

**DÉNOMBREMENT DES OISEAUX
D'EAU HIVERNANT
EN LOIRE-ATLANTIQUE**
- JANVIER 2023 -

WETLANDS INTERNATIONAL

RÉSEAU DE LOIRE-ATLANTIQUE



Photographie : Guy Piton

DÉNOMBREMENT DES OISEAUX D'EAU HIVERNANT EN LOIRE-ATLANTIQUE

JANVIER 2023

Synthèse : Alain GENTRIC, Catherine GENTRIC,
Antoine GERGAUD, Franck LATRAUBE, Olivier POISSON, Rodolphe TOURNEUX

Relecture : Gwenaëlle LE MESTRE

Résumé : Un total de 221 797 oiseaux d'eau concernant 87 espèces a été dénombré en Loire-Atlantique à la mi-janvier 2023, dans le cadre de l'enquête annuelle de WETLANDS INTERNATIONAL. Parmi les 58 sites élémentaires décrits dans ce compte-rendu, 54 ont été visités, auxquels il faut ajouter 11 zones hors sites.

Les conditions météorologiques de septembre 2022 à mi-janvier 2023 situent la pluviométrie à l'exacte moyenne depuis 2000-2001. En revanche, une période de froid en décembre avec plusieurs jours de gel (jusqu'à -6,1°C) constitue l'épisode le plus froid depuis plus de 10 ans...dans un contexte plus global de douceur relative des températures en novembre et première quinzaine de janvier.

Nous adressons tous nos remerciements aux 139 observateurs qui ont permis la collecte de ces données, et l'existence de cette synthèse (en souhaitant n'avoir oublié personne).

Chapitre 1 : MÉTHODE DE RECENSEMENT

1-1 Liste des sites prospectés et nombre d'observateurs

Les sites fonctionnels et leurs sites élémentaires sont ceux qui font référence pour les comptages. Pour des raisons de prospection et pour éviter des confusions, une liste de sous-unités est donnée pour certains sites élémentaires.

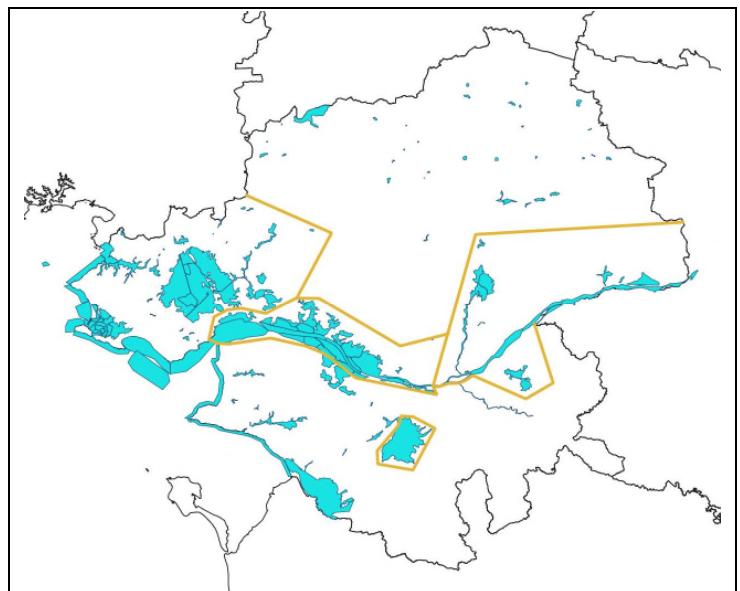
Le département est divisé en 6 sites fonctionnels :

1. Presqu'île Guérandaise,
2. Étangs du Nord,
3. Loire Amont de Nantes,
4. Loire Aval de Nantes,
5. Sud Loire,
6. Lac de Grand-Lieu.

Le découpage fonctionnel est représenté sur la carte ci-contre (traits jaunes) et la liste complète des sites prospectés fait l'objet de l'**annexe 6-2**.

À l'intérieur d'un site fonctionnel, certains comptages ne sont pas rattachés à un site élémentaire et sont classés hors sites : il s'agit en général de bandes de vanneaux et pluviers dorés rencontrées en dehors des zones humides, mais également de sites nouvellement prospectés et qui n'ont pas été décrits (en général des petits étangs et marais qui n'apportent pas de bouleversements dans les comptages globaux).

L'annexe 6-1 reprend l'évolution de la prospection entre 2004 et 2023.



Carte : sites fonctionnels et élémentaires
WI Loire-Atlantique

1-2 Conditions d'observations et météorologie

Avec 368 mm de précipitations (enregistrés à Nantes) de début septembre 2022 et le 15 janvier 2023, nous sommes à la moyenne des 20 dernières périodes, et au-dessus des deux dernières périodes. Ce niveau assure que la plupart des sites élémentaires soient accueillants pour les oiseaux d'eau.

Le contraste de température de la période précédente se retrouve ici accentué.

Le mois de novembre n'a connu aucun jour de gel, les températures minimales oscillant de 0,3°C à 11,6°C, et les maximales de 8,6°C à 20,7°C. Changement en décembre 2022 avec 9 jours avec gel entre le 1^{er} et 18 décembre (minimum -6,1°C le 10 décembre 2022), pour des températures maximales entre 3 et 11°C. S'en suivra une période plus douce jusqu'à la fin du mois pour des températures maximales entre 12,1°C et 17,1°C (!), et minimales entre 2,9°C et 14,3°C (!!).

Le début de mois de janvier 2023 sera dans la continuité de cet épisode de douceur (température maximale de 14,8°C et minimale de 5,1°C).

Malgré une vague de froid significative en décembre, cette période se caractérise à nouveau par des températures particulièrement douces, et encore une fois est peu propice à diriger des contingents d'espèces nordiques à hiverner dans notre département, et à l'inverse à inciter des espèces plus locales à le quitter.

1-3 Résultats et méthode de calcul

Annexe 1 : total d'oiseaux observés entre 2004 et 2023.

Annexe 2 : total d'oiseaux observés par espèce entre 2004 et 2023.

Annexe 3 : total d'oiseaux observés par site fonctionnel en 2023 : Presqu'île Guérandaise, Étangs du Nord, Loire Amont, Loire Aval, Sud Loire et Lac de Grand-Lieu.

Annexe 4 : total d'oiseaux observés par espèce dans chaque site élémentaire en 2023. Les cases grisées (hors totaux) représentent les comptages effectués dans les dortoirs. Les chiffres entre parenthèses concernent des oiseaux non pris en compte (NC) dans les totaux car il y a un risque de double comptage avec un site voisin.

Annexe 5 : mode de calcul des EDMC – Fréquence F, Critères R et N.

Les « **effectifs départementaux moyens comptés** » (EDMC) et totaux sont donnés pour chaque espèce. Les EDMC représentent la moyenne des effectifs annuels comptés dans le département pour les décennies 1993-2002, 2003-2012, 2013-2022 et 2023.

La **fréquence (F)** correspond au nombre de fois où l'espèce est présente lors de l'enquête WI de mi-janvier sur le nombre d'années d'enquête (31 en incluant 2023).

Les **critères Ramsar (R)** indiquent qu'un site a atteint en janvier 2023 le Niveau d'Importance Internationale défini par la Convention de Ramsar (le site héberge 1 % des effectifs connus d'une espèce et/ou d'une population biogéographique, en l'occurrence le nord-ouest de l'Europe).

Les **critères d'Importance Nationale (N)** indiquent qu'un site a atteint en janvier 2023 le Niveau d'Importance Nationale (le site héberge 1 % des effectifs français de l'espèce en janvier).

Ces critères sont fournis à titre indicatif et sont issus des effectifs des oiseaux du comptage des oiseaux d'eaux à la mi-janvier en France – Résultats 2023 du comptage Wetlands International.

Annexe 6 : sites prospectés et leurs observateurs.

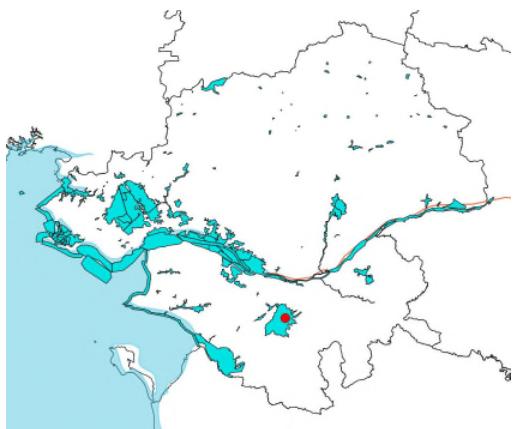
Chapitre 2 : ANALYSE SPÉCIFIQUE

Toutes les espèces observées sont prises en compte pour le comptage Wetlands, mais toutes ne sont pas analysées dans le chapitre 2 pour les raisons suivantes :

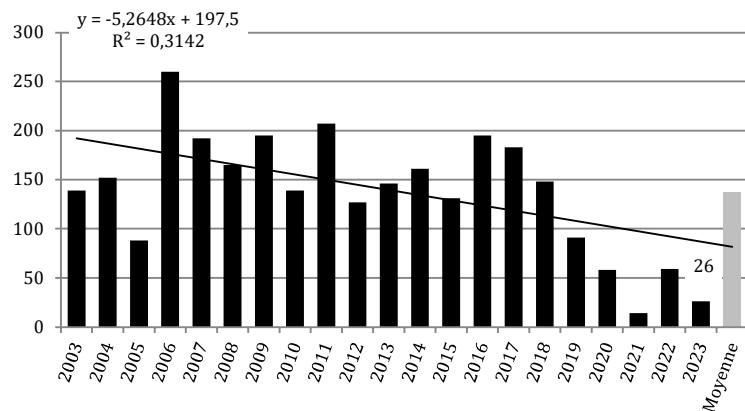
- Espèces liées aux zones humides, mais avec un taux de détectabilité insuffisant pour être représentatif : Râle d'eau, Gallinule Poule-d'eau, Chevalier Guignette, Chevalier culblanc, Bécassine sourde et Bécassine des marais ;
- Espèces non liées aux zones humides durant l'hivernage. Les effectifs ne sont pas représentatifs de leurs populations départementales : Plongeons, Pluvier doré, Vanneau huppé, Grand Labbe, Phalaropes, Guillemot de Troïl et Pingouin torda ;
- Espèces rares ou occasionnelles en Loire-Atlantique.

Érismature rousse (*Oxyura jamaicensis*)

R : non défini EDMC (1993-2002) : 28
 N = 1 EDMC (2003-2012) : 166
2023 : 26 EDMC (2013-2022) : 119
 F = 28/31 EDMC (2023) : 26

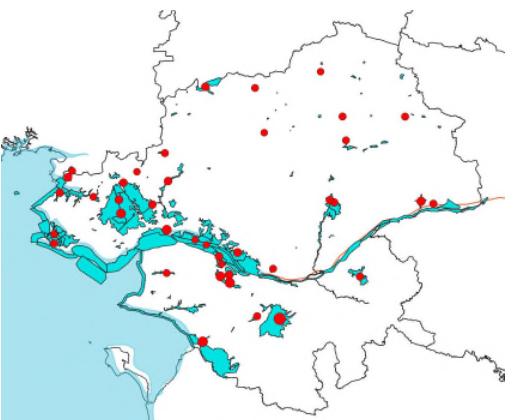


Le lac de Grand-lieu accueille habituellement la totalité des hivernants français. Cette espèce est classée envahissante depuis 2018 en France et fait l'objet d'une éradication au nid en Europe. Echappée d'élevage, ce canard américain s'hybride avec l'Érismature à tête blanche (disparue de France) qui est en voie d'extinction en Europe du sud. L'éradication porte ses fruits.

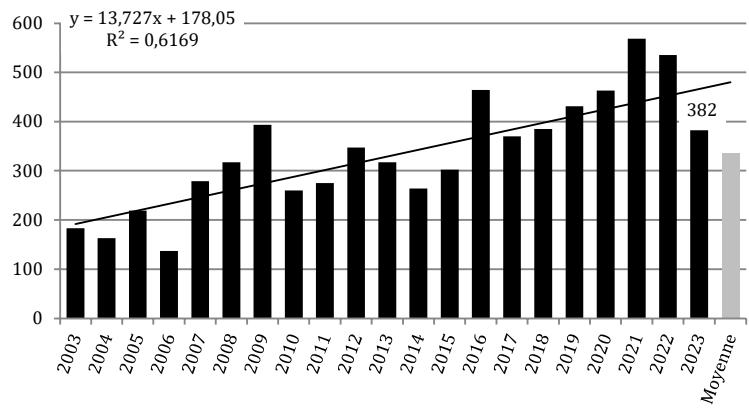


Cygne tuberculé (*Cygnus olor*)

R = 2000 EDMC (1993-2002) : 63
 N = 240 EDMC (2003-2012) : 257
2023 : 382 EDMC (2013-2022) : 410
 F = 31/31 EDMC (2023) : 382

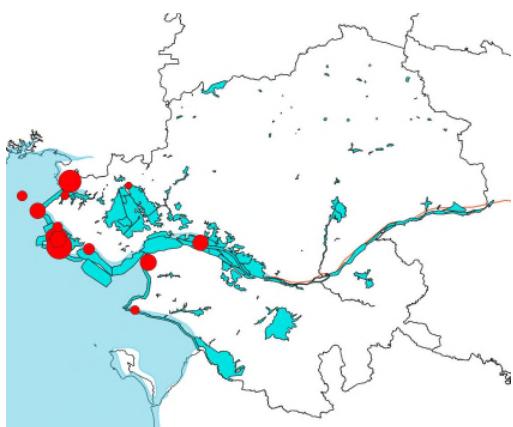


On note une baisse sensible cette année : Présent partout dans le département, ses effectifs sont moins concentrés et le comptage peut être moins exhaustif. La grippe aviaire a touché cette espèce ce qui peut aussi être une cause de baisse. A suivre.

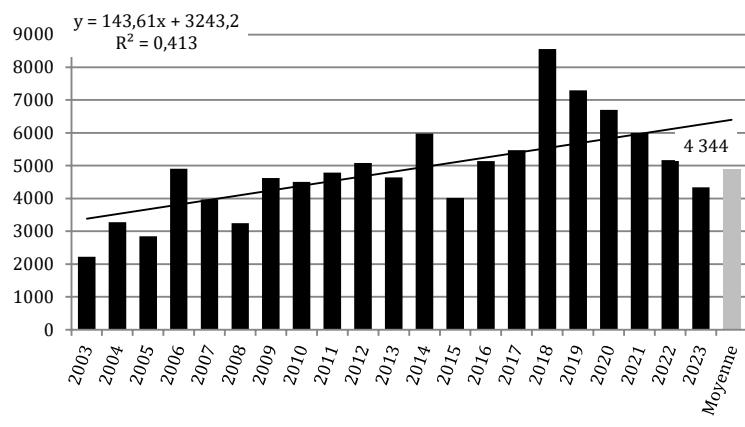


Bernache cravant à ventre sombre (*Branta bernicla bernicla*)

R = 2100 EDMC (1993-2002) : 2884
 N = 1000 EDMC (2003-2012) : 3947
2023 : 4344 EDMC (2013-2022) : 5885
 F = 31/31 EDMC (2023) : 4344

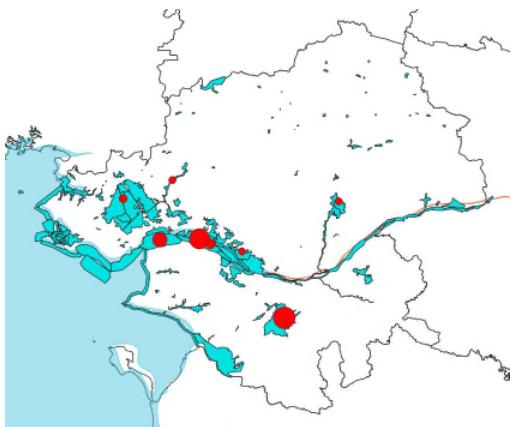


L'ouest de la France accueille environ la moitié de la population européenne, estimée à 200 000 individus. Chute forte et continue pour ce migrateur dans le département. Au national, on observe une stabilité à la baisse légère. Cette année, le golfe du Morbihan a accueilli 15000 oiseaux contre 3600 pour la presqu'île guérandaise.

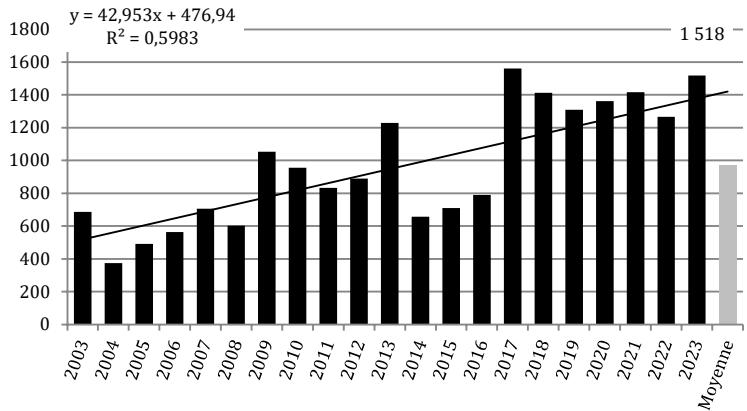


Oie cendrée (*Anser anser*)

R = 9600 EDMC (1993-2002) : 460
N = 140 EDMC (2003-2012) : 716
2023 : 1518 EDMC (2013-2022) : 1171
F = 31/31 EDMC (2023) : **1518**

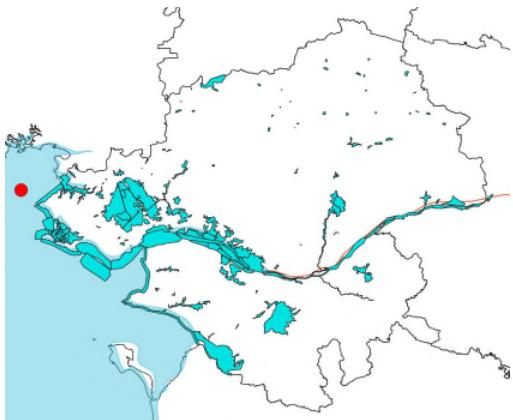


Depuis un pic en 2010 à 20000 individus, les oies hivernantes en France diminuent régulièrement : 11000 individus comptabilisés cette année. L'estuaire de la Loire (Grand-Lieu compris) est le 4^{ème} site d'importance français. D'autres sites pourraient être très intéressants pour cette espèce en Loire-Atlantique mais la chasse sur leur taille réduite l'en empêche.

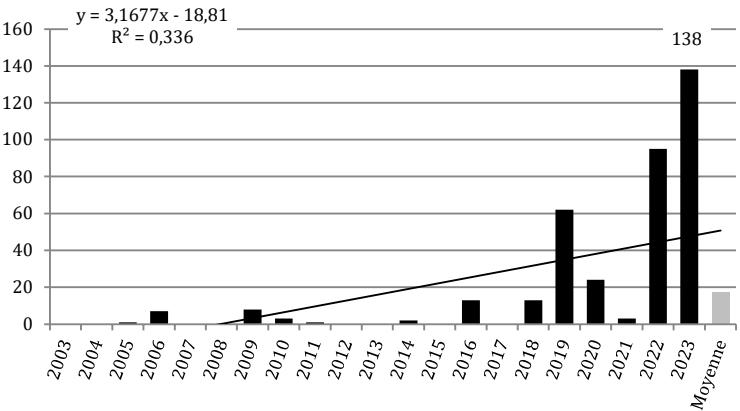


Eider à duvet (*Somateria mollissima*)

R = 7200 EDMC (1993-2002) : 260
 N = 3 EDMC (2003-2012) : 2
2023 : 138 EDMC (2013-2022) : 21
 F = 23/31 EDMC (2023) : 138

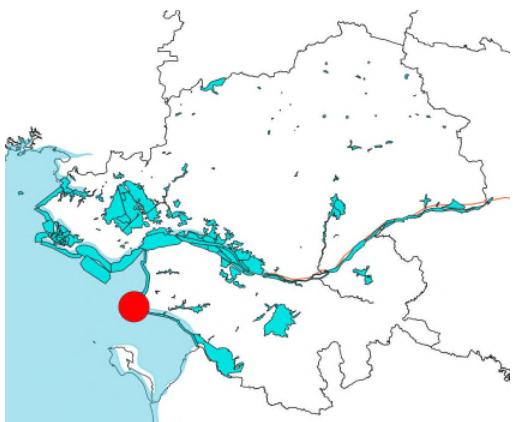


138 Eiders à duvet ont été dénombrés, sur le seul site de l'île Dumet, comme en 2022. Cela constitue un nouveau record pour la période post-Erika et représente plus de 60 % de l'effectif de référence en France en janvier 2023 (n=224). Une responsabilité repose sur la Loire-Atlantique pour la conservation de l'espèce en hiver au niveau français. Cette progression est de bon augure à moyen terme, et dans le recouvrement des effectifs avant la catastrophe de l'Erika qui était de 500 à 600 individus.

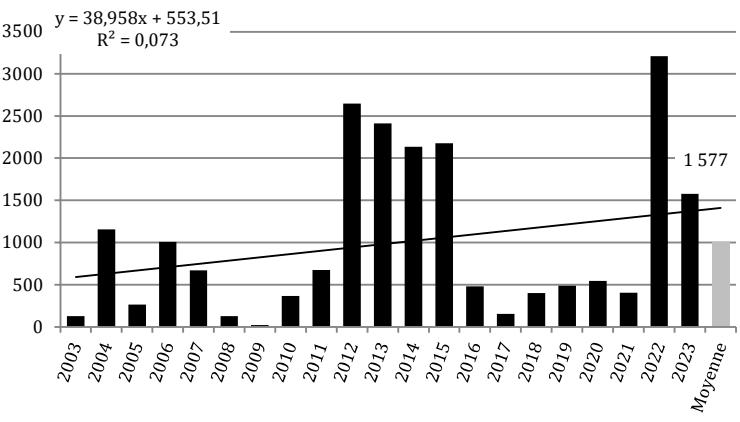


Macreuse noire (*Melanitta nigra*)

R = 7500 EDMC (1993-2002) : 210
 N = 250 EDMC (2003-2012) : 706
2023 : 1577 EDMC (2013-2022) : 1240
 F = 31/31 EDMC (2023) : 1577

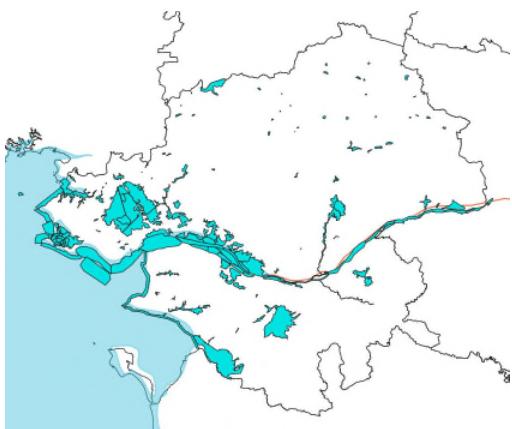


Après un cru 2022 exceptionnel, l'effectif 2023 est deux fois en deçà avec 1 577 Macreuses noires. L'effectif départemental reste important au regard des effectifs dénombrés ces dix dernières années et largement au-dessus du seuil d'importance nationale. La totalité des individus ont été observés sur la côte de Préfailles à Bourgneuf (N=1577). Aucun oiseau n'est noté de Préfailles à Saint-Brévin accueillant pourtant régulièrement l'espèce.

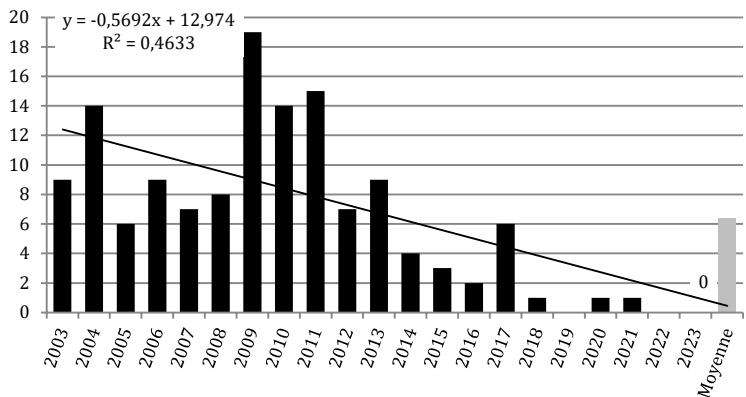


Garrot à œil d'or (*Bucephala clangula*)

R = 11400 EDMC (1993-2002) : 11
N = 9 EDMC (2003-2012) : 11
2023 : 0 EDMC (2013-2022) : 3
F = 28/31 EDMC (2023) : 0

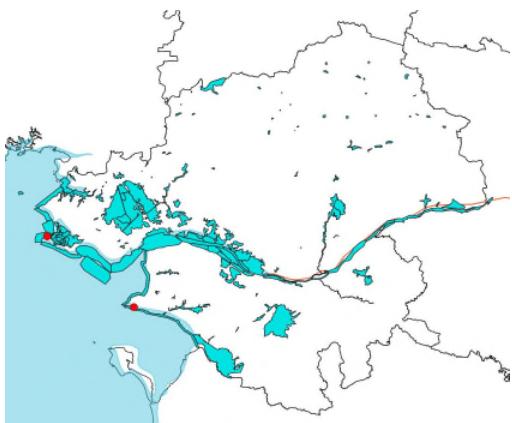


Depuis 2018, l'effectif de Garrot à œil d'or dénombré dans le département oscille entre 0 et 1 individu. Pour la seconde année consécutive, aucun individu n'a été observé en Loire-Atlantique. Pas d'éclaircie à l'horizon concernant l'avenir de ce canard plongeur dans le département considérant sa dynamique en hiver dans l'ouest et en France.

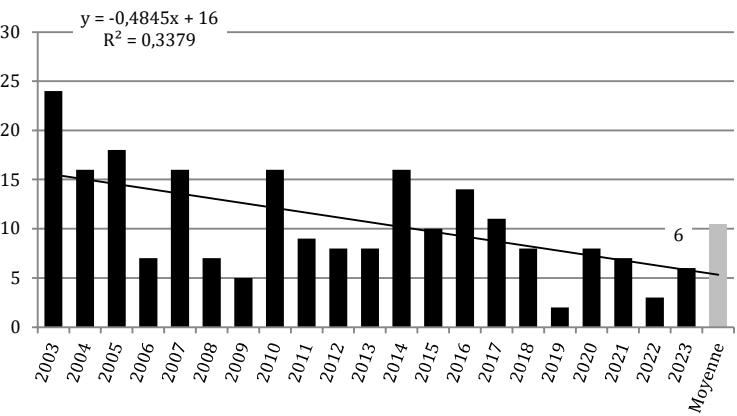


Harle huppé (*Mergus serrator*)

R = 800 EDMC (1993-2002) : 52
N = 25 EDMC (2003-2012) : 13
2023 : 6 EDMC (2013-2022) : 9
F = 31/31 EDMC (2023) : 6

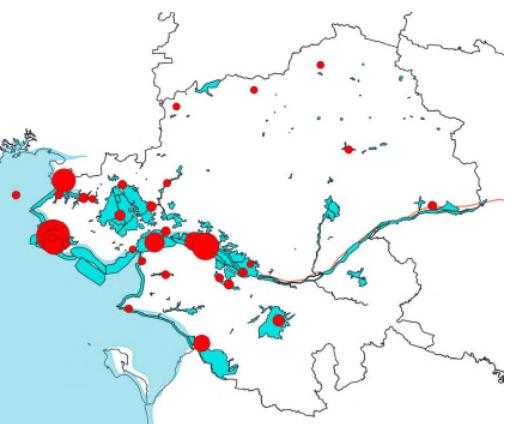


6 Harles huppés ont été observés en dehors des dénombrements concertés sur le littoral au Croisic (n=4) et la Bernerie-en-Retz (n=2). Même s'ils peuvent passer inaperçus en mer, la tendance des effectifs séjournant en Loire-Atlantique à la mi-janvier est en nette baisse depuis 20 ans. A l'échelle national, un déclin modéré est enregistré après un maximum dans les années 90-2000.

