

ECOLOGIE DES PHLEBOTOMES ET DES PETITS MAMMIFERES EN ZONE FORESTIERE

Etude épidémiologique de la leishmaniose tégumentaire sud-américaine
en Guyane française

F.-X. PAJOT - ORSTOM Cayenne

-0-

I. BUTS

Les leishmanioses sont des zoonoses causées par des Protozoaires Flagellés de la famille des Trypanosomatidés appartenant au genre Leishmania. Leur transmission est effectuée par des Insectes de l'ordre des Diptères : les Phlébotomes. Les parasites responsables des leishmanioses cutanées (ou tégumentaires) du nouveau-monde ont été trouvés chez d'assez nombreux rongeurs et marsupiaux forestiers, des chiens, des paresseux, des singes et des procyonidés. La leishmaniose est encore très mal connue en Guyane. Son (ou ses) vecteur(s) est (ou sont) encore inconnu(s) et aucun hôte naturel n'avait encore été trouvé jusqu'à une date récente où nous avons montré qu'un rongeur : Proechimys cuvieri, récolté dans la région de l'Inini, était porteur de cette maladie.

La leishmaniose ayant une incidence incontestable sur la santé des travailleurs forestiers qui y sont particulièrement exposés, nos buts sont les suivants :

- mise en évidence du (ou des) vecteur(s) ;
- étude de la bio-écologie du (ou des) vecteur(s) ;
- recherche des hôtes vertébrés de la leishmaniose ;
- étude écologique de ces hôtes vertébrés ;
- étude du développement du parasite chez le Phlébotome et l'hôte vertébré ;
- mise en évidence de tous les facteurs intervenant dans le cycle épidémiologique naturel de cette maladie ;
- étude des moyens de protection et de lutte contre les Phlébotomes en zone à haut risque.

2. METHODES

2.I. Méthodes concernant l'étude des Phlébotomes de la Piste de Saint-Elie.

2.I.I. Piégeage.

Différentes méthodes de piégeage sont employées, l'échantillonnage des populations de Phlébotomes variant selon la méthode utilisée. Nous effectuons à l'heure actuelle des récoltes directes à l'aspirateur dans les

lieux de repos des Phlébotomes et des captures basées sur l'attraction des Phlébotomes par un vertébré ou une source lumineuse. Les pièges lumineux (C.D.C. miniature light-trap à lumière blanche ou ultra-violette) sont utilisés 3 nuits complètes successives une fois par mois pendant la nouvelle lune, au niveau du sol et à 30 m au dessus du niveau du sol, dans la canopée ; les autres méthodes de piégeage sont également utilisées 3 nuits successives, au sol et dans la canopée, mais une fois tous les quinze jours.

2.I.2. Utilisation des Phlébotomes récoltés.

- montage en préparation microscopiques, détermination et classement selon l'espèce, le sexe, le lieu et l'heure de récolte, la méthode de piégeage, les conditions météorologiques, etc. ;
- dissection pour la recherche des formes promastigotes et inoculation au hamster afin de vérifier l'identité leishmanienne de ces formes ; dissections pour l'évaluation de l'âge physiologique des Phlébotomes récoltés et pouvoir mesurer, par la suite, la proportion des individus épidémiologiquement dangereux ; dissections pour le prélèvement des repas sanguins en vue de leur analyse ;
- mise en élevage pour obtenir les différentes formes préimaginales et imaginales de chaque espèce et des données sur la longueur du développement des formes préimaginales, l'influence de la température et de l'humidité relative sur l'activité vitale de ces formes, la digestion et la maturation des oeufs chez les femelles, leur fécondité et l'évolution du parasite chez celles qui seront nourries sur des animaux infectés.

2.2. Méthodes concernant les vertébrés hôtes de leishmaniose.

Il s'agit essentiellement, pour le moment, de piégeages effectués au moyen de pièges Tomahawk disposés à intervalles réguliers tout au long des layons de notre zone d'études et appâtés de façon variée. Les animaux récoltés sont :

- soit relâchés après identification, pesée, prise de sang, prélèvements cutanés et marquage ;
- soit sacrifiés pour prélèvements de peau, de foie, de rate et de moelle osseuse qui sont ensuite inoculés à des hamsters sains.

