

# PROGRAMME OIE CENDREE

# Volet 2 : Suivi de l'hivernage et de la chronologie de migration en France

Bilan de la saison 2013-14

et

Synthèse du suivi de 2011 à 2014

Géraldine Simon et Vincent Schricke

**Juillet 2014** 

# **Sommaire**

| Rappel introductif                                     | 4   |
|--|-----|
| Matériels et Méthodes                                  | 4   |
|  |     |
| BILAN DE LA SAISON 2013-2014                           | 5   |
|  |     |
| Suivi décadaire des stationnements (septembre à avril) | 5   |
| Toutes régions confondues                              |     |
| Région Ouest   |     |
| Région Sud   |     |
| Région Sud-Ouest                                       |     |
| Région Nord-Est  |     |
| Région Nord-Ouest                                      |     |
| Suivi des migrations post et prénuptiale               | 12  |
| Participation  |     |
| Migration postnuptials 2013                            | 13  |
| Migration postnuptiale 2013                            | 13  |
| Région Nord-Ouest                                      |     |
| Région Ouest   |     |
| Régions Nord-Ouest, Ouest et Sud-Ouest                 |     |
| N  | 1.7 |
| Migration prénuptiale 2014                             | 17  |
| Région Nord-Ouest                                      |     |
| Région Ouest   |     |
| Région Sud-Ouest                                       |     |
| Région Sud   |     |
| Région Nord-Est  |     |
| Régions Nord-Ouest, Ouest et Sud-Ouest                 |     |
| <u>Conclusions</u>                                     | 22  |
| Observations des oies marquées                         | 23  |

| BILAN DES 3 SAISONS DE SUIVI SUR LES OIES CENDREES   | 25                     |
|--|------------------------|
| SYNTHESE DU SUIVI DECADAIRE DES STATIONNEMENTS de 2011 à   |                        |
| 2014   | 25                     |
| Toutes régions confondues  | •••                    |
| Région Ouest   |                        |
| Région Sud   |                        |
| Région Sud-Ouest   |                        |
| Région Nord-Est  |                        |
| Région Nord-Ouest  |                        |
| SYNTHESE DU SUIVI DES MIGRATIONS POST ET PRENUPTIALE de 20   | 11 à                   |
| <u>2014</u>  |                        |
| Comparaison des données en migration postnuptiale de Poitou-Charentes-Ve Fouquet) par rapport à l'ensemble des données du ROEZH pour l'Ouest de le en 2012 | a France<br><br>ée (M. |
| Fouquet) par rapport à l'ensemble des données du ROEZH pour l'Ouest de la en 2013  |                        |
| Suivi de la migration postnuptiale de 2011 à 2013  | 33                     |
| Région Nord-Ouest  |                        |
| Région Ouest   |                        |
| Région Sud-Ouest   | · <b>···</b>           |
| Suivi de la migration prénuptiale de 2012 à 2014   | 36                     |
| Région Nord-Ouest  |                        |
| Région Ouest   | ••••                   |
| Région Sud-Ouest   |                        |
| <u>CONCLUSIONS</u>   | 39                     |
| BIBLIOGRAPHIE  | 40                     |
| Annexe 1 : Instructions  | 41                     |
| Annexe 2 : Courrier adressé aux observateurs   |                        |
|  | 45                     |
| Annexe 3 : Les sites internet consultés pour la migration prénuptiale  | 46                     |

## Rappel introductif

Ce volet du programme Oie cendrée coordonné par l'ONCFS à la demande du MEDDTL comprend trois sous-volets : 1) hivernage, 2) migrations post et prénuptiale et 3) recherche d'oiseaux marqués. L'objectif de ce volet est d'approfondir nos connaissances sur l'hivernage des individus et la chronologie de la migration (automne, printemps) en France. Comme chaque année depuis le début du programme en 2011, ce rapport présente les résultats de la dernière saison d'observation, 2013-2014, suivi d'un bilan du suivi de 2011 à 2014.

#### Matériels et Méthodes

#### Suivi des effectifs en hivernage

Un suivi décadaire des effectifs en stationnement de septembre à avril a été proposé pour tous les sites majeurs accueillant cette espèce au niveau national, soit moins de 20 sites (tableau 1). Ces sites sont pour la plupart des Réserves Naturelles Nationales (RNN) disposant de personnels permanents. Les dénombrements se font au sol, sur les zones de remise et/ou de gagnage diurnes.

Ce suivi décadaire n'a pas pu être réalisé systématiquement sur l'ensemble des sites pour des raisons multiples, notamment lors de conditions météorologiques défavorables. Pour la Camargue, seul un comptage aérien permet d'estimer les effectifs. Pour des raisons financières et de sécurité, les survols ne peuvent avoir lieu qu'une fois par mois.

#### Suivi des migrations

Suivi de la migration prénuptiale

L'objectif principal est de définir la chronologie de la migration prénuptiale et non une estimation précise des effectifs en migration, et à fortiori une tendance sur le nombre total d'oies en migration en France sur plusieurs années. Le protocole appliqué est celui défini par Fouquet et al. (2009). Il s'agit de dénombrer les oies en migration active de jour en prenant en compte seulement les individus en vol et non ceux posés. Seuls les vols en direction du nord sont retenus dans l'analyse. Pour chaque observation, sont notés les effectifs en vol, la date, l'heure précise, la direction du vol et la localisation. L'indication de l'heure de l'observation du/des vols permet d'éviter les doubles comptages en cas de dénombrement du/des mêmes vols par plusieurs observateurs.

Nilsson (2006) a montré que la migration prénuptiale des oies cendrées était de plus en plus précoce et qu'elle pouvait être observée dès la fin janvier. Aussi, la période de comptage estelle comprise entre la mi-janvier et la mi-avril.

Le protocole est appliqué à l'échelon régional depuis plusieurs années par l'ONCFS dans les départements des Deux-Sèvres, Vendée et Vienne. En 2013, il a été étendu à la Somme et l'Aisne. En 2014, 14 départements supplémentaires ont été sollicités pour participer au dénombrement afin d'améliorer nos connaissances sur la chronologie des migrations le long de l'axe Manche-Atlantique.

Moins nombreux que les passages diurnes (Fouquet 1991), les passages nocturnes ne font pas partie du protocole. L'effort d'observation n'a pas été mesuré.

#### Suivi de la migration postnuptiale

Le suivi de la migration postnuptiale repose sur le même protocole que celui de la migration prénuptiale. La période d'observation prise en compte s'étend de mi-septembre à fin novembre et seuls les vols qui se dirigent vers le sud/sud-ouest sont pris en compte.

#### **BILAN DE LA SAISON 2013-2014**

# Suivi décadaire des stationnements (septembre à avril)

Carte 1 : Localisation des départements sollicités pour le suivi des stationnements

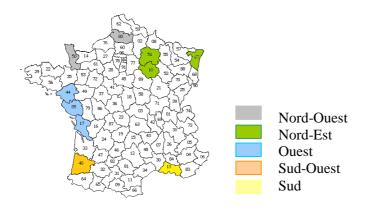


Tableau 1 : Liste des sites sélectionnés pour les comptages décadaires

| Code<br>site | Nom du site                         | No<br>département | Code<br>entité<br>naturelle |
|--------------|-------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| 1694         | RNN MARAIS D'ORX                    | 40                | 714                         |
| 4267         | TDV TOTAL                           | 13                | 768                         |
| 4161         | MARAIS DU VIGUEIRAT (CONS. LIT)     | 13                | 768                         |
| 526          | RN CAMARGUE                         | 13                | 768                         |
|              | Camargue aérien (Total Camargue)    | 13                |                             |
| 3358         | PARC ORNITHOLOGIQUE DU MARQUENTERRE | 80                | 340                         |
| 4067         | RNN BAIE DE SOMME                   | 80                | 340                         |
| 2134         | RNN DE BEAUGUILLOT                  | 50                | 38                          |
| 3479         | RNN BAIE DE L'AIGUILLON             | 85                | 344                         |
| 3478         | RNN DE ST DENIS DU PAYRE            | 85                | 344                         |
| 1895         | ESTUAIRE DE LA LOIRE                | 44                | 141                         |
| 773          | RNN MARAIS DE MOEZE                 | 17                | 101                         |

| 768  | RNN MARAIS D'YVES              | 17    | 100 |
|------|--------------------------------|-------|-----|
|      | RNR St Michel en L'Herm        | 85    |     |
| 2206 | LAC DU DER-CHANTECOQ           | 51    | 312 |
|      | Etang des Landres              | 51    |     |
|      | Etangs du Grand Coulon + Forêt | 51    |     |
|      | RNN de La Horre                | 51-10 |     |
| 2820 | COURS DU RHIN                  | 67    | 20  |

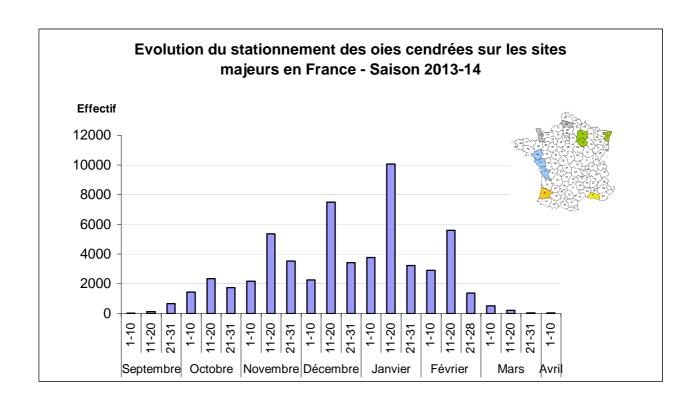
#### **Toutes régions confondues**

Pour l'ensemble de la France, un effectif cumulé de plus de 58 000 oiseaux a été observé sur les sites de suivi pendant la saison 2013-14 (Graphique 1). Les effectifs totaux d'oies cendrées en stationnement dépassent les 2 000 individus à partir du mois d'octobre. On observe un **pic maximal de stationnement à plus de 10 000 oiseaux pendant la 2**ème décade de janvier. Comme pour la saison 2011-12, des pics de fréquentation sont aussi notés pendant les 2èmes décades de novembre (5366 individus), de décembre (7498 individus) et de février (5609 individus) mais avec des effectifs moindres.

Globalement, on constate une baisse importante des effectifs cumulés d'oies cendrées en stationnement pour cette saison 2013-14 (moins 33 %) par rapport à la saison précédente.

Compte tenu de la fréquence variable de suivi par site, il faut rester prudent quant à l'interprétation des résultats. Les pics d'effectifs observés représentent en effet les périodes pour lesquelles certains sites principaux étaient recensés.

Graphique 1: Evolution des effectifs d'oies cendrées en stationnement sur les sites majeurs en France entre septembre 2013 et avril 2014.



#### **Région Ouest**

Pour la saison 2013-14, un suivi décadaire régulier des oies cendrées a été réalisé de septembre à avril sur les réserves naturelles de St Denis du Payré et des Marais d'Yves, et à partir d'octobre aux Marais de Moëze.

Pour la Réserve de la Baie de l'Aiguillon, les comptages décadaires n'ayant pu avoir lieu régulièrement en raison de conditions météorologiques défavorables, seul un comptage mensuel a été effectué d'octobre à mars.

Concernant l'estuaire de la Loire, un petit nombre de données a été enregistré cette saison, et les comptages de février ont été annulés en raison de mauvaises conditions météorologiques.

En revanche, la réserve naturelle régionale de Choisy St Michel en l'Herm a participé activement au suivi décadaire des oies cendrées de novembre à février.

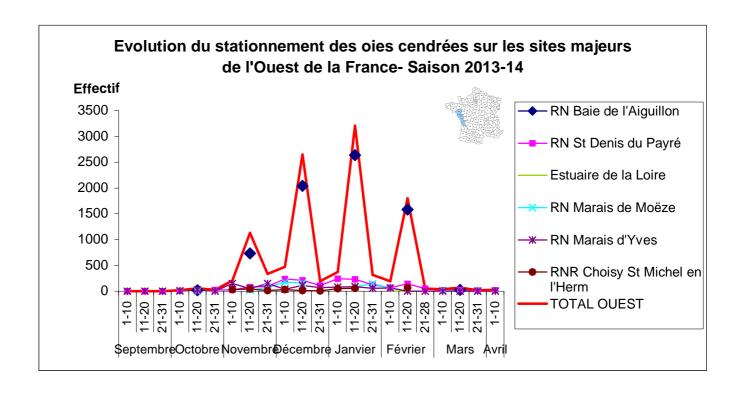
Un pic d'individus en stationnement est atteint pendant la 2<sup>ème</sup> décade de janvier (dès la 1<sup>ère</sup> décade de janvier en 2012-13), mais avec des effectifs en baisse par rapport au pic de janvier de l'année passée. Après cette date, les effectifs d'oiseaux en stationnement diminuent (Graphique 2).

