



AVIFAUNE PRIORITAIRE

EN PAYS DE LA LOIRE



Région
PAYS DE LA LOIRE

**Projet collectif, animé par
la Coordination régionale LPO Pays de la Loire**

CITATIONS RECOMMANDÉES :

Rapport entier : MARCHADOUR B. & SÉCHET E. (coord.), 2008. *Avifaune prioritaire en Pays de la Loire*. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, conseil régional des Pays de la Loire, 221 p.

Texte individuel : NOËL F., 2008. Le Tarier des prés. *In* MARCHADOUR B. & SÉCHET E. (coord.). *Avifaune prioritaire en Pays de la Loire*. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, conseil régional des Pays de la Loire : 156-157.

Couverture :

Conception : Claude Touchais

Photographies : Louis-Marie Préau et Matthieu Vaslin (Pouillot siffleur en Sarthe).

Illustrations : Olivier LOIR.

Photographies : Aurélien AUDEVARD, Francis CAUET, Simon CAVAILLÈS, Alain FOSSÉ, Christian KERIHUEL, Louis-Marie PRÉAU, Willy RAITIÈRE et Matthieu VASLIN.

AVIFAUNE PRIORITAIRE EN PAYS DE LA LOIRE

- Méthodes et résultats -

Septembre 2008

Coordination & rédaction

Benoît MARCHADOUR

Emmanuel SÉCHET

Coordination régionale LPO Pays de la Loire

Comité de pilotage

Jean-Claude BEAUDOIN, Jacques BESNAULT, Alain GENTRIC, Christian GOYAUD,
Didier MONTFORT, Sébastien REEBER, Dominique TAVENON et Pierre YÉSOU



COORDINATION REGIONALE
PAYS DE LA LOIRE

LISTE DES RÉDACTEURS

Corentin BARBIER
André BARZIC
Jean-Claude BEAUDOIN
Jacques BESNAULT
Joël BOURLÈS
Jean-Yves BRIÉ
Vincent BUROT
Frédéric CORRE
Didier DESMOTS
Laurent DESNOUHES
Benoît DUCHENNE
Jean-François DUFLAND
Perrine DULAC
Marie-Christine EYBERT
Alain GENTRIC
Lucien GRILLET
Jacques HÉDIN
Emmanuel JOYEUX
Jérôme LACAMPAGNE

Franck LATRAUBE
Loïc MARION
Martine MAILLARD
Didier MONTFORT
Franck NOËL
Christian PACTEAU
Thierry PRINTEMPS
Willy RAITIÈRE
Sébastien REEBER
Jean-Guy ROBIN
Jean-Yves RENVOISÉ
Julien SUDRAUD
Dominique TAVENON
Alain THOMAS
Pierre TRANSON
Matthieu VASLIN
Pierre YÉSOU
Théophile YOU

LISTE DES RELECTEURS

Bruno BARGAIN
Jean-Claude BEAUDOIN
Jacques BESNAULT
Alain CAIZERGUES
Hugues DES TOUCHES
Perrine DULAC
Alain FOSSÉ
Guillaume GÉLINAUD
Alain GENTRIC
Franck LATRAUBE

Frédéric LEVÉ
Loïc MARION
Didier MONTFORT
Gilles MOURGAUD
Franck NOËL
Jean-Paul PAILLAT
Sébastien REEBER
Benoît VAN HECKE
Théophile YOU

REMERCIEMENTS

Tout d'abord, nous tenons à remercier le conseil régional des Pays de la Loire qui, par sa participation financière, a permis la réalisation de ce travail.

Nous tenons à remercier Emmanuel SÉCHET qui s'est occupé de la coordination scientifique de ce projet jusqu'au mois d'août 2007. Son engagement et sa connaissance des acteurs régionaux ont permis la mise en place de la concertation et la concrétisation de la démarche.

Nous tenons ensuite à remercier chacun des membres du comité de pilotage pour leur disponibilité et le temps consacré aux réflexions sur la définition de la méthodologie et de la liste des espèces d'oiseaux prioritaires : Jean-Claude BEAUDOIN, Jacques BESNAULT, Alain GENTRIC, Christian GOYAUD, Didier MONTFORT, Sébastien REEBER, Dominique TAVENON et Pierre YÉSOU.

Également, que soient remerciés ici les permanents des quatre délégations départementales de la LPO et de Mayenne Nature Environnement, pour leur investissement important dans ce travail (réunions, réflexions, relectures, animation de réseau, etc.) : Fabien DORTEL (LPO 44), Perrine DULAC (LPO 85), Frédéric LÉCUREUR (LPO 72) et), Frédéric LEVÉ (MNE), Franck NOËL (LPO 49), Willy RAITIÈRE (LPO 44) et Julien SUDRAUD (LPO 85).

Merci aux ornithologues qui ont contribué à l'élaboration de la liste de l'avifaune régionale et à l'actualisation des statuts, base de départ de la liste des espèces prioritaires : Jean-François ARCANGER, Jean-Claude BEAUDOIN, Jacques BESNAULT, Jean-Joseph DESMOTIER, Didier DESMOTS, Fabien DORTEL, Benoît DUCHENNE, Perrine DULAC, Alain FOSSÉ, Alain GENTRIC, Christian GONIN, Christian GOYAUD, Jérôme LACAMPAGNE, Frédéric LEVÉ, Frédéric LÉCUREUR, Jacky MELOCCO, Didier MONTFORT, Franck NOËL, Willy RAITIÈRE, Sébastien REEBER, Jean-Yves RENVOISÉ, Thierry ROGER, Julien SUDRAUD, Dominique TAVENON, Matthieu VASLIN et Pierre YÉSOU.

Merci aux auteurs des monographies qui ont appliqué les recommandations avec rigueur et qui ont fait preuve d'investissement.

Merci également aux personnes ayant bien voulu apporter un regard critique sur les monographies.

Merci à Verena KELLER (*Schweizerische Vogelwarte/Swiss Ornithological Institute*) pour son aide dans les recherches bibliographiques et ses remarques sur la méthodologie.

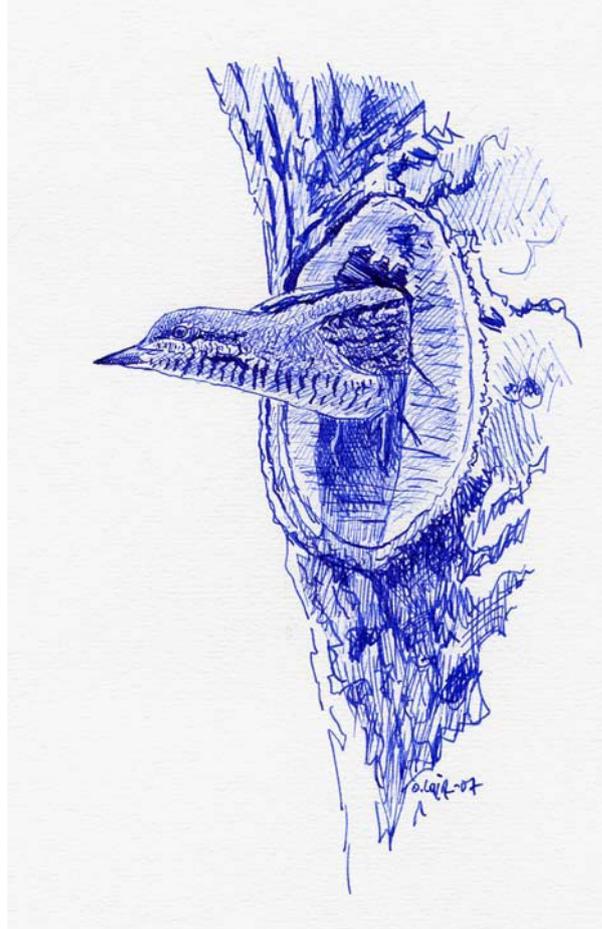
Merci aux photographes qui ont accepté de contribuer à ce rapport en fournissant des clichés remarquables : Aurélien AUDEVARD, Francis CAUET, Simon CAVAILLÈS, Alain FOSSÉ, Christian KERIHUEL, Louis-Marie PRÉAU, Willy RAITIÈRE et Matthieu VASLIN ainsi qu'à Olivier LOIR pour ses illustrations.

Merci à Christine VAN DINH NGUYEN, Jean-Claude BEAUDOIN, Alain GENTRIC, Alain FOSSÉ et Gilles MOURGAULT, qui ont accepté de relire l'ensemble du rapport et d'apporter leurs corrections.

Merci aux structures qui ont participé par le biais de leurs ornithologues et des informations qu'ils nous ont aimablement transmises :

- les délégations départementales de la LPO : Vendée, Loire-Atlantique, Sarthe et Anjou ;
- Mayenne Nature Environnement ;
- l'Office national de la chasse et de la faune sauvage ;
- la Réserve naturelle des marais de Müllembourg (LPO) ;
- la Réserve naturelle du lac de Grand-Lieu (Société nationale de protection de la nature) ;
- la Réserve naturelle de la baie de l'Aiguillon (ONCFS, LPO) ;
- le Parc naturel régional de Brière ;
- le Groupe ornithologique des Avaloirs ;
- le Groupe sarthois ornithologique ;
- l'Association pour la défense de l'environnement en Vendée ;
- le Groupe naturaliste de Loire-Atlantique ;
- les Naturalistes vendéens ;
- la Fédération départementale des chasseurs de Mayenne.

Enfin un grand merci à l'ensemble de la communauté ornithologique qui contribue chaque jour à l'amélioration des connaissances sur le terrain. Sans un tel investissement, ce travail de synthèse n'aurait pu aboutir.



SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	1
INTRODUCTION	4
I. MÉTHODOLOGIE	5
I.1. Démarche générale	5
I.1.1. <i>Organisation du travail</i>	5
I.1.2. <i>Processus d'évaluation</i>	8
I.2. Constitution de la liste des espèces observées en Pays de la Loire	9
I.2.1. <i>Note sur l'ordre systématique et la nomenclature utilisée</i>	9
I.2.2. <i>Explication et définition des statuts utilisés dans la liste</i>	9
I.3. Définition régionale du statut de conservation	11
I.3.1. <i>Importance des effectifs et tendances d'évolution</i>	12
I.3.2. <i>Méthode d'évaluation du statut de conservation</i>	13
I.4. Évaluation du niveau de priorité	15
I.4.1. <i>Populations nicheuses</i>	15
I.4.2. <i>Populations hivernantes et migratrices</i>	17
II. RÉSULTATS	19
II.1. L'avifaune des Pays de la Loire	19
II.1.1. <i>Les espèces régulièrement observées</i>	19
II.1.2. <i>Sélection des espèces évaluées</i>	19
II.2. L'avifaune menacée, liste rouge	20
II.3. L'avifaune prioritaire	20
II.3.1. <i>Niveau de priorité très élevé</i>	21
II.3.2. <i>Niveau de priorité élevé</i>	22
II.3.3. <i>Niveau non prioritaire</i>	23
III. MONOGRAPHIES	26
III.1. Présentation	26
III.1.1. <i>Contenu</i>	26
III.1.2. <i>Classement des monographies</i>	26
III.2. Légende des monographies	27
III.3. Liste des monographies	29
CONCLUSION	178
BIBLIOGRAPHIE	179
ANNEXES	201
INDEX DES MONOGRAPHIES	221

INTRODUCTION

La Région des Pays de la Loire, à l'instar de nombreuses régions françaises, a souhaité inscrire la préservation du patrimoine naturel au cœur de sa politique. Elle s'est pour cela entourée de structures compétentes dans les domaines de la biodiversité (faune, flore, habitats) afin d'effectuer tout d'abord un état des lieux du patrimoine naturel puis de définir ensemble une stratégie régionale d'actions en faveur de la biodiversité.

Cette initiative s'inscrit totalement dans une démarche générale de mise en cohérence des politiques menées en faveur de la biodiversité. Cependant, l'ampleur des actions à mener face à la régression généralisée de certains milieux et de la faune qui y est associée, nécessite de les hiérarchiser et de cibler les priorités.

Dans ce cadre, la Coordination régionale de la Ligue pour la Protection des Oiseaux des Pays de la Loire s'est vue confier la mise en œuvre de l'état des lieux relatif à la faune régionale et a compté notamment dans ses missions la définition d'une liste d'espèces d'oiseaux dites « prioritaires » à la conservation en Pays de la Loire.

Cette liste, détaillée dans le présent rapport « Avifaune prioritaire en Pays de la Loire » est le fruit d'une large concertation qui a impliqué une cinquantaine de personnes de la communauté scientifique et de l'ensemble des réseaux naturalistes. Elle permet d'établir institutionnellement, en cohérence avec les éléments régionaux de connaissance scientifique actualisés, le nom des espèces dont la présence dans tout inventaire suppose une attention particulière des pouvoirs publics et une action renforcée en terme de préservation et de gestion de leurs habitats.

Nous nous sommes attachés dans le présent travail à détailler les modes d'acquisition de données relatives aux espèces, à décrire la méthode de choix de celles considérées comme prioritaires. Des fiches monographiques présentent ensuite ces espèces en tentant d'apporter de façon synthétique les informations nécessaires à la compréhension des mesures de gestion indispensables à leur conservation.

Les outils et les priorités étant disponibles, il ne tiendra qu'à la volonté de tous les acteurs du domaine de l'environnement, des collectivités territoriales et de l'État d'appliquer les propositions d'actions pour voir régresser la longue liste des espèces et milieux menacés.

I. MÉTHODOLOGIE

La hiérarchisation des enjeux avifaunistiques nécessite l'application d'une démarche rigoureuse et d'une méthodologie objective. La contribution des ornithologues régionaux a constitué l'élément essentiel de cette démarche afin que ce travail reflète le plus fidèlement possible la situation de l'avifaune des Pays de la Loire.

La démarche engagée a nécessité la mise en place d'un comité de pilotage dont l'objectif majeur a été la validation d'une méthodologie de travail permettant d'aboutir à l'identification des espèces prioritaires.

Les choix ont été inspirés des travaux de KELLER & BOLLMANN (2001 et 2004), de KELLER *et al.* (2005) mais aussi de ROCAMORA & YEATMAN-BERTHELOT (1999).

La méthodologie ainsi définie prévoit la constitution d'une liste des espèces observées et propose une évaluation en 2 étapes :

- Définition du **statut de conservation** de l'espèce en Pays de la Loire = **Liste rouge** ;
- Définition du **niveau de priorité** de l'espèce en Pays de la Loire avec l'intégration notamment de la responsabilité régionale.

I.1. Démarche générale

I.1.1. ORGANISATION DU TRAVAIL

Le schéma suivant représente l'organisation générale du travail ayant permis d'identifier les espèces d'oiseaux prioritaires à la conservation en Pays de la Loire (fig. 1).

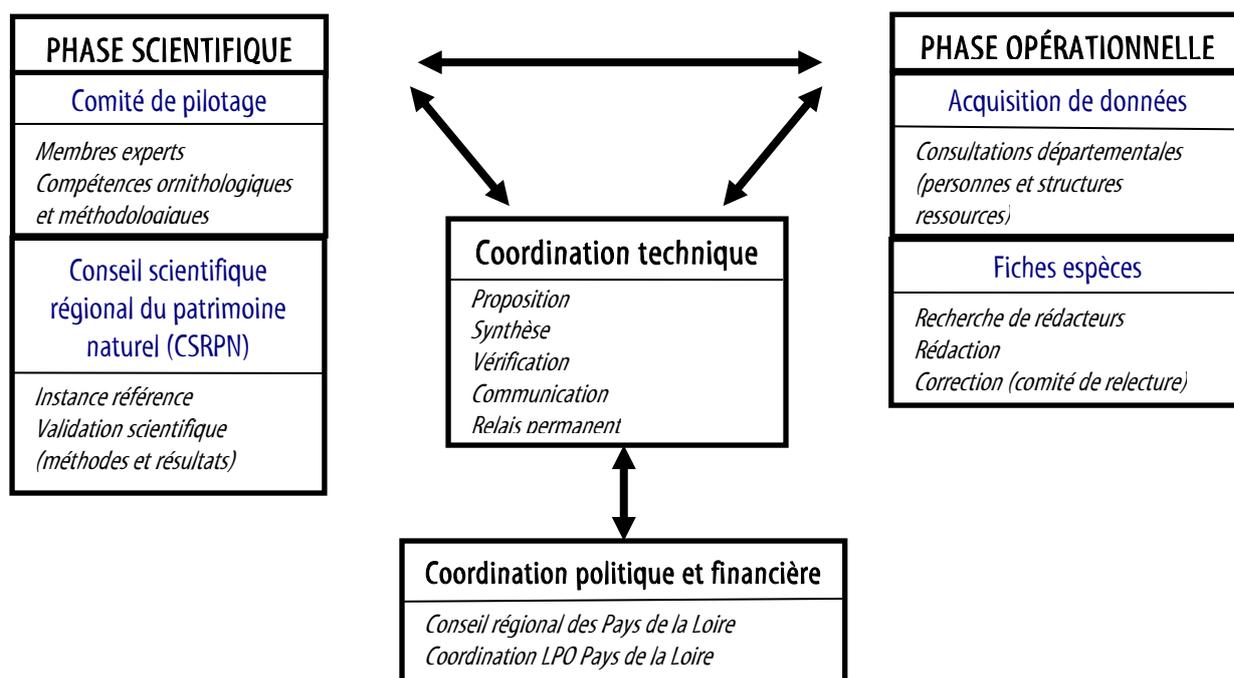


Figure 1 : Schéma présentant l'organisation du travail.

1111 Phase scientifique

- Comité de pilotage

Le comité de pilotage était composé de huit personnes : Jean-Claude BEAUDOIN, Jacques BESNAULT, Alain GENTRIC, Christian GOYAUD, Didier MONTFORT, Sébastien REEBER, Dominique TAVENON et Pierre YÉSOU.

Le nombre de membres a été volontairement restreint afin de faciliter le travail de décision, de débats et de programmation de rencontres. Toutefois, les correspondants départementaux (salariés de la Coordination LPO) ont été associés au comité de pilotage afin de faire le lien entre le comité et les ornithologues de leurs départements. Ces membres ont été choisis pour leurs compétences ornithologiques, méthodologiques et leurs connaissances de l'avifaune départementale ou régionale.

Le comité a eu pour rôles :

- de discuter et de valider la liste des espèces à évaluer ;
- de discuter et de valider les méthodologies utilisées pour l'identification des espèces prioritaires ;
- de discuter et d'apporter leurs compétences pour les cas problématiques ;
- de discuter et de valider le canevas des fiches-espèces (monographies) à rédiger ;
- d'établir et de valider le calendrier de réalisation des différentes étapes.

- Conseil scientifique régional du patrimoine naturel

Ce conseil est l'instance scientifique consultative, référence, en matière de patrimoine naturel en Pays de la Loire (loi du 22/02/2002 relative à la démocratie de proximité). En lien direct avec la direction régionale de l'Environnement (DIREN) et le conseil régional, cette instance a des compétences variées concernant la conservation du patrimoine naturel (inventaires, espèces protégées, Natura 2000, validation des plans de gestion des réserves naturelles nationales et régionales).

Afin d'apporter la crédibilité scientifique nécessaire à ce travail de hiérarchisation, la validation des méthodologies utilisées était une étape indispensable. Ce projet a donc été présenté au « groupe espèces » du CSRPN, le 14 janvier 2008. L'ensemble de la démarche ainsi que les méthodologies ont été validés à l'unanimité par les membres du conseil.

Ainsi, cette validation permet d'obtenir la reconnaissance scientifique et permettra au conseil régional ainsi qu'à l'ensemble des acteurs de s'appuyer sur des résultats reconnus afin de mener les actions préconisées par ce travail.

1112 Phase opérationnelle

- Comité technique

La coordination technique de ce projet a été assurée successivement par les chargés de mission faune de la coordination régionale LPO Pays de la Loire. Le coordinateur régional a également pu s'appuyer sur le réseau départemental de la coordination à savoir les salariés et les bénévoles des délégations de la LPO et de Mayenne Nature Environnement (tabl. 1).

Les discussions et décisions d'ordre politique et/ou financière furent assurées pour tout ou partie par les directeurs et les membres du bureau de la Coordination LPO Pays de la Loire.

Tableau 1 : Coordinateurs régionaux et départementaux.

Département	Nom et prénom	Structure
Coordination régionale	Emmanuel SÉCHET et Benoît MARCHADOUR	Coordination régionale LPO Pays de la Loire
Maine-et-Loire	Franck NOËL	LPO Anjou
Vendée	Julien SUDRAUD	LPO Vendée (Sud-Vendée)
	Perrine DULAC	LPO Vendée (Marais breton)
Loire-Atlantique	Willy RAITIÈRE	LPO Loire-Atlantique
	Fabien DORTEL	LPO Loire-Atlantique
Sarthe	Frédéric LÉCUREUR	LPO Sarthe
Mayenne	Frédéric LEVÉ	Mayenne Nature Environnement

L'ensemble du réseau d'ornithologues de la Coordination LPO Pays de la Loire a été sollicité par l'intermédiaire des référents de chaque délégation. Les consultations qui ont eu lieu dans les départements ont permis d'affiner les estimations d'effectifs pour l'ensemble des espèces évaluées et de recueillir des avis sur les tendances d'évolution de ces espèces. Ces témoignages permettent ainsi de compléter l'information provenant des enquêtes, des publications, des bases de données et des atlas.

- Rédacteurs

Afin que des actions de conservation soient développées en Pays de la Loire, la décision de rédiger une monographie pour chaque espèce prioritaire a été prise par le comité de pilotage. Cette fiche décrit la situation régionale des populations de l'espèce (répartition, effectifs, tendances...) et les compare avec les populations françaises et européennes. Le niveau de priorité figure très clairement et un paragraphe préconise des mesures de conservation après avoir exposé les menaces régionales pesant sur l'espèce (cf. § III).

Pour rédiger ces monographies, des spécialistes des espèces ont été recherchés dans la région. 37 personnes ont participé à leur rédaction en s'appuyant sur leurs connaissances mais également sur les données et la bibliographie disponibles. La communauté ornithologique a été fréquemment sollicitée pour affiner les tendances et les menaces, dont certaines pouvaient être différentes selon les contextes locaux.

- Comité de relecture

Les monographies rédigées ont demandé une relecture approfondie afin de vérifier les données estimées, les sources et les mesures proposées. Cette relecture a été confiée à des personnes compétentes au niveau ornithologique mais également au niveau orthographique, typographique et syntaxique.

Tout au long de cette étape de validation, le coordinateur scientifique régional a veillé à rendre le contenu le plus homogène possible entre l'ensemble des monographies, de prendre en compte les modifications et de faciliter les échanges entre les auteurs et les relecteurs. Chaque référent départemental a également contribué à cette phase en lien avec son réseau.

I.1.2. PROCESSUS D'ÉVALUATION

L'identification des espèces d'oiseaux prioritaires à la conservation nécessite la mise en place d'une démarche rigoureuse et progressive. L'inventaire des expériences équivalentes, dans d'autres régions et pays, a permis de synthétiser un ensemble de méthodologies qui ont servi de base à ce projet.

D'une manière générale, le processus d'évaluation permettant d'aboutir à la hiérarchisation des enjeux adopte le schéma suivant (fig. 2) :

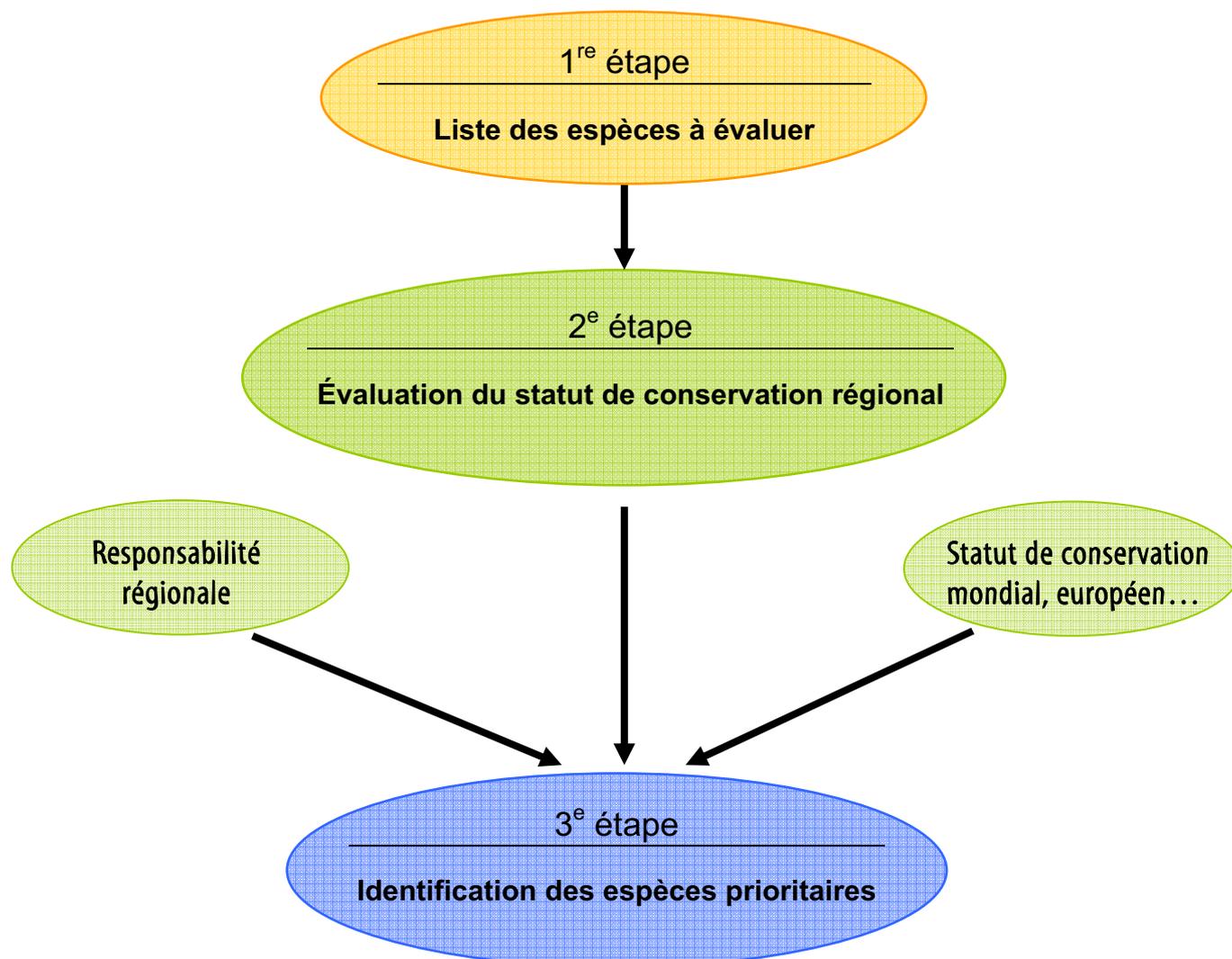


Figure 2 : Schéma du processus permettant d'identifier les espèces prioritaires.

Tout au long de ces trois phases, le comité de pilotage a été sollicité selon les missions qui lui ont été confiées : validation de la liste des espèces, validation des méthodes et avis sur les cas problématiques. Les référents des délégations départementales ainsi que les ornithologues amateurs ont également émis des avis et propositions importantes tout au long de ces trois phases.

I.2. Constitution de la liste des espèces observées en Pays de la Loire

Un travail sur l'élaboration d'une liste des espèces menacées et prioritaires de la région repose naturellement sur une liste actualisée et annotée faisant l'inventaire des principales espèces observées dans la région. Pour servir de base de travail, cette liste doit comporter au minimum, pour chaque espèce, les informations suivantes :

- nom vernaculaire et nom scientifique (complet, avec le descripteur) ;
- les différents statuts biologiques de l'espèce : nicheur, migrateur, hivernant, estivant (ces termes sont définis plus loin) ;
- les éléments de fréquence d'apparition et de distribution dans le département, pour chaque statut biologique : *taxon disparu*, *commun*, *rare*, *occasionnel*, *accidentel* ;
- les différents statuts réglementaires de protection et statuts de conservation aux différentes échelles géographiques : directives, textes de lois, conventions, listes rouges (mondiales, nationales, etc.)

Jusqu'ici, ce travail à l'échelle régionale n'existait pas. Le premier travail a consisté en l'actualisation de la liste de l'avifaune de chaque département, réalisée par une vingtaine d'ornithologues sur la base des informations historiques et actuelles relatives à l'avifaune départementale.

I.2.1. NOTE SUR L'ORDRE SYSTÉMATIQUE ET LA NOMENCLATURE UTILISÉE

La liste des espèces d'oiseaux observées des Pays de la Loire suit la nomenclature et l'ordre systématique de la *Liste des oiseaux du Paléarctique occidental* établie par la Commission de l'avifaune française (CAF) et modifiée récemment (JIGUET *et al.*, 2007).

I.2.2. EXPLICATION ET DÉFINITION DES STATUTS UTILISÉS DANS LA LISTE

1221 Catégories d'espèces

Les taxons de l'avifaune française sont classés au sein de catégories définies par la Commission de l'avifaune française (DUBOIS & LE MARÉCHAL, 1995). Ces catégories caractérisent l'origine sauvage, naturelle ou non du taxon, sur le territoire français.

Ces catégories ont été reprises et adaptées à l'échelle régionale. Cela permet notamment de distinguer les espèces non revues depuis une certaine date, les espèces introduites, issues de captivité, ou encore les espèces n'appartenant pas à la faune paléarctique.

Catégories :

A : espèces présentes à l'état sauvage, d'origine naturelle, observées depuis le 1^{er} janvier 1960 en Pays de la Loire.

☞ **NB** : pour le département de la Mayenne, faute d'observations antérieures notables, il a été retenu la date « charnière » du 1^{er} janvier 1980.

B : espèces présentes à l'état sauvage, d'origine naturelle, mais non revues depuis le 1^{er} janvier 1960.

C : taxons introduits ou échappés de captivité, acclimatés (qui se reproduisent dans la région ou à l'extérieur de la région mais qui y sont observés lors de déplacements spontanés), et qui se maintiennent sans introductions supplémentaires.

D : espèces présentes à l'état libre en Pays de la Loire, mais dont l'origine naturelle est douteuse.

E : espèces présentes à l'état sauvage en Pays de la Loire, introduites à la suite de lâchers ou du fait d'individus échappés de captivité, qui ont pu se reproduire à l'occasion naturellement, mais qui n'ont pu y maintenir une population viable, sans apport supplémentaire d'origine humaine.

Seules les espèces des catégories A et C ont été retenues pour faire partie de la liste de l'avifaune des Pays de la Loire et ont fait l'objet d'un traitement en vue de la liste des espèces prioritaires.

1222 Les statuts « biologiques » et de « fréquence »

Afin de distinguer la nature et les périodes de présence de chaque espèce en Pays de la Loire, un statut « biologique » a été défini pour chaque taxon. Ce statut est fonction des différentes phases du cycle biologique de l'espèce (reproduction, migration, hivernage), ou plus exactement des différentes populations rencontrées au sein d'une espèce (p. ex., pour une même espèce, certains individus sont nicheurs sédentaires en Pays de la Loire, d'autres sont uniquement migrateurs).

N, espèce nicheuse : espèce se reproduisant de manière certaine.

M, espèce migratrice : espèce présente uniquement durant les haltes migratoires, ou en phase de dispersion ou d'erratisme.

H, espèce hivernante : espèce présente pendant la période d'hivernage.

E, espèce estivante : individus ne nichant pas de manière certaine sur le territoire régional, mais présents en période de nidification.

D'autre part, à chaque statut biologique est affecté :

- un statut de « répartition géographique » :

L : localisé : Espèce qui présente une répartition géographique restreinte

Statut non renseigné : non localisé

- et un statut de « fréquence », établi sur la base des connaissances actuelles (et donc des observations effectuées). Ce statut témoigne de la fréquence à laquelle l'espèce répond au statut biologique, par département :

R, rare : espèce qui présente des effectifs faibles ;

O, occasionnel : au plus une observation par an, en moyenne, ces dix dernières années ;

A, accidentel : espèce égarée : moins de 5 observations sur les 50 dernières années ;

D, disparu : espèce non revue depuis le 1.1.1960.

Statut non renseigné : plus ou moins fréquent, régulier, uniformément réparti sur le département.

1223 Les statuts de conservation

À l'échelle internationale, les statuts de conservation expriment le risque d'extinction d'une espèce. Les espèces sont évaluées par les experts de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) qui établissent ainsi la liste rouge mondiale (UICN, 2006).

Les espèces sont ainsi classées dans différentes catégories de menaces (UICN, 2001) : éteint (EX), éteint à l'état sauvage (EW), en danger critique (CR), en danger (EN), vulnérable (VU), quasi menacé (NT), données insuffisantes et préoccupation mineure (LC).

Seules deux espèces fréquentant les Pays de la Loire sont menacées à l'échelle mondiale : le Puffin des Baléares (CR) et le Phragmite aquatique (VU).

À l'échelle européenne, une liste rouge existe également et reprend, d'une manière générale, les catégories de la liste rouge mondiale (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004). À partir de ces statuts de conservation, des niveaux de responsabilité européenne ont été définis, il s'agit des SPEC (*Species of European Conservation Concern*). Ces statuts sont utilisés pour l'évaluation des espèces prioritaires et sont repris dans les monographies. La définition et les catégories SPEC sont présentées en annexe 1.

À l'échelle nationale, l'ouvrage référence faisant état de la conservation des oiseaux en France a été réalisé il y a une dizaine d'années (ROCAMORA & YEATMAN-BERTHELOT, 1999). Actuellement, l'évaluation des espèces est réactualisée à partir de la déclinaison régionale des catégories et critères de l'UICN (UICN, 2003). Cette nouvelle liste rouge, prévue fin 2008, fera un nouveau point sur la situation nationale des espèces d'oiseaux en France.

Enfin, à l'échelle régionale, la liste des espèces déterminantes, mise en place pour la définition des ZNIEFF, correspond à liste rouge régionale (COLLECTIF, 1999). Cependant, la démarche d'évaluation n'a suivi aucune méthodologie précise (« dires d'expert »).

1.3. Définition régionale du statut de conservation

La méthodologie employée est une adaptation de celles utilisées pour l'identification des statuts de conservation de l'avifaune à l'échelle européenne (TUCKER & HEATH, 1994 ; BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004), française (ROCAMORA & YEATMAN-BERTHELOT, 1999), régionale (LALLEMANT *et al.* [coord], 2000 ; ODONAT [coord.], 2003 ; RIGAUD & GRANGER [coord.], 1999) ou même départementale (BEAUDOIN & VIMONT [coord.], 2005).

Cette méthode est adaptée au cas de l'avifaune et se base sur les effectifs et les tendances d'évolution.

Compte tenu du réseau ornithologique régional en place depuis de nombreuses années, des informations sont disponibles pour un bon nombre d'espèces au travers des résultats d'enquêtes nationales (Ardéidés, Rôle des genêts, Outarde canepetière, Œdicnème criard, Rapaces diurnes, etc.), de synthèses nationales sur les oiseaux d'eau (coordination *Wetlands International*) ou les oiseaux nicheurs rares et menacés en France (publiées dans la revue *Ornithos*), de synthèses départementales sur les oiseaux menacés (BEAUDOIN & VIMONT [coord.], 2005, p. ex. pour le département de Maine-et-Loire) ou de divers articles parus dans les revues scientifiques, les bulletins et revues des groupes ornithologiques locaux.

Dans de nombreux cas, des enquêtes complémentaires ou des consultations de spécialistes ont permis de recueillir des estimations inédites d'effectifs ou de nouvelles appréciations de tendances d'évolution des effectifs ou de la distribution dans la région. Ces informations permettent alors d'effectuer un bilan des connaissances pour chacune des espèces.

I.3.1. IMPORTANCE DES EFFECTIFS ET TENDANCES D'ÉVOLUTION

Pour chaque espèce préalablement sélectionnée, nichant, hivernant ou migrant en Pays de la Loire, les informations suivantes ont été recueillies et codées (tabl. 2) :

- l'importance des effectifs régionaux ;
- le code de fiabilité de cette donnée ;
- l'année ou la période de référence ;
- la tendance d'évolution des effectifs depuis les années 1980 ;
- le code de fiabilité de cette estimation ;
- la liste des principales références bibliographiques utilisées.

Tableau 2 : Légende et codification des informations sur les effectifs et tendances d'évolution.

Information	Codification et légende
Importance des effectifs	Valeur estimée ou mesurée, généralement sous forme d'une fourchette minimum-maximum ou d'une valeur moyenne, exprimant le nombre de couples pour les nicheurs, le nombre d'individus pour les hivernants et migrants.
Codes de fiabilité	cf. ci-dessous
Années	Période à laquelle l'estimation des effectifs correspond. La période 2000-2006 a été privilégiée.
Tendance d'évolution des effectifs	Tendance connue ou estimée depuis le début ou le milieu des années 1980, codifiée comme suit : +1, augmentation des effectifs sur la période considérée, quelle que soit son importance. 0, stabilité des effectifs : pas de variations supérieures ou inférieures à 20 % des effectifs sur la période considérée. F, fluctuation : variation d'effectifs supérieures ou inférieures à 20 % au cours de la période considérée, sans qu'aucune tendance marquée à la hausse ou à la baisse ne puisse être décelée. -1, déclin : diminution des effectifs comprise entre 20 % et 50 % sur la période considérée. -2, fort déclin : diminution des effectifs supérieure à 50 % sur la période considérée.
Codes de fiabilité	La codification se fait par ordre croissant de fiabilité : 1 : espèce mal connue, peu ou pas de données quantitatives disponibles (faible fiabilité). 2 : espèce assez bien connue, mais données quantitatives incomplètes à l'échelle des départements ou de la région (fiabilité moyenne). 3 : données quantitatives considérées fiables à l'échelle des départements ou de la région.

Pour chaque espèce évaluée ces informations ont été regroupées par département dans un tableau puis synthétisées à l'échelle des Pays de la Loire. Ce tableau synthétique, non diffusé dans ce rapport a constitué la base des connaissances pour l'évaluation des espèces.

I.3.2. MÉTHODE D'ÉVALUATION DU STATUT DE CONSERVATION

En fonction de l'importance des effectifs et de leurs tendances d'évolution depuis les années 1980, un statut de conservation ou niveau de vulnérabilité est attribué aux populations nicheuses (tabl. 3) et hivernantes (tabl. 4). Ces tableaux sont issus de la méthodologie employée pour la liste des oiseaux menacés et à surveiller en France (ROCAMORA & YEATMAN-BERTHELOT, 1999). Les tendances d'évolution sont définies dans le tableau 2, page précédente.

Les seuils d'effectifs ont été adaptés au contexte régional. La concertation avec les ornithologues a permis aux membres du comité de pilotage de les ajuster afin que l'évaluation du statut des espèces soit représentative de la situation régionale.

Tableau 3 : Critères permettant de définir le niveau de vulnérabilité des espèces nicheuses en Pays de la Loire.

Évolution des effectifs	Effectifs nicheurs régionaux (en couples)				
	< 10 c.	11-50 c.	51-200 c.	201-2 000 c.	> 2 000 c.
Augmentation	V	V	R	S	S
Stabilité/fluctuation	E	V	R	S	S
Déclin	E	E	V	D	D
Fort déclin	E	E	E	V	D

Tableau 4 : Critères permettant de définir le niveau de vulnérabilité des espèces hivernantes en Pays de la Loire.

Évolution des effectifs	Effectifs hivernants régionaux (en nombre d'individus)				
	< 200	201-1 500	1 501-10 000	10 001-25 000	> 25 000
Augmentation	V	V	R	S	S
Stabilité/fluctuation	E	V	R	S	S
Déclin	E	E	V	D	D
Fort déclin	E	E	E	V	D

Légende des catégories de menace : par ordre décroissant de vulnérabilité (« en déclin » et « rare » sont toutefois sensiblement équivalentes).

LISTE ROUGE

E, en danger : taxons menacés d'extinction en Pays de la Loire et dont la survie n'est pas assurée si l'on n'agit pas rapidement sur les causes de leur disparition. Concerne les espèces :

- qu'une forte régression a amené à une situation critique ;
- aux effectifs relictuels ou très peu importants (parfois de tout temps) menacés ou potentiellement menacés par les activités humaines ;
- souffrant d'une régression drastique de leurs habitats.

V, vulnérable : taxons risquant d'entrer prochainement dans la catégorie « en danger » si les facteurs défavorables continuent d'exercer leurs effets. Concerne les espèces :

- qu'une régression moyenne à forte risque prochainement d'amener à une situation inquiétante ;
- aux effectifs très peu importants (parfois de tout temps) et stables ou relictuels et en augmentation, menacés ou potentiellement menacés par les activités humaines ;
- inféodées à des habitats qui ont nettement régressé.

R, rare : taxons dont les populations en Pays de la Loire sont peu nombreuses et sont donc menacées de fait, bien qu'elles ne soient pas actuellement en régression. Concerne les espèces :

- dont l'aire de répartition peut être large, mais aux effectifs disséminés (« ici et là ») ;
- dont les biotopes sont rares mais non particulièrement menacés.

D, en déclin : taxons dont les populations sont assez importantes ou importantes en Pays de la Loire et qui sont affectées d'une régression moyenne à forte. Concerne les espèces :

- aux effectifs plus ou moins importants, soumis à des menaces actuelles ou potentielles ;
- inféodées à des habitats de plus en plus menacés.

AP, à préciser : taxon reconnu pour appartenir à l'une des 4 catégories ci-dessus, mais pour lesquelles on ne dispose pas de renseignements suffisants pour qualifier précisément la menace.

S (cases hachurées) : LISTE ORANGE

La liste orange désigne des taxons au statut de conservation non défavorable c'est-à-dire qui ne remplissent pas les critères des autres catégories.

Cependant, une nuance existe avec la catégorie « **À surveiller (AS)** » qui regroupe des taxons dont le statut régional n'est pas jugé défavorable mais qui est à surveiller car il pourrait facilement le (re)devenir. Concerne les taxons :

- en régression mais aux effectifs encore importants ;
- liés à des habitats encore bien représentés, mais qui ont tendance à diminuer ou qui sont sensibles aux activités humaines.

X : Disparu : cette catégorie n'apparaît pas dans les tableaux et fait l'objet d'une définition précise. Les taxons considérés disparus se reproduisaient en Pays de la Loire mais aucune preuve de reproduction n'a été mise en évidence entre 2000 et 2006.

I.4. Évaluation du niveau de priorité

La méthode de définition des catégories et niveaux de priorité régionale établie par KELLER & BOLLMANN (2001 et 2004) et KELLER *et al.* (2005), en Suisse, est celle qui a été retenue par les membres du comité de pilotage.

Elle permet d'intégrer deux notions majeures :

- le statut de menace à l'échelle régionale (liste rouge ; cf. § I.3) ;
- la notion de responsabilité régionale dans la conservation des populations biogéographiques.

L'évaluation des niveaux de vulnérabilité met en évidence le statut de chaque espèce à l'échelle des Pays de la Loire : elle indique le risque d'extinction de l'espèce.

La notion de responsabilité régionale prend en compte l'importance de la population nationale ou internationale présente en Pays de la Loire. Le référentiel choisi est donc la population biogéographique de l'espèce dans le cas de populations différenciées ou bien la population européenne (sans la Russie ni la Turquie) pour les espèces dont les populations ne sont pas distinctes. Pour plusieurs espèces, la région abrite une part significative de ces populations biogéographiques. Dans ce cas, même si l'espèce évaluée n'est pas menacée en Pays de la Loire, la région a une responsabilité pour sa conservation à un niveau supérieur, compte tenu de l'importance de ses effectifs.

Cette méthode ne prévoit pas les mêmes critères pour l'évaluation des populations nicheuses, hivernantes et migratrices. En effet, dans le premier cas, le statut de conservation régional est pris en compte alors que pour les populations hivernantes et migratrices, il est remplacé par le statut de conservation européen (SPEC, cf. I.2.2.c et annexe 1).

Cependant, quelle que soit la population évaluée, la méthodologie hiérarchise les enjeux selon trois niveaux de priorité : non prioritaire, priorité élevée et priorité très élevée. Seules les catégories et l'application des critères changent.

Les nicheurs sont évalués selon le diagramme de la figure 3 alors que les hivernants et les migrateurs sont évalués selon le tableau 6. La définition des catégories figure respectivement dans les tableaux 5 et 7.

I.4.1. POPULATIONS NICHEUSES

L'évaluation des populations nicheuses dépend de trois critères qui forment les axes de ce diagramme (fig. 3) :

- **Statut de conservation régional (axe X)**

Ces statuts sont établis au préalable (cf. § I.3)

- **Le statut historique de « rareté » (axe Z)**

Ce statut conduit à classer les espèces en deux catégories : « rare » ou « commune ». Le statut de « rare » correspond aux espèces présentant de petites populations et qui ont toujours été rares et n'ont probablement jamais dépassé 50 couples reproducteurs durant le XIX^e ou le XX^e siècle. C'est notamment le cas d'espèces en limite d'aire ou localisées en Pays de la Loire du fait de la rareté de leurs habitats.

- **Pourcentage de la population européenne/biogéographique présente dans la région (axe Y)**

La superficie des Pays de la Loire (32 082 km²) correspond à environ 0,5 % du territoire européen sans la Russie ni la Turquie (5 900 000 km²). L'application de la méthode de KELLER & BOLLMANN (2004) conduit à considérer une « valeur seuil » au moins égale à la part européenne que représente la région soit 0,5 %. La proportion du territoire suisse est égale à 1 %, valeur qui a été retenue, soit deux fois le pourcentage représenté par la région. Ce choix est conforté par le fait que 1 % d'une population biogéographique est le seuil donnant à un site/territoire une responsabilité internationale pour la conservation des oiseaux d'eau au sens de la convention de Ramsar. Par ailleurs, ce seuil de 1 % a été assez fréquemment étendu à d'autres espèces. Ce choix est donc cohérent.

- élevée, si seuil > 1%.
- secondaire, si seuil < 1%.

Cette valeur seuil est donc révélatrice de la responsabilité régionale.

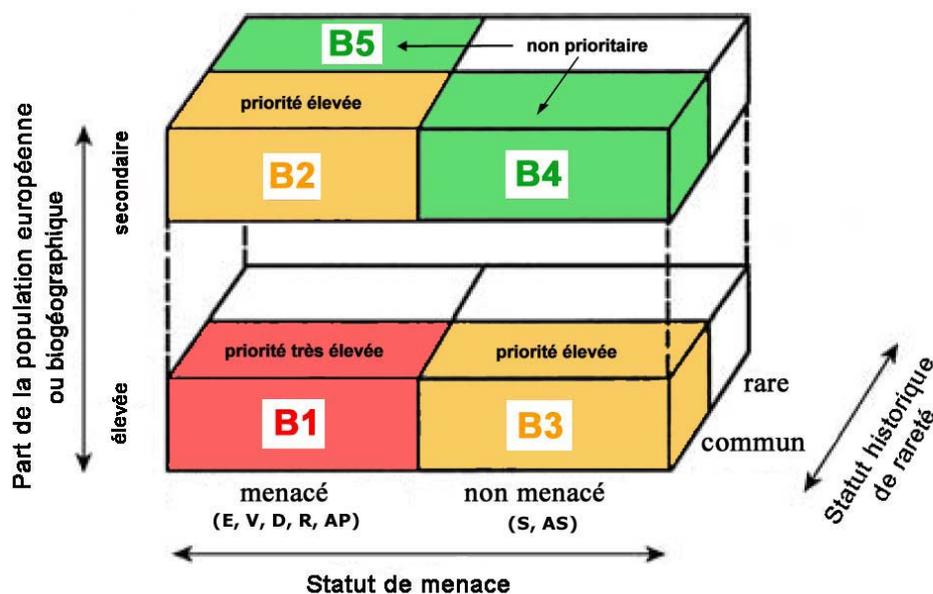


Figure 3 : Identification des catégories de responsabilités régionales (B1 à B5) selon les trois axes : statut de conservation à l'échelle régionale, pourcentage de la population européenne/biogéographique présente dans la région et statut historique de rareté (d'après KELLER & BOLLMANN, 2004).

Les définitions des cinq catégories figurent dans le tableau 5, ci-après.



Tableau 5 : Légende des classes de priorité régionale pour les populations nicheuses.

<i>Classes de priorité</i>	<i>Niveaux de priorité régionale</i>	<i>Définition de la classe de priorité</i>	<i>Types d'actions nécessaires à la conservation</i>
B1	Très élevé	Espèces menacées en Pays de la Loire et dont une part significative de la population biogéographique niche dans la région.	Protection et/ou renforcement de populations, suivis intensifs
B2	Élevé	Espèces menacées en Pays de la Loire et dont une part non significative de la population biogéographique niche dans la région.	Protection et/ou renforcement de populations, suivis intensifs
B3		Espèces non menacées en Pays de la Loire mais dont une part significative de la population biogéographique niche dans la région.	Protection, suivis intensifs
B4	Non prioritaire	Espèces non menacées en Pays de la Loire et dont une part non significative de la population biogéographique niche dans la région.	Suivis de routine
B5		Espèces peu communes en Pays de la Loire et menacées du fait de leur rareté (limite d'aire...). Une part non significative de la population biogéographique niche dans la région.	Suivis de routine

I.4.2. POPULATIONS HIVERNANTES ET MIGRATRICES

La méthode de KELLER & BOLLMANN (2004) s'applique également aux espèces hivernantes et migratrices mais elle est différente de celle utilisée pour l'avifaune nicheuse. En effet, le statut de conservation régional des espèces hivernantes n'est pas pris en compte pour l'identification des espèces prioritaires.

Les classes de priorités sont attribuées en croisant le statut de conservation de l'espèce au niveau européen (SPEC) avec l'importance de la population régionale par rapport à la population biogéographique ou européenne (tabl. 6). Les quatre classes sont définies dans le tableau 7.

Tableau 6 : Définition des classes de responsabilité régionale pour les oiseaux migrateurs et hivernants.

<i>Classes de priorité</i>	<i>Niveaux de priorité régionale</i>	<i>Critères</i>	
		<i>Statuts de conservation en Europe</i>	<i>% de la population européenne/biogéographique hébergée par la région</i>
G1	Très élevé	Défavorable (SPEC 1 à 3)	≥ 1 % de la population
G2	Élevé	Favorable (Non-SPEC ^E et Non-SPEC)	≥ 1 % de la population
G3	Non prioritaire	Défavorable (SPEC 1 à 3)	< 1 % de la population
G4		Favorable (Non-SPEC ^E et Non-SPEC)	< 1 % de la population

Tableau 7 : Légende des classes de priorités régionales pour les populations hivernantes et migratrices.

Classes de priorité	Niveaux de priorité régionale	Définition de la classe de priorité	Types d'actions nécessaires à la conservation
G1	Très élevé	Espèces menacées et prioritaires en Europe pour lesquelles la région héberge une part significative de la population biogéographique.	Protection et/ou renforcement de populations, suivis de routine
G2	Élevé	Espèces non menacées et non prioritaires en Europe mais pour lesquelles la région héberge une part significative de la population biogéographique.	Protection, suivis de routine
G3	Non prioritaire	Espèces menacées et prioritaires en Europe pour lesquelles la région héberge une part non significative de la population biogéographique.	Protection, suivis de routine
G4		Espèces non menacées et non prioritaires en Europe et pour lesquelles la région héberge une part non significative de la population biogéographique.	Suivis de routine

Au final, les espèces prioritaires peuvent appartenir à une ou plusieurs catégories, en fonction des statuts biologiques pour lesquels elles ont été évaluées. Pour certaines espèces, les populations reproductrices, hivernantes et migratrices ont été indépendamment confrontées aux critères de la méthodologie. Ainsi, elles peuvent se voir attribuer une classe de priorité (B1, B2... et G1, G2...) pour chacune de leurs populations.

Le tableau 8 regroupe toutes les catégories, quel que soit le statut biologique pris en compte, en les classant selon les 3 niveaux de priorité.

Tableau 8 : Classification des niveaux de priorités régionales.

Classes de priorité	Niveaux de priorité régionale
B1, G1	Très élevé
B2, B3, G2	Élevé
G3, B4, B5, G4	Non prioritaire

II. RÉSULTATS

II.1.L'avifaune des Pays de la Loire

II.1.1. LES ESPÈCES RÉGULIÈREMENT OBSERVÉES

Sur la base de différentes étapes et des définitions présentées (cf. § I.2.2), la liste des espèces observées en Pays de la Loire a été élaborée. Ce travail constitue la base du processus d'identification des espèces prioritaires en Pays de la Loire.

Au final, elle fait état de 405 espèces appartenant aux catégories A et C et la liste atteint 431 espèces si l'on ajoute celles non acclimatées et d'origine naturelle douteuse (cat. D et E). Enfin, 14 espèces n'ont pas été revues depuis les années 1960 (cat. B). Cette liste n'est que provisoire et mérite d'être régulièrement actualisée. Pour comparaison, l'avifaune française métropolitaine est composée de 541 espèces appartenant aux catégories A et C (Commission Française de l'Avifaune, 2007).

Dans le cadre de l'élaboration d'une liste des espèces prioritaires, il convient de s'appuyer sur la liste des espèces régulièrement observées dans la région et d'exclure, pour cela, les espèces des catégories B, D et E. De plus, les espèces observées occasionnellement, c'est-à-dire au plus une fois par an sur une moyenne de 10 ans et celles observées accidentellement, moins de 5 observations ces 5 dernières années, n'ont pas été retenues dans cette liste. En effet, elles n'ont pas de réel intérêt dans le cadre de l'identification des espèces prioritaires puisqu'il s'agit généralement d'individus erratiques ne représentant pas d'enjeux en terme de conservation.

Ainsi, l'avifaune des Pays de la Loire se compose de 277 espèces régulières, contre 374 en France, parmi lesquelles on compte :

- 188 espèces nicheuses régulières, pouvant être rares et/ou localisées (282 en France) ;
- 196 espèces hivernantes régulières (*idem*) ;
- 254 espèces migratrices régulières.

Les 277 espèces régulièrement observées en Pays de la Loire sont regroupées dans un tableau, en annexe 2. Cette liste suit la nomenclature et l'ordre systématique de la *Liste des oiseaux du Paléarctique occidental* établie par la Commission de l'avifaune française (CAF) et modifiée récemment (JIGUET *et al.*, 2007).

II.1.2. SÉLECTION DES ESPÈCES ÉVALUÉES

En raison du temps et des objectifs définis par ce travail, toutes les espèces régulières ne pouvaient être évaluées. Les membres du comité de pilotage, en relation avec le réseau régional d'ornithologues, ont ainsi sélectionné les espèces susceptibles d'être prioritaires selon les critères de la méthodologie mise en place. Ainsi, les espèces les plus communes et celles pour lesquelles aucune menace significative n'est connue ont été écartées.

Pour les populations nicheuses, les espèces communes, aux effectifs stables et trop faibles pour atteindre le seuil de 1 % ont été écartées de l'évaluation. Certaines espèces dont la reproduction est marginale (mais régulière) ont également été retirées.

Ainsi sur les 188 espèces se reproduisant régulièrement en Pays de la Loire, 102 ont été retenues et confrontées aux critères d'évaluation.

En ce qui concerne les populations hivernantes et migratrices, l'approche a été quelque peu différente. En effet, le critère limitant, qui permet d'identifier une espèce prioritaire, est le seuil de 1 %. Par conséquent, n'ont été évaluées que les espèces dont les effectifs sont suffisamment importants pour qu'elles puissent l'atteindre. De plus, le niveau de connaissance a également été pris en compte car pour de nombreuses espèces, notamment en période de migration, les effectifs sont très difficiles voire impossible à évaluer en raison d'un *turn-over* des effectifs en halte.

Ainsi, les populations hivernantes de 43 espèces ont été évaluées sur les 196 hivernant régulièrement en Pays de la Loire. En revanche, parmi les 255 espèces de passage dans notre région, seules 11 ont été évaluées.

II.2.L'avifaune menacée, liste rouge

Pour les raisons évoquées dans le paragraphe précédent, toutes les espèces n'ont pas été confrontées aux critères de la méthodologie. La liste rouge régionale de l'avifaune reste, par conséquent, partielle.

129 espèces ont été évaluées, pour au moins l'un de leur statut biologique, sur les 277 observées régulièrement. Certaines ont fait l'objet d'une évaluation pouvant porter sur différents statuts (espèces nicheuses et/ou migratrices et/ou hivernantes).

Par conséquent, l'évaluation a concerné les populations nicheuses de 102 espèces et les populations hivernantes de 43 espèces. Les résultats figurent en annexe 3.

L'évaluation conduite sur les 102 espèces nicheuses fait apparaître que 3 d'entre elles sont considérées comme disparues. En effet, il n'y a eu aucune preuve de nidification depuis 2000 alors qu'elles se reproduisaient auparavant. Il s'agit de l'Alouette calandrelle, de la Pie-grièche grise et du Bruant ortolan. Parmi les autres espèces, 65 sont classées dans la liste rouge et sont donc menacées à différents degrés. L'ensemble des espèces reproductrices n'a pas été évalué mais on peut affirmer qu'au moins 35 % de l'avifaune nicheuse régulière est menacée en Pays de la Loire.

Pour les hivernants, seules 43 espèces ont été évaluées. Parmi elles, 35 sont menacées à différents degrés.

II.3.L'avifaune prioritaire

L'évaluation des espèces prioritaires s'est concentrée sur 129 espèces. Au final, 65 ont été identifiées comme prioritaires, à un niveau élevé ou très élevé, ce qui représente près de 50 % de l'avifaune évaluée. Elles bénéficient d'une monographie dans la partie suivante. Les autres espèces sont non prioritaires.

Les espèces sont distribuées ci-dessous selon ces trois niveaux de priorité. Il faut noter que certaines apparaissent dans plusieurs niveaux puisqu'elles ont été évaluées selon différents statuts biologiques. Leur statut de conservation régional est également rappelé.

II.3.1. NIVEAU DE PRIORITÉ TRÈS ÉLEVÉ

Le tableau 9 regroupe les 16 espèces dont le niveau de priorité est très élevé. Elles sont classées dans deux catégories :

B1 pour les nicheurs : espèces menacées en Pays de la Loire et dont une part significative de la population biogéographique niche dans la région.

G1 pour les hivernants et les migrateurs : espèces menacées et prioritaires en Europe pour lesquelles la région héberge une part significative de la population biogéographique.

Tableau 9 : Espèces dont le niveau de priorité régionale est très élevé.

PRIORITE REGIONALE TRES ELEVEE							
NICHEUR (B1)			HIVERNANT (G1)			MIGRATEUR (G1)	
Espèces	LR PDL	Page	Espèces	LR PDL	Page	Espèces	Page
Butor étoilé	V	48	Bernache cravant	S	30	Canard pilet	36
Spatule blanche	R	50	Canard chipeau	R	32	Canard souchet	40
Busard cendré	V	52	Canard pilet	R	36	Puffin des Baléares	47
Sterne naine	V	70	Canard souchet	AS	40	Barge à queue noire	62
Chevêche d'Athéna	D	72	Fuligule milouin	R	44	Mouette pygmée	68
			Vanneau huppé	AP	54		
			Bécasseau maubèche	R	58		
			Bécasseau variable	S	60		
			Barge à queue noire	R	62		

Seules 5 espèces sont très prioritaires en période de nidification. Elles sont représentatives de différents milieux en Pays de la Loire : le bocage, les zones humides et les plaines agricoles. Non seulement la région a une responsabilité importante puisqu'elle héberge une part importante des effectifs européens mais de plus ces espèces sont menacées dans la région. C'est tout particulièrement le cas du Butor étoilé, du Busard cendré et de la Sterne naine qui sont classés « vulnérable ».

Les espèces très prioritaires en période d'hivernage et de migration sont toutes liées aux zones humides continentales et littorales. Trois d'entre elles, les Canards pilet et souchet ainsi que la Barge à queue noire, sont très prioritaires pour ces deux périodes ce qui accentue d'autant plus la responsabilité de la région. De plus, le Canard souchet et la Barge à queue noire présentent un niveau de priorité élevé en période de reproduction (cf. § suivant).

En plus d'une responsabilité liée à l'importance des effectifs régionaux, la responsabilité des Pays de la Loire pour ces espèces est d'autant plus élevée qu'elles sont toutes menacées en Europe (SPEC).

Un certain nombre de ces espèces bénéficient actuellement de l'existence d'aires protégées et de programme de conservation. Cependant, ces mesures doivent être renforcées et de nouvelles doivent être mises en place afin que ces espèces retrouvent un statut favorable au moins dans la région des Pays de la Loire.

II.3.2. NIVEAU DE PRIORITÉ ÉLEVÉ

Le tableau 10 regroupe les 51 espèces dont le niveau de priorité est élevé. Elles sont classées dans 3 catégories :

Pour les nicheurs :

- **B2** : espèces menacées en Pays de la Loire et dont une part non significative de la population biogéographique niche dans la région.
- **B3** : espèces non menacées en Pays de la Loire et dont une part significative de la population biogéographique niche dans la région.

Pour les hivernants :

- **G2** : espèces non menacées et non prioritaires en Europe pour lesquelles la région héberge une part significative de la population biogéographique.

Tableau 10 : Espèces dont le niveau de priorité régionale est élevé.

PRIORITE REGIONALE ELEVEE								
NICHEUR (B2)						HIVERNANT (G2)		
Espèces	LR PDL	Page	Espèces	LR PDL	Page	Espèces	LR PDL	Page
Canard chipeau	R	32	Pipit farlouse	D	148	Oie cendrée	R	74
Sarcelle d'été	R	84	Pipit maritime	R	150	Tadorne de Belon	S	76
Fuligule morillon	R	86	Rougequeue à front blanc	D	154	Canard siffleur	AS	80
Blongios nain	E	88	Tarier des prés	D	156	Sarcelle d'hiver	AS	82
Cigogne blanche	R	100	Locustelle luscinoïde	D	158	Aigrette garzette	R	92
Râle d'eau	AP	106	Rousserolle turdoïde	E	160	Avocette élégante	AS	114
Râle des genêts	V	108	Pouillot de Bonelli	V	162	Grand Gravelot	V	120
Outarde canepetière	E	110	Pouillot siffleur	D	164	Pluvier doré	AS	124
Gravelot à collier interrompu	R	123	Pouillot fitis	V	166	Pluvier argenté	R	126
Vanneau huppé	D	54	Panure à moustaches	E	168	Barge rousse	R	128
Bécassine des marais	E	132	Mésange noire	D	170	Bécasseau sanderling	R	130
Barge à queue noire	R	62	Bouvreuil pivoine	D	172	Tournepierré à collier	R	134
Guifette noire	R	138	Bruant des roseaux	AP	174			
Torcol fourmilier	V	144	Bruant proyer	D	176			
Hirondelle de rivage	D	146						
NICHEUR (B3)								
Espèces	LR PDL	Page	Espèces	LR PDL	Page			
Tadorne de Belon	S	76	Échasse blanche	S	112			
Canard souchet	AS	40	Avocette élégante	S	114			
Bihoreau gris	S	90	Œdicnème criard	AS	118			
Aigrette garzette	S	92	Sterne pierregarin	AS	136			
Héron cendré	S	96	Guifette moustac	AS	140			
Héron pourpré	AS	98	Tourterelle des bois	S	142			
Milan noir	AS	102	Gorgebleue à miroir de Nantes	S	152			
Busard Saint-Martin	AS	104						

Les espèces regroupées dans le tableau ci-dessus sont inféodées à des milieux variés, à l'image de ceux présents en Pays de la Loire. Tous sont au moins représentés par une espèce :

zones humides continentales, zones humides littorales, milieux boisés, bocage, milieux cultivés, landes...

29 espèces nicheuses sont menacées dans la région (cat. B2). Parmi elles, certaines ont un statut de conservation particulièrement inquiétant. Cinq sont « en danger » : Bécassine des marais, Blongios nain, Outarde canepetière, Rousserolle turdoïde et Panure à moustaches et 4 sont « Vulnérable » : Râle des genêts, Torcol fourmilier, Pouillot de Bonelli et Pouillot fitis.

Ces espèces méritent que des actions de conservation soient mises en place rapidement car leur statut déjà fragile risque de s'aggraver dans les années à venir. Si pour les espèces de pouillots, les solutions ne sont pas évidentes, pour d'autres, le niveau de connaissance est suffisant pour mettre en place des mesures de conservation adaptées surtout que les menaces sont souvent connues. Pour les espèces au niveau de conservation moins fragile, mais tout de même menacées, une politique de mesures favorables doit également être mise en œuvre.

Pour les 15 autres espèces nicheuses dont le niveau de priorité est élevé (cat. B3), le constat est différent. Elles sont toutes non menacées dans la région. Néanmoins, l'importance des effectifs présents en Pays de la Loire confère à la région une responsabilité extrarégionale. De plus, certaines sont proches de la liste rouge (classées dans la catégorie « à surveiller »).

D'autre part, il faut prendre en considération le fait que des espèces comme le Canard souchet, le Héron pourpré, l'Édicnème criard ou encore la Guifette moustac ont un statut de conservation défavorable à des échelles géographiques plus importantes notamment aux niveaux national et européen (cf. les monographies respectives).

Ainsi, le rôle des Pays de la Loire est primordial pour ces espèces qui méritent une attention particulière.

Aucune espèce migratrice n'a été identifiée comme prioritaire. En revanche, 12 espèces sont prioritaires en période d'hivernage (cat. G2) car leurs effectifs dépassent le seuil de responsabilité régionale (1 %). Ces espèces ne sont pas menacées à l'échelle européenne (non-SPEC) et leur statut régional est variable.

Les efforts à fournir ne seront pas les mêmes, par exemple, pour le Tadorne de Belon qui est plutôt en augmentation au niveau de la région que pour certains Limicoles qui présentent des populations relativement fragiles.

II.3.3. NIVEAU NON PRIORITAIRE

Le tableau 11 regroupe les espèces non prioritaires. Néanmoins, si certaines apparaissent comme telles pour un statut biologique donné, elles peuvent être prioritaires pour un autre statut. Ces cas particuliers concernent 5 espèces : l'Oie cendrée, la Sarcelle d'hiver, le Canard pilet, la Bécassine des marais et le Butor étoilé.

Les espèces non prioritaires sont regroupées dans quatre catégories :

Pour les nicheurs :

- **B4** : espèces non menacées en Pays de la Loire et dont une part non significative de la population biogéographique niche dans la région.
- **B5** : espèces peu communes en Pays de la Loire et menacées du fait de leur rareté (limite d'aire...). Une part non significative de la population biogéographique niche dans la région.

Pour les hivernants et les migrateurs :

- **G3** : espèces menacées et prioritaires en Europe pour lesquelles la région héberge une part non significative de la population biogéographique
- **G4** : espèces non menacées et non prioritaires en Europe pour lesquelles la région héberge une part non significative de la population biogéographique

Tableau 11 : Espèces non prioritaires.

NON PRIORITAIRE						
NICHEUR (B4)				HIVERNANT (G3)		MIGRATEUR (G3)
Espèces	LR PDL	Espèces	LR PDL	Espèces	LR PDL	Espèces
Fuligule milouin	S	Cochevis huppé	AS	Fuligule milouinan	V	Grue cendrée
Caille des blés	S	Alouette lulu	AS	Macreuse brune	E	Chevalier arlequin
Héron garde-bœufs	S	Alouette des champs	AP	Butor étoilé	AP	Phragmite aquatique
Busard des roseaux	AS	Hirondelle rustique	AS	Combattant varié	E	
Petit Gravelot	S	Hirondelle de fenêtre	AS	Bécassine sourde	AP	
Bécasse des bois	AP	Pipit rousseline	AP	Bécassine des marais	AP	
Chevalier gambette	AS	Bergeronnette printanière	AS	Bécasse des bois	AP	
Mouette mélanocéphale	S	Phragmite des joncs	AS	Courlis cendré	V	
Sterne caugek	AS	Fauvette pitchou	AS	Chevalier arlequin	V	
Effraie des clochers	AS	Gobemouche gris	AP	Chevalier gambette	V	
Engoulevent d'Europe	AS	Pie-grièche écorcheur	AS	Chevalier culblanc	AP	
Huppe fasciée	AP	Moineau friquet	AP	Hibou des marais	AP	
Pic vert	AS	Linotte mélodieuse	AP	Pie-grièche grise	E	
Pic mar	AS	Grosbec casse-noyaux	AS			
Pic épeichette	AS	Bruant jaune	AP			
NICHEUR (B5)				HIVERNANTS (G4)		MIGRATEUR (G4)
Espèces	LR PDL	Espèces	LR PDL	Espèces	LR PDL	Espèces
Oie cendrée	V	Courlis cendré	E	Eider à duvet	E	Courlis corlieu
Sarcelle d'hiver	V	Mouette tridactyle	V	Macreuse noire	R	Chevalier aboyeur
Canard pilet	E	Petit-duc scops	V	Harle huppé	E	
Eider à duvet	E	Pic cendré	E	Grèbe à cou noir	V	
Grèbe à cou noir	V	Traquet motteux	E	Cormoran huppé	V	
Cormoran huppé	E	Rousserolle verderolle	V	Héron garde-bœufs	V	
Cigogne noire	E	Fauvette babillarde	V	Grande Aigrette	V	
Circaète Jean-le-Blanc	E	Mésange boréale	E	Huïtrier pie	V	
Marouette ponctuée	V	Grimpereau des bois	AP	Mouette mélanocéphale	AP	
Huïtrier pie	V	Pie-grièche à tête rousse	V			
Combattant varié	V	Moineau soulcie	E			

Les populations nicheuses des espèces présentes dans ce tableau sont soit non menacées, soit très menacées. Dans le premier cas, le fait qu'elles soient non prioritaires n'est pas surprenant surtout que les effectifs sont non significatifs. Le deuxième cas est le résultat de la prise en compte du statut historique de rareté dans la méthodologie. En effet, ces espèces sont menacées puisque leurs milieux sont rares en Pays de la Loire et l'ont toujours été. Par conséquent, elles ne trouvent pas les conditions indispensables à leur développement, elles sont souvent en limite d'aire de répartition dans la région.

La méthodologie prévoit que les espèces nicheuses dont le statut de conservation est « à préciser » doivent être classées dans la catégorie B2 donc prioritaires (cf. § I.4.1.). Selon l'application stricte de cette règle, plusieurs espèces classées en B4 et B5 auraient dû être

prioritaires. Cependant, les membres du comité de pilotage ont arbitré ces cas afin de ne pas rallonger la liste, en considérant que la région n'a que peu de responsabilité vis-à-vis de leur conservation. Seules deux espèces ont été conservées en B2 en raison de l'importance de leurs milieux en Pays de la Loire : le Râle d'eau et le Bruant des roseaux.

Le facteur limitant pour l'identification des espèces prioritaires en période d'hivernage et de migration est l'importance de la population régionale par rapport à la population biogéographique (1 %). Par conséquent, même si des espèces sont menacées à l'échelle européenne (G3), les effectifs sont trop faibles pour que des actions soient mises en place.



III. MONOGRAPHIES

III.1. Présentation

La rédaction de monographies pour les espèces prioritaires est apparue comme l'objectif majeur de ce travail. Il était nécessaire de décrire l'état de conservation régional de ces espèces et surtout d'identifier les menaces ainsi que de proposer des mesures de conservation adaptées au contexte régional.

Par ailleurs, ces fiches espèces valorisent le travail d'inventaires réalisé par les différentes structures notamment grâce à leurs observateurs. Elles synthétisent l'ensemble des données concernant leur connaissance des espèces, ainsi que les références bibliographiques régionales.

III.1.1. CONTENU

Chaque monographie se présente sous la forme d'au moins une double page. Lorsque l'espèce a été identifiée prioritaire pour plusieurs de ses statuts biologiques, le nombre de pages est supérieur.

La lecture commence par le bandeau coloré à droite de la double page car celui-ci permet d'identifier le niveau et la catégorie de priorité ainsi que la période pour laquelle l'espèce est prioritaire (nidification, hivernage et/ou migration). Pour chaque espèce, un certain nombre d'informations figure au niveau de l'en-tête (cf. § III.2).

En ce qui concerne le texte, les monographies commencent par une introduction générale qui présente notamment le statut de l'espèce à l'échelle régionale. Ensuite, une première partie fait un point sur sa situation régionale. Les effectifs récents (2000-2006) ainsi que les tendances d'évolution des populations sont présentés par département et figurent également dans une carte. Enfin, la dernière partie décrit les menaces qui pèsent sur l'espèce en Pays de la Loire et propose des mesures adaptées.

Les textes rédigés dans ces monographies n'engagent que le rédacteur.

Les monographies se terminent par une liste des principales références utilisées ainsi que des personnes contactées localement afin de compléter les données disponibles. Les références ne sont volontairement pas intégrées dans le texte afin de faciliter la lecture.

III.1.2. CLASSEMENT DES MONOGRAPHIES

Deux critères ont dirigé le classement des monographies :

- le niveau de priorité de l'espèce, très élevé ou élevé ;
- l'ordre de la systématique et de la nomenclature (JIGUET *et al.*, 2007).

Le niveau de priorité très élevé (couleur rouge) précède le niveau élevé (couleur orange) dans le classement. Dans le cas des espèces prioritaires pour plusieurs de leurs statuts biologiques, c'est le niveau de priorité le plus élevé qui prévaut pour le classement.

III.2. Légende des monographies

La monographie du Pipit farlouse est utilisée ci-dessous (fig. 4) comme exemple afin de décrire les légendes.

