



## **OBSERVATOIRE NATIONAL DE LA FAUNE SAUVAGE ET DE SES HABITATS**

**Rapport scientifique N°2**

**Informations scientifiques nécessaires à la préparation  
des textes réglementaires sur la fermeture de la chasse  
aux oiseaux migrateurs en France**

Février 2004

**Rédaction :**

Office national de la chasse et de la faune sauvage  
Secrétariat de l'Observatoire (arrêté Ministériel du 7 Février 2003)

# AVANT PROPOS

Le présent travail correspond à une demande de Madame la Ministre de l'Écologie et du Développement Durable rapportée par son Directeur de Cabinet lors de la première réunion d'installation de l'Observatoire, puis précisée dans les termes suivants par la Direction de la Nature et des Paysages :

*« Ainsi que cela avait été indiqué lors de la réunion d'installation de l'Observatoire national de la faune sauvage et de ses habitats, le 10 avril 2003, le ministère souhaite obtenir un avis scientifique relatif aux oiseaux migrateurs, lui permettant notamment d'élaborer des arrêtés fixant des dates de chasse, qui ne seraient pas invalidées par le Conseil d'Etat sur le fondement d'une méconnaissance de la Directive du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages.*

*La Directive du 2 avril 1979 précise en son article 7§4 que les états membres « veillent en particulier à ce que les espèces auxquelles s'applique la législation de la chasse ne soient pas chassées pendant la période nidicole, ni pendant les différents stades de reproduction et de dépendance. Lorsqu'il s'agit d'espèces migratrices, ils veillent en particulier à ce que les espèces (...) ne soient pas chassées pendant leur période de reproduction et pendant leur trajet de retour vers leur lieu de nidification ».*

*Dans ce contexte, le Conseil d'Etat estime possible la fixation de dates échelonnées seulement s'il peut être établi par l'administration, sur le fondement de données scientifiques récentes et fiables, en tenant compte des risques de confusion entre espèces chassables ou non, que ces dates n'empiètent, en ce qui concerne la fermeture de la chasse :*

- *ni sur la période de migration des espèces en cause,*
- *ni sur la période de migration des espèces susceptibles d'être confondues avec les espèces en cause.*

*Comme cela avait été fait pour la détermination des dates d'ouverture de la chasse, il est donc demandé à l'Observatoire :*

- *de formuler si nécessaire un avis sur les périodes de reproduction des espèces les plus précoces concernées par les dates de fermeture de la chasse*
- *de formuler un avis sur les périodes de migration des espèces concernées par les dates de fermeture de la chasse,*
- *de formuler un avis sur les possibilités de confusion avec d'autres espèces - chassables ou non - elles-mêmes en période de migration,*
- *de proposer des dates ou des périodes de fermeture, par espèce ou par groupe d'espèces. »*

Le document présenté ci-après résulte d'un travail collectif des experts de l'Observatoire, réalisé lors de deux réunions : 7 octobre 2003 et 24 novembre 2003. La validation formelle de ce document a été faite lors de la réunion du 11 février 2004.

La réflexion s'appuie d'abord sur l'analyse des documents scientifiques proposés par les experts et rassemblés par le Secrétariat de l'Observatoire, puis sur deux notes scientifiques décrivant les nouveaux traitements de données préparées par l'ONCFS. Les conclusions et les propositions présentées pourront être revues ultérieurement sur la base de données scientifiques nouvelles.

## SOMMAIRE

Introduction .....	3
1 - La période de début de reproduction .....	4
1-1 Définitions	
1-2 Méthodes	
1-3 Résultats	
2 - La période de début de migration prénuptiale .....	5
2-1 Définitions	
2-2 Méthodes	
2-3 Résultats	
2-3-1 Les oiseaux d'eau	
2-3-2 Les migrateurs terrestres	
2-4 Discussion	
3 - Propositions .....	15
4 - Conclusion .....	17
4 - Bibliographie consultée .....	18

**Annexe** : Liste des espèces d'oiseaux d'eau et d'oiseaux de passage (migrateurs terrestres) mentionnés dans le texte (noms vernaculaires et noms latins) :

A – Espèces chassables en France

B – Espèces protégées

\*   \*   \*   \*

  \*   \*   \*

    \*   \*

      \*

## INTRODUCTION

L'article 7 de la Directive Oiseaux 79/409/CEE permet des "actes de chasse" sur les espèces de l'annexe II "en raison de leur niveau de population, de leur distribution géographique et de leur taux de reproductivité dans l'ensemble de la communauté" (alinéa 1).

Elle précise (alinéa 4) que :

- "les états membres s'assurent que la pratique de la chasse [...] respecte les principes d'une utilisation raisonnée et d'une régulation équilibrée d'un point de vue écologique des espèces d'oiseaux concernées ;
- qu'ils veillent en particulier à ce que les espèces [...] ne soient pas chassées pendant leur période nidicole, ni pendant les différents stades de reproduction et de dépendance. Lorsqu'il s'agit d'espèces migratrices, les états membres veillent en particulier à ce que les espèces ne soient pas chassées pendant leur période de reproduction et pendant leur trajet de retour vers leur lieu de nidification.

Dans ce contexte d'utilisation raisonnée et de gestion équilibrée, les experts se sont appuyés pour formuler leurs recommandations sur les éléments de connaissance apportés par les travaux scientifiques déjà réalisés sur le sujet (en particulier, MNHN-ONC, 1989 ; Lefeuvre *et al*, 1999 et "Ornis", 2001) et sur les résultats des études spécifiques récentes ou en cours concernant la migration pré-nuptiale.

Sur le plan de son contenu scientifique, ce rapport fait le point des méthodologies disponibles pour identifier le début de la migration pré-nuptiale et de leurs limites d'utilisation. Des résultats d'études scientifiques récentes sont pris en compte pour les Turdidés (enregistrement par station automatique des cris de migration nocturne) et pour la Sarcelle d'hiver (analyse des reprises de bague le long du trajet de retour vers le nord-est, conformité méthodologique). Par ailleurs, ce rapport fait le point sur les périodes de présence en France de certains oiseaux migrateurs permettant d'écartier dans plusieurs cas tout risque de confusion (une des deux espèces absente).

Après l'examen et la discussion de ces travaux, des propositions sont faites en terme de période de fermeture de la chasse.

Les experts de l'Observatoire répondent en cela à la commande qui leur a été faite de déterminer un calendrier national compatible avec les prescriptions de la Directive « Oiseaux ». Cependant, au-delà de la fixation des dates d'ouverture et de fermeture de la chasse aux oiseaux migrateurs, les experts considèrent qu'il serait important, à l'avenir, de travailler dans une perspective globale de gestion des espèces migratrices et de leurs habitats, ce qui amènerait à faire porter le débat sur les divers outils et mesures de gestion à mettre en place dans le contexte du paléarctique occidental. D'autres informations : état de conservation des espèces, impact des prélèvements cynégétiques, exigences écologiques (facteur limitant) seront à rassembler et à prendre en compte dans cette perspective.

## 1 – Le début de la période de reproduction des oiseaux migrateurs chassables

Pour les espèces migratrices, la migration pré-nuptiale précède le début de la période de reproduction. Ce critère (début de la période de reproduction) n'intervient donc généralement pas pour proposer les dates d'ouverture de la chasse de l'espèce concernée. Néanmoins il nous a paru utile de rappeler le début de la période de reproduction des espèces commençant à se reproduire dans le courant du mois de février, afin que les dates proposées pour l'ouverture de la chasse tiennent compte de cela.

### 1-1 Définitions

Les critères pour déterminer le début de la période de reproduction sont ceux proposés dans le rapport « Ornis » (2001), à savoir :

- occupation des sites de nidification par les premiers individus pour les espèces strictement migratrices,
- construction du nid pour les espèces dont les populations sont formées d'individus sédentaires et d'individus migrateurs.

