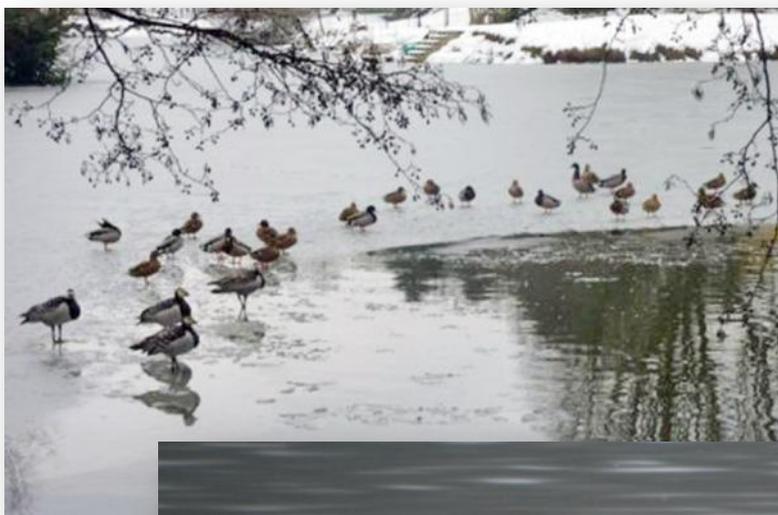




## Bilan 2011 du Comptage Wetlands International en Franche-Comté.



Réalisation : LPO Franche-Comté

Février 2012.

# Bilan 2011 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 :** L. Beschet, M. Bouillard, B. Bourguignon, M. Chapuis, S. Clément, B. Cotte, J. David, L. Déforêt, A. Fauvel, A. Fonteneau, M. Gallecier, S. Galliou, C. Garnier, J-M. Gatefait, V. & K. Generet, P. & C. Genin, J-M. Gerard, M. Giroud, W. Guillet, N. Jeannot, F. Jussyk, B. Lambert, D. Lavrut, D. Lecornu, I. Leducq, G. Lignier, S. Maas, F. Maillot, D. Maire, A. & P. Manchon, B. Marconot, D. Michelat, B. Miroudot, L. Mischler, C. Miton, J. Montaz, J. Nicot, J. Pageaut, J-L. Patula, J-P. Paul, A-L. Peugeot, C. Piotte, A-S. Prudent, F. Raoul, G. Riou, S. Rolland, J. Siess, V. Tardy, F. Temperman, B. Tissot, A. Tourneret, E. Vadam, B. Vienet, P. Wolff.

**Photo de couverture :** Bernaches nonnettes et canards colverts © Alfred Naal, 2011 ; Eiders à duvet © Marc Cruzier, 2011.

---

## Référence du document :

MAAS S. (2012). Bilan 2011 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 2011.....       | 7  |
| 3     | BILAN ORNITHOLOGIQUE.....                         | 10 |
| 3.1   | Résultats globaux en 2011 .....                   | 10 |
| 3.2   | Résultats par entités fonctionnelles.....         | 12 |
| 3.3   | Résultats spécifiques en 2011 .....               | 12 |
| 3.3.1 | Anatidés et Foulques.....                         | 12 |
| 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, seul 13 entités sont représentées, la dernière, dénommée « Autres Sites 25 », n'ayant pas d'attribution.

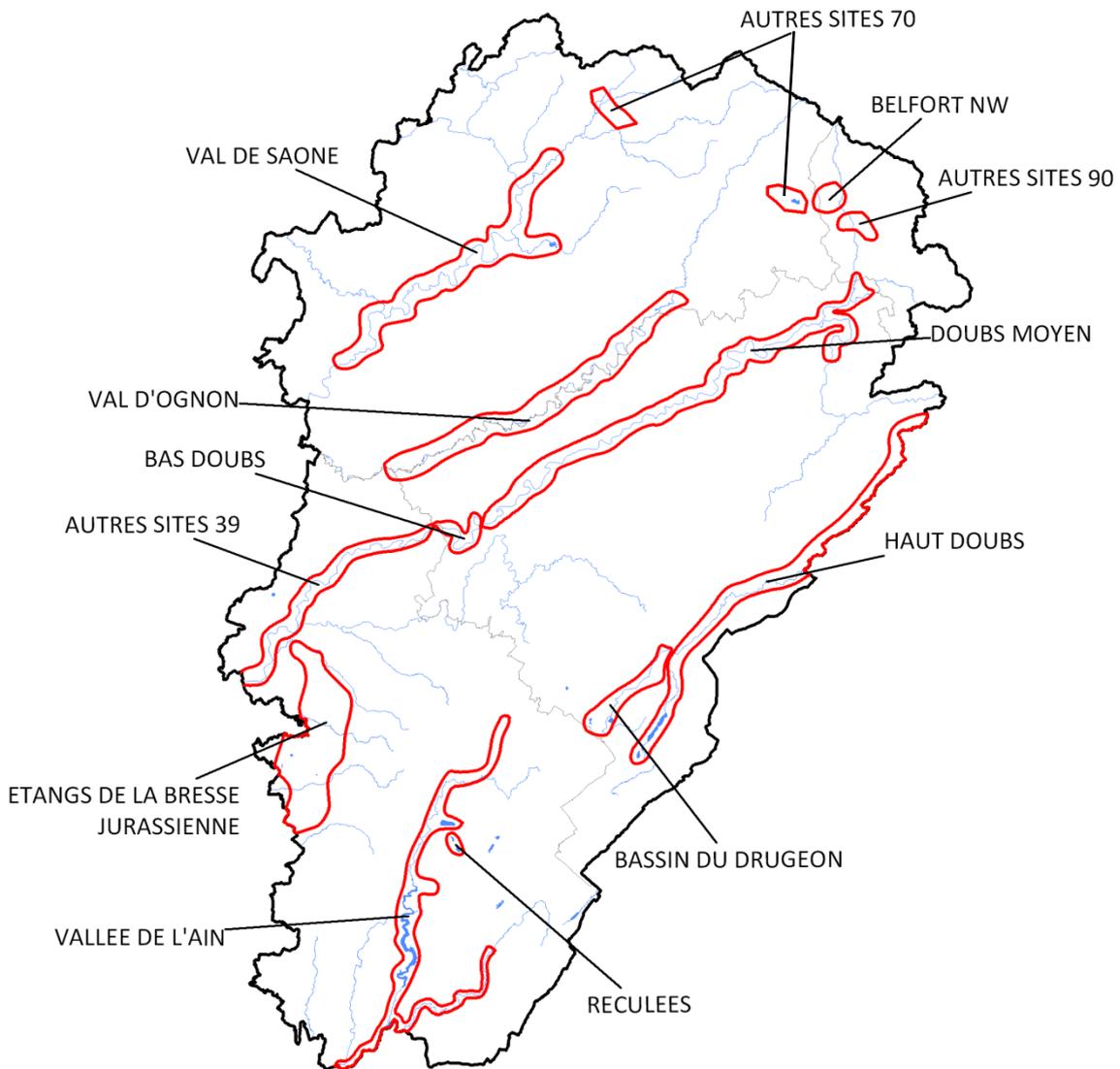


Figure 1 : Représentation spatiale des entités fonctionnelles de Franche-Comté.

## 2.2 Les sites élémentaires comptés en 2011

Pour la session de comptage 2011, les sites, par entité fonctionnelle, qui ont été suivis et comptabilisés par 57 observateurs sont disposés dans le *Tableau 1*. La cartographie de ces derniers est disposée dans la *Figure 2*. Suite au bilan 2010, il avait été évoqué la volonté d'inclure de nouveaux sites élémentaires d'importance pour l'hivernage des espèces d'oiseaux d'eau, notamment du harle bièvre. Après sollicitations, les bénévoles ont largement répondu à cet objectif et le réseau des compteurs Wetlands en Franche-Comté s'est vu grandement élargi passant de 26 en 2010 à 57 en 2011. Chacun s'est vu attribué un ou plusieurs sites élémentaires, d'autres se sont partagé des sites élémentaires d'envergure, mais l'élan collégial fait maintenant bénéficier au réseau franc-comtois une couverture géographique importante.

Ainsi, une entité fonctionnelle pas suivie en 2010 a rejoint à nouveau les comptages : il s'agit de l'entité des Reculées, avec 2 sites élémentaires. Au niveau des entités fonctionnelles déjà suivies, le changement est surtout visible dans les sites élémentaires dénombrés :

- pour le Bas Doubs, le Doubs de Thoraise à St Vit rejoint l'entité ;
- pour le Doubs Moyen, 6 sites élémentaires (équivalents à des tronçons de la rivière Doubs) ont été ajoutés et dénombrés pour répondre à l'évaluation des effectifs hivernants de Harle bièvre ;
- pour le Haut Doubs et le Bassin du Dugeon pas de changement ;
- pour Autres Sites 39, le Doubs de St Vit à Orchamps a été ajouté à l'entité ;
- au niveau des Etangs de la Bresse Jurassienne, le site élémentaire des Etangs a été subdivisé en 3 sous secteurs afin de couvrir les principaux étangs accueillants l'avifaune ;
- pour la Vallée de l'Ain, afin de couvrir au mieux cette entité importante pour l'hivernage de l'avifaune régionale, 6 sites élémentaires de plus ont été dénombrés, notamment les principales retenues d'eau ;
- pas de changement pour les 2 entités fonctionnelles Autres Sites 70 et Val de Saône ;
- pour le Val d'Ognon, 2 sites élémentaires ont été ajoutés, les anciennes gravières de Buthier et Cromary ainsi que les anciennes gravières de Marnay à Pagny ;
- pour les entités du Territoire de Belfort, aucun changement n'est intervenu.

Les changements effectués modifient quelque peu la carte présentée en *Figure 2* par rapport à l'année 2010. Ce sont 46 sites élémentaires comptés en 2011 (contre 27 en 2010) pour 13 des 14 entités fonctionnelles en 2011 (12 sur 14 en 2010). Ces changements introduisent donc un biais à l'analyse des données de 2011. Les effectifs en seront donc impactés ne permettant peut être pas de comparaison directe avec les années précédentes, cependant il est prévu de ne pas ajouter de nouveau site les prochaines années, ainsi que de rendre stable les sites élémentaires (voir *Tableau 1*) comptés annuellement. Les efforts réalisés en 2011 par le réseau Wetlands Franc-comtois se doivent d'être reconduits les prochaines années pour apporter une stabilité statistique souhaitée.

Tableau 1 : Liste des entités fonctionnelles de Franche-Comté et de leurs sites élémentaires suivis en 2011.