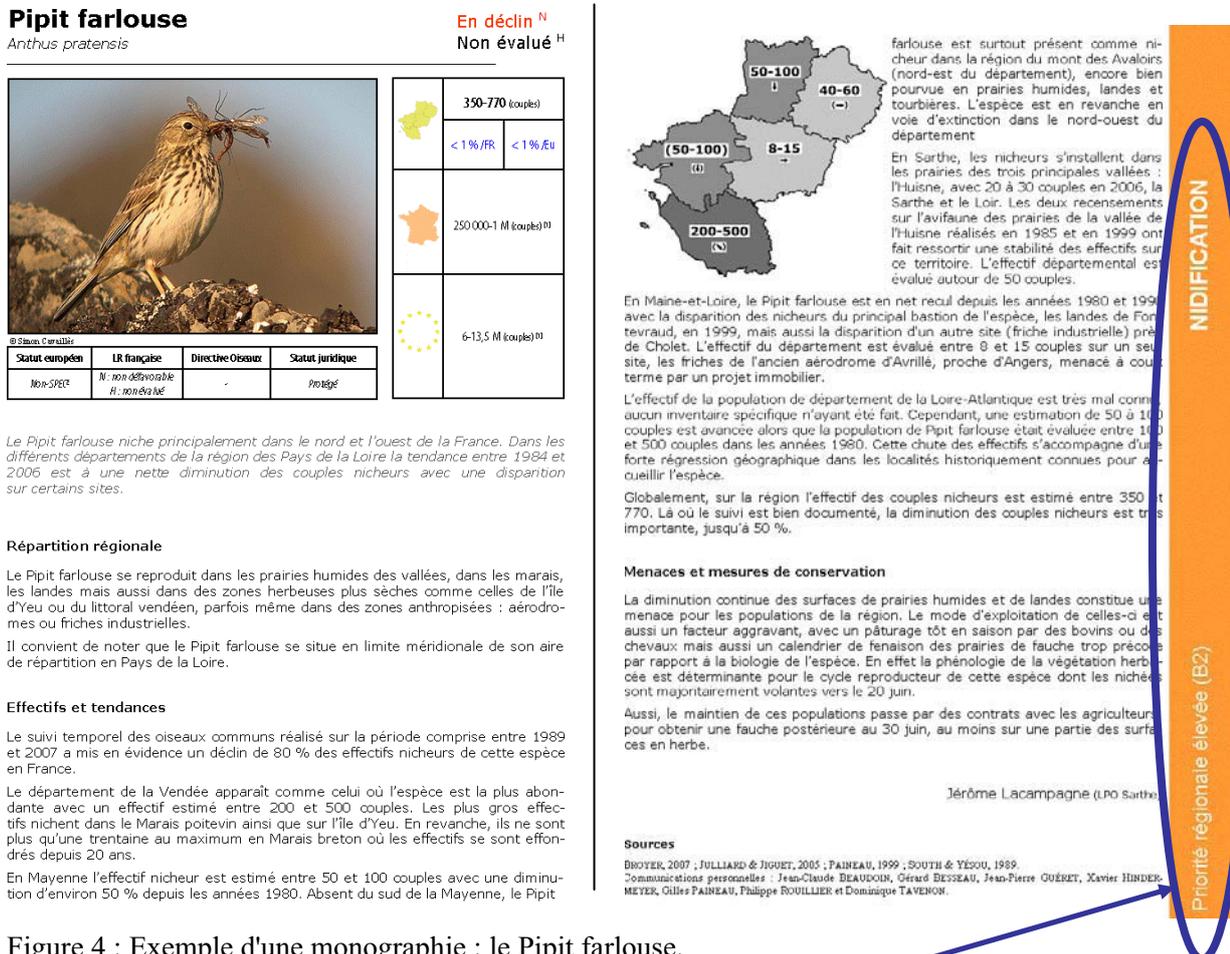


Figure 4 : Exemple d'une monographie : le Pipit farlouse.

La lecture de la monographie doit systématiquement commencer par le bandeau de droite qui indique la période pour laquelle l'espèce est prioritaire. Attention, certaines espèces sont prioritaires pour deux voire trois de leurs stades biologiques (visibles dans le bandeau). De plus, le bandeau permet de visualiser rapidement le niveau de priorité et la catégorie correspondante.

Niveaux de priorité :

- priorité régionale très élevée
- priorité régionale élevée

Catégories : B1, B2 et B3 pour les nicheurs ; G1 et G2 pour les hivernants et les migrateurs (définitions au § I.4).

Sources : seules les références spécifiques à l'espèce figurent à la fin de la monographie et renvoient à la bibliographie à la fin du rapport. Les références d'ordre général, tels que les ouvrages nationaux, les atlas départementaux ou encore les comptages hivernaux, utilisées pour l'ensemble des espèces, ne figurent pas dans cette partie mais sont répertoriées à la fin du rapport.

Pipit farlouse

Anthus pratensis

En déclin^N
Non évalué^H

Statut de conservation régional évalué pour les populations nicheuses (N) et hivernantes (H).



© Simon C. Sraillés

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
Non-SPEC ²	N : non défavorable H : non évalué	-	Protégé

	350-770 (couples) < 1% /FR < 1% /Eu
	250 000-1 M (couples) ^[1]
	6-13,5 M (couples) ^[1]

Effectifs régionaux ; fourchette mini-maxi estimée pour la période 2000-2006.

Importance de la population régionale par rapport : - à la population française (FR) ;
- à la population européenne ou biogéographique (Eu).

Effectifs nationaux ; ^[1] : renvoie à la référence utilisée (cf. bibliographie).

Effectifs de la population européenne ou biogéographique (Russie et Turquie non prises en compte) ; ^[1] : renvoie à la référence utilisée (cf. bibliographie).

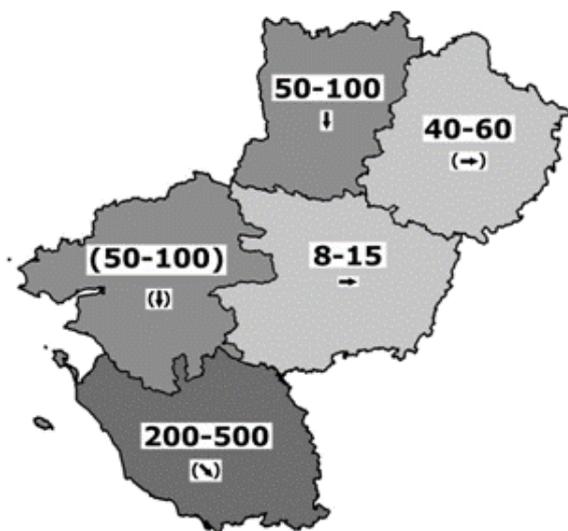
Figure 5 : Description de l'en-tête d'une monographie.

Statut juridique en France d'après CARICHIOPULO & COLLECTIF (2006)

Fait référence aux catégories SPEC = Species of European Conservation Concern (cf. annexe 1 ; BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004).

Espèce inscrite ou non en annexe de la directive « Oiseaux » (79/409/CEE).

Statut de conservation au niveau national d'après ROCAMORA & YEATMAN-BERTHELOT (1999).



Effectifs :

- en nombre de couple pour la période de nidification et en individus pour les périodes d'hivernage et de migration ;
- fourchette mini-maxi pour la période 2000-2006 (sauf mention contraire dans le texte ou sur la carte) ;
- () signifie fiabilité faible (valable pour la tendance) ;
- ? signifie effectifs non connus (valable pour la tendance) ;
- D signifie disparu : aucune preuve de nidification n'a été mise en évidence entre 2000 et 2006 alors que l'espèce se reproduisait dans les années 1980 ;
- classes de couleurs :

	0 couple / 0 individu
	1-10 couples / 1-200 individus
	11-50 couples / 201-1 500 individus
	51-200 couples / 1 501-10 000 individus
	201-2 000 couples / 10 001-25 000 individus
	> 2 000 couples / > 25 000 individus

Figure 6 : description des cartes présentes dans les monographies

Tendance :

Connue ou estimée depuis le début ou le milieu des années 1980, codifiée comme suit sur les cartes :

- Augmentation des effectifs sur la période considérée, quelle que soit son importance
- Stabilité ou fluctuation des effectifs sur la période considérée : variation inférieure à 20 % ou si supérieure, pas de tendance marquée
- Déclin : diminution des effectifs comprise entre 20 et 50 % sur la période considérée
- Fort déclin : diminution des effectifs supérieure à 50 % sur la période considérée

III.3. Liste des monographies

Espèces très prioritaires

Bernache cravant	p. 30	Busard cendré	p. 52
Canard chipeau	p. 32	Vanneau huppé	p. 54
Canard pilet	p. 36	Bécasseau maubèche	p. 58
Canard souchet	p. 40	Bécasseau variable	p. 60
Fuligule milouin	p. 44	Barge à queue noire	p. 62
Puffin des Baléares	p. 46	Mouette pygmée	p. 68
Butor étoilé	p. 48	Sterne naine	p. 70
Spatule blanche	p. 50	Chevêche d'Athéna	p. 72

Espèces prioritaires

Oie cendrée	p. 74	Tourterelle des bois	p. 142
Tadorne de Belon	p. 76	Torcol fourmilier	p. 144
Canard siffleur	p. 80	Hirondelle de rivage	p. 146
Sarcelle d'hiver	p. 82	Pipit farlouse	p. 148
Sarcelle d'été	p. 84	Pipit maritime	p. 150
Fuligule morillon	p. 86	Gorgebleue à miroir de Nantes	p. 152
Blongios nain	p. 88	Rougequeue à front blanc	p. 154
Bihoreau gris	p. 90	Tarier des prés	p. 156
Aigrette garzette	p. 92	Locustelle lusciniöide	p. 158
Héron cendré	p. 96	Rousserolle turdoïde	p. 160
Héron pourpré	p. 98	Pouillot de Bonelli	p. 162
Cigogne blanche	p. 100	Pouillot siffleur	p. 164
Milan noir	p. 102	Pouillot fitis	p. 166
Busard Saint-Martin	p. 104	Panure à moustaches	p. 168
Râle d'eau	p. 106	Mésange noire	p. 170
Râle des genêts	p. 108	Bouvreuil pivoine	p. 172
Outarde canepetière	p. 110	Bruant des roseaux	p. 174
Échasse blanche	p. 112	Bruant proyer	p. 176
Avocette élégante	p. 114		
Œdicnème criard	p. 118		
Grand Gravelot	p. 120		
Gravelot à collier interrompu	p. 122		
Pluvier doré	p. 124		
Pluvier argenté	p. 126		
Barge rousse	p. 128		
Bécasseau sanderling	p. 130		
Bécassine des marais	p. 132		
Tournepipe à collier	p. 134		
Sterne pierregarin	p. 136		
Guifette noire	p. 138		
Guifette moustac	p. 140		

Bernache cravant

Branta bernicla

Non nicheuse

Non défavorable ^H



© Simon Cavallès

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
SPEC 3W	À surveiller	-	Protégée

	10 200-22 000 (individus)	
	16 % /FR	8 % /Eu
	80 000-115 000 (individus) ^[1]	
	200 000 (individus) ^[2]	

Espèce marine nicheuse du nord de la Sibérie, du Spitzberg, du Groenland, du Canada arctique, la Bernache cravant se retrouve en hivernage le long du littoral français. C'est principalement la sous-espèce « à ventre sombre » *Branta bernicla bernicla* qui hiverne en France (environ 60 % de la population mondiale). Avec plus de 15 % des effectifs français hivernants, la région Pays de la Loire porte une responsabilité très élevée pour cette espèce encore vulnérable en Europe.

Répartition régionale

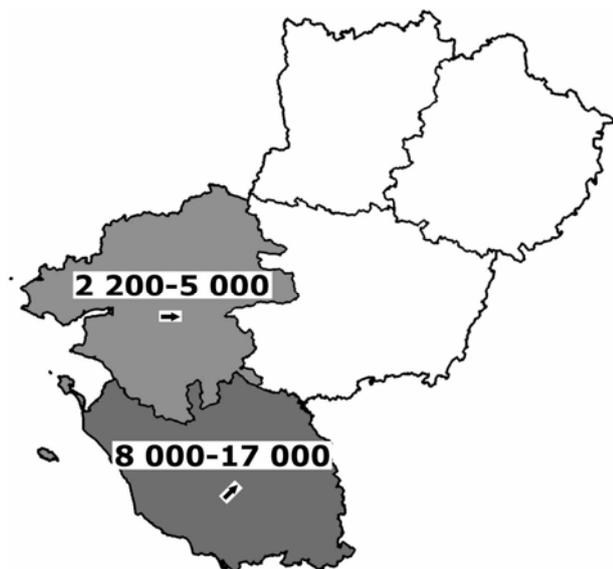
L'espèce est présente en hivernage sur l'ensemble du littoral, avec quelques grands regroupements : baie de Bourgneuf (2^e ou 3^e site de France ces 4 dernières années), baies de Jard et de l'Aiguillon en Vendée et presqu'île guérandaise en Loire-Atlantique.

Dans les départements de Maine-et-Loire, de la Sarthe et de la Mayenne, même si quelques individus sont aperçus très occasionnellement, il n'y a pas de réel hivernage.

Effectifs et tendances

Les effectifs de la Bernache cravant en hivernage sont en constante augmentation en France depuis les années 1970 (de 17 000 à plus de 180 000 individus en moyenne entre 1970 et 2006).

Cette tendance se fait également ressentir au niveau des Pays de la Loire avec une hausse de 30 % des effectifs ces 20 dernières années (actuellement 10 200 à 22 000 oiseaux).



En Loire-Atlantique, la presqu'île guérandaise accueille la quasi-totalité des hivernants du département, soit en moyenne 3 120 individus sur la période 2000-2006. Cet effectif est relativement stable ces treize dernières années.

En Vendée, les effectifs oscillent actuellement entre 8 000 et 17 000 individus hivernants. La plupart des oiseaux se trouvent en baie de Bourgneuf (7 000 à 12 000), en baie de Jard (900 à 1 800) et en baie de l'Aiguillon (800 à 1 500). Dans ce département, on observe une très forte augmentation depuis 2001.

Menaces et mesures de conservation

Depuis la protection de l'espèce, qui a permis aux effectifs français d'augmenter significativement, le maintien des populations de Bernache cravant est fortement lié à la préservation des herbiers à zostères (*Zostera marina* et *Z. noltii*) et des marais maritimes à *Salicornia* sp. et *Ruppia maritima*, qui constituent leurs zones d'alimentation et d'hivernage préférées. Ces deux types d'habitat ont régressé depuis les années 1970, en raison des aménagements touristiques et portuaires empiétant sur l'espace intertidal (qui risquent de faire disparaître une partie des herbiers de zostères), et en raison de l'occupation de l'espace par la pêche à pied et les activités touristiques.

Il convient donc de mettre en place des mesures de protection fortes sur les sites largement fréquentés par l'espèce en automne-hiver (baie de Bourgneuf, baie de Jard, baie de l'Aiguillon, presqu'île guérandaise) pour conserver les habitats alimentaires des Bernaches cravants et éviter le dérangement des oiseaux par les activités humaines (tourisme, pêche à pied, chasse).

L'abondance et la qualité de tels habitats permettraient en outre de limiter la recherche par les Bernaches cravants, en fin d'hiver, de sites alternatifs d'alimentation qui peut être problématique. En effet, actuellement, en fin d'hiver une partie des Bernaches cravants de la baie de Bourgneuf se replie vers les cultures d'hiver. À la demande des agriculteurs, la LPO mène une campagne d'effarouchement de ces groupes d'individus.

Corentin Barbier (LPO Vendée)

Perrine Dulac (LPO Vendée)

Sources

GILLIER & MAHÉO, 1999 ; YÉSOU & FOUQUET, 1983.

Canard chipeau

Anas strepera

Rare^N
Rare^H



© Simon Cavaillès

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>SPEC 3</i>	<i>N: vulnérable H: localisé</i>	<i>Annexe 2</i>	<i>Chassable</i>

	N : 60-100 (couples) H : 1 640-3 100 (individus)	
	N : 8 % /FR H : 11 % /FR	N : < 1 % /Eu H : 4 % /Eu
	N : 900-1 000 (couples) ^[1] H : 14 000-28 000 (individus) ^[6]	
	N : 25 650-36 800 (couples) ^[1] H : 60 000 (individus) ^[2]	

Le Canard chipeau est un hivernant localisé, considéré comme « rare » dans notre région. Néanmoins, avec plus de 11 % de la population hivernante nationale et 4 % de l'effectif européen recensés chaque hiver en Pays de la Loire, notre région s'avère particulièrement importante pour l'espèce.

De même, les Pays de la Loire accueillent plus de 8 % de l'effectif nicheur national pour cette espèce classée « vulnérable » en France et « rare » au niveau régional, ce qui lui confère aussi une responsabilité importante en période de reproduction.

NIDIFICATION

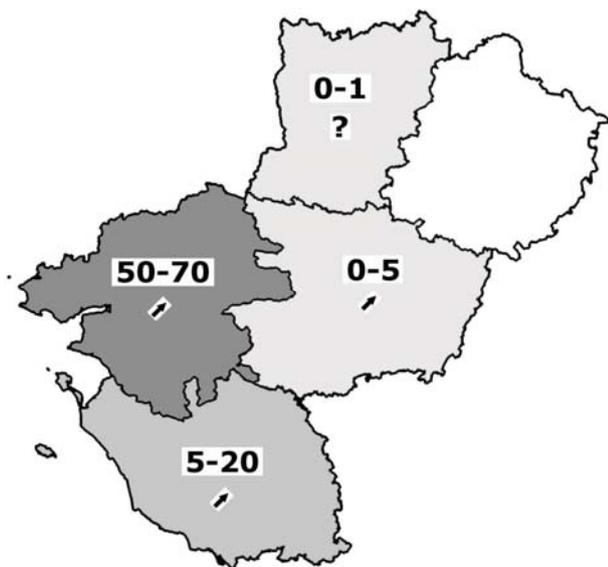
Répartition régionale

Le Canard chipeau est présent en petit nombre sur l'ensemble des marais de la région en période de nidification, à l'exception du département de la Sarthe. Le lac de Grand-Lieu et les marais de Brière (Loire-Atlantique) sont les deux principaux sites de reproduction de l'espèce pour la région.

Effectifs et tendances

La tendance pour cette espèce est globalement à la hausse avec un effectif compris entre 60 et 100 couples pour les années 2000 (20-30 dans les années 1980), ce qui représente environ 6 à 11 % de l'effectif nicheur national.

Le lac de Grand-Lieu et les marais de Brière (Loire-Atlantique) accueillent l'essentiel



l'île de Noirmoutier. De même que pour la Loire-Atlantique, le Canard chipeau présente en Vendée une nette tendance à l'augmentation puisque dans les années 1980, l'effectif nicheur était évalué à 2-7 couples alors qu'il est de 5 à 20 couples pour les années 2000.

En Maine-et-Loire, l'espèce ne se reproduit aujourd'hui que sur un étang du Baugeois avec une ou deux nichées par an. Historiquement, le Canard chipeau s'est reproduit en 1983 au lac de Maine à Angers, montrant que l'espèce a toujours été présente en petit nombre dans le département.

En Mayenne, le Canard chipeau est considéré comme un nicheur occasionnel.

Menaces et mesures de conservation

Le Canard chipeau présente une période de reproduction assez étalée, avec des pontes pouvant être déposées jusqu'à la fin juin. Une ouverture trop précoce de la chasse peut donc être préjudiciable à la survie des nichées les plus tardives.

La préservation des prairies en périphérie des zones humides favorables, le respect des refus du bétail et des ronciers, utilisés par cette espèce pour la construction du nid et la ponte, sont autant d'éléments importants en faveur de l'espèce en période de reproduction. En effet, le maintien d'un couvert végétal élevé permet de réduire de manière significative la prédation sur les nichées.

Enfin, la mise en place de zones de quiétude autour des sites de reproduction fréquentés permettrait au Canard chipeau de se reproduire avec davantage de succès.

HIVERNAGE

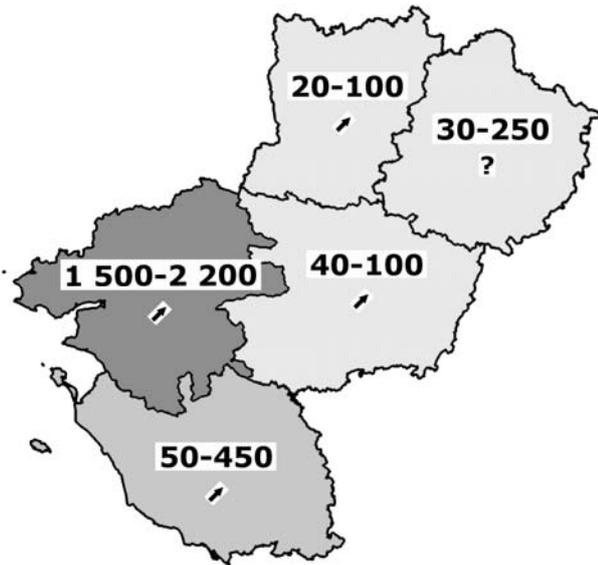
Répartition régionale

Durant l'hivernage, le lac de Grand-Lieu (Loire-Atlantique) constitue le principal site de stationnement de l'espèce. Cependant, le Canard chipeau fréquente aussi en plus petit nombre les marais, plans d'eau peu profonds et le littoral de la région.

La Loire-Atlantique et la Vendée sont les deux départements majeurs pour l'accueil de l'espèce en hiver puisqu'ils totalisent chaque année entre 85 et 95 % de l'effectif hivernant régional.

Effectifs et tendances

Le lac de Grand-Lieu, avec environ 1 400 individus en moyenne, est le site majeur d'hivernage de l'espèce au niveau régional. Ce site rassemble à lui seul un peu moins de 10 % de l'effectif hivernant national et presque 4 % de l'effectif hivernant européen. Les autres sites accueillant l'espèce en Loire-Atlantique sont la Grande Brière (205 individus en moyenne), la réserve de chasse et de faune sauvage du Massereau et les marais de Mazerolles (100 individus en moyenne sur ces deux sites).



En Vendée, les effectifs sont plus modestes en hiver. Les principaux sites de stationnements hivernaux sont la baie de l'Aiguillon (80 individus en moyenne), la réserve naturelle de Saint-Denis-du-Payré (30 oiseaux en moyenne) et le complexe baie de Bourgneuf/île de Noirmoutier (70 oiseaux en moyenne). Le Canard chipeau hiverne

certainement en Marais breton mais les effectifs ne sont pas connus.

En Maine-et-Loire et en Mayenne, les effectifs de Canards chipeaux hivernants sont relativement faibles. Ils sont compris entre 20 et 100 individus. Dans le département de la Sarthe, les effectifs sont compris entre 30 et 250 individus selon les années.

Mis à part le département de la Sarthe où aucune tendance nette ne peut être dégagée, le Canard chipeau présente par ailleurs des effectifs en augmentation sur l'ensemble des autres départements de la région.

Menaces et mesures de conservation

Le dérangement des sites de remise diurne est très préjudiciable à l'espèce et ce, plus particulièrement durant la période sensible qu'est l'hiver.

Ainsi, le développement d'activités de loisirs créant un dérangement important (sports nautiques, chasse, pêche en barque...) sur les sites potentiels d'hivernage est à contrôler afin d'améliorer l'attractivité de ces zones humides pour l'espèce.

Willy Raitière (LPO Loire-Atlantique)

Sources

REEBER, 2006 ; TRIPLET, 1999.

Communications personnelles : Joël BOURLÈS, Bruno GAUDEMER et Didier MONTFORT.

Canard pilet

Anas acuta

En danger ^N
Rare ^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>SPEC 3</i>	<i>N : non évalué H : à surveiller</i>	<i>Annexe 2</i>	<i>Chassable</i>

	H : 3 200-11 500 (individus)	
	M : > 6 000 (individus)	
	H : 38 % /FR	H : 12 % /Eu
	M : ?	M : > 10 % /Eu
	H : 13 000-26 000 (individus) ^[6]	
	M : ?	
	H : 60 000 (individus) ^[2]	
	M : 60 000 (individus) ^[2]	

La responsabilité des Pays de la Loire est extrêmement élevée pour l'hivernage et les stationnements migratoires du Canard pilet puisqu'elle accueille jusqu'à 38 % des effectifs hivernants français, soit 12 % de la population européenne.

La présence de nombreuses zones humides (Brière, estuaire de la Loire, Basses Vallées Angevines, Marais poitevin...) où le pilet peut se reposer ou se nourrir permet le stationnement d'effectifs importants en hivernage et en migration. L'été, les cas de reproduction sont extrêmement rares.

HIVERNAGE

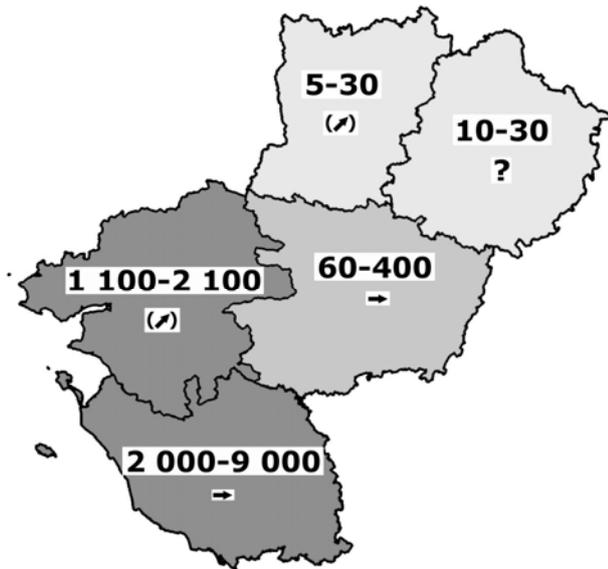
Répartition régionale

La grande majorité des hivernants régionaux se situe dans les départements de la Loire-Atlantique et de la Vendée. Le site d'accueil principal est la baie de l'Aiguillon et, plus secondairement, l'estuaire de la Loire ainsi que le lac de Grand-Lieu.

Effectifs et tendances

Bien que les effectifs globaux au niveau européen affichent une légère diminution pour la période 1974-2002 (mais une augmentation modérée entre 1993 et 2002), il semblerait que les effectifs régionaux en matière d'hivernage soient stables. Ils oscillent entre 3 200 et 11 600 individus.

En Vendée, les effectifs annuels, compris entre 2 000 et 9 000 individus, sont re-



présentatifs des fluctuations régionales. La baie de l'Aiguillon accueille régulièrement entre 12 et 30 % des effectifs hivernants français. Même si des effectifs record de 14 000 individus ont été notés en 1982 et 1983, depuis, la tendance semble stable dans ce département. Ces fluctuations extrêmes sont liées à des hivers rigoureux, notamment au nord de l'Europe.

En Loire-Atlantique, les effectifs varient entre 1 100 et 2 100 individus avec une moyenne de 1 600 chaque année. Les données des années 1980, partielles, ne permettent pas une analyse certaine de la tendance qui serait plutôt à l'aug-

mentation.

Le département de Maine-et-Loire accueille une centaine d'individus chaque année avec des pics de plusieurs centaines selon les niveaux d'eau et les vagues de froid.

En Sarthe et en Mayenne, l'hivernage de l'espèce est beaucoup plus anecdotique.

Menaces et mesures de conservation

Le Canard pilet est une espèce qui a fortement fréquenté certaines zones humides de la région dans les années 1980 mais dont les effectifs, sur ces sites, semblent diminuer, et ce malgré une relative stabilité régionale. L'exemple du Marais poitevin, à travers la diminution de ses prairies humides, est éloquent à ce sujet : la régression de ces milieux entraîne des disparitions de zones de nourrissage et peut donc affecter la présence de ce canard.

En hivernage, le maintien de vastes zones humides à l'échelle régionale est essentiel. Il s'agit de lutter notamment contre la plantation de peupliers, la mise en culture des prairies et les remblaiements qui limitent les zones de poses. Il convient également de favoriser des activités d'élevage extensif (fauche et pâturage), de mettre en place une gestion hydraulique adaptée dans ces milieux (vallées alluviales, prairies humides). Par ailleurs, en période hivernale, le Canard pilet tend à fréquenter plutôt les zones littorales : il se nourrit de macrofaune benthique sur l'estran et dans les marais arrière-littoraux. Un bon état de conservation de ces milieux fragiles est donc indispensable.

Enfin, le renforcement et le soutien du réseau des réserves littorales et estuariennes sont nécessaires pour créer des zones de quiétude pour cette espèce.

MIGRATION

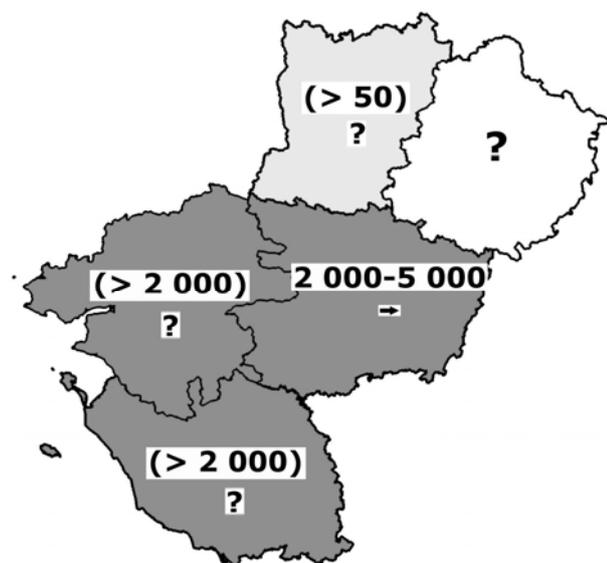
Répartition régionale

Au cours de sa migration, pré-nuptiale principalement, le Canard pilet stationne dans les nombreuses zones humides de notre région, qu'elles soient littorales (baie de l'Aiguillon, estuaire de la Loire...) ou continentales (Basses Vallées Angevines, lac

de Grand-Lieu...). Le Canard pilet ne s'arrête qu'en faible nombre en Mayenne et rarement en Sarthe.

Effectifs et tendances

Les effectifs régionaux en migration sont méconnus. En effet, sans suivis très réguliers, dans la majorité des sites il n'est pas possible de différencier les migrateurs des hivernants, ni d'avoir une vision exhaustive et simultanée de leur fréquentation.



Cependant, le seuil des 600 individus déterminant le niveau de responsabilité très élevée (1 %) est largement dépassé. Sans doute sous-estimé, le chiffre de 6 000 individus semble être un minimum pour la région. Aucune analyse de tendance ne peut être réalisée.

Dans les départements de la Loire-Atlantique et de la Vendée, les migrateurs font une halte sur les grandes zones humides occupées par les hivernants. D'autre part, au cours de la période pré-nuptiale, d'autres sites deviennent favorables, notamment les marais de Grée et la vallée de l'Erdre en Loire-Atlantique et les communaux du Marais poitevin en Vendée.

Dans le département de Maine-et-Loire, une estimation de 2 000 à 5 000 individus peut être faite. En effet, les Basses Vallées Angevines, qui constituent le site majeur en période de migration, sont rarement favorables en période d'hivernage (niveaux d'eau variables). La tendance dans ce département semble stable.

Menaces et mesures de conservation

Comme pour les individus hivernants, le maintien de zones de nourrissage et de repos est indispensable. Néanmoins, plus de zones sont accessibles au Canard pilet en migration, le dérangement lié à l'activité cynégétique étant moindre.

Les plantations de peupliers, la mise en culture des prairies, les remblaiements de zones humides sont autant de facteurs qui expliquent la raréfaction des habitats favorables à cette espèce. Il convient donc de lutter contre ces destructions tout en favorisant les activités agricoles extensives (fauche et pâturage) et une gestion écologique des niveaux d'eau en marais (basses vallées, prairie humide) en permettant le maintien d'une nappe d'eau sur ces secteurs. Le maintien de zones de prairies humides en eau de février à avril est souvent délicat : en effet, l'activité agricole de certaines zones humides (céréalière ou même d'élevage) incite les organismes de gestion hydraulique à maintenir l'assec de ces secteurs de manière à pouvoir mettre les bêtes au champ, à amender ces terres... En lien avec cette nécessité de maintien de zones inondables, il convient de permettre la conservation du régime naturel de certains cours d'eau.

Emmanuel Joyeux

Sources

BLANCHON, 1989 ; DEBOUT & ROCAMORA, 1999 ; DUNCAN *et al.*, 1999 ; GUILLEMAIN, 2000 ; NOËL, 2003^[1].



Canard souchet

Anas clypeata

À surveiller^N
À surveiller^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
LC	N : rare H : à surveiller	Annexes 2 et 3	Chassable

	N : 900-1 350 (couples) H : 6 000-22 000 (individus) M : > 7 500 (individus)	
	N : >90 % /FR H : 46 % /FR M : ?	N : 3 % /Eu H : 35 % /Eu M : > 19 % /Eu
	N : 700-1 300 (couples) ^[1] H : 22 000-39 000 (individus) ^[6] M : ?	
	N : 30 000-50 000 (couples) ^[1] H : 40 000 (individus) ^[2] M : 162 000-183 000 (individus) ^[2]	

Le Canard souchet est une espèce particulièrement importante au niveau régional, notre région accueillant une part significative des effectifs européens tant en reproduction qu'en hivernage, mais également comme lieu de stationnement pour les oiseaux migrateurs hivernant plus au sud, de la façade atlantique française et jusqu'en Afrique du Nord.

NIDIFICATION

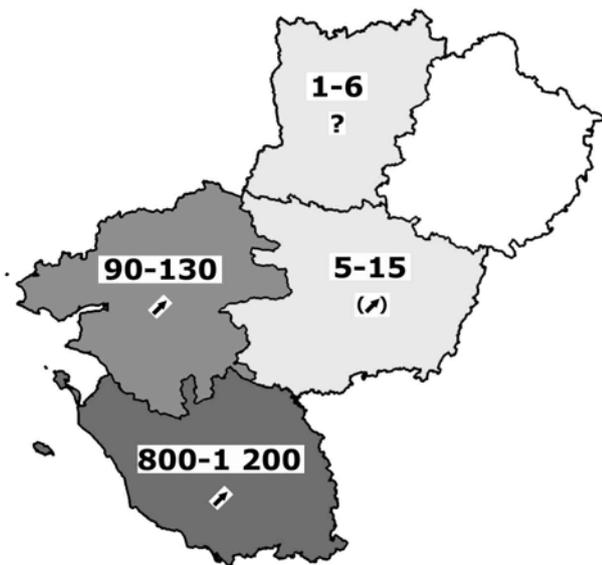
Répartition régionale

Le Canard souchet se reproduit sur l'ensemble des départements hormis celui de la Sarthe. Toutefois, les principaux effectifs sont localisés sur les marais et plans d'eau peu profonds du littoral des départements de la Vendée et de la Loire-Atlantique, qui hébergent une proportion très élevée des contingents français.

Effectifs et tendances

Les effectifs sont globalement à la hausse sur l'ensemble de la région et atteignent 900-1 350 couples au cours des années 2000, ce qui dépasse l'estimation de l'ensemble de la population française réalisée en 2000.

Le département de la Vendée concentre 80 % des nicheurs, essentiellement dans deux sites, le Marais breton et ses zones humides annexes (800 à 1 200 couples) et le Marais poitevin (environ 30 couples). Cette population semble connaître une hausse assez nette depuis les estimations des années 1980 (400-1 000 couples),



en partie liée à une meilleure estimation des effectifs, mais également à une augmentation réelle du nombre de couples.

En Loire-Atlantique, les principaux sites de reproduction sont le lac de Grand-Lieu ainsi que les zones humides qui l'entourent (40-50 couples) et les marais de Brière (20-50 couples). Le nombre de nicheurs est en nette augmentation depuis les années 1980 où seuls 70 couples étaient présumés y nicher.

En Maine-et-Loire, l'espèce se reproduit sur quelques étangs, mais principalement sur les Basses Vallées Angevines, les effectifs fluctuant en fonction des conditions d'inondation. L'augmentation du

nombre de nicheurs (5-15 couples actuellement contre 0-5 dans les années 1980) serait en partie liée à un meilleur suivi.

En Mayenne, quelques couples nichent sur des étangs, l'espèce étant considérée comme nicheur rare et sans tendance marquée.

Menaces et mesures de conservation

Le maintien de l'espèce passe par la protection et la gestion adéquate des zones humides. La conservation de niveaux d'eau adaptés au printemps et au début de l'été dans les fossés, canaux et baisses facilite l'installation des couples et la survie des poussins. Par ailleurs, l'entretien de la végétation hygrophile riveraine doit être réalisée en dehors des périodes de nidification afin de préserver les nichées.

HIVERNAGE

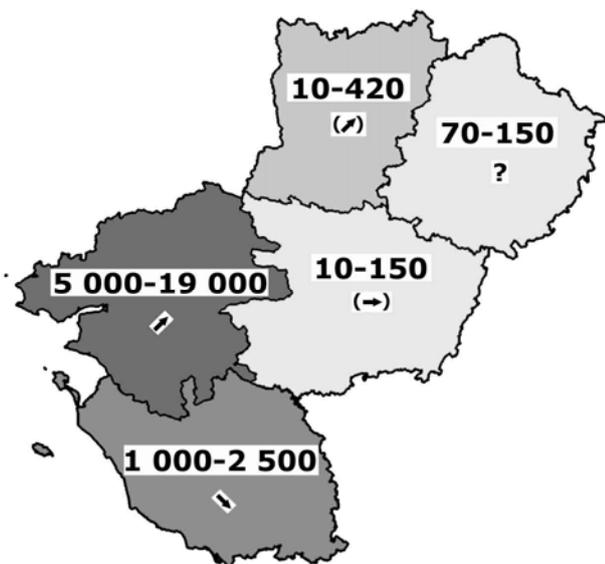
Répartition régionale

En période hivernale l'espèce fréquente des milieux similaires aux sites de reproduction, mais également les lagunes et marais littoraux saumâtres, généralement épargnés par les vagues de froid. Elle peut également utiliser le domaine maritime comme remise diurne. Sa répartition est calquée sur les remises de superficie importante subissant peu de dérangements (réserves de chasse, réserves nationales) et présentant de faibles niveaux d'eau. L'importance des ressources trophiques et particulièrement du plancton animal est également un facteur primordial.

La répartition hivernale de l'espèce dans notre région englobe donc principalement les unités fonctionnelles centrées sur le lac de Grand-Lieu, l'estuaire de la Loire, les marais d'Olonne, la baie de Bourgneuf et la baie de l'Aiguillon.

Effectifs et tendances

Les effectifs régionaux, en augmentation globale, subissent de fortes fluctuations interannuelles, notamment liées aux conditions météorologiques (6 000 à



22 000 hivernants selon les années). En effet, l'espèce fuit rapidement vers le sud lors d'hivers rigoureux et de vagues de froid.

La Loire-Atlantique accueille l'essentiel des hivernants, avec en moyenne 9 300 individus (5 000-19 000 individus) dont 6 700 en moyenne sur le lac de Grand-Lieu, principal site d'hivernage régional. D'autres sites accueillent des effectifs importants comme la Brière (1 300 individus en moyenne, jusqu'à 5 000 en 2001), l'estuaire de la Loire et la réserve de chasse et de faune sauvage du Massereau (570 individus cumulés pour ces deux sites). Les effectifs départementaux sont en nette hausse depuis les années 1980 où 2 700 individus étaient comptabilisés en moyenne en période hivernale.

En Vendée, la tendance est inverse puisque seuls 1 500 individus (1 000-2 500) hivernent en moyenne au cours des années 2000 contre 2 100 au cours des années 1980 (et notamment 5 000 à 12 000 hivernants de 1980 à 1983). Bien que l'on note une forte variabilité dans les effectifs interannuels (partiellement liée aux difficultés de dénombrement : remise diurne en partie maritime, accès impossible à certains domaines privés), la baie de Bourgneuf accueille actuellement la majorité des hivernants (moyenne 400, maximum 1 640 en 2005). D'autres sites hébergent régulièrement l'espèce comme les marais d'Olonne (170-300 individus) ou encore la baie de l'Aiguillon et la pointe d'Arçay (200-300). Quelques autres zones humides peuvent recevoir des groupes importants, mais l'hivernage y est très irrégulier.

Les autres départements accueillent au plus quelques centaines d'oiseaux dont l'hivernage est souvent partiel du fait à la fois des dérangements et des vagues de froid qui réduisent les potentialités alimentaires.

Les autres départements accueillent au plus quelques centaines d'oiseaux dont l'hivernage est souvent partiel du fait à la fois des dérangements et des vagues de froid qui réduisent les potentialités alimentaires.

Menaces et mesures de conservation

La stabilité des effectifs hivernants du Canard souchet nécessite le maintien de la tranquillité des oiseaux sur les sites de remise diurne, voire le renforcement des périmètres, afin de prendre en compte les zones d'alimentation nocturne les plus importantes.

La conservation des zones humides et notamment des zones inondables et marécageuses, doit également être assurée autour de ces principaux sites.

MIGRATION

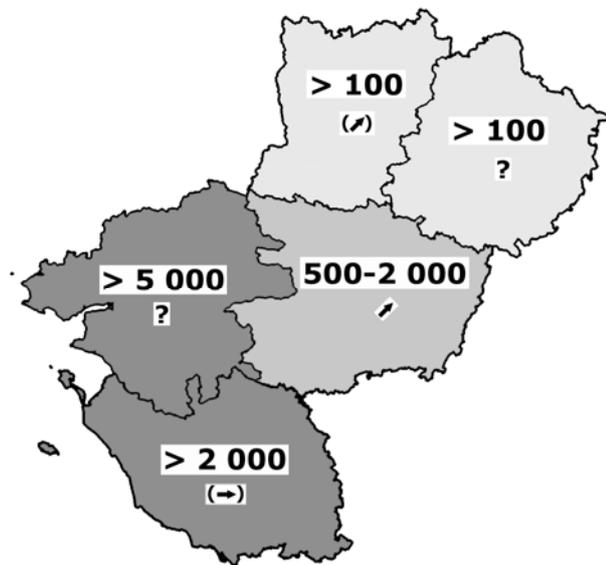
Répartition régionale

La migration pré-nuptiale est la plus étoffée et la mieux quantifiable. À partir de mars, les hivernants se dispersent, suivis en avril et mai par la remontée d'oiseaux en provenance de la péninsule Ibérique et d'Afrique du Nord. De nombreux Canards souchets effectuent une escale dans notre région et l'espèce est alors observée sur

un grand nombre de sites, notamment des zones humides temporaires (marais et prairies alluviales inondées).

Effectifs et tendances

Les effectifs sont parfois difficiles à estimer sur les zones d'hivernage où les premiers migrateurs originaires de la façade atlantique française renforcent les effectifs



hivernants locaux, donnant lieu à des concentrations remarquables. Ainsi, notre région peut accueillir certaines années plus de la moitié de la population biogéographique. En fonction des conditions climatiques locales (blocage de la migration, inondation des vallées alluviales), les effectifs varient annuellement d'un facteur de 1 à 4 et aucune tendance nette ne semble se dessiner du fait de cette variabilité.

La Loire-Atlantique accueille la grande majorité des migrateurs avec plus de 5 000 individus chaque année qui se concentrent sur le lac de Grand-Lieu, en Brière et localement sur la plupart des prairies inondables ligériennes qui ac-

cueillent régulièrement plusieurs centaines d'individus. Cet effectif minimum peut être multiplié par 5, suite à des hivers très rigoureux.

Le département de la Vendée présente des effectifs plus faibles mais qui restent importants au niveau européen, avec plus de 2 000 individus, les poses les plus importantes ayant lieu les années de forte inondation sur le Marais poitevin.

Les effectifs migrateurs en Maine-et-Loire ont fait l'objet de suivis précis sur les Basses Vallées Angevines et la vallée de la Loire, permettant d'estimer à 500-2 000 le nombre d'oiseaux en halte chaque année, chiffre en nette augmentation depuis les années 1980 (100-600 individus).

Le nombre de migrateurs en Sarthe et en Mayenne est plus faible et ne dépasse pas les quelques centaines d'individus, qui stationnent essentiellement sur les étangs, mais parfois aussi sur les prairies inondées de la Sarthe et du Loir.

Menaces et mesures de conservation

Les effectifs en halte migratoire varient selon les conditions climatiques et les possibilités de pose, très variables en fonction des inondations sur les marais et prairies alluviales. Par ailleurs, les dates actuelles de fermeture de la chasse au gibier d'eau permettent de limiter les dérangements lors du passage pré-nuptial.

Franck Noël (LPO Anjou)

Sources

BLANCHON, 1989 ; BROYER, 2007^[2] ; MOURGAUD, 1991 ; MOURGAUD & LOIR, 1994 ; NOËL, 2003^[1], 2005 et 2007^[1] ; REEBER, 2006 ; ROUILLIER, 1990 ; TRIPLET & TROLLIET, 1994.

Communications personnelles : Joël BOURLÈS, Bruno GAUDEMER, Jean-Pierre GUÉRET et Didier MONTFORT.

Fuligule milouin

Aythya ferina

Non défavorable ^N

Rare ^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>SPEC 2</i>	<i>N : en déclin</i> <i>H : non défavorable</i>	<i>Annexes 2 et 3</i>	<i>Chassable</i>

	3 450-9 450 (individus)	
	8 % /FR	2 % /Eu
	73 000-91 000 (individus) ^[6]	
	350 000 (individus) ^[2]	

Le Fuligule milouin est assez largement réparti en Europe, cependant les populations sont en déclin. La région Pays de la Loire accueille une part importante de la population nicheuse en France (20 %), mais elle a surtout une responsabilité en hiver pour la conservation des populations nicheuses du nord de l'Europe. La région accueille en effet environ 2 % de la population biogéographique.

Répartition régionale

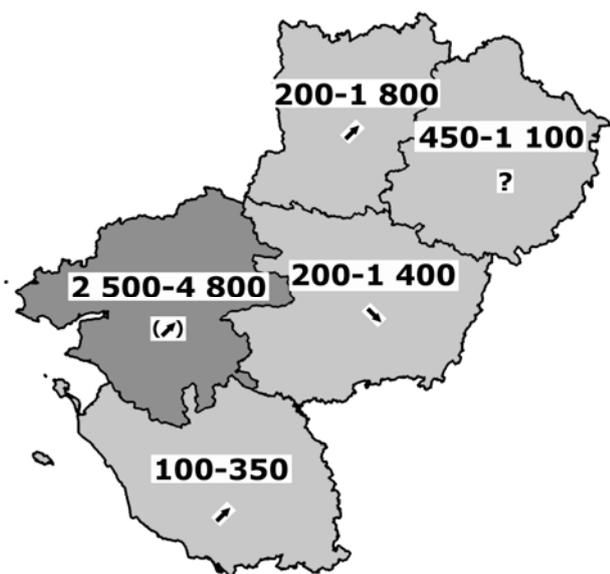
Le Fuligule milouin fréquente surtout les plans d'eau douce de l'intérieur des terres (étangs, bassins de décantation), les rivières et les zones humides. On le rencontre parfois en mer, en très petits groupes, au voisinage des canards de surface.

C'est le département de la Loire-Atlantique qui accueille la plus grande partie des hivernants soit 50 à 73 % de l'effectif hivernant régional, avec un site majeur, le lac de Grand-Lieu. Les départements de Maine-et-Loire, de la Sarthe et de la Mayenne accueillent également une part importante des hivernants.

Effectifs et tendances

Entre 2000 et 2006, la population régionale hivernante, comptée à la mi-janvier, fluctue entre 3 500 et 9 400 individus.

Le lac de Grand-Lieu, en Loire-Atlantique, constitue un site majeur pour la France. Dans les années 1960, 4 000 individus y stationnaient en moyenne puis une chute des effectifs est apparue au début des années 1990 (1 700 oiseaux en moyenne). Depuis, l'effectif a augmenté, avec en moyenne 3 500 hivernants au cours des années 2000. Ailleurs, les milouins se trouvent dans le marais de Mazerolles (jusqu'à 650 oiseaux) et sur la presqu'île guérandaise (90 oiseaux).



En Maine-et-Loire, les principaux sites sont le complexe Basses Vallées Angevines/lac de Maine (jusqu'à un millier d'oiseaux) et le lac du Verdon (200-400 oiseaux). Une baisse des effectifs est observée depuis les années 1980 et pourrait être due à plusieurs facteurs cumulés : inondations moins fréquentes dans les Basses Vallées Angevines, moins d'hivers froids apportant des canards du nord, dérangements sur le lac de Maine.

En Mayenne, les principaux sites d'hivernage sont les étangs des Coëvrons. L'étang de Beaucoudray à Aron, en particulier, accueille plusieurs centaines

d'oiseaux (jusqu'à 1 200). Dans ce département les effectifs semblent en progression, sans doute en raison de l'amélioration de la qualité de l'habitat grâce aux assecs prolongés mis en place par les propriétaires d'étangs destinés à la chasse.

En Sarthe, où la tendance d'évolution des 20 dernières années est mal connue, les fuligules sont répartis de façon assez homogène mais le site de la Monnerie (La Flèche) dépasse en moyenne les 100 individus.

En Vendée, le faible nombre de grands étangs tranquilles explique les effectifs réduits. Les étangs des Boucheries accueillent 100 à 200 oiseaux, le reste des milouins étant réparti sur les stations de lagunage côtières et dans le Marais poitevin.

Menaces et mesures de conservation

En France, ainsi qu'en Pays de la Loire, la principale menace qui pèse sur l'espèce est la dégradation des habitats (végétation, agriculture intensive, espèces invasives...), que ce soit sur les remises diurnes ou sur les zones d'alimentation. L'autre menace est liée aux dérangements provoqués par les activités de loisirs comme le nautisme, la pêche et la chasse (à titre indicatif, le prélèvement régional était estimé à 1 400 oiseaux par l'ONCFS en 1998-1999). L'importance de la prédation reste à préciser.

Les mesures de conservation imposent la préservation des milieux favorables impliquant une gestion adaptée des niveaux d'eau et de la végétation. De plus, sur les remises diurnes, la tranquillité des sites doit être assurée et toute activité récréative doit être proscrite sur les sites majeurs. Par ailleurs, une ouverture précoce de la chasse, au mois d'août, peut avoir un impact sur le taux d'envol, le taux de 90 % de jeunes volants étant atteint seulement fin août.

Enfin, les zones d'alimentation doivent être identifiées afin de favoriser des pratiques agricoles traditionnelles assurant une qualité de l'eau optimale, élément clé de l'abondance des ressources alimentaires (flore et invertébrés aquatiques) nécessaires au Fuligule milouin.

Benoît Duchenne (MNE)

Perrine Dulac (LPO Vendée)

Lucien Grillet (LPO Vendée)

Sources

ARCANGER, 2001 et 2005 ; DECEUNINCK, 2004 et 2005 ; FOUQUE *et al.*, 1999 et 2005 ; REEBER, 2006 ; ROCAMORA, 1999 ; SCHRICKE, 2000.

Communications personnelles : Alain CAIZERGUES et Jean-Guy ROBIN.

Puffin des Baléares

Puffinus mauretanicus

Non nicheur

Non hivernant



© Willy Raitière

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>SPEC 1</i>	<i>Non évalué</i>	<i>Annexe 1</i>	<i>Protégé</i>

	1 200-8 000 (individus)	
	? /FR	46 % /Eu
	? (individus)	
	< 10 000 (individus) ^[10]	

La population mondiale et européenne est estimée à environ 10 000 individus. Cette espèce niche exclusivement sur les îles Baléares où le nombre de couples nicheurs ne dépasse probablement pas 2 500. L'espèce passe en Atlantique de mai à octobre et fréquente en grand nombre (> 50 % de l'effectif mondial certaines années) les côtes des Pays de la Loire, surtout de juillet à septembre. L'effectif concerné et cette période importante de nourrissage donnent à la région une responsabilité très élevée dans la préservation du Puffin des Baléares, espèce qui est classée « en danger critique d'extinction » à l'échelle mondiale.

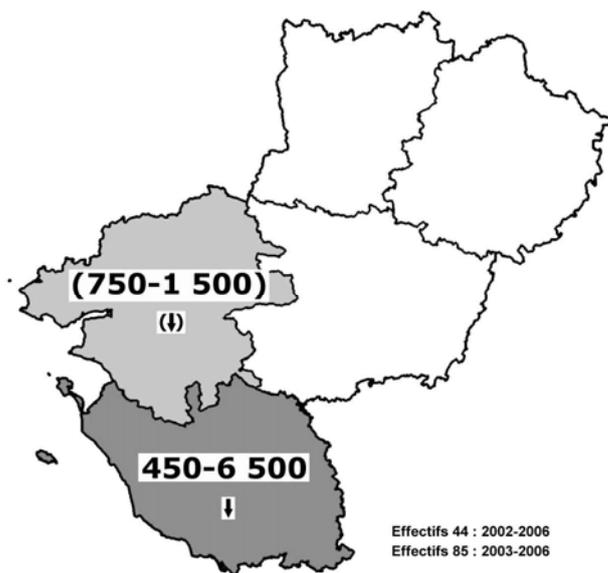
Répartition régionale

L'espèce fréquente avant tout la bande côtière, jusqu'à 15 km au large. Elle effectue des déplacements parfois importants à la recherche de nourriture. Les oiseaux qui suivent les chalutiers rentrant au port peuvent se regrouper en fin de journée à proximité des côtes.

Espèce présente principalement sur la côte vendéenne des Sables-d'Olonne à Saint-Gilles-Croix-de-Vie, elle se déplace au nord de l'estuaire de la Loire dans le Mor-Braz au cours de la saison.

Effectifs et tendances

Les effectifs estivants (régulièrement plus de 5 000 présents dans les années 1980) ont fortement décliné, et les maximums annuels fluctuent entre 450 et 4 000 depuis la fin des années 1990 (il y a cependant eu 6 500 oiseaux en 2003). Cette baisse importante des effectifs s'accompagne d'une forte réduction du temps de présence et répond à un appauvrissement de la ressource alimentaire (surtout anchois, sardines, sprats) dans nos eaux.



Menaces et mesures de conservation

La pénurie alimentaire conduit à une plus grande dispersion de la population, et sans doute à une dépense énergétique plus importante. Le risque majeur est une diminution progressive de la population. Un meilleur suivi de l'espèce et de sa répartition est nécessaire. Le Puffin des Baléares est probablement un révélateur important de la qualité de la ressource dans la bande côtière. La principale difficulté reste la collecte d'informations. Il conviendra de mettre en place des programmes d'observation, en mer et à terre, pour suivre l'évolution des effectifs et mieux déterminer les besoins. Ces mesures sont à rapprocher des projets « Life aires marines » et « ZPS marines » en cours d'élaboration.

André Barzic (LPO Vendée)

Pierre Yésou (ONCFS)

Source

YÉSOU *et al.*, 2007.

Butor étoilé

Botaurus stellaris

Vulnérable^N
À préciser^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
SPEC 3	N : vulnérable H : non évalué	Annexe 1	Protégé

	35-55 (couples)	
	16 % /FR	2 % /Eu
	250-300 (couples) ^[2]	
	1 950-2 235 (couples) ^[2]	

Le Butor étoilé, menacé au niveau européen, l'est également en France où les principales populations nicheuses sont désormais circonscrites à la Lorraine, la Picardie, l'estuaire de la Seine, le littoral méditerranéen, la Brenne et la Brière, laquelle accueille, à elle seule, entre 10 % et 15 % des effectifs nationaux. La responsabilité des Pays de la Loire à l'égard de cette espèce est donc très élevée, d'autant plus importante que les roselières potentiellement favorables au Butor étoilé y sont encore assez bien représentées.

Rappelons qu'entre 2001 et 2006, un programme LIFE Nature, coordonné par la LPO, a permis à 6 grandes zones humides françaises de participer à des actions pour la restauration et la gestion des habitats du Butor étoilé.

Répartition régionale

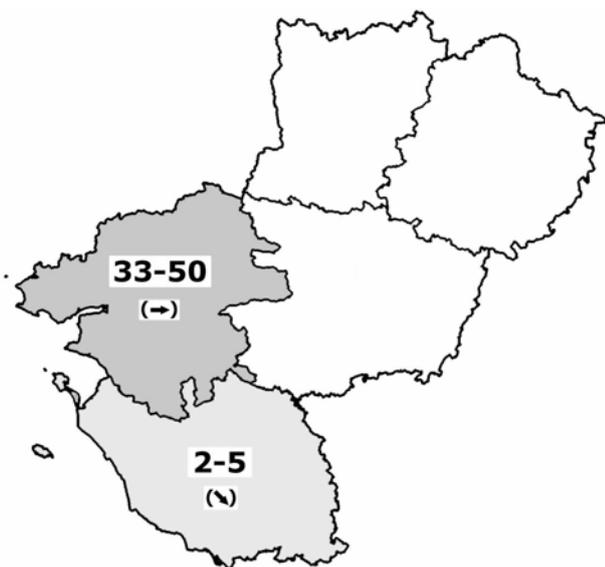
Ici, comme ailleurs en France, ce sont les grandes roselières humides, denses et suffisamment hautes, qui constituent l'habitat le plus favorable à la reproduction du Butor étoilé, conférant aux immenses formations d'hélophytes du bassin du Brivet un rôle régional de première importance.

L'espèce se reproduit également au lac de Grand-Lieu et dans le Marais breton (marais de Machecoul en particulier).

D'autres zones humides des Pays de la Loire, parfois diverses et de superficie modeste (étangs, petits marécages, marais salants...), accueillent également, mais de manière plus anecdotique, quelques hivernants et migrateurs.

Effectifs et tendances

Au niveau national, la population nicheuse était estimée à 500 mâles chanteurs au début des années 1970 et à peine 300 en 2000.



Malgré la présence de belles zones humides propices à l'espèce, comme les roselières de la Basse-Loire par exemple, ou encore les marais de l'Erdre au nord de Nantes, le seul et principal noyau en Pays de la Loire est représenté par les marais briérons avec une population relativement stable, estimée à 45 chanteurs dans les années 1980, une vingtaine de couples dans les années 1990, 30 à 45 chanteurs en 2001 et environ 40 chanteurs en 2006.

Quelques autres sites sont également fréquentés comme le Marais breton avec, bon an mal an, une moyenne de 4-5 couples, ou le lac de Grand-Lieu

dont les effectifs nicheurs n'ont jamais été très importants (3-5 couples en moyenne, et un record de 7 chanteurs en 2005).

Au XIX^e siècle, l'espèce était commune et nichait régulièrement dans les marais de l'Authion en Maine-et-Loire.

Menaces et mesures de conservation

Parmi les problèmes les plus graves que rencontre l'espèce, figurent d'abord la régression et l'altération des grandes roselières, ainsi que leurs utilisations par l'homme et leur gestion hydraulique, souvent mal adaptées, voire même en contradiction avec les impératifs écologiques du Butor étoilé.

L'avenir de cette espèce en Pays de la Loire, et spécialement en Loire-Atlantique, passe d'abord par la préservation des roselières et, notamment, par la prise en considération de l'élément clé de la réussite de sa reproduction, à savoir une bonne gestion des niveaux d'eau entre avril et juillet. Une réflexion est engagée à ce sujet en Brière, dans le cadre de la mise en place du Document d'Objectifs Natura 2000 « Grande Brière-Marais de Donges ». Au-delà des marais briérons, il serait souhaitable que l'ensemble des roselières de la région soit répertorié et analysé à l'aune des exigences biologiques du Butor étoilé.

Didier Montfort

Sources

BOUCHAIN, 2006 ; DUHAUTOIS & MARION, 1999 ; KERBIRIOU (coord.), 2006 ; RABOIN, 1999 ; REEBER, 2006 ; POURREAU *et al.*, 2001.

Spatule blanche

Platalea leucorodia

Rare ^N

Non évaluée ^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>SPEC 2</i>	<i>N : vulnérable</i> <i>H : vulnérable</i>	<i>Annexe 1</i>	<i>Protégée</i>

	100-189 (couples)	
	80 % /FR	2 % /Eu
	112-243 (couples) ^[12]	
	6 500 (couples) ^[13]	

La Spatule blanche, espèce vulnérable sur la liste rouge des espèces menacées en France, n'a rejoint la liste des espèces nicheuses qu'en 1981 (probable en 1973) avec son installation au lac de Grand-Lieu, à une époque où l'espèce ne se reproduisait que dans 2 autres pays ouest-européens (Pays-Bas et sud de l'Espagne). Depuis, la population pionnière de Grand-Lieu a essaimé sur 4 autres sites en Pays de la Loire, tandis que l'espèce ne se reproduit ailleurs en France que depuis peu sur 2 à 5 autres sites selon les années, dont deux réguliers parfois à la faveur d'oiseaux captifs ou échappés de captivité (Marquenterre et Camargue).

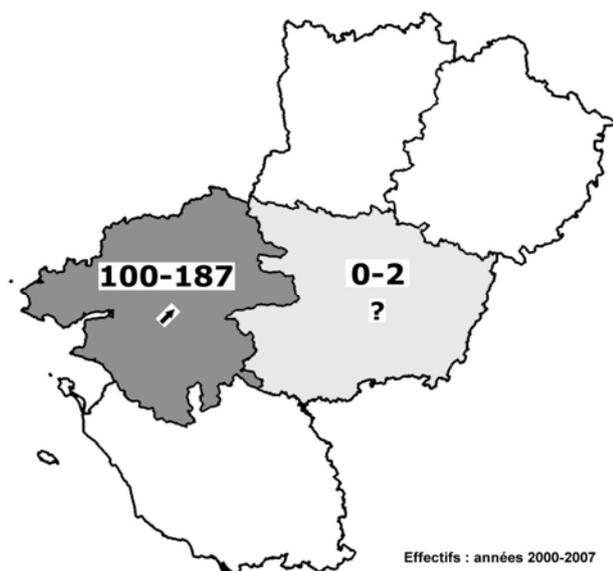
La Loire-Atlantique totalisait 77 % de l'effectif français en 2007 soit 187 couples sur 243 (mais 66 % en 2006), représentant 3,6 % de la population européenne. Ce faible nombre de sites de reproduction et de couples nicheurs rend très fragile la population française de Spatule blanche et confère à la Loire-Atlantique un rôle essentiel dans le maintien de l'espèce en France.

Répartition régionale

La Spatule blanche n'est présente en tant que nicheuse qu'en Loire-Atlantique si l'on excepte la reproduction isolée en Maine-et-Loire en 2006. Elle est inféodée à deux principales zones humides, le lac de Grand-Lieu et la Brière, ainsi que récemment à Guérande, et de manière plus accessoire sur l'Erdre, dont la superficie n'autorise pas l'installation d'une colonie importante.

Effectifs et tendances

Jusqu'en 1992 la Spatule blanche est restée cantonnée à Grand-Lieu, en compagnie de Hérons cendrés, avec un effectif très faible fluctuant entre 0 et 7 couples. Puis, consécutivement à la présence d'Ibis sacrés, formant avec elle des colonies mixtes



attractives depuis 1993, et à l'augmentation du niveau d'eau printanier entre 1996 et 2001 une forte augmentation des effectifs a eu lieu sur ce lac, qui ont atteint 76 couples en 2007, avec toutefois des fluctuations annuelles : premier palier entre 22 et 27 couples en 1994 et 1997, second palier entre 29 et 37 couples jusqu'en 2002, crash de population en 2003 (15 nids abandonnés sur 29 construits) puis remontée depuis 2005. Les effectifs sont fortement corrélés (87 % depuis 1994) à ceux de l'Ibis sacré même si des colonies isolées peuvent exister.

L'espèce a essaimé en Brière en 1992 et sur l'Erdre depuis 1994. Sur la première, les effectifs fluctuent fortement : 19-23 couples entre 1996-98, une cinquantaine depuis, avec deux pics exceptionnels, 78 couples en 2002 et 119 couples en 2004, lors de la présence de colonies mixtes avec l'Ibis sacré, mais depuis le départ des ibis en 2005, l'effectif de spatule est retombé à une cinquantaine de couples, répartis dans des colonies fugaces. 3 à 10 couples se reproduisent sur l'Erdre avec des Hérons cendrés et depuis peu à Guérande (45 couples en 2006) qui est un report de la population briéronne venue y chercher la sécurité manquant en Brière (niveaux d'eau trop bas occasionnant probablement une prédation par les renards et un dérangement humain ou par le bétail).

Enfin, un ou deux couples se sont reproduits en 2006 dans une colonie de hérons à Angers (reproduction restée sans suite en 2007).

Menaces et mesures de conservation

La Spatule blanche est une espèce extrêmement craintive, qui a besoin d'être tranquillisée pour se reproduire, grâce à un nombre de couples suffisants ou à la présence d'espèces attractives : Héron cendré, et surtout Ibis sacré, très proche du point de vue taxonomique et éthologique, mais dont la présence fait débat (acclimatée en France mais faisant l'objet d'un programme d'actions visant à réduire ses effectifs).

L'absence de dérangement humain dans les colonies et le maintien des ressources alimentaires liées à un niveau d'eau suffisant sur les marais, sont également indispensables. L'apparition de l'Écrevisse américaine, devenue une proie majeure, explique aussi la recrudescence récente des effectifs (par ailleurs favorisée par la bonne santé de la population hollandaise qui fournit encore des reproducteurs à ces colonies), au prix malheureusement d'une grave atteinte au fonctionnement des écosystèmes. La Spatule fait l'objet d'un monitoring annuel important en raison de son intérêt patrimonial (bague coloré, suivi satellite, recensements, dynamique de population et régime alimentaire).

Loïc Marion (CNRS)

Sources

EYBERT *et al.*, 2005 ; HALLIGON *et al.*, 2008 ; MARÉCHAL, 2007 ; MARION, 1994^[2], 1996, 1999^[1], 1999^[2], 2002, 2006 et 2007 ; MARION & MARION, 1982 ; MARION *et al.*, 2006.

Busard cendré

Circus pygargus

Vulnérable^N

Non hivernant



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>Non-SPEC</i>	<i>À surveiller</i>	<i>Annexe 1</i>	<i>Protégé</i>

	115-360 (couples)	
	5 % /FR	1,5 % /Eu
	3 900-5 100 (couples) ^[5]	
	15 000-20 000 (couples) ^[5]	

La population de Busard cendré s'étend de l'Europe de l'Ouest aux plaines de l'Asie centrale. La Russie se taillerait la part du lion avec 35 000 couples, l'Europe de l'Ouest totalise entre 15 000 et 20 000 couples. L'Espagne héberge 5 000 couples et la France entre 3 900 et 5 100 couples. La région accueille environ 5 % de la population française et 1,3 % de la population européenne. Elle a donc une responsabilité très élevée pour la conservation de cette espèce.

Répartition régionale

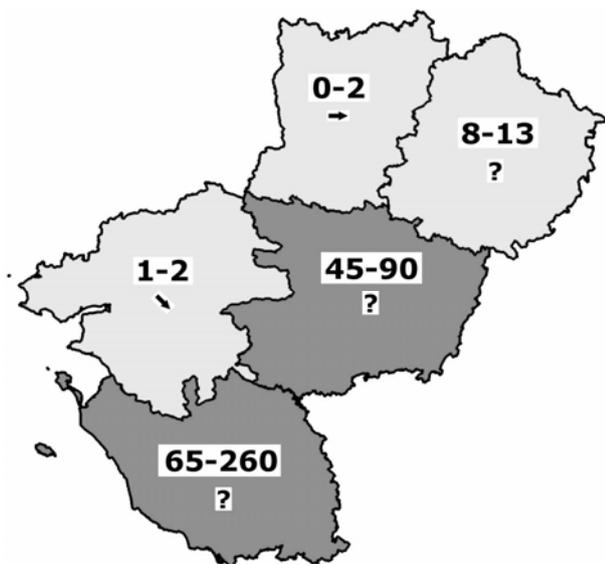
L'espèce fréquente essentiellement les agro-écosystèmes céréaliers des plaines calcaires du Saumurois en Maine-et-Loire, de Luçon et des polders des Marais breton et poitevin en Vendée. Régionalement, 7 secteurs sont suivis et protégés.

Effectifs et tendances

Les populations suivies fluctuent sur des pas de temps compris entre 2 et 7 ans avec des variations d'un facteur 2 à 5.

Pour la période 2002-2006, le suivi régulier réalisé en Maine-et-Loire donne une fourchette d'effectifs comprise entre 45 et 90 couples. En Vendée, les effectifs fluctuent grandement selon les années, la fourchette d'effectifs est de 65 et 260 couples. La population de Noirmoutier s'est rétractée de 30 couples en 1970 à quelques couples sur la période. Un léger accroissement est noté en Sarthe avec 8 à 13 couples, mais peut-être est-ce dû à un manque de prospection dans les années 1980.

La population de la Mayenne demeure anecdotique avec 2 couples au maximum. De même en Loire-Atlantique où 1 ou 2 couples nicheurs sont observés chaque année alors qu'au moins 4 étaient notés au début des années 1980.



Selon les fluctuations interannuelles, la région des Pays de la Loire abriterait entre 115 et 360 couples. Compte tenu de ces fluctuations importantes et de la dynamique des populations avoisinantes (Poitou-Charentes), aucune tendance claire ne peut être affirmée. Cependant, ces tendances mal définies occultent très probablement des facteurs de risques importants de régression voire de disparition, à terme.

Menaces et mesures de conservation

Les Busards cendrés affectionnent les milieux ouverts, aussi les plaines céréalières sont-elles très attractives pour les couples reproducteurs et les exposent ainsi à des risques importants de destruction des nichées. Les populations suivies montrent que dans 50 % des cas les moissons précèdent les envols. Sans actions de protection, elles détruisent donc 50 % des jeunes. Régionalement, la productivité des populations surveillées est de 2,2 poussins à l'envol par couple, la productivité sans protection se réduit donc à 1, taux notoirement insuffisant pour permettre le renouvellement des générations. Les populations sans surveillance ni protection recrutent ainsi des nicheurs au sein des populations saines qu'elles épuisent aussi lentement que sûrement. Une stabilité apparente peut résulter d'un phénomène de compensation. Néanmoins, la permanence du facteur de risque, son étendue géographique, tout autant que la chute considérable de productivité de ces populations « puits » mettent la population globale en danger. Cette population est en sursis.

Par ailleurs, les méthodes culturales, l'agrandissement du parcellaire, l'emploi des pesticides réduisent grandement les populations de sa proie favorite, le Campagnol des champs. Dans le secteur des Prises de l'Aiguillon en Vendée, les populations de ce micromammifère se sont ainsi affaiblies au point que les techniciens assurant, pour l'agriculture, le suivi de cette espèce pour la contrôler l'ont cessé en 2000.

Dans l'état actuel des connaissances trois actions complémentaires doivent être conduites : sensibiliser les agriculteurs céréaliers à reconnaître et protéger les nids, accroître les efforts de suivi et, dans les noyaux durs de population, mettre en place des « sites de nidification » à busards de 10 à 20 ha (type jachère), véritables réservoirs de biodiversité.

Christian Pacteau (LPO Mission Rapaces)

Thierry Printemps (LPO Anjou)

Sources

GONIN, 2002 ; HAUCHECORNE & BEAUDOIN, 2006 ; LACAMPAGNE, 2003 ; LEROUX, 1994 et 2004 ; MILLION *et al.*, 2004 ; OUVRARD, 2006 ; PACTEAU *et al.*, à paraître ; PAINEAU, 1991 ; PRINTEMPS, 2005 ; PRINTEMPS & ROGER, 1997 ; ROGER & PRINTEMPS, 1997 ; THIOLLAY & TERRASSE, 1984.
Communication personnelle : Jean-Paul CORMIER.

Vanneau huppé

Vanellus vanellus

En déclin^N
À préciser^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
SPEC 2	N : en déclin H : en déclin	Annexe 2	Chassable

	N : 2 200-3 400 (couples) H : > 210 000 (individus)	
	N : 15 % /FR H : > 6 % /FR	N : < 1 % /Eu H : > 3 % /Eu
	N : 17 000-20 000 (couples) ^[1] H : 3,3-3,45 M (individus) ^[14]	
	N : 1,7-2,8 M (couples) ^[1] H : 5,1-8,4 M (individus) ^[2]	

La région des Pays de la Loire accueille plus de 2 % de la population européenne de Vanneau huppé en période hivernale et 15 % de la population française nicheuse, ce qui lui confère une responsabilité très élevée.

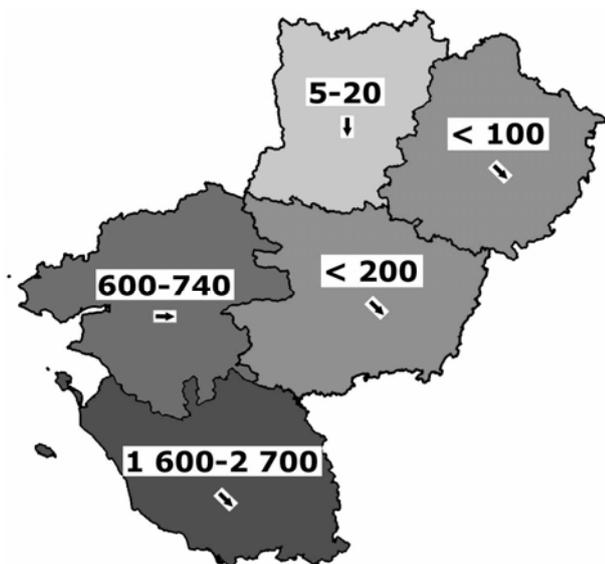
NIDIFICATION

Répartition régionale

Le Vanneau huppé niche dans l'ensemble de la région des Pays de la Loire. Le département de la Vendée accueille 60 à 70 % de la population régionale, principalement dans les Marais poitevin et breton. Un tiers de la population nicheuse du Marais poitevin est cantonné sur des zones de cultures (2005-2006), principalement en maïs et tournesol. En Maine-et-Loire, 80 % des stations occupées par l'espèce en 1996 étaient cultivées (essentiellement maïs), contre seulement 60 % dans les années 1980. En revanche, en Marais breton, où la surface en prairie a été mieux conservée qu'ailleurs, la quasi-totalité des couples se trouve en zone de prairies.

Effectifs et tendances

Près de 3 000 couples nicheurs de Vanneaux huppés sont présents au niveau régional, la Vendée notamment étant l'un des principaux départements pour la reproduction de cette espèce en France. Les effectifs sont relativement bien connus et



suivis, permettant de documenter une baisse très importante depuis les années 1960 où plus de 10 000 couples étaient recensés. Cette baisse, qui s'est accentuée au cours des années 1970 à 1980, semble se stabiliser actuellement, avec une redistribution de l'espèce depuis les sites prairiaux vers les zones cultivées, où l'espèce peine cependant à se maintenir. L'effectif nicheur du Vanneau huppé semble stable en Loire-Atlantique avec 610 à 740 couples, mais ces chiffres masquent une baisse très importante, débutée dans les années 1970 (2 500 couples estimés en 1975).

Le département de la Vendée a également connu une réduction sévère de ses effectifs nicheurs. En Marais breton, la chute des effectifs se poursuit. 5 000 couples étaient estimés au début des années 1960 et encore 3 000 à 3 500 en 1978. À la fin des années 1980, le nombre de couples nicheurs était estimé à 2 300 couples. En 2007, l'effectif était de 1 500 couples, soit une chute du tiers des effectifs en 25 ans. En Marais poitevin, 3 000 à 5 000 couples nichaient dans les années 1960. Seuls quelques centaines subsistaient au début des années 1980 (500 en 1982, 450 en 1984 et moins de 350 en 1989). Malgré la détérioration continue des habitats, 721 à 817 couples étaient recensés en 2005-2006 (593 à 634 couples sur la partie vendéenne de ce site).

En Maine-et-Loire, l'espèce a connu une augmentation notable durant les années 1970. Depuis, les effectifs estimés (150-200 en 1996 contre 200-270 en 1984) laissent entrevoir une baisse significative, la prospection ayant été meilleure dans les années 1990. Le Vanneau huppé est relativement dispersé sur le territoire et les colonies, fugaces et de petite taille (2,1 couples/station occupée).

