

Numéro d'agrément du laboratoire	
Numéro de projet de la commission d'éthique	2020-42
STitre scientifique du projet	
Titre non-technique du projet	Evaluations de la biocompatibilité d'une matrice biorésorbable après implantation chez le cobaye et le lapin
Date d'autorisation du projet par la commission d'éthique	18/08/2020
Durée du projet (date de début et de fin)	5 ans (du 18/08/2020 au 18/08/2025)
Le projet fera l'objet d'une analyse rétrospective (oui/non) et dans quel délai	Oui – avant le 18/09/2025
Mots Clés (maximum 10 mots / 100 caractères)	implant, sein, biomateriau, impression 3D
Objectif du projet	<p>Recherche fondamentale : oui/non</p> <p>Recherche translationnelle ou appliquée : oui/non</p> <p>Test réglementaire et production de routine : oui/non</p> <p>Protection de l'environnement naturel dans l'intérêt de la santé ou du bien-être de l'homme ou de l'animal : oui/non</p> <p>Conservation des espèces : oui/non</p> <p>Enseignement supérieur ou formation : oui/non</p> <p>Enquête médico-légale : oui/non</p> <p>Maintien de colonies d'animaux génétiquement modifiés, non utilisés dans d'autres expériences : oui/non</p> <p>Maintien de colonies d'animaux génétiquement modifiés, non utilisés dans d'autres expériences : oui/non</p>
Décrivez les objectifs du projet (par exemple, les inconnues scientifiques ou les nécessités scientifiques ou cliniques concernées) (1000 caractères maximum)	Impression et implantation d'une matrice 3D en reconstruction mammaire. Alternative aux méthodes traditionnelles
Quels sont les avantages potentiels susceptibles de découler de ce projet (quelles avancées de la science pourraient-elles être attendues ou comment les humains, les animaux ou les plantes pourraient-ils bénéficier du projet)? (1000 caractères maximum)	Développement d'une méthode alternative aux implantations traditionnelles, moins lourde que les précédentes tout en gardant leurs avantages.
Quelles sont les espèces animales qui seront utilisées ?	Cobayes et lapins

Quel est le nombre maximal d'animaux ?	25 (études pilotes)
Dans le contexte de ce qui est fait aux animaux, quels sont <u>les effets négatifs attendus</u> sur les animaux, <u>le niveau de gravité</u> probable ou attendu et <u>le sort</u> des animaux?	Les évaluations chez l'animal engendrent un niveau d'inconfort léger lié aux activités chirurgicales d'implantation. Tous les animaux sont euthanasiés au terme des études. Le niveau de gravité attendu est léger.
Application des 3Rs	
1. Remplacement (1000 caractères maximum) Indiquez pourquoi des animaux doivent être utilisés et pourquoi des alternatives n'utilisant pas d'animaux ne peuvent être utilisées Indiquez pourquoi des animaux doivent être utilisés et pourquoi des alternatives n'utilisant pas d'animaux ne peuvent être utilisées	Non, il n'existe pas de méthodes alternatives à ce modèle animal. L'objectif étant de comprendre et estimer le comportement de cette nouvelle matrice chez l'être vivant dans toute sa complexité
2. Réduction (1000 caractères maximum) Expliquez comment l'utilisation d'un nombre minimum d'animaux est garantie	Dans la littérature scientifique, lorsque nous effectuons des comparaisons entre plusieurs expériences menées chez l'animal avec pour objectif l'étude de la biocompatibilité d'une nouvelle matrice biorésorbable, un effet significatif a pu être enregistré avec un effectif de 3 à 6 animaux par groupe expérimental Nous constituons donc des groupes de 5 animaux, ce qui nous permettra de mettre en évidence l'effet escompté.
3. Raffinement (1000 caractères maximum) Expliquez le choix des espèces animales et pourquoi le(s) modèle(s) animal(aux) utilisé(s) sont les plus raffinés, eu égard aux objectifs scientifiques	Le cobaye Dunkin Hartley et le lapin ont été sélectionnés pour nos études car ces espèces ont une taille intermédiaire entre la souris et le cochon. En effet, nous avons besoin d'un espace sous cutané suffisant afin d'y implanter la matrice que nous avons développée. Le lapin possède un avantage supplémentaire. Avec l'âge, il développe du tissu adipeux. La graisse prélevée de ce tissu pourra être utilisée pour être greffée au niveau de la matrice
Expliquez les mesures qui seront prises pour minimiser les effets négatifs sur le bien-être des animaux (douleur, souffrance, inconfort ou dommages permanents).	Les conditions d'hébergement sont optimisées afin de permettre les comportements spécifiques de l'espèce, notamment par la mise à disposition d'enrichissement. Des critères éthiques spécifiques, basés sur des observations cliniques, permettent de mettre un terme à la vie d'un animal afin d'abréger une souffrance sévère lorsque celle-ci est détectée.