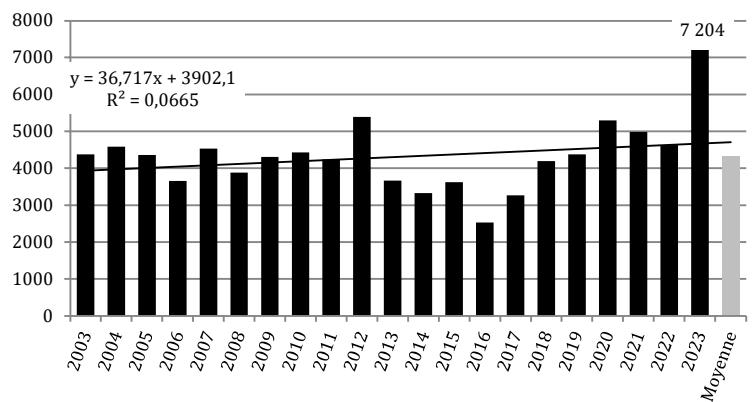


Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*)

R = 2500 EDMC (1993-2002) : 4629
 N = 570 EDMC (2003-2012) : 4374
2023 : 7204 EDMC (2013-2022) : 3986
 F = 31/31 EDMC (2023) : 7204

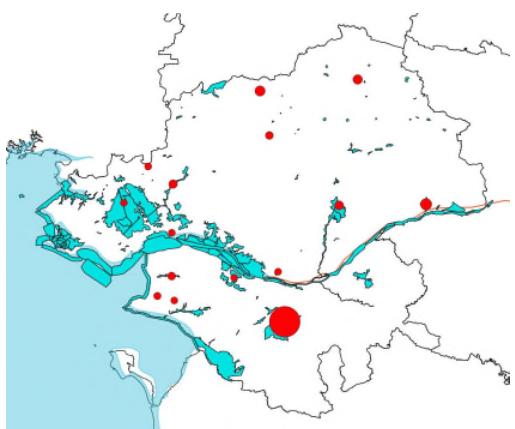


Année inhabituelle pour cette espèce plutôt stable depuis plus de 20 ans avec un effectif plus important dans les traicts du Croisic (3580 individus comptés : seuil Ramsar largement dépassé). Au niveau national, ce pic n'est pas observé et peut donc s'expliquer par un déplacement géographique de groupes d'individus vers la Loire-Atlantique.

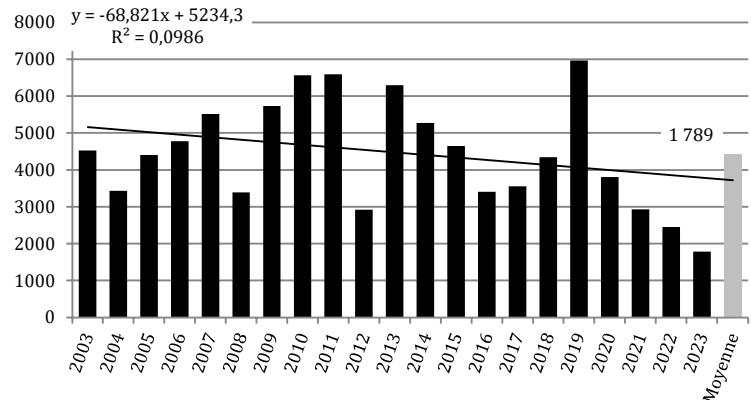


Fuligule milouin (*Aythya ferina*)

R = 2000 EDMC (1993-2002) : 3393
N = 550 EDMC (2003-2012) : 4784
2023 : 1789 EDMC (2013-2022) : 4367
F = 31/31 EDMC (2023) : 1789

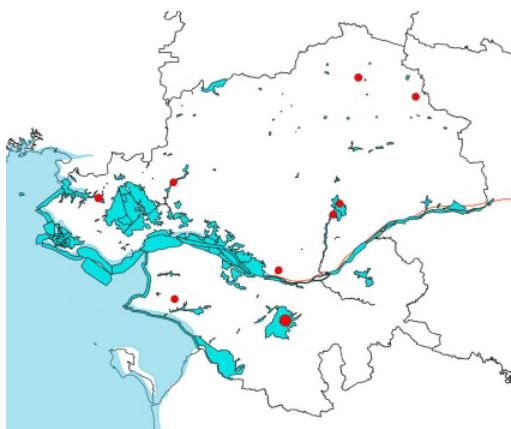


La chute se poursuit comme au niveau national. La population hivernante nationale est estimée à 55 000 oiseaux, et est en baisse de 15 % sur 5 ans. Ce canard est fortement dérangé par la chasse. Une étude indique que les hivernants ouest Européens nichent principalement dans le bassin de l'Ob en Sibérie qui a été fortement anthropisé (extraction minière, assèchement de zones humides...) Grand-Lieu reste un refuge important car il accueille aussi une population nicheuse.

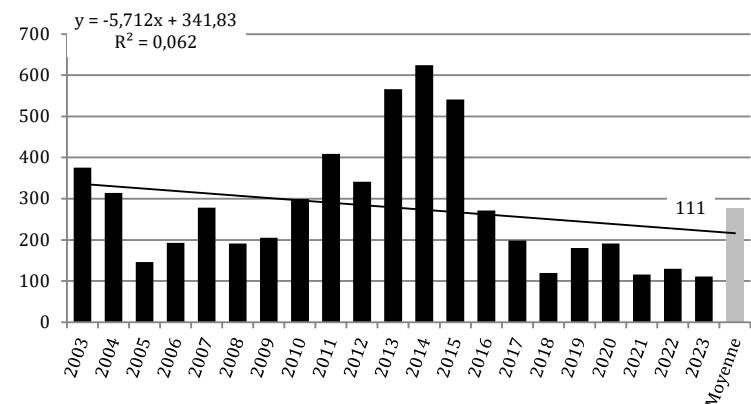


Fuligule morillon (Aythya fuligula)

R = 8900 EDMC (1993-2002) : 417
 N = 300 EDMC (2003-2012) : 275
2023 : 111 EDMC (2013-2022) : 294
 F = 31/31 EDMC (2023) : 111

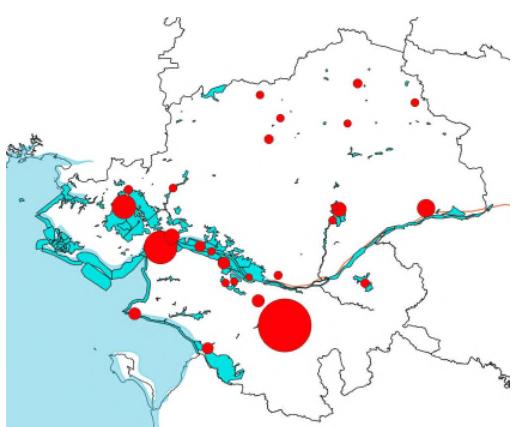


Cet oiseau est toujours en faible effectif au sein du département. La population de Fuligule morillon française se concentre sur le Nord-Est. Les effectifs nationaux hivernants sont en déclin de 25 % en 10 ans après un pic dans les années 90.

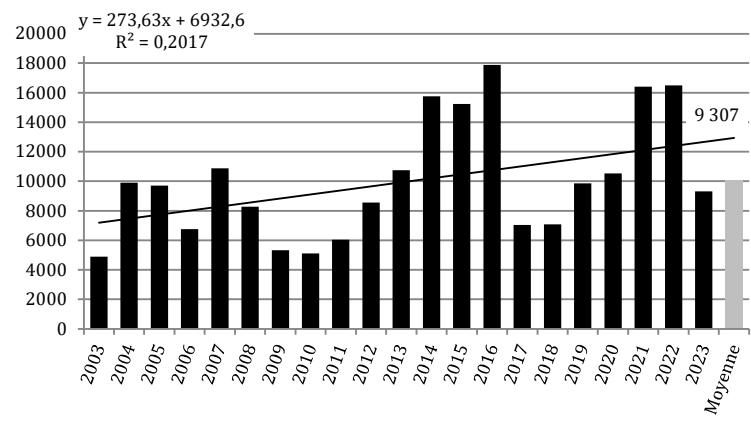


Canard souchet (*Spatula clypeata*)

R = 650 EDMC (1993-2002) : 6623
 N = 440 EDMC (2003-2012) : 7538
2023 : 9307 EDMC (2013-2022) : 12698
 F = 31/31 EDMC (2023) : 9307

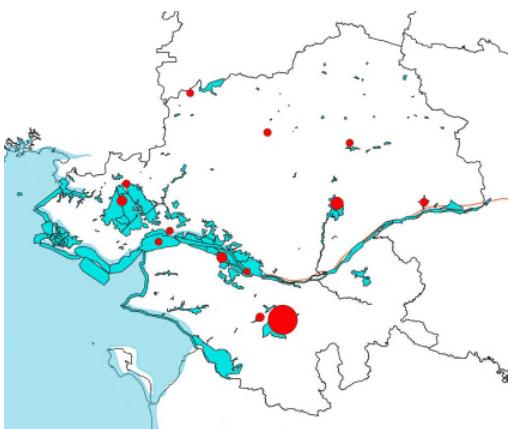


La Loire-Atlantique est un site très important d'hivernage pour ce canard en Europe de l'Ouest (population ouest européenne estimée à 80 000 individus en augmentation). Les zones humides de faible profondeur sont particulièrement importantes et à préserver pour ce canard à bec filtrant.

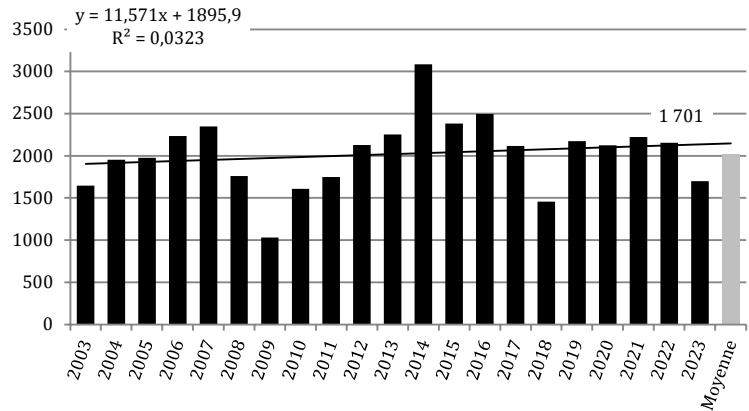


Canard chipeau (*Mareca strepera*)

R = 1200 EDMC (1993-2002) : 854
 N = 320 EDMC (2003-2012) : 1844
2023 : 1701 EDMC (2013-2022) : 2247
 F = 31/31 EDMC (2023) : 1701

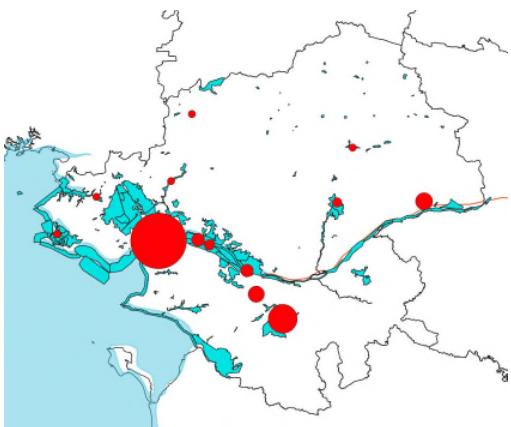


Effectif très stable depuis 20 ans, avec une majorité des oiseaux au lac de Grand-Lieu (n=1400, atteignant le critère Ramsar). Les sites d'hivernage nationaux majeurs sont la Camargue et le lac du Der chacun avec 5 000 Canards chipeaux (soit 20 % chacun des hivernants nationaux).

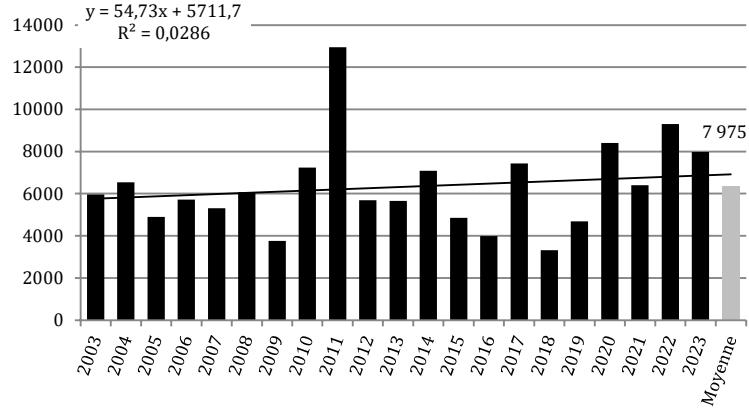


Canard siffleur (*Mareca penelope*)

R = 14000 EDMC (1993-2002) : 3381
N = 400 EDMC (2003-2012) : 6410
2023 : 7975 EDMC (2013-2022) : 6109
F = 31/31 EDMC (2023) : 7975

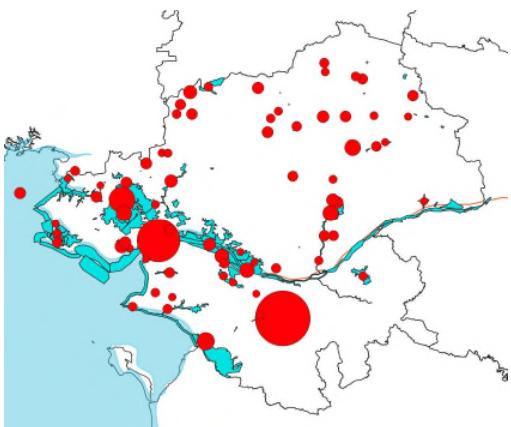


À la mi-janvier, la majorité de l'effectif stationne dans l'estuaire de la Loire avec 5900 oiseaux. Sur de nombreux sites, potentiellement accueillant, la chasse l'empêche de stationner. Les populations nationale et européenne sont globalement stables.

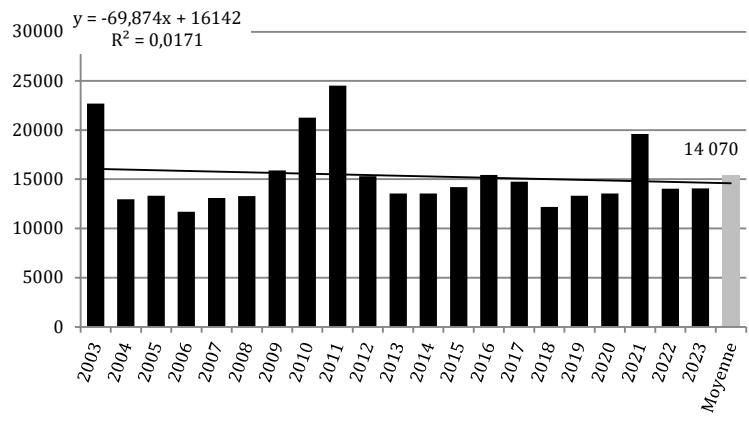


Canard colvert (*Anas platyrhynchos*)

R = 53000 EDMC (1993-2002) : 10775
N = 2400 EDMC (2003-2012) : 16395
2023 : 14070 EDMC (2013-2022) : 14695
F = 31/31 EDMC (2023) : 14070

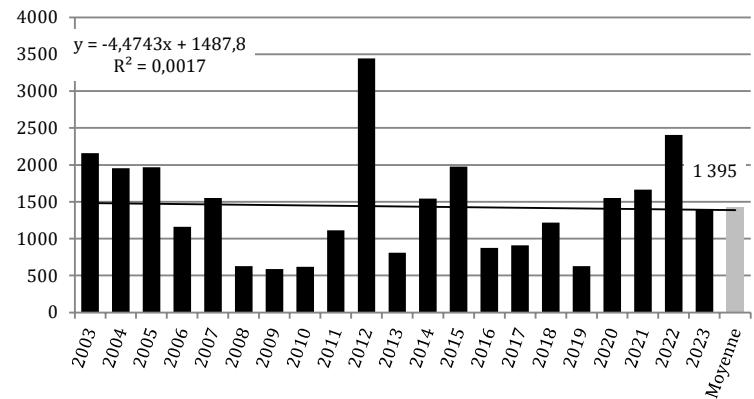
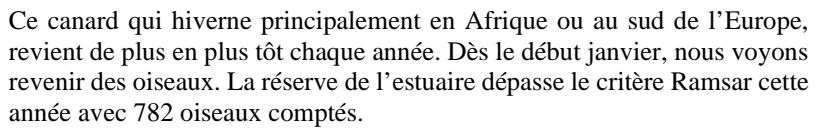
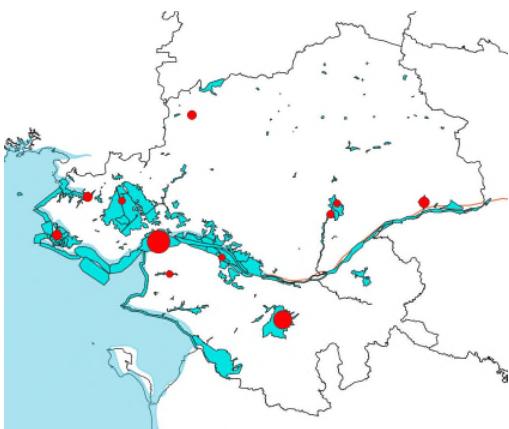


Ce canard est présent partout (1347 sur les étangs du nord) avec toutefois quelques concentrations très importantes : au lac de Grand-Lieu (n=5400) et pour la réserve de l'estuaire (n=3200), les deux dépassant le critère national. 20 % de l'effectif Ouest européen hiverne en France.



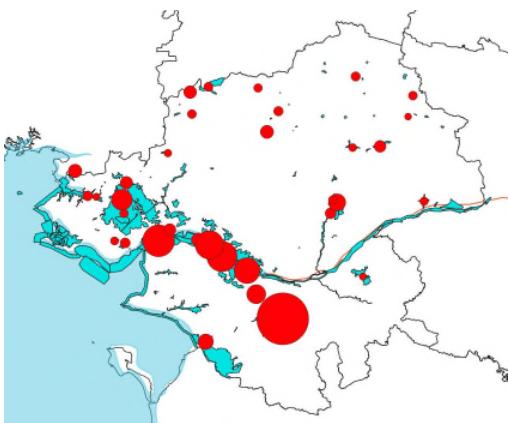
Canard pilet (*Anas acuta*)

R = 600 EDMC (1993-2002) : 1147
 N = 170 EDMC (2003-2012) : 1519
2023 : 1395 EDMC (2013-2022) : 1358
 F = 31/31 EDMC (2023) : 1395

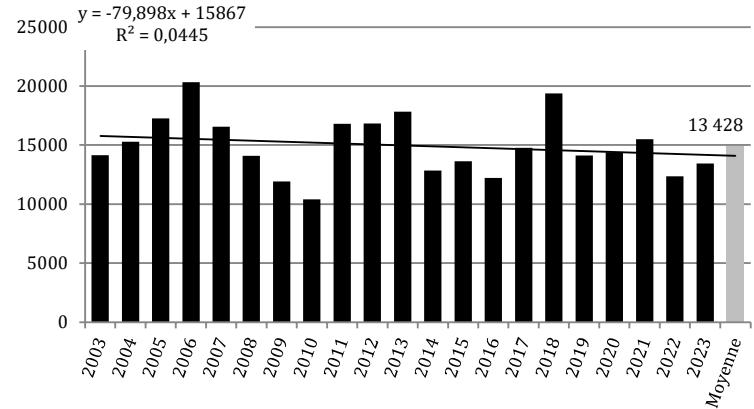


Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*)

R = 5000 EDMC (1993-2002) : 14736
N = 1400 EDMC (2003-2012) : 15352
2023 : 13428 EDMC (2013-2022) : 14693
F = 31/31 EDMC (2023) : 13428

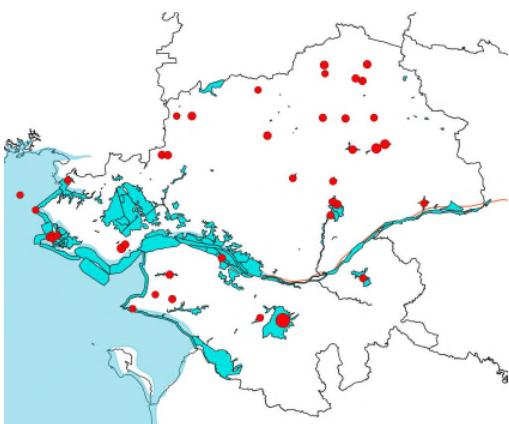


La population Ouest européenne et en légère hausse, ce qui se retrouve en France qui concentre 15 % de l'effectif. Le lac du Der totalise par exemple cette année 26000 individus ! A titre comparatif, le lac de Grand-Lieu en héberge 4800, l'ensemble de l'estuaire 5780.

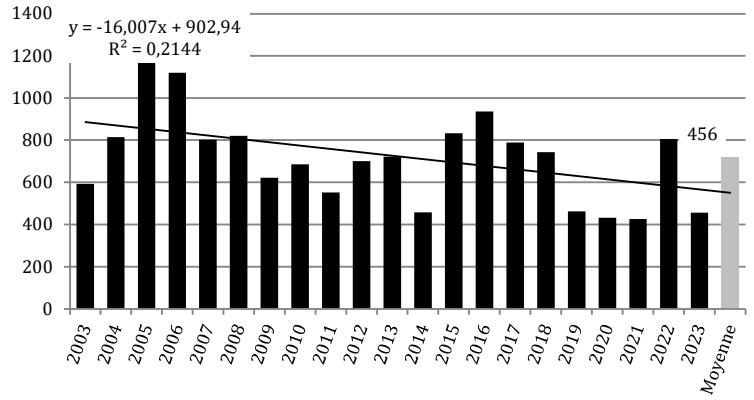


Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*)

R = 6300 EDMC (1993-2002) : 598
 N = 330 EDMC (2003-2012) : 804
2023 : 456 EDMC (2013-2022) : 660
 F = 31/31 EDMC (2023) : 456

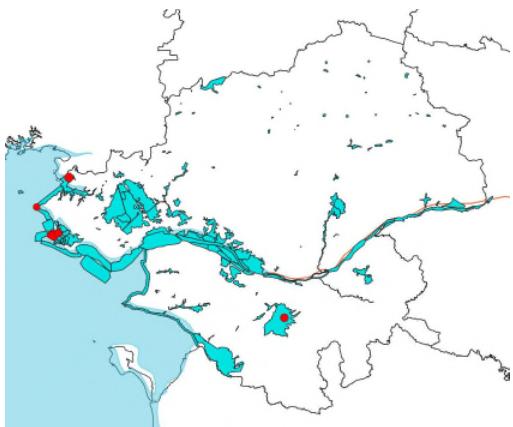


Le Grèbe huppé se répartit sur un nombre important de plan d'eau mais très rarement en grande concentration. Il est présent toute l'année et la Loire Atlantique doit accueillir peu d'individus migrateurs. La population française est stable sur les 20 dernières années.

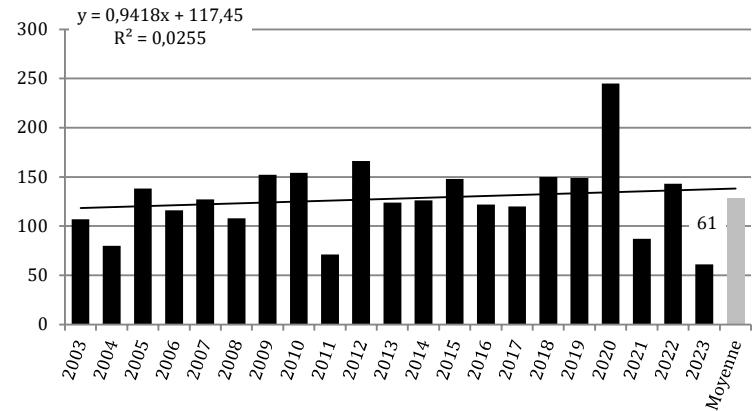


Grèbe à cou noir (*Podiceps nigricollis*)

R = 1800	EDMC (1993-2002) : 105
N = 65	EDMC (2003-2012) : 122
2023 : 61	EDMC (2013-2022) : 141
F = 31/31	EDMC (2023) : 61

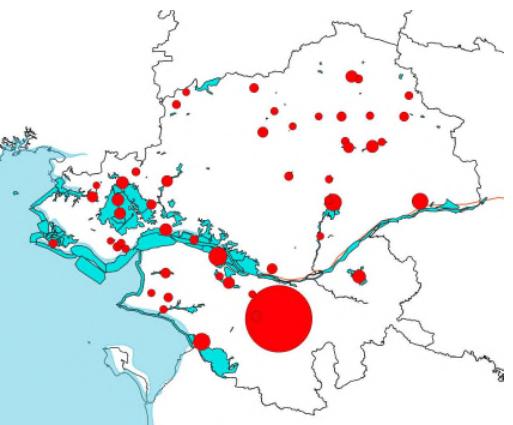


Après une année 2022 dans la moyenne des 10 dernières années (n=143), l'effectif 2023 est relativement bas (n=61) y compris au regard des effectifs dénombrés ces 10 dernières années. Comme en 2022, l'effectif le plus important est noté sur les traicts du Croisic (n=32), suivent ensuite le traict de Mesquer et la côte jusqu'à la Turballe (n=21) puis le Lac de Grand-lieu (n=8).

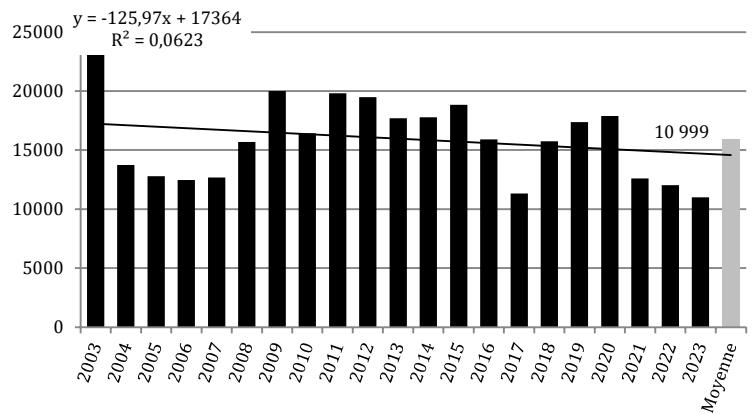


Foulque macroule (*Fulica atra*)

R = 15500	EDMC (1993-2002) : 10 211
N = 2200	EDMC (2003-2012) : 16 611
2023 : 10999	EDMC (2013-2022) : 15 710
F = 31/31	EDMC (2023) : 10 999

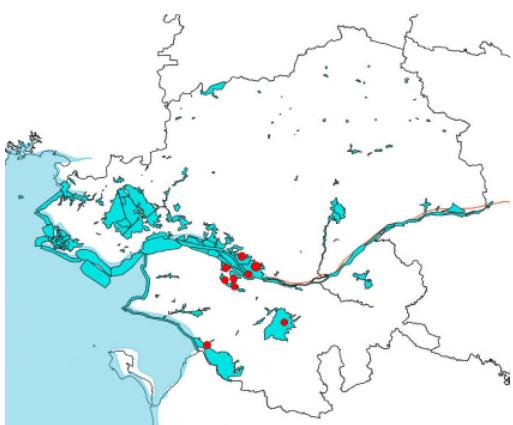


La foulque est présente sur un grand nombre de plan d'eau, même petit et urbanisé, en groupes plus ou moins importants de 50 à 300 individus. Le lac de Grand-Lieu fait exception avec au moins 8000 individus cette année, ce qui en fait le 4^{ème} site français.