Une diminution franche est notée en Mayenne où il ne reste plus que 5 à 20 couples alors que plus de 50 couples s'y reproduisaient encore 1984.

En Sarthe, moins d'une centaine de couples subsistent, la réduction observée depuis les années 1980 (> 25 %) serait liée au drainage et à la mise en culture du milieu typique de nidification de l'espèce dans ce département, pâture humide à joncs). Faute d'enquête récente, les effectifs nicheurs départementaux seraient à réévaluer.

Menaces et mesures de conservation

En période de reproduction, l'espèce s'installe surtout dans des prairies humides ou des cultures de printemps avec toutefois un succès moindre en zones de cultures.

La perte et la dégradation de l'habitat constituent une menace majeure pour l'espèce. La conservation du Vanneau huppé nécessite le maintien des prairies humides sur lesquelles l'élevage extensif doit aller de pair avec une gestion appropriée des niveaux d'eau. Les mesures agro-environnementales de niveau fort répondant à cette attente doivent être développées et pérennisées.

Là où l'espèce se reproduit en zone cultivée, il convient de prendre des mesures spécifiques : définition d'un calendrier de travaux, diversification du couvert végétal, implantation de prairies et de luzernes. Une diminution drastique des pesticides doit être mise en place afin de garantir, entre autres, la ressource alimentaire de

l'espèce.

Il a été montré que les oiseaux de la région sont à peu près sédentaires et subissent une pression de chasse continue tout au long de la saison cynégétique, au début de laquelle les jeunes sont particulièrement vulnérables. L'ouverture de la chasse au Vanneau huppé pourrait être retardée en novembre, jusqu'à l'arrivée des hivernants.

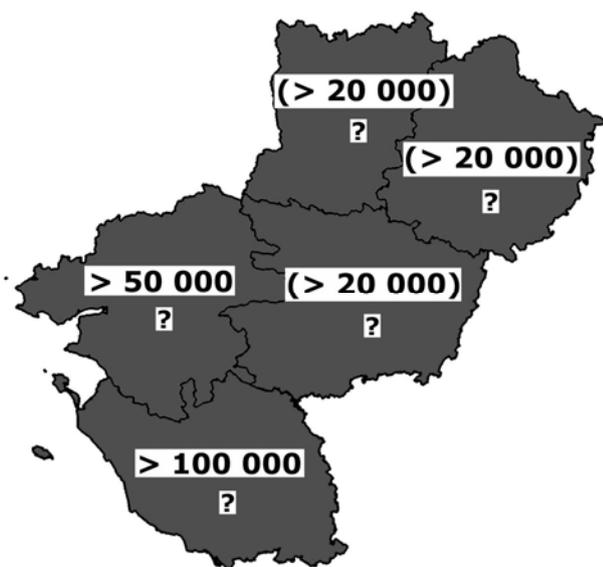
HIVERNAGE

Répartition régionale

Le Vanneau huppé est présent sur l'ensemble de la région des Pays de la Loire. En période hivernale, il occupe des milieux cultivés et prairiaux ouverts, propices à une alimentation constituée de petits invertébrés, des annélides en particulier. Des regroupements importants sont observés dans les grandes zones prairiales, les zones alluviales, ainsi que dans les plaines agricoles.

Effectifs et tendances

Les effectifs régionaux, estimés à partir des comptages *Wetlands International* et des données de rassemblement disponibles dans les bases de données départementales, ont été évalués à plus de 210 000 hivernants. Toutefois, une étude récente réalisée à partir de recensements communaux a permis d'évaluer la population hivernante du nord-ouest de la France (6 régions concernées) à 2,7 millions d'individus (recensements ONCFS de 2005), et la populations française (à partir du protocole de 2005, complété par un échantillonnage stratifié) entre 3,3 et 3,45 millions d'individus en 2006 et 2007.



L'estimation régionale réalisée à partir de ce protocole est de 493 000 individus en moyenne (331 000–694 000) pour les 3 années considérées.

Les départements de la Loire-Atlantique et de la Vendée accueillent respectivement plus de 50 000 et plus de 100 000 individus, soient près de la moitié de la population hivernante régionale.

Les autres départements (Mayenne, Maine-et-Loire et Sarthe) accueillent plusieurs dizaines de milliers d'individus, mais les estimations sont souvent imprécises.

Les effectifs peuvent varier rapidement en fonction des intempéries. En cas de vague de froid sur le nord de l'Europe, le nord de la France est abandonné au profit du Centre-Ouest et du Sud-Ouest. Le Marais poitevin peut alors accueillir à lui seul plus de 20 000 oiseaux, le Marais breton 30 000 et les Basses Vallées Angevines jusqu'à 32 000 individus.

Menaces et mesures de conservation

Les zones humides jouent un rôle essentiel pour l'accueil des Vanneaux huppés hivernants, notamment lors des vagues de froid. Leur maintien est donc prépondérant pour la conservation de cette espèce en période d'hivernage.

L'intensification agricole des trente dernières années tend à uniformiser l'occupation du sol et à diminuer les ressources alimentaires du Vanneau huppé. La diversification des assolements en plaine cultivée comprenant le maintien ou l'implantation de prairies naturelles ou artificielles, de luzernes est à encourager.

De plus les traitements chimiques agricoles, en particulier les fongicides à base de carbamate, les molluscicides à base de mercaptodiméthure, les insecticides non sélectifs et certains produits de traitement des semences, qui agissent négativement sur la biomasse des vers de terre, sont de nature à réduire les densités de proies pour le Vanneau huppé.

Les prélèvements par la chasse en France ont été estimés à 1,6 million d'oiseaux pour la saison de chasse 1983-84 et à 436 000 oiseaux pour la saison de chasse 1998-1999 dont 74 000 en Pays de la Loire (15 % de l'effectif hivernant estimé de 2005 à 2007).

Perrine Dulac (LPO Vendée)

Jean-Pierre Guéret (LPO Marais poitevin)

Franck Noël (LPO Anjou)

Sources

ANNEZO, 1979 ; BEAUDOIN, 2000 ; BEAUDOIN & FOSSÉ, 1988 ; BLANCHON & DUBOIS, 1989 ; BOILEAU & MAZELLA, 2005 ; DECEUNINCK & MAHÉO, 1998^[1] et 1998^[2] ; DUBOIS *et al.*, 1991 ; FOSSÉ, 1998 ; GUÉRET & SUDRAUD, 2007 ; O.N.C., 1990 ; ONCFS, 2005 ; POIRÉ *et al.*, 1999 ; SPITZ, 1961 et 1964 ; TROLLIET, 2000, 2005^[1] et 2007 ; TROLLIET & AUBRY, 2006 ; TROLLIET *et al.*, 1992.

Communication personnelle : Bertrand TROLLIET.

Bécasseau maubèche

Calidris canutus islandica

Non nicheur

Rare ^H



© Aurélien Audevard

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>SPEC 3W</i>	<i>Vulnérable</i>	<i>Annexe 2</i>	<i>Chassable</i>

	7 000-12 200 (individus)	
	29 % /FR	2 % /Eu
	28 000-38 000 (individus) ^[1]	
	450 000 (individus) ^[2]	

La région des Pays de la Loire a une responsabilité régionale très élevée pour l'hivernage du Bécasseau maubèche avec plus de 2 % de la population européenne et près de 30 % de la population française.

Le Bécasseau maubèche *C.c islandica* est considéré en léger déclin au niveau européen. La population hivernante était considérée comme stable dans les années 1990-2000 avec une population d'environ 470 000 oiseaux. Mais on observe depuis une baisse significative (environ 10 %). L'estimation actuelle de la population est d'environ 400 000 oiseaux.

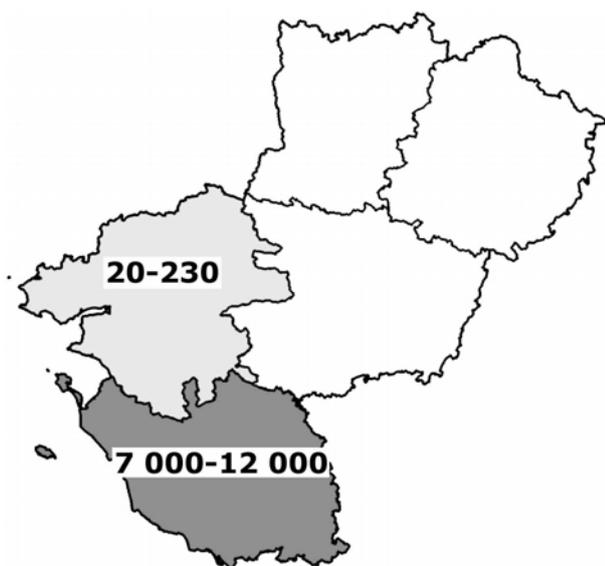
La situation en France est plus positive même si cela correspond probablement à une redistribution de la population hivernante européenne plus qu'à une réelle augmentation. La création d'un réseau de réserves de chasse maritime et de réserves naturelles nationales dans les années 1970-1990 a certainement favorisé l'espèce. On est passé d'un effectif hivernant moyen de 15 000 individus en janvier entre 1973 et 1986 à un effectif moyen hivernant en France de 34 000 oiseaux entre 1998 et 2007

Répartition régionale

Le Bécasseau maubèche est une espèce strictement côtière. En Pays de la Loire, les effectifs se concentrent principalement sur 2 sites en hivernage : la baie de l'Aiguillon et la baie de Bourgneuf. En Loire-Atlantique, seule la presqu'île guérandaise est régulièrement fréquentée.

Effectifs et tendances

Le littoral des Pays de la Loire était fréquenté par en moyenne 6 000 individus hivernants sur la période 1983-1989. Entre 2000 et 2006 le nombre moyen d'oiseaux



comptés en janvier était de 8 000. La tendance est donc nettement positive avec même une accentuation du phénomène ces dernières années (moyenne de 10 700 Bécasseaux maubèches entre 2004 et 2007 sur le littoral des Pays de la Loire).

La baie de l'Aiguillon est un site d'importance internationale avec en moyenne 7 400 oiseaux comptés en janvier soit 69 % de la population régionale. La baie de Bourgneuf est un site d'importance nationale avec en moyenne 3 100 oiseaux comptés en janvier soit 29 % de la population régionale.

Menaces et mesures de conservation

Les menaces potentielles ou avérées sont de plusieurs ordres :

- la pression anthropique sur les zones intertidales fréquentées par le Bécasseau maubèche, notamment les endiguements, la construction de ports et de sites industriels, l'urbanisation... ;
- l'exploitation humaine des ressources alimentaires utilisées le Bécasseau maubèche, notamment les coquillages ;
- le développement des activités récréatives sur le littoral comme la pêche à pied, la chasse, les sports nautiques et les activités balnéaires ;
- les changements climatiques qui peuvent avoir un impact aussi bien sur les conditions de nidification dans les hautes toundras que sur les modifications de la répartition des proies et sur la perte d'habitats intertidaux que peut provoquer la remontée du niveau moyen des mers.

Pour une espèce comme le Bécasseau maubèche qui hiverne ou migre sur un nombre de sites très réduits, les mesures de conservation doivent prioritairement viser à assurer la préservation des estuaires et baies favorables à l'accueil de l'espèce, tant pour les ressources alimentaires que pour les activités de confort.

Pour cela, il convient de préserver les sites d'accueil actuels mais aussi de densifier le réseau d'espaces protégés sur le domaine public maritime. Il convient également de définir une réelle politique de protection des habitats côtiers face aux phénomènes d'anthropisation que l'on observe sur le littoral mais aussi de débiter une gestion concertée des activités professionnelles et de loisirs qui se pratiquent sur nos côtes.

Enfin une meilleure connaissance de l'impact des activités cynégétiques, tant en termes de prélèvements que de dérangements, est nécessaire pour mener une véritable politique de conservation du Bécasseau maubèche.

Frédéric Corre (LPO)

Sources

BREDIN & DOUMERET, 1999 ; BUEHLER & PIERSMA, 2008 ; DECEUNINCK & MAHÉO, 2000 ; LPO & WETLANDS INTERNATIONAL, 2007 ; PIERSMA, 2007.

Bécasseau variable

Calidris alpina

Non nicheur
Non défavorable ^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>SPEC 3</i>	<i>En déclin</i>	-	<i>Protégé</i>

	52 300-96 400 (individus)	
	21 % /FR	4 % /Eu
	322 000-440 000 (individus) ^[1]	
	1-2,5 M (individus) ^[2]	

Le Bécasseau variable, dont plusieurs sous-espèces fréquentent le littoral des Pays de la Loire, niche en Scandinavie, dans le nord-ouest de la Russie, au Groenland, en Islande et dans les îles Britanniques. Un très grand nombre de bécasseaux fréquente les zones humides littorales de la région en halte migratoire et en hiver. Avec plus de 4 % de la population hivernante européenne et environ 21 % de la population hivernante française, la région des Pays de la Loire porte une responsabilité très élevée pour la conservation de cette espèce.

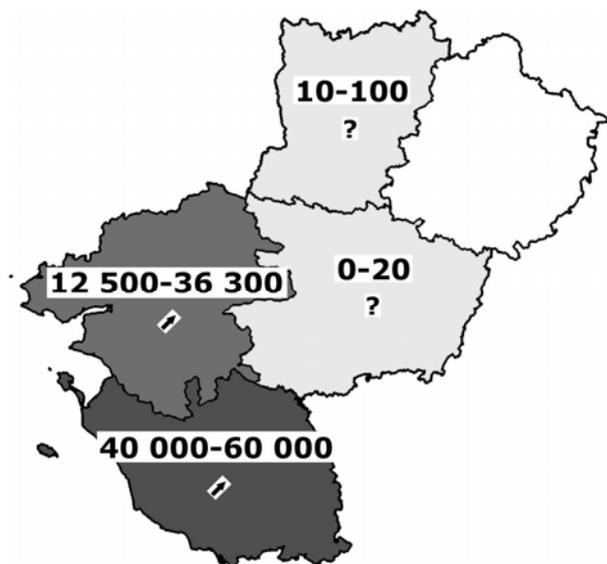
Répartition régionale

La majeure partie des Bécasseaux variables occupe les zones littorales des départements de la Loire-Atlantique et de la Vendée. Seules quelques dizaines d'individus sont aussi notées dans les départements de la Mayenne et de Maine-et-Loire où l'hivernage est plus rare.

Effectifs et tendances

En Loire-Atlantique, la presqu'île guérandaise (11 000 oiseaux en moyenne) et la réserve maritime de l'estuaire de la Loire (8 000) accueillent la majorité des effectifs. Entre les années 1980 et les années 2000, l'effectif de Bécasseaux variables hivernant en Loire-Atlantique a presque triplé (9 000 à 25 000).

En Vendée, les plus gros effectifs sont comptabilisés en baie de l'Aiguillon (plus de 25 000 oiseaux en moyenne) et en baie de Bourgneuf (20 000). Dans ce département également la population est à la hausse, mais de façon beaucoup moins spectaculaire (32 000 dans les années 1980, 49 000 dans les années 2000).



Cette hausse des effectifs du Bécasseau variable hivernants en Pays de la Loire est d'autant plus spectaculaire que l'espèce est en déclin dans la majeure partie de son aire de nidification (sauf en Angleterre où l'on observe une hausse).

Menaces et mesures de conservation

L'augmentation des effectifs hivernants sur le littoral des Pays de la Loire est probablement liée à la mise en réserve de chasse d'une partie des zones d'alimentation et de repos. Comme pour les autres limicoles côtiers, la tranquillité sur les zones de halte migratoire et d'hivernage est en effet l'une des composantes du maintien des oiseaux en bon état physique avant la migration pré-nuptiale. L'extension des réserves de chasse maritime à l'ensemble des zones fréquentées par l'espèce (notamment une partie des traicts du Croisic et de la baie de Bourgneuf) serait sans doute profitable à l'espèce.

Cependant, l'ampleur relativement récente des activités touristiques remet de plus en plus en cause cette tranquillité et participe à la diminution des surfaces disponibles pour l'alimentation des oiseaux (les deux phénomènes de dérangement et de compétition spatiale étant étroitement liés). Ainsi, la pêche à pied et les sports littoraux (nautisme, kitesurf, windsurf...) ne sont pas toujours compatibles avec la préservation des populations hivernantes. En baie de Bourgneuf par exemple, une fréquentation de plus en plus régulière des zones importantes de reposoir par les windsurfers et les kitesurfers est constatée. Sur les traicts du Croisic, la pêche à pied est probablement le principal facteur de dérangement des oiseaux.

Actuellement, la principale mesure de conservation à appliquer est donc une meilleure protection des zones d'alimentation et des reposoirs de marée haute (la réserve de chasse n'étant pas toujours un outil suffisant). Il est notamment important de travailler, dans les principaux sites d'hivernage, sur la répartition de l'espace entre oiseaux et activités humaines : une réglementation sur l'utilisation de l'espace par les différents acteurs doit être mise en place sur les zones les plus importantes pour l'alimentation et le repos des oiseaux. Elle doit être assortie d'actions de sensibilisation auprès des différents utilisateurs des sites.

Perrine Dulac (LPO Vendée)

Sources

BONACORSI, 1999 ; TRIPLET *et al.*, 2007.

Barge à queue noire

Limosa limosa

Rare^N
Rare^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
SPEC 2	N : vulnérable H : vulnérable	Annexe 2	Chassable

	N : 130-150 (couples) H : 4 400-11 600 (individus) M : 13 600-49 300 (individus)	
	N : 90 % /FR H : 56 % /FR M : ?	N : < 1 % /Eu H : 14 % /Eu M : 18 % /Eu
	N : 100-150 (couples) ^[3] H : 11 000-17 500 (individus) ^[1] M : ?	
	N : 53 000-60 000 (couples) ^[7] H : 50 000-60 000 (individus) ^[2] M : 162 000-183 000 (individus) ^[2]	

Au printemps, la région des Pays de la Loire accueille plus de 90 % de la population française nicheuse de Barge à queue noire (sous-espèce nominale, *Limosa limosa limosa*). En période de migration pré-nuptiale, des oiseaux de la même sous-espèce, mais nichant au nord de l'Europe, traversent les zones humides de la région en grand nombre (environ 18 % de la population européenne). Enfin, en hiver, la majorité des Barges à queue noire qui fréquentent le littoral sont la sous-espèce islandica qui se reproduit en Islande, aux Shetlands et dans les îles Féroé et Lofoten. Le littoral des Pays de la Loire accueille à lui seul plus de 50 % des hivernants français, soit plus de 14 % de l'effectif européen.

La Barge à queue noire étant une espèce très menacée au niveau français, la région porte donc une responsabilité très élevée pour la conservation de cette espèce, quelles que soient les périodes de l'année.

NIDIFICATION

Répartition régionale

La Barge à queue noire niche principalement dans les prairies hygrophiles et méso-hygrophiles pâturées extensivement, ou fauchées tardivement. Même si elle n'établit pas de véritables colonies, on constate régulièrement la présence de plusieurs couples concentrés sur quelques hectares.

En Pays de la Loire, la Barge à queue noire se reproduit dans les trois grandes zones de marais : Brière, Marais breton et Marais poitevin. D'autres zones humides pourraient accueillir cette espèce, comme les alentours du lac de Grand-Lieu,

ou les bords de la Loire, mais l'espèce n'y est actuellement pas ou peu signalée en nidification (alors qu'elle y était présente au début des années 1980).

Effectifs et tendances

Actuellement, le nombre de couples nicheurs en Pays de la Loire est d'environ 150 (2005-2006). Cet effectif est supérieur à l'estimation nationale (100-130 couples), qui correspond à une moyenne des années 2000. Ceci est dû à une réévaluation



très récente de l'effectif du Marais poitevin, qui avait auparavant été sous-estimé. L'effectif régional représente plus de 90 % de l'effectif nicheur national.

Le bastion actuel est le Marais breton, avec 50 % des effectifs (60 à 70 couples ces trois dernières années). Dans ce marais, les noyaux de population sont situés sur et autour des espaces à vocation conservatoire (terrains LPO de Beauvoir-sur-Mer, terrains du Conservatoire du littoral, écomusée du Daviaud). Les populations du Marais breton se maintiennent voire augmentent légèrement depuis quelques années. En Marais

poitevin, les prospections menées en 2005 et 2006 ont permis d'estimer la population à une quarantaine de couples, tous situés sur la partie vendéenne du marais. Dans ce secteur, compte tenu des prospections incomplètes menées précédemment (enquête 1995-1996), il est difficile de conclure à une augmentation des effectifs.

En Brière, les effectifs semblent stables, voire en repli (15 à 35 couples entre 2000-2006). En effet, dans les années 1990, Jo Pourreau estimait l'effectif briéron à 38-45 couples.

Menaces et mesures de conservation

La région des Pays de la Loire porte une responsabilité particulièrement importante pour la conservation et le maintien de la population nicheuse française.

Une des causes de la disparition de l'espèce de nombreuses régions françaises est la modification du milieu (retournement et drainage des prairies, création de gabions). En Pays de la Loire, une surface importante de prairies naturelles a disparu suite à la mise en culture d'une grande partie du Marais poitevin.

En Marais breton, les campagnes de prospection 2000-2005 montrent que les oiseaux ont abandonné certaines zones prairiales et ont colonisé de nouveaux sites de reproduction. Le type de pratique agricole semble être à l'origine de ces mouvements.

Le maintien de la population briéronne est également conditionné par les pratiques agricoles (fauche tardive, pâturage extensif), qui dépendent en grande partie des niveaux d'eau au printemps, ainsi que par les conditions météorologiques en mai et juin.

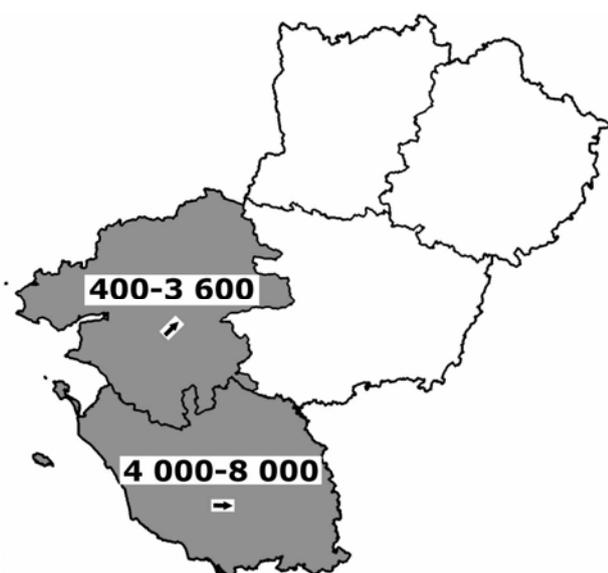
La conservation de prairies humides en mosaïque avec des surfaces en eau de faible profondeur (10 à 30 cm) est donc déterminante pour garantir la conservation de ces populations.

La mise en place de contrats agro-environnementaux de niveau fort, permettant notamment de maintenir de l'eau dans les prairies au printemps, pourraient permettre d'asseoir plus solidement la population régionale.

HIVERNAGE

Répartition régionale

Seuls les deux départements littoraux (Vendée et Loire-Atlantique) accueillent des Barges à queue noire en hiver. Les deux principaux sites sont la baie de l'Aiguillon (qui est aussi le premier site français d'hivernage pour l'espèce) et la presqu'île guérandaise (vasières des traicts du Croisic). L'estuaire de la Loire, la baie de Bourgneuf et les marais d'Olonne (Vendée) accueillent également des oiseaux.



Effectifs et tendances

C'est la Vendée qui accueille le plus grand nombre d'oiseaux, presque tous en baie de l'Aiguillon (4 000 à 8 000). Sur ce site, primordial en France, la situation est stable à l'échelle des 20 dernières années. Une chute des effectifs est cependant constatée depuis 2003 (moins de 6 000 individus). L'augmentation très récente des effectifs en baie de Bourgneuf (plus de 1 000) serait-elle liée à une redistribution des oiseaux à l'échelle du département ?

En Loire-Atlantique, les effectifs des années 2000 atteignent en moyenne 1 730

individus, suite à une augmentation assez forte depuis les années 1980 : les effectifs ont été multipliés par plus de 10 !

Menaces et mesures de conservation

La Barge à queue noire est considérée comme « vulnérable » en Europe et « quasiment menacée » au niveau mondial. Les hivernants se concentrent, au niveau européen comme français, sur un petit nombre de sites, ce qui les rend particulièrement sensibles aux modifications de l'habitat, à la pollution et aux dérangements.

Si la Barge à queue noire était chassée en France jusqu'en 2007, les récentes discussions ont permis d'instaurer un moratoire suspendant sa chasse pendant 5 ans. Il conviendra toutefois d'être vigilant afin de faire évoluer définitivement son statut vers une celui d'une espèce protégée.

Comme les autres limicoles côtiers hivernants, la Barge à queue noire souffre aussi des aménagements proches des vasières ou sur les reposoirs de marée haute, et de la compétition spatiale avec les activités de pêche et de loisirs.

En baie de l'Aiguillon, dont la totalité de la vasière est en réserve de chasse, les principales menaces sont liées à la fréquentation de la baie par les pêcheurs à pied.

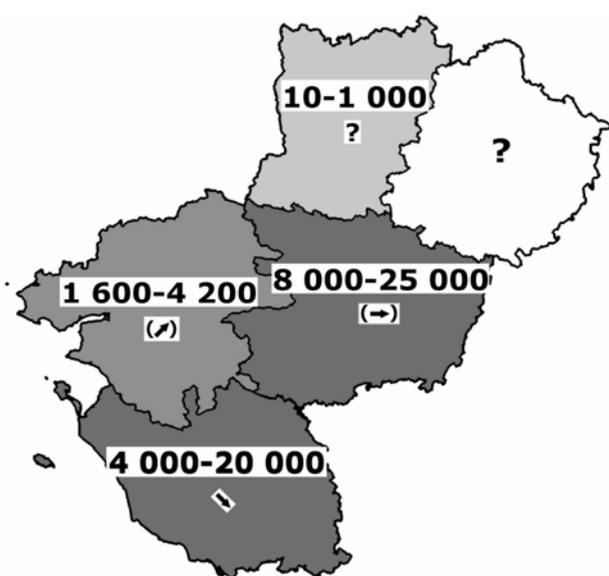
Une réglementation de l'utilisation de l'espace par les différents usagers, sur tous les sites importants d'hivernage (baie de l'Aiguillon, traicts du Croisic, Sud-Loire, baie de Bourgneuf), assortie d'actions de sensibilisation, serait la bienvenue pour conforter la tranquillité des populations hivernantes.

MIGRATION

Répartition régionale

Les Barges à queue noire de la population ouest-européenne, remontant de leurs quartiers d'hiver africains effectuent une ou plusieurs haltes en Europe de l'Ouest avant de rejoindre leurs sites de nidification. Les estuaires du Tage et du Sado (Portugal) sont les premiers sites utilisés en période pré-nuptiale. De là, certains oiseaux rejoignent directement l'Europe du Nord ou bien stationnent sur les prairies humides des Pays de la Loire, attirant au passage quelques Barges de la sous-espèce *islandica*, ce qui complique parfois les analyses de tendances.

La fréquentation de notre région par l'espèce est probablement très ancienne (ainsi, l'espèce a été particulièrement bien suivie par l'abbé Douaud en Basse-Loire dans les années 1940-1950) et concerne principalement le Marais poitevin et les Basses Vallées Angevines, plus ponctuellement les zones humides de la vallée de la Loire en Loire-Atlantique et en Maine-et-Loire, ainsi que le Marais breton. Les milieux fréquentés sont des prairies pâturées et des prairies exploitées par la fauche, qui présentent une strate herbacée rase à la fin de l'hiver. Les effectifs sont hautement variables d'une année à l'autre, principalement en fonction des conditions d'inondation de la mi-février à la fin mars.



Effectifs et tendances

Les premières données concernant le Marais poitevin remontent au début des années 1980. Les comptages réalisés par les experts internationaux ont mis en évidence des stationnements compris entre 40 et 50 000 oiseaux, représentant une bonne part de la population utilisant la voie de migration atlantique. Toutefois, la poursuite des comptages révéla une chute drastique des effectifs, et, à présent, moins de 10 000 individus y stationnent depuis les années 1990.

Le cas des Basses Vallées Angevines est plus difficile à appréhender du fait des

fortes variations interannuelles liées à la durée et à l'ampleur de la surface prairiale submergée. De 15 à 30 000 oiseaux y stationnent régulièrement (40 000 en 1987)

sans qu'une tendance à la baisse soit mise en évidence. Les contrôles de bagues colorées ont permis d'estimer à 500 au minimum le nombre de barges islandaises fréquentant le site annuellement.

Les autres sites fréquentés présentent de très fortes fluctuations liées à la présence ou non d'inondation et accueillent généralement moins de 5 000 individus, sans tendance particulière. L'évolution des effectifs sur ces sites est particulièrement difficile à appréhender, le turn-over y étant généralement important.

Menaces et mesures de conservation

Les menaces sur les sites d'escale ont été décrites par Kuijper *et al.* (2006). D'une manière générale, les conditions de stationnement au printemps se sont améliorées suite à la fermeture de la chasse en février. Néanmoins, plus que les dérangements, ce sont les modifications de l'habitat qui menacent le plus l'espèce.

Dans les Basses Vallées Angevines, le déclin de l'élevage extensif dans les années 1980 a provoqué l'abandon de l'entretien traditionnel des prairies (fauche, pâturage) et par conséquent a limité les zones d'alimentation. Par la suite, la plantation subventionnée de peupliers (800 ha) a entraîné le morcellement des grandes unités prairiales et réduit les zones de pose utilisables par les barges. La mise en place d'une réglementation des boisements, accompagnée de mesures destinées à l'entretien extensif des prairies dans le cadre des mesures agro-environnementales, a permis jusqu'à présent une stabilisation des potentialités d'accueil, qu'il conviendra de maintenir.

Le Marais poitevin a été considérablement transformé ces 20 dernières années : drainage et conversion des prairies en cultures (maïsiculture) ont totalement détruit plusieurs sites autrefois utilisés par les barges. Les dernières zones préservées, au nord du Marais poitevin, restent menacées. Le maintien, mais également la restauration des grandes unités prairiales (et des conditions d'inondabilité) nécessitent une forte mobilisation afin de retrouver des conditions plus favorables.

Enfin, de nombreux petits sites de la vallée de la Loire, en Loire-Atlantique notamment, restent fortement menacés ou ont perdu de leur intérêt suite aux mises en culture et aux plantations de peupliers.

Perrine Dulac (LPO Vendée)

Franck Noël (LPO Anjou)

Jean-Guy Robin (LPO Vendée)

Sources

BEAUDOIN & CORMIER, 1971 ; BOURSIER *et al.*, 2006 ; DECEUNINCK & MAHÉO, 1998 ; DOUAUD, 1951 ; DUBOIS & MAHÉO, 1986 ; FOSSÉ, 1999 ; GUÉRET & SUDRAUD, 2007 ; JENSEN & PERENNOU, 2007 ; KUIJPER *et al.*, 2006 ; MOURGAUD, 1991 ; MOURGAUD & LOIR, 1994 ; NOËL, 2003^[2], 2005, 2007^[1] et 2007^[2] ; ROBIN, 2007 ; ROBIN & DULAC, 2006 .

Communications personnelles : Bernard DECEUNINCK, Christian GONIN, Emmanuel JOYEUX, Didier MONTFORT et Sébastien REEBER.



Mouette pygmée

Larus minutus

Non nicheuse
Non évaluée ^H



© Matthieu Vaslin

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
SPEC 3	H: <i>vulnérable</i>	Annexe 1	Protégée

	3 800-13 700 (individus)	
	? /FR	7 % /Eu
	? (individus)	
	72 000-174 000 (individus) ^[2]	

Cette espèce est classée « vulnérable » au niveau national en tant qu'hivernante mais son statut n'est pas défini pour les populations migratrices. Toutefois, comme la majorité des régions côtières de l'ouest et du nord de la France, notre région a une responsabilité importante vis-à-vis de ces populations qui passent le long de nos côtes et qui stationnent également à l'intérieur des terres. L'ampleur des flux reste cependant mal connue.

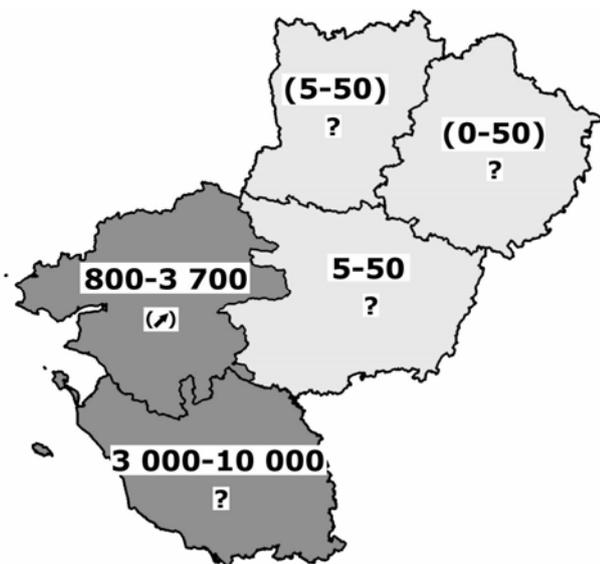
Répartition régionale

La Mouette pygmée est un hivernant peu nombreux et irrégulier dans notre région, où a également eu lieu le seul cas probable de reproduction français, au lac de Grand-Lieu. Elle est en revanche nettement plus habituelle au cours de ses migrations, en particulier pré-nuptiale. On la trouve alors surtout le long des côtes et sur quelques plans d'eau intérieurs de la Loire-Atlantique et de la Vendée. L'espèce est plus rare dans les trois départements intérieurs.

Effectifs et tendances

Faute de pouvoir appréhender le taux de renouvellement des oiseaux là où l'espèce stationne en cours de migration, l'importance des flux migratoires ne peut donc être appréciée qu'à partir des observations en mer (passage continu d'oiseaux dans le sens de la migration), ou, ailleurs, seulement à partir des effectifs maximums.

Au lac de Grand-Lieu, l'espèce est présente tout au long de l'année, avec des effectifs augmentant sensiblement en mars, pour culminer en avril. Ce sont alors jusqu'à 3 700 oiseaux qui y ont été comptés simultanément. En revanche, l'estivage ne concerne qu'une ou deux dizaines d'oiseaux. Sur ce site, la migration post-nuptiale



n'est sensible que lors de forts coups de vent d'ouest, poussant les oiseaux marins vers l'intérieur des terres. D'autres sites de Loire-Atlantique accueillent parfois plusieurs centaines de Mouettes pygmées au passage pré-nuptial : marais salants de Guérande, étangs du Bois-Joalland à Saint-Nazaire, lagunes des Salinaux aux Moutiers-en-Retz...

En Vendée, les décomptes côtiers font état de groupes composés de centaines d'oiseaux (jusqu'à 1 800 ensemble en 2001), avec un flux migratoire estimé à 3 000-10 000 oiseaux chaque année.

Il semble que l'importance de ces effectifs soit relativement récente : Dupont soulignait en effet dès 1979 l'accroissement des données côtières de l'espèce, alors que l'espèce était considérée de passage rare par Blandin au XIX^e siècle.

Menaces et mesures de conservation

Même s'il est difficile d'estimer le nombre d'oiseaux transitant chaque année par les Pays de la Loire, on peut considérer que notre région voit passer une part importante des effectifs européens de l'espèce. La Mouette pygmée semble tributaire des densités d'invertébrés aquatiques dont elle se nourrit, principalement en vol au ras de l'eau. Il est d'ailleurs probable que cette disponibilité explique au moins en partie les fluctuations interannuelles fortes de l'espèce, tant le long de nos côtes que sur les sites intérieurs.

L'espèce ne paraît pas menacée actuellement, et ne semble pas nécessiter de mesures de conservation particulières au niveau régional, si ce n'est bien sûr la conservation des zones humides qu'elle fréquente, et la prévention des pollutions côtières et marines.

Il serait également intéressant de développer le suivi de l'espèce afin de mieux comprendre les relations entre variations d'effectifs et ressources trophiques.

Sébastien Reeber (SNPN)

Source

BLANDIN, 1864 ; DUPONT, 1979 ; RECORBET, 1998 ; REEBER, 2006 ; VASLIN, 2006^[2].

Sterne naine

Sternula albifrons

Vulnérable^N

Non hivernante



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>SPEC 3</i>	<i>Rare</i>	<i>Annexe 1</i>	<i>Protégée</i>

	100-210 (couples)	
	8,5 % /FR	1 % /Eu
	1 700-1 900 (couples) ^[1]	
	14 170-18 500 (couples) ^[2]	

La Sterne naine est une espèce répandue en Europe, mais relativement localisée en France. Elle présente une tendance générale à l'augmentation jusqu'au début des années 2000, ses effectifs ayant doublé depuis les années 1970. Toutefois, ses populations sont à nouveau en régression et l'espèce est classée « vulnérable » au niveau régional.

Les Pays de la Loire, avec près de 9 % de l'effectif nicheur national, ont une responsabilité élevée dans la préservation de l'espèce.

Répartition régionale

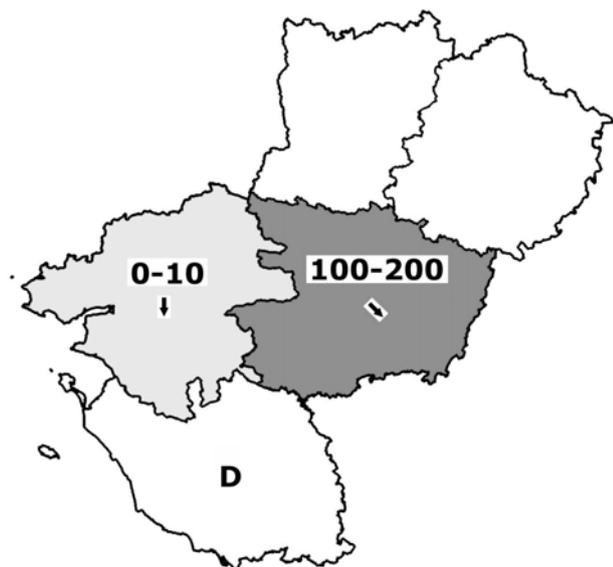
La Sterne naine est une espèce très plastique dans ses choix de sites de nidification et sa répartition est calquée sur celle des grèves et îlots peu végétalisés de la vallée de la Loire en Maine-et-Loire et Loire-Atlantique. En Vendée, l'espèce nichait sur les plages jusqu'au début du xx^e siècle. Depuis, seuls des cas de nidification isolés ont été observés sur des lagunes salées.

Effectifs et tendances

Les effectifs nicheurs en Pays de la Loire sont fluctuants et oscillent au cours des années 2000 entre 100 et 210 couples, une baisse de 30 % étant constatée depuis les années 1980.

Les populations du département de Maine-et-Loire semblent en déclin après une augmentation marquée au cours des années 1980 (maximum de 230-280 couples nicheurs en 1985) et totalisent actuellement 150 couples en moyenne contre 170 dans les années 1980.

En Loire-Atlantique, la majeure partie des couples nicheurs s'installe sur la Loire, en amont de Nantes. Cette population connaît une érosion constante, passant d'une



vingtaine de couples dans les années 1980 (maximum de 53 en 1989) à moins de 10 actuellement.

Enfin, le département de la Vendée a accueilli quelques couples à la fin du xx^e siècle : 5 sur la lagune du Dain à Bouin en 1977, puis 1 couple sur des salines abandonnées de l'île de Noirmoutier de 1993 à 1997. Elle ne niche plus depuis, dans ce département.

Menaces et mesures de conservation

La Sterne naine est limitée par la disponibilité des sites de nidification, qui doivent offrir à la fois un substrat favorable (plages de graviers ou galets) et garantir la tranquillité des couples durant la saison de reproduction.

La principale menace est liée aux dérangements pendant la phase d'installation des colonies et la couvaison, qui peuvent entraîner l'abandon total du site. La transformation des salines abandonnées en claires ostréicoles est responsable de l'abandon du dernier site de nidification vendéen.

La prédation par les mammifères terrestres ou aquatiques, ainsi que par d'autres oiseaux peuvent également avoir des conséquences désastreuses.

Les populations ligériennes sont menacées par l'enfoncement du lit de la Loire, provoquant un raccordement précoce des îles aux berges et en facilitant leur accessibilité. Cela est probablement la cause de l'effondrement des effectifs observés en Loire-Atlantique et sur la Loire aval en Maine-et-Loire.

La protection de la Sterne naine passe par la sécurisation des sites pendant la couvaison (limitation des dérangements) et la gestion des îles et îlots ligériens afin de limiter la végétation là où la dynamique fluviale n'est plus suffisante pour éroder le substrat. Une recolonisation de certaines plages autrefois utilisées par l'espèce, en Vendée, pourrait être envisagée si certaines d'entre elles retrouvaient une vocation biologique exclusive.

Parallèlement, des campagnes de sensibilisation et d'information des usagers permettent de réduire les dérangements.

Franck Noël (LPO Anjou)

Didier Desmots (R.N. Marais de Müllembourg)

Sources

CRAMM & MUSELET, 2004 ; MARTIN & PAILLEY, 1985 ; CORMIER, 1983 ; PAILLEY & BEAUDOIN, 1996 ; YÉSOU, 2002.

Communication personnelle : Amaury BRAULT.

Chevêche d'Athéna

Athene noctua

En déclin ^N
Non évaluée



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Protection nationale
SPEC 3	N: en déclin H: non évaluée	-	Protégée

	5 300-7 000 (couples)	
	15 % /FR	1,5 % /Eu
	20 000-60 000 (couples) ^[1]	
	250 000-600 000 (couples) ^[1]	

Cette espèce, considérée très commune dans les années 1950, est classée « en déclin ». Avec plus de 5 300 mâles chanteurs, les Pays de la Loire accueillent au moins 10 % de la population française et plus de 1 % de l'effectif européen. La région a donc une responsabilité très élevée pour la conservation de cette espèce.

Répartition régionale

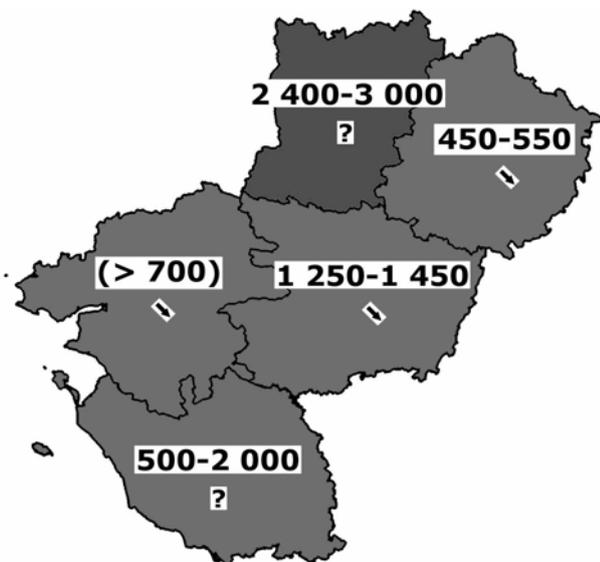
La Chevêche est répartie sur l'ensemble du territoire régional mais avec des densités très variables : elle est abondante dans les zones de bocage consacrées à l'élevage extensif, en Mayenne et en Anjou principalement. Les prairies pâturées, parsemées de vieux d'arbres, et la proximité d'une ferme sont les éléments composant son milieu type dans la région. Cependant elle est aujourd'hui absente de certains secteurs qui lui sont pourtant favorables.

Effectifs et tendances

En Maine-et-Loire, la population est importante et comprise entre 1 250 et 1 450 couples pour la période 1990-2002. La densité est élevée dans le bocage armoricain ainsi que dans le bocage du lit majeur de la Loire. Elle est peu représentée dans les milieux ouverts (plaines céréalières, vignobles) du Saumurois et du Layon.

C'est en Mayenne, terre traditionnelle d'élevage et de bocage, que l'espèce est la plus commune, surtout dans sa partie centrale où l'agriculture est axée sur l'élevage et la polyculture. La population, estimée à 2 400 mâles chanteurs au début des années 2000, est l'une des plus importantes en France.

En Sarthe, malgré l'existence de secteurs favorables, l'espèce n'est pas présente partout et est moins nombreuse (500 couples en 2004). Les densités les plus importantes sont obtenues autour de Sablé-sur-Sarthe et au nord du Mans entre les vallées de la Sarthe et de l'Huisne.



En Loire-Atlantique, l'espèce est abondante dans l'ouest du département autour du parc naturel régional de Brière. Elle est aussi bien présente à l'ouest de Clisson, dans le bocage au nord d'Ancenis et dans les vallées de l'Erdre et de la Loire en amont de Nantes. Mais la population de la Chevêche d'Athéna n'est pas connue de manière exhaustive (effectif minimal de 700 couples entre 1992 et 1996).

Il en est de même en Vendée, car même si l'espèce semble présente sur l'ensemble du département, seuls les inventaires de quelques communes et du Marais breton (1999-2000) ont été

réalisés (notons que la densité la plus intéressante sur ce secteur se situe en lisière du bocage). D'où, une estimation large comprise entre 500 et 2 000 couples.

Depuis 20 ans, à l'image de la tendance nationale, les suivis de population réalisés en Anjou, en Loire-Atlantique et en Sarthe montrent une régression des effectifs comprise entre 15 et 66 %.

Menaces et mesures de conservation

Les principales menaces sont le remembrement, le développement de la maïsiculture, l'intensification de l'agriculture et l'urbanisation. À cela s'ajoute la disparition des sites de reproduction comme les arbres présentant des cavités (vergers haute tige, arbres têtards) et les bâtiments ruraux transformés. Ainsi, la pose de nichoirs pourrait être envisagée dans les secteurs où les cavités sont rares ou absentes.

Mais, l'avenir de cette espèce dans notre région nécessite le maintien de l'élevage extensif et la limitation de la maïsiculture. Une réorientation des aides agricoles est donc un enjeu essentiel pour cette espèce. La valorisation du bois à travers la filière énergie permettrait aussi de maintenir les haies et les vieux arbres nécessaires à l'espèce. De même, dans les secteurs traditionnels de production de pommes, la plantation de vergers haute tige pourrait être aidée (culture biologique).

Les poteaux téléphoniques creux, véritables pièges mortels ont pu constituer un facteur aggravant la régression de l'espèce. France Télécom s'est engagé à éliminer ce problème, mais la vigilance sur le terrain reste nécessaire pour signaler les poteaux non obturés.

Enfin une mortalité accidentelle est fréquemment observée : collision routière et noyade dans les piscines pour enfant ou les abreuvoirs... Une large sensibilisation doit être menée pour faire connaître cette espèce et la protéger (aménagement des bâtiments, maintien des arbres creux...).

Benoît Duchenne (MNE)

Jean-Yves Renvoisé (LPO Sarthe)

Pierre Transon (GOA)

Sources

ANONYME, 2004 ; BEAUDOIN, 2005^[2] ; GÉNOT, 1999 ; GÉNOT & LECOMTE, 2002 ; MUSSEAU, 1997^[1] ; PAILLEY & PAILLEY, 1994 ; RABOIN & BOURLÈS, 1997 ; RENVOISÉ, 2004 ; SIGNORET, 2002.

Oie cendrée

Anser anser

Vulnérable^N
Rare^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>Non-SPEC</i>	<i>N: vulnérable H: Rare</i>	<i>Annexe 2</i>	<i>Chassable</i>

	2 300-6 500 (individus)	
	35 % /FR	1 % /Eu
	10 000-15 000 (individus) ^[6]	
	500 000 (individus) ^[2]	

L'Oie cendrée est une espèce particulièrement importante au niveau régional, les Pays de la Loire pouvant accueillir jusqu'à un tiers des effectifs hivernants au niveau français et plus de 1 % de la population européenne.

Par ailleurs, cette espèce niche ponctuellement dans certaines zones humides de la région comme la réserve naturelle de Saint-Denis-du-Payré ou le banc de Bilho dans l'estuaire de la Loire.

Répartition régionale

Les Oies cendrées sont observées principalement en Vendée, dans le Marais poitevin (réserves naturelles de Saint-Denis du Payré et de la baie de l'Aiguillon) et en Loire-Atlantique, dans l'estuaire de la Loire notamment. Mais en période de migration, des vols, voire des poses d'Oies cendrées, sont observés dans les autres départements de la région.

Cette espèce fréquente donc uniquement les zones humides et notamment les estuaires, les étangs et les vastes prairies inondables de la région.

Effectifs et tendances

En hivernage, les effectifs régionaux ont fortement augmenté ces 20 dernières années. Alors que les Pays de la Loire accueillait 600 individus en moyenne dans les années 1980, les effectifs régionaux sont passés à 4 000 individus en moyenne entre 2000 et 2006.

En Vendée, les effectifs peuvent dépasser les 5 500 individus certaines années (comme en 2003). Les Oies cendrées se concentrent principalement dans les espa-



ces protégés du Marais poitevin (réserves de la baie de l'Aiguillon et de Saint-Denis-du-Payré).

C'est également le cas en Loire-Atlantique où le principal site d'hivernage est la réserve de chasse maritime de l'estuaire de la Loire. Dans ce département, les effectifs sont compris entre 400 et 700 individus alors qu'ils n'étaient que d'une centaine dans les années 1980.

Dans les autres départements (Sarthe, Mayenne et Maine-et-Loire), des individus peuvent être observés selon les années mais l'hivernage complet est très rare.

L'augmentation généralisée des effectifs régionaux est sans doute due à une dynamique positive de l'espèce sur ses sites de reproduction ainsi qu'à la capacité d'accueil de notre région. Les facteurs météorologiques, et notamment la douceur des hivers, peuvent également conditionner la présence de cette espèce : certains groupes d'individus hivernant traditionnellement sur des sites de l'ouest peuvent ainsi rester sur des quartiers d'hiver plus au nord (Pays-Bas notamment).

Menaces et mesures de conservation

Un des premiers axes de conservation de l'Oie cendrée consiste à offrir à l'espèce des espaces de quiétude, en poursuivant les actions de gestion en cours et en créant de nouveaux espaces substantiels qui renforceront les réserves existantes. La création de telles zones soustraites à toutes formes de dérangement, cynégétique notamment, comme cela a été observé aux Pays-Bas, est susceptible d'améliorer également les conditions de reproduction de l'espèce et donc de contribuer à la dynamique positive de l'espèce.

Une deuxième action passe par un maintien des zones d'alimentation, constituées notamment de prairies humides (allant des prés salés littoraux aux lacs ou étangs intérieurs). Mais il faut noter que cette espèce se nourrit également, en période de migration, sur les chaumes de céréales et les terrains cultivés.

Leur conservation passe donc par le maintien des zones humides et notamment des activités traditionnelles d'élevage. En ce sens, la pérennité des mesures agro-environnementales mises en place sur ces secteurs est essentielle. Il convient également d'évaluer la fonctionnalité écologique des espaces protégés pour cette espèce (gestion hydraulique notamment) et de mettre en œuvre un réseau d'espaces protégés favorable à l'Oie cendrée.

Emmanuel Joyeux

Sources

CARRUETTE & POIRÉ, 1999 ; FOUQUET, 1991 et 1997 ; LERAY *et al.*, 2006 ; NILSSON & PERSSON, 1996.

Tadorne de Belon

Tadorna tadorna

Non défavorable^N
Non défavorable^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
Non-SPEC	N : non défavorable H : non défavorable	-	Protégé

	N : 550-1 250 (couples)	
	H : 15 300-19 200 (individus)	
	N : 40 % /FR H : 35 % /FR	N : 2 % /Eu H : 5,5 % /Eu
	N : 2 000-2 500 (couples) ^[1] H : 45 000-51 000 (individus) ^[6]	
	N : 32 850-52 000 (couples) ^[1] H : 300 000 (individus) ^[2]	

La région des Pays de la Loire a une responsabilité régionale élevée pour le Tadorne de Belon avec respectivement 2 % et 5,5 % des populations nicheuses et hivernantes européennes.

Au niveau national, le Tadorne de Belon connaît une progression constante de ses effectifs hivernants depuis sa protection en 1962. On est ainsi passé d'une moyenne de 14 700 oiseaux entre 1967 et 1979 à 49 700 individus sur la période 2000-2007.

Les effectifs nicheurs français ont aussi beaucoup progressé pour atteindre 1 500-2 000 couples nicheurs au début des années 1990 puis ensuite progresser plus lentement dans les années 1990-2000.

NIDIFICATION

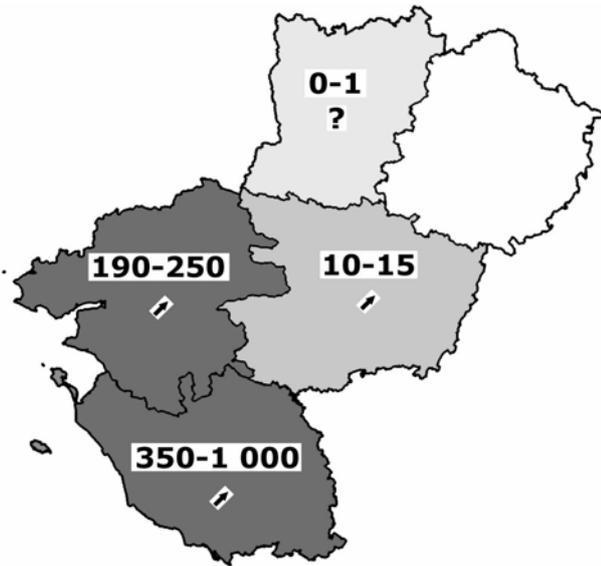
Répartition régionale

Pour la reproduction, le Tadorne de Belon est plutôt présent sur le littoral et les marais arrière-littoraux des départements de la Loire-Atlantique et de la Vendée ainsi que sur la Loire en aval de Nantes. Il s'y reproduit principalement dans les anciens marais salants, lagunes saumâtres et plus rarement dans les dunes.

Il est également présent dans des sites plus continentaux comme les marais du Brivet et le lac de Grand-Lieu en Loire-Atlantique et dans une moindre mesure dans les départements de Maine-et-Loire et de la Mayenne, principalement sur des bassins de lagunage.

Effectifs et tendances

La tendance est nettement positive dans la région pour les effectifs nicheurs même si le mode de nidification souterrain, la diversité des habitats utilisés et l'élevage des jeunes en crèche rendent difficile l'évaluation précise de ces effectifs.



Un minimum de 100 couples étaient comptés en Pays de la Loire sur la période 1985-1989 contre une fourchette de 550-1 250 couples nicheurs annuellement sur la période 2000-2006 (les effectifs vendéens n'ont pas été comptabilisés sur la période 1985-1989).

La Vendée est le département où les effectifs nicheurs sont les plus importants avec entre 350 et 1 000 couples entre 2001 et 2006.

Le département de la Loire-Atlantique accueille chaque année entre 187 et 247 couples. En Maine-et-Loire, 10 à 15 couples se reproduisent chaque année.

Les sites littoraux ne semblent tout de même pas encore arrivés à saturation. L'utilisation de sites plus continentaux est principalement liée aux bassins de lagunage de station d'épuration, souvent peu dérangés et riches en nourriture. Ce phénomène est également observable sur le littoral.

Menaces et mesures de conservation

En nidification, l'intensification des pratiques conchylicoles et piscicoles dans les anciens marais salants et la surfréquentation estivale du littoral peuvent être un frein à la (re)colonisation de l'espèce.

L'intégration de la protection des habitats littoraux et arrière-littoraux, une gestion concertée des activités professionnelles et de loisirs sur le littoral et la densification du maillage des espaces protégés dans les politiques régionales et départementales d'aménagement du territoire peuvent permettre de préserver les habitats nécessaires pour la reproduction, l'alimentation et les activités de confort du Tadorne de Bealon.

HIVERNAGE

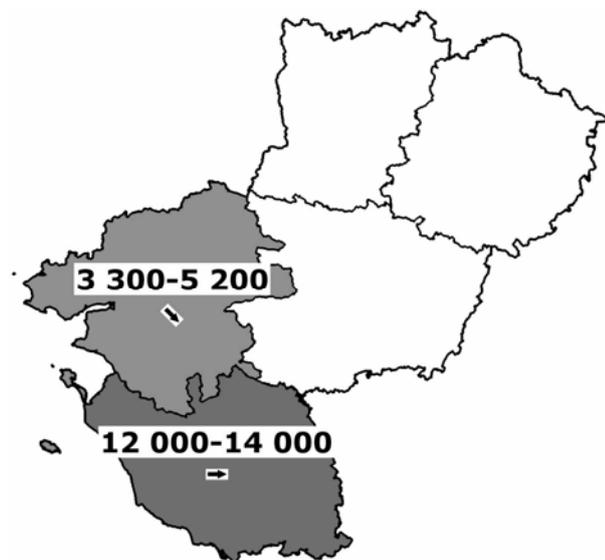
Répartition régionale

L'espèce est principalement présente sur le littoral en période d'hivernage : presqu'île de Guérande, estuaire de la Loire, complexe baie de Bourgneuf/marais Breton, marais littoraux de la Vendée et baie de l'Aiguillon.

L'espèce ne fréquente les départements plus continentaux qu'à l'occasion de coups de vent ou de manière ponctuelle (pas ou très peu d'hivernage complet).

Effectifs et tendances

La responsabilité régionale des Pays de la Loire est importante avec environ 35 % des effectifs hivernants français.



En Loire-Atlantique, les effectifs sont en régression depuis les années 1990, principalement due à une répartition différente des oiseaux à l'échelle de la façade atlantique liée à de variation interannuelle de leurs proies principales (l'hydrobie) et la protection de nouveaux sites littoraux. La presqu'île guérandaise reste tout de même un site d'importance internationale (3 000 oiseaux en moyenne sur la période 2004-2007).

En Vendée, les effectifs hivernant sont stables sur la période 1980-2000 même si d'importantes chutes d'effectifs ont été observées à la fin des années 1990 en baie de l'Aiguillon avant une remontée

spectaculaire à partir de 2003. La baie de l'Aiguillon reste le principal site d'hivernage français avec 10 500 oiseaux en moyenne sur la période 2004-2007. Le complexe baie de Bourgneuf/marais Breton est également un site important d'hivernage avec 2 300 oiseaux présents en moyenne sur le période 2004-2007.

Le nombre d'oiseaux comptés en hiver sur les sites continentaux de Maine-et-Loire et de Mayenne restent anecdotiques et ne correspondent pas à un hivernage complet.

Menaces et mesures de conservation

Le statut d'espèce protégée du Tadorne de Belon a permis une augmentation importante des effectifs hivernaux. Si le Tadorne n'est pas menacé à court terme, la responsabilité des Pays de la Loire pour l'espèce nécessite une vigilance particulière, notamment face aux phénomènes d'artificialisation du littoral (et leurs corollaires de perte d'habitats tidaux sablo-vaseux nécessaires à l'alimentation des oiseaux en hiver) mais aussi par le développement de la fréquentation du bord de mer et des activités récréatives, parfois source de dérangements importants.

Frédéric Corre (LPO)

Sources

GÉLINAUD *et al.*, 1992 ; LPO & WETLANDS INTERNATIONAL, 2007 ; RIGAUD, 2006.
Communication personnelle : Jean-Claude BEAUDOIN.



Canard siffleur

Anas penelope

Non évalué ^N
À surveiller ^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>Non-SPEC^e W</i>	<i>H : à surveiller</i>	<i>Annexes 2 et 3</i>	<i>Chassable</i>

	6 800-14 700 (individus)	
	25 % /FR	1 % /Eu
	34 000-50 000 (individus) ^[6]	
	1,5 M (individus) ^[2]	

Le Canard siffleur est un hivernant relativement commun en Pays de la Loire, avec des effectifs atteignant 1 % de la population européenne, et environ un quart des effectifs français. L'espèce est relativement vulnérable, la majorité des oiseaux hivernants étant concentrée sur moins de cinq sites dans la région.

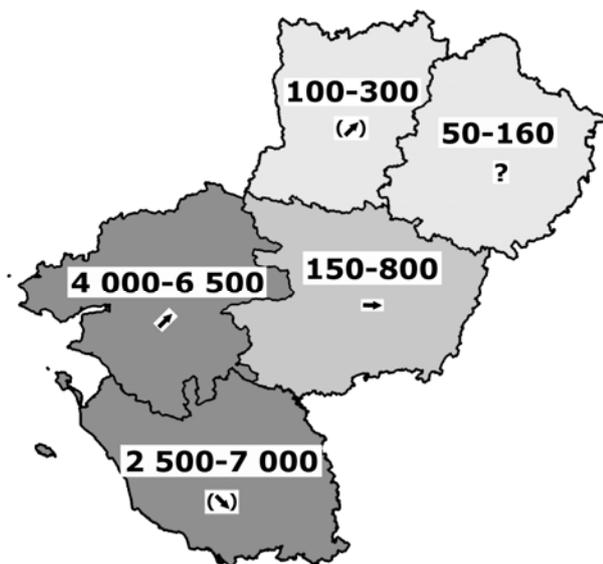
Répartition régionale

Le Canard siffleur montre une forte prédilection pour les grands marais côtiers, en particulier les grandes baies envasées. L'essentiel de l'effectif hivernant régional se trouve donc logiquement concentré dans les deux départements côtiers, où se distinguent en particulier la baie de l'Aiguillon, le lac de Grand-Lieu, l'estuaire de la Loire et la réserve naturelle de Saint-Denis-du-Payré.

Effectifs et tendances

Les recensements hivernaux d'Anatidés en France, conduits depuis plusieurs décennies, font apparaître de fortes fluctuations interannuelles. L'importance de l'hivernage du Canard siffleur est sans doute régie par les conditions météorologiques. En effet, les deux tiers de la population européenne, forte de quelque 1 500 000 oiseaux, hivernent aux Pays-Bas et en Angleterre et les vagues de froid ont tendance à déplacer une partie de ces oiseaux vers des contrées plus méridionales.

La population est en augmentation en Loire-Atlantique, puisque de 2 000 à 2 500 oiseaux à la fin des années 1960, les effectifs sont passés à 3 380 oiseaux en moyenne durant la décennie 1993-2002, puis à 5 680 entre 2003 et 2007. Cette dernière période a vu l'effectif de l'estuaire de la Loire (réserve des Baracons, réserve maritime et réserve de Pierre-Rouge) osciller entre 1 000 et 2 500 oiseaux et



celui du lac de Grand-Lieu entre 2 200 et 3 300 oiseaux. Dans ce département, le marais de Grée peut également accueillir plusieurs centaines d'oiseaux.

En Vendée, les principaux sites sont la baie de l'Aiguillon (1 200 à 5 770 oiseaux notés), la baie de Bourgneuf (200 à 700 oiseaux) et la réserve naturelle de Saint-Denis-du-Payré (200 à 1 248 oiseaux). Il est toutefois utile de préciser que l'effectif compté en baie de Bourgneuf et Marais breton est probablement sous-estimé, tous les sites de remise n'étant pas accessibles aux compteurs. On note donc là aussi de fortes fluctuations interannuelles, et des échanges

parfois massifs entre sites. Cela étant, la Vendée a enregistré une baisse importante de ses effectifs, puisque à titre d'exemple, 13 000 oiseaux en moyenne étaient comptés entre 1983 et 1987. Rappelons toutefois que ces années avaient été marquées par des vagues de froid lors de trois hivers successifs, celle de 1985 ayant été mémorable à l'échelle régionale.

Les effectifs notés dans les départements de la Mayenne, de la Sarthe et de Maine-et-Loire sont plus marginaux, l'espèce étant tout de même régulièrement présente en petit nombre dans les milieux doux tels que les étangs de Beaucoudray et du Gué-de-Selle en Mayenne, ou encore les Basses Vallées Angevines, qui accueillent régulièrement près d'un millier d'oiseaux en janvier lorsqu'elles sont suffisamment inondées.

Menaces et mesures de conservation

Cette espèce n'est pas menacée actuellement dans les Pays de la Loire, même s'il semble évident que les effectifs actuels se situent bien en dessous du potentiel régional. L'espèce a en effet besoin de zones d'alimentation vastes (herbus, prairies inondées, polders...), mais surtout de sites de remise diurne non dérangés, utilisés quotidiennement durant la phase de repos des oiseaux. On constate effectivement que tous les sites d'importance dans notre région sont classés en réserve naturelle ou en réserve de chasse (baie de l'Aiguillon, lac de Grand-Lieu, Saint-Denis-du-Payré, Baracons, estuaire de la Loire, Pierre-Rouge...).

On est en droit de penser que des sites comme la baie de Bourgneuf, la Brière ou les marais de Grée sont sous-exploités par cette espèce en raison de l'absence de telles zones de non-dérangement utilisables comme remises diurnes.

Sébastien Reeber (SNPN)

Sources

DEHORTER, 1999 ; REEBER, 2006.
Communication personnelle : Bruno GAUDEMER.

Sarcelle d'hiver

Anas crecca

Vulnérable^N
À surveiller^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>Non-SPEC</i>	<i>N : rare H : à surveiller</i>	<i>Annexes 2 et 3</i>	<i>Chassable</i>

	18 500-33 300 (individus)	
	23 % /FR	5 % /Eu
	93 000-130 000 (individus) ^[6]	
	500 000 (individus) ^[2]	

En hiver, les Pays de la Loire accueillent près de 25 % de la population nationale et environ 5 % de la population européenne de Sarcelle d'hiver. La région joue donc un rôle majeur pour cette espèce hivernante du Paléarctique occidental.

En reproduction, elle accueille régulièrement une petite population nicheuse disséminée dans plusieurs départements (10 à 30 couples).

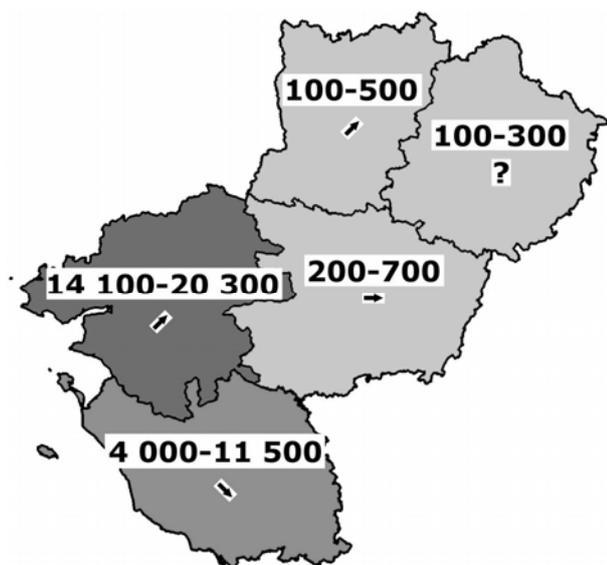
Répartition régionale

La région accueille la deuxième population hivernante nationale après les Bouches-du-Rhône. Les principaux départements pour l'hivernage sont la Loire-Atlantique et la Vendée.

La Sarcelle d'hiver est présente dans les zones de marais, les vastes plans d'eau ou les vasières littorales. Grégaires en hiver et sensibles au dérangement, les Sarcelles d'hiver se remettent le jour, généralement sur des sites protégés. Leur alimentation nocturne les contraint à quitter leurs remises diurnes pour aller s'alimenter sur des sites offrant une disponibilité alimentaire généralement supérieure.

Effectifs et tendances

Avec plus de 16 000 Sarcelles d'hiver en moyenne chaque année, la Loire-Atlantique est le deuxième département français pour l'hivernage. Le lac de Grand-Lieu (5 315 individus en 2006) et la réserve nationale de chasse du Massereau (3 880 individus en 2006), sites protégés, accueillent près de la moitié des effectifs du département.



La Vendée est le deuxième département d'hivernage avec 5 700 Sarcelles d'hiver en moyenne, mais les effectifs annuels sont très irréguliers selon les années. La baie de l'Aiguillon accueille plus de 50 % la population hivernante du département.

Les départements de Maine-et-Loire, de la Sarthe et de la Mayenne jouent un rôle secondaire au niveau régional, avec des effectifs inférieurs à 700 individus.

Au niveau national, l'hivernage de la Sarcelle d'hiver semble être assez stable, voire en augmentation. Néanmoins, les effectifs annuels sont assez fluctuants et une tendance est difficilement

détectable à l'échelle régionale. La Sarcelle d'hiver étant assez sensible aux périodes de gel, les vagues de froid affectent directement les effectifs hivernaux.

Menaces et mesures de conservation

Il existe de fortes disparités départementales dans les enjeux, puisque le département de la Loire-Atlantique accueille à lui seul plus de 65 % de l'effectif régional. L'estuaire de la Loire et le lac de Grand-Lieu témoignent d'un intérêt particulier et majeur pour cette espèce en hivernage.

Afin de mieux cerner l'évolution des populations migratrices et hivernantes, des études plus spécifiques, telles que le baguage ou des comptages plus réguliers, doivent être menées parallèlement au comptage annuel *Wetlands International*.

Deux objectifs de conservation majeurs seraient à mettre en place. D'une part, la mise en protection de zones d'alimentation proches des sites majeurs d'hivernage et, d'autre part, l'interdiction du tir à l'agrainée qui, outre le prélèvement, contribue à artificialiser les milieux.

Franck Latraube (ONCFS)

Sources

DECEUNINCK, 2004 et 2005 ; DECEUNINCK *et al.*, 2004 ; DEHORTER & ROCAMORA, 1999 ; FOUQUE *et al.*, 2005 ; SCOTT & ROSE, 1996.

Communication personnelle : Jean-François ARCANGER.

Sarcelle d'été

Anas querquedula

Rare ^N

Non hivernante



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
SPEC 3	En danger	Annexe 2	Chassable

	125-220 (couples)	
	45 % /FR	< 1 % /Eu
	270-500 (couples) ^[1]	
	70 000-115 000 (couples) ^[1]	

La Sarcelle d'été est le seul canard à quitter totalement notre pays en hiver, pour se rendre en Afrique tropicale. Sa présence en Pays de la Loire dure seulement 7 mois, temps nécessaire à sa reproduction. L'espèce est en régression marquée tant au niveau européen que national (diminution de plus de 50 % depuis les années 1970) et les Pays de la Loire accueillent une population encore importante. Les effectifs régionaux sont faibles mais présentent une tendance globale à la stabilité, lui donnant le statut d'espèce « rare ».

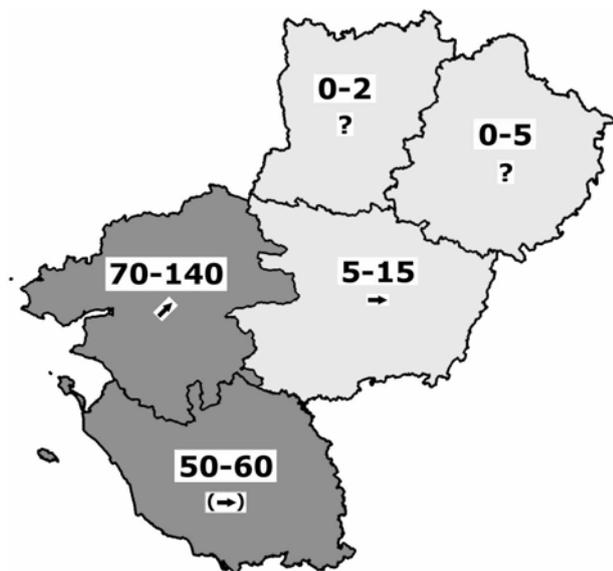
Répartition régionale

La Sarcelle d'été se reproduit dans les marais, les prairies inondables ainsi que les petits plans d'eau peu profonds et riches en végétation riveraine. C'est donc dans les marais de la façade ouest et la vallée de la Loire et ses affluents que l'espèce est la mieux représentée dans notre région. Les sites hébergeant le plus de couples sont la Brière (40-75 couples), le Marais poitevin (20-30 couples), le Marais breton (10-50), le lac de Grand-Lieu (20-45) et la Loire entre Angers et Nantes (10-30).

Effectifs et tendances

Le département de la Loire-Atlantique héberge l'essentiel de la population nicheuse (70-140 couples) et les effectifs auraient plus que doublé depuis les années 1980, avec une population alors estimée à 45 couples. La Brière constitue l'un des principaux sites de reproduction français et héberge plus de 10 % de l'effectif national.

Le département de la Vendée accueille également des effectifs importants (50-60 couples) mais la tendance actuelle des populations nicheuses n'est pas connue. Dans les années 1990, Goyaud estimait l'espèce en déclin sauf en Marais poitevin où l'espèce serait stable.



En Maine-et-Loire, l'espèce fréquente essentiellement les Basses Vallées Angevines, où les estimations varient en fonction de l'intensité de la prospection et du niveau de l'eau au printemps. 2 à 6 couples étaient estimés dans les années 1980 et l'espèce serait en légère augmentation (5-15 couples actuellement).

Les populations nichant dans les départements de la Mayenne (0-2 couples) et de la Sarthe (0-5 couples) sont instables, sans tendance d'évolution nette.

Menaces et mesures de conservation

La principale menace consiste en la disparition des marais et autres zones humides (drainage, assèchement, mise en culture). Localement, les modifications des pratiques agricoles (ensilage, fauche précoce des prairies) entraînent la destruction des nids.

Par ailleurs, la dégradation des conditions d'hivernage (dérangements, modification de l'habitat) et la sécheresse ayant affecté le Sahel sont des facteurs généraux pouvant affecter les populations européennes.

La chasse de cette espèce menacée est permise en France. Des actions sont menées de suivi des tableaux de chasse nationaux et européens et d'analyse des tendances aussi bien en période de reproduction qu'en période d'hivernage.

L'amélioration des conditions de reproduction de la Sarcelle d'été doit être engagée afin de maintenir les effectifs présents en Pays de la Loire. Les actions doivent porter sur la protection stricte des zones de reproduction (marais, prairies humides ou inondables, zones humides peu profondes) et sur l'amélioration des conditions de reproduction : gestion hydraulique adéquate afin de limiter les assèchements printaniers trop précoces, maintien des bordures enherbées, entretien tardif de la végétation hygrophile.

Franck Noël (LPO Anjou)

Sources

CORELA, 2003; DOUGÉ *et al.*, 2001 ; PARC INTERRÉGIONAL du MARAIS POITEVIN, 2003 ; POURREAU *et al.*, 2001 ; REEBER, 2006 ; SCHRICKE, 2001.

Communications personnelles : Jean-Claude BEAUDOIN, Joël BOURLÈS et Didier MONTFORT.

Fuligule morillon

Aythya fuligula

Rare ^N

Non évalué ^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>SPEC 3</i>	<i>N: rare</i> <i>H: non défavorable</i>	<i>Annexes 2 et 3</i>	<i>Chassable</i>

	49-81 (couples)	
	10 % /FR	< 1 % /Eu
	500-800 (couples) ^[1]	
	200 000-320 000 (couples) ^[1]	

Le Fuligule morillon niche dans une large partie de l'Europe du Nord-Ouest. En Pays de la Loire comme en France, c'est un nicheur « rare », et avec seulement 50 à 80 couples la région des Pays de la Loire accueille environ de 10 % de l'effectif nicheur français.

