

Numéro d'agrément du laboratoire	
Numéro de projet de la commission d'éthique	2020-25
Titre scientifique du projet	
Titre non-technique du projet	Evaluation du microbiote urogénital de la chienne saine prépubère et pubère et de la chienne atteinte d'affections urogénitales.
Date d'autorisation du projet par la commission d'éthique	15/07/2020
Durée du projet (date de début et de fin)	Début 01/10/2020 Fin 01/10/2025
Le projet fera l'objet d'une analyse rétrospective (oui/non) et dans quel délai	Oui, à la fin du projet en ce qui concerne les animaux expérimentaux
Mots Clés (maximum 10 mots / 100 caractères)	Microbiote – appareil urogénital – vessie - vagin - chienne – incontinence urinaire - vaginite juvénile – tumeurs vésicales – ARNr 16s
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>Le microbiote urogénital (vessie et vagin) de la chienne a été peu étudié et à notre connaissance, seules deux études récentes ont décrit le microbiote urogénital de la chienne à l'aide du séquençage de l'ARNr 16s bactérien. Nos hypothèses sont que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le microbiote urogénital de la chienne prépubère est différent de celui de la chienne adulte - le microbiote urogénital est influencé par les phases du cycle œstral de la chienne - des dysbioses vésicales et/ou vaginales pourraient être associées à différentes affections urogénitales telles que l'incontinence urinaire, les tumeurs vésicales et vaginales et ou la vaginite juvénile <p>L'étude préliminaire consistera à décrire le microbiote vésical et vaginal de la chienne saine prépubère et pubère au cours de son cycle œstral à l'aide du séquençage de l'ARNr16s. Ces données permettront ensuite d'établir une base de comparaison pour l'étude du microbiote urogénital des chiennes atteintes d'incontinence urinaire, de tumeurs vésicales ou vaginales et de vaginite juvénile.</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)	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre le rôle des dysbioses dans l'étiologie des affections urogénitales pour développer des outils diagnostiques - Evaluer la capacité du microbiote urinaire à servir de biomarqueur pour le diagnostic et le suivi des affections urogénitales - Etudier les facteurs entraînant une dérive de flore en vue de la mise en œuvre de mesures préventives - Développer des outils thérapeutiques : le rétablissement d'un microbiote urogénital « sain » et « équilibré », par le biais de probiotiques ou de transplantation de flore par exemple, pourrait permettre de traiter de façon pérenne certaines affections urogénitales
Quelles sont les espèces animales qui seront utilisées ?	Des chiens
Quel est le nombre maximal d'animaux ?	20
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?	Aucun effet secondaire, les chiens rentrent chez leur propriétaires / au chenil.
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	Utilisation de l'espèce cible.
2. Réduction (1000 caractères maximum) Expliquez comment l'utilisation d'un nombre minimum d'animaux est garantie	<p>Etude préliminaire et descriptive : 10 chiennes Beagle adultes saines du chenil expérimental, sur lesquelles sont réalisés les prélèvements au cours des différentes phases de leur cycle oestral et 10 chiennes prépubères saines présentées à la CVU pour stérilisation. Calcul de la taille d'échantillon : estimation de la taille d'effet de la diversité à partir d'une des deux seules études publiées chez la chienne. Test de Student avec correction de Bonferroni alpha fixée à 0.008.</p> <p>Cette taille d'échantillon est égale ou supérieure à celles des 2 seules études publiées sur le microbiote urogénital de la chienne.</p> <p>Cette étude préliminaire permettra de calculer la taille des échantillons nécessaires à la deuxième phase de cette étude qui a pour objectif de comparer le microbiote urogénital des chiennes saines à celles souffrant d'incontinence urinaire, de tumeurs vésicale, vaginale et de vaginite juvénile. Tous les examens réalisés sur les chiennes malades font partie des examens réalisés systématiquement dans le cadre du diagnostic de leur affection.</p>
3. Raffinement (1000 caractères maximum)	Utilisation de l'espèce cible.

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	
Expliquez les mesures qui seront prises pour minimiser les effets négatifs sur le bien-être des animaux (douleur, souffrance, inconfort ou dommages permanents).	Limitation du stress pré et post-manipulations (interactions positives, friandises).