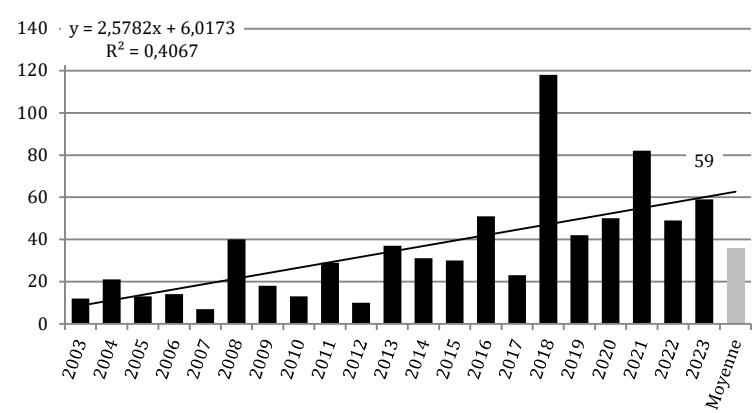


Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*)

R = 1600	EDMC (1993-2002) : 3
N = 20	EDMC (2003-2012) : 18
2023 : 59	EDMC (2013-2022) : 51
F = 31/31	EDMC (2023) : 59

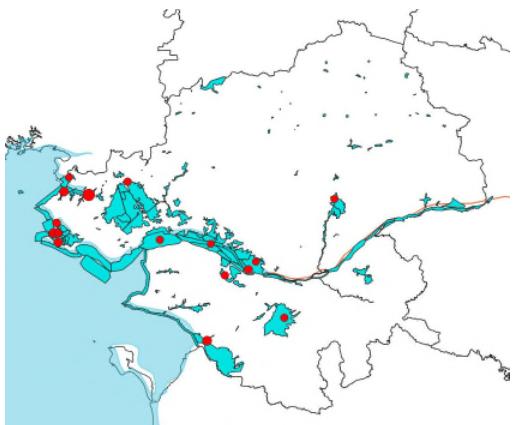


La progression à la hausse de la présence des cigognes blanches se poursuit, avec un accroissement plus marqué depuis une dizaine d'années. Sans surprise, les prairies de Couëron et de Saint-Etienne de Montluc, sites majeurs de nidification de l'espèce dans le département, accueillent 42 oiseaux, et atteignent le critère N (d'importance nationale).



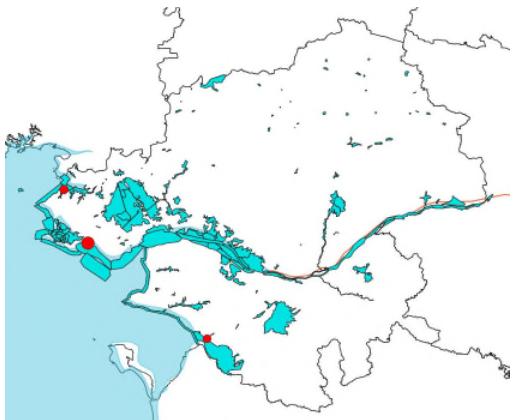
Spatule blanche (*Platalea leucorodia*)

R = 160 EDMC (1993-2002) : 18
 N = 20 EDMC (2003-2012) : 91
2023 : 255 EDMC (2013-2022) : 188
 F = 29/31 EDMC (2023) : 255



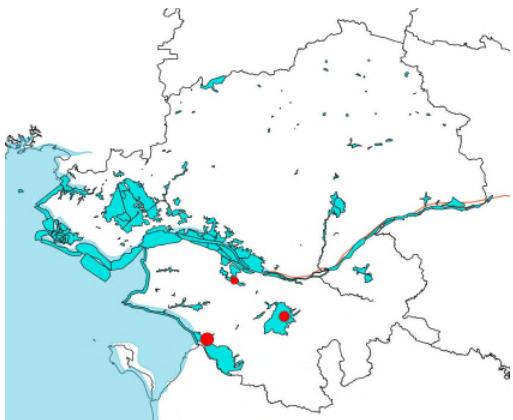
Ibis sacré (*Threskiornis aethiopicus*)

R: non défini EDMC (1993-2002) : 282
 N = 4 EDMC (2003-2012) : 1260
2023 : 158 EDMC (2013-2022) : 305
 F = 31/31 EDMC (2023) : 158

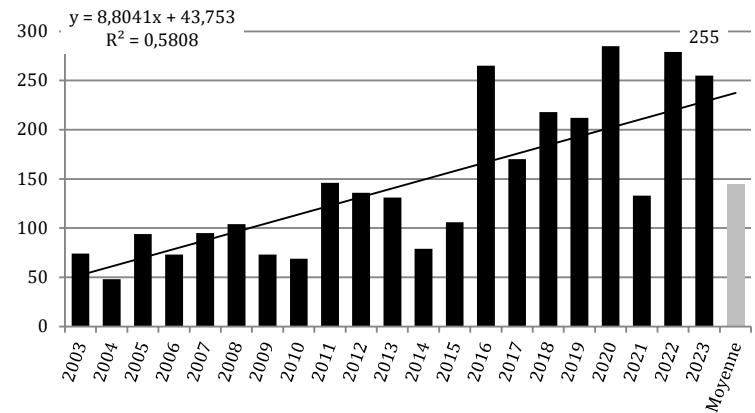


Ibis falcinelle (*Plegadis falcinellus*)

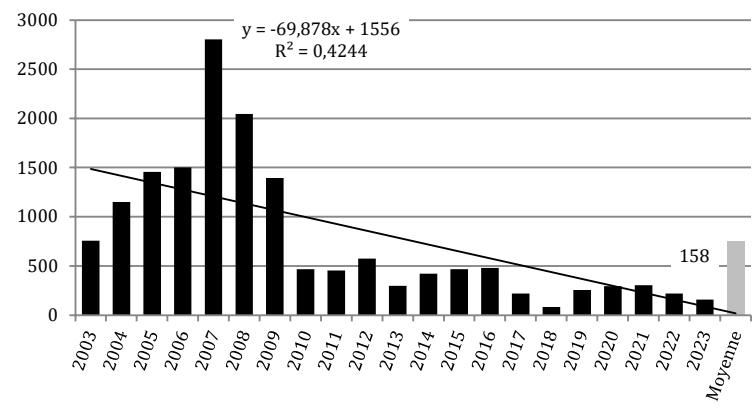
R : 800 EDMC (1993-2002) : <1
 N =30 EDMC (2003-2012) : <1
2023 : 258 EDMC (2013-2022) : 69
 F = 15/31 EDMC (2023) : 258



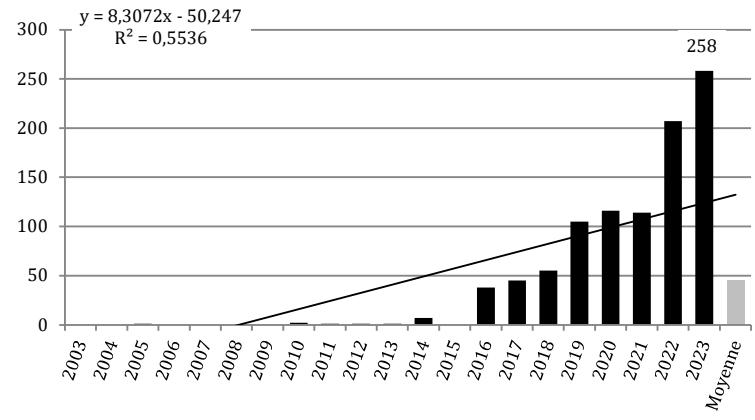
Avec 255 Spatules blanches dénombrées, 2023 se place à la 4^{ème} place des 30 dernières années, et confirme la hausse régulière de l'hivernage dans le département. Les sites fonctionnels de la Presqu'île et du Sud Loire atteignent le critère N (d'importance nationale). Le département accueille un peu plus de 12 % de la population hivernante moyenne de la période 2018-2023.



Le dénombrement des Ibis sacrés, avec 158 individus, confirme une 3^{ème} baisse consécutive, bien loin des plus 2500 présents 16 ans auparavant. Les sites fonctionnels de la Presqu'île et du Sud Loire atteignent le critère N (d'importance nationale). La Loire-Atlantique héberge presque la moitié de la population hivernante en France, qui résiste depuis plus de 15 ans aux campagnes de destruction (pour une éradication estimée au bout de 4 à 5 ans).

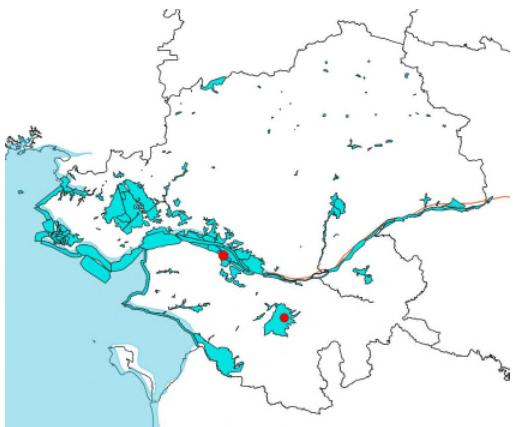


Sans surprise, le dénombrement d'Ibis falcinelles poursuit sa croissance exponentielle que rien ne semble pouvoir freiner. Les sites fonctionnels du Sud Loire et de Grand-Lieu atteignent le critère N (d'importance nationale) avec respectivement 206 et 52 individus. L'éclatement du dortoir historique en plusieurs noyaux doit nous inviter à une grande vigilance pour les prochains dénombrements pour garder un bon niveau de précision.

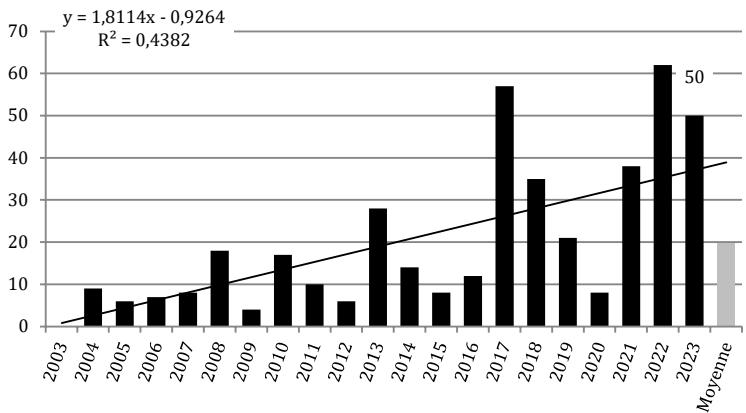


Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*)

R = 480 EDMC (1993-2002) : <1
 N = 5 EDMC (2003-2012) : 9
2023 : 50 EDMC (2013-2022) : 28
 F = 22/31 EDMC (2023) : 50

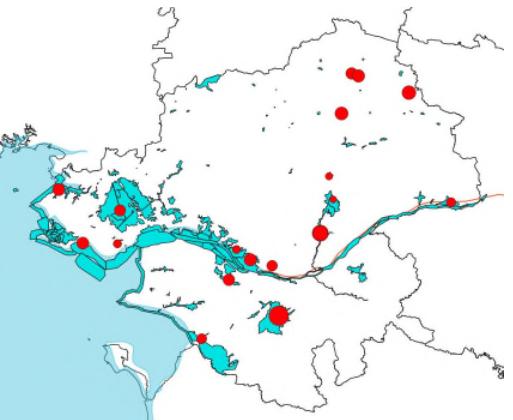


Seulement deux localisations pour ce dénombrement 2023, avec respectivement 34 et 16 individus à la réserve du Massereau et lac de Grand-Lieu qui leur confèrent le critère N (d'importance nationale). Le total est en retrait après le maximum de l'année précédente, mais la tendance est à la hausse depuis le début des dénombrements.



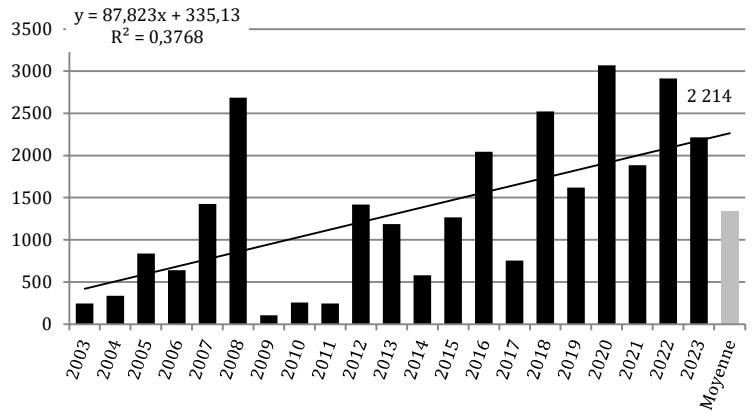
Héron garde-bœufs (*Bubulcus ibis*)

R = 2300 EDMC (1993-2002) : 86
 N = 180 EDMC (2003-2012) : 819
2023 : 2214 EDMC (2013-2022) : 1784
 F = 29/31 EDMC (2023) : 2214



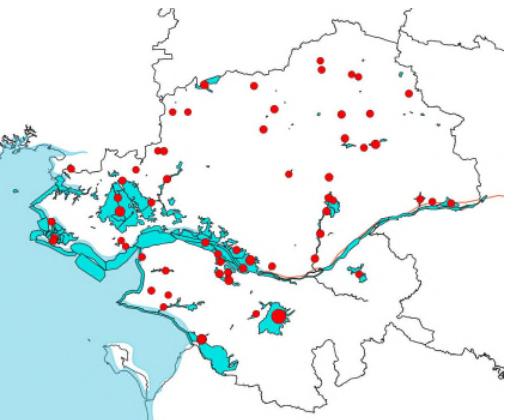
L'évolution du nombre de hérons garde-bœufs est globalement en hausse depuis la vague de froid de 2009, avec des évolutions en dents de scie. Seuls 2 sites atteignent le critère N (d'importance nationale) : Lac de Grand-Lieu (n=515) et l'Erdre de Nantes à Sucé-sur-Erdre (n=499). L'étang de la Selle échoue de peu (n=178).

Seul le site fonctionnel Sud Loire n'atteint pas la critère N. Le département accueille un peu plus de 10 % de la population hivernante de France.

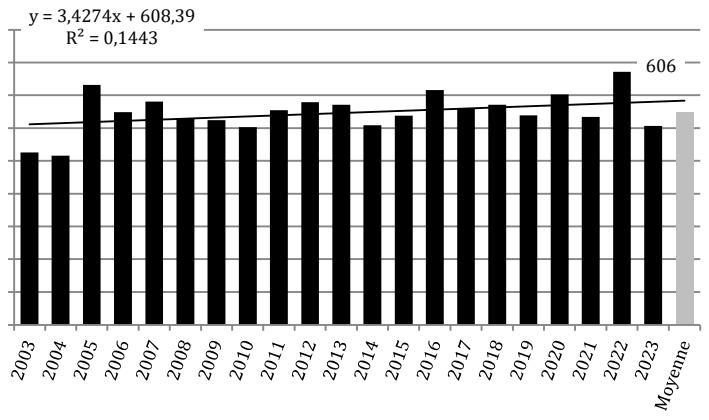


Héron cendré (*Ardea cinerea*)

R = 5000 EDMC (1993-2002) : 449
N = 120 EDMC (2003-2012) : 629
2023 : 606 EDMC (2013-2022) : 671
F = 31/31 EDMC (2023) : 606

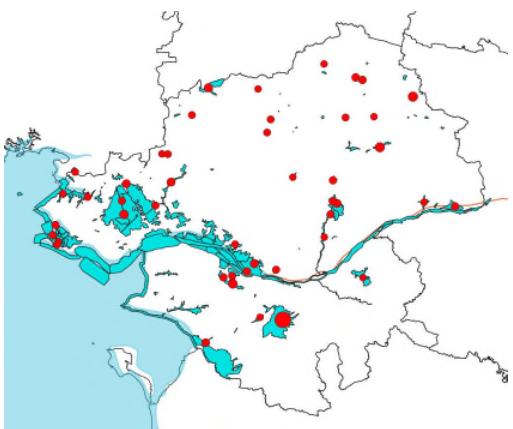


Avec « seulement » 606 individus, le nombre de hérons cendrés diminue de 20 % par rapport au total de l'année précédente. Le lac de Grand-Lieu demeure le principal site (n=215, en dortoir), suivi du Marais de Machecoul (n=54), Grand Brière – Hors réserve (n=47), Prairie de Couëron et Saint-Etienne-de-Montluc (n=46) et étang de la Provostière (n=20). La tendance à long terme est toujours en légère augmentation.



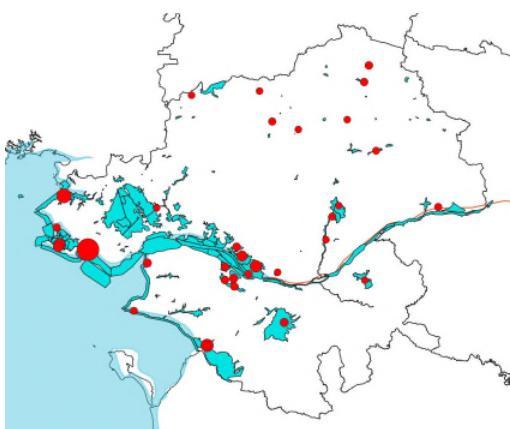
Grande Aigrette (*Ardea alba*)

R = 780 EDMC (1993-2002) : 28
 N = 90 EDMC (2003-2012) : 312
2023 : 572 EDMC (2013-2022) : 582
 F = 31/31 EDMC (2023) : 572



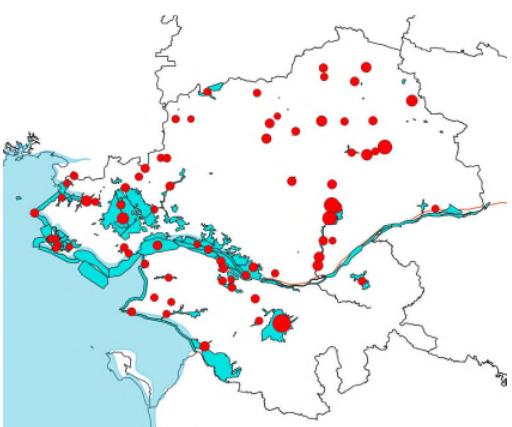
Aigrette garzette (*Egretta garzetta*)

R = 1100 EDMC (1993-2002) : 1988
 N = 100 EDMC (2003-2012) : 2186
2023 : 1444 EDMC (2013-2022) : 1945
 F = 31/31 EDMC (2023) : 1444

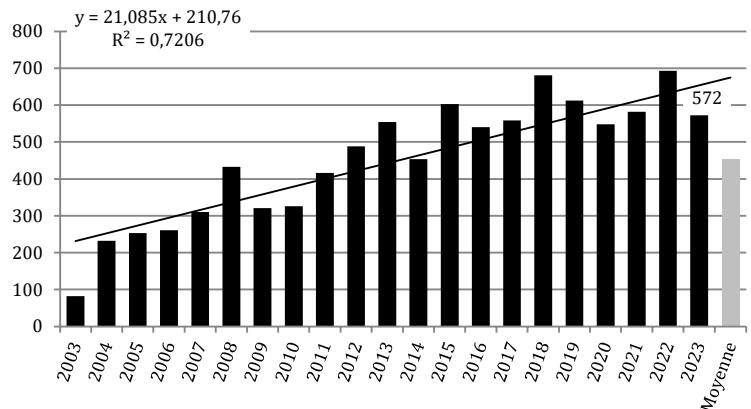


Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*)

R = 1200 EDMC (1993-2002) : 2385
 N = 770 EDMC (2003-2012) : 2285
2023 : 2319 EDMC (2013-2022) : 2126
 F = 31/31 EDMC (2023) : 2319

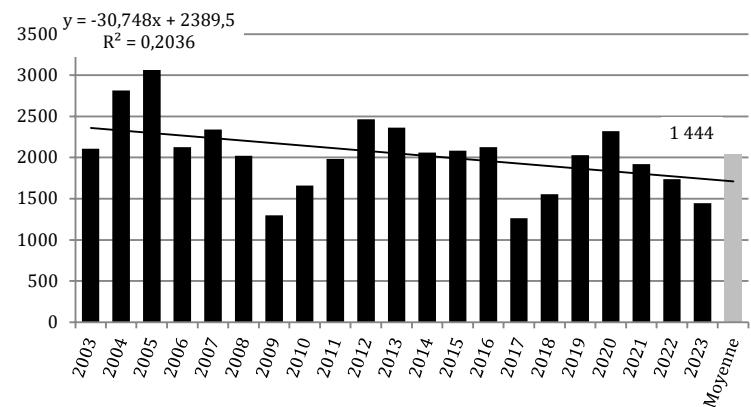


Avec 572 individus, et au regard des cinq dernières années, l'évolution du nombre des grandes Aigrettes semble finalement marquer le pas. Le dortoir du lac de Grand-Lieu atteint le critère N (d'importance national) avec 290 oiseaux. Les étangs de la Selle et de la Provostière sont les sites suivants en importance avec respectivement 35 et 32 oiseaux. Avec les autres individus présents, le site fonctionnel des étangs du Nord atteint le critère N (d'importance national).



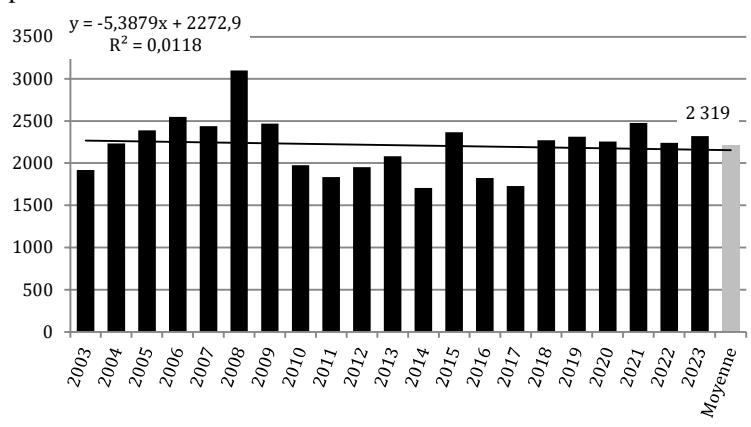
Aigrette garzette (*Egretta garzetta*)

Avec 1444 individus dénombrés en 2023, la baisse globale se poursuit. Un nouveau dortoir au Pouliguen (n=710) accueille pratiquement 8 % de la population hivernante française de 2023, suivi par Mesquer (n=204), les prairies de Couëron et Saint-Etienne-de-Montluc (n=159) et les marais de Machecoul et Bourgneuf (n=143), assurant 4 critères N (d'importance nationale). Le site fonctionnel de la presqu'île (n=1030) échoue à atteindre le critère R (d'importance internationale).



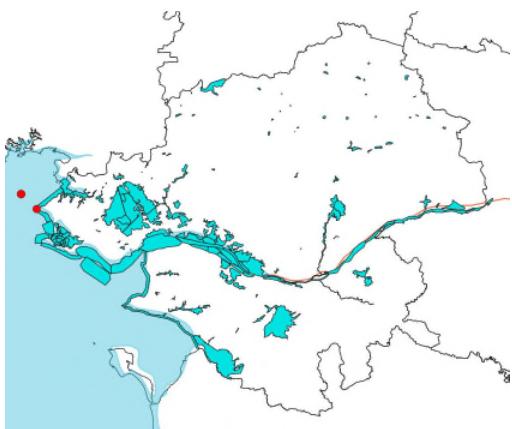
Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*)

Avec 2319 individus en 2023, il est possible d'y voir une relative stabilisation du nombre de Grands Cormorans dénombrés depuis 2018. Néanmoins, la tendance est à la baisse depuis 20 ans. Le lac de Grand-Lieu apporte le plus gros contingent unitaire ($n=415$, en dortoir), suivi par la plaine de Mazerolles ($n=531$, plusieurs dortoirs) et l'étang de la Poitevinière ($n=197$). Ces effectifs en dortoir sont en hausse par rapport à l'année précédente.



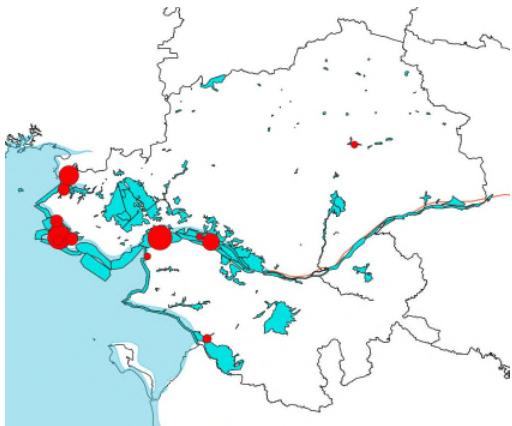
Cormoran huppé (*Gulosus aristotelis*)

R = 2000 EDMC (1993-2002) : 22
N = non défini EDMC (2003-2012) : 5
2023 : 35 EDMC (2013-2022) : 13
F = 28/31 EDMC (2023) : 13



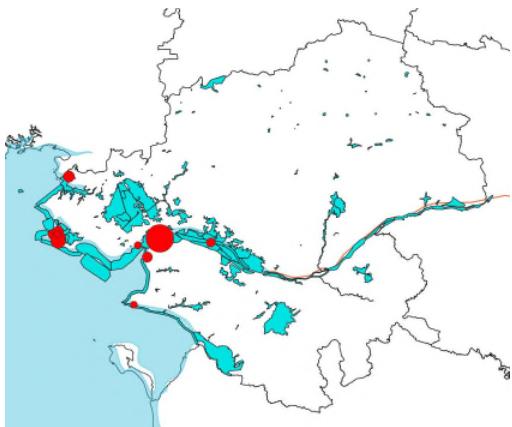
Avocette élégante (*Recurvirostra avosetta*)

R = 940 EDMC (1993-2002) : 2929
 N = 210 EDMC (2003-2012) : 2716
2023 : 3381 EDMC (2013-2022) : 2524
 F = 31/31 EDMC (2023) : 3381



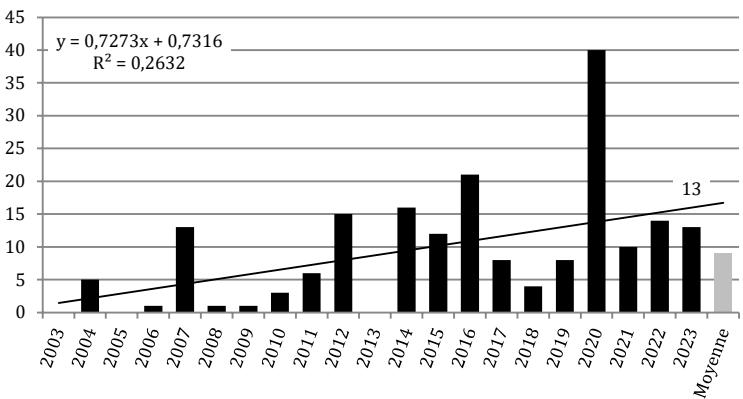
Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*)

R = 2000 EDMC (1993-2002) : 746
 N = 350 EDMC (2003-2012) : 1041
2023 : 1866 EDMC (2013-2022) : 1648
 F = 31/31 EDMC (2023) : 1866

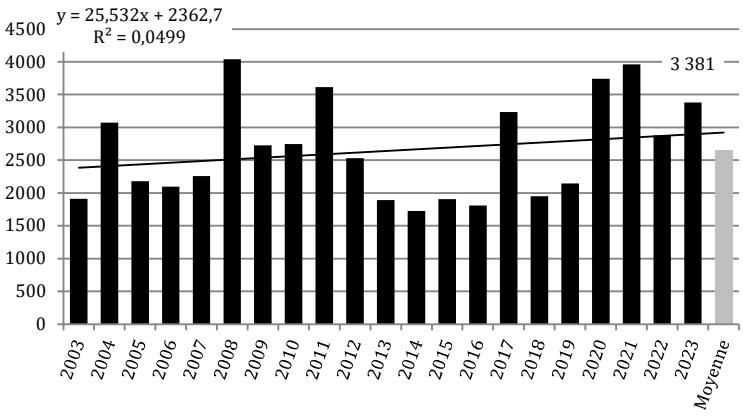


L'effectif de Cormorans huppés dénombré en Loire-Atlantique se situe dans la moyenne de l'effectif dénombré ces 10 dernières années et sensiblement égal à celui noté en 2022 (n=14).

