

Dossier « Alouette »

Réunion téléphonique du GEOC du 22 mai 2015

Construction de l'avis :

Vincent BRETAGNOLLE (président)
Mathieu BOOS
Pierrick BOCHER
Elisabeth BRO
Michel GAUTHIER-CLERC
Francis MEUNIER

N'ont pas participé à l'avis afin de garantir
l'impartialité :

Olivier DEHORTER
Cyril ERAUD (présentation du dossier)

Secrétariat :

Julien TOUROULT

Excusé(s) (contribution sur le compte rendu) :

Michel-Alexandre CZAJKOWSKI

Saisine (lettre MEDDE-DEB du 17 avril 2015) :

La chasse traditionnelle des alouettes.

Cette chasse est pratiquée dans 4 départements du sud-ouest de la France. Elle fait l'objet d'une dérogation en application de l'article 9 de la directive « oiseaux » dans la mesure où les conditions d'octroi de cette dérogation sont bien réunies. Une des conditions porte sur « le prélèvement en petites quantités » calculé à partir du taux de mortalité des populations transitant dans les départements concernés. Les données sur ces populations ont fait l'objet d'un nouveau rapport de l'ONCFS en 2014.

- le GEOC valide-t-il les résultats et conclusions apportées par l'ONCFS et le CRBPO dans la note technique du 23 janvier 2015 et, en particulier, considère-t-il que :
- sur la base des données et des méthodologies d'analyses utilisées, les résultats présentés peuvent être considérés comme robustes ?
- l'origine des oiseaux qui séjournent ou transitent par le Sud-ouest de la France à l'automne-hiver est clairement établie ?
- le GEOC souhaite-t-il suggérer des approfondissements ou considère-t-il que ces informations sont suffisantes pour éclairer la Ministre de l'Ecologie dans le cadre d'une révision éventuelle des quotas de prélèvements attribués aux modes de chasse traditionnels ?

Documents transmis avec la saisine :

Eraud C. & Jiguet F. (2015) Origines géographiques et quantification des flux migratoires d'Alouettes des champs *Alauda arvensis* à l'automne-hiver en France. Note du 23 janvier 2015. ONCFS/MNHN-CRBPO, 13p.

Chiron F. (2002) Etude des paramètres démographiques de la population migratrice d'Alouette des champs (*Alauda arvensis*). Rapport de la convention de recherche 2001-81. ONCFS/MNHN/CRBPO, 34 p.

Bilan des quotas et prélèvements opérés depuis 2005 (source Ministère)

Guide sur la chasse en application de la directive 79/409/CEE du Conseil concernant la conservation des oiseaux sauvages (en particulier les pages 61 à 66 : « Notion de petite quantité »).

Avis final (23 juin 2015)

Un jeu de données considérable a été constitué au cours des 20 dernières années sur le baguage des alouettes des champs (par exemple 214 000 captures et 26 contrôles sur la période 2001-2010). L'analyse de ce jeu de données (Eraud & Jiguet, 2015) a pour objectif d'inférer la taille de la population constituant le flux migratoire, le taux de survie des individus, et de préciser l'origine géographique des reprises. Utilisant les méthodes les plus abouties en la matière, les auteurs tirent le meilleur parti des données disponibles tout en soulignant les limites des données comme des méthodes. Les estimations sont ainsi toutes fournies avec des intervalles de confiance qui permettent de juger de ces limites.

Sur la base des données et des méthodologies d'analyses utilisées, les résultats présentés peuvent-ils être considérés comme robustes ?

Deux paramètres biologiques sont clés pour estimer ce que sont les « prélèvements en petite quantité » au sens du guide interprétatif de la directive Oiseaux : la taille de population en flux dans les territoires concernés, et le taux de mortalité annuelle totale, c'est-à-dire l'opposé du taux de survie.

Le GEOC estime que la méthode d'analyse des données de « Capture Marquage Recapture » utilisée n'est pas parfaitement adaptée à l'estimation de taille de population. Comme l'indiquent d'ailleurs les auteurs de l'analyse eux-mêmes, la méthode Jolly-Seber est faite pour des estimations de population ouverte à partir de capture et recapture sur 3 périodes. L'application pour un découpage en trois zones géographiques sur une population partiellement migratrice est une adaptation à la structure des données disponibles mais elle soulève des interrogations méthodologiques. En outre, l'effort de baguage insuffisant en Europe centrale (qui conduit à sous-estimer le flux des oiseaux venant de cette région géographique) et le faible nombre de reprises / contrôles d'oiseaux bagués ne permettent pas d'avoir une estimation correcte des effectifs participant au flux migratoire. C'est cependant la méthode qu'avait très exactement utilisée Chiron en 2002 pour estimer les effectifs d'alouettes des champs empruntant la voie de migration est-Atlantique. À ce titre, même biaisés, les résultats sont sans doute comparables, bien que même cette possibilité de comparaison reste discutable. L'amplitude de l'intervalle de confiance à 95 % de l'estimation des effectifs, à savoir [0 – 30] millions, montre que la taille moyenne estimée ne peut être valablement utilisée compte tenu de son imprécision. Le GEOC estime donc que la taille de population moyenne suggérée dans le présent rapport et dans l'étude de Chiron ne sont pas valides ni robustes sur un plan statistique.

