France Culture - "Aux origines des animaux de laboratoire : la souris sous copyright"

4 juillet 2022



France Culture a publié le 16 juin un riche article sur l'histoire des souris de laboratoire. Omniprésents aujourd'hui en biologie, ces rongeurs sont au cœur de nombreuses découvertes depuis l'Antiquité. Une histoire qui ne fait pas oublier cependant les limites du modèle animal.

Depuis quand les souris contribuent-elles aux avancées scientifiques ? S'il faut attendre le XIX siècle et l'éleveuse Abbie Lathrop pour voir des souris spécialement élevées pour la recherche, l'utilisation des rongeurs remonte, elle, à l'Antiquité. Dans <u>un article publié sur le site de France Culture</u>, le journaliste Pierre Robert revient sur cette histoire qui va de Aristote à Claude Bernard et sa femme Marie-Françoise, en passant par le père de la génétique, Gregor Mendel et qui conduit à la production en masse de souris génétiquement modifiées.

L'article loue le sacrifice des millions de rongeurs qui ont permis de nombreuses avancées, autant pour la découverte des maladies que pour l'élaboration de leurs traitements. Mais l'auteur ne fait pas l'impasse sur l'aboutissement de cette histoire : des animaux suralimentés, consanguins et produits à la chaîne. Au nom de l'habitude scientifique de travailler avec telle ou telle lignée de souris connue pour ses prédispositions à certaines maladies, les chercheurs peuvent aussi passer à coté de certains traitements qui montreraient de meilleurs résultats sur une population plus diverse. Les laboratoires utilisent par exemple 5 fois plus de souris mâles que de souris femelles. Un choix loin d'être anodin puisqu'il a été démontré que le sexe biologique a une influence sur l'efficacité de certains médicaments.

Pour les scientifiques, les méthodes alternatives comme la culture de cellules *in vitro* ou la simulation bio-informatique ne permettent pas encore de se passer des souris dans les recherches. Mais ces techniques promues par la règle des 3R contribuent déjà aux avancés médicales.