LPO – Ligue pour la Protection des Oiseaux

Le temps de la migration

Phénomène mystérieux et captivant, la migration des oiseaux est suivie, depuis plusieurs décennies, par un grand nombre de passionnés qui regardent passer au-dessus de leurs têtes des colonies d'oiseaux en partance pour un long voyage…Mais où partent-ils ? Et pour quelles raisons ?

Qu'est-ce que la migration ?

La migration des oiseaux est un **phénomène complexe** qui est loin d'avoir livré tous ses secrets. **On appelle migration le déplacement, sous nos latitudes et deux fois par an, des oiseaux**. Ce voyage qui se déroule souvent sur des **milliers de kilomètres**, est un aller et un retour. La **migration** qui a lieu au printemps est appelée « **prénuptiale** » car elle a lieu avant la reproduction. Elle débute parfois dès la fin janvier pour des espèces comme l'oie cendrée ou le vanneau huppé, et peut finir au début du mois de juin, comme chez le martinet noir ou le roselin cramoisi. La **migration qui a lieu à l'automne**, dès la fin juin à novembre, est dite « postnuptiale », elle débute après la reproduction.
La majorité des espèces françaises d'oiseaux sont migratrices. Cependant, certaines comme la chouette hulotte sont totalement sédentaires. D'autres espèces, comme les rougegorges, les moineaux, les accenteurs mouchets, ont des populations qui migrent et d'autres non.

Pourquoi les oiseaux migrent-ils ?

On croit souvent que c'est l'arrivée du froid qui pousse les oiseaux à migrer en automne. En réalité, **le départ des oiseaux migrateurs est motivé par des considérations alimentaires** car la plupart des espèces supportent parfaitement la baisse des températures. En effet, si l'on nourrit artificiellement des cigognes en hiver, elles « oublient » de s'en aller vers les pays chauds et ne meurent pas, même en cas de gel… Ces échassiers sont désormais nombreux à profiter de nos déchets ménagers sur les dépôts d'ordures à ciel ouvert. Les aliments à base de chair animale que nous jetons leur font l'économie d'un déplacement périlleux vers l'Afrique.
Mais quand l'hiver et le froid arrivent, de **nombreux insectes meurent ou entrent en phase d'hibernation rendant alors les ressources alimentaires rares**, tout comme le gel qui ne facilite pas la recherche de nourriture. On peut donc définir le **phénomène migratoire comme étant une adaptation pour exploiter les ressources alimentaires à leur maximum d'abondance et éviter les périodes de pénurie.**

Pourquoi certaines espèces des régions tempérées ne migrent-elles pas ?

Tout est affaire d'équilibre : **le comportement qui confère la meilleure survie et le meilleur succès de reproduction sera sélectionné par l'évolution**. D'autres explications sont à chercher du côté de ce qu'on appelle **les migrateurs « partiels »** c'est-à-dire des espèces plus sédentaires que les autres. On observera alors différents **comportements**

migratoires au sein d'une même population : par exemple une partie de nos pouillots véloces migrent, mais d'autres se sédentarisent. A terme, **la meilleure stratégie est sélectionnée**: après plusieurs hivers doux, les pouillots véloces sédentaires seront de plus en plus nombreux; au contraire, après une succession d'hivers rigoureux ne subsisteront presque que les individus à comportement migratoire. Notons enfin que **les oiseaux les moins migratoires sont souvent des espèces forestières** (pics, sittelle, grimpereaux, mésange huppée), et les gallinacées de plaine (perdrix, faisan) et de montagne (tétras).

Voyager de jour ou de nuit ?

Près de **2/3 des espèces européennes migrent la nuit**. Les migrateurs diurnes comptent principalement les planeurs (rapaces, cigognes), les oiseaux de mer, mais également des passereaux qui doivent profiter des courants thermiques absents la nuit.
Quels avantages y a-t-il à migrer la nuit ? Les **dépenses énergétiques sont moindre dans l'air nocturne** plus frais et plus dense, et les risques d'hyperthermie et de déshydratation sont réduits; les vents horizontaux sont plus faibles la nuit, il y a donc **moins de probabilité de faire face à des vents puissants**. Les variations des vents sont également réduites, ce qui permet aux oiseaux de choisir leur altitude et de s'y maintenir mieux que de jour.

Une mystérieuse boussole interne pour s'orienter dans le ciel

Les oiseaux s'orientent par rapport au champ magnétique terrestre. Des chercheurs ont détecté de **minuscules cristaux de magnétite le long de la zone olfactive dans le cerveau de certains oiseaux**. A l'intérieur du crâne des pigeons a été localisé un petit tissu particulier de 1 mm sur 2 qui contient plus de dix millions de petits cristaux allongés de magnétite. Or, ce **composé de fer et d'oxygène est le même que celui dont sont faites les aiguilles des boussoles**.

Les biologistes ne savent toujours pas comment les oiseaux peuvent percevoir la position des cristaux de magnétite dans leur tête. Mais les pigeons voyageurs semblent affectés par les variations du champ magnétique. Relâchés à des endroits où le champ magnétique terrestre est anormalement élevé, ils ont du mal à retrouver leur chemin.

Les oiseaux pourraient donc suivre le Soleil, la Lune et les étoiles en utilisant leur mouvement apparent comme boussole, détecter de faibles champs magnétiques avec les petits cristaux de magnétite de leur tête. Ils pourraient également suivre de faibles odeurs et utiliser la pression atmosphérique.