# BA LUMMB CONTRE IJES MAILADIES TROPICALES

# LES LEISHMANIOSES







	:		
		•	
			•.
			-
			đ

LA LUTTE CONTRE LES MALADIES TROPICALES

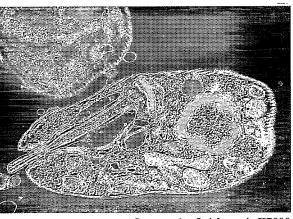
# LES LEISHMANIOSES

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ GENÈVE, 1993

La présente brochure a pu être réalisée grâce à la contribution de la Coopération française.

Fonds Documentaire

Cote: B \* 22075 Ex: Unique



Le parasite Leishmania X7600

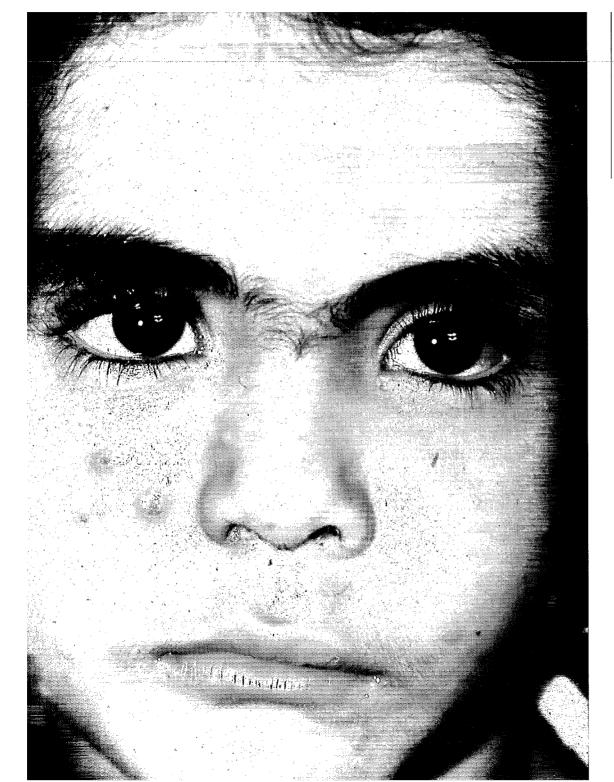
# LES LEISHMANIOSES

- LA MALADIE
  REPÈRES
  ACTUALITÉ

- 4. ACTION
- 5. CONCLUSION

Leishmaniose cutanée.





### LA MALADIE

Les souffrances dues aux leishmanioses menacent dans 88 pays, 350 millions d'enfants, de femmes et d'hommes; 12 millions d'entre eux en sont atteints. Dans sa forme la plus grave, **cette maladie tue.** 

Les leishmanioses sont des maladies parasitaires aux manifestations cliniques très variées: viscérales, cutanéo-muqueuses, cutanées:

- La leishmaniose *viscérale* appelée aussi *kala azar* est caractérisée par une fièvre irrégulière, une perte de poids importante, une augmentation de volume de la rate et du foie et une anémie parfois sévère. Si le malade n'est pas traité, le taux de mortalité peut atteindre 100%.
- Dans les formes cutanéo-muqueuses, les lésions peuvent aller jusqu'à la destruction partielle ou totale des muqueuses des cavités buccales, nasales et pharyngées, ainsi que des tissus environnants; invalidantes et dégradantes ces formes de leishmaniose induisent des situations humiliantes d'exclusion sociale.
- Les formes *cutanées* se manifestent le plus souvent par des ulcérations de la peau sur les zones découvertes comme le visage, les bras et les jambes; ces lésions peuvent être nombreuses parfois plus de 200 elles sont alors invalidantes, laissant dans tous les cas des cicatrices indélébiles qui créent un préjudice social grave.

Les leishmanioses sont provoquées par différentes espèces d'un protozoaire du genre *Leishmania*, et transmises par la piqûre d'un minuscule insecte-vecteur de 2 à 3 mm, le phlébotome.

