

**Résumé Non Technique
RNT**

<p>Titre (court) du projet de recherche (max. 50 caractères) Ne doit pas être identique au titre dans la demande de projet</p>	<p>Effet de la privation de fibres alimentaires sur la perméabilité de la muqueuse colique.</p>	
<p>But du projet de recherche (Cochez la case correspondante, des sélections multiples sont possibles)</p>	<p>Recherche fondamentale <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Recherche translationnelle et appliquée <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Application pour des fins régulateurs et la production de routine <input type="checkbox"/></p> <p>Protection de l'environnement dans l'intérêt de la santé et du bien-être des hommes et des animaux <input type="checkbox"/></p> <p>Préservation des espèces <input type="checkbox"/></p> <p>Formation supérieure ou formation ayant le but d'obtenir, de préserver et de développer des capacités professionnelles <input type="checkbox"/></p> <p>Examens forensiques / Requêtes légales <input type="checkbox"/></p> <p>Conservation des colonies d'animaux génétiquement modifiés, qui ne sont pas utilisés dans d'autres projets de recherche <input type="checkbox"/></p>	
<p>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) ?</p>	<p>Les interactions fonctionnelles entre le microbiote du côlon humain et son hôte sont gérées largement par le régime alimentaire, pourtant les mécanismes fondamentaux restent mal compris. Il est connu qu'un microbiote privé de fibres alimentaires exploite la muqueuse du colon comme substrat alternatif. Par conséquent, les souris privées de fibres ont une muqueuse plus fine et plus vulnérable au pathogène entérique <i>Citrobacter rodentium</i>. En plus, une muqueuse plus fine est observée dans différentes maladies, comme p.ex. les maladies inflammatoires chroniques intestinales et le cancer du côlon.</p> <p>Cette étude vise à explorer les mécanismes par lesquels la privation de fibres alimentaires et la muqueuse fine en résultant influencent la perméabilité de la muqueuse colique. Une perméabilité équilibrée est nécessaire pour la santé de l'intestin, garantissant l'échange de métabolites tout en assurant la protection contre des pathogènes. Il est</p>	

Résumé Non Technique RNT

	indispensable de comprendre comment la privation de fibres alimentaires influence la muqueuse colique au niveau mécanistique pour développer des nouveaux traitements pour les patients affectés.		
<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 la loi européenne (cf. « guidelines», voir sources)</p>	Il a été démontré qu'un régime sans fibres alimentaires ne résulte en aucune souffrance ou douleur pour les souris. Les animaux seront observés quotidiennement et s'ils montrent des signes de souffrance, celles-ci seront reportées sur une « score sheet » et un vétérinaire sera consulté. Si les souffrances dépassent un seuil prédéfini, les souris seront euthanasiées. A la fin de l'expérience, les souris seront anesthésiées et une ponction cardiaque suivie par une dislocation cervicale sera effectuée.		
<p>Espèce et nombre d'animaux utilisés Cochez la case correspondante et indiquez le nombre. Des sélections multiples sont possibles.</p>	Souris Rats Poissons zébra Autres :	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	12 souris C57BL/6
<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>	Notre but est d'étudier les changements de perméabilité de la muqueuse colique évoquée par la dégradation de muqueuse. Nous avons l'intention d'évaluer les interactions entre régime alimentaire, microbiote et muqueuse colique. Afin d'analyser ces interactions complexes, il est essentiel d'avoir un organisme fonctionnel et complet. De plus, la création des phénotypes de muqueuse fine et épaisse par régime alimentaire riche et exempt de fibres n'est possible qu' <i>in vivo</i> . Par conséquent, il n'y a pas d'approche alternative pour remplacer l'animal.		
<p>Reduction / Réduction (max. 500 caractères) Expliquer comment le nombre d'animaux utilisé est réduit au minimum indispensable (biostatistiques) ?</p>	Les souris C57BL/6 ont été choisies spécifiquement pour cette expérience parce qu'elles sont la souche consanguine la plus utilisée et il existe une littérature abondante concernant ce modèle. En se basant sur la littérature existante, on a déterminé qu'un nombre de 6 animaux par groupe (nombre total = 12) soit correct et statistiquement significatif.		
<p>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 ?</p>	L'expérience a un impact minimal sur les souris et aucune répercussion négative ne devrait être observée. En plus, les souris seront pesées et leurs symptômes seront observés régulièrement. Pour éviter toute douleur, les souris seront anesthésiées avant la ponction cardiaque et une dislocation		

Résumé Non Technique
RNT

	cervicale sera réalisée après la ponction cardiaque pour assurer une mort immédiate et sans douleur.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------