



Mardi 24 janvier 2017, 11:00
Salle de réunion

ÉMERGENCE DE PATHOGÈNES : ÉVOLUTION DU PARASITISME ET ADAPTATION À L'HÔTE

par
Aude Gilabert
UMR MiVEGEC, Montpellier

- 📍 L'émergence de pathogènes représente des risques sérieux et grandissant en santé publique, santé animale et des plantes. Je présenterai deux exemples d'étude visant à améliorer notre compréhension de l'émergence de pathogène chez un nouvel hôte et utilisant des approches de génomique.
- 📍 La première étude porte sur l'évolution du parasitisme chez les nématodes. Des similitudes de la larve dormante de *Caenorhabditis elegans* et des larves infectieuses de certains nématodes parasites ont amené à l'hypothèse selon laquelle des pré-adaptations chez des ancêtres libres auraient permis l'évolution indépendante à de multiples reprises du parasitisme chez les nématodes. Pour tester cette hypothèse, nous avons recherché si les cascades de réaction menant au développement de la larve étaient présentes chez 24 espèces de nématodes libres ou parasites.
- 📍 La deuxième étude porte sur l'adaptation à leur hôte d'espèces de *Plasmodium* de primates. Il existe au sein du sous-genre *Laverania* au moins 7 espèces de parasites infectant avec une forte spécificité les gorilles, les chimpanzés ou les hommes. Afin d'analyser la spécificité à l'hôte chez ces espèces, nous avons recherché des signatures génomiques résultant de transfert de gènes entre espèces infectant un même hôte, d'évolution convergente et/ou d'une évolution rapide ou spécifique chez toutes les espèces infectant un même hôte.
- 📍 Ces études soulignent également la difficulté de travailler avec des génomes d'organismes non-modèles divergents.