

t. 72, n° 1, Janv. Fév. 1979

and Paul-e-Khombri). The disease in these areas is of zoonotic type having *Rhombomys opimus* as reservoir and *P. caucasicus* and *P. papatasi* as vectors.

*Key-words* : CUTANEOUS LEISHMANIASIS, AFGHANISTAN, EPIDEMIOLOGY.

## REFERENCE

- I. ELISEEV (L. N.) & KELLINA (O. I.). — (Cutaneous leishmaniasis in Afghanistan). *Med. Parasit. Mosc.*, 1963, 32, 728-735.

## VII L'ONCHOCERCOSE DANS LA RÉGION DE BRAZZAVILLE (CONGO)

Note préliminaire (\*)

Par A. YEBAKIMA <sup>(1)</sup>, N. BAYA-TSIKA <sup>(2)</sup>, J. COULM <sup>(3)</sup> & R. MOLOUBA <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>

## INTRODUCTION

Les premiers cas d'onchocercose humaine au Congo ont été rapportés par LE BOEUF en 1919 (*in* OUZILLEAU *et al.*, 1921) le long de la rivière Djoué. Depuis, peu de travaux précis ont été effectués, malgré un nombre toujours croissant d'observations de cas d'onchocercose dans les Services Sanitaires ; le seul travail important est celui d'OVAZZA, qui remonte à 1953.

Une étude bibliographique (YEBAKIMA, 1978) a montré de profondes lacunes dans les connaissances sur la taxonomie, la répartition et l'écologie des vecteurs, ainsi que sur la répartition et l'incidence clinique de la maladie.

La note que nous présentons relate nos premières observations dans la région de Brazzaville.

(\*) Travail du Laboratoire d'Entomologie médicale et Parasitologie du Centre O. R. S. T. O. M. de Brazzaville, et de la Direction des Grandes Endémies.

<sup>(1)</sup> Entomologiste médical. Centre O. R. S. T. O. M., B. P. 181, Brazzaville (Congo).

<sup>(2)</sup> Assistant Sanitaire, Chef du Secteur n° 1 des Grandes Endémies.

<sup>(3)</sup> Médecin en chef du Service de Santé des Armées. Division Technique du Service des Grandes Endémies.

<sup>(4)</sup> Médecin-Directeur du Service de l'Épidémiologie et des Grandes Endémies.

<sup>(5)</sup> Séance du 10 janvier 1979.

2 AVRIL 1985

O. R. S. T. O. M. Fonds Documentaire

N° : 17-257

Cote : B

44

ZONE D'ÉTUDE

L'enquête a été effectuée pendant le mois de mars 1978 dans le secteur de Mafouta-Massissia. Ce secteur est situé dans une zone de savane arbustive avec galeries forestières, à 4 km de l'entrée Sud de l'agglomération de Brazzaville, dans l'angle formé par le fleuve Congo et l'un de ses affluents, le Djoué.

Les activités des habitants sont diverses : travail dans les plantations sur les bords du Djoué et du fleuve Congo, exploitation des matériaux de construction (carrières, briqueteries), emplois administratifs et industriels à Brazzaville.

MÉTHODOLOGIE D'ÉTUDE

1. Étude entomologique.

Prospections et sondages entomologiques le long du fleuve Congo et du Djoué.

2. Examen clinique.

Recherche et localisation des kystes (nodules onchocerciens), recherche des manifestations cutanées.

Les troubles visuels n'ayant pu être authentifiés par un examen ophtalmologique objectif, nous nous sommes contentés de relever les sujets se déclarant mal voyants ; ils sont rangés en deux catégories :

- sujets ayant une baisse de l'acuité visuelle,
- sujets atteints de cécité (aveugles vrais et personnes ne pouvant compter les doigts à 3 m. de distance avec le meilleur œil).

3. Examen parasitologique.

Recherche des microfilaries dermiques par la technique des biopsies cutanées exsangues (BCE) ou snips, effectuées à l'aide de micropinces (modèle WALSER, diamètre 2 mm 3). Le décompte des microfilaries se fait après 30 minutes en sérum physiologique.

RÉSULTATS

1. Résultats entomologiques.

Les gîtes préimaginaux à *Simulium damnosum* s. l. Theobald, 1903, sont essentiellement constitués par les rapides du fleuve Congo en aval de Brazzaville, les rapides du Djoué et certains ouvrages artificiels tels que le barrage hydro-électrique du Djoué.

Du 20 au 22 mars 1978 (saison des pluies), trois séances consécutives de captures des femelles piqueuses ont été organisées de 8 heures à 12 heures. Les résultats des dissections sont consignés dans le tableau I.

TABLEAU I

Résultats des dissections.

