



La migration

Oiseaux et lignes électriques



Bulletin de liaison du Comité National Avifaune
LPO • FNE • RTE • ERDF

n°10 juillet 2011

Sommaire

Edito

La migration	2
Qu'est ce que la migration ?	2
Pourquoi certaines espèces sont migratrices ?	2
Migrateur strict ou partiel?	2
Quel vol pendant la migration ?	2
Les voies de migration	3
Le plan d'actions	3
Pourquoi, comment?	3
Les objectifs du plan	3
Base de données interactive www.migration.net	3
Participation aux études scientifiques	4
Le focus sur la cigogne blanche	4
Sensibilisation et formation	4
Dépliant	4
Animation	4
Exposition	4
Site Internet	4
Livres	4

Nous sommes aux premières loges en France pour observer l'un des plus beaux et des plus mystérieux phénomènes naturels : les migrations d'oiseaux. La position géographique de notre pays et la diversité de ses espaces en font une étape incontournable pour des dizaines de millions d'oiseaux survolant ou traversant notre territoire deux fois par an. Si nous avons la chance de pouvoir observer l'un des plus beaux spectacles de la nature, il incombe également à notre pays de prendre ses responsabilités pour protéger ces espèces migratrices, symbole d'un patrimoine naturel européen commun. Et les menaces sont nombreuses.

Le réchauffement climatique pourrait modifier un peu trop vite ce phénomène de migration qui paraît pourtant immuable. Il semble apporter pour certaines espèces des conditions de voyage de plus en plus dures les obligeant à parcourir des distances de plus en plus longues. Il en découle une désynchronisation entre la date d'arrivée sur les sites de reproduction et la période idéale pour se reproduire sur ces sites. Dans ces conditions, toutes les perturbations complémentaires anthropiques peuvent avoir des conséquences importantes. Si le tir des migrateurs a longtemps été un souci majeur, les lignes électriques qui traversent des couloirs migratoires peuvent aussi constituer de vrais pièges. Enfin le développement actuel de l'éolien est à suivre de très près.

Gunter de Smet et Yvan Tariel, LPO

2 La migration

Qu'est ce que la migration ?

Reprenons une des définitions les plus simples, celle de Jean Dorst dans son ouvrage les migrations d'oiseaux. La migration, c'est le déplacement biannuel des oiseaux, souvent sur des milliers de kilomètres, dans un sens, puis dans l'autre : un aller et un retour. Pour les oiseaux migrateurs que l'on peut observer dans notre pays, les déplacements se font entre une zone dite de reproduction et une zone dite d'hivernage. Il y a donc deux migrations dans l'année. L'une dite de « printemps » ou encore « de retour » ou « prénuptiale » qui se déroule le plus souvent de février à mai. L'autre dite « d'automne », de « départ » ou « postnuptiale », qui s'effectue de juillet à novembre.

La migration intervient une fois la saison de reproduction terminée. Cela signifie que les conditions de vie pour ces espèces ne sont pas suffisamment « bonnes » durant l'hiver sur leurs sites de nidification. L'investissement pour effectuer tout le trajet vers la zone d'hivernage sera compensé par les atouts des sites d'accueil.

Pourquoi certaines espèces sont migratrices ?

En comparant les espèces migratrices et celles qui ne le sont pas, on constate que ce n'est pas le froid qui contraint les oiseaux à migrer mais l'absence de nourriture. Les espèces migratrices sont

assez bien armées contre le froid. Mais ce sont leurs proies qui, soit disparaissent, soit deviennent inaccessibles quand il fait froid. Une analyse fine des proies de rapaces montre que ceux qui se nourrissent d'animaux à sang froid (insectes, reptiles, ..) sont migrateurs. En effet, les insectes disparaissent l'hiver et les reptiles hibernent. Les passereaux insectivores sont aussi particulièrement migrateurs. Certaines espèces changent de régime alimentaire entre les saisons et ainsi n'ont pas besoin de migrer. C'est donc bien la disponibilité en nourriture qui est le principal moteur de la migration. Plus on va vers le nord plus le pourcentage d'oiseaux migrateurs est élevé mais simplement parce que la nourriture disponible est de moins en moins abondante.

Migrateur strict ou partiel ?

