaux d'eau appartenant aux 41 espèces concernées par l'indicateur sur l'ensemble des sites couverts de la région Grand Est, dont 135 407 sur les 11 sites témoins de la figure 3. Ces 11 sites concentrent 88% des effectifs du Grand Est.

On y dénombre entre 35 et 40 espèces sur les 41 ciblées par le protocole parmi lesquelles se trouvent des anatidés (cygne, oies, canards), grèbes, chevaliers, plongeurs ou grands échassiers.

| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|--------|--------|--------|--------|
| Nombre de sites élémentaires dénombrés | 959 | 1004 | 980 | 1007 |
| Taux de couverture | 55% | 58% | 57% | 58% |
| Nombre total d'oiseaux dénombrés (41 espèces de l'indicateur) | 168021 | 193072 | 172696 | 153968 |
| Nombre d'espèce (sur un total de 41 espèces) | 35 | 40 | 37 | 39 |

Figure 1. Tableau de comparaison des données de couverture et de résultats entre 2020, 2021, 2022 et 2023

Une augmentation des populations hivernantes dans le Grand Est depuis 1980...

La valeur de l'indice 2023 multi-spécifique s'établit à 233% (figure 3) 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 1980-2022 une progression de 151% 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 +131%.

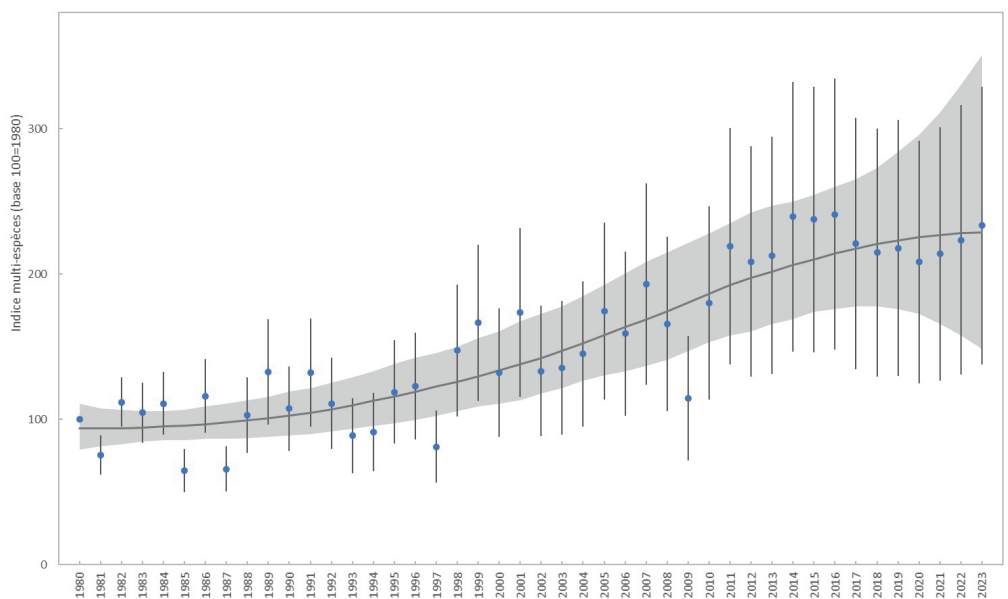


Figure 3. Évolution de 1980 à 2023 de l'indice multi-spécifique de l'abondance des oiseaux d'eau recensés à la mi-janvier dans la région Grand Est (points bleus avec son erreur standard en barre verticale). La tendance non linéaire (courbe grise) et son intervalle de confiance à 95% (zone grisée) sont également représentés.

...mais des disparités régionales

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).