Répartition régionale

Le Fuligule morillon fréquente de préférence les plans d'eau douce du bocage, d'étendue et de profondeurs variables (supérieures à 1 m en général). Dans une moindre mesure on le trouve aussi sur les plans d'eau saumâtre et dans le milieu maritime.

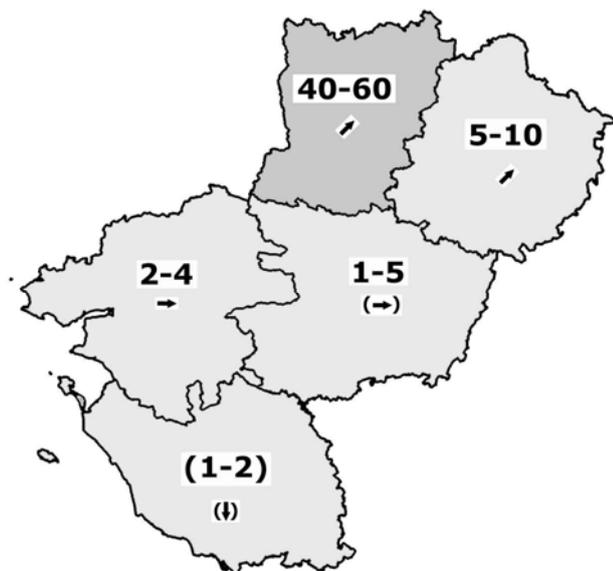
Il niche dans la végétation épaisse des berges, parfois même sur l'eau. Forte d'un grand nombre d'étangs, le département de la Mayenne accueille le plus grand nombre de Fuligules morillons nicheurs soit 75 à 80 % de l'effectif régional. Dans ce département les canards se trouvent sur les étangs des Coëvrons, dans le centre-est du département (Sainte-Suzanne, Mézangers, Jublains, Châlons-du-Maine et plus irrégulièrement Aron).

Dans les autres départements, l'espèce est très peu commune.

Effectifs et tendances

L'effectif nicheur est en hausse dans les deux départements qui en accueillent le plus grand nombre, la Sarthe et la Mayenne.

En Mayenne, où les premiers cas de nidification ont été notés dans les années 1960, on est passé de 14-24 couples dans les années 1980 à 40-60 couples actuel-



lement, soit plus de 50 % d'augmentation.

En Sarthe, l'espèce ne nichait pas dans les années 1980. Le premier cas date de 1997, et actuellement ce département accueille 5 à 10 couples, tous sur le même site (carrière de Fercé-sur-Sarthe).

Dans les trois autres départements, où la nidification est rare (moins de 5 couples en Maine-et-Loire, moins de 4 couples en Loire-Atlantique, moins de 2 couples en Vendée), les tendances semblent stables hormis en Vendée.

Menaces et mesures de conservation

Les principales menaces sont le dérangement par les activités humaines (pêche, nautisme, chasse au mois d'août), la prédation (notamment par les poissons carnivores) ainsi que la présence de certaines espèces invasives telles que le Ragondin, les écrevisses américaines et la Jussie qui contribuent à la dégradation de son habitat.

La disponibilité en nourriture (liée à la qualité des eaux et au degré d'eutrophisation), la gestion des niveaux d'eau et la tranquillité des sites sont les principaux facteurs de présence des Fuligules morillons mais également de réussite de reproduction. De plus, la présence d'une ceinture riveraine large et diversifiée est cruciale pour l'installation de l'espèce. Le profilage des berges est donc à proscrire.

La mise en assec des étangs en hiver favorise toujours la reproduction du Fuligule morillon l'année suivante. En outre, compte tenu des comportements en période de reproduction (grégarité en début de période de reproduction, puis isolement des femelles sur des étangs voisins), la présence d'étangs de différentes tailles dans un rayon de quelques kilomètres est primordiale.

Enfin, La nidification peut être favorisée par la création de petits îlots d'autant que le succès de reproduction y est généralement supérieur à celui observé sur les berges.

Benoît Duchenne (MNE)

Perrine Dulac (LPO Vendée)

Lucien Grillet (LPO Vendée)

Sources

ARCANGER, 2001 et 2005 ; MELOCCO, 2004 ; REEBER, 2006 ; SUEUR & ROCAMORA, 1999.
Communications personnelles : Jean-Claude BEAUDOIN, Alain CAIZERGUES et Jean-Guy ROBIN.

Blongios nain

Ixobrychus minutus

En danger ^N

Non hivernant



© Christian Kerihuel

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>SPEC 3</i>	<i>En danger</i>	<i>Annexe 1</i>	<i>Protégé</i>

	3-17 (couples)	
	1,5 % /FR	< 1 % /Eu
	500-800 (couples) ^[3]	
	3 850-5 880 (couples) ^[2]	

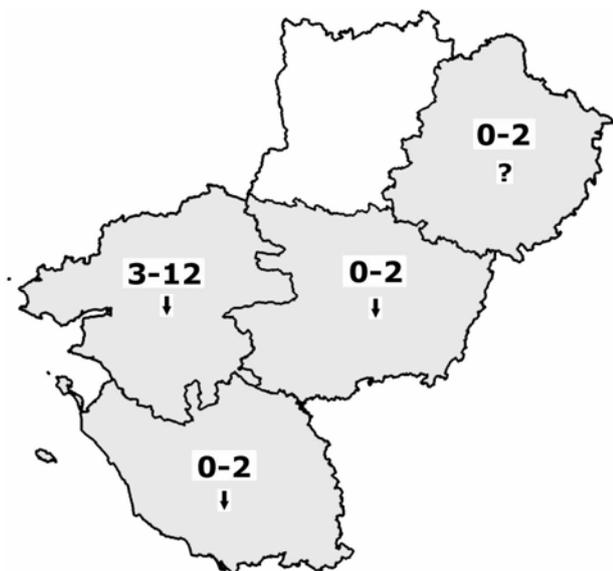
Le plus petit des Ardéidés européens a une répartition très discontinue, avec un émiettement très prononcé sur la façade atlantique. Les Pays de la Loire abritent moins de 2 % des nicheurs du territoire français. Le fort potentiel en zones humides de cette région lui confère une responsabilité importante dans la préservation de cette espèce, évaluée « en danger ».

Répartition régionale

L'espèce est principalement inféodée aux roselières et cariçaies inondées des marais et étangs d'eau douce. Avec l'abandon de l'entretien des roselières (fauche ancestrale), les nicheurs isolés se replient généralement dans une végétation plus arbustive. Les grandes zones humides de la Loire-Atlantique, accueillent encore un « groupuscule » de ce migrateur pendant que quelques rares individus sont dispersés dans les roselières de quelques étangs et marais de l'intérieur de la région.

Effectifs et tendances

En Loire-Atlantique, à la fin du XIX^e siècle, l'espèce était connue nicheuse sur les bords de l'Erdre, dans les marais de Goulaine, la Brière, et le lac de Grand-Lieu. Au début des années 1970, il est toujours présent sur ces sites auxquels il faut ajouter les marais de Machecoul. De nos jours, le lac de Grand-Lieu accueille, suivant les années, 3 à 10 couples. Il faut ajouter un couple dans les marais de Goulaine, jusqu'en 2001, et un autre en Brière où 6 mâles et 2 femelles étaient encore notés en 1991. Pour les quatre autres départements, la nidification est plus localisée et rare.



En Maine-et-Loire, après une présence constatée d'un seul mâle chanteur au lac de Maine en 1990 et 1994, le site semble abandonné. Pendant ce printemps 1994, un couple et un autre mâle sont notés aux abords de l'étang des Hayes. Ce site offrira épisodiquement l'écoute d'un à deux chanteurs jusqu'en 2001. Depuis, quelques chanteurs sont irrégulièrement entendus sur 1 ou 2 sites.

Dans le département de la Sarthe, de 2002 à 2005, la nidification d'un ou deux couples est, à nouveau, constatée sur les étangs de Saint-Mars-la-Brière. Par contre, le plan d'eau de la Rouve-

lière à Allonnes n'abrite plus de couvée depuis 1978.

En Vendée, seule la roselière d'Orouet, au sud du Marais breton, fournit encore des observations de 1989 à 2006. Jusqu'à 3 ou 4 mâles chanteurs présents en 1998. En 2001, la reproduction est prouvée (3 Jeunes) puis un mâle est de nouveau repéré en 2006. En Mayenne, aucun nicheur n'est connu.

Ces données cumulées font supposer un effectif régional de 7 à 17 couples dans les années les plus propices. Les difficultés de recensement de cette espèce, farouche et peu démonstrative, dans des milieux très fermés, peuvent laisser envisager une légère sous estimation de ce maigre bilan.

Menaces et mesures de conservation

Estimée à 2 000 couples en 1968, la population nicheuse française régresse entre 483 et 778 couples en 2004.

Plusieurs hypothèses sont évoquées pour expliquer ce déclin : conditions défavorables sur le trajet migratoire et les sites d'hivernage africains (sécheresse et extension de la désertification). Ces événements ont eu un fort impact sur l'effectif dans les années 1970 à 1980. Cette mortalité sur les sites d'hivernage n'est pas compensée par une dynamique de reproduction européenne.

Au niveau local, sur les sites historiquement fréquentés par l'espèce, il s'impose de mettre en place une préservation forte des zones propices à sa reproduction. Une conservation des roselières, de toutes tailles, est à encourager, ainsi que l'entretien des douves et le maintien de ripisylves sur les zones d'alimentation à l'abri des prédateurs. Il ne faut pas oublier non plus une meilleure concertation des acteurs de terrain qui fréquentent les derniers refuges de l'espèce, la tranquillité de son habitat étant essentielle.

Jean-François Dufland (LPO Loire-Atlantique)

Sources

BARBIER & MORIN, 2007 ; DUFLAND, 2000 et 2001 ; DUFLAND *et al.*, 2006 ; KAYSER *et al.*, 1999 ; POURREAU, 2006 ; RABOIN, 2000 et 2002 ; REEBER, 2006.
Communication personnelle : Gérard BESSEAU.

Bihoreau gris

Nycticorax nycticorax

Non défavorable ^N
Non évalué ^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
SPEC 3	N : à surveiller H : non évalué	Annexe 1	Protégé

	380-515 (couples)	
	9 % /FR	2 % /Eu
	4 200 (couples) ^[4]	
	19 800-30 700 (couples) ^[2]	

Les populations du Bihoreau gris sont en diminution ou stagnent partout en Europe. En France, l'effectif a progressé de 1968 à 1994 et s'est stabilisé à environ 4 200 couples en 2000. Cette relative stabilité nationale est accompagnée d'une redistribution géographique et d'un éclatement des colonies qui ont triplé depuis 1974. Ce phénomène profite aux Pays de la Loire qui avec 2 % des nicheurs européens acquièrent une responsabilité élevée pour la conservation de l'espèce.

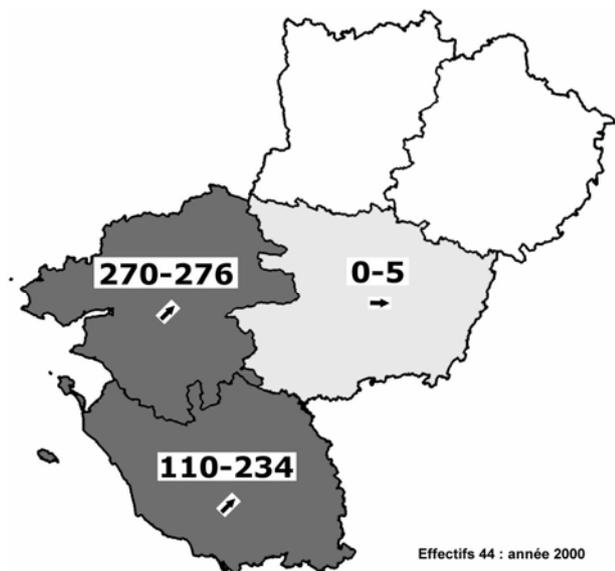
Répartition régionale

Le Bihoreau gris se plaît dans une abondante ripisylve encombrée et inondée, véritables « mangroves fluviales » que l'on retrouve sur les rives sauvages des cours d'eau et dans les boisements isolés de certains marais. Il s'y installe pour nicher en colonies monospécifiques ou à proximité d'autres Ardéidés. La région possède de nombreuses zones humides susceptibles d'accueillir des colonies. Les départements de Loire-Atlantique et de Vendée rassemblent le plus fort effectif de la façade ouest avec près de 10 % des nicheurs nationaux. Ces deux départements deviennent ainsi le bastion ouest de ce héron.

Effectifs et tendances

La tendance régionale en expansion tranche avec la stagnation nationale des effectifs.

En Loire-Atlantique, l'espèce est déjà notée nicheuse en 1930 au lac de Grand-Lieu. La colonie est stable, jusqu'en 1990, avec une cinquantaine de couples. L'espèce colonise par la suite d'autres sites : le marais de Goulaine en 1991, puis les marais de l'Erdre en 1994. Quatre ans plus tard, la Brière est à son tour colonisée par une douzaine de couples. En 2000, l'effectif départemental atteint 273 couples nicheurs.



Cette même année, la colonie des marais de Goulaine progresse à 92 couples et semble se stabiliser. Enfin, la colonie du lac de Grand-Lieu atteint une moyenne de 168 nids entre 2001 et 2005. Parallèlement à ce renforcement d'effectif, un phénomène de propagation en micro-colonies est constaté notamment en Brière où les nicheurs profitent de l'expansion des saulaies suite à l'abandon des marais.

En Vendée, l'espèce niche sans discontinuité dans le Marais poitevin depuis 1962. Elle reste principalement fidèle à la colonie de Chaillé-les-Marais. De 85 couples en 1994, l'effectif passe

à 112 en 2000 puis 234 en 2006. Quatre ou cinq autres mini-colonies sont plus occasionnelles et ne concernent que 13 ou 14 couples. Toutefois, ces nidifications sporadiques depuis une dizaine d'années, laissent soupçonner d'autres installations en vallée du Lay et sur les rives de la Sèvre niortaise.

En Maine-et-Loire, une seule nichée a été confirmée au lac de Maine en 2006 et 2007. Aucune nidification n'a été constatée en Sarthe et en Mayenne au cours des dernières décennies.

L'effectif régional des nicheurs peut donc être estimé à au moins 500 couples en 2006. L'activité nocturne en période de reproduction, de ce héron fort discret, ne facilite pas sa détection. Des colonies éphémères et isolées échappent certainement aux recensements (rives de l'Erdre, Brière, boires de Loire, queues d'étangs).

Menaces et mesures de conservation

Les difficultés rencontrées par l'espèce en Afrique subsaharienne soumise à la sécheresse et à l'extension de la désertification à partir des années 1970, ont détérioré le contexte migratoire et les conditions d'hivernage.

Plus localement, les variations climatiques, comme les épisodes de sécheresse ibérique, semblent affecter les colonies des régions sud. Ce héron s'accommode fort bien de l'abandon contemporain des marais qui favorise la végétation arbustive, d'où la nécessité de conserver des linéaires de boisements inextricables le long des bras de la Loire, des rivières et des marais de la région. Il est tout autant nécessaire d'instaurer une protection spécifique des zones humides accueillant les héronnières afin d'assurer une tranquillité absolue des nicheurs et des zones d'alimentation.

La stabilité de l'effectif national devient en partie dépendante de la pérennisation de la nouvelle colonisation régionale. Avec cette forte responsabilité, il devient naturellement souhaitable d'assurer un suivi régulier de l'évolution de cette population locale.

Jean-François Dufland (LPO Loire-Atlantique)

Sources

COURANT, 2008 ; DUFLAND *et al.*, 2006 ; MARION, 2005 ; PALIER & DES TOUCHES, 2001 ; REEBER, 2006 ; THOMAS, 2007 ; VOISIN, 1999.

Aigrette garzette

Egretta garzetta

Non défavorable ^N

Rare ^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>Non-SPEC</i>	<i>N : à surveiller H : non évaluée</i>	<i>Annexe 1</i>	<i>Protégée</i>

	N : 2 260-2 340 (couples) H : 3 000-6 500 (individus)	
	N : 18 % /FR H : 33 % /FR	N : 4 % /Eu H : 4 % /Eu
	N : 11 000-13 000 (couples) ^[1] H : 12 000-18 000 (individus) ^[1]	
	N : 50 200-68 200 (couples) ^[2] H : 125 000-143 000 (individus) ^[2]	

Les zones humides des Pays de la Loire hébergent une part importante de la population d'Europe occidentale de l'Aigrette garzette aussi bien pour la reproduction que pour l'hivernage. C'est pourquoi la responsabilité régionale est élevée pour cette espèce dont le statut d'hivernant est « rare » en Pays de la Loire et dont la stabilité des effectifs restent dépendants de la douceur de nos hivers.

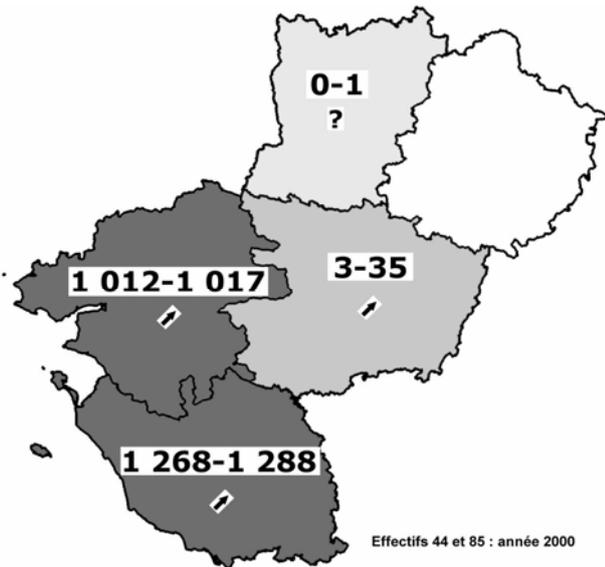
NIDIFICATION

Répartition régionale

Les sites de nidification dans les Pays de la Loire sont essentiellement côtiers, les départements du littoral océanique accueillant 99 % des couples reproducteurs. L'Aigrette garzette niche dans les zones arborées, marécageuses ou lacustres. Démarrant dans un site intérieur (Grand-Lieu, 1964), la nidification s'est répandue vers des sites côtiers (marais de Guérande), avant de progresser à nouveau vers l'intérieur des terres (Erdre, marais de Goulaine, puis Maine-et-Loire).

Effectifs et tendances

En 2000, année d'enquête nationale, 12 colonies étaient recensées en Loire-Atlantique : un peu plus de 500 couples en presqu'île guérandaise, qui comprend le bassin du Brivet, 395 couples au lac de Grand-Lieu, et une centaine dans les marais de la Loire et de l'Erdre. Depuis, certains effectifs sont en forte hausse notamment



sur la réserve de chasse et de faune sauvage du Massereau et dans les marais de Goulaine.

Le département de la Vendée comptait en 2000, entre 1 268 et 1 288 couples répartis en 13 colonies dont 4 dépassaient la centaine de couples : 2 dans le Marais poitevin et 2 dans le Marais breton. Les effectifs sont à la hausse ces dernières années.

Récemment installée au lac de Maine (3 couples en 2000), l'unique colonie en Maine-et-Loire a prospéré au fil des années pour atteindre 35 nids en 2006.

En Mayenne, l'espèce n'a qu'un statut de nicheur accidentel. Enfin, aucune nidification n'a été notée dans la Sarthe.

Menaces et mesures de conservation

L'Aigrette garzette est peu exigeante quant à son habitat de reproduction : feuillus, résineux, arbustes, saulaies et même îlots rocheux. Elle a besoin d'être abritée de la prédation (par un entourage d'eau ou de taillis inextricables) et d'une certaine tranquillité vis-à-vis des dérangements de toutes sortes. Elle niche souvent en compagnie d'autres Ardéidés (Grande Aigrette, Héron garde-bœufs...), cette agrégation favorisant la défense contre les prédateurs.

La protection des sites de reproduction ne passe pas seulement par le maintien et l'entretien des zones humides et des réserves naturelles de la région. En effet, certaines héronnières situées en forêt domaniale nécessitent une attention particulière. Les colonies doivent être protégées de tout dérangement et notamment des nuisances urbaines lorsqu'elles sont voisines des agglomérations. La protection des héronnières importantes en arrêté préfectoral de protection de biotope, comme à Chaillé-Marais, permet d'assurer la tranquillité des sites de reproduction.

HIVERNAGE

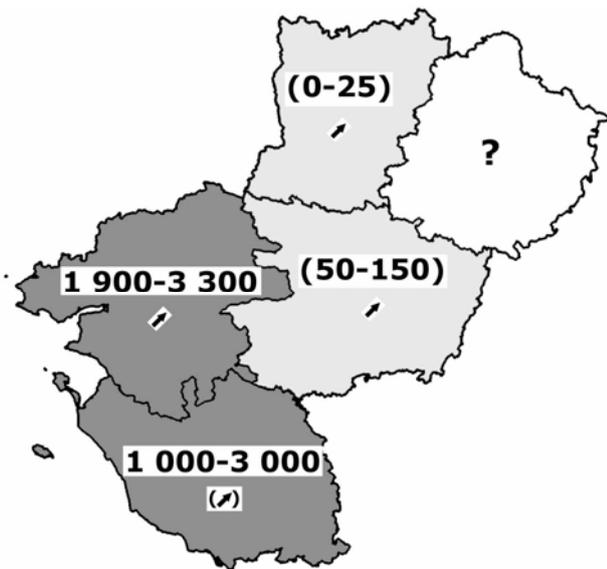
Répartition régionale

La population hivernante est omniprésente dans les régions voisines des côtes : presqu'île guérandaise, lac de Grand-Lieu, Marais breton, littoral et arrière-littoral vendéen (entre Saint-Gilles-Croix-de-Vie et Talmont) ainsi que d'autres petites zones de marais. L'Aigrette garzette investit peu à peu les lacs, les étangs et les cours d'eau de l'intérieur, où elle demeure encore rare hormis sur le cours de la Loire.

Les données présentées en Maine-et-Loire et en Mayenne sont des chiffres minimaux : ils proviennent des comptages *Wetlands International* qui ne permettent pas un inventaire exhaustif des populations hivernantes dans ces départements.

Effectifs et tendances

En Loire-Atlantique, les effectifs sont très irréguliers depuis 1995, mais ils avois-



nent le chiffre des 2 000 individus en moyenne. Une légère augmentation s'y dessine. En 2006, 80 % des oiseaux sont encore recensés en presque île guérandaise.

En Vendée, les estimations, notamment à partir des comptages en dortoirs, permettent de fournir une fourchette de 1 000 à 3 000 individus pour ces six dernières années. La majorité des nicheurs semble sédentaires.

Au 3^e rang de population vient le département de Maine-et-Loire, où les oiseaux sont présents essentiellement sur la vallée de la Loire et les Basses Vallées Angevines.

En Mayenne, le premier cas d'hivernage remonte à 1993-1994 et depuis l'effectif augmente lentement.

Enfin, dans le département de la Sarthe, l'hivernage de l'Aigrette garzette était rare mais récemment, de plus en plus d'observations d'individus restant tout l'hiver sont notées.

Menaces et mesures de conservation

La population d'Aigrette garzette est très sensible aux périodes de froid. Un hiver rigoureux, tel celui de 1997, n'a été compensé en Loire-Atlantique qu'au bout de quatre hivers doux.

La protection des individus sédentaires dans nos régions est essentielle. Elle demande le maintien et l'entretien des sites à faible niveau d'eau que sont les zones d'alimentation, et la tranquillité des dortoirs hivernaux qui, quelquefois, se situent tout près des agglomérations et qui sont souvent soumis aux dérangements, quand ils ne sont pas directement menacés par l'urbanisation elle-même.

Martine Maillard (LPO Loire-Atlantique)

Sources

CAUPENNE *et al.*, 1999 ; COURANT, 2008 ; DUFLAND *et al.*, 2006 ; GARNIER, 1980 ; HELSENS, 1996 ; MARION, 2005 ; PALIER & DES TOUCHES, 2001 ; THOMAS, 2007.

Communications personnelles : Jean-Claude BEAUDOIN, Jacques BESNAULT, Jean-Joseph DEMOTIER, Benoît DUCHENNE, Jérôme LACAMPAGNE, Jean-Yves RENVOISÉ et Dominique TAVENON.

Héron cendré

Ardea cinerea

Non défavorable^N
Non évalué^H



© Francis Cauet

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>Non-SPEC</i>	<i>N : non défavorable H : non défavorable</i>	<i>Annexe 1</i>	<i>Protégé</i>

	4 470 (couples)	
	16 % /FR	5 % /Eu
	29 000 (couples) ^[4]	
	87 640-95 500 (couples) ^[2]	

Le Héron cendré est de nouveau répandu en Europe, et particulièrement en France, pays qui abrite la plus grande population européenne en raison de l'augmentation de ses effectifs depuis la protection de l'espèce en 1975. Les Pays de la Loire (16 % de la population française et 5 % de la population européenne en 2000), et notamment la Loire-Atlantique, ont joué un rôle historique comme zone refuge puis population source pour la reconquête d'une partie du pays, avec la colonie du lac de Grand-Lieu, la plus importante du monde. Cette espèce joue aussi un rôle fondamental comme espèce pionnière attirant dans ses colonies d'autres espèces de grands oiseaux d'eau.

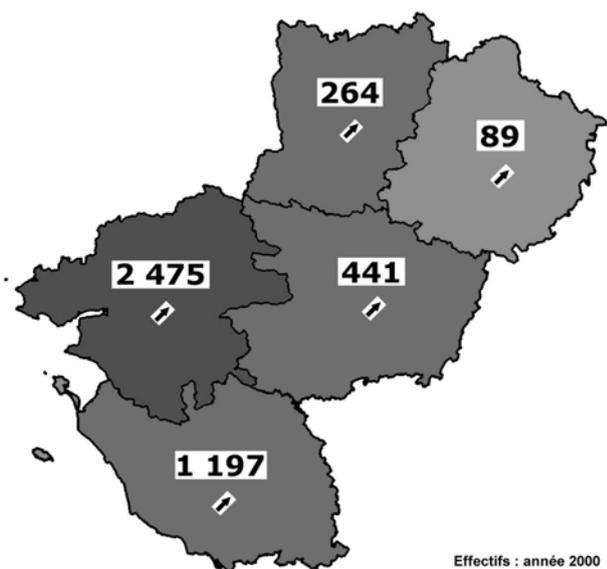
Répartition régionale

Le Héron cendré est principalement une espèce de zones humides, surtout en période de reproduction, et ses effectifs dépendent étroitement de la superficie de celles-ci et du linéaire de rives d'eaux intérieures, tandis que le rivage marin n'est pratiquement pas utilisé comme zone alimentaire.

Il est donc logique de constater que le département de la Loire-Atlantique, riche en grands marais (lac de Grand-Lieu, 668 couples, Brière, 655 couples, Erdre, 335 couples), et celui de la Vendée (Notre-Dame-de-Monts, 631 couples, Saint-Denis-du-Payré, 163 couples), abritent la grande majorité des effectifs, tandis que ceux de la Mayenne et de la Sarthe n'ont qu'un effectif relativement faible bien qu'en augmentation récente. Le département de Maine-et-Loire est dans une situation intermédiaire mais avec de petites colonies.

Effectifs et tendances

Le Héron cendré, disparu d'une grande partie de la France à la fin du XIX^e siècle en



raison des persécutions dues aux pisciculteurs et pêcheurs, a fondé la colonie pionnière de Grand-Lieu pendant la Première Guerre mondiale. Elle a atteint le chiffre record de 1 300 couples à la fin des années 1970, mais avait généré quelques colonies filles à partir de 1930 sur l'estuaire de la Loire puis vers la Brière. La protection de l'espèce en 1975 mais aussi la saturation progressive des zones alimentaires ont accentué la création de nouvelles colonies, d'abord en Loire-Atlantique puis progressivement dans les autres départements. En quelques années, le nombre de couples de chaque colonie se stabilise en raison du comportement territorial des individus

sur les zones alimentaires, forçant les candidats à la reproduction à créer de nouvelles colonies dans les zones inoccupées, lesquelles sont de moins en moins disponibles.

C'est la raison pour laquelle les effectifs ne progressent plus guère que dans les zones suboptimales, notamment en Mayenne et en Sarthe, tandis qu'on assiste à une atomisation du nombre de colonies, passées entre 1981 et 2000 de 4 (1 424 couples) à 31 (2 475 couples) en Loire-Atlantique, de 6 (523 couples) à 23 (2 197 couples) en Vendée, de 4 (152 couples) à 17 (441 couples) en Maine-et-Loire, de 1 (20 couples) à 5 (264 couples) en Mayenne et de 0 à 4 (89 couples) en Sarthe.

Le dernier recensement exhaustif remonte à 2000 et celui de 2007 n'est pas encore achevé partout. Il devrait néanmoins confirmer une faible progression d'effectifs, hormis en amont de la Loire, notamment en Maine-et-Loire (670-694 couples).

Menaces et mesures de conservation

L'espèce n'est plus menacée aujourd'hui mais ses colonies sont très sensibles au dérangement humain et, bien sûr, aux coupes d'arbres pour celles installées dans les bois. L'effectif de chacune dépend de la superficie et de la productivité de la zone alimentaire de la colonie et donc de la concurrence entre colonies voisines et des conditions pouvant affecter la productivité en proies.

Depuis quelques années l'apparition de l'écrevisse de Louisiane a largement modifié le régime des hérons en Brière et récemment à Grand-Lieu, supplantant la baisse de proies plus traditionnelles. L'impact des hivers rudes (de moins en moins nombreux) est par ailleurs très atténué en raison de l'existence d'une forte population d'individus en réserve, qui prennent aussitôt la place des reproducteurs décédés.

Mais compte tenu du rôle essentiel que joue cette espèce pour attirer d'autres espèces patrimoniales dans ses colonies, un comptage régulier des colonies est indispensable.

Loïc Marion (CNRS)

Sources

BOISTEAU & MARION, 2006 ; COURANT, 2008 ; DUFLAND *et al.*, 2006 ; MARION, 1980, 1984, 1988, 1994^[1], 1997^[1], 1997^[2] et 2005 ; MARION & MARION, 1976 ; SÉRIOT & MARION, 2004.

Héron pourpré

Ardea purpurea

À surveiller^N
Non hivernant



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>SPEC 3</i>	<i>En déclin</i>	<i>Annexe 1</i>	<i>Protégé</i>

	350-540 (couples)	
	26 % /FR	12 % /Eu
	1 700 (couples) ^[4]	
	3 760-3 930 (couples) ^[2]	

Entre 2000 et 2006, la région Pays de la Loire accueillait entre 350 et 540 couples nicheurs de Hérons pourprés, soit environ 26 % de l'effectif national et 12 % de l'effectif européen. La population régionale montre une dynamique démographique nettement positive, ce qui contraste avec la situation de l'ensemble de la population française, qui a régressé continuellement de 1983 à 2000. L'importance des effectifs et leur accroissement donnent à la région un rôle important dans la conservation de l'espèce en France et en Europe de l'Ouest.

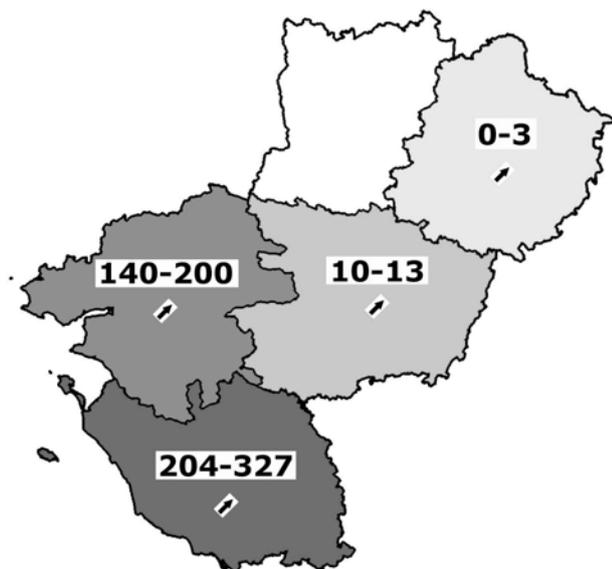
Répartition régionale

Pour l'essentiel, la population régionale se concentre au lac de Grand-Lieu et dans le Marais poitevin, dont la partie vendéenne accueille une grosse partie des effectifs nicheurs. En reproduction, l'espèce est absente du département de la Mayenne. Les populations des départements de Maine-et-Loire et de la Sarthe ne comptent que quelques couples.

Effectifs et tendances

Comme les autres espèces d'Ardéidés, le Héron pourpré a connu un déclin à la fin du XIX^e siècle. Il semble que ce soit après 1940 que la population reprenne de la vigueur, notamment en Europe centrale. Puis, entre 1970 et 1990, l'ensemble des populations européennes a régressé à nouveau, avec une baisse moyenne de plus de 20 % des effectifs pour la quasi-totalité des populations. Depuis le milieu des années 1990, la situation semble s'être stabilisée, voire même inversée.

En Pays de la Loire, la population est en accroissement. En Loire-Atlantique, la colonie de Grand-Lieu entre 1983 et 2000 a augmenté de 33 % par an, pour compter un peu plus de 173 couples en 2000. Depuis, elle se maintient aux environs de



140 nids. Malgré des recensements difficiles en raison de la surface et de la complexité des roselières briéronnes, la population du bassin du Brivet est estimée à 5-30 couples pour 2001, essentiellement localisée en Grand Brière Mottière, et augmente probablement légèrement depuis ces 10 dernières années.

En Vendée (Marais poitevin), de 1986 à 2007, la hausse est de 26 % par an. Les effectifs vendéens (327 couples en 2006 et 349 en 2007) représentent près des trois quarts de la population du Marais poitevin.

En Sarthe, la première preuve de nidification, signalée en 2006 sur un étang de

Saint-Mars-la-Brière, ainsi que la hausse patente en Maine-et-Loire, confirment le dynamisme régional de l'espèce.

En Maine-et-Loire, les effectifs ont en effet presque doublé depuis les années 1980 pour atteindre 10-13 couples ces dernières années. Depuis, la population angevine semble se stabiliser, puisque 13 nids ont été comptabilisés en 2007, répartis en 2 colonies.

Menaces et mesures de conservation

La situation régionale est favorable mais fragile, les suivis réalisés depuis de nombreuses années doivent être poursuivis et la conservation à long terme passe impérativement par la préservation des habitats.

Outre le maintien des sites de nids existants ou potentiels (boisements humides, roselières, saulaies), il est impératif d'assurer la diversité et la qualité des ressources trophiques des zones humides de la région (poissons, amphibiens, invertébrés aquatiques...). À partir d'avril, la tranquillité des zones de reproduction est aussi indispensable pour cette espèce sensible aux dérangements.

En somme, il faut travailler sur la limitation des pressions humaines sur les zones humides sensibles et éviter l'artificialisation de ces dernières.

Au-delà de mesures ponctuelles de gestion, il est donc indispensable d'intégrer en amont, dans chaque action et programme de gestion du territoire, et en particulier des marais et vallées alluviales, les dimensions de préservation des habitats (roselières tout spécialement), de la ressource alimentaire et de la quiétude du milieu.

Alain Thomas

Sources

BEAUDOIN & PAILLEY, 1991 ; MARION, 2007 ; PALIER & DES TOUCHES, 2001 ; REEBER, 2006 ; THOMAS, 2007 ; WALMSLEY, 1994.

Cigogne blanche

Ciconia ciconia

Rare ^N
Non évaluée ^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
SPEC 2	N : rare H : non évaluée	Annexe 1	Protégée

	29-94 (couples)	
	7 % /FR	< 1 % /Eu
	650-1 200 (couples) ^[3]	
	90 800 (couples) ^[7]	

En fort déclin en France dans les années 1970-1980, la population de Cigogne blanche s'est redressée pour atteindre un peu plus de 1 200 couples nicheurs en 2006. Les mesures de protection et la pose de plates-formes de nidification ont favorisé le renouveau démographique de l'espèce. Son adaptation à de nouvelles ressources alimentaires, écrevisses allochtones et décharges à ciel ouvert, ont également joué un rôle en ce sens.

Régionalement, elle reste une espèce « rare » (7 % de la population française) malgré un effectif en incontestable progression.

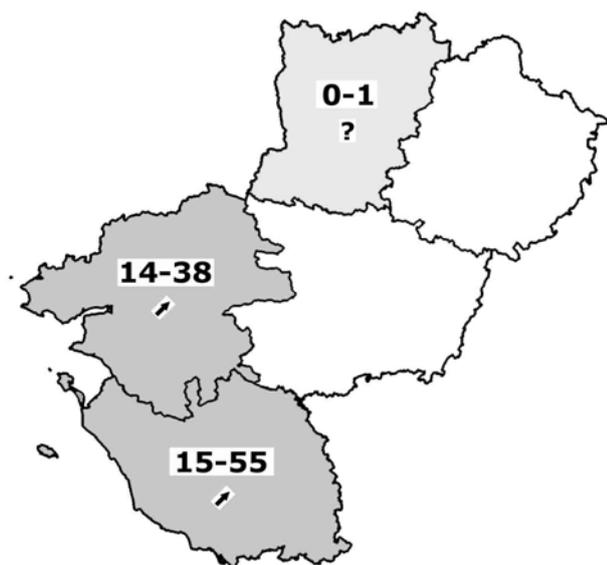
Répartition régionale

La Cigogne blanche apprécie les zones humides qui lui permettent de se nourrir et de se reproduire. En Pays de la Loire, elle est essentiellement présente en Vendée (Marais poitevin et Marais breton) et en Loire-Atlantique (Marais breton au sud du département, marais de l'estuaire et de Basse-Loire, dont les marais de Donges, et pourtours de la Grande Brière). Un couple a fait une tentative de nidification sans reproduction en Mayenne en 1998.

Dans la région, la Cigogne blanche construit principalement son nid sur les supports artificiels tels que les plates-formes destinées à leur reproduction ou, dans une moindre mesure, les pylônes à moyenne et haute tension.

Effectifs et tendances

Dans les deux départements littoraux des Pays de la Loire où la Cigogne blanche s'est installée, les effectifs nicheurs sont en hausse constante depuis les années



1990. À cette époque, un seul couple était connu alors qu'actuellement les effectifs sont compris entre 78 et 94 couples.

En Loire-Atlantique, le premier couple nicheur fut observé en 1955 en Basse-Loire sud (Vue). Plusieurs dizaines d'années plus tard, des couples ont recommencé à s'installer, et depuis 1992, la progression des effectifs est régulière avec 15 couples nicheurs en 2000 et 38 en 2006. Cette évolution se confirme en 2007 avec 49 couples.

En Vendée, 35 couples nicheurs ont été recensés en 2007 dans le Marais poitevin. Plus au nord, dans le Marais breton, 18 nids sont recensés en 2007. Dans cette zone où un couple nicha de 1940 à 1944 à Bouin, les effectifs ont également augmenté, depuis l'installation d'un couple en 1992. La construction régulière de plates-formes est très bénéfique puisqu'elles sont rapidement utilisées.

Menaces et mesures de conservation

La principale menace est la déprise agricole dans les zones humides. La Cigogne blanche affectionne en effet les milieux ouverts, fréquente les prairies pâturées et fauchées, et se déplace en périphérie des marais lors des périodes de labour ou de fauche. Le maintien des mesures agro-environnementales constitue un facteur de sauvegarde de l'espèce.

La Cigogne blanche est aussi très dépendante des conditions climatiques. Un printemps humide et froid peut compromettre sa reproduction.

La Cigogne blanche a bénéficié en Pays de la Loire, comme dans d'autres régions, des actions de conservation mises en place par des associations locales : la LPO, l'ACROLA (Association pour la connaissance et la recherche ornithologique Loire et Atlantique) et le CLAC (Collectif des amis des cigognes en Marais breton). Outre l'installation de plates-formes, ces associations suivent les populations grâce à un programme de baguage et s'occupent également des relations avec les riverains, les propriétaires et les responsables du Réseau de transport électrique.

Ces actions sont à poursuivre et à encourager, afin que les populations régionales de cette espèce emblématique se maintiennent.

Jean-Yves Brié (ACROLA)

Vincent Burot (CLAC)

Sources

BRIÉ & DUGUÉ, 2006 ; BRIÉ *et al.*, 2007 ; BUROT, 2003 à 2007 ; DES TOUCHES, 1988 ; GONIN, 1989 ; GROUPE CIGOGNE FRANCE, 2007 ; LORCY, 1998 ; SÉRIOT & DUQUET, 1999.

Communications personnelles : Franck IBANEZ, Jo POURREAU^(*) et Kai THOMSEN.

Milan noir

Milvus migrans

À surveiller^N
Non hivernant



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>SPEC 3</i>	<i>N : à surveiller H : non évalué</i>	<i>Annexe 1</i>	<i>Protégé</i>

	332-566 (couples)	
	2 % /FR	1,2 % /Eu
	19 300-24 600 (couples) ^[5]	
	32 000-44 000 (couples) ^[5]	

Le statut du Milan noir n'est pas défavorable en Pays de la Loire mais avec 2 % de la population nationale et plus de 1 % de la population européenne, la région a une responsabilité élevée quant à la conservation de cette espèce.

Répartition régionale

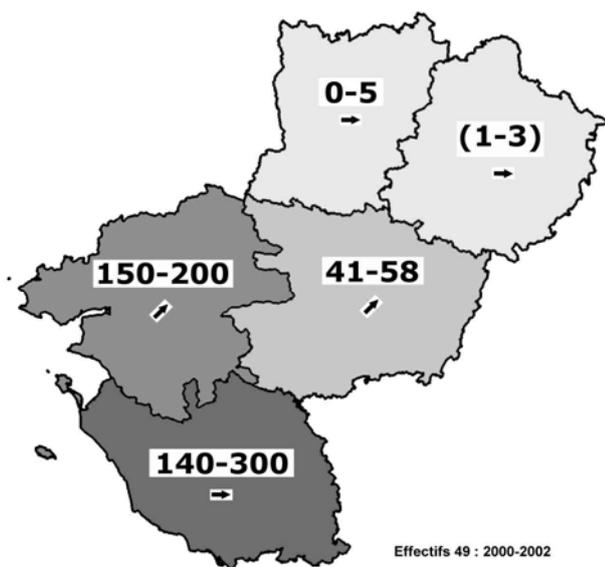
Le Milan noir est essentiellement présent sur les grandes zones humides, les marais salants ou saumâtres de la façade atlantique, l'estuaire et les rives de la Loire, le lac de Grand-Lieu, les plaines de Mazerolles sur l'Erdre, la proximité des cours d'eau et des étangs, les zones périurbaines de grandes agglomérations.

Effectifs et tendances

La France est l'un des pays qui accueillent le plus grand nombre de couples nicheurs. Elle a connu un fort déclin des populations nicheuses entre les années 1970 et 1990, depuis les effectifs sont de nouveau en progression principalement dans les régions du centre et de l'est de la France, mais aussi en Provence, Rhône-Alpes et Midi-Pyrénées.

Dans les départements de la Sarthe et de la Mayenne les effectifs restent très faibles avec moins de 10 couples. En Sarthe, la première donnée de nicheur date de 1989 et en Mayenne de 1984.

En Vendée, l'effectif est compris entre 140 et 300 couples nicheurs, soit 50 % de la population régionale. C'est le département où l'espèce trouve les meilleures conditions d'installation, boisements le long de cours d'eau et de marais, mais aussi



proximité de décharges à ciel ouvert comme à La Roche-sur-Yon (20 couples en 2000-2001). Les effectifs vendéens sont stables mais localement, on constate que les colonies, dépendant des décharges, tendent à diminuer, voire à disparaître.

En Loire-Atlantique, l'effectif est compris entre 150 et 200 couples. Ce sont principalement les grandes zones humides qui sont les plus riches. Le lac de Grand-Lieu (67 couples en 2005), les plaines de Mazerolles (20 couples en 2005) et le Bassin briéron (10 couples en 2005). La fermeture des décharges à ciel ouvert, comme celle de Saint-Nazaire en 2006,

risque de faire disparaître bon nombre de colonies. La tendance à l'augmentation des effectifs pourrait s'inverser dans les années à venir.

En Anjou, l'effectif était compris entre 41 et 58 couples lors de la dernière enquête. Les principaux sites occupés par le Milan Noir sont autour des décharges (20 couples en 2006), les îles boisées de la Loire (10 couples en 2006) et les bois à proximité de plans d'eau (11 couples en 2006). La population de Milan Noir qui avait vu ses effectifs doubler depuis les années 1980 pourrait elle aussi suivre la même tendance qu'en Vendée.

Menaces et mesures de conservation

La disparition ou la dégradation des zones humides, milieu dont elle dépend partiellement pour son alimentation, représente une menace pour l'espèce. Les campagnes de lutte contre les rongeurs peuvent présenter aussi un risque important, principalement dans les départements où l'on pratique une agriculture intensive. La présence de lignes électriques moyenne tension à proximité de sites favorables à sa nidification est la cause principale de mortalité pour l'espèce. La fermeture des grands sites d'enfouissement d'ordures ménagères peut priver le Milan noir d'une source importante d'alimentation en période de nidification.

Le maintien des populations de Milan Noir passe par une meilleure protection des zones humides, une diminution des traitements contre les rongeurs et la prise en compte, dans les nouveaux projets d'installation de lignes électriques, de l'impact sur l'avifaune. Compte tenu de l'importance de la population régionale, il demeure important de réaliser des suivis afin de suivre l'évolution des effectifs.

Joël Bourlès (LPO Loire-Atlantique)

Sources

DOUMERET, 1999 ; GENTRIC, 1991 ; HAUCHECORNE, 1993 ; HAUCHECORNE & BEAUDOIN, 2006 ; KABOUCHE, 2004 ; LACAMPAGNE, 2003 ; OUVREARD, 2006 ; REEBER, 2006.

Communication personnelle : Alain THOMAS.

Busard Saint-Martin

Circus cyaneus

À surveiller ^N
Non évalué ^H



© Christian Kerihuel

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
SPEC 3	N : à surveiller H : à surveiller	Annexe 1	Protégé

	399-566 (couples)	
	5 % /FR	2,7 % /Eu
	7 800-11 200 (couples) ^[5]	
	15 000-20 000 (couples) ^[5]	

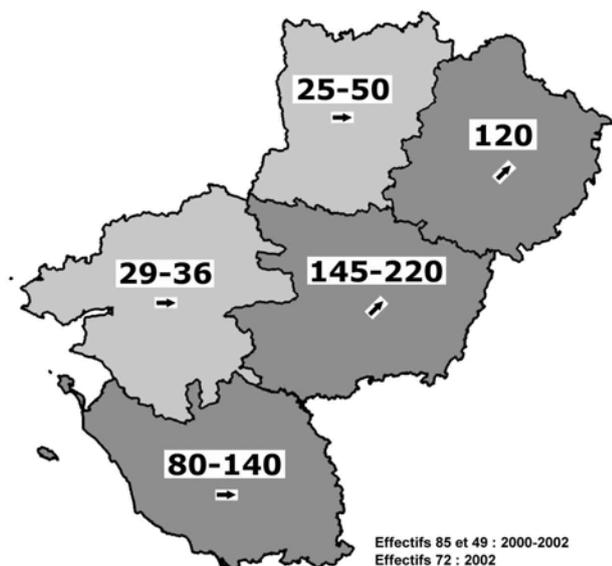
Le Busard Saint-Martin est un nicheur et un hivernant présent sur l'ensemble du territoire national. La France abriterait de 10 % à 35 % de la population européenne en période de reproduction. Dans la région des Pays de la Loire, l'effectif global, supérieur à 400 couples nicheurs, correspond à 5 % de la population française et à plus de 2 % de la population européenne. Le Busard Saint-Martin fait partie des espèces « à surveiller » dans notre région. En raison de son statut « vulnérable » au niveau européen, la responsabilité de la région est forte pour la conservation de cette espèce.

Répartition régionale

Dans les Pays de la Loire, le Busard Saint-Martin niche principalement dans les landes et les parcelles forestières en régénération comme en Sarthe (forêts domaniales de Bercé, de Perseigne...) ou en Maine-et-Loire et dans les clairières du nord-est de la Vendée. Il s'est récemment installé dans les cultures notamment de blé et d'orge d'hiver mais de façon semble-t-il assez marginale dans la région.

Effectifs et tendances

L'enquête « rapaces diurnes » conduite entre 2000 et 2002 a permis d'avoir une photographie assez précise des effectifs de l'espèce dans la région des Pays de la Loire. La surface importante couverte par cette étude (1 700 observateurs sur l'ensemble du territoire contre 500 lors de l'enquête précédente réalisée entre 1979 et 1982) rend les analyses comparatives incertaines. Cependant, entre ces deux enquêtes, les effectifs semblent s'être au moins maintenus (300-350 couples dans les années 1980).



Le département de la Loire-Atlantique avec 29 à 36 couples estimés pour la période 2000-2006, et celui de la Mayenne, avec 25 à 50 couples (2000-2006), ont les effectifs les plus faibles avec des tendances d'évolution peu probantes. Les milieux de ces deux départements ne sont globalement pas favorables à l'espèce.

Le département de la Vendée connaît des effectifs fluctuants mais la tendance générale entre 1984 et 2001 est à la stabilité (entre 80 et 140 couples). Contrairement au Busard cendré, l'espèce est absente des Marais poitevin et breton en période de reproduction.

Le département de la Sarthe, avec un effectif évalué à 120 couples nicheurs lors de la dernière enquête, enregistre une augmentation des couples nicheurs de 22 % par rapport à l'enquête de 1982. Mais les réserves émises sur la pertinence des comparaisons entre ces deux études expliquent sans doute en partie cette évolution.

Le département de Maine-et-Loire a la population la plus abondante de la région. De 100 couples nicheurs en 1980, l'effectif atteignait 145 à 220 couples en 2000-2002. La progression de l'espèce paraît réelle pour les ornithologues de ce département.

Menaces et mesures de conservation

Dans les forêts domaniales et privées où l'espèce fréquente les friches consécutives aux coupes, la nidification du Busard Saint-Martin peut souffrir du broyage de la végétation basse dans les forêts qui provoque parfois la destruction de nichées.

La disparition des landes par boisement ou par évolution naturelle prive aussi le Busard Saint-Martin de zones de nidifications de qualité.

Bien que plus précoce que le Busard cendré dans sa nidification en milieu cultivé, le Busard Saint-Martin pâtit lui aussi de l'avancée des dates des moissons.

Le maintien des effectifs dans la région est conditionné en outre par l'état des ressources alimentaires en micromammifères.

La surveillance des nids dans les cultures, ainsi qu'une politique de préservation de la tranquillité des sites forestiers favorables, mais aussi l'arrêt des travaux sylvicoles en période de reproduction devraient permettre d'assurer le maintien des populations actuelles. Vu l'importance de la population régionale, les enquêtes précédentes doivent être réitérées afin de préciser une éventuelle évolution des effectifs.

Jérôme Lacampagne (LPO Sarthe)

Sources

HAUCHECORNE & BEAUDOIN, 2006 ; LACAMPAGNE, 2003 ; MILLON & BRETAGNOLLE, 2004 ; OUVRARD, 2006 ; ROGER & PRINTEMPS, 1997 ; TOMBAL, 1999.

Rôle d'eau

Rallus aquaticus

À préciser^N
Non évalué^H



© Aurélien Audevard

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
Non-SPEC	N : à préciser H : non évalué	Annexe 2	Protégé

	> 600 (couples)	
	> 3 % /FR	< 1 % /Eu
	8 000-35 000 (couples) ^[1]	
	140 000-360 000 (couples) ^[1]	

Le Rôle d'eau a rarement fait l'objet de suivis, sinon de façon ponctuelle. Il est possible que l'importance des zones humides dans la région et tout particulièrement de son habitat, confère aux Pays de la Loire une responsabilité d'ordre national. Le rôle que joue la région à l'égard de la population nicheuse de l'Ouest européen n'est probablement pas non plus négligeable.

Répartition régionale

L'éclatisme de l'espèce, souligné par de nombreux auteurs, est confirmé en Pays de la Loire où tout type de formation humide, recouverte d'une importante végétation émergente et partiellement inondée, est susceptible de convenir à la nidification du Rôle d'eau.

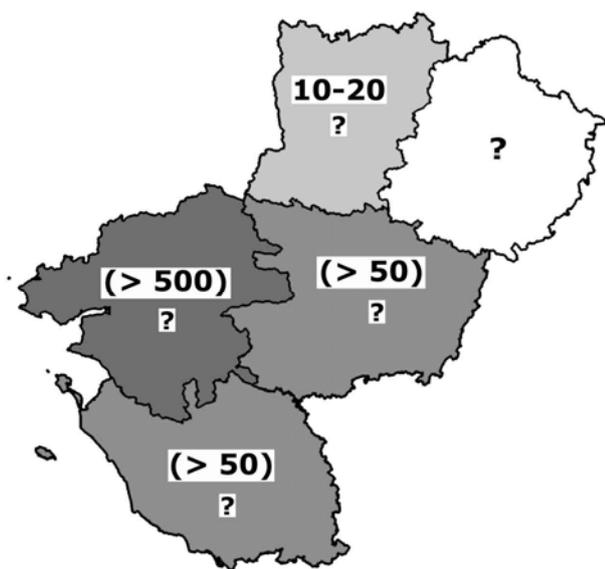
Cependant ce sont les milieux palustres présentant des mosaïques d'habitats variés et des profondeurs d'eau variant entre 5 et 30 cm, qui sont les plus appréciés.

Deux départements concentrent les trois quarts de la population nicheuse, la Loire-Atlantique avec plusieurs grandes zones d'intérêt majeur pour le Rôle d'eau, et la Vendée où la répartition semble plus homogène, l'espèce y étant signalée aussi en milieu bocager.

Dans les autres départements, le Rôle d'eau est présent sur l'ensemble des zones humides à condition que les faciès y soient propices. Il y occupe les berges à hélophytes, les mégaphorbiaies hydrophiles ainsi que les cariçaies de la Loire et des principaux cours d'eaux et affluents, les plans d'eaux et les étangs de Mayenne.

Effectifs et tendances

La méconnaissance globale de la répartition et des effectifs véritables du Rôle d'eau sur le territoire national ne permet pas de dégager une tendance générale. Ce



constat vaut également pour les Pays de la Loire, alors que les habitats qui lui sont favorables y sont pourtant très bien représentés.

Au niveau régional, le département de la Loire-Atlantique abrite sans doute la plus grande part de la population, compte tenu de la présence des deux zones humides essentielles que sont la Brière et le lac de Grand-Lieu, ainsi que celle des marais de l'Erdre, des marais de la Vilaine et de l'estuaire de la Loire. Dans les marais briérons, Constant évaluait la population à environ 500 mâles chanteurs à la fin des années 1980, avec des densités avoisinant les 30 couples pour 100 hectares dans certaines roselières faiblement boisées (densités déjà mentionnées par Géroudet pour les grands ensembles marécageux). Il est actuellement hasardeux de donner une estimation des effectifs pour l'ensemble du département.

Dans les départements de la Vendée et de Maine-et-Loire, les populations sont également mal connues et il est difficile, là encore, d'établir une tendance.

Le statut du Râle d'eau semble précaire dans certaines zones des départements de la Sarthe et de la Mayenne au vu des potentialités d'accueil encore existantes. Mais c'est une appréciation qu'il faudrait toutefois vérifier par des prospections plus systématiques.

Le statut du Râle d'eau semble précaire dans certaines zones des départements de la Sarthe et de la Mayenne au vu des potentialités d'accueil encore existantes. Mais c'est une appréciation qu'il faudrait toutefois vérifier par des prospections plus systématiques.

Menaces et mesures de conservation

Les populations du Râle d'eau sont considérées en diminution dans la plupart des régions françaises. La façade atlantique représente aujourd'hui l'un des principaux bastions de l'espèce sur le territoire national. Les Pays de la Loire, en étant au cœur de cette population, se doivent d'en garantir la pérennité. Même si les principales zones de nidification de Loire-Atlantique ne semblent pas enregistrer de variations significatives, l'enjeu consiste à maintenir la « bonne santé » des populations sur l'ensemble du territoire régional pourvu en zones humides, et plus particulièrement les cours d'eau et leur végétation rivulaire fonctionnant comme autant de corridors biologiques pour cette espèce.

Les menaces pesant sur l'espèce telles que le drainage, l'instabilité hydraulique des milieux de reproduction, l'eutrophisation, etc., sont réelles dans notre région.

La conservation du Râle d'eau nécessite :

- une meilleure connaissance de cette espèce et de ses effectifs sur ces espaces ;
- une vigilance accrue à l'égard des opérations de remblaiement et drainage, affectant plus particulièrement les petites zones humides (la surface minimale du territoire d'un couple pouvant être de quelques ares seulement) ;
- la surveillance de la qualité de l'eau, elle-même éminemment liée à celle des ressources alimentaires de l'espèce.

Jacques Hédin (PNR Brière)

Didier Montfort

Sources

CONSTANT *et al.*, 1987 ; KOENIG, 1999 ; REEBER, 2006.

Communications personnelles : André BARZIC, Xavier HINDERMEYER, Étienne OUVRARD et Théophile YOU.

Rôle des genêts

Crex crex

Vulnérable^N
Non hivernant



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>SPEC 1</i>	<i>En danger</i>	<i>Annexe 1</i>	<i>Protégé</i>

	240-375 (couples)	
	67 % /FR	< 1 % /Eu
	480-560 (couples) ^[3]	
	300 000-500 000 (couples) ^[1]	

Avec moins de 600 couples dans notre pays, cette espèce figure parmi les plus menacées en France et en Europe. Accueillant 67 % de l'effectif français, les Pays de la Loire constituent le bastion du Rôle des genêts en France. À ce titre, la région a une responsabilité importante dans l'avenir de l'espèce.

Répartition régionale

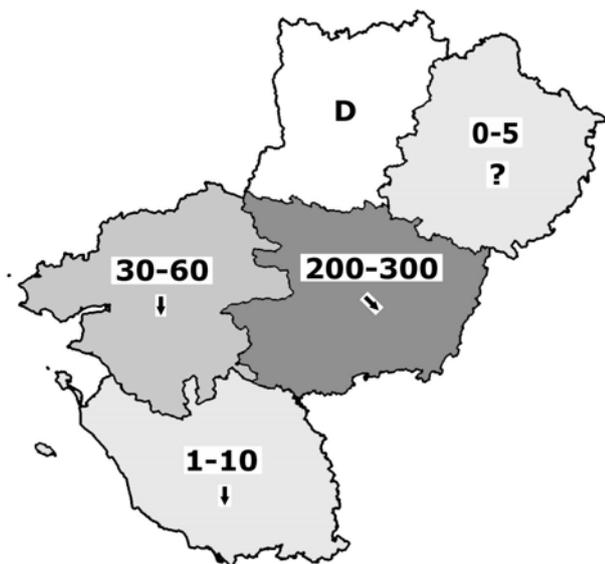
Le Rôle des genêts fréquente les prairies de fauche des vallées alluviales de la région : vallées de la Sarthe, de la Mayenne, du Loir et de la Maine, vallée de la Loire ainsi que les marais du Mazeau en Vendée.

Effectifs et tendances

Au niveau national, l'espèce connaît une diminution drastique de ses effectifs nicheurs qui se poursuit actuellement, avec la disparition de la moitié des effectifs entre 1998 et 2006.

La population régionale a connu le même recul : 900-1 300 chanteurs en 1984, 700-900 en 1992, puis 600-650 en 1998 et finalement 350 chanteurs lors de la dernière enquête nationale en 2006.

Sur les Basses Vallées Angevines (BVA) en Maine-et-Loire, l'espèce a connu un déclin marqué au cours des années 1990 du fait de la déprise agricole (330 mâles en 1984 ; 250 en 1994). Un accroissement de la population est observé à la fin des années 1990 (premières mesures agro-environnementales et programme LIFE) avec un maximum de 455 chanteurs en 1997. Mais la pression agricole croissante et des crues tardives ont affaibli les populations (110 chanteurs estimés en 2001). Depuis, l'effectif nicheur tend à se reconstituer avec 260 chanteurs en 2006. L'espèce est présumée disparue de la vallée de la Loire en amont d'Angers



(12 chanteurs en 1998). Les populations de la Loire en aval d'Angers se sont également effondrées (130 chanteurs en 1984, seulement 35 en 2006).

Il reste encore une population fragile sur les prairies ligériennes en Loire-Atlantique, avec une cinquantaine de chanteurs en 2006. L'espèce est encore relativement présente dans l'estuaire mais a très fortement régressé sur la vallée de la Loire en amont de Nantes, où la population peut aujourd'hui être qualifiée de relictuelle (quelques couples sur les prairies du lit mineur, 3 à 10 couples sur des atterrissements du lit mineur à Mauves-sur-Loire et la Chapelle-Basse-Mer).

En Vendée, l'espèce se maintient péniblement (moins d'une dizaine de chanteurs) dans le marais du Mazeau et occasionnellement sur la commune de Benet. Dans les années 1980, une population d'une dizaine de mâles chanteurs se trouvait en vallée du Lay, mais l'espèce en a disparu depuis.

En Sarthe, l'espèce ne niche plus qu'en tout petit nombre sur la vallée du Loir près de La Flèche, mais ne fait pas l'objet de suivis réguliers. Son évolution au cours des dernières décennies n'est pas connue. En Mayenne, l'espèce a disparu depuis le milieu des années 1990 et le département n'offre que de très rares sites favorables.

Menaces et mesures de conservation

L'espèce est menacée par l'intensification agricole : modifications de l'habitat (destruction des prairies, apports d'intrants modifiant la flore) et intensification des pratiques (fauches plus précoces et simultanées) provoquant tant la disparition des territoires qu'une mortalité directe accrue. Localement, une déprise agricole provoque l'enfrichement des prairies ou leur plantation en peupleraie. Sur la Loire, la baisse du niveau d'étiage accélère la croissance et la dessiccation des prairies et par là même leur exploitation plus précoce.

La préservation du Râle des genêts passe par le maintien de vastes superficies de prairies alluviales entretenues par la fauche et par le respect de cahiers des charges favorables à l'avifaune prairiale. La biologie particulière de l'espèce (faible taux de survie des adultes, deux couvées par an) fait que les efforts doivent porter sur la possibilité pour l'espèce de produire un maximum de jeunes. La mise en place de mesures agro-environnementales ciblées sur les territoires à enjeux pourrait permettre de conserver la population régionale. Ainsi, une fauche retardée après le 15 juillet est un minimum pour que l'espèce puisse effectuer au moins une partie de son cycle de reproduction.

Franck Noël (LPO Anjou)

Sources

ADEV, 2006 ; BEAUDOIN, 1973 et 1988 ; BESLOT, 2006 ; BROYER, 1985 et 1987 ; BROYER & ROCAMORA, 1994 ; CHAUVEAU, 2000 ; DECEUNINCK & BROYER, 1999 et 2000 ; DECEUNINCK & NOËL, 2007 ; GURLIAT, 1985 ; GURLIAT, 1993 ; HARDY, 1998 ; LARRAMENDY, 2007^[1] ; MOURGAUD, 1993 ; MOURGAUD & LEBLANC, 2000 ; NOËL, 2006^[2] ; NOËL *et al.*, 2004.

Outarde canepetière

Tetrax tetrax

En danger^N

Non hivernante



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>SPEC 1</i>	<i>En danger</i>	<i>Annexe 1</i>	<i>Protégée</i>

	17-30 (couples)
	1,5 % /FR < 1 % /Eu
	1 487-1 677 (couples) ^[15]
	110 000-280 000 (couples) ^[1]

L'Outarde canepetière est l'une des espèces les plus menacées au niveau national, qui fait l'objet d'un programme de renforcement des populations destiné à renverser la tendance. En Pays de la Loire, les populations se sont effondrées, mais de petits noyaux perdurent, laissant entrevoir une possibilité de sauver l'espèce de l'extinction.

Répartition régionale

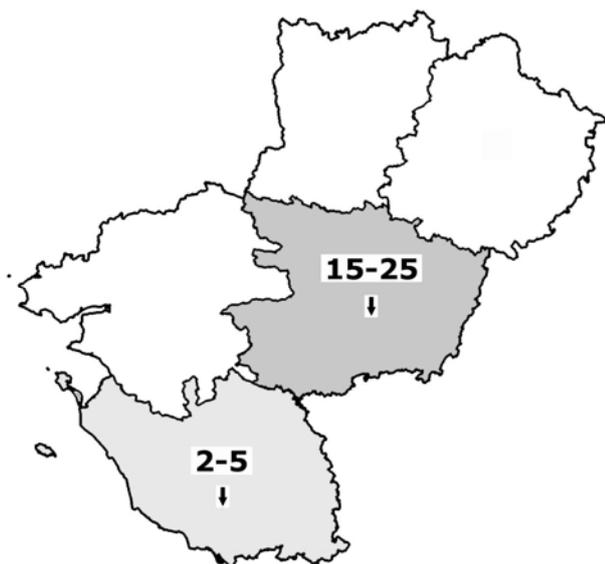
L'Outarde canepetière n'est plus présente actuellement que dans les départements de Maine-et-Loire et de la Vendée. Des indices de nidification probable venant des départements de la Mayenne (dans les années 1970) et de la Sarthe (dans les années 1980) semblent à présent bien lointains.

Les populations d'Outarde canepetière font l'objet de recensements nationaux tous les quatre ans. Lors de la dernière enquête (2004), l'espèce était notée aux confins du département de Maine-et-Loire en limite avec la Vienne sur les communes de Montreuil-Bellay et d'Épieds. En Vendée, les contacts deviennent de plus en plus clairsemés et le site historique, la plaine de Luçon, tend à être déserté par l'espèce.

Effectifs et tendances

Au niveau national, l'Outarde canepetière est encore bien présente dans le sud de la France, la plaine de la Crau avec 500 à 650 mâles chanteurs en 2004 constituant le bastion de l'espèce. Les populations qui nichent dans les plaines céréalières subissent un important déclin, atteignant - 25 % entre 2000 et 2004.

Les populations des plaines vendéennes connaissent une diminution drastique, déjà bien entamée lors du recensement de 1989 qui donnait 27 mâles chanteurs sur la plaine de Luçon. Entre 1998 et 2000, seuls 4 mâles chanteurs y étaient comptés et



Coulon à Antoigné. L'espèce se concentre sur le site de Méron à Montreuil-Bellay où l'implantation de jachères suite à la réforme de la PAC permet le maintien de 15 à 25 mâles chanteurs.

un seul mâle cantonné lors de la dernière enquête de 2004, tandis qu'un autre mâle était signalé dans les plaines, en arrière du littoral.

En Maine-et-Loire, les enquêtes réalisées depuis la fin des années 1970 ont permis de mettre en évidence une forte régression, tant spatiale que numérique. En 1977, les effectifs sont estimés à 65-70 mâles dont près d'une cinquantaine sur le secteur de Montreuil-Bellay. En 1982, leur nombre chute à 45 chanteurs et l'espèce disparaît des plaines de Doué-la-Fontaine (jusqu'à 13 mâles localisés sur ce site en 1975), puis des zones périphériques comme la colline de

Menaces et mesures de conservation

L'Outarde canepetière a fait l'objet d'un programme LIFE (1997-2001). La situation grave que connaît ces populations a amené la mise en place d'un plan national de restauration accompagné d'un plan de renforcement des populations (LIFE II, 2004-2008).

La principale menace est l'intensification agricole, responsable de la quasi-disparition de l'Outarde canepetière des plaines françaises. La simplification des paysages (arasement des haies et autres éléments fixes, agrandissement des parcelles, disparition des prairies) et l'intensification des modes d'exploitation (monoculture, disparition des cultures fourragères, apport d'intrants dont pesticides, plus grande précocité des récoltes) ont eu un impact sur l'ensemble des oiseaux de plaines et notamment sur l'Outarde canepetière. En particulier, il est apparu que la plupart des couvées étaient vouées à l'échec, par destruction directe (moisson, fauche ou broyage de la parcelle abritant le nid) ou par mortalité des poussins (ressources alimentaires insuffisantes).

Les mesures proposées passent par l'implantation de couverts favorables (légumineuses source de nourriture et couvert dense pour abriter les couvées) exploités tardivement, la réduction des intrants, notamment des pesticides (les jeunes sont nourris exclusivement d'insectes) et la diversification des cultures.

Les récentes décisions sur le gel des terres qui programment la disparition des jachères risquent encore d'affaiblir les populations nichant dans l'ouest de la France. Des mesures urgentes sont à mettre en place afin de contrebalancer les effets négatifs prévisibles.

Franck Noël (LPO Anjou)

Sources

BEAUDOIN, 1979 et 1985 ; GONIN & YOU, 2002 ; JOLIVET, 1994 ; JOLIVET *et al.*, 2007 ; MOTEAU, 1989 ; MOURGAUD, 2003 et 2005.

Communications personnelles : Erwan GUILLOU et Alain THOMAS.

Échasse blanche

Himantopus himantopus

Non défavorable ^N

Non hivernante



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>Non-SPEC</i>	<i>À surveiller</i>	<i>Annexe 1</i>	<i>Protégée</i>

	760-1 080 (couples)	
	50 % /FR	3 % /Eu
	1 500-2 000 (couples) ^[1]	
	23 200-35 000 (couples) ^[1]	

Avec des effectifs compris entre 760 et 1 100 couples d'Échasse blanche, la région des Pays de la Loire accueille 3 % de population européenne et environ la moitié des couples français. La responsabilité de la région pour la conservation de cette espèce est donc élevée.

Visiteuse d'été, cette espèce niche dans les marais littoraux mais aussi à l'intérieur des terres. Niveau d'eau peu profond, présence d'îlots et tranquillité sont les facteurs essentiels pour son installation.

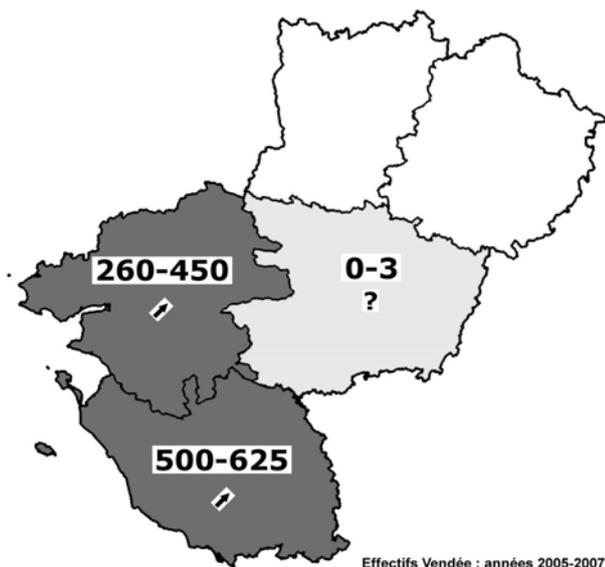
Répartition régionale

Strictement migratrice, cette espèce fréquente essentiellement les marais, aussi bien doux que salés, de la côte atlantique. En Vendée, les deux bastions de l'espèce sont le Marais breton et le Marais poitevin. Seuls quelques couples se reproduisent occasionnellement en Maine-et-Loire depuis 2005 (premières nidifications depuis 1823). En Loire-Atlantique, ce sont le lac de Grand-Lieu, la Brière et les marais de Guérande qui accueillent les principaux effectifs reproducteurs.

Coloniale, l'installation des couples est liée à un niveau d'eau restant bas (moins de 20 cm) ou diminuant lentement. La présence d'îlots avec une végétation aquatique assez dense est aussi un facteur essentiel à l'installation. L'Échasse blanche peut aussi s'installer sur des plans d'eau de chasse ou des sites très anthropisés.

Effectifs et tendances

Pouvant être soumise à de fortes variations interannuelles, la population des Pays de la Loire représente tout de même 50 % de la population nicheuse française. Ces variations sont surtout liées à la disponibilité en milieux favorables à la nidification, soumis essentiellement aux conditions climatiques et hydrauliques locales.



La tendance d'évolution des effectifs est à l'augmentation dans les deux départements côtiers. En Loire-Atlantique, les effectifs sont passés de 46 couples dans les années 1984 à 355 couples en moyenne sur la période 2000-2005. Le lac de Grand-Lieu, premier site, voit ses effectifs reproducteurs augmenter sensiblement depuis 5 ans : 26 couples en 2002 à 105-120 en 2005. Les marais de Guérande sont des sites importants avec environ 50 à 75 couples. En Brière, les effectifs sont très fluctuants mais peuvent atteindre une centaine de couples.

Pour la Vendée, la situation est similaire. En effet la population a été multipliée par

trois en l'espace de 10 ans. Les principaux secteurs d'augmentation sont le Marais poitevin avec une population multipliée par deux en 10 ans. En Marais breton, la situation est quasiment identique mais l'augmentation est plus atténuée : 173-211 couples en 1995-1996 et 251-291 couples en 2007.

Ces tendances sont vérifiées au niveau national puisque la population de la façade atlantique (de la Gironde au Morbihan) a triplé.

Menaces et mesures de conservation

L'Échasse blanche est d'abord soumise pour son installation au régime climatique. En effet la disponibilité en habitats favorables est liée à la présence de zones de vasière et d'îlots. Des niveaux d'eau trop hauts ou trop bas empêchent son installation.

Comme la plupart des oiseaux d'eau, la menace principale pour l'Échasse banche est la disparition des zones humides. Même si cette espèce n'est pas directement menacée en Pays de la Loire, on assiste depuis plusieurs décennies à des changements de pratiques agricoles en marais qui font disparaître des zones de nidification (passage d'un système d'élevage à un système agricole intensif). La reconversion des marais salants, au profit de marais à poissons, fait aussi disparaître des zones de nidification privilégiées.

Pour assurer le maintien des populations, des actions simples de gestion peuvent être mises en place : création d'îlots, gestion appropriée des niveaux d'eau, restauration de zones de nidification. Afin de pérenniser les installations, un minimum de tranquillité des sites de nidification est aussi indispensable.

L'acquisition et la gestion de sites à vocation environnementale permettent de réunir les actions vues précédemment (en Marais poitevin, 31 % des échasses nichent sur des sites en gestion conservatoire). En effet, la maîtrise foncière permet de pouvoir gérer facilement des paramètres souvent en contradiction avec la gestion d'un casier hydraulique. L'utilisation des outils fournis par Natura 2000 (contrat) peut aussi aider des démarches locales.