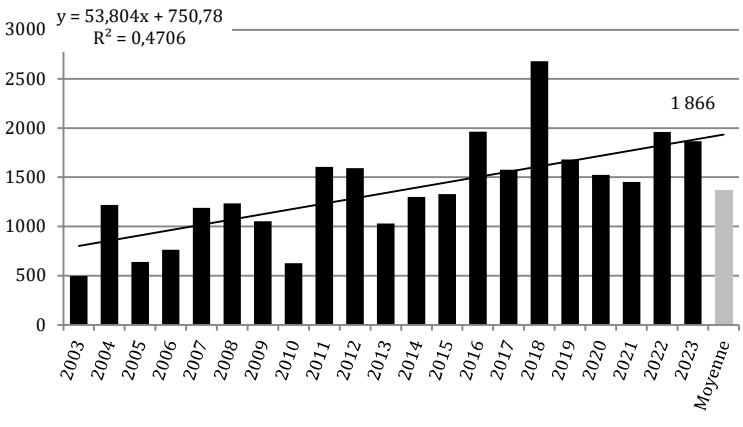
Comme en 2022, l'effectif le plus important est noté sur l'île Dumet (n=9) et les 4 autres individus ont été notés sur la côte de Mesquer à la Turballe. En revanche, aucun oiseau n'a été noté sur le secteur du Croisic, qui accueille pourtant régulièrement des individus en hiver.



À nouveau un bel hivernage d'avocettes, avec un total de 3381 individus. Les traicts du Croisic conservent le critère R (Ramsar), alors que la Réserve Maritime de l'Estuaire le manque de peu avec respectivement 1459 et 918 individus. Le traict de Mesquer et la rive Nord de l'estuaire de Donges-Est à Cordemais atteignent également le critère N (d'importance nationale) avec 625 et 362 oiseaux.

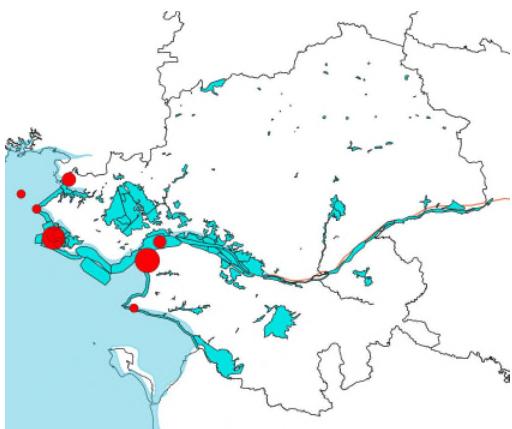


Hivernage assez proche de celui de 2022, avec un effectif de 1866 pluviers argentés. La Réserve Maritime de l'Estuaire et les traicts du Croisic atteignent toujours le critère N (d'importance nationale) avec respectivement 1238 et 480 individus.

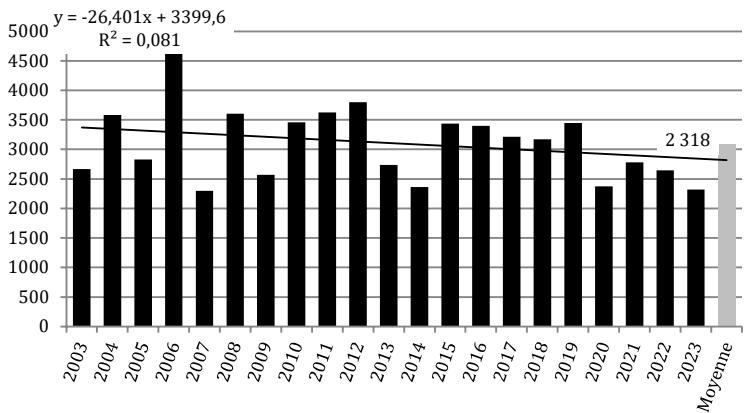


Huîtrier pie (*Haematopus ostralegus*)

R = 8200	EDMC (1993-2002) : 3081
N = 440	EDMC (2003-2012) : 3314
2023 : 2318	EDMC (2013-2022) : 2956
F = 31/31	EDMC (2023) : 2318

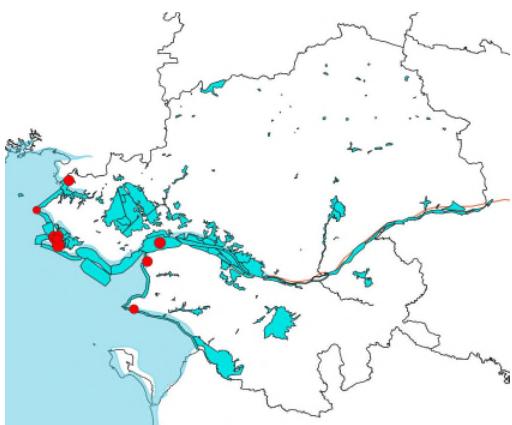


L'effectif de 2023, avec 2318 huîtriers pie, reste toujours inférieur à l'EDMC 2013-2022. Le déclin progressif sensible depuis le début des années 2000 semble hélas bien se confirmer. Les traicts du Croisic conservent néanmoins le critère N (d'importance nationale) avec 1035 oiseaux, et le littoral de Saint-Brévin à Préfailles le retrouve avec 931 individus. La Réserve Maritime de l'Estuaire n'en héberge à cette période que 133.

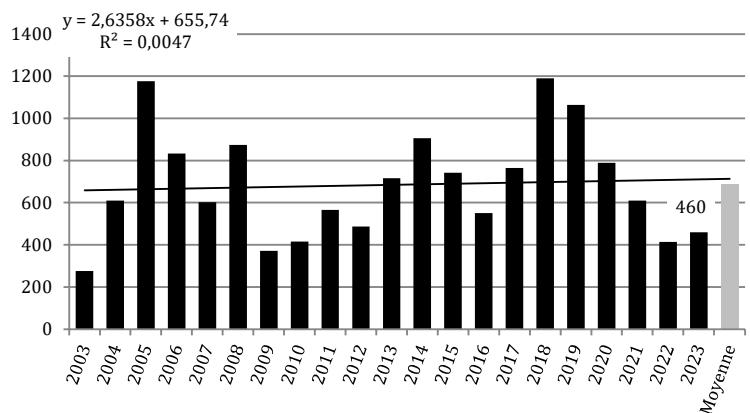


Grand Gravelot (*Charadrius hiaticula*)

R = 540	EDMC (1993-2002) : 524
N = 130	EDMC (2003-2012) : 621
2023 : 460	EDMC (2013-2022) : 774
F = 31/31	EDMC (2023) : 460

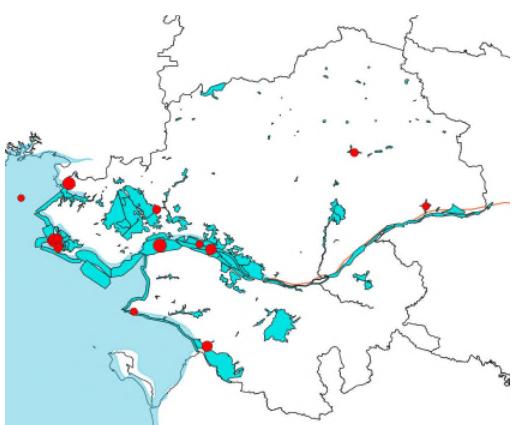


Avec tout juste 460 grands gravelots, l'effectif 2023 reste toujours bien en-dessous de l'EDMC 2013-2022 (774). Seuls les traicts du Croisic conservent le critère N (d'importance nationale) avec 253 individus.

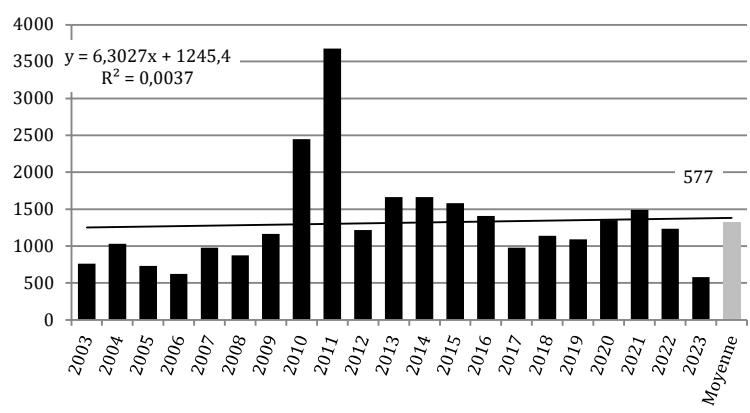


Courlis cendré (*Numenius arquata*)

R = 7600	EDMC (1993-2002) : 970
N = 290	EDMC (2003-2012) : 1350
2023 : 577	EDMC (2013-2022) : 1360
F = 31/31	EDMC (2023) : 577

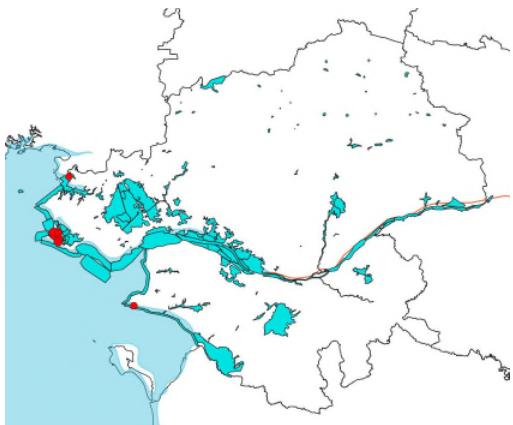


Pourquoi la population hivernante de courlis cendrés semble-t-elle soudainement s'effondrer ? Aucun des sites recensés n'atteint cette année le critère N (d'importance nationale) ! La Réserve Maritime de l'Estuaire, les traicts du Croisic et le traict de Mesquer affichent seulement respectivement 153, 143 et 123 individus.

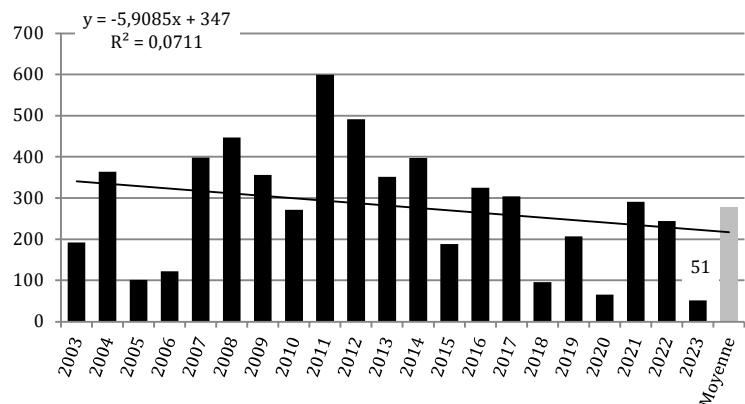


Barge rousse (*Limosa lapponica*)

R = 1500	EDMC (1993-2002) : 260
N = 75	EDMC (2003-2012) : 334
2023 : 51	EDMC (2013-2022) : 247
F = 31/31	EDMC (2023) : 51

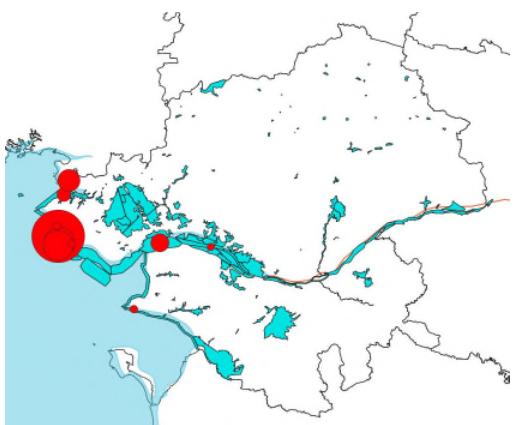


Avec seulement 51 individus recensés, l'effectif 2023 de barges rousses est le plus faible enregistré depuis... 1994 ! Ce nombre est à mettre en regard de ceux du département voisin de la Vendée qui a accueilli plus de 1600 barge rousses à la mi-janvier 2023.

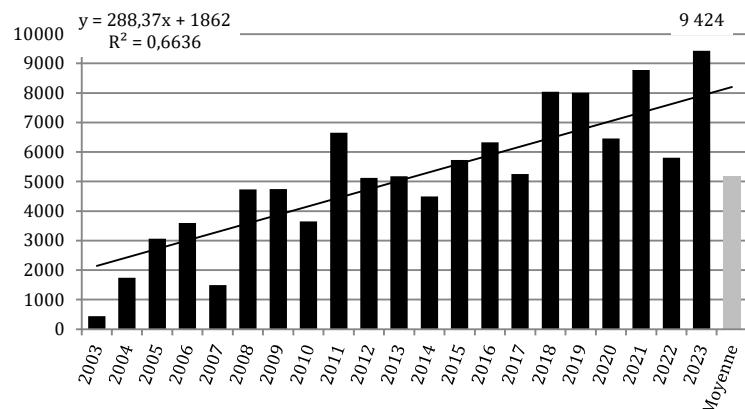


Barge à queue noire (*Limosa limosa*)

R = 1100	EDMC (1993-2002) : 500
N = 350	EDMC (2003-2012) : 3524
2023 : 9424	EDMC (2013-2022) : 6408
F = 31/31	EDMC (2023) : 9424

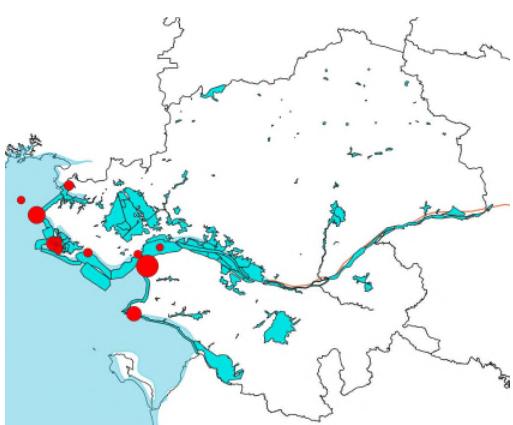


Nouveau record ! Avec 9424 barges à queue noire dénombrées, leur hivernage poursuit sa progression comme le montre le tableau ci-dessous. Les traicts du Croisic conservent (explosent ?) le critère Ramsar avec 8105 individus, le traict de Mesquer et la Réserve Maritime de l'Estuaire le critère N (d'importance nationale) avec respectivement 898 et 415 oiseaux.

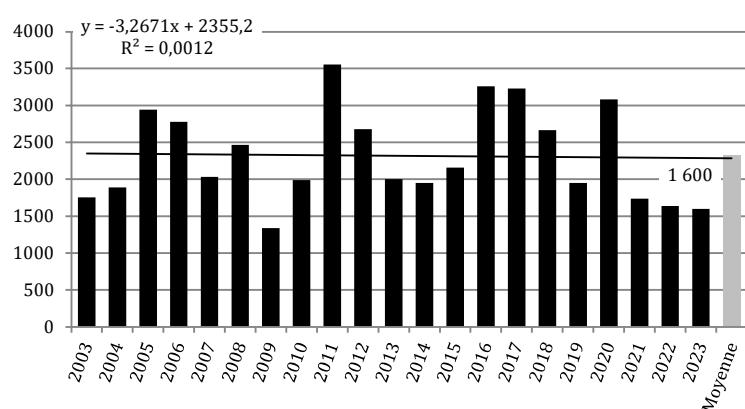


Tournepierre à collier (*Arenaria interpres*)

R = 1400	EDMC (1993-2002) : 1304
N = 260	EDMC (2003-2012) : 2341
2023 : 1600	EDMC (2013-2022) : 2366
F = 31/31	EDMC (2023) : 1600

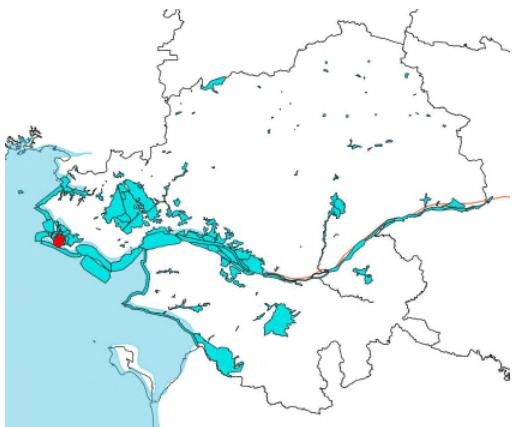


Troisième année consécutive avec un effectif très en-dessous de l'EDMC 2013-2022, seulement 1600 tournepiers dénombrés. Deux secteurs littoraux conservent néanmoins leur critère N (d'importance nationale) : la côte de Saint-Brévin à Préfailles (n=709), le traict de Mesquer et la côte jusqu'à La Turballe (n=407). La côte de Préfailles à Bourgneuf (n=225) et les traicts du Croisic et marais salants guérandaïs (n=220) ne l'atteignent pas.

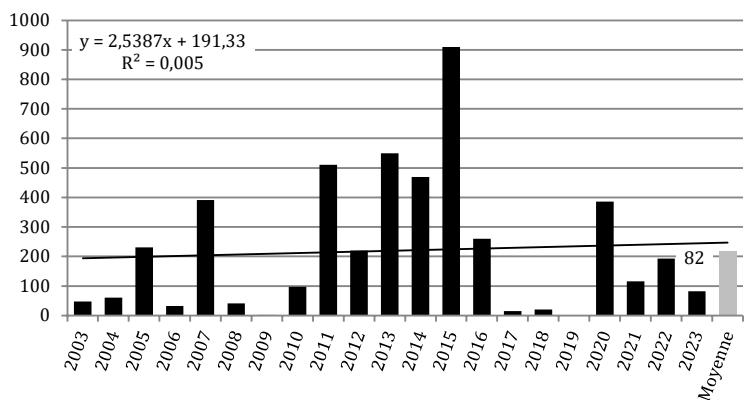


Bécasseau maubèche (*Calidris canutus*)

R = 5300	EDMC (1993-2002) : 35
N = 440	EDMC (2003-2012) : 163
2023 : 82	EDMC (2013-2022) : 292
F = 27/31	EDMC (2023) : 82

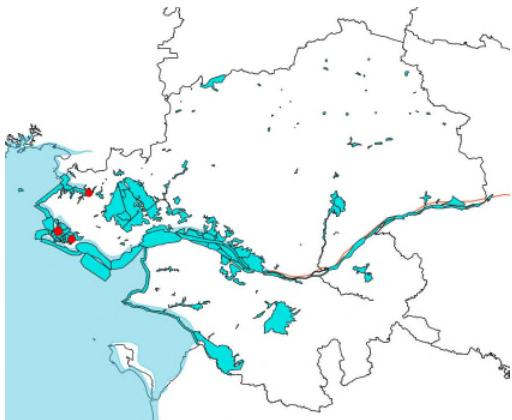


Effectif à nouveau assez faible avec 82 maubèches recensés uniquement sur la partie centrale des traicts du Croisic. Suivant les conditions météorologiques (plutôt favorables en 2023), cette espèce peut passer relativement inaperçue parmi les autres espèces de bécasseaux et de chevaliers.

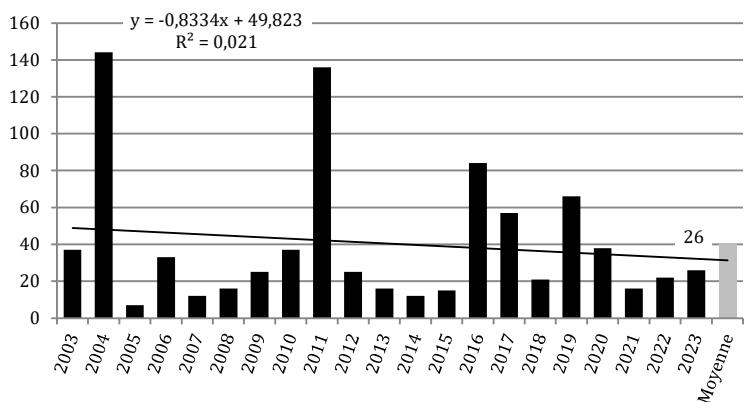


Combattant varié (*Calidris pugnax*)

R = 22000	EDMC (1993-2002) : 26
N = 2	EDMC (2003-2012) : 47
2023 : 26	EDMC (2013-2022) : 35
F = 30/31	EDMC (2023) : 26

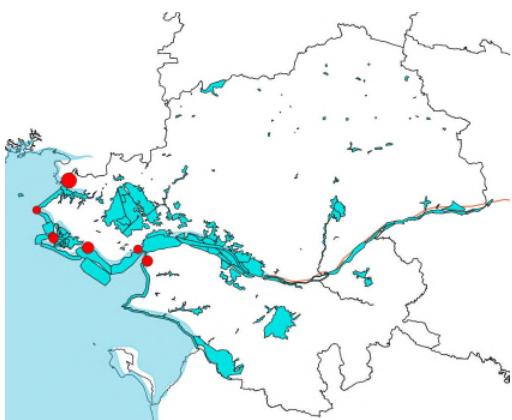


Effectif toujours modeste avec 22 combattants en presqu'île guérandaise et 4 sur le traict de Mesquer, permettant au site fonctionnel de la Presqu'île Guérandaise d'atteindre le Critère N (d'importance nationale).

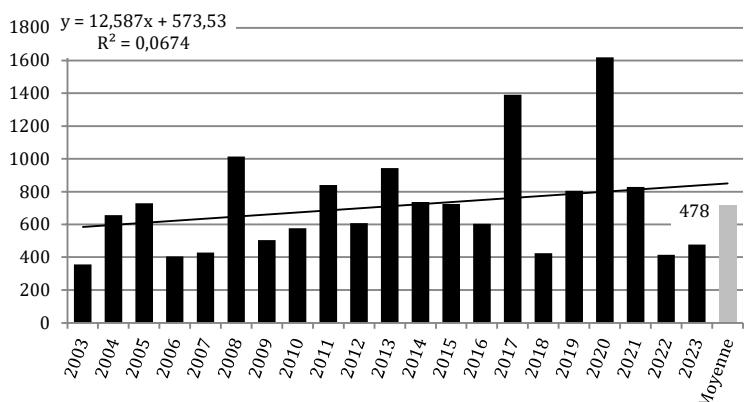


Bécasseau sanderling (*Calidris alba*)

R = 2000	EDMC (1993-2002) : 150
N = 260	EDMC (2003-2012) : 612
2023 : 478	EDMC (2013-2022) : 849
F = 30/31	EDMC (2023) : 478

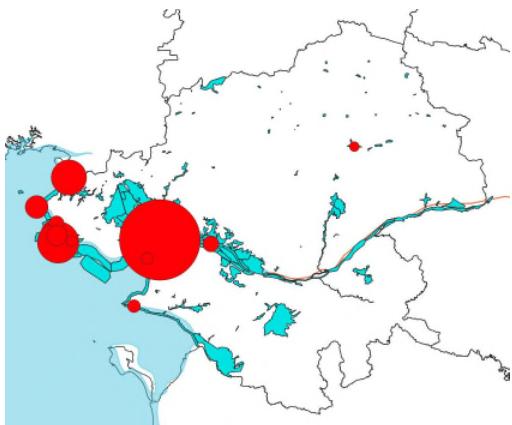


Avec un effectif total de 478 sanderlings, tout juste supérieur à celui très faible de 2022, aucun site n'atteint le critère N (d'importance nationale) : La baie de Pont-Mahé et sur le traict de Mesquer le manque de très peu avec 258 oiseaux. Les autres rassemblements donnent 118 sur le littoral entre Saint-Nazaire et Le Croisic, 66 entre Préfailles et Saint-Brévin, 36 dans les traicts du Croisic.

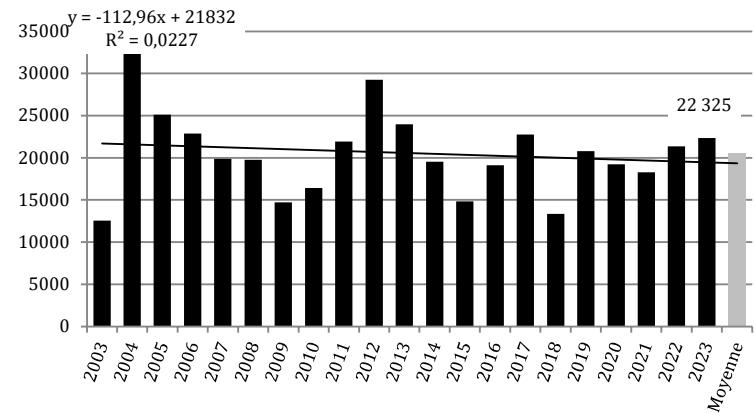


Bécasseau variable (*Calidris alpina*)

R = 13300 EDMC (1993-2002) : 18708
 N = 3200 EDMC (2003-2012) : 21574
2023 : 22325 EDMC (2013-2022) : 19313
 F = 31/31 EDMC (2023) : 22325

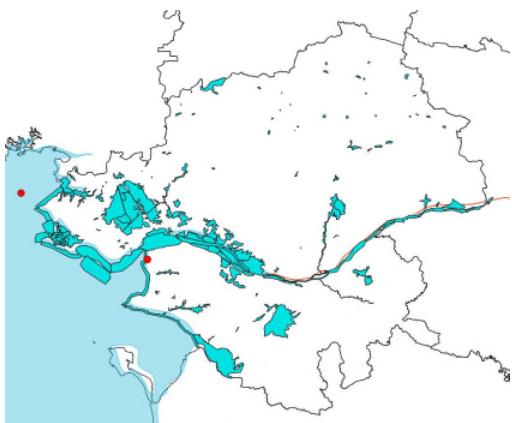


L'effectif 2023, avec 22325 bécasseaux variables recensés, reste supérieur à l'EDMC 2013-2022. La Réserve Maritime de l'Estuaire, avec 11833 oiseaux, s'approche, sans l'atteindre, du critère Ramsar. Elle conserve bien sûr le critère N (d'importance nationale), comme les traicts du Croisic (7318 oiseaux), mais la baie de Pont-Mahé et le traict de Mesquer (2914 individus) ne l'atteignent pas.