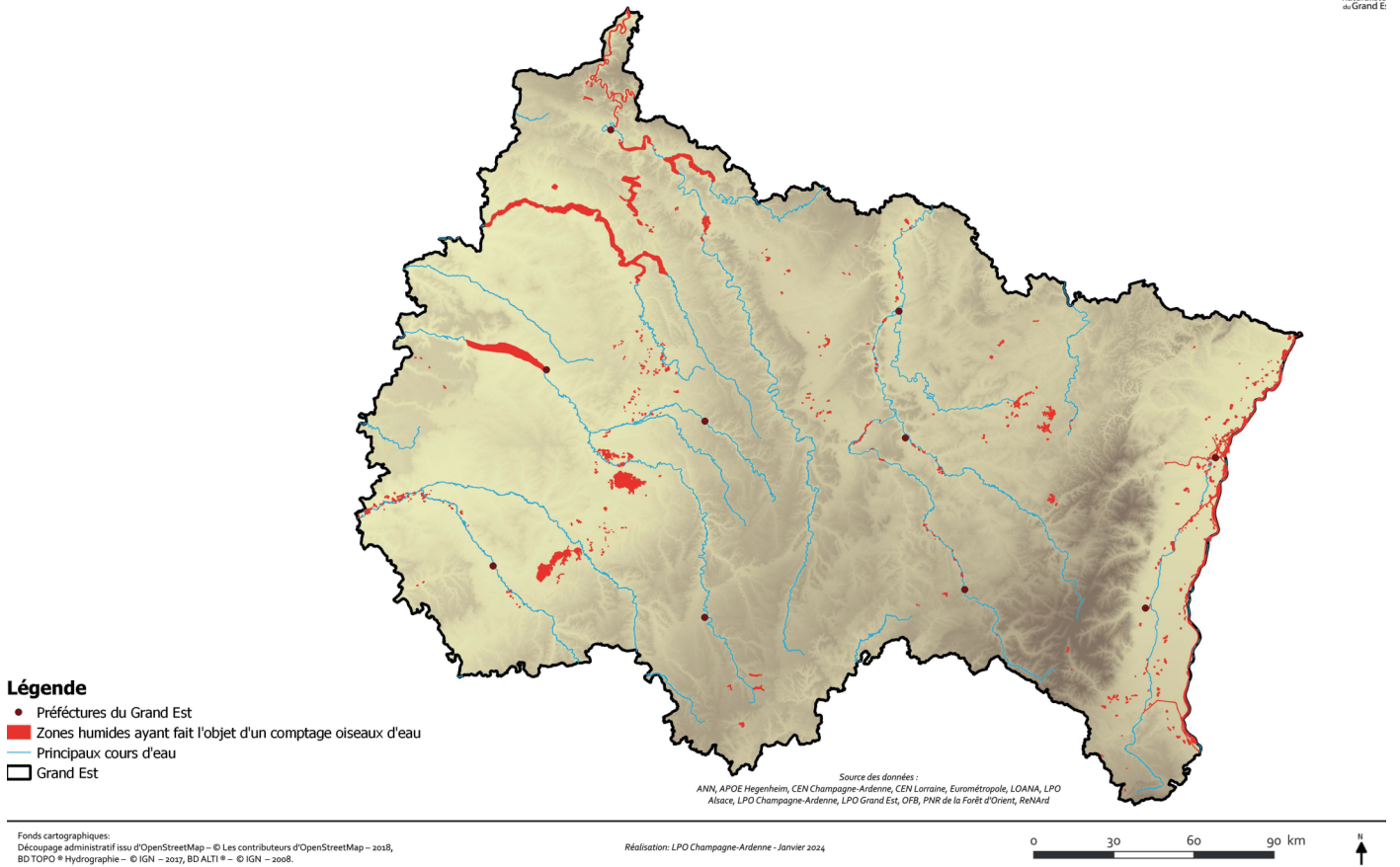


Figure 3. Carte des sites dénombrés pour l'indicateur oiseaux d'eau en janvier 2023