AUTRES SITES 25 : *aucun*

**BAS-DOUBS**

Sablières d'Osselle  
Sablières de Saint-Vit  
Thoraise / St Vit

**DOUBS MOYEN**

Gravière de Mathay  
Valentigney  
Bavans / Dampierre sur le Doubs  
Bavans / Longevelle  
Longevelle / Isle sur le Doubs  
Trévenans à Etupe  
Appenans / Clerval  
Clerval / Baume les dames  
Baume les dames / Deluz  
Deluz/Thoraise

**HAUT-DOUBS**

Lac de Remoray  
Lac de Saint-Point  
Biaufond  
Arçon Montbenoit

**BASSIN DU DRUGEON**

les Etangs de Frasne  
le Lac de Bouverans  
Etang de la Rivière-Drueon  
Sablières de Pontarlier-Nord

**AUTRES SITES-39**

Basse vallée du Doubs aval (Chaussin/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  
Marigny à Champagnole + Angillon

**AUTRES SITES-70**

Bassin de Champagnay  
Sablières Saint-Loup / Semouse

**VAL DE SAONE (70/90)**

Lac de Vesoul-Vaivre  
Sablières de Breurey-les-Favernay et de Mersuay  
Val de Saône  
Gray

**VAL D'OGNON (70/25)**

Magny (Les)  
Val d'Ognon : buthier, cromary, etc  
Marnay/Pagney

**AUTRES SITES-90**

Etang des Forges, Proc, Bull

**BELFORT-NW**

Etang de Malsaucy, Verone et Corne chaussé

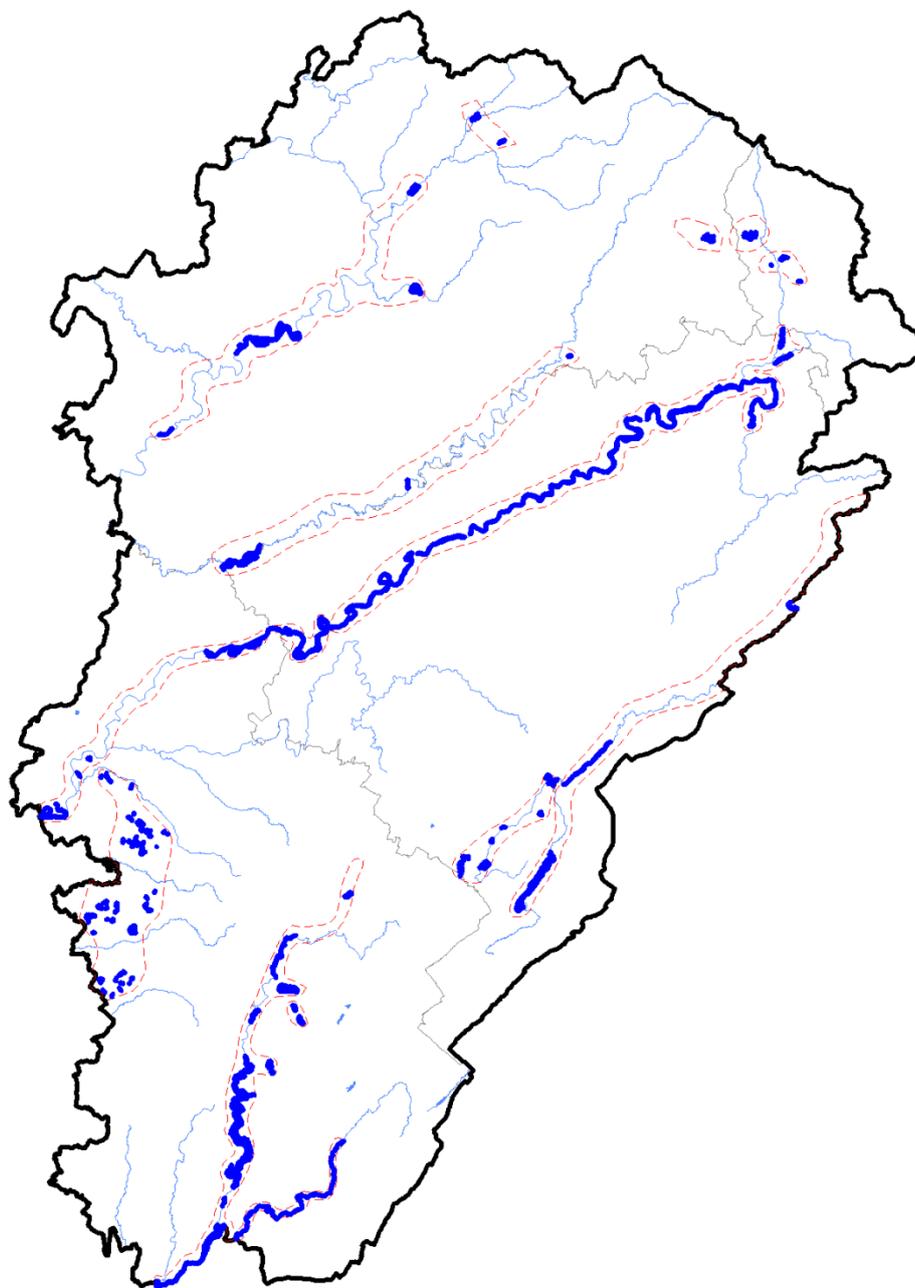


Figure 2 : Localisation des sites élémentaires (en bleu foncé) comptés en 2011, au sein des entités fonctionnelles (en pointillé rouge).

### 3 BILAN ORNITHOLOGIQUE

#### 3.1 Résultats globaux en 2011

L'hiver 2010-2011 a présenté une météorologie particulière qui a influencé les comptages Wetlands de janvier 2011. Après une longue et intense vague de froid, en fin d'année 2010, ayant poussé plus au sud de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau, les comptages se sont déroulés dans des conditions météorologiques plus clémentes, en pleine période de redoux. Les compteurs de la région ont pu dénombrés 14901 individus (pour 45 espèces), dont 8599 anatidés (pour 20 espèces : 2 d'oie, 2 de cygne et 16 de canard) et 3132 foulques. Cela constitue un des effectifs les plus importants dénombrés avec le comptage de la mi-janvier 2006 et quasiment le double d'effectif par rapport à 2009, résultats cumulés de l'augmentation du nombre de sites élémentaires comptés et de la météorologie particulière de cet hiver. Le détail par entités fonctionnelles est établi en *Annexe 2*. Les quatre entités fonctionnelles les plus importantes pour les oiseaux d'eau sont : Vallée de l'Ain (3453), le Doubs Moyen (2707), le Haut Doubs (1880) et les Etangs de la Bresse Jurassienne (1393). Le Doubs Moyen apparaît ainsi dans les sites avec un effectif important contrairement aux années précédentes. Les six espèces les plus nombreuses lors de ces comptages sont, dans l'ordre : Canard colvert (4650, contre 3379 en 2010), Foulque macroule (3132, contre 2242 en 2010), Grand cormoran (1198, contre 896 en 2010), Fuligule milouin (1169, contre 515 en 2010), Fuligule morillon (859, contre 479 en 2010) et Harle bièvre (557). Parmi ces 6 espèces, les 5 premières restent à une place inchangée par rapport à 2010, mais le Harle bièvre apparaît à la place de la Sarcelle d'hiver, résultat visible de l'intégration du linéaire du Doubs dans l'entité Doubs Moyen.

Le graphique de l'évolution des effectifs globaux d'anatidés, de foulques et toutes espèces confondues, des 20 dernières années est établi en *Figure 3*. Pour les Foulques macroules l'évolution de la courbe apparaît stable. La régression linéaire fait état d'un  $R^2$  multiple de 0,004 (analyse de variance Anova, p-value=0,780) qui montre un nombre de foulque constant au cours du temps, sans pour autant que cette tendance soit statistiquement significative. Pour les anatidés, le  $R^2$  multiple est de 0,204 (p-value=0,039) nous montre que la tendance à l'augmentation, déjà constatée l'année dernière, est statistiquement significative. Cependant la dynamique réalisée cette année pour les entités fonctionnelles de la Vallée du Doubs, de la Vallée de l'Ain et des Etangs de la Bresse Jurassienne peut entraîner une hausse d'effectifs de canards qui pourrait appuyer et fausser cette tendance statistique. Elle devra être confirmée les prochaines années. Pour le total par secteur (toutes espèces confondues), la tendance à la hausse,  $R^2$  multiple de 0,110, n'est pas statistiquement significative (p-value=0.141)

La *Figure 3* montrant également que les variations interannuelles étaient fortes, nous avons décidé d'établir un graphique présentant les effectifs du comptage de l'année en cours avec les moyennes quinquennales existantes. Ce graphique est à nouveau établi cette année en *Figure 4*. L'année 2011 et son importante participation bénévole marque à nouveau un saut dans le suivi des effectifs pendant le Wetlands International en Franche-Comté. Un record en effectif compté pour les oiseaux d'eau, supérieur aux moyennes quinquennales des 15 dernières années, dû essentiellement à une organisation différente et l'ajout de plusieurs sites élémentaires. L'objectif principal à présent pour le réseau Wetlands Franc-Comtois sera donc de stabiliser les comptages dans l'espace et le temps. Il faudra donc s'assurer de reconduire annuellement chaque site élémentaire existant et ne pas ajouter de nouveaux sites.

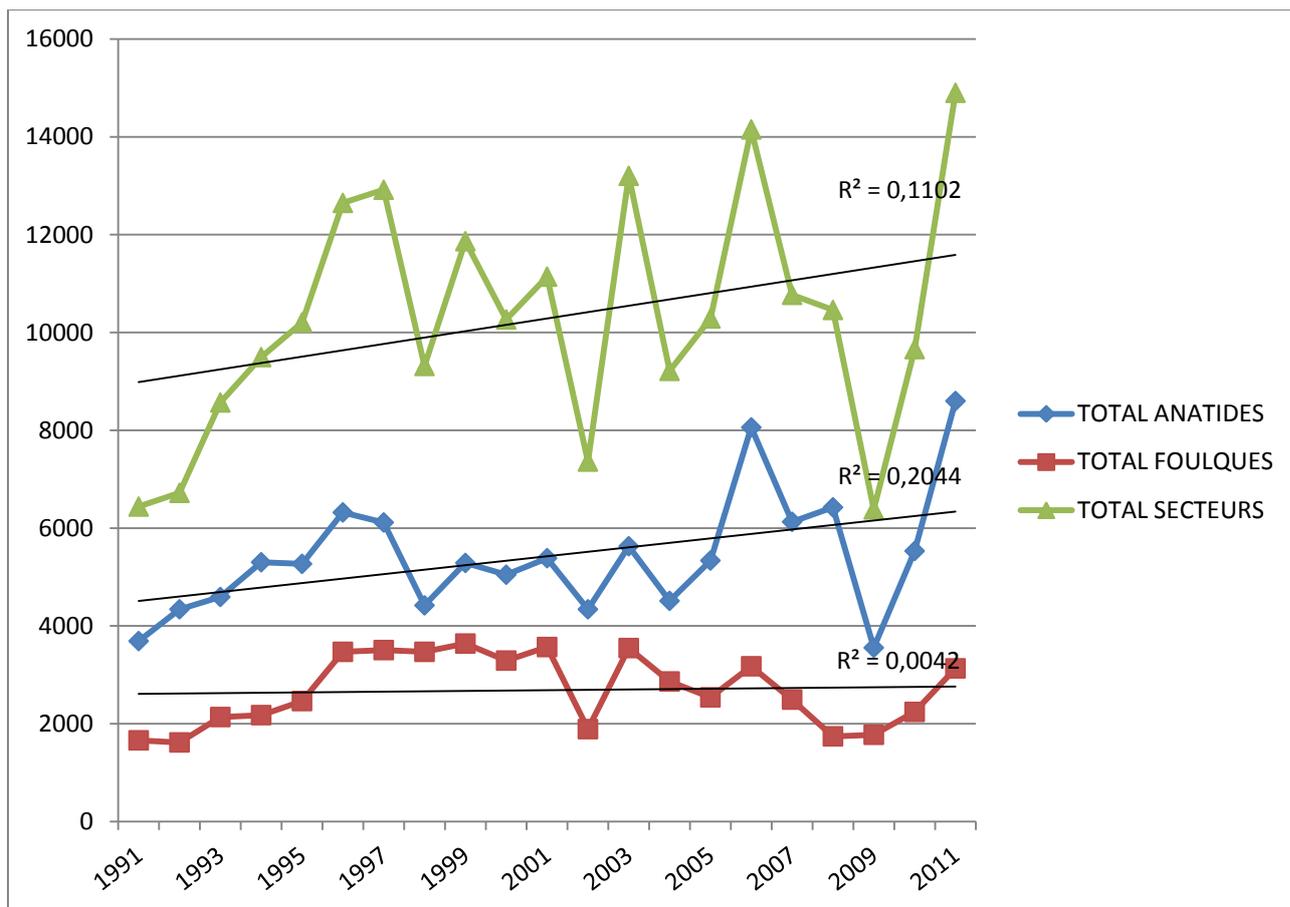


Figure 3 : Evolution des effectifs totaux lors des 20 dernières années de comptage en Franche-Comté.

