

# Déplacements hivernaux des sarcelles d'hiver baguées en Camargue



P. Granval/ONCFS

*Outre l'analyse du déroulement de la migration, que ce soit en termes de chronologie ou de voies empruntées (voir l'article sur ce sujet dans Faune Sauvage N° 273), l'analyse effectuée récemment à partir des reprises de sarcelles d'hiver baguées en Camargue permet également de mieux comprendre l'ampleur des déplacements hivernaux de ces oiseaux. Il apparaît en particulier que leurs quartiers d'hivernage ne sont pas isolés les uns des autres, ce qui implique d'adapter l'échelle de gestion des populations hivernantes.*

**Matthieu Guillemain<sup>1</sup>,**  
**Céline Arzel<sup>1,2,3</sup>,**  
**Jean-Yves Mondain-Monval<sup>1</sup>,**  
**Vincent Schricke<sup>4</sup>,**  
**Alan R. Johnson<sup>5</sup>,**  
**Géraldine Simon<sup>5</sup>**

1 ONCFS, CNERA Avifaune Migratrice – La Tour du Valat, Le Sambuc, Arles.

2 Department of Mathematics and Natural Sciences – Kristianstad university, 291 88 Kristianstad, Suède.

3 Laboratoire d'Ecologie des Hydrosystèmes – Université Paul Sabatier, 118 route de Narbonne, 31062 Toulouse.

4 ONCFS, CNERA Avifaune Migratrice – Nantes.

5 Station biologique de la Tour du Valat – Le Sambuc, 13 200 Arles.

## Contexte de l'étude

Les prélèvements annuels de sarcelles d'hiver dans notre pays représentent plus de trois fois les effectifs recensés à la mi-janvier (Mondain-Monval & Girard, 2000). Malgré cela, les recensements en France et en Europe suggèrent que les effectifs de cette espèce sont en augmentation régulière (Fouque *et al.*, 2005), ce qui ne semble possible que si les oiseaux prélevés sont graduellement remplacés par l'arrivée régulière de nouveaux migrateurs (Devineau, 2003). Des analyses antérieures par capture-marquage-recapture (CMR) ont montré qu'à certaines périodes de l'année, les

sarcelles d'hiver ne restent pas plus de dix jours sur certains quartiers d'hivernage (Pradel *et al.*, 1997). Les suivis réalisés par l'ONCFS sur des sarcelles d'hiver marquées au bec sur la Réserve du Mas-sereau (Loire-Atlantique) et en Camargue démontrent également des temps de séjour brefs sur ces quartiers d'hivernage (Caizergues *et al.*, en prép.). L'étude dont est tirée cette note s'est intéressée à la direction dans laquelle les sarcelles sont reprises (tuées ou trouvées mortes) après avoir été baguées en Camargue.

## L'échantillonnage

Plus de 9 000 reprises de bagues, provenant d'un échantillon de près de

60 000 sarcelles d'hiver baguées à la Station biologique de la Tour du Valat (Camargue) pendant la saison d'hivernage, entre 1952 et 1978, ont été utilisées dans cette étude.

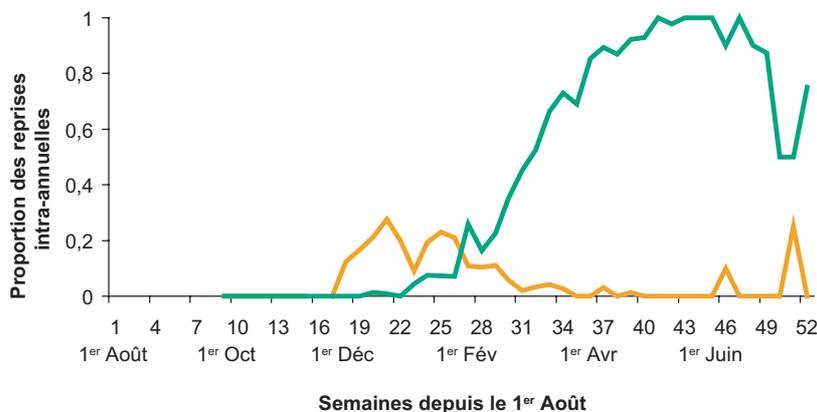
La Camargue se situe vers l'extrémité sud-ouest de l'aire d'hivernage des sarcelles d'hiver, mais les oiseaux peuvent pousser encore plus loin leurs déplacements, en particulier vers la Péninsule ibérique. Au contraire, les individus repris au nord-est du site de baguage, en France ou ailleurs en Europe, ont été considérés dans l'étude comme étant sur leur trajet migratoire ou sur leur site de reproduction. Nous avons ensuite considéré la proportion hebdomadaire d'oiseaux repris au sud-ouest et au nord-est de la Camargue par rapport au nombre total de reprises. Pour visualiser plus clairement la période d'hivernage, nous avons défini la semaine 1 comme étant la semaine du 1<sup>er</sup> au 7 août.