La Baie de l'Aiguillon reste un site majeur pour l'hivernage des oies cendrées en France. En effet, si on considère uniquement les décades pour lesquelles on avait des données sur ce site, la Baie de l'Aiguillon a rassemblé en moyenne, 62 % des oies cendrées observées dans la région Ouest pour la saison 2013-14.

# Pour cette saison, on constate une baisse globale des effectifs cumulés dans l'Ouest de la France de plus de 44 % par rapport à la saison précédente.

Pour la saison 2013-14, la région Ouest a néanmoins regroupé 19 % des effectifs cumulés d'oies cendrées stationnant en France.

Graphique 2: Evolution des effectifs d'oies cendrées en stationnement sur les sites majeurs de l'Ouest de la France entre septembre 2013 et avril 2014.



# Région Sud

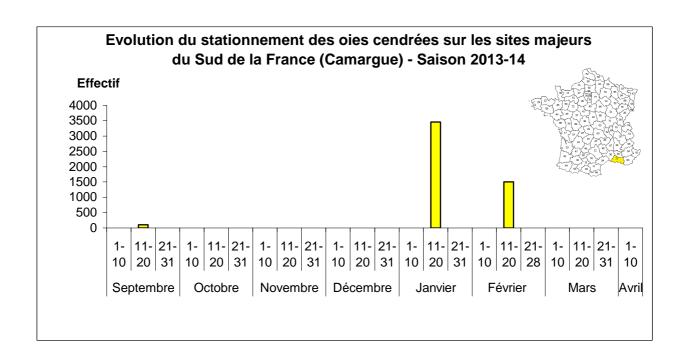
Pour la région Sud, trois comptages aériens mensuels ont été effectués de septembre à février. Ces comptages ont été réalisés sur l'ensemble de la Camargue, à l'exception des Salins. Cependant, pour des raisons de sécurité aérienne, les Marais du Vigueirat n'ont pas pu être survolés en février, ce qui entraîne une sous estimation de l'effectif total d'oies cendrées.

Au total, pour cette saison, 5060 oiseaux ont été observés en stationnement, l'effectif le plus important étant enregistré pendant la 2<sup>ème</sup> décade de janvier (Graphique 3).

Comme la saison précédente, c'est en janvier que les effectifs cumulés d'oies cendrées en stationnement ont été les plus importants en Camargue, bien qu'en diminution d'environ 27 % pour ce mois.

Compte-tenu des données manquantes, il faut néanmoins rester prudent quant à l'interprétation de ces résultats.

Graphique 3: Evolution des effectifs d'oies cendrées en stationnement sur les sites majeurs du Sud de la France entre septembre 2013 et février 2014.



#### **Région Sud-Ouest**

Comme la saison précédente, un suivi décadaire régulier a été réalisé sur le site du Marais d'Orx, de septembre à avril.

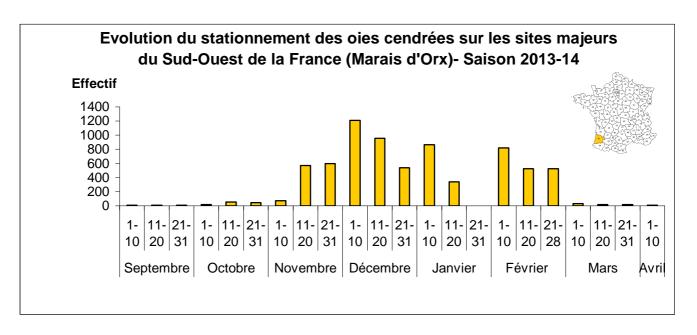
Très peu d'oiseaux ont été comptés en septembre et octobre, un stationnement plus important d'oiseaux a été noté à partir de la 2<sup>ème</sup> décade de novembre (Graphique 4).

Comme l'an passé, un maximum d'oiseaux a été observé sur la réserve pendant la 1<sup>ère</sup> décade de décembre avec des effectifs similaires à ceux de l'année précédente (1210 oies cendrées en 2013, contre 1216 en 2012).

D'après les observateurs sur le terrain, les comptages de la 2<sup>ème</sup> décade de janvier ont probablement été sous estimés, tandis que ceux de la 3<sup>ème</sup> décade n'ont pu avoir lieu en raison de conditions météorologiques défavorables.

Au total, un effectif cumulé d'oiseaux en stationnement moins important a été observé cette saison (moins 25% par rapport à la saison dernière), mais selon une chronologie identique, avec une baisse de la fréquentation du site à partir de la 2ème décade de décembre.

Graphique 4 : Evolution des effectifs d'oies cendrées en stationnement sur la réserve naturelle du Marais d'Orx entre septembre 2013 et avril 2014.



#### **Région Nord-Est**

Un suivi décadaire régulier a été réalisé sur la RNCFS du Lac du Der (et les sites alentours), un des principaux sites d'hivernage de l'oie cendrée en France.

Les oiseaux ont fréquenté le site principalement de la fin septembre à début mars.

Les effectifs en stationnement ont augmenté jusqu'en décembre. Un maximum d'individus a été observé pendant la 2<sup>ème</sup> décade de décembre avec plus de 3000 oiseaux (Graphique 5).

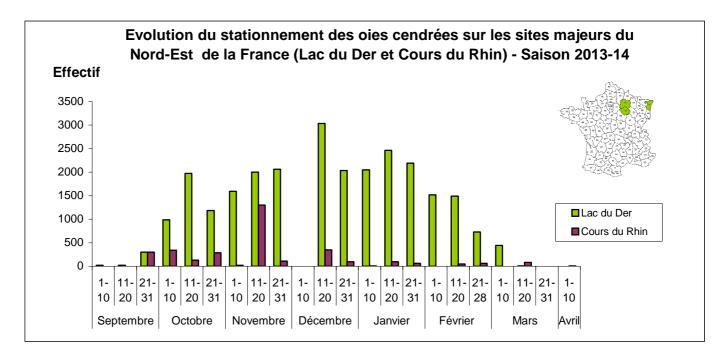
Ces comptages ont parfois été perturbés en raison de conditions météorologiques défavorables, notamment en novembre avec des périodes d'inondation susceptibles d'entraîner une sous-estimation des effectifs comptés. Le comptage de la 1<sup>ère</sup> décade de décembre a été annulé en raison d'une météo défavorable (brouillard).

Cette année, les observateurs sur le site ont enregistré des effectifs moyens en baisse par rapport à ceux des années précédentes, conséquence possible d'une redistribution des oiseaux sur le site voisin de Belval (en Argonne) accueillant parfois des effectifs de 1500 individus. Les températures clémentes du début de l'année 2014 ont également pu favoriser une migration prénuptiale plus précoce des oiseaux vers le nord.

Pour la saison 2013-14, le suivi décadaire des oies cendrées sur le Lac du Der semble confirmer une baisse de la fréquentation du site avec des effectifs cumulés en stationnement en diminution de plus de 31 % par rapport à la saison précédente.

En ce qui concerne les sites situés sur le Rhin, nous avons choisi de regrouper les effectifs en un seul site appelé « Cours du Rhin » pour la saison 2013-14. Les effectifs d'oies cendrées en stationnement restent faibles sur ce site (quelques centaines d'individus au maximum), même si un pic d'environ 1300 individus a été enregistré à la mi-novembre sur le Rhin par un observateur de la LPO.

Graphique 5: Evolution des effectifs d'oies cendrées en stationnement dans le Nord-Est de la France entre septembre 2013 et avril 2014.



#### **Région Nord-Ouest**

Un suivi décadaire régulier a été réalisé de septembre à mars sur la réserve nationale de Beauguillot et la RCFS de Ste Marie du Mont, et d'octobre à janvier (plus un comptage en mars) au Parc ornithologique du Marquenterre (Graphique 6).

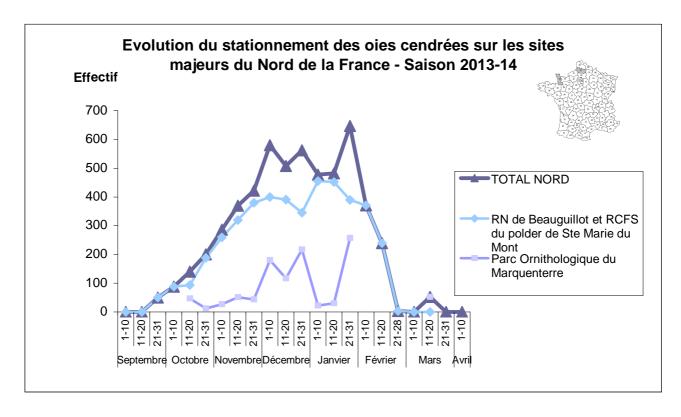
Au total, un effectif cumulé de près de 5500 oies cendrées a stationné dans cette région en 2013-14, soit un effectif proche de celui de la saison 2012-13.

Les effectifs ont augmenté progressivement à partir de la fin septembre jusqu'à atteindre un 1<sup>er</sup> pic pendant la 1<sup>ère</sup> décade de décembre. **Un pic maximal de fréquentation est observé au cours de la 3<sup>ème</sup> décade de janvier**.

Comme la saison passée, la RN de Beauguillot et la RCFS de Ste Marie du Mont regroupent la quasi totalité des oies cendrées du Nord de la France (soit 80 % de l'effectif cumulé pour cette saison).

A fréquences de suivis équivalentes, la région Nord semble être la seule région où les effectifs cumulés d'oies cendrées en hivernage soient restés stables voire même en légère augmentation par rapport à ceux de la saison précédente alors qu'ils ont diminué dans les autres régions.

Graphique 6 : Evolution des effectifs d'oies cendrées en stationnement dans le Nord de la France entre septembre 2013 et avril 2014.



## Suivi des migrations postnuptiale 2013 et prénuptiale 2014

#### **Participation**

Le recensement des données de passages d'oies cendrées en France est principalement réalisé par les équipes du ROEZH (Annexe 1), mais il a également été complété par des données collectées sur des sites internet spécialisés (<a href="www.trektellen.nl">www.migraction.net</a> et http://nordpasdecalais.observado.org).

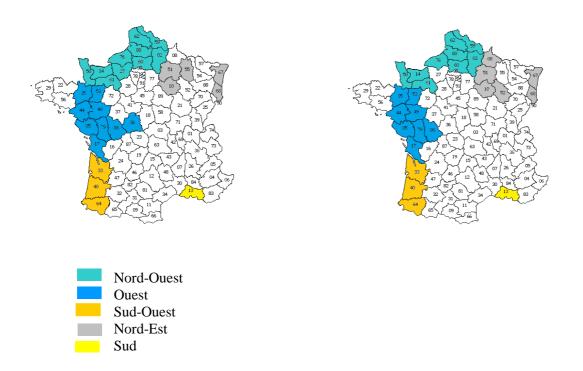
Dans le cadre du suivi prénuptial de la saison 2013-14, il a été demandé aux participants d'intensifier leur effort d'observation sur l'ensemble des départements côtiers de la Manche et de l'Atlantique (Annexe 2).

Afin de compléter les données du ROEZH, des données supplémentaires ont été collectées sur un certain nombre de sites en lien avec le site <a href="www.ornitho.fr">www.ornitho.fr</a> (Annexe 3).

Les passages d'oies cendrées en vol ont été comptés en effectif/jour. Les jours où aucune donnée n'est recensée correspondent soit à une absence d'observations, soit à une observation nulle (observation réalisée mais aucun oiseau vu).

Carte 2: Localisation des départements sollicités pour l'enquête

Carte 3 : Localisation des départements ayant participé au suivi

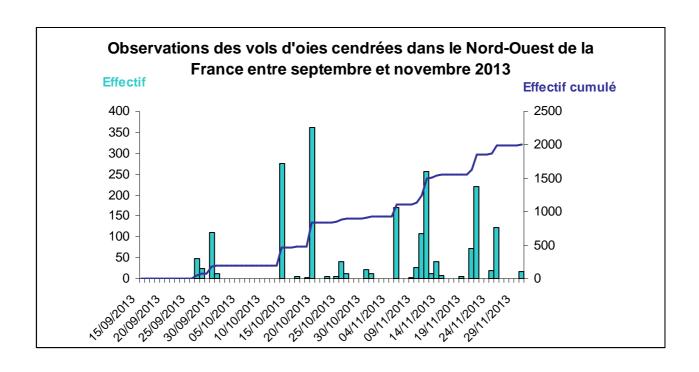


## **Migration postnuptiale 2013**

# **Région Nord-Ouest**

Au total, 2007 oies cendrées ont été observées en migration postnuptiale dans cette région. Les premiers vols sont notés en 3<sup>ème</sup> décade de septembre. Un premier pic de migration est enregistré en 2<sup>ème</sup> décade d'octobre, et un second en 2<sup>ème</sup> décade de novembre (Graphique 7).

