

AVEUGLE, ET ALORS ?

+ Comportement animal



NOUHAILA BOUGUIYOD est une jeune chercheuse en sciences biomédicales au

département d'anatomie de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Elle étudie le sens de l'odorat des souris aveugles et voyantes. Plus précisément, Nouhaila s'intéresse aux comportements et aux changements du cerveau chez la souris aveugle de naissance. Grâce à sa recherche, Nouhaila souhaite aider à mieux comprendre les conditions dans lesquelles les personnes non-voyantes vivent pour faciliter leurs quotidiens et contribuer à briser les stéréotypes dont ils et elles font l'objet.

« Le cerveau m'a toujours fasciné. Cette machine extraordinaire est capable de traiter de multiples informations et de s'adapter à une large diversité d'épreuves, la perte de la vision en fait partie. Je trouve qu'étudier le cerveau en cas de perte d'un sens ouvre plusieurs perspectives pour comprendre comment une privation sensorielle l'affecte. J'aimerais montrer qu'un handicap, n'est qu'une autre façon de percevoir notre monde. »

Nouhaila Bouguiyoud

UQTR



Université du Québec
à Trois-Rivières

L'EXPÉ



www.experimentarium.fr

RÉSEAU
EXPERIMENTARIUM

Dans le monde entier, environ 2,2 milliards de personnes ont une déficience visuelle. Il a été montré que les personnes aveugles ont les zones du cerveau qui traitent les informations provenant des mains (le touché) et des oreilles (l'ouïe) sont différentes des personnes voyantes. La perte de la vue a permis l'amélioration du touché et de l'ouïe. Mais qu'en est-il de l'odorat? Les études qui ont étudié cette question trouvent des résultats contradictoires... Cependant, l'odorat est très important pour les relations qui se tissent entre une mère et son enfant. Quels sont les effets de la perte de la vue sur les comportements, le cerveau et le sens de l'odorat des personnes aveugles? Les relations sociales en sont-elles changées ?

Pour répondre à ces questions, Nouhaila étudie des souris aveugles et les compare à des souris voyantes.

Elle étudie les interactions sociales de souris, plus précisément, le comportement maternel au cours des 3 premières semaines de vie de leurs souriceaux. Normalement, les comportements, entre la souris mère et ses petits, reposent sur le bon fonctionnement de tous ces sens : la vue, le touché, l'odorat et l'ouïe. Nouhaila veut donc savoir si les mères aveugles ont les mêmes comportements que les voyantes. Pour cela, elle leurs fait passer des exercices ; Vont-elles passer plus de temps au nid avec leurs petits? Vont-elles ramener plus rapidement leurs petits au nid lorsqu'ils ont disparu? Sont-elles plus protectrices?

Par la suite, Nouhaila se demandera si l'odorat est amélioré chez les souris aveugles, et si l'absence de la vue provoque une adaptation de certaines zones du cerveau. Elle espère que les études chez les souris aveugles permettront de comprendre l'effet de l'absence de la vision sur l'odorat humain.

LES OBJECTIFS

- + Étudier l'impact de l'absence visuelle sur les comportements des souris mères.
- + Comprendre l'adaptation du cerveau par rapport aux odeurs chez les souris aveugles.
- + Vérifier que le modèle de la souris aveugle est adapté pour étudier l'impact de l'absence de la vue sur l'odorat des humains.