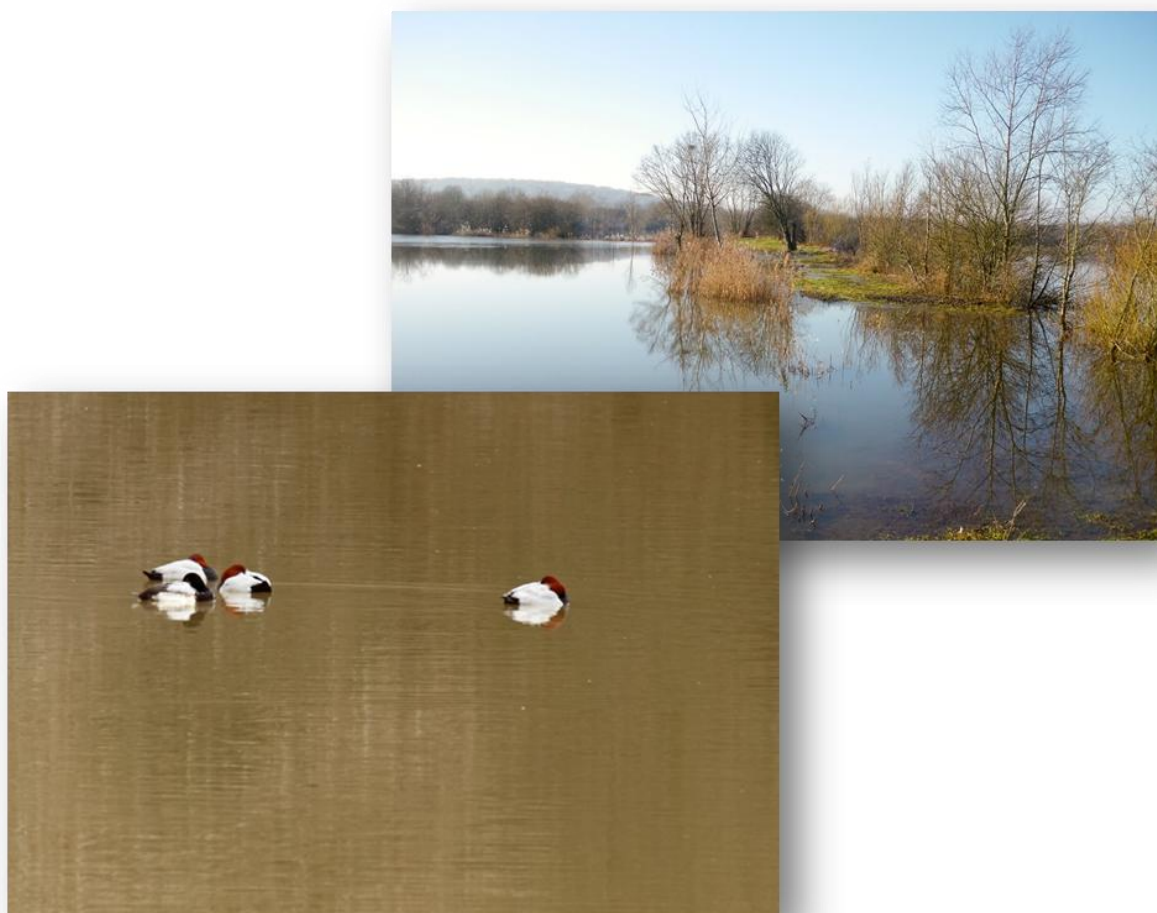


Bilan 2012 du Comptage Wetlands International en Franche-Comté.



Bilan 2012 du comptage Wetlands International en Franche-Comté.

Etude financée par :

Etat / DREAL Franche-Comté



Conseil Régional Franche-Comté



Union Européenne et Fond Européen de Développement Régional (FEDER)



Maître d'œuvre :

LPO Franche-Comté

Maison de l'Environnement de Franche-Comté

7 rue Voirin

25000 BESANCON

☎ : 03.81.50.43.10

@ : franche-comte@lpo.fr



Rédaction : Samuel Maas.

Relecture : Jean-Philippe Paul.

Remerciements aux compteurs des oiseaux d'eau (67) : L. Bailly, C. Becel, L. Beschet, M. Bouillard, H. Bourdin, J-C. Chevrot, S. Clément, B. Cotte, J. David, L. Déforêt, P. Delaunay, J-C. Desprez, M. Faivre, A. Fonteneau, S. Galliou, C. Garnier, J-M. Gatefait, V. & K. Generet, P. & C. Genin, J-M. Gerard, S. Gervais, D. Gillet, M. Giroud, GNUFC, W. Guillet, M. Guitteny, T. Gruson, G. Halliez, D. Hélin, R. Henriët, P. Jacquot, N. Jeannot, M. Jehlen, F. Jussyk, D. Lecornu, I. Leducq, G. Lignier, F. Longchamp, F. Louiton, S. Maas, F. Maillot, A. & P. Manchon, B. Marconot, D. Michelat, C. Miton, J. Montaz, A. Naal, J. Nicot, J-P. Paul, F. Pennec, G. Petitmaire, A-L. Peugeot, F. Raoul, S. Rolland, J. Siess, J. Simeray, V. Tardy, F. Temperman, B. Tissot (RNN Lac de Remoray), A. Tourneret, E. Vadam, J. Vaucher, B. Vienet, P. Wolff.

Photo de couverture : Ambiance de comptage © Jean-Claude Desprez, 2012 ; Fuligules milouins et milouinan © Samuel Maas, 2012.

Référence du document :

MAAS S. (2013). Bilan 2012 du comptage Wetlands International en Franche-Comté. LPO Franche-Comté, DREAL Franche-Comté, Conseil Régional & Union européenne : 34p.

Table des matières

1	LE COMPTAGE WETLANDS INTERNATIONAL.....	4
2	DECLINAISON REGIONALE	5
2.1	Organisation des comptages en Franche-Comté	5
2.1.1	Coordination.....	5
2.1.2	Méthode	5
2.1.3	Les entités fonctionnelles.....	6
2.2	Les sites élémentaires comptés en 2012.....	7
3	BILAN ORNITHOLOGIQUE.....	10
3.1	Résultats globaux en 2012	10
3.2	Résultats par entités fonctionnelles.....	13
3.3	Résultats spécifiques en 2012	13
3.3.1	Anatidés et Foulques	13
3.3.2	Les autres espèces	22
3.3.3	Espèces marquantes et/ou anecdotiques	24
4	CONCLUSION	24

1 LE COMPTAGE WETLANDS INTERNATIONAL

Le service Etudes et Recherches de la LPO coordonne les comptages d'oiseaux d'eau effectués à la mi-janvier pour Wetlands International. Près de 1000 personnes émanant d'une centaine d'associations et organismes y contribuent chaque année en France. Ces dénombrements sont coordonnés au niveau international par Wetlands International (anciennement BIROE), basé aux Pays-Bas. La LPO transmet chaque année à cet organisme les données collectées sur plus de 1500 sites français. Ces 1500 sites, appelés « sites élémentaires » sont regroupés en 394 secteurs, ou « entités fonctionnelles ». Les comptages hivernaux alimentent la base de données nationale gérée par la LPO qui se charge de valoriser ces dénombrements en réalisant les synthèses diffusées sur le réseau des participants, en publiant les résultats et en contribuant aux inventaires internationaux.

Les dénombrements hivernaux ont débutés en France en 1967 avec les Anatidés et les Foulques. Les comptages furent étendus aux Limicoles à partir de 1973, puis aux Grèbes en 1987. Actuellement, depuis 1990, tous les oiseaux d'eau sont concernés, soit plus de 150 espèces, dont 80 d'entre elles sont correctement couvertes, comprenant les Limicoles, les Grèbes, les Cormorans, les Ardéidés, les Laridés, etc. Les synthèses annuelles réalisées par la LPO (Anatidés et Foulques) et l'Université de Rennes (Limicoles côtiers) mettent en évidence l'importance internationale de bon nombre de sites français pour l'hivernage des espèces dont les populations occupent les zones biogéographiques couvertes par la voie de migration Est Atlantique. Cette voie de migration va de l'Arctique sibérien à l'Afrique tropicale. Au moins 25 sites français atteignent ou dépassent les seuils numériques définis par la convention de Ramsar qui qualifient l'importance internationale des zones humides (les effectifs dénombrés d'au moins une espèce y atteignent ou dépassent 1 % de la population biogéographique estimée). Par ailleurs, près de 35 sites français hébergent plus de 20 000 oiseaux d'eau chaque année, ce qui leur confère également une importance internationale. L'exploitation des données de comptages a permis d'évaluer l'importance des sites et de les classer comme ZICO « zones humides », justifiant leur désignation au titre de la Directive Oiseaux ou de la Convention de Ramsar. A ce jour, 19 zones humides majeures de France métropolitaine ont été désignées en sites « Ramsar ». Une analyse de la LPO, en partenariat avec l'Institut Français de l'Environnement, a permis d'évaluer l'importance du réseau des zones humides de France métropolitaine pour l'accueil des oiseaux d'eau en hiver (Duhautois & Deceuninck, 2006). Cette étude met en évidence que les effectifs de la plupart des espèces suivies se concentrent dans des espaces relativement réduits qui bénéficient de mesures de protection réglementaire. L'analyse des données collectées sur le long terme a également permis d'estimer les tailles des populations qui hivernent en France et d'évaluer leurs tendances, autant d'informations indispensables à l'évaluation du statut des espèces. Le Comité Français de l'UICN, en partenariat avec la LPO, la SEOF et l'ONCFS, a publié la Liste rouge des oiseaux hivernants ainsi que la Liste rouge des oiseaux de passage (Paul, 2011). Ce sont 6 espèces d'oiseaux hivernants et 52 espèces d'oiseaux de passage qui ont fait l'objet d'une évaluation en France métropolitaine. En hiver, 2 espèces sont En danger (EN) (Cygne de Bewick et Macreuse brune), 6 sont Vulnérables (VU) (Oie des moissons, Harle piette, Plongeon imbrin, Grèbe esclavon, Spatule blanche et Milan royal) et 5 sont Quasi-menacées (NT) (Fuligule morillon, Fuligule milouinan, Grue cendrée, Bécasseau maubèche et Barge à queue noire). Les données collectées servent également au niveau international, dans l'évaluation des tailles des populations biogéographiques et les seuils d'importance internationale pour chaque espèce hivernante.

2 DECLINAISON REGIONALE

2.1 Organisation des comptages en Franche-Comté

2.1.1 Coordination

Le réseau des comptages Wetlands International s'appuie sur la participation de nombreux ornithologues bénévoles dans les associations locales participantes. En Franche-Comté, les bénévoles transmettent leurs observations au coordinateur régional, en charge de la rédaction des bilans et de la transmission des résultats locaux à la coordination nationale. Le réseau, fidèle et structuré, de Franche-Comté peut se féliciter du succès de ces comptages, par une mobilisation et une participation toujours aussi efficace. L'appui salarié de la LPO Franche-Comté dans la coordination a pour but de rendre stable ce suivi important de l'avifaune en hiver, de valoriser les résultats antérieurs, solides, et apporter un renfort scientifique pour minimiser les biais et aléas de comptages.

2.1.2 Méthode

Les comptages se préparent dès la fin d'année (n-1) pour le comptage de l'année (n). Ils ont lieu le week-end de la mi-janvier, celui le plus proche de la date du 15. Le coordinateur régional se charge de s'assurer du bon déroulement des comptages dans les différents sites et se doit de répondre à toutes attentes, interrogations ou renseignements des participants. Une fiche de synthèse par entités fonctionnelles (regroupant les sites élémentaires, sauf cas exceptionnels) est remplie par les bénévoles qui la font suivre au coordinateur régional. Cette fiche de synthèse est disposée en *Annexe 1*. Avec le développement des récents outils de saisie en ligne, pour les sites LPO équipés de Visionature, il est également possible de saisir ses données directement sur les sites internet régionaux ou départementaux, en prenant soin de noter pour chaque données d'oiseaux d'eau en champ remarque le code pour l'année en cours : « **WI 20xx ; nom du site élémentaire** ». La saisie par lieux dits pour l'instant n'étant pas compatible avec les secteurs comptés, **il est toujours conseillé d'envoyer** parallèlement une fiche de comptage Wetlands, afin de ne pas démultiplier le travail effectué par le coordinateur. Les données sont ensuite regroupées et envoyées via un fichier informatique pré-formaté au coordinateur national, Bernard Deceuninck du Service Etudes du Patrimoine Naturel à la LPO France. Il est important de rappeler qu'en Franche-Comté, comme ailleurs, toutes les espèces d'oiseaux d'eaux sont à recenser, y compris certains rapaces et passereaux liés plus ou moins directement aux zones humides (voir la liste en *Annexe 1*). Le bilan issu des comptages de l'année (n) est publié juste après le bilan national qui a lieu en général en février de l'année (n+1).

2.1.3 Les entités fonctionnelles

La Franche-Comté totalise **14 entités** de zones humides dans le cadre du Wetlands International. La cartographie régionale de ces entités est disposée dans la *Figure 1* suivante. Il est à noter que sur cette figure, seules 13 entités sont représentées, la dernière, dénommée « Autres Sites 25 », n'ayant pas d'attribution.