Julien Sudraud (LPO Vendée)

Sources

DELAPORTE & ROBREAU, 1999 ; DECEUNINCK & MAHÉO, 1998^[1] ; FOSSÉ, 1998 ; GUÉRET & SUDRAUD, 2007 ; REEBER, 2006.

Communications personnelles : Jacques HÉDIN et Didier MONTFORT.

Avocette élégante

Recurvirostra avosetta

Non défavorable ^N
À surveiller ^H



© Louis-Marie Préau

	N : 800-1 200 (couples) H : 8 900-13 700 (individus)	
	N : 40 % /FR H : 52 % /FR	N : 4 % /Eu H : 15 % /Eu
	N : 2 000-3 000 (couples) ^[1] H : 17 700-24 000 (individus) ^[1]	
	N : 33 000-42 300 (couples) ^[2] H : 73 000 (individus) ^[2]	

Statut européen	<i>Non-SPEC</i>
LR nationale	<i>N : localisée H : à surveiller</i>
Directive Oiseaux	<i>Annexe 1</i>
Statut juridique	<i>Protégée</i>

La région des Pays de la Loire a une forte responsabilité pour la conservation de l'Avocette élégante, aussi bien en été qu'en hiver. En effet les deux départements côtiers accueillent près de 4 % de la population nicheuse européenne et plus de 15 % de la population hivernante européenne.

NIDIFICATION

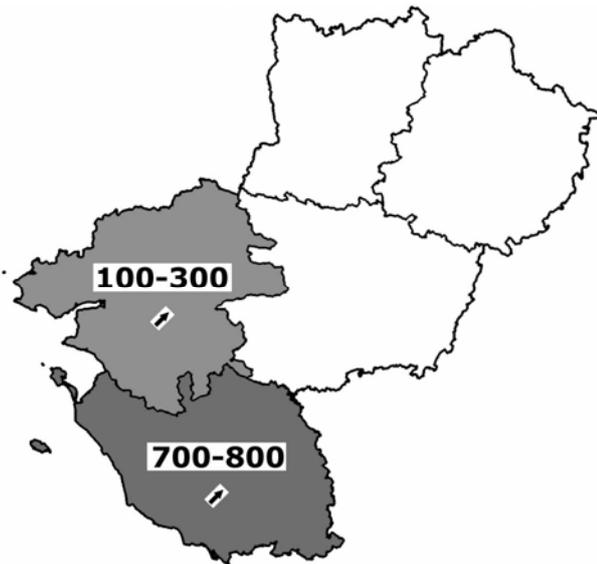
Répartition régionale

L'Avocette élégante fréquente en période de reproduction les marais salants (exploités ou non), les lagunes saumâtres ou les parties de marais saumâtres (prairie halophiles...). Du fait de cette spécificité des milieux, seuls les deux départements côtiers de la région sont concernés par la nidification de l'espèce.

Effectifs et tendances

Presque la moitié (40 %) de la population française niche en Pays de la Loire.

Le département de la Vendée accueille 80 % de cette population avec environ 700-800 couples par an sur la période 2000-2007. Les deux principaux bastions de l'espèce sont les marais salants de l'île de Noirmoutier et le Marais breton qui accueil-



lent presque la totalité des effectifs (environ 90 %). La réserve naturelle de Müllembourg peut accueillir quasiment 15 % de la population vendéenne.

Dans le département de la Loire-Atlantique la première nidification est notée en 1979 sur la presqu'île guérandaise. Depuis les effectifs n'ont cessé d'augmenter atteignant 100 à 300 couples entre 2003 et 2006

Sur ces deux départements, les populations nicheuses augmentent régulièrement. Depuis les années 1980, la population vendéenne a quasiment été multipliée par 2 et la population ligérienne multipliée par 3.

Menaces et mesures de conservation

L'Avocette élégante souffre essentiellement de l'abandon des marais salants. En effet, la présence de l'espèce est soumise à une gestion des niveaux d'eau de faible profondeur et à la présence d'îlots. En respectant ces deux principes, les milieux favorables pour l'installation des Avocettes élégantes peuvent être restaurés et aménagés.

La prédation des nids par les Laridés, les Corvidés mais aussi par les renards peut provoquer une baisse importante du succès reproducteur. Des régulations peuvent être envisagées mais l'augmentation du potentiel d'accueil, notamment par la restauration et la gestion des secteurs à l'abandon, est sans doute une meilleure solution.

Le dérangement peut être un facteur pénalisant l'installation et la réussite de la reproduction. Des actions de sensibilisation à ce sujet peuvent être réalisées surtout sur les sites touristiques : marais salants de Guérande et de Noirmoutier.

Enfin, compte tenu de la part significative que représentent les populations régionales nicheuses d'Avocette élégante par rapport à la population nationale et européenne, les suivis doivent être poursuivis afin de prévenir l'évolution des effectifs et de garantir la préservation de l'espèce.

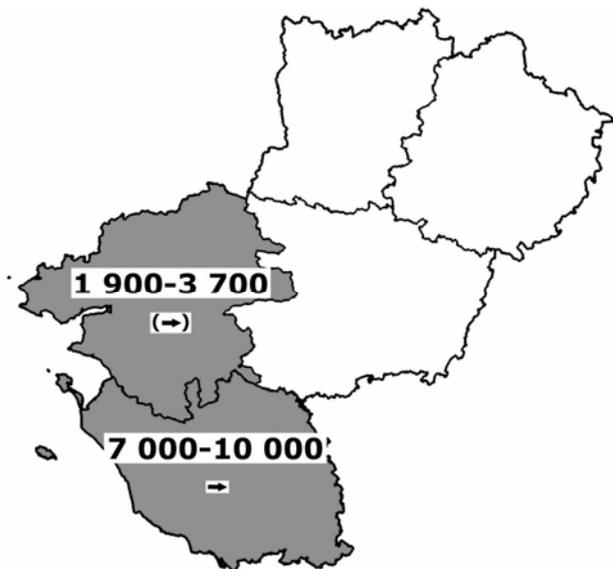
HIVERNAGE

Répartition régionale

En hivernage, l'Avocette élégante est présente sur la côte atlantique mais elle peut être rencontrée ponctuellement, dans chaque département de la région lors de coups de vent violents. À cette époque de l'année, les Avocettes élégantes fréquentent les estuaires, embouchures ou les bassins de marais salants.

Effectifs et tendances

Un peu plus de 50 % des effectifs hivernant en France sont présents en Pays de



la Loire : entre 8 900 et 13 900 individus sur la période 2000 et 2006. Les effectifs sont très variables entre les départements.

Les départements sans façade littorale ont des effectifs compris, selon les années, entre 0 et 200 individus. Dans ces derniers, la présence de cette espèce est essentiellement liée à des conditions météorologiques défavorables sur la côte (tempête, coup de vent). Les stationnements ont lieu à chaque fois sur des courtes périodes, il ne s'agit pas d'hivernage complet.

Le département de la Loire-Atlantique accueille chaque année environ 30 % de

la population hivernante des Pays de la Loire. Les sites les plus fréquentés sont l'estuaire de la Loire et la presqu'île guérandaise. Sur les traicts du Croisic et les marais salants de Guérande, les effectifs varient d'une année à l'autre. Ces effectifs sont aussi fluctuants sur l'estuaire de la Loire, où les variations sont parfois énormes entre les années mais aussi au cours d'une même saison. Depuis le milieu des années 1990, les effectifs départementaux ont tendance à diminuer. Il est difficile de dégager une tendance sur ces 20 dernières années même si la population hivernante semble stable.

En Vendée, la majorité des effectifs sont présents sur deux grands sites : la baie de Bourgneuf et le complexe baie de l'Aiguillon/pointe d'Arçay. La tendance d'évolution des effectifs est stable pour ce département même si les mêmes fluctuations interannuelles sont constatées. Les effectifs minima comptabilisés ont tendance tout de même à augmenter légèrement. Dans les années 1980, les effectifs minima pouvaient descendre sous les 5 000 individus hivernant tandis que ces dernières années les effectifs sont rarement inférieurs à 8 000 individus.

Menaces et mesures de conservation

Les aires d'hivernage étant concentrées et restreintes, l'Avocette élégante est particulièrement sensible aux changements du milieu. Entre 1960 et 1980, la surface de vasières dans l'estuaire de la Loire a diminué de 25 %. La sauvegarde des estuaires et leur maintien dans un bon état écologique sont donc les éléments essentiels pour la conservation de cette espèce. La limitation des infrastructures touristiques ou industrielles (ports, installations pétrolières) est indispensable.

Le facteur de dérangement par des activités de loisirs (pêche à pied, sports de voile...) est non négligeable. L'information des pratiquants sur les conséquences de leur activité est une base de travail. La mise en place de zones de quiétude est aussi à envisager de façon prioritaire.

Julien Sudraud (LPO Vendée)

Sources

BOULIGAN, 2005 ; DUBOIS & MAHÉO, 1986 ; GÉLINAUD, 2005 ; LE DRÉAN-QUÉNEC'HU, 1999 ; REEBER, 2006.
Communications personnelles : Bernard DECEUNINCK, Guillaume GÉLINAUD, Christian GONIN, Frédéric TOUZALIN et Matthieu VASLIN.



4 June '07 - Tolder de Sebastopol, Novosibirsk Oblast

Œdicnème criard

Burhinus oedicnemus

À surveiller ^N

Non évalué ^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>SPEC 3</i>	<i>N : en déclin H : non évalué</i>	<i>Annexe 1</i>	<i>Protégé</i>

	2 000-2 400 (couples)	
	32 % /FR	> 4 % /Eu
	5 000-9 000 (couples) ^[1]	
	40 000-62 000 (couples) ^[1]	

L'Œdicnème criard est en déclin en Europe et a disparu d'Allemagne, d'Autriche, de Belgique et des Pays-Bas. La France est l'un des rares pays européens à accueillir des effectifs importants. En déclin dans la plupart des plaines françaises, l'espèce semble se maintenir à des niveaux élevés dans le Centre-Ouest et les Pays de la Loire, constituant un des bastions de nidification au niveau national. Quelques dizaines (centaines) d'individus hivernent dans la région, mais leur degré de menace n'a pas été évalué.

Répartition régionale

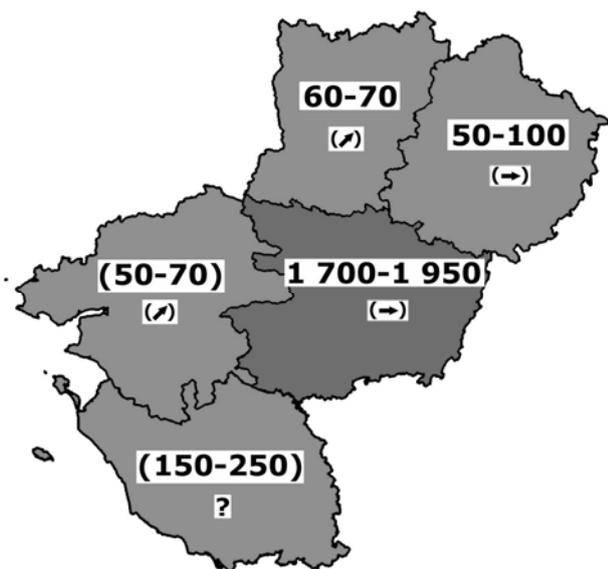
Les Pays de la Loire se trouvent en limite de l'aire de reproduction et constituent une extension géographique du noyau centré sur les plaines de Poitou-Charentes et principalement des Deux-Sèvres. La répartition de l'espèce comprend la frange sud et est de la Vendée et s'étend en Maine-et-Loire jusque sur ses marges en Loire-Atlantique, Mayenne et Sarthe, jusqu'au sud de ce département, en limite avec l'Indre-et-Loire.

L'Œdicnème criard fréquente essentiellement les plaines cultivées, les vignobles, mais aussi les vergers intensifs ou encore les régions bocagères à dominante de polyculture, où il s'installe dans les cultures annuelles.

Effectifs et tendances

L'Œdicnème criard est principalement présent en Anjou, département qui accueillerait de 1 700 à 1 950 couples, avec une tendance stable ou en légère diminution depuis les années 1980. L'espèce est bien présente dans les plaines du Saumurois et du Douessin, mais également en bocage dans les Mauges ainsi que dans le Se-gréen. Enfin, une petite population fréquente les grèves de la Loire.

La Vendée présente des effectifs de l'ordre de 200 couples, dont la répartition est



restreinte à quelques plaines céréalières mais avec des densités faibles. Aucune tendance n'est disponible (estimation de 100-500 couples dans les années 1990).

Le département de la Sarthe a revu ses effectifs nicheurs à la hausse depuis l'estimation des années 1980 (moins de 50 couples). Les populations sont à présent estimées à une centaine de couples.

Les populations mayennaises ont également été réévaluées depuis les années 1980 où 15 couples étaient recensés. Une population relativement localisée totalise entre 60 et 70 couples nicheurs, cette augmentation étant liée tant à une meilleure intensité de prospection qu'à

une réelle dynamique des populations.

Enfin, la Loire-Atlantique ne dispose pas de recensement global récent. Au cours des années 1990, le nombre de nicheurs fut évalué à plus de 50 couples (50 à 70), répartis essentiellement en deux noyaux jouxtant le département de Maine-et-Loire, au sud de la Loire à l'est d'une ligne Nantes-Clisson et dans les zones de grandes cultures du Pays d'Ancenis. L'espèce avait disparu des dunes de Pen-Bron à la fin des années 1960 et fut considérée comme disparue du département, jusqu'à la découverte de la population orientale en 1984.

Menaces et mesures de conservation

Originaire des régions steppiques, l'Œdicnème criard s'est adapté aux plaines cultivées. On le trouve aussi bien en milieu naturel (pelouses sèches, grèves de Loire) qu'en milieu agricole très dégradé ou en site industriel (carrières, délaissés de zones industrielles, aéroports). 77 % des effectifs français vivent sur des terres arables, ce qui rend l'Œdicnème criard particulièrement vulnérable.

En Pays de la Loire, l'espèce niche préférentiellement dans les cultures sarclées (maïs et tournesol) et dans les vignes. Les nids sont particulièrement vulnérables et les travaux printaniers peuvent en détruire un tiers. Les poussins et même les adultes souffrent probablement de la pollution chronique liée aux pesticides, qui entraîne également une pénurie des proies.

Le maintien de cette espèce nécessite la désignation de Zones de Protection Spéciale (ZPS) localisées sur les noyaux de population. Les mesures de conservation devront intégrer le maintien de zones enherbées favorables au développement des proies, la réduction des intrants et particulièrement des pesticides et la gestion globale de l'espace agricole en conservant les zones de polyculture-élevage et en limitant la taille des parcelles (maintien des lisières).

Par ailleurs, les effectifs nicheurs doivent faire l'objet de prospections et de suivis, afin de préciser la répartition et d'affiner la taille de la population régionale.

Franck Noël (LPO Anjou)

Sources

ATTIÉ & BRETAGNOLLE, 1998 ; BEAUDOIN, 2005^[3] ; BERTHELOT & RECORBET, 1987 ; DARRAS *et al.*, 2007 ; DROUET *et al.*, 1988 ; FOSSÉ, 1998 ; LE MAO, 1982 ; MUSSEAU, 1997.
Communications personnelles : Christian GONIN et Théophile YOU.

Grand Gravelot

Charadrius hiaticula

Non nicheur
Vulnérable^H



© Simon Cavailès

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
Non-SPEC ^e	N: vulnérable H: à surveiller	-	Protégé

	650-2 100 (individus)	
	10 % /FR	2 % /Eu
	12 000-15 000 (individus) ^[1]	
	73 000 (individus) ^[2]	

La région Pays de la Loire a une responsabilité élevée pour l'hivernage du Grand Gravelot : près de 2 % des hivernants européens, originaires essentiellement des bords de la Baltique, de la Grande-Bretagne et du sud de la Scandinavie, stationnent sur ses côtes. L'espèce est toutefois classée « vulnérable », en raison notamment de la concentration des hivernants sur quelques sites.

Répartition régionale

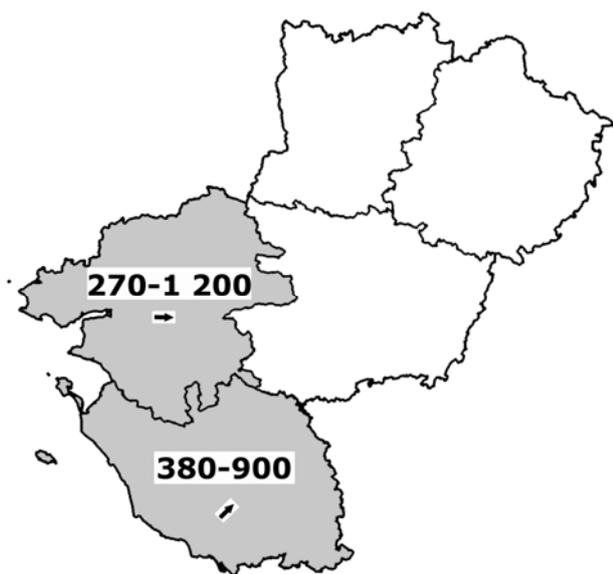
Le Grand Gravelot hiverne sur les plages et vasières sablo-vaseuses le long du littoral régional. Cependant, deux sites abritent la majorité des 600 à 2 100 hivernants : la presqu'île guérandaise et le complexe baie de Bourgneuf/île de Noirmoutier, qui totalisent 50 à 80 % des oiseaux présents.

Au second plan, la baie de l'Aiguillon est également une zone importante pour l'espèce. Enfin, de nombreux petits groupes sont présents sur l'ensemble du littoral.

Effectifs et tendances

L'effectif hivernant de Grand Gravelot en France a connu une forte croissance, surtout depuis le début des années 2000. À l'échelle régionale, cette augmentation a été ressentie avec un accroissement de plus de 30 % de l'effectif hivernant en Pays de la Loire. Ce sont désormais environ 1 300 Grands Gravelots hivernants qui sont comptabilisés, contre un millier dans les années 1980.

En Vendée, cette progression a été très nette : l'hivernage concernait en moyenne 270 individus au cœur des années 1980, il en concerne désormais environ 660. L'amélioration des comptages sur les plages de la côte ouest de l'île de Noirmoutier est un biais certain mais il n'explique pas à lui seul cette augmentation.



En Loire-Atlantique, la situation est moins claire et il n'y a pas eu de progression de l'effectif hivernant : 750 individus en moyenne dans les années 1980, contre 650 aujourd'hui.

Menaces et mesures de conservation

Si les milieux favorables au Grand Gravelot sont encore bien présents sur le littoral régional, le facteur principal, limitant la présence de l'espèce, est le dérangement, tant sur les zones d'alimentation que sur les reposoirs. Ceux-ci étant situés préférentiellement sur des plages, ils subissent la croissance de la fréquentation hors saison du littoral et le développement des « sports de nature ». La pratique du « Kitesurf » en particulier est de nature à perturber fortement les reposoirs. Il devient important d'évaluer l'impact de ces activités sportives afin de prévoir des zones de tranquillité, réglementées, où ces pratiques seraient limitées. De manière complémentaire, une sensibilisation des clubs de sports nautiques permettrait de responsabiliser les sportifs.

Quand aux zones d'alimentation, la pression de nettoyage des plages diminue les ressources trophiques, de même que l'exploitation industrielle des algues échouées (« or brun »...). Ainsi, sur l'île de Noirmoutier, l'existence de plages relativement calmes en hiver et faiblement nettoyées, favorisant donc l'accumulation d'algues en décomposition, permet le maintien d'un effectif élevé de Grands Gravelots.

La rationalisation du nettoyage des plages, la canalisation du public sur les espaces littoraux et la désignation de secteurs à enjeu biologique exclusif (zones refuges) sont des mesures qui permettraient de maintenir de bonnes conditions d'accueil pour une population régionale de Grands Gravelots hivernants.

Didier Desmots (RN Marais de Müllembourg)

Sources

DECEUNINCK & MAHÉO, 2000 ; DULAC, 2004 ; LE DRÉAN-QUÉNEC'H DU & MAHÉO, 1999^[1] ; TRIPLET *et al.*, 2007.

Gravelot à collier interrompu

Charadrius alexandrinus

Rare ^N

Non évalué ^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
SPEC 3	N : rare H : non évalué	Annexe 1	Protégé

	50-100 (couples)	
	5 % /FR	< 1 % /Eu
	1 200-1 500 (couples) ^[1]	
	13 500-21 700 (couples) ^[1]	

Fortement lié au littoral, le Gravelot à collier interrompu est un nicheur « rare » en Pays de la Loire, présent uniquement sur la façade atlantique. L'importance de la population régionale a longtemps été méconnue et les suivis réalisés depuis la fin des années 1990 ont montré qu'une population d'intérêt national existait, notamment en Vendée. L'avenir de cette population est incertain : l'espèce utilise des espaces à forts enjeux économique et social.

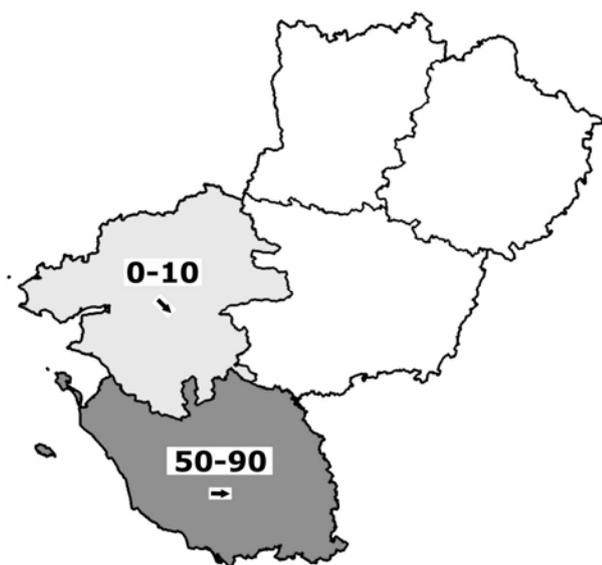
Répartition régionale

Deux grands types de milieux sont utilisés par l'espèce en Pays de la Loire : les plages et les lagunes. Les plages utilisées sont celles qui ont une balance sédimentaire en équilibre ou positive. Les dunes proches peuvent occasionnellement être utilisées quand elles présentent des zones fortement dénudées. Les lagunes salées favorables sont les anciennes salines et les claires ostréicoles en assec printanier et certains marais salants en activités (grandes salines sans végétation).

Accessoirement, d'autres milieux peuvent être utilisés de façon provisoire : remblais, embouchures de cours d'eau littoraux, bassins d'eau douce en assec printanier... Les zones de nidification sont donc localisées : quelques plages Vendéennes (île de Noirmoutier, Pays de Monts, Pays d'Olonne, Marais poitevin) et marais salés (Guérande, Noirmoutier, Marais breton, Marais d'Olonne...). L'espèce niche en couple isolé ou plus souvent en petites colonies : une douzaine de couples au maximum en Pays de la Loire.

Effectifs et tendances

Les trois recensements de la population française réalisés depuis les années 1970 ont montré une certaine stabilité générale. Celle-ci est toutefois relative car de fortes disparités dans le niveau de connaissance de l'espèce sont enregistrées.



Sur les secteurs bien suivis depuis longtemps, des baisses réelles d'effectifs sont notées : Hérault, Bretagne... En Pays de la Loire, l'espèce est présente depuis fort longtemps, au moins la fin du XIX^e siècle, mais les populations ne sont suivies que depuis une dizaine d'années.

La population en Loire-Atlantique a subi une forte régression et ne comprend plus désormais que 10 couples au maximum, contre une vingtaine auparavant, localisés dans les marais de Guérande.

L'apparente augmentation de l'effectif vendéen (50 à 90 couples) est due en réalité aux découvertes récentes de colonies sur les plages, colonies qui exist-

tent probablement depuis longtemps comme en témoigne les auteurs anciens (plage de la Fosse à Barbâtre, plages de La Tranche-sur-Mer...). Certains sites mentionnés dans la littérature sont aujourd'hui abandonnés et si une certaine stabilité est actuellement avancée pour l'espèce, un déclin est fort probable sur un pas de temps plus important.

Forte de 50 à 100 couples, la population régionale du Gravelot à collier interrompu semble plus importante aujourd'hui que dans les années 1980 (27-29 couples). Il n'en est probablement rien. Le biais lié à une meilleure connaissance de l'espèce et à un meilleur suivi cache en fait une possible ou probable régression.

Menaces et mesures de conservation

La gestion actuelle des plages est certainement la menace la plus importante : pression de nettoyage, augmentation de la fréquentation humaine, pratiques sportives (Kitesurf, surf...) et circulation des véhicules sont sources de perte de potentialités trophiques, de destruction directe des nids ou des poussins, et de dérangements... L'intensification de certaines activités économiques (saliculture, conchyliculture, pisciculture), et la démoustication (maintien de niveau d'eau permanent sur des bassins qui s'asséchaient naturellement au printemps) sont défavorables en marais salés. L'évolution naturelle des milieux, et particulièrement l'augmentation du couvert végétal, est aussi défavorable à l'espèce, entraînant la perte d'habitat.

La préservation de la population régionale passe tout d'abord par la prise en compte de l'intérêt biologique des plages et par une bonne gestion de celles abritant encore des colonies de ce gravelot (maîtrise de la fréquentation, rationalisation du nettoyage...). En marais salé, la désignation d'espaces dédiés à l'espèce et gérés de façon opportune, serait une initiative intéressante et novatrice.

La reconquête de sites pourrait aussi être envisagée : rajeunissement de la végétation des bords de certains fleuves côtiers, remodelage superficiel des sols sur d'anciennes cultures en milieu sableux, canalisation du public, seraient de nature à permettre l'installation de colonies, à l'instar d'expériences menées dans d'autres régions.

Didier Desmots (RN Marais de Müllembourg)

Sources

BARGAIN *et al.*, 2003 ; DECEUNINCK & MAHÉO, 1998^[2] ; DUBOIS & MAHÉO, 1986 ; GUÉRET & SUDRAUD, 2007 ; GUÉRET *et al.*, 2007 ; IMPOST, 1863 ; PINEAU, 1999 ; TRIPLET *et al.*, 1999.
Communication personnelle : Emmanuel JOYEUX.

Pluvier doré

Pluvialis apricaria

Non nicheur
À surveiller ^H



© Aurélien Audevard

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
Non-SPEC ^e	H : à surveiller	Annexes 1 et 2	Chassable

	31 000-65 000 (individus)	
	4 % /FR	2 % /Eu
	800 000-1,51 M (individus) ^[11]	
	> 2,2 M (individus) ^[11]	

Le Pluvier doré est un hivernant commun dans notre région, dont les effectifs fluctuent en fonction des conditions climatiques. Le nombre d'hivernants pourrait dépasser les 50 000 individus. Les données disponibles représentent plus de 1 % de l'effectif européen estimé.

Les populations hivernantes ont récemment été réévaluées suite à des recensements coordonnés sur des communes échantillons et seraient de l'ordre de près d'un million d'oiseaux pour le seul Grand-Ouest, remettant en question les estimations disponibles tant au niveau national qu'europpéen.

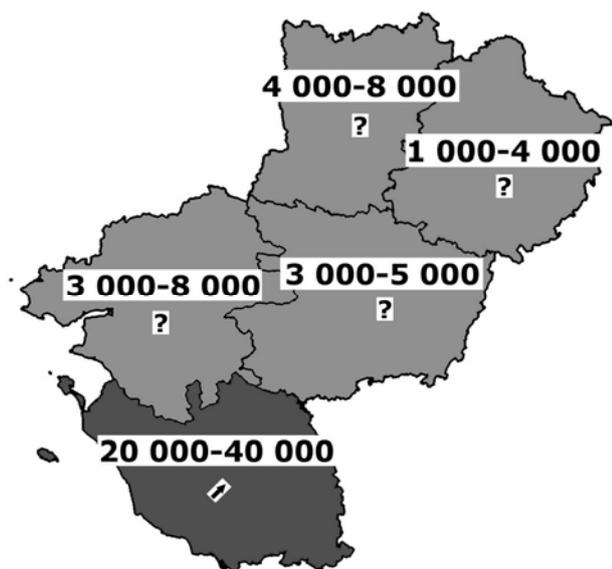
Répartition régionale

L'espèce fréquente les grandes zones ouvertes, qu'elles soient semi-naturelles (zones prairiales des marais atlantiques, vasières et abords de plans d'eau) ou très artificialisées (polders arrière-littoraux et plaines cultivées, principalement les semis de céréales d'hiver). Bien souvent, la répartition des hivernants se calque sur celle du Vanneau huppé, avec lequel il s'associe fréquemment.

Effectifs et tendances

Lors des vagues de froid, notre région sert de refuge pour certains oiseaux hivernant traditionnellement plus au nord, qui renforcent alors l'effectif régional. Faute de comptages exhaustifs les effectifs proposés sont basés sur des estimations départementales (31 000-65 000 individus). Ces chiffres sont en accord avec les estimations proposées par TROLLIET à partir des recensements menés par l'ONCFS de 2005 à 2007 (34 000-76 000 individus ; 53 000 en moyenne).

Le département de la Vendée hébergerait la majorité des hivernants, principalement en Marais poitevin et Marais breton (groupes de 15 000 oiseaux à l'ouest du Lay et sur la réserve de Saint-Denis-du-Payré). L'effectif recensé à la mi-janvier a été décuplé (380 en moyenne dans les années 1980, 4 100 dans les années 2000).



En Loire-Atlantique, le Pluvier doré hiverne essentiellement sur les prairies ligériennes en amont de Nantes (3 000 individus en 1999 et 2000), les étangs du Castelbriantais et les marais de Machecoul, pour un effectif estimé à plus de 3 000 individus (maximum de 5 700 compté sur les sites Wetlands en 2000).

Des effectifs similaires sont notés pour le département de Maine-et-Loire, où l'espèce est localement répandue dans les plaines céréalières ainsi que sur les zones alluviales de la Loire et des Basses Vallées Angevines, en période d'inondation.

Les hivernants en Mayenne se répartissent dans les plaines du sud-ouest, ainsi qu'autour des étangs, pour un effectif dépassant les 4 000 individus.

Enfin, plus d'un millier d'individus hiverneraient en Sarthe, où l'espèce fréquente les zones de grande culture, mais également les zones prairiales en milieu bocager dégradé.

Au total, notre région accueillerait plus de 30 000 Pluviers dorés chaque hiver. L'espèce serait en augmentation récente dans le nord-ouest de la France. Cette augmentation pourrait traduire une évolution comportementale (grégarisme, utilisation plus importante des milieux intertidaux), mais également une évolution réelle des effectifs hivernants dans notre région (migration moindre vers la péninsule Ibérique, plus d'oiseaux demeurant en France).

Menaces et mesures de conservation

Le Pluvier doré est une espèce chassable en France. Les prélèvements sont importants en Pays de la Loire (15 000 en Vendée, plus de 2 500 en Loire-Atlantique, plus de 1 000 en Maine-et-Loire, quelques centaines en Mayenne), mais concernent également des migrateurs en transit. L'espèce ne semble pas menacée dans notre région, les milieux fréquentés ne présentant pas de modification prévisible dans les décennies à venir.

Le maintien de populations hivernantes importantes peut localement être favorisé par le maintien de vastes surfaces prairiales pâturées telles que celles utilisées par l'espèce dans les Marais breton et poitevin.

Enfin, il conviendrait de rééditer régulièrement les comptages initiés par l'ONCFS, afin de disposer d'une meilleure estimation, tant des effectifs hivernants que des tendances sur le moyen terme.

Franck Noël (LPO Anjou)

Sources

DECEUNINCK & MAHÉO, 2000 ; FDC53, 2006 ; TROLLIET, 2005^[1], 2005^[2], 2006 et 2007 ; TROLLIET & AUBRY, 2006 ; TROLLIET *et al.*, 2005.

Communications personnelles : Jacques BESNAULT, Jean-Joseph DEMOTIER, Bruno GAUDEMER, Jérôme LACAMPAGNE et Jean-Yves RENVOISÉ.

Pluvier argenté

Pluvialis squatarola

Non nicheur

Rare ^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>Non-SPEC</i>	<i>À surveiller</i>	<i>Annexe 2</i>	<i>Chassable</i>

	3 500-7 200 (individus)	
	14 % /FR	2 % /Eu
	31 200-50 000 (individus) ^[1]	
	247 000 (individus) ^[2]	

Nicheur du nord de la Russie, le Pluvier argenté hiverne sur les côtes de l'Europe et de l'Afrique de l'Ouest. Avec 3 500 à 7 200 individus hivernants, le littoral de la région des Pays de la Loire accueille presque 15 % de la population française et environ 2 % de la population biogéographique. La responsabilité de la région pour la conservation de cette espèce est donc élevée.

Répartition régionale

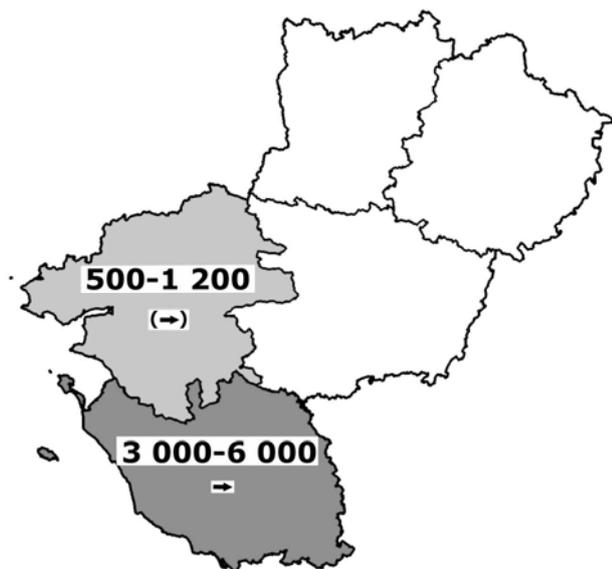
Le Pluvier argenté, en hiver, fréquente presque exclusivement les vasières littorales pour se nourrir. À marée haute, il occupe des secteurs littoraux abrités et tranquilles où il forme des repatoires avec les autres espèces de limicoles.

Ce sont donc les côtes des départements de la Loire-Atlantique et de la Vendée qui accueillent la totalité des oiseaux hivernants. Du fait du faible nombre de sites occupés par l'espèce, le Pluvier argenté reste « rare » à l'échelle régionale.

Effectifs et tendances

La Vendée, avec 3 000 à 6 000 individus, accueille à elle seule au moins 6 % des effectifs français de Pluviers argentés. Les deux principaux sites sont la baie de l'Aiguillon (en moyenne 2 200 oiseaux) et le complexe baie de Bourgneuf/île de Noirmoutier (2 100 oiseaux). Les autres sites du littoral vendéen sont beaucoup moins fréquentés (environ 80 oiseaux sur les plages du nord du département, une cinquantaine dans les marais d'Olonne). Dans ce département, les effectifs sont stables (avec des augmentations locales et ponctuelles).

En Loire-Atlantique, ce sont les traicts du Croisic (en moyenne 440 oiseaux) et



l'estuaire de la Loire (235) qui accueillent la quasi-totalité des pluviers du département. Ces chiffres sont à peu près ceux qui étaient comptés dans les années 1980, la population de Pluviers argentés serait donc stable dans ce département.

Globalement, même si la tendance reste à confirmer en Loire-Atlantique, la population régionale de Pluviers argentés semble stable depuis le début des années 1980.

Menaces et mesures de conservation

Sur ses sites d'hivernage français, le Pluvier argenté est menacé par la destruction de ses habitats côtiers (extension des constructions, notamment pour les cultures marines) et les différentes sources de dérangement (conchyliculture, pêche à pied, chasse, activités de tourisme).

En Pays de la Loire, le dérangement des oiseaux en alimentation sur les vasières et en reposoir par les activités humaines est sans doute la principale menace pour le maintien d'un bon état de conservation des populations hivernantes. La pêche à pied de loisir, de plus en plus pratiquée partout, est particulièrement problématique et nécessite une évaluation des impacts. Une réglementation sur les zones d'alimentation préférentielles du Pluvier argenté serait à envisager en fonction des résultats.

Plus localement, sur le complexe baie de Bourgneuf/île de Noirmoutier, les reposoirs de marée haute sont de plus en plus perturbés par les sports nautiques (kitesurf notamment). De même que pour la pêche à pied, une évaluation des impacts, préalable à la mise en place d'une réglementation sur la fréquentation des secteurs les plus sensibles serait la bienvenue, ainsi que des opérations de sensibilisation des associations sportives.

Une grande partie des vasières qu'occupe l'espèce dans la région est en réserve naturelle ou en réserve de chasse maritime (baie de l'Aiguillon, une partie de la baie de Bourgneuf, une partie des traicts du Croisic et réserve de l'estuaire de la Loire), cependant l'extension de ces réserves à l'ensemble des vasières et des reposoirs de marée haute serait intéressante.

Perrine Dulac (LPO Vendée)

Sources

DELAPORTE, 1999 ; TRIPLET *et al.*, 2007.

Barge rousse

Limosa lapponica

Non nicheuse

Rare ^H



© Simon Cavailès

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>Non-SPEC</i>	<i>En danger</i>	<i>Annexe 1</i>	<i>Chassable</i>

	1 600-2 900 (individus)	
	30 % /FR	2 % /Eu
	6 900-8 000 (individus) ^[1]	
	120 000 (individus) ^[2]	

La Barge rousse niche dans le nord de la Scandinavie et de la Russie et passe l'hiver sur les côtes ouest-européennes et africaines. Les zones humides littorales des Pays de la Loire accueillent parfois plus de 2 500 individus, soit le tiers de l'effectif hivernant en France. La région Pays de la Loire a donc une responsabilité élevée pour la conservation de cette espèce, dont les effectifs ont beaucoup diminué en France depuis les années 1970.

Répartition régionale

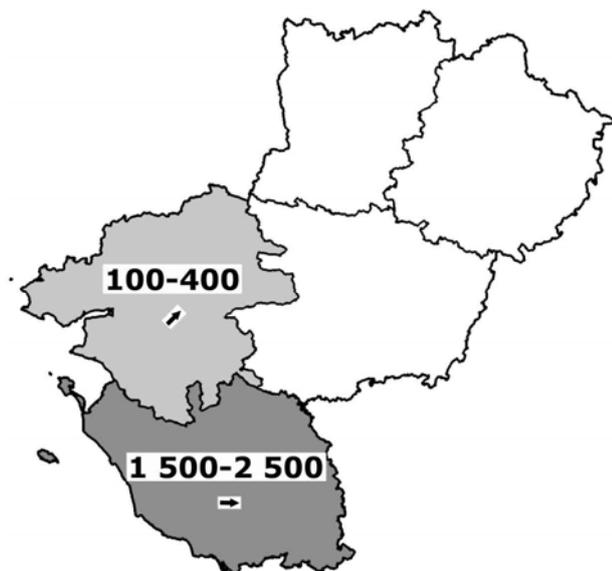
Le département de la Vendée accueille la majeure partie des hivernants, avec deux grands sites, les complexes baie de Bourgneuf/île de Noirmoutier et baie de l'Aiguillon/pointe d'Arçay, qui concentrent plus de 80 % des effectifs des Pays de la Loire.

Le reste des individus hivernants est localisé en Loire-Atlantique, au niveau de la presqu'île guérandaise. En hiver, presque aucune Barge rousse n'est comptabilisée ailleurs sur notre littoral.

Effectifs et tendances

Avec une tendance d'évolution stable depuis les années 2000, les effectifs nationaux hivernants oscillent, à la mi-janvier, entre 6 000 et 8 000 individus.

Les populations des Pays de la Loire sont actuellement estimées entre 1 600 et 2 900 individus (1 000 à 1 500 en baie de Bourgneuf, 400 à 800 en baie de l'Aiguillon et 100 à 400 à Guérande). Elles représentent environ un tiers des effectifs nationaux.



En Vendée, la comparaison des effectifs actuels avec ceux des années 1980 reste difficile car l'espèce était alors sujette à de très fortes variations (surtout entre 1980 et 1985). Cependant, les effectifs semblent stables depuis la fin des années 1980. La hausse constatée à Guérande est de faible ampleur (160 à 193 en moyenne).

Menaces et mesures de conservation

Les populations de Barge rousse sont concentrées, en hiver, sur seulement trois sites, lesquels jouent donc un rôle particulièrement important pour la conservation de l'espèce en Pays de la Loire et en France. Malgré le classement en réserve de chasse d'une partie des deux principaux sites (baie de Bourgneuf et baie de l'Aiguillon), l'espèce, qui fréquente les vasières intertidales à marée basse pour se nourrir, reste vulnérable aux dérangements liés aux activités humaines (dérangement direct sur les zones d'alimentation et les reposoirs et diminution des surfaces disponibles pour l'alimentation), principalement la pêche à pied (de plus en plus importante) et sports nautiques... En baie de Bourgneuf notamment (premier site pour la région), les activités sportives (kitesurf, planche à voile...) provoquent régulièrement des dérangements sur les reposoirs de marée haute. Sur les traicts du Croisic, la pêche à pied semble actuellement la principale source de dérangement.

Afin d'améliorer les conditions d'hivernage et de halte migratoire de la Barge rousse, il serait nécessaire d'étudier, sur les trois sites d'hivernage, les zones préférentielles d'alimentation de l'espèce et de mettre en place une réglementation sur l'utilisation de ces espaces. Cette réglementation devra aussi concerner les reposoirs, et s'accompagner d'actions de sensibilisation auprès des clubs de sports et des pêcheurs à pied. Enfin, une extension des réserves de chasse à l'ensemble des vasières de Guérande (grands traicts du Croisic) et de la baie de Bourgneuf permettrait de compléter cette mesure.

Corentin Barbier (LPO Vendée)

Perrine Dulac (LPO Vendée)

Sources

DECEUNINCK & MAHÉO, 2000 ; DULAC, 2004 ; LE DRÉAN-QUÉNEC'H DU & MAHÉO, 1999^[2] ; TRIPLET *et al.*, 2007.

Bécasseau sanderling

Calidris alba

Non nicheur

Rare ^H



© Simon Cavaillès

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>Non-SPEC</i>	<i>À surveiller</i>	-	<i>Protégé</i>

	900-2 300 (individus)	
	9 % /FR	1,3 % /Eu
	11 800-22 000 (individus) ^[1]	
	123 000 (individus) ^[2]	

La région des Pays de la Loire a une responsabilité élevée pour l'hivernage du Bécasseau sanderling, plus de 1 % de la population européenne hivernante stationnant sur la frange maritime de la région. De plus, cette espèce est considérée comme « rare » dans notre région.

Répartition régionale

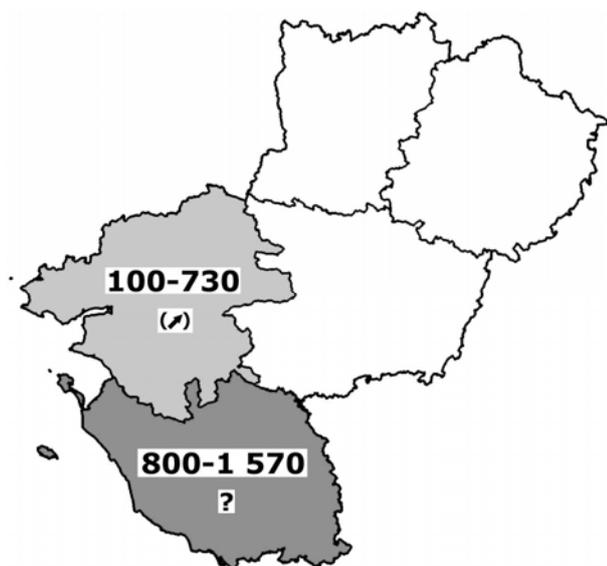
Uniquement présent sur le littoral de la Loire-Atlantique et de la Vendée, le Bécasseau sanderling utilise les zones sableuses et plus rarement les zones de vasières fermes pour se nourrir de petits invertébrés benthiques.

Effectifs et tendances

Les effectifs sont très variables d'une année à l'autre. Avec au maximum 2 300 individus, plus de 9 % de la population française est présente en Pays de la Loire.

Le département de la Vendée accueille entre 70 et 80 % de la population hivernante de la région. Les effectifs maximaux sont contactés en baie de Bourgneuf (731 individus en 2006). Le reste du littoral vendéen peut aussi accueillir des effectifs très variables mais néanmoins significatifs. En 2002, ces petits groupes fragmentés représentaient quasiment 1 000 individus.

En Loire-Atlantique, les zones les plus fréquentées sont la côte de Saint-Nazaire au Croisic, au nord de la Loire et le littoral de Saint-Brévin à Préfailles au sud. Ces deux grandes zones accueillent respectivement 250 et 110 individus en moyenne.



La tendance d'évolution des effectifs est difficile à interpréter car les comptages des années 1980 étaient moins précis qu'actuellement (sous-prospection de certains secteurs). Pour la Loire-Atlantique, une augmentation des effectifs est néanmoins notée même si les méthodes de recensements ont été améliorées au fur et à mesure des années. Plus globalement, l'évolution générale récente de l'espèce en France et en Europe de l'Ouest montre une augmentation sensible.

Menaces et mesures de conservation

La menace principale qui pèse sur cette espèce est la pression anthropique exercée sur son habitat. Cette pression se manifeste par la fréquentation touristique (pêche à pied de loisir, promenade, sports de glisse...) et l'urbanisation du littoral. Même si le Bécasseau sanderling est l'une des espèces qui semblerait être la moins sensible aux dérangements, ces deux facteurs cumulés font régresser les zones d'accueil favorables.

Dans un premier temps, il serait intéressant d'évaluer les effets du dérangement sur le comportement de l'espèce et d'apprécier les impacts directs et indirects de la pêche à pied. Dans un second temps et si la tranquillité est un facteur primordial dans le choix des sites d'alimentation, des mesures de protection pourraient être mises en place : création de zones refuges, réglementation des activités humaines. Un contrôle accru de la pêche à pied de loisir pourrait aller dans le même sens. Pour accompagner ces mesures, la sensibilisation des utilisateurs par le biais de plaquettes d'informations est essentielle.

Hormis les zones d'alimentation, la protection des sites de reposoir à marée haute est primordiale, ces secteurs doivent rester attractifs pour l'espèce.

Julien Sudraud (LPO Vendée)

Sources

LE DRÉAN-QUÉNEC'H DU & MAHÉO, 1999^[3] ; TRIPLET *et al.*, 2007.

Bécassine des marais

Gallinago gallinago

En danger ^N
Non évaluée ^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
SPEC 3	N : en danger H : à surveiller	Annexes 2 et 3	Chassable

	13-25 (couples)	
	13 % /FR	< 1 % /Eu
	100-200 (couples) ^[3]	
	630 000-1,05 M (couples) ^[1]	

Les effectifs nicheurs de Bécassine des marais sont en forte diminution en France, et le nombre estimé de couples ne dépasse pas 200. Il s'agit d'une espèce « en danger », en France comme en Pays de la Loire. Avec 13 à 25 couples, la région accueille environ 13 % de la population française. Sa responsabilité est donc élevée pour la conservation de cette espèce. La région accueille aussi une part probablement importante de la population hivernante française, mais le statut de l'espèce en hiver n'a pu être évalué, faute de données.

Répartition régionale

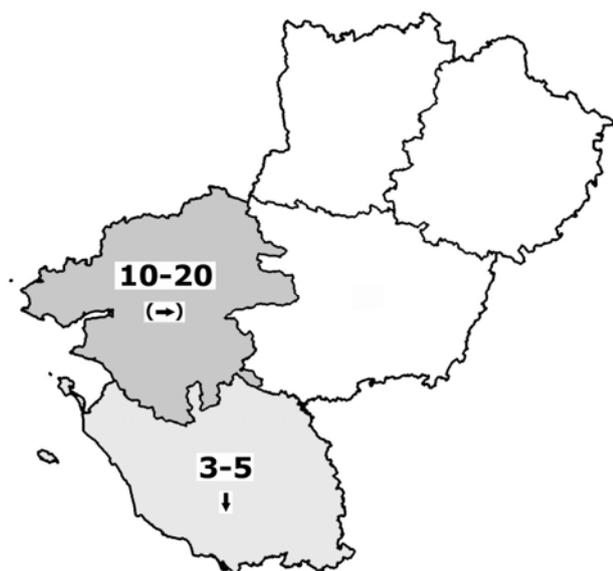
La Bécassine des marais niche dans les secteurs longuement inondés des prairies à végétation basse et composite.

Seuls les départements de la Loire-Atlantique et de la Vendée accueillent actuellement des oiseaux nicheurs. Ces couples sont présents en Brière, autour du lac de Grand-Lieu et en Marais breton. Dans les autres départements, la nidification était déjà considérée comme occasionnelle dans les années 1980.

Effectifs et tendances

En France, la population nicheuse de Bécassine des marais a très fortement diminué depuis les années 1970. Elle a ainsi disparu d'une partie de la région Pays de la Loire.

Le département de Loire-Atlantique accueille aujourd'hui la majeure partie de la population régionale, avec 10 à 15 couples. En Brière, 1 à 10 chanteurs sont contactés selon les années (jusqu'à 20 les années favorables). Sur ce secteur, les variations interannuelles des niveaux d'eau qui engendrent des fluctuations d'effectifs



et les difficultés des prospections, rendent difficile l'évaluation de la tendance d'évolution de la population. Les témoignages des années 1980 laissent à penser que les effectifs sont relativement stables. Toutefois, en 1999, Pourreau signalait une « lente érosion » de l'espèce. Les environs du lac de Grand-Lieu abritent les autres chanteurs du département (1 à 5). L'espèce y était déjà présente en petit nombre dans les années 1980, et les effectifs ont semble-t-il peu évolué.

En Vendée, le Marais breton n'accueille aujourd'hui plus que 3 à 5 couples, alors que plus de 150 couples auraient été comptés dans les années 1980 ! Des cou-

ples peuvent passer inaperçus en raison de la très grande surface à prospecter, mais compte tenu des effectifs évalués dans les années 1980, il est certain que l'on assiste à un fort déclin de l'espèce.

Menaces et mesures de conservation

En Marais breton, l'évacuation toujours plus rapide de l'eau vers les exutoires et l'abandon du pâturage au profit de la fauche systématique, sont sans doute à l'origine de la chute vertigineuse des effectifs. Les mesures agro-environnementales qui se sont succédées depuis 20 ans n'ont pas permis de conserver suffisamment de prairies inondées au printemps. Les parcelles en contrats « forts », sur lesquelles se trouvent les derniers couples, ne représentent qu'une très faible proportion des surfaces contractualisées depuis 20 ans.

En Brière, les niveaux d'eau sur les prairies au printemps sont aussi l'élément-clé qui conditionne la reproduction de la Bécassine. Les crues de 2001 ont permis une exondation lente des prairies et ont ainsi favorisé l'installation d'assez nombreux couples (sans doute une vingtaine). En revanche, lors d'années plus sèches, les pressions exercées par les agriculteurs et les riverains influencent la gestion hydraulique pour empêcher la présence d'eau prolongée sur les prairies. Dans ces conditions, les indices de reproduction de la Bécassine des marais y sont alors beaucoup plus ténus. Autour du lac de Grand-Lieu la Bécassine des marais est également sujette aux variations de niveaux d'eau, mais sur ce site ce sont plutôt les années à inondations prolongées sur les prairies qui sont défavorables à l'espèce.

Espèce en danger, la Bécassine des marais ne pourra être sauvée en Pays de la Loire que par une politique très ambitieuse de reconquête de prairies inondées et pâturées au printemps (mise en place d'une mesure agro-environnementale pour le maintien de l'eau sur les prairies au printemps et pour le pâturage extensif).

Perrine Dulac (LPO Vendée)

Sources

BEAUDOIN *et al.*, 1979 ; DECEUNINCK & MAHEO, 1998^[1] ; GRISSER & ROCAMORA, 1999 ; MICHELAT, 2007 ; POURREAU, 1999 ; REEBER, 2006 ; VASLIN, 2006^[1].

Communications personnelles : André BARZIC, Gérard BESSEAU, Didier MONTFORT, Jean-Max PORTEAU, Sébastien REEBER et Frédéric SIGNORET.

Tournepieuvre à collier

Arenaria interpres

Non nicheur

Rare ^H



© Simon Cavailès

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
Non-SPEC	Non défavorable	-	Protégé

	1 400-4 700 (individus)	
	23 % /FR	2 % /Eu
	9 580-15 000 (individus) ^[1]	
	100 000-200 000 (individus) ^[2]	

Avec 23 % de la population nationale et 2 % de l'effectif européen hivernant sur notre littoral, la région Pays de la Loire est de première importance pour l'accueil du Tournepieuvre à collier. Même si l'espèce bénéficie d'une dynamique plutôt positive, la population reste fragile compte tenu de son statut d'hivernant « rare » dans la région.

Répartition régionale

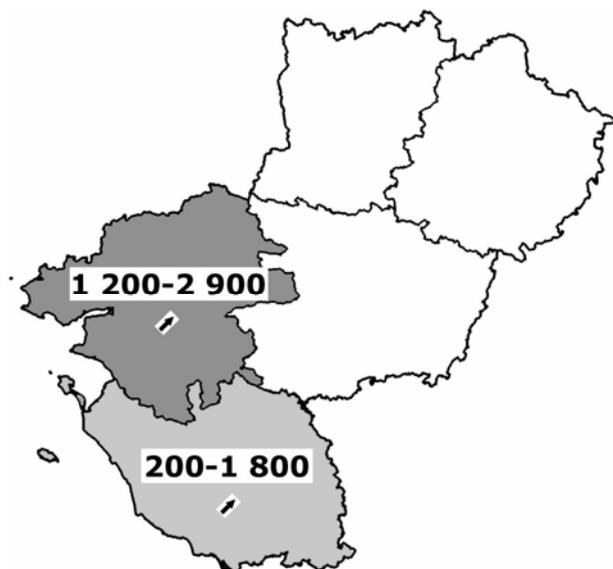
En Pays de la Loire, le Tournepieuvre à collier fréquente presque exclusivement les côtes rocheuses des départements de la Loire-Atlantique et de la Vendée durant la période hivernale.

Toutefois il se nourrit fréquemment sur les laisses de mer des plages car ces amas d'algues concentrent un grand nombre d'invertébrés.

Effectifs et tendances

Les départements littoraux de la région accueillent entre 1 800 et 4 700 Tournepieuvres à collier chaque hiver. L'effectif hivernant en Pays de la Loire est en forte augmentation notamment depuis le milieu des années 1990.

Le département de la Loire-Atlantique accueille en moyenne entre 1 200 et 2 900 Tournepieuvres à collier chaque hiver, ce qui représente environ 65 % de l'effectif régional. Les principaux sites pour l'espèce sont : le littoral de Saint-Nazaire au Croisic (plus de 1 135 individus), les traicts de Mesquer et la côte jusqu'à La Turballe (470 individus en moyenne), la côte de Préfaïlles à Saint-Brévin (315 individus en moyenne) et les traicts du Croisic (95 individus en moyenne). Entre 1979



et 1985, l'effectif moyen dénombré à la mi-janvier sur la presqu'île guérandaise et les traicts du Croisic était de 54 individus. Entre 1986 et 1992, ce chiffre n'était que de 42 oiseaux alors qu'il est passé à 937 individus entre 1993 et 1999. Ceci témoigne d'une forte augmentation des effectifs entre ces deux périodes. Aujourd'hui, l'effectif dénombré en moyenne sur ce même site est de 1 220 Tournepierres à collier.

Le littoral vendéen accueille donc les 35 % de l'effectif hivernant régional restant, avec 200 à 1 800 Tournepierres à collier (entre 2001 et 2006).

Les principaux sites d'hivernage sont :

le complexe baie de Bourgneuf/île de Noirmoutier (350 individus en moyenne), le complexe pointe d'Arçay/baie de l'Aiguillon (166 oiseaux en moyenne) et le littoral entre Notre-Dame-de-Monts et La Faute-sur-Mer (133 individus en moyenne). Le Tournepieuvre à collier est apparu « récemment » dans la liste des espèces hivernantes de Vendée. En effet, les données d'hivernage étaient rares avant les années 1990 et l'effectif estimé pour cette période était d'environ 15 individus. Depuis, le nombre d'oiseaux a augmenté rapidement, notamment depuis 2003, pour atteindre entre 600 et 1 800 individus.

Menaces et mesures de conservation

Même si le Tournepieuvre à collier bénéficie d'un statut de conservation plutôt favorable, l'effectif hivernant présent dans notre région est tel que la responsabilité des Pays de la Loire est importante concernant l'espèce.

Aussi, il est important de connaître les menaces pesant sur le Tournepieuvre à collier afin de préserver au mieux la population hivernant dans la région.

Parmi ces menaces, on peut citer la forte fréquentation du littoral qui tend à augmenter le dérangement sur les sites d'alimentation et les reposoirs de marée haute. Sur ces secteurs, l'information et la sensibilisation du public pourraient permettre de réduire les nuisances, de même qu'une réglementation de l'accès aux zones les plus sensibles (reposoirs de marée haute par exemple).

L'enlèvement régulier des laines de mer sur les plages prive l'espèce d'une source de nourriture abondante et vitale pendant la période hivernale et de migration. Les communes littorales se doivent donc de prendre en compte cet élément avant de réaliser de tels travaux sur leur territoire.

Willy Raitière (LPO Loire-Atlantique)

Sources

DECEUNINCK & MAHÉO, 2000 ; TRIPLET *et al.*, 2007.

Sterne pierregarin

Sterna hirundo

À surveiller^N

Non hivernante



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>Non-SPEC</i>	<i>N : non menacée H : non évaluée</i>	<i>Annexe 1</i>	<i>Protégée</i>

	650-950 (couples)	
	16 % /FR	1,3 % /Eu
	4 700-5 000 (couples) ^[1]	
	57 000-70 000 (couples) ^[2]	

La Sterne pierregarin est une espèce qui fréquente tant les rivages que les eaux intérieures. Elle s'établit en colonies pouvant compter plus d'une centaine de couples et dépose ses oeufs au sol sur des îlots ou grèves, ce qui les rend sensibles à la prédation et aux dérangements.

La situation de l'espèce au niveau régional n'est pas mauvaise, avec une tendance à la hausse des effectifs nicheurs. Notre région présente une responsabilité élevée du fait du nombre élevé de nicheurs comparé aux effectifs européens et français

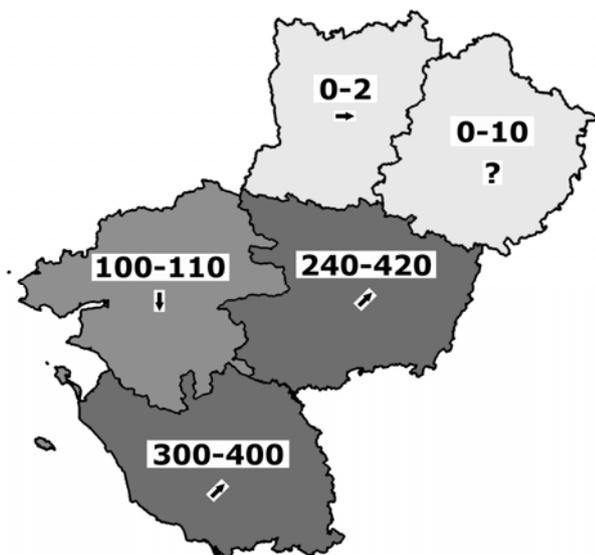
Répartition régionale

La Sterne pierregarin se reproduit principalement sur les côtes atlantiques de la Vendée et de la Loire-Atlantique. Des effectifs non négligeables sont également présents sur les grèves de la Loire, principalement en Maine-et-Loire. Enfin, quelques couples isolés et des colonies peu importantes s'installent sur des îles d'étangs ou de carrières d'extraction en eau.

Effectifs et tendances

Les effectifs nicheurs en Pays de la Loire sont relativement fluctuants et oscillent actuellement entre 650 et 950 couples.

La Vendée accueille environ 20 % de cet effectif, grâce à l'augmentation du nombre de nicheurs (100-220 à la fin des années 1980). Les colonies sont principalement établies sur des sites protégés ou gérés dans un but conservatoire : polder de Sébastopol (première nidification en 2002, maximum de 294 couples en 2006), Réserve Naturelle de Müllembourg (10-50 couples depuis 1996 mais jusqu'à 150 couples en 2004), lagune de Bouin (première nidification en 1973, 180 couples en moyenne durant les années 2000) et marais d'Olonne (40-160 couples, en augmentation). Quelques colonies sont connues ailleurs, mais hébergent au mieux



quelques dizaines de nicheurs.

En Loire-Atlantique, l'essentiel des couples nicheurs s'installe sur le littoral et quelques colonies occupent l'intérieur des terres : la Loire, en amont de Nantes et le lac de Grand-Lieu. Les couples installés sur le littoral sont en forte diminution. L'île Dumet, désertée au milieu des années 1970, accueillait jusqu'à 1 500 couples ! Moins de 100 couples fréquentent à présent les marais de Guérande et de Mesquer. La population ligérienne connaît une érosion constante après une hausse des effectifs dans les années 1990 (années 1980 : 10-35 couples, années 1990 : 16-60 couples, années 2000 : 3-

20 couples). Enfin, quelques dizaines de couples s'installent chaque année sur le lac de Grand-Lieu.

Les populations de Maine-et-Loire sont très fluctuantes mais en augmentation, avec en moyenne 300-350 couples contre 250 dans les années 1980. Toutefois, cet essor semble se ralentir au cours des années 2000, bien qu'un record ait été atteint récemment (423 couples en 2004 sur la vallée de la Loire angevine). Ces fluctuations sont principalement liées aux niveaux d'eau estivaux et à la réussite des colonies implantées ailleurs (Touraine notamment). Une centaine de couples est par ailleurs dispersée sur des plateformes artificielles et des îlots de nidification sur des sites d'extraction en eau.

Les populations des départements de la Sarthe (0-10 couples) et de la Mayenne (0-2 couples) sont peu importantes et très localisées.

Menaces et mesures de conservation

La principale menace est liée au dérangement pendant la phase d'installation des colonies et la couvaison, ce qui peut entraîner l'abandon total du site. La prédation par les mammifères terrestres (renard, sanglier) ou aquatiques (Vison d'Amérique), ainsi que par d'autres oiseaux (goélands, corvidés, rapaces) peuvent également avoir des conséquences désastreuses. Enfin, les populations ligériennes sont menacées par l'enfoncement du lit de la Loire, provoquant un raccordement précoce des îles aux berges et facilitant leur accessibilité.

De nombreux aménagements plus ou moins pérennes ont été mis en place dans notre région afin de permettre à la Sterne pierregarin de se maintenir : création d'îles et îlots artificiels en marais salants ou en carrières d'extraction, gestion de la végétation afin de conserver des zones sableuses, installation de radeaux de nidification...

Parallèlement, des campagnes de sensibilisation et d'information des usagers permettent de réduire les dérangements.

Le suivi régulier des populations doit se poursuivre, afin de confirmer le maintien des effectifs nicheurs.

Franck Noël (LPO Anjou)

Sources

BEAUDOIN, 1983 ; BINARD, 2003 ; CADIOU *et al.*, 2004 ; CORMIER, 1983 ; LARRAMENDY, 2007^[2] ; LÉCUREUR *et al.*, 2005 ; MARTIN & PAILLEY, 1985 ; NOËL, 2006^[3], 2007^[1], 2007^[2] et 2007^[3] ; RECORBET & BERTHELOT, 1987 ; REBER, 2006 ; TAVENON, 2000 ; TILLY, 1981 ; YÉSOU, 2002.

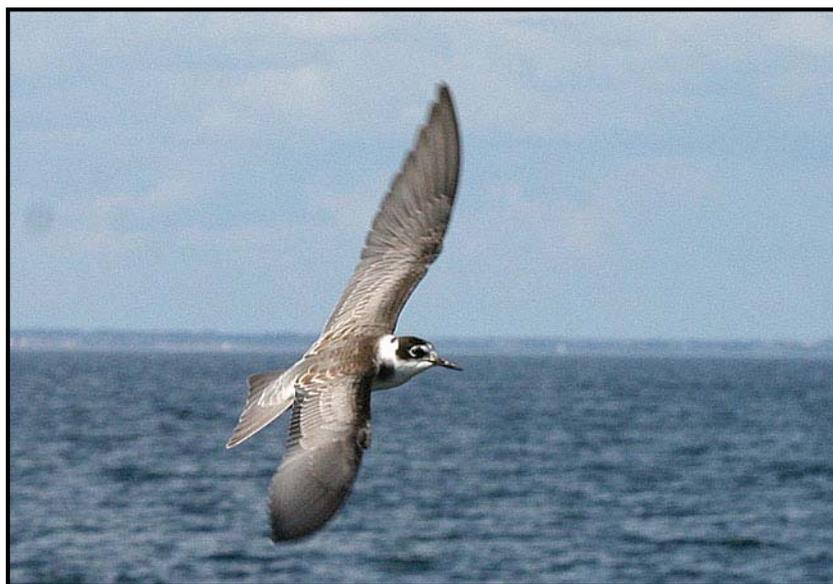
Communications personnelles : Jacques BESNAULT, Amaury BRAULT, Didier DESMOTS et Jérôme LACAMPAGNE.

Guifette noire

Chlidonias niger

Rare ^N

Non hivernante



© Simon Cavailès

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>SPEC 3</i>	<i>Vulnérable</i>	<i>Annexe 1</i>	<i>Protégée</i>

	139-374 (couples)
	76 % /FR < 1 % /Eu
	140-415 (couples) ^[3]
	33 000-70 000 (couples) ^[2]

Encore assez largement répandue en Europe orientale, la Guifette noire est en revanche l'un des nicheurs les plus rares de France. En Pays de la Loire, le département de la Loire-Atlantique accueille à lui seul plus de 75 % de la population nicheuse nationale. Quelques couples se reproduisant également chaque année en Vendée, cette situation remarquable constitue donc à la fois une originalité et une responsabilité ornithologiques majeures de notre région.

Répartition régionale

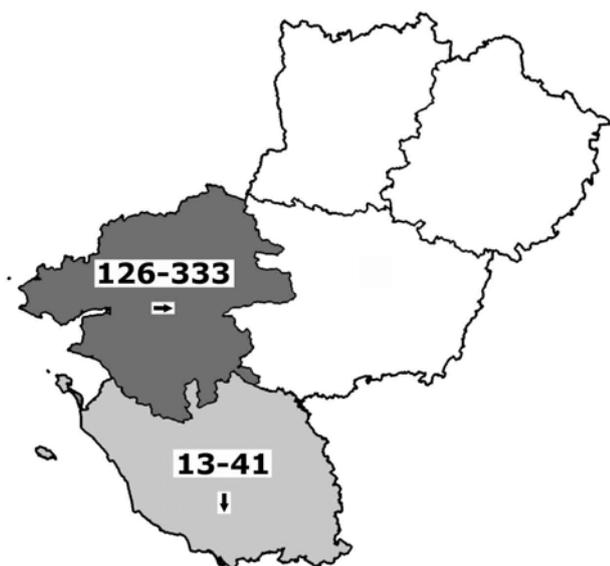
« Nicheuse régulière à Grand-Lieu, en Brière, dans l'estuaire de la Loire, et certaines années sur les prés du Marais vendéen » selon Kowalski en 1971, la Guifette noire fut signalée, à la même époque, au lac de Murin (Massérac). Des installations furent également observées au marais de Liberge (Donges) dans les années 1980 (jusqu'à 35 couples en 1985), puis au marais de Grée (Ancenis) où 4 couples tentèrent de nicher en 1999.

Depuis plusieurs années en Loire-Atlantique, les colonies ne sont désormais présentes chaque printemps que sur le bassin briéron au nord de l'estuaire de la Loire, et à Grand-Lieu au sud, tandis qu'en Vendée, les Guifettes noires sont fidèles au Marais poitevin.

Aujourd'hui, quels que soient les sites, ce sont principalement les grands secteurs très ouverts de prés-marais, pâturés extensivement et faiblement inondés, hygrophiles ou méso-hygrophiles, qui sont recherchés pour l'installation des nids.

Effectifs et tendances

Grâce à son suivi régulier depuis 1990, la population nicheuse des marais briérons (bassin du Brivet) est assez bien connue et se situe entre une cinquantaine de



couples pour les mauvaises années (55 couples en 1993) et plus de 300 pour les meilleures (2000 et 2001). Ces écarts considérables s'expliquent en grande partie par les conditions hydrauliques et météorologiques diverses que connaissent, d'une année sur l'autre, les oiseaux en saison de reproduction, et secondairement, par le degré plus ou moins fort de dérangement (bétail) et de prédation (goélands, Ibis sacrés, etc.). De plus, à l'échelle européenne les populations sont démographiquement très fluctuantes, ce qui complique localement l'analyse de la tendance générale.

À Grand-Lieu, pour les mêmes raisons, la population nicheuse, également

bien suivie, oscille entre moins de 10 couples (1995, 1996, 1999...) et 120-140 couples (2003, 2004...). Absente du début des années 1980 jusqu'à 1994, la Guifette noire y est redevenue habituelle avec, toutefois, des fluctuations annuelles importantes de ses effectifs nicheurs, liées au niveau d'eau du lac lui-même, mais aussi à celui des marais briérons. Selon les conditions hydrauliques, les transferts des populations du bassin du Brivet, principal « foyer », vers celui de Grand-Lieu, sont en effet fréquents et facilités par la proximité géographique de ces deux grandes zones humides.

Dans le sud de la Vendée, le Marais poitevin accueille, bon an mal an, 15 à 45 couples. Mais depuis ces dernières années, la chute des effectifs y est sensible. En outre, dans la réserve de Saint-Denis-du-Payré, alors que la gestion agricole et hydraulique y est parfaitement contrôlée, le dérangement occasionné par l'omniprésence de nombreux Cygnes tuberculés oblige maintenant les Guifettes noires à s'installer hors réserve.

La productivité de tous ces sites est mal appréhendée mais probablement faible : elle doit rarement dépasser un jeune à l'envol par couple nicheur.

Menaces et mesures de conservation

Ce sont la dégradation ou l'altération des habitats, le dérangement et enfin la prédation, qui constituent aujourd'hui les principaux handicaps de la réussite des colonies. En Brière, l'arrivée trop précoce du bétail sur les sites de nidification représente probablement l'une des principales raisons de la très faible productivité des colonies en jeunes à l'envol.

La fidélité des oiseaux aux sites de nidification et le succès de leur reproduction dépendent avant tout de la gestion des niveaux d'eau et du pâturage. Pour chacun de ces facteurs, les exigences des Guifettes noires de Loire-Atlantique et de Vendée sont dorénavant assez bien cernées par les ornithologues : reste à les respecter au mieux dans le cadre des contrats Natura 2000, des mesures agro-environnementales et des plans de gestion des réserves naturelles.

Didier Montfort

Sources

BERTHELOT & TROTIGNON, 1994 ; GROUPE GUIFETTES LOIRE-ATLANTIQUE, 1991 à 2005 et 2006 ; KOWALSKI, 1971 ; MONTFORT, 1997 et 1999 ; MONTFORT *et al.*, 1996 et 1997 ; REEBER, 2006 ; TROTIGNON, 2007^[2].

Communication personnelle : Hugues DES TOUCHES.

Guifette moustac

Chlidonias hybrida

À surveiller^N

Non hivernante



© Christian Kerihuel

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>SPEC 3</i>	<i>N : à surveiller H : non évaluée</i>	<i>Annexe 1</i>	<i>Protégée</i>

	622-1 532 (couples)	
	33 % /FR	10 % /Eu
	2 500-3 400 (couples) ^[3]	
	5 200-13 000 (couples) ^[2]	

La Guifette moustac est un nicheur peu nombreux, confiné dans notre région au lac de Grand-Lieu et à la Brière. Sa population régionale représente environ un tiers de l'effectif français, réparti sur quelques régions d'étangs : la Dombes, la Brenne, la Sologne et le Forez. Elle est également importante à l'échelle européenne, puisque notre région accueille en moyenne 10 % des effectifs de la Communauté européenne. La responsabilité régionale est donc élevée pour cette espèce.

Répartition régionale

La Guifette moustac est typiquement inféodée aux étangs peu profonds couverts de végétation macrophytique flottante, telle que nénuphars et renouées. Dans notre région, elle n'est présente en période de nidification qu'en Loire-Atlantique, sur deux sites : le lac de Grand-Lieu et la Brière.

En Brière, dont les milieux aquatiques sont dorénavant totalement dépourvus de macrophytes, la Guifette moustac s'installe sur les plats inondés, en particulier sur ceux où dominent les groupements à Pesse d'eau, particulièrement appréciés pour la construction des nids.

Effectifs et tendances

Cette espèce est une acquisition relativement récente pour l'avifaune régionale, bien qu'elle se soit reproduite à plusieurs reprises depuis 1958. Cette année-là, l'espèce a été trouvée nicheuse à Grand-Lieu, de même qu'en 1964, 1967 et 1971. Hormis 5 nids en 1969 au lac de Murin à Massérac, l'espèce a été notée nicheuse en Brière entre 1970 et 1975, puis irrégulièrement au cours des années 1980 (jusqu'à 120 couples) et en 1992.



avec plus de 1 500 couples en 2006.

Ce n'est que depuis 1994 qu'elle niche annuellement au lac de Grand-Lieu, avec des effectifs en hausse. Cette population montre une étonnante capacité à s'adapter aux aléas environnementaux, n'hésitant pas à changer massivement de site de nidification. La population mère s'installe classiquement à Grand-Lieu, mais lors des années de crue, la Brière peut devenir le site dominant. À l'inverse, les années sèches voient la quasi-totalité de la population se concentrer à Grand-Lieu.

Si les fluctuations locales peuvent être importantes, la population de Loire-Atlantique est en hausse constante,

Menaces et mesures de conservation

Il est probable que la récurrence des sécheresses qui affectent les sites espagnols de reproduction soit à l'origine de l'augmentation récente de l'effectif nicheur régional. Son maintien passe par la gestion adéquate des deux sites de prédilection, la Brière et Grand-Lieu.

Le premier, pour être favorable, doit impérativement jouir d'une gestion hydraulique *ad hoc*, évitant un assèchement trop précoce du marais, de même qu'un abaissement brutal des cotes en cours de reproduction. Les années à niveaux d'eau printaniers durablement élevés (plus de 1,80 m, cote Brière début mai...) attirent les nicheurs en conférant un faciès de type lacustre aux prairies fortement inondées.

