



Fiche d'info

Comment s'orientent les oiseaux

À part dans les contes, comme celui du Calife Cigogne, les humains ne se transforment pas en oiseau. Nous ne savons donc pas exactement comment ceux-ci perçoivent le monde. Toutefois, des recherches ont montré que les oiseaux disposent d'une plus grande palette de sens. Ils combinent différents moyens d'orientation pour atteindre leurs quartiers d'hiver.

Orientation solaire

Les oiseaux qui migrent pendant la journée, comme les cigognes, suivent souvent le soleil. Une expérience a vérifié ceci : des oiseaux en cage montrent une direction de prédilection au moment de migrer. Si l'on dévie la lumière du soleil avec un miroir, les oiseaux changent aussi de direction de migration.

En outre, les oiseaux ont un talent inné : s'ils décident de voler vers le sud, là où le soleil pointe lorsqu'il est à midi, ils peuvent aussi le faire le matin ou le soir, quand il ne montre pas le sud. Ils captent la position du soleil grâce à une sorte d'horloge interne.

Orientation stellaire

Comme le soleil durant la journée, le ciel étoilé - et surtout l'étoile polaire - leur sert de guide durant la nuit. Cela également a pu être démontré dans une expérience : par une nuit étoilée, des oiseaux chanteurs séparés ont montré chacun une même direction de vol. Ce ne fut pas le cas lors d'une nuit nuageuse.

Boussole magnétique

Même par mauvais temps, sans soleil ni étoile, les oiseaux peuvent encore s'orienter. Ceci grâce à leur boussole magnétique. Sur terre, il existe des lignes dites magnétiques qui sont invisibles pour nous. Les oiseaux perçoivent ces lignes et les utilisent pour s'orienter.

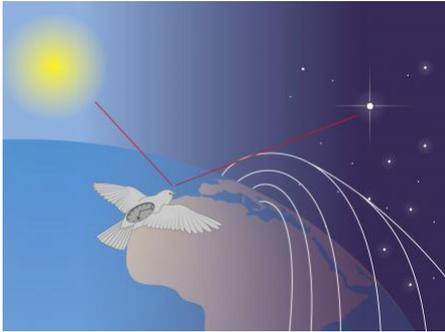
Les oiseaux ont un meilleur sens de l'orientation que les humains.

Les cigognes et d'autres oiseaux migrateurs suivent le soleil pendant leur trajet.

Durant la nuit, ils s'orientent à l'aide des étoiles.

Quand les nuages voilent le ciel, les oiseaux se dirigent grâce au champ magnétique terrestre.

On suppose que les organes sensoriels nécessaires à l'orientation magnétique se situent dans l'oeil droit et la partie supérieure du bec des oiseaux. Le sens magnétique a été prouvé par une expérience sur des oiseaux en cage : ils ont réagi au champ magnétique généré par des bobines magnétiques.



L'orientation des oiseaux

Autres moyens d'orientation

Les oiseaux disposent encore d'autres moyens d'orientation :

- Pour s'orienter localement, ils utilisent les particularités du paysage, comme les hautes montagnes ou les rivières.
- Certains oiseaux ont un excellent odorat qui leur donne des indications sur l'endroit où ils se trouvent.
- De plus, les oiseaux peuvent entendre des sons profonds inaudibles pour nous, comme le bruit de la mer ou du vent.

La vue particulière des oiseaux

On sait maintenant que les oiseaux ont une vue différente et parfois bien meilleure que la nôtre. Ainsi ils voient les rayons ultraviolets qui sont invisibles à notre œil et peuvent reconnaître des motifs. De plus, ils voient le monde plus coloré. Certains oiseaux ont une vue extrêmement perçante. Le faucon d'une espèce américaine, perché sur un arbre de 18 m de haut, peut reconnaître un insecte au sol mesurant 2 mm seulement.

Certains oiseaux voient le monde plus coloré et plus détaillé que nous.

Texte :

Buss, M.; Goltmann, R.; Schomaker, C. (2013): Alle Vögel sind schon da... oder auch nicht? In: Zeitschrift Grundschule Sachunterricht, Nr. 57/2013, S. 17-22

BirdLife-Naturzentrum Neeracherried (unbekannt): [Dossier Mittelstufe](#)

Elphick, J. (Hrsg.) (2008): Atlas des Vogelzugs. Die Wanderung der Vögel auf unserer Erde. Haupt, Bern

Schweizerische Vogelwarte Sempach (2006): Vogelzug

Weggler, M. (2016): Wie ist es, ein Vogel zu sein? In: Ornis 6/16, S. 6-11

Illustrations :

Station ornithologique suisse de Sempach