### 1-2 Méthodes

Pour les oiseaux d'eau, les données disponibles proviennent en particulier des études sur la chronologie de la reproduction réalisées par l'ONCFS au cours de la décennie 1990 et prises en compte dans le rapport « Lefeuvre » (1999) et dans le rapport « Ornis » (2001).

Les données sur les migrateurs terrestres résultent de la synthèse des connaissances sur la reproduction des espèces, effectuée à l'occasion de la réalisation d'atlas sur les oiseaux nicheurs en France (Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994 ; Dubois *et al*, 2000).

Compte tenu de la dispersion inhérente aux données biologiques disponibles et de la variabilité interannuelle (cf. par ex rapport MNHN/ONC, 1989), le paramètre « début de la reproduction » est donné sous forme de décade.

### 1-3 Résultats

Les résultats rappelés ici ne concernent que les espèces dont le début de la période de reproduction commence avant le 1<sup>er</sup> mars (d'après « Ornis », 2001).

#### Oiseaux d'eau

Espèces	Début reproduction
<i>Anatidés</i>	
Oie cendrée	2 <sup>ème</sup> décade – Février
Canard colvert	2 <sup>ème</sup> décade – Février
<i>Rallidés</i>	
Foulque macroule	3 <sup>ème</sup> décade – Février
<i>Limicoles</i>	
Courlis cendré	3 <sup>ème</sup> décade – Février

#### Oiseaux de passage

Espèces	Début reproduction
<i>Limicoles</i>	
Bécasse des bois	3 <sup>ème</sup> décade – Février
<i>Colombidés</i>	
Tourterelle turque	2 <sup>ème</sup> décade – Février
<i>Turdidés</i>	
Merle noir	3 <sup>ème</sup> décade – Février 2 <sup>ème</sup> semaine – Mars (Corse)

## 2 – La période de début de la migration prénuptiale

### 2-1 Définitions

Les migrations prénuptiales correspondent aux déplacements annuels orientés vers les zones de nidification (MNHN/ONC, 1989 ; Lefeuvre, 1999 ; ORNIS, 2001).

En Europe, les trajets migratoires de retour sont pour la plupart orientés vers le Nord, le Nord-Est et le Nord-Ouest. Ces déplacements migratoires se manifestent par les vols migratoires eux-mêmes (déplacements orientés vers les lieux de retour) et les haltes migratoires (lieux de stationnement plus ou moins temporaires sur le trajet de retour). La période de migration prénuptiale pour une espèce dure en général plusieurs semaines et présente souvent un pic migratoire. Cette étendue de la période migratoire est liée à la variabilité individuelle : des oiseaux nidifiant dans l'extrême Nord de l'Europe effectuent leur migration nuptiale plus tard que les individus nichant plus au Sud

Enfin, le fait que des oiseaux quittent une zone d'hivernage ne signifie pas nécessairement qu'ils commencent la migration de retour. Ils peuvent changer de zones d'hivernage sous l'influence de divers facteurs variables (baisse des ressources alimentaires, conditions climatiques, etc...).

### 2-2 Méthodes

Les indicateurs présentés permettant, malgré leurs faiblesses et leurs incertitudes, de cerner approximativement le commencement de la migration prénuptiale peuvent être :

- 1) Les variations d'effectifs sur les sites d'hivernage, sur les lieux de passage ou sur les haltes migratoires (les lieux de passages ou les haltes migratoires sont des sites caractéristiques, dûment répertoriés dans la littérature ornithologique – ex : col de l'Escrinet).
  - Lorsque le site observé ne constitue pas une halte migratoire, ni un lieu de reproduction, le début de la baisse des effectifs (voire leur départ soudain) peut indiquer le début de la période de migration de retour (ex : frange sud de la zone d'hivernage de l'espèce concernée).
  - Lorsque le site observé constitue une halte migratoire et s'il n'est pas un lieu d'hivernage (ou s'il ne l'est pas de façon importante), une augmentation importante des effectifs peut traduire le début de la migration de retour.
  - Lorsque le site observé constitue à la fois une halte migratoire et un lieu d'hivernage important, les variations d'effectifs (liées au départ des hivernants locaux et à l'arrivée des migrants venant du Sud) sont difficiles à interpréter. Il faut donc être très prudent sur la réalité du début de la migration prénuptiale obtenu à partir des données de variations d'effectifs dans cette situation.

Dans ces approches par comptage sur des lieux de stationnement, il est important de répéter les observations à intervalles rapprochés (pour différencier une baisse ou une hausse soutenue d'une fluctuation ponctuelle) et sur un ensemble de sites susceptibles de recevoir le flux migratoire (pour

éviter des fluctuations locales occasionnés par des changements locaux dans la voie migratoire).

- 2) Les observations directes sur les trajets de retour bien connus de vols d'oiseaux bien formés (oies, pigeons, grives) allant dans la direction des sites de reproduction (Nord-est, Nord-ouest) signalent le début de la migration prénuptiale (sous réserve qu'il ne s'agisse pas d'un changement de zone d'hivernage situé plus au Nord). Pour les espèces présentant des populations sédentaires réparties de façon diffuse (migrateurs terrestres en particulier) des comptages directs (Colombidés, Turdidés) ou l'enregistrement nocturne des cris spécifiques (Turdidés) sur les zones de passage sont retenus pour déceler la migration prénuptiale (cf. pour ex : Ricci *et al*, 1995 ; Roux et Boutin, 2003). Les cris nocturnes seuls ne permettent pas de distinguer le sens des mouvements.
- 3) Les variations du nombre d'observations ou de reprises d'oiseaux porteurs de bagues.

L'apparition de reprises (ou l'observation) en France d'oiseaux bagués au Sud de la France (ou dans des pays plus au sud) durant les mois précédents du même hiver peut traduire le début de la migration de retour.

Notons que l'évolution du nombre de reprises par la chasse en France d'oiseaux porteurs de bagues posées en Europe septentrionale, centrale ou orientale, ne permet pas de définir le début de la migration prénuptiale d'autant plus si l'effort de chasse n'est pas connu. Ainsi, l'ensemble des périodes de début de migration prénuptiale estimée à partir de ces données présentées dans le Rapport Lefeuvre (1999), p. 26 à 52, ne peuvent pas être retenues par l'Observatoire pour répondre à cette question.

- 4) La variation du sexe ratio sur les sites d'hivernage

Différents travaux (dont Broyer et Fournier, 1995) ont montré chez certaines espèces d'Anatidés, que la diminution significative du sexe ratio (nombre de mâles observés/nombre de femelles observées) traduisait le retour des femelles hivernant plus au Sud que les mâles. Pour cinq espèces de canards étudiés dans la Dombes, la diminution du sexe ratio commence à la mi-février.

- 5) le suivi d'oiseaux marqués

L'observation d'oiseaux munis de marques (bagues colorées ou numérotées) permettant de les identifier ultérieurement par observation à distance sur les haltes migratoires, fournit de précieuses informations sur le début de la migration prénuptiale à condition que les oiseaux marqués soit en nombre suffisant et soient représentatifs de la population migratrice.

Le suivi individuel d'oiseaux marqués par balise permettant un géo-référencement permet de les suivre précisément au cours du temps, de connaître la date de leur départ et de suivre leur trajet migratoire. Cette approche, si elle est limitée à quelques individus marqués en un lieu et une période donnée, ne permet pas alors d'appréhender le phénomène migratoire de la population dans son ensemble tenant compte des variations spatio-temporelles et de la variabilité individuelle (cf. par ex : Werno *et al*, 2003).

