

LE RÉSEAU NATIONAL

ONCFS/FNC

« BÉCASSE DES BOIS »



Y. Villair/ONCFS

La Bécasse des bois *Scolopax rusticola* est une espèce très prisée par les chasseurs français et européens. Lors de la dernière enquête sur les tableaux de chasse à tir en France (saison de chasse 1998-1999), elle venait au 3^e rang dans les prélèvements d'espèces strictement sauvages (Ferrand & Gossmann, 2000) avec près de 1,2 million d'oiseaux. Face à un engouement cynégétique qui ne se dément pas, la gestion des populations de Bécasse des bois apparaît comme une nécessité pour en assurer une exploitation rationnelle et durable.

ORGANISATION ET RESPONSABILITÉS

Le Réseau ONCFS/FNC « Bécasse » a pour ambition de récolter des informations scientifiques et techniques utiles à la gestion des populations. Il a

été créé officiellement au début des années 1980 et regroupe aujourd'hui environ 1 500 participants. Le Réseau Bécasse compte 445 bagueurs opérationnels, spécialement formés dans le cadre de stages organisés conjointement avec le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN). Les professionnels représentent la quasi-totalité des bagueurs, répartis à peu près également entre les fédérations départementales des chasseurs et l'ONCFS ; les bénévoles comptent pour environ 10 % et sont pour moitié issus du Club national des bécassiers (CNB).

L'ONCFS détient une autorisation ministérielle pour le baguage des bécasses des bois. A ce titre, il émet des cartes d'autorisation de capture et de marquage selon une procédure très stricte. De son côté, le MNHN délègue au Réseau Bécasse ONCFS/FNC la gestion de la quasi-totalité de la base nationale de données de baguage sur cette espèce.

ACTIONS ET ACQUIS

Les actions du Réseau Bécasse ONCFS/FNC portent sur le suivi des effectifs nicheurs et hivernants, sur l'estimation de paramètres démographiques comme les taux de survie et sur celle de la pression de chasse.

Suivi des effectifs nicheurs

Le suivi des effectifs nicheurs est fondé sur le dénombrement des mâles à la coule (Ferrand, 1989 et 1993). Les observations ont lieu chaque année depuis 1992 à des points d'écoute tirés au hasard dans des habitats forestiers. Un point d'écoute est défini comme une zone ouverte (clairière, plantation...) la plus proche possible du centre d'un carré d'environ 280 ha. Les observations ont lieu une seule fois par point d'écoute, à la tombée de la nuit, entre la mi-mai et la fin juin (en fonction de l'altitude).

Près de 13 000 points d'écoute ont été définis pour toute la France. Un tirage au hasard, à hauteur d'environ 10 % pour chaque département, est réalisé chaque année. Près de 1 000 points d'écoute sont visités chaque printemps. Les départements en marge de l'aire de reproduction française (en Bretagne, par exemple) ne sont recensés que tous les 5 ans.

Deux types de résultats ont été obtenus :

- une connaissance précise de l'aire de reproduction de la Bécasse en France.

Le tirage avec remise des points d'écoute permet de couvrir année après année les sites de coule potentiels d'un département. Ces sites correspondent aux zones de nidification (Ferrand, 1989). Un traitement cartographique est présenté en **figures 1 et 2**.

- Une estimation de la tendance des effectifs nicheurs.

L'indice d'estimation de la tendance des effectifs nicheurs est défini comme le pourcentage de points d'écoute où au moins un mâle à la coule a été observé (sites positifs). Il s'agit donc d'un taux d'occupation spatiale des bécasses en période de reproduction. L'analyse de tendance repose sur l'hypothèse que les variations d'effectif de la population se traduiront par des variations du pourcentage de sites occupés. Afin d'augmenter la précision dans l'estimation de la tendance, 2 classes d'abondance ont été définies : une de faible abondance pour les sites où le nombre de contacts est compris entre 1 et 4, une de forte abondance pour les sites où le nombre de contacts est ≥ 5 .

