

## UN NOUVEAU FOYER D'ONCHOCERCOSE AU BURUNDI

par

P. ELSEN<sup>1</sup>, B. HICUBURUNDI<sup>2</sup> & J. NTAGANIRA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Institut de Médecine Tropicale, Laboratoire d'Entomologie,  
Nationalestraat 155, B-2000 Antwerpen, Belgique

<sup>2</sup>Ministère de la Santé Publique, BP 1820, Bujumbura, Burundi

<sup>3</sup>Hôpital de Rutana, Rutana, Burundi

Au cours de nos enquêtes successives sur l'onchocercose au Burundi, diverses informations nous ont amenés à prospecter le Sud de la plaine du Mosso dans le Sud-Est du pays. Nos enquêtes nous ont permis de trouver le vecteur et diagnostiquer l'onchocercose dans cette région, portant ainsi à 3 le nombre de foyers au Burundi (3, 8). Nous profitons de la publication de ces résultats pour tracer un bref tableau d'ensemble de nos connaissances actuelles sur cette endémie et ses vecteurs dans ce pays.

### Matériel et Méthode

La plaine du Mosso dans le Sud-Est du pays culmine entre 1300 et 1500 mètres d'altitude. Trois localités ont été prospectées: Bukemba (4° S; 30° 4'44" E), Gitanga (3° 57'50" S; 29° 54'3" E) et Kayogoro (4° 7'42" S; 29° 56'37" E). L'hôpital de Rutana (3° 54'27" S; 29° 59' E), situé en bordure des hauts plateaux (2000 m) qui dominent la plaine, fut également retenu car il concentre des patients aussi bien des hauts plateaux que du Mosso.

Du 12 au 15 novembre 1984, des scarifications dermiques standardisées dans la région deltoïdienne ont été effectuées dans ces localités chez 340 personnes de plus de 15 ans d'âge, suivant la technique décrite antérieurement (5).

Lors des prospections entomologiques, tous les stades de développement des vecteurs ont été récoltés et fixés en alcool. Des lots de larves ont de plus été fixés dans du Carnoy et conservés au froid pour des études cytotaxinomiques futures.

### Résultats

*Parasitologie*: A l'hôpital de *Rutana*, 45 personnes ont été examinées (30 femmes et 15 hommes) provenant de diverses localités et collines. Deux hommes sont porteurs de microfilaires (mf.) d'*Onchocerca volvulus*: un de 15 ans avec 6 mf. originaire de Bukemba (voir ci-dessous) et un de 45 ans avec 14 mf. originaire de la colline Matutu et qui s'est vraisemblablement infecté en allant dans le Mosso. Les examens de 13 autres personnes provenant de cette colline se sont avérés négatifs. Une femme de Bukemba était également négative.

Au dispensaire de l'*ISABU-Bukemba*, 93 personnes ont été examinées (18 femmes et 75 hommes). Les 14 positives étaient toutes des hommes, soit une prévalence de 15,1 %, et de 18,7 % si l'on ne considère que les hommes. La microfilarodermie oscillait entre 1 et 39 mf. par scarification avec une densité microfilarienne moyenne (D.M.M.) de 10,3. Il n'y a aucune relation avec l'âge. Il faut cependant préciser que sur les 93 personnes examinées, 22 seulement, dont 2 positives, étaient de Bukemba même. Toutes les autres venaient des collines environnantes. Il est à cet effet intéressant de noter que sur les 14 positifs rencontrés, 8 provenaient de Murama. La prévalence pour cette colline (23 hommes et 11 femmes examinés) est dès lors de 23,5 % et pour les hommes seuls de 34,8 %. Les autres cas se répartissent sur 4 autres collines.

A *Gitanga*, 99 personnes furent examinées (63 femmes et 36 hommes). Sur 10 hommes et 23 femmes originaires de la colline Kazeza, un homme de 45 ans a été trouvé positif avec 65 mf. C'est le seul onchocercien détecté à *Gitanga*.

A *Kayogoro*, les 36 femmes et 66 hommes examinés étaient tous négatifs.

Aucun nodule n'a été vu. Les lésions de grattage sont nombreuses, surtout à Bukemba, mais il faut tenir compte de la fréquence de la gale dans la région. Quatre cas de dépigmentation pré-tibiale bilatérale (3 hommes et une femme de 60 à 70 ans) ont été observés. Sans exclure la possibilité du Pian, qui existe dans la région, cette dépigmentation est identique à celle décrite par Browne (1). Nous n'avons par ailleurs trouvé aucune référence pouvant nous fournir une description ou une iconographie du pian correspondant à ces observations. De plus, un seul de nos cas présente un examen positif avec trois mf. d'*Onchocerca* (un homme de Bukemba) alors que Browne (1) n'observe ce type d'affection que chez des sujets présentant une charge parasitaire élevée. Rappelons que des cas similaires ont été observés dans le foyer de Bubanza (8).