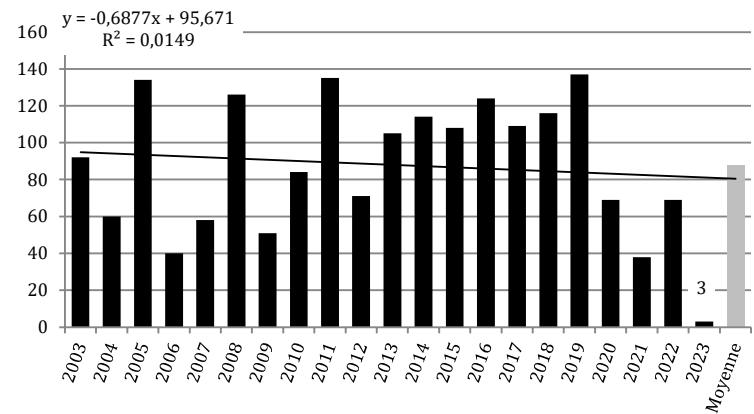


Bécasseau violet (*Calidris maritima*)

R = 710 EDMC (1993-2002) : 66
 N = 11 EDMC (2003-2012) : 85
2023 : 3 EDMC (2013-2022) : 99
 F = 31/31 EDMC (2023) : 3

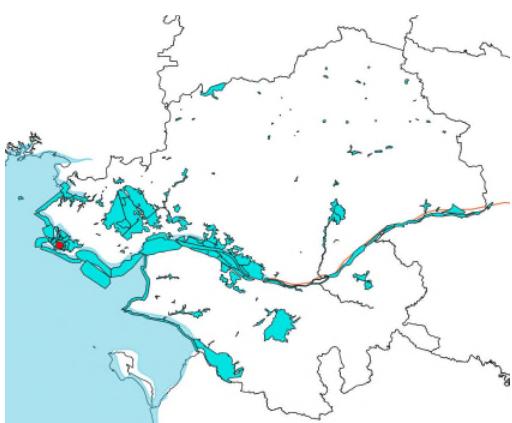


Seulement 3 bécasseaux violets dénombrés, il faut remonter à 1994 pour trouver un effectif aussi faible. Comment ont-ils pu passer ainsi sous les radars ? Rappelons que cette espèce occupe très discrètement ses reposoirs, par exemple à l'extrême des rochers de la pointe de Saint-Gildas ou encore sur les pontons du port de la Turballe.

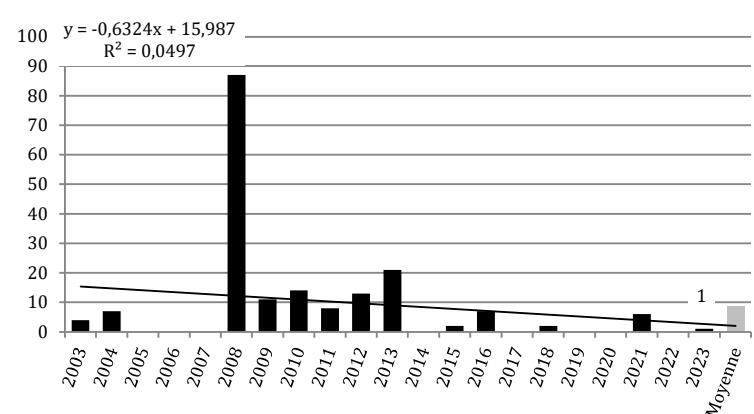


Bécasseau minute (*Calidris minuta*)

R = 3000 EDMC (1993-2002) : 30
 N = 10 EDMC (2003-2012) : 14
2023 : 1 EDMC (2013-2022) : 4
 F = 23/31 EDMC (2023) : 1

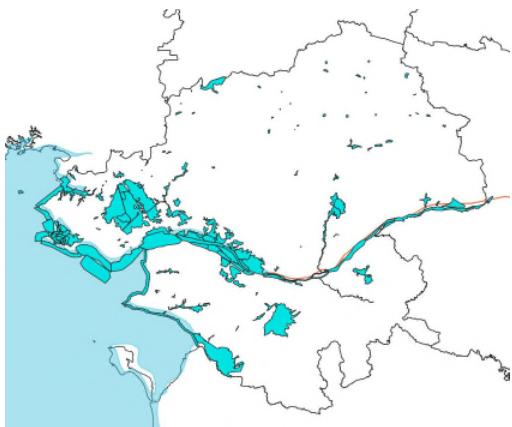


Un seul bécasseau minute identifié en presqu'île guérandaise, sous-évaluation très probable...

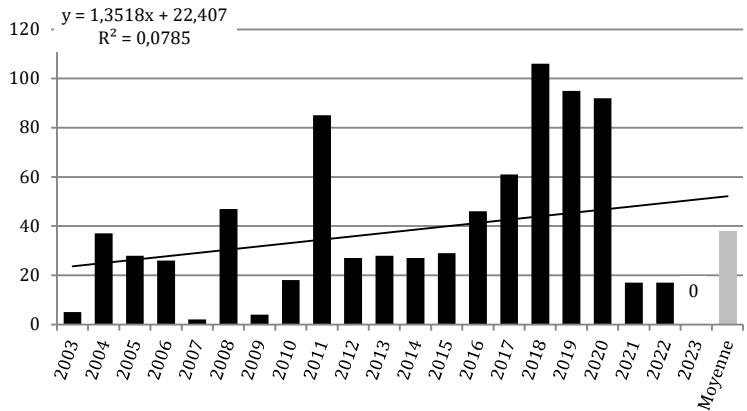


Chevalier arlequin (*Tringa erythropus*)

R = 1000 EDMC (1993-2002) : 6
 N = 3 EDMC (2003-2012) : 28
2023 : 0 EDMC (2013-2022) : 52
 F = 25/31 EDMC (2023) : 0

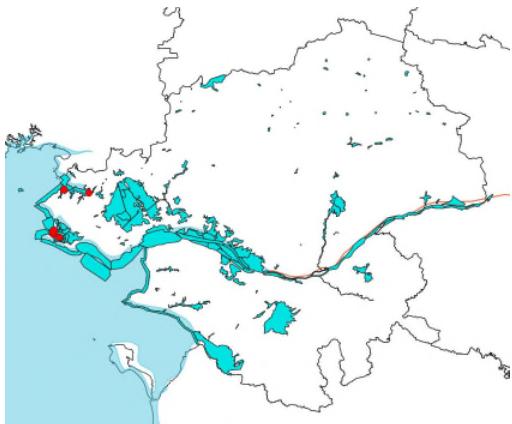


Aucun chevalier arlequin détecté... surprenant ! Quelques dizaines doivent normalement hiverner dans notre département, à rechercher notamment dans les marais salants guérandais.

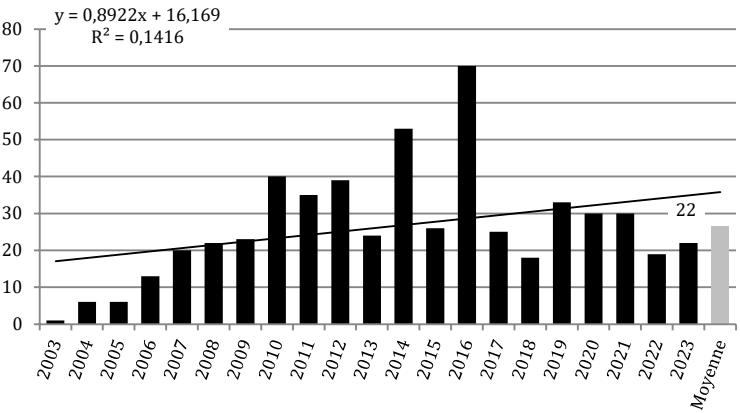


Chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*)

R = 3300 EDMC (1993-2002) : 1
N = 6 EDMC (2003-2012) : 21
2023 : 22 EDMC (2013-2022) : 33
F = 26/31 EDMC (2023) : 22

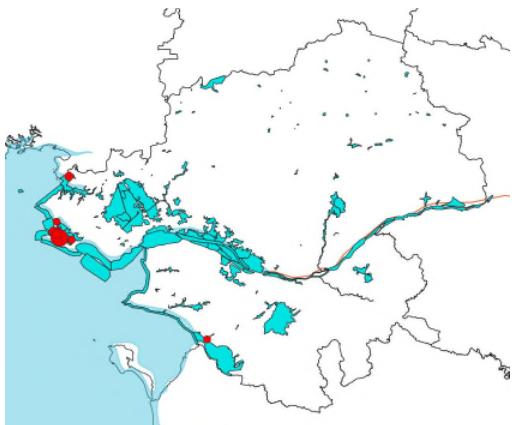


L'effectif 2023, avec 22 chevaliers aboyeurs recensés, reste en-dessous de l'EDMC 2013-2022. Les traicts du Croisic, avec 17 oiseaux, conservent le critère N (d'importance nationale), mais le traict de Mesquer, avec seulement 5 individus, le perd d'un cheveu !

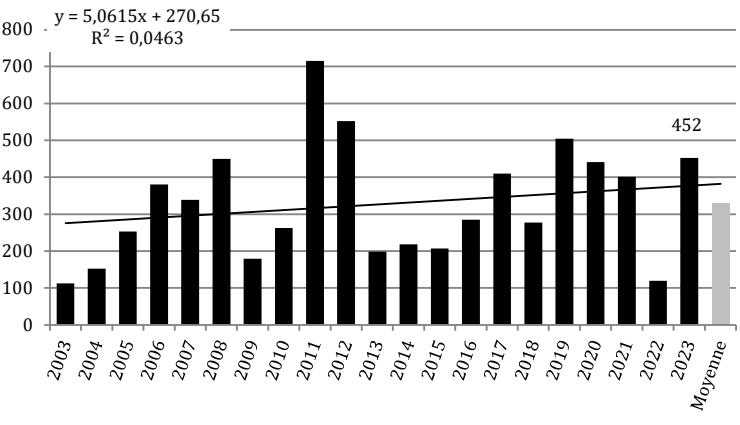


Chevalier gambette (*Tringa totanus*)

R = 1800 EDMC (1993-2002) : 99
N = 65 EDMC (2003-2012) : 339
2023 : 452 EDMC (2013-2022) : 306
F = 31/31 EDMC (2023) : 452

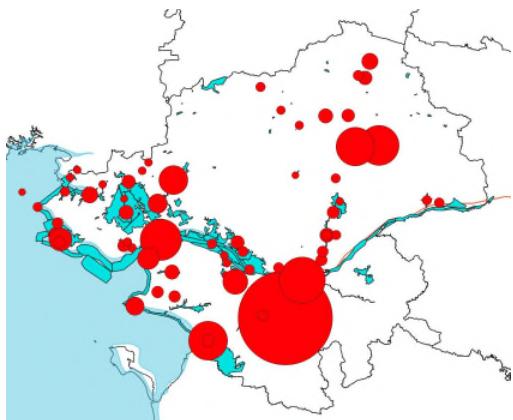


Avec un total de 452 chevaliers gambettes dénombrés, l'effectif de 2023 retrouve des couleurs en restant supérieur à l'EDMC 2013-2022. Seule la presqu'île guérandaise, avec 436 individus, conserve le critère N (d'importance nationale).

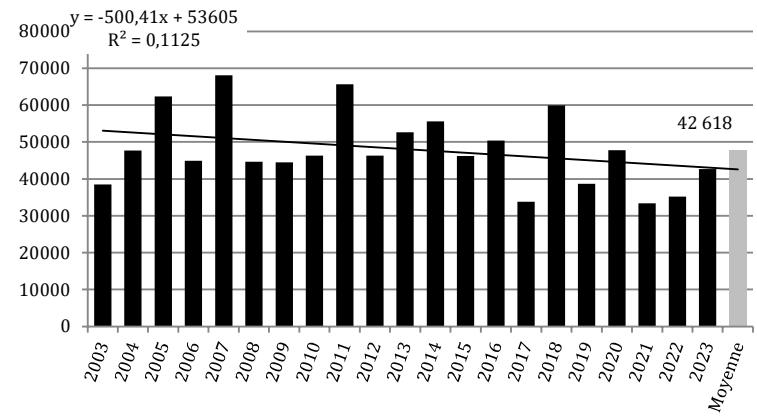


Mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*)

R = 31000	EDMC (1993-2002) : 37 573
N = 2700	EDMC (2003-2012) : 50 880
2023 : 42618	EDMC (2013-2022) : 45 343
F = 31/31	EDMC (2023) : 42 618

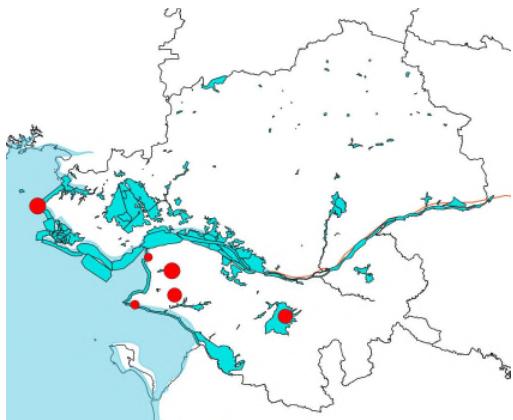


L'année 2023 semble marquer une légère augmentation comparée aux deux derniers hivers, se situant juste en dessous de la moyenne annuelle. La moitié des effectifs concerne le Lac de Grand-Lieu (n=19400). Plusieurs étangs du nord accueillent des dortoirs significatifs : réservoir de Vioreau (n=2600), étang de La Provostière (n=2800) ainsi que la Loire Amont à la pointe ouest de l'île de Nantes (n=3350).



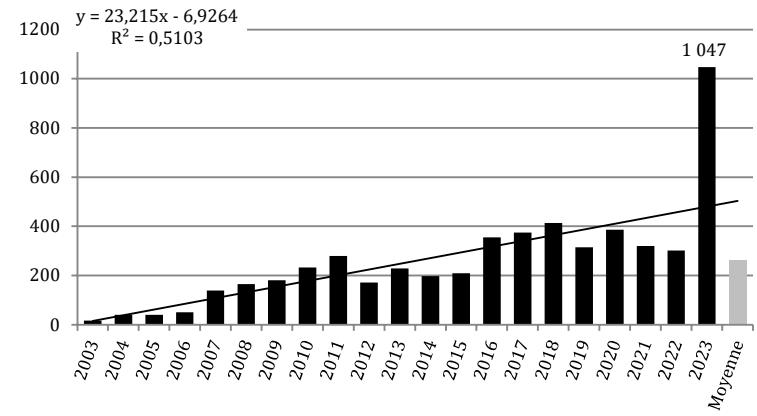
Mouette mélancéphale (*Ichthyaetus melanocephalus*)

R = 2400	EDMC (1993-2002) : 2
N = 110	EDMC (2003-2012) : 132
2023 : 1047	EDMC (2013-2022) : 310
F = 30/31	EDMC (2023) : 1047



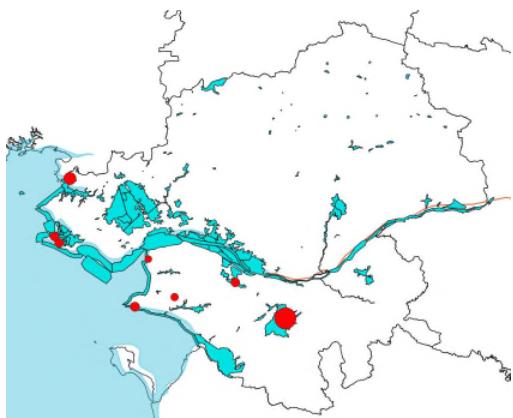
Il s'agit d'une année record pour la Mouette mélancéphale. En effet, les effectifs ont bondi de 250 % passant de 300 en 2022 à 1047.

Si les effectifs sont stables sur le lac de Grand-Lieu (n=210), la hausse est principalement constatée au secteur Sud Loire avec 300 oiseaux au marais de la Giguénais à Port-Saint-Père, 200 sur les étangs de Pornic à St Michel et 310 sur la côte : Trait de Mesquer et côte jusqu'à la Turballe.

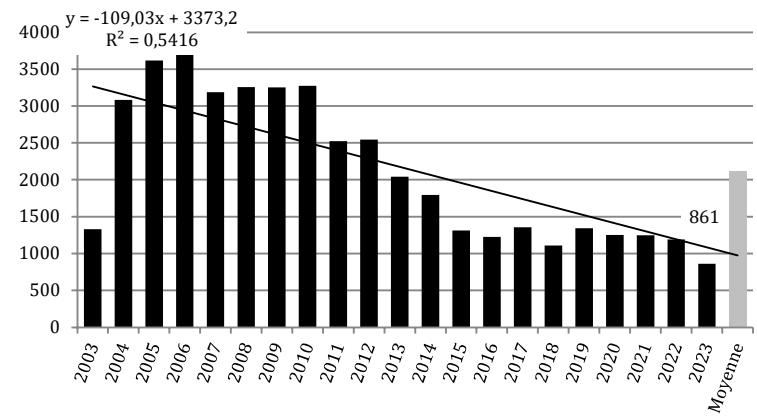


Goéland cendré (*Larus canus*)

R = 16400	EDMC (1993-2002) : 1146
N = 140	EDMC (2003-2012) : 2977
2023 : 861	EDMC (2013-2022) : 1387
F = 31/31	EDMC (2023) : 861

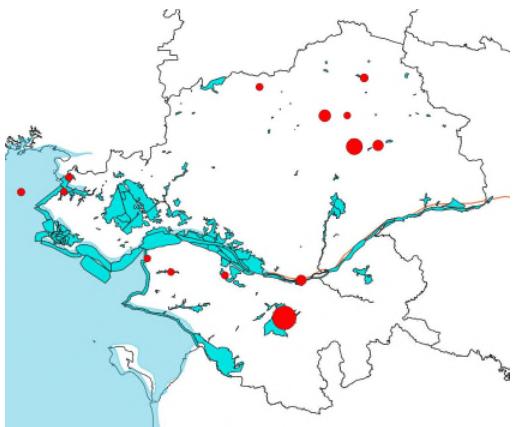


Les effectifs continuent de diminuer malgré une stabilisation observée les années précédentes. Le lac de Grand-Lieu accueille 660 oiseaux, soit pratiquement deux fois le critère N (d'importance nationale). Le deuxième site est la presqu'île guérandaise avec 150 oiseaux essentiellement sur le trait de Mesquer.

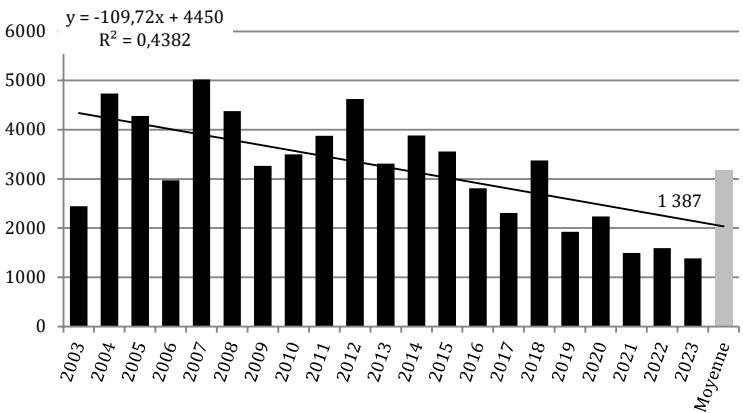


Goéland brun (*Larus fuscus*)

R = 5500 EDMC (1993-2002) : 1717
 N = 150 EDMC (2003-2012) : 3909
2023 : 1387 EDMC (2013-2022) : 2648
 F = 31/31 EDMC (2023) : 1387

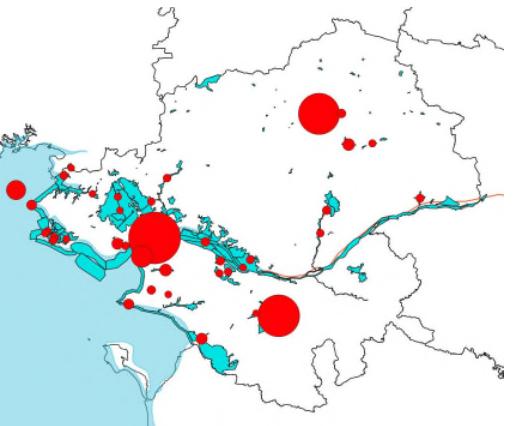


La diminution des effectifs constatée depuis plus de 15 ans se poursuit pour atteindre le chiffre le plus bas (n=1387) observé depuis le début des comptages. Le lac de Grand-Lieu héberge toujours le plus gros dortoir avec 850 oiseaux avec une baisse de 26 % des effectifs par rapport l'année passée. L'étang de Gruellau (n=100) et l'étang de Vioreau (n=300) abritent des dortoirs importants. Cette baisse est à mettre en regard des fermetures des Centres d'Enfouissement Techniques depuis plusieurs années.

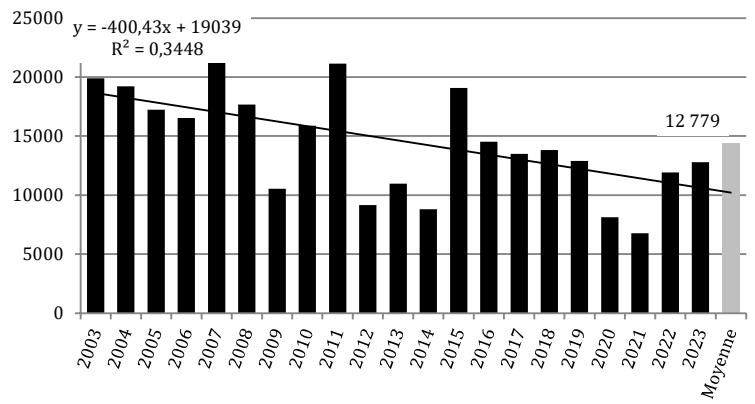


Goéland argenté (*Larus argentatus*)

R = 14400 EDMC (1993-2002) : 19 244
 N = 600 EDMC (2003-2012) : 16 998
2023 : 12779 EDMC (2013-2022) : 12 035
 F = 31/31 EDMC (2023) : 12 779

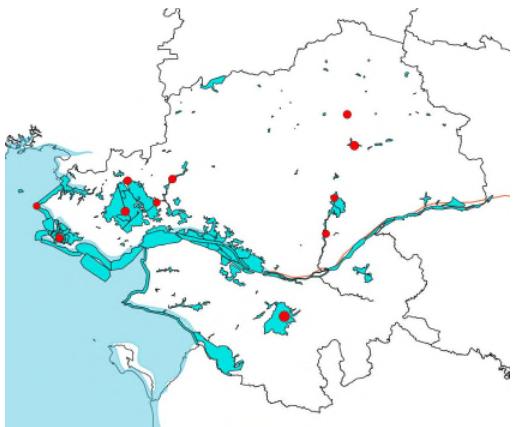


Après la baisse observée en 2020 et 2021, les effectifs de Goélands argentés semblent augmenter depuis ces deux dernières années. L'estuaire de la Loire avec 4952 oiseaux détrône le lac de Grand-Lieu (n=3100), ces deux sites atteignent le critère N (d'importance nationale), comme l'étang de Gruellau avec 3000 oiseaux (6000 en 2022). Le site de Dumet avec 500 oiseaux est aussi à mentionner.

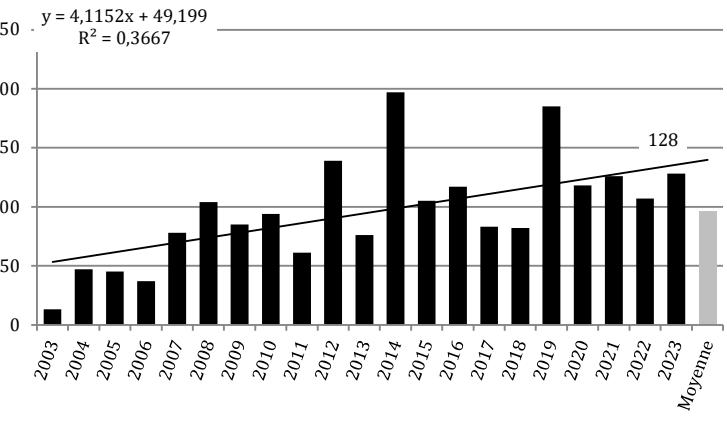


Goéland leucophée (*Larus michahellis*)

R = 13900 EDMC (1993-2002) : 20
N = 340 EDMC (2003-2012) : 70
2023 : 128 EDMC (2013-2022) : 120
F = 31/31 EDMC (2023) : 128

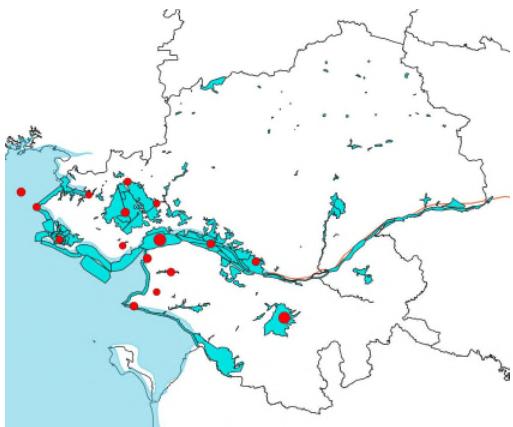


Les effectifs du Goéland leucophée augmentent progressivement, même s'ils restent faibles et répartis sur l'ensemble des dortoirs de l'aridé du département. Le dortoir du lac de Grand-Lieu dénombre 55 oiseaux, celui du réservoir de Vioreau 20 et la Brière 25. Les critères de détermination du Goéland leucophée restent difficiles lors de ces recensements ce qui nécessite de rester prudent sur ces tendances.