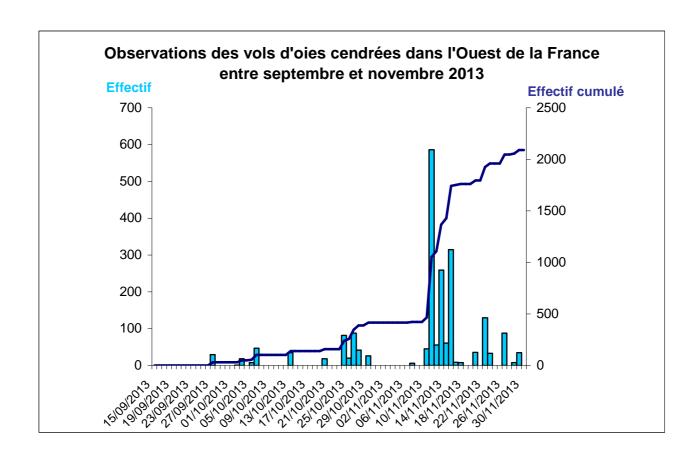
Graphique 7 : Observations des vols d'oies cendrées dans le Nord-Ouest de la France entre septembre et novembre 2013.



#### **Région Ouest**

Pour cette région, 2090 oiseaux ont été comptés en migration postnuptiale de septembre à novembre. Les premiers oiseaux sont observés pendant la 3ème décade de septembre. Un pic d'oiseaux, très marqué, est enregistré pendant la 2ème décade de novembre (Graphique 8).

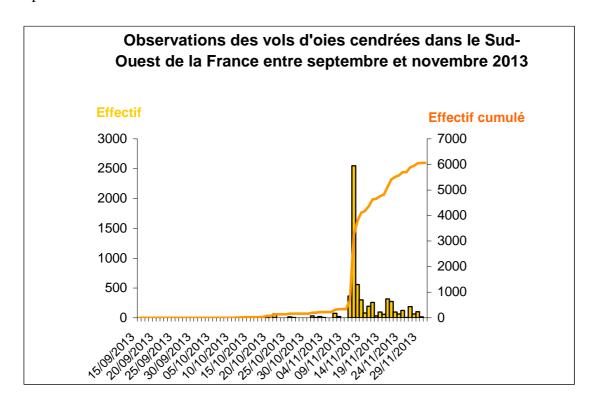
Graphique 8 : Observations des vols d'oies cendrées dans l'Ouest de la France entre septembre et novembre 2013.



# **Région Sud-Ouest**

Au total, 6064 oiseaux ont été notés en passage dans cette région. Les premiers oiseaux sont observés en 1<sup>ère</sup> décade d'octobre. Un pic de migration très net est noté en 2<sup>ème</sup> décade de novembre avec un effectif journalier maximum de 2549 individus (Graphique 9).

Graphique 9 : Observations des vols d'oies cendrées dans le Sud-Ouest de la France entre septembre et novembre 2013.



#### Régions Nord-Ouest, Ouest et Sud-Ouest

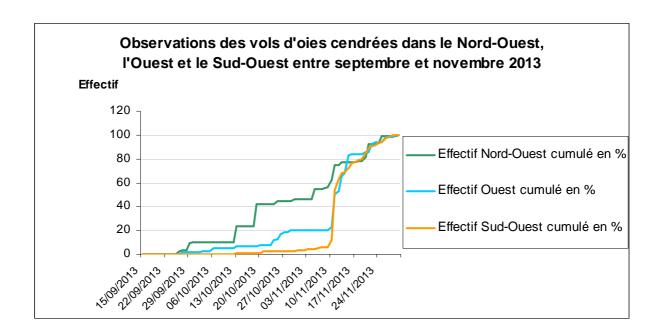
Pour ces trois régions, un effectif total de 10161 oiseaux a été observé en migration postnuptiale de septembre à novembre 2013. Il y a peu de décalage entre les courbes des effectifs cumulés des régions Ouest et Sud-Ouest (Graphique 10).

Dans l'Ouest et le Sud-Ouest, les passages d'oies cendrées augmentent nettement à partir de la 2<sup>ème</sup> décade de novembre, période durant laquelle le seuil de 50 % du total cumulé d'oiseaux observés est atteint.

Les effectifs d'oies cendrées augmentent progressivement dans le Nord-Ouest au cours de la période considérée. Le seuil de 80 % des vols observés est atteint pendant la 2<sup>ème</sup> décade de novembre.

Pour les 3 régions, le seuil de 90 % d'individus observés est atteint pendant la 3<sup>ème</sup> décade de novembre.

Graphique 10 : Observations des vols d'oies cendrées dans le Nord-Ouest, l'Ouest et le Sud-Ouest entre septembre et novembre 2013.

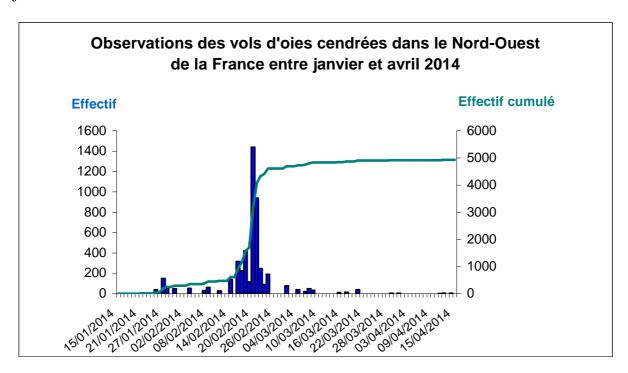


#### Migration prénuptiale 2014

#### **Région Nord-Ouest**

Pour cette région, un total de 4930 oiseaux a été compté en vol au cours de la migration prénuptiale. Les premiers vols sont observés en 3<sup>ème</sup> décade de janvier. Un pic très net est enregistré en 2ème décade de février avec un effectif journalier maximum de 1441 individus (Graphique 11).

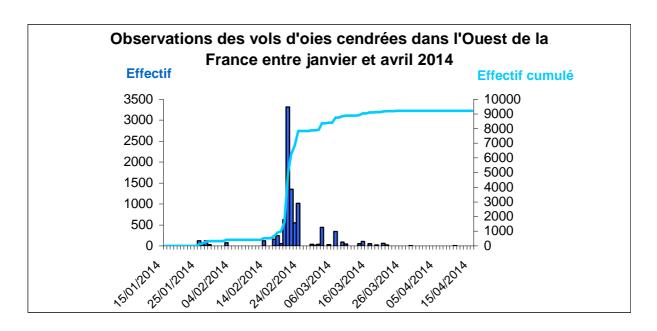
Graphique 11 : Observations des vols d'oies cendrées dans le Nord-Ouest de la France entre janvier et avril 2014.



#### **Région Ouest**

Pour cette région, 9218 oies cendrées ont été observées pendant la migration prénuptiale. Les premiers vols sont notés pendant la 3<sup>ème</sup> décade de janvier. Un pic très marqué d'oiseaux est enregistré en passage pendant la 2<sup>ème</sup> décade de février (avec un effectif journalier maximum de 3313 individus) (Graphique 12).

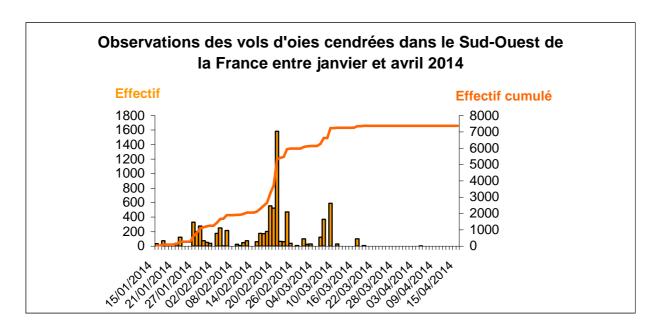
Graphique 12: Observations des vols d'oies cendrées dans l'Ouest de la France entre janvier et avril 2014.



#### **Région Sud-Ouest**

Les premiers vols d'oies cendrées sont observés dès la 2ème décade de janvier dans le Sud-Ouest. **Un passage maximal d'oiseaux est noté pendant la 2**ème décade de février. Au total, 7372 oiseaux ont été enregistrés pour cette région (Graphique 13).

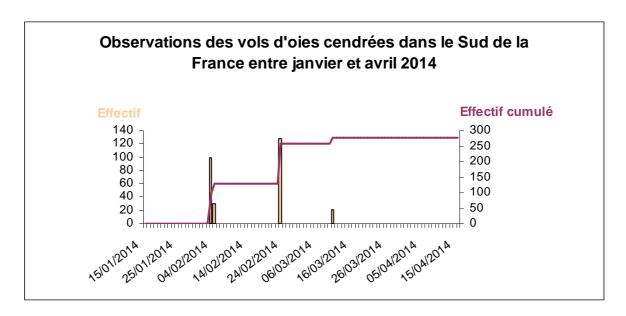
Graphique 13: Observations des vols d'oies cendrées dans le Sud-Ouest de la France entre janvier et avril 2014.



#### Région Sud

Dans le Sud de la France, les premiers passages d'oies cendrés sont observés à partir de la 1<sup>ère</sup> décade de février. Un pic est enregistré pendant la 3ème décade de février (Graphique 14). Cependant, vu le faible nombre de données disponibles, il faut rester prudent concernant l'interprétation de ces résultats.

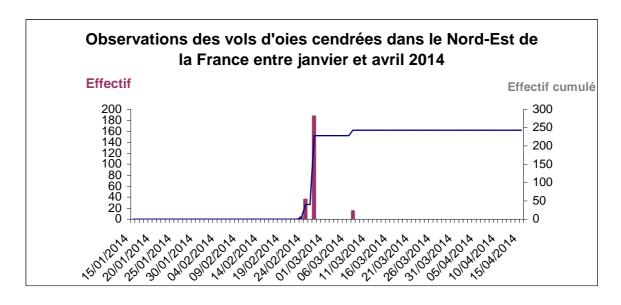
Graphique 14: Observations des vols d'oies cendrées dans le Sud de la France entre janvier et avril 2014.



#### **Région Nord-Est**

Dans cette région, les oiseaux de passage sont observés en 3<sup>ème</sup> décade de février, un pic de passage est également enregistré pendant cette même décade (Graphique 15). Ce résultat reste néanmoins à relativiser du fait d'un très petit nombre de données.

Graphique 15 : Observations des vols d'oies cendrées dans le Nord-Est de la France entre janvier et avril 2014.



#### Régions Nord-Ouest, Ouest et Sud-Ouest

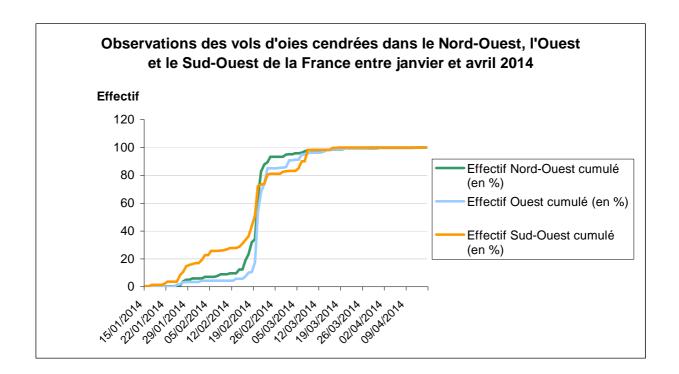
Pour comparer les effectifs cumulés par région au cours de la saison 2013-14, nous avons retenu seulement les régions Nord-Ouest, Ouest et Sud-Ouest pour lesquelles les nombres de vols observés étaient suffisants.

Pour ces 3 régions cumulées, 21 520 individus ont été observés en vol de janvier à avril 2014. Il y a peu de décalage entre les courbes des effectifs cumulés Nord-Ouest et Ouest (Graphique 16).

Le seuil de 60% du total cumulé d'oiseaux observés en vol est atteint à la fin de la 2<sup>ème</sup> décade de février pour le Nord-Ouest et le Sud-Ouest mais seulement au début de la 3<sup>ème</sup> décade de février pour l'Ouest.

Le seuil de 90 % d'individus observés est atteint pendant la 3ème décade de février pour le Nord-Ouest mais seulement en 1<sup>ère</sup> décade de mars pour l'Ouest et le Sud-Ouest.

Graphique 16 : Observations des vols d'oies cendrées dans le Nord-Ouest, l'Ouest et le Sud-Ouest entre janvier et avril 2014.



#### **Conclusions**

Pour la saison 2013-2014, l'ensemble des observateurs des sites concernés a participé au recensement des oiseaux en stationnement. Des observations supplémentaires ont été fournies par la RNR de Choisy St Michel en l'Herm (85).

Pour la poursuite du volet 2 du programme Oie cendrée coordonné par l'ONCFS, la pression d'observation des oiseaux en migration a été largement renforcée, le suivi ayant été étendu à l'ensemble des départements côtiers de l'Ouest et du Nord de la France (Annexe 1).

