

DÉNOMBREMENT
DES OISEAUX D'EAU HIVERNANT
EN LOIRE-ATLANTIQUE

- JANVIER 2014 -



WETLANDS INTERNATIONAL

BUREAU INTERNATIONAL DE RECHERCHE SUR LES OISEAUX D'EAU

ET LES ZONES HUMIDES

RÉSEAU DE LOIRE-ATLANTIQUE

JANVIER 2014

Synthèse et illustrations : François DIEMERT, Martine MAILLARD et Sébastien REEBER

Résumé :

Un total de 242962 oiseaux d'eau a été dénombré en Loire-Atlantique sur 53 sites élémentaires à la mi-janvier 2014, dans le cadre de l'enquête annuelle de WETLANDS INTERNATIONAL. Malgré les conditions météorologiques très tempérées, l'année 2014 se situe dans une bonne moyenne. En effet, pendant l'hiver 2013-2014, un flux d'ouest à sud-ouest perturbé a dominé en Europe de l'Ouest, apportant sur la France de nombreuses tempêtes, d'abondantes précipitations et une douceur exceptionnelle. Celle-ci n'a donc pas incité tous les oiseaux à descendre vers le Sud. Une fois de plus, nous adressons tous nos remerciements aux 133 compteurs sur lesquels ce travail s'appuie.

Chapitre 1 : Méthode de recensement

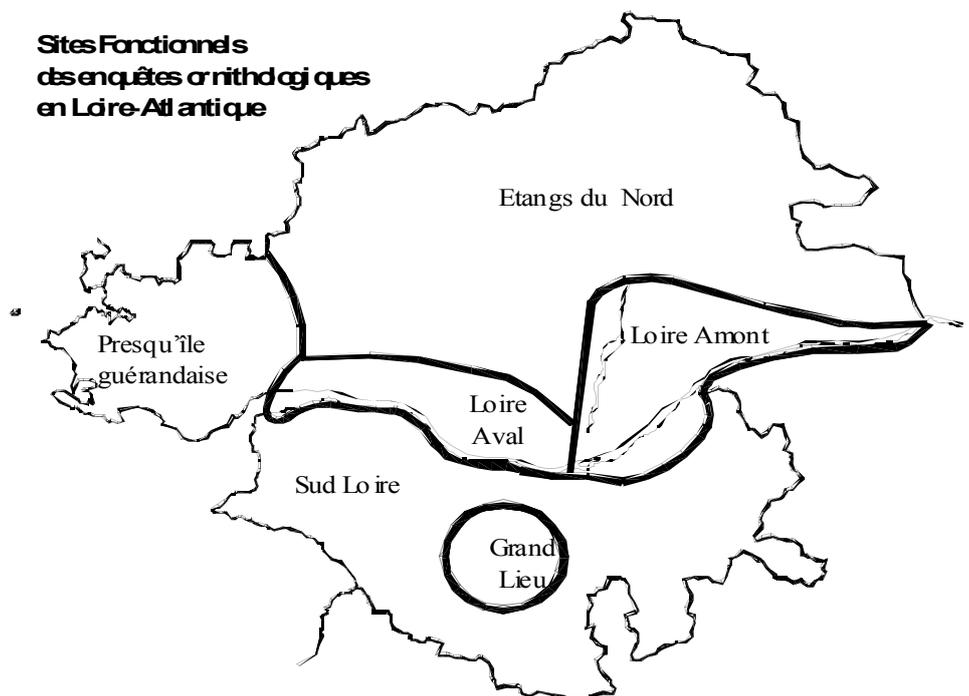
1-1 Liste des sites prospectés et nombre d'observateurs

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 : Presqu'île Guérandaise, Étangs du Nord, Loire Amont de Nantes, Loire Aval de Nantes, Sud Loire et Lac de Grand-Lieu.

Le découpage fonctionnel est représenté sous forme de cartographie simplifiée et la liste complète des sites prospectés fait l'objet de l'annexe 5.

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).



Carte : Jean-François DUFLAND

1-2 Conditions d'observations et météorologie

À partir de la mi-décembre, le thermomètre a affiché des valeurs très douces pour la saison avec très peu de gelées en plaine. La température moyenne sur la France et sur la saison a été supérieure de 1,8 °C à la normale. Sur la période 1900-2014, l'hiver 2013-2014 se place au deuxième rang des hivers les plus doux derrière celui de 1989-1990 et ex-aequo avec l'hiver 2006-2007.

Les précipitations ont été particulièrement abondantes sur la façade ouest du pays et dans le Sud-Est. Avec plus de 50 jours de pluie, la fréquence des précipitations a été exceptionnelle du littoral Atlantique aux côtes de la Manche. La pluviométrie de cet hiver 2013-2014 est la plus élevée de la période 1959-2014 en Bretagne.

Sur l'ensemble de la saison et du pays, l'excédent de pluviométrie est proche de 40 %.

Exceptionnellement généreux en décembre, l'ensoleillement a été généralement faible en janvier et février.

Plusieurs événements marquants durant l'hiver 2013-2014 :

- des tempêtes à répétition sur la France
- un hiver très pluvieux accompagné d'inondations en Bretagne.

Les conditions climatiques du comptage n'ont pas été faciles en terme de visibilité notamment, ce qui a pu se répercuter sur les résultats.

1-3 Résultats et méthode de calcul

Annexe 1 : Total d'oiseaux observés entre 1999 et 2014.

Annexe 2 : Total d'oiseaux par espèce et par an entre 1999 et 2014.

Annexe 3 : Total d'oiseaux comptés par site fonctionnel. 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 2014. Les cases grisées 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 : Évolution de la prospection entre 1999 et 2014 et liste des sites prospectés avec les observateurs en 2014.

Annexe 6 : Mode de calcul des EDMC.

Pour chaque espèce, sont donnés le total compté en 2014 et en 2013, et les « effectifs départementaux moyens comptés » (EDMC). Les EDMC représentent la moyenne des effectifs annuels comptés dans le département pour les décennies 1993-2002 et 2003-2012. La fréquence (F) est également donnée, elle 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 (22 en incluant 2014).

Les critères **R** qui indiquent qu'un site a atteint en janvier 2014 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) sont également donnés. Ils sont pris dans la 5e édition de « Waterbird Population Estimates » Wetlands International (2013).

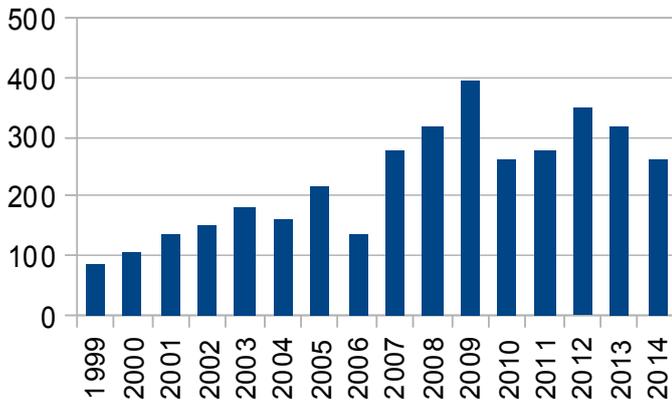
Les critères **N** qui indiquent qu'un site a atteint en janvier 2014 le Niveau d'importance Nationale (le site héberge 1% des effectifs français de l'espèce en janvier) sont fournis à titre indicatif. Ils sont pris dans Gillier *et al.* (2000) pour toutes les espèces, sauf ceux réactualisés pour les Anatidés et Foulques pris dans Deceuninck *et al.* (2014), et pour les Limicoles pris dans Mahéo R. (2013). Pour les cas où N n'est pas donné par ces auteurs, il est déduit de Dubois *et al.* (2008) et est suivi de « * », ou bien de Rocamora et Yeatman-Berthelot (1999) et est alors suivi de « ? ». Dans le cas particulier des Plongeurs, Grèbes et Grands Échassiers, N est déduit de la moyenne des effectifs comptés en France pour la période 2003-2013 lors des enquêtes WI, N est alors suivi de « ! ». Dans celui des Grands Cormorans, N est déduit de la population hivernante dénombrée lors de l'hiver 2012-2013 par Marion (2014).

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, Poule-d'eau, 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 : Pluvier doré, Vanneau huppé, Grand Labbe, Phalarope à bec large, Guillemot de Troil et Pingouin torda.
- Espèces rares ou occasionnelles en Loire Atlantique.





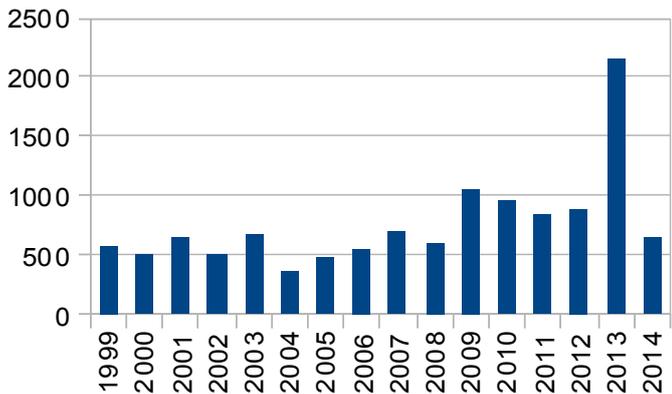
Cygne tuberculé (*Cygnus olor*)

EDMC(1993-2002) : 63

EDMC(2003-2012) : 257

R = 2500 N = 178 **2014 : 264** F = 22/22

Après le record de 2009, la dynamique de cette espèce a marqué le pas. Les principaux sites restent la Brière, les Marais de l'Acheneau, le Marais breton et le Lac de Grand-Lieu. La population départementale représente moins de 2% de l'effectif français.



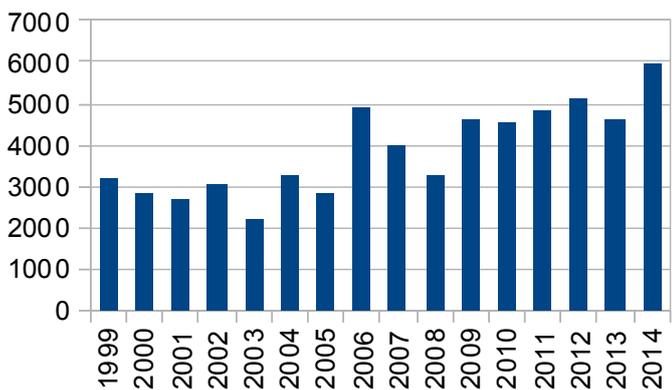
Oie cendrée (*Anser anser*)

EDMC(1993-2002) : 460

EDMC(2003-2012) : 716

R = 6100 N = 187 **2014 : 657** F = 22/22

Le chiffre de 2013 est probablement lié à un problème de méthode (double comptage) et sera sans doute amené à être corrigé. L'effectif 2014 est bien plus conforme à la normale. Quatre cinquièmes des effectifs se concentrent sur l'estuaire, le reste à Grand-Lieu et en Brière. La Loire-Atlantique a accueilli près de 4% de l'effectif national en 2014.



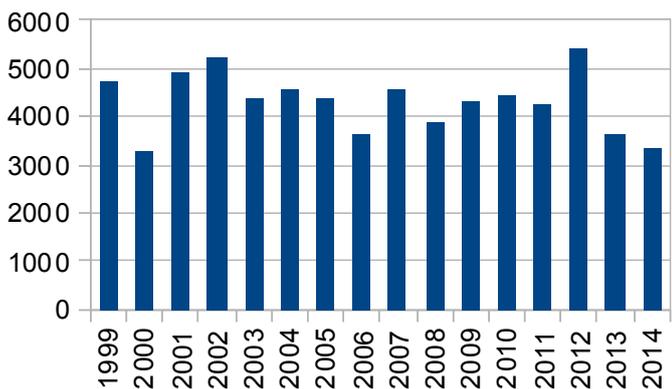
Bernache cravant (*Branta bernicla*)

EDMC(1993-2002) : 2884

EDMC(2003-2012) : 3947

R = 2400 N = 1144 **2014 : 5982** F = 22/22

Nouveau record en 2014, et comme d'habitude l'immense majorité des oiseaux se concentre dans les Traicts du Croisic et les Traicts de Mesquer. Les Traicts du Croisic (4299 oiseaux) approchent la barre des 2% de l'effectif européen. Le département accueille plus de 5% du total national.



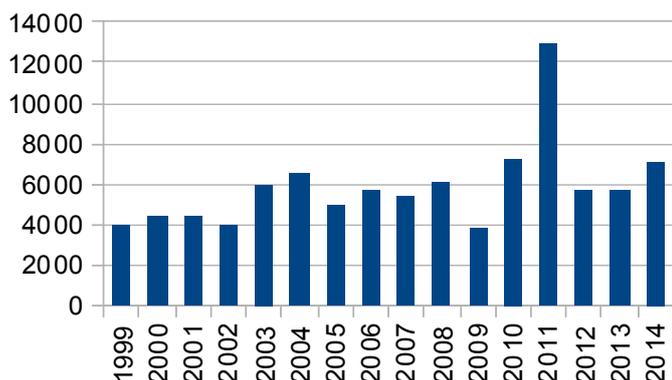
Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*)

EDMC(1993-2002) : 4629

EDMC(2003-2012) : 4374

R = 3000 N = 643 **2014 : 3322** F = 22/22

Nouvel effectif, le troisième plus bas depuis le début des comptages, qui vient confirmer la tendance à la baisse. L'essentiel des effectifs se concentre sur les rives nord et l'estuaire, mais Grand-Lieu, site intérieur, a accueilli 222 oiseaux. La Loire-Atlantique accueille un peu plus de 1% de l'effectif européen et environ 5% de l'effectif national.



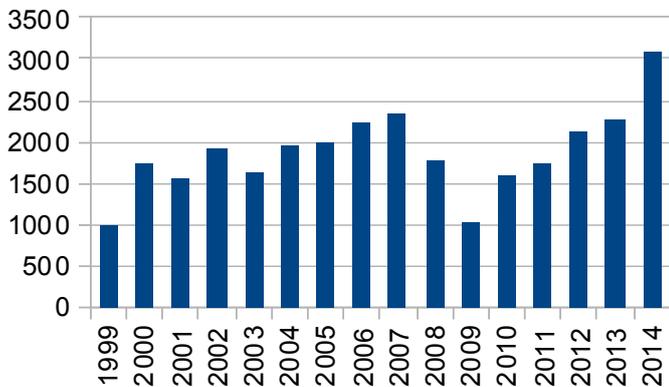
Canard siffleur (*Anas penelope*)

EDMC(1993-2002) : 3381

EDMC(2003-2012) : 6410

R = 15000 N = 522 **2014 : 7079** F = 22/22

Nouvel effectif fort, le troisième par ordre d'importance depuis le début des comptages, notamment après janvier 2011 et les effets d'une forte vague de froid. Les principaux sites sont l'estuaire de la Loire (3024 oiseaux), le lac de Grand-Lieu (2157) et le Marais de Grée (800). Le département accueille 13,5% des effectifs français.



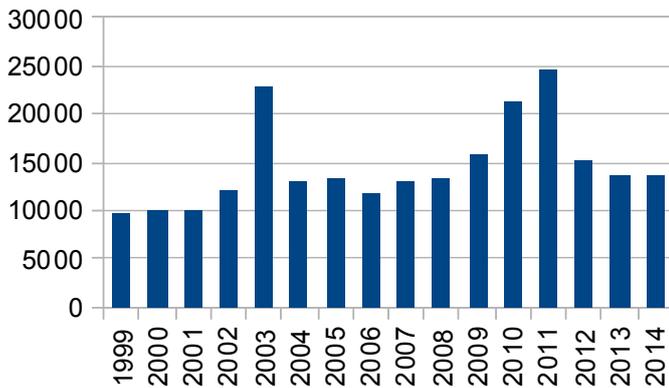
Canard chipeau (*Anas strepera*)

EDMC(1993-2002) : 854

EDMC(2003-2012) : 1844

R = 600 N = 354 **2014 : 3085** F = 22/22

Nouvel hiver doux et nouveau record pour ce canard réputé frileux. Grand-Lieu accueille 60% de l'effectif (soit 3% de l'effectif ouest-européen), et la réserve des Baracons, Mazerolles et la Brière l'essentiel du reste. La Loire-Atlantique a accueilli 5% de l'effectif ouest-européen et 8 à 9% de l'effectif national.



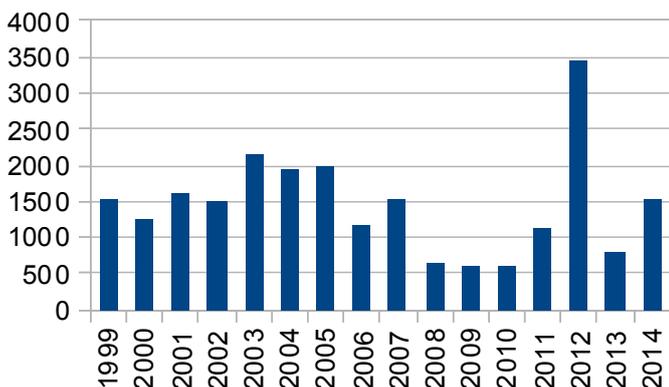
Canard colvert (*Anas platyrhynchos*)

EDMC(1993-2002) : 10775

EDMC(2003-2012) : 16395

R = 45000 N = 3037 **2014 : 13533** F = 22/22

Effectif inférieur à la moyenne, ce qui est normal par hiver doux. A contrario, les hivers froids gèlent une multitude de petits sites et concentrent les hivernants sur les grands plans d'eau, plus faciles à dénombrier. Grand-Lieu, la Réserve Maritime de l'Estuaire et la Brière sont les principaux sites. La Loire-Atlantique a accueilli 4,5% de l'effectif national.