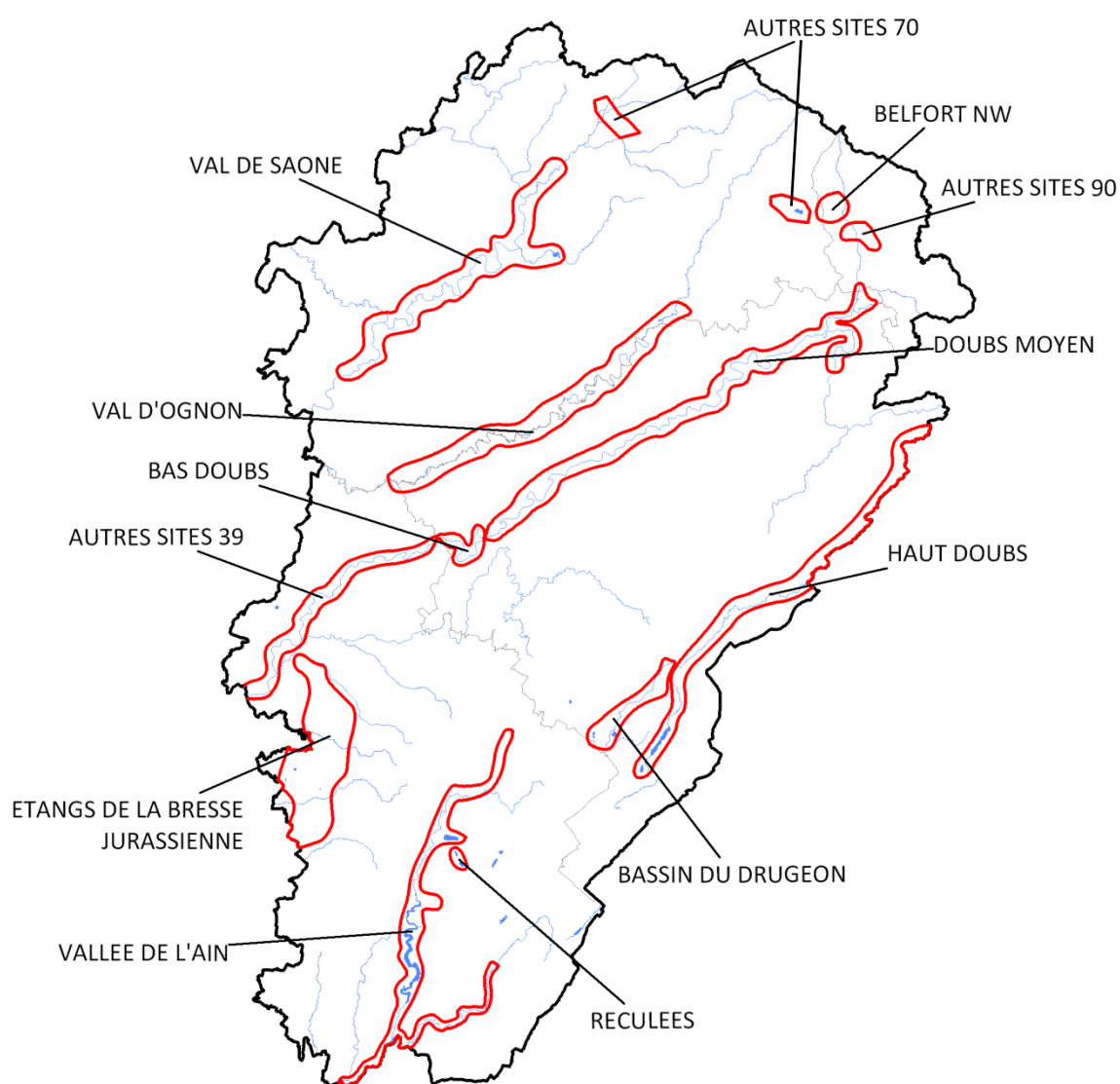


Figure 1 : Représentation spatiale des entités fonctionnelles de Franche-Comté.

2.2 Les sites élémentaires comptés en 2012

Pour la session de comptage 2012, les sites, par entité fonctionnelle, qui ont été suivis et comptabilisés par 67 observateurs sont disposés dans le *Tableau 1*. La cartographie des sites comptés est disposée dans la *Figure 2*. Dans la droite ligne des comptages 2011, les compteurs ont couvert les mêmes sites en 2012, soit 49 sites au lieu de 46 en 2011. Un des objectifs, visant la stabilité de comptage des sites élémentaires, est donc atteint. Les 3 sites, dont les suivis auraient dû débuter en 2011 et qui n'ont pu débuter qu'en 2012, sont :

- pour Autres Sites 39 : le Doubs de Orchamps à Dole ;
- pour Autres Sites 70 : les ballastières de Champagney ;
- pour Val de Saone 70/90 : les gravières de Velet, qui s'inscrit dans le suivi des oiseaux du site dans le cadre d'une convention avec GSM, l'exploitant.

Ces sites font maintenant partie du réseau de comptage. Ils ne concernent pas un nombre important d'individus ce qui laisse penser qu'ils n'auront pas un impact très important sur les effectifs régionaux, comparativement à des sites de plus grande importance. En effet, en 2012, les 3 sites totalisent 392 oiseaux comptés, ce qui représente 2,3% du total régional.

Les observateurs sont plus nombreux que l'année précédente, en raison d'un déploiement plus important au sein même des sites de comptage. On peut noter également la participation cette année du Groupe Naturaliste Universitaire de Franche-Comté (GNUFC), qui a pris en charge via ses membres le secteur de la Basse Vallée du Doubs, site majeur d'hivernage des espèces en région. Autre point important à souligner, le cours du Doubs a été à nouveau compté sur un linéaire avoisinant les 170 kilomètres. Ce site, qui mobilise près de la moitié des observateurs du réseau, constitue un challenge annuel de part son importance majeure à l'échelle nationale pour la préservation du Harle bièvre.

Tableau 1 : Liste des entités fonctionnelles de Franche-Comté et de leurs sites élémentaires suivis en 2012.

AUTRES SITES 25 : <i>aucun</i>	Marigny à Champagnole + Angillon
BAS-DOUBS	AUTRES SITES-70
Sablières d'Osselle	Bassin de Champagny
Sablières de Saint-Vit	Ballastières de Champagny NEW
Thoraise / St Vit	Sablières Saint-Loup / Semouse
DOUBS MOYEN	VAL DE SAONE (70/90)
Gravière de Mathay	Lac de Vesoul-Vaivre
Valentigney	Sablières de Breurey-les-Favernay et de Mersuay
Bavans / Dampierre sur le Doubs	Val de Saône
Bavans / Longeville	Gray
Longeville / Isle sur le Doubs	Gravières de Velet NEW
Trévenans à Etupe	VAL D'OGNON (70/25)
Appenans / Clerval	Magny (Les)
Clerval / Baume les dames	Val d'Ognon : Buthier, Cromary, etc
Baume les dames / Deluz	Marnay/Pagney
Deluz/Thoraise	
HAUT-DOUBS	AUTRES SITES-90
Lac de Remoray	Etang des Forges, Proc, Bull
Lac de Saint-Point	
Biaufond	BELFORT-NW
Arçon Montbenoit	Etang de Malsaucy, Verone et Corne chaussé
BASSIN DU DRUGEON	
les Etangs de Frasne	
le Lac de Bouverans	
Etang de la Rivière-Drugeon	
Sablières de Pontarlier-Nord	
AUTRES SITES-39	
Orchamps/Dole NEW	
Basse vallée du Doubs aval (Dole/Petit-Noir)	
St-Vit/Orchamps	
RECULEES :	
Lac de Chambly	
Lac du Val	
ETANGS DE LA BRESSE JURASSIENNE	
Etangs de la Bresse Jurassienne	
Desnes	
VALLEE DE L'AIN	
Retenue de Blye	
Retenue de Vouglans	
Retenue du Saut-Mortier	
Lac de Chalain	
Vallée de la Bienne (Rixouse à Dortan)	
Retenue de Coiselet et Ain jusqu'à Thoirette	
Lac de Clairvaux	

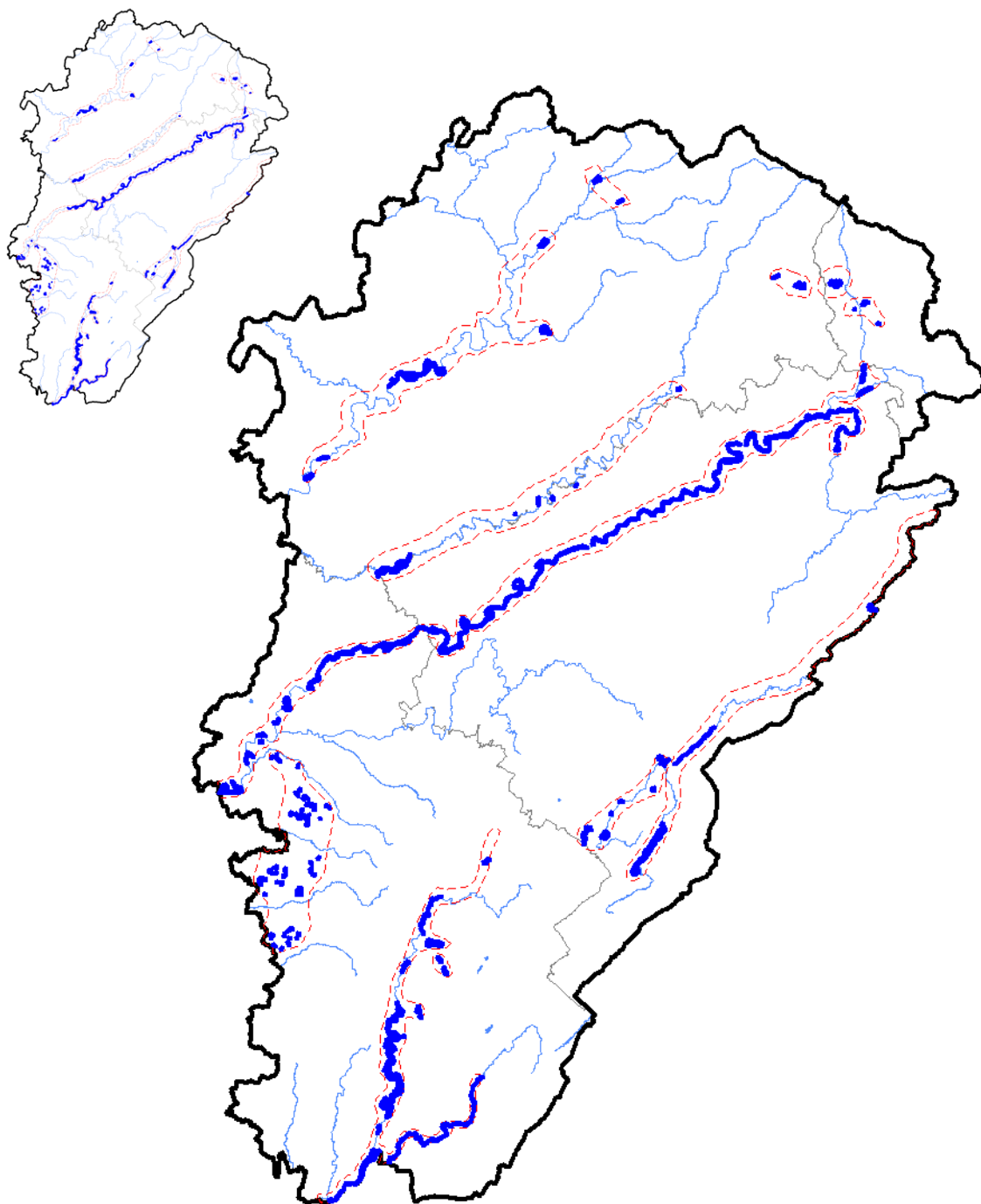


Figure 2 : Localisation des sites élémentaires (en bleu foncé) comptés en 2012, au sein des entités fonctionnelles (en pointillé rouge). En encart sites comptés en 2011.

3 BILAN ORNITHOLOGIQUE

3.1 Résultats globaux en 2012

L'hiver 2011-2012 fut assez doux et sec dans l'ensemble. Le bilan de l'hiver publié par Météo France parle d'un mois de décembre et janvier doux, respectivement de 2,0°C et 1,5°C en moyenne, avec des températures au dessus de la moyenne 1970-2000 sur le territoire national. Une vague de froid exceptionnelle a saisi la France la première quinzaine de février.

