

## Résumé Non Technique (RNT)

<b>Titre du projet de recherche</b> (Doit être identique au titre dans la demande de projet)	<b>Collaboration avec des sociétés externes dans le but de tester des composés à usage thérapeutique ou diagnostique sur des modèles PDX (Patient Derived Xenograft) de glioblastome</b>	
<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 régulatrices 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 type="checkbox"/>  <input checked="" 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) ?	A ce jour il n'existe aucun traitement efficace contre les glioblastomes, l'expérimentation animale est essentielle à la validation de ces nouveaux traitements et pourrait permettre la mise en place de nouveaux traitements plus spécialisés. Au vue de l'absence de traitement contre les glioblastomes et si l'effet de ces nouvelles molécules est prouvé sur nos modèles issus de tumeurs primaires de patient, il est possible que de nouvelles études cliniques voient le jour très rapidement pour redonner espoir aux patients atteint de ce cancer.	
<b>Dommages causés à travers ce projet de recherche</b> (max. 500 caractères) Quels sont les éventuels effets néfastes attendus sur les animaux ?	Des tumeurs issues de patients vont être implantées dans le cerveau de la souris puis les différents traitements vont être administrés par injection.	

## Résumé Non Technique (RNT)

<p>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 xénogreffes intra corticales sont réalisées sous anesthésie générale. Elles peuvent provoquer en fin d'expérience des symptômes liés au système nerveux (comportement inhabituel) ainsi qu'une perte de poids.</p> <p>Le niveau de gravité est moyen car les animaux seront sacrifiés avant l'apparition de symptômes pouvant amener un niveau de gravité sévère.</p>												
<p><b>Espèce et nombre d'animaux utilisés</b> Cochez la case correspondante et indiquez le nombre. Des sélections multiples sont possibles.</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Souris</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 60%;">n= 540</td> </tr> <tr> <td>Rats</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>n= .....</td> </tr> <tr> <td>Poissons zébra</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>n= .....</td> </tr> <tr> <td>Autres</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>n= .....</td> </tr> </table>	Souris	<input checked="" type="checkbox"/>	n= 540	Rats	<input type="checkbox"/>	n= .....	Poissons zébra	<input type="checkbox"/>	n= .....	Autres	<input type="checkbox"/>	n= .....
Souris	<input checked="" type="checkbox"/>	n= 540											
Rats	<input type="checkbox"/>	n= .....											
Poissons zébra	<input type="checkbox"/>	n= .....											
Autres	<input type="checkbox"/>	n= .....											
<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>Il est indispensable de tester ces nouveaux traitements dans un modèle de xénogreffes proche de celui qu'on observe chez l'humain afin de pouvoir trouver un traitement qui aura plus de chance d'être efficace chez l'homme.</p> <p>Les cellules issues de ces biopsies sont incapables de croître in vitro, aucun test in vitro ne peut remplacer l'implantation de ces tumeurs</p>												
<p><b>Reduction / Réduction</b> (max. 500 caractères) Expliquer comment le nombre d'animaux utilisé est réduit au minimum indispensable (biostatistiques) ?</p>	<p>Si on émet l'hypothèse que dans le groupe traité il y a 15% de souris où la croissance tumorale n'est pas inhibée et que dans le groupe contrôle on attend environ 85% de souris où la croissance tumorale n'est pas inhibée, il nous faut un minimum de 8 souris par groupe afin d'obtenir des résultats statistiquement interprétables.</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 modèle de xénogreffes cérébrales issu de biopsies de patients a été établi avec succès sur les souris immunodéficiences Nude</p> <p>Un anesthésique local ainsi qu'un analgésique sont injectés en supplément de l'anesthésie générale afin de prévenir les douleurs dues à l'implantation cérébrale.</p> <p>En cas de traitement, le dosage et le volume d'injection sont optimisés pour limiter au maximum la douleur et le stress des souris.</p> <p>Une surveillance accrue des animaux par IRM, mesure de poids et score de la souffrance permet de minimiser les répercussions négatives sur le bien-être animal.</p>												

---

## Résumé Non Technique (RNT)

---

	Les animaux en expérience sont observés et pesés tous les jours, on attribue une note à l'apparition des symptômes entre 0 (pas de symptôme) et 3 (symptôme sévère) les animaux sont sacrifiés avant l'apparition de douleurs sévères.
--	--

