

vecteurs dans le cas de complexes d'espèces et à comprendre les relations des vecteurs avec leur environnement (hôtes, agents pathogènes, milieux), en étudiant la dynamique de la transmission, les comportements sexuel et de recherche d'hôtes, la structure génétique des populations, les mécanismes génétiques d'adaptation et l'expression de l'immunité des insectes vis-à-vis des virus et des parasites.

UR IRD 016 Caractérisation et Contrôle des Populations de Vecteurs,
LIN – IRD,
Centre IRD de Montpellier,
BP 64501,
F-34394 MONTPELLIER Cédex 5

Didier FONTENILLE
Courriel: didier.fontenille@mpl.ird.fr
<http://www.mpl.ird.fr/ur016>

16. Génétique des populations de mouches tsé-tsé pour une meilleure lutte antivectorielle

La glossine, ou mouche tsé-tsé, est un insecte vecteur de la maladie du sommeil chez l'homme et des trypanosomoses animales, ou nagana, chez le bétail. Ces dernières constituent de véritables freins au développement de l'Afrique par leur impact sur la santé humaine et l'économie.

La lutte contre les trypanosomoses passe nécessairement, et de plus en plus, par le contrôle des populations de vecteurs afin d'interrompre le cycle de transmission et donc d'épidémisation. Cette notion est actuellement prise en compte par la communauté internationale qui met l'accent sur ces méthodes (FAO/AIEA, Union Africaine/PATTEC, *Pan African Tsetse and Trypanosomiasis Eradication Campaign*). La détermination des sites où des combinaisons de facteurs d'origines diverses (limite de distribution géographique, évolution climatique, pression anthropique, isolement physique) concourent à définir des populations isolées et l'identification des populations réellement vectrices permettront de mieux cibler la lutte antivectorielle, et donc d'en réduire les coûts.

Ceci devrait être possible grâce aux études de génétique des populations (à l'aide de marqueurs microsatellites) associées aux techniques les plus récentes de SIG (systèmes d'information géographique). Des études préliminaires ont d'ailleurs déjà montré, en certains endroits, qu'une structuration des populations existe chez

des populations de tsé-tsé, dans le sens où des flux de gènes sont réduits entre groupes voisins, indiquant de faibles possibilités de ré-invasion si une opération de contrôle a lieu.

Laboratoire de Recherche et de Coordination sur les Trypanosomoses,
UR IRD 177 IRD-Cirad,
TA207/G. Campus International de Baillarguet,
F-34398 MONTPELLIER Cédex 5

Géraud CUNY et Sophie RAVEL
Courriels: cuny@mpl.ird.fr
ravel@mpl.ird.fr

17. VIH/Sida et maladies associées

Les recherches développées dans l'UMR 145 IRD-Université de Montpellier 1 « VIH/Sida et maladies associées » s'orientent de façon pluridisciplinaire autour de 3 axes: 1) origine et diversité des HIV et de leur équivalents simiens, 2) accès au traitement antirétroviraux et traitements des infections opportunistes, et 3) du traitement médical au traitement social du Sida.

Ces recherches s'inscrivent dans un continuum entre recherche de terrain, recherche clinique, santé publique et recherche fondamentale et font appels à de nombreuses disciplines (biologie moléculaire, phylogénie, virologie, immunologie, clinique, primatologie, épidémiologie, éthologie, anthropologie). L'UMR 145 a joué un rôle clef pour la mise en place des premiers programmes d'accès aux antirétroviraux en Afrique, sur la caractérisation des souches virales HIV circulants en Afrique ainsi que sur l'origine du HIV. Principalement implantées en Afrique mais aussi en Chine, l'UMR 145 est accréditée par l'OMS comme laboratoire de référence sur la résistance aux antirétroviraux.

UMR 145, IRD-UM1,
VIH/Sida et maladies associées,
Centre IRD de Montpellier,
911, avenue Agropolis,
BP 64501,
F-34394 MONTPELLIER Cédex 5

Martine PEETERS et Eric DELAPORTE
Courriels: martine.peeters@mpl.ird.fr
eric.delaporte@mpl.ird.fr

Cuny Gérard, Ravel Sophie.

Annexe 16 : génétique des populations de mouches tsé-tsé pour une meilleure lutte antivectorielle.

In : Guégan Jean-François (ed.), Choisy Marc (ed.). Introduction à l'épidémiologie intégrative des maladies infectieuses et parasitaires. Bruxelles : De Boeck, 2009, p. 494-495.

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