



# COMMENT LE VIRUS DE LA DENGUE UTILISE NOTRE FOIE POUR SE MULTIPLIER ?

+ BIOLOGIE SANTÉ



**EVA OGIRE** est jeune chercheuse en biologie santé à l'Université de La Réunion. Elle travaille dans l'Unité PIMIT\* qui étudie les maladies infectieuses en milieu tropical.

Eva s'intéresse au virus de la Dengue transmis par des piqûres de moustiques infectés. Ce virus aime particulièrement se loger dans notre foie. Elle cherche à comprendre la façon dont le virus de la Dengue utilise notre foie pour se multiplier, nous rendant ainsi malade.

\* Processus Infectieux en Milieu Insulaire Tropical

« Je trouve fascinant de voir qu'une chose 100 millions de fois plus petite que nous, non visible à l'œil nu, peut être aussi dangereuse. Et chercher à comprendre comment les virus nous rendent malade est une aventure de tous les jours ! »

Eva Ogire



A La Réunion, une épidémie de Dengue rend malade de nombreuses personnes depuis 2018. La plupart du temps, pour ces personnes infectées par une piqûre de moustique, la maladie ressemble à une grippe. Cependant, il existe des formes plus dangereuses de Dengue qui peuvent être mortelles pour les personnes fragiles. Pour le moment, aucun traitement spécifique contre ce virus n'existe.

Quand on est piqué par un moustique ayant la Dengue, le virus se loge dans le foie. Cet organe gère notamment l'énergie du corps apportée par les graisses et les sucres de notre alimentation, en la distribuant ou en la stockant. Le virus est malin : en infectant le foie, il utilise nos réserves énergétiques pour se multiplier, ce qui nous rend malade et nous affaiblit.

Des chercheurs ont déjà montré que le virus fabrique aussi un élément nommé « protéine NS1 », qui se déplace avec lui dans le sang des personnes malades.

Pourquoi le virus fabrique-t-il cette protéine ? C'est ce que cherche à découvrir Eva.

Pour cela, dans son laboratoire, Eva utilise des cellules du foie humain qu'elle fait grandir dans des boîtes conservées à 37°C. Puis elle ajoute le virus de la Dengue ou la protéine NS1 sur ces cellules. Cela lui permettra d'étudier les changements lors de l'infection.

Les recherches d'Eva permettront une meilleure connaissance de la Dengue pour que d'autres chercheurs puissent un jour mieux combattre ce virus.

---

## LES OBJECTIFS

- + Comprendre comment la forme réunionnaise du virus de la Dengue utilise le foie pour se développer
- + Comprendre pourquoi le virus fabrique la protéine NS1