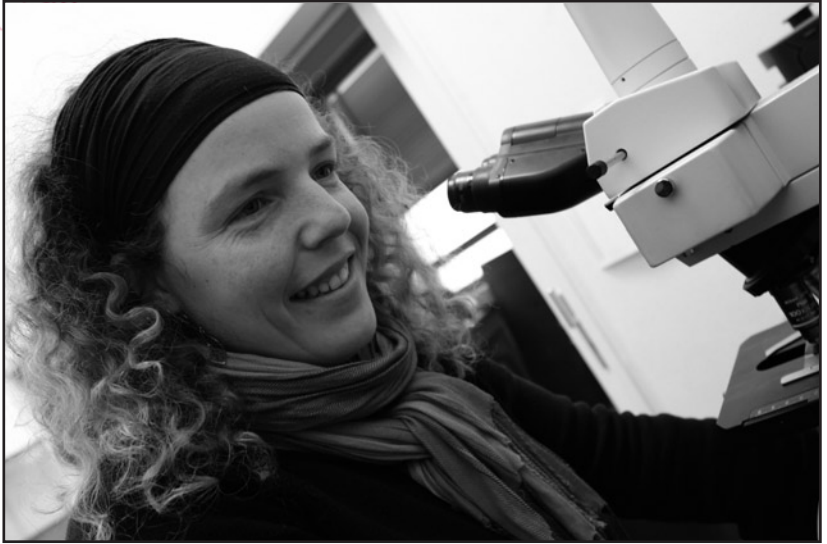


La malaria des oiseaux

+ ÉCOLOGIE ÉVOLUTIVE



Élise CELLIER-HOLZEM est jeune chercheuse en écologie évolutive au sein du laboratoire Biogéosciences de l'Université de Bourgogne. Elle y étudie un parasite que l'on trouve dans le sang de certains oiseaux et qui provoque une maladie appelée la malaria aviaire. Cette maladie est présente sur tous les continents, pourtant son impact sur les oiseaux est encore mal connu. C'est pour cela qu'Élise, dans le cadre de ses recherches, essaie de comprendre quelles peuvent être les conséquences d'une telle maladie pour les populations d'oiseaux, et comment ces derniers luttent contre une telle infection.

« Avoir l'opportunité d'observer les oiseaux et de comprendre comment ils réagissent à leur environnement est une véritable chance pour moi. J'espère ainsi pouvoir contribuer à leur préservation. »

Historiquement, les chercheurs ont commencé à étudier la malaria des oiseaux afin de mieux comprendre la malaria humaine, qui est une maladie grave faisant entre 1 et 3 millions de morts chaque année. Même si les parasites des formes humaines et aviaires sont différents, ils peuvent présenter des similitudes de symptômes et de mode de transmission.

Certaines études montrent que la malaria peut avoir des effets très négatifs sur la survie de certaines populations d'oiseaux, ainsi que sur leur capacité à se reproduire. Il existe de nombreux parasites responsables de cette maladie, Élise s'intéresse à celui qui est le plus répandu : *Plasmodium relictum*. Elle essaie de comprendre l'impact de ce parasite sur les oiseaux, dans quelles conditions il est le plus dangereux pour eux, et les mécanismes de défense mis en place par les oiseaux pour se protéger d'une telle infection.

Pour cela, Élise transfère le parasite *Plasmodium relictum* à des oiseaux d'élevage. Elle peut ainsi observer la multiplication des parasites dans le sang des oiseaux et suivre au jour le jour les conséquences de cette multiplication sur leur santé.

Quel est l'effet du nombre de parasites que l'oiseau va recevoir ? Comment le système immunitaire de l'oiseau (son système de défense) répond face à une telle infection ? À quoi sont dûs les symptômes de la maladie ? Quelles sont les conditions qui rendent ce parasite dangereux pour les oiseaux ? Pour répondre à toutes ces questions, Élise a mis au point de nombreuses expériences basées à chaque fois sur un suivi minutieux des effets de *Plasmodium relictum* sur les oiseaux.

Objectifs

- + Analyser précisément les relations entre *Plasmodium relictum* et certains de ses hôtes oiseaux.
- + Aborder l'ensemble de ces relations par l'expérience en laboratoire, pour pouvoir ensuite les replacer dans un cadre plus naturel.