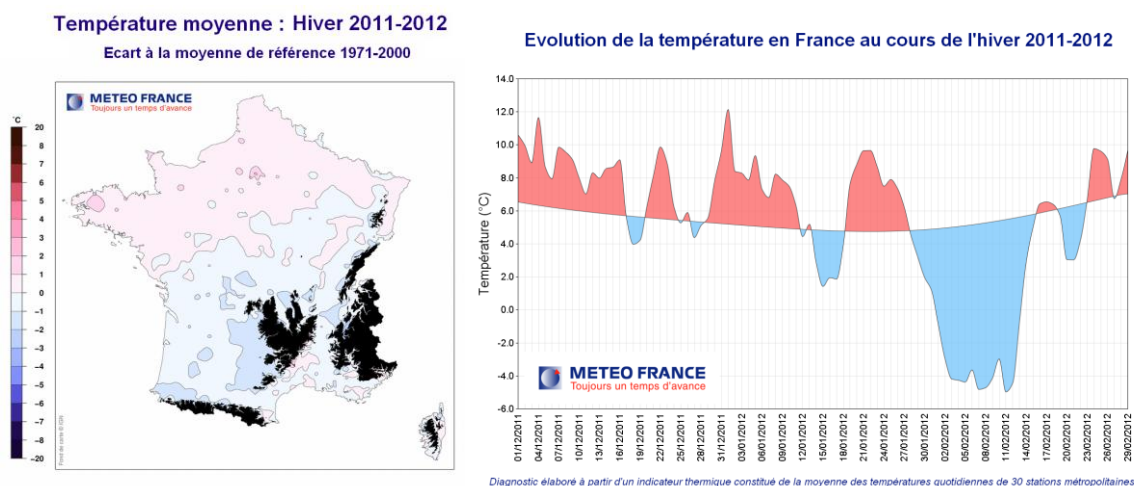


Figure 3 : Figures extraites du Bilan météorologique de l'hiver 2011-2012 (Source : [Météo France, cliquez ici](#)).

Les comptages Wetlands 2012 se sont donc déroulés dans des conditions différentes de l'année précédente qui suivait une vague de froid longue et intense. La conséquence est que les comptages 2012 n'intègrent donc pas d'afflux particulier d'oiseaux plus nordiques. Pourtant les effectifs dénombrés en 2012 sont les plus élevés jamais comptés en Franche-Comté : ce sont ainsi 16933 individus (pour 44 espèces), dont 10001 anatidés (pour 17 espèces : 1 d'oie, 1 de cygne et 15 de canard) et 3195 foulques. Le détail des résultats par entités fonctionnelles est établi en *Annexe 2* et les graphiques dynamiques annuels en *Annexe 3*.

Les conditions particulièrement clémente en région le week-end du comptage sont peut être à l'origine de ce dénombrement élevé. En effet, l'année précédente, déjà élevée en termes d'effectif, qui plus est après un afflux d'oiseaux nordiques, quelques sites ont été comptés dans des conditions peu optimales, notamment sur les secteurs de vallées alluviales où des brouillards épais étaient présents. Ainsi, en 2012, les entités Doubs moyen et les Etangs de la Bresse Jurassienne ont vu leurs effectifs d'anatidés augmenter (cf *Annexe 3*), alors que les sites comptés ont été scrupuleusement les mêmes. Les autres entités, à sites comptés identiques, accueillent plus ou moins les mêmes effectifs. Le Doubs moyen explique à lui seul près de 50% la hausse d'effectif entre 2011 et 2012. Les quatre entités fonctionnelles les plus importantes en région pour les oiseaux d'eaux sont les mêmes qu'en 2011, dans un ordre différent : le Doubs moyen (3535), la Vallée de l'Ain (3527), le Haut Doubs (1916) et les Etangs de la Bresse Jurassienne (1960). Les six espèces les plus nombreuses sont le Canard colvert (6394, contre 4650 en 2011), la Foulque macroule (3195, contre 3132 en 2011), le Grand cormoran (1280, contre 1198 en 2011), le Fuligule milouin (988, contre 1169 en 2011), le Fuligule morillon (879, contre 859 en 2011) et le Harle bièvre (653, contre 557 en 2011). Les 6 espèces figuraient déjà dans cet ordre la précédente année et conforte la nécessaire intégration de sites de comptages important pour l'hivernage du Harle bièvre en région.

Le graphique de l'évolution des effectifs globaux sur les 20 dernières années des anatidés, des foulques et toutes espèces confondues est établi *Figure 4*.

Pour la Foulque macroule l'évolution de la courbe apparait stable. La régression linéaire fait état d'un R^2 multiple de 1.62×10^{-5} (analyse de variance Anova, $p\text{-value}=0,986$), qui traduit qu'aucune tendance significative statistiquement n'est décelable pour l'espèce. Les effectifs sont compris depuis 20 ans entre 2000 et 4000 individus, sans variation excessive. Pour les anatidés, la régression linéaire ($R^2=0,257$; $p\text{-value}=0,018$) nous montre que la tendance à l'augmentation (statistiquement significative) se poursuit. Cette tendance devra être vérifiée les prochaines années en raison des changements engagés ces deux dernières sessions. Pour le total par secteur (toutes espèces confondues), aucune tendance statistique n'est décelable ($R^2=0.141$; $p\text{-value}=0.093$).

La *Figure 4* montre des variations interannuelles fortes, liées notamment aux variations d'effectifs d'anatidés plus qu'aux variations de Foulque macroule. Ceci est particulièrement visible sur les effectifs des 4 dernières années de comptages. Nous rappelons ici que cette évolution sur la période 2009-2012 est grandement liée à une nouvelle organisation des comptages régionaux et non à un accroissement exceptionnel des effectifs des espèces. La *Figure 5* est établie pour situer l'effectif compté en 2012 par rapport aux moyennes quinquennales. L'organisation du réseau de compteurs Wetlands n'a cessé de se structurer au cours des décennies depuis les années 1970, en conséquence la courbe établie en *Figure 5* illustre cette structuration croissante sur les effectifs recensés.

L'année 2012 reste néanmoins le comptage le plus élevé en effectif avec 16933 individus contre 14901 en 2011, soit une hausse de 14% à sites élémentaires équivalents. C'est le cas également pour l'effectif d'anatidés, le plus élevé jamais enregistré. L'explication de ces chiffres particulièrement élevés est multiple : les conditions climatiques plus clémentes ont été plus favorables à la présence des espèces ; elles ont de plus contribué à des conditions d'observation plus aisées et enfin en partie par les effectifs croissants du Canard colvert (+37% entre 2011 et 2012).

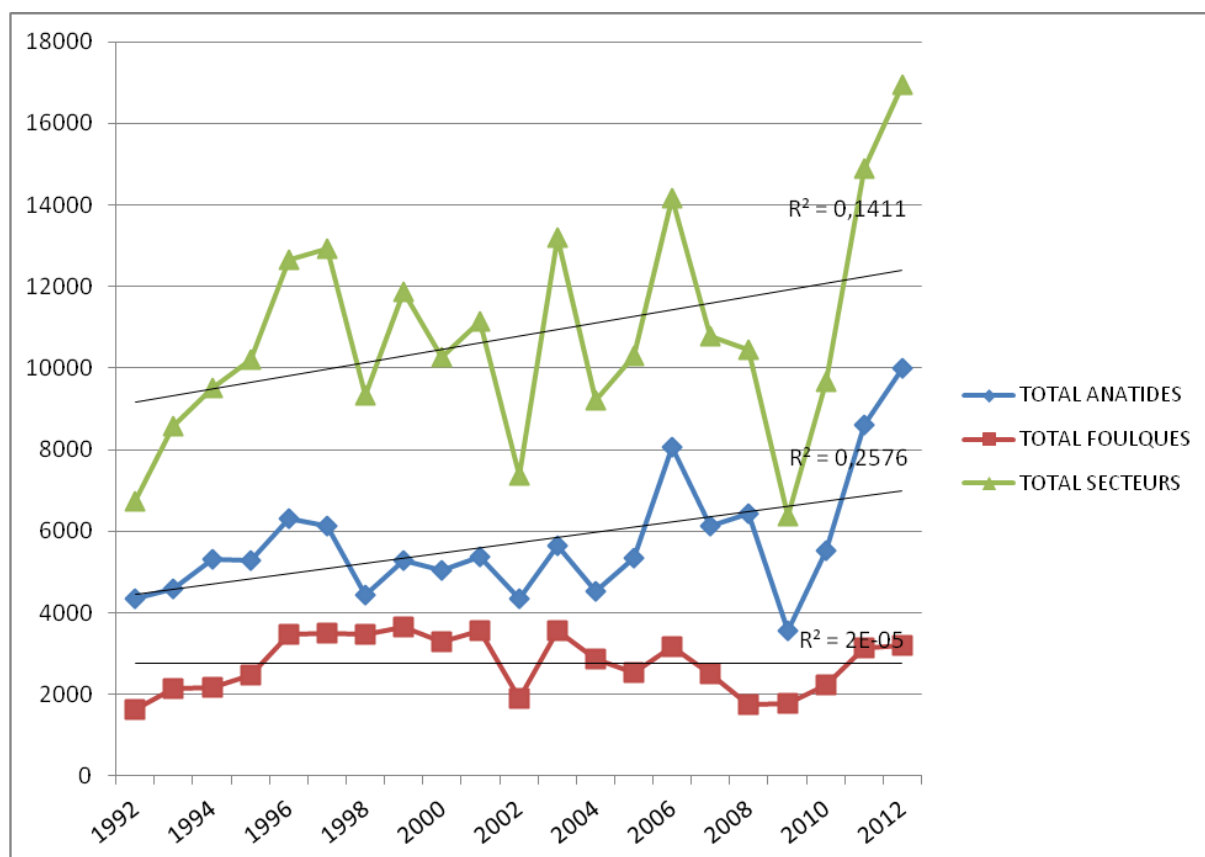


Figure 4 : Evolution des effectifs totaux lors des 20 dernières années de comptage en Franche-Comté.

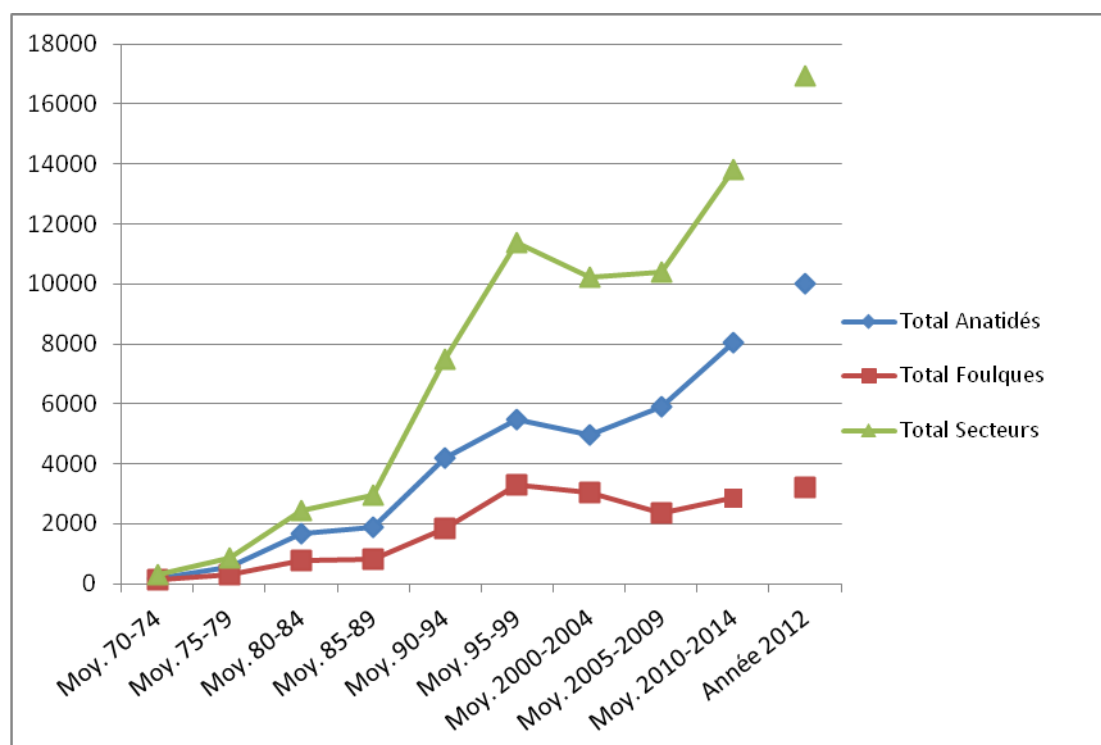


Figure 5 : Comparaison des effectifs globaux du comptage 2012 avec les moyennes quinquennales.

3.2 Résultats par entités fonctionnelles

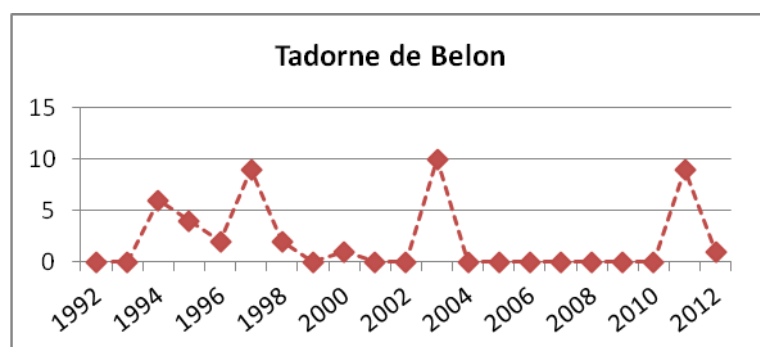
Les graphiques des effectifs d'anatidés, de foulques et du total toutes espèces confondues par entités fonctionnelles sont disposés en *Annexe 3*.