En plus des membres du réseau national « Oiseaux d'Eau et Zones Humides » (ONCFS, FNC et FDC) impliqués dans ce suivi, la RNN des marais de Moëze-Oléron, a de nouveau participé activement. Un effort particulier a notamment été fourni par la FDC 33, avec un grand nombre de données de passages collectées aussi bien en migration postnuptiale que prénuptiale.

Ainsi, en migration postnuptiale, 10161 oiseaux ont été observés en 2013 contre 2540 en 2012. En migration prénuptiale, les effectifs cumulés étaient de 22042 oiseaux en 2014 contre 18298 en 2013. Il est difficile de déterminer si plus d'oiseaux sont passés à l'automne ou s'ils ont été mieux détectés cette année. Cependant, les effectifs plus faibles recensés pendant l'hiver (voir suivi des stationnements ci dessus) suggèrent que ce serait plutôt une pression d'observation plus forte qui serait à l'origine de ces effectifs migratoires plus importants. De plus, il est difficile d'interpréter un certain nombre de résultats compte tenu de la faiblesse des données récoltées comme c'est le cas pour les régions Sud et Nord-est.

Pour cette saison 2013-14, les observateurs des DIR Poitou-Charentes Limousin (SD 17, 79 et 86), Bretagne-Pays de la Loire (SD 44 et 53, RNN Baie de l'Aiguillon) et Nord-Ouest (SD 50 et 80), les observateurs de la RNN de la Baie de Somme (80), de la RNN des marais de Moëze-Oléron (17), ainsi que les services techniques des FDC 33, 49 et 85 se sont particulièrement mobilisés pour l'observation des passages en migration postnuptiale. Quelques comptages ont également été réalisés par la DIR Nord-Est (SD 67 et 68 et RCFS du Rhin). Le SD 35 a également participé au suivi même si aucun oiseau n'a été observé.

Ces mêmes observateurs des DIR Poitou-Charentes Limousin (SD 17 et 79), Bretagne-Pays de la Loire (SD 35, 44 et 53, RNN Baie de l'Aiguillon) et Nord-Ouest (SD 50, 59, 60, 61, 62 et 80), ainsi que les observateurs de la RNN de la Baie de Somme, ceux de la RNN des marais de Moëze-Oléron (17), de la réserve ornithologique du Teich (33), de la Tour du Valat et des marais du Vigueirat (13), ainsi que les services techniques des FDC 33 et 85 se sont également mobilisés pour l'observation des oies en migration prénuptiale.

#### Observations des oies marquées

#### **Participation**

Comme pour la saison précédente, tous les départements ont été sollicités pour participer à la recherche des oies cendrées marquées (Annexe 1).

#### Résultats

Pour le suivi des oies marquées observées en France pendant la saison 2013-14, 5 individus seulement ont été observés dont deux ont été tués (reprises de bagues). Deux oiseaux originaires de République Tchèque ont été observés dans les Bouches du Rhône (13) et dans l'Ain (01). Un oiseau marqué en France a également été vu dans les Bouches du Rhône (13). Les deux derniers oiseaux ont été observés sur la façade atlantique, l'un d'entre eux étant originaire d'Allemagne.

#### Tableau des oies marquées observées en France pendant la saison 2013-14

| Date       | Numéro           | Couleur collier | Origine            | Lieu d'observation                                     |
|------------|------------------|-----------------|--------------------|--|
| 15/12/2013 | B29*             | Rouge           | République Tchèque | Tour du Valat, Camargue (13)<br>Vue 2 fois cet automne |
| 06/01/2014 | F88*             | Jaune           | Allemagne          | Triaize, Vendée (85)                                   |
| 20/10/2013 | I43              | Rouge           | République Tchèque | Birieux, Ain (01)                                      |
| 10/10/2013 | KSJ              | Bleue           | France             | Tour du Valat, Camargue (13)<br>Vue 2 fois cet automne |
| 19/01/2014 | B ?? (illisible) | Bleue           | ?                  | Yves, Charente-Maritime (17)                           |

<sup>\* :</sup> reprises

#### BILAN DES 3 SAISONS DE SUIVI SUR LES OIES CENDREES

#### SYNTHESE DU SUIVI DECADAIRE DES STATIONNEMENTS de 2011 à 2014

#### Toutes régions confondues

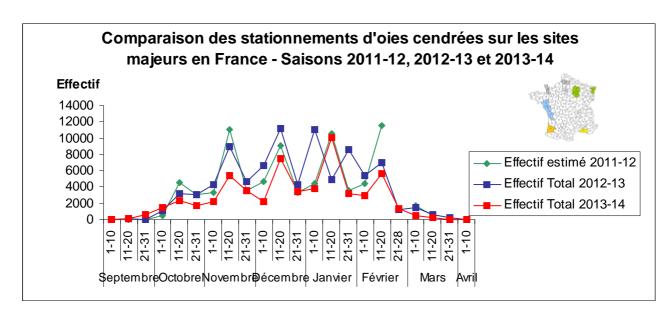
Depuis le début du suivi décadaire des stationnements d'oies cendrées en France, on observe une chronologie de fréquentation assez similaire pendant la première partie de saison (jusqu'en décembre).

En effet, en première partie de saison, on observe 2 pics de fréquentation : en 2ème décade de novembre, puis en 2ème décade de décembre (Graphique 1).

L'effectif maximal est observé soit en 2<sup>ème</sup> décade de février (en 2012), soit en 1<sup>ère</sup> ou 2ème décade de janvier (respectivement en 2013 et 2014) (Graphique 1).

Les effectifs d'oies cendrées en stationnement sur les sites majeurs de France sont significativement corrélés d'une saison à l'autre (coefficients de corrélation de Pearson entre recensements annuels : tous les  $R \ge 0.72$ , tous les p < 0.01, 17 < ddl < 20). Ceci est probablement dû en partie aux pics d'effectifs liés aux recensements intermittents en Baie de l'Aiguillon, mais traduit aussi un schéma d'évolution des effectifs au cours de l'hiver globalement similaire entre les années (Graphique 1).

Graphique 1 : Comparaison des stationnements d'oies cendrées sur les sites majeurs en France de 2011-12 à 2013-14.



#### **Région Ouest**

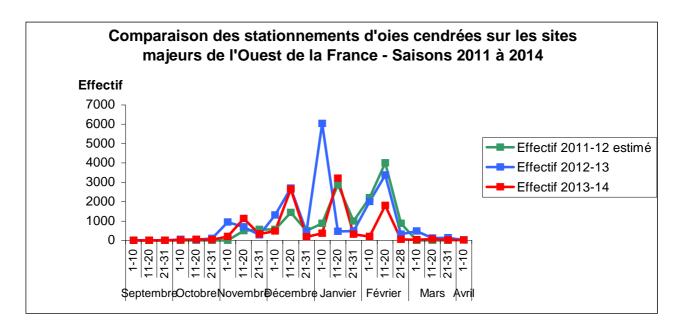
En 2012-13, un total cumulé de 20 000 oies cendrées avait été observé pendant la saison, d'octobre à avril. En 2013-14, on note une forte baisse des effectifs enregistrés au cours de la même période, avec seulement 11 163 oiseaux.

On remarque un pic de stationnement en 1<sup>ère</sup> décade de janvier pour la saison 2012-13 mais seulement dans la 2<sup>ème</sup> décade de janvier pour les saisons 2011-12 et 2013-14. Un second pic d'oiseaux en stationnement est observé pendant la 2<sup>ème</sup> décade de février pour les 3 saisons considérées (Graphique 2).

En termes d'évolution des effectifs au cours de l'hivernage, les saisons 2011-2012 et 2013-14 sont significativement corrélées (R = 0.722, p < 0.01, ddl=19), de même que les saisons 2011-12 et 2012-13 (R = 0.493, p < 0.05, ddl=19).

On n'observe par contre pas de corrélation statistiquement significative entre les effectifs des saisons 2012-13 et 2013-14 ( $R=0.331,\ p>0.05,\ ddl=20$ ), probablement à cause du pic d'individus compté en 1<sup>ère</sup> décade de janvier 2013 en Baie de l'Aiguillon, alors que le comptage a eu lieu au cours de la 2<sup>ème</sup> décade de janvier 2014.

Graphique 2: Comparaison des stationnements d'oies cendrées sur les sites majeurs de l'Ouest de la France de 2011-12 à 2013-2014.



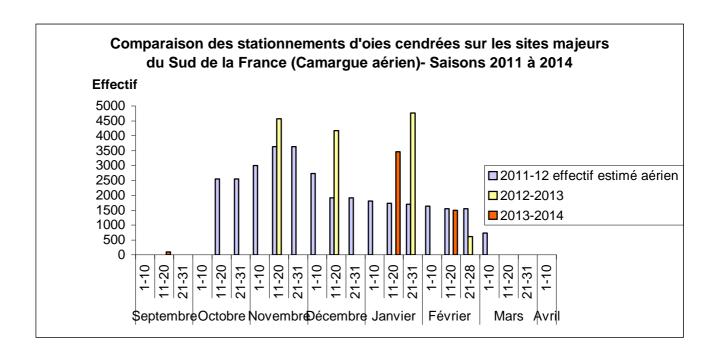
#### Région Sud

La comparaison des stationnements d'oies cendrées en Camargue pour les différentes saisons est rendue difficile par le faible nombre de comptages aériens effectués au cours de la saison 2013-14.

D'après les données obtenues, un effectif maximal d'oies cendrées a été observé en janvier pour les saisons 2012-13 et 2013-14, avec une diminution du nombre d'oiseaux comptés en janvier 2014 par rapport à 2013 (Graphique 3). Il faut cependant rester prudent quant à l'interprétation de ces résultats.

Devant le petit nombre de données à comparer d'année en année sur ce site, il n'a pas été possible d'établir de coefficients de corrélation entre les effectifs en stationnement.

Graphique 3 : Comparaison des stationnements d'oies cendrées sur les sites majeurs du Sud de la France de 2011-12 à 2013-14.



#### **Région Sud-Ouest**

Pour les saisons 2012-13 et 2013-14, on note une grande similitude concernant la chronologie des stationnements d'oies cendrées sur le site du Marais d'Orx entre septembre et avril (Graphique 4) avec toutefois une baisse de la fréquentation du site d'environ 25 % pour la saison 2013-14.

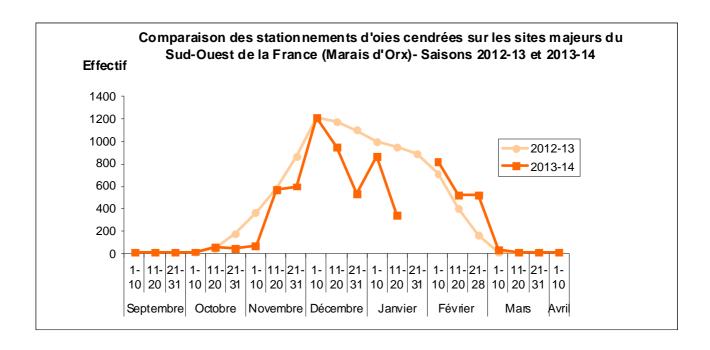
A la mi-janvier 2012, ce site avait accueilli 900 oies cendrées (Fouque et Schricke, 2012). On retrouve un effectif très proche en 2013 (soit 949 oiseaux) mais nettement plus faible en 2014 (car sous estimé).

Le suivi décadaire régulier montre un schéma de fréquentation du site très semblable d'une saison à l'autre (malgré un effectif sous-estimé en 2013-14 pendant la 2<sup>ème</sup> décade de janvier ainsi qu'un comptage annulé en 3ème décade de janvier en raison de la météo).

On observe également un pic d'oies cendrées sur le site avec un effectif identique pour les 2 saisons considérées (environ 1200 individus) pendant la 1<sup>ère</sup> décade de décembre.

En conséquence, pour ce site, les effectifs d'oies cendrées en stationnement sont fortement corrélés entre 2012-13 et 2013-14 (R= 0.879, p < 0.01, ddl=19).

Graphique 4 : Comparaison des stationnements d'oies cendrées sur les sites majeurs du Sud-Ouest de la France de 2012 à 2014.



#### **Région Nord-Est**

Pour les trois saisons de suivis, on note une chronologie de stationnement des oies cendrées assez similaire de septembre à avril dans cette région (Graphique 5).

Les effectifs d'oiseaux sont tous corrélés entre les différentes saisons de suivi (tous les  $R \ge 0.800$ , tous les p < 0.01, 17 < ddl < 18).

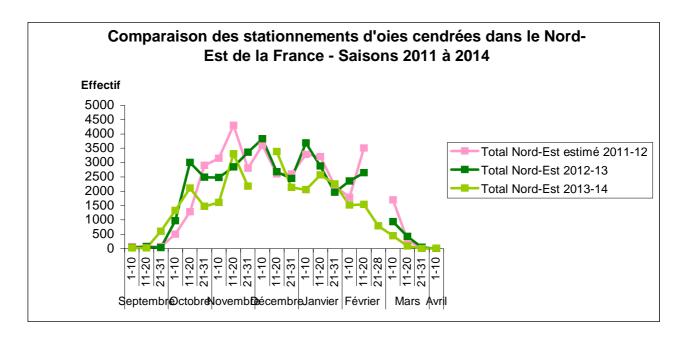
Le principal site d'hivernage des oies cendrées dans cette région reste le Lac du Der. En effet, ce site majeur regroupe respectivement 97 % et 88 % des effectifs cumulés d'oies cendrées de la région pour les saisons 2012-13 et 2013-14.