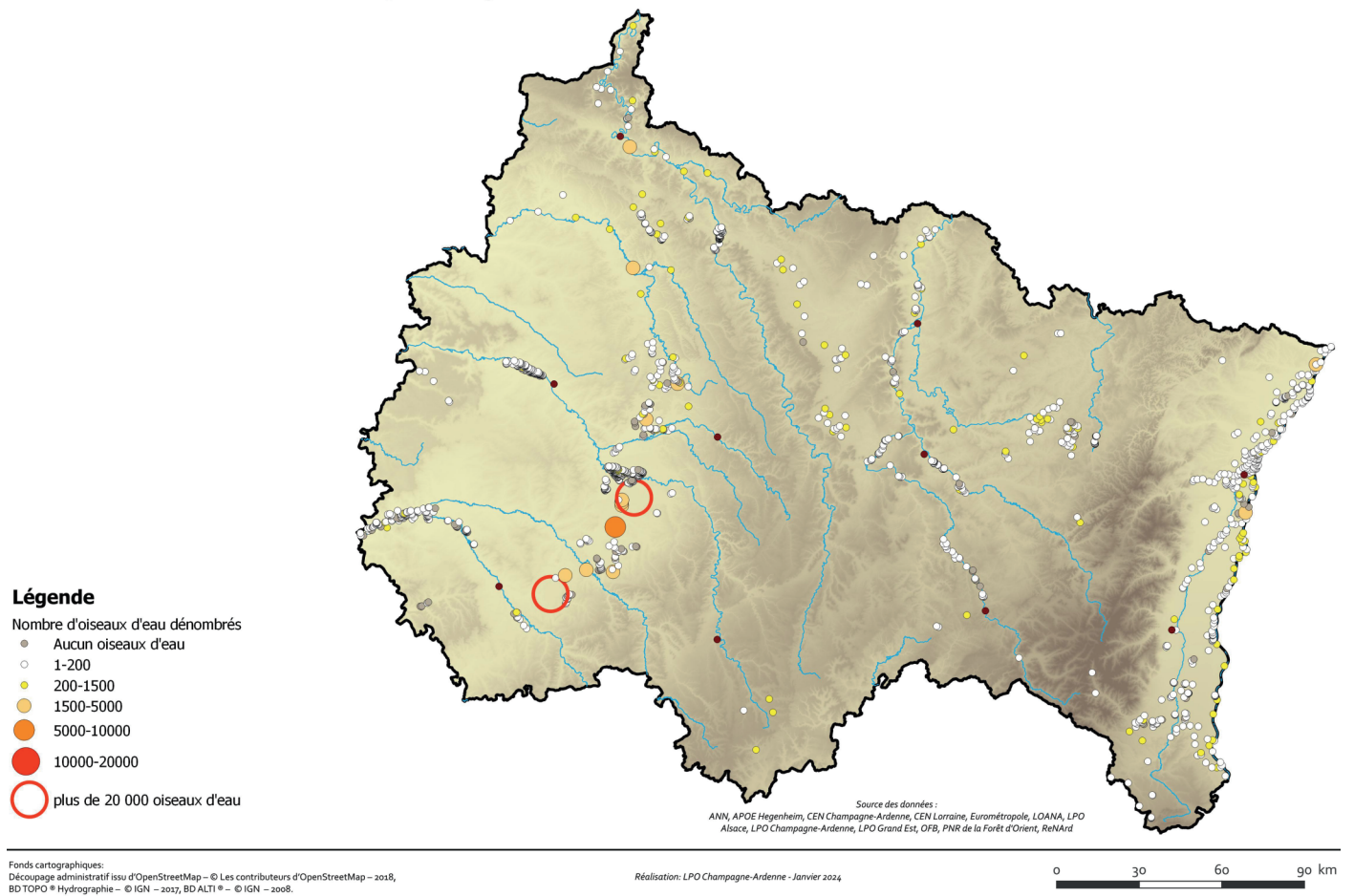


Figure 4. Nombre d'oiseaux comptés en janvier 2023 dans le Grand Est



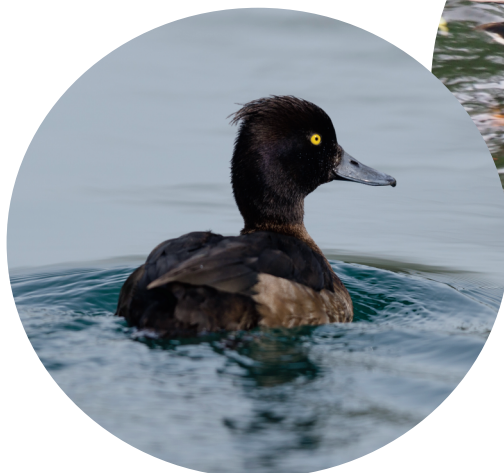
Une responsabilité régionale pour certaines espèces menacées

La région Grand Est a une importance nationale pour 5 espèces prises en compte dans l'indicateur : Oie des moissons, Harle piette, Cygne de Bewick, Fuligule milouin et Grèbe jougris.