Les 3 nouveaux secteurs comptés à la mi-janvier 2012 n'ont eu que peu d'impact sur les effectifs de l'entité fonctionnelle dont ils font partie. Dans l'ensemble, les effectifs restent similaires à ceux de 2011 au sein des entités. De légères variations d'effectifs sont valables pour le Doubs moyen, notamment en ce qui concerne le Canard colvert mais surtout le Harle bièvre (effectifs en hausse). Les anatidés étaient également plus nombreux dans les Etangs de la Bresse Jurassienne. Une légère baisse des effectifs est visible pour Autres sites 39 (Basse vallée du Doubs) et pour la Vallée de l'Ognon, qui accueillent tous deux moins d'anatidés et foulques que l'année précédente.

3.3 Résultats spécifiques en 2012

3.3.1 Anatidés et Foulques

A la manière des synthèses nationales annuelles qui reprennent les 28 espèces d'anatidés (20 canards, 3 cygnes, 3 oies grises et 2 bernaches), la Bernache du Canada et la Foulque macroule, nous allons présenter un graphique d'évolution de l'effectif sur les 20 dernières années. Nous replacerons également le comptage régional par rapport au contexte national. Nous préciserons l'effectif national recensé, l'effectif régional recensé pendant la même période et le pourcentage qu'il représente par rapport au national, ainsi que le seuil d'importance nationale (N) qu'un site élémentaire doit avoir pour être considéré comme site majeur de l'hivernage de l'espèce en France (Deceuninck et al., 2007). Un seuil international (R) existe également pour identifier les entités d'importance internationale « Ramsar » - critère n°6 (Delany et al., 2008).



Total national 2012 : 65488

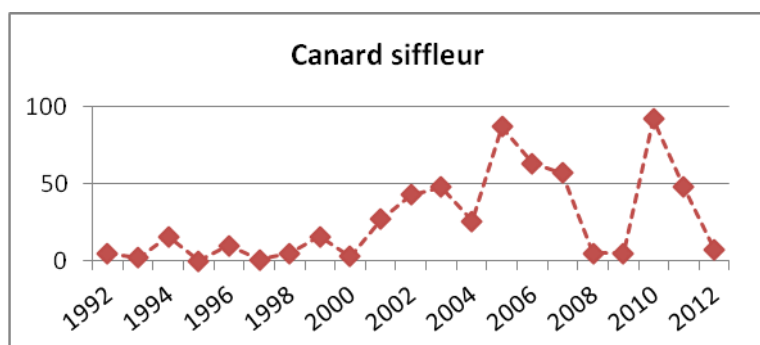
Seuil d'importance nationale : 630

Total régional 2012 : 1

Pourcentage régional/national : < 0,01%

L'espèce hiverne principalement sur le littoral atlantique français ainsi qu'en pourtour méditerranéen. Après un effectif 2011 important en région et

inclus dans un afflux national exceptionnel, retour à la normale pour cette espèce quasi absente en Franche-Comté l'hiver.



Total national 2012 : 38237

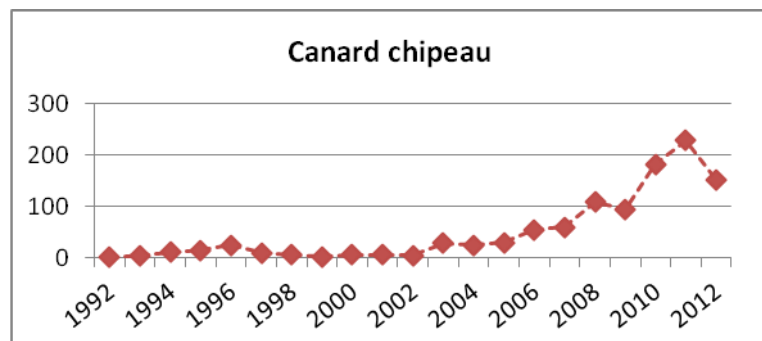
Seuil d'importance nationale : 550

Total régional 2012 : 7

Pourcentage régional/national : 0,02%

En Franche-Comté, l'effectif contacté en 2012 est bien en deçà de l'effectif 2011. Il faut considérer tout de même qu'un

groupe de 32 individus était présent en marge d'un secteur Wetlands (entité Val de Saone) suite à un dérangement et, par conséquent, n'a pu être intégré au comptage. La population hivernale montre ainsi des variations interannuelles importantes, à l'image des fluctuations observées au niveau national.



Total national 2012 : 37944

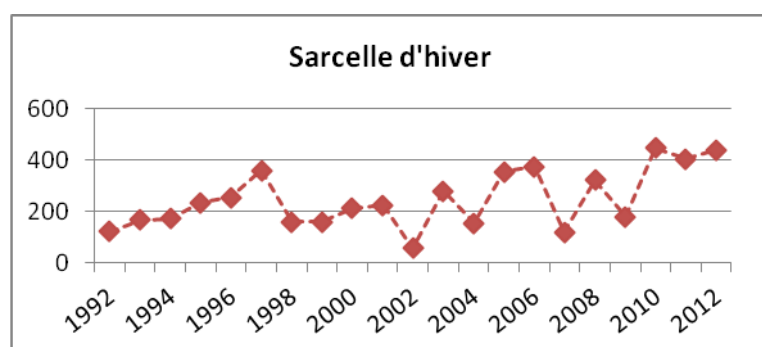
Seuil d'importance nationale : 360

Total régional 2012 : 151

Pourcentage régional/national : 0,40%

Après un pic d'effectif en 2011, la population hivernante régionale est plus réduite, alors qu'il s'agit d'une des plus belles années pour l'espèce au niveau

national. La France accueillerait ainsi la moitié de la population estimée d'Europe du Nord-Ouest. En Franche-Comté, les groupes les plus importants observés cette année étaient présents en Vallée de l'Ain et dans les Etangs de la Bresse Jurassienne.



Total national 2012 : 155452

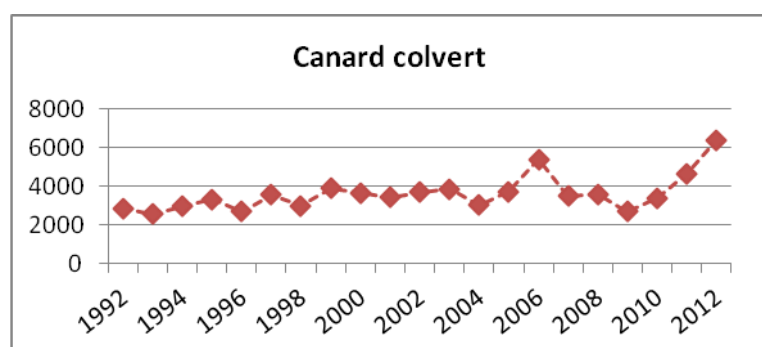
Seuil d'importance nationale : 1230

Total régional 2012 : 440

Pourcentage régional/national : 0,28%

La tendance à la hausse semble se confirmer pour la région. La population apparaît similaire aux deux précédents comptages. Là encore, la Vallée de l'Ain

et les Etangs de Bresse Jurassienne accueillent les plus gros effectifs, suivis par le Val de Saône.



Total national 2012 : 300156

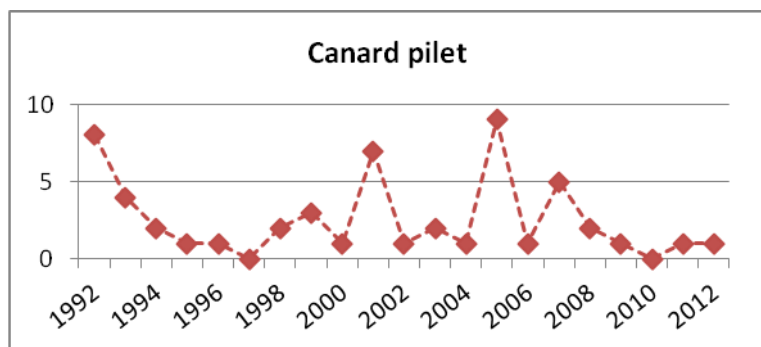
Seuil d'importance nationale : 3100

Total régional 2012 : 6394

Pourcentage régional/national : 2,10%

L'espèce est toujours largement répandue et représente l'espèce la plus abondante. La hausse significative des effectifs se poursuit cette année encore

alors que les comptages ont eu lieu sur les mêmes secteurs que l'année précédente. Le cours du Doubs (entité Doubs moyen) présente l'effectif le plus important de la région avec plus de 1700 individus, soit une hausse de plus de 40% par rapport à 2011 à sites constants. Dans le même temps au niveau national, les effectifs sont en légère baisse par rapport à l'année 2011.

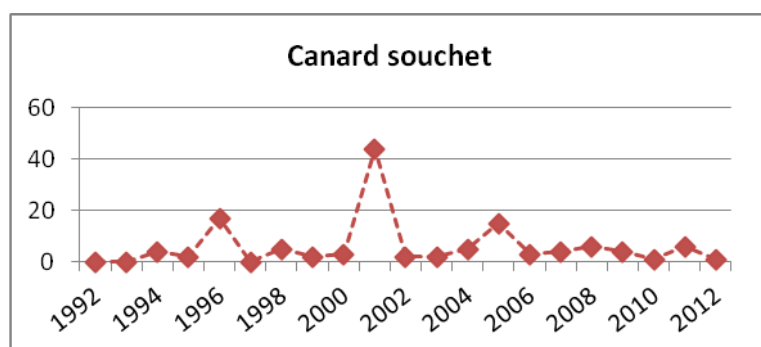


présent en Val d'Ognon.

Total national 2012 : 17776
Seuil d'importance nationale : 130

Total régional 2012 : 1
Pourcentage régional/national : <0,01%

Ce canard est occasionnel et localisé lorsqu'il est présent en région, essentiellement dans le Val de Saône. L'individu contacté cette année était

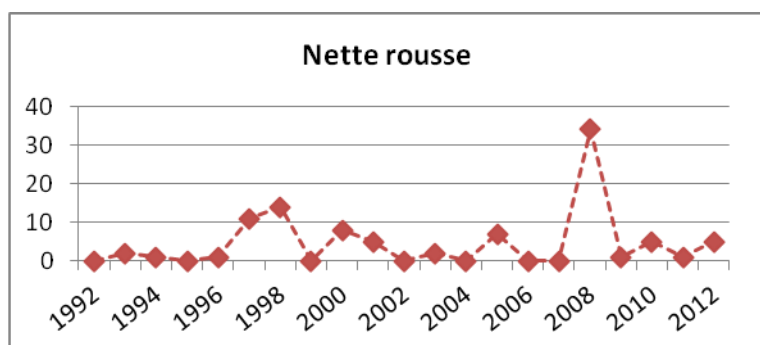


d'hivernage régulier. Un seul individu était présent en Val de Saône.

Total national 2012 : 32605
Seuil d'importance nationale : 290

Total régional 2012 : 1
Pourcentage régional/national : <0,01%

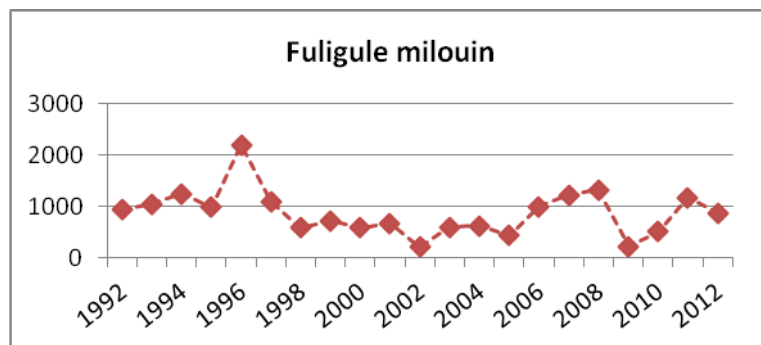
L'espèce sensible aux périodes de froid prolongé est peu visible dans la région en hiver. Aucun site n'est donc clairement identifié comme site



Total national 2012 : 5172
Seuil d'importance nationale : 56

Total régional 2012 : 5
Pourcentage régional/national : 0,10%

L'espèce est occasionnelle et localisée. Les 5 individus ont été observés sur 4 entités fonctionnelles différentes.

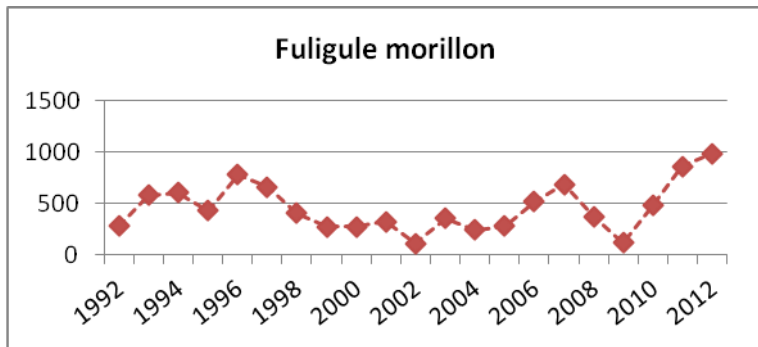


accueille plus de la moitié de l'effectif régional, alors que les Etangs de Bresse Jurassienne se font remarquer par un effectif très faible par rapport aux précédentes années.