En conclusion, il convient de recouper pour chaque espèce les indications obtenues par les différentes méthodes d'investigations et de les mettre en relation avec d'autres informations (conditions météorologiques notamment en février). La pertinence des résultats dépendra aussi de la durée de la période d'étude et du nombre de sites étudiés. Compte tenu de la dispersion inhérente aux données biologiques disponibles et de la variabilité interannuelle, le paramètre « début de la migration pré-nuptiale » est donné sous forme de décade.

## 2-3 Résultats

Les résultats présentés ci-après tiennent compte des connaissances françaises intégrées et prises en compte dans le rapport « Ornis » (2001) complétées par des contributions scientifiques récentes discutées au sein de l'Observatoire. Pour chaque groupe d'espèces, après avoir présenté et discuté les résultats relatifs à la migration pré-nuptiale, des commentaires sur les confusions avec des espèces voisines (chassables ou non) se trouvant en période de vulnérabilité (migration pré-nuptiale ou reproduction) sont donnés en complément.

### **2.3.1. Les oiseaux d'eau**

#### Les Oies

Les premières oies cendrées commencent leur migration de retour dans la 1<sup>ère</sup> décade de février (Fouquet, 1991). L'Oie des moissons et l'Oie rieuse nichant plus au Nord de l'Europe entament leur migration plus tardivement (2<sup>ème</sup> décade de février).

Ces trois espèces d'Oies peuvent être confondues entre-elles, ainsi qu'avec l'Oie à bec court et l'Oie naine. Ces deux dernières espèces ne sont pas nicheuses en France. La présence de l'Oie à bec court est occasionnelle (limite sud de l'aire d'hivernage) et celle de l'Oie naine est exceptionnelle en France. Ces deux espèces sont surtout présentes lors des hivers froids. Ainsi lorsqu'elles sont observées en France, elles sont en hivernage et non en migration pré-nuptiale.

En conclusion, les Oies forment un groupe dont la fermeture de la chasse doit être calée sur le début de la migration pré-nuptiale de l'Oie cendrée, soit au plus tard dans la 1<sup>ère</sup> décade de février.

#### Les autres anatidés (canards de surface et canards plongeurs)

La migration pré-nuptiale chez les canards varie selon les espèces : fin janvier pour le Canard Colvert à début mars pour les Macreuses.

On peut distinguer plusieurs groupes chez les canards selon leur ressemblance ou leur milieu de vie avant la période de migration pré-nuptiale.

Le **Canard colvert**, l'espèce est très commune en France avec des populations sédentaires importantes. En hiver, la France accueille des hivernants venus d'Europe du Nord et de l'Est. La migration pré-nuptiale est diffuse ; elle débute fin janvier et la plupart des hivernants ont quitté la France début mars (Dubois *et al*, 2000).

Les **Sarcelles** : la Sarcelle d'été hiverne en Afrique sahélienne (quelques individus observés occasionnellement en hiver). La migration de retour commence la 3<sup>ème</sup> décade de février (Ornis 2001) ; la Sarcelle d'hiver hiverne en France au nord d'une ligne Bordeaux-Lyon et sur le littoral languedocien et en Camargue (ce dernier lieu

est un site important). Une analyse des reprises de bagues (le long du trajet de retour ; intra et inter annuel) sur un jeu de données très important (7.488 reprises d'oiseaux bagués en Camargue par la station Biologique de la Tour du Valat) réalisée à la demande du secrétariat de l'Observatoire (Guillemain, 2003) permet de cerner avec précision le mouvement migratoire de cette espèce particulièrement importante. Selon les méthodes retenues, l'estimation du début de la migration prénuptiale varie d'une décennie à une décennie et demie :

<i>Méthodes</i>	<i>Début migration prénuptiale</i>	<i>références</i>
Analyses de reprises de bagues ( <i>travail en cours, avec deux méthodes d'analyse</i> )	15 au 22 janvier ou 29 janvier au 5 février	Guillemain 2003 (en cours)
Variations des effectifs sur sites d'hivernage	3 <sup>ème</sup> décennie de janvier à 1 <sup>ère</sup> décennie de février	Fouque <i>et al</i> 1997
Variations des effectifs sur sites d'hivernage	1 <sup>ère</sup> décennie de février	MNHN/ONC 1989

L'Observatoire retient, sur la base des différents travaux examinés, la 3<sup>ème</sup> décennie de janvier comme début de période de migration prénuptiale pour la Sarcelle d'hiver en France.

Les Sarcelles sont des canards de plus petite taille que les autres canards de surface. Elles ne peuvent être confondues avec aucune autre espèce (taille, comportement et vitesse de vol, sifflement, ...).

### **Les autres Canards de surface**

La période de début de la migration prénuptiale de ces espèces serait d'après les données françaises intégrées dans le rapport « Ornithologie » (2001) :

<i>Espèces</i>	<i>Début migration prénuptiale</i>
Canard siffleur	1 <sup>ère</sup> décennie de février
Canard chipeau	3 <sup>ème</sup> décennie de janvier
Canard pilet	1 <sup>ère</sup> décennie de février
Canard souchet	3 <sup>ème</sup> décennie de février

*Notons que ces informations, fondées sur le rapport Lefeuvre (1999), manquent de précisions sur la démarche et sur les méthodes ayant conduit à ces résultats.*

Une étude menée dans la Dombes à partir de l'évolution du sexe ratio (Broyer & Fournier, 1995) indique un début de la migration prénuptiale au 15 février chez plusieurs espèces (Canard chipeau, Canard souchet).

### **Confusion entre canards de surface**

Même si pour un œil averti ces différentes espèces de canards sont identifiables entre elles (mâles aux couleurs caractéristiques, forme du bec ou de la queue, allure), on ne peut pas exclure le risque des confusions entre les canards de surface. Les femelles des différentes espèces ont des plumages relativement similaires et la distance et/ou les conditions d'observation en action de chasse ne permettent pas de repérer systématiquement tous les critères permettant l'identification certaine de l'oiseau visé. Ils doivent donc faire l'objet d'une fermeture simultanée.

### **Les canards plongeurs**

1 - Certains canards fréquentent essentiellement les rivages marins (posés en mer), même si on peut parfois les rencontrer sur les plans d'eau et cours d'eau intérieurs :

Macreuse brune, Macreuse noire, Fuligule milouinan, Eider à duvet et Harèle de Miquelon (rare).

Ces espèces nichent essentiellement dans le Nord de l'Europe et leur migration prénuptiale commence tardivement. La période de début de la migration prénuptiale de ces espèces serait d'après les données françaises intégrées dans le rapport « Ornis » (2001) :

<i>Espèces</i>	<i>Début migration prénuptiale</i>
Macreuse brune	1 <sup>ère</sup> décade de mars
Macreuse noire	1 <sup>ère</sup> décade de mars
Fuligule milouinan	3 <sup>ème</sup> décade de février
Eider à duvet	3 <sup>ème</sup> décade de février
Harèle de Miquelon	3 <sup>ème</sup> décade de février

*Notons que ces informations, fondées sur le rapport Lefeuvre (1999), manquent de précisions sur la démarche et sur les méthodes ayant conduit à ces résultats.*

La chasse de ces espèces, seules à être présentes en mer, pourrait s'exercer, jusqu'à une date comprise dans la troisième décade de février, sur la mer, dans la limite des eaux territoriales. Cette possibilité est prévue dans le cadre de l'exercice de la chasse maritime (Cf. alinéa 1 de l'article L 422-28 du Code de l'Environnement). Notons par ailleurs que les risques de confusion de ces Canards entre eux (sauf les deux espèces de Macreuses entre elles) et avec les autres espèces de Canards sont nuls, sauf entre le Fuligule milouinan et le Fuligule morillon. Cependant les risques sont quasi-nuls, la présence en mer de ce dernier restant exceptionnelle (Dubois *et al*, 2000).