Femelles capturées	Femelles disséquées	Femelles paires	Femelles parasitées		Femelles infectieuses (1)		M. L. I. (2)
			Total	Paires	Total	Paires	
290	182	58,8 0/0 (107/182)	10,9 0/0 (20/182)	18,7 0/0 (20/107)	4,4 0/0 (8/182)	7,5 0/0 (8/107)	2,9 (23/8)

(1) Par femelles infectieuses, nous désignons celles qui ont des larves infectantes d'*Onchocerca volvulus* Leuckart, 1893, dans l'abdomen, le thorax ou la tête ; cette catégorie de femelles est celle qui reflète le potentiel immédiat de transmission de la maladie par le vecteur (PHILIPPON, 1977).  
(2) Nombre moyen de larves infectantes par femelle infectieuse.

2. Résultats parasitologiques.

2.1. Paramètres épidémiologiques retenus :

- l'indice microfilarien (I. m.) : pourcentage des sujets porteurs de microfilaries par rapport à la population visitée,
- l'indice kystique (I. K.) : pourcentage des sujets porteurs de kystes,
- l'indice clinico-parasitologique (I. C. P.) : pourcentage des sujets porteurs de microfilaries et/ou de kystes.

2.2. Valeurs moyennes de l'infestation (population recensée : 420 habitants ; population visitée : 307 habitants) :

- I. m. = 42,7 0/0 (131/307),
- I. K. = 14,9 0/0 (46/307),
- I. C. P. = 44,9 0/0 (138/307).

Les valeurs de la prévalence totale et de l'indice microfilarien sont les mêmes dans les deux sexes ; l'indice kystique est légèrement plus élevé chez les femmes que chez les hommes (tableau II).

TABLEAU II

Prévalence en fonction du sexe.

Population visitée	Indice microfil.	Indice kystique	Indice clinico-parasitologique	
Hommes . . . . .	141	42,5 0/0	12,7 0/0	44,7 0/0
Femmes . . . . .	166	42,8 0/0	16,8 0/0	45,2 0/0
Total . . . . .	307	42,7 0/0	14,9 0/0	44,9 0/0

Les jeunes garçons et les jeunes filles sont infestés pareillement. Les hommes adultes sont légèrement plus infestés que les femmes ( $X_2 = 3,56$  pour 1 d. d. l. ; différence non significative à 0,05) (tableau III).

TABLEAU III

Prévalence en fonction du sexe  
et des tranches d'âges (0-14 ans; 15 ans et plus).

Sexe.	Enfants 0-14 ans		Adultes 15 ans et plus	
	Examinés	o/o onchocercuiens	Examinés	o/o onchocercuiens
Hommes . . . . .	62	8	79	73,4
Femmes . . . . .	50	10	116	60,3

La densité microfilarienne moyenne (D. M. M.) (\*) est égale à 8,0 chez les enfants, et 29,3 chez les adultes.

### 2.3. Manifestations cliniques :

— syndrome cutané : 11,4 0/0 (35/307). Le prurigo est très fréquent ; nous n'avons observé qu'un seul cas de dépigmentation tibiale. 71,5 0/0 des manifestations cutanées sont observées chez les sujets onchocercuiens, 28,5 0/0 chez les sujets dont l'onchocercose n'a pu être confirmée ;

— syndrome kystique : 14,9 0/0 (46/307). Aucun sujet de moins de 15 ans n'est porteur de kyste ; la majorité des kystes sont situés dans la région trochantérienne ;

— baisse de l'acuité visuelle : 11,2 0/0 (34/307). 79,4 0/0 de ces cas concernent les sujets onchocercuiens, 20,6 0/0 les sujets non onchocercuiens ;

— taux de cécité observé : 3 cas, soit un taux de 0,97 0/0 ; les 3 sujets sont onchocercuiens.

### COMMENTAIRES

Nous avons employé une méthodologie simple pour évaluer l'infestation onchocercuienne dans le Secteur de Mafouta-Massissia. Tous les sujets porteurs de troubles visuels ont été orientés vers le Service d'Ophtalmologie de l'Hôpital Général de Brazzaville ; l'étude étiologique de leurs lésions est en cours.

L'examen de quelques sérosités dermiques colorées sur lames n'a pas révélé la présence de *Dipetalonema streptocerca*.

L'onchocercose, maladies des communautés rurales, présente ici la parti-

(\*) La densité microfilarienne moyenne est la moyenne arithmétique des densités individuelles (FAIN *et al.*, 1974).

cularité de toucher également la ville de Brazzaville. En effet, bon nombre de citadins se livrent à des activités agricoles le long du Djoué et du fleuve Congo. Cela nous a incité à faire une enquête parmi ces personnes ; sur 23 sujets examinés, 16 (soit 69,5 0/0) sont porteurs de microfilières ; 9 (soit 39 0/0) sont porteurs de kystes ; au total 18 sujets (soit 78 0/0) sont onchocercuiens et 10 présentent une baisse de l'acuité visuelle ; malgré la faiblesse de l'échantillon examiné, ces chiffres témoignent d'un parasitisme intense.