Total national 2012 : 73099
Seuil d'importance nationale : 840

Total régional 2012 : 879
Pourcentage régional/national : 1,20%

Après l'effectif important de 2011, peut être lié à la vague de froid, la population régionale repasse sous les 1000 individus. La Vallée de l'Ain

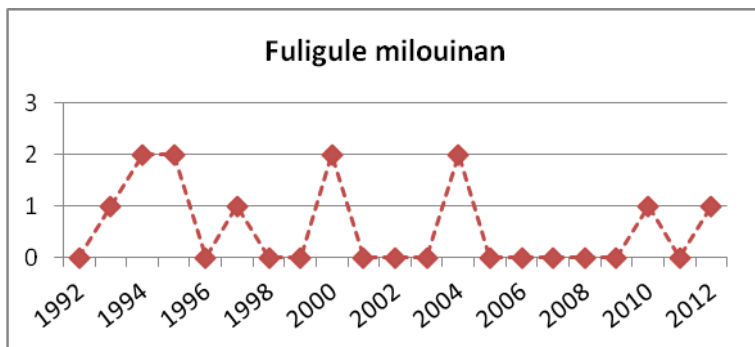


Total national 2012 : 44508
Seuil d'importance nationale : 420

Total régional 2012 : 988
Pourcentage régional/national : 2,22%

L'espèce est considérée en France comme « quasi-menacée » et en déclin (Deceuninck & Fouque, 2010). Comme en 2011, l'effectif régional atteint un

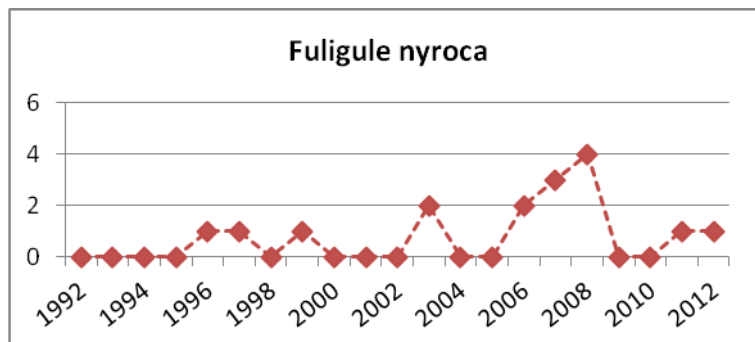
nouveau record avec 68% des effectifs localisés en Vallée de l'Ain, ainsi placé parmi les 15 sites d'importance nationale pour l'hivernage de l'espèce. En déclin au niveau national, l'espèce semble apprécier notre région et la tendance apparemment à la hausse se doit d'être surveillée et vérifiée les prochaines années.



Total national 2012 : 272
Seuil d'importance nationale : 6

Total régional 2012 : 1
Pourcentage régional/national : 0,37%

Cette espèce en Franche-Comté est soumise à homologation. Son observation est très occasionnelle et aucune tendance ne peut être déduite.

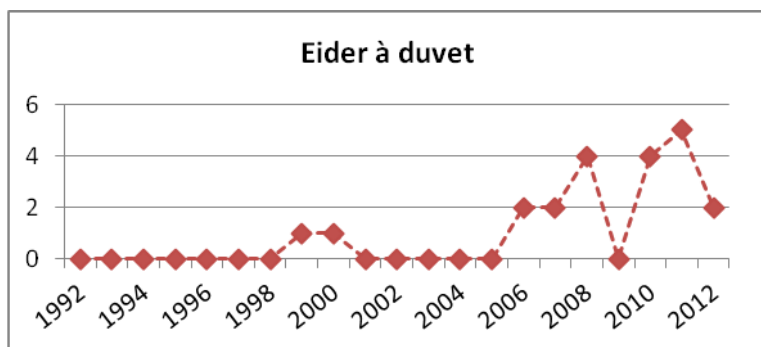


Total national 2012 : 48
Seuil d'importance nationale : 1

Total régional 2012 : 1
Pourcentage régional/national : 2,08%

Cette espèce en Franche-Comté est soumise à homologation. Son observation est très occasionnelle et aucune tendance ne peut être déduite.

Comme l'année précédente, l'individu a été observé dans la Vallée de l'Ain, qui atteint donc le seuil national d'importance pour l'espèce en hiver. Alors que l'hivernage de l'espèce ne cesse de progresser au niveau national, l'hivernage en région reste quant à lui régulier. Nous pouvons également rappeler qu'elle classée NT quasi menacée sur la liste rouge mondiale de l'IUCN.



observé, été comme hiver. Au comptage 2012, seul 2 oiseaux étaient présents, il semblerait donc que le groupe familial ait éclaté.

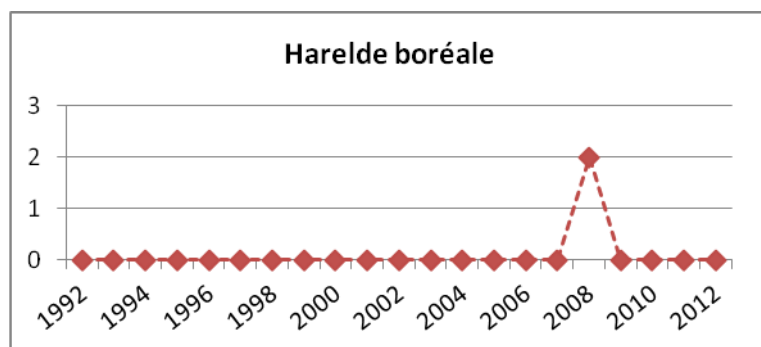
Total national 2012 : 615

Seuil d'importance nationale : 10

Total régional 2012 : 2

Pourcentage régional/national : 0,32%

L'eider à duvet est présent toute l'année dans la Vallée de l'Ain. Depuis la nidification en 2008, le groupe familial de 4 individus a régulièrement été



Total national 2012 : 8

Seuil d'importance nationale : 1

Total régional 2012 : 0

Pourcentage régional/national : 0%

Cette espèce en Franche-Comté est soumise à homologation. Son observation est très occasionnelle et aucune tendance ne peut être déduite.

Macreuse noire

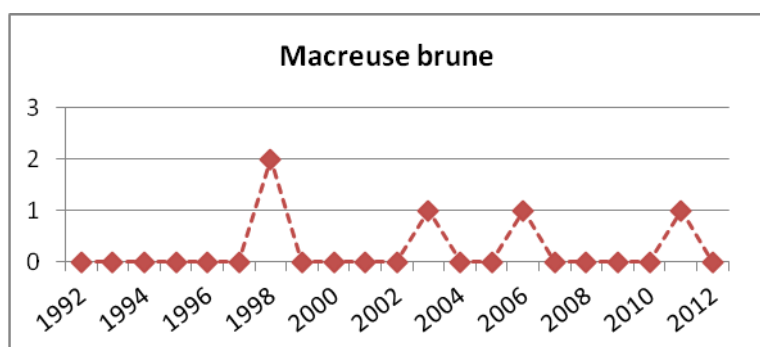
Total national 2012 : 36940

Seuil d'importance nationale : 230

Total régional 2012 : 0

Pourcentage régional/national : 0%

Cette espèce en Franche-Comté est soumise à homologation et n'a jamais été observée lors des comptages Wetlands International dans la région.



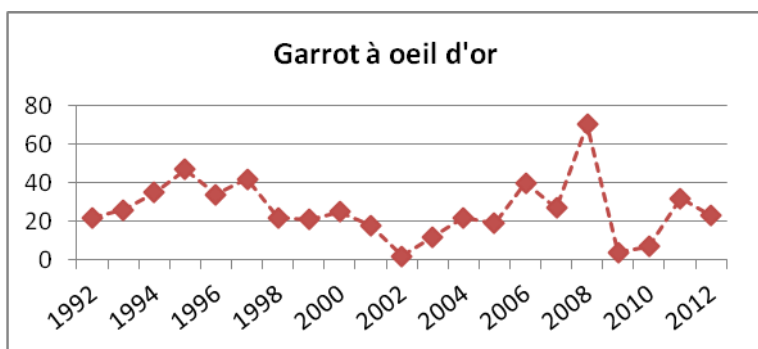
Total national 2012 : 159

Seuil d'importance nationale : 6

Total régional 2012 : 0

Pourcentage régional/national : 0%

Cette espèce en Franche-Comté est considérée comme rare. Son observation est très occasionnelle et aucune tendance ne peut être déduite.

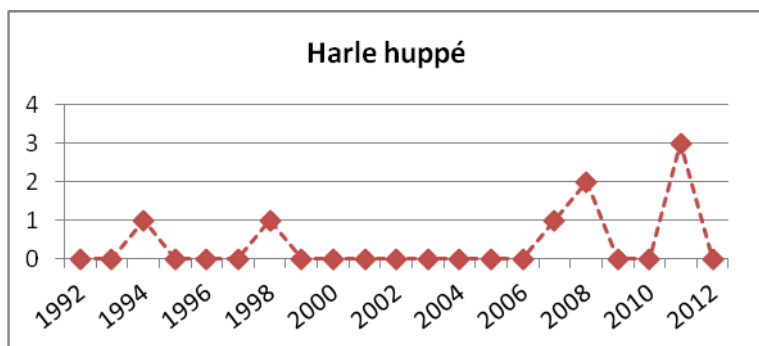


effectif au moins égal au seuil d'importance. La tendance nationale est à la stabilité voire la raréfaction.

Total national 2012 : 2050
Seuil d'importance nationale : 22

Total régional 2012 : 23
Pourcentage régional/national : 1,12%

Le Haut Doubs et la Vallée de l'Ain sont, cette année encore, les sites les plus propices à l'hivernage de cette espèce en région. Aucun des 2 sites n'a hébergé un

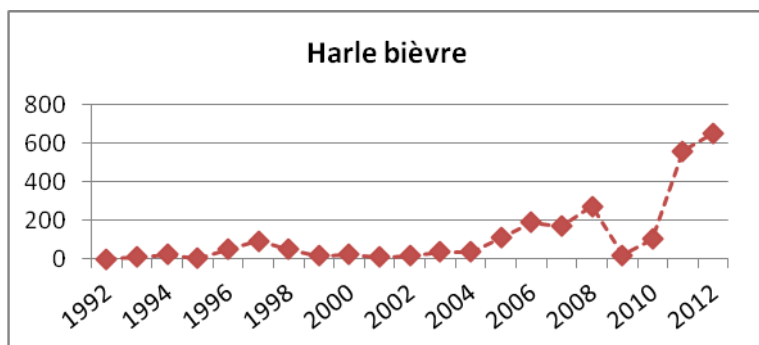


2012 en région.

Total national 2012 : 4181
Seuil d'importance nationale : 36

Total régional 2012 : 0
Pourcentage régional/national : 0%

Cette espèce en Franche-Comté est considérée comme rare, mais observée régulièrement. Aucun individu n'a été observé lors du comptage Wetlands

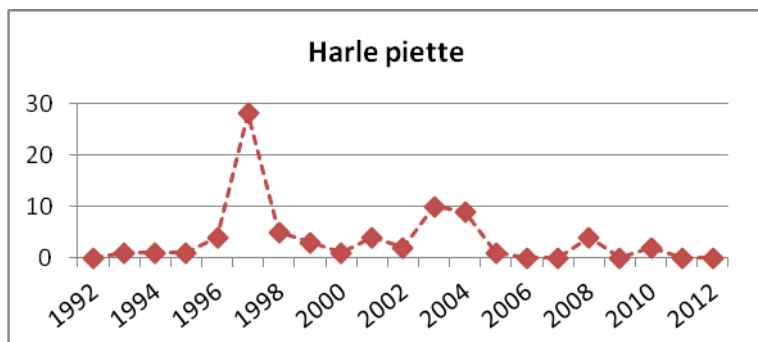


annuellement en Franche-Comté. L'espèce est présente dans 9 des 13 entités de la région. Ainsi, ce sont 5 entités qui accueillent des effectifs supérieurs au seuil d'importance nationale. Le Doubs moyen arrive en tête avec 64% de l'effectif régional, ce qui en fait le premier site d'importance nationale, comme en 2011, devant le cours du Rhin. Le dénombrement des mâles adultes sert également d'indicateur pour le suivi de la population régionale reproductrice, même si la date du comptage est précoce. Ce sont donc au moins 294 mâles adultes qui ont été observés lors de ce comptage. Ce comptage conforte ainsi le rôle important de la Franche-Comté (30% de l'effectif national) au niveau national dans la conservation de l'espèce, à la fois de par les effectifs présents mais également de par leur répartition spatiale en région.