L'analyse est réalisée à partir de données récoltées dans un ensemble de départements, sans interruption pendant une période de 10 années. Pour les 10 dernières années, le jeu de données compte 47 départements pour un nombre de points d'écoute compris entre 750 et 790.



P. Tatre

Habitat caractéristique fréquenté par les nichées de bécasses dans le Jura.

Figure 1 – Aire de nidification de la Bécasse des bois en France (1998-2003)

Les points rouges correspondent à des cartes au 1:50 000 pour lesquelles au moins un point d'écoute a été visité et où la croule a été observée.

Les points gris correspondent à des cartes visitées au moins une fois et où la croule n'a jamais été observée.



Figure 2 – Foyers de nidification principaux de la Bécasse des bois en France (1998-2003)

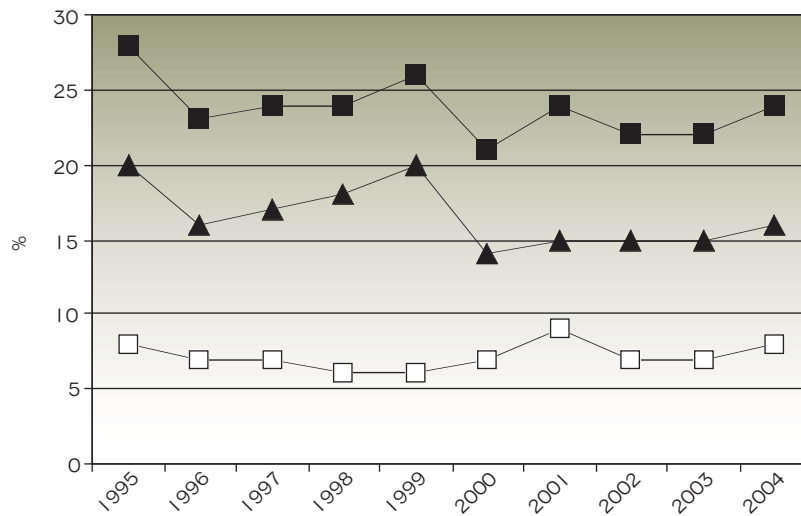
Cette carte a été obtenue par la méthode du Krigeage (Matheron, 1963) en prenant comme variable le plus grand nombre de contacts obtenus à un point d'écoute pour une carte au 1:50 000 donnée.

L'abondance augmente du jaune au rouge.



S. Regazzoni/SD25

Figure 3 – Evolution interannuelle du % de sites *positifs* (n contacts > 1 ; ■), à faible abondance (0 < n contacts < 5 ; ▲) et à forte abondance (n contacts ≥ 5 ; □) lors des recensements à la croûle



Les résultats (figure 3) indiquent une tendance à la stabilité pour la proportion de sites positifs et pour les sites à forte abondance, mais une légère tendance à la baisse pour les sites à faible abondance. La tendance des effectifs nicheurs de bécasses en France peut donc être interprétée ainsi : maintien des effectifs dans les foyers principaux mais érosion continue des sites plus marginaux.

Suivi des effectifs hivernants

Le suivi des effectifs hivernants repose sur deux types de données : un indice d'abondance obtenu lors des opérations de baguage ; un indice d'abondance obtenu lors des sorties de chasse. Les bagueurs du Réseau ONCFS/FNC « Bécasse » réalisent 2 000 à 2 500 sorties chaque automne-hiver sur environ 1 300 communes réparties dans toute la France. Les captures ont lieu la nuit sur des zones ouvertes aux environs des massifs

forestiers. Un indice d'abondance nocturne (IAN) défini comme le nombre de contacts/sortie a été calculé (Ferrand *et al.*, 2003).

