

**COMMUNIQUÉ DE PRESSE**  
Lundi 30 mars 2020

**Contacts presse**

Claire GUICHARD

02 44 02 20 83

communication@univ-lemans.fr

**DÉCRYPTAGE RECHERCHE**

# LES ANIMAUX DE LABORATOIRE, UNE NÉCESSITÉ ?

**Vous avez manqué le premier événement «Bulle de savoirs»? Séance de décryptage du sujet présenté par Lionel Ulmann, enseignant chercheur au sein du laboratoire Mer, Molécules, Santé (MMS).**

Si l'utilisation de modèles animaux en recherche a bien changé, elle reste néanmoins une réalité. Régulée et encadrée, l'expérimentation animale est dans certains cas un passage obligé et continue donc de faire débat. Pour les chercheurs et les chercheuses, il convient d'abord de bien faire comprendre la **réalité de l'expérimentation animale**.

Au laboratoire MMS de Le Mans université, les activités de recherche de Lionel Ulmann, maître de conférence et chercheur, portent sur la valorisation des micro-algues. Certaines (il existe entre 400 et 800 000 espèces de micro-algues– ndlr) ont la capacité de produire des molécules telles que les caroténoïdes et les acides gras oméga 3, connues pour leurs effets bénéfiques sur la santé humaine ; raison pour laquelle elles entrent aujourd'hui dans la composition de compléments alimentaires. Pour s'assurer de leur innocuité et leur efficacité chez les hommes et les femmes, des études nutritionnelles sur modèle animal doivent être menées. C'est ce qu'on appelle des **essais pré-cliniques**.

### La sensibilité animale au cœur des préoccupations

De nos jours, les recherches nécessitant de faire appel à des animaux sont encadrées par un **comité d'éthique**, qui approuve ou désapprouve le recours au modèle animal. Les pratiques tiennent compte du bien-être et de la **sensibilité de l'animal**. Sensibilité associée et mesurée selon le niveau de développement cérébral de l'animal. De l'aveu même de Lionel Ulmann, responsable de la mise en œuvre des expérimentations sur modèles animaux au laboratoire MMS depuis 2014, cette définition est « discutable et sera sûrement soumise à une remise en cause ».

C'est toutefois sur cette sensibilité et sur les similitudes biologiques avec l'humain que les scientifiques se basent pour choisir le modèle animal le plus pertinent dans le cadre de leurs études.

Dans de nombreuses situations, le modèle animal reste une nécessité car il permet de comprendre et de prévoir les interactions, la biodisponibilité et l'absorption des molécules testées en amont du stade clinique, sur l'humain.

### Réduire, raffiner, remplacer.

Si l'on admet le caractère nécessaire et obligatoire d'un recours au modèle animal, les scientifiques doivent composer avec un ensemble de réglementations et d'impératifs éthiques, parmi lesquels la règle des 3 « R » : **Réduire** le nombre d'animaux en expérimentation, **Raffiner** la méthode utilisée en introduisant la notion de points limites et en améliorant le bien-être animal, et **Remplacer** chaque fois que cela est possible un modèle animal par une espèce jugée moins sensible ou le modèle in vivo par des modèles in vitro ou « in silico ».

Cette règle constitue le fondement de la démarche éthique appliquée à l'expérimentation animale en Europe et en Amérique du Nord. Elle s'applique des céphalopodes jusqu'aux primates non-humains (les grands singes) en passant par les rongeurs, les cochons etc. Cette règle des 3 « R » fait partie de la directive européenne du 22 septembre 2010 et du décret national du 1er février 2013

Pour autant, et malgré ces avancées, la vie d'un rat, d'un chien ou d'un primate peut-elle encore être utilisée au nom de la science ? Où placer la limite entre les nécessités de la recherche scientifique et la protection des bêtes ? Ces questions sont affaire de philosophie, d'éthique et de droit

En la matière, les choses avancent, mais le statut juridique des animaux demeure ambigu. Considérés comme « êtres sensibles », ils sont encore soumis au régime des biens.

Lionel Ulmann enseigne à l'IUT de Laval, au Département Génie Biologique.

CURSUS UNIVERSITAIRE

2018. HDR de Le Mans Université - Biochimie, biologie cellulaire et moléculaire.

2014. DU Formation des personnels concevant des procédures et des projets en expérimentation animale. Université de Tours

1991. Doctorat de Biochimie et Physiologie de la Nutrition. Université de Bourgogne.