2 - Les autres Canards plongeurs fréquentent essentiellement les plans d'eau et cours d'eau intérieurs. La période du début de migration prénuptiale est la **première décade de février** pour le Fuligule **morillon, le Fuligule milouin et le Garrot à œil d'or** et la **deuxième décade d'avril pour la Nette rousse** (d'après Ornis, 2001). Les données de sexe ratio recueillies sur la Dombes (halte migratoire et lieu d'hivernage très important de ces espèces) situent le début des mouvements migratoires au 15 février pour le Fuligule morillon et le Fuligule milouin (Broyer & Fournier, 1995).

Les risques de confusion pour ces espèces entre elles et avec les Canards de surface ne sont pas à exclure, les femelles de toutes ces espèces ayant un plumage relativement voisin. Par ailleurs, la distance et/ou les conditions d'observation en action de chasse ne permettent pas de repérer systématiquement tous les critères permettant l'identification certaine de l'oiseau visé. Il est préférable d'en arrêter la chasse en même temps des canards et rallidés.

### Les Rallidés

La Foulque macroule commence ses déplacements prénuptiaux au cours de la 1<sup>ère</sup> décade de février, tandis que les deux autres espèces (Poule d'eau et Râle d'eau) sont plus tardives (respectivement 2<sup>ème</sup> décade et 3<sup>ème</sup> décade de février). Néanmoins, vivant dans les mêmes milieux que les Canards et la Foulque macroule, il est souhaitable de fermer la chasse de toutes les espèces de Rallidés en même temps que celle des Canards.

Le problème de la confusion du Râle d'eau avec la Marouette ponctuée ne se pose pas avant la 2<sup>ème</sup> décade de février. En effet, la migration de retour de la Marouette ponctuée commence à partir de la mi-février dans le Sud de la France pour culminer dans la 2<sup>ème</sup> quinzaine d'avril et se prolonger en mai.

## Les Limicoles

On peut distinguer deux groupes d'espèces selon les types d'habitats utilisés (cf. synthèse réalisée par ONCFS, CNERA Avifaune Migratrice, 2002).

Certaines espèces utilisent habituellement des zones humides continentales (étangs, marais, prairies humides, etc.). Il s'agit du Pluvier doré, du Vanneau huppé, de la Barge à queue noire, du Courlis cendré, des Chevaliers arlequin, gambette et aboyeur, et du Combattant.

D'autres espèces fréquentent, en dehors de la période de reproduction, un habitat presque exclusivement littoral. Ces oiseaux utilisent donc normalement, comme étape migratoire ou comme site d'hivernage, le domaine public maritime et les estuaires, ainsi que les marais lagunaires proches des côtes atlantiques et méditerranéennes. Il s'agit de l'Huîtrier-pie, du Pluvier argenté, de la Barge rousse, du Courlis corlieu et du Bécasseau maubèche. Ces oiseaux peuvent néanmoins s'arrêter temporairement à l'intérieur des terres, sur des lacs, étangs en assec, gravières, fleuves, bassins de décantation, etc., en toutes régions où de tels milieux sont disponibles. C'est notamment le cas lorsque des conditions météorologiques défavorables les contraignent à suspendre leur migration. Mais on peut considérer que leur présence courante est restreinte au domaine public maritime et aux départements côtiers attenants. Le graphique (ONCFS, CNERA Avifaune Migratrice, 2002) ci-dessous présente, d'une façon très schématique, le calendrier de présence de ces espèces en fin de période hivernale, sur le littoral, et à l'intérieur des terres :

	Janvier	Février	Mars
<i>HUITRIER-PIE</i>	■	■	■
<i>PLUVIER DORÉ</i>	■	■	■
<i>PLUVIER ARGENTÉ</i>	■	■	■
<i>VANNEAU HUPPÉ</i>	■	■	■
<i>BARGE À QUEUE NOIRE</i>	■	■	■
<i>BARGE ROUSSE</i>	■	■	■

	Janvier	Février	Mars
<i>COURLIS CORLIEU</i>	■	■	■
<i>COURLIS CENDRÉ</i>	■	■	■
<i>CHEVALIER ARLEQUIN</i>	■	■	■
<i>CHEVALIER GAMBETTE</i>	■	■	■
<i>CHEVALIER ABOYEUR</i>	■	■	■
<i>BÉCASSEAU MAUBÈCHE</i>	■	■	■
<i>CHEVALIER COMBATTANT</i>	■	■	■

Littoral	Terres	Ligne du haut	Ligne du bas
■	■	Abondance maximale	Abondance maximale
■	■	Abondance moyenne	Abondance moyenne
■	■	Présence peu commune	Présence peu commune
■	■	Absence	Absence

Sur le plan des groupes d'espèces proches morphologiquement entre-elles, on peut distinguer :

- l'Huïtrier pie – La migration pré-nuptiale commence au cours de la première décennie de février.  
Il ne peut pas être confondu avec d'autres espèces.
- les Pluviers - La migration pré-nuptiale commence au cours de la 2<sup>ème</sup> décennie de février pour le pluvier doré et la 3<sup>ème</sup> décennie de mars pour le Pluvier argenté.  
Ils ne peuvent pas être confondus avec d'autres espèces. Les deux espèces se ressemblent mais se distinguent aisément entre elles : le pluvier argenté a seul un croupion blanc et des plumes axillaires noires sous l'aile. De plus en fin de période hivernale, ils ne se rencontrent pas sur les mêmes lieux (cf. supra).
- le Bécasseau maubèche – Tous les Bécasseaux, dont cette espèce, nichent essentiellement à des latitudes très nordiques, leur migration de retour s'effectue tardivement (fin mars à la mi-avril). Ils ne sont donc pas concernés par le risque de confusion, même en février.
- Les Bécassines des marais et la Bécassine sourde – La Bécassine des marais entame sa migration de retour à partir de la 3<sup>ème</sup> décennie de février. La Bécassine sourde, non nicheuse en France et nichant dans les contrées nordiques, commencerait sa migration pré-nuptiale fin mars à début avril (Girard, 1992 repris par Dubois *et al*, 2000) alors que Lefeuvre *et al* (1999), sans indication de méthode puisqu'il indique ne pas pouvoir s'appuyer sur l'analyse des reprises de bagues – page 42 - , donne la 2<sup>ème</sup> décennie de février (repris dans le rapport ORNIS, 2001). En l'état actuel des connaissances, l'Observatoire retient la 3<sup>ème</sup> décennie de mars pour le début de la migration pré-nuptiale chez la Bécassine sourde.  
Les Bécassines sont susceptibles d'être confondues entre-elles et avec la Bécassine double, espèce protégée. Mais à cette époque de l'année, il n'y a pas de confusion possible avec la Bécassine double qui hiverne essentiellement en Afrique tropicale et dont le trajet de retour n'a lieu que vers la mi-mars (Dubois *et al*, 2000).
- Les Courlis – Le Courlis corlieu, qui n'hiverne pas en France (sauf quelques individus de façon occasionnelle), effectue sa migration de retour à partir de la 3<sup>ème</sup> décennie de mars tandis que le Courlis cendré la commence au cours de la 3<sup>ème</sup> décennie de février.  
Les Courlis ne peuvent pas être confondus avec d'autres espèces. Bien que les deux espèces de courlis peuvent se confondre entre elles si les cris spécifiques ne sont pas émis, le problème de confusion ne se pose pas le Courlis corlieu n'étant pas présent en France avant la fin mars.
- Les Chevaliers – La migration pré-nuptiale de ces espèces commence au cours de la 3<sup>ème</sup> décennie de février, pour les espèces les plus précoces.  
Ils sont susceptibles d'être confondus entre eux et avec d'autres espèces de Chevaliers protégés. Cependant les chasseurs de limicoles comme les ornithologues savent reconnaître les différentes espèces, notamment à partir de leurs cris spécifiques émis en vol.
- Les Barges – Pour l'axe de migration atlantique, les résultats cumulés entre 1979 et 2002 sur deux points de passage très importants pour cette espèce (Charente Maritime et Vendée), indiquent les premiers retours de l'espèce au cours de la première décennie de février (Trolliet, 2003). Ainsi, l'Observatoire

retient la 1<sup>ère</sup> décade de février comme début de période pour la migration pré-nuptiale de cette espèce (idem rapport « Ornis » 2001). La Barge rousse qui niche dans le Nord de la Scandinavie et de la Russie d'Europe, entame sa migration pré-nuptiale début mars (Dubois *et al*, 2000).