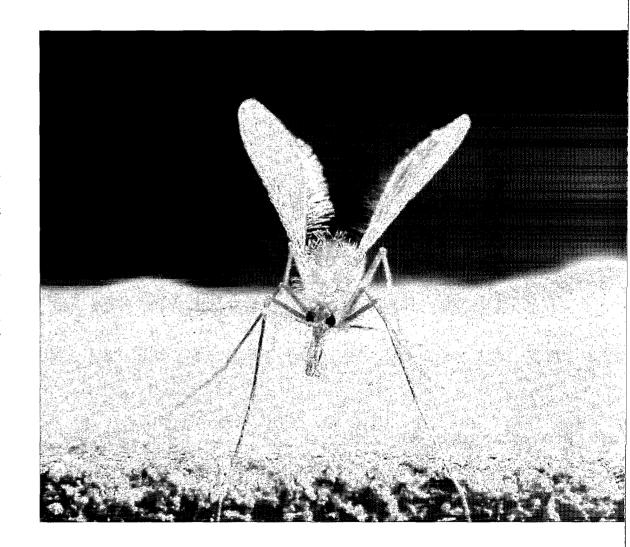
«Boutons d'Orient» ou «Boutons d'Alep», désignant, en Syrie, la leishmaniose cutanée.

Sur les 500 espèces de phlébotomes connues, une trentaine seulement sont, à coup sûr, des vecteurs de la maladie. Seule la femelle transmet le parasite. C'est dans le sang prélevé sur l'homme ou sur certains mammifères, qu'elle trouvera les protéines nécessaires à la maturation de ses oeufs et qu'elle s'infectera en ingérant le parasite *Leishmania*. Pendant 4 à 25 jours, le parasite poursuivra son évolution à l'intérieur du phlébotome où il subira de profondes transformations. Au cours d'un nouveau repas de sang de la femelle phlébotome, ce parasite devenu infectant sera transmis à une nouvelle victime, après une piqûre douloureuse, bouclant ainsi le cycle de transmission de la maladie.

Les insectes vecteurs de la leishmaniose, les phlébotomes, sont présents sur l'ensemble de la **zone intertropicale et tempérée** de la planète. Les femelles pondent leurs œufs dans les terriers de certains rongeurs, dans l'écorce des vieux arbres, dans les ruines, les fissures des murs de maisons, dans les ordures ménagères, là où les larves pourront trouver la chaleur, l'humidité et les matières organiques nécessaires à leur développement. C'est autour de son gîte et au cours de vols vespéraux et nocturnes que la femelle part en quête de sang. Son rayon d'action habituel va de quelques mètres à quelques centaines de mètres.

Les cycles de transmission sont restés longtemps méconnus mais, depuis quelques années, la recherche sur le terrain et l'utilisation des techniques de biologie moléculaire ont permis d'importants progrès dans la connaissance des différents maillons de la chaîne de transmission. Par ailleurs, de nouvelles techniques de diagnostic, simples, pratiques, fiables et peu coûteuses ont été récemment mises au point. Elles sont à la disposition des pays pour le dépistage précoce des malades et leur traitement rapide.

Phlébotome vecteur de leishmaniose, Phlebotomus ariasi.





# REPÈRES

Bien que la maladie fût connue avant notre ère, une des premières et plus importantes descriptions cliniques de la leishmaniose cutanée, est celle faite par *Alexander Russell* à partir d'un patient turc, en 1756. Connue sous le nom d'«**ulcère d'Alep**», la maladie fut décrite, à l'époque, dans des termes encore très actuels:

«Après cicatrisation, elle laisse une vilaine marque qui persiste tout au long de la vie du patient et garde sa décoloration caractéristique pendant des mois... Lorsque les lésions ne sont pas grattées, elles ne font guère souffrir... elle affecte les populations en bas âge et apparaît généralement sur la face, mais on en trouve également sur les extrémités des membres... Chez les visiteurs, elles apparaissent assez souvent plusieurs mois après leur arrivée... très peu y échappent mais elles affectent rarement plus d'une fois, la même personne.»