Pour autant, deux éléments indépendants permettent d'avancer que ce flux (la taille de population) a baissé en 10 ans. D'abord, en utilisant la même méthode (et donc les mêmes biais), l'estimation moyenne de cette population est divisée par deux (tableau 1 du rapport Eraud & Jiguet, 2015). Mais surtout, le GEOC confirme, en se fondant sur les données compilées par l'EBCC et fournies dans la figure 1 du rapport, la baisse généralisée continue et importante des effectifs estimés de la population nicheuse sur la période 1966 à 2011 en Europe (hors Russie). L'ampleur de la baisse est estimée de 13 à 21 % entre 2001 et 2011, soit un peu moins que la baisse estimée du flux. L'évolution à long terme des effectifs nicheurs en Russie dont une partie transiterait par la France n'est toutefois pas connue.

Sur la base du jeu de donnée ayant pu être utilisé, l'estimation du taux annuel de survie est réalisée avec des données adéquates et produit un résultat davantage robuste et fiable, avec deux hypothèses parcimonieuses dans le modèle, soit un taux constant dans le temps, soit avec une variabilité interannuelle. Dans ce dernier cas, le plus plausible, l'intervalle de confiance autour d'un taux de 40,1% [34,4 – 45,9] qui résulte d'un nombre relativement faible de reprises de bagues, reste malgré tout suffisamment précis pour être utilisé. Par déduction, le taux annuel de mortalité est donc de 59,1% [54,1 – 65,6%]. Il n'a pas significativement évolué entre les deux périodes d'étude. Toutefois, ces estimations sont fondées sur les reprises et contrôles officiellement connus. Ces derniers

peuvent être sujets à des biais liés part exemple au taux de transmission des informations mais aussi aux efforts de captures (et donc de recaptures) qui étaient fluctuants dans le temps et dans l'espace (le réseau de baguages n'a pas fonctionné de manière constante tous les ans).

L'origine des oiseaux qui séjournent ou transitent par le Sud-ouest de la France à l'automne-hiver est-elle clairement établie ?

Le GEOC estime que ce point ne soulève pas d'autres remarques particulières. Le rapport utilise l'ensemble des informations disponibles et des méthodes éprouvées. Comme le souligne le rapport, l'effort de baguage inégal entre les pays (important en Belgique par rapport aux autres pays de transit) sur-représente la part de certains pays dans l'importance des flux migratoires. Néanmoins, il ne permet pas d'estimer la part relative des oiseaux en provenance non seulement d'Europe centrale, tel qu'il en est fait mention, mais aussi de Russie.

Le GEOC souhaite-t-il suggérer des approfondissements ou considère-t-il que ces informations sont suffisantes pour éclairer la Ministre de l'Ecologie dans le cadre d'une révision éventuelle des quotas de prélèvements attribués aux modes de chasse traditionnels ?

Le GEOC considère que les éléments présentés permettent de conclure sur deux points importants.

- (1) le fait que la population nicheuse d'alouette des champs nord européenne enregistre un déclin marqué et continu entre les périodes 1990-2000 et 2001-2011, comme l'infèrent les données de l'EBCC.
- (2) L'absence de différence détectable dans les taux de survie entre les deux périodes, c'est-à-dire que la baisse d'effectifs n'a pas été compensée par un accroissement du taux de survie. Les estimations de taux de survie sont par ailleurs plus robustes.

Par contre, le GEOC considère que les estimations de taille du flux de population ne sont pas consolidées.

Le GEOC recommande, pour approfondir cette question, de réaliser un calcul indépendant de la taille de population par compilation des effectifs nicheurs actuels dans les pays européens (et si possible la Russie) et de la comparer à l'estimation de Chiron (2002) ajustée avec la tendance à la baisse documentée dans l'EBCC. La limite de cette méthode restera qu'elle ne documente pas le flux dans les départements concernés.

Le GEOC indique aussi qu'une étude est menée actuellement pour tenter de déterminer l'origine des alouettes des champs migratrices dans trois régions françaises (Lorraine, Normandie, Sud-Ouest) à partir de l'analyse du ratio isotopique du deutérium contenu dans les plumes prélevées par le Groupement d'Investigation sur la Faune Sauvage (GIFS) et l'Institut Scientifique Nord-Est Atlantique (ISNEA). Ce travail en cours devrait permettre de mieux estimer la part des populations venant du centre et de l'est de l'Europe.

Le GEOC suggère également de s'assurer d'un meilleur retour des reprises de bagues dans la région concernée.