En 2011-12 et 2012-13, un pic d'oiseaux avait été observé dans le Nord-Est pendant les 1ères décades de décembre et de janvier (probablement dû à des passages migratoires).

En 2013-14, on observe 2 pics d'oies cendrées dans cette région: le premier en 2ème décade de novembre (avec près de 3300 individus) et le deuxième en 2ème décade de décembre (près de 3400 individus). Il faut rappeler que le comptage de la 1ère décade de décembre 2013 a été annulé sur le lac du Der en raison de mauvaises conditions météorologiques et que plusieurs comptages ont été perturbés pour les mêmes raisons.

En France, le Lac du Der reste le principal site d'hivernage pour la région Nord-Est même si les sites sur le cours du Rhin pourraient, au moins ponctuellement, jouer un rôle de plus en plus important dans l'hivernage des oies cendrées du Nord-Est de la France (Simon, Schricke et Guillemain, sous presse).

Graphique 5: Comparaison des stationnements d'oies cendrées sur les sites majeurs du Nord-Est de la France de 2011 à 2014.



#### **Région Nord-Ouest**

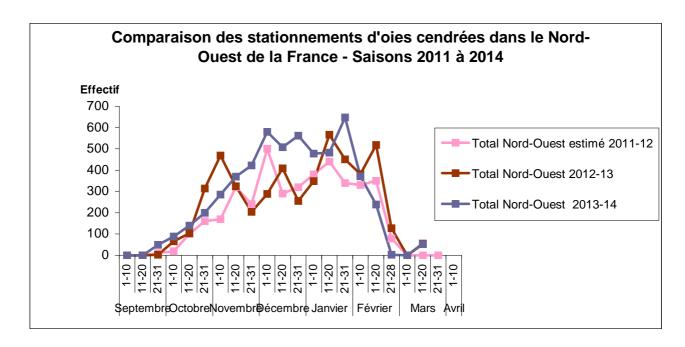
Pour la région Nord-Ouest, un premier pic de fréquentation était noté en 1<sup>ère</sup> décade de novembre 2012 (soit 469 individus) tandis que ce pic était décalé à la 1<sup>ère</sup> décade de décembre en 2013 (580 individus). En 2011, la fréquentation maximale du site avait déjà été atteinte en 1<sup>ère</sup> décade de décembre avec 500 oiseaux comptés (Fouque et Schricke, 2012).

Un pic a été enregistré pendant la 2<sup>èrè</sup> décade de janvier 2012 (effectif estimé, 440 oiseaux) et 2013 (566 oiseaux) mais seulement en 3ème décade de janvier 2014 (647 oiseaux) (Graphique 6).

Dans cette région, le Parc ornithologique du Marquenterre a accueilli des effectifs d'oies quasi identiques de 2012-2013 à 2013-14, tandis que la RN de Beauguillot et la RCFS Ste Marie du Mont ont vu une augmentation de leur fréquentation en 2013-14. Le suivi sur ces sites est comparable d'une saison à l'autre en termes de fréquence de comptages. La RN de Beauguillot et la RCFS Ste Marie du Mont hébergent la majorité des effectifs cumulés d'oies cendrées en hivernage dans le Nord-Ouest de la France (soit au total respectivement 76 % et 80 % pour les saisons 2012-13 et 2013-14).

Pour cette région, les effectifs d'oies cendrées en stationnement sont tous corrélés entre les trois saisons de suivi (tous les  $R \ge 0.749$ , tous les p < 0.01, ddl=18).

Graphique 6 : Comparaison des stationnements d'oies cendrées sur les sites majeurs du Nord-Ouest de la France de 2011 à 2014.



# SYNTHESE DU SUIVI DES MIGRATIONS POST ET PRENUPTIALE DE 2011 à 2014

#### Comparaison des données en migration postnuptiale en Poitou-Charentes-Vendée (M. Fouquet) par rapport à l'ensemble des données du ROEZH en 2012

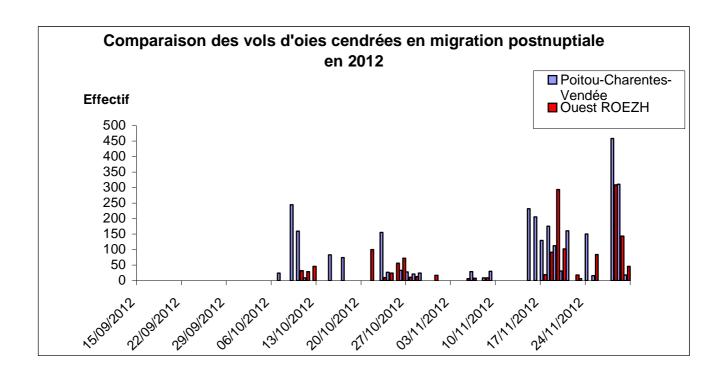
Depuis plusieurs années, un suivi de la migration postnuptiale des oies cendrées en France est mis en place par l'ONCFS dans les départements 79, 85 et 86.

Nous avons cherché à comparer ces données « Poitou-Charentes-Vendée » (Fouquet, 2013) avec celles de l'ensemble du ROEZH.

Pour la saison de migration postnuptiale 2012, on note une corrélation significative entre les données de Poitou-Charentes-Vendée (79-85-86) et l'ensemble des données du ROEZH pour l'ensemble de la région Ouest (coefficient de corrélation de Pearson  $R=0.659,\,p<0.01,\,ddl=15$ ). Les données de M. Fouquet pour les départements 79, 85 et 86 sont en partie intégrées dans celles du ROEZH pour l'Ouest, qui comprend notamment, en plus, des données de Charente-Maritime. Toutes données confondues, on observe 2 pics de migration : le premier en  $2^{\text{ème}}$  décade de novembre et le deuxième en  $3^{\text{ème}}$  décade de novembre (Graphique 7).

Dans les deux jeux de données, les premiers vols d'oies cendrées ont lieu pendant la 1<sup>ère</sup> décade d'octobre.

Graphique 7 : Migration postnuptiale des oies cendrées en 2012 en Poitou-Charentes-Vendée et dans l'Ouest de la France.



#### Comparaison des données en migration prénuptiale de Poitou-Charentes-Vendée (M. Fouquet) par rapport à l'ensemble des données du ROEZH pour l'Ouest de la France en 2013

Depuis plusieurs années, un suivi de la migration prénuptiale des oies cendrées en France est également mis en place par l'ONCFS dans les départements 79, 85 et 86.

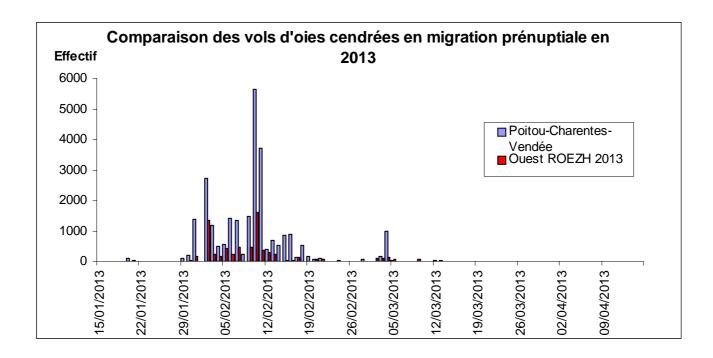
Nous avons donc comparé ces données « Poitou-Charentes-Vendée » (Fouquet, 2013) avec celles de l'ensemble du ROEZH pour la région Ouest.

Pour la saison de migration prénuptiale 2013, on note une bonne corrélation entre les données de Poitou-Charentes-Vendée et celles de l'ensemble de la région Ouest (Graphique 8) (coefficient de corrélation de Pearson R = 0.818, p < 0.01, ddl=19). Les données de M. Fouquet pour les départements 79, 85 et 86 sont en partie intégrées dans celles du ROEZH pour l'Ouest qui comprend des données complémentaires, notamment de Charente-Maritime.

On observe un pic de migration à la fin de la 1<sup>ère</sup> décade de février (Graphique 8). En 2012, un pic de migration avait été enregistré en 2<sup>ème</sup> décade de février (Fouque et Schricke, 2012).

Les premiers vols d'oies cendrées sont observés dès la 2<sup>ème</sup> décade de janvier 2013 en Poitou-Charentes-Vendée mais notés seulement durant la 3<sup>ème</sup> décade de janvier à l'échelle de la région Ouest, comme cela avait déjà été le cas en 2012 (Fouque et Schricke, 2012).

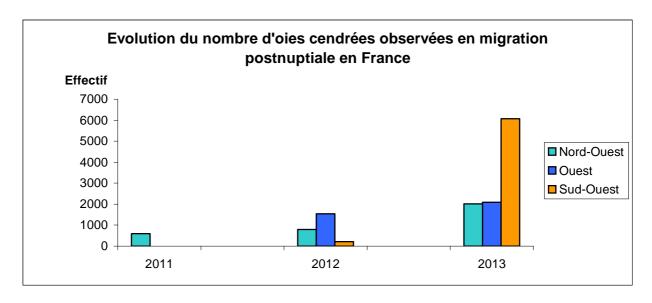
Graphique 8 : Migration prénuptiale des oies cendrées en 2013 en Poitou-Charentes-Vendée et dans l'Ouest de la France.



#### Suivi de la migration postnuptiale de 2011 à 2013

Depuis le début du suivi de la migration postnuptiale en 2011 jusqu'à la dernière année de suivi, en 2013, la pression d'observation a été accentuée et le nombre de données collectées a augmenté sur l'ensemble de la France (Graphique 9).

Graphique 9 : Evolution du nombre d'oies cendrées observées en migration postnuptiale par année.



#### **Région Nord-Ouest**

Les premiers vols d'oies sont observés en 2<sup>ème</sup> décade d'octobre pour l'année 2011 et plus précocement pendant la 3<sup>ème</sup> décade de septembre 2012 et 2013 (Graphique 10).

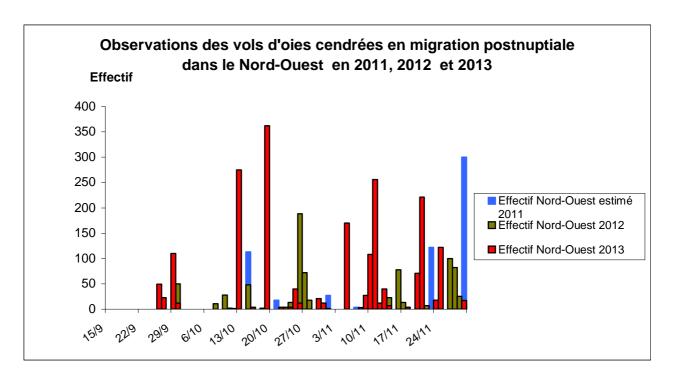
De même, un pic de migration a été enregistré pendant la 3<sup>ème</sup> décade de novembre 2011, tandis que celui-ci a été atteint dès la 3<sup>ème</sup> décade d'octobre 2012, puis en 2<sup>ème</sup> décade d'octobre 2013.

Afin de compenser le nombre de jours où aucun oiseau n'était observé en vol et d'avoir suffisamment de données à comparer entre les différentes saisons, nous avons regroupé les jours par groupe de 3 et additionné les effectifs correspondants.

Dans tous les cas, et malgré ce regroupement des effectifs, les effectifs en migration postnuptiale pour ces 3 années de suivi ne sont pas corrélés.

R = 0.646 entre 2011-12 et 2012-13, p > 0.05, ddl = 2; R = -0.280, p > 0.05, ddl = 4 entre 2011-12 et 2013-14 et R = -0.251, p > 0.05, ddl = 10 entre 2012-13 et 2013-14.

Graphique 10 : Observations des vols d'oies cendrées en migration postnuptiale dans le Nord-Ouest en 2011, 2012 et 2013.

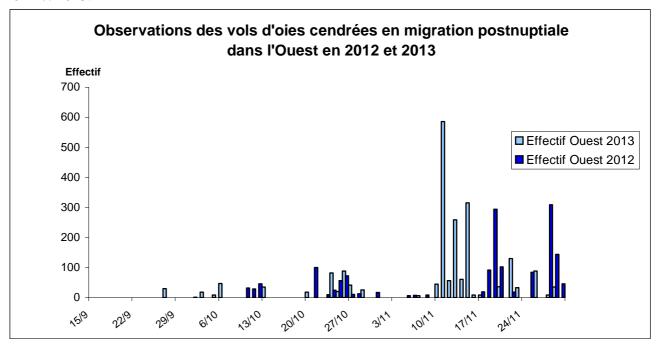


#### **Région Ouest**

Les premiers oiseaux sont observés en 1<sup>ère</sup> décade d'octobre 2012, mais dès la 3<sup>ème</sup> décade de septembre 2013 (Graphique 11). Le pic de migration s'observe en 3éme décade de novembre 2012 mais dès la 2<sup>ème</sup> décade de novembre 2013. En 2011, les données n'étaient pas disponibles.