*Entomologie*: tous les stades de développement du vecteur *Simulium damnosum* s.l. ont été trouvés dans la rivière Muyovozi aux environs de Gihofi, dans un de ses affluents, la Musasa, et dans la rivière Musindozi au Sud de Gihofi. Des adultes dans l'acte de piquer ont été capturés le long de la Musasa. Le vecteur n'a pas été trouvé dans les rivières Mazimeru et Mukazyé au Nord de Gihofi. Mais plus au Sud, le long de la rivière Rukoziri à hauteur de Dinga, les villageois se plaignent amèrement des piqûres en saison des pluies. Une étude morphologique préliminaire du matériel récolté semble montrer l'existence dans ce foyer de deux vecteurs distincts dont l'un serait *S. kilibanum* trouvé dans les deux autres foyers (2). Cette étude ainsi qu'une analyse cytotaxinomique du matériel sont en cours.

## Résumé des données actuelles

Nos connaissances actuelles sur l'onchocercose au Burundi nous permettent de délimiter trois foyers (Fig. 1): Mosso (Sud-Est), Bubanza (Nord-Ouest) et Rumonge (Sud-Ouest).

*Le foyer du Mosso-Sud* est le dernier en date (présent travail). Il est limité à l'Ouest et au Nord par les hauts plateaux de la crête Congo-Nil (plus de

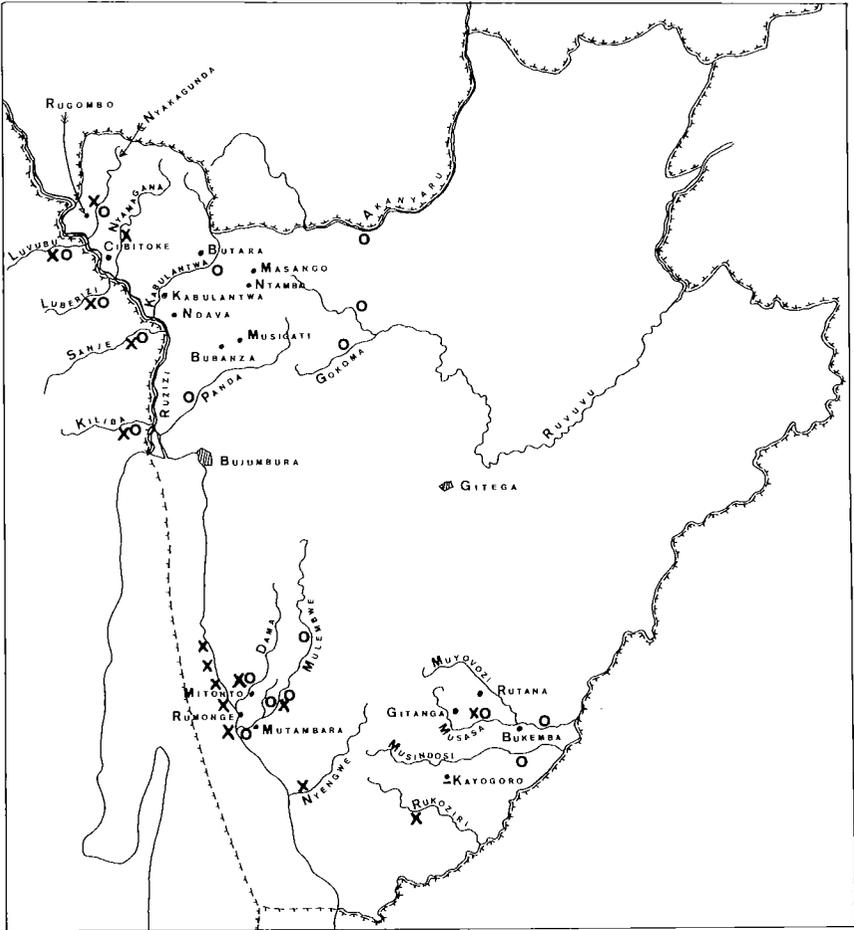


Fig. 1: Carte de répartition de l'onchocercose et de ses vecteurs au Burundi (o = gîtes larvaires des vecteurs; x = captures des vecteurs adultes; ■ = localités examinées et positives au point de vue parasitologique; □ = localité examinée et négative au point de vue parasitologique).

2.000 m). La plaine du Mosso s'étend vers le Sud et le Nord-Est le long de la rivière Mubarazi qui fait frontière avec la Tanzanie. La situation dans ce pays n'est pas connue à cet endroit. Sous réserve d'une enquête plus approfondie, la charge parasitaire est faible et comparable à celle rencontrée dans le foyer de Bubanza (8). La prévalence est moins importante, mais la répartition des vecteurs semble indiquer que le centre d'activité de ce foyer est à rechercher plus à l'Est, vers Gihofi, ainsi que vers le Sud le long de la rivière Mubarazi et ses affluents.