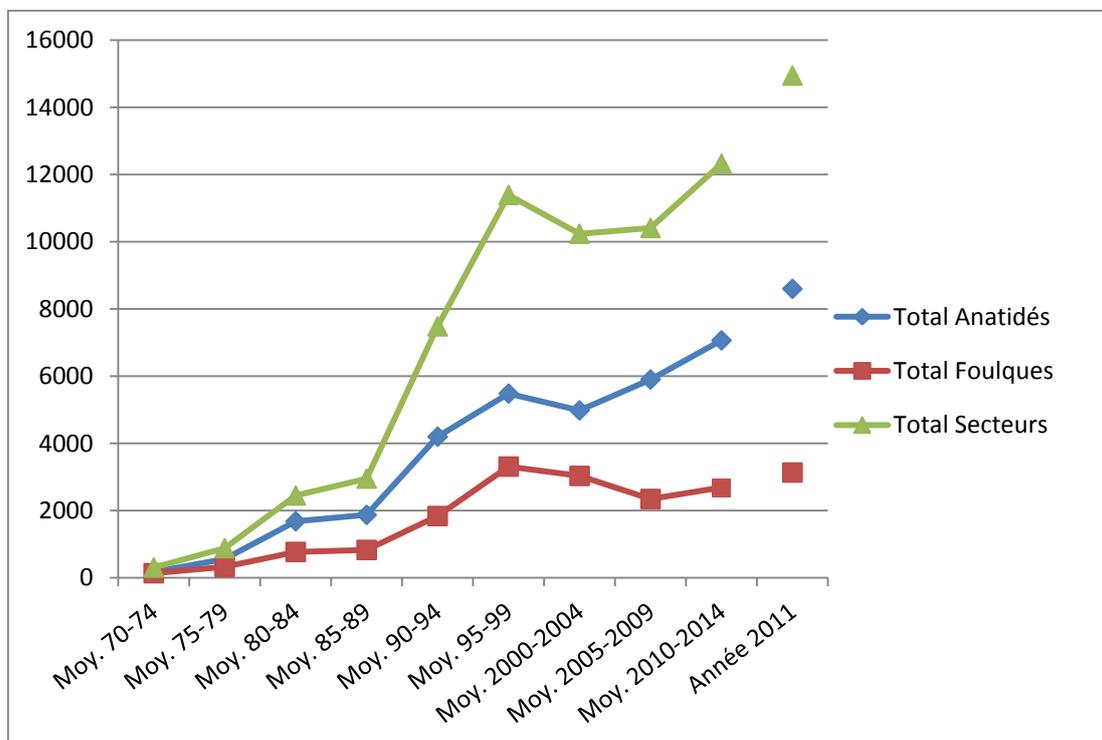


Figure 4 : Comparaison des effectifs globaux du comptage 2011 avec les moyennes quinquennales.

### 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*. Elles sont le résultat graphique de l'organisation des sites comptés en 2011, quelque peu différente de celle de 2010.

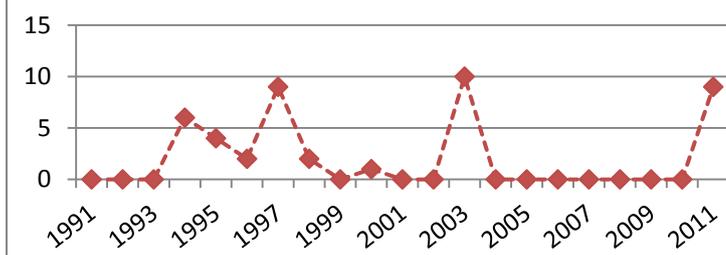
Les entités fonctionnelles ayant été modifiées lors de l'organisation des comptages 2011 sont les principales touchées : il s'agit donc du Doubs Moyen, de la Vallée de l'Ain et du Val d'Ognon pour la conséquence sur les effectifs, et de l'entité Etangs de la Bresse Jurassienne pour la délimitation des sites élémentaires suivis. Pour le Doubs Moyen plus de 2500 individus comptés en font un site important pour l'hivernage des oiseaux d'eau, et plus particulièrement du harle bièvre. En marge de cette orientation spécifique, de nombreux Canard colvert et canard hivernant en rivière ont pu être recensés, appuyant l'importance de cette portion du cours d'eau. L'effectif retrouve un niveau similaire à 2006, ou une phase de test avait réalisé notamment pour l'intégration des sites d'hivernage du Harle bièvre. Pour la Vallée de l'Ain, le comptage complet de la vallée retrouve les effectifs enregistrés en 2006 et 2007. Cette vallée apparaît comme majeure au regard de l'effectif le plus important d'oiseaux d'eau hivernant au niveau régional. Pour le Val d'Ognon, un bénévole a repris un site délaissé récemment et d'autres se sont lancés dans la reprise du suivi d'un autre site, effectué jusqu'alors par un seul bénévole qui souhaitait arrêter (merci à Joël Simeray qui a garanti la pérennité du comptage pendant de nombreuses années). La transmission des informations a été effectuée et quelques petits secteurs (gouilles de plaine, méandres de cours d'eau et gravières) ont été ajoutés, engendrant ainsi un effectif plus important que les années précédentes. L'organisation réalisée au niveau des Etangs de la Bresse Jurassienne a permis de recenser les principaux étangs qui accueillent les oiseaux d'eaux. Les 48 étangs sont ainsi partagés en 3 secteurs géographiques que se partagent 3 observateurs. Ce découpage devrait donc permettre de faciliter et de stabiliser les comptages pour cette entité. Pour le Val de Saône et le Haut Doubs, les comptages sont équivalents aux précédentes années, aussi bien dans l'organisation que dans les effectifs recensés. Pour l'entité de le Bassin du Dugeon, les comptages sont stables dans l'organisation et l'effectif plus important cette année que les années précédentes semble être imputable au mouvement d'oiseaux suite à la vague de froid de la fin d'année 2010. Pour les entités Autres Sites 70, Autres Sites 90 et Belfort NW, les comptages étant stable dans l'organisation, les fluctuations d'effectifs des dernières années sont dues aux conséquences du froid et du gel de la surface des plans d'eaux recensés. Le redoux de janvier 2011 suite à la vague de froid a libéré les étangs du gel permettant ainsi de réaliser le comptage Wetlands sur ces entités fonctionnelles, contrairement aux années 2009 et 2010.

### 3.3 Résultats spécifiques en 2011

#### 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).

### Tadorne de Belon



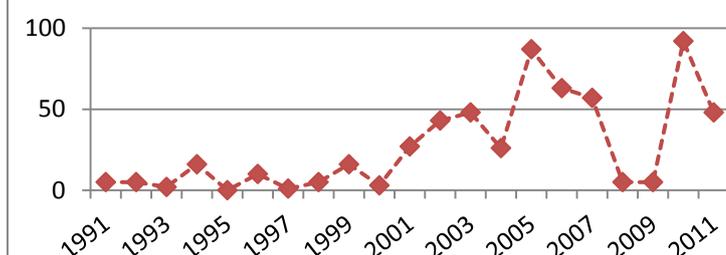
Total national 2011 : 74945  
Seuil d'importance nationale : 630

Total régional 2011 : 9  
Pourcentage régional/national : 0,01%

L'espèce hiverne principalement sur le littoral atlantique français ainsi qu'en pourtour méditerranéen. Elle n'est présente en région qu'occasionnellement

et très localement, notamment lors de conditions météorologiques perturbées. Avec l'épisode climatique observé en fin d'année 2010, ce sont 9 individus dans 4 sites élémentaires qui ont été comptabilisés en janvier 2011.

### Canard siffleur



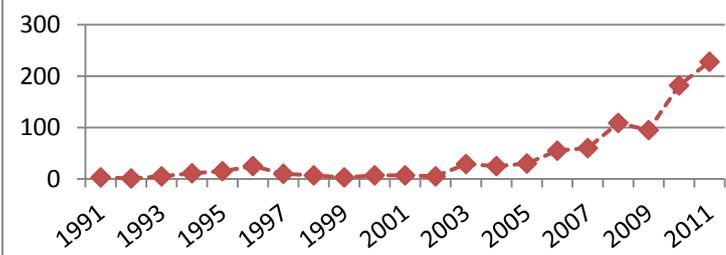
Total national 2011 : 79020  
Seuil d'importance nationale : 550

Total régional 2011 : 48  
Pourcentage régional/national : 0,06%

En 2010 avait eu lieu un afflux de canard siffleur au niveau national, qui s'était traduit par le comptage de 92 individus en Franche-Comté. Cette année 48

individus ont été comptés, soit presque la moitié moins. La tendance, statistiquement significative, pour l'espèce reste malgré tout à la hausse ( $R^2=0,403$ ,  $p\text{-value}=0,001$ ). L'entité fonctionnelle du Val de Saône abrite encore une fois la plus grosse population hivernante de la région.

### Canard chipeau

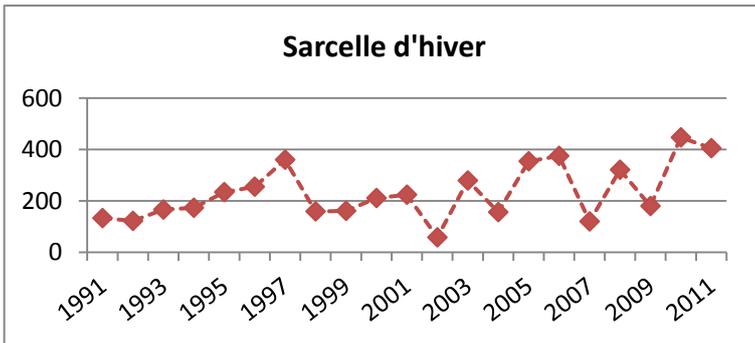


Total national 2011 : 32193  
Seuil d'importance nationale : 360

Total régional 2011 : 228  
Pourcentage régional/national : 0,7%

L'espèce est en progression depuis une vingtaine d'années en France (Deceuninck & Fouque, 2010). Cette année en région, un nouveau pic est

atteint avec le comptage de 228 individus. Cette augmentation est significativement croissante ( $R^2=0,587$ ,  $p\text{-value}=5,09\text{e}^{-5}$ ). L'espèce est présente en rivière, majoritairement en Val de Saône, en Vallée de l'Ain et en Vallée du Doubs (Bas Doubs, Doubs Moyen et la Basse Vallée classée en Autres Sites 39).

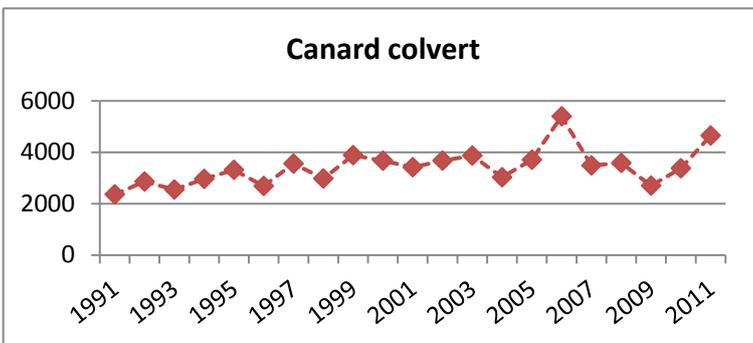


Total national 2011 : 142523  
Seuil d'importance nationale : 1230

Total régional 2011 : 405  
Pourcentage régional/national : 0,3%

L'effectif comptabilisé en 2011 apparaît similaire à celui de 2010, avec une distribution géographique différente et plus éparpillée. L'année dernière le plus

gros effectif était présent en Bresse Jurassienne, alors que cette année il était dans le Haut Doubs. Sur les 20 dernières années, la tendance est tout de même à la hausse ( $R^2=0,257$ ,  $p\text{-value}=0,018$ ). De façon plus générale, les sites de plaine ont accueilli des effectifs moindres cette année comparativement à l'année précédente et aux sites d'altitude.

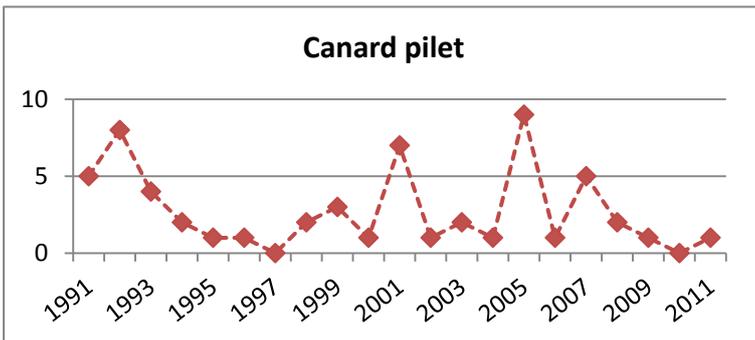


Total national 2011 : 335147  
Seuil d'importance nationale : 3100

Total régional 2011 : 4650  
Pourcentage régional/national : 1,4%

L'espèce est toujours largement répandue et représente l'espèce la plus abondante. L'augmentation d'effectif par rapport à l'année précédente se

ressent dans les entités fonctionnelles où le réseau s'est réorganisé, en Moyen Doubs, en Vallée de l'Ain et en Bresse Jurassienne notamment. Les effectifs de l'espèce sur les 20 dernières années apparaissent tout de même en hausse significative ( $R^2=0,306$ ,  $p\text{-value}=0,009$ ), tendance visible également au niveau national (Deceuninck et al., 2012).