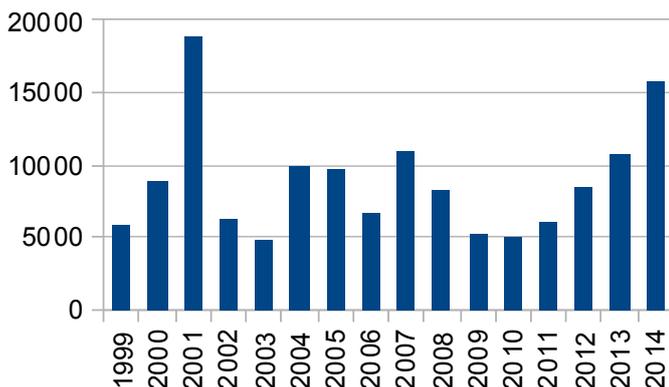
Canard pilet (*Anas acuta*)

EDMC(1993-2002) : 1147

EDMC(2003-2012) : 1519

R = 600 N = 135 **2014 : 1541** F = 22/22

Effectif très proche de la moyenne décennale, comme d'habitude essentiellement concentré sur la Réserve Maritime de l'Estuaire (826 oiseaux) et le lac de Grand-Lieu (430 oiseaux). Cet effectif représente tout de même 2,5% de l'effectif ouest-européen.



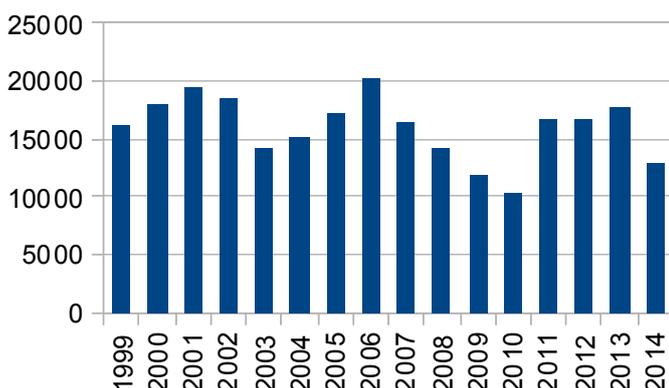
Canard souchet (*Anas clypeata*)

EDMC(1993-2002) : 6623

EDMC(2003-2012) : 7538

R = 400 N = 296 **2014 : 15757** F = 22/22

L'absence remarquable de froid cet hiver s'est traduite par un effectif considérable pour cette espèce, qui en profite pour s'épargner un trajet supplémentaire vers le Sud. Grand-Lieu accueille 84% de ces oiseaux, et plus de 33% de l'effectif ouest-européen. La Réserve Maritime de l'Estuaire accueille 1084 oiseaux, soit 2,7% de l'effectif ouest-européen.



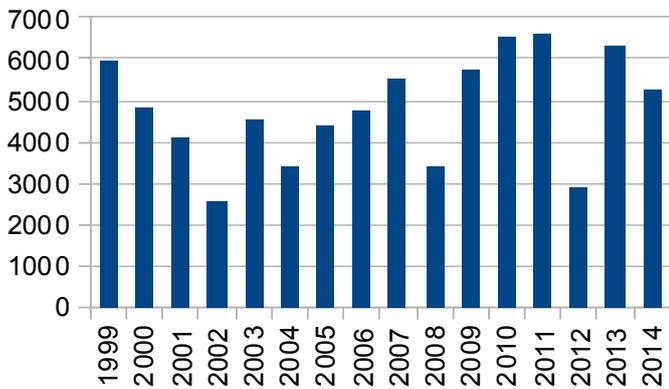
Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*)

EDMC(1993-2002) : 14736

EDMC(2003-2012) : 15352

R = 5000 N = 1275 **2014 : 12845** F = 22/22

Retour à un effectif bas et nettement inférieur à la moyenne décennale en l'absence de vague de froid, ce qui vient confirmer une nouvelle fois une tendance à une baisse légère. Les différents sites de l'estuaire totalisent plus de 7000 oiseaux, et Grand-Lieu 3250 individus, aucun site élémentaire ne dépassant le critère R, même si le département dépasse 10% de l'effectif national.



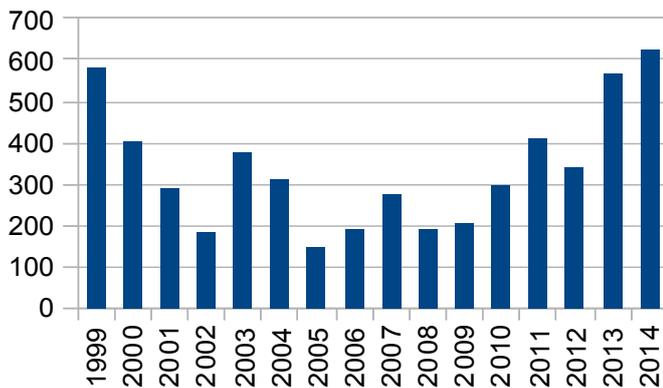
Fuligule milouin (*Aythya ferina*)

EDMC(1993-2002) : 3393

EDMC(2003-2012) : 4784

R = 3000 N = 817 **2014 : 5268** F = 22/22

Effectif supérieur à la moyenne, essentiellement piloté par le Lac de Grand-Lieu, qui accueille cette année 4620 fuligules milouins, soit 1,5% de l'effectif ouest-européen et 88% du total de Loire-Atlantique. Le second site par ordre d'importance est Mazerolles avec 420 oiseaux.



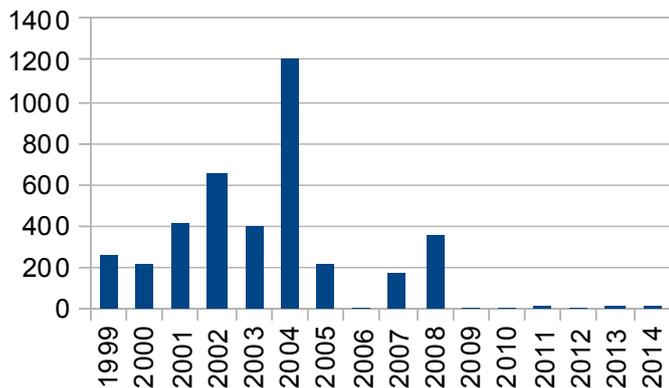
Fuligule morillon (*Aythya fuligula*)

EDMC(1993-2002) : 417

EDMC(2003-2012) : 275

R = 12000 N = 421 **2014 : 624** F = 22/22

Après une chute continue depuis le début des comptages jusqu'à la fin des années 2000, l'espèce semble se porter mieux depuis quelques années. Grand-Lieu capte trois quarts des hivernants, ce qui reste néanmoins négligeable par rapport aux populations européennes.



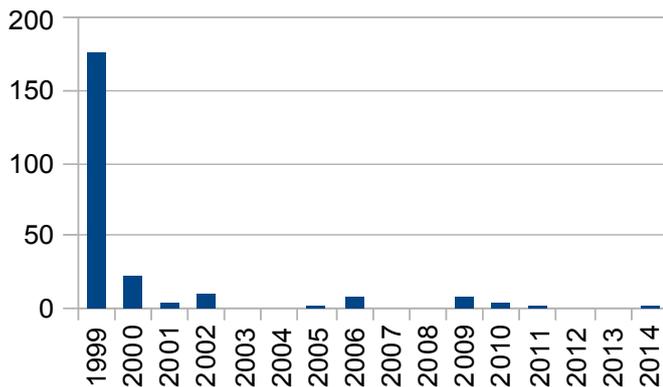
Fuligule milouinan (*Aythya marila*)

EDMC(1993-2002) : 161

EDMC(2003-2012) : 233

R = 3100 N = 5 **2014 : 4** F = 21/22

Trois oiseaux à Grand-Lieu et un à Bourgneuf, c'est tout ! L'estuaire de la Vilaine accueille toujours la plus grosse concentration française, mais celle-ci se trouve dans le Morbihan depuis quelques années.



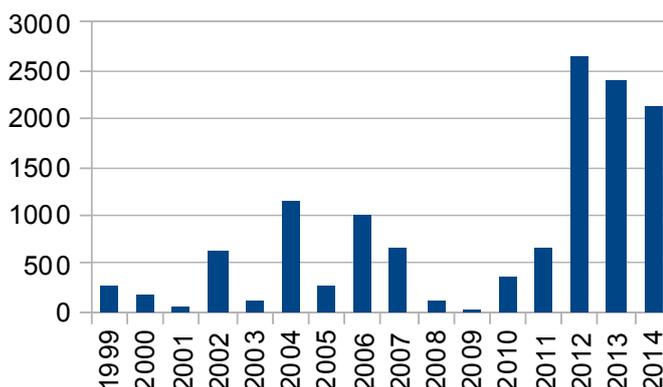
Eider à duvet (*Somateria mollissima*)

EDMC(1993-2002) : 260

EDMC(2003-2012) : 2

R = 9800 N = 10 **2014 : 2** F = 16/22

Deux oiseaux dans les Traicts du Croisic et le même commentaire que pour les années passées : la population des îlots de la Baule, anéantie par la marée noire de l'Erika, ne donne toujours aucun signe de rétablissement.



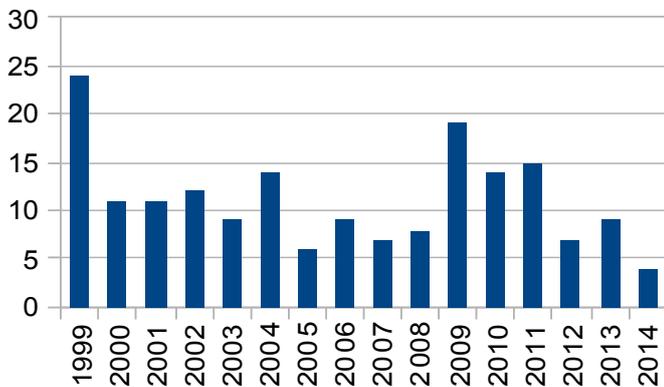
Macreuse noire (*Melanitta nigra*)

EDMC(1993-2002) : 210

EDMC(2003-2012) : 706

R = 5500 N = 248 **2014 : 2133** F = 22/22

Les conditions de recensement au large des côtes sont toujours déterminantes... 1390 oiseaux ont été dénombrés sur la remise principale devant la Bernerie-en-Retz et 750 autres entre Pen Bron et Mesquer. Le total représente 8,5% de l'effectif national.



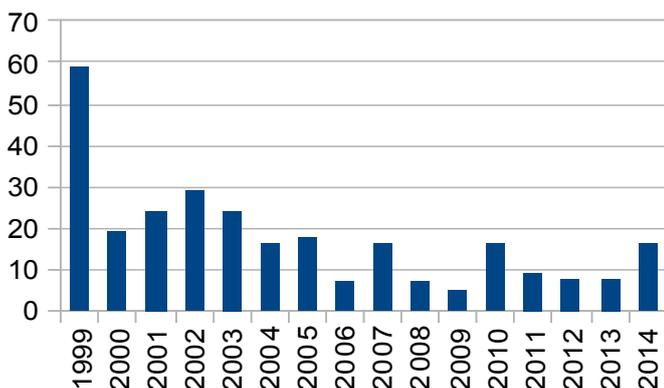
Garrot à oeil d'or (*Bucephala clangula*)

EDMC(1993-2002) : 11

EDMC(2003-2012) : 11

R = 11400 N = 22 **2014 : 4** F = 22/22

Effectif très bas par hiver doux, ce qui est normal. Les quatre individus ont été notés à Grand-Lieu, ce qui est classique aussi. Ces chiffres sont évidemment insignifiants par rapport aux populations du nord de l'Europe.



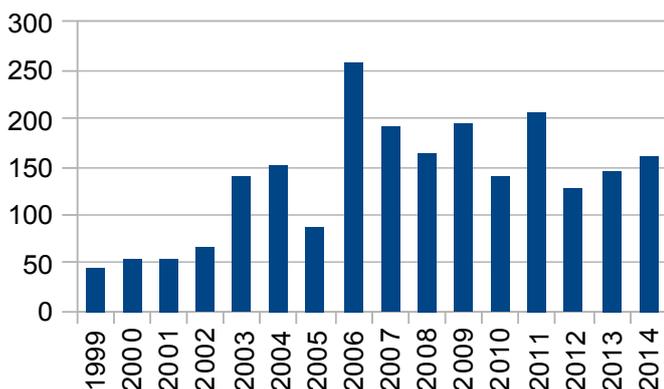
Harle huppé (*Mergus serrator*)

EDMC(1993-2002) : 52

EDMC(2003-2012) : 13

R = 1700 N = 37 **2014 : 16** F = 22/22

Avec l'Eider à duvet, l'espèce la plus durablement touchée par la marée noire de l'Erika. Ses effectifs ne se rétablissent pas, ce qui est sans doute aussi lié à une contraction de son aire vers le nord.



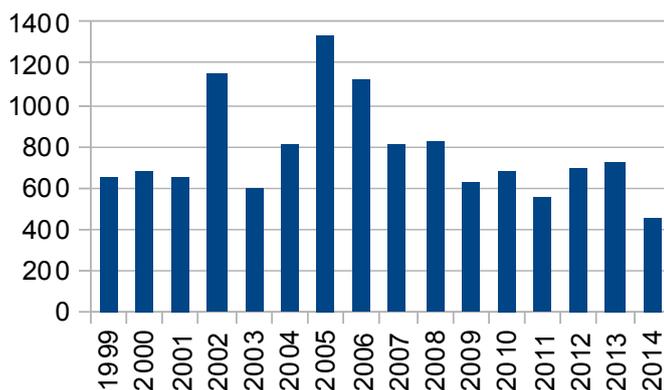
Éristature rousse (*Oxyura jamaicensis*)

EDMC(1993-2002) : 28

EDMC(2003-2012) : 166

R = - N = - **2014 : 161** F = 22/22

Depuis le pic de 2006, l'effectif départemental, qui constitue le gros de l'effectif français de cette espèce exogène faisant l'objet d'un plan européen visant son éradication, oscille entre 125 et 210 oiseaux en raison des efforts consentis à la limitation de ses effectifs.



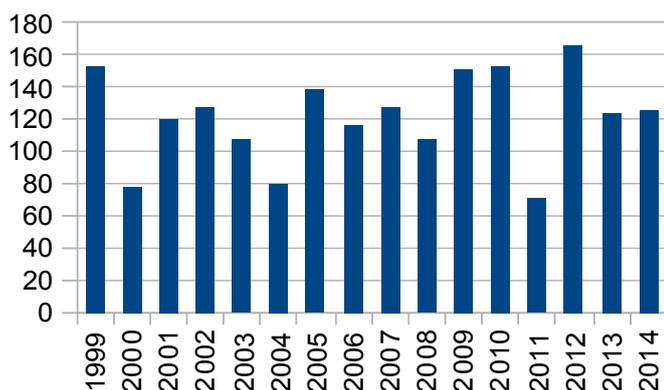
Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*)

EDMC(1993-2002) : 598

EDMC(2003-2012) : 804

R = 3500 N = 371 ! **2014 : 458** F = 22/22

Malgré la douceur de l'hiver, l'effectif 2014 s'inscrit dans une lente régression amorcée en 2006. Il est situé en dessous des 2 EDMC, au 4e rang le plus bas de tous les comptages. Les oiseaux sont répartis sur 36 sites élémentaires dans tout le département. Le déficit de population par rapport à l'an dernier est dû au contingent du lac de Grand-Lieu qui passe de 262 en 2013 à 85 en 2014.



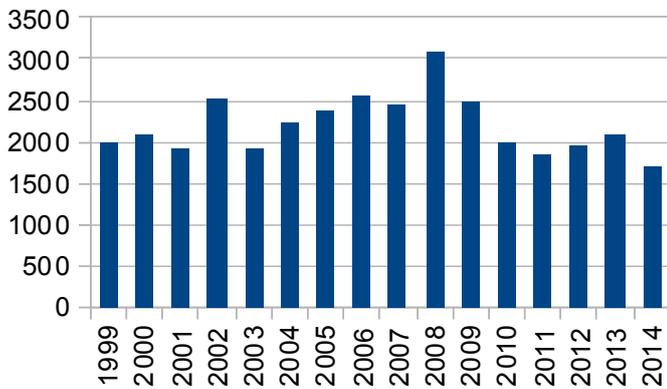
Grèbe à cou noir (*Podiceps nigricollis*)

EDMC(1993-2002) : 105

EDMC(2003-2012) : 122

R = 2100 N = 114 ! **2014 : 126** F = 22/22

Les effectifs de ce petit grèbe sont irréguliers. Cependant, comme l'année dernière, le bilan avoisine l'EDMC (2003-2012). L'oiseau apparaît sur 5 sites élémentaires dont 3 sont prédominants : les Traicts du Croisic (57), le lac de Grand-Lieu (56) et le Traict de Mesquer (10).



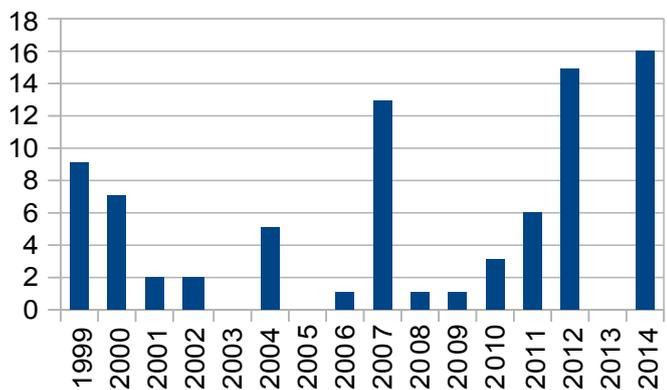
Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*)

EDMC(1993-2002) : 2385

EDMC(2003-2012) : 2285

R = 3900 N = 1068 **2014 : 1706** F = 22/22

Les Étangs du Nord et le lac de Grand-Lieu ont été dénombrés en dortoirs. Les 4 autres sites fonctionnels ont fait l'objet de comptages diurnes ou mixtes (diurnes et nocturnes). 10 dortoirs sont pris en compte, totalisant 1159 individus. Le résultat de 2014 est au 2e rang le plus bas des 22 comptages après 1997. Les comptes sont biaisés par la possibilité de doubles comptages et par les dérangements dans les dortoirs dus aux tirs de régulation.