Elles ne peuvent pas être confondues avec d'autres limicoles. La confusion entre elles est possible, même si en vol elles diffèrent par l'absence de barre alaire chez la Barge rousse et la présence d'une large bande terminale noire à la queue chez la Barge à queue noire (qui a aussi le bec plus long que l'autre espèce).

- Le Vanneau huppé – La migration de retour commence au cours de la première décade de février ; elle culmine fin février début mars (Dubois *et al*, 2000). Selon les conditions météorologiques, les oiseaux peuvent se déplacer sans qu'il soit facile de distinguer déplacements erratiques et migration pré-nuptiale.

Les Vanneaux ne peuvent pas être confondus avec d'autres espèces.

### **2.3.2. Les migrateurs terrestres**

#### La Bécasse des bois

Sa migration pré-nuptiale commence au cours de la 3<sup>ème</sup> décade de février (Ornis 2001). Le suivi d'oiseaux équipés d'émetteurs radio en Bretagne (forêt départementale de Beffou - Côtes d'Armor -) au cours des hivers 1999-2000 (n = 12), 2000-2001 (n = 19) et 2001-2002 (n = 18) et localisés 4 à 5 fois par semaine ont montré que les dates les plus précoces de départ en migration se situent dans la dernière semaine de février (2 oiseaux ont quitté le site d'étude en janvier sans qu'un lien clair avec la migration ait pu être établi). Les départs s'étalent jusqu'à la première décade d'avril mais le pic migratoire a lieu clairement en mars. A plusieurs reprises des départs groupés (2 oiseaux et plus) ont été observés (Duriez, 2003).

Cette espèce ne peut pas être confondue avec aucune autre espèce.

#### L'Alouette des champs

La migration de retour de l'Alouette des champs commence dès la 1<sup>ère</sup> décade de février dans le sud-est, avec des pics à la fin de ce mois et fin mars. Dans le Nord-Est, elle commence dans la 3<sup>ème</sup> décade de février (Dubois *et al*, 2000).

Le problème de confusion de l'Alouette des champs ne se pose pas à cette période de l'année avec les autres Alaudidés lui ressemblant. Le Cochevis huppé est une espèce sédentaire et sa reproduction ne commence qu'à partir du mois de mai. La migration de retour de l'Alouette lulu a lieu dès le début février dans le Sud (où il se prolonge jusqu'à la mi-avril) et de la mi-février à la fin mars dans le Nord du pays. Notons que les trois espèces se distinguent aisément par leurs cris et chants très différents.

#### La Caille des blés

La Caille des blés est une hivernante très rare (exceptionnelle) en France ; sa présence en hiver reste occasionnelle et en très faible nombre ; elle est favorisée par la douceur du climat près du littoral atlantique et méditerranéen (Provence, Corse) ; la Caille est essentiellement migratrice quittant le pays vers la fin septembre (attardés jusqu'en novembre). Son retour des zones d'hivernage s'effectue au début d'avril en Aquitaine et début mai de la Bretagne au nord du pays et en montagne.

Le problème de confusion de la Caille des blés ne se pose pas à cette période de l'année avec le Râle des genets, cette dernière espèce n'hivernant pas en France et ne revenant dans notre pays que vers la mi-avril (Dubois *et al*, 2000).

### Les Colombidés.

Le **Pigeon biset** (souche pure uniquement en Corse) est sédentaire. Le début de la reproduction a lieu au cours de la deuxième décennie d'avril.

Le **Pigeon ramier** niche en France et cette population est largement sédentaire. Les populations hivernantes sont importantes. Les oiseaux migrateurs hivernent en grand nombre dans le Sud-Ouest de l'Espagne.

La synthèse effectuée par le groupe de travail « Palombes » composé de représentants d'associations de protection de la nature, de Fédérations départementales des chasseurs, du Muséum national d'Histoire Naturelle et de l'Office national de la chasse (Anonyme, 1999) indique que la majorité des oiseaux traverse la France entre le 15 février et le 20 avril.

Une étude récente réalisée dans le Sud-ouest (Werno *et al*, 2003) à partir du suivi de 8 oiseaux équipés en période hivernale de balise Argos de 2001 à 2003 montre que 6 ont quitté le Sud-ouest la première décennie mars et deux au milieu de la troisième décennie de mars.

A partir de suivi de dénombrements hebdomadaires (IKA et IPA) complétés par les directions de vol et la taille des groupes (approche étho-écologique) dans 6 départements du Sud de la France où l'espèce n'hiverné pas (résultats plus faciles à interpréter) Ricci (1993) indique que la migration de retour commence la 4<sup>ème</sup> semaine de février.

La période proposée par les experts français pour le rapport « Ornis » (2001) est la 2<sup>ème</sup> décennie de février. L'Observatoire retient aussi cette décennie comme début de la migration pré-nuptiale.

Le **Pigeon colombine** effectue une migration pré-nuptiale plus diffuse et plus discrète que celle du Pigeon ramier. L'analyse des données rassemblées entre 1984 et 1993 par la FRAPNA et le CORA au col de l'Escrinet (Ardèche) concernant l'observation de 1696 Pigeons colomains montre que la migration commence le 15 février. 50% des oiseaux ont été observés le 5 mars et 99% le 4 avril (Zénoni, 2001).

La période proposée par les experts français pour le rapport « Ornis » (2001) est la 3<sup>ème</sup> décennie de février. L'Observatoire retient aussi cette décennie comme début de la migration pré-nuptiale.

La **Tourterelle turque** est sédentaire. Des déplacements (dispersion des jeunes notamment) ont lieu mais il ne s'agit pas de mouvements migratoires proprement dit. Elle peut commencer à se reproduire dès la 2<sup>ème</sup> décennie de février.

La **Tourterelle des bois** n'hiverné pas en France. Elle effectue sa migration de retour à compter de la 2<sup>ème</sup> décennie d'Avril (Ornis 2001).

Il y a risque de confusion entre les trois espèces de Pigeons bien que les chasseurs de Palombes comme les ornithologues savent distinguer les trois espèces. La date de fermeture devra être commune pour les trois espèces.

Les deux Tourterelles présentent des différences morphologiques et dans le choix de l'habitat devant permettre d'éviter les risques de confusion. Le problème de confusion ne se pose d'ailleurs pas car la tourterelle des bois n'est pas présente en France avant le mois d'avril alors que la première reproduction de la tourterelle turque dicte une clôture de la chasse dès la deuxième décennie de février.

## Les Turdidés

Merle noir, Grives musicienne et draine sont très communs en France comme reproducteurs et hivernants. Ainsi, il est difficile de déceler le début de la migration pré-nuptiale chez ces trois espèces dont une grande partie est sédentaire.

<i>Espèces</i>	<i>Résident</i>	<i>Migrateur</i>		
		<i>Reproduction</i>	<i>Passage</i>	<i>Hivernage</i>
<b>Merle noir</b>	+++++	+++++	+++	+++++
<b>Grive musicienne</b>	++++	++++	+++	++++
<b>Grive draine</b>	++++	++++	+++	++++
<b>Grive litorne</b>	+	+	+++	++++
<b>Grive mauvis</b>			+++	++++

Les études relativement récentes menées par l'IMPCF et par l'ONCFS à partir de dénombrements hebdomadaires et de stations de suivi des émissions sonores de façon standardisées ont apporté des informations qui permettent de distinguer erratisme hivernal et véritable retour migratoire vers les quartiers de reproduction.