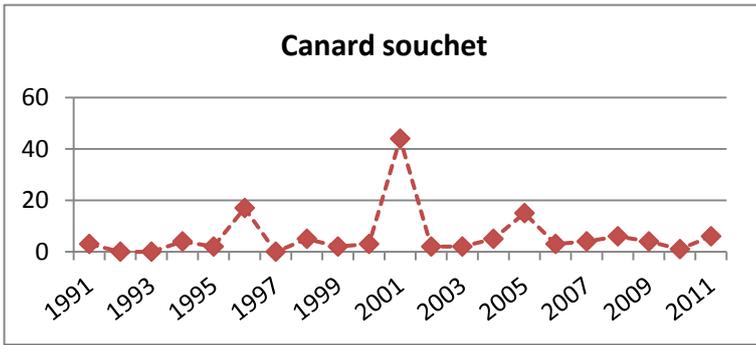


Total national 2011 : 16961  
Seuil d'importance nationale : 130

Total régional 2011 : 1  
Pourcentage régional/national : <0,01%

Ce canard, principalement localisé en hiver sur les côtes atlantique au sud de la Bretagne, est occasionnel et localisé lorsqu'il est présent en Franche-Comté,

essentiellement dans le Val de Saône. L'individu contacté cette année était présent dans le Haut Doubs.

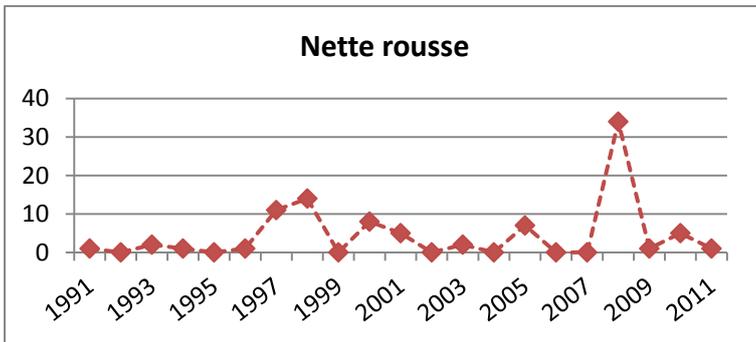


Total national 2011 : 21814  
Seuil d'importance nationale : 290

Total régional 2011 : 6  
Pourcentage régional/national : 0,03%

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

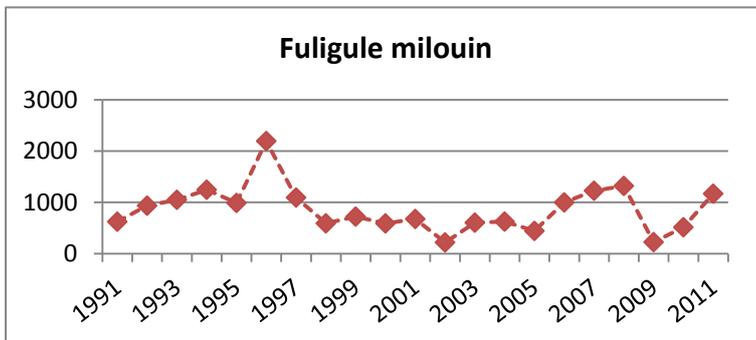
d'hivernage régulier. Cette année 5 des 6 individus étaient présents en Bresse Jurassienne.



Total national 2011 : 5654  
Seuil d'importance nationale : 56

Total régional 2011 : 1  
Pourcentage régional/national : 0,02%

L'espèce est occasionnelle et localisée. Un seul individu fut observé dans la Vallée de l'Ain.

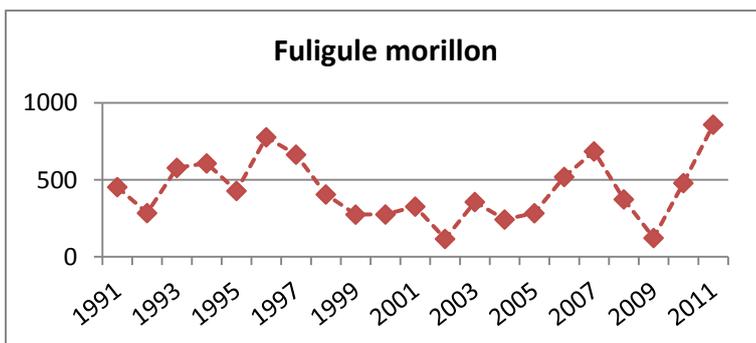


Total national 2011 : 95152  
Seuil d'importance nationale : 840

Total régional 2011 : 1169  
Pourcentage régional/national : 1,23%

L'effectif hivernal de 2011, plus élevé que les années précédentes mais similaire aux années 2006, 2007 et 2008, semble s'expliquer par un

comptage complet de 2 entités importantes pour l'espèce en région : la Bresse Jurassienne et la Vallée de l'Ain, comptant la moitié de l'effectif régional. Pour autant, aucune tendance régionale ne peut être décrite.



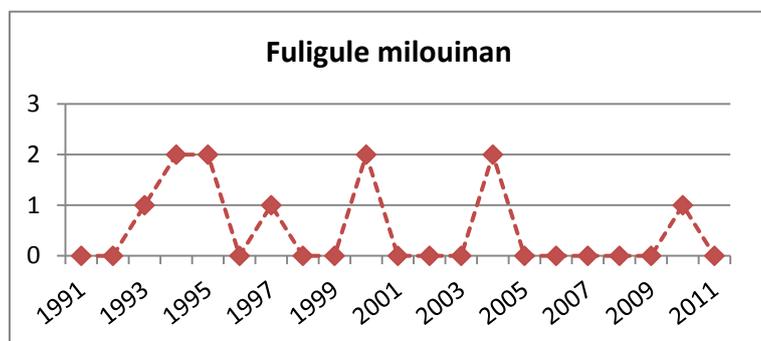
Total national 2011 : 49559  
Seuil d'importance nationale : 420

Total régional 2011 : 859  
Pourcentage régional/national : 1,73%

L'espèce est considérée en France comme « quasi-menacée » et en déclin (Deceuninck & Fouque, 2010). L'effectif contacté en 2011 apparaît comme celui

le plus élevé du Wetlands International en Franche-Comté. De la même façon que le Fuligule milouin,

il est difficile de différencier la part climatique de la part méthodologique de comptage, liées notamment à la Vallée de l'Ain, qui enregistre un effectif hivernant (510) supérieur au seuil d'importance nationale pour l'espèce. Les grandes retenues d'eau libre du Haut Doubs sont, comme l'année précédente, le 2<sup>ème</sup> site d'hivernage régional avec 209 individus cette année. Aucune évolution statistique n'est discernable.

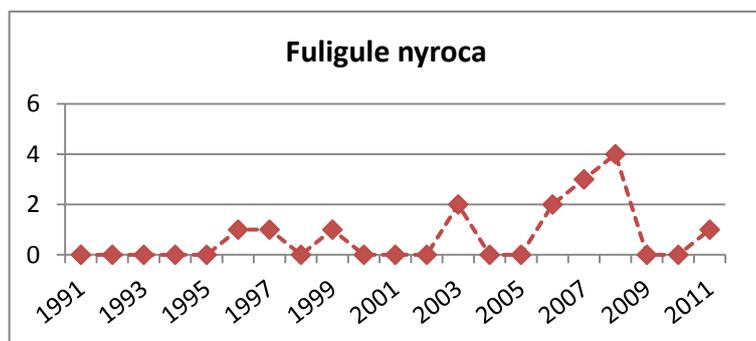


déduite.

Total national 2011 : 767  
Seuil d'importance nationale : 6

Total régional 2011 : 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

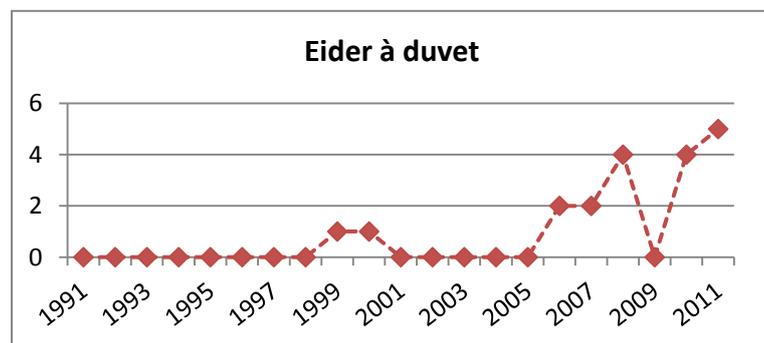


Total national 2011 : 46  
Seuil d'importance nationale : 1

Total régional 2011 : 1  
Pourcentage régional/national : 2,1%

Cette espèce en Franche-Comté est soumise à homologation. L'observation de cette espèce est très occasionnelle et

aucune tendance ne peut être déduite. L'individu observé cette année le fut dans la Vallée de l'Ain, qui atteint donc le seuil national d'importance pour l'espèce en hiver. En 2007 et 2008 cette entité fonctionnelle hébergeait déjà l'espèce, en 2009 le comptage n'avait été réalisé et en 2010 le comptage était partiel. L'année 2012 pourra être intéressante pour savoir si ce site accueille encore l'espèce en hiver.

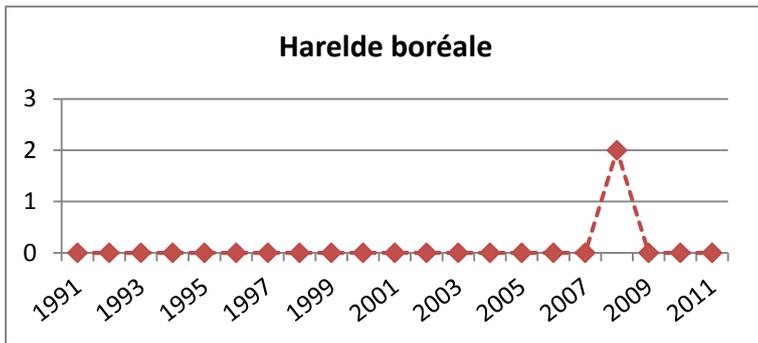


Total national 2011 : 1276  
Seuil d'importance nationale : 10

Total régional 2011 : 5  
Pourcentage régional/national : 0,4%

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 est régulièrement observé, été comme hiver. Les 4 individus ont donc logiquement été recensés cet hiver en Vallée de l'Ain, alors qu'un individu isolé était observé dans le Haut Doubs.



Total national 2011 : 17  
Seuil d'importance nationale : 1

Total régional 2011 : 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

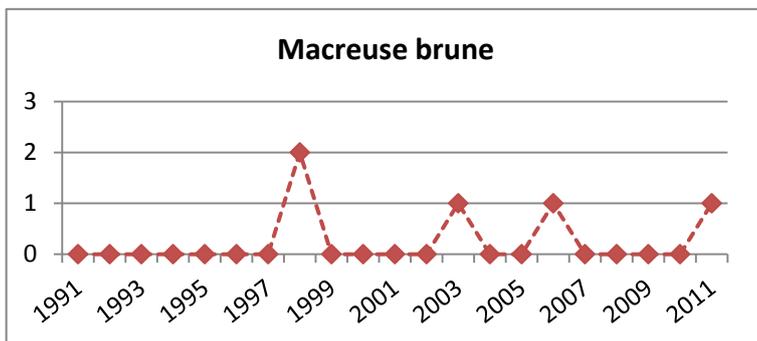
déduite.

### Macreuse noire

Total national 2011 : 24780  
Seuil d'importance nationale : 230

Total régional 2011 : 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.