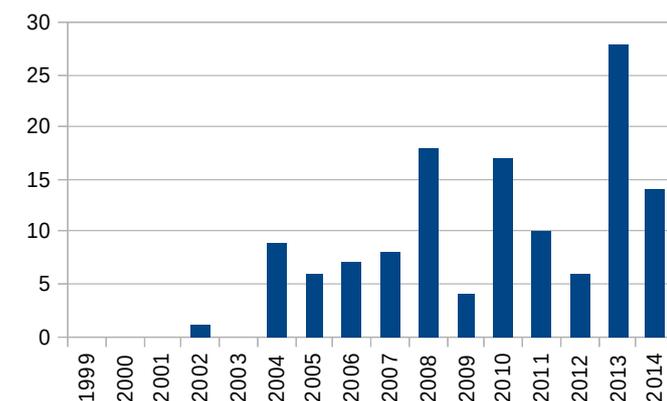
Cormoran huppé (*Phalacrocorax aristotelis*)

EDMC(1993-2002) : 22

EDMC(2003-2012) : 5

R = 2000 **2014 : 16** F = 19/22

Depuis l'épisode de l'Érika la présence de l'espèce sur nos côtes est très aléatoire. Elle constitue en 2014 un record depuis 2000, mais le futur ne semble pas encore assuré.



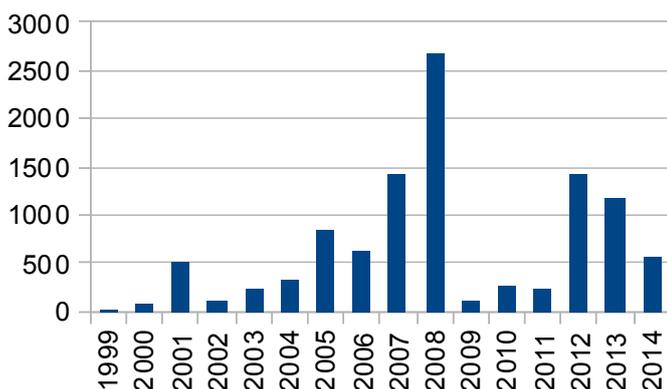
Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*)

EDMC(1993-2002) : <1

EDMC(2003-2012) : 9

R = 770 **2014 : 14** F = 13/22

La présence hivernale du Bihoreau a été détectée pour la 1ère fois en 1996. Depuis 2004, elle s'affirme chaque hiver. Tout le contingent de cette année est groupé à Grand-Lieu.



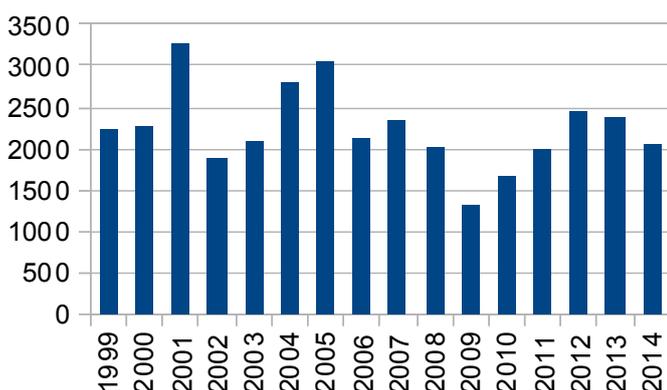
Héron Garde-boeufs (*Bulbucus ibis*)

EDMC(1993-2002) : 86

EDMC(2003-2012) : 819

R = 2900 N = 56 ! **2014 : 581** F = 20/22

Les 5 hivers précédant l'enquête ont apporté des épisodes de grands froids qui ont singulièrement réduit les effectifs. Mais la douceur de 2014 redynamise l'espèce. Parmi les 9 sites occupés, 3 dépassent le critère national : le dortoir de Mesquer (186), de Donges-Est à Cordemais (70) et le dortoir de Moutiers-en-Retz (91). L'espèce est absente en Loire Amont.



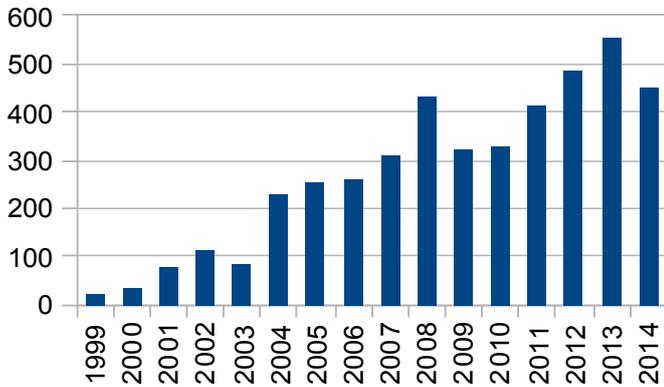
Aigrette garzette (*Egretta garzetta*)

EDMC(1993-2002) : 1988

EDMC(2003-2012) : 2186

R = 1300 N = 83 ! **2014 : 2059** F = 22/22

Plus anciennement acclimatées que les Garde-boeufs, les Garzettes ont en 2014 un score proche de l'EDMC (2003-2012). 6 dortoirs ont été dénombrés totalisant 1763 individus. La Presqu'île Guérandaise, avec 1594 individus, dépasse à nouveau le critère international **R**. Elle représentait, en 2013, près de 21% de l'effectif français compté au WI.



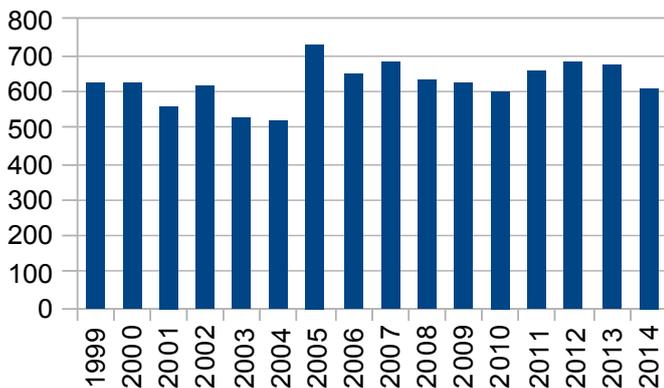
Grande Aigrette (*Egretta alba*)

EDMC(1993-2002) : 28

EDMC(2003-2012) : 312

R = 460 N = 40 ! **2014 : 453** F = 22/22

Voilà un accroc à la belle progression : la population départementale perd une centaine d'individus par rapport à 2013. Le lac de Grand-Lieu (290) draine 64% de l'effectif. Les oiseaux sont dispersés sur 29 sites élémentaires.



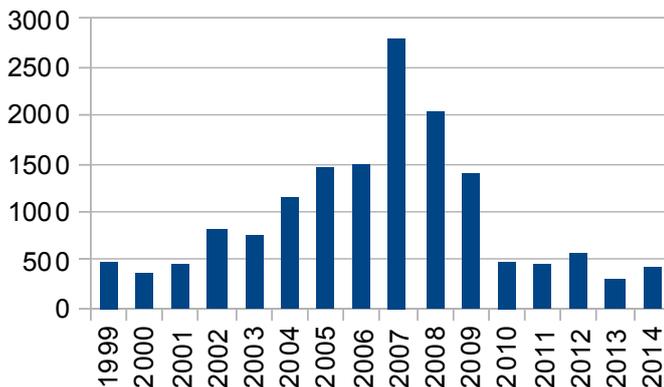
Héron cendré (*Ardea cinerea*)

EDMC (1993-2002) : 449

EDMC (2003-2012) : 629

R = 2700 N = 94 ! **2014 : 608** F = 22/22

L'histogramme affiche des valeurs relativement stables, mais la différence de près de 200 points entre les EDMC suggère un accroissement récent de la population hivernale. Les oiseaux sont répartis dans tout le département sur 43 sites. Seul le lac de Grand-Lieu atteint le critère national avec 160 individus.



Ibis sacré (*Threskiornis aethiopicus*)

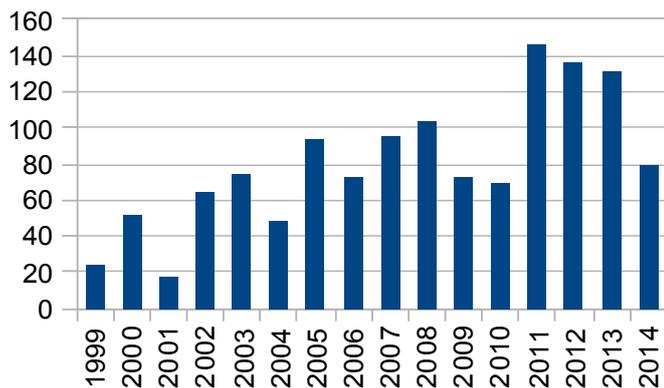
EDMC (1993-2002) : 282

EDMC (2003-2012) : 1260

R/N : non définis **2014 : 422** F = 22/22

La forte régulation exercée sur cette espèce introduite semble porter ses fruits puisque la population hivernale revient aux valeurs de la fin des années 1990.

Les 3 dortoirs fréquentés sont en Presqu'île Guérandaise et totalisent 377 individus. Une troupe de 45 oiseaux est signalée en journée dans les prairies de Couëron.



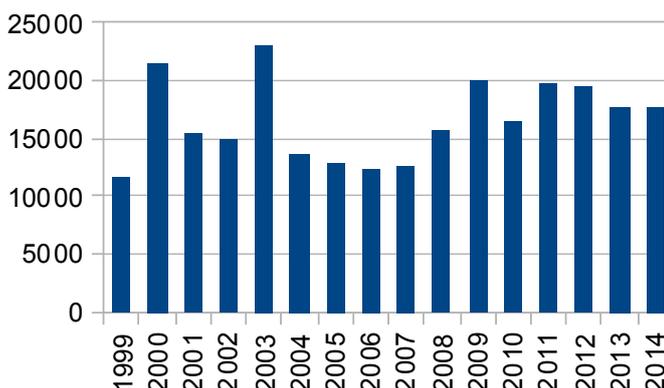
Spatule blanche (*Platalea leucorodia*)

EDMC (1993-2002) : 18

EDMC (2003-2012) : 91

R = 110 N = 5 ! **2014 : 79** F = 20/22

Après les exploits de 2011 à 2013 voici l'effectif tombé en-dessous de l'EDMC (2003-2012). L'oiseau n'apparaît que sur 3 sites : les marais salants de Guérande (65), le marais du Mès (11) et la Réserve Maritime de l'Estuaire (3). Bien qu'en baisse, les 2 premiers sites dépassent le critère national N.



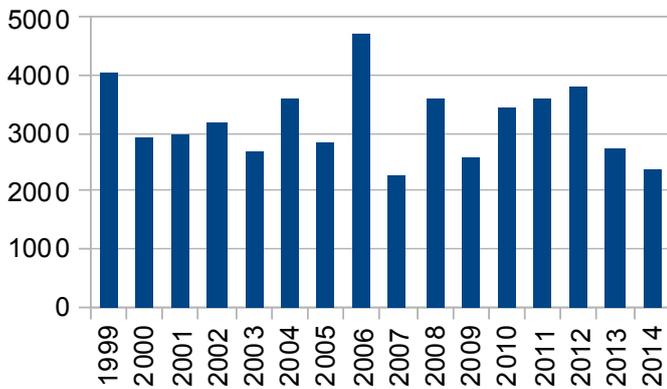
Foulque macroule (*Fulica atra*)

EDMC(1993-2002) : 10211

EDMC(2003-2012) : 16611

R = 17500 N = 2748 **2014 : 17760** F = 22/22

Effectif un peu supérieur à la moyenne décennale, pour cette espèce a priori stable. Les deux principaux sites sont le lac de Grand-Lieu (10400 oiseaux) et Mazerolles (3410 oiseaux). Le département accueille tout juste 1% de l'effectif ouest-européen.



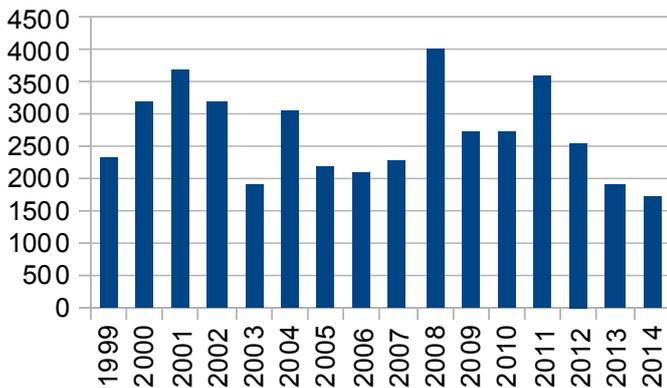
Huitrier pie (*Haematopus ostralegus*)

EDMC (1993-2002) : 3081

EDMC (2003-2012) : 3314

R = 8200 N = 500 **2014 : 2362** F = 22/22

L'histogramme assez irrégulier ne dégage pas de tendance spécifique bien nette. Cependant le chiffre obtenu cette année figure parmi les plus bas. 6 sites sont occupés, tous sont côtiers. Bien qu'en baisse par rapport à l'an dernier, les Traicts du Croisic (1168) enregistrent près de 50% de l'effectif départemental et obtiennent largement le critère national N.



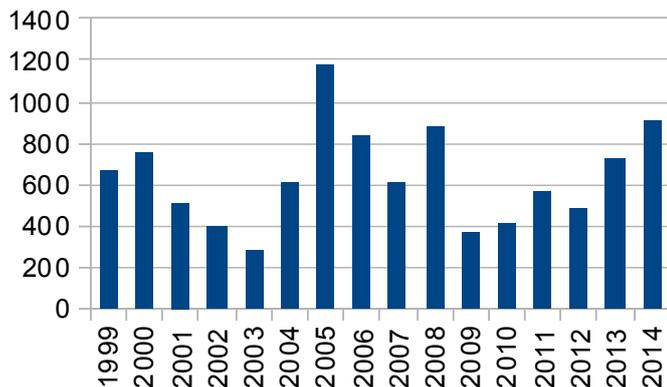
Avocette élégante (*Recurvirostra avosetta*)

EDMC (1993-2002) : 2929

EDMC (2003-2012) : 2716

R = 730 N = 220 **2014 : 1727** F = 22/22

Toujours en baisse, l'effectif départemental reste au minimum des 22 enquêtes. Les Avocettes sont présentes sur 4 sites (6 individus à Grand-Lieu). Les Traicts du Croisic (678) diminuent de 32% et perdent leur critère R. La Réserve Maritime de l'Estuaire (556) et le Traict de Mesquer (487), tous deux en augmentation, conservent leurs critères nationaux N.



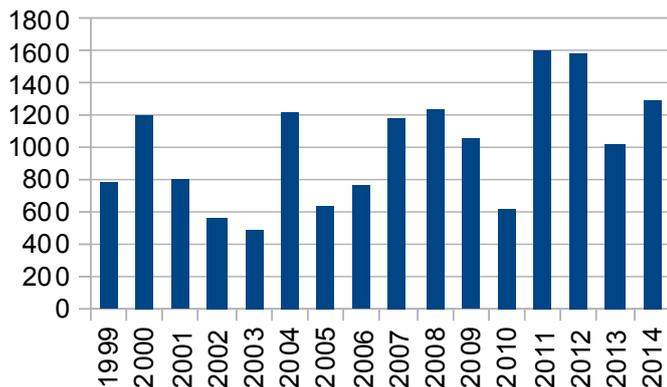
Grand Gravelot (*Charadrius hiaticula*)

EDMC (1993-2002) : 524

EDMC (2003-2012) : 621

R = 730 N = 165 **2014 : 906** F = 22/22

L'histogramme est assez irrégulier, les valeurs basses correspondent avec les hivers froids. Le résultat de 2014 vient se placer au 2e rang d'importance, juste après le record de 2005. Les 3 sites les plus peuplés, parmi les 6 sites fréquentés, dépassent le critère national N : Traicts du Croisic (308), côte de Préfaillies à Saint-Brévin (249), Réserve Maritime de l'Estuaire (225).



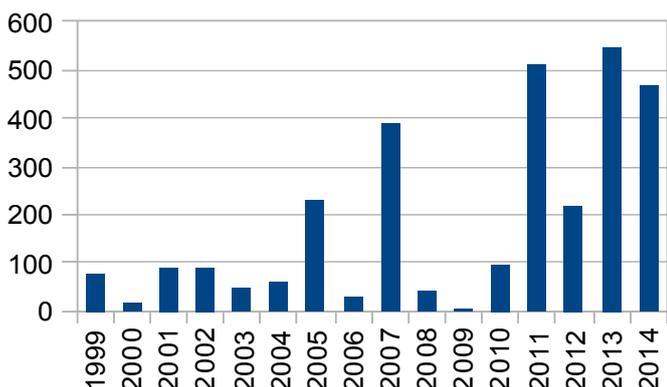
Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*)

EDMC (1993-2002) : 746

EDMC (2003-2012) : 1041

R = 2500 N = 300 **2014 : 1298** F = 22/22

Après de nombreuses irrégularités, l'effectif vient se placer juste en dessous des records de 2011 et 2012. L'oiseau fréquente 7 sites élémentaires dont les 2 principaux, les Traicts du Croisic (655) et la Réserve Maritime de l'Estuaire (599), dépassent le critère national N. On remarque un individu à l'intérieur des terres au marais de Grée.



