

Titre du projet de recherche (Doit être identique au titre dans la demande de projet)	The role of the actin-bundling protein CRP2 in the microenvironmental response to aggressive breast cancer	
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) ?	<p>The project seeks to validate and extend our observations, both in vitro and in human breast cancer samples, that suggest that targeting CRP2 would be an efficacious approach to inhibit metastatic development in aggressive, triple-negative breast cancers (for which no effective therapy currently exists). We also noticed that in human breast cancer samples, there is a population of cells in the microenvironment that themselves express CRP2.</p> <p>In this vein, the project seeks to confirm these results in a murine model of aggressive breast cancer, to determine if CRP2 represents a potential new therapeutic target, and the role that stromal CRP2 plays in the tumorigenic and metastatic process.</p>	
Domages causés à travers ce projet de recherche (max. 500 caractères) Quels sont les éventuels effets néfastes	The adverse effects are the development of mammary tumors and metastases in the mice. We judge this to be a medium level of severity. The animals will be euthanized using a set of criteria	

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)	defined in the detailed protocol (anesthesia to precede euthanasia by cervical dislocation to reduce the stress of the animal).		
Espèce et nombre d'animaux utilisés Cochez la case correspondante et indiquez le nombre. Des sélections multiples sont possibles.	Souris Rats Poissons zébra Autres :	X <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	77.....
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 ?	In vitro studies with multiple breast cancer cell lines have given very promising preliminary results. Now, it is essential to validate and extend these results in the context of a living organism, if these studies are to ultimately have any clinical benefit. There is no in vitro model that recapitulates the whole metastatic process, the sophisticated tissue architecture and multiple cell types of the tumor site.		
Reduction / Réduction (max. 500 caractères) Expliquer comment le nombre d'animaux utilisé est réduit au minimum indispensable (biostatistiques) ?	On the basis of similar previous studies by the group and the evaluation of our results by LIH's Competence Center for Methodology and Statistics, 15 animals per group was judged to be necessary to obtain statistically significant results.		
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 ?	The CRP2 KO mouse allows us to study the role of CRP2 in the tumor microenvironment. It has been previously shown that loss of CRP2 induces a very modest phenotypic change in mice and we don't anticipate this to be a source of stress to the mice.		