Total national 2012 : 2249
Seuil d'importance nationale : 18

Total régional 2012 : 653
Pourcentage régional/national : 29,03%

L'intégration des secteurs d'hivernages importants pour l'espèce en région au réseau Wetlands se confirme. En effet, un effectif croissant est recensé



Total national 2012 : 238

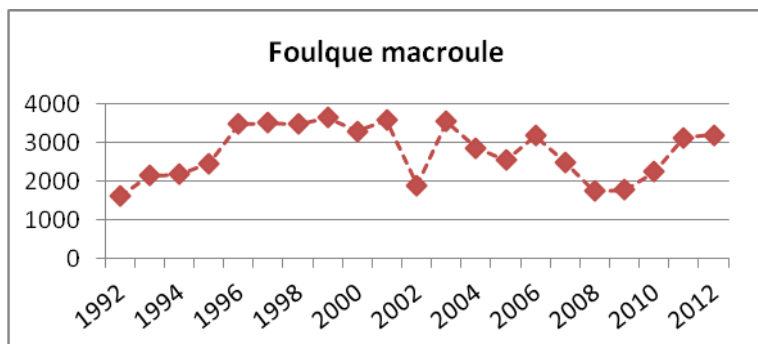
Seuil d'importance nationale : 2

Total régional 2012 : 0

Pourcentage régional/national : 0%

Malgré la hausse des effectifs au niveau national, l'espèce autrefois régulière, demeure rare en Franche-Comté. Il semble donc que l'espèce reste

cantonnée aux grands sites réguliers d'hivernages du quart nord-est français (Alsace, Lorraine, Champagne-Ardennes).



Total national 2012 : 293979

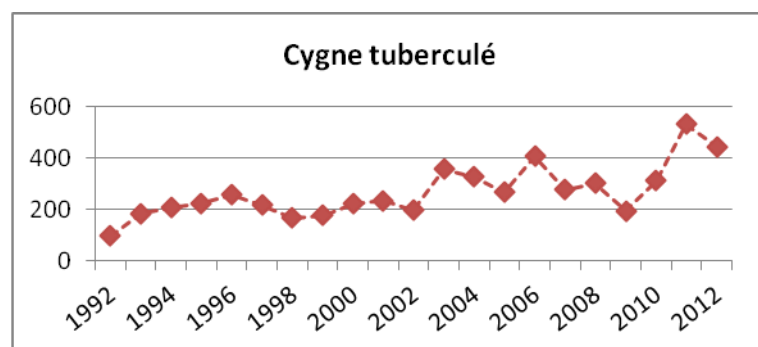
Seuil d'importance nationale : 2700

Total régional 2012 : 3195

Pourcentage régional/national : 1,08%

L'espèce est stable en région, autour des 3000 individus. Les entités importantes pour l'hivernage de l'espèce dans la région sont les mêmes que les années

précédentes. La Vallée de l'Ain (22% de l'effectif régional) et le Haut Doubs (20%) sont toujours des entités qui accueillent des effectifs nettement supérieurs aux autres entités.



Total national 2012 : 20802

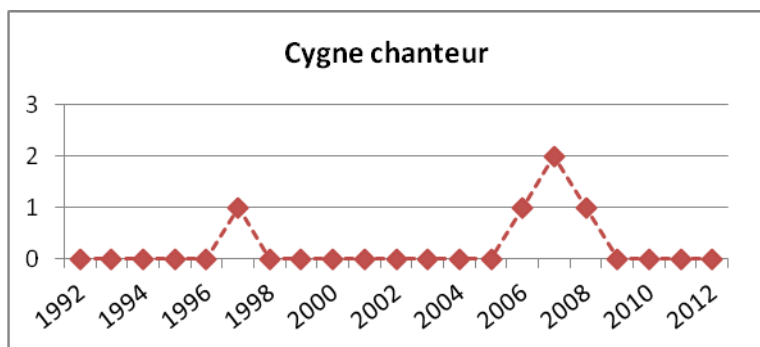
Seuil d'importance nationale : 170

Total régional 2012 : 445

Pourcentage régional/national : 2,14%

L'espèce est donnée en augmentation constante et significative depuis 1990. Après l'afflux 2011 suite à des conditions hivernales rigoureuses plus

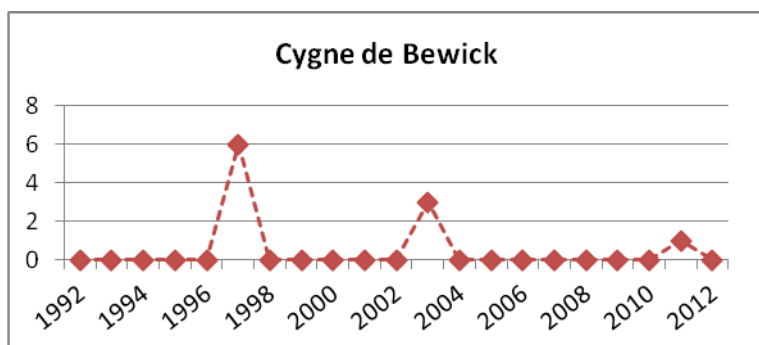
au nord, l'effectif de 2012 est moins important, mais reste tout de même un des plus élevés recensés. Dans le même temps, au niveau national, l'effectif a augmenté de 12% par rapport à 2011 et ses conditions climatiques particulières. Les populations du grand-est continuent leur progression (+10%), avec une particularité en Camargue où l'effectif a plus que doublé par rapport à 2011.



Total national 2012 : 51
Seuil d'importance nationale : 1

Total régional 2012 : 0
Pourcentage régional/national : 0%

L'observation de cette espèce est très occasionnelle, aucun individu n'était présent sur un site élémentaire lors des comptages.

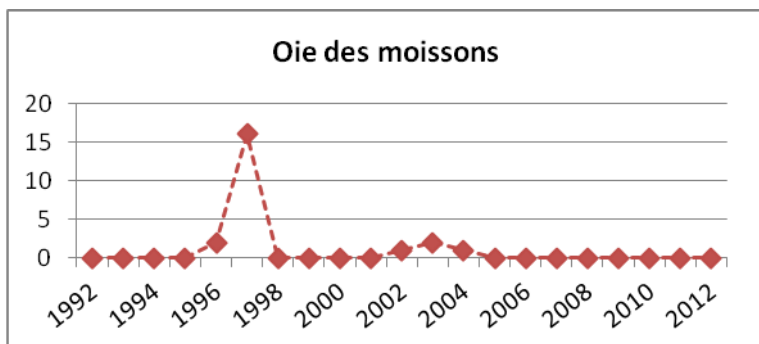


Total national 2012 : 369
Seuil d'importance nationale : 3

Total régional 2012 : 0
Pourcentage régional/national : 0%

Cette espèce est soumise à homologation régionale. A noter que cette espèce vient d'être classée « en danger » dans la liste rouge des oiseaux

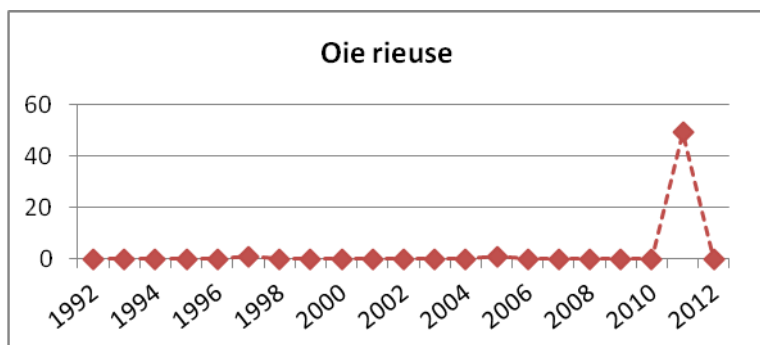
hivernants de France, dans un contexte européen de fort déclin de la population (-35% entre 1995 et 2005).



Total national 2012 : 1451
Seuil d'importance nationale : 28

Total régional 2012 : 0
Pourcentage régional/national : 0%

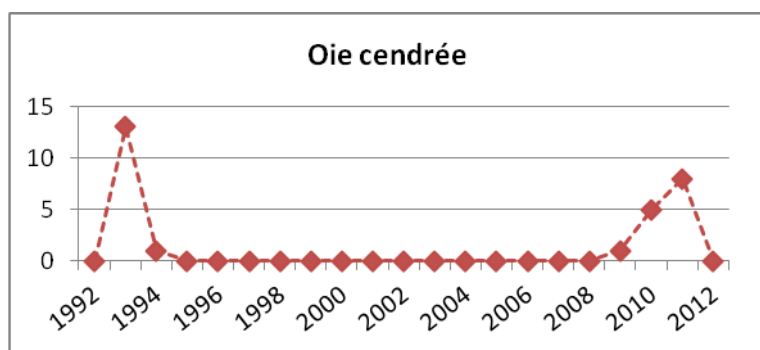
Cette espèce en Franche-Comté est soumise à homologation. L'observation de cette espèce est très occasionnelle et aucune tendance ne peut être déduite.



Total national 2012 : 489
Seuil d'importance nationale : 6

Total régional 2012 : 0
Pourcentage régional/national : 0%

Cette espèce en Franche-Comté est soumise à homologation. L'observation de cette espèce est très occasionnelle et aucune tendance ne peut être déduite.



Total national 2012 : 19612
Seuil d'importance nationale : 185

Total régional 2012 : 0
Pourcentage régional/national : 0%

L'espèce est régulièrement observée en Franche-Comté, mais le plus souvent en halte migratoire non prolongée. Aucun individu n'a été observé à la mi-janvier.

Bernache cravant

Total national 2012 : 127906
Seuil d'importance nationale : 1280

Total régional 2012 : 0
Pourcentage régional/national : 0%

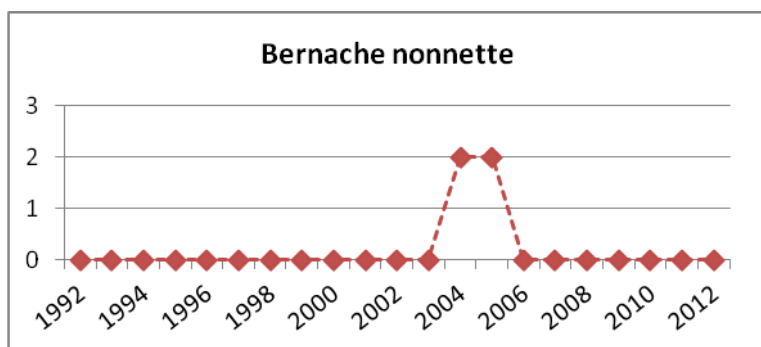
Cette espèce n'a jamais été observée lors des comptages Wetlands International dans la région. Elle est principalement observée le long du littoral.

Bernache cravant à ventre clair

Total national 2012 : 1659
Seuil d'importance nationale : 11

Total régional 2012 : 0
Pourcentage régional/national : 0%

Cette espèce n'a jamais été observée lors des comptages Wetlands International dans la région. Elle est principalement observée sur les Côtes de la Manche.



Total national 2012 : 465
Seuil d'importance nationale : 6

Total régional 2012 : 0
Pourcentage régional/national : 0%

L'observation de cette espèce est très occasionnelle et aucune tendance ne peut être déduite.