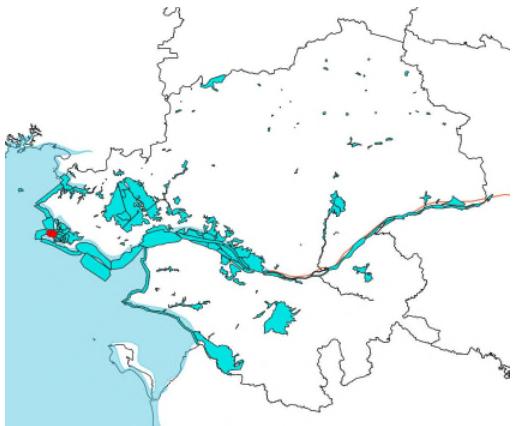
Goéland marin (*Larus marinus*)

R = 3600 EDMC (1993-2002) : 103
 N = 206 EDMC (2003-2012) : 167
2023 : 100 EDMC (2013-2022) : 272
 F = 31/31 EDMC (2023) : 282



Sterne caugek (*Thalasseus sandvicensis*)

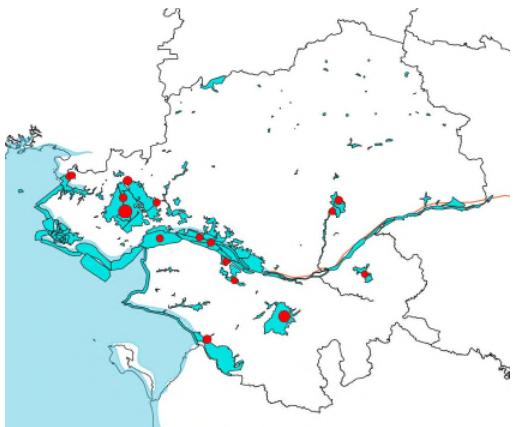
R = 1700 EDMC (1993-2002) : 16
N = 7 EDMC (2003-2012) : 36
2023 : 6 EDMC (2013-2022) : 40
F = 31/31 EDMC (2023) : 6



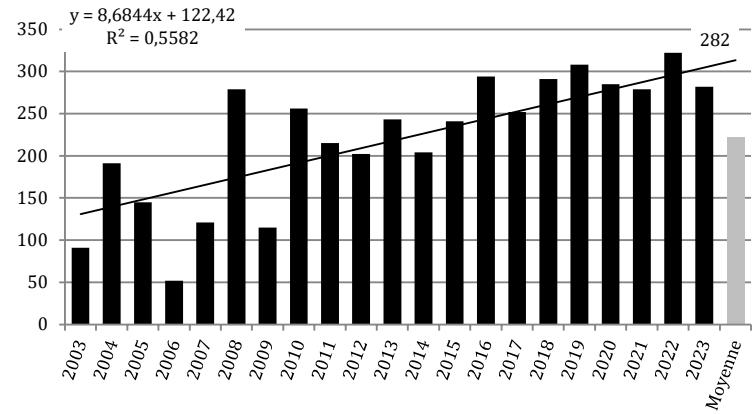
Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)

2023 : 337
F = 31/31

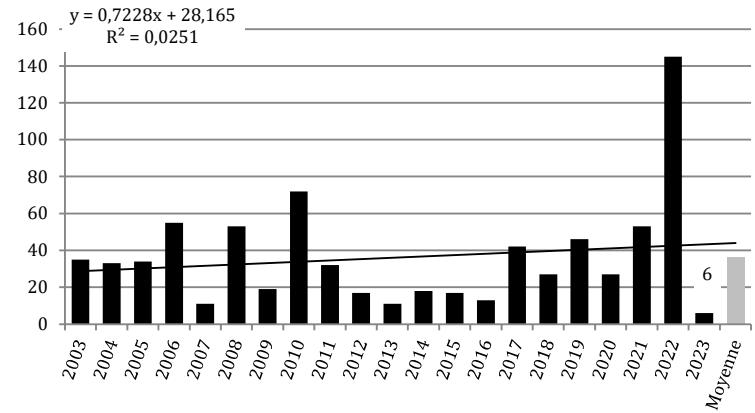
EDMC (1993-2002) : 369
EDMC (2003-2012) : 385
EDMC (2013-2022) : 355
EDMC (2023) : 337



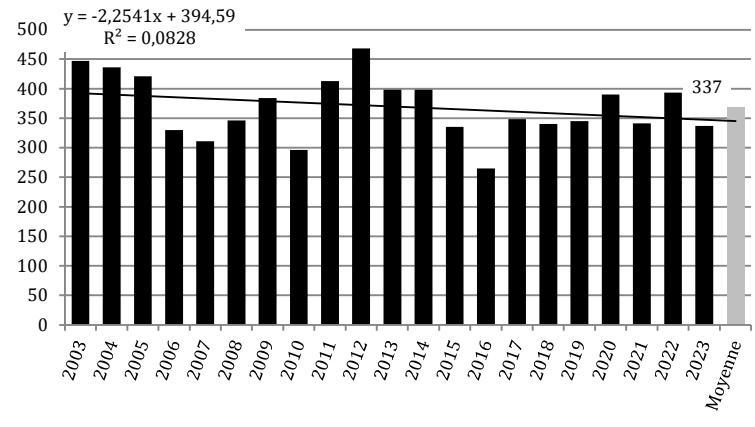
Les effectifs de Goéland marin sont relativement stables depuis les 6 derniers comptages. Après une année record en 2022 (n=322), les effectifs dénombrés en 2023 s'inscrivent dans la moyenne de ces dernières années avec 282 individus. Les principaux sites sont la réserve maritime de l'estuaire Loire (n=106) et le lac de Grand-lieu (n=85) mais ils n'atteignent pas le critère N (d'importance Nationale).



Après un dénombrement exceptionnel en 2022 (n=145), le chiffre tombe son niveau le plus bas depuis 20 ans avec seulement 6 individus observés en presqu'île guérandaise. Cette volatilité des effectifs est certainement due à la fois au comportement erratique de l'espèce, et au fait qu'elle ne fréquente pas les dortoirs connus de laridés.



Avec 337 individus, les effectifs de 2023 se situent juste en dessous de la moyenne des dénombrements. La Grande Brière regroupe à elle seule plus de 200 oiseaux. Le lac de Grand-Lieu est le second site d'hivernage avec 90 oiseaux. Les autres sites dénombrés comprennent seulement une douzaine d'individus au maximum comme les marais de Mazerolle.



Chapitre 3 : CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

La campagne 2023 a permis de recenser 83 espèces. Pour 16 espèces, la Loire-Atlantique accueille en janvier 2023 plus de 10 % de la population hivernante française (calculée d'après le critère N), contre 11 en 2022 :

Mouette Pygmée	46,3 %	Canard souchet	20,6 %	Spatule blanche	12,8 %
Eider à duvet	46,0 %	Canard siffleur	20,0 %	Tadorne de Belon	12,6 %
Ibis sacré	39,5 %	Avocette élégante	16,1 %	Héron garde-bœufs	12,4 %
Barge à queue noire	26,9 %	Mouette rieuse	15,8 %	Oie cendrée	10,8 %
Erimasture rousse	26,0 %	Aigrette garzette	14,4 %		
Goéland argenté	21,3 %	Vanneau huppé	13,5 %		

Le critère Ramsar d'importance internationale **R** (nouvellement mis à jour pour certaines espèces) est atteint 12 fois concernant 9 espèces réparties sur 4 sites fonctionnels sur 6.

Le critère d'importance nationale **N** (mis à jour à partir des données 2019-2023) est atteint 83 fois concernant 49 espèces répartis sur les 6 sites fonctionnels (sans compter les doublons avec les critères R, et en excluant les bécassines des marais dont les dénombrements sont très vraisemblablement sous-estimés).

Le déroulement des comptages de la mi-janvier 2024 reste inchangé dans tous les sites élémentaires du département et nous comptons toujours sur les mêmes équipes d'observateurs que par le passé. **Les dates retenues sont les 13 et 14 janvier 2024 avec possibilité de commencer le samedi 06 janvier 2024 et de finir le dimanche 21 janvier 2024.**

Spèces	Presqu'ile	Étangs du Nord	Loire Amont	Loire Aval	Sud Loire	Grand-Lieu
Érismature rousse						N
Cygne noir						N
Bernache cravant à ventre sombre	R					
Oie cendrée				N		N
Eider à duvet	N					
Macreuse noire					N	
Tadorne de Belon	R			N		
Fuligule milouin						N
Fuligule Nyroca						N
Fuligule milouinan						N
Canard souchet	R		N	R		R
Canard chipeau						R
Canard siffleur				N		N
Canard colvert				N		N
Canard pilet				R		N
Sarcelle d'hiver				R		N
Gallinule poule d'eau					N	
Foulque macroule						N
Cigogne blanche				N		
Spatule blanche	R					N
Ibis sacré	N					N
Ibis falcinelle					N	N
Bihoreau gris				N		N
Héron garde-boeufs	N	N	N	N		N
Héron cendré						N
Grande Aigrette		N				N
Aigrette garzette	N			N		N
Avocette élégante	R			R		
Pluvier argenté	N			N		
Pluvier doré	N		N			
Huîtrier pie	N				N	
Grand Gravelot	N					
Vanneau huppé	N		N	N		N
Barge à queue noire	R			N		
Tournepieuvre à collier	N				N	
Combattant varié	N					
Bécasseau sanderling	N					
Bécasseau variable	N			N		
Chevalier guignette	N					
Chevalier aboyeur	N					
Chevalier gambette	N					
Mouette pygmée						N
Mouette rieuse	N	N	N	N	N	N
Mouette mélanocéphale	N				N	N
Goéland cendré	N					N
Goéland brun		N				N
Goéland argenté	N	N		N	N	N
Goéland marin				N		
Bilan R	6			4		2
Bilan N	22	5	6	16	12	22

Chapitre 4 : BIBLIOGRAPHIE

DECEUNINCK B., QUAINTENNE G., WARD A., DRONNEAU Ch. & DALLOYAU S. (2016). *Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2015*. WI, LPO, DEB. Rochefort.

DIEMERT F., MAILLARD M. & REEBER S. (2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 et 2017). *Dénombrements des oiseaux des zones humides hivernant en Loire-Atlantique, Rapport du Réseau Wetlands-44* : janvier 2011, 39 p. ; janvier 2012, 38 p. ; janvier 2013, 40 p. *Spatule* 15 ; janvier 2014, 35 p. ; janvier 2015, 36 p. ; janvier 2016, 35 p. ; janvier 2017, 35 p.

GENTRIC A., GENTRIC C., GERGAUD A., LATRAUBE F., POISSON O., TOURNEUX R. (2018, 2019, 2020, 2022). *Dénombrements des oiseaux des zones humides hivernant en Loire-Atlantique, Rapport du Réseau Wetlands-44* : janvier 2018, 35 p. ; janvier 2019, 45 p. ; janvier 2020, 45 p. ; janvier 2022, 45 p.

GENTRIC A., GENTRIC C., GERGAUD A., POISSON O., TOURNEUX R. (2021). *Dénombrements des oiseaux des zones humides hivernant en Loire-Atlantique, Rapport du Réseau Wetlands-44* : janvier 2021, 45 p.

ISSA N. & MULLER Y. coord. (2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO / SEO / MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris, 1408 p.

MAHÉO R. & LE DRÉAN-QUÉNEC'HDU S. (2017). *Limicoles séjournant en France (littoral) janvier 2017*. Rapport IWSG - Wetlands International / ONCFS. 54 p.

MAILLARD M. & REEBER S. (2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010). *Dénombrements des oiseaux des zones humides hivernant en Loire-Atlantique, Rapport du Réseau Wetlands-44* : janvier 2005, 39 p. ; janvier 2006, 38 p. ; janvier 2007, 38 p. ; janvier 2008, 38 p. ; janvier 2009, 40 p. ; janvier 2010, 38 p.

MARION L. (2015). *Recensement National des Grands Cormorans hivernant en France durant l'hiver 2014-2015*. Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, Direction de l'Eau et de la Biodiversité, SESLG-Université de Rennes I CNRS-MNHN, 50 p.

MOUSSY, C., QUAINTENNE, G. & GAUDARD, C. (2023) Comptage des Oiseaux d'eau à la mi-janvier en France. Résultats 2023 du comptage Wetlands International. LPO BirdLife France – Service Connaissance, Wetlands International, Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires. 26 pp. & annexes 101 pp., Rochefort.

POURREAU J. (1995 à 2004). *Dénombrements des oiseaux des zones humides hivernant en Loire-Atlantique* : janvier 1994. *Spatule* 1 : 127-161 ; janvier 1995. *Spatule* 2 : 63-93 ; janvier 1996. *Spatule* 3 : 73-103 ; janvier 1997. *Spatule* 7 : 67-100 ; janvier 1998. *Spatule* 8 : 29-56 ; janvier 1999. *Spatule* 9 : 5-32 ; janvier 2000. *Spatule* 10 : 14-39 ; janvier 2001. *Spatule* 11 : 5-28 ; janvier 2002. *Spatule* 12 : 3-24 ; janvier 2003 (à paraître) ; janvier 2004 (à paraître).

QUAINTENNE G., DUBOIS Ph. J., DECEUNINCK B. & MAHÉO R. (2015). *Limicoles côtiers hivernant en France : tendances des stationnements (1980-2013)* Ornithos 22-2 : 57-71

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. 26 pp. & annexes 105 pp., Rochefort.

Wetlands International (2018). "Waterbird Population Estimates". Retrieved from wpe.wetlands.org on Saturday 10 Nov 2018.

Document StC13.14 – 7^{ème} édition du Rapport sur l'État de conservation - Doc. StC13.14/ Annexe 1 (<http://fr.wpe.wetlands.org>). Tailles et tendances des populations d'oiseaux d'eau figurant au tableau 1 du Plan d'action de l'AEWA

Chapitre 5 : REMERCIEMENTS

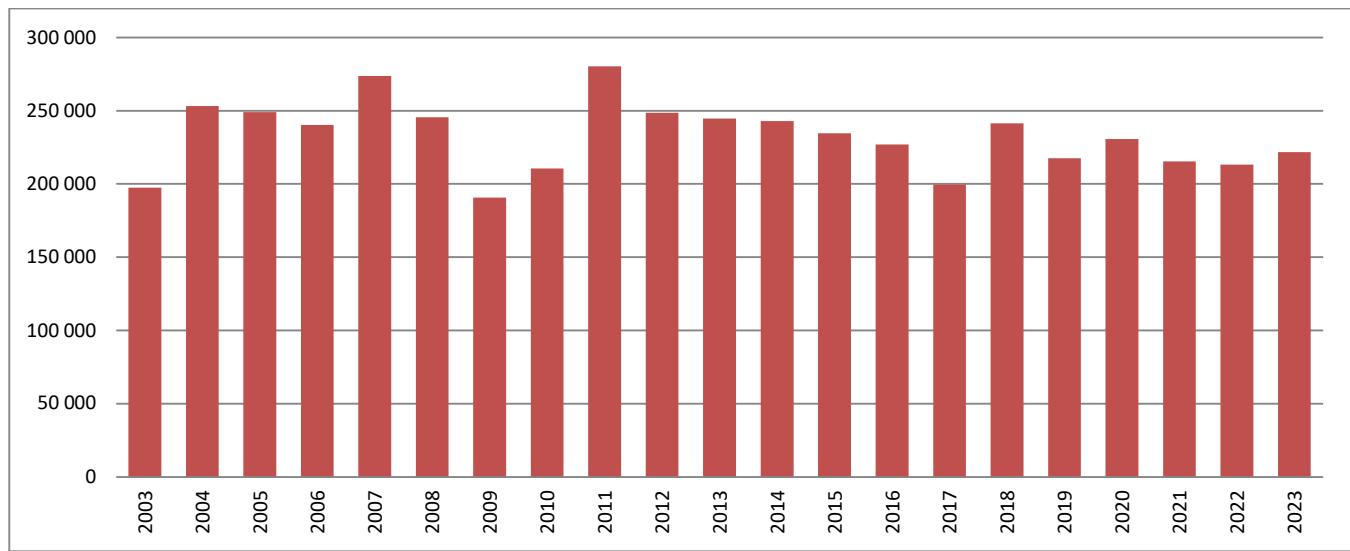
Cette synthèse départementale est le fruit du travail de terrain d'au moins 139 ornithologues, bénévoles ou professionnels, qui ont effectué les dénombrements et nous ont transmis le résultat de leurs observations. **Qu'ils soient ici vivement remerciés de leur participation, ainsi que les associations ou organismes qu'ils représentent :**

- Association Hirondelle,
- Bretagne Vivante (S.E.P.N.B.),
- C.P.N. des Landes (Saint-Nazaire),
- C.P.N. les Mulots Chevelus (Saint-Nazaire),
- C.S.G.B.M. (Commission Syndicale de Grande Brière Mottière),
- F.D.C. 44 (Fédération des Chasseurs de Loire-Atlantique),
- G.N.L.A. (Groupe Naturaliste de Loire-Atlantique),
- L.P.O. 44 (Ligue pour la Protection des Oiseaux - Délégation de Loire-Atlantique),
- O.F.B. (Office Français de la Biodiversité),
- P.N.R.B. (Parc Naturel Régional de Brière),
- S.I.C.G.E.B.L.N. (Syndicat Intercommunal de Chasse au Gibier d'Eau de la Basse Loire Nord),
- S.N.P.N. (Société Nationale de Protection de la Nature).

La liste des participants est indiquée en annexe 6, pour chacun des sites recensés.

ANNEXE 1 Total d'oiseaux comptés par année

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
197432	253100	249155	240280	273716	245615	190625	210686	280307	248539	244733	242962	234603	227063	199550	241503	217561	230747	215383	213217	221797



ANNEXE 2-1 Total d'oiseaux par espèce et par an

Espèces	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Érismature rousse	152	88	260	192	165	195	139	207	127	146	161	131	195	183	148	91	58	14	59	26
Érismature à tête blanche	2					1	2	1								1			1	
Cygne noir	6	5	5	8	10	15	13	7	10	7	10	5	17	2	12	12	8	16	11	1
Cygne tuberculé	163	219	137	279	317	393	260	275	347	317	264	302	464	370	385	431	463	568	496	382
Cygne chanteur					1			1											1	
Cygne de Bewick						2		1												
Bernache cravant à ventre sombre	3280	2847	4907	3972	3244	4623	4502	4791	5085	4638	5982	4015	5144	5469	8551	7299	6704	5998	5053	4344
Bernache à ventre pâle			2	1	1	1	1				3					1	2			
Bernache du Pacifique					1	1	2	2					1					1		
Bernache nonnette		4		2		5	2	141	4	43	4	6	1	2	5	12	6		1	
Bernache de Hutchins						1	1													
Bernache du Canada				5		20	30	37	53	24	29	33		20		45		41	44	36
Oie à tête barrée								2			1									
Oie cendrée	375	492	564	706	603	1054	956	833	890	1230	657	709	790	1560	1412	1309	1361	1417	1267	1518
Oie des moissons																				
Oie à bec court				1													1	1		
Oie rieuse		1	1			6		86	6	36		1					1	7	1	
Oie sp.										1						1	1		37	
Hareilde boréale	2	1	1			2	1			1	1				3					
Eider à duvet		1	7			8	3	1			2		13	3	13	62	24	3	95	138
Macreuse brune	2	3	2	39	42	1	1		7	4	1	10		5	3	1	3	8	1	
Macreuse noire	1154	264	1009	669	128	19	366	672	2648	2411	2133	2177	480	155	401	486	545	404	3207	1577
Garrot à oeil d'or	14	6	9	7	8	19	14	15	7	9	4	3	2	6	1		1	1		
Harle piéte	3	4	2	2	3	4	5	12			1									
Harle bièvre	2					3	15	3				1	20	3	2				6	
Harle huppé	16	18	7	16	7	5	16	9	8	8	16	10	14	11	8	2	8	7	3	6
Ouette d'Egypte																	2	1		
Tadorne de Belon	4583	4356	3659	4533	3885	4303	4425	4234	5388	3663	3322	3623	2526	3268	4189	4376	5292	4981	4585	7204
Tadorne Casarca									8						5	1	1			
Canard carolin	3		10				4	2	2	2	1							1	1	
Canard mandarin	45	45	29	17	32	45	30	57	36	9		5	7	18	8	6	4	4	3	1
Nette rousse	1		1	1		6	1			2	1	2			1	1	4	2		
Fuligule milouin	3433	4400	4774	5515	3392	5733	6562	6590	2921	6291	5268	4650	3404	3558	4347	6962	3804	2933	2454	1789
Fuligule nyroca	1		4	1	2	1	1	1	2							2	1	1	1	
Fuligule à bec cerclé																		1	1	
Fuligule morillon	314	146	193	278	191	205	299	409	341	566	624	541	271	198	120	180	191	116	130	111
Fuligule milouinan	1205	207	3	161	349	2	2	5	2	11	4	2		3	1	1	1	4	5	2
Fuligule à tête noire			1	1			3											1		
Sarcelle d'été																		1	1	
Canard souchet	9899	9694	6750	10867	8265	5323	5105	6029	8558	10737	15757	15242	17881	7025	7070	9850	10522	16405	16493	9307
Canard à fauilles						1														
Canard chipeau	1955	1978	2233	2347	1759	1032	1609	1747	2129	2255	3085	2383	2497	2118	1457	2173	2124	2224	2156	1701
Canard siffleur	6537	4903	5713	5306	6071	3751	7234	12941	5687	5654	7079	4845	3989	7430	3323	4677	8396	6401	8731	7975
Canard à front blanc	1				1															
Canard colvert	12963	13324	11697	13083	13282	15874	21253	24495	15292	13535	13533	14199	15416	14744	12165	13313	13536	19608	14044	14070
Canard pilet	1954	1968	1162	1550	628	588	621	1115	3441	811	1541	1977	873	910	1217	630	1551	1665	2313	1395
Sarcelle d'hiver	15269	17251	20318	16558	14071	11926	10398	16781	16820	17821	12845	13618	12217	14753	19378	14102	14389	15484	13347	13428
Sarcelle à ailes vertes																1				

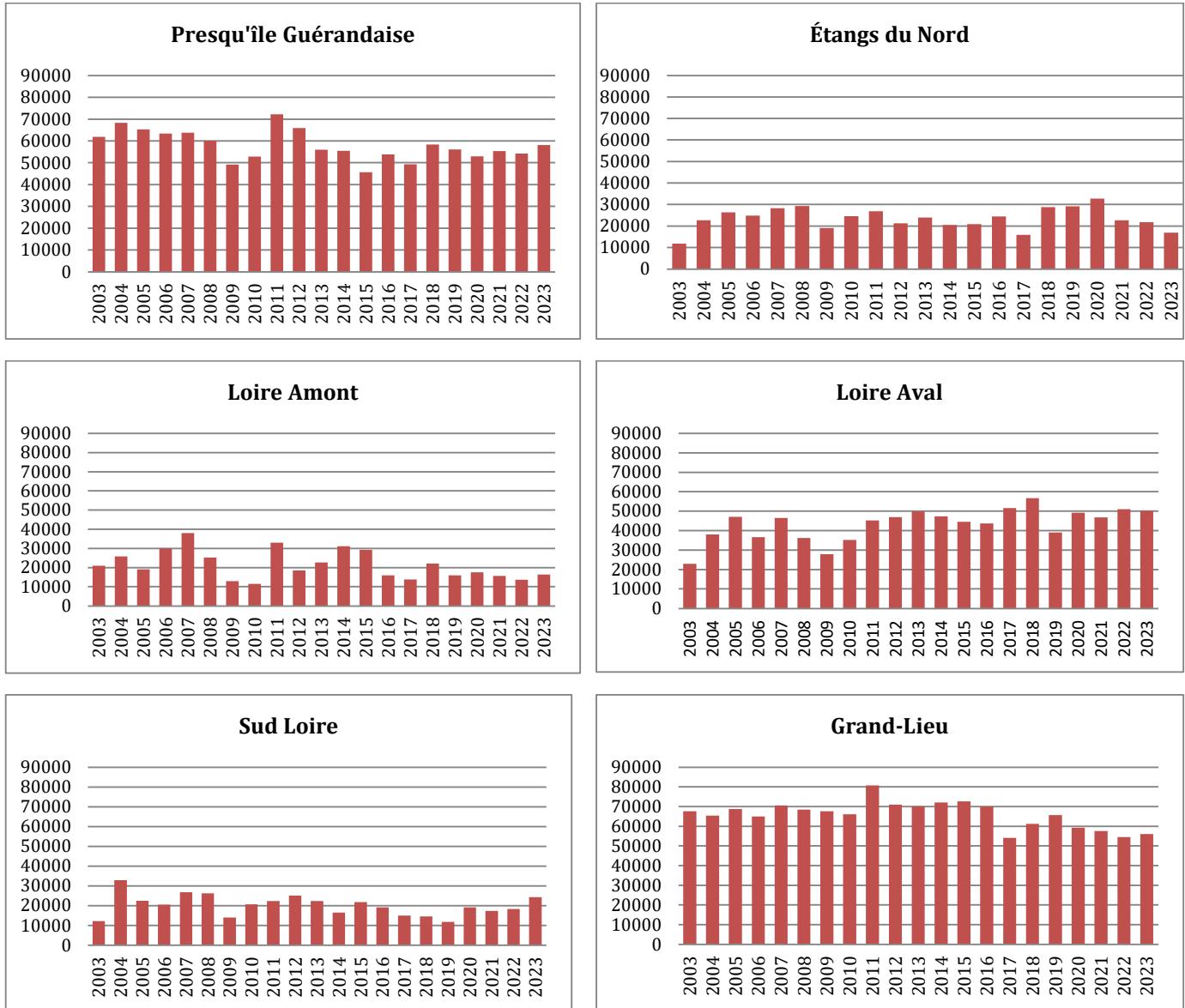
ANNEXE 2-2 Total d'oiseaux par espèce et par an

