

Numéro d'agrément du laboratoire	
Numéro de projet de la commission d'éthique	2020-74
Titre scientifique du projet	
Titre non-technique du projet	Mise au point, validation et amélioration des tests comportementaux
Date d'autorisation du projet par la commission d'éthique	10/09/2020
Durée du projet (date de début et de fin)	5 ans (10/09/2020- 10/09/2025)
Le projet fera l'objet d'une analyse rétrospective (oui/non) et dans quel délai	Oui, 1 mois après la fin de validité
Mots Clés (maximum 10 mots / 100 caractères)	Souris, rat, comportement, mise au point, validation, amélioration
Objectif du projet	<p>Recherche fondamentale : non</p> <p>Recherches translationnelle ou appliquée : oui</p> <p>Test réglementaire et production de routine : non</p> <p>Protection de l'environnement naturel dans l'intérêt de la santé ou du bien-être de l'homme ou de l'animal : non</p> <p>Conservation des espèces : non</p> <p>Enseignement supérieur ou formation : non</p> <p>Enquête médico-légale : non</p> <p>Maintien de colonies d'animaux génétiquement modifiés, non utilisés dans d'autres expériences : non</p>
Décrivez les objectifs du projet (par exemple, les inconnues scientifiques ou les nécessités scientifiques ou cliniques concernées) (1000 caractères maximum)	<p>L'objectif de ce projet est de mettre au point, de valider pharmacologiquement et d'optimiser les tests comportementaux chez le rongeur dans le but d'avoir des tests fiables et de haute qualité. La mise au point des tests de comportement permettra d'évaluer les différentes conditions qui doivent être spécifiques aux tests. La validation pharmacologique avec un composé qui affecte le comportement étudié est nécessaire pour s'assurer que le test en question permet d'évaluer le paramètre d'intérêt (mémoire, motricité,...). Une optimisation des tests de comportement sera réalisée lors d'un changement dans les conditions expérimentales (par exemple lors de changements dans les conditions de stress dû à une modification de l'environnement sonore) afin de vérifier et garantir la qualité de ces tests. Ces tests de comportement, permettant d'évaluer entre autres la mémoire, l'interaction sociale ou les fonctions motrices et cognitives, seront utilisés dans le cadre de projets visant à valider de nouvelles cibles thérapeutiques ou pour l'évaluation de molécules en cours de développement après qu'elles aient satisfait aux tests d'efficacité et de toxicité in vitro et aient démontré des propriétés pharmacocinétiques et pharmacodynamiques acceptables.</p>

Quels sont les avantages potentiels susceptibles de découler de ce projet (quelles avancées de la science pourraient être attendues ou comment les humains, les animaux ou les plantes pourraient-ils bénéficier du projet)? (1000 caractères maximum)	Permettre le développement de tests comportementaux, leur validation et leur optimisation en vue d'obtenir des données robustes et vérifier et garantir la qualité de ces tests. Ces tests comportementaux permettent de mettre en évidence des troubles de la mémoire ou des déficits moteurs ou cognitifs par exemple. Ils sont utilisés, entre autres, pour évaluer l'efficacité de molécules prometteuses testées in vivo pour le traitement des maladies neurodégénératives. Aussi, la mise au point de nouveaux tests comportementaux est nécessaire pour évaluer de nouvelles indications thérapeutiques.
Quelles sont les espèces animales qui seront utilisées ?	Souris et rats
Quel est le nombre maximal d'animaux ?	1052 souris 480 rats
Dans le contexte de ce qui est fait aux animaux, quels sont <u>les effets négatifs attendus</u> sur les animaux, <u>le niveau de gravité</u> probable ou attendu et <u>le sort</u> des animaux ?	Pas d'effets négatifs attendus. Les éventuels signes de stress seront observés avec attention (vocalisation, agressivité, immobilisation). Tests comportementaux de niveau de gravité léger à modéré et collecte éventuelle de sang et de tissus pour analyses biologiques. Les animaux utilisés pour les tests comportements de niveau de gravité léger à modéré, sans prélèvement de sang ou de tissus peuvent être réutilisés en vue de formation. Les autres animaux ne seront pas réutilisés et seront euthanasiés après l'expérience.
Application des 3Rs	
1. Remplacement (1000 caractères maximum) Indiquez pourquoi des animaux doivent être utilisés et pourquoi des alternatives n'utilisant pas d'animaux ne peuvent être utilisées	Aucune alternative in vitro ne peut remplacer la mise au point, la validation et l'amélioration des tests de comportements chez les rongeurs. Seule une expérience in vivo permet de juger des conditions expérimentales à mettre en place pour obtenir des données de qualité.
2. Réduction (1000 caractères maximum) Expliquez comment l'utilisation d'un nombre minimum d'animaux est garantie	Une procédure et un plan de travail stricts ont été définis. Le projet progresse étape par étape, le plus souvent par petits groupes de rongeurs. Afin de réduire le nombre d'animaux utilisés, une règle a été définie afin de stopper l'addition d'animaux dans les groupes expérimentaux une fois que l'effet attendu est considéré comme significatif. De plus, les animaux n'ayant subi aucun prélèvement pourront être réutilisés dans le cadre de formation.
3. Raffinement (1000 caractères maximum) Expliquez le choix des espèces animales et pourquoi le(s) modèle(s) animal(aux) utilisé(s) sont les plus raffinés, eu égard aux objectifs scientifiques	Utilisation de souris de souche C57BL/6 et de rats Sprague Dawley pour la mise au point, la validation et l'amélioration de tests comportementaux. Ces souches d'animaux sont les plus courantes au sein du laboratoire.