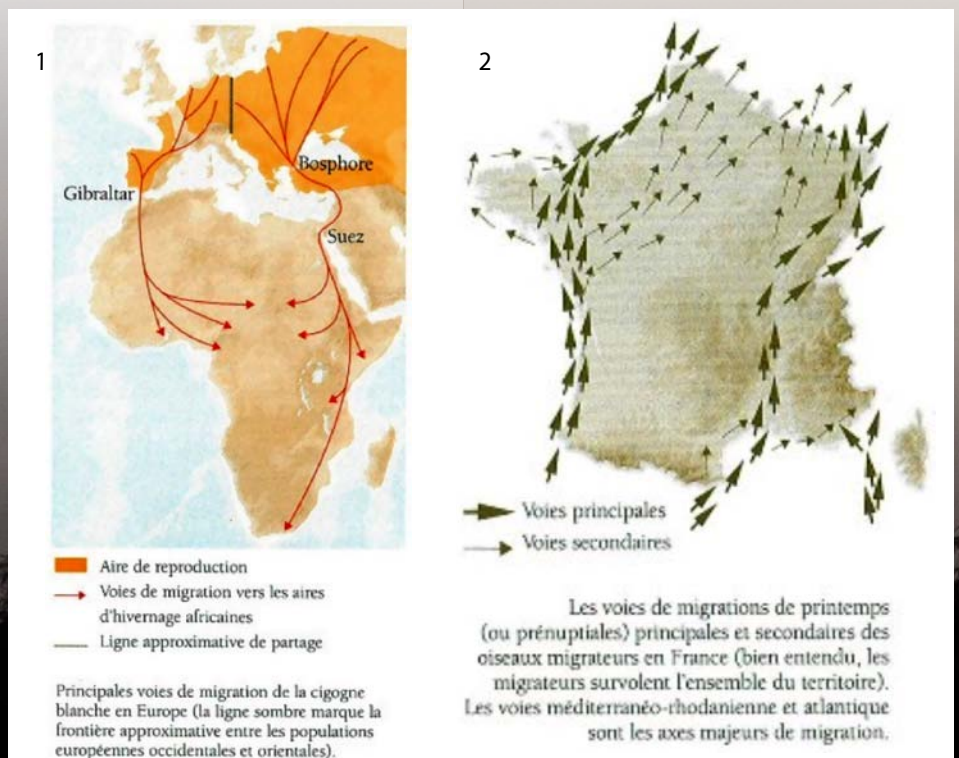
Les espèces dont 100% des individus sont migrateurs sont dites migratrices « strictes ». Le plus souvent, ce sont des migrateurs au long cours qui partent au sud du Sahara. Mais on observe aussi des espèces dont

seulement une partie de la population est migratrice. Celles-ci sont dites migratrices « partielles ». Le merle noir que l'on observe dans son jardin en hiver peut être un oiseau sédentaire qui est là toute l'année mais peut aussi être un oiseau migrateur venu des pays nordiques. Il en est de même pour les buses que l'on voit en hiver le long des autoroutes, beaucoup sont des migratrices venues d'Europe du nord. Pour les migrateurs partiels, le comportement des individus dépend de sa localisation dans l'aire géographique de l'espèce. Les individus les plus au nord sont migrateurs alors que ceux le plus au sud ne le sont pas. Entre les deux, on constate un gradient nord-sud du pourcentage d'individus migrateurs. Les migrateurs partiels effectuent souvent des distances bien plus courtes.

Quel vol pendant la migration ?

Certains oiseaux voyagent seuls comme le coucou, d'autres en groupe comme les cigognes. Certains oiseaux solitaires deviennent sociaux pendant la migration. Les vols en V, particulièrement aérodynamiques, permettent ainsi une économie d'énergie importante. Les grands oiseaux planeurs utilisent les ascendances thermiques. Ils ont donc beaucoup de mal à survoler les mers qui en sont totalement dépourvus.

Principales voies de migration, postnuptiale (1 - cas de la Cigogne blanche), et prénuptiale (2).



Ces espèces se regroupent donc sur les passages les plus étroits comme Gibraltar. Les oiseaux qui utilisent le vol battu peuvent survoler la mer et migrent ainsi sur un front particulièrement large. Enfin, on observe que les insectivores migrent plutôt la nuit et les granivores le jour. Le vol de nuit permet notamment d'échapper aux prédateurs. Les oiseaux volent en poussant des cris de « contact » qui leur permettent à la fois de se repérer et de donner une cohésion au groupe.