Espèces	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grèbe castagneux	299	351	320	293	287	322	416	291	318	309	311	295	342	410	312	373	304	344	150	117
Grèbe jougris	1			1	1	1										1				
Grèbe huppé	815	1328	1120	802	820	622	685	552	700	721	458	833	936	789	743	462	432	425	805	456
Grèbe esclavon	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2		2	2	1	1	4	2	2	2	
Grèbe à cou noir	80	138	116	127	108	152	154	71	166	124	126	148	122	120	150	149	245	87	142	61
Grèbe sp.									2											
Râle d'eau	128	147	11	32	23	137	222	24	34	31	18	29	15	14	57	12	6	11	11	6
Flamant rose																		1		
Marouette ponctuée																				
Gallinule poule-d'eau	1081	1347	1674	1213	1334	2115	2008	829	813	838	513	815	491	561	318	546	319	441	473	545
Foulque macroule	13736	12789	12459	12685	15671	19997	16403	19796	19466	17694	17760	18820	15907	11328	15731	17356	17886	12586	12035	10999
Grue cendrée		3								1					1					
Plongeon catamarin	1	12	27	10	3	13	21	18	11	10	5	1	12	10	101	29	2	24	17	1
Plongeon arctique		1	3		2	1	19	1			1	1							1	
Plongeon imbrin	2	1	1	2	3	2	5	2	2	4	2	6	18	3	8	7	3	3	1	
Plongeon sp.								2												
Cigogne blanche	21	13	14	7	40	18	13	29	10	37	31	30	51	23	118	42	50	82	46	59
Spatule blanche	48	94	73	95	104	73	69	146	136	131	79	106	265	170	218	212	285	133	279	255
Ibis sacré	1151	1457	1500	2801	2043	1394	466	454	573	297	422	467	479	219	84	257	296	114	215	158
Ibis falcinelle		1					2	1	1	1	7	0	38	45	55	105	116	305	205	258
Butor étoilé	5	6	3		1	5	7	4			3	1	3	1	2	1	1	1		1
Bihoreau gris	9	6	7	8	18	4	17	10	6	28	14	8	12	57	35	21	8	38	62	50
Héron garde-bœufs	336	837	638	1427	2687	106	256	244	1417	1187	581	1267	2045	755	2521	1617	3070	1883	2914	2214
Héron cendré	516	731	648	681	630	624	602	654	679	671	608	638	716	658	671	639	702	634	771	606
Grande Aigrette	232	253	261	310	433	321	326	416	488	554	453	603	540	558	681	612	548	582	693	572
Aigrette garzette	2812	3061	2124	2338	2020	1298	1660	1981	2464	2363	2059	2082	2125	1263	1553	2028	2315	1919	1735	1444
Fou de Bassan												1	5	40				25		1
Cormoran huppé	5	0	1	13	1	1	3	6	15		16	12	21	8	4	8	40	10	14	13
Grand Cormoran	2233	2389	2546	2438	3098	2467	1975	1836	1954	2082	1706	2366	1824	1730	2269	2312	2254	2474	2240	2319
Avocette élégante	3074	2180	2097	2256	4037	2725	2744	3612	2529	1892	1727	1904	1806	3233	1949	2147	3741	3960	2879	3381
Échasse blanche					1	2										2				
Pluvier argenté	1218	639	761	1188	1234	1052	626	1604	1592	1028	1298	1327	1962	1577	2677	1679	1524	1453	1959	1866
Pluvier doré	376	1494	486	3801	1772	571	1952	211	916	2060	3842	1512	1570	492	1923	2685	2594	1297	2557	2203
Huîtrier pie	3581	2830	4709	2298	3606	2568	3457	3623	3801	2738	2362	3437	3397	3212	3169	3447	2372	2780	2644	2318
Grand Gravelot	609	1176	833	602	873	371	415	565	486	716	906	741	550	764	1190	1063	788	609	388	460
Gravelot à collier inter.	8	12	14	14	9	6	5	6	6	2		2		15		13	22	8	16	0
Vanneau huppé	40798	30691	43349	43845	45744	11951	14836	26622	32784	31944	33282	28514	20256	21078	31578	20514	25919	24643	19959	29492
Courlis corlieu												2			2	1		1	0	
Courlis cendré	1028	729	624	977	874	1166	2450	3673	1216	1663	1665	1581	1406	979	1137	1091	1352	1490	1235	577
Barge rousse	364	101	122	398	447	356	271	599	491	351	397	188	325	304	96	207	65	291	244	51
Barge à queue noire	1744	3068	3598	1489	4733	4748	3652	6648	5121	5181	4497	5731	6332	5256	8035	8003	6455	8778	5811	9424
Tournepierre à collier	1887	2941	2777	2030	2465	1337	1986	3555	2677	1999	1950	2156	3257	3228	2664	1950	3082	1738	1305	1600
Bécasseau maubèche	60	231	32	391	41	2	97	510	220	549	469	909	260	15	20	1	386	116	193	82
Combattant varié	144	7	33	12	16	25	37	136	25	16	12	15	84	57	21	66	38	16	15	26
Bécasseau à longs doigts								1												
Bécasseau sanderling	657	729	405	429	1014	504	576	841	608	943	737	724	603	1391	424	805	1618	828	352	478
Bécasseau variable	33253	25116	22892	19858	19750	14721	16410	21943	29248	23963	19522	14831	19100	22760	13334	20769	19213	18285	20685	22325
Bécasseau violet	60	134	40	58	126	51	84	135	71	105	114	108	124	109	116	137	69	38	69	3
Bécasseau minute	7				87	11	14	8	13	21		2	7		2			6		1
Bécassin à long bec					1															

ANNEXE 2-3 Total d'oiseaux par espèce et par an

Espèces	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Bécasse des bois	2	2		3	3	17	3	5	2					1		1		1	1	
Bécassine des marais	1203	1237	723	2240	1448	858	1397	1794	1148	1731	630	971	739	593	332	391	326	590	539	447
Bécassine sourde	4	4	1	2	3	1	0	1	5	5		1	3	5	3	1		1		1
Phalarope à bec étroit																				
Phalarope à bec large						2							1							1
Chevalier guignette	3	2	12	16	13	13	20	64	10	19	24	23	19	9	21	12	9	14	9	8
Chevalier culblanc	68	100	79	105	86	69	55	63	90	77	80	67	77	84	65	75	51	88	105	67
Chevalier à pattes jaunes													1						1	
Chevalier arlequin	37	28	26	2	47	4	18	85	27	28	27	29	46	61	106	95	92	17	17	
Chevalier aboyeur	6	6	13	20	22	23	40	35	39	24	53	26	70	25	18	33	30	30	19	22
Chevalier gambette	152	253	380	339	450	179	262	715	552	198	218	207	285	410	277	504	441	401	119	452
Chevalier sylvain								1	1	1										
Limicoles sp.								130					2	40						
Mouette pygmée	12	3	6	17	3	67	14	6	4	1	11	7	52		15	6		4		324
Mouette de Sabine																				
Mouette tridactyle				1		15		1	3		2	1	9	2			1	30		12
Mouette rieuse	47671	62352	55920	68038	44620	44480	46295	65644	46255	51631	55550	46198	50335	33825	59891	38629	47786	33369	34907	42618
Mouette de Franklin			1																	
Mouette mélancocéphale	40	40	51	139	165	181	233	279	172	229	197	209	355	374	413	314	386	320	253	1047
Goéland à bec cerclé	1		2	3	3	2	1	1	1	1	1	2	1		1		1	1	1	
Goéland cendré	3080	3613	3720	3186	3257	3249	3273	2521	2542	2040	1793	1314	1227	1356	1109	1344	1252	1246	1191	861
Goéland brun	4736	4278	2971	5018	4376	3264	3499	3874	4623	3308	3879	3558	2809	2309	3376	1923	2235	1494	1591	1387
Goéland argenté	19196	17224	16527	22802	17656	10534	15864	21143	9156	10979	8804	19075	14529	13481	13809	12895	8122	6758	11575	12779
Goéland leucophée	47	45	37	78	104	85	94	61	139	76	197	105	117	83	82	185	118	126	106	128
Goéland pontique									3	1	6	2								
Goéland d'Amérique				1																
Goéland à ailes blanches								6												
Goéland Bourgmestre			1			1							1		2					
Goéland marin	191	142	52	121	279	115	256	215	202	243	204	241	294	252	292	308	285	279	311	282
Laridés sp.	195	20	10	5			150	215	1830	204	569	1500	2550		3000	3000	2010	3025		1511
Sterne naine																				
Guifette moustac																				
Sterne pierregarin																				
Sterne caugek	33	34	55	11	53	19	72	32	17	11	18	17	13	42	27	46	27	53	145	6
Labbe parasite																				
Grand Labbe				1		1														
Pingouin torda	0	10	4	2	1	5	0	5	1	1	3	0	0	1	9	5	2	17	7	
Guillemot de Troïl	3	4	2	6	2	1	1	1	1	0	2	0	22	11	74	20	2	216	9	1
Alcidés sp.																	19	175	4	
Hibou des marais	7	1	1	3	6	15			2	26	1	2		7	6	1	2			1
Busard des roseaux	436	421	330	311	346	384	296	413	468	398	398	335	265	348	340	345	390	341	392	337
Busard Saint-Martin	23	19	14	19	20	18	8	9	16	15	11	3	8	16	11	11	7	4	6	8
Pygargue à queue b.																	1			
Milan royal	4	2	2		3	1													1	
Milan noir						1			2											
Faucon émerillon	8	4	5	8	13	4	3	5	3	2	3	4	3	6	9	7	3	6	4	4
Faucon pèlerin	8	13	9	9	11	11	11	4	9	9	12	7	12	9	15	9	5	6	7	6
Aigle criard / pomarin	1																			

ANNEXE 3 Total d'oiseaux comptés par site fonctionnel



Site fonctionnel	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Presqu'île Guérandaise	61928	68336	65327	63395	63813	60087	49200	52794	72272	65970	55951	55500	45596	53893	49287	58307	56097	52996	55405	54160	58137
Étangs du Nord	11740	22660	26365	24843	28255	29261	19099	24571	26790	21166	23849	20508	20895	24399	15908	28768	29088	32758	22635	21672	16853
Loire Amont	20896	25818	19102	29952	37913	25298	12928	11416	32950	18462	22687	31044	29175	15961	13763	22127	15899	17453	15675	13631	16353
Loire Aval	22977	37988	47083	36634	46423	36248	27816	35138	45279	46871	49837	47323	44489	43678	51624	56646	38965	49130	46748	50976	50151
Sud Loire	12251	32858	22487	20559	26719	26209	14002	20720	22260	25051	22354	16484	21816	19084	14942	14506	11835	19194	17315	18264	24264
Grand-Lieu	67640	65440	68791	64897	70593	68512	67580	66047	80756	71019	70055	72103	72632	70048	54026	61149	65677	59216	57605	54514	56039
Total	197432	253100	249155	240280	273716	245615	190625	210686	280307	248539	244733	242962	234603	227063	199550	241503	217561	230747	215383	213217	221797

ANNEXE 4-1 Total d'oiseaux comptés par site élémentaire

Mi 01-2023	PRESQU'ÎLE GUÉRANDAISE (1/2)											
Espèce	Total	Île Dumet	Trait de Mesquer et côte jusqu'à La Turballe	Tracts du Croisic et marais salants de Guérande	De Saint-Nazaire au Croisic	Îlots de La Baule	Étangs de Saint-Nazaire	Étangs de Sandun et Autres en Presqu'île	Grande Brière - Réserves	Grande Brière - Hors réserves	Est Brière - Boulaie -	Marais du Haut Brivet
Cygne tuberculé	87		16	5				6	10	27	15	8
Bernache cravant à ventre sombre	3733	47	1034	2566	85						1	
Oie cendrée	11								9			2
Eider à duvet	138	138										
Harle huppé	4			4								
Tadorne de Belon	4472	8	889	3450	1					58	62	4
Fuligule milouin	16							1	1			14
Fuligule morillon	9		7									2
Canard souchet	910								882		19	9
Canard chipeau	49								45		4	
Canard siffleur	7		2	3								2
Canard colvert	2136	81	73	65		252	134	1055	259	87	130	
Canard pilet	73		31	40					2			
Sarcelle d'hiver	1009		39			54	169	611	15	121		
Anatidés sp.	20			20								
Total Anatidés	12674	274	2091	6153	86	0	306	310	2615	359	309	171
Grèbe castagneux	27		18	4				2			3	
Grèbe huppé	69	1	3	23			29	13				
Grèbe à cou noir	53		21	32								
Total Grèbes	149	1	42	59	0	0	29	15	0	0	3	0
Râle d'eau	5			1						4		
Gallinule poule-d'eau	86		2	2			75			3		4
Foulque macroule	536		60	14			32	12	107	84	152	75
Total Rallidés	627	0	62	17	0	0	107	12	107	91	152	79
Plongeon catmarin	1	1										
Plongeon arctique	1	1										
Total Plongeons	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spatule blanche	191		123	63							5	
Ibis sacré	150		18		132							
Total ibis/spatule	341	0	141	63	132	0	0	0	0	0	5	0
Butor étoilé	1											1
Héron garde-boeufs	309		109		108		12				80	
Héron cendré	93			15			2	9	7	47	7	6
Grande Aigrette	72		5	13				5	4	20	13	12
Aigrette garzette	1030		204	115	710						1	
Total Hérons et Aigrettes	1505	0	318	143	818	0	14	14	11	147	21	19
Fou de Bassan	1	1										
Total Fou	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cormoran huppé	13	9	4									
Grand Cormoran	331		107	19			14	45	18	93	18	17
Total Cormorans	344	9	111	19	0	0	14	45	18	93	18	17

ANNEXE 4-2 Total d'oiseaux comptés par site élémentaire

Mi 01-2023	PRESQU'ÎLE GUÉRANDAISE (2/2)											
Espèce	Total	Île Dumet	Traict de Mesquer et côte jusqu'à La Turballe	Traict du Croisic et marais salants de Guérande	De Saint-Nazaire au Croisic	Îlots de La Baule	Étangs de Saint-Nazaire	Étangs de Sandun et Autres en Presqu'île	Grande Brière - Réserves	Grande Brière - Hors réserves	Est Brière - Boulaie -	Marais du Haut Brivet
Avocette élégante	2084		625	1459								
Pluvier argenté	559		77	480	2							
Pluvier doré	714			227							430	57
Huîtrier pie	1239	14	190	1035								
Grand Gravelot	311		58	253								
Vanneau huppé	10840		204	190			11	2088	992	6810	545	
Courlis cendré	279	1	123	143							12	
Barge rousse	50		1	49								
Barge à queue noire	9003		898	8105								
Tournepierre à collier	663	6	407	220	30							
Bécasseau maubèche	82			82								
Combattant varié	26		4	22								
Bécasseau sanderling	412		258	36	118							
Bécasseau variable	10232		2914	7318								
Bécasseau violet	1	1										
Bécasseau minute	1			1								
Bécassine des marais	220		10	2			12	53	129	14		
Bécassine sourde	1			1								
Chevalier guignette	7		5	2								
Chevalier culblanc	41		9	13			2		13	4		
Chevalier aboyeur	22		5	17								
Chevalier gambette	450		14	436								
Total Limicoles	37237	22	5802	20091	150	0	0	25	2141	1134	7270	602
Mouette pygmé	6			2							4	
Mouette tridactyle	2	2										
Mouette rieuse	3782	1	364	1017			135	24	2	206	658	1375
Mouette mélanocéphale	306		306									
Goéland cendré	152		115	37								
Goéland brun	8	4	4									
Goéland argenté	694	502	56	34			86	1	3	1	4	7
Goéland leucophée	39		1	6						16	9	7
Goéland marin	42	14	5	2			1			16	4	
Laridés sp.	2									2		
Sterne caugek	6			6								
Total Laridés-Sternidés	5039	523	851	1104	0	0	222	25	5	245	675	1389
Guillemot de Troïl	1	1										
Total divers	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hibou des marais	1									1		
Busard des roseaux	207		2						10	171	24	
Busard St-Martin	3									3		
Faucon émerillon	4									3	1	
Faucon pèlerin	2			1						1		
Total Rapaces	217	0	2	1	0	0	0	0	10	179	25	0
Total par site	58137	833	9420	27650	1186	0	692	446	4907	2248	8478	2277
Nombre d'espèces par site	70	19	45	47	8	0	11	15	17	24	25	19

ANNEXE 4-3 Total d'oiseaux comptés par site élémentaire

Mi 01-2023	ÉTANGS DU NORD																											
Espèce	Total	Clégeric	Hunaudière	Gruellau	Lac de Murin	Chêne-au-Borgne	Blixière	Chatin	Deil	Pin	Étang de Vireau	Réserve de Vireau	Provostière	Poitevinière	Forêt Pavée	Motte-Glain	Bourrière	Courberrière-Coquerie	Beaumont	Renouière	Pordor	La Roche	Aumée	Haut-Tesdan	Bout-de-Bois	Le Parc d'Et-Haut	Hors sites	
Cygne tuberculé	23	1	1		9						2													2				
Tadorne de Belon	12						2				6									2				2				
Canard Carolin	1																							1				
Canard mandarin	1										1																	
Fuligule milouin	84	6														30		48										
Fuligule morillon	6															4									2			
Canard souchet	74	24														24	4	7							15			
Canard chipeau	9	5									2									2								
Canard siffleur	4										2										2							
Canard colvert	1347	80	10	100	22	56	35				288	43	3			4	25	72	91	161	20	23	70	51	67	126		
Canard pilet	23																						23					
Sarcelle d'hiver	522	150			23						7	96				1	27		15	132			20			51		
Total Anatidés	2106	266	11	100	54	56	0	37	0	0	4	304	139	3	0	0	8	110	79	165	295	20	23	115	52	71	194	
Grèbe castagneux	11	1				1						3						2		2							2	
Grèbe huppé	143	9	1	5		6		12	9		8	39	27				5	6	1				1	10	2		2	
Total Grèbes	154	10	1	5	0	7	0	12	9	0	0	8	42	27	0	0	0	7	6	3	0	0	1	10	2	0	4	
Rale d'eau	1																											1
Gallinule poule-d'eau	33	3				2												1	7	1		1	2			4	12	
Foulque macroule	487	54		2		14					11	52	117	5			29	97	31	24	2				16	12	21	
Total Rallidés	521	57	0	2	0	16	0	0	0	0	11	52	117	5	0	0	29	98	38	25	2	1	2	0	16	16	34	
Héron garde-boeufs	535					123												90	144								178	
Héron cendré	79	5	2		14	1		1			6		21				1	7	3				1	1	1	1	14	
Grande Aigrette	109	2			15	7		1				32					8	2	1		2		2	1		36		
Aigrette garzette	22					6			7			2					1	1	4							1		
Total Hérons et Aigrettes	779	7	2	0	29	137	0	2	7	0	6	0	55	0	0	0	99	154	5	0	6	1	3	2	1	229		
Grand Cormoran	652	35	5	60	6			17	47			6	4	197				22	7	6		28	6	1	22		183	
Total Cormorans	652	35	5	60	6	0	0	17	47	0	0	6	4	197	0	0	0	22	7	6	0	28	6	1	22	0	183	
Avocette élégante	1											1																
Pluvier doré	87											7							80									
Vanneau huppé	1072				6							250					140	450								199	27	
Courlis cendré	9											9																
Bécasseau variable	38											38																
Bécassine des marais	22	1																9			1	9					2	
Chevalier culblanc	2																		2									
Total Limicoles	1231	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	305	0	0	0	0	140	539	2	0	1	9	0	0	199	29		
Mouette rieuse	6319		200		177			300			2600	2800					50	133	30							1	28	
Goéland brun	475		100		10						300	62						1	2									
Goéland argenté	3121		3000								100	3						18										
Goéland leucophée	29										20							9										
Laridés sp	1500											1500																
Total Laridés-Sternidés	11444	0	0	3300	0	187	0	0	300	0	0	4520	2865	0	0	0	50	161	32	0	0	0	1	0	28			
Total par site	16853	376	19	3467	95	403	0	68	363	0	21	5195	3222	232	0	0	37	526	984	238	297	56	42	129	95	287	701	
Nombre d'espèces par site	33	14	5	7	7	11	0	6	4	0	4	17	12	4	0	0	4	15	18	17	4	6	6	8	8	7	17	

ANNEXE 4-4 Total d'oiseaux comptés par site élémentaire

Mi 01-2023		LOIRE AMONT						
Espèce	Total	Loire Amont de Nantes au Fresne	Marais de Méron	Marais de Grée	Marais de Goulaïne	Mazerolles - Petit-Mars	Erde de Nantes à Sucé-sur-Erdre	Hors sites
Cygne tuberculé	36		4	16	5	11		
Bernache du Canada	35					35		
Oie cendrée	2					2		
Tadorne de Belon	22		22					
Fuligule milouin	101			80		21		
Fuligule morillon	4					4		
Canard souchet	640			400	20	220		
Canard chipeau	136			10		126		
Canard siffleur	380			350		30		
Canard colvert	678			4	18	507	91	58
Canard pilet	68			60		8		
Sarcelle d'hiver	454			12	2	440		
Total Anatidés	2556	0	26	932	45	1404	91	58
Grèbe castagneux	4			1		1		2
Grèbe huppé	32			2	4	24		2
Total Grèbes	36	0	0	3	4	25	0	4
Gallinule poule-d'eau	50			2		3	13	32
Foulque macroule	810			300	150	354	2	4
Total Rallidés	860	0	0	302	150	357	15	36
Spatule blanche	3					3		
Total Echassiers	3	0	0	0	0	3	0	0
Héron garde-boeufs	532		30			1	499	2
Héron cendré	50		6	2	2	15	17	8
Grande Aigrette	35		6	1	1	21	1	5
Aigrette garzette	10		4		1	4	1	
Total Hérons et Aigrettes	627	0	46	3	4	41	518	15
Grand Cormoran	700		4		9	531	126	30
Total Cormorans	700	0	4	0	9	531	126	30
Pluvier doré	1400			1400				
Vanneau huppé	5616		300	5000	245	71		
Courlis cendré	3			3				
Bécassine des marais	2					2		
Phalarope à bec large	1				1			
Chevalier culblanc	10				5			5
Total Limicoles	7032	0	300	6403	251	73	0	5
Mouette rieuse	4435	3800	40	30		121	389	55
Goéland brun	50	50						
Goéland argenté	30			10		15	5	
Goéland leucophée	5					2	3	
Laridés sp.	7					7		
Total Laridés-Sternidés	4527	3850	40	40	0	145	397	55
Busard des roseaux	12				1	11		
Total Rapaces	12	0	0	0	1	11	0	0
Total par site	16353	3850	416	7683	464	2590	1147	203
Nombre d'espèces par site	33	2	9	19	14	27	11	11

ANNEXE 4-5 Total d'oiseaux comptés par site élémentaire

Mi 01-2023	LOIRE AVAL (1/2)									
Espèce	Total	Lac de Beaujeu à Couëron	Prairies de Couëron et Saint-Etienne	Réserves des Baracons et Fluviale	Réserve du Massereau	îles Nord de la Martinière	De Donges-Est à Cordemais	Réserve Maritime de l'Estuaire	Prairies de Montoir et Liberge	Hors site
Cygne tuberculé	24	2	11		7		2		2	
Bernache cravant à ventre sombre	280					280				
Bernache nonette	1							1		
Bernache du Canada	1							1		
Oie cendrée	826		2				610	214		
Oie rieuse	1						1			
Tadorne de Belon	2207		1	18			1635	526	27	
Fuligule milouin	2	1							1	
Fuligule morillon	2	2								
Sarcelle d'été	1						1			
Canard souchet	2295	13		1	105		67	1869	240	
Canard chipeau	62			1	57			2	2	
Canard siffleur	5909			125			198	5586		
Canard colvert	3892	35	5	227	196		118	3282	29	
Canard pilet	783				1			782		
Sarcelle d'hiver	5891			1057	1534		1480	1710	110	
Total Anatidés	22177	53	19	1429	1900	0	4392	13973	411	0
Grèbe castagneux	11	1			5					5
Grèbe huppé	5				5					
Total Grèbes	16	1	0	0	10	0	0	0	5	0
Gallinule poule-d'eau	37	17	1		9					10
Foulque macroule	622	50			438		18			116
Total Rallidés	533	67	1	0	447	0	18	0	126	0
Cigogne blanche	45		42	3						
Spatule blanche	20		2	12			2	4		
Total ibis/spatule	65	0	44	15	0	0	2	4	0	0
Bihoreau gris	34				34					
Héron garde-boeufs	190	60	130							
Héron cendré	67	2	46	8	3		8			
Grande Aigrette	24	3	14	7						
Aigrette garzette	166	1	159	6						
Total Hérons et Aigrettes	481	66	349	21	37	0	8	0	0	0
Grand Cormoran	94	4	25	11	16		11	27		
Total Cormorans	94	4	25	11	16	0	11	27	0	0

ANNEXE 4-6 Total d'oiseaux comptés par site élémentaire

Mi 01-2023	LOIRE AVAL (2/2)									
Espèce	Total	Lac de Beauieu à Couëron	Prairies de Couëron et Saint-Etienne	Réserves des Baracons et Fluviale	Réserve du Massereau	îles Nord de la Martinière	De Donges-Est à Cordemais	Réserve Maritime de l'Estuaire	Prairies de Montoir et Liberge	Hors site
Avocette élégante	1280						362	918		
Pluvier argenté	1259						21	1238		
Pluvier doré	2						2			
Huîtrier pie	133							133		
Grand Gravelot	78							78		
Vanneau huppé	2933		800	170			880	1082	1	
Courlis cendré	224						71	153		
Barge à queue noire	417						2	415		
Tournepiere à collier	3							3		
Bécasseau variable	11833						286	11547		
Bécassine des marais	103			7	1		2	78	16	
Chevalier guignette	1							1		
Chevalier culblanc	4		4							
Total Limicoles	18270	0	804	177	1	0	1626	15646	17	0
Mouette tridactyle	10							10		
Mouette rieuse	3351	50	200	41	10		37	3013		
Goéland argenté	4887		10	2			23	4852		
Goéland marin	124		6				12	106		
Laridés sp.	2		2							
Total Laridés-Sternidés	8374	50	218	43	10	0	72	7981	0	0
Busard des roseaux	11						8	3		
Busard St-Martin	3			2			1			
Faucon pèlerin	1						1			
Total Rapaces	15	0	0	2	0	0	10	3	0	0
Total par site	50151	241	1460	1698	2421	0	6139	37634	558	0
Nombre d'espèces par site	48	14	17	17	15	0	28	28	12	0

ANNEXE 4-7 Total d'oiseaux comptés par site élémentaire

Mi 01-2023	SUD LOIRE (1/2)										Grand-Lieu (1/2)
Espèce	Total	Côte de Préfailles à Bourgneuf	Côte de Préfailles à Saint-Brévin	Marais de Machecoul et Bourgneuf	Marais de la Giguerais à Saint-Père	Marais de Vue et de l'Acheneau	Etangs de Pomic et Saint-Michel	Bords de Sèvre et Maine, Cisson	Marais de Haute-Perche	Hors Site	
Erismature rousse											26
Cygne noir											1
Cygne tuberculé	118			41	2	75					94
Cygne chanteur											1
Bernache cravant à ventre sombre	331	20	311								
Oie cendrée											679
Macreuse noire	1577	1577									
Harle huppé		2									
Tadorne de Belon	396	6	6	328	11	45					95
Fuligule milouin	10				6	1	3				1576
Fuligule nyroca											1
Fuligule morillon	2						2				88
Fuligule milouinan											2
Canard souchet	321	108		82		131					5067
Canard chipeau	15					15					1430
Canard siffleur	300					300					1375
Canard colvert	577	21	2	386	50	61	57				5440
Canard pilet	1				1						447
Sarcelle d'hiver	740			260		480					4812
Anatidés sp.	28	20			8						
Total Anatidés	4418	1754	319	1097	78	1108	62	0	0	0	21134
Grèbe castagneux	13			12		1					50
Grèbe huppé	13	1			5	2	5				194
Grèbe à cou noir											8
Total Grèbes	26	1	0	12	5	3	5	0	0	0	252
Gallinule poule-d'eau	339			308	2	21	8				
Foulque macroule	544			346	44	125	29				8000
Total Rallidés	883	0	0	654	46	146	37	0	0	0	8000
Cigogne blanche	13			4		9					1
Spatule blanche	37			32		5					4
Ibis falcinelle	8			8							
Ibis sacré	206			201		5					52
Total ibis/spatule	264	0	0	245	0	19	0	0	0	0	57
Bihoreau gris											16
Héron garde-boeufs	133			44		89					515
Héron cendré	102		2	54	2	39	5				215
Grande Aigrette	42			9		33					290
Aigrette garzette	201	2	14	143		42					14
Total Hérons et Aigrettes	478	2	16	250	2	203	5	0	0	0	1050
Grand Cormoran	127	11	8	37	3	56	12				415
Total Cormorans	127	11	8	37	3	56	12	0	0	0	415