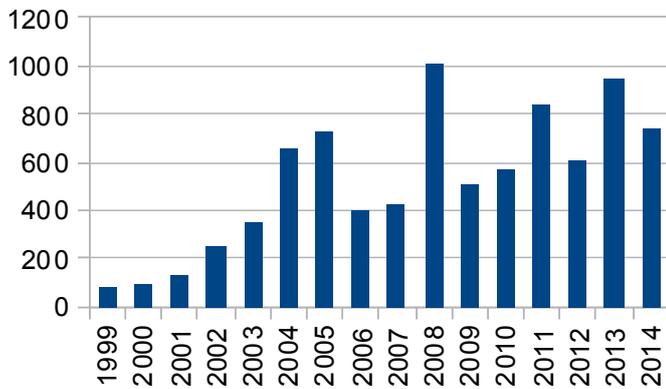
Bécasseau maubèche (*Calidris canutus*)

EDMC (1993-2002) : 35

EDMC (2003-2012) : 163

R = 4500 N = 430 **2014 : 469** F = 18/22

De 1993 à 1999 l'espèce n'est détectée que par épisodes, par la suite elle est toujours présente mais en quantité extrêmement variable. En 2014 tous les oiseaux sont réunis dans les Traicts du Croisic qui dépassent le critère national N.



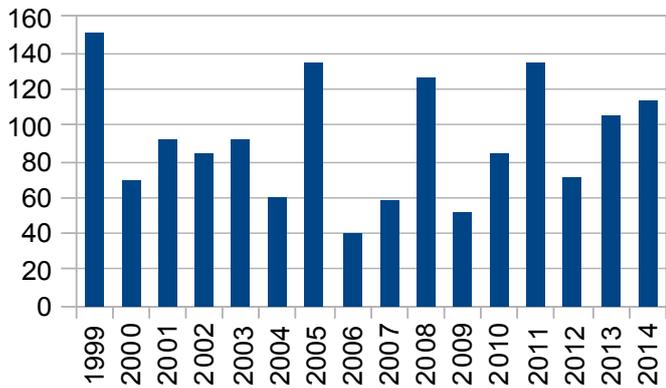
Bécasseau sanderling (*Calidris alba*)

EDMC (1993-2002) : 150

EDMC (2003-2012) : 612

R = 1200 N = 270 **2014 : 737** F = 21/22

Avec quelques sursauts et quelques retraits (comme cette année) l'effectif départemental est grosso modo en augmentation. 6 sites sont fréquentés. La Réserve Maritime de l'Estuaire (237) perd son critère N. La côte de Préfailles à Saint-Brévin (330) y accède.



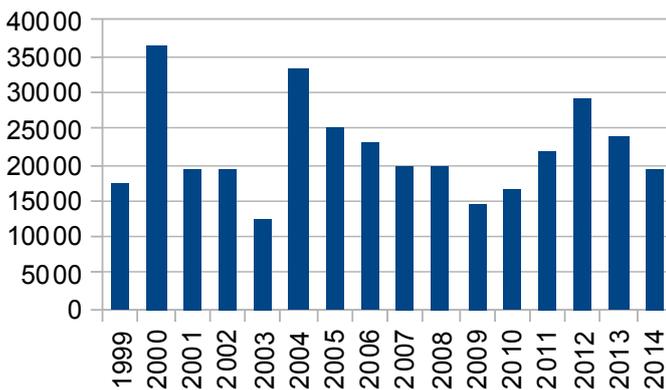
Bécasseau violet (*Calidris maritima*)

EDMC (1993-2002) : 66

EDMC (2003-2012) : 85

R = 710 N = 14 **2014 : 114** F = 22/22

L'effectif vient se placer en 5e position par ordre d'importance dans les 22 comptages. La marée, la météo, la visibilité ont permis de repérer les oiseaux sur 4 sites dont les 3 premiers atteignent le critère national N : la côte de Saint-Brévin à Préfailles (65), de Saint-Nazaire au Croisic (23), de Mesquer à La Turballe (20) et Le Tréhic (6).



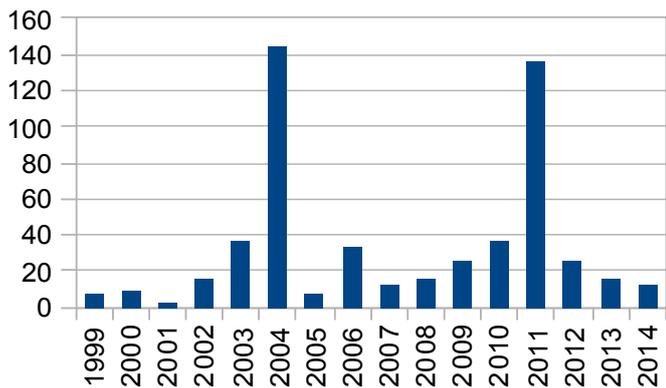
Bécasseau variable (*Calidris alpina*)

EDMC (1993-2002) : 18708

EDMC (2003-2012) : 21574

R = 13300 N = 3200 **2014 : 19522** F = 22/22

C'est un résultat moyen, situé entre les 2 EDMC qui confirme le statut de stabilité établi par Wetlands International (2012), WPE/5. 2 des 8 sites fréquentés par l'espèce dominant par leur effectif : la Réserve Maritime de l'Estuaire (9739) et les Traicts du Croisic (8210), mais ils n'atteignent pas le critère de Ramsar.



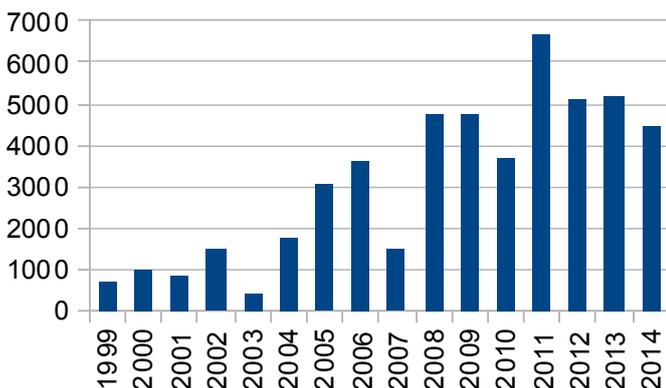
Combattant varié (*Philomachus pugnax*)

EDMC (1993-2002) : 26

EDMC (2003-2012) : 47

R = 12200 N = 3* **2014 : 12** F = 21/22

Les bilans départementaux sont très irréguliers, avec 4 années riches (1996, 1998, 2004 et 2011) et les autres années « pauvres ». Les Combattants de 2014 sont répartis sur 3 sites de la Presqu'île Guérandaise : Est Brière – Boulaie – Donges (7), marais salants de Guérande (3) et Grande Brière – Hors réserves (2).



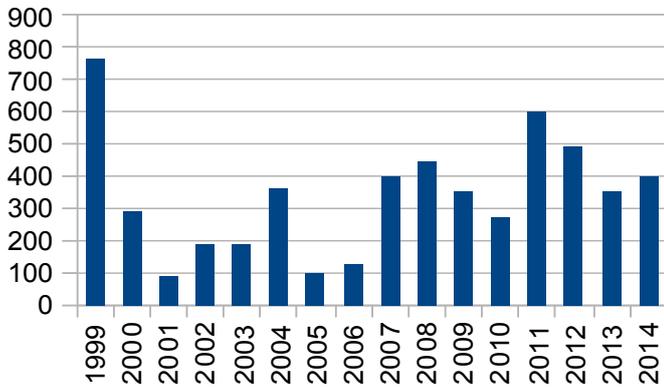
Barge à queue noire (*Limosa limosa*)

EDMC (1993-2002) : 500

EDMC (2003-2012) : 3524

R = 610 N = 210 **2014 : 4497** F = 22/22

C'est une baisse générale sur les 4 sites occupés. Les Traicts du Croisic abritent 89% des individus et conservent leur critère Ramsar R. Le Traict de Mesquer (486) se contente du niveau national N. Le bilan départemental 2014 représente 16% de la population française comptée en janvier 2013 au WI, et 7,3% des effectifs ouest-européens.



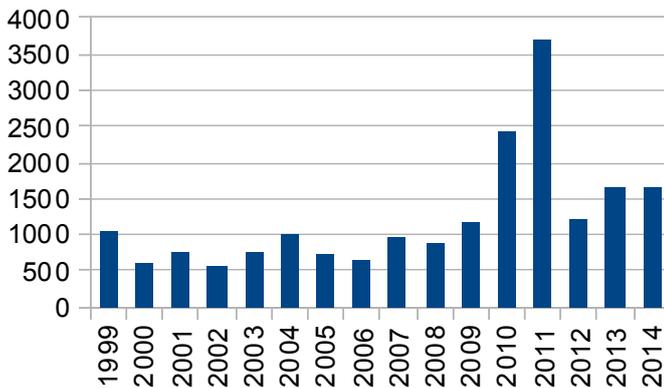
Barge rousse (*Limosa lapponica*)

EDMC (1993-2002) : 260

EDMC (2003-2012) : 334

R = 1200 N = 81 **2014 : 397** F = 22/22

L'effectif départemental est un peu au-dessus de l'EDMC. Les Traicts du Croisic regroupent 99% des oiseaux ne laissant que 2 individus à la Réserve Maritime de l'Estuaire et 1 au Traict de Mesquer.



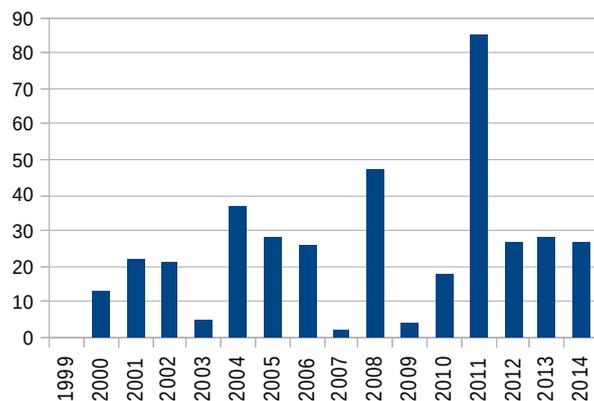
Courlis cendré (*Numenius arquata*)

EDMC (1993-2002) : 970

EDMC (2003-2012) : 1350

R = 8400 N = 220 **2014 : 1665** F = 22/22

Avec la douceur de l'hiver l'effectif a repris une valeur plus modeste mais encore au-dessus de la moyenne. On trouve l'espèce sur 9 sites élémentaires dont les 2 plus importants, la Réserve Maritime de l'Estuaire (1136) et les Traicts du Croisic (385), dépassent le critère national.



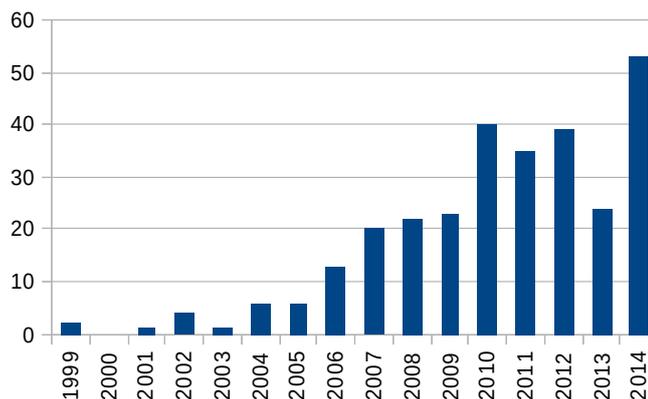
Chevalier arlequin (*Tringa erythropus*)

EDMC (1993-2002) : 6

EDMC (2003-2012) : 28

R = 850 N = 4 **2014 : 27** F = 17/22

Un seul individu de moins que l'an dernier, ce qui ne change pas grand chose. Tous les oiseaux se trouvaient dans les marais salants de Guérande. L'espèce est présente en Loire-Atlantique depuis 14 années consécutives.



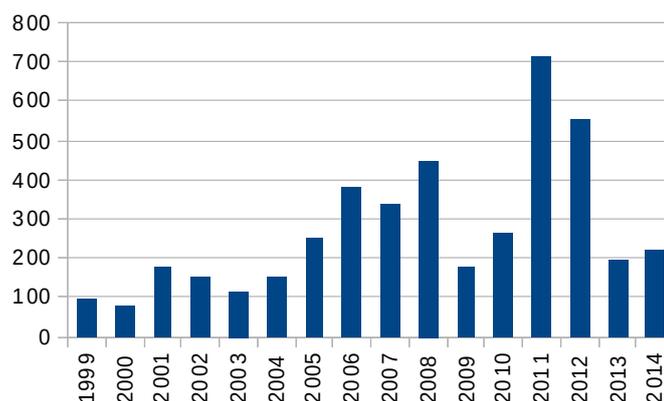
Chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*)

EDMC (1993-2002) : 1

EDMC (2003-2012) : 21

R = 2300 N = 4 **2014 : 53** F = 17/22

Avec ce record la courbe ascendante reprend effet. L'espèce semble prendre sa place en Loire-Atlantique. Les oiseaux ont été répertoriés sur 3 sites de la Presqu'île Guérandaise : les marais salants de Guérande (42), le Traict de Mesquer (6) et la Grande Brière Hors Réserve (5). Tous obtiennent le critère N.



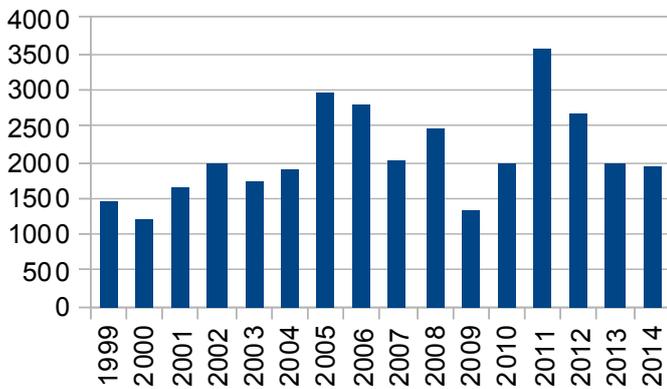
Chevalier gambette (*Tringa totanus*)

EDMC (1993-2002) : 99

EDMC (2003-2012) : 339

R = 1100 N = 70 **2014 : 218** F = 22/22

L'espèce accuse une baisse surprenante dans le département mais à l'échelon de la France, la tendance spécifique annoncée par Wetlands International est « en diminution ». 2 sites sont fréquentés : Les Traicts du Croisic (211) qui gardent leur critère N et le Traict de Mesquer (7).



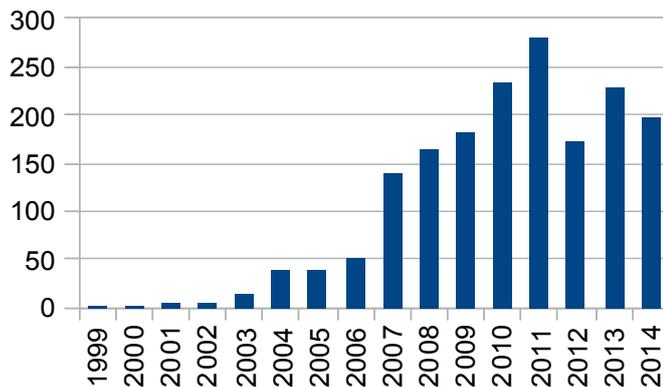
Tournepièrre à collier (*Arenaria interpres*)

EDMC (1993-2002) : 1304

EDMC (2003-2012) : 2341

R = 1400 N = 250 **2014 : 1950** F = 22/22

Comme l'année dernière, le bilan se place entre les 2 EDMC. 4 des 6 sites fréquentés par l'espèce dépassent le critère national : la côte de Saint-Nazaire au Croisic (596), de Préfailles à Saint-Brévin (533), de Préfailles à Bourgneuf (380) et de Mesquer à la Turballe (348).



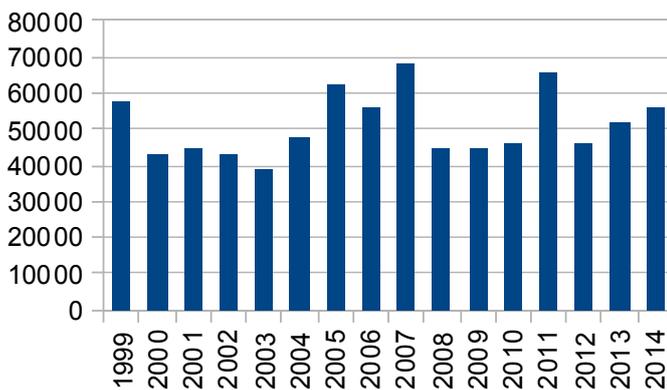
Mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*)

EDMC(1993-2002) : 2

EDMC(2003-2012) : 132

R = 770 N = 40 **2014 : 197** F = 21/22

La hausse continue jusqu'en 2011 semble stoppée. Le dortoir de Grand-Lieu continue à accueillir la plus forte concentration, soit 160 individus en dortoir. Il est évident que l'espèce fréquente également d'autres dortoirs de mouettes du département, où elle passe probablement inaperçue.



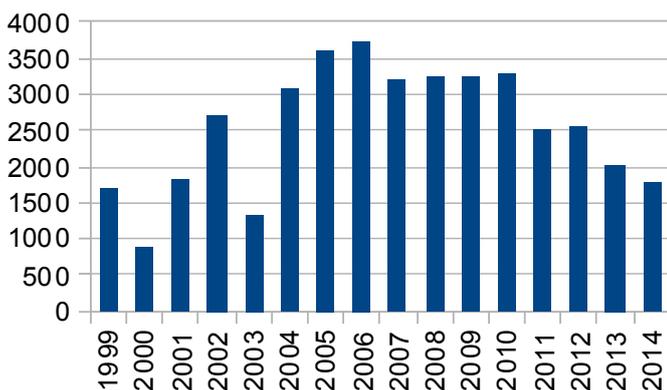
Mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*)

EDMC(1993-2002) : 37573

EDMC(2003-2012) : 50880

R = 42100 N = 15000 **2014 : 55550** F = 22/22

Effectif proche de la moyenne décennale, avec probablement quelques dortoirs non dénombrés. Les principaux dortoirs restent le lac de Grand-Lieu (20400), Vioreau (6500), Petit-Mars (6200) et Loire-Amont (6000). Le département accueille un peu plus de 1% de l'effectif ouest-européen.