*Le foyer de Bubanza* est le plus étendu des trois. Il est limité à l'Est par la crête Congo-Nil et au Sud par la ville de Bujumbura. La situation au Nord (Rwanda) est inconnue. A l'Ouest, le foyer s'étend dans la partie zaïroise de la plaine de la Ruzizi jusque dans les montagnes. La prévalence peut atteindre 80 % dans certains villages zaïrois, mais la charge parasitaire est

faible et les symptômes cliniques peu marqués (6), ce qui correspond aux observations du côté burundais (8). Le vecteur a été trouvé infecté jusqu'à une altitude de 1.550 m, piquant l'homme jusqu'à 1.800 m d'altitude et signalé jusqu'à Katana (6). Les gîtes larvaires ont été trouvés dans de nombreux affluents de la Ruzizi, tant du côté zaïrois (6, 7) que du côté burundais (8). L'absence de larve dans la Ruzizi (6) est vraisemblablement due aux valeurs très élevées du pH (8,9 à 9,2). Signalons enfin que des stades préimaginaux ont été trouvés en altitude, à l'Est de la crête Congo-Nil (4), dans les rivières Ruvuvu, Gokoma et Akanyaru. Il serait fort intéressant de prospecter la Ruvuvu car le point de récolte est situé près de la source de cette importante rivière qui traverse tout le Nord du pays.

*Le foyer de Rumonge* est également limité à l'Est par la crête Congo-Nil et au Nord par ses contreforts abrupts qui se jette dans le lac Tanganyika. Ce dernier constitue peut-être la limite Ouest car la situation sur la rive zaïroise est inconnue et l'on ignore si le vecteur est capable ou non de traverser le lac (3). La limite Sud de ce foyer est inconnue. On sait seulement que le vecteur est présent en saison des pluies jusqu'à la rivière Nyengwe (Fig. 1) mais y est absent en saison sèche. Les gîtes larvaires ont été trouvés jusqu'à 1.600 m d'altitude. Des trois foyers du Burundi, c'est celui où la charge parasitaire est la plus élevée, les valeurs observées (D.M.M. = 7,7 à 25) restant cependant faibles en regard de celles d'autres foyers bien connus d'Afrique (8). La prévalence est légèrement supérieure à celle du foyer de Bubanza.

Remerciements — *Nous tenons à exprimer tous nos remerciements aux nombreuses personnes qui nous ont aidés dans la réalisation de nos enquêtes, et tout particulièrement le Dr. MPITABAKANA, Inspecteur Général de la Santé, Mr. KANDIKANDI, Gouverneur de la Province de Rutana, Mr. COSEMANS, du Projet Paludisme dans la plaine de la Ruzizi, le Dr. SERURAKUBA, Chef de Secteur Médical à Rutana, et Mr. NTUKAMAZINA, Directeur de l'ISABU Mosso.*

Reçu pour publication le 20 septembre 1985.

#### REFERENCES

1. Browne SG: Onchocercal depigmentation. Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg., 1960, **54**, 325-334.
2. Elsen P: Statut spécifique du vecteur de l'onchocercose dans le foyer de Rumonge (République du Burundi). Rev. Zool. Afr., 1982, **96**, 930-934.
3. Elsen P, Muhirwa G: Premiers résultats de l'étude du vecteur de l'onchocercose dans le foyer de Rumonge (République du Burundi). Ann. Soc. Belge Méd. Trop., 1982, **62**, 221-232.
4. Fain A: Simulies d'élevage et de capture du Rwanda-Urundi. Rev. Zool. Bot. Afr., 1950, **43**, 228-239.
5. Fain A, Elsen P, Wéry M, Maertens K: Les filarioses humaines au Mayumbe et dans les régions limitrophes (Rép. du Zaïre). Evaluation de la densité microfilarienne. Ann. Soc. Belge Méd. Trop., 1974, **54**, 5-34.
6. Gillet J: A propos du foyer d'onchocercose dans la plaine de la Ruzizi, côté Congo. Ann. Soc. Belge Méd. Trop., 1961, **41**, 251-253.
7. Gouteux JP: Description de *Simulium (Edwardsellum) kilibanum* sp. nov. et position de cette espèce dans le complexe *S. damnosum* (Diptera, Simuliidae). Tropenmed. Parasit., 1977, **28**, 456-460.
8. Lukelenge Mapumba K, Fain A, Bourland J, Cosci P: Enquête sur l'onchocercose au Burundi. Ann. Soc. Belge Méd. Trop., 1979, **59**, 251-258.