Ces décalages rendent la corrélation entre les effectifs en migration postnupiale des années 2012 et 2013 non statistiquement significative pour la région Ouest (R = -0.444, p > 0.05, ddl=7).

Graphique 11 : Observations des vols d'oies cendrées en migration postnuptiale dans l'Ouest en 2012 et 2013.



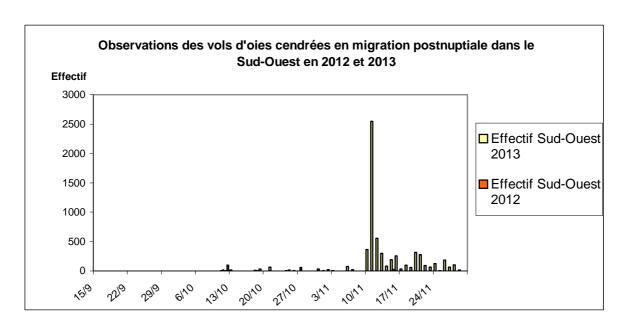
#### **Région Sud-Ouest**

Les premiers vols sont observés en 2<sup>ème</sup> décade d'octobre 2012, mais dès la 1<sup>ère</sup> décade d'octobre 2013. Un pic de migration est observé en 2ème décade d'octobre 2012 mais seulement en 2<sup>ème</sup> décade de novembre 2013, dans cette région.

Toutefois, il faut noter la grande différence entre le nombre de données recensées en 2012 et 2013, extrêmement peu d'oiseaux étant observés la première année (Graphique 12).

En plus de ces différences d'effectifs, il n'y a pas de corrélation significative entre les nombres d'oies cendrées en passage postnuptial pour les années 2012 et 2013 (R=-0.025, p>0.05, ddl=3).

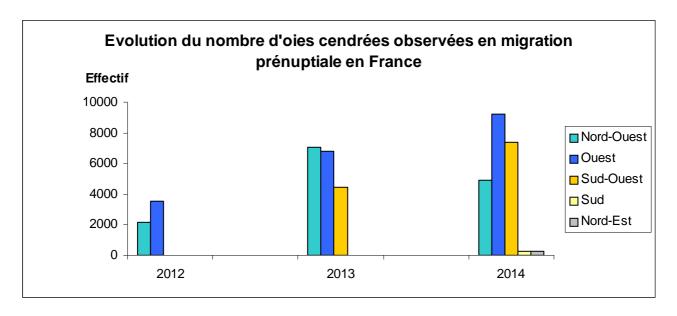
Graphique 12 : Observations des vols d'oies cendrées en migration postnuptiale dans le Sud-Ouest en 2012 et 2013.



#### Suivi de la migration prénuptiale de 2012 à 2014

Depuis le début du suivi de la migration prénuptiale en 2012 jusqu'à la dernière année de suivi, en 2014, la pression d'observation s'est accentuée et le nombre de données collectées a augmenté sur l'ensemble de la France (Graphique 13).

Graphique 13: Evolution du nombre d'oies cendrées observées en migration prénuptiale par année.



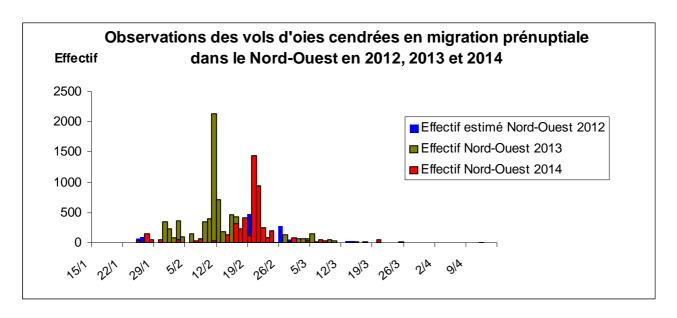
#### **Région Nord-Ouest**

Pour cette région, les premiers vols d'oies cendrées ont été observés en 3<sup>ème</sup> décade de janvier pour les années de suivis 2012, 2013 et 2014.

Les pics d'oiseaux observés en vol ont également tous été enregistrés au même moment, pendant la **2ème décade de février** (au début de la 2ème décade en 2013 et à la fin de cette même décade en 2014) (Graphique 14).

Du fait de ces décalages, même minimes, les effectifs d'oies cendrées ne sont significativement corrélés entre aucune des années de suivi dans la région Nord-Ouest (tous les  $|R| \le 0.35$ , tous les p > 0.05, 9 < ddl < 11).

Graphique 14 : Observations des vols d'oies cendrées en migration prénuptiales dans le Nord-Ouest en 2012, 2013 et 2014.

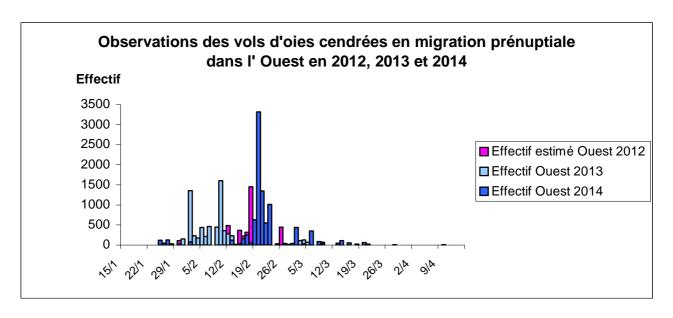


# Région Ouest

# Les premiers vols d'oies cendrées ont été observés en $3^{\text{ème}}$ décade de janvier pour les trois années de suivis.

Les pics de migration sont notés en  $2^{\text{ème}}$  décade de février pour 2012 et 2014, et en  $1^{\text{ère}}$  décade de février pour 2013 (Graphique 15). De ce fait, les effectifs ne sont pas corrélés entre les différentes années de suivi (tous les  $|R| \le 0.234$ , tous les p > 0.05, 4 < ddl < 7).

Graphique 15: Observations des vols d'oies cendrées en migration prénuptiales dans l'Ouest en 2012, 2013 et 2014.



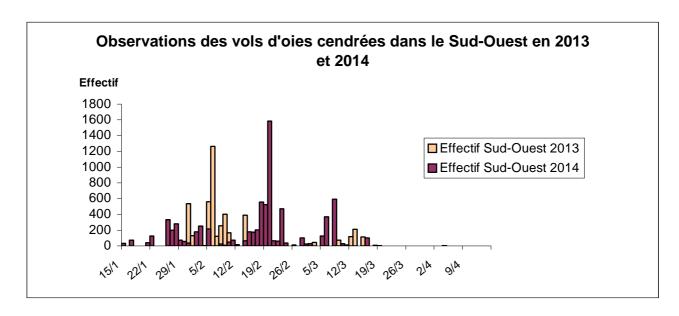
# **Région Sud-Ouest**

Les premiers passages d'oies cendrées dans la région Sud-Ouest sont observés en 3<sup>ème</sup> décade de janvier 2013 mais dès la 2<sup>ème</sup> décade de janvier 2014. Il n'y avait pas de données disponibles pour cette région en 2012.

Un pic de migration est noté en 1<sup>ère</sup> décade de février 2013 mais seulement en 2<sup>ème</sup> décade de février 2014 (Graphique 16).

Les effectifs d'oies cendrées en migration prénuptiale ne sont de ce fait pas corrélés entre les années 2013 et 2014 (R = 0.435, p > 0.05, ddl = 6).

Graphique 16 : Observations des vols d'oies cendrées en migration prénuptiales dans le Sud-Ouest en 2013 et 2014.



# **CONCLUSIONS**

En ce qui concerne les stationnements d'oies cendrées en France, une baisse globale des effectifs cumulés est notée pour la saison 2013-2014, par rapport aux saisons précédentes, à l'exception du Nord-Ouest de la France. Néanmoins, pour les sites suivis par région, la plupart des effectifs d'oiseaux en stationnement sont corrélés de façon significative et positive au cours des trois saisons de suivi.

Cette diminution des effectifs en hivernage, relativement marquée dans l'Ouest, pourrait peut-être s'expliquer localement par des conditions météorologiques défavorables (tempêtes) et plus généralement, par les températures clémentes de cet hiver qui n'auraient pas incité les oiseaux à migrer vers le sud autant que les années précédentes.

Malgré cette diminution des effectifs hivernants, le nombre d'oiseaux recensés en migration a augmenté au cours des trois années de suivi, indiquant que cette augmentation est probablement essentiellement liée à une plus grande pression d'observation. Même si elles ont lieu globalement aux mêmes périodes (mi-octobre à mi-novembre), les dates exactes de migration postnuptiale fluctuent légèrement (plus ou moins d'une décade) d'une année à l'autre (probablement du fait des fluctuations météorologiques à court terme). En conséquence, en migration postnuptiale les effectifs d'oies cendrées ne sont corrélés entre aucune des années de suivi, dans aucune des régions.

De même, en migration prénuptiale, il n'y a de corrélation significative entre les effectifs d'oies cendrées pour aucune des régions considérées, ni aucune des années de suivi. Pour la région Ouest, même si aucune corrélation n'a été observée entre les effectifs en migration prénuptiale pour les 3 années de suivi, les données obtenues confirment un pic de migration à la mi-février, comme cela a déjà été démontré sur un intervalle de temps beaucoup plus long (Fouquet *et al*, 2009). Ce pic de migration, obtenu au niveau national, est également identique dans le département de la Somme pour les 3 années considérées avec un début de migration en 3<sup>ème</sup> décade de janvier (Lecomte et al . 2014), comme c'est le cas pour les régions Nord-Ouest et Ouest dans le cadre de ce programme.

#### **BIBLIOGRAPHIE**

Fouque, C. et Schricke, V. 2012. Suivi de l'hivernage et de la chronologie de la migration. Bilan de la saison 2011/2012. Rapport ONCFS, Programme Oie cendrée, volet 2, 23 p.

Fouquet, M. (1991). Migration et hivernage de l'Oie cendrée (*Anser anser*) en France. Rôle et importance du Centre-Ouest. *L'oiseau et RFO*, V. 61, n°2 : 111-129.

Fouquet, M. Schricke, V. et Fouque, C. 2009. Greylag Geese *Anser anser* depart earlier in spring: an analysis of goose migration from western France over the years 1980-2005. *Wildfowl* 59: 143-151.

Fouquet, M. 2013 : Synthèse Oies-Grues. Poitou-Charentes-Vendée 2012-2013. Rapport ONCFS, 41 p.

Lecomte, J.P., Donadio, D & Triplet, P. (2014). Migration des oies cendrées *Anser anser* dans le département de la Somme. Analyse des données 2011 à 2014. Rapport FDC80, ONCFS, SMBS, 6.p.

Nilsson, L. (2006). Changes in migration patterns and wintering areas of south Swedish Greylag Geese *Anser anser. Waterbirds around the world*. Eds. G.C. Boere, C.A Galbraith & D.A Stroud. The Stationery Office, Edinburgh, UK: 514-516.

Simon, G. et Schricke, V. 2013. Suivi de l'hivernage et de la chronologie de la migration. Bilan de la saison 2012/2013. Rapport ONCFS, Programme Oie cendrée, volet 2, 26 p.

Simon G., Schricke V. et Guillemain M. L'hivernage de l'oie cendrée (*Anser anser*) en France : actualisation des connaissances. *Faune Sauvage*, sous presse.

#### **Annexe 1: Instructions**

**Réseau OEZH** – Suivi de l'hivernage, de la chronologie de la migration de **l'Oie cendrée** en France, et des oies marquées

Action ROEZH qui se rattache à un programme de recherche DER (Coordination CNERA AM : V. SCHRICKE)

#### **OBJECTIFS**

A la demande du MEDDTL, un programme « amélioration des connaissances de l'oie cendrée en France » 2012-2014 comportant plusieurs volets a été lancé (coordination CNERA AM : V. SCHRICKE). Le volet 2 est en partie réalisé par le réseau OEZH. Il comporte trois sous-volets : 1) hivernage, 2) migrations pré et post-nuptiale, 3) recherche d'oiseaux marqués et lecture des marques (peu de retour de lecture en France). L'objectif du projet est d'approfondir les connaissances sur l'hivernage des individus et sur la chronologie de la migration (automne, printemps), et l'utilisation de l'espace en France lors des transits migratoires et en hivernage (dates de migration, durée de présence, habitats fréquentés). Les études menées en Suède et en Norvège et les résultats des dénombrements montrent une modification des stratégies de migration de cette espèce, avec notamment un centre de gravité de l'aire d'hivernage qui a tendance à se déplacer vers le nord. Ce changement d'évolution spatiale de l'aire de répartition a-t-il des conséquences en France, en terme d'évolution des effectifs en hiver (effectifs en augmentation, stable/en diminution?) et en terme de stratégie migratoire avec une tendance à une migration prénuptiale de plus en plus précoce, une migration postnuptiale plus tardive, une durée de stationnement plus courte?

