

## Raffinement opérationnel ! De la planification de l'expérience à la prise en charge du prélèvement

*Fabrice Infanti*

*Institut Pasteur de Lille*

Le programme de mise en place et de développement de lignes directrices dites "humaines", appelé la "règle des 3 R" comprend les points sur la réduction du nombre d'animaux en expérimentation, le raffinement des méthodologies utilisées et le remplacement des modèles animaux. Le concept de raffinement, autrement dit optimiser l'expérimentation, concerne la méthodologie appliquée aux animaux dans l'optique de réduire, supprimer ou soulager l'inconfort, la douleur, la détresse ou l'angoisse subie par les animaux et d'obtenir plus d'informations pertinentes à moindre coût en termes de "mal être" animal.

Ce souci de raffinement doit être une préoccupation permanente tout au long de la vie des animaux et pendant les différentes étapes du protocole expérimental.

- Raffiner avant l'expérimentation consiste à choisir avec soin le modèle animal utilisé en prenant en compte l'état actuel des connaissances ; ceci concerne aussi bien la pertinence du choix de l'espèce que le protocole lui-même ;
- Améliorer les conditions de transport, d'élevage et d'hébergement (soins, enrichissement du milieu) des animaux dans le but d'augmenter autant que possible leur bien-être ;
- Planifier correctement le protocole de façon à éviter des perturbations susceptibles de limiter la validité de l'expérience ;
- Entraîner les animaux à coopérer (renforcement positif) pour certaines procédures de manière à diminuer le stress de l'animal et éviter le recours à l'anesthésie pour des actes non invasifs et non douloureux ;
- Etablir des points limites les plus précoces possible en fonction de l'objectif de l'expérimentation. Dans ce domaine, un des rôles les plus positifs des comités d'éthique en expérimentation animale sera de conseiller sur l'évaluation de la balance "coût/bénéfice" du projet.

Raffiner pendant l'expérimentation elle-même concerne les méthodes choisies et les procédures opératoires utilisées. Chez l'animal de rente, il est d'autant plus important de faire le bon choix de procédures, de recourir à l'anesthésie/analgésie, d'éviter les tests douloureux, de réduire la durée de certaines études, d'étudier des situations aiguës plutôt que chroniques, d'appliquer les points limites établis préalablement, d'utiliser les procédures d'euthanasie appropriées.

A l'aide d'exemples précis et de retour d'expérience d'utilisateurs des animaux de rente à des fins scientifiques, nous tenterons de proposer une vision du raffinement de l'organisation d'une expérience à l'optimisation de la qualité et la reproductibilité de ces résultats.

Notes