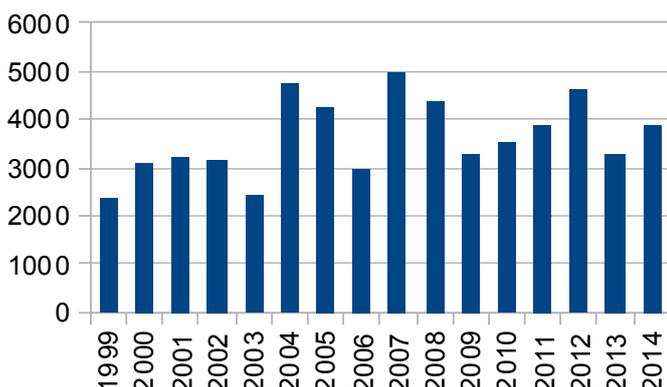
Goéland cendré (*Larus canus*)

EDMC(1993-2002) : 1146

EDMC(2003-2012) : 2977

R = 16400 N = 750 **2014 : 1793** F = 22/22

Nouveau recul cette année, pour cette espèce dont 94% des effectifs ont été recensés sur le dortoir de Grand-Lieu. Il est difficile de faire la part des choses entre l'impact des conditions météorologiques hivernales et une éventuelle tendance à moyen terme.



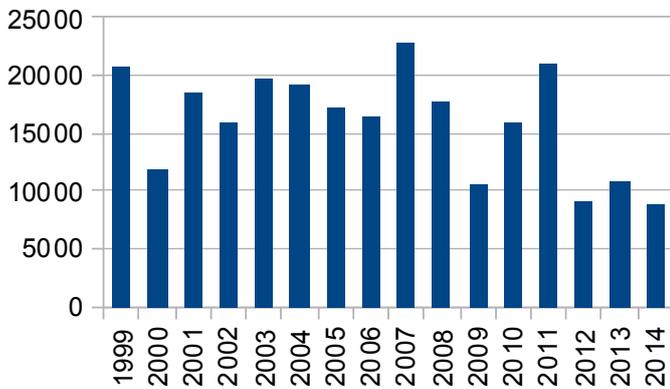
Goéland brun (*Larus fuscus*)

EDMC(1993-2002) : 1717

EDMC(2003-2012) : 3909

R = 9300 N = 1000 **2014 : 3879** F = 22/22

Les effectifs de cette espèce fluctuent mais semblent stables ou en légère augmentation à moyen terme. L'essentiel des oiseaux est dénombré en dortoir sur Grand-Lieu (2050), Vioreau (1100) et l'étang du Pin (500).



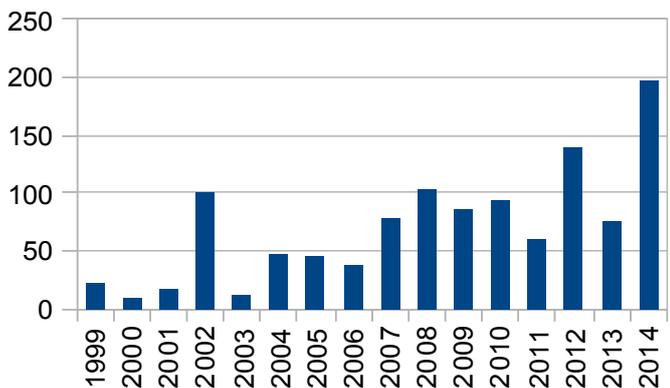
Goéland argenté (*Larus argentatus*)

EDMC(1993-2002) : 19244

EDMC(2003-2012) : 16998

R = 20100 N = 2500 **2014 : 8804** F = 22/22

Troisième hiver consécutif avec effectif très faible, celui de 2014 étant même le plus bas depuis le début des comptages. L'essentiel des effectifs est recensé dans les dortoirs de Grand-Lieu (3650 individus) et de l'estuaire (2064).



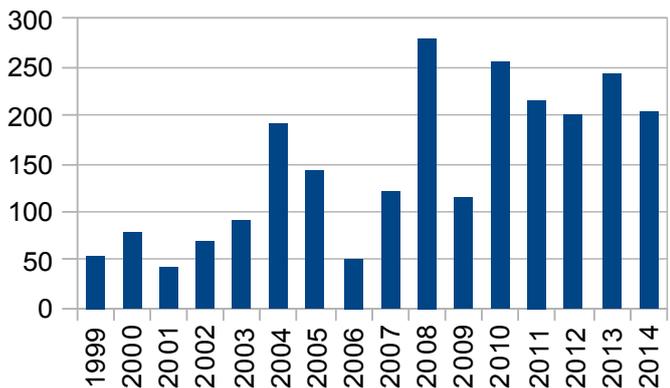
Goéland leucophée (*Larus michahellis*)

EDMC(1993-2002) : 20

EDMC(2003-2012) : 70

R = 7000 N = 1250 **2014 : 197** F = 22/22

Retour à la hausse avec un nouveau record dans l'effectif de cette espèce, qui n'est pas toujours correctement comptée en raison de sa ressemblance avec d'autres goélands. Deux sites se détachent avec 100 oiseaux sur Vioreau et 65 sur Grand-Lieu, en dortoir.



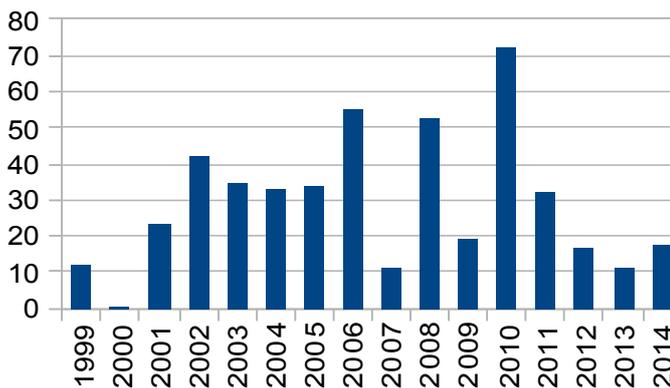
Goéland marin (*Larus marinus*)

EDMC(1993-2002) : 103

EDMC(2003-2012) : 167

R = 4200 N = 130 **2014 : 204** F = 22/22

L'estuaire de la Loire reste le site principal pour cette espèce avec 64 oiseaux, suivi de Grand-Lieu (50 oiseaux) et des Traicts du Croisic (41 oiseaux). Cela ne représente qu'à peine plus de 1% des effectifs nationaux.



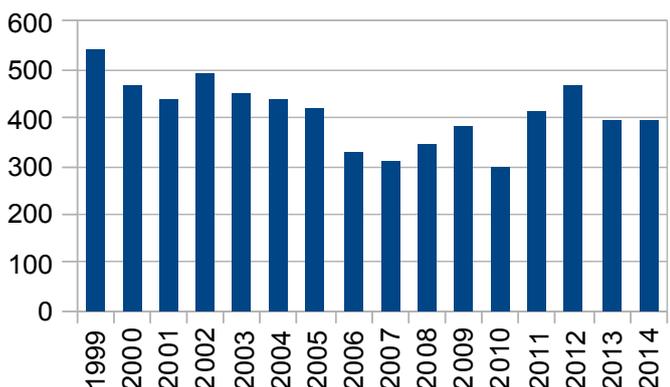
Sterne caugek (*Sterna sandvicensis*)

EDMC(1993-2002) : 16

EDMC(2003-2012) : 36

R = 1700 N = 10 **2014 : 18** F = 22/22

L'effectif départemental est faible depuis le record de 2010. Comme d'habitude, tous les oiseaux ont été repérés sur la Presqu'île Guérandaise.



Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)

EDMC (1993-2002) : 369

EDMC (2003-2012) : 385

2014 : 398 F = 22/22

On observe une lente diminution jusqu'en 2010, compensée ces dernières années par quelques bilans plus hauts. Ce rapace est signalé sur 18 sites élémentaires mais il est absent des Étangs du Nord. Ses bastions principaux restent toujours à Grand-Lieu (260) et en Grande Brière (64).

Chapitre 3 : CONCLUSIONS

La campagne 2014 a permis de recenser 89 espèces qui, toutes, font partie des 136 espèces observées au moins une fois lors des comptages de la mi-janvier depuis 1993.

Pour 10 espèces, la Loire-Atlantique accueille en janvier 2014 plus de 10% de la population hivernante française (calculée d'après le critère N). Dans le cas particulier du Héron garde-boeufs qui n'est pas inféodé aux zones humides en hiver, le pourcentage obtenu par ce calcul peut être surestimé.

Canard souchet	53,2%	Chevalier aboyeur	13,3%
Aigrette garzette	24,8%	Canard pilet	11,4%
Barge à queue noire	21,4%	Grande Aigrette	11,3%
Spatule blanche	15,8%	Héron garde-boeuf	10,4%
Canard siffleur	13,6%	Sarcelle d'hiver	10,1%

Globalement, le critère Ramsar d'importance internationale **R** est atteint 12 fois pour 9 espèces sur 3 des 6 sites fonctionnels :

	Bernache cravant	Canard chipeau	Sarcelle d'hiver	Canard pilet	Canard souchet	Fuligule milouin	Aigrette garzette	Avocette élégante	Barge à queue noire
Presqu'île Guérandaise	R				R		R	R	R
Étangs du Nord									
Loire Amont									
Loire Aval		R	R	R	R				
Sud Loire									
Grand-Lieu		R			R	R			

Chapitre 4 : BIBLIOGRAPHIE

DECEUNINCK B. extraction des données 2013 de comptages WI France de quelques « autres » espèces d'oiseaux d'eau.

DECEUNINCK B., QUAINTEENNE G., WARD A., DRONNEAU C. & MAHÉO R. (2014) : - Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2013. *Rap. LPO-BirdLife/Wetlands International*, 80 p.

DELANY S., SCOTT D., DODMAN T. & STROUD D. (Eds) (2009) – An atlas of Waders Populations in Africa and Western Eurasia. *Wetlands International, Wageningen*, 521 p.

DIEMERT F., MAILLARD M & REEBER S. (2011, 2012 et 2013): - 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* 14 (à paraître).

- DUBOIS Ph. J., LE MARÉCHAL P., OLIOSSO G. & YÉSOU P. (2008) : - Nouvel inventaire des oiseaux de France. *Delachaux & Niestlé*. 560 p.
- FOX A.D. & EBBINGE B.S. & MITCHELL C. & Al. (2010) - Current estimates of goose population sizes in western Europe : a gap analysis and an assessment of trends. *Ornis Svecica*, 20, pp.115-127.
- GILLIER J.M., MAHÉO R. & GABILLARD F. (2000) : - Les comptages d'oiseaux d'eau hivernant en France : actualisation des connaissances, effectifs moyens, critères numériques d'importance internationale et nationale. *Alauda* 68 (1) : 45-54
- G.O.L.A. (1992) : - Les oiseaux de Loire-Atlantique du XIXème siècle à nos jours. *Nantes G.O.L.A.* 286 p.
- MAHÉO R. & LE DRÉAN-QUÉNEC'H DU S. (2013) : - Limicoles séjournant en France (littoral) janvier 2013. *Rapport IWSG - Wetlands International / ONCFS*. 50 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. (2014) : - Recensement National des Grands Cormorans hivernant en France durant l'hiver 2012-2013. *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*, 46 p.
- 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. (à paraître) ; janvier 2003 (à paraître) ; janvier 2004 (à paraître)
- ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. (1999) : - Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. *S.E.O.F. / L.P.O.* Paris. 560 p.
- YEATMAN-BERTHELOT D. (1991) : - Atlas des oiseaux de France en hiver. *S.E.O.F.*, Paris. 575 p.
- Wetlands International (2013). "*Waterbird Population Estimates*". Retrieved from wpe.wetlands.org on Thursday 14 Feb 2013.

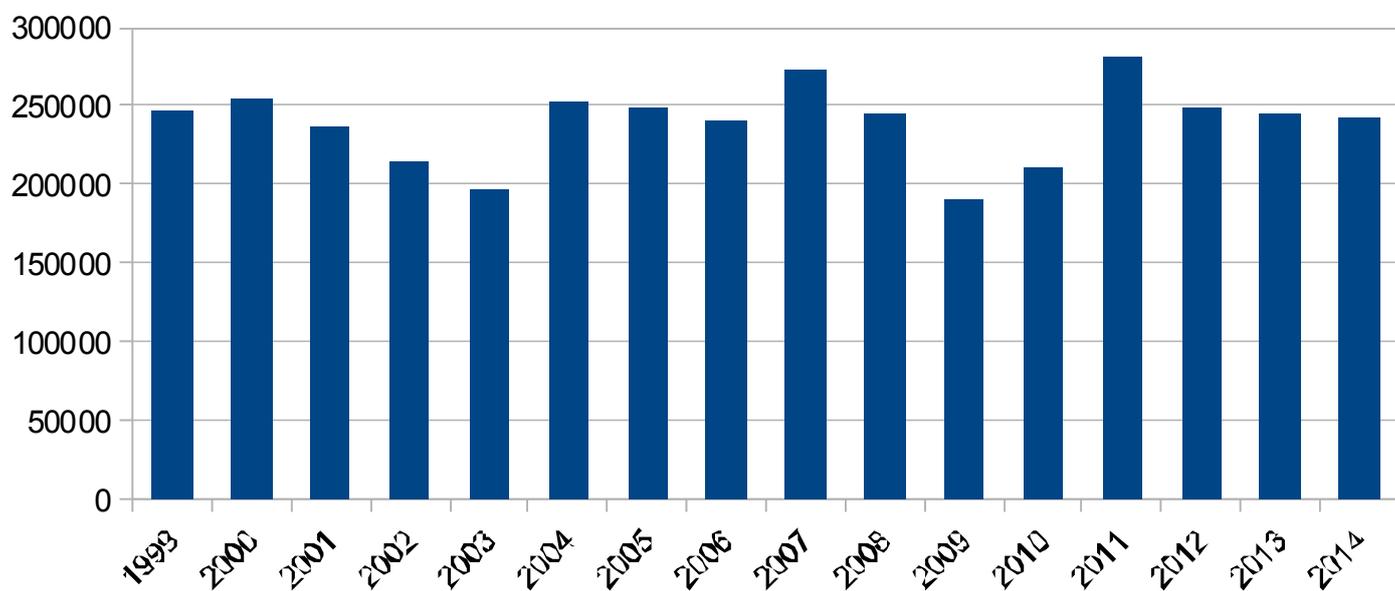
Chapitre 5 : REMERCIEMENTS

Cette synthèse départementale est le fruit du travail de terrain d'au moins 133 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.N.C.F.S.- 44 (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage), 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 5, pour chacun des sites recensés.

ANNEXE 1 Total du nombre d'oiseaux comptés

1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
247452	254371	237186	214637	197432	253100	249155	240280	273716	245615	190625	210686	280307	248539	245655	242962



ANNEXE 2/1

Total d'oiseaux par espèce et par an

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Cygne de Bewick											2		1			
Cygne chanteur										1			1			
Cygne tuberculé	87	107	135	149	183	163	219	137	279	317	393	260	275	347	317	264
Cygne noir	2	8	5	2	9	6	5	5	8	10	15	13	7	10	7	10
Oie cendrée	590	498	646	500	686	375	492	564	706	603	1054	956	833	890	2152	657
Oie rieuse	1						1	1			6		86	6	36	
Bernache nonnette	3	3		7	1		4		2		5	2	141	4	43	4
Bernache cravant	3211	2809	2713	3069	2223	3280	2847	4907	3972	3244	4623	4502	4791	5085	4638	5982
Bernache du Canada									5		20	30	37	53	24	29
Tadome de Belon	4768	3289	4919	5213	4378	4583	4356	3659	4533	3885	4303	4425	4234	5388	3663	3322
Canard carolin			2	1		3		10				4	2	2	2	1
Canard mandarin	46	55	24	46	25	45	45	29	17	32	45	30	57	36	9	
Canard siffleur	4024	4338	4389	4003	5955	6537	4903	5713	5306	6071	3751	7234	12941	5687	5654	7079
Canard chipeau	994	1735	1555	1914	1646	1955	1978	2233	2347	1759	1032	1609	1747	2129	2255	3085
Sarcelle d'hiver	16120	17940	19561	18488	14132	15269	17251	20318	16558	14071	11926	10398	16781	16820	17821	12845
Canard colvert	9661	10105	10134	12233	22686	12963	13324	11697	13083	13282	15874	21253	24495	15292	13535	13533
Canard pilet	1553	1253	1621	1475	2159	1954	1968	1162	1550	628	588	621	1115	3441	811	1541
Canard souchet	5906	8979	18769	6301	4889	9899	9694	6750	10867	8265	5323	5105	6029	8558	10737	15757
Nette rousse	1					1		1	1		6	1			2	1
Fuligule milouin	5957	4799	4145	2575	4523	3433	4400	4774	5515	3392	5733	6562	6590	2921	6291	5268
Fuligule nyroca	1	1	2	3	1	1		4	1	2	1	1	1	2		
Fuligule morillon	580	404	292	183	375	314	146	193	278	191	205	299	409	341	566	624
Fuligule milouinan	252	208	411	655	397	1205	207	3	161	349	2	2	5	2	11	4
Eider à duvet	176	22	3	9			1	7			8	3	1			2
Harelde boréale	1		2		1	2	1	1			2	1			1	1
Macreuse noire	264	171	54	618	127	1154	264	1009	669	128	19	366	672	2648	2411	2133
Macreuse brune			2	2	7	2	3	2	39	42	1	1		7	4	1
Garrot à oeil d'or	24	11	11	12	9	14	6	9	7	8	19	14	15	7	9	4
Harle piette	7	4		1	4	3	4	2	2	3	4	5	12			1
Harle huppé	59	19	24	29	24	16	18	7	16	7	5	16	9	8	8	16
Harle bièvre		1		7		2						3	15	3		
Erismaire rousse	45	55	54	66	139	152	88	260	192	165	195	139	207	127	146	161

