

la microfilarémie et la moyenne géométrique des charges microfilarieuses par ml de sang.

Les niveaux d'endémie onchocercienne les plus élevés ont été relevés dans les districts de santé de Bandjoun et de Foubot, une partie de Bangangté et de Bafang, notamment dans les villages situés à moins de 1400 m d'altitude, proches des grands cours d'eau et dont les habitants vont cultiver les terres fertiles du fond des vallées. Dans ces villages, l'IMF dépassait 50% et la CMFL atteignait par endroit plus de 30 µf/biopsie.

En revanche, des niveaux d'endémie faibles ont été observés dans les districts de Baham et de Penka Michel. Dans cette partie la plus peuplée de la zone d'étude, les villages sont situés à une altitude supérieure à 1400 m et les habitants pratiquent leurs activités à proximité des habitations. De fait, ils sont moins exposés à la transmission de l'onchocercose.

D'une manière générale, dans toute la Province, par rapport aux niveaux d'endémie de l'onchocercose, les charges (CMFL) sont relativement faibles. Ceci remet en cause le critère de choix des zones prioritaires à traiter par ivermectine basé uniquement sur la prévalence des onchocercoses.

Le niveau d'endémie de la loase est faible dans l'ensemble de la zone d'étude : les prévalences sont comprises entre 0 et 19%. Excepté le village de Mankouombi dans le sud-est du district de Foubot, les charges ne dépassent pas 15 µf/50 µl. Le risque d'encéphalopathie à *L. loa* après traitement par ivermectine est donc négligeable dans la plus grande partie de la Province de l'Ouest.

1. Cette étude a été financée par SIGHT FIRST et CARTER CENTER
2. Antenne ORSTOM auprès du Centre Pasteur, BP 1274, Yaoundé, Cameroun
3. Hôpital public d'arrondissement, Mbandjock, Cameroun
4. Organisation pour la Prévention de la Cécité, 9 rue Mathurin Régnier, 75 015, Paris
5. ORSTOM, CS n° 5, 213 rue la Fayette, 75 480 Paris Cedex 10

CL.3

## BIOÉCOLOGIE DE DEUX VECTEURS DE LA LOASE HUMAINE (*Chrysops dimidiata* et *C. silacea*) A NGAT (SUD-CAMEROUN)

DEMANOU M<sup>1</sup>, BOUCHITÉ B<sup>1</sup>, BALDET T<sup>1</sup> *hiery*

Une étude sur la bioécologie de *Chrysops dimidiata* et *C. silacea*, vecteurs de la loase humaine, a été réalisée à Ngat, village forestier situé à 70 kilomètres au sud de Yaoundé. Ce travail s'est déroulé pendant la grande saison des pluies (octobre/novembre 1995) et la petite saison des pluies (avril/mai 1996).

L'étude du contact homme/vecteur a été réalisée par des captures au filet entre 6 et 18 heures dans différents faciès écologiques et humains : «village», «plantation» (cacaoyère), «lisière» (limite entre la plantation et le village), «point d'eau», «forêt» et «clairière».

*C. dimidiata* est très largement majoritaire pendant les deux saisons pluvieuses : 75,5% du total des captures en octobre/novembre et 92,3% en avril/mai. Pour les deux espèces, les densités vectorielles sont plus importantes en petite saison pluvieuse (5 fois pour *C. dimidiata* et 2 fois pour *C. silacea*). Les densités vectorielles varient également d'un faciès à l'autre : elles sont les plus élevées quelle que soit la saison en «lisière» et en «plantation» pour *C. dimidiata* ; en «clairière» et en «plantation» pour *C. silacea*. Ces lieux, écologiquement favorables aux vecteurs, sont régulièrement fréquentés par l'hôte.

L'activité des deux vecteurs est diurne avec un cycle bimodal correspondant à l'apparition des microfilaries de Loaloa dans le sang périphérique des sujets infestés. La dissection de *C. dimidiata* et *C. silacea* nous a permis de déterminer les taux de parturité et les taux d'infestation par *L. loa* ainsi que d'établir les indices de transmission.

Dans un même site de capture, les taux de parturité, les taux d'infestation et les charges filariennes diffèrent entre les deux espèces. Pour les deux espèces, les taux de parturité et les taux d'infestation sont d'autant plus élevés qu'on s'éloigne des sites d'émergences et qu'il existe un réservoir humain de proximité. Les taux



d'infestation, qui varient entre 2 et 5%, restent toutefois faibles ; ce qui s'explique par les traitements de masse à l'ivermectine répétés tous les trois mois à Ngat entre avril 1993 et mai 1995 (Chippaux *et al.*, en préparation). Le calcul du Potentiel Mensuel de Transmission (PMT : nombre de larves infectantes reçues par homme par mois) montre une répartition saisonnière de la transmission de la loase liée à l'un ou à l'autre vecteur. Ainsi, *C. dimidiata* est responsable de la transmission pendant la petite saison des pluies alors que *C. silacea*, bien que faiblement représenté (24,5% des captures) assure l'essentiel de la transmission pendant la grande saison pluvieuse. Par ailleurs, cette dernière entretient la transmission à bas bruit en saison sèche. Le risque de transmission est élevé dans les lieux régulièrement fréquentés («lisière», «plantation» et «clairière») par les cultivateurs, chez qui on relève une forte prévalence de la microfilarémie à *L. loa*.

