

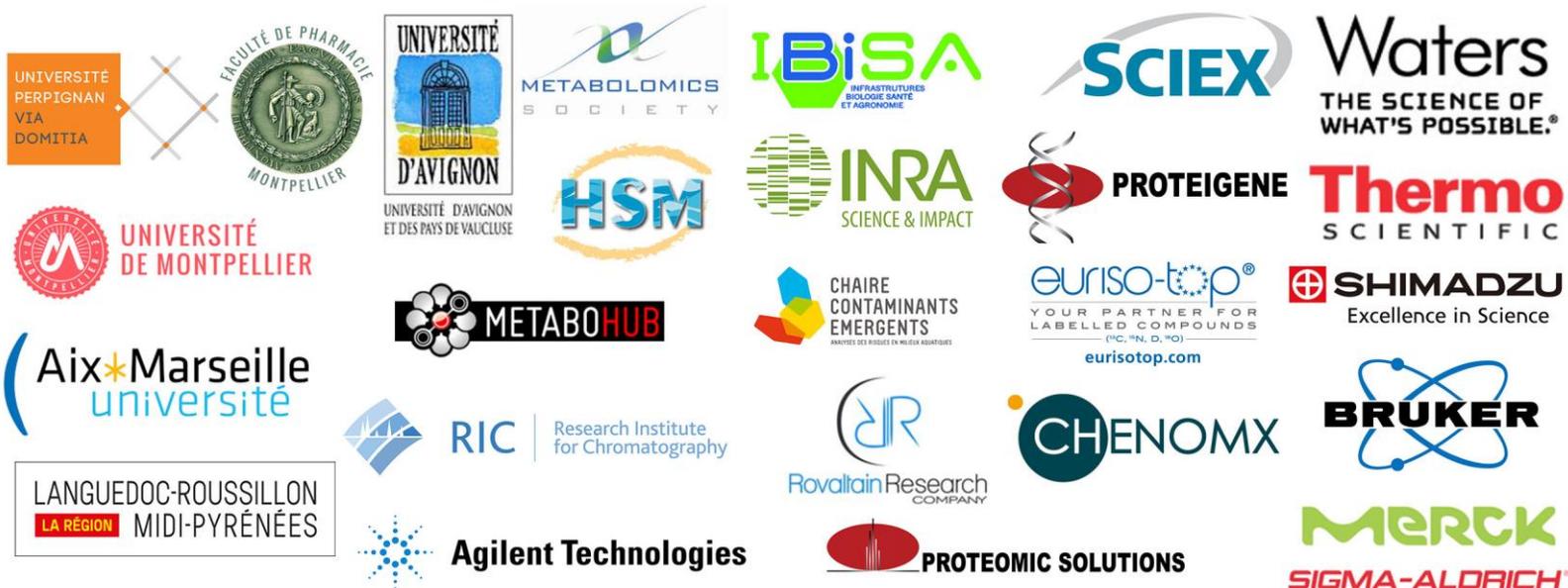
# 10<sup>th</sup>



## RÉSEAU FRANCOPHONE DE MÉTABOLOMIQUE ET FLUXOMIQUE

MONTPELLIER  
31 MAI - 2 JUIN 2016

*Olivier Broutin*



**Etude de la fertilité chez le bouc : analyse métabolomique par RMN**

**Marylène Bertrand<sup>1</sup>, Hervé Meudal<sup>1</sup>, Florence Borderes<sup>2</sup>, Vincent Furstoss<sup>2</sup>, Louis Wozniak<sup>2</sup>, Alice Fatet<sup>2,3</sup> et Céline Landon<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Centre de biophysique moléculaire (CBM) – CNRS : UPR4301 – rue Charles Sadron CS 80054, 45071 Orléans cedex 2, France

<sup>2</sup> FERLUS – INRA : UE1373 – Les Verrines, BP 80006, 86600 Lusignan, France

<sup>3</sup> PRC, INRA, CNRS, IFCE, Université de Tours, 37380 Nouzilly, France

Le but de cette étude est l'identification de métabolites importants pour la fertilité des caprins de races « Alpine » et « Saanen ». En effet, les taux de fertilité de ces boucs après insémination étant assez variables, il paraît important d'étudier les conditions qui pourraient conduire à l'amélioration de ceux-ci. Pour ce faire, les analyses de 204 échantillons congelés de plasmas séminaux de 35 boucs, prélevés durant les années 2009 à 2012 et présentant des résultats de fertilité contrastés, ont été réalisées par RMN-1D. Ces 204 échantillons sont constitués de 104 échantillons provenant de 18 boucs de race « Alpine » et de 100 échantillons de 17 boucs de race « Saanen ». 96 échantillons possèdent un taux de fertilité de 47% à 59 %, 108 échantillons, un taux de fertilité de 60 à 74 %. La préparation d'échantillons, l'acquisition des spectres RMN à l'aide d'un spectromètre 700 MHz avec cryosonde, le traitement des données et les analyses statistiques réalisées sont présentées.

Les analyses statistiques permettent de révéler, après identification, les métabolites les plus importants liés à la fertilité des boucs.

*Remerciements : Les auteurs remercient l'équipe technique Ferticap de l'INRA FERLus pour leur aide à la collecte des échantillons et Capgènes pour l'identification et la mise à disposition des boucs candidats.*

*Cette étude a été réalisée avec le concours financier du CNRS, de la région Centre-Val de Loire et de Capgènes dans le cadre de la convention de recherche INRA-Capgènes-Génoé n°44000276.*

**Mots-Clés :** fertilité, bouc, caprin, analyse RMN, statistique, métabolite