

Titre du projet de recherche (Doit être identique au titre dans la demande de projet)	Blocage de la progression tumorale et de la formation de métastases dans le cancer du sein par co-déplétion de deux protéines du cytosquelette	
But du projet de recherche (Cochez la case correspondante, des sélections multiples sont possibles)	Recherche fondamentale Recherche translationnelle et appliquée Application pour des fins régulateurs 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) ?	Le projet permettra de valider et étendre nos résultats <i>in vitro</i> suggérant que le co-ciblage des protéines CRP2 et HIC-5 est une approche efficace pour inhiber la formation de métastases dans les cancers du sein agressifs du type "triple négatifs" (et pour lesquels il n'existe pas de traitement efficace à ce jour). Nous espérons démontrer que les protéines CRP2 et HIC-5 (qui sont fortement exprimées dans les cellules de cancer du sein invasives) sont : - de nouveaux biomarqueurs pour le risque métastatique dans les cancers du sein - de nouvelles cibles pour le développement de thérapies ciblées visant à inhiber la formation de métastase dans le cancer du sein.	
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	Les effets néfastes sont le développement de tumeurs mammaires et de métastases. Le niveau de sévérité est jugé moyen. Les animaux seront euthanasiés sur la base de critères définis dans le protocole détaillé (anesthésie avant dislocation pour réduire le stress de l'animal).	

l'expérience ? Nommez le niveau de sévérité selon la loi européenne (cf. « guidelines», voir sources)			
Espèce et nombre d'animaux utilisés Cochez la case correspondante et indiquez le nombre. Des sélections multiples sont possibles.	Souris	<input checked="" type="checkbox"/>	120.....
	Rats	<input type="checkbox"/>
	Poissons zébra	<input type="checkbox"/>
	Autres :	<input type="checkbox"/>
Application du principe des 3 R de Russel et Burch (1959) (Laissez-vous guider par les questions)			
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 ?	Des études <i>in vitro</i> mettant en jeu différentes lignées tumorales ont donné des résultats très prometteurs. Il est indispensable de valider et étendre ces résultats dans le contexte d'un organisme vivant (<i>in vivo</i>) afin que ces études puissent avoir des retombées cliniques. Il n'y a pas de modèle métastatique <i>in vitro</i> .		
Reduction / Réduction (max. 500 caractères) Expliquer comment le nombre d'animaux utilisé est réduit au minimum indispensable (biostatistiques) ?	Sur la base de précédentes études similaires menées au laboratoire et l'évaluation de nos résultats avec le département Statistics, un nombre de 15 animaux par groupe a été jugé nécessaire pour obtenir des résultats significatifs.		
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 ?	Les souris NSG sont des souris immunodéprimées permettant la prise des cellules tumorales d'origine humaine ainsi que la formation de métastases (indispensables à cette étude). Les injections de cellules se font sous anesthésie générale afin de minimiser le stress des animaux. Les animaux sont contrôlés tous les jours et leur bien être est évalué suivant des critères standards et définis dans le protocole détaillé (un tableau est rempli pour la traçabilité).		