



**ATTENTION  
HORAIRE AVANCÉ !**



**Mardi 14 février 2017, 09:30**

Salle de réunion

**DU DESIGN AUX ANALYSES BIO-INFORMATIQUES :  
DE NOUVEAUX MARQUEURS POUR UNE ESPÈCE PROTÉGÉE,  
L'HIPPOCAMPE MOUCHETÉ *HIPPOCAMPUS GUTTULATUS***

par

**Florentine Riquet**  
Postdoc ISEM, Montpellier

📍 L'hippocampe moucheté, *Hippocampus guttulatus*, est une espèce très peu polymorphe, supposément rare, et avec de faibles capacités de dispersion. Nous avons conduit une étude génétique à l'aide de 300 marqueurs SNPs issus de données de transcriptomique. Nous nous attendions à trouver des différenciations génétiques fortes entre des petites populations isolées au sein d'une espèce unique.

📍 Nous avons eu la surprise de découvrir quatre lignées reproductivement isolées d'hippocampes mouchetés qui chacune se sont révélées génétiquement homogène sur de très grandes distances géographiques. Des discontinuités génétiques fortes, sur de petites échelles spatiales, ont été identifiées dans le sud-ouest de la France entre les lignées atlantiques nord et sud, entre l'étang de Thau et la mer pour les lignées méditerranéennes de mer et de lagune, et à l'entrée de la Méditerranée entre la lignée atlantique sud et la lignée marine de Méditerranée. Un nouvel échantillonnage plus fin a été mené, comprenant notamment davantage de lagunes, afin d'approfondir l'histoire évolutive de ces quatre lignées.

📍 Nous nous sommes également attachés à développer davantage de marqueurs chez cette espèce non-modèle peu polymorphe. Il s'agit ici d'exposer la méthode de séquençage massif d'amplicons à l'aide du kit TruSeq Custom Amplicon d'Illumina. Nous avons dimensionné l'expérience pour amplifier et séquencer à l'aide d'un run MiSeq 700 marqueurs chez 96 hippocampes en deux jours.

📍 Ces données nous permettront par la suite d'affiner nos résultats quant à la structure génétique et l'histoire évolutive des lignées d'hippocampe moucheté.



Institut des Sciences de l'Evolution-Montpellier