#### **MODALITES**

#### 1et 2) Hivernage, migration post et prénuptiale

- Suivi décadaire des effectifs en halte migratoire et en hivernage (stationnements) sur les sites majeurs de stationnement de cette espèce. Des dénombrements décadaires de mi- septembre 2013 à la mi-avril 2014 (22 sorties) sont organisés sur 18 sites (cf. liste des sites dans la fiche de saisie des stationnements dans le fichier excel joint). Ces sites sont pour la plupart des RNN et disposent de personnels permanents. Il s'agit pour le ROEZH de venir en appui à ces personnels pour réaliser le protocole.
- La saisie des données se fait sur un fichier excel spécifique envoyé par email et à retourner à vincent.schricke@oncfs.gouv.fr.
- Suivi de la migration postnuptiale (passages) par l'application du même protocole que celui de la migration prénuptiale (de la mi-septembre 2013 à fin novembre 2013).
- La saisie des données se fait sur un fichier excel spécifique envoyé par email et à retourner à vincent.schricke@oncfs.gouv.fr.
- Suivi de la migration prénuptiale (passages) par application du protocole régional ONCFS (migration active de jour) mis en place depuis plusieurs années dans les départements 79, 85 et 86 (dates, heures et direction des vols, effectif en vol, localisation, période de janvier à avril inclu) et étendu depuis la saison dernière aux départements 80 et 02. Tous les vols d'oies observés à n'importe quelle occasion sont scrupuleusement notés dans ces 5 départements de mi-janvier 2014 à mi-avril 2014. En plus de ces

départements, il est souhaitable de fournir un effort d'observation dans les départements suivants : 64,40,33,49,35,53,50,14,61,27,76,62,59 et 60.

La saisie des données se fait sur un fichier excel spécifique envoyé par email et à retourner à vincent.schricke@oncfs.gouv.fr,

# 3) Recherche d'oiseaux marqués et lecture des marques

Enquête par contrôle, sur les sites d'hivernage et les haltes migratoires, d'individus marqués. Une recherche active des oies cendrées marquées devra se faire au moment des comptages mais également à toutes occasions de sorties sur le terrain. Toute observation d'un individu marqué doit être transmise au secrétariat du CNERA Avifaune migratrice à Nantes (<a href="mailto:cneraam@oncfs.gouv.fr">cneraam@oncfs.gouv.fr</a>) ou à Vincent Schricke (vincent.schricke@oncfs.gouv.fr) qui centralisera les données, en précisant le code (série de lettres et/ou de chiffres), la couleur du collier, le lieu et la date. Les départements de la façade Manche-Atlantique, la Camargue et la région Nord-est sont particulièrement concernés par cette action.

#### **DUREE - ETAT D'AVANCEMENT**

Cette action initiée en 2011-2012 et 2012-2013 se poursuit cette saison pour la dernière fois

#### LOCALISATION

#### \* Stationnements

- 9 départements et 6 DiR sont concernés par ce suivi qui se focalise sur des sites bien particuliers.
- \* Passages (vols)

Dans n'importe quelle commune des 5 départements concernés, ainsi que les autres départements cités.

#### \* Recherche d'oiseaux marqués et lecture des marques

Sur les sites faisant l'objet de suivis. Au cours de 22 sorties prévues sur les sites sélectionnés. Pour les autres départements sans sites, recherche à faire au cours d'autres actions de terrain (comptage mi-janvier, etc...). Les autres DiR doivent rester vigilantes en informant leurs agents. Recherche à faire au cours d'autres actions de terrain (comptage mi-janvier, etc...)

#### **JOURNEES**

#### Dates ou mois:

#### \* Stationnements:

Dénombrements décadaires du **10 septembre 2013 au 10 avril 2014** (soit 22 comptages) + recherche et lecture des marques :

**DiR A.M.C.** - TDV, Vigueirat, Réserve nationale : appui agents APN = 4 jours agents

**DiR SO:** - RN Etangs d'Orx (40): appui agents APN = 4 jours agents

**DiR P.C.L.:** - RN baie de l'Aiguillon (17): appui = 6 jours agents

**DiR N.O:** - RN baie de Somme (80): appui agents APN = 4 jours agents

- RN de Beauguillot (50) : 1 site x 22 sorties = 22 jours agents partagés temps réserve DiR=

11 jours

**DiR B. PDL:** - Estuaire Loire (44): 3 sites x 22 sorties = 66 jours agents.

- RN baie de l'Aiguillon (85) : 1 site x 22 sorties = 22 jours agents partagés temps réserve

DiR= 11 jours

- RN St Denis du Payré (85) : appui agents APN = 4 jours agents

**DiR N.E.:** - lac du Der (51): 1 site x 22 sorties = 22 jours agents partagés temps réserve DiR= 11 jours

- Cours du Rhin (67 et 68): 1 site x 22 sorties = 22 jours agents

\* Passages migration prénuptiale (vols): essentiellement de mi janvier 2014 à mi- avril 2014 Observations à tous moments et dans toutes les communes concernées dans cette période au cours de n'importe quelle mission de terrain. Pas de temps agents spécifiques à décompter hormis quelques jours de gestion/organisation/saisies (5 jours agent par DiR).

\* Passages migration postnuptiale (vols): essentiellement de la mi-septembre 2013 à fin novembre 2013 Observations à tous moments et dans toutes les communes concernées dans cette période au cours de n'importe quelle mission de terrain. Pas de temps agents spécifiques à décompter hormis quelques jours de gestion/organisation/saisies (5 jours agent par DiR).

### Observations : Au niveau national, cette mission est estimée à 121 jours agents

Pour les comptages décadaires, les observateurs du réseau OEZH viennent en appui à des personnels permanents des sites en réserve.

Dernier délai pour renvoyer les fichiers EXCEL à V. Schricke : 31 mai 2014 (envoi mail)

#### **CORRESPONDANT DER**

Nom: Vincent Schricke (ONCFS-CNERA AM Nantes),

Adresse pour fiches: ONCFS - CNERA Avifaune Migratrice 39, Bd Albert Einstein, CS 42355, 44323

**NANTES Cedex** 

Tél: 02.51.25.03.96 Fax: 02.40.48.14.01 e.mail: <u>vincent.schricke@oncfs.gouv.fr</u>

#### Annexe 2 : Courrier adressé aux observateurs

#### Vincent Schricke

Vincent Schricke [vincent.schricke@oncfs.gouv.fr]

Envoyé: mardi 20 août 2013 12:21

Blanchet Romain (romain.blanchet@lpo.fr); emmanuel Joyeux À:

(emmanuel.joyeux@oncfs.gouv.fr); grégoire Massez (gregoire.massez@espaces-naturels.fr); Guillaume Cochard (guillaume.cochard@oncfs.gouv.fr); hugues Des Touches (hugues.des.touches@lpo.fr); jacques trotignon (rncherine.direction@wanadoo.fr); jean françois elder (RNBeauguillot@wanadoo.fr); jean-françois maillard (jean-francois.maillard@oncfs.gouv.fr); Lefranc Jean Marc (jean-marc.lefranc@oncfs.gouv.fr);

marie laure Cayatte (marie-laure.cayatte@lpo.fr); massereau (massereau@oncfs.gouv.fr); michel gauthier-clerc (gauthier-clerc@tourduvalat.org); mickael Blond

(m.blond\_rnbeauguillot@orange.fr); nicolas Gendre (nicolas.gendre@lpo.fr); Parc du Marquenterre (parc.marquenterre@baiedesomme.fr); Patrick Triplet

(patricktriplet@baiedesomme.org); Philippe Delaporte (philippe.delaporte@lpo.fr); ptt

(patrick triplet1@orange.fr); gestion; réserve Marais d'Orx (reserve-maraisorx@orange.fr); Réserve Marais d"Yves (marais.yves@espaces-naturels.fr); Smacopi (smacopi@baiedesomme.org); Réserve Moeze (rn.moeze@lpo.fr); Trotignon Paul

(paul.trotignon@lpo.fr)

Cc: Segolène Travichon (segolene.travichon@lpo.fr); boutin (jean-marie.boutin@oncfs.gouv.fr);

dominique Bellette (dominique.bellette@oncfs.gouv.fr); rezooezh (rezooezh@oncfs.gouv.fr)

Objet: TR: Programme Oie cendrée. Saison 2013-2014

Pièces jointes: Programme Oie cendrée. Instructions pour la saison 2013-2014.doc; Fiche de saisie 2013-

2014.xls; demande de participation au suivi des Oies cendrées marquées..doc; Suivi de l'hivernage et de la migration Oie cendrÃf©e.doc; article RS 2012 origine oies France.pdf

Boniour.

Vous trouverez ci-dessous un message adressé à tous les interlocuteurs techniques du réseau 'Oiseaux d'eau et Zones Humides' concernant la poursuite du programme Oie cendrée pour la saison 2013-2014. Vous avez participé activement à la récolte des données pour la saison 2012-2013 et je tiens à vous en remercier

De vous sollicite à nouveau pour contribuer à ce volet du programme dont vous trouverez ci-joints les instructions, le bilan de la saison 2012-2013 et un article publié dans le rapport scientifique de l'ONCFS.

En vous remerciant de votre participation à ce programme, je vous souhaite de trés bonnes observations pour cette dernière saison d'études.

Bien cordialement

Dr V. Schricke Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage Direction des Etudes et de la Recherche CNERA Avifaune Migratrice Responsable de l'Equipe Anatidés 39, Bd Albert Einstein CS 42355 Nantes Cedex 3 tél: 02.51.25.03.96 . . site internet: http://www.oncfs.gouv.fr

Rhun = Erzwann Horenien W 03 88984041

**De:** Vincent Schricke [mailto:vincent.schricke@oncfs.gouv.fr]

Envoyé: mardi 20 août 2013 11:38

À: Fdc 02 (fd.chasse02@wanadoo.fr); fdc 80 (fdc80@chasseurdefrance.com); fdc Nord (info@chasse59.net); fdc Somme (fede.80@wanadoo.fr); Fdc10 (chasseurs@fdc10.org); Fdc14 (fdc14@wanadoo.fr); Fdc17 (fdc17@chasseurs17.com); Fdc27 (chass.eure@wanadoo.fr); fdc36 (fdc36@chasseurdefrance.com); Fdc44 (fdc44@wanadoo.fr); Fdc51 (fdc51@chasseurdefrance.com); Fdc55 (fdc55@wanadoo.fr); Fdc60 (direction.fdc60@wanadoo.fr); Fdc61 (fdc61@fdc61.fr); Fdc62 (adelaserre@orange.fr); Fdc68 (federation.chasseurs@wanadoo.fr); Fdc76 (dvestu@fdc76.com); Fdc79 (fdc79@wanadoo.fr); fdc85 (fdc85@chasseurdefrance.com); sd02 (sd02@oncfs.gouv.fr); sd10 (sd10@oncfs.gouv.fr); sd14 (sd14@oncfs.gouv.fr); sd17 (sd17@oncfs.gouv.fr); sd44 (sd44@oncfs.gouv.fr); sd51 (sd51@oncfs.gouv.fr); sd55 (sd55@oncfs.gouv.fr); sd59 (sd59@oncfs.gouv.fr); sd60 (sd60@oncfs.gouv.fr); sd61 (sd61@oncfs.gouv.fr); sd62 (sd62@oncfs.gouv.fr); sd67 (sd67@oncfs.gouv.fr); sd68 (sd68@oncfs.gouv.fr);

+ y derendt

20/08/2013

sd76 (sd76@oncfs.gouv.fr); sd79 (sd79@oncfs.gouv.fr); sd80 (sd80@oncfs.gouv.fr); sd85 (sd85@oncfs.gouv.fr); sd86 (sd86@oncfs.gouv.fr); fdc Vienne (fdc86@chasse-en-vienne.com); sd33 (sd33@oncfs.gouv.fr); sd35 (sd35@oncfs.gouv.fr); sd40 (sd40@oncfs.gouv.fr); sd49 (sd49@oncfs.gouv.fr); sd50 (sd50@oncfs.gouv.fr); sd53 (sd53@oncfs.gouv.fr); sd64 (sd64@oncfs.gouv.fr); Fdc 40 (contact@fdc40.fr); Fdc 49 (fdc49@chasseurdefrance.com); fdc 50 (fdc50@chasseurdefrance.com); Fdc 64 (fdc64@chasseurdefrance.com); Fdc 33 (fdc33@chasseurdefrance.com); fdc35 (fdc35@fdc35.com); FDC53 (fdcm@chasseurs53.com)

Cc: DR Bretagne-Pays de Loire; DR Nord-Ouest (dr.nord-ouest@oncfs.gouv.fr); DR Poitou Charentes-Limousin (dr.poitou-charentes-limousin@oncfs.gouv.fr); DR Sud-Ouest (dr.sud-ouest@oncfs.gouv.fr); Nord-Est (dr.nord-est@oncfs.gouv.fr); Alpes Méditerranée Corse (dr.alpes-mediterranee-corse@oncfs.gouv.fr); mouronval (jean-baptiste.mouronval@oncfs.gouv.fr); michel fouquet (michel.fouquet@oncfs.gouv.fr); Matthieu Guillemain (matthieu.guillemain@oncfs.gouv.fr); defosdurau (pierre.defosdurau@oncfs.gouv.fr); mondain-monval (jean-yves.mondain-monval@oncfs.gouv.fr); caizergues (alain.caizergues@oncfs.gouv.fr); boutin (jean-marie.boutin@oncfs.gouv.fr); rezooezh (rezooezh@oncfs.gouv.fr)

Objet: Programme Oie cendrée. Saison 2013-2014

Note à l'intention des interlocuteurs techniques du réseau national 'Oiseaux d'eau et Zones Humides'

Boniour.