Les formes cutanées de leishmanioses du Nouveau Monde sont des affections très anciennes comme en témoignent les représentations de lésions cutanées et de mutilations faciales sur certaines poteries préincaïques du Pérou et de l'Equateur, datant du premier millénaire de notre ère.

Aux XVe et XVIe siècles, durant l'époque incaïque, puis au cours de la colonisation espagnole, des textes signalent le risque encouru par les populations d'agriculteurs saisonniers des Andes, fréquemment atteints d'ulcérations de la peau que l'on attribuait à l'époque au «mal des vallées» ou «mal des Andes». Plus tard, les mutilations muqueuses de la face furent surnommées «lèpre blanche», en raison de leur forte ressemblance avec les lésions de la lèpre.

Dans l'Ancien Monde, le terme sanscrit de *kala azar* qui signifie «**fièvre noire**», fut donné par les médecins indiens à une maladie

*«Espundia»* représentée sur une poterie précolombienne du Pérou.

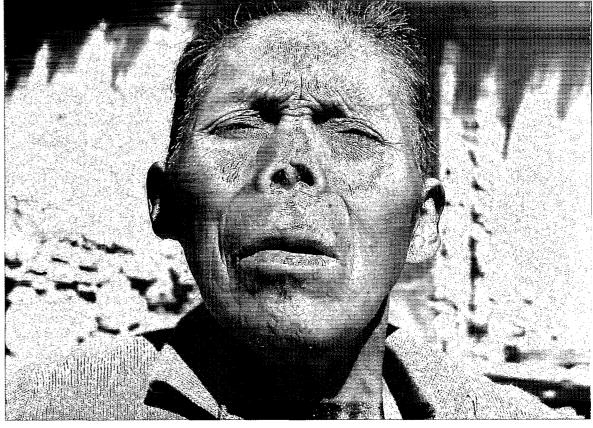
très ancienne, reconnue plus tard comme étant la leishmaniose viscérale. En 1901, *Leishman* identifia certains organismes dans les frottis de rate d'un patient décédé de la «**fièvre de dum-dum**». La ville de Dum-Dum, près de Calcutta, était alors connue comme un lieu particulièrement insalubre. La maladie se caractérisait par une cachexie, une fièvre irrégulière et à répétition, une anémie grave, une atrophie musculaire et une hypertrophie importante de la rate. Ces organismes furent tout dabord considérés comme des trypanosomes mais, en 1903, le capitaine *Donovan* les décrivit comme une entité nouvelle et enfin, le major *Ross* fit le lien entre le *kala azar* et ces organismes qu'il baptisa *Leishmania donovani*. Le genre *Leishmania* venait de voir le jour.

La gravité des leishmanioses a été longtemps sous-estimée. Elles sévissent pourtant dans 88 pays.

- 90% des cas de leishmaniose *viscérale* proviennent du Bangladesh, du Brésil, de l'Inde et du Soudan;
- 90% des cas de leishmaniose *cutanéo-muqueuse* proviennent de la Bolivie, du Brésil et du Pérou;
- 90% des cas de leishmaniose *cutanée* proviennent d'Afghanistan, d'Arabie Saoudite, du Brésil, d'Iran, du Pérou et de Syrie; en Arabie Saoudite, la leishmaniose cutanée est tellement répandue qu'on la surnomme «la petite soeur». Dans les vallées andines du Pérou, cette affection y est si commune que les parents la considèrent comme une maladie infantile.

On constate depuis les dix dernières années une **extension des zones d'endémie** et une nette **augmentation du nombre de cas** signalés\*.

Chaque année, sur les **2 millions de nouveaux cas de leishmaniose\*\*** estimés, seulement 600 000 sont officiellement déclarés.



