

4. De multiples voyages

Plus de cinq milliards d'oiseaux

entament chaque automne un improbable et périlleux voyage vers leurs zones d'hivernage. Au sein du même continent ou à des milliers de kilomètres, la distance de migration n'est pas liée à la taille des oiseaux, mais plutôt à leur régime alimentaire, et à la latitude de leur reproduction.

les longs courriers

Bondrée apivore
zone de reproduction



Pour la plupart insectivores, prédatrices de poissons ou de reptiles, ces espèces hivernent au sud du Sahara.



Bondrée apivore



Hirondelle rustique

les petits et moyens courriers

Pinson des arbres
zone de présence estivale



Ce sont généralement les espèces à régime granivore ou mixte pour les passereaux, et se nourrissant de proies à sang chaud pour les rapaces (rongeurs, oiseaux, petits mammifères). Ces oiseaux hivernent dans le sud de l'Europe ou le Nord de l'Afrique.



Pigeon ramier



Pinson des arbres

Coup de jumelles sur...

la cigogne blanche

Comme tous les planeurs, les cigognes blanches évitent de survoler les mers. Deux grands axes de migration se dessinent ainsi pour les cigognes quittant l'Europe : l'un passe par le Déroit de Gibraltar l'autre par le Déroit du Bosphore.



les migrateurs partiels

Au sein d'une même espèce, seule une partie des oiseaux va migrer, généralement jusqu'au bassin méditerranéen. C'est le cas des jeunes hérons cendrés ou du rouge-gorge familier.



Hérons cendrés

à l'heure
d'aile

S'orienter

parcourir des milliers de kilomètres

et retrouver son nid comme l'hirondelle... Voler dans le brouillard, en gardant le cap... Comment les oiseaux migrateurs s'orientent-ils ? Les oiseaux ont des mécanismes internes qui leur permettent d'analyser leur direction grâce à des points de repère extérieurs.

la mémoire visuelle

Si les oiseaux utilisent des repères visuels comme les chaînes de montagne, les cours d'eau ou les côtes, leur orientation est surtout liée à de véritables capacités de navigation.

l'utilisation des astres

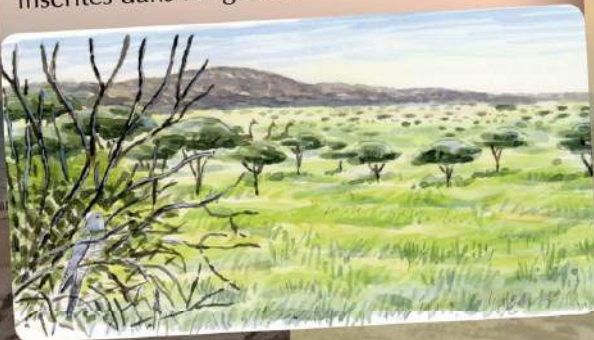
Les repères astronomiques jouent un rôle fondamental. Les oiseaux se repèrent grâce au soleil, dont ils perçoivent les ultra-violets, qui sont visibles même à travers les nuages. Ils se basent sur l'angle du soleil par rapport à la Terre pour s'orienter. Les pinsons et les mésanges, migrateurs de jour, corrigent ainsi leur trajectoire en fonction de la position du soleil.

La plupart des migrations sont nocturnes, et les oiseaux se repèrent alors en partie grâce aux étoiles. Mais celles-ci ne sont pas les mêmes entre les deux hémisphères, ce qui implique que la carte du ciel est mémorisée par les oiseaux.

Coup de jumelles sur...

le coucou gris

Né et élevé dans le nid d'une autre espèce, ce jeune coucou est parti seul en migration, pour rejoindre l'Afrique du Sud. Pour cette espèce, les routes migratoires sont totalement inscrites dans les gènes.



le champ magnétique terrestre

Les oiseaux migrateurs utilisent également le champ magnétique terrestre. La Terre peut être vue comme un aimant géant, avec deux pôles magnétiques près des pôles. Entre ces deux pôles, des lignes de champ magnétiques parcourent la Terre, avec un angle d'inclinaison variant d'environ 0.01° tous les kilomètres. Les oiseaux utilisent cet angle d'inclinaison des lignes de champ pour s'orienter. Des petites

particules de magnétite contenues dans leur tête (similaires à un aimant) feraient également office de boussole interne. Ce compas magnétique semble être le plus utilisé lors de la migration.



*à lire
d'aile*

9 Changements climatiques, quels impacts ?

une réalité objective du phénomène

Si le climat a toujours fluctué sur la Terre, le changement climatique actuel se produit à une vitesse inégalée. C'est la rapidité de ce changement climatique qui est cause de déclin de la biodiversité car les espèces n'ont pas le temps de s'adapter.

des conséquences variables

Les conséquences observées chez les oiseaux sont variables. Les espèces les plus exigeantes, donc les plus vulnérables, seront les plus atteintes par le changement climatique.

En Europe, les migrateurs longue-distance ont avancé leur retour de 2,5 jours en moyenne depuis 40 ans, sans doute pour survoler le Sahel plus tôt et échapper aux sécheresses fréquentes, ainsi que pour profiter des territoires de reproduction plus tôt disponibles au printemps.



D'autres hivernent moins loin comme les grues cendrées et les cigognes blanches qui stationnent désormais en Aquitaine. Une partie des fauvettes à tête noire d'Europe de l'Est, qui migraient dans le bassin méditerranéen, passent maintenant l'hiver en Grande-Bretagne !



Coup de jumelles sur...

le protocole de Kyoto

Les Nations-Unies ont reconnu en 1992 la responsabilité des pays industrialisés dans le changement climatique. En 1997, le Protocole de Kyoto instaure l'obligation pour 38 de ces pays de réduire de 5,2% d'ici 2012 leur émissions de gaz à effets de serre par rapport à 1990. Si 172 Etats ont signé ce protocole, son application n'est pas effective.



des espèces déjà fragilisées

Nombre d'oiseaux ont avancé depuis vingt ans la date de ponte de leur premier œuf, mais ce réajustement n'est pas si simple. Ainsi le gobemouche noir est nettement affecté par le changement climatique. Sa migration de retour d'Afrique n'est plus en phase avec le pic d'abondance des insectes sur son aire de reproduction, ce qui compromet son avenir.



*à lire
d'aile*