Au lac de Grand-Lieu, le devenir de cette espèce passe par le maintien d'un herbier à nénuphars suffisamment dense en période de nidification, ce qui n'est possible que lorsque les niveaux d'eau ne sont pas trop élevés. Les niveaux d'eau rehaussés de 10 cm en mai et juin entre 1997 et 2001 avaient eu pour conséquence de réduire de près de moitié la productivité des nénuphars. Cela s'était traduit par un retard de ponte de près d'un mois et demi pour la Guifette moustac, puis par une fragilisation progressive des effectifs. Le règlement hydraulique appliqué depuis 2002 a permis un retour à la normale. Sur ce site, les principales inquiétudes résident dans l'explosion des densités d'Écrevisses de Louisiane (*Procambarus clarkii*), réputée dangereuse pour la végétation aquatique. Il va de soi que la perte des quelque 900 hectares de nénuphars du lac de Grand-Lieu serait catastrophique, entre autres pour la Guifette moustac.

Enfin, force est de constater que les connaissances sur les préférences écologiques de cette espèce, ainsi que sur les sujets liées aux potentialités trophiques, restent fragmentaires. Il serait judicieux d'appuyer les études en cours, dans l'optique d'ajuster les orientations de gestion de site à la lumière d'éléments scientifiques fiables.

Sébastien Reeber (SNPN)

Sources

GROUPE GUIFETTES LOIRE-ATLANTIQUE, 1993 à 2005 et 2006 ; GUERMEUR & MONNAT, 1980 ; PAILLISSON, 2006 ; REEBER, 2006 ; TROTIGNON, 2007^[1].

Tourterelle des bois

Streptopelia turtur

Non défavorable ^N

Non hivernante



© Francis Cauet

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
SPEC 3	En déclin	Annexe 2	Chassable

	> 50 000 (couples)	
	> 15 % /FR	> 1 % /Eu
	150 000-450 000 (couples) ^[1]	
	1,95-3,3 M (couples) ^[1]	

Avec plus de 15 % de l'effectif nicheur national et plus de 1 % de l'effectif européen recensés sur son territoire, la région revêt une responsabilité forte pour la conservation de cette espèce par ailleurs assez bien représentée : plus de 50 000 couples se répartiraient sur tout le territoire régional.

Répartition régionale

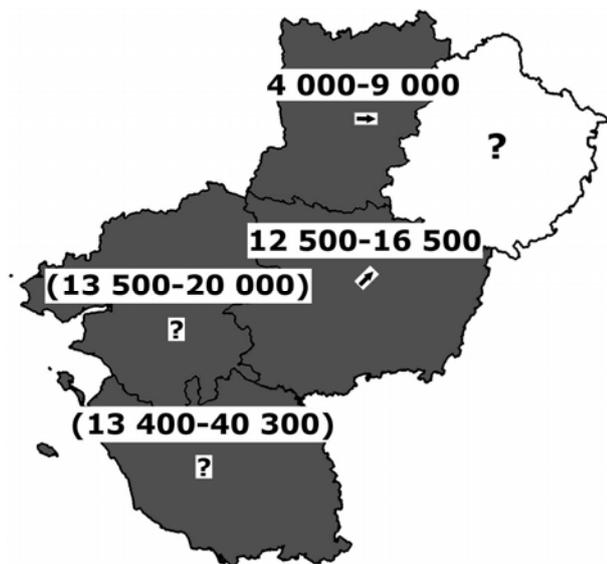
La Tourterelle des bois est présente en période de reproduction dans tout milieu semi-ouvert comportant des haies, bosquets, friches buissonnantes, jeunes taillis ou plantations. Tous les départements de la région accueillent l'espèce en période de reproduction, même si elle est rarement notée comme abondante.

Effectifs et tendances

L'utilisation de fourchettes d'effectifs parfois très larges s'explique par la difficulté à estimer le nombre de couples nicheurs.

Il semble toutefois que les départements de Vendée, de Loire-Atlantique et de Maine-et-Loire accueillent le plus grand nombre de couples en période de reproduction (respectivement 13 400 à 40 300 couples, 13 500 à 20 000 couples et 12 500 à 16 500 couples pour les années 2000). Cependant, les densités observées varient énormément au sein d'un même département, allant de moins d'un couple au kilomètre carrés en zone fortement boisée jusqu'à 12 couples par kilomètre carré de bocage.

En terme de tendance d'évolution des effectifs, il semble que la population de Maine-et-Loire, un peu mieux connue, soit en augmentation depuis les années 1980 alors que les effectifs y avaient connu une diminution très importante au cours des



années 1960 et 1970. En Vendée et Loire-Atlantique, les tendances d'évolution sont mal connues.

En Mayenne les observateurs participant au réseau spécifiquement dirigé vers le suivi des Alaudidés, Colombidés et Turdidés mis en place par l'Office national de la chasse et de la faune sauvage estiment que la population nicheuse se situe entre 4 000 et 9 000 couples. Cette population semble stable au regard des comptages effectués par ce réseau.

En Sarthe, l'espèce est présente dans tout le département sans être nulle part abondante. Il y apparaît difficile de fournir une fourchette d'effectif et, par consé-

quent une tendance d'évolution de la population nicheuse.

Menaces et mesures de conservation

Dans la région, la principale menace pesant sur la Tourterelle des bois est sans conteste la destruction de son habitat. La disparition des haies bocagères est particulièrement préjudiciable puisqu'elles constituent le support principal du nid pour l'espèce. Ainsi, il convient de conserver les secteurs de bocage bien préservés qui sont désormais rares depuis la mise en place du remembrement agricole. Les grands aménagements entraînant une modification profonde des habitats (autoroutes, aéroports...) doivent donc être évités en zone bocagère préservée.

La Tourterelle des bois est une espèce très sensible au dérangement en période de reproduction, aussi, l'entretien des haies se doit de respecter un calendrier évitant la période sensible de la nidification (de mai à août). De même, la conservation des arbustes et des arbres morts servant de postes de chant ainsi que l'absence de taille des houppiers sont des mesures très favorables à l'espèce.

L'utilisation d'herbicides le long des routes ou des chemins mais aussi sur les parcelles agricoles réduit considérablement le nombre de plantes adventices dont les graines constituent une source de nourriture essentielle pour l'espèce. La mise en place de bandes enherbées non traitées en bordure de parcelles agricoles pourrait être une action favorable à l'espèce, de même que la généralisation de la fauche tardive des bords de routes.

Il est à noter que la mise en place de jachères est particulièrement intéressante pour la Tourterelle des bois, malheureusement cette mesure est en voie de suppression dans le cadre de la Politique agricole commune.

De même, la conservation des chaumes de céréales ou de maïs après la récolte permet à l'espèce de trouver une source de nourriture importante avant d'entamer sa migration postnuptiale.

Willy Raitière (LPO Loire-Atlantique)

Sources

BEAUDOIN, 2005^[4] ; BOUTIN, 2003 ; EUROPEAN COMMISSION, 2007 ; JARRY, 1994 et 1999.
Communication personnelle : Jean-François ARCANGER.

Torcol fourmilier

Jynx torquilla

Vulnérable^N

Non hivernant



© Matthieu Vaslin

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
SPEC 3	N : en déclin H : non évalué	-	Protégé

	50-85 (couples)	
	< 1 % /FR	< 1 % /Eu
	7 000-20 000 (couples) ^[1]	
	280 000-500 000 (couples) ^[1]	

Le Torcol fourmilier est une espèce en régression en Europe, avec un déclin sensible en France depuis le début du xx^e siècle, particulièrement dans la partie nord du pays. Il est classé « vulnérable » en Pays de la Loire.

Répartition régionale

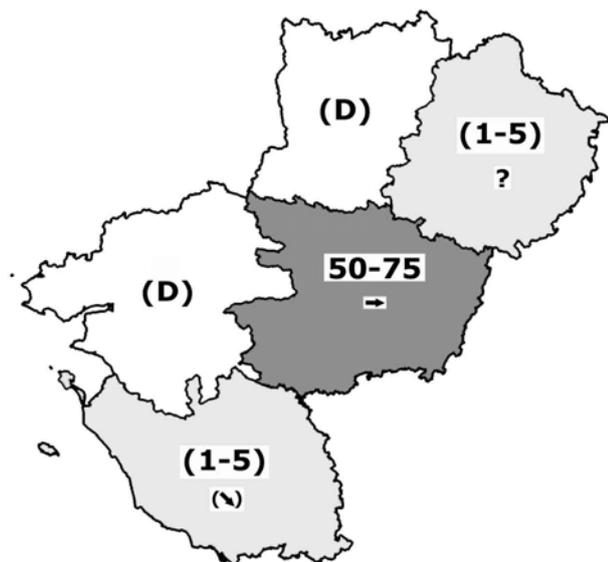
Le Torcol fourmilier est devenu très rare dans notre région et se trouve au bord de l'extinction dans l'ensemble des départements hormis le département de Maine-et-Loire, où une petite population semble se maintenir. La répartition de l'espèce est difficile à définir, les couples étant dispersés et les sites de nidification situés dans des milieux variés (bocage, parcs et jardins, milieu forestier...).

Effectifs et tendances

Relativement discrète en dehors de la période des chants, l'espèce fait probablement l'objet d'une sous-estimation de ses effectifs nicheurs.

En Mayenne et Loire-Atlantique, le Torcol fourmilier ne semble plus se reproduire régulièrement, alors que quelques couples étaient encore notés au cours des années 1980.

Les départements de la Sarthe et de la Vendée accueillent moins de 5 couples nicheurs et les preuves de nidification récente sont peu nombreuses. Les données historiques ne permettent pas d'évaluer les populations qui se reproduisaient autrefois, mais un déclin probable est signalé (en Vendée, dans les années 1980 l'espèce était signalée nicheuse probable dans 7 mailles et possible dans 6, surtout dans le Sud-Vendée). Un seul cas récent de nidification est connu dans ce département.



Le département de Maine-et-Loire accueille la seule population d'importance, estimée à plus de 50 couples. La plupart des sites connus sont situés dans l'Anjou oriental (Saumurois et Baugeois), en bocage, dans des parcs ou en lisière de massifs boisés. Une baisse probable du nombre de couples est observée au cours des années 1970 et 1980 et plusieurs sites suivis de manière régulière ont été désertés à cette période. Toutefois, les observations récentes (années 2000) suggèrent une stabilisation des populations, et une légère augmentation des observations est même rapportée.

Menaces et mesures de conservation

L'espèce nécessite pour sa reproduction le maintien d'arbres âgés présentant des cavités. Toutefois, s'il peut s'agir d'un facteur limitant localement, il ne peut expliquer la chute des effectifs dans des milieux qui ont peu évolué (jardins et parcs urbains par exemple).

Dès lors, il est probable que le déclin de l'espèce soit lié aux modifications du milieu (diminution des prairies naturelles, des landes et des pelouses sèches) et à l'intensification agricole (pollution par des pesticides, diminution des ressources trophiques en invertébrés).

La conservation du bocage ainsi que des zones de landes et le maintien des arbres morts ou troués dans les massifs boisés sont des objectifs pouvant permettre à l'espèce de retrouver des effectifs satisfaisants.

Franck Noël (LPO Anjou)

Sources

BEAUDOIN, 2008 ; COTTEREAU, 1919 ; GENTRIC, 1991.

Communications personnelles : Jacques BESNAULT, Jean-Claude BEAUDOIN, Jean-Joseph DEMOTIER, Jérôme LA-CAMPAGNE et Jean-Yves RENVOISÉ .

Hirondelle de rivage

Riparia riparia

En déclin ^N

Non hivernante



© Alain Fossé

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>SPEC 3</i>	<i>À surveiller</i>	-	<i>Protégée</i>

	1 700-1 800 (couples)	
	1,7 % /FR	< 1 % /Eu
	50 000-150 000 (couples) ^[1]	
	2,04-3,7 M (couples) ^[1]	

L'Hirondelle de rivage se reproduit principalement le long des cours d'eau à dynamique naturelle mais a également colonisé ces dernières décennies des sites artificiels tels que les carrières d'extraction de sables et granulats. Sa population est peu importante en Pays de la Loire et présente une nette tendance au déclin.

Répartition régionale

Sur les 1 700-1 800 couples présents en Pays de la Loire, la plupart sont installés en Anjou dans les berges érodées de la Loire. L'espèce est très dispersée ailleurs sur la région, principalement le long des vallées alluviales.

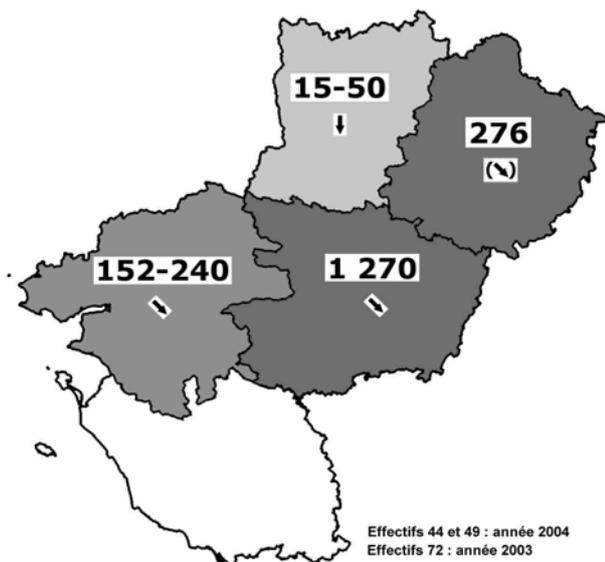
Seul le département de la Vendée n'accueille aucune colonie en période de reproduction.

Effectifs et tendances

Les effectifs régionaux sont de l'ordre de 1 700 couples au minimum, mais pourraient atteindre 1 800 couples si des recherches spécifiques plus poussées étaient entreprises. Les effectifs ont fortement décliné depuis les années 1980 (chute de 40 %), ce qui se traduit par une baisse généralisée des effectifs départementaux.

Le département de Maine-et-Loire est celui qui accueille le plus de couples (75 % de l'effectif régional), les trois quarts s'établissant dans les berges de la Loire. La baisse de la population nicheuse est notée principalement sur le cours amont du fleuve, où les effectifs sont passés de 1 600 à 670 couples entre 1988 et 2004.

Les départements de la Loire-Atlantique et de la Sarthe accueillent respectivement 286 et 150-240 couples qui s'installent pour partie dans les berges des rivières mais surtout dans des sites artificiels tels que les talus des carrières en eau.



Les effectifs sarthois seraient en baisse (appréciation difficile faute de recensements exhaustifs), tendance avérée par ailleurs en Loire-Atlantique où la population a diminué de 40 % en l'espace de 20 ans, principalement du fait de la disparition de colonies ligériennes.

Enfin les effectifs du département de la Mayenne se maintiennent autour de quelques dizaines de couples, contre 100-150 dans les années 1980.

Menaces et mesures de conservation

L'Hirondelle de rivage a des effectifs fluctuant en fonction des conditions d'hivernage en Afrique. Ainsi, la sécheresse survenue en zone sahélienne au cours des années 1970 et 1980 est désignée comme responsable de la chute drastique des populations à cette époque. De même, de mauvaises conditions météorologiques pendant la migration ou l'hivernage peuvent décimer de nombreux individus.

Localement, la principale menace est l'aménagement des berges des cours d'eau (recalibrage, empiérement, etc.) qui limite les falaises d'érosion et par conséquent les sites de nidification. Le réaménagement ou l'abandon des sites d'extraction de granulats peut entraîner la disparition des colonies qui y trouvent localement un milieu de substitution.

La conservation de l'espèce passe par le respect de la dynamique fluviale ligérienne, la préservation des berges naturelles et le réaménagement écologique des gravières en eau. Des expériences ont été tentées en Mayenne notamment, afin de rajeunir les fronts de taille et ont permis de maintenir provisoirement des colonies menacées de disparition à l'échelon départemental.

Franck Noël (LPO Anjou)

Sources

BESLOT & NOËL, 2005 ; HÉLARD & NOËL, 2003 ; PAILLEY & PAILLEY, 1992 ; MELOCCO, 2005 ; NOËL, 2000 et 2006^[1] ; TRIMOREAU, 1985.

Communications personnelles : Jacques BESNAULT, Jean-Joseph DEMOTIER, Jérôme LACAMPAGNE et Jean-Yves RENVOISÉ.

Pipit farlouse

Anthus pratensis

En déclin^N
Non évalué^H



© Simon Cavaillès

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
Non-SPEC [€]	N : non défavorable H : non évalué	-	Protégé

	350-770 (couples)	< 1 % /FR	< 1 % /Eu
	250 000-1 M (couples) ^[1]		
	6-13,5 M (couples) ^[1]		

Le Pipit farlouse niche principalement dans le nord et l'ouest de la France. Dans les différents départements de la région des Pays de la Loire la tendance entre 1984 et 2006 est à une nette diminution des couples nicheurs avec une disparition sur certains sites.

Répartition régionale

Le Pipit farlouse se reproduit dans les prairies humides des vallées, dans les marais, les landes mais aussi dans des zones herbeuses plus sèches comme celles de l'île d'Yeu ou du littoral vendéen, parfois même dans des zones anthropisées : aérodromes ou friches industrielles.

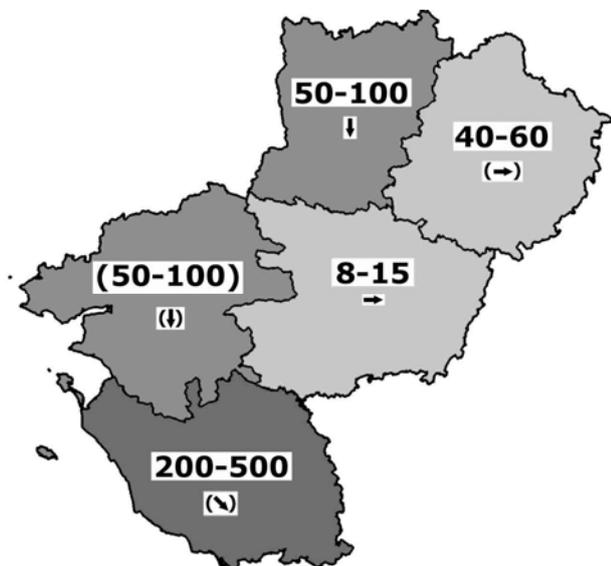
Il convient de noter que le Pipit farlouse se situe en limite méridionale de son aire de répartition en Pays de la Loire.

Effectifs et tendances

Le Suivi temporel des oiseaux communs (STOC) réalisé sur la période comprise entre 1989 et 2007 a mis en évidence un déclin de 80 % des effectifs nicheurs de cette espèce en France.

Le département de la Vendée apparaît comme celui où l'espèce est la plus abondante avec un effectif estimé entre 200 et 500 couples. Les plus gros effectifs nichent dans le Marais poitevin ainsi que sur l'île d'Yeu. En revanche, ils ne sont plus qu'une trentaine au maximum en Marais breton où les effectifs se sont effondrés depuis 20 ans.

En Mayenne l'effectif nicheur est estimé entre 50 et 100 couples avec une diminution d'environ 50 % depuis les années 1980. Absent du sud de la Mayenne, le Pipit



farlouse est surtout présent comme nicheur dans la région du mont des Avaloirs (nord-est du département), encore bien pourvue en prairies humides, landes et tourbières. L'espèce est en revanche en voie d'extinction dans le nord-ouest du département

En Sarthe, les nicheurs s'installent dans les prairies des trois principales vallées : l'Huisne, avec 20 à 30 couples en 2006, la Sarthe et le Loir. Les deux recensements sur l'avifaune des prairies de la vallée de l'Huisne réalisés en 1985 et en 1999 ont fait ressortir une stabilité des effectifs sur ce territoire. L'effectif départemental est évalué autour de 50 couples.

En Maine-et-Loire, le Pipit farlouse est en net recul depuis les années 1980 et 1990 avec la disparition des nicheurs du principal bastion de l'espèce, les landes de Fontevraud, en 1999, mais aussi la disparition d'un autre site (friche industrielle) près de Cholet. L'effectif du département est évalué entre 8 et 15 couples sur un seul site, les friches de l'ancien aérodrome d'Avrillé, proche d'Angers, menacé à court terme par un projet immobilier.

L'effectif de la population de département de la Loire-Atlantique est très mal connu, aucun inventaire spécifique n'ayant été fait. Cependant, une estimation de 50 à 100 couples est avancée alors que la population de Pipit farlouse était évaluée entre 100 et 500 couples dans les années 1980. Cette chute des effectifs s'accompagne d'une forte régression géographique dans les localités historiquement connues pour accueillir l'espèce.

Globalement, sur la région l'effectif des couples nicheurs est estimé entre 350 et 770. Là où le suivi est bien documenté, la diminution des couples nicheurs est très importante, jusqu'à 50 %.

Menaces et mesures de conservation

La diminution continue des surfaces de prairies humides et de landes constitue une menace pour les populations de la région. Le mode d'exploitation de celles-ci est aussi un facteur aggravant, avec un pâturage tôt en saison par des bovins ou des chevaux mais aussi un calendrier de fenaison des prairies de fauche trop précoce par rapport à la biologie de l'espèce. En effet la phénologie de la végétation herbacée est déterminante pour le cycle reproducteur de cette espèce dont les nichées sont majoritairement volantes vers le 20 juin.

Aussi, le maintien de ces populations passe par des contrats avec les agriculteurs, pour obtenir une fauche postérieure au 30 juin, au moins sur une partie des surfaces en herbe.

Jérôme Lacampagne (LPO Sarthe)

Sources

BROYER, 2007 ; JULLIARD & JIGUET, 2005 ; PAINEAU, 1999 ; SOUTH & YÉSOU, 1989.

Communications personnelles : Jean-Claude BEAUDOIN, Gérard BESSEAU, Jean-Pierre GUÉRET, Xavier HINDERMEYER, Gilles PAINEAU, Philippe ROUILLIER et Dominique TAVENON.

Pipit maritime

Anthus petrosus

Rare ^N

Non évalué ^H



© Simon Cavallès

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
Non-SPEC [€]	N : non défavorable H : non défavorable	-	Protégé

	80-110 (couples)	
	< 1 % /FR	< 1 % /Eu
	10 000-20 000 (couples) ^[1]	
	110 000-290 000 (couples) ^[1]	

Ce passereau inféodé au linéaire côtier est un nicheur localisé et vulnérable au niveau régional. L'espèce atteignant en Charente-Maritime la limite méridionale de son aire de répartition européenne, le faible nombre d'individus à l'échelle de la région a conduit à classer l'espèce comme « rare ».

De manière très anecdotique, le Pipit maritime peut être noté à l'intérieur des terres. Ces observations automnales et hivernales ne concernent probablement que des individus migrateurs issus du contingent nordique de la sous espèce scandinave *A. p. littoralis*.

Répartition régionale

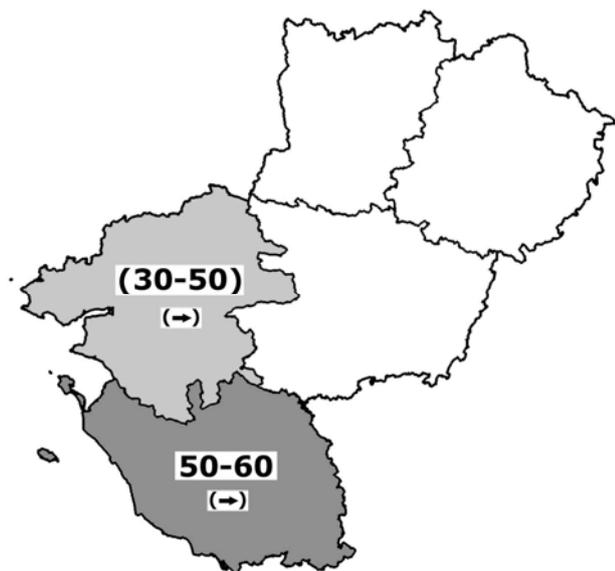
Presque exclusivement littorale, l'espèce ne se rencontre que sur la façade maritime des départements de la Loire-Atlantique et de la Vendée.

Le Pipit maritime est très sédentaire et philopatride, les mouvements dépassant rarement quelques kilomètres. Quelques oiseaux nicheurs bagués sur l'île du Pilier en Vendée ont été contrôlés sur l'île de Noirmoutier.

Près de 50 % de la population régionale est répartie sur moins de 35 % du linéaire côtier. En Loire-Atlantique, les côtes rocheuses favorables se situent de Pornic à la Plaine-sur-Mer, du Pouliguen au Croisic, de la Turballe à Assérac (Pen Bé) et sur l'île Dumet. En Vendée, ce sont particulièrement les îles d'Yeu et du Pilier qui accueillent la majorité de la population nicheuse.

Effectifs et tendances

Uniquement nicheuse sur le littoral des départements de la Loire-Atlantique et de la



Vendée, la population reproductrice de 80 à 110 couples semble stable. Les suivis récents sur l'île du Pilier (85) ont révélé le cantonnement de 7 ou 8 couples. L'espèce semble stable en Vendée.

L'absence de relevés précis en Loire-Atlantique ne permet pas de connaître exactement les effectifs. Cependant, compte tenu des milieux favorables disponibles, le nombre de couples est estimé entre 30 et 50, soit environ 45 % de l'effectif régional. Dans ce département, le nombre de couples semble stable sur ces vingt dernières années.

Une petite partie seulement des 365 km de linéaire du littoral régional est propice à l'installation du Pipit maritime (zones côtières rocheuses). La population, de par ses exigences écologiques est de ce fait limitée dans son expansion.

Menaces et mesures de conservation

Inféodé aux microfalaises et aux laisses de mer attenantes, le Pipit maritime pâti comme bon nombre d'espèces côtières de la dégradation et de la perte de ses habitats : urbanisation, fréquentation du trait de côtes...

Le maintien des laisses de mer, ressource trophique majeure pour l'espèce, nécessite un lobbying et une information auprès des communes littorales pour un nettoyage raisonnable et planifié des plages.

L'ouverture et la mise en accès au public de secteurs côtiers (haut de microfalaises) par les sentiers côtiers sont des facteurs de dérangement important.

Les plantations d'espèces végétales allochtones en brise-vent ou couvert végétal sur le trait de côte ont un impact important sur la végétation côtière typique (pelouses aérohalines) et la perte d'habitats favorables à l'espèce.

Un suivi plus précis des effectifs et de la répartition régionale de l'espèce permettrait de mieux cibler ses tendances d'évolution ainsi que les enjeux et les mesures conservatoires à mettre en œuvre.

Matthieu Vaslin (RN marais de Müllembourg)

Sources

GAROCHE & SOHIER, 2004.

Communications personnelles : Didier DESMOTS, Alain GENTRIC et Xavier HINDERMEYER.

Gorgebleue à miroir de Nantes

Luscinia svecica namnetum

Non défavorable ^N

Non hivernante ^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>Non évaluée</i>	<i>Non évaluée</i>	<i>Annexe 1</i>	<i>Protégée</i>

	2 700-3 600 (couples)	
	35 % /FR	35 % /Eu
	8 000-10 000 (couples) ^[9]	
	8 000-10 000 (couples) ^[9]	

La Gorgebleue à miroir est représentée par une dizaine de sous-espèces décrites sur la base de différences morphologiques (taille, coloration du miroir). Le morphe de Nantes, *Luscinia svecica namnetum* (Mayaud, 1938) vient de voir son statut d'endémique de la côte atlantique conforté par des caractères génétiques et spectro-photométriques. Il s'observe du Bassin d'Arcachon (Gironde) jusque dans le Morbihan, même si quelques couples ont été notés en baie du Mont Saint-Michel. Il hiverne majoritairement dans le sud-ouest de la péninsule ibérique.

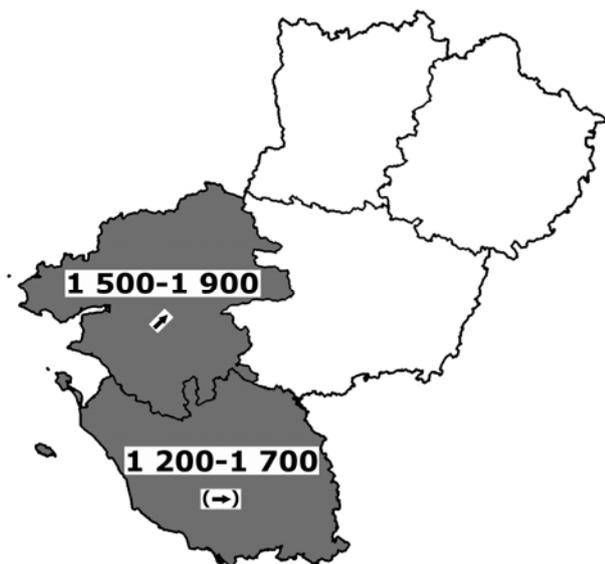
Répartition régionale

Dans les Pays de la Loire, la Gorgebleue à miroir se reproduit sur la bordure maritime des départements de la Loire-Atlantique et de la Vendée et dans les marais plus intérieurs (Brière, lac de Grand-Lieu, vallée de l'Erdre, Basse-Loire, marais de Vilaine). Absente des autres départements, elle se rencontre toutefois occasionnellement en migration dans celui de Maine-et-Loire.

Les talus des marais salants, les digues enherbées de haut de schorre ou des polders, les phragmitaies-cariçaies ou phragmitaies à strate arbustive peu développée constituent les principaux biotopes pour la reproduction.

Effectifs et tendances

Estimés à 800 couples en 1970, les effectifs du nord de la Loire ont atteint 1 200 à 1 500 couples dans les années 1990. Le suivi à long terme du secteur des Bolles, dans les marais salants de Guérande (commune de Batz-sur-Mer), et la prospection systématique des bordures et des grands canaux de Brière permettent d'estimer la population de Loire-Atlantique entre 1 500 et 1 900 couples (2006), avec environ



550 à 650 couples pour l'ensemble des marais salants et 850 à 1 000 couples dans les marais briérons. L'estimation des effectifs briérons, faite en 2006, confirme la continuité de la croissance de la population observée dans les années 1990 et chiffrée, en 2001, entre 700 et 1 000 couples. Cette hausse a également été enregistrée dans l'estuaire de la Loire où 100-180 chanteurs ont été dénombrés dans les roselières et dans les marais de Vilaine sans qu'une estimation précise des effectifs ait été faite, ainsi qu'à Grand-Lieu (30-50 couples, en 2006). Parallèlement, la population des marais salants semble avoir fortement diminué, notamment sur le secteur étu-

dié, surtout à partir des années 2000 : les effectifs des années 1981-1984, proches de la saturation, ont chuté de près de 60 % en un peu plus de 25 ans.

Avec la dernière estimation faite en Vendée, les Pays de la Loire abriteraient donc entre 2 700 et 3 600 couples nicheurs d'une population que Dubois *et al.* (2000) ont probablement surestimée en l'établissant autour de 8 000 à 10 000 couples, et s'attribueraient ainsi plus de 50 % des effectifs reproducteurs nationaux.

Menaces et mesures de conservation

Les exigences de cette espèce en matière d'habitat de reproduction sont multiples : présence de buissons (Soude arbustive, Tamaris...) ou d'herbes hautes (Moutarde, Chardon, Roseau...) utilisés en postes de chant, densité élevée du maillage de digues ou de talus à fort recouvrement herbacé favorisant un meilleur succès reproducteur, variabilité des hauteurs d'eau dans les bassins pour faciliter l'accessibilité aux ressources trophiques sur les plages de vase.

Les mesures en faveur de la conservation de cette espèce passent par une protection des marais salants et un maintien de l'activité salicole. En milieu dulcicole, l'exondation progressive des vasières et la limitation de la densification des roselières et des boisements sont recommandées. Les digues et talus doivent faire l'objet d'une gestion tardive et modérée. Les petites roselières à proximité des secteurs de reproduction ainsi que les grandes roselières réparties le long du littoral atlantique nécessitent d'être conservées pour assurer le gain d'adiposité des individus avant ou au cours de leur migration.

Bien entendu, ces mesures de gestion proposées au plan local n'auront de réels effets que si elles s'intègrent dans une politique globale de protection des zones humides.

Marie-Christine Eybert
(Université Rennes 1, UMR 6553)

Sources

BONNET, 1984 ; BONNET-QUESTIAU, 2005 ; CONSTANT & EYBERT, 1994 et 1995 ; EYBERT & QUESTIAU, 1999 ; EYBERT *et al.*, 1999 et 2004 ; GESLIN *et al.*, 2002 ; GUERMEUR & MONNAT, 1980 ; JOHNSEN *et al.*, 2006 ; LATRAUBE, 2006 ; MASCLAUX, 2006.

Communications personnelles : Sophie BONNET-QUESTIAU, Franck LATRAUBE et Didier MONTFORT.

Rougequeue à front blanc

Phoenicurus phoenicurus

En déclin^N

Non hivernant



© Simon Cavailès

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>SPEC 2</i>	<i>À préciser</i>	-	<i>Protégé</i>

	> 500 (couples)	
	< 1 % /FR	< 1 % /Eu
	80 000-320 000 (couples) ^[1]	
	1,74-3,77 M (couples) ^[1]	

Le Rougequeue à front blanc a connu en France un déclin prononcé au cours des années 1960-1970, suivi d'une remontée dans les années 1980. Néanmoins l'espèce reste absente de nombreux secteurs reflétant la mauvaise situation des populations françaises. C'est le cas en Pays de la Loire où l'espèce est classée dans la catégorie « en déclin ».

Répartition régionale

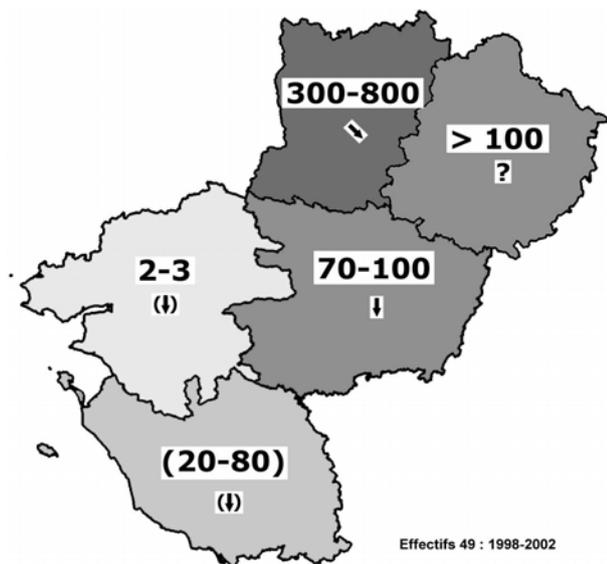
Le Rougequeue à front blanc est un nicheur des bois de feuillus très âgés entrecoupés de clairières, ou des lisières de grandes futaies, mais il s'installe aussi dans des milieux plus anthropisés, vergers de hautes tiges, parcs et jardins de villes comme à Saumur ou au Mans où il peut nicher dans des bâtiments.

Effectifs et tendances

La répartition du Rougequeue à front blanc dans les Pays de la Loire est liée à l'importance des milieux boisés de notre région. Ainsi les effectifs sont les plus importants dans les départements de la Sarthe et de la Mayenne.

En Vendée l'effectif nicheur serait compris entre 20 et 80 couples, avec une diminution certaine mais dont l'intensité n'est pas établie. Ce déclin est également constaté en Loire-Atlantique. Même si aucune fourchette d'effectifs n'est disponible pour les années 1980, le Rougequeue à front blanc était cité dans plusieurs localités. Aujourd'hui, ces sites sont désertés et seuls 2 ou 3 couples sembleraient encore se reproduire chaque année.

En Maine-et-Loire l'effectif est estimé entre 70 et 100 couples contre 150 à 200 en dans les années 1980.



La Mayenne, avec un effectif de 300 à 800 couples nicheurs, constitue le bastion de l'espèce en Pays de la Loire. La tendance estimée serait cependant une légère diminution du nombre de couples reproducteurs.

En Sarthe, l'effectif est certainement supérieur à 100 couples. L'espèce est bien représentée dans les milieux forestiers, avec des densités importantes au sein des futaies âgées de chênes et de châtaigniers, mais aussi en lisière des pinèdes et dans les jardins périurbains au sud du Mans (11 couples sur 350 hectares en 2004).

Menaces et mesures de conservation

Les populations de Rougequeue à front blanc sont sensibles aux évolutions des milieux forestiers. L'espèce vivant principalement dans les vieux feuillus, l'enrésinement de certaines parcelles par des essences à croissance rapide et la raréfaction des arbres âgés (vieux châtaigniers non renouvelés) sont autant d'atteintes aux possibilités de nidification. Les populations implantées en zone périurbaine sont touchées par les politiques urbaines d'extension des zones pavillonnaires et des équipements commerciaux ou industriels.

La gestion des forêts devrait intégrer la préservation de bouquets de vieillissements dans les parcelles de coupes pour favoriser le maintien de populations à proximité des parcelles en régénération.

Le maintien des vergers de hautes tiges offre aux populations de Rougequeue à front blanc des possibilités de cavités pour nicher et des zones propices au nourrissage des jeunes (chenilles, pucerons, etc.).

En zone périurbaine, l'action portera sur la conservation des vieux feuillus et sur une sensibilisation des propriétaires de jardins à l'écologie de cette espèce.

Jérôme Lacampagne (LPO Sarthe)

Sources

COMOLET-TIRMAN, 1999 ; COTTEREAU, 1914 ; DORTEL, 1997 ; GENTRIC, 1991 ; JULLIARD & JIGUET, 2005 ; LOVATY, 2004 ; PAINEAU, 2005^[1] et 2005^[2].

Communications personnelles : Jean-Claude BEAUDOIN, Benoît DUCHENNE, Étienne OUVRARD, Dominique TAVENON et Théophile YOU.

Tarier des prés

Saxicola rubetra

En déclin^N

Non hivernant



© Francis Cautet

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>Non-SPEC</i>	<i>En déclin</i>	-	<i>Protégé</i>

	2 700-5 500 (couples)	
	14 % /FR	< 1 % /Eu
	15 000-45 000 (couples) ^[1]	
	3,3-4,9 M (couples) ^[1]	

Le Tarier des prés est un passereau typique des prairies naturelles entretenues par la fauche. De par leur étendue en Pays de la Loire, ces milieux hébergent la plus importante population française nichant en plaine, l'espèce étant par ailleurs commune dans les prés des régions montueuses et montagneuses.

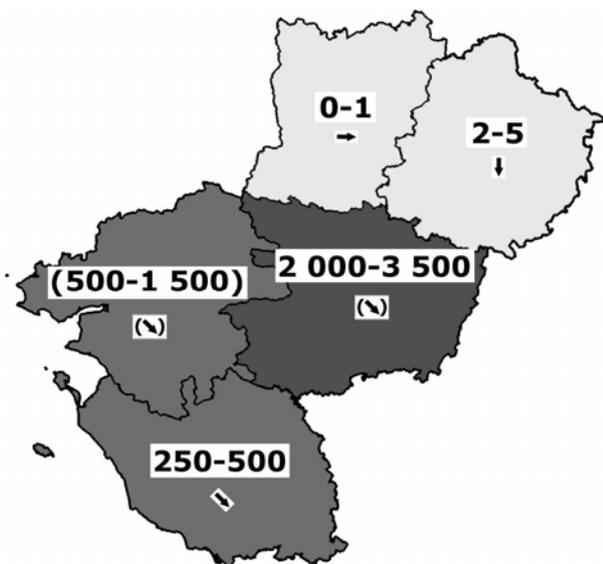
Répartition régionale

L'espèce se reproduit régulièrement sur l'ensemble des départements de la région hormis en Mayenne. La répartition du Tarier des prés correspond aux grandes zones alluviales et principalement à la vallée de la Loire et à ses affluents.

Effectifs et tendances

Les tendances d'évolution des populations sont imprécises faute de dénombrements précis, mais l'espèce est considérée « en déclin » en Pays de la Loire. Ce déclin a été quantifié au niveau national (programme STOC) et atteindrait - 68 % entre 1989 et 2006. La fourchette de l'effectif nicheur (2 700-5 500 couples) est relativement large du fait de l'imprécision des recensements et de la variabilité interannuelle du nombre de couples.

Le département de Maine-et-Loire accueille la majorité de la population, essentiellement sur les prairies alluviales des Basses Vallées Angevines où les effectifs ont été estimés à 2 000-3 000 couples en 2005-2006 à l'aide de quadrats, remettant en cause les estimations précédentes (200-400 couples estimés lors de la définition des ZICO). Quelques centaines de couples sont par ailleurs présents en vallée de la Loire aval.



Des effectifs importants sont également notés en Loire-Atlantique dans les années 1980 et 1990 avec 1 000 à 2 700 couples estimés, essentiellement présents dans les prairies alluviales ligériennes et des zones humides intérieures. La modification locale des habitats et l'intensification agricole ont probablement provoqué un léger déclin de la population, à présent estimée à 500-1 500 couples.

En Vendée, l'espèce est principalement observée en Marais poitevin et ne dépasserait pas 500 couples. Une restriction des populations, tant au niveau des effectifs que de la répartition est signalée au cours des dernières décennies.

L'espèce aurait disparu du Marais breton depuis les années 1980.

En Sarthe, le Tarier des prés est au bord de l'extinction et il subsiste moins d'une dizaine de couples nicheurs alors qu'il fréquentait communément, autrefois, les vallées du Loir, de la Sarthe et de l'Huisne. Les populations de cette dernière vallée se sont effondrées (21 couples sur 1 000 hectares en 1985, disparition totale en 1999).

Enfin en Mayenne, le Tarier des prés est un nicheur occasionnel et n'a jamais formé de population stable.

Menaces et mesures de conservation

Le Tarier des prés est une espèce fortement influencée par les pratiques agricoles. Les modifications du milieu (drainage, comblement des zones humides, mise en culture) et l'intensification des pratiques (intrants modifiant la flore, fauches de plus en plus précoces) sont à l'origine de la disparition locale de l'espèce. Ainsi, dans les prairies les plus inondables des Basses Vallées Angevines (île Saint-Aubin), seules 6 % des nichées sont volantes au 20 juin et 48 % au 1^{er} juillet (moyenne 2002-2004). L'espèce est également sensible à la modification de la structure de la végétation.

Le maintien du Tarier des prés nécessite la conservation des prairies alluviales et la mise en place sur l'ensemble de ces sites de mesures agro-environnementales adaptées (réduction des intrants, dates de fauches postérieures au 1^{er} juillet).

Franck Noël (LPO Anjou)

Sources

BRITSCHGI *et al.*, 2006 ; BROYER, 2007^[2] ; GURLIAT, 1990 ; KOWALSKI, 1971 ; NOËL, 2003^[2] ; LEROY, 2003 ; PAINEAU, 1999.

Communications personnelles : Jacques BESNAULT, Christian GONIN, Jean-Joseph DEMOTIER, Jérôme LACAMPAGNE et Jean-Yves RENVOISÉ.

Locustelle luscinoïde

Locustella luscinioides

En déclin ^N

Non hivernante



© Matthieu Vaslin

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>Non-SPEC^e</i>	<i>En déclin</i>	-	<i>Protégée</i>

	1 080-1 650 (couples)	
	24 % /FR	< 1 % /Eu
	2 000-10 000 (couples) ^[1]	
	476 000-691 000 (couples) ^[1]	

Les effectifs de la Locustelle luscinoïde, dont la population nicheuse européenne (sans la Russie) était comprise entre 476 000 et 691 000 couples pour la période 1990-2000, sont stables depuis plusieurs décennies dans ses principaux grands bastions d'Europe de l'Est. En revanche, la situation française est plus inquiétante, avec un affaissement des populations noté dans plusieurs régions (Picardie, Lorraine, Champagne-Ardenne, Dombes...).

De ce point de vue, les Pays de la Loire, qui à eux seuls, accueillent plus du quart de la population nationale, revêtent une importance déterminante à l'égard de cette espèce. Mais l'état actuel des populations de cette fauvette strictement paludicole y est préoccupant.

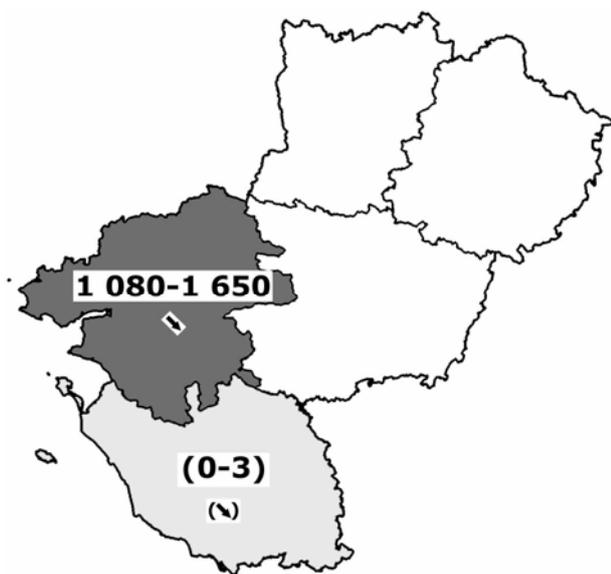
Répartition régionale

Extrêmement rare en Mayenne et en Sarthe, cantonnée à la frange sud du département de la Vendée avec moins de 5 couples, disparue récemment en tant que nicheuse en Maine-et-Loire où elle n'était connue qu'en très petit nombre, jusqu'au milieu des années 1970, sur quelques secteurs marécageux des Basses Vallées Angevines et sur quelques étangs, la Locustelle luscinoïde n'est véritablement prospère qu'en Loire-Atlantique.

Trois grandes zones humides de ce département accueillent à elles seules la majorité des nicheurs des Pays de la Loire : le lac de Grand-Lieu, l'estuaire de la Loire et les marais de Brière. Les marais de Machecoul, ceux de l'Erdre et ceux de Vilaine (Massérac, Fégréac...) abritent également quelques couples, mais de façon nettement plus modeste.

Effectifs et tendances

En Brière *lato sensu*, la population nicheuse était estimée à 1300-1 400 chanteurs à la fin des années 1990, dont au moins 1 000 couples pour le compartiment de la Grande Brière Mottière. Jusqu'alors relativement stable, cette population connaît un



incontestable déclin, avec une chute des effectifs d'environ un quart des chanteurs ces toutes dernières années.

À Grand-Lieu, la population avoisinait les 600 couples à la fin des années 1970. Elle chuta brutalement après cinq années consécutives de forts niveaux d'eau (1997-2001), puis est remontée sensiblement par la suite. 75 à 130 chanteurs y ont été dénombrés en 2003 et 2004.

En Basse-Loire, elle est bien répartie de Couëron à Saint-Nazaire. Ses effectifs nicheurs n'y sont pas connus précisément.

Les causes des fluctuations démographiques de cette espèce sont difficiles à éta-

blir de manière satisfaisante, notamment en Brière. Il est possible qu'elles dépassent le cadre régional, voire national, et qu'elles soient en partie à rechercher dans la mauvaise situation récurrente des quartiers d'hiver de la Locustelle luscinioïde, et spécialement la sécheresse et la dégradation de ses habitats au Sahel.

Menaces et mesures de conservation

Eu égard au *preferendum* de l'espèce en période de reproduction, les principales menaces la concernant sont évidemment étroitement corrélées à la détérioration et à la disparition des roselières, spécialement les roselières en eau douce.

La protection de la population régionale passe par la prise en compte des exigences écologiques de la Locustelle luscinioïde, aujourd'hui assez bien cernées :

- maintien de grandes surfaces de roselières ;
- niveau d'eau printanier stable et pas trop important (le nid étant construit à faible hauteur et les proies recherchées surtout au sol) ;
- présence, au sein des roselières, d'une strate arbustive lâche (procurant les indispensables postes de chant) et d'une strate inférieure avec litière et végétaux bas (cariçaie, phalaridaie...), appréciés pour l'établissement du nid.

Il faut enfin noter qu'un recensement et un suivi standardisés des populations de la région, actuellement insuffisants, permettraient de fixer de manière plus fine les enjeux locaux et départementaux de la protection de cette espèce d'intérêt patrimonial.

Didier Montfort

Sources

DUBOIS, 1999 ; LATRAUBE, 2006 ; POURREAU *et al.*, 2001 ; REEBER, 2006 ; SINNASSAMY & MAUCHAMP, 2001.
Communication personnelle : Jean-Claude BEAUDOIN.

Rousserolle turdoïde

Acrocephalus arundinaceus

En danger^N

Non hivernante



© Christian Kerihuel

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>Non-SPEC</i>	<i>En danger</i>	<i>Annexe 1</i>	<i>Protégée</i>

	80-150 (couples)	
	2 % /FR	< 1 % /Eu
	3 000-8 000 (couples) ^[1]	
	855 000-1,39 M (couples) ^[1]	

Les Pays de la Loire accueillent environ 2 % de la population nicheuse française de Rousserolle turdoïde. La responsabilité de la région est donc élevée pour la conservation de cette espèce, en déclin en France. Nichant dans les belles roselières régulièrement inondées, elle est localisée sur les départements côtiers et plus particulièrement dans les estuaires. Elle est « en danger » au niveau régional.

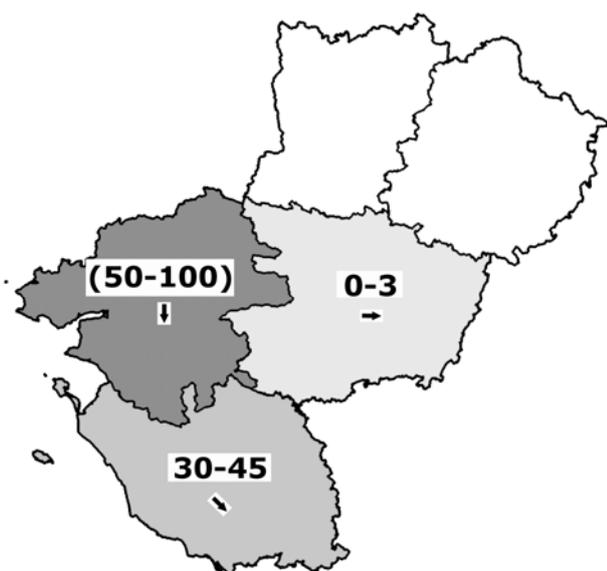
Répartition régionale

La Rousserolle turdoïde est principalement présente dans les deux départements côtiers. En Loire-Atlantique, les effectifs de Basse-Loire ne sont pas connus avec précision. Les sites où l'on rencontre l'espèce sont les grands massifs de roselières mais aussi les roselières linéaires assez larges le long des digues et cours d'eau. L'espèce semble en effet plus indifférente à la configuration spatiale des roselières qu'à leur qualité.

Effectifs et tendances

En France, cette espèce est en régression dans quasiment toutes les régions. Pour les Pays de la Loire, seuls les effectifs de Maine-et-Loire (population marginale) avec seulement quelques couples localisés chaque année (3 maximum) sont considérés comme stables.

En Vendée, les populations sont considérées en diminution. La zone de nidification principale est le Marais poitevin (environ 30-40 couples). Le Marais breton n'accueille plus maintenant qu'au maximum 5 couples. Sur le reste du département, la destruction des grands massifs de roselières (destruction directe, comblement, atterrissement...) depuis 15 ans a fait quasiment disparaître les populations.



Pour le département de la Loire-Atlantique la situation est différente : les populations ligériennes ont diminué de 50 % en un peu plus de dix ans, avec actuellement un nombre de couples estimé entre 50 et 100. En Brière, l'espèce a disparu depuis la fin des années 1980 tandis que les populations de l'estuaire de la Loire semblent en légère augmentation. Lors d'une étude récente, non exhaustive, 46 chanteurs différents ont été comptabilisés sur une partie de l'estuaire. La Rousserolle turdoïde est notée de manière anecdotique et non significative dans les autres grands ensembles de roselières du dé-

partement : marais de Machecoul, marais de Guérande, marais de l'Erdre, marais sud de la Vilaine...

La Rousserolle turdoïde ne se reproduit pas en Mayenne et a disparu en Sarthe depuis les années 1970.

Menaces et mesures de conservation

La principale menace pesant sur cette espèce est liée à la disparition de son habitat pour des raisons diverses : abandon de la récolte du chaume en Brière (où le roseau destiné à la couverture est désormais essentiellement importé de Camargue), implantations industrielles (extension du port autonome de Nantes – Saint-Nazaire) et dégradation générale des zones humides (drainage, changement de gestion, curage des fossés bordés de vieilles roselières...).

La conservation des belles phragmitaies, régulièrement inondées en période de reproduction de cette fauvette paludicole (mi-avril à fin septembre), est donc indispensable si l'on veut au moins maintenir la petite population régionale.

En plus de la sauvegarde de cet habitat, l'entretien des roselières, hélas souvent abandonné de nos jours, est déterminant. Des mesures de gestion conformes aux exigences de la Rousserolle turdoïde peuvent être proposées : favoriser la croissance des gros diamètres de roseaux (supérieur à 6 mm), particulièrement appréciés par l'espèce, et maintenir des formations de grands héliophytes (*Phragmites*, *Typha*...) de 3 à 6 ans. La présence d'eau au pied des roseaux constitue un autre facteur essentiel pour l'installation du nid et pour l'alimentation. La lutte contre la prolifération du Ragondin dans les roselières apparaît aussi comme bénéfique.

Julien Sudraud (LPO Vendée)

Emmanuel Joyeux

Sources

LATRAUBE, 2006 ; MULLER, 1999 ; SINNASSAMY & MAUCHAMP, 2001.
Communication personnelle : Didier MONTFORT et Franck LATRAUBE.

Pouillot de Bonelli

Phylloscopus bonelli

Vulnérable^N
Non hivernant



© Christian Kerihuel

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
SPEC 2	Non défavorable	-	Protégé

	100-300 (couples)	
	1 % /FR	< 1 % /Eu
	100 000-400 000 (couples) ^[1]	
	1,39-3,45 M (couples) ^[1]	

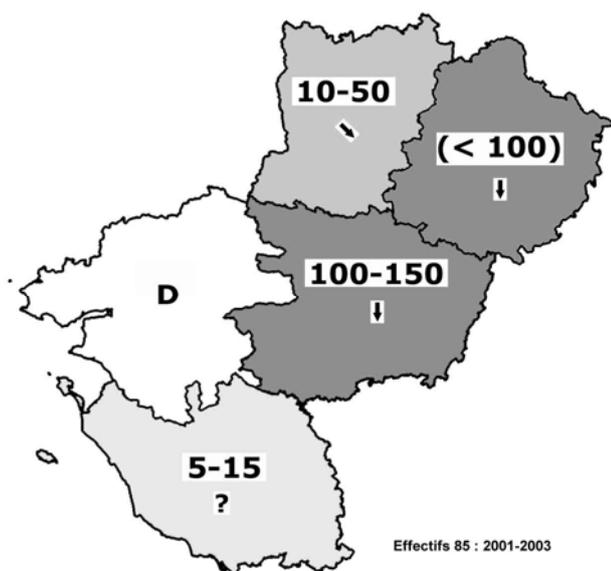
Ce pouillot aux affinités méridionales est lié aux milieux forestiers et présente une tendance récente à la diminution de ses effectifs en France. Cette tendance est particulièrement marquée dans la région des Pays de la Loire qui est située sur la frange nord-ouest de son aire de nidification. Les causes d'un tel déclin sont semble-t-il plus à rechercher dans les quartiers d'hiver africains que dans les habitats de nidification européens.

Répartition régionale

Le Pouillot de Bonelli affectionne les milieux forestiers comportant des boisements assez âgés, clairs et pourvus d'une strate arbustive développée par endroits. Le plus souvent, ce sont des pinèdes avec sous-bois clairsemé mais aussi des chênaies. D'autres types de boisements sont aussi mentionnés ainsi que des parcs. Dans les départements de Maine-et-Loire et de la Sarthe, la raréfaction de l'espèce s'est accompagnée d'un resserrement de ses exigences avec cantonnement aux formations boisées les plus thermophiles (pinèdes et chênaies pubescentes).

La répartition actuelle montre une quasi-disparition des départements littoraux et un maintien ponctuel dans ceux de l'intérieur. En Maine-et-Loire, les suivis réalisés de 1996 à 2007 révèlent une extrême rareté au nord de la Loire et une localisation de l'essentiel des effectifs dans le Sud-Est (Saumurois), secteur le plus chaud et le plus sec du département.

Seuls les départements de la Mayenne, de la Sarthe et de Maine-et-Loire ont une population établie. En Loire-Atlantique et en Vendée, les nicheurs sont actuellement anecdotiques.



Effectifs et tendances

Compte tenu de l'imprécision des données chiffrées et des variations interannuelles d'effectifs, la population régionale ne doit pas excéder 200 à 300 couples. Dans les années 1970-1980, la limite de l'aire de répartition en Bretagne passait par une ligne St-Nazaire – Paimpont – Fougères.

En Loire-Atlantique, les premiers signes d'une diminution sont constatés dès la seconde moitié des années 1970 et l'espèce n'est plus signalée à partir de 1995.

En Vendée, l'espèce, déjà peu représentée dans les années 1980, semble désor-

mais proche de l'extinction.

En Mayenne, l'espèce est connue en faible nombre sur au moins six stations, dont la forêt de Charnie et la forêt de Pail.

En Sarthe, après une augmentation des effectifs au début des années 1970 (1972-1975), l'espèce a régressé. Les dénombrements réalisés sur le massif de Sillé-le-Guillaume entre 1980 et 1991, ont montré une diminution régulière de 76 % sur la période considérée. Depuis, les effectifs sont en chute libre.

En Maine-et-Loire, un déclin marqué est enregistré au cours des années 1980 où l'effectif est estimé inférieur à 500 couples. Des recherches récentes indiquent une réduction considérable avec, au plus, 150 couples en 2006 et 2007.

Menaces et mesures de conservation

Aucune menace sur les habitats de nidification n'est identifiée dans les Pays de la Loire et il semble très vraisemblable d'attribuer l'effondrement de la population régionale à sa fragilité de par sa situation en limite d'aire de répartition et à une augmentation de la mortalité sur les lieux d'hivernage africains de l'ouest du Sahel.

Jean-Claude Beaudoin (LPO Anjou)

Sources

BEAUDOIN, 2008 ; BESNAULT & LÉTARD, 1986 ; FÉVRIER *et al.*, 2001 ; GENTRIC, 1997.

Communications personnelles : Jacques BESNAULT, Jean-Joseph DEMOTIER, Benoît DUCHENNE, Jérôme LACAMPAGNE, Jean-Yves RENVOISÉ et Dominique TAVENON.

Pouillot siffleur

Phylloscopus sibilatrix

En déclin^N
Non hivernant



© Matthieu Vaslin

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
SPEC 2	Non défavorable	-	Protégé

	< 6 000 (couples)	
	< 1 % /FR	< 1 % /Eu
	100 000-400 000 (couples) ^[1]	
	6-10 M (couples) ^[1]	

Le Pouillot siffleur est un passereau insectivore forestier des zones tempérées et boréales de l'Europe. Dans les Pays de Loire, il se situe sur la marge atlantique de son aire de nidification. Alors que les populations de l'est du continent restent stables pour la période 1990-2000, celles du Nord et de l'Ouest déclinent fortement.

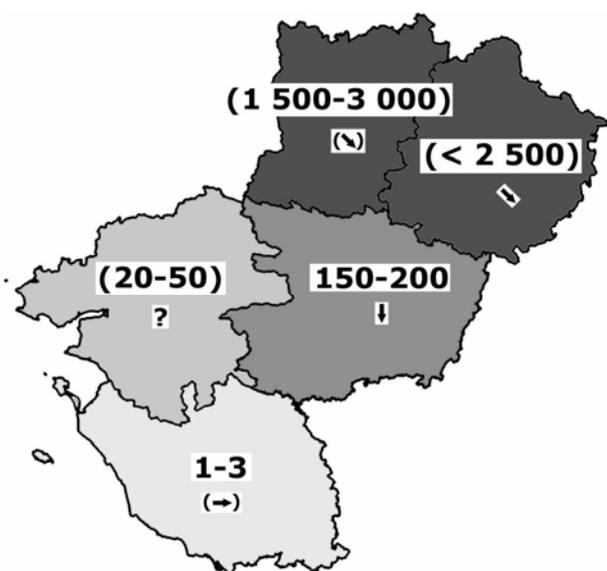
Répartition régionale

En matière d'habitat, ce pouillot est un spécialiste. Une strate arborescente haute formant une voûte continue, un sous-étage dégagé, des postes de chants à mi-hauteur et un sol sans végétation importante, lui sont nécessaires. C'est l'hôte des vieilles futaies de feuillus et des taillis sous futaie, et plus exceptionnellement des boisements de résineux à sous-étage de feuillus.

Presque absent de Vendée, on le rencontre principalement en Loire-Atlantique dans les forêts du Gâvre et de Juigné-des-Moutiers, alors qu'en Maine-et-Loire, il est surtout présent dans les massifs du Baugeois (Chandelaïs et Monnaie — Pont-Ménard). Il occupe en Sarthe et en Mayenne tous les grands massifs : Petite Charnie, Grande Charnie, Sillé-le-Guillaume, Perseigne, Bercé...

Effectifs et tendances

L'espèce est en forte régression en France. Le programme STOC (Suivi temporel des oiseaux communs) indique une baisse de 82 % des effectifs entre 1989 et 2007. L'estimation des effectifs reste très difficile et nécessite d'inventorier de larges surfaces en raison de l'existence d'individus polyterritoriaux et/ou polygynes notamment observés sur le massif de Bercé (72), de la non-fidélité des oiseaux à leur « canton » d'une année à l'autre, et surtout de la répartition contagieuse de



du massif de Sillé-le-Guillaume avaient plus que doublé de 1980 à 1991). Les effectifs ont diminué très fortement à partir du milieu des années 1990 (probablement moins de 2 500 cantons au début des années 2000).

Le déclin récent du Pouillot siffleur est indéniable dans les Pays de la Loire où sa position marginale, en limite d'aire de nidification, accentue sans doute encore le phénomène.

Menaces et mesures de conservation

Il est difficile d'attribuer, pour l'instant, une cause unique à cette diminution. Les changements climatiques pourraient être un facteur de plus en plus important, les conditions d'hivernage en Afrique équatoriale sont également à prendre en considération, etc.

La perte d'habitats favorables ne semble pas être le facteur principal de ce déclin, sauf peut-être localement (encombrements des sous-bois), par exemple dans les forêts domaniales du Baugeois (49). Toutefois, à terme, l'avenir de cette espèce, fortement spécialisée, dépendra des modes de gestion forestière. La fermeture des milieux et l'exploitation trop rapide des peuplements lui sont très défavorables.

Jacques Besnault (LPO Sarthe)

Sources

BESNAULT & LÉTARD, 1986 ; BLANDIN, 1864 ; FOUARGE, 1968 ; GENTRIC, 1997 ; JULLIARD & JIGUET, 2005 ; KOWALSKI, 1971 ; LOVATY, 1994.

Communications personnelles : Alain GENTRIC et Dominique TAVENON.

Pouillot fitis

Phylloscopus trochilus

Vulnérable^N

Non hivernant



© Simon Cavaillès

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>Non-SPEC</i>	<i>Non défavorable</i>	-	<i>Protégé</i>

	> 100 (couples)	
	< 1 % /FR	< 1 % /Eu
	1,5-7,5 M (couples) ^[1]	
	31-60 M (couples) ^[1]	

Le Pouillot fitis est un visiteur d'été dont les populations nicheuses en Pays de la Loire sont classées dans la catégorie « vulnérable ». En limite méridionale de son aire de répartition, la population régionale est menacée.

Répartition régionale

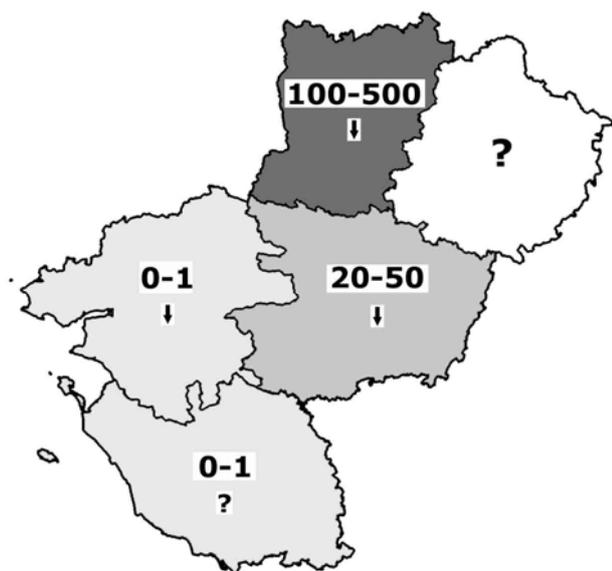
Le Pouillot fitis affectionne tout particulièrement les boisements hygrophiles de type massif de saules et d'aulnes. La présence de strates buissonnantes avec ou sans strate arborescente est primordiale pour cette espèce. Ces habitats correspondent essentiellement à des jeunes plantations ou à des boisements peu denses.

Seuls les départements de la Mayenne, de la Sarthe et de Maine-et-Loire ont une population établie. En Loire-Atlantique et en Vendée, les nicheurs sont actuellement anecdotiques.

Effectifs et tendances

Les plus gros effectifs connus sont présents en Mayenne avec une estimation comprise entre 100 et 500 couples. La diminution dans ce département est très nette, estimée à plus de 50 % depuis les années 1980.

Aucune étude précise ne permet de fournir une fourchette d'effectifs pour le département de la Sarthe. Cependant, les tendances sont à la baisse depuis les années 1980. Par exemple, les dénombrements effectués sur le massif de Sillé-le-Guillaume durant cette période indiquaient une diminution de 40 % des effectifs entre 1981 et 1990. Cette tendance a également été constatée dans le massif de Bercé au cours des années 1990.



En Loire-Atlantique, le Pouillot fitis était considéré comme nicheur fréquent lors de l'atlas de 1985-1989, avec des effectifs estimés entre 2 000 et 2 030. Depuis le début du siècle, il n'a été contacté qu'une fois en 2004, seule preuve récente de reproduction. L'espèce a fortement régressé ces dernières années et a disparu sur beaucoup de secteurs.

En Maine-et-Loire, 20 à 50 couples sont estimés nicheurs pour la période 1999-2002. Alors que les estimations des années 1980 donnaient entre 100 et 200 couples, la régression des effectifs a depuis été spectaculaire.

En Vendée, au cours de cette décennie, l'espèce a été notée comme nicheuse certaine une seule fois en 2001. En outre, le Pouillot fitis n'a jamais été très présent dans le département au cours de ces 30 dernières années.

La tendance d'évolution de cette espèce est à la baisse dans chaque département même si les efforts de prospections sont moins importants qu'il y a une dizaine d'années. Cette dynamique négative rejoint celle mise en évidence par le programme STOC (Suivi temporel des oiseaux communs) qui fait apparaître au niveau national une diminution de 61 % des effectifs entre 1989 et 2007.

Menaces et mesures de conservation

Le déclin très marqué du Pouillot fitis pourrait être dû aux changements climatiques. De plus, sa position en limite méridionale d'aire de répartition, en Pays de la Loire, accentue probablement ce phénomène.

De toute évidence, cette hypothèse est la plus vraisemblable. Dans la région, ses habitats n'ont pas disparu notamment dans les départements de Maine-et-Loire, de Mayenne et de Sarthe. D'éventuelles modifications ou destructions de ses zones de nidifications ne peuvent donc pas expliquer le déclin des populations de ce pouillot.

Julien Sudraud (LPO Vendée)

Sources

GENTRIC, 1997 ; JULLIARD & JIGUET, 2005 ; RAEVEL, 1995 ; RECORBET, 1992.
Communication personnelle : Jacques BESNAULT.

Panure à moustaches

Panurus biarmicus

En danger^N
Non évaluée^H



© Matthieu Vaslin

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
Non-SPEC	N : localisée H : non évaluée	-	Protégée

	40-80 (couples)	
	1 % /FR	< 1 % /Eu
	3 000-9 000 (couples) ^[1]	
	172 500-293 000 (couples) ^[1]	

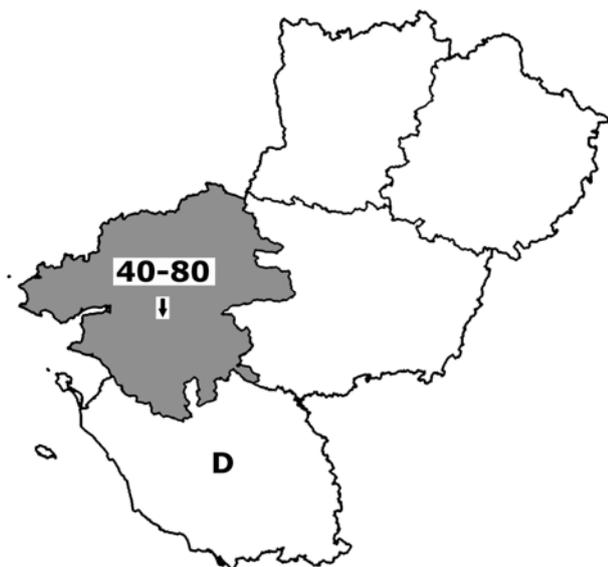
Stricte­ment inféodée aux phragmitaies inondées, la Panure à moustaches a en France une distribution localisée, presque exclusivement littorale. Si la population méditerranéenne semble stable, celle de l'ouest de la France, apparue à la fin des années 1960, marque dans notre région un déclin inquiétant, alors que les roselières potentiellement favorables y sont encore assez bien représentées. Ceci confère aux Pays de la Loire une responsabilité élevée à l'égard de cette espèce nicheuse dont le statut régional actuel est « en danger ».

Répartition régionale

L'espèce est bien implantée dans les vastes roselières de l'estuaire de la Loire. Elle fréquente aussi la Grande Brière, le bassin du Brivet et les marais guérandais. Elle a disparu dès les années 1980 du lac de Grand-Lieu, des marais de l'Erdre, de Goulaine et plus récemment du Marais breton.

Effectifs et tendances

À la fin des années 1980 l'effectif nicheur était encore estimé à 200-400 couples en Loire-Atlantique. L'espèce connaît depuis lors un déclin marqué. La petite population de Grand-Lieu (110 couples en 1974) a rapidement disparu en quelques années. En Brière, malgré des milieux toujours favorables (vastes roselières âgées avec présence de litière), il ne resterait qu'une vingtaine de couples, les fréquentes variations des niveaux d'eau au printemps étant probablement préjudiciables au succès de reproduction (nid proche de la surface du sol). Dans les petites colonies marginales comme les marais guérandais, la dynamique de popula-



tion semble là aussi s'essouffler et l'espèce est au bord de l'extinction. Seules les dernières grandes phragmitaies de l'estuaire de la Loire (Donges, Lavau) hébergent encore actuellement des effectifs qui semblent importants, avec des densités printanières corrélées au nombre d'inflorescences sur les roseaux (donc reflétant la qualité du milieu) mais la dynamique de ces populations n'est pas connue.

En Vendée, le Marais breton a hébergé une petite population d'au plus quelques dizaines de couples ; les dernières données de reproduction certaine remontent à 1995. Depuis les apparitions de la Panure à moustaches se sont faites de plus en plus rares dans ce département (5 mentions en période inter-nuptiale depuis 2000, aucune depuis 2006).

Signalons enfin la nidification certaine mais sans lendemain d'un couple en 1980 en Maine-et-Loire.

Signalons enfin la nidification certaine mais sans lendemain d'un couple en 1980 en Maine-et-Loire.

Menaces et mesures de conservation

Même si la Panure à moustaches est réputée pour son caractère vagabond, avec des effectifs très fluctuants, sa préservation impose en premier lieu la conservation des grandes surfaces en roselière inondée et non exploitée. Cela passe par l'abandon des projets d'aménagement industriel et portuaire dans l'estuaire de la Loire (et en premier lieu Donges-Est) qui menacent directement le dernier bastion de l'espèce dans les Pays de la Loire. L'exploitation des roseaux peut aussi être potentiellement préjudiciable si elle tendait à se généraliser, dans les marais de Guérande notamment.

Pour les marais briérons où la gestion hydraulique est maîtrisée, on devra impérativement éviter de fortes amplitudes des niveaux d'eau au printemps, particulièrement de mars à mai, époque durant laquelle la majorité des poussins sont produits (cf. la réflexion engagée à ce sujet dans le cadre de la mise en place du Document d'Objectifs Natura 2000 « Grande Brière-Marais de Donges »).

Enfin, au vu de la situation régionale de l'espèce, il serait souhaitable d'engager un suivi de la population clé de l'estuaire.

Alain Gentric (LPO Loire-Atlantique)

Sources

BARGAIN, 1999 ; BEAUDOIN, 1982 ; LATRAUBE, 2006 ; REEBER, 2006.
Communications personnelles : Gérard BESSEAU, Alain FOSSÉ et Didier MONTFORT.

Mésange noire

Parus ater

En déclin^N
Non évaluée^H



© Aurélien Audevard

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>Non-SPEC</i>	<i>N: non défavorable H: non évaluée</i>	-	<i>Protégée</i>

	> 100 (couples)	
	< 1 % /FR	< 1 % /Eu
	200 000-1 M (couples) ^[1]	
	10,2-23,6 M (couples) ^[1]	

La Mésange noire est une espèce nicheuse en déclin en France ces vingt dernières années. Les données du programme national STOC (Suivi temporel des oiseaux communs) indiquent une diminution de 55 % des effectifs pour la période 1989-2007. Dans l'ouest du pays, elle semble ne s'être installée qu'au cours du xx^e siècle, vers 1940. Bien que nous ne disposions pas d'informations suffisantes sur la dynamique des populations, les appréciations des ornithologues la donnent « en déclin » également en Pays de la Loire, notamment en Loire-Atlantique et en Vendée où elle n'est plus observée.

Répartition régionale

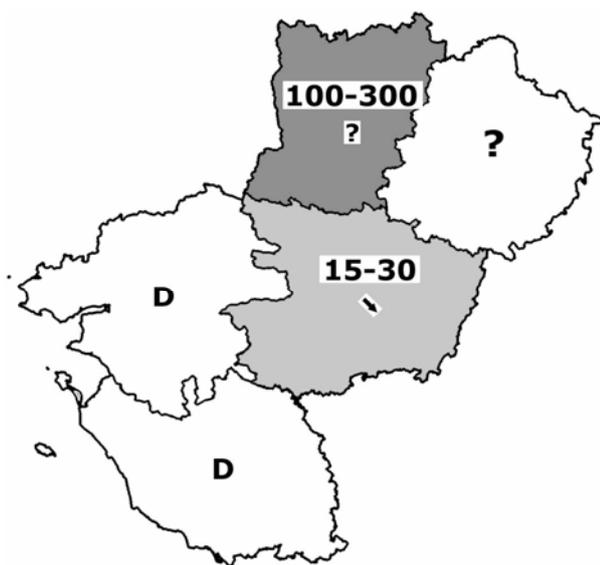
La Mésange noire fréquente deux types d'habitats :

- forestier, notamment les boisements de conifères ou mixtes dans le centre, l'est et le nord-est de la Mayenne, quelques forêts du Baugeois et du Saumurois en Maine-et-Loire, ainsi que les massifs forestiers sarthois de Bercé, Sillé-le-Guillaume et Perseigne ;
- urbain et périurbain, et plus spécifiquement les parcs ou les espaces publics riches en conifères des grandes agglomérations et de leur périphérie.

