

Numéro d'agrément du laboratoire	
Numéro de projet de la commission d'éthique	2020-129
Titre scientifique du projet	
Titre non-technique du projet	Etude de l'excrétion du virus TMEV.
Date d'autorisation du projet par la commission d'éthique	22/12/2020
Durée du projet (date de début et de fin)	1/11/2020-31/10/2025
Le projet fera l'objet d'une analyse rétrospective (oui/non) et dans quel délai	Oui, maximum 6 mois après la fin du projet
Mots Clés (maximum 10 mots / 100 caractères)	TMEV-IDD, excrétion virus, biosécurité, SJL/J, SWR
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>A notre connaissance, aucune étude n'a été publiée sur une éventuelle excrétion du virus TMEV-<u>souche DA</u> par des souris à la suite d'une infection par injection IC. Notre première étude sur le sujet nous a permis de démontrer que le virus pouvait être mis en évidence par qRTPCR dans les matières fécales des souris infectées par injection IC contrairement à ce qui avait été observé par Modica <i>et al.</i> pour la souche BeAn 8386 du virus TMEV (Journal of ABSA International, 2016). Nous désirons à présent analyser cette excrétion de manière plus précise. Pour cela, nous avons prévu de vérifier si le virus TMEV-DA détecté par qRTPCR dans les matières fécales des souris est infectant. Ceci sera réalisé en mettant des souris sentinelles en contact avec la litière souillée de souris infectées. Ces souris sentinelles seront ensuite envoyées au contrôle sanitaire (QM diagnostics).</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)	Ce projet nous permettra d'affiner nos connaissances sur l'excrétion du virus TMEV à la suite d'une infection IC expérimentale chez la souris. Notre but est de déterminer si les particules virales présentes dans les matières fécales des souris infectées sont infectieuses ou non.
Quelles sont les espèces animales qui seront utilisées ?	souris (Mus musculus), souche DBA2
Quel est le nombre maximal d'animaux ?	24
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?	Dans la majorité des cas l'infection naturelle avec le virus de Theiler chez l'animal adulte cause une infection intestinale asymptomatique; les lésions de démyélinisation n'apparaissant que très rarement (1 cas sur 4000 à 10000). A la fin du projet, les souris seront envoyées au contrôle sanitaire afin de vérifier la présence d'anticorps anti-TMEV.
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	Nous désirons vérifier si le virus TMEV-DA peut se transmettre d'une souris à l'autre lorsqu'il est acquis suite à une injection IC. Il nous faut donc obligatoirement travailler avec des souris.
2. Réduction (1000 caractères maximum) Expliquez comment l'utilisation d'un nombre minimum d'animaux est garantie	Nous avons prévu d'utiliser une souris DBA2 pour suivre l'excrétion du virus par chaque souris SJL/J ou SWR afin d'obtenir des données au niveau individuel.
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	Nous travaillerons avec des souris puisque c'est l'espèce sensible au virus TMEV.
Expliquez les mesures qui seront prises pour minimiser les effets négatifs sur le bien-être des animaux (douleur, souffrance, inconfort ou dommages permanents).	Dans la majorité des cas l'infection naturelle avec le virus de Theiler chez l'animal adulte cause une infection intestinale asymptomatique. Des lésions de démyélinisation n'apparaissant que très rarement (1 cas sur 4000 à 10000). Dans le cas très peu probable où un animal développerait de telles lésions, il serait immédiatement euthanasié.