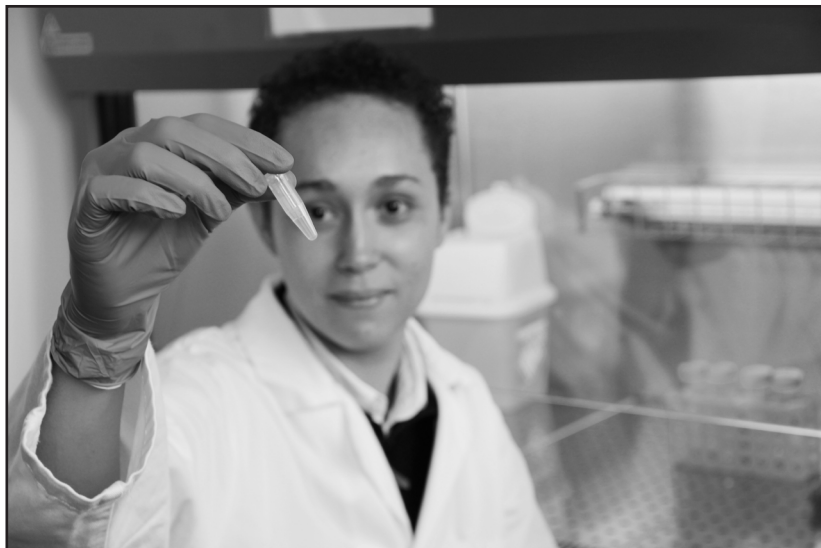




LES VIRUS DES ANIMAUX : ENQUÊTE CHEZ LA CHAUVÉ-SOURIS

+ BIOLOGIE - ECOLOGIE



AXEL HOARAU est un jeune chercheur en écologie et biologie moléculaire dans le laboratoire PIMIT*, à l'Université de La Réunion. Les chercheurs de son équipe s'intéressent aux échanges de maladies entre animaux de différentes espèces, dans l'océan Indien. Axel étudie particulièrement certains virus chez des chauves-souris. Il cherche à élucider leurs origines mais également à étudier les épidémies dans les populations sur plusieurs saisons.

* Processus Infectieux En Milieu Insulaire Tropical

“J’ai la chance de pouvoir allier les travaux de terrain aux travaux de laboratoire. C’est une enquête grandeur nature.”

Axel Hoarau

Les microbes n'existent pas que chez les humains. Beaucoup d'espèces animales peuvent être porteuses de virus. Cependant, les informations restent encore limitées sur le sujet, surtout concernant la faune sauvage.

Axel étudie trois familles de virus chez les chauves-souris de La Réunion et de Madagascar : les Astrovirus, Coronavirus et Paramyxovirus. On retrouve souvent ces virus dans les populations de ces mammifères.

Afin de déterminer si les chauves-souris sont infectées, Axel se rend régulièrement à leur rencontre dans les grottes et les constructions humaines. Il prélève des échantillons (par exemple des crottes) dans chaque site et les rapporte à son laboratoire. Grâce à des méthodes de biologie

moléculaire, il teste la présence de ces virus dans les échantillons. Il peut ainsi estimer la proportion de chauves-souris contaminées dans chaque lieu à un instant donné. Il peut voir si elles sont infectées par plusieurs virus et suivre comment cela évolue au fil des saisons et en fonction de leur lieu de vie.

Grâce à des analyses génétiques, il détermine ensuite l'origine de chaque virus repéré. Il peut identifier des virus spécifiques aux chauves-souris ou à l'inverse mettre en évidence des virus qui ont été transmis par d'autres animaux (comme des rongeurs par exemple).

A partir de données collectées sur le terrain, il tente d'apporter des explications sur les mécanismes de transmissions de microbes chez les chauves-souris.

LES OBJECTIFS

- + Décrire l'évolution des épidémies dans les populations de chauves-souris
- + Identifier la diversité des virus et leur origine
- + Comprendre comment les virus se transmettent