Les populations du nord et de l'est de l'Europe sont sujettes à des invasions périodiques au cours desquelles l'espèce est également observée sur l'ensemble des départements de la région, entre octobre et mars.

Effectifs et tendances

La Mésange noire est essentiellement présente en Mayenne, qui accueille 100 à



300 couples. Des populations réduites mais bien installées se reproduisent dans les forêts de conifères et mixtes des régions de collines des Coëvrons, du Haut-Maine et de Pail au relief quelque peu accidenté. En l'absence de données anciennes, il n'est pas possible de connaître la tendance des populations mayennaises.

En Maine-et-Loire, où plusieurs stations étaient connues dans les années 1980 avec une population nicheuse estimée à 40-60 couples, l'espèce est actuellement en déclin sensible (15-30 couples), sans que les causes en soient clairement définies.

En Sarthe, l'espèce se trouve en forêt de Bercé notamment, dans les boisements de Pins sylvestres à sous-étage de feuillus (aucune indication d'effectifs et tendance n'est actuellement disponible).

En Loire-Atlantique et en Vendée, où une petite population de 10 à 20 couples était connue dans les années 1980, l'espèce semble avoir disparu, aucun individu nicheur n'étant signalé pour la période 2000-2006. Tout comme le sud du département de Maine-et-Loire, ces départements se situent en limite sud de l'aire de répartition.

Menaces et mesures de conservation

Peu d'éléments nous permettent d'indiquer les causes du déclin et donc les menaces qui pèsent sur cette espèce, si ce n'est la diminution des pinèdes âgées et la quasi-extinction des populations résiduelles situées aux marges de l'aire de répartition.

Dominique Tavenon (MNE)

Sources

Communications personnelles : Jean-François ARCANGER et Jacques BESNAULT.

Bouvreuil pivoine

Pyrrhula pyrrhula

En déclin^N
Non évalué^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>Non-SPEC</i>	-	-	<i>Protégé</i>

	> 1 000 (couples)	
	< 1 % /FR	< 1 % /Eu
	200 000-1 M (couples) ^[1]	
	2,8-6 M (couples) ^[1]	

Représenté sur l'ensemble du territoire métropolitain sauf sur le pourtour méditerranéen et la Corse, le Bouvreuil pivoine reste une espèce discrète et aux effectifs difficiles à appréhender. Son origine montagnarde explique en partie que la région des Pays de la Loire, avec une population estimée à plus de 1 000 couples, ne constitue pas un territoire majeur pour l'espèce. Cependant et compte tenu de la diminution des effectifs à l'échelle nationale et régionale, l'espèce mérite une attention particulière.

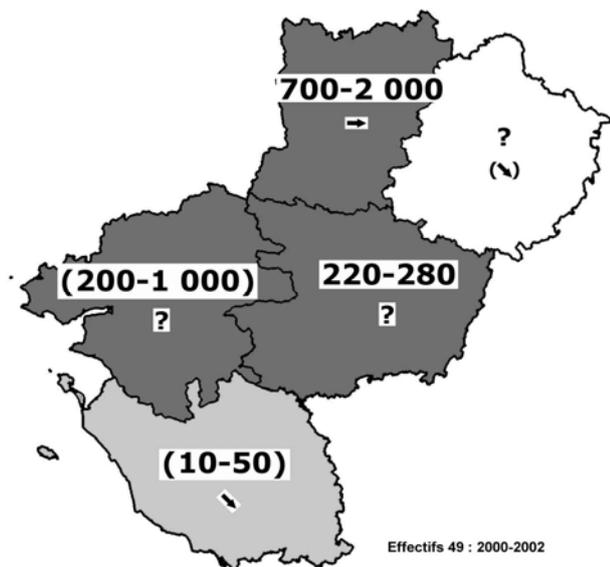
Répartition régionale

La répartition du Bouvreuil pivoine est étroitement liée à la présence de zones buissonnantes denses. Dans notre région, les saules semblent être des arbres particulièrement recherchés. En terme d'habitat, on peut aussi bien le trouver dans les marais boisés, les milieux forestiers, les bois et les haies du bocage, les parcs, les jardins et les vergers. C'est donc dans les départements de la Mayenne et de la Sarthe, les plus boisés, mais également les plus septentrionaux, que l'on peut observer le plus aisément le Bouvreuil pivoine.

Effectifs et tendances

Au niveau national, l'espèce connaît une diminution inquiétante de ses effectifs nicheurs. Cette diminution s'est traduite par une chute des effectifs de 57 % entre 1989 et 2007. À l'échelle du Paléarctique, cette chute semble plus modérée bien qu'également significative.

Le manque de données sur la répartition et l'évolution des effectifs ne nous permettent pas de mesurer à l'échelle régionale, l'importance de l'érosion des populations localement ressenties au niveau départemental. Sur l'espace régional, il



semble que les départements de la Sarthe, de la Mayenne (700 à 2 000 couples) et le nord du département de Maine-et-Loire (220-280 couples estimés pour la période 2000-2002) hébergent la majeure partie de la population de Bouvreuil pivoine. Sur ces départements les effectifs sont probablement en baisse mais aucun suivi interannuel n'atteste cette diminution. Également, le nombre de données récoltées en période de reproduction ne cesse de régresser.

Sur le département de la Vendée où les localités avec présence de l'espèce sont devenues rares, on retrouve le Bouvreuil pivoine au cœur des « grands » boisements

et dans les secteurs humides. Les zones où il était encore commun à la fin des années 1990 (îles d'Yeu et Noirmoutier) connaissent actuellement une importante chute d'effectifs.

Menaces et mesures de conservation

Après une phase d'expansion, le Bouvreuil pivoine entame probablement une diminution de son aire de répartition. Les changements climatiques peuvent en être une des causes vu ses exigences écologiques et sa répartition d'origine boréomontagnarde.

L'espèce semble aussi menacée par la modification de ses habitats de nidification et notamment par la destruction de la strate buissonnante dense. À ce titre, on peut supposer que l'entretien trop régulier des haies en milieu bocager avec un machinisme inadapté peut contribuer à limiter les habitats potentiels de l'espèce, tout comme peut l'être un entretien fréquent des sous-bois.

Les secteurs de bocage riches en saules et avec peu de relief, qui pouvaient donc être cultivés, ont souvent été drainés pour améliorer la production agricole des terres au détriment des habitats de l'espèce. Également, le saule était traditionnellement utilisé localement pour la « fourneuille », fagot de petits branchages servant à chauffer les fours à pain. Devant la désaffection de ce mode de valorisation des saulaies et la faible qualité du saule comme combustible, la représentation de cette essence tend à diminuer dans les alignements.

Enfin le Bouvreuil pivoine se nourrit de baies, de bourgeons, de fruits mais aussi d'insectes, l'usage massif des pesticides en agriculture et en particulier en arboriculture pourrait avoir un impact non négligeable sur l'espèce. En Sarthe, l'utilisation des herbicides sur les vergers industriels a été évoquée pour expliquer la diminution des effectifs.

Laurent Desnouhes (CPIE Sèvre et Bocage)

Théophile You (LPO Vendée)

Sources

JIGUET & JULLIARD, 2007 ; GROLLEAU, 1994.

Communications personnelles : Jacques BESNAULT, Benoît DUCHENNE et Dominique TAVENON.

Bruant des roseaux

Emberiza schoeniclus

À préciser^N
Non évalué^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>Non-SPEC</i>	<i>N: information insuffisante</i>	-	<i>Protégé</i>

	> 4 000 (couples)	
	> 1 % /FR	< 1 % /Eu
	80 000-400 000 (couples) ^[1]	
	3,4-6,3 M (couples) ^[1]	

Globalement considérée comme relativement stable en Europe, Russie comprise, la population nicheuse du Bruant des roseaux semble a contrario en déclin en France depuis les années 1990.

Dans les Pays de la Loire, région particulièrement riche en habitats favorables à cette espèce, la dynamique démographique de cette dernière est mal connue. Toutefois, localement, on observe ici où là quelques signes d'une érosion de ses effectifs nicheurs.

Répartition régionale

Alors que l'expansion contemporaine du Bruant des roseaux en Europe occidentale, liée à son adaptation à des milieux de moins en moins humides, avait pu laisser espérer, dans les années 1970-1980, une augmentation rapide de ses populations, le constat régional récent est aujourd'hui, à l'instar de la situation française, un peu plus pessimiste : la proportion de couples nichant dans des milieux secs est en effet très peu élevée.

Dans les cinq départements, le Bruant des roseaux est l'hôte, en période de reproduction, d'une grande variété de zones humides, lacustres, palustres et prairiales.

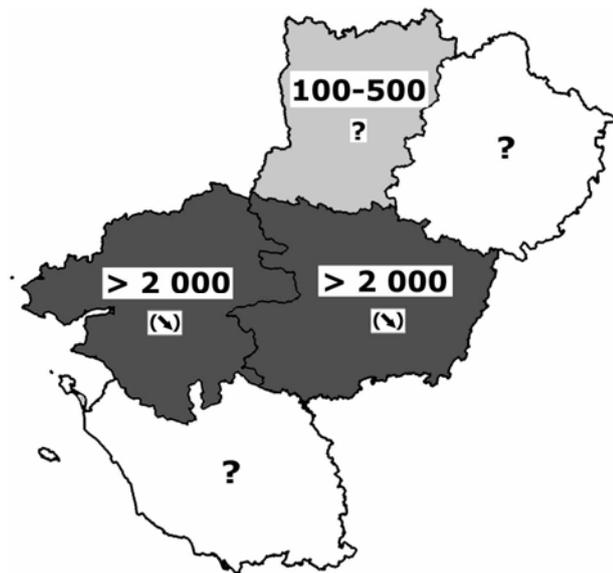
En Sarthe, sa répartition se calque principalement sur celle des grandes vallées des cours d'eau, et en Mayenne, sur celle des bordures d'étangs et de rivières, tandis que sa distribution vendéenne est assez nettement littorale.

En Maine-et-Loire et en Loire-Atlantique, départements qui représentent un pourcentage élevé de la population régionale, le Bruant des roseaux est réparti de manière plus uniforme, avec des contingents particulièrement conséquents au niveau de certains grands écosystèmes comme les Basses Vallées Angevines, le bassin de

Grand-Lieu ou les marais briérons.

Effectifs et tendances

Probablement en raison d'une superficie et d'un nombre important de milieux propices à la reproduction de l'espèce, la population nicheuse régionale du Bruant des roseaux représente sans doute plus de 1 % de la population française, comprise entre 80 000 et 400 000 couples entre 1998 et 2002.



Malaisée à apprécier de manière rigoureuse, faute de suivis réguliers à l'échelle de l'ensemble des Pays de la Loire, la tendance semble néanmoins à la baisse dans certains fiefs de l'espèce, comme la Brière par exemple, où la population, estimée à plus de 1 000 couples en 2001, doit ne se situer dorénavant qu'entre 600 et 800 couples. La même tendance négative se dessine à Grand-Lieu, où la population nicheuse,

estimée à environ 1 000 couples en 2005, avoisinait les 1 200 couples dans les années 1970.

Dans le nord-est du département de la Mayenne, la population nicheuse était également considérée en déclin dans les années 1990.

Menaces et mesures de conservation

C'est indubitablement la dégradation des zones humides, y compris « ordinaires », qui constitue la principale menace pour cette espèce. L'assainissement ou le drainage à des fins agricoles, des prairies hydromorphes par exemple, peuvent ainsi se traduire par des changements brutaux de la végétation de bordure, fatals à la reproduction du Bruant des roseaux.

Pour assurer le maintien de notre population régionale, et mieux, son renforcement, il convient donc de préserver le plus possible les roselières, les jonchaies, les cariçaies, et un maximum de mégaphorbiaies, en y maintenant quelques formations buissonnantes et arbustives, postes de chant et de guet, indispensables au Bruant des roseaux en période de nidification.

Jacques Besnault (LPO Sarthe)

Didier Montfort

Sources

NOËL, 2003^[2] ; PINÇON, 1995 ; POURREAU *et al.*, 2001 ; REEBER, 2006 ; YEATMAN, 1971.

Communications personnelles : Jean-Joseph DEMOTIER, Jérôme LACAMPAGNE, Frédéric LÉCUREUR et Jean-Yves RENVOISÉ.

Bruant proyer

Emberiza calandra

En déclin^N
Non évalué^H



© Louis-Marie Préau

Statut européen	LR française	Directive Oiseaux	Statut juridique
<i>SPEC 2</i>	-	-	<i>Protégé</i>

	2 200-3 500 (couples)	
	< 1 % /FR	< 1 % /Eu
	15 000-45 000 (couples) ^[1]	
	3,3-4,9 M (couples) ^[1]	

Le Bruant proyer est une espèce en déclin dans la quasi-totalité de l'Europe. Ce passereau granivore, qui occupe la majeure partie de la France, est l'hôte typique des plaines ouvertes avec prairies plus ou moins humides, cultures céréalières et vallées alluviales. Les données du programme national STOC (Suivi temporel des oiseaux communs) indiquent un déclin de l'espèce de 29 % pour la période 1989/2007. Il est également en déclin en Pays de la Loire.

Répartition régionale

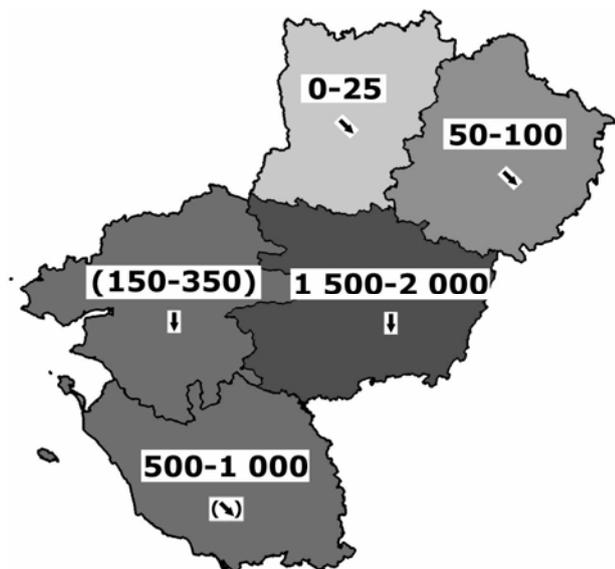
L'espèce se reproduit sur l'ensemble des départements de la région, avec des disparités importantes d'un département à l'autre, selon l'étendue des vallées alluviales, la superficie et l'utilisation des sols des grandes plaines agricoles.

Effectifs et tendances

Même si l'espèce présente des fluctuations interannuelles de population importantes, une fourchette de 2 200 à 3 500 couples nicheurs apparaît plutôt correcte.

Le Bruant proyer est essentiellement présent en Anjou et en Vendée, qui accueillent respectivement 1 500 à 2 000 couples, et 500 à 1 000 couples. En Maine-et-Loire, le bastion de l'espèce se situe dans le Saumurois. Un déclin très important des populations est signalé dans cette partie, avec une diminution des effectifs de 75 % (50 % pour l'ensemble du département). En Vendée, il est plutôt localisé dans le Marais breton et le sud du département, où l'espèce semblerait en régression.

En Loire-Atlantique, l'espèce est principalement observée dans les prairies alluvia-



dans les années 1980.

En Mayenne enfin, présente dans la moitié sud vers la fin des années 1980 (15 à 40 couples), l'espèce régresse aujourd'hui pour se cantonner au sud-est, avec une population résiduelle de moins de 25 couples.

Menaces et mesures de conservation

L'évolution des pratiques agricoles est à l'origine du déclin de l'espèce : accroissement continu du parcellaire et drainage permettent le développement toujours plus marqué des monocultures au détriment des rotations traditionnelles et de la polyculture.

Des mesures agro-environnementales fortes, dans un contexte de respect total des cahiers des charges, sont nécessaires pour la conservation du Bruant proyer, avec la restauration et le maintien de prairies de fauche (avec fauchage tardif). Elles pourraient s'appliquer notamment, dans le sud de la Loire-Atlantique (prolongement nord du Marais breton), dans l'estuaire de la Loire, ainsi que dans la vallée de l'Huisne, en Sarthe, et la basse vallée de la Mayenne.

D'autres mesures, tout aussi importantes, sur les mêmes secteurs, viseraient à la restauration et au maintien d'une polyculture plus respectueuse de l'environnement, (diminution de l'usage des pesticides), dans laquelle les cultures d'orge, de luzerne (non destinée à l'ensilage) et les rotations traditionnelles retrouveraient toute leur place.

Dominique Tavenon (MNE)

Sources

BEAUDOIN, 1984 et 2005^[1] ; NOËL, 2003^[2] ; TAVENON, 2007.

Communications personnelles: Jacques BESNAULT, Jean-Joseph DEMOTIER, Christian KERIHUEL, Jérôme LACAMPAGNE, Frédéric LÉCUREUR, Didier MONTFORT, Etienne OUVRARD, Jean-Yves RENVOISÉ et Alain THOMAS.

CONCLUSION

Ce travail collectif a permis de réaliser un état des lieux objectif de la santé de l'avifaune des Pays de la Loire, à partir des connaissances actuelles. Près de la moitié des espèces régulières ont été évaluées selon les critères de la méthodologie définie par un collectif d'experts.

Ainsi 65 espèces ont été identifiées comme prioritaires en raison de leur vulnérabilité et/ou de l'importance de leurs effectifs en Pays de la Loire. Ce chiffre est relativement élevé et démontre la responsabilité de la région vis-à-vis de sa richesse avifaunistique mais également des populations européennes.

Force est de constater qu'à travers cette liste d'espèces prioritaires, les Pays de la Loire ont une responsabilité extrêmement importante vis-à-vis des zones humides continentales mais également littorales. De nombreuses espèces sont dépendantes de ces milieux, aussi bien en période de reproduction, qu'en périodes d'hivernage et de migration. De plus, les effectifs de certaines populations sont d'importance nationale et européenne.

Pour autant, les autres espèces identifiées comme prioritaires occupent un large spectre de milieux et il convient, bien sûr, de les prendre également en compte.

La Région des Pays de la Loire s'est, grâce au travail réalisé, dotée d'une référence qui permettra aux acteurs d'identifier et de mettre en avant les enjeux avifaunistiques d'un site quel qu'il soit. De plus, grâce aux monographies, ces mêmes acteurs pourront s'appuyer sur les actions de conservation proposées.

Cet état des lieux devrait ainsi favoriser la prise de décision, la concertation et l'application de mesures favorables au maintien de l'avifaune.

D'autre part, la validation de la méthode et des résultats par les membres du CSRPN démontre la crédibilité scientifique du présent travail. Cette reconnaissance doit permettre aux acteurs d'utiliser ces résultats de façon indiscutable pour faire valoir les enjeux avifaunistiques dans notre région.

Cette liste d'espèces prioritaires constitue un état initial de l'avifaune régionale. De ce fait, ce travail de synthèse sera à réactualiser régulièrement afin de reconsidérer le statut des espèces. Dans ce cadre, la mise en place de suivis sur les espèces prioritaires – mais également les espèces non évaluées – s'avère primordiale, pour préciser l'évolution des populations et envisager, le cas échéant, un classement plus approprié.

Cette actualisation devrait permettre également de proposer un bilan du nombre d'actions mises en place, d'estimer leur réussite et d'apprécier l'amélioration de l'état de santé de l'avifaune régionale ou au contraire sa dégradation.

BIBLIOGRAPHIE

Les références bibliographiques sont classées selon deux parties : la première concerne les références utilisées pour la méthodologie alors que la seconde regroupe les références utilisées pour la rédaction des monographies.

Méthodologie

BEAUDOIN J.-C. & VIMONT V. (coord.), 2005. Oiseaux nicheurs menacés des milieux agricoles de Maine-et-Loire. Résultats de l'enquête 1996-2001 et synthèse depuis les années soixante. *Crex*, 8 : 3-46.

BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004. *Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status*. Cambridge, UK, BirdLife International (BirdLife Conservation Series N°12), 374 p.

CARICHIOPULO C. & COLLABORATEURS, 2006. *Le statut juridique des oiseaux sauvages en France*. LPO, Rochefort, 35 p.

COLLECTIF, 1999. *Inventaire du Patrimoine Naturel. Liste régionale indicative des espèces déterminantes en Pays de la Loire. Validée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel le 30 juin 1999. Espèces animales*. DIREN des Pays de Loire/CSRPN, Nantes, 192 p.

COMMISSION DE L'AVIFAUNE FRANÇAISE, 2007. Liste officielle des Oiseaux de France (Catégories A, B et C). *Ornithos*, 14 (4) : 234-247.

DUBOIS P. J. & LE MARÉCHAL P., 1995. En direct de la CAF : justification des catégories de la liste des oiseaux de France. *Ornithos*, 2 (1) : 82-88 et 128-134.

KELLER V., ZBINDEN N., SCHMID H., & VOLET B., 2005. A Case Study in Applying the IUCN Regional Guidelines for National Red Lists and Justifications for their Modification. *Conservation Biology*, 19 : 1827-1834.

KELLER V. & BOLLMANN K., 2001. Für welche Vogelarten trägt die Schweiz eine besondere Verantwortung ? *Der Ornithologische Beobachter*, 98 : 323-340.

KELLER V. & BOLLMANN K., 2004. From Red Lists to Species of Conservation Concern. *Conservation Biology*, 18 : 1636-1644.

LALLEMANT J.-J., CLAMENS A., GIGAULT J.-C. & GUELIN C. (coord.), 2000. *Oiseaux menacés d'Auvergne*. LPO Auvergne, Région Auvergne/Programme Européen Auvergne, 75 p.

JIGUET F, CROCHET P.-A., DUBOIS P. J., LE MARÉCHAL P., PONS J.-M. & YÉSOU P., 2007. Décisions prises par la Commission de l'avifaune française en 2006-2007. 11^e rapport de la CAF. *Ornithos*, 14 (2) : 108-115.

ODONAT (coord.), 2003. *Les listes rouges de la nature menacée en Alsace*. Collection Conservation, Strasbourg, 479 p.

RIGAUD T. & GRANGER M. (coord.), 1999. *Livre rouge des oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes*. LPO Vienne/Poitou-Charentes-Nature, Poitiers, France, 236 p.

ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEO/LPO, Paris, 560 p.

TUCKER G. M. & HEATH M. F., 1994. *Birds in Europe: their Conservation Status*. BirdLife Conservation Series, n° 3. BirdLife International, Cambridge, UK, 600 p.

UICN, 2001. *Catégories et critères de l'UICN pour la Liste Rouge : Version 3.1*. Commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN. UICN, Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni, 32 p.

UICN, 2003. *Lignes directrices pour l'application, au niveau régional, des critères de l'UICN pour la Liste Rouge*. Commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN. UICN, Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni, 26 p.

UICN, 2006. *IUCN Red List of Threatened Species*. Site internet <http://www.iucnredlist.org>.

Monographies

Afin d'alléger les fiches espèces, les références générales et départementales n'apparaissent pas dans les monographies, la plupart étant utilisée pour chaque espèce.

Ainsi, seules les références spécifiques et celles ayant permis de définir les effectifs nationaux et européens apparaissent dans les monographies.

RÉFÉRENCES GÉNÉRALES

BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004. *Birds in Europe II: population estimates, trends and conservation status*. Cambridge, UK, Birdlife International, 374 p.

COLLECTIF, 2000 à 2007. *Dénombrement d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier, rapport annuel*. LPO, Ministère de l'Environnement.

DECEUNINCK B. & MAHÉO R., 2000. *Synthèse des dénombrements et analyse des tendances des limicoles hivernant en France 1978-1999*. LPO, Wetlands International, 83 p.

DECEUNINCK B., 2004. Anatidés et foulques hivernant en France : bilan de 20 années de dénombrement (1983-2002). *Ornithos*, 11 (1) : 2-13.

DECEUNINCK B. & JIGUET F., 2006. *Le statut des oiseaux en France*. MNHN, LPO, CRBPO, 23 p.

DUBOIS P. J., LE MARÉCHAL P., OLIOSO G. & YÉSOU P., 2000. *Inventaire des oiseaux de France. Avifaune de la France métropolitaine*. Nathan/HER, Paris, 400 p.

GÉROUDET P., 1998. *Grands échassiers, Gallinacés et râles d'Europe*. Éditions Delachaux et Niestlé, Paris, 429 p.

GÉROUDET P., 1998. *Les passereaux d'Europe, Tome 1, des coucous aux merles*. Éditions Delachaux et Niestlé, Paris, 405 p.

GÉROUDET P., 1998. *Les passereaux d'Europe, Tome 2, de la Bouscarle aux bruants*. Éditions Delachaux et Niestlé, Paris, 512 p.

GÉROUDET P., 2006. *Les rapaces diurnes et nocturnes*. Éditions Delachaux et Niestlé, Paris, 496 p.

HAGEMEIJER E. J. M. & BLAIR M. J., 1997. *The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance*. Editions Poyser, London, 903 p.

ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF, LPO, Paris, 560 p.

VANSTEENWEGEN C., 1998. *L'histoire des oiseaux de France, Suisse et Belgique*. Éditions Delachaux et Niestlé, Paris, 336 p.

WETLANDS INTERNATIONAL, 2006. *Waterbird population estimates. Fourth edition*. Wetlands International, Wageningen, Netherlands, 239 p.

YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G., 1994. *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989*. SOF, MNHN, Paris, 775 p.

Sites Internet

BIRDLIFE INTERNATIONAL :

http://www.birdlife.org/action/science/species/birds_in_europe/species_search.html

EUROPEAN BIRD CENSUS COUNCIL : <http://www.ebcc.info/index>

VIGIE NATURE, Muséum national d'histoire naturelle :

http://www2.mnhn.fr/vigie-nature/spip.php?page=stoc_web

RÉFÉRENCES DÉPARTEMENTALES

Vendée

GARNIER A., 1980. Recensements Limicoles et Anatidés, janvier et mars 1980. *La Gorgebleue*, 4 : 29-33.

GONIN C., 1990. BIROE. Janvier et mars 1989/janvier et mars 1990. *La Gorgebleue*, 10 : 47-52.

GONIN C. 1992. BIROE. Janvier 1991 et Janvier 1992. *La Gorgebleue*, 11 : 79-84.

GONIN C., 1993. BIROE. Janvier 1993. *La Gorgebleue*, 12 : 23-29.

GONIN C., 1994. BIROE. Janvier 1994. *La Gorgebleue*, 13 : 43-48.

GONIN C., 1995. BIROE. Janvier 1995. *La Gorgebleue*, 14 : 25-28.

GONIN C. & GIRARD O. (coord), 2002. Résultats du comptage Wetlands International de janvier 2002. *La Gorgebleue*, 17-18 : 63-67.

GOYAUD C. (coord.), 1998. Atlas des oiseaux nicheurs de Vendée 1985-1989. *La Gorgebleue*, 15 : 3-28.

Loire-Atlantique

MAILLARD M. & REEBER S., 2006. *Dénombrement des oiseaux d'eau hivernant en Loire-Atlantique, janvier 2006*. Rapport du réseau Wetlands Loire-Atlantique, 38 p.

POURREAU J., 1995. *Dénombrements des oiseaux des zones humides hivernant en Loire-Atlantique : janvier 1994*. *Spatule*, 1 : 127-161.

POURREAU J., 1996. *Dénombrements des oiseaux des zones humides hivernant en Loire-Atlantique : janvier 1995*. *Spatule*, 2 : 63-93.

POURREAU J., 1997. *Dénombrements des oiseaux des zones humides hivernant en Loire-Atlantique : janvier 1996*. *Spatule*, 3 : 73-103.

POURREAU J., 1998. *Dénombrements des oiseaux des zones humides hivernant en Loire-Atlantique : janvier 1997*. *Spatule*, 7 : 67-100.

POURREAU J., 1999. *Dénombrements des oiseaux des zones humides hivernant en Loire-Atlantique : janvier 1998*. *Spatule*, 8 : 29-56.

POURREAU J., 2001. *Dénombrements des oiseaux des zones humides hivernant en Loire-Atlantique : janvier 1999*. *Spatule*, 9 : 5-32.

POURREAU J., 2003. *Dénombrements des oiseaux des zones humides hivernant en Loire-Atlantique : janvier 2003*. Rapport Wetlands International (BIROE). Réseau de Loire-Atlantique, 33 p.

POURREAU J., 2003. *Dénombrements des oiseaux des zones humides hivernant en Loire-Atlantique : janvier 2000*. *Spatule*, 10 : 1-30 p.

POURREAU J., 2004. *Dénombrements des oiseaux des zones humides hivernant en Loire-Atlantique : janvier 2004*. Rapport Wetlands International (BIROE). Réseau de Loire-Atlantique, 30 p.

POURREAU J., 2004. *Dénombrements des oiseaux des zones humides hivernant en Loire-Atlantique : janvier 2001*. *Spatule*, 11 : 5-28.

POURREAU J., 2005. *Dénombrements des oiseaux des zones humides hivernant en Loire-Atlantique : janvier 2005*. Rapport Wetlands International (BIROE). Réseau de Loire-Atlantique, 31 p.

POURREAU J., 2006. *Dénombrements des oiseaux des zones humides hivernant en Loire-Atlantique : janvier 2002*. *Spatule*, 12 : 3-31.

REEBER S. & LATRAUBE F., 2006. Synthèse des recensements d'oiseaux d'eau hivernants en Loire-Atlantique (1995-2006). *Chronique du Groupe naturaliste de Loire Atlantique*, année 2006 : 16-34.

RECORBET B. (coord.), 1992. *Les oiseaux de Loire-Atlantique du XIX^e siècle à nos jours*. Groupe ornithologique de Loire-Atlantique, Nantes, 283 p.

Maine-et-Loire

BEAUDOIN J.-C., FERRAND C., GENTRIC A., JACQUEMIN J.-L., LE MAO J.-P., LERAY V. & LOGEAIS J.-M., 1986. Compte rendu ornithologique sur la saison postnuptiale 1981, l'hivernage 1981-1982 et la saison pré-nuptiale 1982 en Maine-et-Loire. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 14 (36) : 1-42.

BEAUDOIN J.-C., FERRAND C., GENTRIC A., JACQUEMIN J.-L., LE MAO J.-P., LERAY V. & LOGEAIS J.-M., 1987. Compte rendu ornithologique sur la nidification 1982, la saison postnuptiale 1982,

- l'hivernage 1982-1983, la saison prénuptiale 1983 et la nidification 1983. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 14 (37) : 56-108.
- BEAUDOIN J.-C., FERRAND C., GENTRIC A., JACQUEMIN J.-L., LE MAO J.-P., LERAY V. & LOGEAIS J.-M., 1988. Compte rendu ornithologique sur la saison postnuptiale 1983, l'hivernage 1983-1984 et la saison prénuptiale 1984 et la nidification 1984 en Maine-et-Loire. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 15 (38) : 1-52.
- BEAUDOIN J.-C., FERRAND C., GENTRIC A., JACQUEMIN J.-L., LE MAO J.-P., LERAY V. & LOGEAIS J.-M., 1989. Compte rendu ornithologique sur la saison postnuptiale 1984, l'hivernage 1984-1985 et la saison prénuptiale 1985 et la nidification 1985 en Maine-et-Loire. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 16 (39) : 1-62.
- BEAUDOIN J.-C., FERRAND C., GENTRIC A., JACQUEMIN J.-L., LE MAO J.-P., LERAY V. & LOGEAIS J.-M., 1991. Compte rendu sur la saison postnuptiale 1985, l'hivernage 1985-1986, la saison prénuptiale 1986 et la nidification 1986 en Maine-et-Loire. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 18 (41) : 1-63.
- BEAUDOIN J.-C., FERRAND C., GENTRIC A., JACQUEMIN J.-L., LE MAO J.-P., LERAY V., LOGEAIS J.-M. & MOURGAUD G., 1992. Compte rendu ornithologique de la saison postnuptiale 1986 à la nidification 1988 en Maine-et-Loire. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 19 (42) : 3-45.
- BEAUDOIN J.-C., GENTRIC A., JACQUEMIN J.-L., LE MAO J.-P., LERAY V., LOGEAIS J.-M. & MOURGAUD G., 1993. Compte rendu ornithologique de la saison postnuptiale 1988 à la nidification 1989 en Maine-et-Loire. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 20 (43) : 3-22.
- BEAUDOIN J.-C., FOSSÉ A., GENTRIC A., JACQUEMIN J.-L., LE MAO J.-P., LERAY V. & MOURGAUD G., 1994. Compte rendu ornithologique de la saison postnuptiale 1990 à la nidification 1991 en Maine-et-Loire. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 21 (44) : 3-41.
- BEAUDOIN J.-C., FOSSÉ A. & MOURGAUD G., 1996. Sélection des faits marquants ornithologiques de la saison postnuptiale 1991 à la nidification 1992 en Maine-et-Loire. *Crex*, 1 : 7-15.
- BEAUDOIN J.-C., FOSSÉ A. & MOURGAUD G., 1997. Sélection des faits marquants ornithologiques de la saison postnuptiale 1992 à la nidification 1994 en Maine-et-Loire. *Crex*, 2 : 5-17.
- BEAUDOIN J.-C., FOSSÉ A. & MOURGAUD G., 1998. Sélection des faits marquants ornithologiques de la saison postnuptiale 1994 à la nidification 1995 en Maine-et-Loire (avec compléments pour 1993-1994). *Crex*, 3 : 5-17.
- BEAUDOIN J.-C., FOSSÉ A. & MOURGAUD G., 1999. Sélection des faits marquants ornithologiques de la saison postnuptiale 1995 à la nidification 1996 en Maine-et-Loire (avec corrections et compléments pour 1994-1995). *Crex*, 4 : 3-17.
- BEAUDOIN J.-C., FOSSÉ A. & MOURGAUD G., 2000. Sélection des faits marquants ornithologiques de la saison postnuptiale 1996 à la nidification 1997 en Maine-et-Loire. *Crex*, 5 : 3-14.
- BEAUDOIN J.-C., FOSSÉ A., GAUDEMER B., HALLIGON F. & MOURGAUD G., 2001. Sélection des faits marquants ornithologiques de la saison postnuptiale 1997 à la nidification 1998 en Maine-et-Loire. Compléments et corrections pour l'hivernage 1995-1996 et la nidification 1997. *Crex*, 6 : 3-14.
- BEAUDOIN J.-C., FOSSÉ A., GAUDEMER B., HALLIGON F. & MOURGAUD G., 2003. Sélection des faits marquants ornithologiques de la saison postnuptiale 1998 à la nidification 2000 en Maine-et-Loire. Compléments et corrections pour la nidification 1998. *Crex*, 7 : 3-23.
- BEAUDOIN J.-C., FOSSÉ A., GAUDEMER B., LEGENDRE B. & MOURGAUD G., 2006. Sélection des faits marquants ornithologiques de la saison postnuptiale 2000 à la nidification 2001 en Maine-et-Loire. Corrections et compléments des faits marquants 1998-2000. *Crex*, 9 : 3-19.

FOSSÉ A., 1998. Statut des limicoles *Aves charadrii* en Maine-et-Loire. Synthèse des observations de 1972 à 1995 et des données de baguage. 1^{re} partie : de l'Huîtrier pie à l'Édicnème criard. *Crex*, 3 : 29-64.

FOSSÉ A., 1999. Statut des Limicoles *Aves charadrii* en Maine-et-Loire. Synthèse des observations de 1972 à 1995 et des données de baguage. 2^{de} partie : des bécassines aux phalaropes. *Crex*, 4 : 29-56.

LE MAO P., 1980. Les migrations et l'hivernage des Limicoles en Maine-et-Loire de 1961 à 1978. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 10 (30) : 180-236.

Mayenne

HELSENS B., DESMOTS D. & FARGES C., 1991. *Atlas des oiseaux nicheurs de la Mayenne 1984-1988. Statut des oiseaux en Mayenne. Les espèces d'oiseaux occasionnelles en Mayenne*. Mayenne nature environnement. Éditions Rives Reines, Laval, 207 p.

HELSENS B., 2000. Synthèse des comptages d'oiseaux d'eau en Mayenne : 1982 à 1998. *Biotopes* 53, 16 : 92-95.

TAVENON D., 2008. Synthèse des dénombrements d'oiseaux d'eau hivernant en Mayenne : période de 1999 à 2007. *Biotopes* 53, 24 : 35-39.

Sarthe

CERNEAU N., 1983. Dénombrement des oiseaux d'eau. Hiver 1981-82. *Bull. GSO*, 10 : 16-18.

CERNEAU N., 1983. Dénombrement des Anatidés. Hiver 1982-83. *Bull. GSO*, 11 : 11-12.

CERNEAU N., 1984. Dénombrement des oiseaux d'eau. Hiver 1983-1984. *Bull. GSO*, 13 : 20-21.

CERNEAU N., 1986. Comptage des Anatidés. Octobre 1984. *Bull. GSO*, 15 : 31-32.

CERNEAU N., 1987. Comptage des Anatidés. Saison 1985-86. *Bull. GSO*, 17 : 18.

CERNEAU N., 2003. 40 ans de dénombrement d'Anatidés. *Sitta cénomane*, 32 : 1-4.

CHABROLLE A., 1977. L'hivernage des Anatidés dans la Sarthe : période 1969-76. *Bull. GSO*, 1 : 2-12.

CHABROLLE A., 1979. Le comptage des Anatidés. *Bull. GSO*, 3 : 5-14.

CHABROLLE A., 1979. Le comptage des Anatidés de l'hiver 1978-79. *Bull. GSO*, 4 : 27-37.

CHABROLLE A., 1980. Le comptage des Anatidés de l'hiver 1979-80. *Bull. GSO*, 6 : 2-6.

GRUPE SARTHOIS ORNITHOLOGIQUE, 1982. Résultats des comptages d'Anatidés, hiver 1980-81. *Bull. GSO*, 9 : 11-18.

GRUPE SARTHOIS ORNITHOLOGIQUE, 1991. *Les oiseaux nicheurs de la Sarthe*. GSO, Le Mans, 169 p.

GRUPE SARTHOIS ORNITHOLOGIQUE, 2000. *La migration des oiseaux en Sarthe*. GSO, Le Mans, 204 p.

MOTEL G., 1978. Le recensement des Anatidés dans la Sarthe au cours de l'hiver 1976-77. *Bull. GSO*, 2 : 18-21.

PAINEAU G., 1995. Dénombrement des Anatidés en Sarthe (années 1987-1990-1991-1992-1993-1994). *Bull. GSO*, 24 : 14-16.

PAINEAU G., 1999. Dénombrements des Anatidés en Sarthe. Années 1995, 1996 et 1997. *Bull. GSO*, 27 : 5-6.

- PAINEAU G., 2000. Recensements des Laridés hivernant dans la Sarthe. Saisons 97-98 & 98-99. *Bull. GSO*, 29 : 36-37.
- PAINEAU G., 2003. Dénombrement des Anatidés et autres Oiseaux d'eau hivernant en Sarthe. Année 2000. *Sitta cénomane*, 33 : 28-30.
- PAINEAU G., 2003. Dénombrements des Anatidés et autres oiseaux d'eau hivernant en Sarthe. Années 1998 à 2002. *Sitta cénomane*, 32 : 31-36.
- PAINEAU G., 2004. Dénombrement des Anatidés et autres oiseaux d'eau hivernant en Sarthe. Janvier 2004. *Sitta cénomane*, 34 : 28-30.
- PAINEAU G., 2007. Dénombrements des Anatidés et autres oiseaux d'eau hivernant en Sarthe. Janvier 2005 et 2006. *Sitta cénomane*, 37 : 31-36.

EFFECTIFS NATIONAUX ET EUROPÉENS

Les références ci-dessous correspondent aux numéros apposés aux effectifs dans le tableau des monographies.

- [1] BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2004. *Birds in Europe II: population estimates, trends and conservation status*. Cambridge, UK, Birdlife International, 374 p.
- [2] WETLANDS INTERNATIONAL, 2006. *Waterbird population estimates. Fourth edition*. Wetlands International, Wageningen, Netherlands, 239 p.
- [3] RIEGEL J. & COORDINATEURS, 2007. Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2005 et 2006. *Ornithos*, 14 (3) : 137-164.
- [4] MARION L., 2005. *Inventaire national des héronnières de France en 2000*. DNP-SESLG-Université Rennes1, 57 p.
- [5] THIOLLAY M. & BRETAGNOLLE V., 2004. *Rapaces nicheurs de France, distribution, effectifs et conservation*. Delachaux et Niestlé, Paris, 175 p.
- [6] COLLECTIF, 2000 à 2005. *Dénombrement d'Anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier, rapport annuel*. LPO, ONCFS, Ministère de l'Environnement.
- [7] THORUP O., 2006. *Breeding waders in Europe 2000*. International Wader Studies 14. International Wader Study Group.
- [8] THOMSEN K., non publié. Résultats du 6^{ème} comptage international de la Cigogne blanche. Michael Otto Institut, Nabu : http://bergenhusen.nabu.de/m03/m03_01/
- [9] ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF, LPO, Paris, 560 p.
- [10] YÉSOU P., BARZIC A., WYNN R.B. & LE MAO P., 2007. La France est responsable de la conservation du Puffin des Baléares *Puffinus mauretanicus*. *Alauda*, 75 : 287-289.
- [11] TROLLIET B., 2005. European Golden Plover winter census in France. *Wader Study Group Bull.*, 108: 10.
- [12] Communication personnelle : Loïc MARION.
- [13] Communication personnelle : Otto OVERDIJK.
- [14] TROLLIET B. & AUBRY P., 2006. Recensement hivernal de Vanneaux et de Pluviers dorés. *ONCFS, Rapport scientifique 2005*: 20-25.
- [15] JOLIVET C., BRETAGNOLLE V., BIZET D. & WOLF A., 2007. Statut de l'Outarde canepetière *Tetrax tetrax* en France en 2004 et mesures de conservation. *Ornithos*, 14 (2) : 80-94.

RÉFÉRENCES SPÉCIFIQUES (apparaissent dans le paragraphe « sources » des monographies)

ADEV, 2006. *Rôle des genêts* *Crex crex*. *Suivi de population année 2006. Marais poitevin vendéen*. Association de défense de l'environnement en vendée/Parc interrégional du Marais poitevin : 9 p.

ANNEZO J.-P., 1979. Le Vanneau huppé en Bretagne. Effectifs nicheurs 1978. *Ar Vran*, 19 (non paginé).

ANONYME, 2004. *Prospection d'espèce animale, enquête Chevêche d'Athéna*. Rapport interne, Groupe ornithologique des Avaloirs, 48 p.

ARCANGER J.-F., 2001. Nidification et reproduction des Fuligules milouin (*Aythya ferina*) et morillon (*Aythya fuligula*) en Mayenne. *Biotopes* 53, 19 : 66-78.

ARCANGER J.-F., 2005. Programme de recherche sur les Fuligules milouin et morillon (*Aythya ferina*, *Aythya fuligula*). *Biotope* 53, 23 : 37-40.

ATTIÉ C. & BRETAGNOLLE V., 1998. *Document préparatoire en vue de l'élaboration d'un plan de restauration de l'Œdicnème criard en France*. CNRS de Chizé, rapport non publié.

BARBIER L. & MORIN C., 2007. Blongios nain. In RIEGEL & COORDINATEURS. Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2005-2006. *Ornithos*, 14 (3) : 158.

BARGAIN B., 1999. Panure à moustaches, *Panurus biarmicus*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEO/LPO, Paris : 340-341.

BARGAIN B., CADIOU B. & THOMAS A., 2003. *Marée noire de l'Erika. Contribution à l'étude de l'impact sur l'avifaune. Suivi des populations d'oiseaux marins et littoraux nicheurs. Le Gravelot à collier interrompu sur le littoral nord-ouest du golfe de Gascogne, bilan 2000-2002*. Rapport. Bretagne vivante (SEPNB)/ADEV/DIREN Bretagne, 19 p.

BEAUDOIN J.-C., 1973. Un essai de dénombrement des oiseaux nicheurs dans une prairie alluviale. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 8 : 66-68.

BEAUDOIN J.-C., 1979. Recensement de l'Outarde canepetière *Otis tetrax* en Maine-et-Loire. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 9 (25) : 55-65.

BEAUDOIN J.-C., 1982. La Mésange à moustaches *Panurus biarmicus* niche à nouveau en Maine-et-Loire. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 33 : 37-40.

BEAUDOIN J.-C., 1983. Problèmes de protection des sternes en Loire angevine. *Bull. des Associations de protection de l'environnement en Pays de la Loire*, 2 : 35-37.

BEAUDOIN J.-C., 1984. Mise au point sur la répartition en Maine-et-Loire d'oiseaux nicheurs localisés : le Bruant proyer *Miliaria calandra*. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 13 (35) : 90-101.

BEAUDOIN J.-C., 1985. Second recensement de l'Outarde canepetière *Tetrax tetrax* en Maine-et-Loire (8 et 9 mai 1982). *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 14 (37) : 109-113.

BEAUDOIN J.-C., 1988. Abondance et répartition du Râle des genêts (*Crex crex*) en Maine-et-Loire : résultats de l'enquête menée en 1983 et 1984. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 40 : 1-32.

BEAUDOIN J.-C., 2000. Limicoles nicheurs en Maine-et-Loire en 1995-1996. *Crex*, 5 : 63-68

BEAUDOIN J.-C., 2005^[1]. Bruant proyer. In BEAUDOIN J.-C. & VIMONT V. Oiseaux nicheurs menacés des milieux agricoles de Maine et Loire. Résultats de l'enquête 1996-2001 et synthèse depuis les années 1960. *Crex*, 8 : 29-30.

BEAUDOIN J.-C., 2005^[2]. Chevêche d'Athéna. In BEAUDOIN J.-C. & VIMONT V. Oiseaux nicheurs menacés des milieux agricoles de Maine-et-Loire. Résultats de l'enquête 1996-2001 et synthèse depuis les années soixante. *Crex*, 8 : 22-24.

- BEAUDOIN J.-C., 2005^[3]. Œdicnème criard. In BEAUDOIN J.-C. & VIMONT V. Oiseaux nicheurs menacés des milieux agricoles de Maine-et-Loire. Résultats de l'enquête 1996-2001 et synthèse depuis les années soixante. *Crex*, 8 : 32-35.
- BEAUDOIN J.-C., 2005^[4]. Tourterelle des bois. In BEAUDOIN J.-C. & VIMONT V. Oiseaux nicheurs menacés des milieux agricoles de Maine-et-Loire. Résultats de l'enquête 1996-2001 et synthèse depuis les années soixante. *Crex*, 8 : 35-37.
- BEAUDOIN J.-C., 2008. Oiseaux nicheurs menacés des milieux boisés et landes de Maine-et-Loire. Résultats de l'enquête 1996-2001 et actualisation jusqu'en 2007. *Crex*, 10 : 27-60.
- BEAUDOIN J.-C. & FOSSÉ A., 1988. Résultats de l'enquête Limicoles nicheurs en Maine-et-Loire en 1984. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 17 (40) : 33-43.
- BEAUDOIN J.-C. & PAILLEY P., 1991. Le Héron pourpré (*Ardea purpurea*) nicheur en Maine-et-Loire : statut passé et actuel. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 19 (42) : 55-69.
- BEAUDOIN J.-C., JACQUEMIN C., JACQUEMIN J.-L. & JACQUEMIN L., 1979. Un cas de reproduction de la Bécassine des marais *Gallinago gallinago*. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 9 (25) : 66-67.
- BERTHELOT P. & RECORBET B., 1987. L'Œdicnème criard niche à nouveau en Loire-Atlantique. *Bulletin du Groupe ornithologique de Loire-Atlantique*, 7 : 68-79.
- BERTHELOT D. & TROTIGNON J., 1994. Guifette noire. In YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G. *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989*. SOF, MNHN, Paris : 356-359.
- BESLOT E., 2006. *Synthèse régionale 2006. Le Rôle des Genêts en Pays de la Loire, déclinaison de l'enquête nationale 2006*. LPO Anjou, DIREN Pays de la Loire, 24 p.
- BESLOT E. & NOËL F., 2005. Répartition et effectif nicheur de l'Hirondelle de rivage *Riparia riparia* (Linné, 1758) en Maine-et-Loire, 1988-2004. *Crex*, 8 : 47-52.
- BESNAULT J. & LÉTARD J., 1986. Les populations de pouillots de la Sarthe. *Bulletin GSO*, 16 : 7-15.
- BINARD R., 2003. *Caractérisation de l'habitat de trois espèces d'oiseaux des grèves de la Loire : la Sterne pierregarin (Sterna hirundo), la Sterne naine (Sterna albifrons) et le Petit Gravelot (Charadrius dubius) de Montsoreau à Montjean-sur-Loire*. CORELA/Université d'Angers. Rapport DESS Zones humides, Université d'Angers, non paginé.
- BLANCHON J.-J., 1989. *Mise au point de techniques de valorisation rationnelle et judicieuse des espaces naturels du Marais poitevin, Importance des zones humides. Baie de l'Aiguillon et marais communaux pour l'avifaune*. LPO, 259 p.
- BLANCHON J.-J. & DUBOIS P. J., 1989. *Mise au point de techniques de valorisation rationnelle et judicieuse des espaces naturels du Marais poitevin*. LPO, 259 p.
- BLANDIN J., 1864. *Catalogue des oiseaux observés dans le département de la Loire-inférieure*. Imp. Mellinet, Nantes, 84 p.
- BOILEAU N. & MAZELLA L., 2005. Effet de l'habitat de nidification sur la biologie de la reproduction chez le Vanneau huppé *Vanellus vanellus* : cultures contre prairies. *Annales de la Société des sciences naturelles de la Charente-Maritime*, 9 (5) : 513-520.
- BOISTEAU B. & MARION L., 2006. Influence du paysage sur les stratégies de localisation des colonies de reproduction chez le Héron cendré. *Comptes rendus Académie des Sciences*, 329 : 208-216.
- BONACORSI G., 1999. Bécasseau variable, *Calidris alpina*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 294-295.
- BONNET P., 1984. *Les passereaux marqueurs d'anthropisation dans un marais salant de l'ouest de la France*. Thèse 3^e cycle, Université de Rennes 1, non paginé.
- BONNET-QUESTIAU S., 2005. *Synthèse sur l'état des populations et des habitats des espèces inscrites aux annexes de la Directive Oiseaux dans les marais de Donges et du Brivet*. Rapport Parc naturel régional de Brière, 55 p.

- BOUCHAIN C., 2006. *Le Butor étoilé dans les marais briérons : la population de mâles chanteurs à partir de trois zones témoins*. PNR de Brière, 16 p.
- BOULIGAN S., 2005. Influence de la saliculture sur les oiseaux d'eau, lors de la reproduction, dans les marais salants de la presqu'île guérandaise. LPO, 55 p.
- BOUTIN J.-M., 2003. *Fiche espèce tourterelle des bois*. Office national de la chasse et de la faune sauvage, CNERA Avifaune migratrice.
http://oncfs.esigetel.fr/Oncfs/Obj/Pdf/Tourterelle_des_bois.pdf
- BREDIN D. & DOUMERET A., 1999. Bécasseau maubèche, *Calidris canutus*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 156-157.
- BRIÉ J.-Y. & DUGUÉ H., 2006. La Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*) en Loire-Atlantique. *Chronique naturaliste du GNLA*, Année 2006 : 58-60.
- BRIÉ J.-Y., DUGUÉ H. & L'ACROLA, 2007. La nidification des Cigognes blanches (*Ciconia ciconia*) en Loire-Atlantique, bilan de la saison 2007. *Chronique naturaliste du GNLA*, Année 2007 : 7-9.
- BRITSCHGI A., SPAAR R. & ARLETTAZ R., 2006. Impact of grassland farming intensification on the breeding ecology of an indicator insectivorous passerine, the Winchat *Saxicola rubetra*: Lessons for overall alpine meadowland management. *Biological Conservation*, 130 : 193-205.
- BROYER J., 1985. *Le Rôle des genêts en France*. Rapport d'enquête UNAO, Centre ornithologique Rhône-Alpes, 106 p.
- BROYER J., 1987. Répartition du rôle des genêts *Crex crex* (L.) en France. *Alauda*, 55 : 10-29.
- BROYER J., 2007^[1]. Nidification des Anatidés en France : analyse des variations dans les principales régions. *Faune sauvage*, 277 : 4-11.
- BROYER J., 2007^[2]. Définition d'un calendrier des fenaisons compatible avec la reproduction des passereaux prairiaux. *Alauda*, 75 (2) : 145 : 158.
- BROYER J. & ROCAMORA G., 1994. Enquête nationale Rôle des genêts 1991-92 Principaux résultats. *Ornithos*, 1 (1) : 55-56.
- BUEHLER D. M. & PIERSMA T., 2008. Travelling on a budget: predictions and ecological evidence for bottlenecks in the annual cycle of long-distance migrants. *Transactions of the Royal Society of London*, 363 (1490) : 247-66.
- BUROT V., 2003 à 2007. *La nidification de la Cigogne Blanche (Ciconia ciconia) en Marais breton*. Rapport annuel, Collectif des amis des cigognes du Marais breton.
- CARRUETTE P. & POIRÉ P., 1999. Oie cendrée, *Anser anser*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 122-123.
- CAUPENNE M., HAFNER H., KAYSER Y. & MARION L., 1999. Aigrette garzette, *Egretta garzetta*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 372-373.
- CHAUVEAU V., 2000. *Opération Locale Agriculture Environnement des marais de la rive nord de l'estuaire de la Loire (Loire-Atlantique). Suivi du Rôle des genêts, année 1998*. LPO Loire-Atlantique/DIREN des Pays de la Loire, 20 p.
- COMOLET-TIRMAN J., 1999. Rougequeue à front blanc, *Phoenicurus phoenicurus*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 256-257.
- CONSTANT P. & EYBERT M.-C., 1994. La Gorgebleue à miroir. In YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G. *Atlas des oiseaux nicheurs en France*. SOF, MNHN, Paris : 504-505.
- CONSTANT P. & EYBERT M.-C., 1995. Structure de population de Gorgebleue en période de reproduction et d'hivernage. *Alauda*, 63 : 29-36.

CONSTANT P., BONNET P., EYBERT M.-C. & HÉDIN J., 1987. Importance des zones humides de la dépression briéronne pour l'avifaune aquatique. I. Reproduction et estivage. *Bull. Écol.*, 18 (3) : 169-182.

CORELA, 2003. *Document d'objectifs Natura 2000 La vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et zones adjacentes, Partie A : Présentation du site*. CORELA/Préfecture de la région Pays de la Loire, 113 p.

CORMIER J.-P., 1983. L'installation d'une colonie mixte Sterne pierregarin *Sterna hirundo* et Sterne naine *Sterna albifrons* en Loire durant le printemps 1992. *Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest de la France*, nouvelle série, 5 (1) : 38-42.

COTTEREAU E., 1914. *Les oiseaux observés dans l'arrondissement de Saint-Calais*. Conflans-sur-Anille, 47 p.

COURANT S., 2008. Recensement 2007 des hérons nicheurs de Maine-et-Loire. *Crex*, 10 : 73-76.

CRAMM P. & MUSELET D., 2004. Sterne naine *Sterna albifrons*. In CADIOU B., PONS J.-M. & YÉSOU P. *Oiseaux marins nicheurs de France métropolitaine (1960-2000)*. Biotope, Mèze : 169-174.

DARRAS A., DARRAS J.-F. & LAPOUS E., 2007. L'Edicnème criard (*Burhinus oediconemus*) sur la champagne mancelle sud en 2004. *Sitta cénomane*, 37 : 6-8.

DEBOUT G. & ROCAMORA G., 1999. Canard pilet, *Anas acuta*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menaces et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations, tendances, menaces, conservation*. SEOF/LPO, Paris : 378-379.

DECEUNINCK B., 2004. Anatidés et foulques hivernant en France : bilan de vingt années de dénombrements (1983-2002). *Ornithos*, 11 (1) : 2-13.

DECEUNINCK B., 2005. Oiseaux d'eau dénombrés à la mi-janvier en France : importance des espaces protégés pour les stationnements hivernaux et tendances de 1983 à 2002. Actes du 28^e CFO Namur, 28-30 nov. 2003. *Aves*, 42 (1-2) : 69-80.

DECEUNINCK B. & BROYER J., 1999. *Enquête Rôle des genêts 1998 : synthèse nationale*. Rapport LPO/ONC/DNP, 40 p.

DECEUNINCK B. & BROYER J., 2000. Le Rôle des genêts *Crex crex* en France. Synthèse de l'enquête nationale 1998. *Ornithos*, 7 (1) : 62-69.

DECEUNINCK B. & MAHÉO R., 1998^[1]. *Limicoles nicheurs de France. Synthèse de l'enquête nationale 1995-1996*. LPO, Wetlands International, Ministère de l'Environnement, 102 p.

DECEUNINCK B. & MAHÉO R., 1998^[2]. *Limicoles nicheurs de France. Synthèse de l'enquête nationale 1995-1996 et évolution des populations sur 12 ans*. *Ornithos*, 5 (3) : 97-117.

DECEUNINCK B. & MAHÉO R., 2000. *Synthèse des dénombrements et analyse des tendances des limicoles hivernant en France 1978-1999*. LPO, Wetlands International : 73-75.

DECEUNINCK B. & NOËL F., 2007. *Coordination et mise en œuvre du plan de restauration du Rôle des genêts : enquête nationale des restaurations du Rôle des genêts et enquête nationale de dénombrements des nicheurs. Synthèses des dénombrements de 2006*. Rapport LPO/Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, 46 p.

DECEUNINCK B., MAILLET N., DRONNEAU C., WARD A. & MAHÉO R., 2004. *Dénombrements d'Anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2004*. WI/LPO/MEDD, 41 p.

DEHORTER O., 1999. Canard siffleur, *Anas penelope*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 376-377.

DEHORTER O. & ROCAMORA G., 1999. Sarcelle d'hiver, *Anas crecca*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 210-211.

- DELAPORTE P., 1999. Pluvier argenté, *Pluvialis squatarola*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO. Paris : 396-397.
- DELAPORTE P. & ROBREAU H., 1999. Échasse blanche, *Himantopus Himantopus*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 392-393.
- DES TOUCHES H., 1988. Le nid de cigognes de St-Denis-du-Payré. *La Gorgebleue*, 8 : 49-52.
- DORTEL F., 1997. Nidification du Rougequeue à front blanc *Phoenicurus phoenicurus* dans les hauts quartiers de la ville de Saumur (Maine et Loire). *Crex*, 2 : 51 -54.
- DOUGÉ C., JOSLAIN H. & MARION L., 2001. Réactualisation des ZICO-ZICO PL 04 Lac de Grand-Lieu, réactualisation de la Zone de Protection Spéciale. LPO 44/DIREN Pays de la Loire, non paginé.
- DOUMERET A., 1999. Milan noir, *Milvus migrans*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 380-381.
- DROUET D., GABORY O., HERSAN D. & JOLIVET C., 1988. L'Œdicnème criard (*Burhinus oedicephalus* L.), *Résultats d'un recensement en milieu bocager (Maine-et-Loire, 1988)*. Carrefour touristique et culturel des Mauges, 60 p.
- DUBOIS P. J., 1999. Locustelle lusciniôide, *Locustella luscinioides*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 314-315.
- DUBOIS P. J. & MAHÉO R., 1986. *Limicoles nicheurs de France*. SRETIE, LPO, BIROE Marennes, France, 291 p.
- DUBOIS P. J., MAHÉO R. & HÖTKER H., 1991. Waders breeding in wet grasslands in France. *W.S.G. Bull.*, 64 : 27-31.
- DUFLAND J.-F., 2000. Blongios nain en Loire-Atlantique en 1999. In BOILEAU N. *Rapport annuel du Groupe d'étude sur le Blongios nain*. Rapport n° 3 : 68 p.
- DUFLAND J.-F., 2001. Blongios nain en Loire-Atlantique en 2000. In BOILEAU N. *Rapport annuel du Groupe d'étude sur le Blongios nain*. Rapport n° 4 : 19-20.
- DUFLAND J.-F., MARION L. & POURREAU J., 2006. Grands échassiers et cormorans nicheurs en 2000 en Loire-Atlantique. *Spatule*, 12 : 47.
- DUHAUTOIS L. & MARION L., 1999. Butor étoilé, *Botaurus stellaris*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 484-485.
- DULAC P., 2004. Valorisation du comptage hivernal en baie de Bourgneuf. Rapport LPO Vendée, 72 p.
- DUNCAN P., HEWISON A. J. M., HOUTE S., ROSOUX R., TOURNEBIZE T., DUBS F., BUREL F. & BRETAGNOLLE V., 1999. Long-term changes in agricultural practice in an internationally important wetland, and their effects on the guild of wintering ducks. *Journal of Applied Ecology*, 36 : 11-23
- DUPONT J.-L., 1979. Exposé sur la Mouette pygmée (conférence du 21/06/1979). *Le Héron du pays nantais*, 5 : 5-7.

EUROPEAN COMMISSION, 2007. *Management Plan for Turtle Dove (Streptopelia turtur) 2007-2009*. Technical report – 007 – 2007, 44 p.

EYBERT M.-C., GESLIN T., QUESTIAU S. & BEAUFILS M., 1999. La baie du Mont-Saint-Michel : nouveau site de reproduction pour deux morphotypes de Gorgebleue à miroir blanc (*Luscinia svecica namnetum* et *L. s. cyanecula*). *Alauda*, 67 : 81-88.

EYBERT M.-C. & QUESTIAU S., 1999. Gorgebleue à miroir blanc de Nantes, *Luscinia svecica namnetum*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en*

- France. *Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 484-485.
- EYBERT M.-C., BONNET P., GESLIN T. & QUESTIAU S., 2004. *La Gorgebleue*. Belin éditeur, Tours, 71 p.
- EYBERT M.-C., BONNET P., GESLIN T. & HÉDIN J., 2005. La reproduction de la Spatule blanche *Platalea leucorodia* en Brière (Loire-Atlantique, France). *Alauda*, 73 : 53-58.
- FDC53, 2006. *Schéma départemental de gestion cynégétique de la Mayenne*. Fédération départementale des chasseurs de Mayenne, 60 p.
- FÉVRIER Y., MAOUT J. & PULCE P., 2001. Le Pouillot de Bonelli en Bretagne (*Phylloscopus bonelli*) : une population en déclin. *Ar Vran*, 12 : 14-23.
- FOSSÉ A., 1998. Statut des limicoles *Aves charadrii* en Maine-et-Loire. Synthèse des observations de 1972 à 1995 et des données de baguage. 1^{re} partie : de l'Huîtrier pie à l'Œdicnème criard. *Crex*, 3 : 29-64.
- FOSSÉ A., 1999. Statut des Limicoles *Aves charadrii* en Maine-et-Loire. Synthèse des observations de 1972 à 1995 et des données de baguage. 2^{de} partie : des bécassines aux phalaropes. *Crex*, 4 : 29-56.
- FOUARGE J. G., 1968. Le pouillot siffleur. *Le Gerfaut*, 58 (3-4) : 179-368.
- FOUQUE C., SCHRICKE V., BARTHE C., DEJ F., MONDAIN-MONVAL J.-Y., & TESSON J.-L., 1999. *Étude de la chronologie de la migration pré-nuptiale de quelques Anatidés et de la Foulque macroule en France*. Rapport interne ONCFS, 10 p.
- FOUQUE C., CORDA E., TESSON J.-L., MONDAIN-MONVAL J.-Y., BARTHE C., DEJ F. & BIRKAN M., 2004. Reproduction d'Anatidés et de la Foulque macroule en France. *Game and Wildlife Science*, 21 (2) : 73-106.
- 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.
- FOUQUET M., 1991. Migration et hivernage de l'Oie cendrée en France. Rôle et importance du Centre-Ouest. *L'oiseau & RFO*, 61 : 111-130.
- FOUQUET M., 1997. *Synthèse Oies/Grues Poitou-Charentes Vendée 2006 2007*. Rapport ONCFS, 20 p.
- GÉLINAUD G., 2005. Status of Avocets breeding on the Atlantic coast of France. *Wader Study Group Bull.*, 107 : 91-93.
- GÉLINAUD G., WALMSLEY J. & MAHÉO R., 1992. L'hivernage du Tadorne de Belon *Tadorna tadorna* en France. *Alauda*, 60 (4) : 235-238.
- GÉNOT J.-C., 1999. Chevêche d'Athéna, *Athene noctua*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menaces et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 302-303.
- GÉNOT J.-C. & LECOMTE P., 2002. *La Chevêche d'Athéna*. Éditions Delachaux et Niestlé, Paris, 144 p.
- GENTRIC A., 1991. Atlas des oiseaux nicheurs de France. Bilan de l'enquête d'actualisation (1985-1987) en Maine-et-Loire. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 19 (42) : 60-69.
- GENTRIC A., 1997. Mise au point sur le statut et la répartition en Maine-et-Loire des Pouillots fitis *Phylloscopus trochilus*, siffleur *Ph. sibilatrix* et de Bonelli *Ph. Bonelli*. *Crex*, 2 : 25-35.
- GESLIN T., LEFEUVRE J.-C., LE PAJOLEC Y., QUESTIAU S. & EYBERT M.-C., 2002. Salt exploitation and landscape structure in a breeding population of the threatened Bluethroat (*Luscinia svecica*) in salt-pans in western France. *Biological Conservation*, 107 : 283-289.

- GILLIER J.-M. & MAHÉO R., 1999. Bernache cravant, *Branta bernicla*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 374-375.
- GONIN C., 1989. Actualités ornithologiques de janvier à décembre 1988. *La Gorgebleue*, 9 : 61-98.
- GONIN C., 2002. *Localisation et protection des nichées du Busard cendré dans la plaine vendéenne et le Nord-Est du Marais poitevin*. LPO Vendée/Parc interrégional du Marais poitevin, La Roche-sur-Yon, 12 p.
- GONIN C. & YOU T., 2002. Les dernières Outardes canepetières (*Tetrax tetrax*) de Vendée. *La Gorgebleue*, 17-18 : 43-49.
- GRISSE P. & ROCAMORA G., 1999. Bécassine des marais, *Gallinago gallinago*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 76-77.
- GROLLEAU G., 1994. Bouvreuil pivoine. In YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G. *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989*. SOF, MNHN, Paris : 706-707.
- GROUPE CIGOGNE FRANCE, 2007. Cigogne blanche *Ciconia ciconia*. In RIEGEL J. & COORDINATEURS. *Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2005 et 2006. Ornithos*, 14 (3) : 141-142.
- GROUPE GUIFETTES LOIRE-ATLANTIQUE, 1993 à 2005. *Suivi des populations de Guifette moustac (Chlidonias hybridus) en Loire-Atlantique*. Rapport annuel, Groupe Guifettes Loire-Atlantique.
- GROUPE GUIFETTES LOIRE-ATLANTIQUE, 1991 à 2005. *Suivi des populations de Guifette noire (Chlidonias niger) en Loire-Atlantique*. Rapport annuel, Groupe Guifettes Loire-Atlantique.
- GROUPE GUIFETTES LOIRE-ATLANTIQUE, 2006. *Suivi des populations des Guifettes moustac (Chlidonias hybridus) et noire (Chlidonias niger) en Loire-Atlantique*. Rapport du Groupe Guifettes Loire-Atlantique, saison 2006. *Chronique naturaliste du GNLA*, 2006 : 49-53.
- GUÉRET J.-P. & SUDRAUD J., 2007. *Limicoles nicheurs du Marais poitevin, synthèse de l'enquête 2005-2006*. LPO/Parc interrégional du Marais poitevin, 42 p.
- GUÉRET J.-P., SUDRAUD J., LAGADEC E., LAZIN D. & MEUNIER F., 2007. *Limicoles nicheurs du Marais poitevin 2005-2006*. Rapport LPO/ONCFS/ADEV/PIMP.
- GUERMEUR Y. & MONNAT J.-Y., 1980. Histoire et géographie des oiseaux nicheurs de Bretagne. *Ar Vran*, 8 : 240 p.
- GUILLEMAIN M., 2000. *Le fonctionnement du peuplement de canards de l'ouest : compromis entre compétition et vigilance dans les stratégies d'alimentation individuelles*. Thèse de doctorat, Université Paris VI, 257 p.
- GURLIAT P., 1985. L'enquête Rôle des genêts en Loire-Atlantique. *Bulletin du Groupe ornithologique de Loire-Atlantique*, 4 : 44-53.
- GURLIAT P., 1990. Avifaune nicheuse du marais de Couëron. Étude d'une parcelle témoin. *Bulletin du Groupe ornithologique de Loire-Atlantique*, 11 : 75-140.
- H**ALLIGON F., BEAUDOIN J.-C. & FOSSÉ A., 2008. Nidification de la Spatule blanche *Platalea leucorodia* au lac de Maine, Angers-Bouchemaine, Maine-et-Loire. *Crex*, 10 : 67-71.
- HARDY F., 1998. *Opération locale des marais et vallées du Pays d'Ancenis (Loire-Atlantique). Étude du Rôle des genêts. État final et bilan 1998*. LPO/Ministère de l'Environnement, 44 p.
- HAUCHECORNE L., 1993. Rencontre avec le Milan noir *Milvus migrans* dans les Mauges. *Bull. liaison Mauges nature*, 32.
- HAUCHECORNE L. & BEAUDOIN J.-C., 2006. Enquête sur les rapaces diurnes nicheurs en Maine-et-Loire (2000-2002). *Crex*, 9 : 59-69.
- HÉLARD E. & NOËL F., 2003. Comparaison de la répartition des effectifs nicheurs de l'Hirondelle de rivage *Riparia riparia* en Maine-et-Loire entre Les Ponts-de-Cé et Montsoreau de 1988 à 2002. *Crex*, 7 : 65-69.

HELSENS B., 1996. L'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*) en Mayenne. *Biotopes* 53, 13 : 91-94.

IMPOST L., 1863. Gravelot à collier interrompu, *Charadrius alexandrinus*. In PIET J. *Recherches topographiques, statistiques et historiques sur l'île de Noirmoutier*. Nantes, 272 p.

JARRY G., 1994. Tourterelle des bois. In YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G. *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989*. SOF, MNHN, Paris : 380-383.

JARRY G., 1999. Tourterelle des bois, *Streptopelia turtur*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 298-299.

JIGUET F. & JULLIARD R., 2007. Bilan du programme STOC pour la France en 2006. *Ornithos*, 14 (2) : 73-78.

JOHNSEN A., ANDERSSON S., FERNANDEZ J. G., KEMPENAERS B., PAVEL V., QUESTIAU S., RAESS M., RINDAL E. & LIFJELD J. T., 2006. Molecular and phenotypic divergence in the Bluethroat (*Luscinia svecica*) subspecies complex. *Molecular Ecology*, 15 (13) : 4033-4047.

JOLIVET C., 1994. Recherches sur la biologie de l'Outarde canepetière *Tetrax tetrax* dans le canton de Montreuil-Bellay (Maine-et-Loire) en 1993-1994. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 22 (45) : 45-53.

JOLIVET C., BRETAGNOLLE V., BIZET D. & WOLF A., 2007. Statut de l'Outarde canepetière *Tetrax tetrax* en France en 2004 et mesures de conservation. *Ornithos*, 14 (2) : 80-94.

JULLIARD R. & JIGUET F., 2005. Statut de conservation en 2003 des oiseaux communs nicheurs en France selon 15 ans de programme STOC. *Alauda*, 73 (4) : 345-356.

KABOUCHE B., 2004. Milan noir, *Milvus migrans*. In THIOLLAY M. & BRETAGNOLE V. *Rapaces nicheurs de France, distribution, effectifs et conservation*. Delachaux et Niestlé, Paris : 40-43.

KAYSER Y, MARION L. & DUHAUTOIS L., 1999. Blongios nain. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 54-55.

KERBIRIOU E. (coord.), 2006. *Recueil d'expériences du programme LIFE Butor étoilé : biologie et gestion des habitats du Butor étoilé en France*. LPO, Rochefort, 96 p.

KOENIG P., 1999. Le Râle d'eau, *Rallus aquaticus*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 346-347.

KOWALSKI S., 1971. Avifaune de la région nantaise. *Bull. Soc. Sci. Nat. Ouest Fr.*, LXVIII : 5-59.

LACAMPAGNE J., 2003. Inventaire des rapaces diurnes nicheurs en Sarthe. *Le Tariet pâtre*, 3 : 2-28.

LARRAMENDY A., 2007^[1]. *Recensement 2007 de la population de Râle des genêts sur la vallée de la Loire*. Rapport Université de Rennes 1, LPO Anjou, 10 p.

LARRAMENDY A., 2007^[2]. *Recensement 2007 des Laridés nicheurs sur la Loire angevine*. Université de Rennes I, LPO 49, Rapport de stage M1, 20 p.

LATRAUBE F., 2006. *Recensement des passereaux paludicoles dans l'estuaire de la Loire, printemps 2006*. Rapport ONCFS, 28 p.

LÉCUREUR F., BERGEAL D. & MELOCCO J., 2005. Inventaire avifaunistique de février 2003 à février 2004 d'une carrière située sur la commune de Fercé-sur-Sarthe. *Le Tariet pâtre*, 5 : 16-36.

LE DRÉAN-QUÉNEC'H DU S., 1999. Avocette élégante, *Recurvirostra avosetta*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menaces et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 334-335.

LE DRÉAN-QUÉNEC'H DU S. & MAHÉO R., 1999^[1]. Grand Gravelot, *Charadrius hiaticula*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 154-155.

LE DRÉAN-QUÉNEC'H DU S. & MAHÉO R., 1999^[2]. La Barge rousse, *Limosa lapponica*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 78-79.

LE DRÉAN-QUÉNEC'H DU S. & MAHÉO R., 1999^[3]. Bécasseau sanderling, *Calidris alba*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 398-399.

LE MAO P., 1982. L'Édicnème criard en Maine-et-Loire. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 12 (33) : 21-25.

LERAY G., FOUQUE C., SCHRICKE V., BAZUS J., CABELGUEN J., POTIRON J.-L. & PILVIN D., 2006. L'estuaire de la Loire : un site majeur pour l'Oie cendrée *Anser anser*. *Alauda*, 74 (1) : 13-22.

LE ROY T., 2003. Impact des pratiques herbagères intensives sur le succès de la reproduction du Tarier des prés *Saxicola rubetra* dans les Hautes-combrailles (Auvergne). *Alauda*, 71 : 439-446.

LE ROUX A., 1994. Le Busard cendré. In YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G. *Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989*. SOF, MNHN, Paris : 188-189.

LE ROUX A., 2004. *Le Busard cendré*. Belin Éveil Nature, Paris, 96 p.

LORCY G., 1998. Intérêt des plates-formes pour la nidification de la Cigogne Blanche dans le marais Audubon à Couëron (Loire-Atlantique). *Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest*, Tome 20 (1) : 21-28.