La tendance des IAN a été analysée conjointement à celle des Indices cynégétiques d'abondance (ICA) récoltés au cours des mêmes périodes par le CNB (Ferrand *et al.*, 2003). Il s'avère que celles-ci sont très proches (figure 4). Dans la mesure où les données sont récoltées indépendamment, au cours de deux périodes du cycle d'activité journalier des oiseaux, dans des habitats différents, et qu'elles concernent la même population en migration et en hivernage, nous avons considéré que ces indices étaient bien représentatifs de l'abondance des oiseaux pour la période étudiée.

Un calcul des IAN défini comme le nombre de contacts/heure est proposé en raison de la variabilité de la durée des sorties de baguage. Son évolution interannuelle est présentée en figure 4.





Les effectifs hivernants apparaissent stables depuis le début des années 1990.

Estimation de paramètres démographiques

Taux de survie

L'étude des taux de survie s'appuie sur les résultats du baguage. Depuis le milieu des années 1980, le baguage des bécasses s'est consi-

dérablement développé. Désormais, chaque automne-hiver, entre 3 500 et 4 000 bécasses sont baguées en France. Le jeu de données actuel comporte plus de 43 000 bécasses baguées pour plus de 8 000 reprises et 3 000 contrôles.

Ces données ont été traitées pour la période 1984-1997 par Tavecchia *et al.* (2002). Les taux de survie annuelle ont été estimés

Figure 4 – Evolution interannuelle des indices d'abondance nocturne *IAN* et des indices cynégétiques d'abondance *ICA* (ICA récoltés par le CNB)

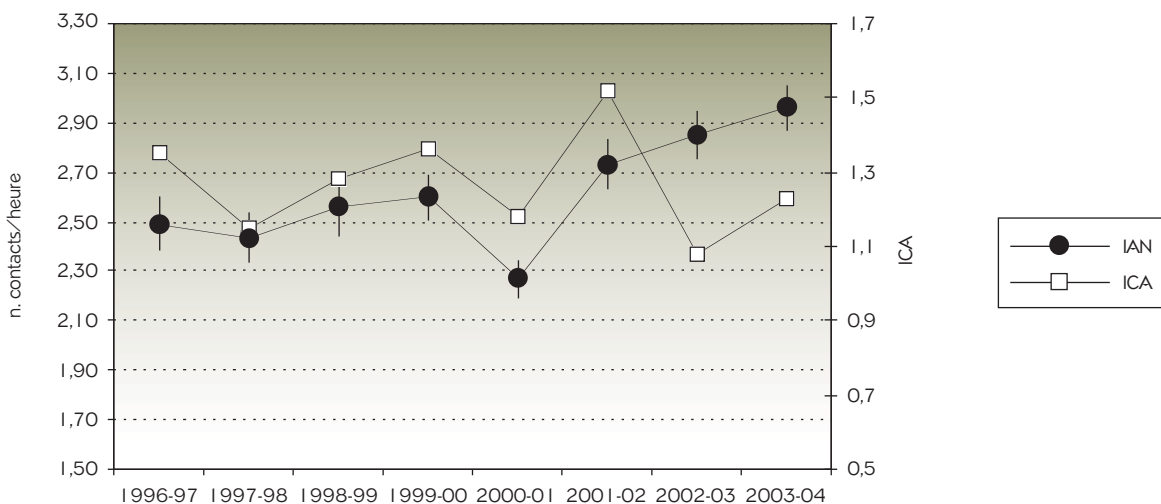
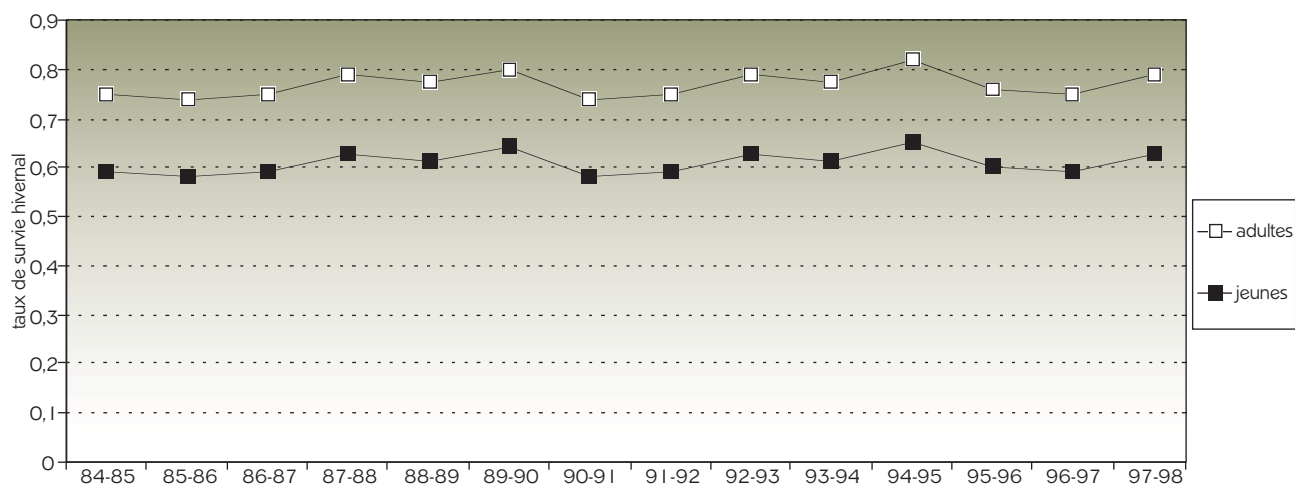


