



L'ŒIL, UN GOURMET COMME LA BOUCHE

+ NEUROBIOLOGIE



ÉLISA VIDAL est jeune chercheuse en neurobiologie au Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation, à Dijon. Elle étudie le lien entre notre alimentation et notre œil. D'autres chercheurs ont montré qu'une mauvaise alimentation augmentait le risque de diabète, une maladie qui peut ensuite avoir pour conséquence de rendre aveugle. Pour en savoir plus, Elisa s'intéresse à la rétine, une partie de l'œil très sensible à l'environnement et à notre alimentation. Elle cherche à voir en quoi la rétine s'abîme quand on mange trop gras et trop sucré.

« Pour moi, la recherche c'est vraiment se donner du mal pour les petites choses afin de parvenir aux grandes avec le temps. »

Élisa Vidal



Dans de nombreux pays comme la France ou les Etats-Unis, il y a de plus en plus de problèmes de santé dus au fait qu'on mange mal et qu'on ne fait pas assez de sport. Ces problèmes de santé peuvent entraîner des problèmes de vision si on ne les soigne pas. Elisa étudie la rétine, cette membrane qui tapisse le fond de l'œil et qui détecte la lumière. Elle cherche à comprendre comment la rétine s'abîme lorsqu'on a une mauvaise alimentation.

Elisa étudie les conséquences d'une mauvaise alimentation chez les rats. Pour cela, elle élève deux groupes de rats. Elle nourrit un premier groupe avec des croquettes riches en sucres et graisses, et un deuxième groupe avec des croquettes normales correspondant à une

bonne alimentation. Après quatre semaines, elle observe l'état de santé et la rétine des rats : Est-ce que les rats qui ont mangé gras et sucré ont plus de problèmes de santé ? Détectent-ils moins bien la lumière ? Elle étudie ensuite plus précisément les neurones qui détectent la lumière, appelés « photorécepteurs ». Elle regarde si ces photorécepteurs deviennent moins sensibles quand les rats mangent trop gras et sucré.

Elisa espère ainsi comprendre comment une alimentation déséquilibrée modifie le fonctionnement et la structure des photorécepteurs. Elle pourra alors faire de la prévention pour que les gens sachent qu'il faut bien manger pour ne pas risquer d'avoir des problèmes de vue plus tard dans leur vie.

LES OBJECTIFS

- + Evaluer l'impact de mauvaises habitudes alimentaires sur la vision
- + Caractériser les modifications qui ont lieu dans les neurones appelés photorécepteurs