Il ressort de cette étude que les faciès «lisière», «plantation» et «clairière» privilégient le contact homme/vecteur. Une lutte antivectorielle, au moyen de pièges permanents répartis dans ces faciès, pourrait à terme protéger les populations et réduire la transmission. Des études devraient donc être poursuivies dans ce sens.

1. Antenne ORSTOM auprès du Centre Pasteur du Cameroun (Yaoundé)

CL.4

## VARIABILITE GÉNÉTIQUE D'*ONCHOCERCA VOLVULUS* AU CAMEROUN

NJIOKOU F<sup>2</sup>, SAMÉ-EKOBO A<sup>1</sup>, NJOHA S<sup>3</sup>, OSKAM L<sup>4</sup>, CUNY G<sup>5</sup>/HERDER S<sup>3</sup> *Le phare*

Une étude de la variabilité génétique d'*Onchocerca volvulus* de différentes zones biogéographiques du Cameroun a été menée dans le cadre d'un projet européen (STD 3) à l'aide de marqueurs moléculaires (séquences répétées satellites, RAPD, ITS-1 et ADN microsatellite). Pour ce faire des nodulectomies ont été pratiquées sur des onchocerciens dans la région de Dibang (forêt), Saa et Bafia (forêt dégradée) et Poli et Touboro (savane).

Après digestion des nodules à la collagénase, les vers ont été ramenés au laboratoire où l'ADN a été extrait, les différentes techniques moléculaires citées plus haut ont réalisées pour les unes à Yaoundé (OCEAC) et confirmées à Montpellier (ORSTOM) où à Montpellier et à Amsterdam (KIT) pour les autres.

Les résultats montrent que les différentes techniques utilisées peuvent mettre en évidence de la variabilité génétique entre différents vers, mais pour certaines, les résultats ne sont pas reproductibles. Le locus microsatellite est de loin le plus prometteur car il a permis de décrire de la variabilité entre les vers d'un nodule, de différents nodules d'un patient, de nodules de différents patients et entre des vers de différentes localités. La distribution des allèles à ce locus diffère entre la savane d'une part et la forêt et la zone préforestière d'autre part.

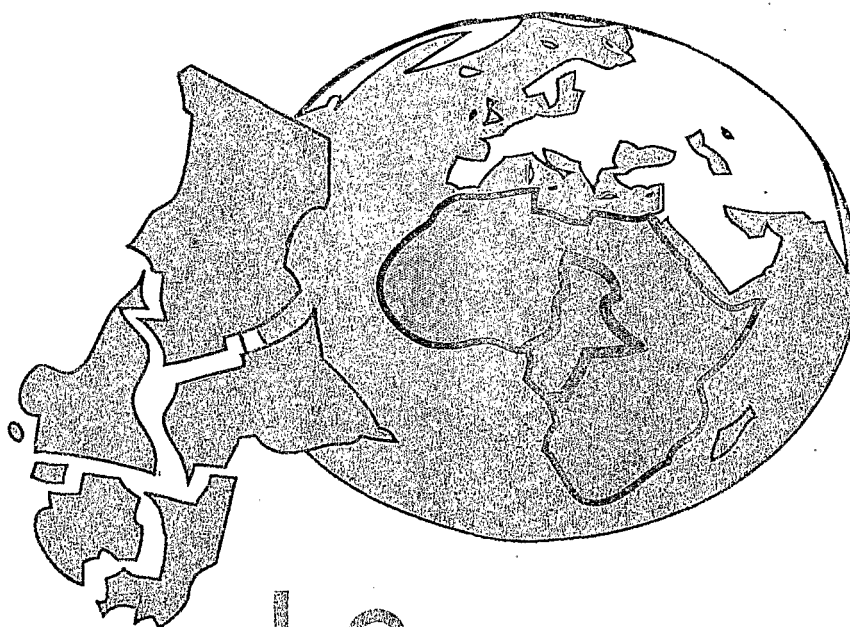
La mise au point de nouveaux locus est nécessaire pour une analyse multilocus seule valable en terme de génétique de populations.

1. Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Yaoundé, Cameroun.
2. Faculté des Sciences, Yaoundé 1, Cameroun.
3. OCEAC, Yaoundé, Cameroun
4. Institut Tropical Royal (KIT), Amsterdam, Pays Bas.
5. ORSTOM, Montpellier, France.

31 08 - 1962 -

*Handwritten marks*

ISSN 0255-5352



Le

BULLETIN

de liaison et de documentation

de

L'OCCEAC

Volume 30(3) : 3<sup>ème</sup> trimestre 1997



\*\*\*  
\*\*\*

ORGANISATION DE COORDINATION POUR LA LUTTE  
CONTRE LES ENDEMIES EN AFRIQUE CENTRALE

SECRETARIAT GENERAL B.P. 288 YAOUNDE REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
TEL : 237 23 22 32 FAX : 237 23 00 61 TELEX : 8411 KN

PM 253  
15 SEP 1997

Fonds Documentaire IRD  
Cote : B\*11333 Ex: 4

~ B\*11351