Figure 5 – Evolution interannuelle des taux de survie hivernaux des bécasses en France

(Tavecchia *et al.*, 2002)

Le modèle utilisé a permis de distinguer un taux de survie hivernal (présenté ici) et un taux de survie estival. Le taux de survie annuel correspond au produit des deux.



à 0,34 pour les jeunes de 1^{re} année et à 0,44 pour les adultes. Ils concernent la population chassée hivernant en France. La tendance des taux de survie hivernaux apparaît stable (figure 5). Une sensibilité

particulière des bécasses aux incidents climatiques (vague de froid) a été mise en évidence.

Un nouveau traitement est actuellement en cours pour la période 1989-2002.

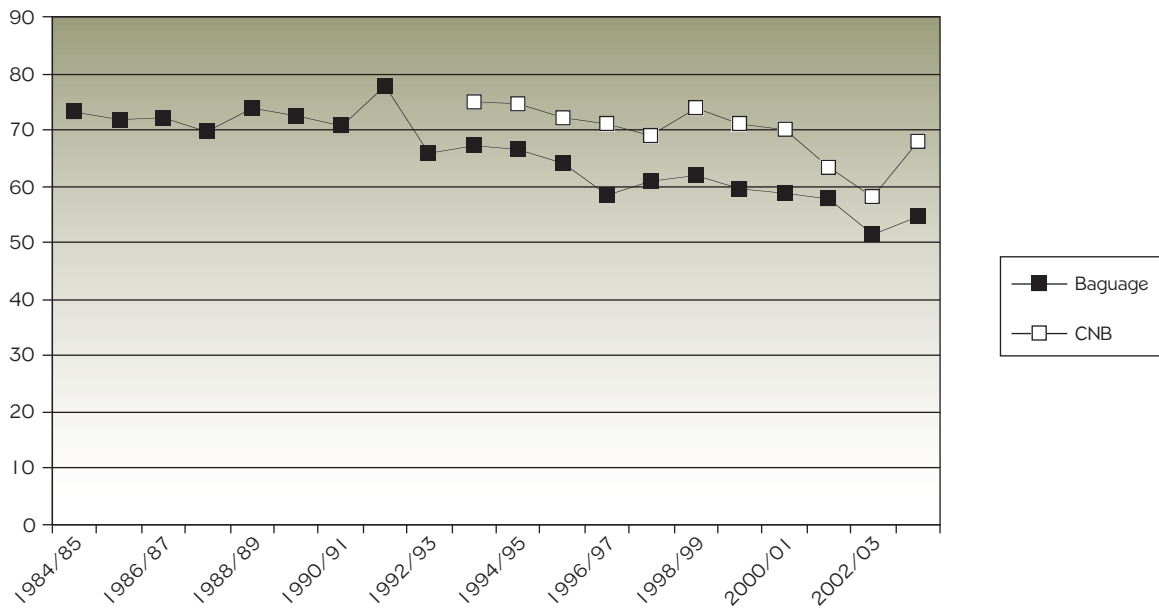
Succès de reproduction

L'estimation du succès reproducteur annuel constitue un défi à l'heure actuelle. Il est bien sûr tentant d'utiliser la proportion de jeunes dans les captures et/ou dans les tableaux de chasse comme indicateur (figure 6).