En effet, le territoire régional a abrité respectivement 100%, 83%, 88%, 18% et 29% de l'effectif national en janvier 2023.

| Espèce | Statut de conservation | Effectif France 2023 | Effectif Grand Est | Proportion 2023 | Tendance France 10 ans | Tendance Grand Est 12 ans |
|------------------|---|----------------------|--------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------|
| Cygne de Bewick | Vulnérable en Europe, en danger en France | 366 | 323 | 88% | Stable (-0,9%) | Incertain |
| Oie des moissons | Vulnérable en France | 2 339 | 2 337 | 100% | Incertain (+2,0%) | stable (-1,2%) |
| Canard pilet | Vulnérable en Europe | 15 511 | 3 372 | 22% | Stable (+1,2%) | Forte augmentation (+22,5%) |
| Fuligule milouin | Vulnérable en Europe | 45 406 | 8 226 | 18% | Déclin modéré (-4,5%) | Incertain |
| Eider à duvet | En danger en Europe | 244 | 0 | 0% | Incertain (-3,7%) | Incertain |
| Macreuse brune | Vulnérable en Europe | 219 | 0 | 0% | Incertain (-0,8%) | Incertain |
| Harle piette | Vulnérable en France | 109 | 90 | 83% | Déclin modéré (-7,1%) | Déclin modéré (-6,3%) |
| Plongeon imbrin | Vulnérable en Europe | 221 | 1 | 0% | Augmentation modérée (+2,3%) | Incertain |
| Grèbe jougris | Vulnérable en Europe | 7 | 2 | 29% | Incertain (+3,4%) | Incertain |
| Grèbe à cou noir | Vulnérable en Europe | 5005 | 2 | 0% | Fort déclin (-6,9%) | Incertain |

Figure 5. Tableau de tendance en France et dans le Grand Est des espèces en mauvais état de conservation



Fuligule Morillon - C.Diana



Canard Souchet - A.Gsell-Epailly

Une augmentation des populations tout au long de ces 40 dernières années qui 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 d'acquisition 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 des 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, s'est ajouté à la longue liste des réservoirs du Grand Est et a offert un nouveau site d'hivernage pour les oiseaux d'eau d'une superficie de plus de 23 km².

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

Parallèlement dans les années 1990 et 2000 de nombreux plans d'eau ont été créés du fait de l'extraction de granulats. Ces plans d'eau dans leurs premières années de vie sont très attractifs 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.

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 trouve en limite méridionale de leur aire d'hivernage montrent des signes de déclin récent (Oie des moissons, Harle piette, Harle bièvre, Cygne chanteur).

Agir en Région

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 en conservation et le maintien de la qualité de ces habitats. Cette dynamique, également observable au niveau national, est donc à poursuivre 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. Cette dynamique des observateurs est précieuse et à conserver pour permettre d'améliorer les connaissances des espèces des zones humides.



Limites d'utilisation

Les conditions météorologiques

L'indicateur est très fortement influencé par les conditions météorologiques. En cas de vagues de froid durables, le gel des plans d'eau provoque l'exode de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau (canards de surface, limicoles). Parallèlement, ces coups de froid amènent généralement des afflux d'effectifs appartenant à d'autres populations hivernant habituellement dans des régions plus septentrionales (oies, canards plongeurs). Ces vagues de froid, selon leur sévérité, peuvent éventuellement entraîner une hausse notable de la mortalité, dont les conséquences sur la taille des populations mettent plusieurs années à se résorber. La dernière en date remonte à 2009.

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 prépondérante.

POUR ALLER PLUS LOIN

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

PARTICIPER A LA COLLECTE DES DONNÉES

L'aboutissement de ce document repose sur la participation de nombreux observateurs, le plus souvent bénévoles. Merci aux nombreux observateurs qui ont participé à cette enquête et à l'ensemble des associations investies dans ce suivi.