Plongeon catmarin	2	15	6	5	6	1	12	27	10	3	13	21	18	11	10	5
Plongeon arctique		2	1	1			1	3		2	1	19	1			1
Plongeon imbrin	7	4	7			2	1	1	2	3	2	5	2	2	4	2

Grèbe castagneux	90	134	106	311	121	299	351	320	293	287	322	416	291	318	309	311
Grèbe huppé	649	677	650	1145	592	815	1328	1120	802	820	622	685	552	700	721	458
Grèbe jougris						1			1	1	1					
Grèbe esclavon	4		2		2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	
Grèbe à cou noir	153	79	120	127	107	80	138	116	127	108	152	154	71	166	124	126

Grand Cormoran	1977	2102	1896	2502	1917	2233	2389	2546	2438	3098	2467	1975	1836	1954	2082	1706
Cormoran huppé	9	7	2	2		5	0	1	13	1	1	3	6	15		16

Milan noir	1				1						1			2		
Pygargue à queue	1	1	2	1												
Busard des roseaux	543	466	440	491	447	436	421	330	311	346	384	296	413	468	398	398
Faucon pèlerin	1	7	1	10	6	8	13	9	9	11	11	11	4	9	9	12

Râle d'eau	16	52	22	145	25	128	147	11	32	23	137	222	24	34	31	18
Poulet-d'eau	534	912	797	1207	273	1081	1347	1674	1213	1334	2115	2008	829	813	838	513
Foulque macroule	11689	21442	15538	14852	23110	13736	12789	12459	12685	15671	19997	16403	19796	19466	17694	17760

ANNEXE 2/2

Total d'oiseaux par espèce et par an

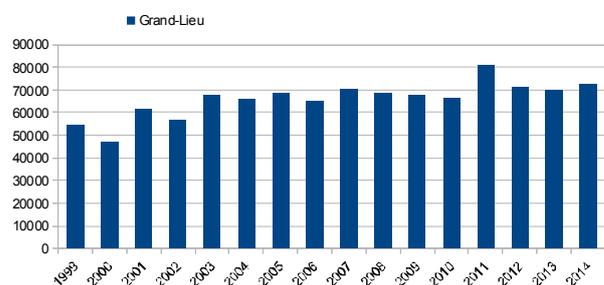
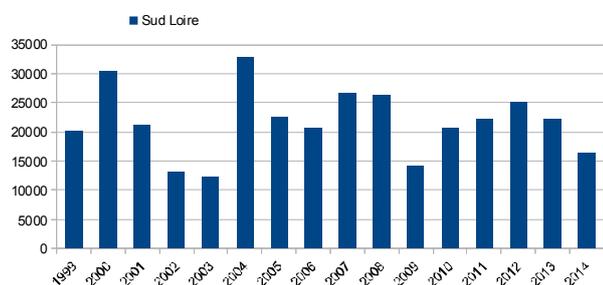
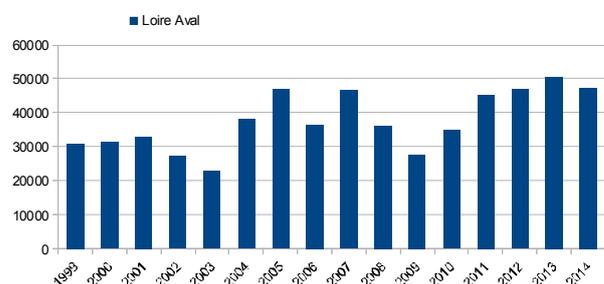
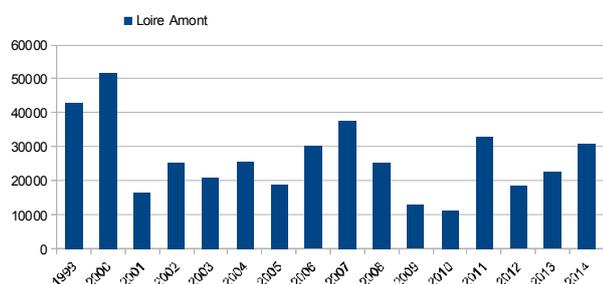
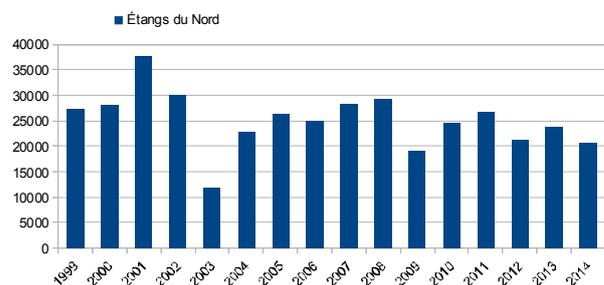
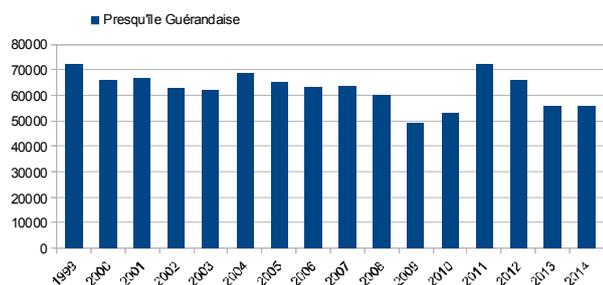
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Butor étoilé	4	3	5	13	4	5	6	3		1	5	7	4			3
Bihoreau gris				1		9	6	7	8	18	4	17	10	6	28	14
Héron garde-boeufs	37	92	498	115	245	336	837	638	1427	2687	106	256	244	1417	1187	581
Aigrette garzette	2228	2258	3262	1893	2106	2812	3061	2124	2338	2020	1298	1660	1981	2464	2363	2059
Grande Aigrette	23	36	78	113	82	232	253	261	310	433	321	326	416	488	554	453
Héron cendré	621	621	558	619	525	516	731	648	681	630	624	602	654	679	671	608
Cigogne blanche	2	5	3	5	12	21	13	14	7	40	18	13	29	10	37	31
Ibis falcinelle		1					1					2	1	1	1	7
Ibis sacré	478	359	452	821	758	1151	1457	1500	2801	2043	1394	466	454	573	297	422
Spatule blanche	24	52	17	64	74	48	94	73	95	104	73	69	146	136	131	79

Huîtrier pie	4079	2924	3003	3205	2666	3581	2830	4709	2298	3606	2568	3457	3623	3801	2738	2362
Echasse blanche										1	2					
Avocette élégante	2344	3197	3686	3191	1910	3074	2180	2097	2256	4037	2725	2744	3612	2529	1892	1727
Grand Gravelot	659	757	512	401	276	609	1176	833	602	873	371	415	565	486	716	906
G. à collier interrompu						8	12	14	14	9	6	5	6	6	2	
Pluvier doré	4252	5747	829	877	1311	376	1494	486	3801	1772	571	1952	211	916	2060	3842
Pluvier argenté	781	1202	800	562	496	1218	639	761	1188	1234	1052	626	1604	1592	1028	1298
Vanneau huppé	56572	53825	37393	31919	13765	40798	30691	43349	43845	45744	11951	14836	26622	32784	31944	33282
Bécasseau maubèche	81	19	88	90	47	60	231	32	391	41	2	97	510	220	549	469
B. sanderling	82	97	131	256	356	657	729	405	429	1014	504	576	841	608	943	737
Bécasseau minute	46	59	20	19	4	7				87	11	14	8	13	21	
Bécasseau violet	151	70	93	84	92	60	134	40	58	126	51	84	135	71	105	114
Bécasseau variable	17401	36350	19592	19285	12547	33253	25116	22892	19858	19750	14721	16410	21943	29248	23963	19522
Combattant varié	8	10	3	16	37	144	7	33	12	16	25	37	136	25	16	12
Bécassine sourde	2	1	4	2	3	4	4	1	2	3	1	0	1	5	5	
Bécassine des marais	835	1529	1643	2052	804	1203	1237	723	2240	1448	858	1397	1794	1148	1731	630

Barge à queue noire	727	972	824	1471	438	1744	3068	3598	1489	4733	4748	3652	6648	5121	5181	4497
Barge rousse	765	295	88	187	192	364	101	122	398	447	356	271	599	491	351	397
Courlis cendré	1051	618	764	553	762	1028	729	624	977	874	1166	2450	3673	1216	1663	1665
Chevalier arlequin		13	22	21	5	37	28	26		2	47	4	18	85	27	28
Chevalier gambette	97	76	177	152	112	152	253	380	339	450	179	262	715	552	198	218
Chevalier aboyeur	2		1	4	1	6	6	13	20	22	23	40	35	39	24	53
Chevalier culblanc	38	104	43	77	32	68	100	79	105	86	69	55	63	90	77	80
Chevalier sylvain													1	1	1	
Tourneperre à	1438	1205	1673	2000	1753	1887	2941	2777	2030	2465	1337	1986	3555	2677	1999	1950

Mouette	1	1	4	7	16	40	40	51	139	165	181	233	279	172	229	197
Mouette pygmée	10	4	60	1		12	3	6	17	3	67	14	6	4	1	11
Mouette rieuse	57559	43155	44346	42663	38523	47671	62352	55920	68038	44620	44480	46295	65644	46255	51631	55550
Goéland à bec cerclé						1		2	3	3	2	1	1	1	1	1
Goéland cendré	1697	895	1804	2701	1330	3080	3613	3720	3186	3257	3249	3273	2521	2542	2040	1793
Goéland brun	2378	3110	3210	3154	2446	4736	4278	2971	5018	4376	3264	3499	3874	4623	3308	3879
Goéland argenté	20770	11788	18546	16022	19878	19196	17224	16527	22802	17656	10534	15864	21143	9156	10979	8804
Goéland pontique															3	1
Goéland leucopnée	22	10	16	102	13	47	45	37	78	104	85	94	61	139	76	197
Goéland marin	54	80	41	71	91	191	142	52	121	279	115	256	215	202	243	204
Mouette tridactyle		3	4		1				1		15		1	3		2
Sterne caugek	12	1	23	42	35	33	34	55	11	53	19	72	32	17	11	18

ANNEXE 3 Total d'oiseaux comptés par site fonctionnel



	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Presqu'île Guérandaise	72103	65874	67103	62520	61928	68336	65327	63395	63813	60087	49200	52794	72272	65970	55951	55500
Étangs du Nord	27343	28213	37730	29912	11740	22660	26365	24843	28255	29261	19099	24571	26790	21166	23849	20508
Loire Amont	42814	51693	16673	25438	20896	25818	19102	29952	37913	25298	12928	11416	32950	18462	22687	31044
Loire Aval	30883	31169	32882	27180	22977	37988	47083	36634	46423	36248	27816	35138	45279	46871	50759	47323
Sud Loire	20065	30477	21075	13034	12251	32858	22487	20559	26719	26209	14002	20720	22260	25051	22354	16484
Grand-Lieu	54244	46945	61723	56553	67640	65440	68791	64897	70593	68512	67580	66047	80756	71019	70055	72103

ANNEXE 4 Total d'oiseaux comptés par site élémentaire

mi-01-2014		PRESQU'ÎLE GUÉRANDAISE (1)								
Espèce	Total	Traiet de Mesquer et côte jusqu'à La Turballe	Traiets du Croisic et marais salants de Guérande	De Saint-Nazaire au Croisic	Étangs de Saint- Nazaire	Étangs de Sandun et autres en Presqu'île	Grande Brière – Réserves Naturelles Régionales	Grande Brière - Hors réserves	Est Brière - Boulaie - Donges	Marais du Haut Brivet
Cygne tuberculé	106		5				5	81	15	
Oie cendrée	31						31			
Bernache nonnette	2				2					
Bernache cravant	5558	973	4299	286						
Bern. à ventre pâle	3		3							
Tadorne de Belon	1739	485	1197			6			49	2
Canard carolin	1				1					
Canard siffleur	325		264			12	1		48	
Canard chipeau	218		2			3	200	12		1
Sarcelle d'hiver	1110		19		4	6	1028	46	7	
Canard colvert	2671	3	264	32	219	474	1344	42	75	218
Canard pilet	157	2	100						55	
Canard souchet	688		334				330	6	14	4
Fuligule milouin	13					11	2			
Fuligule morillon	3					1		2		
Eider à duvet	2		2							
Harelde boréale	1	1								
Macreuse noire	746	150	596							
Macreuse brune	1		1							
Harle huppé	16		5	10				1		
Total Anatidés	13391	1614	7091	328	226	513	2941	190	263	225
Plongeon catmarin	5		5							
Plongeon arctique	1		1							
Plongeon imbrin	2		2							
Total Plongeurs	8	0	8	0	0	0	0	0	0	0
Grèbe castagneux	63	16	20	14		3			10	
Grèbe huppé	93	5	33	1	26	21		3	4	
Grèbe à cou noir	67	10	57							
Total Grèbes	223	31	110	15	26	24	0	3	14	0
Grand Cormoran	355	21	52		7	37	70	112	40	16
Cormoran huppé	16	1	15							
Total Cormorans	371	22	67	0	7	37	70	112	40	16
Butor étoilé	3							3		
Héron garde-boeufs	237	186							51	
Aigrette garzette	1594	334	1063	166		(9)		3	28	
Grande Aigrette	40	3	12			1		1	23	
Héron cendré	158	12	44		4	12	2	23	42	19
Total Hérons et Aigrettes	2032	535	1119	166	4	13	2	30	144	19
Cigogne blanche	4								4	
Ibis sacré	377	149	45	183				(3)		
Spatule blanche	76	11	65							
Total Échassiers	457	160	110	183	0	0	0	0	4	0
Râle d'eau	15		3					7	4	1
Poule-d'eau	275		7	5	39	215		4	1	4
Foulque macroule	532		46	17	61	51	60	62	126	109
Total Rallidés	822	0	56	22	100	266	60	73	131	114

ANNEXE 4 Total d'oiseaux comptés par site élémentaire

mi-01-2014	PRESQU'ÎLE GUÉRANDAISE (2)									
Espèce	Total	Traict de Mesquer et côte jusqu'à La Turballle	Traits du Croisic et marais salants de Guérande	De Saint-Nazaire au Croisic	Étangs de Saint- Nazaire	Étangs de Sandun et autres en Presqu'île	Grande Brière – Réserves Naturelles Régionales	Grande Brière - Hors réserves	Est Brière - Boulaie - Donges	Marais du Haut Brivet
Huïtrier pie	1530	103	1168	259						
Avocette élégante	1165	487	678							
Grand Gravelot	356	38	308	10						
Pluvier doré	726							22	704	
Pluvier argenté	688	10	655					23		
Vanneau huppé	8800	552	1950			92	141	1150	2645	2270
Bécasseau maubèche	469		469							
Bécasseau sanderling	165	70	60	35						
Bécasseau violet	49	20	6	23						
Bécasseau variable	9340	810	8210	319				1		
Combattant varié	12		3					2	7	
Bécassine des marais	411		6		1	20	99	260	11	14
Barge à queue noire	4486	486	4000							
Barge rousse	395	1	394							
Courlis cendré	480	70	385					4	21	
Chevalier arlequin	27		27							
Chevalier gambette	218	7	211							
Chevalier aboyeur	53	6	42					5		
Chevalier culblanc	54	4	30			5		5	6	4
Chevalier guignette	2		2							
Tourneperre à collier	1025	348	81	596						
Total Limicoles	30451	3012	18685	1242	1	117	240	1472	3394	2288
Mouette mélanocéphale	17		17							
Mouette pygmée	2		2							
Mouette rieuse	5982	421	1168	12	370	47			3400	564
Goéland cendré	75		75							
Goéland leucophée	17		15					2		
Goéland marin	67	13	41	1			1	9	2	
Goéland brun	75	2	41							32
Goéland argenté	1372	300	331	380	40	58		4	82	177
Mouette tridactyle	2	1	1							
Laridés sp	10					10				
Sterne caugek	18		18							
Total Laridés-Sternidés	7637	737	1709	393	410	115	1	15	3484	773
Busard des roseaux	93		5			2	15	64	6	1
Busard St-Martin	4		1					2		1
Faucon émerillon	3							1	1	1
Faucon pèlerin	3		3							
Total Rapaces	103	0	9	0	0	2	15	67	7	3
Guillemot de Troil	2			2						
Pingouin torda	3		3							
Total divers	5	0	3	2	0	0	0	0	0	0
Total par site	55500	6111	28967	2351	774	1087	3329	1962	7481	3438
Nombre d'espèces par site	75	37	63	19	12	21	15	32	29	18