Comme vous le savez, un programme national multi-partenarial sur l'oie cendrée en France a été lancé en 2011 avec un volet sur le suivi de l'hivernage, de la migration post et prénuptiale et des oies marquées. Un bilan de la deuxième année d'étude (saison 2012-2013) sur ce volet est joint à ce courrier. Ce programme sur 3 ans continue cette saison 2013-2014 avec sensiblement les mêmes protocoles que ceux appliqués en 2012-2013, à savoir:

- un suivi décadaire de l'espèce sur les sites majeurs de la mi-septembre à la mi-avril

- un suivi de la migration postnuptiale (mi-septembre à fin novembre) et de la migration prénuptiale (mijanvier à mi-avril) dans 5 départements (79,85,86,80 et 02). Afin d'améliorer nos connaissances sur la trajet migratoire post et prénuptial le long de l'axe Manche-Atlantique, il est souhaitable de fournir un effort d'observation dans les départements suivants: 64,40,33,49,35,53,50,14,61,27,76,62,59 et 60

- la recherche d'oiseaux marqués et lecture des marques (colliers au cou)

Toutes les instructions vous sont données dans les 2 fichiers joints: la fiche technique de l'étude incluant les protocoles et le fichier de saisie sur excel dans laquelle figure la liste des sites.

Enfin, je vous transmets également un communiqué visant à encourager tous les observateurs à rechercher des oies marquées et un article publié dans le rapport scientifique de l'ONCFS sur l'origine des oies cendrées en migration et en hivernage en France.

Je vous souhaite de bonnes observations et en cas de besoin, n'hésitez pas à me contacter

Bien cordialement.

Dr V. Schricke
Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
Direction des Etudes et de la Recherche
CNERA Avifaune Migratrice
Responsable de l'Equipe Anatidés
39, Bd Albert Einstein CS 42355 Nantes Cedex 3
tél: 02.51.25.03.96
site internet: http://www.oncfs.gouv.fr

20/08/2013

#### Annexe 3 : Les sites internet consultés pour la migration prénuptiale

www.ornitho.fr

www.nature79.org

www.faune-aquitaine.org

www.faune-paca.org

http://vienne.lpo.fr/

www.faune-vendee.org

www.faune-loire-atlantique.org

www.faune-champagne-ardenne.org

www.faune-anjou.org

www.faune-charente-maritime.org

www.faune-bretagne.org

Annexe 4: Organismes sollicités pour ce volet 2 du programme Oie cendrée

RCFS du Rhin et sites sur le Cours du Rhin (67)

Erwan Hornier

06.48.75.09.82

Conservateur de la Réserve de Chasse et de Faune Sauvage du Rhin Au bord du Rhin 67150 GERSTHEIM 03.88.98.40.41

observateurs: le SD 67 (Jean-Michel Lutz, Eric Krauser, Jean-Dominique Veaux), la RCFS du Rhin (Erwan Hornier), la RNN de Rhinau, la RNN du Rohrschollen (Camille Hellio, Yann Van Haaren, Pierre Buchert, Ludovic Lintz, Hubert Khoualdia, Thomas Gilbert, Patricia Huber, Jean-Paul Muller, Jean-Baptiste Feldmann, Arnaud Pringarbe), la LPO (Christian Dronneau et Jean-Luc Wilhelm) et le Conservatoire des Sites Alsaciens (Richard Peter).

#### RNN St Denis du Payré (85)

Paul Trotignon LPO - Réserve Naturelle Nationale "Michel Brosselin" Pôle des Espaces Naturels 2 rue du 08 mai 85580 SAINT DENIS DU PAYRE 02.51.28.41.16 paul.trotignon@lpo.fr

#### RNR de Choisy (85)

Fédération départementale des chasseurs de Vendée Route de Château-Fromage BP 393
85010 La Roche sur Yon Cedex
Tél. 02 51 47 80 90
Fax 02 51 46 21 60
fdc85@chasseurdefrance.com
www.chasse85.fr

observateurs : Bobineau Maxime, Regis Matthieu.

#### RNN de la Baie de l'Aiguillon (85)

Romain Blanchet, LPO Emmanuel Joyeux, ONCFS ONCFS-LPO Ferme de la Prée Mizottière

85450 STE RADEGONDE DES NOYERS

tél: 02.51.56.82.98 fax: 02.51.56.87.94

mail: romain.blanchet@lpo.fr et emmanuel.joyeux@oncfs.gouv.fr

mail: baie.aiguillon@espaces-naturels.fr

observateurs : Joyeux E., Goulevant C., Haie S.

# RNN Domaine de Beauguillot et RCFS Polder Sainte Marie Du Mont

Mickaël Blond Réserve Naturelle Nationale du Domaine de Beauguillot 50480 STE MARIE DU MONT tél/fax: 02.33.71.56.99

mail: m.blond\_rnbeauguillot@orange.fr

observateurs : Blond Mickaël (RNNDB), Galloo Thierry (SyMEL), Elder Jean-François (RNNDB), Gabet Ludivine (SyMEL), Manon Huault (RNNDB) et Mme Cl. Hettier de Boislambert (RNNDB).

#### RNCFS de Madine et de l'étang de Pannes (55)

Jean-Marc Lefranc Office National de la Chasse et de la faune Sauvage Maison de Madine 55210 NONSARD 03.29.90.09.21

06.25.03.24.03

mail: jean-marc.lefranc@oncfs.gouv.fr

#### Lac départemental du Cébron (79)

Michel Fouquet
Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
Réserve de Chanteloup
85340 L'ILE D'OLONNE

tél : 02.51.95.86.86 fax : 02.95.95.86.87

mail: michel.fouquet@oncfs.gouv.fr

## RNCFS du lac du Der-Chantecoq (51)

Daniel Delorme Office National de la Chasse et de la Faune sauvage Maison de la Réserve- Site de Chantecoq 51290 GIFFAUMONT

tél: 03.26.73.82.68 fax: 03.26.73.82.68

mail: daniel.delorme@oncfs.gouv.fr

observateurs : les équipes de la RNCFS du Der et de la RNN de la Horre, les SD 51 et 52 de l'ONCFS et les FDC 51 et 52.

## RNCFS des étangs d'Outines et d'Arrigny (51)

Stéphane Mortreux Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage Maison de la Réserve- Site de Chantecoq 51290 GIFFAUMONT

tél: 03.26.73.82.68 / 03.26.72.32.64 / 06.23.83.91.05

fax: 03.26.73.82.68

mail: s.mortreux.oncfs@gmail.com

#### RNN de l'Etang de la Horre (10-51)

Paul Monin, chargé de mission Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage Maison de la Réserve – Site de Chantecoq 51290 GIFFAUMONT tél: 03.26.73.82.68 / 03.26.72.32.64 / 06.21.92.62.20

fax: 03.26.73.82.68

mail: paul.monin@oncfs.gouv.fr

#### Camargue (13)

Michel Gauthier-Clerc: Centre de recherche pour la conservation des zones humides

méditerranéennes Fondation reconnue d'utilité publique – Tour du Valat,

Jean-Baptiste Mouronval: ONCFS

Le Sambuc 13200 ARLES tél: 04.90.97.20.13 fax: 04.90.97.20.19 www.tourduvalat.org

mails: gauthier-clerc@tourduvalat.org, Jean-baptiste.mouronval@oncfs.gouv.fr

observateurs : TDV, ONCFS, FDC, domaine de la Palissade, les Salins, PNR de Camargue, les

marais du Vigueirat, parc ornithologique du pont de Gau, Réserve Nationale de Camargue.

#### RNN du Marais d'Orx (40)

Yohann Montane Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels 1005 Maison du Marais 40530 LABENNE tél: 05.59.45.42.46

fax: 05.59.45.81.75

Site web: <u>www.marais-orx.fr</u> mail: <u>reserve-maraisorx@orange.fr</u>

#### RNN des Marais de Moëze-Oléron (17)

Ferme de Plaisance 17780 ST FROULT tél /fax : 05.46.83.17.07

mail: rn.moeze@lpo.fr et philippe.delaporte@lpo.fr

## RNN Marais d'Yves (17)

Ferme de la belle espérance 17340 YVES

tél /fax: 05.46.56.41.76

mail: <u>marais.yves@espaces-naturels.fr</u> et <u>marie-laure.cayatte@lpo.fr</u> observateurs: Genix Renaud, Vennel Karine, et Cayatte Marie-Laure.

#### RNN Baie de Somme (80)

Patrick Triplet SMACOPI 1, place de l'Amiral Courbet

80100 ABBEVILLE tél: 03.22.20.60.30 fax: 03.22.31.19.33

mail: smacopi@baiedesomme.org

# Parc du Marquenterre (80)

25 bis, chemin des Garennes 80120 ST QUENTIN EN TOURMONT

tél: 03.22.25.68.99

fax: 03.22.25.20.79

mail: parc.marquenterre@baiedesomme.fr

# Les Marais du Vigueirat (13)

Grégoire Massez F Mas-Thibert 13104 ARLES tél: 04.90.98.70.91

fax: 04.90.98.70.91

gregoire.massez@espaces-naturels.fr

## **Estuaire Loire et Loire : Le Migron**

Paul Monin Conservateur des Réserves du Massereau et du Migron Les Champs Neufs 44320 FROSSAY tél: 02.40.64.19.36

mail: massereau@oncfs.gouv.fr

#### **ONCFS**

Service départemental de Loire-Atlantique (44) 39, Bd Albert Einstein CS 42355 44323 NANTES Cedex 3

tél: 02.51.25.07.86 fax: 02.40.48.14.01

Mail: sd44@oncfs.gouv.fr

Annexe 5 : Organismes ayant transmis des données en période migratoire

| Départements | Organismes | Services |
|--------------|------------|----------|
|--------------|------------|----------|

| Coordination interrégionale | ONCFS                      | Délégation interrégionale      |
|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Bretagne -Pays de la Loire  |                            | Bretagne -Pays de la Loire     |
| Coordination interrégionale | ONCFS                      | Délégation interrégionale      |
| Poitou-Charentes-Limousin   |                            | Poitou-Charentes-Limousin      |
| Coordination interrégionale | ONCFS                      | Délégation interrégionale      |
| Nord-Est                    |                            | Nord-Est                       |
| Coordination interrégionale | ONCFS                      | Délégation interrégionale      |
| Nord-Ouest                  |                            | Nord-Ouest                     |
| 17                          | ONCFS                      | Service départemental          |
| 35                          | ONCFS                      | Service départemental          |
| 44                          | ONCFS                      | Service départemental          |
| 50                          | ONCFS                      | Service départemental          |
| 53                          | ONCFS                      | Service départemental          |
| 59                          | ONCFS                      | Service départemental          |
| 60                          | ONCFS                      | Service départemental          |
| 61                          | ONCFS                      | Service départemental          |
| 62                          | ONCFS                      | Service départemental          |
| 67                          | ONCFS                      | Service départemental          |
| 68                          | ONCFS                      | Service départemental          |
| 79                          | ONCFS                      | Service départemental          |
| 80                          | ONCFS                      | Service départemental          |
| 86                          | ONCFS                      | Service départemental          |
| 33                          | FDC                        | Service technique              |
| 49                          | FDC                        | Service technique              |
| 85                          | FDC                        | Service technique              |
| 13                          | Fondation Privée           | Tour du Valat                  |
| 13                          | Conservatoire du Littoral  | Marais du Vigueirat            |
| 33                          | PNR des Landes de Gascogne | Réserve Ornithologique du Teio |
| 17                          | LPO                        | RNN des Marais de Moëze-Olér   |
| 17                          | LPO                        | RNN des Marais d'Yves          |
| 80                          | SMACOPI                    | RNN Baie de Somme              |
| 85                          | ONCFS/LPO                  | RNN Baie de l'Aiguillon        |