

Numéro d'agrément du laboratoire	
Numéro de projet de la commission d'éthique	2020-127
Titre scientifique du projet	
Titre non-technique du projet	Préservation de la fertilité des patientes cancéreuses par la transplantation de tissus ovariens congelés-décongelés
Date d'autorisation du projet par la commission d'éthique	22/12/2020
Durée du projet (date de début et de fin)	23 décembre 2020 – 22 décembre 2025
Le projet fera l'objet d'une analyse rétrospective (oui/non) et dans quel délai	Oui, à la fin du projet
Mots Clés (maximum 10 mots / 100 caractères)	Fertilité/cryopréservation ovarienne/transplantations/activation folliculaire/voies de signalisation
Objectif du projet	<p>Recherche fondamentale : oui</p> <p>Recherches translationnelle ou appliquée : non</p> <p>Test réglementaire et production de routine : 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 : non</p> <p>Conservation des espèces : non</p> <p>Enseignement supérieur ou formation : non</p> <p>Enquête médico-légale : non</p> <p>Maintien de colonies d'animaux génétiquement modifiés, non utilisés dans d'autres expériences : non</p> <p>Maintien de colonies d'animaux génétiquement modifiés, non utilisés dans d'autres expériences : non</p>
Décrivez les objectifs du projet (par exemple, les inconnues scientifiques ou les nécessités scientifiques ou cliniques concernées) (1000 caractères maximum)	<p>La cryoconservation de tissu ovarien avant traitements anticancéreux est aujourd'hui la seule stratégie qui permet de préserver la fertilité des enfants. Plusieurs paramètres limitent toutefois l'application et le succès de cette technique. La réserve folliculaire détermine la durée de vie des greffons et le potentiel de fertilisation. Néanmoins, les fragments subissent de nombreux dommages durant la congélation et la transplantation. Il existe donc un réel besoin de développer des stratégies pour minimiser les lésions post-transplantatoires qui menacent la fertilité à long-terme des patientes via la diminution du nombre de follicules. Nous étudierons les voies de signalisation qui contrôlent le recrutement folliculaire et tenterons de limiter l'épuisement de la réserve ovarienne après la greffe.</p>

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)	En améliorant nos connaissances sur les mécanismes impliqués dans l'épuisement de la réserve ovarienne et en développant des stratégies pour les contrer, nous pourrions augmenter les chances de concevoir des patientes ayant bénéficié d'une cryoconservation de tissu ovarien avant traitements anticancéreux.
Quelles sont les espèces animales qui seront utilisées ?	Souris C57Bl/6
Quel est le nombre maximal d'animaux ?	180
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?	La greffe d'ovaire est une technique maîtrisée et bien tolérée par les animaux. Les inhibiteurs des voies de signalisation peuvent provoquer une peau sèche et squameuse (pour le LY294002). En fin d'expérimentation, les animaux seront euthanasiés.
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	L'objectif premier de ce projet est de comprendre les mécanismes responsables de la perte folliculaire post-transplantatoire. Dans ce contexte, l'utilisation d'animaux s'avère nécessaire. Ce modèle de greffe nous permet d'étudier la reprise tissulaire après la greffe en reproduisant le plus fidèlement possible la situation clinique (site de transplantation, lésions post-transplantatoires,...). De plus, la folliculogenèse n'étant pas maîtrisée <i>in vitro</i> , une étude de ce type n'est pas envisageable.
2. Réduction (1000 caractères maximum) Expliquez comment l'utilisation d'un nombre minimum d'animaux est garantie	Nous transplanterons l'ovaire congelé-décongelé dans la bourse ovarienne de l'ovaire non-fonctionnel restant. Un nombre minimum de 5 souris par groupe est toutefois requis étant donné les grandes variabilités observées lors d'expériences précédentes. Il permet aussi d'assurer la validité des tests statistiques.
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	La souris est l'animal de choix pour ce genre d'expérience. Une transplantation d'ovaire ne serait pas possible chez des organismes moins évolués (insectes, poissons,...) et dont le système reproducteur est trop éloigné de celui de l'homme.
Expliquez les mesures qui seront prises pour minimiser les effets négatifs sur le bien-être des animaux (douleur, souffrance, inconfort ou dommages permanents).	Les animaux seront observés quotidiennement et des mesures seront prises en cas de détérioration visible du bien-être des animaux (ex : analgésiques dans l'eau de boisson).