

## Résumé Non Technique (RNT)

<b>Titre du projet de recherche</b> (Doit être identique au titre dans la demande de projet)	Humanisation de souris NSG en vue de l'infection par le VIH	
<b>But du projet de recherche</b> (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	X  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>
<b>Bénéfices prévus à travers ce projet de recherche</b> (max. 1500 caractères) Quelles sont les avancées scientifiques qui pourront être tirées de ce projet (concernant l'homme et les animaux) ?	L'objectif de ce protocole est de créer des souris humanisées afin d'être infectées par le VIH dans d'autres protocoles pour évaluer de nouveaux antirétroviraux, des composés anti-inflammatoires et d'immunomodulateurs. En effet, les traitements antirétroviraux, bien qu'efficaces en réduisant la répllication du virus, ne permettent pas le rétablissement complet du système immunitaire. Les patients sous traitement vivant avec le VIH sont confrontés à de nombreux problèmes métaboliques et inflammatoires. Ce modèle de souris a été implémenté et perfectionné dans notre laboratoire et permet de tester différentes stratégies de traitement contre le VIH.	
<b>Dommages causés à travers ce projet de recherche</b> (max. 500 caractères)	Les souris seront infectées avec le VIH et traitées ou non avec des antirétroviraux, et des molécules de potentiel vaccin thérapeutique (VATs).	

## Résumé Non Technique (RNT)

<p>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>Les éventuels effets attendus sont une perte de poids ou des symptômes de greffons contre hôte. Les souris seront observées quotidiennement pour s'assurer qu'elles ne démontrent pas de signe d'inconfort ou de douleur (perte de poids). En fonction de la gravité de l'inconfort et de douleur, les souris seront anesthésiées et euthanasiées. Le niveau de sévérité du protocole est estimé à faible en condition SPF.</p>		
<p><b>Espèce et nombre d'animaux utilisés</b>          Cochez la case correspondante et indiquez le nombre.          Des sélections multiples sont possibles.</p>	<p>Souris          Rats          Poissons zébra          Autres</p>	<p>X  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/></p>	<p>n=923          n= .....          n= .....          n= .....</p>
<p><b>Application du principe des 3 R de Russel et Burch (1959)</b>          (Laissez-vous guider par les questions)</p>			
<p><b>Remplacement / Remplacement</b>          (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>Les recherches sur l'infection par le VIH sont pénalisées par la disponibilité limitée d'échantillons de patients ainsi que par les problèmes éthiques, pratiques et techniques inhérents aux études sur l'homme. Les mêmes considérations éthiques, financières et logistiques limitent l'utilisation des primates en recherche. De plus les primates ne sont sensibles qu'à l'infection par le virus de l'immunodéficience simienne (VIS), un virus qui bien que proche du VIH, induit des processus virologiques et immunologiques différents.</p>		
<p><b>Reduction / Réduction</b>          (max. 500 caractères)          Expliquer comment le nombre d'animaux utilisé est réduit au minimum indispensable (biostatistiques) ?</p>	<p>Le nombre de souris nécessaire à ce projet est calculé en fonction des observations et des traitements administrés et de résultats observés précédemment. Afin de pouvoir observer des différences statistiquement significatives dans chacun des protocoles rattachés le nombre de souris est calculé de sorte à avoir 7 ou 9 souris humanisées par groupe de chaque protocole. Une étude approfondie de la littérature scientifique nous a permis de planifier au mieux nos expériences tout en limitant à un minimum le nombre de souris qui seront utilisées.</p>		
<p><b>Refinement /Amélioration</b>          (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 ?</p>	<p>Le bien être des souris sera apprécié par une personne qualifiée tous les jours pour s'assurer qu'ils ne démontrent pas de signe d'inconfort ou de douleur (perte de poids,...). Les volumes d'injection et de prélèvement sont adaptés au poids de l'animal de sorte à minimiser au maximum la souffrance. En fonction de la gravité de l'inconfort et de douleur, les souris seront anesthésiées et euthanasiées.</p>		