Les études ont été menées par l'IMPCF en région méditerranéenne sur 14 départements (35 sites suivis) de 1991 à 1999. Les résultats obtenus par l'ONCFS (Roux & Boutin, 2003 ; Boutin, 2003) ont été obtenus à partir d'écoutes humaines de cris de 1991 à 1996 réalisées sur 21 sites sur l'arc méditerranéen et à partir de données issues de stations automatiques d'enregistrement (SAE) en 1995, 1996 et 1997 du 1<sup>er</sup> février au 15 avril de 23 h00 à 03h00 sur 4 sites différents (Chizé - Deux Sèvres, Birieux – Ain, Gerstheim – Bas-Rhin, Mondragon – Vaucluse).

Ces travaux montrent les résultats suivants :

<i>Espèces</i>	<i>Période du début de la migration pré-nuptiale</i>	
	<i>IMPCF (2001)</i>	<i>Roux et Boutin (2003)</i>
<b>Merle noir</b>	3 <sup>ème</sup> décade de février	-
<b>Grive musicienne</b>	3 <sup>ème</sup> décade de février	2 <sup>ème</sup> décade de février
<b>Grive draine</b>	3 <sup>ème</sup> décade de février	-
<b>Grive litorne</b>	3 <sup>ème</sup> décade de février	-
<b>Grive mauvis</b>	3 <sup>ème</sup> décade de février	2 <sup>ème</sup> décade de février

L'analyse des cris enregistrés à Chizé (station hors zone méditerranéenne, dans les Deux-Sèvres) semble montrer un début significatif de la migration des deux espèces le 15 février, bien qu'une direction de mouvement vers le Nord n'est pas confirmée. Ces premiers contacts relevés en février pourraient s'expliquer soit par des oiseaux en transit migratoire provenant du Sud-Ouest de l'Europe (et du Maroc ?), soit par des oiseaux hivernants poussant vers le Sud en provenance de l'Angleterre (Vernham *et al*, 2002, d'après les reprises de bagues). Ces résultats diffèrent par leur précocité de ceux collectés sur le littoral méditerranéen, ces derniers provenant des longs migrants hivernant en Afrique du Nord, issus de populations plus nordiques et par conséquent débutant leur migration pré-nuptiale les derniers.

Les résultats de la station de Chizé mériteraient d'être validés par la mise en place d'autres SAE, accompagnés de radar pour certifier la direction du vol nocturne, sur la voie atlantique et en particulier en Normandie et dans le Nord-Pas de Calais.

Pour les Turdidés, l'Observatoire retient que pour la France le début de la migration pré-nuptiale a lieu pendant la deuxième décade de février.

Le problème de confusion des Turdidés chassables avec le Merle à plastron (espèce protégée) ne se pose pas à cette période de l'année. L'espèce n'hivernant pas en France effectue sa migration de retour de la mi-mars à la mi-mai (Dubois *et al* 2000).

## 2-4 Discussion

Selon les espèces, le début de migration pré-nuptiale des espèces migratrices chassables varie selon de la 3<sup>ème</sup> décennie de janvier jusqu'à la 3<sup>ème</sup> décennie de février. Les espèces les plus précoces peuvent commencer leur reproduction à partir de la 2<sup>ème</sup> décennie de février (voir chapitre 1 du présent rapport), d'autres se préparent à la nouvelle saison reproductrice (cantonnement, formation des couples etc.). Ainsi même si la chasse est possible durant ce mois pour certaines espèces n'étant pas en migration pré-nuptiale, ni en période de reproduction, ni susceptible d'être confondue avec d'autres espèces, il conviendra de bien mesurer l'impact possible des prélèvements réalisés à cette période sur les populations (mortalité essentiellement additive à la mortalité hivernale) et de voir dans quelle mesure la réduction de la période de chasse en fin d'hiver peut être ou non un outil de gestion de ces espèces.

## 3 - Propositions

Compte tenu de la précision des données, de la variabilité spatio-temporelle de la migration pré-nuptiale et la variabilité entre les différentes sous-populations migratrices d'une même espèce, **la date de la fermeture de la chasse peut être fixée jusqu'à la fin de la décennie retenue ci-après par l'Observatoire comme celle respectant l'article 7.4 de la Directive "Oiseaux" (ni reproduction, ni migration pré-nuptiale pour les espèces concernées)**. N.B : Le guide d'interprétation de la Directive Oiseaux admet que n'importe quelle date au sein de cette décennie pourra être définie comme date de fermeture de la chasse.

Une date limite unique est proposée pour les espèces voisines pour éviter les risques de confusion entre espèces chassables ou non (cf. supra) quand ils existent. Les propositions faites prennent en compte l'espèce la plus précoce pour ce qui concerne le début de sa migration pré-nuptiale, voire début de sa période de reproduction (Merle noir pour les Turdidés (hors Corse), Tourterelle turque pour les Tourterelles).

Par précaution vis-à-vis des effets possibles du dérangement entre espèces dont on pourrait envisager une fermeture à des dates différentes, l'Observatoire retient une partition des territoires chassables en trois grands ensembles (Domaine Public Maritime, autres zones humides, milieux terrestres). Ces entités sont très différentes entre elles quant à leur sensibilité à un dérangement éventuel (vastes étendues du DPM et des milieux terrestres, autres zones humides constituées de sites de taille restreinte).

Pour tenir compte de tous ces éléments et en l'état actuel des connaissances scientifiques, les dates limites suivantes sont proposées pour la fermeture de la chasse :

### *Pour les oiseaux d'eau :*

- Anatidés (Oies et Canards) et Rallidés :

o **La chasse devrait être fermée au plus tard à la fin de la 3<sup>ème</sup> décennie de Janvier pour toutes les espèces.**

- o Notons que sur la mer dans la limite des eaux territoriales (dans le cadre de l'exercice de la chasse maritime - alinéa 1 de l'article L 422-28 du Code de l'Environnement), la date de fermeture de la chasse pourrait être prise jusqu'à la fin de la 3<sup>ème</sup> décennie de **Février (28 ou 29 février)** pour les seules espèces fréquentant

ces milieux : Macreuse noire, Macreuse brune, Fuligule milouinan, Harède de Miquelon et l'Eider à duvet.

- Limicoles

En plus des informations relatives à la migration pré-nuptiale et à la confusion, il est tenu compte de la diversité écologique des espèces de limicoles permettant de distinguer des espèces fréquentant essentiellement les zones littorales, d'autres utilisant essentiellement les zones humides intérieures, voire des zones non humides (cas du pluvier doré).

➤ Sur le **domaine public maritime** (précisé à l'article L422-28 du code de l'environnement) :

o **La chasse devrait être fermée au plus tard à la fin de la 2<sup>ème</sup> décade de Février pour toutes les espèces (sauf l'Huîtrier pie, le Vanneau huppé et les Barges)**

o La chasse devrait être fermée au plus tard à la fin de la 1<sup>ère</sup> décade de Février pour le Vanneau huppé et au plus tard à la fin de la 3<sup>ème</sup> décade de Janvier pour l'Huîtrier pie, et les Barges

➤ Sur le **reste du territoire** :

o **La chasse devrait être fermée au plus tard à la fin de la 3<sup>ème</sup> décade de Janvier pour toutes les espèces de Limicoles (sauf Bécassines, Vanneau huppé et Pluviers).** Bien qu'aucune espèce de limicoles ne soit en migration pré-nuptiale au cours de cette décade, cette décade a été retenue **afin de limiter la fréquentation de l'ensemble des zones humides** où la période de chasse des Anatidés et des Rallidés s'achève au tard à la fin de la 3<sup>ème</sup> décade de janvier.

