

# Les avantages de voir l'invisible



**SERGE  
BEAUDETTE**  
Collaboration spéciale

**SHERBROOKE** — Les fidèles de cette chronique se souviendront qu'à pareille date l'an dernier, je vous décrivais les performances physiques exceptionnelles des oiseaux migrateurs : records de distances, d'endurance, de vol sans escale... En pleine migration, je ne peux passer à côté de ce thème mais cette fois, les oiseaux vous en mettront «plein la vue» grâce à ce qu'ils voient et que nous, nous ne voyons pas!

Sans doute serez-vous d'abord surpris d'apprendre que la plupart des oiseaux voient les ultraviolets. C'est comme s'ils pouvaient ajouter une couleur (ultraviolet) à toutes celles que nous pouvons voir. Concrètement, un oiseau qui nous semble uni pourrait donc arborer un motif ultraviolet que seuls les oiseaux verraient. Cette couleur pourrait être ajoutée à toutes celles déjà visibles pour former de nouvelles couleurs, de nouveaux motifs ou agencements.

## Utile aux migrants

Cette acuité pourrait aussi servir aux migrants dans leur orientation, mais comme elle leur est exclusive, il nous est difficile d'en comprendre le fonctionnement de façon

précise. Nous savons toutefois que certains prédateurs telle la Crécerelle d'Amérique s'en servent pour suivre leurs proies dont ils ne connaissent pas nécessairement les habitudes sur l'itinéraire de leur grand voyage. L'urine de mulot réfléchit l'ultraviolet. Ce liquide incolore pour l'humain, sur la rosée du matin toute aussi incolore, apparaît à l'inverse bien contrasté pour le prédateur qui peut les suivre à la trace.

Il y a même des fruits, une sorte de myrtilles, qui se sont adaptés afin de réfléchir les ultraviolets. Repérés plus facilement par les grives dans leurs déplacements, ils sont davantage dévorés et leurs graines sont disséminées à plus large échelle ensuite par les fientes.

**Ces petites « bêtes »  
entendent l'in audible,  
sentent l'in odorant  
et voient l'in visible...**

Indispensable durant la migration, la lumière polarisée est une autre lumière visible que par les migrants, autant diurnes que nocturnes. Le jour, puisqu'elle passe à travers les nuages, elle permet aux oiseaux de toujours connaître la position du soleil même par temps couvert. La nuit, elle aide les migrants à calibrer la position des étoi-



COLLABORATION SPÉCIALE, SERGE BEAUDETTE

**Des chercheurs ont récemment démontré que des Fauvettes (cousines européennes de nos parulines) voient littéralement le champ magnétique avec leurs yeux. Ci-haut, une Paruline orangée.**



COLLABORATION SPÉCIALE, SERGE BEAUDETTE

**Dans le but d'être repérés plus efficacement, certains fruits réfléchissent les ultraviolets, couleur visible uniquement par les oiseaux qui participent à la dissémination de leurs graines, comme ici un Étourneau sansonnet.**

les par rapport à celle du soleil couchant. En effet, juste après le coucher du soleil, alors que nous voyons encore sa position, l'obscurité n'est pas suffisante pour nous permettre de voir les étoiles. Ce n'est que 45 minutes plus tard que nous les verront, mais le soleil lui, sera bel et bien disparu. Ce dernier continue toutefois d'émettre sa lumière polarisée durant quelques minutes encore pour le bénéfice des oiseaux.

La découverte la plus récente concerne la perception du champ magnétique terrestre. Depuis longtemps, les scientifiques émettaient l'hypothèse selon laquelle les oiseaux «sentiraient» la force du champ magnétique... Voilà qu'une équipe de recherche en Allemagne en arrive à prouver que les oiseaux ne se con-

tiennent pas de «simplement» sentir le champ magnétique... ils le voient littéralement avec leurs yeux! Grâce à des neurones spéciaux présents dans l'oeil de l'oiseau, l'information sur le champ magnétique voyage jusqu'à une région du thalamus (aire du cerveau associée à la vision) qui ne s'active que durant la période de migration, juste chez les migrants et seulement la nuit.

À ces perceptions hors du commun, ajoutons brièvement que certains migrants entendent des sons 11 octaves plus bas que les notes les plus graves audibles pour l'humain. Un oiseau qui voyage en plein centre de l'Amérique du Nord peut entendre les vagues sur la Côte Est et un orage dans les Rocheuses.

Enfin, des migrants océa-

niques se repèrent par des odeurs émergentes des mers à des concentrations aussi faibles que 3 parties par million!

Ces petites «bêtes» entendent l'in audible, sentent l'in odorant et voient l'in visible... Cette fin de semaine, et durant les prochains jours, sortez admirer les oiseaux... ils vous conviennent à l'émerveillement un peu partout, à la veille du grand départ!

## Quelques suggestions

- Étang Burbank à Danville.
  - Réservoir Beaudet à Victoriaville.
  - Centre d'interprétation de la nature du lac Boivin à Granby.
- Pour les amoureux des oiseaux, vous pouvez en apprendre davantage et m'écrire à partir du site: [www.pitpitpit.com](http://www.pitpitpit.com)