ANNEXE 4 Total d'oiseaux comptés par site élémentaire

Mi-01-2014	ÉTANGS DU NORD																						
Espèce	Total	Clégreuc	Hunaudière	Gruellau	Chêne-au-Borgne	Primaudière	Chahin	Deil	Pin	Petit Vioreau	Vioreau	Provostière	Poitevineière	Forêt Pavée	Motte-Glain	Courbetière-Coquerie	Beaumont	Renouillère	Aumée	Haut-Tesdan	Bout-de-Bois	Le Parc d'En-Haut	Hors sites
Cygne tuberculé	11										1					3		4					3
Tadorne de Belon	12																12						
Canard siffleur	310								21		2						22			265			
Canard chipeau	21							3			3						3	3				9	
Sarcelle d'hiver	298	80				13		29	40							5	9			97	1		24
Canard colvert	1469	180	98	80	68	13	20	29	290	28	147	31	76	12		29	123		10	38	56	70	71
Canard pilet	40		1							2							3			34			
Canard souchet	139	7			16				26	2						6	53	2				20	7
Fuligule milouin	146				32		12		16			4			17	22	9						34
Fuligule morillon	133				14	10	2	1							7	3	14						82
Total Anatidés	2582	267	99	80	130	36	34	62	393	32	153	35	76	12	24	68	251	0	19	434	57	99	221
Grèbe castagneux	12	2								2						2	1	1					4
Grèbe huppé	168	6	1		18	1				9	53	27	5		2		13	6	9	9	2		7
Total Grèbes	180	8	1	0	18	1	0	0	0	11	53	27	5	0	2	2	14	7	9	9	2	0	11
Grand Cormoran	425	73	(3)	(15)		(5)	(4 8)	(5 9)	62	(2)	46		0			(2)	(3)	(3)	(21)	122	(13)		122
Total Cormorans	425	73	0	0	0	0	0	0	62	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0	122	0	0	122
Héron garde boeufs	15																15						
Aigrette garzette	11									1							2	2			1	1	4
Grande Aigrette	43	6		1	1			1	11	4							1	1	1	2			14
Héron cendré	53	9	2	2	1			9		6		1		3	1	1		8	4	3	1		2
Total Hérons et Aigrettes	122	15	2	3	2	0	0	10	11	11	0	1	0	3	1	1	18	11	5	5	2	1	20
Râle d'eau	1															1							
Poule-d'eau	26	2		2	1			3								6	1	4				1	6
Foule macroule	744	4	3		26	19	31		4	7	156	37			38	26	205	59	1	1	16	37	74
Total Rallidés	771	6	3	2	27	19	31	3	4	7	156	37	0	0	38	33	206	63	1	1	16	38	80
Pluvier doré	60																60						
Vanneau huppé	4275	280	600						50		280	300					1000						1765
Bécassine des marais	47					2										2	1	15	2			25	
Chevalier culblanc	2															1		1					
Chevalier guignette	2		2																				
Total Limicoles	4386	280	602	0	0	2	0	0	50	0	280	300	0	0	0	3	1061	16	2	0	0	1790	0
Mouette rieuse	8991			85	800	1			700	30	6500	600					80					62	133
Goéland leucophée	110			10							100												
Goéland brun	1704			80	21				500		1100												3
Goéland argenté	683			210							450						6						17
Goéland pontique	1			1																			
Laridés sp	550										550												
Total Laridés-Sternidés	12039	0	0	386	821	1	0	0	1200	30	8700	600	0	0	0	0	86	0	0	0	0	62	153
Busard St Martin	3	1					1										1						
Total Rapaces	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Total par site	20508	650	707	471	998	59	66	75	1720	91	9388	1000	81	15	65	107	1637	97	36	571	139	1928	607
Nombre d'espèces par site	31	12	8	10	11	8	6	8	11	11	12	7	2	2	5	14	23	10	10	9	8	8	17

ANNEXE 4 Total d'oiseaux comptés par site élémentaire

mi-01-2014	LOIRE AMONT							
Espèce	Total	Loire Amont de Nantes au Fresne	Grand Prée de Varadès	Marais de Grée	Marais de Goulaine	Mazerolles - Petit-Mais	Erdre de Nantes à Sucé-sur-Erdre	Hors sites
Cygne tuberculé	41		4	17	6	6	4	4
Bernache du Canada	29					29		
Tadorne de Belon	10		2	8				
Canard siffleur	1044	12		800		232		
Canard chipeau	286					250		36
Sarcelle d'hiver	471			4		447		20
Canard colvert	1351	75				935	275	66
Canard pilet	74			72		2		
Canard souchet	387	130		31		226		
Fuligule milouin	485			64	1	420		
Fuligule morillon	4					4		
Anatidés sp	1						1	
Total Anatidés	4183	217	6	996	7	2551	280	126
Grèbe castagneux	5					5		
Grèbe huppé	55			1	4	25	25	
Total Grèbes	60	0	0	1	9	25	25	0
Grand Cormoran	473			6	9	250	205	3
Total Cormorans	473	0	0	6	9	250	205	3
Aigrette garzette	8		2	2		2		2
Grande Aigrette	16		1	3		9		3
Héron cendré	59	3	7	2		16	18	13
Total Hérons et Aigrettes	83	3	10	7	0	27	18	18
Râle d'eau	2	2						
Poule-d'eau	89	5	2	5		7	62	8
Foulque macroule	4304	4		220	539	3410	117	14
Total Rallidés	4395	11	2	225	539	3417	179	22
Pluvier doré	3050		50	3000				
Pluvier argenté	1			1				
Vanneau huppé	6174		1000	4000		1132		42
Bécasseau variable	6			6				
Bécassine des marais	1	1						
Chevalier culblanc	6			3	1	2		
Total Limicoles	9238	1	1050	7010	1	1134	0	42
Mouette rieuse	12478	6000	34	22		6200	99	123
Goéland leucophée	4						4	
Goéland brun	13			3		10		
Goéland argenté	108			40		67	1	
Total Laridés-Sternidés	12603	6000	34	65	0	6277	104	123
Busard des roseaux	8				3	5		
Faucon pèlerin	1			1				
Total Rapaces	9	0	0	1	3	5	0	0
Total par site	31044	6232	1102	8311	568	13686	811	334
Nombre d'espèces par site	32	9	9	23	8	23	10	12

ANNEXE 4 Total d'oiseaux comptés par site élémentaire

mi-01-2014	LOIRE AVAL (1)								
Espèce	Total	Lac de Beaulieu 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
Cygne tuberculé	11			1	2		6		2
Oie cendrée	507			76			140	291	
Oie à tête barrée	1							1	
Bernache nonnette	2			2					
Bernache cravant	254							254	
Tadorne de Belon	951			30	1	31	276	578	35
Canard siffleur	3024			650	3			2371	
Canard chipeau	708	14		557	137				
Sarcelle d'hiver	7098			1500	988	2500		1955	155
Canard colvert	2220	33	12		279	60	88	1711	37
Canard pilet	832			2	4			826	
Canard souchet	1216	22			110			1084	
Anatidés sp	4		4						
Total Anatidés	16828	69	16	2818	1524	2591	510	9071	229
Grèbe castagneux	15	3	1						11
Grèbe huppé	14	6		3	2	3			
Grèbe à cou noir	1								1
Total Grèbes	30	9	1	3	2	3	0	0	12
Grand Cormoran	110	10	8	13	8	12	31	28	
Total Cormorans	110	10	8	13	8	12	31	28	0
Héron garde-boeufs	158	34	54				70		
Aigrette garzette	113	1	63	7	4		24	14	
Grande Aigrette	26	2	14	1	3		6		
Héron cendré	90	14	28	10			16	9	13
Total Hérons et Aigrettes	387	51	159	18	7	0	116	23	13
Cigogne blanche	25		19	2			4		
Ibis sacré	45		45						
Spatule blanche	3							3	
Total Échassiers	73	0	64	2	0	0	4	3	0
Poule-d'eau	18		1						17
Foulque macroule	367	65			148	124	26		4
Total Rallidés	385	65	1	0	148	124	26	0	21

ANNEXE 4 Total d'oiseaux comptés par site élémentaire

mi-01-2014	LOIRE AVAL (2)								
Espèce	Total	Lac de Beaulieu 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
Huîtrier pie	472							472	
Avocette élégante	556							556	
Grand Gravelot	225							225	
Pluvier argenté	599							599	
Vanneau huppé	9331		2000	370	110	5470	940	161	280
Bécasseau sanderling	237							237	
Bécasseau variable	9739							9739	
Bécassine des marais	60		34	1				25	
Barge à queue noire	6							6	
Barge rousse	2							2	
Courlis cendré	1161		24		1			1136	
Chevalier culblanc	7		3					2	2
Chevalier guignette	2							2	
Tournepierre à collier	12							12	
Total Limicoles	22409	0	2061	371	111	5470	940	13174	282
Mouette rieuse	4399	28	2900	8		60	950	253	200
Goéland cendré	3		3						
Goéland leucophée	1							1	
Goéland marin	70		2	3		1		64	
Goéland brun	31							31	
Goéland argenté	2572		2		3	3		2064	500
Laridés sp	9							9	
Total Laridés-Sternidés	7085	28	2907	11	3	64	950	2422	700
Busard des roseaux	14		1		2	3	6	2	
Busard St-Martin	2								2
Total Rapaces	16	0	1	0	2	3	6	2	2
Total par site	47323	232	5218	3236	1805	8267	2583	24723	1259
Nombre d'espèces par site	47	12	19	18	17	11	14	33	14

ANNEXE 4 Total d'oiseaux comptés par site élémentaire

mi-01-2014	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 Giguennais à Saint-	Marais de Vue et de l'Acheneau	Etangs de Pornic et Saint-Michel	Marais de Haute-Perche	
Cygne tuberculé	60			27		33			35
Cygne noir	2					2			8
Oie cendrée	0								119
Bernache cravant	170	14	156						
Tadorne de Belon	388			156	31	20		181	222
Canard siffleur	219					219			2157
Canard chipeau	22					19		3	1830
Sarcelle d'hiver	618			283		331	4		3250
Canard colvert	372	11	8	188	56	85	15	9	5450
Canard pilet	8					8			430
Canard souchet	97			70		27			13230
Nette rousse	0								1
Fuligule milouin	4					4			4620
Fuligule morillon	2					2			482
Fuligule milouinan	1			1					3
Fuligule à tête noire	0								2
Macreuse noire	1387	1380	7						
Garrot à oeil d'or	0								4
Harle piette	0								1
Érismature rousse	0								161
Total Anatidés	3350	1405	171	725	87	750	19	193	32005
Grèbe castagneux	16			10	1	5			200
Grèbe huppé	43		1	6	19	6	11		85
Grèbe à cou noir	2				2				56
Total Grèbes	61	0	1	16	22	11	11	0	341
Grand Cormoran	64	9	1	17	14	17	3	3	279
Total Cormorans	64	9	1	17	14	17	3	3	279
Bihoreau gris	0								14
Héron garde-boeufs	135	91				44			36
Aigrette garzette	330	197	27	79	4	21		2	3
Grande Aigrette	38			20		17	1		290
Héron cendré	88	2	3	40	18	16	8	1	160
Total Hérons et Aigrettes	591	290	30	139	22	98	9	3	503
Cigogne blanche	2					2			
Ibis falcinelle	6			6					1
Total Échassiers	8	0	0	6	0	2	0	0	1
Poule-d'eau	105			80	8	16	1		
Foulque macroule	1413			913	232	238	25	5	10400
Total Rallidés	1518	0	0	993	240	254	26	5	10400
Huîtrier pie	360	3	357						
Avocette élégante	0								6
Grand Gravelot	325	76	249						
Pluvier doré	0								6
Pluvier argenté	10	2	8						
Vanneau huppé	4572			1020	716	2473		363	130
Bécasseau sanderling	335	5	330						
Bécasseau violet	65		65						
Bécasseau variable	437	41	396						
Bécassine des marais	11			11					100
Barge à queue noire	5	5							
Courlis cendré	24	1		23					
Chevalier culblanc	11			10	1				
Tourneperre à collier	913	380	533						
Total Limicoles	7068	513	1938	1064	717	2473	0	363	242

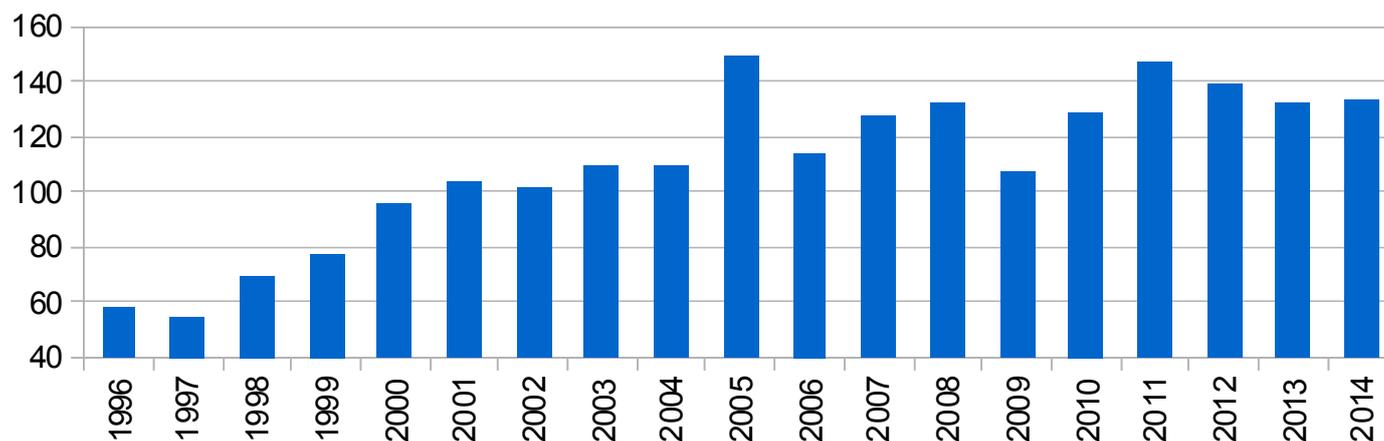
ANNEXE 4 Total d'oiseaux comptés par site élémentaire

mi-01-2014	SUD LOIRE 2/2								Grand Lieu 2/2
Espèce	Total	Côte de Préfailles à Bourgneuf	Côte de Préfailles à Saint-Brévin	Marais de Machecoul et Bourgneuf	Marais de Giguenais à Saint-	Marais de Vue et de l'Acheneau	Etangs de Pornic et Saint-Michel	Marais de Haute-Perche	
Mouette mélanocéphale	20	14					6		160
Mouette pygmée	0								9
Mouette rieuse	3300	385	55	589	1357	554	180	180	20400
Goéland à bec cerclé	0								1
Goéland cendré	35	21				1	13		1680
Goéland leucopnée	0								65
Goéland marin	17	3	5	1	6		1	1	50
Goéland brun	6	1	3					2	2050
Goéland argenté	419	77	104	1	223		9	5	3650
Total Laridés-Sternidés	3797	501	167	591	1586	555	209	188	28065
Busard des roseaux	23	1		15	1	6			260
Busard St-Martin	2			2					
Faucon pèlerin	1							1	7
Hibou des marais	1			1					
Total Rapaces	27	1	0	18	1	6	0	1	267
Total par site	16484	2719	2308	3569	2689	4166	277	756	72103
Nombre d'espèces par site	48	23	19	26	17	26	14	14	45



Annexe 5 Évolution de la prospection et liste des sites prospectés et des observateurs associés

Annexe 5/1 : Évolution annuelle de la prospection



Cette année encore, dans une bonne continuité, le nombre d'observateurs se situe dans une très bonne moyenne (133)

Annexe 5/2 : Liste des sites prospectés et des observateurs associés

Les abréviations suivantes sont employées :

CT = Comptage Total

CP = Comptage Partiel

NC = Non Compté

PRESQU'ÎLE GUÉRANDAISE :

A : Île Dumet : NC

B : Traict de Mesquer et côte jusqu'à La Turballe : P. DELLA VALLE, A. GENTRIC, C. GENTRIC, A. GERGAUD, A. PRIGENT, Groupe Littoral - CT

B 1 : Marais de Pompas et d'Arbourg

B 2 : Marais salants du Mès et marais de Caire

B 3 : Pont-Mahé et Traict du Mès

B 4 : Merquel au Castelli

B 5 : Castelli à La Turballe

C : Traicts du Croisic et Marais salants de Guérande : G. BERTIAU, F. BEUTIER, J.-L. BEUTIER, M. BOURGEOIS, J. BOURLÈS, P. COLIN S. CORBILLÉ, P. DELLA VALLE, F. DEUMIER, J.-L. DUPONT, A. GENTRIC, C. GENTRIC, A. GERGAUD, G. GUÉDON, D. HAREL, S. MABIL, C. MAHÉ, D. MAILLARD, M. MAILLARD, F. MARTIN, C. MERCIER, G. MERCIER, D. MONTFORT, O. POISSON, A. PRIGENT, D. RABOIN, A. ROBERT, J.-P. TILLY, A. TROFFIGUÉ, J.-M. VAILHEN, CPN des Mulots Chevelus, Groupe Littoral, Groupe Presqu'île - CT

C 1 : Baie de Pen Bron

C 2 : Traicts du Croisic

C 3 : Marais salants de Guérande

D: Côte de Saint-Nazaire au Croisic : C. GENTRIC, S. MABIL, D. MAILLARD, M. MAILLARD, A. PRIGENT, F. ROCHE,
Groupe Littoral - CT
D 1 : Côte sauvage
D 2 : Baie de La Baule
D 3 : Côte et Port de Saint-Nazaire

E : Îlots de La Baule : NC

F : Étangs de Saint-Nazaire : D. MAILLARD, M. MAILLARD - CT
F 1 : Parc Paysager
F 2 : Bassins de Guindreff
F 3 : Étang du Bois Joalland
F 4 : Étangs de Cran

G: Étangs de Sandun et autres en presqu'île : S. CORBILLÉ, D. HAREL, C. MAHÉ, I. MAHÉ, D. MONTFORT, O. POISSON, D. RABOIN, P. RAMBAUD - CP
G 1 : Étangs du golf de Saint-Denac / Saint-André-des-Eaux
G 2 : Étangs de Sandun / Guérande
G 3 : Lagunage d'Herbignac
G 4 : Étang du Pont de Fer / Assérac
G 5 : Étangs de la Bretèche / Missillac
G 6 : Lac de la Roche Hervé / Missillac
G 7 : Étang du Gué-aux-Biches / Saint-Gildas-des-Bois
G 8 : Forêt de la Madeleine / Sainte-Reine-de-Bretagne
Autres sites prospectés : Rézac / La Baule Escoublac, Miroux, Le Lipour / Guérande, La Régaudais / Missillac, Ker Anas, Les Pommiers Bras, les Parcs Pointus / Saint-André-des-Eaux

H : Grande Brière – R. N. R. des marais de Brière : A. GOUZIEN (CSGBM), J. P. HALGAND, J. HÉDIN (PNRB) - CP
H 1 : R.N.R. Site Réserve de Charreau Pendille
H 2 : R.N.R. Site Réserve des Grands Charreaux
H 3 : R.N.R. Site Réserve P. Constant

I : Grande Brière - Hors Réserves : D. MONTFORT, A. TROFFIGUÉ, P. RAMBAUD - CP
I 1 : Marais du Gué
I 2 : Grande Brière Mottière

J : Est Brière - Boulaie - Donges : P. BERNIER, D. MONTFORT, T. RADIGOIS, A. TENDRON - CP
J 1 : Marais de la Boulaie (du Brivet à La Chapelle-des-Marais)
J 2 : Bas Brivet (du Brivet à Montoir-de-Bretagne)
J 3 : Marais du Moyen Brivet (de Pontchâteau à la Guesne)
J 4 : Marais de la Davelais
J 5 : Marais de la Morandais
J 6 : Marais de Pingliiau et de l'Hirondelle
J 7 : Marais de Sem

K : Marais du Haut-Brivet et carrière des Buttes de Fontenelle : W. MAILLARD, D. MONTFORT – CP

ÉTANGS DU NORD : Coordination J.F. DUFLAND
M. BÉCOT (ONCFS), D. BOUCHARÉL, P. CAHIER, J-F. CERTIN, CHAUVEAU P.-E., H.C. COURONNÉ, G. DELANOUE, J.F. DUFLAND, D. GRANDIÈRE, C. HOUALET, A. JORON, B. LACORRE, J.P. LEROUX, P. MONNIER, O. NOËL, D. PILVIN (ONCFS), K. RICHARD, Groupe Erdre.