LOVATY F., 1994. Pouillot siffleur. In YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G. *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989*. SOF, MNHN, Paris : 582-583.

LOVATY F., 2004. Les variations des effectifs du Rougequeue à front blanc *phoenicurus Phoenicurus* et du Gobemouche gris *Musicapa striata* dans les futaies de chênes âgées de l'Allier (France). *Alauda*, 72 (2) : 81- 86.

LPO & WETLANDS INTERNATIONAL, 2007. *Base de données des dénombrements d'oiseaux d'eau « Wetlands International » réalisés à la mi-janvier. 1963-2007*. LPO, BirdLife France, Rochefort. Non publié.

MARÉCHAL D., 2007. *Rapport d'activité de la réserve Haut Villeneuve*. SEBNB rapport interne, 4 p.

MARION L., 1980. Dynamique d'une population de Hérons cendrés *Ardea cinerea* : exemple de la plus grande colonie d'Europe, le lac de Grand-Lieu. *L'Oiseau & RFO*, 50 : 219-261.

MARION L., 1984. Mise en évidence par biotélémétrie de territoires alimentaires individuels chez un oiseau colonial, le Héron cendré (*Ardea cinerea*). Mécanisme de répartition et de régulation des effectifs des colonies de hérons. *L'Oiseau & RFO*, 54 : 1-78.

MARION L., 1988. Évolution des stratégies démographiques, alimentaires et d'utilisation de l'espace chez le Héron cendré en France : importance des contraintes énergétiques et humaines. Thèse doctorat d'État, Univ. Rennes, 745 p.

MARION L., 1994^[1]. Le Héron cendré. In YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G. *Atlas des oiseaux nicheurs de France*. SOF, MNHN, Paris : 2-5.

MARION L., 1994^[2]. La Spatule blanche. In YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G. *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989*. SOF, MNHN, Paris : 50-51.

MARION L., 1996. Nidification de la Spatule blanche *Platalea leucorodia* en France. *Ornithos*, 3 (1) : 14-21.

MARION L., 1999^[1]. *Le lac de Grand-Lieu, un joyau tropical à préserver*. SNPN, Paris, 64 p.

MARION L., 1999^[2]. La Spatule blanche, *Platalea leucorodia*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 114-115.

- MARION L., 2002. Recent trends of the breeding population of Spoonbills in France. In VEEN J. & STEPANOVA O. (eds): *Wetland management for Spoonbills and associated waterbirds*. The Network of organisations managing Europe's natural heritage n° 68, Eurosite workshop : 35-37.
- MARION L., 2005. *Recensement national des hérons arboricoles de France en 2000*. DNP-SESLG-Université Rennes1, 57 p.
- MARION L., 2006. Status of the breeding population of Spoonbills in France and relations with Sacred Ibis. *Eurosite Spoonbill Network Newsletter*, 4 : 36-40.
- MARION L., 2007. À la rencontre de la Spatule blanche, Battement d'ailes en Loire-Atlantique. *Loire-Atlantique, Magazine du Conseil général*, 65 : 9.
- MARION L. & MARION P., 1976. *Contribution à l'étude écologique du lac de Grand-Lieu*. Soc. Sc. Nat. Ouest France, 611 p.
- MARION L. & MARION P., 1982. La Spatule blanche (*Platalea leucorodia* L.) niche au lac de Grand-Lieu. *Alauda*, 50 : 241-249.
- MARION L., MARION P. & POLARD T., 2006. *Étude des migrations de la Spatule blanche. Synthèse des données de baguage (1990-2005) en Loire-Atlantique et suivi par balises Argos en 2006*. SESLG, Université Rennes1-CNRS, Conseil général de Loire-Atlantique : 72 p.
- MARTIN H. & PAILLEY P., 1985. Les populations nicheuses de Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*) et de Sterne naine (*Sterna albifrons*) en Maine-et-Loire. *Annales biologiques du Centre, Bull. FRAPEC*, 2 : 49-76.
- MASCLAUX H., 2006. *La sélection de l'habitat par la Gorgebleue à miroir (Luscinia svecica namnetum) dans le marais de la Grande Brière Mottière (Loire Atlantique)*. Rapport Master 1, Université Rennes1, 21 p.
- MELOCCO J., 2004. Une année réussie pour la nidification du Fuligule morillon *Aythya fuligula*. *Le Tarier pâtre*, 4 : 27-28.
- MELOCCO J., 2005. Recensement de l'Hirondelle de rivage dans le département de la Sarthe durant l'été 2003. *Le Tarier pâtre*, 5 : 12-15.
- MICHELAT D., 2007. Bécassine des marais, *Gallinago gallinago*. In RIEGEL J. & COORDINATEURS. Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2005 et 2006. *Ornithos*, 14 (3) : 137-163.
- MILLION A. & BRETAGNOLLE V., 2004. Busard Saint-Martin, *Circus cyaneus*. In THIOLLAY M. & BRETAGNOLLE V. *Rapaces nicheurs de France, distribution, effectifs et conservation*. Delachaux et Niestlé, Paris : 66-69.
- MILLON A., BRETAGNOLLE V. & LEROUX A., 2004. Busard cendré, *Circus pygargus*. In THIOLLAY M. & BRETAGNOLLE V. *Rapaces nicheurs de France, distribution, effectifs et conservation*. Delachaux et Niestlé, Paris : 70-74.
- MONTFORT D., 1997. Les Guifettes : distribution des trois espèces, protection et gestion des milieux. *Feuillets mensuels de la SSNOF*, 3 : 97.
- MONTFORT D., 1999. Guifette noire, *Chlidonias niger*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 170-171.
- MONTFORT D., POURREAU, J. & TROFFIGUE, A., 1996. Guifettes noires briéronnes : effectifs nicheurs, niveaux d'eau et pâturage. *Spatule*, 2 : 9-12.
- MONTFORT D., POURREAU, J. & TROFFIGUE, A., 1997. La Guifette noire *Chlidonias niger* : influence de la gestion des niveaux d'eau sur les effectifs nicheurs. Exemple de la Brière. *Spatule*, 5 : 27-39.
- MOURGAUD G., 1991. *Passage pré-nuptial des Anatidés et Limicoles en 1991 dans les Basses Vallées Angevines*. Rapport CEE/Ministère de l'Environnement, 13 p.
- MOURGAUD G., 1993. Enquête sur les effectifs nicheurs et la répartition du Râle des genêts *Crex crex* en Maine-et-Loire en 1991 et 1992. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 44 : 51-59.

- MOURGAUD G., 2003. Évolution récente des effectifs d'Outarde canepetière *Tetrax tetrax* en Maine-et-Loire. *Crex*, 6 : 31-35.
- MOURGAUD G., 2005 Outarde canepetière. In BEAUDOIN J.-C. & VIMONT V. Oiseaux nicheurs menacés des milieux agricoles de Maine-et-Loire. Résultats de l'enquête 1996-2001 et synthèse depuis les années soixante. *Crex*, 8 : 10-12.
- MOURGAUD G. & LEBLANC F., 2000. Évolution des effectifs de Râle des genêts *Crex crex* en Maine-et-Loire au cours des années quatre-vingt et quatre-vingt-dix. *Crex*, 5 : 55-62.
- MOURGAUD G. & LOIR O., 1994. Rapport annuel 1994, passage pré-nuptial et nidification dans les Basses Vallées Angevines. UE/Ministère de l'environnement/LPO49, 22 p.
- MOTEAU P., 1989. Recensement de l'Outarde canepetière (*Otis tetrax*) dans la plaine sud-vendéenne en 1989. *La Gorgebleue*, 9 : 25-34.
- MULLER Y., 1999. Rousserolle turdoïde, *Acrocephalus arundinaceus*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. SEOF/LPO, Paris : 316-317.
- MUSSEAU R., 1997^[1]. Étude de l'évolution d'une population de Chouette chevêche (*Athene noctua*) dans un contexte de restructuration foncière. *Spatule*, 3 : 29-32.
- MUSSEAU R., 1997^[2]. L'Édicnème criard *Burhinus oedicanus* en Loire-Atlantique. Synthèse de l'enquête départementale du printemps 1995. *Spatule*, 3 : 15-18.
- NILSSON L. & PERSSON H., 1996. The influence of the choice of winter quarters on the survival and breeding performance of Greylag Geese. *Game Wildlife*, 13 (2) : 557-571.
- NOËL F., 2000. Recensement des populations de Râle des genêts et d'Hirondelle de rivage, cartographie des habitats favorables sur la Loire amont. LPO, PNR Loire-Anjou-Touraine, non paginé.
- NOËL F., 2003^[1]. Suivi de la migration des oiseaux d'eau dans les Basses Vallées Angevines au printemps 1997. *Crex*, 7 : 53-58.
- NOËL F., 2003^[2]. Étude de l'avifaune nicheuse des prairies inondables dans les Basses Vallées Angevines. *Crex*, 7 : 53-58.
- NOËL F., 2005. Programme Loire nature Basses Vallées Angevines, Suivi scientifique année 2005. Rapport LPO Anjou/MATE/Cons. Reg. Pays de la Loire/CG49/AELB, 25 p.
- NOËL F., 2006^[1]. L'Hirondelle de rivage dans le bassin de la Loire en 2004. *Ornithos*, 13 (6) : 329-335.
- NOËL F., 2006^[2]. Râle des genêts *Crex crex*. In RIEGEL J. & COORDINATEURS. Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2003 et 2004. *Ornithos*, 13 (4) : 209-237.
- NOËL F., 2006^[3]. Les sternes et Laridés nicheurs du bassin de la Loire Résultats de l'enquête 2006. Rapport, Observatoire du patrimoine naturel, Loire Nature/LPO, 35 p.
- NOËL F., 2007^[1]. Programme Loire Nature, vallées de la Loire en Anjou et Loire-Atlantique, Suivi scientifique année 2006. Loire Nature/LPO Anjou, 41 p.
- NOËL F., 2007^[2]. Suivis ornithologiques sur la Loire en Anjou et Loire Atlantique, année 2007. Rapport Loire Nature, LPO Anjou, 22 p.
- NOËL F., 2007^[3]. L'avifaune du bassin de la Loire : résultats 2007 en Maine-et-Loire. Rapport scientifique Observatoire du patrimoine naturel, Loire Nature/LPO, 26 p.
- NOËL F., DECEUNINCK B., MOURGAUD G. & BROYER J., 2004. Plan national de restauration du Râle des genêts. LPO/BirdLife International, 63 p.

ONC., 1990. Premiers résultats fournis par le baguage de vanneaux dans le Marais breton. *Bull. mens. ONC*, 148 : 7-8.

- ONCFS, 2005. Le Vanneau huppé, fiche 11. In ONCFS. *Orientations régionales de gestion et de conservation de la faune sauvage et de ses Habitats*. ONCFS/DIREN Pays de la Loire, annexe 2.
- OUVRARD E., 2006. Enquête rapaces nicheurs 2000-2001 : bilan pour le département de la Vendée. *La Gorgebleue*, 21-22 : 23-34.
- PACTEAU C., FICHER X., MERCIER F., GONIN C. & ROCHIER D., à paraître. *Suivi et protection du Busard cendré au sein du Parc interrégional du marais poitevin*. Rapport PIMP.
- PAILLEY P. & BEAUDOIN J.-C., 1996. Trois années de suivi d'une colonie mixte de Sternes pierregarins *Sterna hirundo*, de Sternes naines *S. albifrons* et de Petits Gravelots *Charadrius dubius* en Loire angevine. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 22 (45) : 55-60.
- PAILLEY M. & PAILLEY P., 1992. Répartition et effectifs nicheurs de l'Hirondelle de rivage (*Riparia riparia*) en Maine-et-Loire en 1988. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 20 (43) : 33-45.
- PAILLEY M. & PAILLEY P., 1994. Évolution des effectifs de la Chouette chevêche *Athene noctua* dans une commune de Maine-et-Loire entre 1975 et 1989. *Bulletin du Groupe angevin d'études ornithologiques*, 22 (45) : 69.
- PAINEAU G., 1991. Le Busard cendré (*Circus pygargus*) en Sarthe. *Sitta cénomane*, 37 : 9-12.
- PAINEAU G., 1999. L'avifaune du domaine prairial de la vallée de l'Huisne. Évolution 1985-1989. *Sitta cénomane*, 28 : 1-9.
- PAINEAU G., 2005^[1]. Le Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*) en Sarthe au XX^e siècle. *Sitta cénomane*, 16 : 22.
- PAINEAU G., 2005^[2]. Le Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*) dans la lande du Mans au début du XXI^e siècle. *Sitta cénomane*, 23 : 27.
- PALIER S. & DES TOUCHES H., 2001. *Synthèse des dénombrements effectués en 2000 sur le département de la Vendée*. ADEV/MNHN, 11 p.
- PAILLISSON J.-M., 2006. Le lac de Grand-Lieu : milieu de prédilection pour la reproduction de la Guifette moustac (*Chlidonias hybridus*). *Chronique naturaliste du GNLA*, année 2006 : 65-67.
- PARC INTERRÉGIONAL du MARAIS POITEVIN, 2003. *Document d'objectifs Natura 2000 du Marais poitevin*. PIMP/Préfecture de la région Poitou-Charentes, 212 p.
- PIERSMA T., 2007. Using the power of comparison to explain habitat use and migration strategies of shorebirds worldwide. *Journal of Ornithology*, 148 : 45-49.
- PINÇON C., 1995. Le Bruant des roseaux au Pays de Pail. *Biotopes* 53, 13 : 81-86.
- PINEAU O., 1999. Gravelot à collier interrompu, *Charadrius alexandrinus*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 234-235.
- POIRÉ P., CAUPENNE M. & TRIPLET P., 1999. Vanneau huppé, *Vanellus vanellus*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 292-293.
- POURREAU J., 1999. Limicoles nicheurs en Loire-Atlantique. Synthèse de l'enquête 1995-96, historique et évolution des populations. *Spatule*, 8 : 3-28.
- POURREAU J., DOURIN J.-L., DUGUÉ H., MONTFORT D. & TROFFIGUE A., 2001. *ZICO PLO2 BRIÈRE/Réactualisation février 2001*. LPO Loire-Atlantique, 13 p.
- POURREAU P., 2006. Les hérons des étangs de Saint-Mars-la-Brière. *Sitta cénomane*, 36 : 5-6.
- PRINTEMPS T., 2005. Busard cendré. In Beaudoin J.-C. & Vimont V. *Oiseaux nicheurs menacés des milieux agricoles de Maine-et-Loire. Résultats de l'enquête 1996-2001 et synthèse depuis les années soixante*. *Crex*, 8 : 16-18.
- PRINTEMPS T. & ROGER T., 1997. Étude et protection du Busard cendré nichant en milieu cultivé en Maine-et-Loire et en Vienne. Actes des rencontres interrégionales d'ornithologie. *Spatule*, 5 : 17-24.

- R**ABOIN P., 1999. Présence remarquable du Butor étoilé *Botaurus stellaris* en Maine-et-Loire de l'automne 1995 au printemps 1996. *Crex*, 4 : 57-62.
- RABOIN P., 2000. Blongios nain en Maine-et-Loire, années 1990. In BOILEAU N. *Rapport annuel du Groupe d'étude sur le Blongios nain*. Rapport n°3 : 69.
- RABOIN P., 2002. Blongios nain en Maine-et-Loire. In BOILEAU N. *Rapport annuel du Groupe d'étude sur le Blongios nain*. Rapport n°5 : 3.
- RABOIN D. & BOURLÈS J., 1997. Enquête sur la Chouette chevêche (*Athene noctua*) en Loire-Atlantique et bilan pour la période 1992-1996. *Spatule*, 5 : 61-75.
- RAEVEL P., 1995. Pouillot fitis. In YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G. *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989*. SOF, MNHN, Paris : 588-589.
- RECORBET B., 1998. Phénologie, distribution et abondance de quelques oiseaux marins au large de l'estuaire de la Loire. *Spatule*, 6 : 116 p.
- RECORBET B. & BERTHELOT P., 1987. Statut des sternes en Loire-Atlantique. *Annales biologiques du centre, Bull FRAPEC*, 2 : 43-46.
- REEBER S., 2006. *Les oiseaux du lac de Grand-Lieu, inventaire actualisé, statut et conservation de l'avifaune du Lac de Grand-Lieu*. Société nationale de protection de la nature, Réserve naturelle du lac de Grand-Lieu, 203 p.
- REEBER S. & LATRAUBE F., 2006. Synthèse des recensements d'oiseaux d'eau hivernants en Loire-Atlantique (1995-2006). *Chronique du Groupe naturaliste de Loire Atlantique*, année 2006 : 16-34.
- RENVOISÉ J.-Y., 2004. La population de Chevêche en Sarthe. *Le Tarier pâtre*, 4 : 2-12.
- RIGAUX T., 2006. Nidification du Tadorne de Belon *Tadorna tadorna* en France hors de ses habitats littoraux. *Ornithos*, 13 (5) : 300-309.
- ROCAMORA G., 1999. Fuligule milouin, *Aythya ferina*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 276-277.
- ROGER T. & PRINTEMPS T., 1997. Suivi de la nidification des Busards cendrés *Circus pygargus* et Saint-Martin *Circus cyaneus* dans le sud-est du Maine-et-Loire en 1993-1994. *Crex*, 2 : 43-46.
- ROUILLIER P., 1990. La nidification du Canard souchet dans le marais nord-vendéen. *La Gorgebleue*, 10 : 33-36.
- S**cott D. A. & ROSE M. R., 1996. *Atlas of Anatidae populations in Africa and western Eurasia*. Wetlands International Publication 41, NHBS, 336 p.
- SCHRICKE V., 2000. Enquête nationale sur les tableaux de chasse, saison 1998-1999. *Faune Sauvage*, 251 : 216.
- SCHRICKE V., 2001. Elements for a Garganey (*Anas querquedula*) management plan. *Game & Wildlife Science*, special number, 18 (1) : 9-41.
- SÉRIOT J. & DUQUET M., 1999. Cigogne blanche, *Ciconia ciconia*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 206-207.
- SÉRIOT J. & MARION L., 2004. *Le Héron cendré*. Belin Éveil Nature, Paris, 70 p.
- SIBLET J.-P., 2004. La Sterne pierregarin, *Sterna hirundo*. In CADIOU B., PONS J.-M. & YÉSOU P. *Oiseaux marins nicheurs de France métropolitaine (1960-2000)*. Éditions Parthénope, Mèze : 162-168.
- SIGNORET F., 2002. La Chouette chevêche *Athene noctua* en Marais breton vendéen : inventaire 1999-2000. *La Gorgebleue*, 17-18 : 25-30.
- SINNASSAMY J. M. & MAUCHAMP A., 2001. *Roselières, gestion fonctionnelle et patrimoniale*. Cahier Technique, ATEN, 96p.

- SOUTH M. & YÉSOU P., 1989. Abondance des Pipits farlouses, Pipits maritimes et Traquets motteux sur l'Île d'Yeu. *La Gorgebleue*, 9 : 47-52.
- SPITZ F., 1961. Esquisse du statut des Limicoles nicheurs de France. *Oiseau & RFO*, 26 : 26-31.
- SPITZ F., 1964. Notes sur l'avifaune nicheuse de la région de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée). *Oiseau & RFO*, 34 : 51-67.
- SUEUR F. & ROCAMORA G., 1999. Fuligule morillon, *Aythya fuligula*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-Berthelot D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 214-215.
- TAVENON D., 2000. Première nidification réussie de la Sterne pierregarin en Mayenne. *Biotopes* 53, 18 : 88-89.
- TAVENON D., 2007. Le Bruant proyer *Miliaria calandra* en Mayenne : répartition et effectifs. *Biotopes* 53, 23 : 41-44.
- THIOLLAY J.-M. & TERRASSE M., 1984. Estimation des effectifs de rapaces nicheurs diurnes et non rupestres en France. Enquête FIR/UNAO 1979-1982. Fonds d'intervention pour les rapaces, 177 p.
- THOMAS A., 2007. Les hérons coloniaux reproducteurs du Marais poitevin. Évolution de la population 1986-2007. Parc interrégional du marais poitevin, 78 p.
- TILLY B., 1981. Difficultés de nidification de la Sterne pierregarin dans la vallée du Loir en 1980. *Bull. GSO*, 7 : 10-11.
- TOMBAL J.-C., 1999. Le Busard Saint-Martin, *Circus cyaneus*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 386-387.
- TRIPLET P., 1999. Canard chipeau, *Anas strepera*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 126-127.
- TRIPLET P. & TROLLIET B., 1994. Canard souchet. In YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G. *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989*. SOF, MNHN, Paris : 136-137.
- TRIPLET P., ROBERT J. C., SUEUR F. & TERNOIS V., 1999. Gestion des pelouses graveleuses pour les oiseaux : le cas des Gravelots du Hâble-d'Ault. *Avifaune picarde*, 8 : 59-65.
- TRIPLET P., MEQUIN N. & SUEUR F., 2007. Prendre en compte la distance d'envol n'est pas suffisant pour assurer la quiétude des oiseaux en milieu littoral. *Alauda*, 75 (3) : 237-242.
- TRIMOREAU J.-L., 1985. Les Hirondelles de rivage (*Riparia riparia*) en Loire-Atlantique. *Bulletin du Groupe ornithologique de Loire-Atlantique*, 4 : 59-62.
- TROLLIET B., 2000. *Plan de gestion de l'Union européenne pour le Vanneau huppé Vanellus vanellus*. ONCFS, Commission européenne, 50 p.
- TROLLIET B., 2005^[1]. *Recensement de Vanneaux et de Pluviers dorés, janvier 2005*. Rapport ONCFS, 17 p.
- TROLLIET B., 2005^[2]. European Golden Plover winter census in France. *Wader Study Group Bull.* 108 : 10.
- TROLLIET B., 2006. *Recensement de Vanneaux huppés et de Pluviers dorés, janvier 2006*. Rapport ONCFS, 20 p.
- TROLLIET B., 2007. *Recensement national de Vanneaux et de Pluviers dorés, janvier 2007*. Rapport ONCFS, 22 p.
- TROLLIET B. & AUBRY P., 2006. *Recensement hivernal de Vanneaux et de Pluviers dorés*. ONCFS, Rapport scientifique 2005 : 20-25.
- TROLLIET B., FOUQUET M. & GIRARD O., 2005. Recent local increases in Eurasian Golden Plover in western France. *Wader Study Group Bull.*, 108 : 29.

TROTIGNON J., 2007^[1]. Guifette moustac, *Chlidonias hybridus*. In RIEGEL & COORDINATEURS. Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2005-2006. *Ornithos*, 14 (3) : 152.

TROTIGNON J., 2007^[2]. Guifette noire, *Chlidonias niger*. In RIEGEL & COORDINATEURS. Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2005-2006. *Ornithos*, 14 (3) : 152.

VASLIN M., 2006^[1]. Les Limicoles dans le régime alimentaire de la Chouette chevêche *Athene noctua* en Marais breton vendéen. *La Gorgebleue*, 21-22 : 57-58.

VASLIN M., 2006^[2]. Des Labbes à la Mouette tridactyle. In COLLECTIF. Actualités ornithologiques en Vendée : septembre 2000 à août 2002. *La Gorgebleue*, 21-22 : 104-107.

VOISIN C., 1999. Bihoreau gris, *Nycticorax nycticorax*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF/LPO, Paris : 368-369.

YEATMAN L. J., 1971. *Histoire des oiseaux d'Europe*. Éditions Bordas, Paris, 367 p.

YÉSOU P., 2002. Les oiseaux marins nicheurs en Vendée au XX^e siècle. *La Gorgebleue*, 17-18 : 31-41.

YÉSOU P. & FOUQUET M., 1983. La fréquentation des cultures par la Bernache cravant en baie de Bourgneuf (Vendée) durant l'hiver 1982-1983. *Bull. mens. ONC*, 74 : 7-11.

YÉSOU P., BARZIC A., WYNN R. B. & LE MAO P., 2007. La France est responsable de la conservation du Puffin des Baléares *Puffinus mauretanicus*. *Alauda*, 75 : 287-289.

WALMSLEY J.G., 1994. Héron pourpré. In YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G. *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989*. SOF, MNHN, Paris : 102-105.

ANNEXES

ANNEXE 1 : définition des SPEC	p. 205
ANNEXE 2 : les 277 espèces d'oiseaux régulièrement observées en Pays de la Loire	p. 206
ANNEXE 3 : statut de conservation régional des espèces d'oiseaux évaluées (liste rouge)	p. 220
ANNEXE 4 : statut de conservation régional et niveau de priorité des 129 espèces évaluées en fonction de la période biologique considérée	p. 220

ANNEXE 1 : définition des SPEC.

Ce statut est dépendant de la proportion de l'effectif mondial présent en Europe (au sens large, et non de l'Union européenne) et du statut de conservation de l'espèce aux niveaux mondial et européen. Il permet donc d'intégrer à la fois l'échelon mondial et l'échelon européen. Les niveaux de vulnérabilité des différentes espèces à l'échelle européenne sont fournis par *Birds in Europe* (TUCKER & HEATH, 1994 puis BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004). Généralement, une seule valeur est calculée à partir des effectifs nicheurs ou hivernants, mais parfois, la valeur est calculée pour chaque population. Dans ce cas, cela est précisé par le symbole *W* pour *wintering*.

Définition de la catégorie SPEC (d'après BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004) :

SPEC 1	Espèce menacée à l'échelle planétaire
SPEC 2	Espèce à statut européen défavorable dont la majorité de la population mondiale se trouve en Europe
SPEC 3	Espèce à statut européen défavorable dont la majorité de la population mondiale se trouve hors d'Europe
Non-SPEC^E	Espèce à statut européen non défavorable dont la majorité de la population mondiale se trouve en Europe
Non-SPEC	Espèce à statut européen non défavorable dont la majorité de la population mondiale se trouve hors Europe
<i>W</i>	L'ajout de "W" (pour <i>wintering</i>) signifie que le statut SPEC attribué concerne la population hivernante

Les catégories SPEC 1 à SPEC 3 regroupent les espèces au statut de conservation défavorable en Europe.

ANNEXE 2 : les 277 espèces d'oiseaux régulièrement observées en Pays de la Loire.

- la liste des espèces suit l'ordre systématique et la nomenclature de la liste établie par DUBOIS *et al.* (2000) et JIGUET *et al.* (2007).
- les statuts de la liste rouge française proviennent de l'ouvrage « *Oiseaux menacés à surveiller en France* » (ROCAMORA & YEATMAN-BERTHELOT, 1999).
- le statut figurant dans la colonne des espèces déterminantes date de 1999 (COLLECTIF, 1999).
- les statuts de conservation européen, les SPEC, proviennent de l'ouvrage « *Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status* » (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004).

LÉGENDES :

Statuts biologiques : - **N** : nicheur - **M** : migrateur
- **H** : hivernant - **R** : rare

Statuts juridique (CARICHIOPULO & coll., 2006) : - **Prot.** : protégée
- **Ch** : chassable

Statuts de conservation européen, SPEC : cf. annexe 1.

Classes de priorité :

Nicheurs

- **B1** : espèces menacées en Pays de la Loire et dont une part significative de la population biogéographique niche dans la région.
- **B2** : espèces menacées en Pays de la Loire et dont une part non significative de la population biogéographique niche dans la région.
- **B3** : espèces non menacées en Pays de la Loire mais dont une part significative de la population biogéographique niche dans la région.
- **B4** : espèces menacées en Pays de la Loire et dont une part non significative de la population biogéographique niche dans la région.
- **B5** : espèces peu communes en Pays de la Loire et menacées du fait de leur rareté (limite d'aire,...). Une part non significative de la population biogéographique niche dans la région.

Hivernants et migrants

- **G1** : espèces menacées et prioritaires en Europe pour lesquelles la région héberge une part significative de la population biogéographique
- **G2** : espèces non menacées et non prioritaires en Europe mais pour lesquelles la région héberge une part significative de la population biogéographique.
- **G3** : espèces menacées et prioritaires en Europe pour lesquelles la région héberge une part non significative de la population biogéographique.
- **G4** : espèces non menacées et non prioritaires en Europe et pour lesquelles la région héberge une part non significative de la population biogéographique.

Niveaux de priorité :

-  très élevé
-  élevé
-  non prioritaire

Autres : - *n.e.* : non évaluée

- PDL : Pays de la Loire
- LR : liste rouge
- R : rare

ESPECES		Statuts biologiques en PDL			Statuts juridiques	Statuts de conservation				Espèces déterminantes Pays de la Loire		Espèces prioritaires		
		N	H	M		SPEC	LR France nicheurs	LR France Hivernants	LR PDL nicheurs	LR PDL hivernants	N	H	M	
Nom vernaculaire	Nom scientifique													
Cygne chanteur	<i>Cygnus cygnus</i> (Linnaeus, 1758)		HR		Prot.	Non-SCEC ^{EW}			n.e.					n.e.
Oie des moissons	<i>Anser fabalis</i> (Latham, 1787)		HR	MR	Ch.	Non-SCEC ^{EW}		Vulnérable	n.e.					n.e.
Oie rieuse	<i>Anser albifrons</i> (Scopoli, 1769)		HR	MR	Ch.	Non-SPEC		Vulnérable	n.e.					n.e.
Oie cendrée	<i>Anser anser</i> (Linnaeus, 1758)	NR	HR	M	Ch.	Non-SPEC	Vulnérable	Rare	Vulnérable	Rare	Vulnérable		B5	G2
Bernache nonnette	<i>Branta leucopsis</i> (Bechstein, 1803)		HR	MR	Prot.	Non-SPEC ^E		Vulnérable	n.e.					n.e.
Bernache cravant	<i>Branta bernicla</i> (Linnaeus, 1758)		H	M	Prot.	SPEC 3W		A surveiller	S	S	Non précisé			G1
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i> (Linnaeus, 1758)	NR	H	M	Prot.	Non-SPEC	Non défavorable	Non surveiller	S	S	Indéterminé		B3	G2
Canard siffleur	<i>Anas penelope</i> Linnaeus, 1758		H	M	Ch.	Non-SCEC ^{EW}		A surveiller		A surveiller	Non précisé			G2
Canard chipeau	<i>Anas strepera</i> Linnaeus, 1758	NR	H	M	Ch.	SPEC 3	Vulnérable	Localisé	Rare	Rare			B2	G1
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i> Linnaeus, 1758	NR	H	M	Ch.	Non-SPEC	Rare	A surveiller	Vulnérable	A surveiller	Rare			G2
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	N	H	M	Ch.	Non-SPEC	Non défavorable	Non défavorable	n.e.	n.e.				n.e.
Canard pilet	<i>Anas acuta</i> Linnaeus, 1758	NR	H	M	Ch.	SPEC 3	n.e.	A surveiller	En danger	Rare	Rare		B5	G1
Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i> Linnaeus, 1758	NR		M	Ch.	SPEC 3	En danger		Rare		En danger		B2	n.e.
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i> Linnaeus, 1758	NR	H	M	Ch.	SPEC 3	Rare	A surveiller	A surveiller	A surveiller	Rare		B3	G1
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i> (Linnaeus, 1758)	NR	H	M	Ch.	SPEC 2	En déclin	Non défavorable	A surveiller	Rare	Rare		B4	G1
Fuligule à bec cercié	<i>Aythya collaris</i> (Donovan, 1809)		HR							n.e.				n.e.
Fuligule nyroca	<i>Aythya nyroca</i> (Güldenstädt, 1770)		HR		Prot.	SPEC 1		n.e.		n.e.				n.e.
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i> (Linnaeus, 1758)	NR	H	M	Ch.	SPEC 3W	Rare	Non défavorable	Rare	Rare	Rare		B2	n.e.
Fuligule milouinan	<i>Aythya marila</i> (Linnaeus, 1761)		HR	MR	Ch.	SPEC 3W		Rare		Vulnérable				G3

Espèces de catégorie A : espèces présentes à l'état sauvage, d'origine naturelle, observées régulièrement depuis le 1.1.1960 en Pays de la Loire

ESPECES		Statuts biologiques en PDL			Statuts juridiques	Statuts de conservation					Espèces déterminantes Pays de la Loire	Espèces prioritaires						
		N	H	M		SPEC	LR France nicheurs	LR France Hivernants	LR PDL nicheurs	LR PDL hivernants		N	H	M				
Nom vernaculaire	Nom scientifique																	
Puffin fuligineux	<i>Puffinus griseus</i> (Gmelin, 1789)		HR	MR	Prot.	SPEC 1							n.e.		n.e.	n.e.		
Puffin des Anglais	<i>Puffinus puffinus</i> (Brünnich, 1764)		HR	MR	Prot.	SPEC 2	Vulnérable	n.e.					n.e.		n.e.	n.e.		
Puffin des Baléares	<i>Puffinus mauretanicus</i> Lowe, 1921			M	Prot.	SPEC 1		n.e.								G1		
Océanite tempête	<i>Hydrobates pelagicus</i> (Linnaeus, 1758)		H	M	Prot.	Non-SPEC ^E	Vulnérable	n.e.					n.e.		n.e.	n.e.		
Océanite culblanc	<i>Oceanodroma leucorhoa</i> (Vieillot, 1817)		HR	MR	Prot.	SPEC 3							n.e.		n.e.	n.e.		
Fou de Bassan	<i>Morus bassanus</i> (Linnaeus, 1758)		H	M	Prot.	Non-SPEC ^E	Localisé	n.e.					n.e.		n.e.	n.e.		
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)		H	M	Prot. Part.	Non-SPEC	Non défavorable	Non défavorable				n.e.	n.e.		n.e.	n.e.		
Cormoran huppé	<i>Phalacrocorax aristotelis</i> (Linnaeus, 1761)		NR	H	M	Non-SPEC ^E	Non défavorable	n.e.					Vulnérable		B5	G4	n.e.	
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i> (Linnaeus, 1758)		NR	HR	MR	SPEC 3	Vulnérable	n.e.					A préciser		B1	G3	n.e.	
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i> (Linnaeus, 1766)		NR		MR	SPEC 3	En danger						En danger		B2		n.e.	
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)		NR	HR	M	SPEC 3	A surveiller	n.e.					S		B3		n.e.	
Crabier chevelu	<i>Ardeola ralloides</i> (Scopoli, 1769)		NR		MR	SPEC 3	Vulnérable						n.e.				n.e.	
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)		NR	H	M	Non-SPEC	A surveiller	n.e.					S	Vulnérable		B4	G4	n.e.
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)		N	H	M	Non-SPEC	A surveiller	n.e.					S	Rare		B3	G2	n.e.
Grande Aigrette	<i>Casmerodius albus</i> Linnaeus, 1758		NR	H	M	Non-SPEC	Vulnérable	Vulnérable					Vulnérable		B5	G4	n.e.	
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758		N	H	M	Non-SPEC	Non défavorable	Non défavorable					S	n.e.		B3	n.e.	n.e.
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i> Linnaeus, 1766		NR		M	SPEC 3	En déclin						A surveiller		B3		n.e.	
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758)		NR		M	SPEC 2	Vulnérable						En danger		B5		n.e.	
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)		NR	HR	M	SPEC 2	Rare	n.e.					Rare		B2		n.e.	
Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i> Linnaeus, 1758		NR	HR	M	SPEC 2	Vulnérable	Vulnérable					Rare		B1		n.e.	
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)		N		M	Non-SPEC ^E	Non défavorable						n.e.		n.e.		n.e.	
Milvan noir	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)		N		M	SPEC 3	A surveiller						A surveiller		B3		n.e.	

ESPECES		Statuts biologiques en PDL			Statuts juridiques	Statuts de conservation					Espèces déterminantes Pays de la Loire	Espèces prioritaires					
		N	H	M		SPEC	LR France nicheurs	LR France Hivernants	LR PDL nicheurs	LR PDL hivernants		N	H	M			
Nom vernaculaire	Nom scientifique																
Milvan royal	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)		HR	M	Prot.	SPEC 2	A surveiller								n.e.	n.e.	n.e.
Pygargue à queue blanche	<i>Haliaeetus albicilla</i> (Linnaeus, 1758)			MR	Prot.	SPEC 1		Vulnérable									n.e.
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	NR		MR	Prot.	SPEC 3	Rare			En danger					B5		n.e.
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M	Prot.	Non-SPEC	A surveiller	n.e.		A surveiller	n.e.				B4	n.e.	n.e.
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	N	H	M	Prot.	SPEC 3	A surveiller			A surveiller	n.e.				B3	n.e.	n.e.
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758)	NR		M	Prot.	Non-SPEC ^E	A surveiller			Vulnérable					B1		n.e.
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M	Prot.	Non-SPEC	Non défavorable	Non défavorable		n.e.					n.e.	n.e.	n.e.
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M	Prot.	Non-SPEC	Non défavorable	n.e.		n.e.					n.e.	n.e.	n.e.
Buse variable	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M	Prot.	Non-SPEC	Non défavorable	n.e.		n.e.					n.e.	n.e.	n.e.
Aigle botté	<i>Aquila pennata</i> (Gmelin, 1788)			MR	Prot.	SPEC 3	Rare										n.e.
Balbutard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)		HR	M	Prot.	SPEC 3	Vulnérable										n.e.
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	N	HR	M	Prot.	SPEC 3	A surveiller			n.e.					n.e.	n.e.	n.e.
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i> Linnaeus, 1758		H	M	Prot.	Non-SPEC		Vulnérable									n.e.
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	N		M	Prot.	Non-SPEC	Non défavorable	Non défavorable		n.e.					n.e.		n.e.
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771		H	M	Prot.	Non-SPEC	Rare										n.e.
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus, 1758	N	H	M	Ch.	Non-SPEC	A préciser	n.e.		A préciser	n.e.				B2	n.e.	n.e.
Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i> (Linnaeus, 1766)	NR		MR	Prot.	Non-SPEC ^E	En danger			Vulnérable					B5		n.e.
Râle des genêts	<i>Crex crex</i> (Linnaeus, 1758)	NR		M	Prot.	SPEC 1	En danger			Vulnérable					B2		n.e.
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M	Ch.	Non-SPEC	Non défavorable	n.e.		n.e.					n.e.	n.e.	n.e.
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758	N	H	M	Ch.	Non-SPEC	Non défavorable	Non défavorable		n.e.					n.e.	n.e.	n.e.
Grue cendrée	<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)		H	MR	Prot.	SPEC 2	Vulnérable	A surveiller									G3
Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i> (Linnaeus, 1758)	NR		MR	Prot.	SPEC 1	En danger	n.e.		En danger					B2		n.e.

ESPECES		Statuts biologiques en PDL			Statuts juridiques	Statuts de conservation						Espèces déterminantes Pays de la Loire			Espèces prioritaires			
		N	H	M		SPEC	LR France nicheurs	LR France Hivernants	LR PDL nicheurs	LR PDL hivernants	Rare	Indéterminé	Indéterminé	Vulnérable	Rate	N	H	M
Nom vernaculaire	Nom scientifique																	
Huîtrier pie	<i>Haematopus ostralegus</i> Linnaeus, 1758	NR	H	M	Ch.	Non-SPEC ^E	Rare	Non défavorable	Vulnérable	Vulnérable	Vulnérable				B5	G4	n.e.	
Échasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i> (Linnaeus, 1758)	N		M	Prot.	Non-SPEC	A surveiller		S						B3		n.e.	
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i> Linnaeus, 1758	N	H	M	Prot.	Non-SPEC	Localisé	A surveiller	S	A surveiller	A surveiller				B3	G2	n.e.	
CÉdicnème criard	<i>Burhinus oediceramus</i> (Linnaeus, 1758)	N	HR	M	Prot.	SPEC 3	En déclin	n.e.	A surveiller	n.e.	Vulnérable				B3	n.e.	n.e.	
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	N		M	Prot.	Non-SPEC	Non défavorable		S						B4		n.e.	
Grand Gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i> Linnaeus, 1758		H	M	Prot.	Non-SPEC ^E	Vulnérable	A surveiller		Vulnérable	Vulnérable				n.e.	G2	n.e.	
Gravelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinus</i> Linnaeus, 1758	NR	HR	M	Prot.	SPEC 3	Rare	n.e.	Rare	n.e.					B2	n.e.	n.e.	
Pluvier guignard	<i>Charadrius morinellus</i> Linnaeus, 1758			MR	Prot.	Non-SPEC	En danger										n.e.	
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i> (Linnaeus, 1758)		H	M	Ch.	Non-SPEC ^E		A surveiller		A surveiller	A surveiller					G2	n.e.	
Pluvier argenté	<i>Pluvialis squatarola</i> (Linnaeus, 1758)		H	M	Ch.	Non-SPEC		A surveiller		Rare						G2	n.e.	
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M	Ch.	SPEC 2	En déclin	En déclin	En déclin	A préciser	Vulnérable				B2	G1	n.e.	
Bécasseau maubèche	<i>Calidris canutus</i> (Linnaeus, 1758)		H	M	Ch.	SPEC 3W		Vulnérable		Rare						G1	n.e.	
Bécasseau sanderling	<i>Calidris alba</i> (Pallas, 1764)		H	M	Prot.	Non-SPEC		A surveiller		Rare						G2	n.e.	
Bécasseau minute	<i>Calidris minuta</i> (Leisler, 1812)		HR	M	Prot.	Non-SPEC		Rare		n.e.						n.e.	n.e.	
Bécasseau de Temminck	<i>Calidris temminckii</i> (Leisler, 1812)			MR	Prot.	Non-SPEC											n.e.	
Bécasseau tacheté	<i>Calidris melanotos</i> (Vieillot, 1819)			MR	Prot.	-											n.e.	
Bécasseau cocorli	<i>Calidris ferruginea</i> (Pontoppidan, 1763)			M	Prot.	n.e.											n.e.	
Bécasseau violet	<i>Calidris maritima</i> (Brünnich, 1764)		H	M	Prot.	Non-SPEC ^E		Vulnérable		n.e.						n.e.	n.e.	
Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i> (Linnaeus, 1758)		H	M	Prot.	SPEC 3		En déclin		S						G1	n.e.	
Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i> (Linnaeus, 1758)	NR	HR	M	Ch.	SPEC 2		Vulnérable	Vulnérable	En danger	Vulnérable				B5	G3	n.e.	
Bécassine sourde	<i>Lymnocyptes minimus</i> (Brünnich, 1764)		HR	M	Ch.	SPEC 3		A préciser		A préciser					-	G3	n.e.	
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758)	NR	H	M	Ch.	SPEC 3	En danger	A surveiller	En danger	A préciser	Vulnérable				B2	G3	n.e.	

ESPECES		Statuts biologiques en PDL			Statuts juridiques	Statuts de conservation					Espèces déterminantes Pays de la Loire		Espèces prioritaires				
		N	H	M		SPEC	LR France nicheurs	LR France Hivernants	LR PDL nicheurs	LR PDL hivernants	N	H	M				
Nom vernaculaire	Nom scientifique																
Goéland cendré	<i>Larus canus</i> Linnaeus, 1758		H	M	Prot.	SPEC 2	Vulnérable	Non défavorable				n.e.			-	n.e.	n.e.
Goéland leucophée	<i>Larus michahellis</i> Naumann, 1840	NR	H	M	Prot. Part.			n.e.				n.e.			n.e.	n.e.	n.e.
Goéland marin	<i>Larus marinus</i> Linnaeus, 1758	NR	H	M	Prot.	Non-SPEC ^E	Non défavorable	Non défavorable				n.e.			n.e.	n.e.	n.e.
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i> Linnaeus, 1758	N	H	M		Non-SPEC ^F		Non défavorable				n.e.			n.e.	n.e.	n.e.
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i> Pontoppidan, 1763	NR	H	M	Prot. Part.	Non-SPEC ^E		n.e.				n.e.			n.e.	n.e.	n.e.
Mouette tridactyle	<i>Rissa tridactyla</i> (Linnaeus, 1758)	NR	H	M		Non-SPEC	Localisé	n.e.				n.e.			B5	n.e.	n.e.
Sterne naine	<i>Sterna albigrons</i> (Pallas, 1764)	N		M	Prot.	SPEC 3	Rare								B1		n.e.
Sterne hansel	<i>Gelochelidon nilotica</i> (Gmelin, 1789)			MR	Prot.	SPEC 3	Rare										n.e.
Sterne caspienne	<i>Hydroprogne caspia</i> (Pallas, 1770)			MR		SPEC 3											n.e.
Guifette moustac	<i>Chlidonias hybrida</i> (Pallas, 1811)	NR		M	Prot.	SPEC 3	A surveiller	n.e.							B3		n.e.
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i> (Linnaeus, 1758)	NR		M	Prot.	SPEC 3	Vulnérable								B2		n.e.
Guifette leucoptère	<i>Chlidonias leucopterus</i> (Temminck, 1815)			MR		Non-SPEC											n.e.
Sterne caugek	<i>Sterna sandvicensis</i> Latham, 1787	NR	H	M	Prot.	SPEC 2	Localisé	n.e.							B4	n.e.	n.e.
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i> Linnaeus, 1758	N		M	Prot.	Non-SPEC	Non défavorable	n.e.							B3		n.e.
Sterne arctique	<i>Sterna paradisaea</i> Pontoppidan, 1763			MR		Non-SPEC											n.e.
Sterne de Dougall	<i>Sterna dougallii</i> Montagu, 1813			MR	Prot.	SPEC 3	En danger										n.e.
Guillemot de Troil	<i>Uria aalge</i> (Pontoppidan, 1763)		H	M	Prot.	Non-SPEC	En danger	n.e.									n.e.
Pinguin torda	<i>Alca torda</i> Linnaeus, 1758		H	M	Prot.	Non-SPEC ^E	En danger	n.e.									n.e.
Mergule nain	<i>Alle alle</i> (Linnaeus, 1758)			MR		Non-SPEC											n.e.
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758	N	H	M		Non-SPEC ^E	A préciser	A surveiller	n.e.						n.e.	n.e.	n.e.
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	N	H	M	Ch.	Non-SPEC ^E	Non défavorable	Non défavorable	n.e.						n.e.	n.e.	n.e.
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838)	N	H	M		Non-SPEC	Non défavorable	Non défavorable	n.e.						n.e.	n.e.	n.e.

ESPECES		Statuts biologiques en PDL			Statuts juridiques	Statuts de conservation					Espèces déterminantes Pays de la Loire	Espèces prioritaires		
						LR France nicheurs	LR France Hivernants	LR PDL nicheurs	LR PDL hivernants	LR France nicheurs		LR France Hivernants	LR PDL nicheurs	LR PDL hivernants
Nom vernaculaire	Nom scientifique	N	H	M		SPEC	LR France nicheurs	LR France Hivernants	LR PDL nicheurs	LR PDL hivernants		N	H	M
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	N		M		SPEC 3	En déclin		S			B3		n.e.
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	N		M		Non-SPEC	Non défavorable		n.e.			n.e.		n.e.
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	N	H	M		SPEC 3	En déclin	En déclin	A surveiller	n.e.		B4	n.e.	n.e.
Petit-duc scops	<i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)	NR			Prot.	SPEC 2	A surveiller	n.e.	Vulnérable			B5		
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	N	H	M	Prot.	SPEC 3	En déclin	n.e.	En déclin	n.e.	Vulnérable	B1	n.e.	n.e.
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	N	H	M		Non-SPEC ^E	Non défavorable	n.e.	n.e.	n.e.		n.e.	n.e.	n.e.
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M		Non-SPEC	Non défavorable	n.e.	n.e.	n.e.		n.e.	n.e.	n.e.
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan, 1763)	NR	HR	M	Prot.	SPEC 3	Vulnérable	Vulnérable	n.e.	A préciser		n.e.	G3	n.e.
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	N		M	Prot.	SPEC 2	A surveiller		A surveiller			B4		n.e.
Martinet noir	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	N		M		Non-SPEC	Non défavorable		n.e.			n.e.		n.e.
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M	Prot.	SPEC 3	A surveiller	n.e.	n.e.	n.e.		n.e.		n.e.
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	N		M		SPEC 3	En déclin		A préciser			B4		n.e.
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758	NR		M	Prot.	SPEC 3	En déclin	n.e.	Vulnérable			B2		n.e.
Pic cendré	<i>Picus canus</i> Gmelin, 1788	NR	HR		Prot.	SPEC 3	A surveiller	A surveiller	En danger	n.e.		B5	n.e.	
Pic vert	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	N	H			SPEC 2	A surveiller	n.e.	A surveiller	n.e.		B4	n.e.	
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M	Prot.	Non-SPEC	A surveiller	n.e.	n.e.	n.e.		n.e.	n.e.	n.e.
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M		Non-SPEC	Non défavorable	n.e.	n.e.	n.e.		n.e.	n.e.	n.e.
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i> (Linnaeus, 1758)	N	H		Prot.	Non-SPEC ^E	A surveiller	A surveiller	A surveiller	n.e.		B4	n.e.	
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	N	H			Non-SPEC	Non défavorable	n.e.	A surveiller	n.e.		B4	n.e.	
Alouette calandrelle	<i>Calandrella brachydactyla</i> (Leisler, 1814)	NR		M	Prot.	SPEC 3	A surveiller		Disparu					n.e.
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M	Prot.	SPEC 3	En déclin	n.e.	A surveiller	n.e.		B4	n.e.	n.e.
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M	Prot.	SPEC 2	A surveiller	n.e.	A surveiller	n.e.		B4	n.e.	n.e.

ESPECES		Statuts biologiques en PDL			Statuts juridiques	Statuts de conservation					Espèces déterminantes Pays de la Loire	Espèces prioritaires						
		N	H	M		SPEC	LR France nicheurs	LR France Hivernants	LR PDL nicheurs	LR PDL hivernants		N	H	M				
Nom vernaculaire	Nom scientifique																	
Merle à plastron	<i>Turdus forquatus</i> Linnaeus, 1758			MR		Non-SPEC ^E	Non défavorable			n.e.								n.e.
Merle noir	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	N	H	M		Non-SPEC ^E	Non défavorable	n.e.		n.e.			n.e.					n.e.
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758		H	M		Non-SPEC ^E	Non défavorable	n.e.		n.e.			n.e.					n.e.
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	N	H	M		Non-SPEC ^E	Non défavorable	n.e.		n.e.			n.e.					n.e.
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i> Linnaeus, 1766		H	M		Non-SPEC ^E		n.e.					n.e.					n.e.
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	N	H	M		Non-SPEC ^E	Non défavorable	n.e.		n.e.			n.e.					n.e.
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	N	H	M		Non-SPEC	Non défavorable			n.e.			n.e.					n.e.
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i> (Rafinesque, 1810)	N	H	M	Prot.	Non-SPEC	Non défavorable			n.e.			n.e.					n.e.
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i> (Boddaert, 1783)	N		M	Prot.	Non-SPEC ^E	Non défavorable			n.e.								n.e.
Locustelle luscinioïde	<i>Locustella luscinoides</i> (Savi, 1824)	NR		M	Prot.	Non-SPEC ^E	En déclin			En déclin								n.e.
Phragmite aquatique	<i>Acrocephalus paludicola</i> (Vieillot, 1817)			MR	Prot.	SPEC 1	n.e.	n.e.										G3
Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Linnaeus, 1758)	N		M	Prot.	Non-SPEC ^E	A préciser			A surveiller								B4
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i> (Bechstein, 1798)	NR				Non-SPEC ^E	Non défavorable			Vulnérable								B5
Rousserolle effarvate	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804)	N		M		Non-SPEC ^E	Non défavorable											n.e.
Rousserolle turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	NR		M	Prot.	Non-SPEC	D			En danger								B2
Hypolaïs polyglotte	<i>Hypolaïs polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	N		M		Non-SPEC ^E	Non défavorable			n.e.								n.e.
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M		Non-SPEC ^E	Non défavorable	n.e.		n.e.								n.e.
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	N		M		Non-SPEC ^E	Non défavorable	n.e.		n.e.								n.e.
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	NR		MR	Prot.	Non-SPEC	Non défavorable			Vulnérable								B5
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	N		M		Non-SPEC ^E	Non défavorable			n.e.								n.e.
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i> (Boddaert, 1783)	N	H	M	Prot.	SPEC 2	A surveiller	A surveiller		A surveiller			n.e.					B4

ESPECES		Statuts biologiques en PDL			Statuts juridiques	Statuts de conservation					Espèces déterminantes Pays de la Loire	Espèces prioritaires						
		N	H	M		SPEC	LR France nicheurs	LR France Hivernants	LR PDL nicheurs	LR PDL hivernants		N	H	M				
Nom vernaculaire	Nom scientifique																	
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	N		M			Non défavorable			n.e.				n.e.			n.e.	
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	N		M	Prot.	En déclin	En déclin	A surveiller				Vulnérable		B4			n.e.	
Pie-grièche grise	<i>Lanius excubitor</i> Linnaeus, 1758		HR	MIR	Prot.	En déclin	En déclin	Disparu	En danger								G3	n.e.
Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i> Linnaeus, 1758	NR		MIR	Prot.	En déclin	En déclin	En danger				En danger					n.e.	n.e.
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M	Ch.	Non défavorable	Non défavorable	n.e.						n.e.			n.e.	n.e.
Pie bavarde	<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M	Ch.	Non défavorable	Non défavorable	n.e.						n.e.			n.e.	n.e.
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	N	H	M	Prot. Part.	Non défavorable	Non défavorable	n.e.						n.e.			n.e.	n.e.
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758	N	H	M	Ch.	Non défavorable	Non défavorable	n.e.						n.e.			n.e.	n.e.
Cornelle noire	<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	N	H	M	Ch.	Non défavorable	Non défavorable	n.e.						n.e.			n.e.	n.e.
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	N	H	M	Ch.	Non défavorable	Non défavorable	n.e.						n.e.			n.e.	n.e.
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M	Prot. Part.	Non défavorable	Non défavorable	n.e.						n.e.			n.e.	n.e.
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M	Prot.	A surveiller	A surveiller	A préciser						B4			n.e.	n.e.
Moineau soulcie	<i>Petronia petronia</i> (Linnaeus, 1766)	NR	HR		Prot.	A surveiller	A surveiller	Vulnérable	Vulnérable			Vulnérable		B5			n.e.	n.e.
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	N	H	M	Prot.	Non défavorable	Non défavorable	n.e.						n.e.			n.e.	n.e.
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758		H	M	Prot.	Non-SPEC ^E	Non défavorable	Non défavorable									n.e.	n.e.
Serin cini	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	N	H	M	Prot.	Non-SPEC ^E	Non défavorable	n.e.						n.e.			n.e.	n.e.
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M	Prot.	Non-SPEC ^E	Non défavorable	n.e.						n.e.			n.e.	n.e.
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M	Prot.	Non-SPEC	Non défavorable	n.e.						n.e.			n.e.	n.e.
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758)		H	M	Prot.	Non-SPEC ^E	Non défavorable	n.e.									n.e.	n.e.
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M	Prot.	Non-SPEC ^E	Non défavorable	n.e.						B4			n.e.	n.e.
Sizerin flammé	<i>Carduelis flammea</i> (Linnaeus, 1758)		HR	MIR	Prot.	Non-SPEC	Non défavorable	n.e.									n.e.	n.e.

ESPECES		Statuts biologiques en PDL			Statuts juridiques	Statuts de conservation					Espèces déterminantes Pays de la Loire			Espèces prioritaires		
		N	H	M		SPEC	LR France nicheurs	LR France Hivernants	LR PDL nicheurs	LR PDL hivernants	N	H	M	N	H	M
Nom vernaculaire	Nom scientifique															
Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i> Linnaeus, 1758	NR	HR	MR	Prot.	Non-SPEC	Non défavorable	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M	Prot.	Non-SPEC	Non défavorable	n.e.	En déclin	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	B2	n.e.	n.e.
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	NR	H	M	Prot.	Non-SPEC	Non défavorable	n.e.	S	n.e.	Rare	n.e.	n.e.	B4	n.e.	n.e.
Bruant des neiges	<i>Plectrophenax nivalis</i> (Linnaeus, 1758)		HR	MR	Prot.	Non-SPEC		Vulnérable		n.e.		n.e.	n.e.		n.e.	n.e.
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	N	H	M	Prot.	Non-SPEC ^E	A surveiller	n.e.	A préciser	n.e.		B4	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Bruant zizi	<i>Emberiza citlus</i> Linnaeus, 1766	N	H	M	Prot.	Non-SPEC ^E	Non défavorable	n.e.	n.e.	n.e.		n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Bruant fou	<i>Emberiza cia</i> Linnaeus, 1766		HR		Prot.	SPEC 3	A surveiller	n.e.		n.e.			n.e.		n.e.	
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i> Linnaeus, 1758			MR	Prot.	SPEC 2	En déclin		Disparu		Disparu					n.e.
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M	Prot.	Non-SPEC	Non défavorable	n.e.	A préciser	n.e.			n.e.	B2	n.e.	n.e.
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i> (Linnaeus, 1758)	N	H	M	Prot.	SPEC 2	Non défavorable	n.e.	En déclin	n.e.			n.e.	B2	n.e.	n.e.

Espèces des catégorie C : taxons introduits ou échappés de captivité, acclimatés et qui se maintiennent par leur propre reproduction sans apports d'origine humaine.

Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i> (Gmelin, 1789)	N	H	M	Prot.	LC	Rare	n.e.	n.e.	n.e.						
Cygne noir	<i>Cygnus atratus</i> (Latham, 1790)	NR	HR	M		Non-SPEC ^E			n.e.	n.e.			n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i> (Linnaeus, 1758)	NR	HR		Prot.	Non-SPEC			n.e.	n.e.			n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Canard mandarin	<i>Aix galericulata</i> (Linnaeus, 1758)	NR	HR						n.e.	n.e.			n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Érismature rousse	<i>Oxyura jamaicensis</i> (Gmelin, 1789)	NR	HR	MR					n.e.	n.e.			n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Faisan vénéré	<i>Symaticus reevesii</i> (J. E. Gray, 1829)	NR	HR						n.e.	n.e.			n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i> (Linnaeus, 1758)	N	H		Ch.	Non-SPEC			n.e.	n.e.			n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Ibis sacré	<i>Threskiornis aethiopicus</i> (Latham, 1790)	N	H			-			n.e.	n.e.			n.e.	n.e.	n.e.	-
Pigeon biset	<i>Columba livia "urbicum"</i> (Gmelin, 1789)	N	H			-			n.e.	n.e.			n.e.	n.e.	n.e.	-

ANNEXE 3 : statut de conservation régional des espèces d'oiseaux évaluées.

Les populations nicheuses et hivernantes évaluées sont classées selon la méthodologie définie dans ce rapport (cf. § I.3 et II.2)

- **Nicheurs**

Les 102 espèces évaluées sont réparties selon les catégories des listes rouge et orange. Trois espèces sont considérées comme disparues : l'Alouette calandrelle, la Pie-grièche grise et le Bruant ortolan.

LISTE ROUGE

<i>En danger (15 espèces)</i>			
Canard pilet	Eider à duvet	Cormoran huppé	Blongios nain
Cigogne noire	Circaète Jean-le-Blanc	Outarde canepetière	Bécassine des marais
Courlis cendré	Pic cendré	Traquet motteux	Rousserolle turdoïde
Panure à moustaches	Mésange boréale	Pie-grièche à tête rousse	
<i>Vulnérable (19 espèces)</i>			
Oie cendrée	Sarcelle d'hiver	Grèbe à cou noir	Butor étoilé
Grande Aigrette	Busard cendré	Marouette ponctuée	Râle des genêts
Huïtrier pie	Combattant varié	Mouette tridactyle	Sterne naine
Petit-duc scops	Torcol fourmilier	Rousserolle verderolle	Fauvette babillarde
Pouillot de Bonelli	Pouillot fitis	Moineau soulcie	
<i>En déclin (11 espèces)</i>			
Vanneau huppé	Chevêche d'Athéna	Hirondelle de rivage	Pipit farlouse
Rougequeue à front blanc	Tarier des prés	Locustelle lusciniôïde	Pouillot siffleur
Mésange noire	Bouvreuil pivoine	Bruant proyer	
<i>Rare (9 espèces)</i>			
Canard chipeau	Sarcelle d'été	Fuligule morillon	Cigogne blanche
Spatule blanche	Gravelot à collier interrompu	Barge à queue noire	Guifette noire
Pipit maritime			
<i>A préciser (11 espèces)</i>			
Râle d'eau	Bécasse des bois	Huppe fasciée	Alouette des champs
Pipit rousseline	Gobemouche gris	Grimpereau des bois	Moineau friquet
Linotte mélodieuse	Bruant jaune	Bruant des roseaux	

LISTE ORANGE

<i>À surveiller (26 espèces)</i>			
Canard souchet	Héron pourpré	Milan noir	Busard des roseaux
Busard Saint-Martin	Œdicnème criard	Chevalier gambette	Guifette moustac
Sterne caugek	Sterne pierregarin	Tourterelle des bois	Effraie des clochers
Engoulevent d'Europe	Pic vert	Pic mar	Pic épeichette
Cochevis huppé	Alouette lulu	Hirondelle rustique	Hirondelle de fenêtre
Bergeronnette printanière	Gorgebleue à miroir de Nantes	Phragmite des joncs	Fauvette pitchou
Pie-grièche écorcheur	Grosbec casse-noyaux		
<i>Non défavorable (11 espèces)</i>			
Tadorne de Belon	Fuligule milouin	Caille des blés	Bihoreau gris
Héron garde-bœufs	Aigrette garzette	Héron cendré	Échasse blanche
Avocette élégante	Petit Gravelot	Mouette mélanocéphale	

- Hivernants

Les 43 espèces évaluées sont réparties selon les catégories des listes rouge et orange.

LISTE ROUGE

En danger (5 espèces)			
Eider à duvet	Macreuse brune	Harle huppé	Combattant varié
Pie-grièche grise			
Vulnérable (10 espèces)			
Fuligule milouinan	Grèbe à cou noir	Cormoran huppé	Héron garde-bœufs
Grande Aigrette	Huîtrier pie	Grand Gravelot	Courlis cendré
Chevalier arlequin	Chevalier gambette		
Rare (12 espèces)			
Oie cendrée	Canard chipeau	Canard pilet	Fuligule milouin
Macreuse noire	Aigrette garzette	Pluvier argenté	Bécasseau maubèche
Bécasseau sanderling	Barge à queue noire	Barge rousse	Tournepièrre à collier
À préciser (8 espèces)			
Butor étoilé	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécassine des marais
Bécasse des bois	Chevalier culblanc	Mouette mélanocéphale	Hibou des marais

LISTE ORANGE

A surveiller (5 espèces)			
Canard siffleur	Sarcelle d'hiver	Canard souchet	Avocette élégante
Pluvier doré			
Non défavorable (3 espèces)			
Bernache cravant	Tadorne de Belon	Bécasseau variable	

ANNEXE 4 : statut de conservation régional et niveau de priorité des 129 espèces évaluées en fonction de la période biologique considérée.

Périodes biologiques : N : nidification ; H : hivernage et M : migration

Statuts de conservation : X : disparu ; E : en danger ; V : vulnérable ; R : rare ; D : en déclin ; AP : à préciser ; AS : à surveiller et S : non défavorable. (*n.e.* : non évalué)

Niveaux de priorité : ■ : très élevé
■ : élevé
■ : non prioritaire

Catégories de priorité : définitions au § I.4 du rapport. (*n.e.* : non évalué)

Espèces	LR PDL		Niveaux et catégories de priorité			Fiche espèce
	N	H	N	H	M	
nom vernaculaire	N	H	N	H	M	Page
Oie cendrée	V	R	B5	G2	n.e.	74
Bernache cravant	-	S	-	G1	n.e.	30
Tadorne de Belon	S	S	B3	G2	n.e.	77
Canard siffleur	-	AS	-	G2	n.e.	80
Canard chipeau	R	R	B2	G1	n.e.	32
Sarcelle d'hiver	V	AS	B5	G2	n.e.	82
Canard pilet	E	R	B5	G1	G1	36
Sarcelle d'été	R	-	B2	-	n.e.	84
Canard souchet	AS	AS	B3	G1	G1	40
Fuligule milouin	S	R	B4	G1	n.e.	44
Fuligule morillon	R	n.e.	B2	n.e.	n.e.	86
Fuligule milouinan	-	V	-	G3	n.e.	-
Eider à duvet	E	E	B5	G4	n.e.	-
Macreuse noire	-	R	-	G4	n.e.	-
Macreuse brune	-	E	-	G3	n.e.	-
Harle huppé		E	-	G4	n.e.	-
Caille des blés	S	n.e.	B4	n.e.	n.e.	-
Grèbe à cou noir	V	V	B5	G4	n.e.	-
Puffin des Baléares	-	-	-	-	G1	46
Cormoran huppé	E	V	B5	G4	n.e.	-
Butor étoilé	V	AP	B1	G3	n.e.	48
Blongios nain	E	-	B2	-	n.e.	88
Bihoreau gris	S	n.e.	B3	n.e.	n.e.	90
Héron garde-bœufs	S	V	B4	G4	n.e.	-
Aigrette garzette	S	R	B3	G2	n.e.	92
Grande Aigrette	V	V	B5	G4	n.e.	-
Héron cendré	S	n.e.	B3	n.e.	n.e.	96
Héron pourpré	AS	-	B3	-	n.e.	98
Cigogne noire	E	-	B5	-	n.e.	-
Cigogne blanche	R	n.e.	B2	n.e.	n.e.	100
Spatule blanche	R	n.e.	B1	n.e.	n.e.	50
Milan noir	AS	-	B3	-	n.e.	102
Circaète Jean-le-Blanc	E	-	B5	-	n.e.	-
Busard des roseaux	AS	n.e.	B4	n.e.	n.e.	-
Busard Saint-Martin	AS	n.e.	B3	n.e.	n.e.	104

Espèces	LR PDL		Niveaux et catégories de priorité			Fiche espèce
	N	H	N	H	M	
nom vernaculaire	N	H	N	H	M	Page
Busard cendré	V	-	B1	-	n.e.	52
Râle d'eau	AP	n.e.	B2	n.e.	n.e.	106
Marouette ponctuée	V	-	B5	-	n.e.	-
Râle des genêts	V	-	B2	-	n.e.	108
Grue cendrée	-	n.e.	-	n.e.	G3	-
Outarde canepetière	E	-	B2	-	n.e.	110
Huïtrier pie	V	V	B5	G4	n.e.	-
Échasse blanche	S	-	B3	-	n.e.	112
Avocette élégante	S	AS	B3	G2	n.e.	114
Œdicnème criard	AS	n.e.	B3	n.e.	n.e.	118
Petit Gravelot	S	-	B4	-	n.e.	-
Grand Gravelot	n.e.	V	n.e.	G2	n.e.	120
Gravelot à collier interrompu	R	n.e.	B2	n.e.	n.e.	122
Pluvier doré	-	AS	-	G2	n.e.	124
Pluvier argenté	-	R	-	G2	n.e.	126
Vanneau huppé	D	AP	B2	G1	n.e.	54
Bécasseau maubèche	-	R	-	G1	n.e.	58
Bécasseau sanderling	-	R	-	G2	n.e.	130
Bécasseau variable	-	S	-	G1	n.e.	60
Combattant varié	V	E	B5	G3	n.e.	-
Bécassine sourde	-	AP	-	G3	n.e.	-
Bécassine des marais	E	AP	B2	G3	n.e.	132
Bécasse des bois	AP	AP	B4	G3	n.e.	-
Barge à queue noire	R	R	B2	G1	G1	62
Barge rousse	-	R	-	G2	n.e.	128
Courlis corlieu	-	-	-	-	G4	-
Courlis cendré	E	V	B5	G3	n.e.	-
Chevalier arlequin	-	V	-	G3	G3	-
Chevalier gambette	AS	V	B4	G3	n.e.	-
Chevalier aboyeur	-	n.e.	-	n.e.	G4	-
Chevalier culblanc	-	AP	-	G3	n.e.	-
Tournepierrre à collier	-	R	-	G2	n.e.	134
Mouette pygmée	-	n.e.	-	n.e.	G1	68
Mouette mélanocéphale	S	AP	B4	G4	n.e.	-
Mouette tridactyle	V	n.e.	B5	n.e.	n.e.	-

Espèces	LR PDL		Niveaux et catégories de priorité			Fiche espèce
	N	H	N	H	M	Page
Sterne naine	V	-	B1	-	n.e.	70
Guifette moustac	AS	-	B3	-	n.e.	140
Guifette noire	R	-	B2	-	n.e.	138
Sterne caugek	AS	n.e.	B4	n.e.	n.e.	-
Sterne pierregarin	AS	-	B3	-	n.e.	136
Tourterelle des bois	S	-	B3	-	n.e.	142
Effraie des clochers	AS	n.e.	B4	n.e.	n.e.	-
Petit-duc scops	V	-	B5	-	n.e.	-
Chevêche d'Athéna	D	n.e.	B1	n.e.	-	72
Hibou des marais	n.e.	AP	n.e.	G3	n.e.	-
Engoulevent d'Europe	AS	-	B4	-	n.e.	-
Huppe fasciée	AP	-	B4	-	n.e.	-
Torcol fourmilier	V	-	B2	-	n.e.	144
Pic cendré	E	n.e.	B5	n.e.	-	-
Pic vert	AS	n.e.	B4	n.e.	-	-
Pic mar	AS	n.e.	B4	n.e.	-	-
Pic épeichette	AS	n.e.	B4	n.e.	-	-
Alouette calandrelle	X	n.e.	-	n.e.	-	-
Cochevis huppé	AS	n.e.	B4	n.e.	n.e.	-
Alouette lulu	AS	n.e.	B4	n.e.	n.e.	-
Alouette des champs	AP	n.e.	B4	n.e.	n.e.	-
Hirondelle de rivage	D	-	B2	-	n.e.	146
Hirondelle rustique	AS	-	B4	-	n.e.	-
Hirondelle de fenêtre	AS	-	B4	-	n.e.	-
Pipit rousseline	AP	-	B4	-	n.e.	-
Pipit farlouse	D	-	B2	-	n.e.	148
Pipit maritime	R	n.e.	B2	n.e.	n.e.	150
Bergeronnette printanière	AS	-	B4	-	n.e.	-
Gorgebleue à miroir de Nantes	AS	-	B3	-	n.e.	152
Rougequeue à front blanc	D	-	B2	-	n.e.	154

Espèces	LR PDL		Niveaux et catégories de priorité			Fiche espèce
	N	H	N	H	M	Page
Tarier des prés	D	-	B2	-	n.e.	156
Traquet motteux	E	-	B5	-	n.e.	-
Locustelle lusciniôïde	D	-	B2	-	n.e.	158
Phragmite aquatique	-	-	-	-	G3	-
Phragmite des joncs	AS	-	B4	-	n.e.	-
Rousserolle verderolle	V	-	B5	-	n.e.	-
Rousserolle turdoïde	E	-	B2	-	n.e.	160
Fauvette babillarde	V	-	B5	-	n.e.	-
Fauvette pitchou	AS	n.e.	B4	n.e.	-	-
Pouillot de Bonelli	V	-	B2	-	n.e.	162
Pouillot siffleur	D	-	B2	-	n.e.	164
Pouillot fitis	V	-	B2	-	n.e.	166
Gobemouche gris	AP	-	B4	-	n.e.	-
Panure à moustaches	E	n.e.	B2	n.e.	n.e.	168
Mésange boréale	E	n.e.	B5	n.e.	-	-
Mésange noire	D	n.e.	B2	n.e.	n.e.	170
Grimpereau des bois	AP	n.e.	B5	n.e.	-	-
Pie-grièche écorcheur	AS	-	B4	-	n.e.	-
Pie-grièche grise	X	E	-	G3	n.e.	-
Pie-grièche à tête rousse	E	-	B5	-	n.e.	-
Moineau friquet	AP	n.e.	B4	n.e.	n.e.	-
Moineau soulcie	V	n.e.	B5	n.e.	-	-
Linotte mélodieuse	AP	n.e.	B4	n.e.	n.e.	-
Bouvreuil pivoine	D	n.e.	B2	n.e.	n.e.	172
Grosbec casse-noyaux	AS	n.e.	B4	n.e.	n.e.	-
Bruant jaune	AP	n.e.	B4	n.e.	n.e.	-
Bruant ortolan	X	-	-	-	n.e.	-
Bruant des roseaux	AP	n.e.	B2	n.e.	n.e.	174
Bruant proyer	D	n.e.	B2	n.e.	-	176

INDEX DES MONOGRAPHIES

- A**igrette garzette *p. 92*
Avocette élégante *p. 114*
- B**arge à queue noire *p. 62*
Barge rousse *p. 128*
Bécasseau maubèche *p. 58*
Bécasseau sanderling *p. 130*
Bécasseau variable *p. 60*
Bécassine des marais *p. 132*
Bernache cravant *p. 30*
Bihoreau gris *p. 90*
Blongios nain *p. 88*
Bouvreuil pivoiné *p. 172*
Bruant des roseaux *p. 174*
Bruant proyer *p. 176*
Busard cendré *p. 52*
Busard Saint-Martin *p. 104*
Butor étoilé *p. 48*
- C**anard chipeau *p. 32*
Canard pilet *p. 36*
Canard siffleur *p. 80*
Canard souchet *p. 40*
Chevêche d'Athéna *p. 72*
Cigogne blanche *p. 100*
- É**chasse blanche *p. 112*
- F**uligule milouin *p. 44*
Fuligule morillon *p. 86*
- G**orgebleue à miroir de Nantes *p. 152*
Grand Gravelot *p. 120*
Gravelot à collier interrompu *p. 122*
Guifette moustac *p. 140*
Guifette noire *p. 138*
- H**éron cendré *p. 96*
Héron pourpré *p. 98*
Hirondelle de rivage *p. 146*
- L**ocustelle lusciniôïde *p. 158*
- M**ésange noire *p. 170*
- Milan noir *p. 102*
Mouette pygmée *p. 68*
- C**edricnème criard *p. 118*
Outarde canepetière *p. 110*
Oie cendrée *p. 74*
- P**anure à moustaches *p. 168*
Pipit farlouse *p. 148*
Pipit maritime *p. 150*
Pluvier argenté *p. 126*
Pluvier doré *p. 124*
Pouillot de Bonelli *p. 162*
Pouillot fitis *p. 166*
Pouillot siffleur *p. 164*
Puffin des Baléares *p. 46*
- R**âle d'eau *p. 106*
Râle des genêts *p. 108*
Rougequeue à front blanc *p. 154*
Rousserolle turdoïde *p. 160*
- S**arcelle d'été *p. 84*
Sarcelle d'hiver *p. 82*
Spatule blanche *p. 50*
Sterne pierregarin *p. 136*
Sterne naine *p. 70*
- T**adorne de Belon *p. 77*
Tariet des prés *p. 156*
Torcol fourmilier *p. 144*
Tournepierre à collier *p. 134*
Tourterelle des bois *p. 142*
- V**anneau huppé *p. 54*