### Déplacements des sarcelles d'hiver

Que l'on considère les reprises intra-annuelles (oiseaux repris la même saison d'hivernage que la saison de baguage) ou inter-annuelles (oiseaux repris une saison au moins après le baguage), on observe qu'une proportion non négligeable d'individus est reprise au sud-ouest de la Camargue entre les semaines 17 et 30, soit entre la fin de novembre et la fin de février (figures 1 et 2). Les reprises au nord-est augmentent quant à elles graduellement à partir de la semaine 23 (2 au 9 janvier) pour les reprises intra-annuelles (figure 1), alors qu'elles diminuent graduellement à partir du début de la saison pour augmenter ensuite à nouveau dans les reprises inter-annuelles, illustrant les migrations post- puis pré-nuptiales. L'existence de déplacements hivernaux des sarcelles est ainsi mise en évidence à nouveau, puisque seules les reprises hors d'un carré de 200 km de côté centré sur le site de baguage étaient prises en compte dans l'analyse ci-dessus, les autres étant considérées comme des reprises « locales ». Les données du baguage suggèrent que ces mouvements peuvent avoir lieu vers les zones de reproduction ou à l'inverse vers la Péninsule ibérique.

Par ailleurs, il est intéressant de noter qu'à partir de la semaine 27, soit la semaine

**Figure 1 – Evolution de la proportion de sarcelles d'hiver reprises au nord-est (vert) et au sud-ouest (orange) de la Camargue au cours des semaines à partir du 1<sup>er</sup> août**  
(seules les reprises intra-annuelles sont considérées)



**Figure 2 – Evolution de la proportion de sarcelles d'hiver reprises au nord-est (vert) et au sud-ouest (orange) de la Camargue au cours des semaines à partir du 1<sup>er</sup> août**  
(seules les reprises inter-annuelles sont considérées)

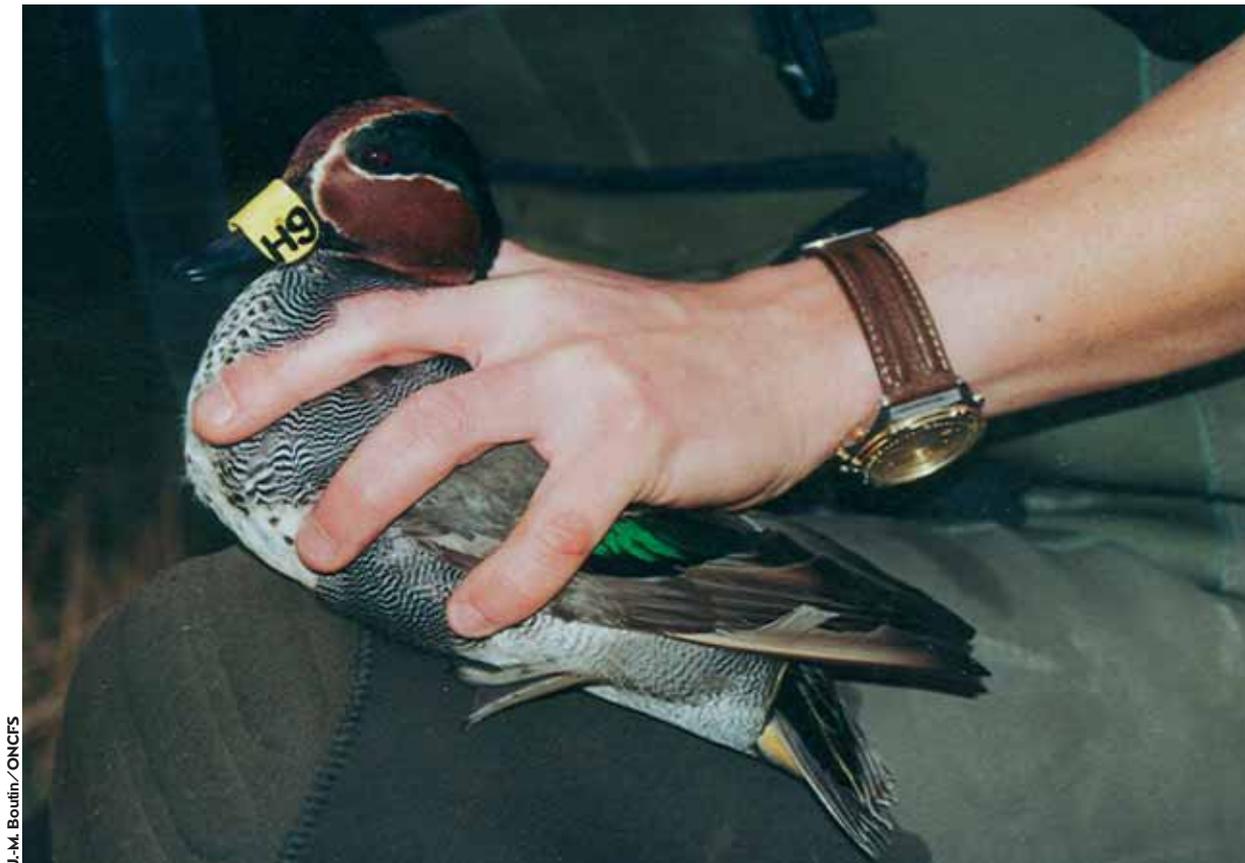


du 30 janvier au 6 février, les oiseaux sont plus fréquemment repris au nord-est qu'au sud-ouest, que ce soit pour les reprises intra- ou inter-annuelles. On peut donc considérer que la migration pré-nuptiale débute à partir de cette date, puisque les oiseaux ont alors plus tendance à se déplacer vers leurs zones de reproduction que dans la direction opposée.