1 : Étang de Clégreuc / Vay - CT
2 : Étang de la Hunaudière / Sion-les-Mines - CT
3 : Étang de Gruellau / Tréffieux -CT
4 : Lac de Murin et prairies inondables / Massérac – NC inondé
5 : Étang du Chêne-au-Borgne / Châteaubriant – CT
6 : Étangs de la Blisière et La Primaudière / Juigné-les-Moutiers - CP
7 : Étangs de Chahin / Saint-Aubin-des-Châteaux - CT
8 : Étang de Deil / Châteaubriant - CT
9 : Étang du Pin / Le Pin - CT
10 : Étang et Réservoir de Vioreau / Joué-sur-Erdre - CT
11 : Étang de la Provostière / Riaillé - CT
12 : Étang de la Poitevinière / Riaillé - CT
13 : Forêt Pavée (Étang Neuf) / Moisdon-la-Rivière - CT

- 14 : **Étang de la Motte-Glain** / La Chapelle-Glain - CT
- 15 : **Étang de la Bourlière** / La Chapelle-Glain CT
- 16 : **Étang et Marais de la Courbetière – Étang de la Coquerie** / Saint-Aubin-des-Châteaux - CT
- 17 : **Étang de Beaumont** / Issé - CT
- 18 : **Étang de la Renoulière** / Pierric - CT
- 19 : **Étang de Pordor** / Avessac – CT asséché
- 20 : **Étang de la Roche** / Marsac-sur-Don – NC
- 21 : **Étang Aumée** / Fégréac - CT
- 22 : **Étang du Haut-Tesdan** / Avessac - CT
- 23 : **Bout-de-Bois** / Héric – CT
- 24 : **Étang du Parc-d'en-Haut** / Avessac - CT

Autres sites prospectés : (colonne Hors sites)

Étangs de Nozay – La Vallée / Joué-sur-Erdre – **Le Pavillon** / Derval - **Étang de la Selle** / Saint-Julien-de-Vouvantes - **Étang de la Forge** / Moisdon-la-Rivière -CT

LOIRE AMONT :

- 1 : **Loire Amont de Nantes au Fresne-sur-Loire** : F. LATRAUBE, J.L. NAUDIN, R. TOURNEUX - CP
- 2 : **Grand Prée de Varades et Marais de Méron** : P. BERTHELOT, R. TOURNEUX, groupe LPO Ancenis – CP
- 3 : **Marais de Grée** : P. BERTHELOT, P. CAHIER, R. TOURNEUX, groupe LPO Ancenis - CT
- 4 : **Marais de Goulaine** : F. POTIRON, A. ROBERT - CP
- 5 : **Mazerolles - Petit-Mars** : S. BLANCHO, D. BOUCHAREL, P. BOUCHAREL, G. BOURLÈS, J.F. CERTIN, P. COIFFARD, D. FURCY, J.P. LAFFONT, N. LÉORAT, G. QUENTIN, K. RICHARD, Groupe Erdre - CT
- 5A : Plaines de la Poupinière
- 5B : Plaines de Mazerolles
- 5C : Marais endigué
- 6 : **Erdre de Nantes à Sucé-sur-Erdre** : J.F. CERTIN, N. LÉORAT, A. NEAU - CT

Autres sites prospectés :

Étang du Charbonneau / Carquefou : A. NEAU - CT
Marais de La Trudelle / Nort-sur-Erdre : K. RICHARD - CP

LOIRE AVAL :

- 1 : **Lac de Beaulieu à Couëron** :, P. GURLIAT - CP
- 2 : **Prairies de Couëron et Saint-Etienne-de-Montluc** : F. ROCHE – CP
- 3 : **Réserves des Baracons et Fluviale** : SICGEBLN F. BABIN, A. CADIER, D. DABO, M. GUILLOU, A. HILAIREAU, G. LERAY, P. MOULLET, C. PASQUIER, Y. PASQUIER : CT
- 4 : **Réserve du Massereau** : ONCFS : J.F. MAILLARD, P. MONIN - CT
- 5 : **Îles Nord de la Martinière (hors Massereau)** : J.F. MAILLARD, P. MONIN - CT
- 6 : **Prairies et Marais de Donges-Est à Cordemais** : A. TENDRON - CT
- 7 : **Réserve Maritime de l'Estuaire**: ONCFS : M. BÉCOT, F. DIEMERT , L. DROUYER, J.F. MAILLARD, P. MONIN, D. PILVIN, P. YESOU - CT
- 8 : **Prairies de Montoir et Liberge** : J. BOURLÈS - CT

SUD LOIRE :

- 1 : Côte de Préfailles à Bourgneuf :** J. BOUCLE, G. CHARIEAU, C. CHARRIER, D. DEHAIS, F. et G. DIEMERT, G. GAIGNON, D. GIBASSIER, F. et M. GAUDIN, L. GOURDEL, C. GUICHAOUA, M. JOUBIOUX, F. MARAIS, C. ORSAL, JC PEUREUX **Dortoir hérons et aigrettes :** J. BOUCLÉ, G. CHARIEAU, G. GAIGNON, D. et J. GIBASSIER, F. et M. GAUDIN, , A. LUNEAU - CT
- 2 : Côte de Préfailles à Saint-Brévin :** D. BIHOES, B. CATTALORDA, C. CAVAILLE, G. CHARIEAU, M. CROZE, D. DEHAIS, M. DESCENDIER, D. et J. GIBASSIER, S. GANTIER, F. et M. GAUDIN, L. GOURDEL, C. POCHON, D. RABOIN - CT
- 3 : Marais de Machecoul et Bourgneuf :** M.et S. AUDIER, D. et F. CROLLEAU, G. et F. DIEMERT, M. PENEAU - CT
- 4 : Marais de Giguenais à Saint-Père :** J. BOUCLE, G. CHARIEAU, M. CROZE, G. GAIGNON, S. GANTIER, F. et M. GAUDIN, B. et J. GUILLORY, J. HENNENFENT, A. LUNEAU, F. MARAIS, F. TESSIER, – CT
- 5 : Marais de Vue et de l’Acheneau :** P. ANGEBEAU, L. BAUZA, P. E. BONNEAU, G. PITON, G. et F. DIEMERT, P. et D. HAUGOMMAT – CT
- 5A : Prairie de Tenue
- 5B : Prairie de Buzay
- 5C : Marais de Vue –
- 5D : Marais de l’Acheneau
- 5E : Étangs de Briord
- 5F : Marais du Tenu / Sainte-Pazanne
- 6 : Étangs de Pornic et St-Michel :** J. BOUCLÉ, G. CHARIEAU, M. CROZE, G. GAIGNON, S. GANTIER, F. et M. GAUDIN, B. et J. GUILLORY, J. HENNENFENT, A. LUNEAU, F. MARAIS, F. TESSIER, – CT
- 6A: Étang du Val Saint-Martin
- 6B: Étang du Gros Caillou
- 6C: Étang des Gâtineaux
- 7 : Bords de Sèvre et Maine, Clisson :** NC
- 8 : Marais de Haute-Perche / Chauvé :** D. BIHOES, JY. BRIE, B. CATTALORDA , D. DEHAIS, A. DELARUE, D. et J. GIBASSIER, L. GOURDEL, F. LE PELTIER, P. LORENT - CT

LAC DE GRAND-LIEU : JM. GUILLET (SNPN), S. REEBER (SNPN), C. SORIN (FDC44) - CT

Annexe 6 /1 Calcul des chiffres EDMC, R, N et F

Espèces	2013	2014	EDMC (2003-2012)	EDMC (1993-2002)	R	N		F
Cygne tuberculé	317	264	257	63	2500	178		22/22
Cygne noir	7	10	9	2				19/22
Cygne de Bewick	0	0	<1	<1	200	3		3/22
Cygne chanteur	0	0	<1	<1	590			3/22
Oie des moissons	0	0	0	<1	450	26		2/22
Oie à bec court	0	0	<1	0				1/22
Oie rieuse	36	0	10	<1	12000	6		8/22
Oie cendrée	2152	657	716	460	6100	187		22/22
Oie à tête barrée	0	1	<1	0				2/22
Bernache du Canada	24	29	15	1	410	42		10/22
Bernache nonnette	43	4	16	2	7700	5		13/22
Bernache cravant	4638	5982	3947	2884	2400	1144		22/22
Bern. à ventre pâle	0	3	<1	0	400	12		6/22
Bern. du Pacifique	0	0	<1	<1				8/22
Tadorne casarca	0	0	<1	<1				7/22
Tadorne de Belon	3663	3322	4374	4629	3000	643		22/22
Canard carolin	2	1	2	<1				9/22
Canard mandarin	9	0	36	32				20/22
Canard siffleur	5654	7079	6410	3381	15000	522		22/22
Canard à front blanc	0	0	<1	<1				3/22
Canard chipeau	2255	3085	1844	854	600	364		22/22
Canard à faucilles	0	0	<1	0	350			1/22
Sarcelle d'hiver	17821	12845	15352	14736	5000	1275		22/22
Canard colvert	13535	13533	16395	10775	45000	3037		22/22
Canard pilet	811	1541	1519	1147	600	135		22/22
Sarcelle d'été	0	0	0	<1	20000			1/22
Canard souchet	10737	15757	7538	6623	400	296		22/22
Nette rousse	2	1	1	<1	500	55		8/22
Fuligule milouin	6291	5268	4784	3393	3000	817		22/22
Fuligule à bec cerclé	0	0	<1	<1				4/22
Fuligule nyroca	0	0	1	<1	500			14/22
Fuligule morillon	566	624	275	417	12000	421		22/22
Fuligule milouinan	11	4	233	161	3100	5		22/22
Fuligule à tête noire	0	2	<1	0				2/22
Eider à duvet	0	2	2	260	9800	10		16/22
Harelde boréale	1	1	<1	<1	16000			12/22
Macreuse noire	2411	2133	706	210	5500	248		22/22
Macreuse brune	4	1	10	2	4500	6		17/22
Garrot à oeil d'or	9	4	11	11	11400	22		22/22
Harle piette	0	1	4	6	400	2		19/22
Harle huppé	8	16	13	52	1700	37		22/22
Harle bièvre	0	0	2	5	2700	19		12/22
Érismature rousse	146	161	166	28				18/22
Érismature à tete	0	0	<1	<1				6/22
Plongeon catmarin	10	5	12	6	2600	12	!	20/22
Plongeon arctique	0	1	3	1	3750	2	!	14/22
Plongeon imbrin	4	2	2	4	50	1	!	20/22

Annexe 6 /2 Calcul des chiffres EDMC, R, N et F

Espèces	2013	2014	EDMC (2003-2012)	EDMC (1993-2002)	R	N		F
Grèbe castagneux	309	311	302	92	3900	78	!	22/22
Grèbe huppé	721	458	804	598	3500	370	!	22/22
Grèbe jougris	0	0	<1	<1	500	1	!	7/22
Grèbe esclavon	2	0	1	3	55	5	!	19/22
Grèbe à cou noir	124	126	122	105	2100	114	!	22/22
Grand Cormoran	2082	1706	2285	2385	3900	1068		22/22
Cormoran huppé	0	16	5	22	2000			19/22
Butor étoilé	0	3	4	4	65			18/22
Bihoreau gris	28	14	9	<1	770			13/22
Héron garde-boeufs	1187	581	819	86	2900	56	!	20/22
Aigrette garzette	2363	2059	2186	1988	1300	83	!	22/22
Grande Aigrette	554	453	312	28	460	40	!	22/22
Héron cendré	671	608	629	449	2700	94	!	22/22
Cigogne blanche	37	31	18	3	5200	5	!	22/22
Ibis falcinelle	1	7	<1	<1	560			7/22
Ibis sacré	297	422	1260	282				22/22
Spatule blanche	131	79	91	18	110	5	!	20/22
Râle d'eau	31	18	78	33	10000			22/22
Marouette ponctuée	0	0	0	<1	37100			1/22
Poule-d'eau	838	513	1269	574	20000			22/22
Foulque macroule	17694	17760	16611	10211	17500	2748		22/22
Grue cendrée	1	0	<1	<1	1500	478	!	3/22
Huîtrier pie	2738	2362	3314	3081	8200	500		22/22
Échasse blanche	0	0	<1	0	770			2/21
Avocette élégante	1892	1727	2716	2929	730	220		22/22
Grand Gravelot	716	906	621	524	730	165		22/22
Gravelot à collier int.	2	0	8	1	660	5		15/22
Pluvier doré	2060	3842	1289	1515	7100	1225	*	22/22
Pluvier argenté	1028	1298	1041	746	2500	300		22/22
Vanneau huppé	31944	33282	30439	40644	72300	34500	*	22/22
Bécasseau maubèche	549	469	163	35	4500	430		18/22
Bécasseau sanderling	943	737	612	150	1200	270		21/22
Bécasseau minute	21	0	14	30	3000	20		18/22
Bécasseau à longs doigts	0	0	<1	0	250			1/22
Bécasseau violet	105	114	85	66	710	14		22/22
Bécasseau variable	23963	19522	21574	18708	13300	3200		22/22
Combattant varié	16	12	47	26	12200	3	*	21/22
Bécassine sourde	5	0	2	2	20000	60	?	17/22
Bécassine des marais	1731	630	1285	1010	20000	7500	?	22/22
Bécassin à long bec	0	0	<1	0	4000			1/22
Bécasse des bois	0	0	4	4	158100			15/22
Barge à queue noire	5181	4497	3524	500	610	210		22/22
Barge rousse	351	397	334	260	1200	81		22/22
Courlis cendré	1663	1665	1350	970	8400	220		22/22

Annexe 6 /3 Calcul des chiffres EDMC, R, N et F

Espèces	2013	2014	EDMC (2003-2012)	EDMC (1993-2002)	R	N		F
Chevalier arlequin	28	27	28	6	850	4		17/22
Chevalier gambette	198	218	339	99	1100	70		22/22
Chevalier aboyeur	24	53	21	1	2300	4		17/22
Chevalier culblanc	77	80	75	39	15500			22/22
Chevalier sylvain	1	0	<1	<1	10400			4/22
Chevalier guignette	2	6	21	9	17300	3		21/22
Tourneperre à collier	1999	1950	2341	1304	1400	250		22/22
Phalarope à bec étroit	0	0	0	<1				1/22
Phalarope à bec large	0	0	<1	1				3/22
Mouette mélanocéphale	229	197	132	2	770	40		21/22
Mouette de Franklin	0	0	<1	0				1/22
Mouette pygmée	1	11	13	47	1100	10		19/22
Mouette de Sabine	0	0	0	<1	4500			1/22
Mouette rieuse	52631	55550	50880	37573	42100	15000		22/22
Goéland à bec cerclé	1	1	1	<1				14/22
Goéland cendré	2040	1793	2977	1146	16400	750		22/22
Goéland leucophée	76	197	70	20	7000	1250		22/22
Goéland marin	243	204	167	103	4200	130		22/22
Goéland brun	3308	3879	3909	1717	9300	1000		22/22
Goéland argenté	10979	8804	16998	19244	20100	2500		22/22
Goéland pontique	3	1	0	0	20000			2/22
Goéland d'Amérique	0	0	<1	0				1/22
Goéland bourgmestre	0	0	<1	<1	2500			4/22
Goéland à ailes blanches	0	0	<1	0	1600			1/22
Mouette tridactyle	0	0	2	63	6700	5		13/22
Sterne naine	0	0	<1	0	490			1/22
Guifette moustac	0	0	0	<1	280	2		1/22
Sterne caugek	11	18	36	16	1700	10		22/22
Sterne pierregarin	0	0	<1	0	1900			1/22
Milan noir	0	0	<1	<1				6/22
Milan royal	0	0	2	<1		25	?	9/22
Pygargue à queue blanche	0	0	0	<1				4/22
Busard des roseaux	398	398	385	369		60	?	22/22
Busard St-Martin	15	11	16	8		80	?	21/22
Aigle criard / pomarin	0	0	<1	0				1/22
Faucon émerillon	2	3	6	4		3	?	21/22
Faucon pèlerin	9	12	9	4				21/22
Hibou des marais	26	1	19	3		3	?	19/22
Fulmar boréal	0	0	0	<1				1/22
Océanite tempête	0	0	0	1				2/22
Océanite culblanc	0	0	0	<1				1/22
Fou de Bassan	0	0	0	2				3/22
Labbe parasite	0	0	0	<1				1/22
Grand Labbe	0	0	<1	<1				4/22
Guillemot deTroil	0	2	3	1				18/22
Pingouin torda	1	5	3	<1				15/22