

## 14. Structures Génétiques et Adaptations dans les Systèmes Symbiotiques (SGASS)

Comprendre le fonctionnement des systèmes hôtes-parasites, leur structuration, les capacités et modalités dispersives des individus qui les composent et la taille de leurs populations en interaction représente un défi très important tant du point de vue fondamental que du point de vue appliqué, car cela peut permettre de mieux appréhender l'épidémiologie de maladies d'importance médicale et/ou économique. En effet, de par leur aptitude à la spécialisation vis-à-vis de leurs hôtes les parasites représentent des modèles particulièrement pertinents pour comprendre les problèmes d'adaptations en environnements variables, d'évolution de la préférence d'habitat (hôte) et de la spécialisation (spécificité parasitaire) et des conséquences de ces caractéristiques sur l'évolution de la virulence et/ou de la résistance et les phénomènes de coévolution. Les thèmes de recherche de l'équipe « SGASS » de l'UMR « Génétique & Evolution des Maladies Infectieuses » 2724 sont les suivants: 1) Études des stratégies de reproduction: conséquences génétiques et évolutives dans les systèmes symbiotiques; 2) Analyses des co-structures génétiques, adaptations locales et spécialisation dans les systèmes symbiotiques; et 3) Compréhension des interactions génétiques entre pathogènes. Les modèles d'étude sont variés: *Plasmodium* spp. agents du paludisme; les tiques *Ixodes uriae*, *I. ricinus* et la borréliose de Lyme; les borrélioses à tique en Afrique de l'Ouest; la tique du bétail, les bovins et le cerf rusa en Nouvelle-Calédonie; les tiques, leurs hôtes bovins et les maladies transmises (theilérioses, anaplasmose, babésiose) dans la province d'El Tarf (nord-est algérien); les virus de la dengue et leurs moustiques vecteurs; le modèle Schistosome-rat-mollusque en Guadeloupe; la structure des populations des *Leishmania*; les levures opportunistes chez les patients immunodéprimés; le développement d'outils statistiques pour l'analyse des données en génétique des populations naturelles et l'approche théorique des conséquences génétiques de la clonalité.

Laboratoire Génétique et Evolution des Maladies Infectieuses (GEMI),  
UMR CNRS/IRD/Université de Montpellier 2724,  
Centre IRD de Montpellier, 911 Avenue Agropolis, B.P. 64501,  
F-34394 MONTPELLIER Cédex 5

Thierry DE MEEÛS et Christine CHEVILLON  
Courriels: demeeus@mpl.ird.fr  
christine.chevillon@mpl.ird.fr  
<http://gemi.mpl.ird.fr/SiteSGASS/EntrySGASS.html>

De Meeûs Thierry, Chevillon Christine.

Annexe 14 : structures génétiques et adaptations dans les systèmes symbiotiques (SGASS).

In : Guégan Jean-François (ed.), Choisy Marc (ed.). Introduction à l'épidémiologie intégrative des maladies infectieuses et parasitaires. Bruxelles : De Boeck, 2009, p. 492.

(LMD.Licence Maîtrise Doctorat.Cours Biologie). ISBN 978-2-8041-5948-1