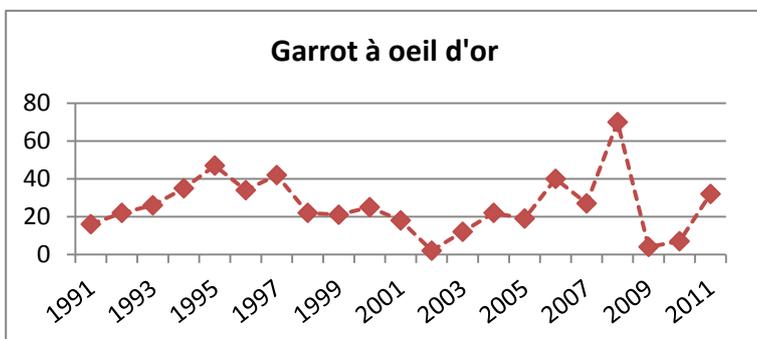


Total national 2011 : 1515  
Seuil d'importance nationale : 6

Total régional 2011 : 1  
Pourcentage régional/national : 0,06%

Cette espèce en Franche-Comté est considérée comme rare. L'observation de cette espèce est très occasionnelle et aucune tendance ne peut être

déduite. L'individu contacté cette année était présent sur la Vallée de l'Ain. L'espèce a fortement décliné au niveau national et est actuellement classée « en danger » sur la liste des hivernants de France métropolitaine.

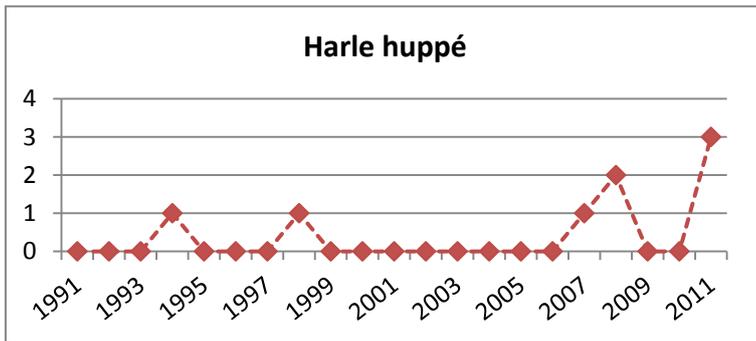


Total national 2011 : 2119  
Seuil d'importance nationale : 22

Total régional 2011 : 32  
Pourcentage régional/national : 1,5%

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 effectif au moins égal au seuil d'importance. En outre, on retrouve cette année un effectif hivernant plus proche de la réalité que les 2 précédentes sessions de comptages. La tendance nationale est à un retrait de l'espèce depuis 1990.

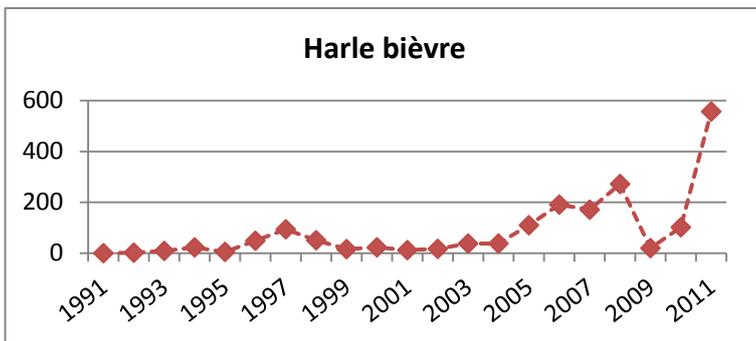


Total national 2011 : 3164  
Seuil d'importance nationale : 36

Total régional 2011 : 3  
Pourcentage régional/national : 0,09%

Cette espèce en Franche-Comté est considérée comme rare, mais observée régulièrement. Sur les 3 individus, 2 étaient présents dans les groupes de

harle bièvre sur le cours moyen du Doubs. Le 3<sup>ème</sup> individu était présent en Vallée de l'Ain. Le gros des effectifs hivernants en France est établi sur les côtes de la Manche et de l'Atlantique.

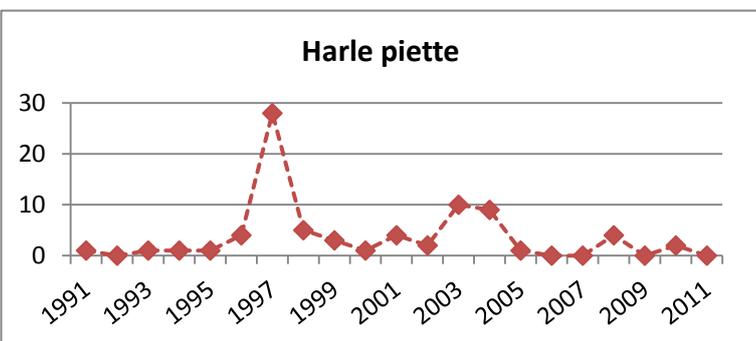


Total national 2011 : 2916  
Seuil d'importance nationale : 18

Total régional 2011 : 557  
Pourcentage régional/national : 19,1%

L'intégration des secteurs d'hivernages importants pour l'espèce en région au réseau Wetlands prend ici tout son sens. En effet, 557 individus recensés

sur 9 des 14 entités fonctionnelles de la région, dont 6 entités accueillent des effectifs supérieurs au seuil national d'importance de 2010 (n=18). Le site majeur de l'hivernage de l'espèce au sein de la région est le cours moyen du Doubs, dont le linéaire du cours d'eau a été intégré cette année. Cette seule entité fonctionnelle compte 321 individus hivernants, ce qui la place au deuxième rang des sites nationaux, après le Bassin du Léman. On a pu compter dans cet effectif au moins 106 mâles adultes (indicateur de suivi intra-régional de la population nicheuse lors d'enquête spécifique en février). La phénologie nuptiale de l'espèce débute sur les sites de rassemblements hivernaux, peu différents les uns des autres dans la région. La Franche-Comté, et plus particulièrement le département du Doubs, a un rôle essentiel dans la conservation des sites de présence pour l'espèce, qui sont les cours d'eau du massif jurassien.

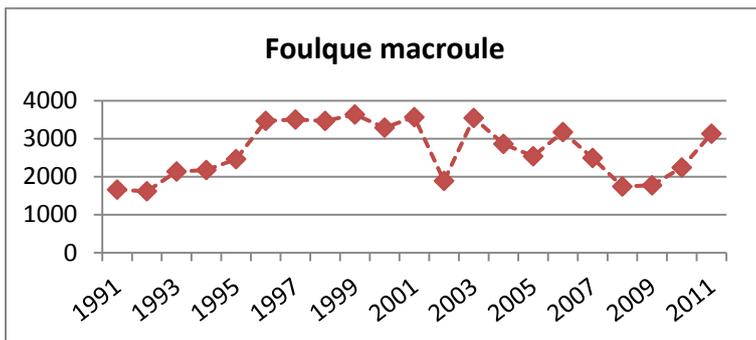


Total national 2011 : 381  
Seuil d'importance nationale : 2

Total régional 2011 : 0  
Pourcentage régional/national : 0%

L'espèce est régulièrement observée en petits effectifs dans la région. Aucune tendance ne peut être dégagée en région par le comptage Wetlands.

Cependant, un sentiment de terrain prédomine depuis quelques années en région où le harle piette devient rare. Aucun oiseau n'a été observé pendant les comptages en 2011, et ce, malgré le phénomène climatique de la fin d'année 2010 pourtant propice au déplacement des oiseaux plus nordiques habituellement. Cette espèce est classée comme hivernant vulnérable en France.

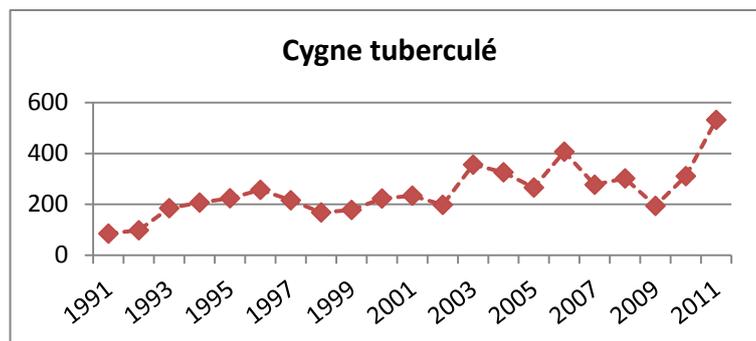


Total national 2011 : 291834  
Seuil d'importance nationale : 2700

Total régional 2011 : 3132  
Pourcentage régional/national : 1,1%

L'espèce est stable en région. Les 3 entités importantes pour l'hivernage de l'espèce dans la région sont les mêmes que les années précédentes. La Vallée

de l'Ain accueille 26% de l'effectif régional, le Haut Doubs 20% et la Basse Vallée du Doubs (Autres Sites 39) 14%.

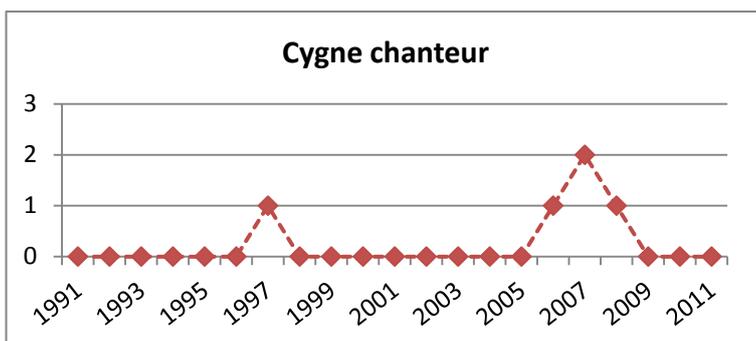


Total national 2011 : 18559  
Seuil d'importance nationale : 170

Total régional 2011 : 532  
Pourcentage régional/national : 2,8%

L'espèce est donnée en augmentation constante depuis 1990, de manière significative ( $R^2=0,53$ ,  $p\text{-value}=0,0001$ ). L'effectif de 2011 est le plus important

pour l'histoire du Wetlands International en Franche-Comté. Cet effectif important peut être mis en rapport avec la descente plus au sud des oiseaux fuyant la rigueur hivernale du nord de l'Europe. Malgré tout, l'espèce se retrouve omniprésente dans les comptages, aussi bien en étangs, en retenues d'eau, ou en lit mineur de rivière. L'effectif le plus important cette année a été réalisé avec 141 individus sur l'entité Autres Sites 39 (=la Basse Vallée du Doubs côté département du Jura).

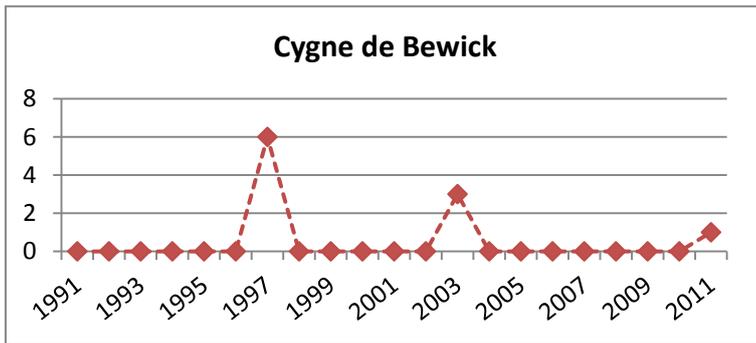


Total national 2011 : 172  
Seuil d'importance nationale : 1

Total régional 2011 : 0  
Pourcentage régional/national : 0%

Cette espèce en Franche-Comté était soumise à homologation (jusqu'en 2010). L'observation de cette espèce est très occasionnelle. Malgré l'épisode

climatique qui a engendré des observations de Cygne chanteur plus importantes que les autres années dans la région, aucun des individus n'était présent sur un site élémentaire lors des comptages.