Bernache du Canada

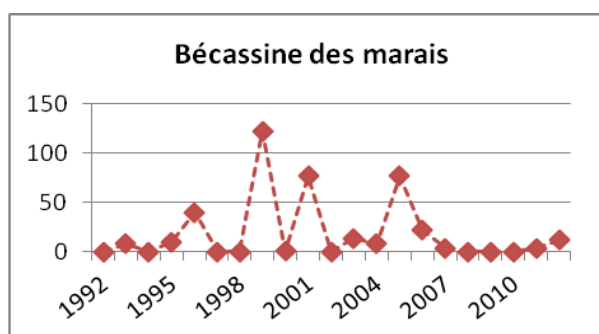
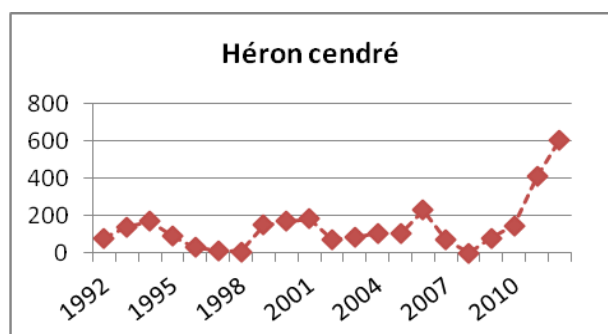
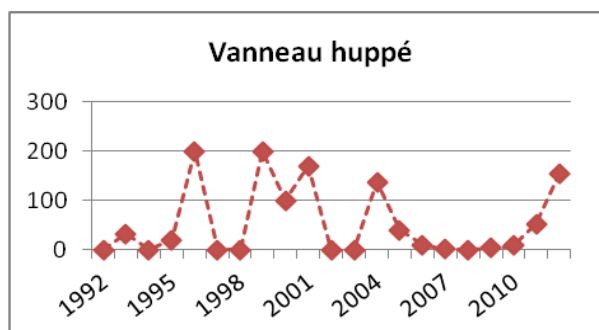
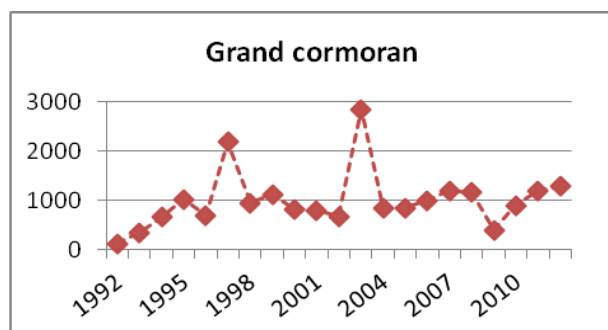
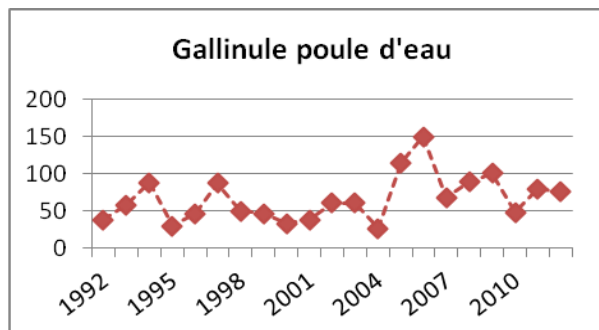
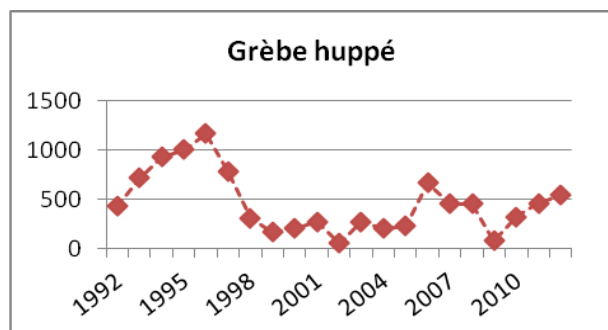
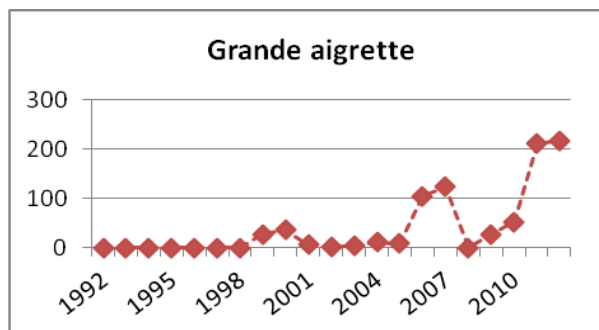
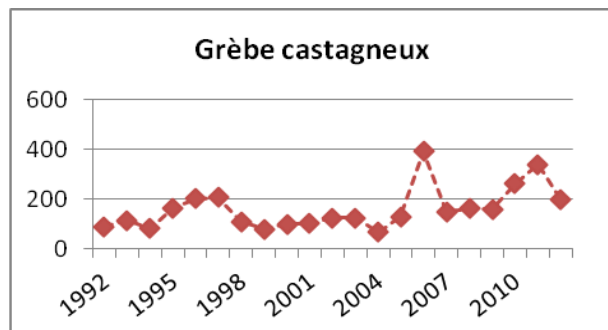
Total national 2012 : 5380
Seuil d'importance nationale : 39

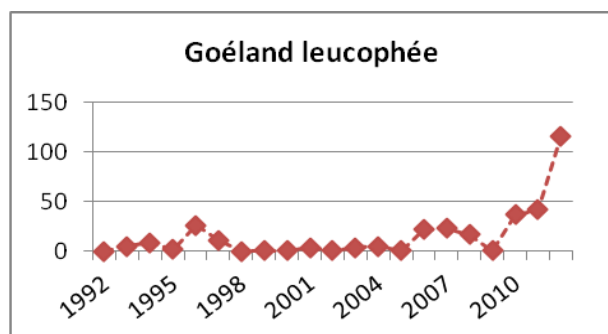
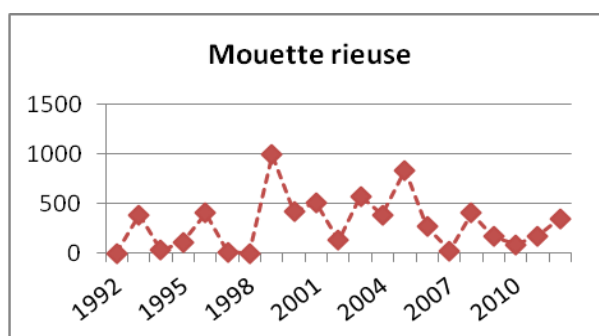
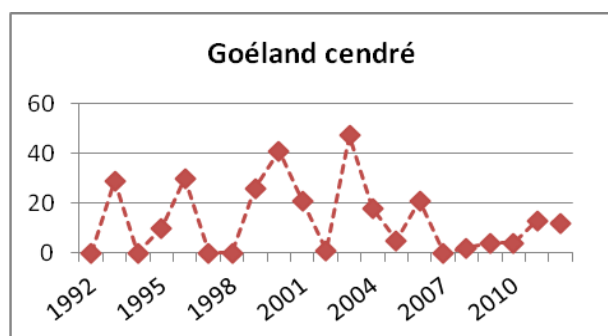
Total régional 2012 : 0
Pourcentage régional/national : 0%

Cette espèce n'a jamais été observée lors des comptages Wetlands International dans la région. Elle est principalement observée dans le centre de la France.

3.3.2 Les autres espèces

Toutes les espèces d'oiseaux d'eau, ou tout au moins liées aux zones humides, faisant l'objet d'un comptage exhaustif, il nous apparaît ici important d'établir les mêmes graphiques que pour les anatidés et foulques pour les quelques espèces communes de la région.





On voit ici l'importance de bien noter toutes les espèces de zones humides lors des comptages des différents secteurs. L'information qui en découle est importante pour évaluer les tendances de ces espèces hivernantes, au même titre que pour les anatidés et foulques. C'est le cas notamment des ardéidés et des laridés.

Pour le Grand cormoran, l'enquête biannuelle spécifique est plus à même de renseigner les effectifs hivernants. En 2011, 50,8% de l'effectif régional avait été recensé par le comptage Wetlands. Il sera donc intéressant de voir en janvier 2013 si ce pourcentage est le même. A la mi-janvier 2012, l'effectif est équivalent à celui de 2011, bien que légèrement supérieur.

Pour la Grande aigrette, l'effectif est le même qu'en 2011 (à 6 individus près) à hauteur de 210 individus environ. L'enquête de janvier 2013 qui sera menée sur l'ensemble régional, en parallèle des entités Wetlands, nous apportera des informations plus spécifiques et complémentaires sur l'hivernage de l'espèce en région.

Pour le Goéland leucophée l'effectif régional a plus que doublé par rapport à l'année précédente, et compte cette année 116 oiseaux qui fréquentent les zones humides régionales. En parallèle des comptages le suivi du dortoir de laridés de la Vallée de l'Ain – effectifs non intégrés dans le comptage Wetlands puisque situés à la frontière régionale et regroupant les oiseaux du Jura mais aussi de l'Ain voisin – montre lui aussi un effectif croissant : il accueillait 40 individus en 2010, 45 en 2011 et 145 en 2012 (146 au total, dont 1 goéland brun).

Pour le Grèbe castagneux, les effectifs, en augmentation significative jusqu'alors, ont subi un coup d'arrêt en 2012, avec moins de 200 individus. L'entité de la Vallée de l'Ain, qui a pour habitude d'accueillir la moitié des effectifs régionaux dénombrés, explique en partie cette baisse. Alors qu'il y avait 205 individus en 2011, seulement 74 étaient présents en 2012. Les effectifs sont constants pour les autres entités.

3.3.3 Espèces marquantes et/ou anecdotiques

Outre les espèces déjà évoquées dans ce bilan, nous pouvons noter la présence d'espèces plus ou moins régulières en hiver dans la région, mais peu commune dans les relevés Wetlands :

- le Butor étoilé : 2 individus dans le Haut Doubs ;
- le Râle d'eau : 1 individu en Val de Saône et 2 dans les Etangs de Bresse Jurassienne ;
- le Chevalier culblanc : 1 individu en Bresse Jurassienne ;
- le Chevalier guignette : 1 individu dans le Bas Doubs, 2 dans Autres sites 39 (Basse Vallée du Doubs) et 1 individu en Val de Saône ;
- la Mouette tridactyle : 1 individu égaré en Val d'Ognon ;
- le Pipit spioncelle : 1 individu dans les Etangs de Bresse Jurassienne et 2 en Val d'Ognon ;
- l'Ouette d'Égypte : 17 individus répartis dans 5 entités alors qu'en 2011 une entité regroupait 8 individus.

4 CONCLUSION

Les comptages Wetlands International de la mi-janvier 2012 ont permis le dénombrement de 49 sites élémentaires (46 reconduits et 3 nouveaux) sur 13 des 14 entités fonctionnelles. Ces dénombrements ont été assurés par 67 observateurs bénévoles qui ont compté 16933 individus (+14%) d'oiseaux d'eau, dont 10001 anatidés (+16%) et 3195 foulques (+2%). Les conditions météorologiques clémentes, donc sans mouvement de fuite d'oiseaux, ont permis le bon déroulement des comptages et d'assurer aux observateurs une bonne visibilité, donc une probabilité de détection des espèces plus grande par rapport à 2011. Ces deux facteurs peuvent ainsi expliquer le fait que l'effectif de ces comptages 2012 est le plus grand en région, devant celui de 2011. La Vallée de l'Ain, les Etangs de Bresse Jurassienne et le Doubs moyen (amont de Montbéliard jusqu'à l'aval de Besançon) sont les 3 entités habituelles d'importance pour l'hivernage des oiseaux d'eau, et cela fut encore le cas pour la mi-janvier 2012, avec un bond en avant du Doubs moyen, qui accueille le plus gros effectif régional, en partie en raison du Canard colvert et du Harle bièvre. Au niveau spécifique, l'hivernage du Fuligule milouin est à surveiller car l'effectif régional repasse en dessous du seuil des 1000 individus. Le Fuligule morillon, espèce en liste rouge des hivernants de France, hiverne principalement en Vallée de l'Ain (68% de l'effectif régional) et fait de cette entité un site national d'importance. Alors qu'au niveau national la baisse des effectifs se poursuit, la population régionale hivernante continue à augmenter. Le Harle bièvre poursuit également sa croissance (+17%). La Franche-Comté accueille ainsi 30% de l'effectif national et compte 5 entités d'importance nationale pour l'hivernage de l'espèce, dont le cours du Doubs qui totalise 496 individus sur 3 entités de Saint-Hippolyte (25) à Petit-Noir (39). Le Doubs moyen est donc le premier site national d'importance pour l'espèce. Pour les autres espèces, une attention devra être portée à l'avenir sur la progression des effectifs de Goéland leucophaea (+152%), de l'Ouette d'Égypte (+110%) et sur l'absence du Harle pie cette année encore.

BIBLIOGRAPHIE CONSULTEE

- Deceuninck P. & Fouque C.** (2010). Canards dénombrés en France en hiver : importance des zones humides et tendances. *Ornithos* 17-5 : 266-283.
- Deceuninck B., Maillet N., Ward A., Dronneau Ch. et Mahéo R.** (2007). Dénombrements d'anatidés et de foulques hivernants en France – janvier 2006. Rapport WI / LPO / DNP.
- Deceuninck B., Maillet N., Ward A., Dronneau Ch. et Mahéo R.** (2012). Dénombrements d'anatidés et de foulques hivernants en France – mi-janvier 2011. Rapport WI / LPO / DNP.
- Deceuninck B., Maillet N., Ward A., Dronneau Ch. et Mahéo R.** (2013). Dénombrements d'anatidés et de foulques hivernants en France – mi-janvier 2012. Rapport WI / LPO / DNP.
- Delany S., Dodman T., Scott D., Butchart S., Matakis G. et Helminck, T.** (2008). Report on the Conservation Status of Migratory Waterbirds in the Agreement Area. Wetlands International / AEWA / UE, Wageningen, NL.
- Duhautois L. & Deceuninck B.** (2006). Les oiseaux d'eau préfèrent les espaces protégés en hiver. Le 4 pages – IFEN n° 110.
- Lecornu D., Michelat D., Montadert M., Cosson E., Pépin D. et Tissot B.** (2001). Le passage des anatidés en Franche-Comté. *Falco* n°34 – Hors série. GNFC.
- Maas S.** (2012). Bilan 2011 du comptage Wetlands International en Franche-Comté. LPO Franche-Comté, DREAL Franche-Comté, Conseil Régional & Union européenne : 34p.
- Yeatmann-Berthelot D. & Jarry G.** (1991). Atlas des Oiseaux de France en hiver. Société Ornithologique de France. Paris : 575p.