ANNEXE 4-8 Total d'oiseaux comptés par site élémentaire

Mi 01-2023		SUD LOIRE (2/2)									Grand-Lieu (2/2)
Espèce	Total	Côte de Préfailles à Bourgneuf	Côte de Préfailles à Saint-Briévin	Marais de Machecoul et Bourgneuf	Marais de la Giguenaïs à Saint-Père	Marais de Vue et de l' Acheneau	Etangs de Pomic et Saint-Michel	Bords de Sèvre et Maine, Clisson	Marais de Haute-Perche	Hors Site	
Avocette élégante	16		1	15							
Pluvier argenté	48	1	47								
Huîtrier pie	946	15	931								
Grand Gravelot	71	23	48								
Vanneau huppé	8771			7315	221	1235					260
Courlis cendré	62	3		59							
Barge rousse	1	1									
Barge à queue noire	4	4									
Tournepiere à collier	934	225	709								
Bécasseau sanderling	66		66								
Bécasseau variable	222	133	89								
Bécasseau violet	2		2								
Bécassine des marais											100
Chevalier culblanc	7			7							3
Chevalier gambette	2			2							
Total Limicoles	11152	405	1893	7398	221	1235	0	0	0	0	363
Mouette pygmée	3				3						315
Mouette rieuse	5331	425	687	2750	205	1083	181				19400
Mouette mélanocéphale	531	20	11		300		200				210
Goéland à bec cerclé	1		1								
Goéland cendré	49	26	1			18	4				660
Goéland brun	4		1		1	2					850
Goéland argenté	947	52	670	76	104	28	17				3100
Goéland leucophée											55
Goéland marin	31	9	14		7		1				85
Total Laridés-Sternidés	6897	532	1385	2826	620	1131	403	0	0	0	24675
Busard des roseaux	17			15		2					90
Busard St-Martin	2			1		1					
Faucon pèlerin											3
Total Rapaces	19	0	0	16	0	3	0	0	0	0	93
Total par site	24264	2705	3621	12535	975	3904	524	0	0	0	56039
Nombre d'espèces par site	50	22	21	26	17	27	13	0	0	0	42

ANNEXE 5-1 Les chiffres : EDMC, R, N et F

Espèces	EDMC (1993-2002)	EDMC (2003-2012)	EDMC (2013-2022)	EDMC (2023)	R	N	F
Érismature rousse	28	166	119	26	na	1	28/31
Érismature à tête blanche	<1	<1	<1	0	na		8/31
Cygne noir	2	9	10	1	25		28/31
Cygne tuberculé	63	257	410	382	2000	240	31/31
Cygne chanteur	<1	<1	0	1	1200	1	4/31
Cygne de Bewick	<1	<1	0	0	220	4	3/31
Bernache cravant à ventre sombre	2884	3947	5897	4344	2100	1000	31/31
Bernache à ventre pâle	0	<1	<1	0	400	10	8/31
Bernache du Pacifique	<1	<1	<1	0			10/31
Bernache nonnette	2	16	8	1	12000	3	20/31
Bernache de Hutchins	1	<1	0	0			6/31
Bernache du Canada	1	15	24	36	na	85	16/31
Oie à tête barrée	0	<1	<1	0			2/31
Oie cendrée	460	716	1171	1518	9600	140	31/31
Oie des moissons	<1	0	0	0	5500	20	2/31
Oie à bec court	0	<1	<1	0	8600		3/31
Oie rieuse	<1	10	5	1	12000	5	12/31
Harelde boréale	<1	<1	<1	0	16000	0	13/31
Eider à duvet	260	2	21	138	7200	3	23/31
Macreuse brune	2	10	4	0	4000	3	24/31
Macreuse noire	210	706	1240	1577	7500	250	31/31
Garrot à œil d'or	11	11	3	0	11400	9	28/31
Harle piette	6	4	<1	0	300	1	19/31
Harle bièvre	5	2	3	0	2100	35	17/31
Harle huppé	52	13	9	6	860	25	31/31
Ouette d'Egypte	0	0	<1	0		8	2/31
Tadorne de Belon	4629	4374	3986	7204	2500	570	31/31
Tadorne casarca	<1	<1	<1	0		2	10/31
Canard carolin	<1	2	<1	1			11/31
Canard mandarin	32	36	6	1			29/31
Nette rousse	<1	1	1	0	550	70	13/31
Fuligule milouin	3393	4784	4367	1789	2000	550	31/31
Fuligule nyroca	<1	1	<1	1		0	18/31
Fuligule à bec cerclé	<1	<1	<1	0			6/31
Fuligule morillon	417	275	294	111	8900	300	31/31
Fuligule milouinan	161	233	3	2	3100	0	29/31
Fuligule à tête noire	0	<1	<1	0			3/31
Sarcelle d'été	<1	0	<1	1			3/31
Canard souchet	6623	7538	12698	9307	650	440	31/31
Canard à fauilles	0	<1	0	0			2/31
Canard chipeau	854	1844	2247	1701	1200	320	31/31
Canard siffleur	3381	6410	6109	7974	14000	400	31/31
Canard à front blanc	<1	<1	0	0			3/31
Canard colvert	10775	16395	14409	14070	53000	2400	31/31
Canard pilet	1147	1519	1358	1395	600	170	31/31
Sarcelle d'hiver	14736	15352	14695	13428	5000	1400	31/31
Sarcelle à ailes vertes	0	0	<1	0			1/31

ANNEXE 5-2 Les chiffres : EDMC, R, N et F

Espèces	EDMC (1993-2002)	EDMC (2003-2012)	EDMC (2013-2022)	EDMC (2023)	R	N	F
Grèbe castagneux	92	302	315	117	4700	95	31/31
Grèbe jougris	<1	<1	<1	0	500	0	8/31
Grèbe huppé	598	804	660	456	6300	330	31/31
Grèbe esclavon	3	1	2	0	190	2	27/31
Grèbe à cou noir	105	122	141	61	1800	65	31/31
Flamant rose	0	0	<1	0	1500	480	1/31
Râle d'eau	33	78	20	6	6400	6	31/31
Marouette ponctuée	<1	0	0	0	6000		1/31
Gallinule poule-d'eau	574	1269	532	545	37100	110	31/31
Foulque macroule	10211	16611	15710	10999	15500	2200	31/31
Grue cendrée	<1	<1	<1	0	3500	1300	4/31
Plongeon catmarin	6	12	21	1	3000	45	29/31
Plongeon arctique	1	3	<1	1	3500	3	16/31
Plongeon imbrin	4	2	6	0	50	3	28/31
Océanite tempête	1	0	0	0			4/31
Océanite culblanc	<1	0	0	0			3/31
Fulmar boréal	<1	0	0	0			3/31
Cigogne blanche	3	18	51	59	1600	20	31/31
Spatule blanche	18	91	188	255	160	20	29/31
Ibis sacré	282	1260	305	158	na	4	31/31
Ibis falcinelle	<1	<1	69	258	800	30	15/31
Butor étoilé	4	4	1	1	80	20	26/31
Bihoreau gris	<1	9	28	50	480	5	22/31
Héron garde-boeufs	86	819	1784	2214	2300	180	29/31
Héron cendré	449	629	671	606	5000	120	31/31
Grande Aigrette	28	312	582	572	780	90	31/31
Aigrette garzette	1988	2186	1945	1444	1100	100	31/31
Fou de Bassan	2	0	7	1			8/31
Cormoran huppé	22	5	13	13	2000	35	28/31
Grand Cormoran	2385	2285	2126	2319	1200	770	31/31
Avocette élégante	2929	2716	2524	3381	940	210	31/31
Échasse blanche	0	<1	<1	0	1200		3/31
Pluvier argenté	746	1041	1648	1866	2000	350	31/31
Pluvier doré	1515	1289	2053	2203	9400	530	31/31
Huîtrier pie	3081	3314	2956	2318	8200	440	31/31
Grand Gravelot	524	621	774	460	540	130	31/31
Gravelot à collier int.	1	8	8	0	660	6	21/31
Vanneau huppé	40644	30439	25879	29492	72300	2200	31/31
Courlis corlieu	0	0	<1	0	3500	1	4/31
Courlis cendré	970	1350	1360	577	7600	290	31/31
Barge rousse	260	334	247	51	1500	75	31/31
Barge à queue noire	500	3524	6408	9424	1100	350	31/31
Tournepierre à collier	1304	2341	2366	1600	1400	260	31/31
Bécasseau maubèche	35	163	292	82	5300	440	27/31
Combattant varié	26	47	35	26	22000	3	30/31
Bécasseau de Temminck	0	0	<1	0			1/31
Bécasseau à longs doigts	0	<1	0	0			1/31
Bécasseau sanderling	150	612	849	478	2000	260	30/31
Bécasseau variable	18708	21574	19313	22325	13300	3200	31/31
Bécasseau violet	66	85	99	3	710	11	31/31
Bécasseau minute	30	14	4	1	3000	10	23/31
Bécassin à long bec	0	<1	0	0	4000		1/31

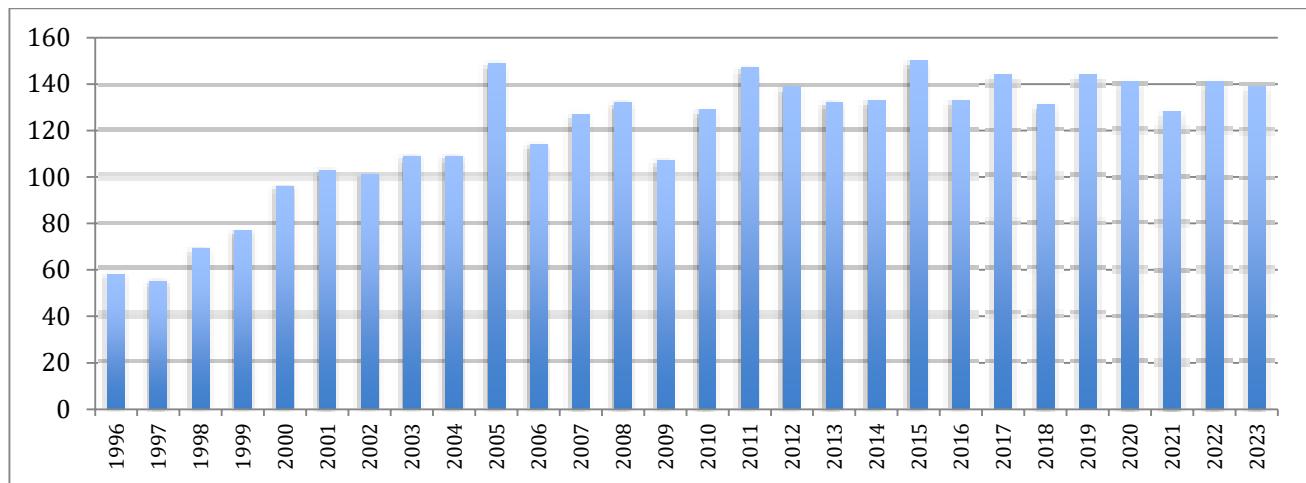
ANNEXE 5-3 Les chiffres : EDMC, R, N et F

Espèces	EDMC (1993-2002)	EDMC (2003-2012)	EDMC (2013-2022)	EDMC (2023)	R	N	F
Bécasse des bois	4	4	<1	0	240000		19/31
Bécassine des marais	1010	1285	685	447	100000	40	31/31
Bécassine sourde	2	2	2	1	20000		24/31
Phalarope à bec étroit	<1	0	0	0			1/31
Phalarope à bec large	1	<1	<1	1			5/31
Chevalier guignette	9	21	10	8	12000	6	30/31
Chevalier culblanc	39	75	77	67	24000	8	31/31
Chevalier à pattes jaune	0	0	<1	0			2/31
Chevalier arlequin	6	28	52	0	1000	3	25/31
Chevalier aboyeur	1	21	33	22	3300	6	26/31
Chevalier gambette	99	339	306	452	3160	65	31/31
Chevalier sylvain	<1	<1	<1	0	10400		4/31
Mouette pygmée	47	13	10	324	6000	7	25/31
Mouette de Sabine	<1	0	0	0	4500		1/31
Mouette tridactyle	63	2	5	12	66000	10	19/31
Mouette rieuse	37573	50880	45343	42618	31000	2700	31/31
Mouette de Franklin	0	<1	0	0			1/31
Mouette mélanocéphale	2	132	310	1047	2400	110	30/31
Goéland à bec cerclé	<1	1	<1	1			20/31
Goéland cendré	1146	2977	1387	861	16400	140	31/31
Goéland brun	1717	3909	2648	1387	5500	150	31/31
Goéland argenté	19244	16998	12035	12779	14400	600	31/31
Goéland leucophée	20	70	120	128	13900	340	31/31
Goéland pontique	0	0	1	0			4/31
Goéland d'Amérique	0	<1	0	0			1/31
Goéland à ailes blanches	0	<1	0	0	2100		1/31
Goéland bourgmestre	<1	<1	<1	0			6/31
Goéland marin	103	167	272	282	3600	100	31/31
Sterne naine	0	<1	0	0			1/31
Guifette moustac	<1	0	0	0		2	1/31
Sterne pierregarin	0	<1	0	0			1/31
Sterne caugek	16	36	40	6		10	31/31
Labbe parasite	<1	0	0	0	1700		2/31
Grand Labbe	<1	<1	0	0			5/31
Pingouin torda	<1	3	5	0			21/31
Guillemot de Troïl	1	3	36	1			26/31
Hibou des marais	3	19	5	1			26/31
Busard des roseaux	369	385	355	337			31/31
Busard Saint-Martin	8	16	9	8		125	30/31
Pygargue à queue blanche	<1	0	<1	0			5/31
Milan royal	<1	2	<1	0		62	10/31
Milan noir	<1	<1	0	0			6/31
Faucon émerillon	4	6	5	4		30	30/31
Faucon pèlerin	4	9	9	6			30/31
Aigle criard / pomarin	0	<1	0	0			1/31

ANNEXE 6 Évolution de la prospection et liste des sites prospectés avec les observateurs associés

Annexe 6-1 : Évolution annuelle de la prospection

Cette année encore, le nombre d'observateurs (139) est en retrait, sans nul doute en relation avec la crise sanitaire et les restrictions de déplacements en place à l'époque des dénombrements. Pour autant, la grande majorité des observateurs a pu se mobiliser et entreprendre les dénombrements : **Bravo à tous pour votre engagement.**



Annexe 6-2 : Liste des sites prospectés et des observateurs associés

Les abréviations suivantes sont employées :

- CT = Comptage Total
- CP = Comptage Partiel (espèces ou superficie)
- NC = Non Compté

PRESQU'ÎLE GUÉRANDAISE : Coordination C. GENTRIC		
A : Île Dumet	CT	Olivier PENARD
B : Traict de Mesquer et côte jusqu'à La Turballe		
B 1 : Marais de Pompas et d'Arbourg	CP	Philippe DELLA VALLE
B 2 : Marais salants du Mès et marais de Caire	CP	Philippe DELLA VALLE, Alain GENTRIC, Antoine GERGAUD
B 3 : Pont-Mahé et Traict du Mès	CP	Philippe DELLA VALLE , Alain GENTRIC, Antoine GERGAUD
B 4 : Merquel au Castelli	CP	Isabelle ILLEGEMS
B 5 : Castelli à La Turballe	CP	
C : Traicts du Croisic et Marais salants de Guérande		
C 1 : Baie de Pen Bron	CT	Sylvie CORBILLÉ, Catherine MAHÉ, Didier MARÉCHAL, Véronique RYSSEL
C 2 : Traicts du Croisic	CT	Dominique BARRIER, Freddy BEUTIER, Jean-Luc BEUTIER, Patrick BONNET, Patrice BORET, Mathieu BOURGEOIS, Joël BOURLÈS, Marc BOUSSOT, Michèle BROUSSARD, Sophie CAQUOT, Gabriel COUROUSSÉ, Maël DALIBARD, Franca DEUMIER, Sylviane DUBOZ, Catherine GENTRIC, Dominique GOURET, Isabelle ILLEGEMS, Thomas LE FOULGOC, Gwenaëlle LE MESTRE, Camille LEHNEBACH, Charlotte LORIN, Albin LOUSSOUARN, Yann LOZACHMEUR, Valérianne MÉTAYER, Didier MONTFORT, François MOUCHET, Énora PÉRON, Armelle POISSON, Olivier POISSON, Dominique TAVENON, Alain TROFIGUÉ, Jean-Michel VAILHEN
C 3 : Marais salants de Guérande	CT	
D : Côte de Saint-Nazaire au Croisic		

D 1 : Côte sauvage	CP	
D 2 : Baie de La Baule	CP	Didier MAILLARD, Martine MAILLARD
D 3 : Côte et Port de Saint-Nazaire	CP	
E : Îlots de La Baule	NC	
F : Étangs de Saint-Nazaire		
F 1 : Parc Paysager	CT	
F 2 : Bassins de Guindreff	CT	
F 3 : Étang du Bois Joalland	CT	Didier MAILLARD, Martine MAILLARD
F 4 : Étangs de Cran	CT	
G : Étangs de Sandun et autres en presqu'île		
G 1 : Étangs du golf de Saint-Denac / Saint-André-des-Eaux	NC	
G 2 : Étangs de Sandun / Guérande	NC	
G 3 : Lagunage d'Herbignac	CT	Didier MONTFORT
G 4 : Étang du Pont de Fer / Assérac	CP	Olivier PENARD
G 5 : Étangs de la Bretèche / Missillac	CT	
G 6 : Lac de la Roche Hervé / Missillac	CT	Didier MONTFORT
G 7 : Étang du Gué-aux-Biches / Saint-Gildas-des-Bois	CT	
G 8 : Forêt de la Madeleine / Sainte-Reine-de-Bretagne	NC	
<u>Autres sites prospectés :</u>		
Les Vergers de La Gassun / Herbignac	CT	
La Régaudais / Missillac	CP	Didier MONTFORT
H : Grande Brière – R. N. R. des marais de Brière		
H 1 : R.N.R. Site Réserve de Charreau Pendille	CP	
H 2 : R.N.R. Site Réserve des Grands Charreaux	CP	Jean-Yves BERNARD, Morgane BERTHOD, Patrick BONNET, Aline GOUHIER, Jacques HEDIN, Matthieu MARQUET, Didier MONTFORT, Christophe ORAIN, Alain TROFIGUÉ
H 3 : R.N.R. Site Réserve P. Constant	CP	
I : Grande Brière - Hors Réserves		
I 1 : Marais du Gué	CP	
I 2 : Grande Brière Mottière	CP	Didier MONTFORT, Alain TROFIGUÉ
J : Est Brière - Boulaie – Donges		
J 1 : Marais de la Boulaie (du Brivet à La Chapelle-des-Marais)	CP	
J 2 : Bas Brivet (du Brivet à Montoir-de-Bretagne)	CP	Didier MONTFORT, Thomas RADIGOIS, Alain TROFIGUÉ
J 3 : Marais du Moyen Brivet (de Pontchâteau à la Guesne)	CT	Thomas RADIGOIS
J 4 : Marais de la Davelais	NC	
J 5 : Marais de la Morandais	NC	
J 6 : Marais de Pingliau et de l'Hirondelle	NC	
J 7 : Marais de Sem	NC	
K : Marais du Haut-Brivet et carrière des Buttes de Fontenelle		
Marais du Haut-Brivet et carrière des Buttes de Fontenelle	CT	Gilles COUËRON, Didier MONTFORT

ÉTANGS DU NORD : Coordination J.-F. DUFLAND		
1 : Étang de Clégreuc / Vay	CT	Jean-Paul MÉROT
2 : Étang de la Hunaudière / Sion-les-Mines	CT	Jean-Paul MÉROT
3 : Étang de Gruellau / Treffieux	CT	Jean-Paul MÉROT
4 : Lac de Murin et prairies inondables / Massérac	CT	Matthieu BÉCOT
5 : Étang du Chêne-au-Borgne / Châteaubriant	CT	Jean-François DUFLAND
6 : Étangs de la Blisière / Juigné-des-Moutiers	NC	
7 : Étangs de Chahin / Saint-Aubin-des-Châteaux	CT	Jean-Paul MÉROT
8 : Étang de Deil / Châteaubriant	CT	Jean-François DUFLAND
9 : Étang du Pin / Le Pin	NC	
10 A : Étang de Vioreau / Joué-sur-Erdre	CT	
10 B : Réservoir de Vioreau / Joué-sur-Erdre	CT	Pierre MONNIER
11 : Étang de la Provostière / Riaillé	CT	Pierre MONNIER
12 : Étang de la Poitevinière / Riaillé	CP	Pierre MONNIER
13 : Forêt Pavée (Étang Neuf) / Moisdon-la-Rivière	NC	Jean-François DUFLAND
14 : Étang de la Motte-Glain / La Chapelle-Glain	NC	
15 : Étang de la Bourlière / La Chapelle-Glain	CT	Jean-François DUFLAND
16 : Étang et Marais de la Courbetière – Étang de la Coquerie / Saint-Aubin-des-Châteaux	CP	Jean-François DUFLAND
17 : Étang de Beaumont / Issé	CT	Françoise ARMAND, Jean-Louis ARMAND, Dominique BOUCHAREL, Marie-Thérèse BRAS, Antoine FURCY, Thierry HAMON, Daniel LAMY, Jean LEBOUVIER, Justin MARTIN, Timéo VERA
18 : Étang de la Renoulière / Pierric	CT	Kevin RICHARD
19 : Étang de Pordor / Avessac	CT	Matthieu BÉCOT, Henri-Claude COURONNÉ
20 : Étang de la Roche / Marsac-sur-Don	CT	Kevin RICHARD
21 : Étang Aumée / Fégréac	CT	Matthieu BÉCOT, Henri-Claude COURONNÉ, Daniel GUAIS, Olivier NOËL
22 : Étang du Haut-Tesdan / Avessac	CT	Henri-Claude COURONNÉ, Daniel GUAIS, Olivier NOËL
23 : Bout-de-Bois / Héric	CT	Caroline HOUALET
24 : Étang du Parc-d'en-Haut / Avessac	CT	Henri-Claude COURONNÉ, Daniel GUAIS, Olivier NOËL
<u>Autres sites prospectés :</u>		
25 : Étangs de Nozay / Nozay	CT	Kevin RICHARD
26 : La Vallée / Joué-sur-Erdre	CT	Pierre MONNIER
27 : Le Bondar / Derval	NC	
28 : Étang de la Selle / Saint-Julien-de-Vouvantes	CT	Kevin RICHARD
29 : Étang de la Forge / Moisdon-la-Rivière	CT	Kevin RICHARD
30 : Étang de La Primaudière / Juigné-des-Moutiers	NC	
31 : Espace Quilly / Quilly	NC	
32 : La justice / Derval	NC	
33 : Étang de la Grustière / Nozay	NC	
34 : Le Pavillon de l'Étang / Derval	CT	Kevin RICHARD
35 : La Repennelais / Vritz	NC	

LOIRE AMONT : Coordination R. TOURNEUX		
1 : Loire Amont de Nantes au Fresne-sur-Loire	CP	Armelle POISSON, Olivier POISSON
2 : Grande Prée de Varades et Marais de Méron	CT	Patrick BERTHELOT, Denise MAZEZAU, Hubert OUVRARD, Rodolphe TOURNEUX
3 : Marais de Grée	CT	Patrick BERTHELOT, Denise MAZEZAU, Hubert OUVRARD, Rodolphe TOURNEUX
4 : Marais de Goulaine	CP	Bernard CLOTEAU, Christine CLOTEAU, Anita LUNEAU, Franck POTIRON, Éric VAISSET
5 : Mazerolles – Petit-Mars		
5A : Plaines de la Poupinière	CT	Kévin RICHARD
5B : Plaines de Mazerolles	CT	Daniel LAMY
5C : Marais endigué	CP	Thierry ROGER
6 : Erdre de Nantes à Sucé-sur-Erdre	CT	Tom BRINETTE, Jean-François CERTIN, Rémi FABRE, Joël JOUSSAUME, Philippe MABILLEAU, Alain NEAU, Évelyne PIOLLE
Autres sites prospectés :		
Étang du Charbonneau / Carquefou	CT	Alain NEAU
Marais de La Trudelle / Nort-sur-Erdre	CP	Kévin RICHARD

LOIRE AVAL : Coordination R. TOURNEUX		
1 : Lac de Beaulieu à Couëron	CT	Hervé CHEVALIER
2 : Prairies de Couëron et Saint-Étienne-de-Montluc	CP	Michel RAIMBAULT, François ROCHE
3 : Réserves des Baracons et Fluviale	CT	Pierre ANSQUER, Alain CADET, Marcel GUILLOU, Patrick MOULET
4 : Réserve du Massereau	CT	Guillaume COCHARD, Clément DOUX
5 : Îles Nord de la Martinière (hors Massereau)	CT	Guillaume COCHARD, Clément DOUX
6 : Prairies et Marais de Donges-Est à Cordemais	CP	Matthieu BECOT, Sébastien HOUGARD, Olivier POISSON
7 : Réserve Maritime de l'Estuaire	CT	Matthieu BECOT
8 : Prairies de Montoir et Libergé	CT	Joël BOURLÈS
9 : autres sites : Le Loret (Orvault)	NC	

SUD LOIRE : Coordination O. POISSON		
1 : Côte de Préfailles à Bourgneuf	CT	Nicole ATHÈLE, Johanna BABBS, Patrick DROGUET, Jerry EVANS, Steve GANTIER, Françoise GAUDIN, Marcel GAUDIN, Denis GIBASSIER, Jacqueline GIBASSIER, Chantal GUICHAOUA, Bruno LAPETINA, Jean-Paul MARI, Marie-Claire WALTER <u>Dortoir</u> : Johanna BABBS, Jerry EVANS, Francis COINTE, Françoise GAUDIN, Marcel GAUDIN, Denis GIBASSIER, Jacqueline GIBASSIER, Bernard GUILLEMOT, Brigitte GUILLORY, Joël GUILLORY, Anita LUNEAU
2 : Côte de Préfailles à Saint-Brévin	CT	Francis COINTE, Philippe DELOURME, Jean DUCHEMIN, Gilbert GAGNON, Françoise GAUDIN, Marcel GAUDIN, Jacqueline GIBASSIER, Denis GIBASSIER, Brigitte GUILLORY, Joël GUILLORY, Noëlle JOUINI, Philippe LUGUÉ, Jean-Paul MARI
3 : Marais de Machecoul et Bourgneuf	CT	Dominique GROLLEAU-SIROT, Hélène PENEAU, Michel PENEAU
4 : Marais de la Giguénais à Saint-Père	CT	Nicole ATHÈLE, Johanna BABBS, Francis COINTE, Françoise GAUDIN, Marcel GAUDIN, Denis GIBASSIER, Jacqueline GIBASSIER, Brigitte GUILLORY, Joël GUILLORY
5 : Marais de Vue et de l'Acheneau		
5A : Prairie de Tenue	CT	Dylan BRIOUDE, Fanny CARACCHIOLI, Elsa CHARPENTIER, Maël DALIBARD, Émile DEZA, Agnès LABROT, Gaël LAUNAY, Adrien LEFEBVRE, Anne PANAGET, Océane PICHON, Jean-Christophe SEPULCHRE
5B : Prairies de Buzay	CT	
5C : Marais de Vue	CT	
5D : Marais de l'Acheneau	CP	Laurent BAUZA, Guy PITON,
5E : Etangs de Briord	CP	Laurent BAUZA, Guy PITON,
5F : Marais du Tenu/ Sainte-Pazanne	CT	
6 : Étangs de Pornic et Saint-Michel		
6A : Étang du Val Saint-Martin	CT	Olivier CHEVILLON, Jean DUCHEMIN, Françoise GAUDIN, Marcel GAUDIN, Denis GIBASSIER, Jacqueline GIBASSIER, Laurence GOURDEL, Brigitte GUILLORY, Joël GUILLORY
6B : Étang du Gros Caillou	CT	
6C : Étang des Gâtineaux	CT	
7 : Bords de Sèvre et Maine, Clisson	NC	
8 : Marais de Haute-Perche / Chauvé	CT	Francis COINTE, Françoise GAUDIN, Marcel GAUDIN, Brigitte GUILLORY, Joël GUILLORY

LAC DE GRAND-LIEU : Coordination S. REEBER		
Lac de Grand-Lieu	CT	Sébastien REEBER, Christophe SORIN