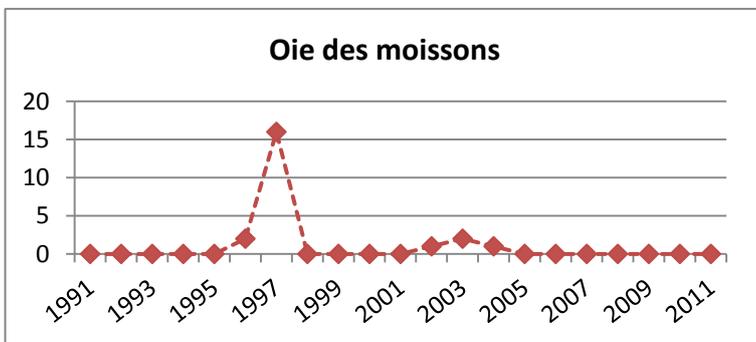


Total national 2011 : 441  
Seuil d'importance nationale : 3

Total régional 2011 : 1  
Pourcentage régional/national : 0,2%

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

déduite. 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) qui devrait aboutir sur un plan d'action européen pour l'espèce. Force est de constater qu'en 2011, c'est l'effectif national le plus important dénombré en France depuis 1967, mais qui représente moins de 2% de la population européenne estimée. L'oiseau compté en Franche-Comté en 2011 concerne un individu ayant stationné le mois de janvier sur la plaine inondable du Doubs à Thise (25).

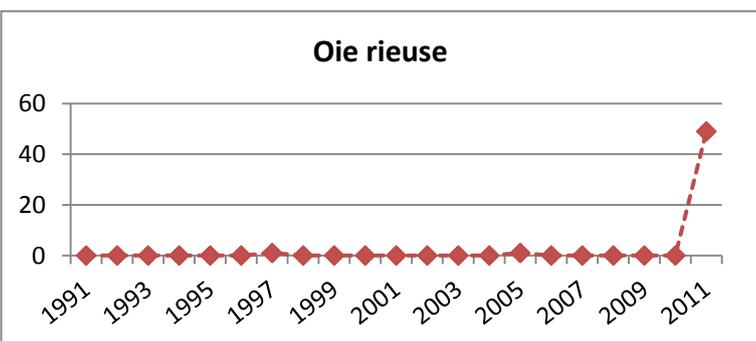


Total national 2011 : 4715  
Seuil d'importance nationale : 28

Total régional 2011 : 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. Malgré les nombreux oiseaux dénombrés en région suite à la vague de froid, aucun des individus n'étaient présent sur un site Wetlands lors du comptage.

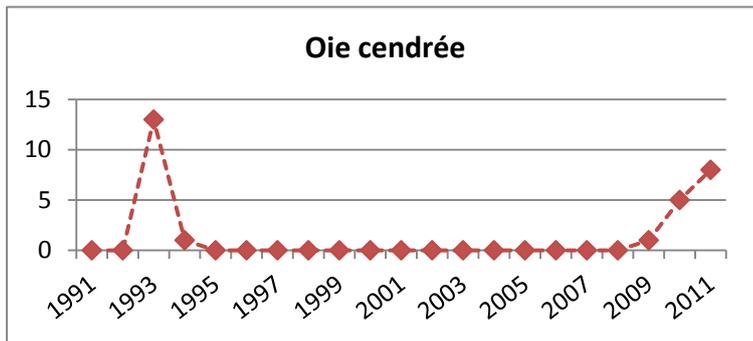


Total national 2011 : 1114  
Seuil d'importance nationale : 6

Total régional 2011 : 49  
Pourcentage régional/national : 4,4%

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

déduite. De nombreuses observations de l'espèce ont eu lieu cette année, suite à la vague de froid. L'afflux remarqué de l'espèce est également visible lors des comptages Wetlands, puisque contrairement à l'Oie des moissons, un groupe de 49 individus était présent sur les Etangs de la Bresse Jurassienne pendant le comptage Wetlands, ce qui en fait un site d'importance nationale pour l'espèce. L'hiver 2011 a permis un recensement des plus importants pour l'espèce depuis les années 1980, de 2 à 8 fois supérieurs aux autres années. La vague de froid de décembre est certainement la raison de cet effectif, issu de mouvements d'oiseaux plus nordiques.



Total national 2011 : 28284  
Seuil d'importance nationale : 185

Total régional 2011 : 8  
Pourcentage régional/national : 0,03%

L'espèce est régulièrement observée en Franche-Comté, mais le plus souvent en halte migratoire non prolongée, ce qui peut expliquer les

faibles contacts lors des comptages de la mi-janvier. Avec l'épisode climatique, de nombreux individus sont observés la dernière semaine de 2010 et la première de 2011, mais peu d'oiseaux ont stationnés de longs moments. Ainsi, en Bresse Jurassienne, 8 ont pu être observés lors du comptage Wetlands.

### Bernache cravant

Total national 2011 : 116275  
Seuil d'importance nationale : 1280

Total régional 2011 : 0  
Pourcentage régional/national : 0%

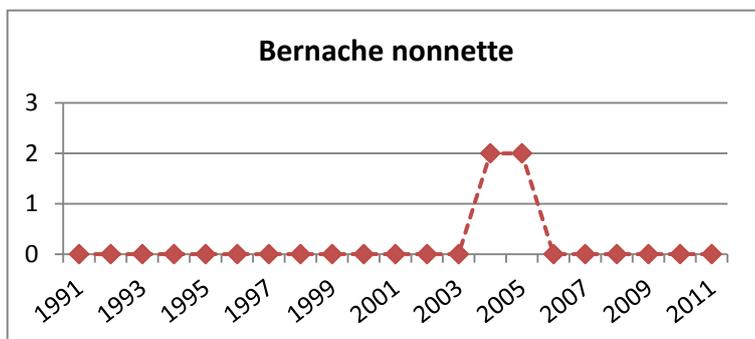
Cette espèce n'a jamais été observée lors des comptages Wetlands International dans la région. Elle est principalement observée le long du littoral.

### Bernache cravant à ventre clair

Total national 2011 : 1074  
Seuil d'importance nationale : 11

Total régional 2011 : 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 2011 : 1874  
Seuil d'importance nationale : 6

Total régional 2011 : 0  
Pourcentage régional/national : 0%

Cette espèce en Franche-Comté est soumise à homologation (sauf oiseaux échappés de captivité). L'observation de cette espèce est très occasionnelle et

aucune tendance ne peut être déduite.

### Bernache du Canada

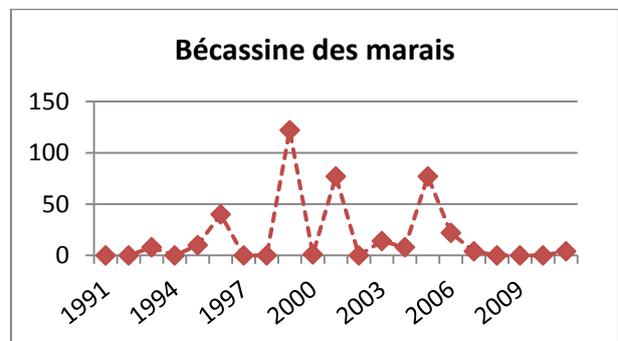
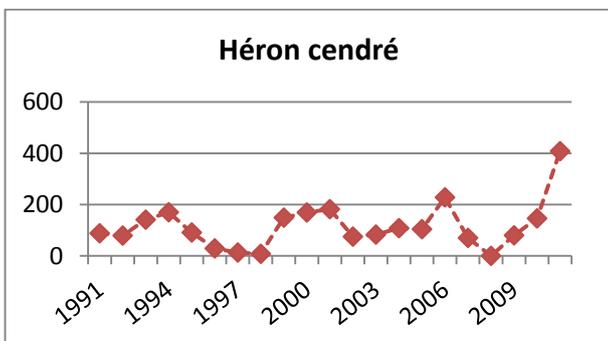
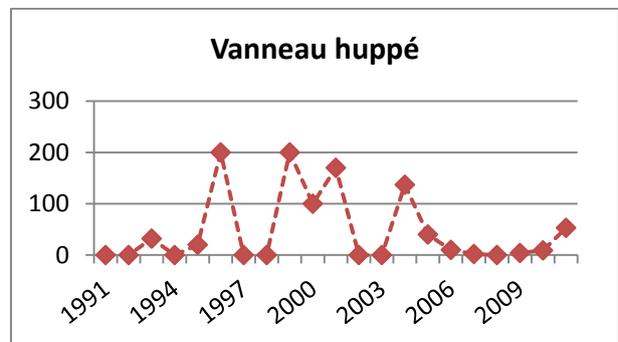
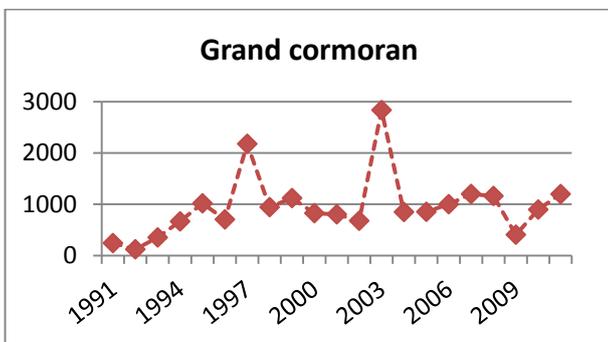
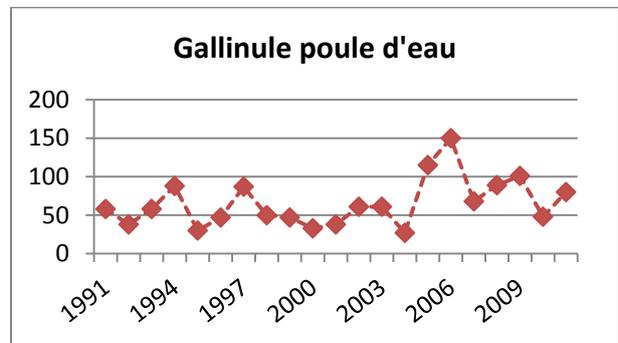
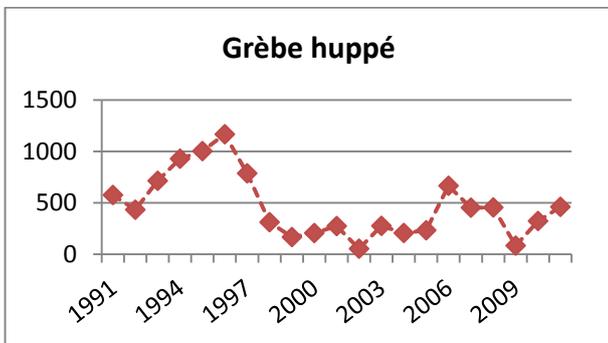
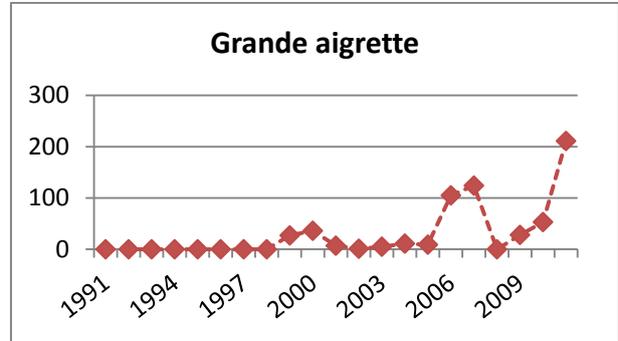
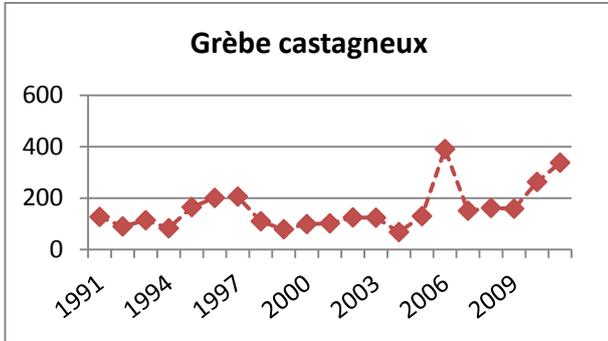
Total national 2011 : 5569  
Seuil d'importance nationale : 39