En restant dans le cadre de cette proposition, deux cas particuliers sont envisageables :

o la date de fermeture de la chasse pourrait être prise pour la Bécassine des marais et pour la Bécassine sourde jusqu'à la fin de la 2<sup>ème</sup> décade de Février à des conditions particulières d'exercice limitant le dérangement possible (créneaux horaires, délimitation de zones de chasse) ;

o la date de fermeture de la chasse pourrait être prise pour le Vanneau huppé et les Pluviers jusqu'à la fin de la 1<sup>ère</sup> décade de Février, **en dehors des zones humides intérieures** (c'est à dire en dehors des zones définies aux alinéas 2 et 3 de l'article L 424.6 du Code de l'Environnement), fréquentés par ces espèces à cette période de l'année. En effet, le Pluvier doré a essentiellement un comportement de Limicole terrestre en période d'hivernage ; ainsi il peut être chassé sans risque de confusion avec les migrateurs terrestres dans les milieux qu'ils fréquentent exclusivement (plaine agricole, ...). Le Vanneau huppé fréquente lui aussi ces espaces agricoles en compagnie du Pluvier doré.

### ***Pour les oiseaux de passage (migrateurs terrestres):***

Les oiseaux de passage sont essentiellement chassés dans des habitats (bois, landes, milieux agricoles ouverts ou bocagers, etc.) où vivent les espèces chassables sédentaires (Perdrix, Faisans pour les oiseaux) dont la chasse peut se terminer à la fermeture générale de la chasse (fin février).

- **La chasse devrait être fermée au plus tard à la fin de la 2<sup>ème</sup> décennie de Février pour toutes les espèces (Colombidés, Turdidés, Caille des blés, Bécasse des bois).** Notons que la Caille des blés et la Tourterelle des bois sont absentes de France à cette période de l'année et n'arrivent en France qu'à partir de la mi-avril. De plus, le fait de retenir une date de fermeture simultanée pour toutes ces espèces de migrateurs terrestres permet d'éviter que la pression de chasse se reporte sur une seule espèce.
- **La chasse devrait être fermée au plus tard à la fin de la 3<sup>ème</sup> décennie de Janvier pour l'Alouette des champs**

## **4 - Conclusion**

Depuis la synthèse effectuée en 1999 (Lefeuvre, 1999) dont certaines informations données reposaient en partie sur une approche méthodologique inappropriée (variations en France au cours de l'hiver du nombre d'oiseaux repris à la chasse, ayant été bagués dans le nord de l'Europe), les nouveaux travaux sur la migration pré-nuptiale menés en particulier sur les Turdidés et les Colombidés, publiés et repris dans une synthèse de référence (Dubois *et al*, 2000) ou en cours par différentes équipes et discutés au sein de l'Observatoire ont permis d'affiner les connaissances.

Un réexamen précis des risques de confusion présentés de façon générale dans le rapport « Lefeuvre » tenant compte des différences morphologiques, comportementales ou écologiques clairement présentées en période hivernale, a permis de proposer des regroupements plus appropriés d'espèces présentant des risques de confusion. Ces connaissances permettent un certain échelonnement selon les espèces, compatible avec les prescriptions de la Directive Oiseaux.

Ainsi les propositions dans ce rapport de périodes, au sein desquelles pourra être prise une date de fermeture de la chasse aux oiseaux migrateurs, sont fondées sur des connaissances montrant qu'aux périodes proposées, les espèces chassées ne sont ni en période de reproduction, ni en migration de retour et que l'exercice de leur chasse ne compromet pas la protection des espèces chassées ou non susceptibles d'être confondues avec elles. De plus, le calendrier proposé avec un échelonnement limité aboutit à une fermeture complète au milieu du mois de février ce qui est un élément très favorable à l'état de conservation des populations d'oiseaux migrateurs présents en France à cette période importante de leur cycle biologique.

Au-delà de cette réflexion aidant à définir les dates de fermeture de la chasse aux oiseaux migrateurs dans le cadre juridique européen (Directive « Oiseaux ») et français (code de l'Environnement), les membres de l'Observatoire soulignent la nécessité d'établir un cadre de gestion et de conservation des oiseaux migrateurs exploités par la chasse. Ce cadre devra notamment s'appuyer sur la connaissance de la dynamique des populations des différentes espèces et des facteurs explicatifs des variations des effectifs et des paramètres démographiques à l'échelle de leur aire de distribution géographique concernant tout le cycle biologique. Une analyse de la pratique de l'exercice de la chasse pour les différents groupes d'espèces devra être

faite pour s'assurer que l'organisation de la chasse pendant la période de chasse (répartition des temps de chasse/de non chasse et des zones chassées/non chassées) permet aux espèces de bénéficier de ressources satisfaisantes (zones et temps de quiétude par exemple). Enfin, une réflexion devra avoir lieu pour savoir comment définir de façon simple pour les chasseurs sur un territoire donné, des prélèvements compatibles avec ce que permet la démographie des espèces.

## 5 – Bibliographie utilisée

ANONYME (1999) - Le Pigeon ramier ; bilan sur le flux transpyrénéen. Synthèse réalisée pour le CNCFS par le groupe de travail « palombes ». *Document interne ONCFS (24 pages)*.

ANONYME (2001) - Rapport "Ornis" : Concepts clefs de l'article 7, paragraphe 4 de la Directive 79/409/CEE ; période de reproduction et de migration pré-nuptiale des espèces d'oiseaux visées à l'annexe II dans l'Union européenne (394 pages).

**BROYER J. & FOURNIER J. Y. (1995)** - Variations du sexe-ratio et migration pré-nuptiale chez les anatidés (*anatidae*) en Dombes (Ain) - *Gibier Faune Sauvage, Game Wildl. Vol. 12, p.21-35*.

BOUTIN J.M. (2003) - Chronologie de la migration pré-nuptiale des Grives musicienne et mauvis : Analyse préliminaire des données de la station automatique d'enregistrement de Chizé, Poitou-Charentes. *Document interne ONCFS (5 p)*.

**DUBOIS Ph.J. & MAHEO R. (1986)** - Limicoles nicheurs de France - *Rapport publié par le SRETIE-extrait, p. 162 –163*.

**DUBOIS Ph.J., LE MARECHAL P., OLIOSO G. & YESOU P. (2000)** - Inventaire des oiseaux de France. Nathan, Paris (397 pages).

**DURIEZ O. (2003)** - Dates de départ des Bécasses des bois (*Scolopax rusticola*) en migration pré-nuptiale - *in. Thèse de Doctorat, Université Paris VI « Stratégies individuelles d'hivernage chez la Bécasse des bois (Scolopax rusticola) : compromis énergétiques pour la sélection de l'habitat*.

FONTOURA P.; GONCALVES D. & SILVA M. (2001) - Chronologie de la migration pré nuptial du *Turdus philomelos* et du *Turdus iliacus* au Portugal - Opinion basée dans l'étude des niveaux d'accumulation lipidique - *Centro de Estudos de Ciência Animal, Dep. De Zoologia e Antropologia, Faculdade de Ciências do Porto*.

**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, 35 p*.

**FOUQUET M. (1991)** - Migration et hivernage de l'Oie cendrée (*Anser anser*) en France – Rôle et importance du Centre-Ouest . *L'oiseau et R.F.O. : 61, 111-130*.

**GIRARD O. (1992)** - La migration des limicoles en France métropolitaine à partir d'une synthèse bibliographique - *Alauda 60 : 13-33*.

GUILLEMAIN M. (2003) – Dates de migration pré-nuptiale de la Sarcelle d'hiver : Analyse préliminaire des données de baguage de la Tour du Valat, Camargue. *Document interne ONCFS (13 pages)*.

