



# COMMENT UNE ALIMENTATION TROP GRASSE DÉRÈGLE LE FOIE ?

+ BIOLOGIE - SANTÉ

**ADRIEN VOUILLOZ** est jeune chercheur en biologie dans l'équipe LIPNESS\* à Dijon. Son équipe cherche à mieux comprendre les liens entre l'alimentation et différentes maladies touchant le cœur, les vaisseaux sanguins, le système digestif... Adrien s'intéresse aux maladies du foie. Quand on mange trop gras ou trop sucré, certaines graisses peuvent s'accumuler dans le foie, entraînant alors certaines maladies. Son objectif est de mieux comprendre pourquoi et comment les graisses issues de notre alimentation mènent à ces maladies du foie.

\* Lipoprotéines et transfert des lipides dans l'inflammation stérile et septique, Inserm UMR 1231



*« Il faut être curieux pour faire de la recherche. C'est ce que j'aime dans mon travail : mettre à profit ce que je sais et ce que je sais faire pour découvrir et apprendre de nouvelles choses. »*

**Adrien Vouilloz**



Le foie est un organe essentiel capable de récupérer les éléments gras de notre alimentation, appelés lipides. Il a notamment pour rôle de les transformer en d'autres types de lipides qui seront utilisés par l'ensemble du corps. Mais quand on mange trop gras et trop sucré, le foie fabrique beaucoup trop de lipides. Ces lipides en trop s'accumulent et le foie devient plus gros et plus gras. C'est ce qu'on appelle la « stéatose ».

Adrien s'intéresse à une protéine présente en grande quantité dans le foie. C'est elle qui est chargée de fabriquer les différents types de graisses. Il cherche à comprendre son rôle dans la stéatose : Comment agit cette protéine quand on mange trop gras et trop sucré ? Que se passe-t-il si elle n'est pas là ?

Pour répondre à ces questions, Adrien étudie des souris nourries avec des croquettes riches en lipides et en sucres. Une moitié de ces souris ont un foie normal, et l'autre moitié n'ont pas la protéine dans leur foie. Il contrôle leur poids et leur fait des prises de sang régulièrement afin de savoir si elles développent ou non une stéatose. Il peut alors suivre et comparer l'évolution de la maladie entre les souris ayant un foie normal et celles sans la protéine.

Les premiers résultats d'Adrien montrent que les souris sans la protéine développent une stéatose plus forte. Ils ont confirmé le rôle central de cette protéine dans la transformation des lipides. Ces recherches pourraient permettre de mieux comprendre cette maladie, qui dans les formes les plus graves peut mener à des cancers.

---

## LES OBJECTIFS

- + Comprendre comment une alimentation riche en graisses peut conduire à développer certaines maladies du foie
- + Donner des pistes pour d'éventuels futurs traitements des maladies en lien avec l'obésité
- + Comprendre comment la stéatose, dans ses formes les plus graves, pourrait mener au cancer du foie