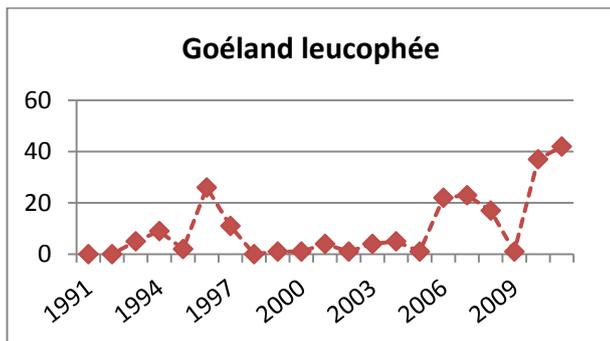
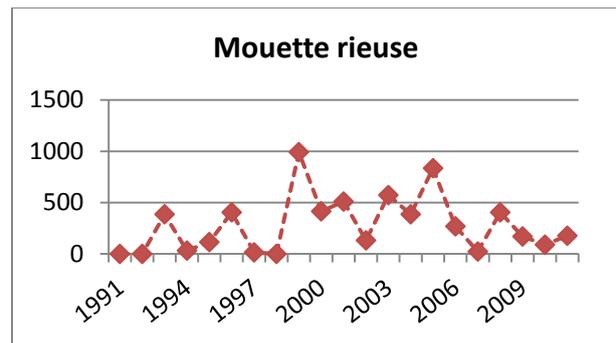
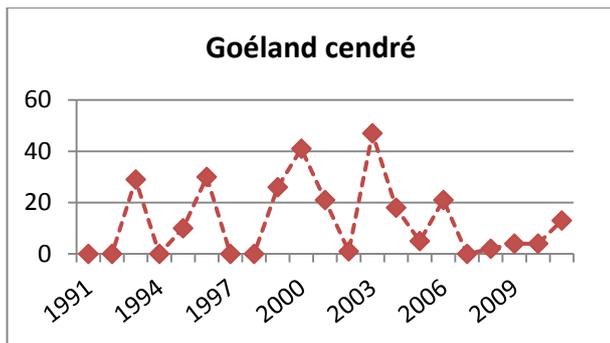
Total régional 2011 : 0  
Pourcentage régional/national : 0%

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





Pour le Grand cormoran, l'enquête biannuelle spécifique est plus à même de renseigner les effectifs hivernants. Pour l'année 2011, année de comptage, le bilan du recensement de Grands cormorans est disponible dans un rapport spécifique sur le site internet de la LPO Franche-Comté. Le comptage Wetlands 2011 permet cependant de dire que 50,8% des Grands cormorans hivernants, recensés aux dortoirs, sont comptés sur les sites élémentaires du Wetlands International.

Pour la Grande aigrette, l'effectif compté dans le cadre de Wetlands International est de deux fois supérieur à celui des années précédentes. L'organisation des compteurs en Bresse Jurassienne y est sans doute pour quelque chose, car 122 individus sur 211 sont attribuables à cette entité fonctionnelle. En revanche lors de la précédente enquête sur la Grande aigrette en région, il était noté que les effectifs du Jura bressan semblaient stables, alors que les effectifs d'autres zones géographiques (notamment plus au nord-est de la région) avaient doublé. La tendance à la hausse sera à confirmer par une enquête quinquennale spécifique en 2013.

Pour le Goéland leucophée l'effectif régional semble stable par rapport à l'année précédente. Le dortoir de la Vallée de l'Ain accueillait 40 individus en 2010, pour 45 oiseaux cette année 2011 (B. Cotte, *com pers*). L'effectif des hivernants est peut être à l'image de l'effectif nicheur, en augmentation faible mais progressive. Le comptage régulier du dortoir de la Vallée de l'Ain semble être un bon indicateur de l'hivernage de l'espèce en région, étant donné les aléas de comptage liés à la capacité de l'espèce à visiter des lieux diurnes d'alimentation éloignés.

Pour le Héron cendré, les ajouts et ajustements de sites élémentaires réalisés en 2011 semblent expliquer cette hausse marquée, puisque les sites de la Vallée du Doubs et de l'Ain contribuent à une augmentation des effectifs que l'on retrouve sur le graphique (+150 oiseaux par rapport à 2010), qui peut être combinée à l'effet de la vague de froid de fin d'année 2010.

Pour le Vanneau huppé, la Bécassine des marais, le Goéland cendré et la Mouette rieuse, les variations d'effectifs sont dues aux aléas de flux migratoires et ne peuvent être pris comme témoin de population hivernale. Pour le Grèbe huppé, l'effectif 2011 est supérieur à la moyenne des 10

dernières années. Le suivi des prochaines années sera déterminant pour estimer la stabilité relative de l'espèce.

Pour le Grèbe castagneux, les effectifs dénombrés pendant le Wetlands sont en augmentation de manière significative ( $R^2=0,24$ ,  $p\text{-value}=0,023$ ). Cependant, la courbe du graphique traduit le comptage des oiseaux sur la Vallée de l'Ain qui concentre annuellement la moitié des effectifs comptés pendant le Wetlands et induit les statistiques en erreur. La stabilité des comptages en Vallée de l'Ain sera ainsi déterminante pour de nombreuses espèces, mais pour le Grèbe castagneux aussi.

### **3.3.3 Espèces marquantes et/ou anecdotiques**

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

- le Butor étoilé : 1 individu sur les étangs de la Bresse Jurassienne ;
- la Cigogne blanche : 56 individus notés en 2 groupes dans la Vallée du Doubs et 2 autres groupes en Bresse Jurassienne ;
- le Râle d'eau : 1 individu en Vallée de l'Ain ;
- le Chevalier culblanc : 1 individu en Bresse Jurassienne ;
- la Bergeronnette grise : 1 individu en Vallée de l'Ain ;
- le Pipit spioncelle : un groupe de 56 individus pendant les comptages du Val de Saône ;
- l'Ouette d'Égypte : 8 individus en Val de Saône ;
- le Canard mandarin : 1 individu sur le cours moyen du Doubs.

## **4 CONCLUSION**

Les comptages Wetlands International de la mi-janvier 2011 ont permis le dénombrement de 46 sites élémentaires sur 13 des 14 entités fonctionnelles que compte la Franche-Comté. Ces dénombrements ont été assurés par 57 observateurs bénévoles qui ont comptés 14901 individus d'oiseaux d'eau, dont 8599 anatidés et 3132 foulques. Les faits marquants sont la combinaison de 2 facteurs déterminants ayant enrichi l'effectif régional d'oiseaux d'eau : d'une part une vague de froid très importante en fin d'année 2010 qui a poussé les oiseaux d'eaux plus au sud qu'à l'accoutumée et d'autre part un ajustement méthodologique au sein des entités fonctionnelles pour intégrer tous les sites élémentaires d'importance de la région. Ainsi, parmi les faits marquants, 2011 enregistre le comptage avec l'effectif le plus important de son histoire régionale. La Vallée de l'Ain a accueilli un effectif important de fuligule morillon qui place le site au dessus du seuil d'importance pour cette espèce, ce qui est également le cas pour le Harle bièvre et le Fuligule nyroca. La Vallée de l'Ain accueille également le plus gros effectif régional de Grèbe castagneux, Grèbe huppé, Fuligule milouin, la famille d'Eider à duvet et une population hivernante de Goéland leucophée importante. Le linéaire du Doubs dans son cours moyen a permis de mettre en avant une des plus grosses populations nationales hivernantes de Harle bièvre, qui classe le site au dessus du seuil d'importance nationale.

Côté espèces, on remarquera une augmentation statistiquement significative sur les 20 dernières années pour le Cygne tuberculé, le Canard siffleur, le Canard chipeau et la Sarcelle d'hiver. Le Fuligule morillon enregistre son plus gros effectif cette année en région, dans un contexte national de déclin documenté en France. Enfin nous pouvons également souligner le passage ou la présence d'espèce nordique suite à l'afflux conséquent à la vague de froid dans les comptages de 2011, tel le groupe 49 Oies rieuses en Bresse Jurassienne ou ce Cygne de Bewick dans la plaine du Doubs. Malgré ces conditions favorables, l'absence du Harle piette à la mi-janvier 2011 est à déplorer.

## 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.** (2011). Dénombrements d'anatidés et de foulques hivernants en France – mi-janvier 2010. 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.
- 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.
- Yeatmann-Berthelot D. & Jarry G.** (1991). Atlas des Oiseaux de France en hiver. Société Ornithologique de France. Paris : 575p.

## SITE INTERNET UTILE

**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](http://franche-comte.lpo.fr/index.php?m_id=20084)

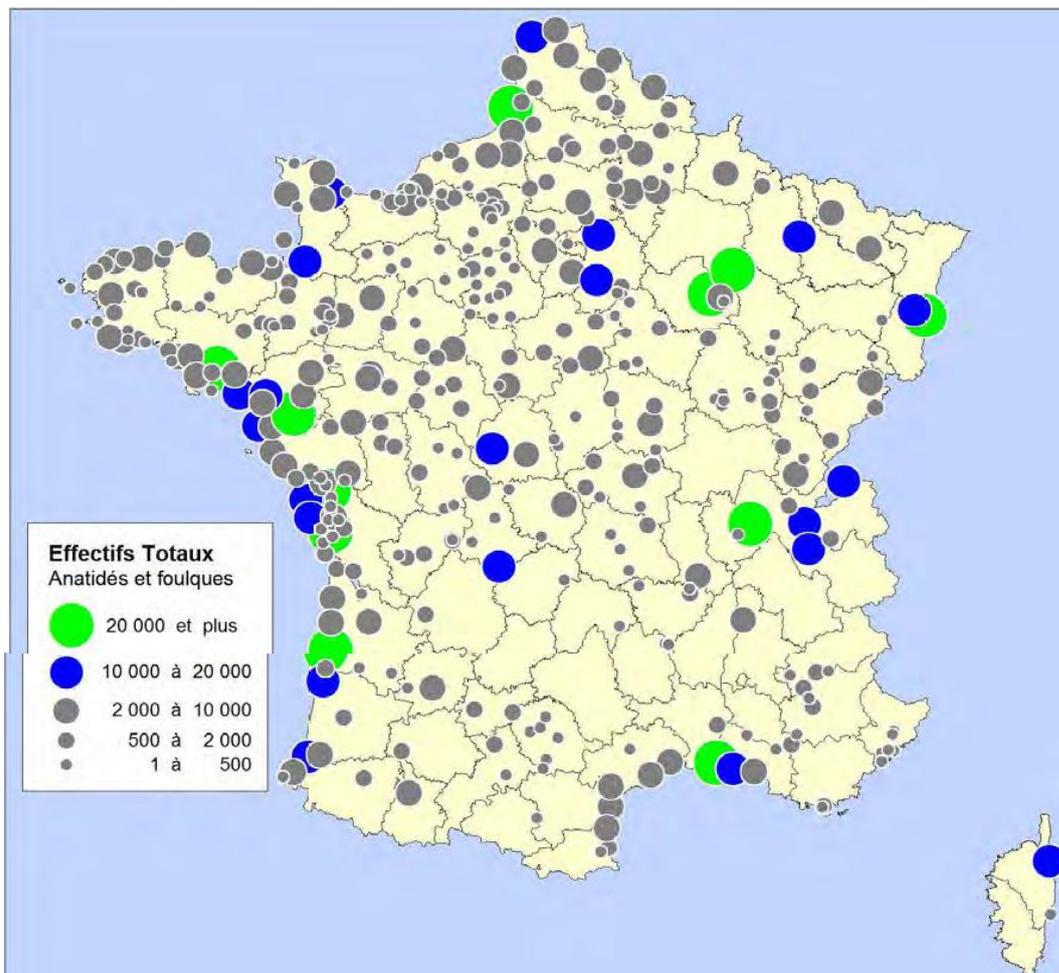
**The Ramsar Convention on Wetlands** : page consacrée aux critères d'identification des zones humides d'importance

[http://www.ramsar.org/cda/fr/ramsar-about-faqs-what-are-criteria/main/ramsar/1-36-37%5E7726\\_4000\\_1](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 NATIONAUX TOTAUX (Anatidés et Foulques)



## 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 Volrin – 25000 BESANCON

NOM DE L'OBSERVATEUR : .....

ADRESSE : .....