### Conclusion

L'existence de mouvements fréquents chez les sarcelles en hivernage est à nouveau démontrée (l'analyse réalisée

par Pradel *et al.* (1997) ne s'appuyait que sur une partie du jeu de données actuel), suggérant en outre qu'une proportion non négligeable d'oiseaux quitte la Camargue pour la Péninsule ibérique au cours de l'hiver. Ceci est corroboré par les observations récentes d'oiseaux équipés de marques nasales par l'ONCFS. Ces résultats renforcent l'idée selon laquelle les sites d'hivernage ne doivent pas être gérés isolément mais en réseau, et que la recherche et la gestion de ces espèces doivent s'appuyer sur la mise en place de collaborations internationales (voir aussi Elmberg *et al.*, 2006), même au cours de la période d'hivernage.



J.-M. Boutin/ONCFS

**Sarcelle d'hiver (mâle) équipée d'une marque nasale permettant une reconnaissance individuelle à distance.**

## Remerciements

Nous tenons à remercier Johan ElMBERG, Carol Fouque, Jean-Marie Boutin, Pierre Migot, Michel Vallance, Patrick Grillas, Jean Jalbert et Jean-Paul Taris pour leur aide pendant la rédaction de l'article pour *Wildlife Biology* et de cette note qui en est issue. Céline Arzel était soutenue financièrement par une bourse de thèse de l'ONCFS et par les bourses V-124-01 et V-98-04 de la Swedish Environmental Protection Agency.

## Bibliographie

- Devineau, O. 2003. Dynamique et gestion des populations exploitées: l'exemple de la Sarcelle d'hiver (*Anas crecca crecca*). Rapport DEA, Univ. Montpellier II Sc. & Tech. du Languedoc.
- ElMBERG, J., Nummi, P., Pöysä, H., Sjöberg, K., Gunnarsson, G., Clausen, P., Guillemain, M., Rodrigues, D. & Väänänen, V.-M. 2006. The scientific basis for a new and sustainable management of migratory European ducks. *Wildlife Biology* 12 (2): 121-128.
- Fouque, C., Schricke, V. & Barthe, C. 1997. Analyse de l'enquête sur la migration pré-nuptiale des anatidés d'après le suivi de 32 sites entre 1992 et 1997: variations du début de migration par espèce et effet d'une vague de froid. Rapport interne ONC/CNERA AM/Réseau Oiseaux d'eau, Paris.
- Fouque, C., Guillemain, M., Leray, G., Joyeux, E., Mondain-Monval, J.-Y., & Schricke, V. 2005. Distribution des effectifs hivernaux de sarcelle d'hiver en France et tendances d'évolution sur les 16 derniers hivers. *Faune sauvage* 267: 19-30.
- Guillemain, M., Arzel, C., Mondain-Monval, J.-Y., Schricke, V., Johnson, A.R. & Simon, G. 2006. Spring migration dates of Teal ringed in the Camargue, Southern France. *Wildlife Biology* 12 (2): 163-170.
- Mondain-Monval, J.-Y. & Girard, O. 2000. Le canard colvert, la sarcelle d'hiver et les autres canards de surface. *Faune Sauvage, Cahiers techniques* 251: 124-139.
- Muséum National d'Histoire Naturelle & Office National de la Chasse, 1989. Répartition et chronologie de la migration pré-nuptiale et de la reproduction en France des oiseaux d'eau gibier. Rapport MNHN/ONC, Paris.
- MNHN & ONC. 1993. Notes du comité Ornith sur le statut, la migration pré-nuptiale et la reproduction des oiseaux d'eau en France. Rapport MNHN/ONC, Paris.
- Pradel, R., Rioux, N., Tamisier, A. & Lebreton, J.-D. 1997. Individual turnover among wintering teal in Camargue: a mark-recapture study. *Journal of Wildlife Management* 61: 816-821.

### Nota bene:

Cette note brève a été tirée de la publication suivante:

- Guillemain, M., Arzel, C., Mondain-Monval, J.-Y., Schricke, V., Johnson, A.R. & Simon, G. 2006. Spring migration dates of Teal ringed in the Camargue, Southern France. *Wildlife Biology* 12 (2): 163-170.

### Contact:

m.guillemain@oncfs.gouv.fr ■