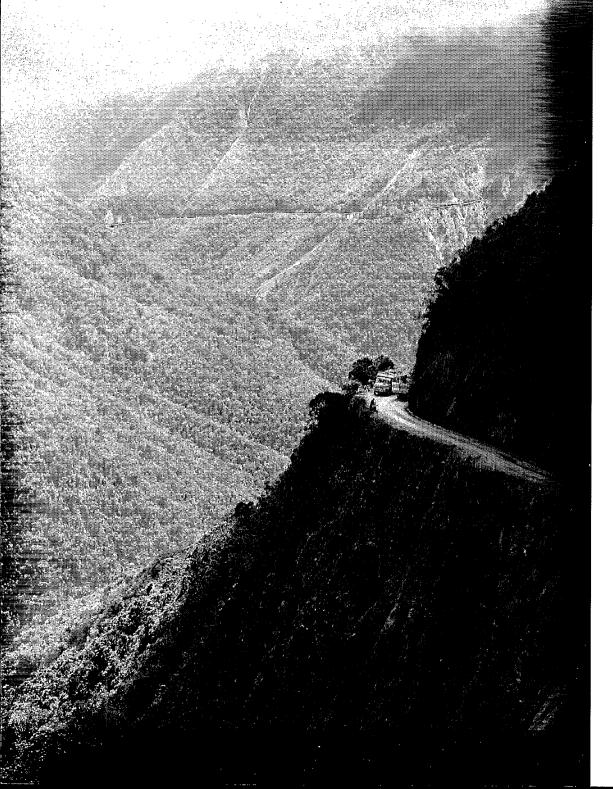
«Espundia», leishmaniose cutanéo-mugueuse en Bolivie.

En effet, un grand nombre de cas ne sont jamais répertoriés car la déclaration de la maladie n'est obligatoire que dans 32 pays sur les 88 touchés par les leishmanioses:

• ainsi dans l'Etat du Bihar, en Inde, où 38 districts sur 42 sont touchés, les estimations étaient, en 1992, de 250 000 à 300 000 cas, soit 5 fois plus que les chiffres officiels.

C'est ainsi que pour la leishmaniose cutanée en 1983, en Tunisie, le nombre de cas répertoriés s'élevait à 1300; en 1991, il atteignait 6000. — Dans les Etats du nord du Brésil: 2000 cas en 1980; 9000 en 1990.

<sup>\*\*</sup> dont 1,5 million de cas de leishmaniose cutanée et 0,5 million de cas de leishmaniose viscérale.



## ACTUALITÉ

Aujourd'hui, la maladie progresse en même temps que la crise économique. La sévérité des leishmanioses affecte la capacité productive des populations touchées et limite considérablement leur contribution au progrès social et économique. L'impact économique est beaucoup plus lourd que ne le laisse supposer le nombre de cas répertoriés. En effet, il arrive que les épidémies de leishmaniose retardent la mise en route de programmes de développement, comme ce fut le cas en Arabie Saoudite, au Maroc, dans le bassin amazonien et dans les régions tropicales des pays andins. Dans ces mêmes régions andines, on attribue l'échec partiel des programmes de peuplement de nouvelles terres, aux différentes maladies — leishmaniose, paludisme, fièvre jaune, etc. — qui y sévissent et auxquelles les populations sont dangereusement exposées dès leur arrivée.

Les leishmanioses affectent principalement les pays et les populations confrontés à des difficultés économiques graves; sur les 88 pays touchés par la leishmaniose, 76 sont des pays en développement dont 13 font partie des pays les moins avancés.\*

Dans ces pays, les **populations les plus défavorisées**, enfermées dans l'infernal cercle vicieux de la maladie et de la misère, sont les premières cibles de la maladie. Les familles n'ont pas les ressources nécessaires pour supporter ni les coûts du transport