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| 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                      2. Menacé<br>1. Non Menacé              3. Très menacé |   |
| Etat de l'eau   | Type de dénombrement                   | Décompte   | Conditions de dénombrement  |
| 1. Normal<br>2. Site asséché<br>3. Site gelé  | 1. Terrestre<br>2. Aérien<br>3. Bateau | 1. Total<br>2. Partiel   | 1. Bonnes<br>2. Médiocres a. Brouillard<br>3. Mauvaises b. Pluie<br>c. Vent<br>d. Turbulences (évaporation)<br>e. Dérangement |

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



**ANNEXE 2 : Résultats par entités fonctionnelles en 2011.**

|                              | AUTRES<br>SITES 25<br>2500<br>247000622 | BAS-DOUBS<br>2501<br>247000621 | DOUBS<br>MOYEN<br>2502<br>247200640 | HAUT-DOUBS<br>2503<br>247100630 | BASSIN DU<br>DRUGEON<br>2518<br>246400610 | AUTRES<br>SITES-39<br>3900<br>246300540 | RECULEES<br>3903<br>246500530 | ETANGS DE LA<br>BRESSE J.<br>3904<br>245500450 | VALLEE DE<br>L'AIN<br>3910<br>246200540 | AUTRES<br>SITES-70<br>7000<br>247300600 | VAL DE<br>SAONE<br>7007<br>247200540 | VAL<br>D'OGNON<br>7008<br>247100540 | AUTRES<br>SITES-90<br>9000<br>247300650 | BELFORT-<br>NW<br>9009<br>247400630 | TOTAUX       |
|------------------------------|---|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---|---|-------------------------------|--|---|---|--------------------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------------------|--------------|
| Grèbe castagneux             |   | 4                              | 35                                  | 71                              | 5   | 9                                       | 2                             | 0  | 205                                     | 1                                       | 3                                    | 3                                   | 0                                       | 0                                   | 338          |
| Grèbe huppé                  |   | 22                             | 29                                  | 36                              | 1   | 18                                      | 3                             | 17   | 289                                     | 17                                      | 20                                   | 9                                   | 0                                       | 0                                   | 461          |
| Grand cormoran               |   | 76                             | 221                                 | 18                              | 4   | 77                                      | 1                             | 140  | 99                                      | 44                                      | 174                                  | 132                                 | 31                                      | 181                                 | 1198         |
| Héron cendré                 |   | 5                              | 99                                  | 16                              | 13  | 25                                      | 0                             | 63   | 59                                      | 7                                       | 66                                   | 22                                  | 10                                      | 23                                  | 408          |
| Grande aigrette              |   | 1                              | 13                                  | 1                               | 5   | 9                                       | 1                             | 122  | 12                                      | 3                                       | 14                                   | 14                                  | 3                                       | 13                                  | 211          |
| <i>Butor étoilé</i>          |   | 0                              | 0                                   | 0                               | 0   | 0                                       | 0                             | 1  | 0                                       | 0                                       | 0                                    | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 1            |
| <i>Cigogne blanche</i>       |   | 0                              | 25                                  | 0                               | 0   | 0                                       | 0                             | 31   | 0                                       | 0                                       | 0                                    | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 56           |
| <i>Oie rieuse</i>            |   | 0                              | 0                                   | 0                               | 0   | 0                                       | 0                             | 49   | 0                                       | 0                                       | 0                                    | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 49           |
| Oie cendrée                  |   | 0                              | 0                                   | 0                               | 0   | 0                                       | 0                             | 8  | 0                                       | 0                                       | 0                                    | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 8            |
| Oie sp                       |   | 0                              | 2                                   | 0                               | 0   | 0                                       | 0                             | 0  | 0                                       | 0                                       | 0                                    | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 2            |
| <i>Cygne de Bewick</i>       |   | 0                              | 1                                   | 0                               | 0   | 0                                       | 0                             | 0  | 0                                       | 0                                       | 0                                    | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 1            |
| Cygne tuberculé              |   | 4                              | 61                                  | 55                              | 24  | 141                                     | 0                             | 61   | 45                                      | 0                                       | 61                                   | 45                                  | 4                                       | 31                                  | 532          |
| <i>Tadorne de Belon</i>      |   | 0                              | 2                                   | 0                               | 0   | 0                                       | 0                             | 0  | 3                                       | 0                                       | 1                                    | 3                                   | 0                                       | 0                                   | 9            |
| Canard siffleur              |   | 0                              | 0                                   | 8                               | 0   | 2                                       | 0                             | 1  | 1                                       | 0                                       | 36                                   | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 48           |
| Canard chipeau               |   | 11                             | 17                                  | 0                               | 0   | 32                                      | 0                             | 0  | 66                                      | 3                                       | 71                                   | 28                                  | 0                                       | 0                                   | 228          |
| Sarcelle d'hiver             |   | 0                              | 1                                   | 109                             | 47  | 8                                       | 0                             | 73   | 78                                      | 2                                       | 36                                   | 51                                  | 0                                       | 0                                   | 405          |
| Canard colvert               |   | 40                             | 1267                                | 456                             | 195                                       | 132                                     | 46                            | 331  | 745                                     | 255                                     | 503                                  | 328                                 | 145                                     | 207                                 | 4650         |
| <i>Canard pilet</i>          |   | 0                              | 0                                   | 1                               | 0   | 0                                       | 0                             | 0  | 0                                       | 0                                       | 0                                    | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 1            |
| <i>Canard souchet</i>        |   | 0                              | 0                                   | 0                               | 1   | 0                                       | 0                             | 5  | 0                                       | 0                                       | 0                                    | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 6            |
| <i>Nette rousse</i>          |   | 0                              | 0                                   | 0                               | 0   | 0                                       | 0                             | 0  | 1                                       | 0                                       | 0                                    | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 1            |
| <i>Canard sp</i>             |   | 0                              | 31                                  | 0                               | 0   | 0                                       | 0                             | 0  | 0                                       | 0                                       | 0                                    | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 31           |
| Fuligule milouin             |   | 13                             | 30                                  | 169                             | 76  | 128                                     | 0                             | 236  | 395                                     | 5                                       | 7                                    | 98                                  | 0                                       | 12                                  | 1169         |
| <i>Fuligule nyroca</i>       |   | 0                              | 0                                   | 0                               | 0   | 0                                       | 0                             | 0  | 1                                       | 0                                       | 0                                    | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 1            |
| Fuligule morillon            |   | 4                              | 47                                  | 209                             | 26  | 19                                      | 15                            | 1  | 510                                     | 3                                       | 16                                   | 6                                   | 0                                       | 3                                   | 859          |
| <i>Eider à duvet</i>         |   | 0                              | 0                                   | 1                               | 0   | 0                                       | 0                             | 0  | 4                                       | 0                                       | 0                                    | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 5            |
| <i>Macreuse brune</i>        |   | 0                              | 0                                   | 0                               | 0   | 0                                       | 0                             | 0  | 1                                       | 0                                       | 0                                    | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 1            |
| <i>Garrot à œil d'or</i>     |   | 0                              | 0                                   | 12                              | 6   | 0                                       | 0                             | 0  | 14                                      | 0                                       | 0                                    | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 32           |
| Harle huppé                  |   | 0                              | 2                                   | 0                               | 0   | 0                                       | 0                             | 0  | 1                                       | 0                                       | 0                                    | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 3            |
| Harle bièvre                 |   | 34                             | 321                                 | 34                              | 58  | 0                                       | 0                             | 0  | 39                                      | 67                                      | 1                                    | 0                                   | 1                                       | 2                                   | 557          |
| <i>Râle d'eau</i>            |   | 0                              | 0                                   | 0                               | 0   | 0                                       | 0                             | 0  | 1                                       | 0                                       | 0                                    | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 1            |
| Poule d'eau                  |   | 0                              | 35                                  | 0                               | 1   | 11                                      | 0                             | 0  | 15                                      | 1                                       | 6                                    | 7                                   | 4                                       | 0                                   | 80           |
| Foulque macroule             |   | 150                            | 320                                 | 627                             | 105                                       | 443                                     | 0                             | 246  | 829                                     | 2                                       | 85                                   | 313                                 | 10                                      | 2                                   | 3132         |
| Vanneau huppé                |   | 0                              | 0                                   | 0                               | 0   | 0                                       | 0                             | 4  | 0                                       | 0                                       | 21                                   | 28                                  | 0                                       | 0                                   | 53           |
| <i>Chevalier culblanc</i>    |   | 0                              | 0                                   | 0                               | 0   | 0                                       | 0                             | 1  | 0                                       | 0                                       | 0                                    | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 1            |
| Bécassine des marais         |   | 0                              | 0                                   | 0                               | 0   | 0                                       | 0                             | 0  | 4                                       | 0                                       | 0                                    | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 4            |
| Goéland cendré               |   | 0                              | 4                                   | 3                               | 0   | 0                                       | 0                             | 0  | 6                                       | 0                                       | 0                                    | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 13           |
| <i>Goéland leucophée</i>     |   | 0                              | 3                                   | 10                              | 7   | 0                                       | 0                             | 0  | 19                                      | 0                                       | 0                                    | 0                                   | 1                                       | 2                                   | 42           |
| Mouette rieuse               |   | 0                              | 119                                 | 34                              | 10  | 0                                       | 0                             | 0  | 1                                       | 0                                       | 13                                   | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 177          |
| <i>Goéland et mouette sp</i> |   | 0                              | 0                                   | 0                               | 0   | 0                                       | 0                             | 0  | 0                                       | 3                                       | 0                                    | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 3            |
| Faucon pèlerin               |   | 0                              | 2                                   | 0                               | 0   | 0                                       | 0                             | 1  | 2                                       | 0                                       | 1                                    | 1                                   | 0                                       | 0                                   | 7            |
| Martin pêcheur               |   | 1                              | 12                                  | 4                               | 0   | 0                                       | 0                             | 1  | 2                                       | 0                                       | 3                                    | 2                                   | 0                                       | 1                                   | 26           |
| Cincla plongeur              |   | 0                              | 1                                   | 6                               | 0   | 0                                       | 0                             | 0  | 3                                       | 0                                       | 0                                    | 0                                   | 0                                       | 0                                   | 10           |
| <i>Autres...</i>             |   |                                |                                     |                                 |   |   |                               |  |   |   |                                      |                                     |   |                                     |              |
| Bergeronnette des ruisseaux  |   |                                | 4                                   |                                 |   |   |                               |  | 2                                       |   | 1                                    |                                     |   |                                     | 7            |
| Bergeronnette grise          |   |                                |                                     |                                 |   |   |                               |  | 1                                       |   |                                      |                                     |   |                                     | 1            |
| Bruant des roseaux           |   |                                | 1                                   |                                 |   |   |                               |  |   |   | 1                                    | 3                                   |   |                                     | 5            |
| Ouette d'égypte              |   |                                |                                     |                                 |   |   |                               |  |   |   | 8                                    |                                     |   |                                     | 8            |
| Pipit spioncelle             |   |                                | 1                                   |                                 |   |   |                               |  |   |   | 56                                   | 1                                   |   |                                     | 58           |
| Canard Mandarin              |   |                                | 1                                   |                                 |   |   |                               |  |   |   |                                      |                                     |   |                                     | 1            |
| <b>TOTAL ANATIDES</b>        | <b>0</b>                                | <b>106</b>                     | <b>1782</b>                         | <b>1054</b>                     | <b>433</b>                                | <b>462</b>                              | <b>61</b>                     | <b>766</b>                                     | <b>1904</b>                             | <b>335</b>                              | <b>732</b>                           | <b>559</b>                          | <b>150</b>                              | <b>255</b>                          | <b>8599</b>  |
| <b>TOTAL FOULQUES</b>        | <b>0</b>                                | <b>150</b>                     | <b>320</b>                          | <b>627</b>                      | <b>105</b>                                | <b>443</b>                              | <b>0</b>                      | <b>246</b>                                     | <b>829</b>                              | <b>2</b>                                | <b>85</b>                            | <b>313</b>                          | <b>10</b>                               | <b>2</b>                            | <b>3132</b>  |
| <b>TOTAL SECTEURS</b>        | <b>0</b>                                | <b>365</b>                     | <b>2707</b>                         | <b>1880</b>                     | <b>584</b>                                | <b>1054</b>                             | <b>68</b>                     | <b>1393</b>                                    | <b>3498</b>                             | <b>413</b>                              | <b>1204</b>                          | <b>1094</b>                         | <b>209</b>                              | <b>477</b>                          | <b>14901</b> |

**ANNEXE 3 : Graphique des effectifs en fonction du temps pour chaque entité fonctionnelle de Franche-Comté.**