COLLECTE DES DONNÉES

ANN, APOE Hégenheim, CEN Champagne-Ardenne, CEN Lorraine, Eurométropole de Strasbourg, LOANA, LPO Alsace, LPO Champagne-Ardenne, LPO Lorraine, OFB, PNR De la Forêt d'Orient, ReNard

COMITÉ DE RELECTURE

Christian Dronneau, Christian Frauli (LPO Alsace), Nicolas Hoffmann (LPO Grand Est), Caroline Moussy (LPO France)

ÉLABORATION

Rédaction : Aymeric Mionnet, Valentin Field (LPO Champagne-Ardenne), Gwenael Quintienne (LPO France)
Photo :
Cartographie : Valentin Field (LPO Champagne-Ardenne)
Coordination et mise en page : Anais Gsell-Epailly (ODONAT Grand Est)

Annexe : Totaux par espèces comptabilisés en 2020, 2021, 2022 et 2023 sur l'ensemble du Grand Est (pour les 41 espèces suivis dans le cadre de l'indicateur)

| FAMILLE | Nombre d'individus | | | |
|----------------------|--------------------|--------|--------|--------|
| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Espèces | | | | |
| ANATIDAE | | | | |
| Cygne tuberculé | 5 861 | 6 085 | 5 403 | 5 379 |
| Cygne chanteur | 84 | 61 | 110 | 139 |
| Cygne de Bewick | 284 | 310 | 396 | 323 |
| Oie cendrée | 6 628 | 6 944 | 7 069 | 4 881 |
| Oie des moissons | 1 031 | 2 442 | 1 923 | 2 337 |
| Oie rieuse | 364 | 866 | 363 | 308 |
| Eider à duvet | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Macreuse brune | 5 | 16 | 4 | 23 |
| Macreuse noire | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Garrot à oeil d'or | 846 | 684 | 747 | 572 |
| Harle piette | 109 | 117 | 102 | 90 |
| Harle bièvre | 1 643 | 1 422 | 1 545 | 2 100 |
| Harle huppé | 9 | 5 | 10 | 16 |
| Tadorne de Belon | 102 | 57 | 158 | 97 |
| Nette rousse | 453 | 365 | 573 | 784 |
| Fuligule milouin | 10 442 | 16 115 | 12 421 | 8 226 |
| Fuligule nyroca | 5 | 2 | 2 | 2 |
| Fuligule morillon | 12 001 | 13 712 | 9 795 | 9 238 |
| Fuligule milouinan | 9 | 2 | 8 | 11 |
| Canard souchet | 771 | 812 | 1 268 | 760 |
| Canard chipeau | 9 845 | 11 702 | 11 793 | 10 966 |
| Canard siffleur | 5 218 | 7 374 | 7 831 | 5 979 |
| Canard colvert | 30 730 | 30 672 | 30 525 | 24 656 |
| Canard pilet | 657 | 2 254 | 2 590 | 3 372 |
| Sarcelle d'hiver | 23 655 | 48 254 | 32 538 | 40 144 |
| PODICIPEDIDAE | | | | |
| Grèbe castagneux | 529 | 494 | 601 | 524 |
| Grèbe jougris | 0 | 4 | 3 | 2 |
| Grèbe huppé | 3 551 | 3 709 | 4 813 | 3 818 |
| Grèbe à cou noir | 9 | 2 | 0 | 2 |
| GAVIIDAE | | | | |
| Plongeon arctique | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Plongeon catmarin | 0 | 4 | 1 | 3 |
| Plongeon imbrin | 6 | 2 | 2 | 1 |
| RALLIDAE | | | | |
| Foulque macroule | 31 843 | 34 455 | 35 206 | 23 819 |
| ARDEIDAE | | | | |
| Héron cendré | 1 311 | 1 204 | 1 343 | 1 678 |
| Grande Aigrette | 1 746 | 1 489 | 1 554 | 2 067 |
| SCOLOPACIDAE | | | | |
| Courlis cendré | 861 | 611 | 861 | 817 |
| Combattant varié | 42 | 36 | 27 | 36 |
| Bécasseau variable | 728 | 697 | 1 009 | 653 |
| Chevalier arlequin | 18 | 23 | 17 | 20 |
| Chevalier guignette | 42 | 20 | 57 | 41 |
| Chevalier culblanc | 75 | 49 | 28 | 83 |