D. Rouet/ONCFS

Figure 6 – Evolution interannuelle de l'âge-ratio (% de jeunes) pour les bécasses baguées et dans les tableaux de chasse de chasseurs spécialisés (CNB)



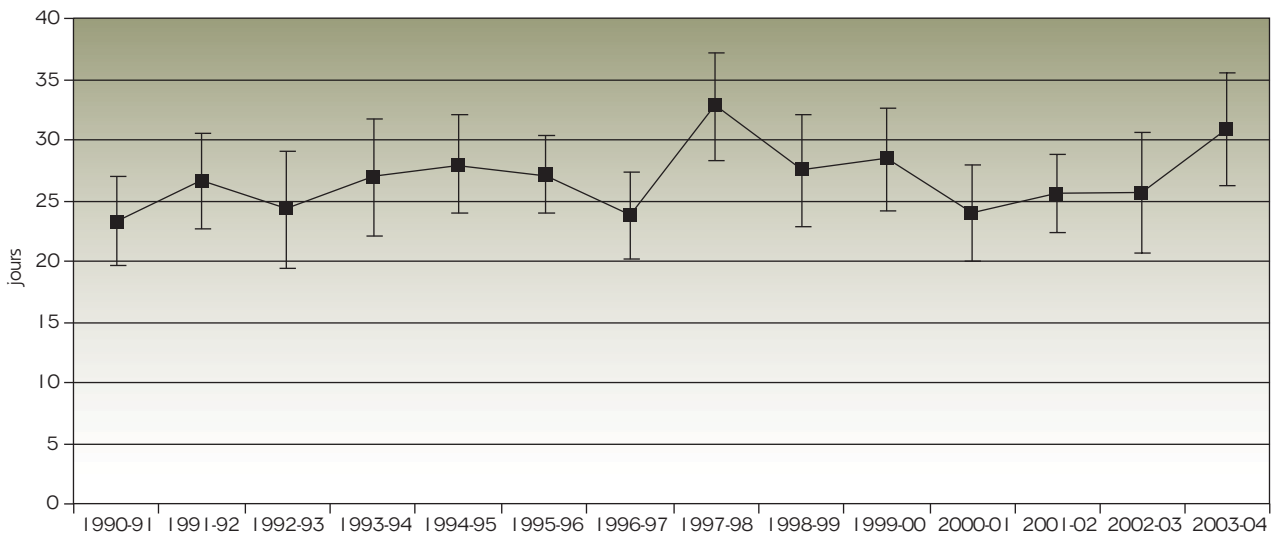
Malheureusement, la signification de cet âge-ratio en termes de production de jeunes est délicate. Comme l'a montré Fadat (1981), la pression de chasse peut aussi intervenir dans cette valeur en raison de la fidélité des oiseaux à leur territoire d'hivernage. Malgré cela, une forte valeur de l'âge-ratio associée à une forte abondance en migration et en hivernage doivent pouvoir être interprétées comme un indice de fort succès reproducteur, et inversement. Malheureusement, les cas intermédiaires dominent largement et la façon d'estimer ce paramètre reste à déterminer.