**IMPCF (2001)** - Turdidés (*Turdus* sp) : merle noir et grives : musicienne-mauvis-litorne et draine - Résultats récents (1999-2001) Chronologie de la migration de retour. *Document interne IMPCF p. 5-10*.

**KALCHREUTER H. & AEBISHER N. (2001)** – Commentaires sur le rapport scientifique sur les données à prendre en compte pour définir les modalités de l'application des dispositions légales et réglementaires de la chasse aux oiseaux d'eau et oiseaux migrateurs en France. 32 p.

**LEFEUVRE J.C (Coordinateur) (1999)** – Rapport scientifique sur les données à prendre en compte pour définir les modalités de l'application des dispositions légales et réglementaires de la chasse aux oiseaux d'eau et oiseaux migrateurs en France. Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Paris (204 pages).

**MNHN & ONC (1989)** – Répartition et chronologie de la migration pré-nuptiale et de la reproduction des oiseaux d'eau gibier. Secrétariat d'Etat chargé de l'Environnement, Paris (86 pages).

**PIACENTINI J. & THIBAUT J.-C. (1991)** – Données sur la reproduction de quatre passereaux "forestiers" en Corse. *Alauda* 59 (3) : 155-162.

ONC (1996) – Données récentes sur les dates de migration pré-nuptiales et l'état de conservation des oiseaux migrateurs chassables en France. *Rapport interne ONCFS*, 64 p.

ONCFS, CNERA Avifaune Migratrice (2002) - Chronologie et répartition de la présence en France métropolitaine des limicoles chassables - *Document interne ONCFS*.

**RICCI J.C. (1993)** - Wintering and migration chronology of the true thrushes (*Turdus* sp) *Newsletter of the Working Group on Migratory Birds of the Western Palearctic Region*, 11 : 41-67.

**RICCI J.C., DEBENEST D., GALVAND P., GRIFFE S. (1995)** - Hivernage et chronologie de la migration de retour des grands turridés (*Turdus* sp) : méthodologie, automatisation du recueil des données et premiers résultats- *Bull. mens. Off nat. Chasse*, 199 : 2-17.

**RICCI J.C., ACQUA VIVA V., COSTE G., DEBENEST D., GALVAND P., GIAMINARDI B., GRIFFE S., GLEIZE J., GUILLET D., NORMAND F., MAGNANI P. & TROUILHET J.F. (1999)** - Phenology of nocturnal Thrushes' (*Turdus* sp) migration using biacoustical stations through the Mediterranean area - in *Proceedings of the Symposium on the status, management and conservation of the species Alectoris, Blackfrancolin, Thrush, Quail and Turtle Dove in the Mediterranean region* - p. 33-40.

**ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. (1999)** – Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et recherche de priorités, population, tendance, menaces, conservation. *Société d'Etudes Ornithologiques de France/Ligue pour la Protection des Oiseaux*, Paris (560 pages).

**ROUX D. & BOUTIN J.M. (2003)** - Phénologie de la migration pré-nuptiale de la Grive musicienne, de la Grive mauvis et du Merle noir - *Alauda*, 71 (4) :447-458.

**ROUXEL R. (2000)** – Chronologie de la migration pré-nuptiale. pp 92-95 in Les Bécassines. *Eveil-Nature/Belin*, Paris.

**SCHRICKE, V. (1989)** - Synthèse bibliographique sur les études relatives à la migration pré-nuptiale des anatidés en France. *Bull. Mens. Off nat Chasse*, 137: 5-12.

TROLLIET B. (2003) – Note scientifique sur les dates de migration pré-nuptiale de la Barge à queue noire – *Document interne ONCFS*, 3 p.

**WERNHAM, C.V., M.P. Toms, J.H. Marchant, J.A. Clarck, G.M. Siriwardena & S.R. Baillie (eds). (2002)** – The Migration Atlas : movements of the birds of Britain and Ireland. *T. & A.D. Poyser*, Londres

WERNO J. *et col.* (2003) - Suivi par balise Argos du Pigeon ramier (*Columba palumbus*). *Document interne FDC Gironde*

**YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G. (1994)** – Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France. 1985-1989 – *Société Ornithologique de France*, Paris (775 pages).

**ZENONI V. (2001)** – Le pigeon colombin *Columba oenas* : biologie, migration et évolution des populations. *Thèse Vétérinaire – ENV Nantes*.

*Remarques* : Les documents cités peuvent être consultés au Centre de Documentation de l'ONCFS (**références en gras**) soit au Secrétariat de l'Observatoire (autres références).

## Annexe :

Liste des espèces d'oiseaux d'eau et d'oiseaux de passage (migrateurs terrestres) mentionnés dans le texte (noms vernaculaires et noms latins)

### A - Espèces chassables

#### OISEAUX D'EAU

##### *Anatidés :*

Oie des moissons (*Anser fabalis*)  
 Oie rieuse (*Anser albifrons*)  
 Oie cendrée (*Anser anser*)  
 Canard siffleur (*Anas penelope*)  
 Canard chipeau (*Anas strepera*)  
 Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*)  
 Canard colvert (*Anas platyrhynchos*)  
 Canard pilet (*Anas acuta*)  
 Sarcelle d'été (*Anas querquedula*)  
 Canard souchet (*Anas clypeata*)  
 Nette rousse (*Netta rufina*)  
 Fuligule milouin (*Aythya ferina*)  
 Fuligule morillon (*Aythya fuligula*)  
 Fuligule milouinan (*Aythya marila*)  
 Eider à duvet (*Somateria mollissima*)  
 Harèle de Miquelon (*Clangula hyemalis*)  
 Macreuse noire (*Melanitta nigra*)  
 Macreuse brune (*Melanitta fusca*)  
 Garrot à oeil d'or (*Bucephala clangula*)

##### *Rallidés :*

Râle d'eau (*Rallus aquaticus*)  
 Poule d'eau (*Gallinula chloropus*)  
 Foulque macroule (*Fulica atra*)

##### *Limicoles :*

Huîtrier pie (*Haematopus ostralegus*)  
 Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*)  
 Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*)  
 Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*)  
 Bécasseau maubèche (*Calidris canutus*)  
 Combattant varié (*Philomachus pugnax*)  
 Bécassine sourde (*Lymnocyptes minimus*)  
 Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*)  
 Barge à queue noire (*Limosa limosa*)  
 Barge rousse (*Limosa lapponica*)  
 Courlis corlieu (*Numenius phaeopus*)  
 Courlis cendré (*Numenius arquata*)  
 Chevalier arlequin (*Tringa erythropus*)  
 Chevalier gambette (*Tringa totanus*)  
 Chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*)

#### OISEAUX DE PASSAGE (migrateurs terrestres)

Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*)  
 Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*)  
 Alouette des champs (*Alauda arvensis*)  
 Caille des blés (*Coturnix coturnix*)

##### *Colombidés*

Pigeon biset (*Columba livia*)  
 Pigeon colombin (*Columba oenas*)  
 Pigeon ramier (*Columba palumbus*)  
 Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*)  
 Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*)

##### *Turdidés*

Merle noir (*Turdus merula*)  
 Grive litorne (*Turdus pilaris*)  
 Grive musicienne (*Turdus philomelos*)  
 Grive mauvis (*Turdus iliacus*)  
 Grive draine (*Turdus viscivorus*)

### B - Espèces protégées

##### *Anatidés :*

Oie à bec court (*Anser brachyrhynchus*)  
 Oie naine (*Anser erythropus*)

##### *Rallidés :*

Marouette ponctuée (*Porzana porzana*)  
 Râle des genets (*Crex crex*)

##### *Limicoles :*

Bécassine double (*Gallinago media*)

##### *Alaudidés :*

Cochevis huppé (*Galerida cristata*)  
 Alouette lulu (*Lullula arborea*)