Les voies de migration

Les axes de migration les plus importants suivent la côte et la vallée du Rhône. En règle générale, les migrateurs quittent les régions froides pour des contrées aux températures plus hospitalières à la recherche de nourriture. Les vents dominants et la géographie font que les voies migratoires convergent sur des sites propices à l'observation de la migration, tels que les cols, les péninsules, les détroits et les caps. Avec les sites de halte, ces sites sont prioritaires pour la conservation des migrateurs. Sur les principaux couloirs et les goulets d'étranglement, il est important de limiter la mortalité non naturelle des oiseaux migrateurs (lignes électriques, parcs éoliens, tirs, etc.).

Le Plan d'Actions

Pourquoi, comment?

En 2006, la LPO sollicite huit associations et des ornithologues indépendants pour répondre à ces enjeux et rédiger un plan d'actions 2007-2011 ayant pour finalité d'améliorer et de pérenniser la protection des espèces migratrices. Cette mobilisation conjointe a donné naissance à la Mission Migration, réseau rassemblant les principaux acteurs, structures ou particuliers, intéressés par la migration des oiseaux. Un nouveau plan d'actions (2012-2016) est à l'étude.

Les objectifs du plan

Le plan d'actions en cours (2007-2011), cadre de travail de la Mission Migration, soutenu par le ministère en charge de l'environnement, comporte quatre objectifs, déclinés en actions :

I - AMÉLIORER LA CONNAISSANCE POUR ASSURER LA PROTECTION DES ESPÈCES

- 1 Acquérir des données fiables sur la migration en France
- 2 Exploiter et analyser les données sur la migration active

II - SENSIBILISER LES PUBLICS CIBLE À LA MIGRATION

- 1 Mettre en réseau les sites de suivi de la migration en France
- 2 Recruter et fidéliser de nouveaux observateurs bénévoles
- 3 Valoriser et diffuser les connaissances sur la migration
- 4 Sensibiliser le grand public à la migration
- 5 Sensibiliser les scolaires à la migration

III - RENFORCER LA PROTECTION DES ESPÈCE ET CELLE DES SITES DE HALTE ET DE PASSAGE

- 1 Identifier les enjeux en matière de protection des espaces
- 2 Identifier les enjeux en matière de protection des espèces

IV - ORGANISER ET PÉRENNISER LE PROGRAMME

Base de données interactive

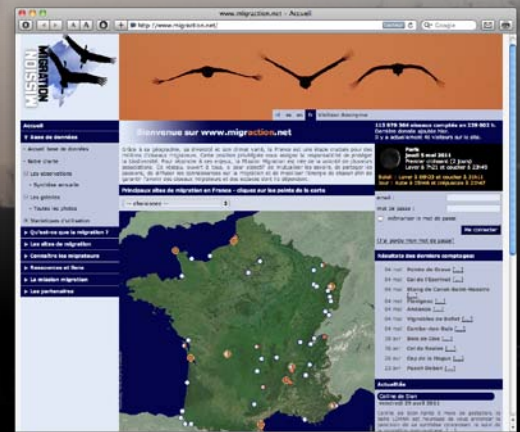
www.migration.net

Cette base de données permet d'effectuer plusieurs opérations : à la fois aux personnes qui font le suivi sur le terrain de saisir en ligne leurs données, à tout public de consulter ces données en direct et aussi aux chercheurs d'avoir une base de données de plusieurs millions d'oiseaux pour leurs études. Ouvert en 2008, ce site est multilingue (français, anglais, espagnol et néerlandais). Outre la base de données (qui comprend dix-huit affichages automatisés pour en faciliter la lecture), ce site internet présente : la migration et les principaux migrateurs, les différents sites de migration, les actualités et les bulletins d'information *Migration info* du réseau.

En 2010, ce site a reçu près de 130 000 visites. Il est devenu international avec l'arrivée des treize points de suivi espagnols qui y saisissent maintenant leurs données.