Estimation de la pression de chasse

Les informations issues des reprises de bagues posées par les collaborateurs du Réseau

ONCFS/FNC « Bécasse » peuvent renseigner sur la pression de chasse. Sous l'hypothèse que plus la pression de chasse est forte et moins l'oiseau portera sa bague longtemps, le délai de reprise peut aider au diagnostic sur l'évolution de la pression de chasse. Aucune tendance n'est détectée pour les régions où la chasse de la Bécasse est la plus intense (figure 7). Dans la mesure où la majorité des observateurs s'accordent à considérer que cette pression a augmenté, l'information issue du baguage apparaît incomplète. Dans ce domaine, les données obtenues par des études sur les tableaux de chasse (enquêtes nationales, carnets de prélèvements) semblent plus pertinentes.

Figure 7 – Délai de reprise pour les régions Manche-Atlantique (reprises < 20 km)





ONCFS

CONCLUSION : une estimation mieux étayée du statut de conservation de la Bécasse des bois

Les données récoltées par le réseau ONCFS/FNC « Bécasse » permettent de se faire une idée assez précise du statut de conservation des populations nicheuses et hivernantes en France. La tendance des effectifs, tant nicheurs qu'hivernants, est globalement à la stabilité. Les taux de survie apparaissent faibles pour les effectifs hivernant en zone chassée. D'autres éléments viennent compléter le diagnostic : les surfaces en habitats forestiers favorables se maintiennent mais les habitats nocturnes hivernaux sont en constante raréfaction. Les prélèvements cynégétiques totaux évoluent peu mais la pression de chasse semble augmenter. En conclusion, le Réseau ONCFS/FNC « Bécasse » réunit un ensemble d'informations inégalé et irremplaçable pour la gestion cynégétique de l'espèce, dont la valeur ne fait que s'accroître au fil des années en allongeant la période d'analyse. Ainsi, grâce aux données récoltées, peut-on considérer la Bécasse des bois comme une espèce fragile mais non en danger en France et en Europe.

Rédacteurs :
Y. Ferrand,
F. Gossmann,
C. Bastat & M. Guénézan

BIBLIOGRAPHIE

- Fadat, C. 1981. Age-ratio des tableaux de chasse de bécasses (*Scolopax rusticola*). Signification biologique et utilisation pour la bonne gestion des populations bécassières. *Bull. Mens. ONC*, n° spéc. sc. & tech. : 141-172.
- Ferrand, Y. 1989. Contribution à l'étude du comportement du mâle de Bécasse des bois (*Scolopax rusticola* L.) en période reproduction. Méthode de dénombrement. Thèse Doct., Univ. Montpellier 3. 203 p.
- Ferrand, Y. 1993. A census method for roding eurasian woodcock in France. In : *Proc. 8th Am. Woodcock Symp. Biol. Report 16* : 19-25.
- Ferrand, Y. & Gossmann, F. 2000. Enquête nationale sur les tableaux de chasse à tir. Saison 1998-1999. La Bécasse des bois. *Faune Sauvage*, Cahiers techniques 251 : 96-105.
- Ferrand, Y., Gossmann, F. & Bastat, C. 2003. What census method for migrating and wintering Woodcock populations ? Comm. 6th Woodcock & Snipe Workshop, 24-28/11/2003, Nantes, France.
- Matheron, G. 1963. Principles of Geostatistics. *Economic Geol.* 58 : 1246-1268.
- Tavecchia, G., Pradel, R., Gossmann, F., Bastat, C., Ferrand, Y. & Lebreton, J.-D. 2002. Temporal variation in annual survival probability of the Eurasian woodcock *Scolopax rusticola* wintering in France. *Wildlife Biology* 8(1) : 21-30. ■