SITES INTERNETS UTILES

Listes Rouges Nationales : page de l'IUCN France consacrée aux listes nationales téléchargeables pour tous taxons

<http://www.uicn.fr/Liste-rouge-France.html>

LPO Franche-Comté : page consacrée aux Comptages Oiseaux d'eau en Franche-Comté

http://franche-comte.lpo.fr/index.php?m_id=20084

The Ramsar Convention on Wetlands : page consacrée aux critères d'identification des zones humides d'importance

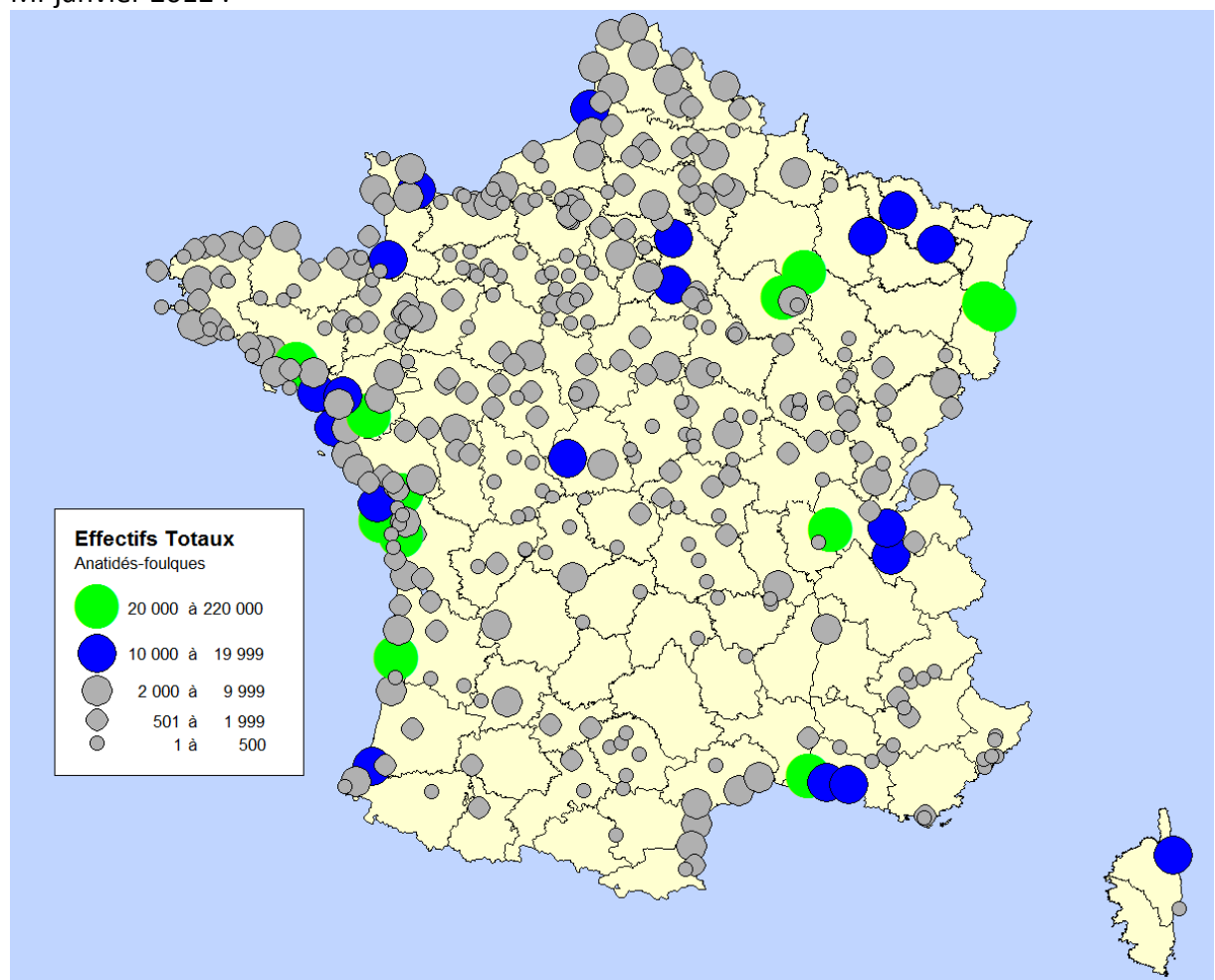
http://www.ramsar.org/cda/fr/ramsar-about-faqs-what-are-criteria/main/ramsar/1-36-37%5E7726_4000_1

Wetlands International : page consacrée au recensement international des oiseaux d'eau (IWC)

<http://www.wetlands.org/Whatwedo/Biodiversitywaterbirds/InternationalWaterbirdCensus/WC/tabid/773/Default.aspx>

EFFECTIFS TOTAUX DES ANATIDES ET FOULQUES EN FRANCE

Mi-janvier 2012 :



ANNEXE 1 : Liste des espèces.

FICHE DE RECENSEMENT
DES OISEAUX D'EAU A LA MI-JANVIER
France

FICHE A RETOURNER AVANT FIN MARS à : Samuel MAAÏ – LPO Franche-Comté, 7 rue Volzin – 25000 BESANCON

NOM DE L'OBSERVATEUR :

ADDRESS : _____



NOM DU SITE :		DATE :	
DEPARTEMENT :		CODE DU SITE (ne pas remplir) :	
Le milieu a-t-il déjà subi des modifications importantes depuis le dernier comptage ?		Menaces pesant sur le site	
OUI NON		0. Inconnu 1. Non Menacé 2. Menacé 3. Très menacé	
Etat de l'eau	Type de dénombrement	Décompte	Conditions de dénombrement
1. Normal	1. Terrestre	1. Total	1. Bonnes
2. Site asséché	2. Aérien	2. Partiel	2. Médiocres a. Brouillard
3. Site gelé	3. Bateau		3. Mauvaises b. Pluie
			c. Vent
			d. Turbulences (évaporation)
			e. Dérangement

PLONGEONS		Dénombrés : OUI - NON	BRABN :	Bernache cravant du pacifique	
GAVIM :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Plongeon imbrin	BRARU :	Bernache à cou roux	
GAVAR :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Plongeon arctique	CYGCY :	Cygne chanteur	
GAVST :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Plongeon catmarin	CYGBE :	Cygne de Bewick	
GAVIA :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Plongeon indéterminé	CYGOL :	Cygne tuberculé	
GREBES		Dénombrés : OUI - NON	CYGAT :	Cygne noir	
TACRU :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Grèbe castagneux	SWANS :	Cygne indéterminé	
PODGR :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Grèbe jougris	TADFE :	Tadorné casarca	
PODCR :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Grèbe huppé	TADTA :	Tadorné de Belon	
PODAU :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Grèbe esclavon	ANAPE :	Canard siffleur	
PODNI :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Grèbe à cou noir	ANAST :	Canard chipeau	
GREBE :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Grèbe indéterminé	ANACR :	Sarcelle d'hiver	
CORMORANS		Dénombrés : OUI - NON	ANAPL :	Canard colvert	
PHACA :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Grand Cormoran	ANAAC :	Canard pilet	
PHAAR :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Cormoran huppé	ANACL :	Canard souchet	
PHALA :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Cormoran indéterminé	ANAUQ :	Sarcelle d'été	
HERONS & AIGRETTES		Dénombrés : OUI - NON	NETRU :	Nette rousse	
ARDCI :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Héron cendré	DUCKS :	Canard indéterminé	
EGRAL :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Grande Aigrette	MARAN :	Sarcelle marbrée	
EGRGA :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Aigrette garzette	AYTFE :	Fuligule milouin	
BUBIS :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Héron garde-boeufs	AYTNY :	Fuligule nyroca	
EGRET :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Aigrette sp.	AYTFU :	Fuligule morillon	
BOTST :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Sutor étoilé	AYTMA :	Fuligule milouinan	
ARDEI :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Héron indéterminé	AYTCO :	Fuligule à bec cercié	
FLAMANTS		Dénombrés : OUI - NON	AYTHY :	Fuligule non identifié	
PHORU :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Flamant rose	SOMMO :	Eider à duvet	
CIGOGNES, IBIS & SPATULES		Dénombrés : OUI - NON	MELNI :	Macreuse noire	
CICNI :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Cigogne noire	MELFU :	Macreuse brune	
CICCI :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Cigogne blanche	CLAHY :	Hareide boréale	
PLEFA :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Ibis faucelle	BUCCL :	Garrot à oeil d'or	
PLALE :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Spatule blanche	MERAL :	Harle plette	
THRAE :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Ibis sacré	MERSE :	Harle huppé	
OIES, CYGNES & CANARDS		Dénombrés : OUI - NON	MERME :	Harle bièvre	
ANSFA :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Oie des moissons	OXYJA :	Erismature rousse	
ANSBR :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Oie à bec court	OXYLE :	Erismature à tête blanche	
ANSAL :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Oie rieuse	GRUES		Dénombrés : OUI - NON
ANSAN :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Oie cendrée	GRUGR :	Grue cendrée	
ANSIN :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Oie à tête barrée	RALES & FOULQUES		Dénombrés : OUI - NON
ANSER :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Oie sp.	RALAQ :	Râle d'eau	
BRACA :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Bernache du Canada	PORPZ :	Marouette ponctuée	
BRALÉ :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Bernache nonnette	GALCH :	Poule d'eau	
BRABE :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Bernache cravant	PORPO :	Talève sultane	
BRABH :	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Bernache cravant à ventre clair	FULAT :	Foulque macroule	

ANNEXE 2 : Résultats par entités fonctionnelles en 2012.

	AUTRES SITES 25	BAS-DOUBS	DOUBS MOYEN	HAUT- DOUBS	BASSIN DU DRUGEON	AUTRES SITES-39	RECULEES	ETANGS DE LA BRESSE JURASSIENNE	VALLEE DE L'AIN	AUTRES SITES-70	VAL DE SAONE (70/90)	VAL D'OGNON (70/25)	AUTRES SITES-90	BELFORT- NW	TOTAUX
	2500 247000622	2501 247000621	2502 247200640	2503 247100630	2518 246400610	3900 246300540	3903 246500530	3904 245500450	3910 246200540	7000 247300600	7007 247200540	7008 247100540	9000 247300650	9009 247400630	
Grèbe castagneux		2	40	57	6	6	0	2	74	1	7	2	0	0	197
Grèbe huppé		19	32	41	2	12	4	15	333	18	44	14	7	0	541
Grand cormoran		75	241	18	3	76	0	239	53	124	241	60	15	135	1280
Héron cendré		25	161	20	10	63	1	94	59	10	103	28	9	21	604
Grande aigrette		2	17	7	5	14	1	83	14	8	19	34	1	12	217
<i>Butor étoilé</i>		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Oie sp		0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Cygne tuberculé		15	101	49	26	11	0	83	54	8	46	23	16	13	445
<i>Tadorne de Belon</i>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Canard siffleur		3	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	7
Canard chipeau		12	6	6	5	0	2	44	60	0	9	7	0	0	151
Sarcelle d'hiver		0	0	47	0	6	0	144	135	0	74	34	0	0	440
Canard colvert		98	1790	538	182	216	44	677	607	503	643	390	380	326	6394
<i>Canard pilet</i>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<i>Canard souchet</i>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
<i>Nette rousse</i>		0	0	0	1	1	0	2	1	0	0	0	0	0	5
Fuligule milouin		17	59	124	2	61	0	42	516	5	12	21	0	20	879
<i>Fuligule nyroca</i>		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Fuligule morillon		2	53	220	3	0	13	1	672	3	15	4	0	2	988
<i>Fuligule milouinan</i>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<i>Eider à duvet</i>		0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
<i>Garrot à œil d'or</i>		0	0	13	0	0	0	1	8	0	0	1	0	0	23
Harle bièvre		74	414	26	2	8	0	0	95	32	1	0	1	0	653
<i>Râle d'eau</i>		0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	3
Poule d'eau		2	31	0	0	0	0	4	3	1	21	9	5	0	76
Foulque macroule		261	353	649	255	354	0	355	721	3	105	123	16	0	3195
Vanneau huppé		0	0	0	0	3	0	60	0	0	75	16	0	0	154
<i>Chevalier culblanc</i>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
<i>Chevalier guignette</i>		1	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	4
Bécassine des marais		0	0	0	0	0	0	0	9	0	3	0	0	0	12
Goéland cendré		0	0	0	0	0	0	0	4	1	5	0	2	0	12
<i>Goéland leucophée</i>		0	5	12	3	0	0	0	92	1	0	0	1	2	116
Mouette rieuse		0	165	81	52	0	0	1	0	0	29	9	11	0	348
<i>Mouette tridactyle</i>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Faucon pèlerin		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Milan royal		0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3
Martin pêcheur		1	19	2	0	0	1	5	3	2	10	1	0	0	44
Cincla plongeur		1	3	2	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	16
<i>Autres...:</i>															
Bergeronnette des ruisseaux			21	2		1		1	1		1	2			29
Bergeronnette grise															
Bruant des roseaux								4			12	6			22
Ouette d'égypte		2	1			1					9	4			17
Pipit spioncelle								1				2			3
Pipit farlouse			10									20			30
Canard Mandarin			2												2
TOTAL ANATIDES		221	2432	1023	221	303	59	994	2151	551	806	482	397	361	10001
TOTAL FOULQUES		261	353	649	255	354	0	355	721	3	105	123	16	0	3195
TOTAL SECTEURS		612	3535	1916	558	836	66	1860	3527	720	1495	813	464	531	16933

ANNEXE 3 : Graphique par entité fonctionnelle des effectifs annuels.