QUELQUES CHIFFRES RECENTS DE MIGRATION.NET (MARDI 29 MARS 2011)

- Nombre d'oiseaux dans la base de données : 115 899 027
- Nombre d'heures : 228 671 h
- Nombre de contributions : 888 761
- Nombre de sites de migration : 87
- Nombre d'observateurs inscrits : 235



4 Participation aux études scientifiques

Le but de la base de données migration.net n'est pas uniquement la standardisation, le stockage et la sauvegarde des données, mais aussi l'analyse scientifique. Ainsi, la Mission Migration participe activement à trois études scientifiques :

• Les Partenariats Institutions Citoyens, Région Île de France :

« Les migrateurs diurnes en France – Evolution des effectifs et de la phénologie – Impact du réchauffement

climatique » (LPO, Laboratoire d'océanologie et de géosciences, Université Lille 1 – Centre de recherches sur la biologie des populations d'oiseaux)

• un post-doc MNHN – LPO Aquitaine :

« Impact du changement climatique sur la migration postnuptiale et pré-nuptiale (Ondine Filippi-Codaccioni).

• l' Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique.

Exposition

Une exposition grand public en 13 panneaux est disponible auprès de la LPO Mission Migration, 62 rue Bargue, 75015 PARIS, rapaces@lpo.fr



Parcours de migration en page 2

En France, les lignes électriques sont la première cause de mortalité non naturelle pour la cigogne blanche. Peu d'études évaluent l'impact de la mortalité par collision au niveau de la population des différentes espèces. Les premiers résultats indiquent toutefois que l'impact peut être considérable. Ainsi, une étude sur 16 ans en Europe, démontre que 25 % des cigognes blanches juvéniles et 6 % des adultes meurent annuellement par collision ou par électrocution. Heureusement, les mesures de protection sur les lignes électriques contribuent à la diminution de la mortalité de la cigogne blanche. Après une période de déclin, on constate que l'espèce se porte bien en Europe. La population mondiale de la cigogne blanche était estimée à 166 000 couples à la fin du XX^{ème} siècle. Il existe une espèce jumelle de la cigogne blanche en Chine, la cigogne orientale. Contrairement à la cigogne blanche, la cigogne orientale est menacée d'extinction. Sa population compte moins de 3000 individus.

SCHAUB, M. & R. PRADEL, 2004. Assessing the relative importance of different sources of mortality from recoveries of marked animals. Ecology 85: 930-938.



Dépliant

Un dépliant présentant tous les sites de suivi de la migration en France est disponible sur simple demande auprès de la LPO : LPO Mission Migration, 62 rue Bargue, 75015 PARIS, rapaces@lpo.fr

Animation

A l'occasion de la fête européenne de la migration qui aura lieu les 1^{er} et 2 octobre prochain, le public sera accueilli sur les principaux sites de migration.



Site internet

Le site web www.migration.net vous offre de l'information en temps réel sur la migration en France.

Livres

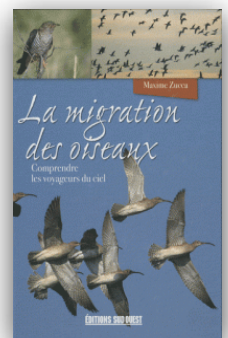
« La France à tire-d'aile » (2005)

de Philippe J. Dubois et Elise Rousseau chez les éditions delachaux et niestlé. Une vision complète et très précise de la migration en France avec une présentation pratique des meilleurs sites hexagonaux.



« La migration des oiseaux » (2010)

de Maxime Zucca chez les Editions Sud Ouest offre un tour d'horizon très complet des connaissances les plus récentes sur la migration des oiseaux.



Oiseaux et lignes électriques

Bulletin du Comité national avifaune - LPO © 2011

Réalisation : LPO Mission Rapaces, 62 rue Bargue, 75015 Paris - rapaces@lpo.fr

Ont contribué à ce numéro : Lionel Jacob (FNE), Richard Lejeune (ERDF), Jean-François Lesigne (RTE), Gunter de Smet et Yvan Tariel (LPO)

Relecture : Laurent Lavarec

Ont participé au financement : RTE, ERDF, FNE et les adhérents de la LPO

Création / composition : la tomate bleue



Réseau de transport d'électricité



ELECTRICITE RESEAU DISTRIBUTION FRANCE