### CONCLUSION

L'onchocercose est aux portes de Brazzaville et nos observations montrent bien l'importance de cette parasitose. Il est prévu un plan d'extension de la ville dans cette zone qui abrite déjà des centres très importants (établissements scolaires, usines, cité du Bureau Régional de l'O. M. S. pour l'Afrique) et il nous paraît indispensable d'entreprendre une étude approfondie de ce foyer et de prendre les mesures qui s'imposent.

### RÉSUMÉ

Les auteurs rapportent les résultats d'une étude globale et rapide, suivant une méthodologie simple portant sur un foyer onchocercuien, suburbain situé aux portes de Brazzaville. Il ressort des données entomologiques, parasitologiques et cliniques qu'il s'agit d'un foyer où la transmission est intense et il apparaît, par conséquent, nécessaire d'entreprendre une série de mesures visant à l'éradication de ce foyer.

Mots-clés : ONCHOCERCLOSE, SIMULIES, CONGO.

### SUMMARY

The authors give the results of a global and rapid study, using a simple methodology, of a suburban onchocerciasis focus located in the vicinity of Brazzaville. It follows, from the entomological, parasitological and clinical data, that the transmission is high inside this focus and therefore, it seems necessary to take, all measures in order to eradicate the focus.

Key words : ONCHOCERCIASIS, BLACK-FLIES, CONGO.

### BIBLIOGRAPHIE

- ANONYME. — Épidémiologie de l'onchocercose. Comité d'Experts O. M. S. *Sér. Rap. techn.*, 1976, n° 597, 308 p.  
FAIN (A.), ELSEN (P.), WERY (M.) & MAERTENS (K.). — Les filarioses humaines au Mayumbe et dans les régions limitrophes (République du Zaïre). Évaluation de la densité microfilarienne. *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, 1974, 54, 5-34.

- OVAZZA (M.). — L'onchocercose humaine et son aspect entomologique dans le Sud de l'A. E. F. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1953, 46, 575-586.
- OUZILLEAU, LAIGRET & LEFROU. — Contribution à l'étude de l'*Onchocerca volvulus*. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1921, 14, 717-728.
- PHILIPPON (B.). — Étude de la transmission d'*Onchocerca volvulus* (Leuckart, 1893) (Nematoda, Onchocercidae) par *Simulium damnosum* Theobald, 1903 (Diptera, Simuliidae) en Afrique tropicale. *Trav. et Doc. O. R. S. T. O. M.*, 1977, 63, 308 p.
- YEBAKIMA (A.). — L'onchocercose dans le bassin du Congo. *Dipl. biblio. O. R. S. T. O. M.*, 1978, 31 p. + 1 c. (h. t.).

### QUELQUES RÉSULTATS BIOCHIMIQUES OBTENUS DANS LE FOYER D'ONCHOCERCOSE DE TOUBORO (CAMEROUN)

Par A. JOSEPH, P. LE FRANÇOIS,  
G. GALLON, A. CORNU, F. DELPEUCH & P. CHEVALIER (\*) (\*\*)

Connaissant l'effet de la carence en vitamine A au niveau oculaire, on a parfois envisagé l'intervention d'une carence nutritionnelle en cette vitamine pour expliquer la gravité des lésions oculaires de l'onchocercose. LOWENSTEIN (1970) rapporte qu'à égale endémicité d'onchocercose les lésions sont moins fréquentes en zone de forêt, où le besoin en vitamine A est largement couvert, qu'en zone de savane où la carence en vitamine A existe. RODGER (1957) montre l'existence d'une relation entre les lésions postérieures de l'œil causées par l'onchocercose et la carence en vitamine A.

Une enquête épidémiologique a été réalisée afin de connaître les données cliniques et parasitologiques du foyer d'onchocercose de Touboro et d'apprécier l'effet éventuel de cette maladie sur quelques paramètres biochimiques en rapport avec l'état de nutrition. Les résultats de l'enquête clinique et parasitologique ont déjà été publiés (LE BRAS et coll., 1976). Nous rapportons ici les résultats de l'enquête nutritionnelle.

#### MATÉRIEL

Cette étude a été réalisée en saison sèche, en février 1976, dans le département de la Bénoué par une équipe de l'OCEAC (1), des entomologistes et des nutritionnistes de l'ORSTOM (2). L'enquête a porté sur 1.801 personnes réparties

(\*) Nutritionnistes de l'ORSTOM, Onarest, B. P. 193, Yaoundé, Cameroun.

(\*\*) Séance du 10 janvier 1979.

(1) Organisation de Coordination pour la lutte contre les Endémies en Afrique Centrale, Docteur LE BRAS.

(2) Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer : Messieurs BRENGUES et BOUCHITE (Entomologie Médicale), JOSEPH et LE FRANÇOIS (Nutrition).