

Résumé Non Technique (RNT)

Titre du projet de recherche (Doit être identique au titre dans la demande de projet)	Influence de l'inflammation aiguë des voies respiratoires sur l'immunologie du cerveau et sur le développement des tumeurs cérébrales de type glioma	
But du projet de recherche (Cochez la case correspondante, des sélections multiples sont possibles)	Recherche fondamentale Recherche translationnelle et appliquée Application pour des fins réglementaires et la production de routine Protection de l'environnement dans l'intérêt de la santé et du bien-être des hommes et des animaux Préservation des espèces Formation supérieure ou formation ayant le but d'obtenir, de préserver et de développer des capacités professionnelles Examens forensiques / Requêtes légales Conservation des colonies d'animaux génétiquement modifiés, qui ne sont pas utilisés dans d'autres projets de recherche	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Bénéfices prévus à travers ce projet de recherche (max. 1500 caractères) Quelles sont les avancées scientifiques qui pourront être tirées de ce projet (concernant l'homme et les animaux) ?	Depuis plus de 50 ans de nombreuses études épidémiologiques montrent qu'une personne présentant un historique de maladie de type allergique présente un risque inférieur de développer une tumeur cérébrale de type gliome qu'une personne sans allergie. De plus il a été démontré que les patients atteints d'un GBM prolongent leur espérance de vie jusqu'à 9 mois en moyenne lorsqu'ils présentent un taux élevé d'IgE dans leur sérum comparé aux patients avec un faible taux d'IgE le jour du diagnostic. Lors de cette étude nous souhaitons mieux comprendre les mécanismes immunitaires mis en œuvre qui pourraient conférer la protection contre le développement et l'augmentation de survie de patients atteint de GBM. Avec l'objectif à long terme de développer une nouvelle approche	

Résumé Non Technique (RNT)

	thérapeutique basée sur nos découvertes afin de pouvoir aider ces les patients. Les progrès menés à travers ce projet trouveront répercussion directement en recherche translationnelle.		
<p>Dommages causés à travers ce projet de recherche (max. 500 caractères) Quels sont les éventuels effets néfastes attendus sur les animaux ? Qu'arrive-t-il aux animaux à la fin de l'expérience ? Nommez le niveau de sévérité selon le Chapitre III, article 15, 1. de la Directive européenne 2010/63/UE.</p>	<p>Ces expérimentations induisent des réactions allergiques chez les souris testées. La sévérité de l'impact du phénotype sur le bien-être de l'animal est « modéré ». L'induction des tumeurs cérébrales sont aussi considérés pour avoir un effet « modéré ». Pour suivre d'éventuels effets secondaires, nous avons mis en place une liste de critères d'inconfort et / ou des souffrances qui peuvent survenir lors de l'application du protocole expérimental.</p> <p>En fin de protocole, les animaux seront sacrifiés par injection d'un mélange d'anesthésiants (Ketamine, Xylazine Midazolam) suivie d'une ponction cardiaque, en accord avec la réglementation et avant le prélèvement des organes</p>		
<p>Espèce et nombre d'animaux utilisés Cochez la case correspondante et indiquez le nombre. Des sélections multiples sont possibles.</p>	<p>Souris</p> <p>Rats</p> <p>Poissons zébra</p> <p>Autres</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p>n=396</p> <p>n=</p> <p>n=</p> <p>n=</p>
<p>Application du principe des 3 R de Russel et Burch (1959) (Laissez-vous guider par les questions)</p>			
<p>Remplacement / Remplacement (max. 500 caractères) Pourquoi le but de ce projet ne peut-il être atteint par d'autres méthodes ? Pourquoi l'expérimentation animale ne peut-elle être remplacée ?</p>	<p>Le remplacement des animaux n'est pas possible car l'utilisation d'animaux nous servira à démontrer des processus biologiques qui ne peuvent pas être étudiés dans un système plus simple comme des cultures de type in-vitro. En effet, l'étude de la cascade d'événements conduisant à une neuro-inflammation dans notre modèle d'allergie par la sensibilisation avec HDM nécessite une étude in-vivo. Un des avantages de ce modèle pour étudier l'allergie est que la sensibilisation allergique ou la tolérance peuvent être induites par des allergènes spécifiques dans des conditions environnementales contrôlées et avec des fonds génétiques définis, ce qui n'est pas possible sur des sujets humains.</p>		
<p>Reduction / Réduction (max. 500 caractères)</p>	<p>En ce qui concerne le nombre d'animaux à tester, un calcul d'échantillonnage a été réalisé, pour déterminer le nombre d'animaux nécessaires pour</p>		

Résumé Non Technique (RNT)

Expliquer comment le nombre d'animaux utilisé est réduit au minimum indispensable (biostatistiques) ?	atteindre une signification statistique lors des différentes expériences envisagées.
Refinement /Amélioration (max. 500 caractères) Expliquer les mesures générales mises en œuvre pour minimiser les répercussions négatives sur le bien-être animal? Comment les dommages sont-ils réduits ? Pourquoi utilisez-vous cette espèce précise ?	La surveillance des animaux est faite de manière quotidienne et les animaux sont observés selon une grille de critères. Pendant toutes les manipulations potentiellement douloureuses, les animaux seront anesthésiés. Les souris seront euthanasiées à la fin des expériences et avant le prélèvement des organes.