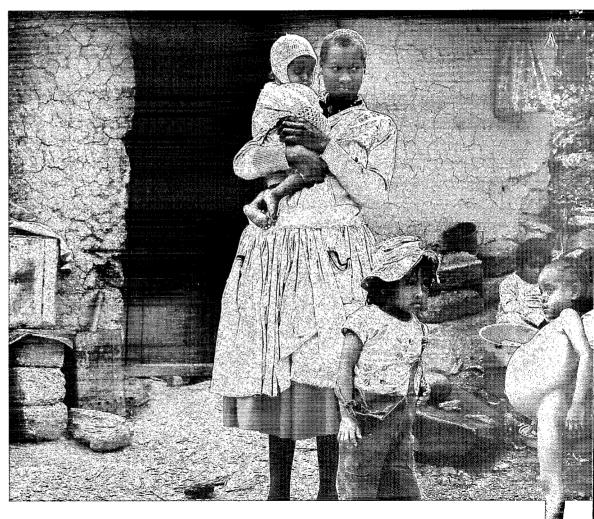
Migrations vers le bassin amazonien.

<sup>\*</sup> Actuellement, 47 pays représentant une population de plus de 550 millions de personnes forment le groupe des pays en développement les moins avancés (PMA). Ce groupe de pays constitue le maillon le plus faible de la communauté internationale. Dans les PMA, le produit intérieur brut (PIB) était en 1990, compris entre 473 \$EU et 567 \$EU par habitant et par an.

jusqu'au centre de santé, ni les coûts des soins et du traitement; de surcroît, perdre des journées de travail pour recevoir des soins hypothétiques ne fait qu'aggraver leur état de pauvreté.

Paradoxalement, certaines activités de développement social et économique favorisent la recrudescence des leishmanioses — et d'autres maladies — lorsqu'elles sont conçues et mises en oeuvre sans concertation avec les autorités sanitaires, ainsi:

- dans les pays andins, le **peuplement** de nouvelles régions, visant à atténuer la relative surpopulation et le manque de terres cultivables sur les hauts plateaux, pousse des populations entières à descendre vers les plaines tropicales où les risques de transmission sont très élevés;
- dans le sous-continent indien et la péninsule arabique, les mouvements frontaliers de main-d'oeuvre favorisent la dissémination de la maladie;
- la réalisation de programmes de développement: réseau routier, prospection en tous genres, exploitation des forêts, activités touristiques et militaires, place un nombre croissant de populations non protégées en contact étroit avec les vecteurs et favorise ainsi l'essor de la maladie;
- l'extension désorganisée des grandes villes, avec son cortège de situations précaires, tout spécialement dans les quartiers insalubres, majore considérablement le risque de transmission;
- les bouleversements écologiques: barrages, aménagement hydro-agricoles, déforestation, routes, nouvelles villes, etc., créent les conditions favorables à la prolifération des vecteurs et des réservoirs animaux et aux contacts entre l'homme et les vecteurs de maladies;
- le ralentissement ou l'abandon de campagnes de lutte contre le paludisme, par pulvérisation d'insecticides, a provoqué une recrudescence des leishmanioses au Bangladesh, en Colombie, en Inde, au Pérou et sur le pourtour méditerranéen.



Familles exposées à la leishmaniose viscérale dans le foyer des Yungas «vallées chaudes» des contreforts andins.

Leishmaniose viscérale en Bolivie.

# Kaboul, Afghanistan, foyer urbain de leishmaniose cutanée.

Lutte antivectorielle par pulvérisation d'insecticide sur les maisons.

### **ACTION**

Les succès notoires des campagnes de lutte dans certains pays démontrent que la lutte contre les leishmanioses est réalisable. En Chine, la leishmaniose viscérale a été éliminée des immenses plaines du Nord Est; en Azerbaidian, en Israël, au Kazakhstan et au Turkménistan, la leishmaniose cutanée urbaine a été éliminée: dans la région Nord Est du Brésil, dans les années 1959 à 1963, l'incidence de la leishmaniose viscérale a été réduite de 68%.

Les outils pour lutter contre les leishmanioses existent et ils sont à la disposition des pays qui en ont besoin.

Les leishmanioses peuvent être traitées mais il est important de le faire tôt:

- lorsqu'il s'agit d'une leishmaniose viscérale, car la maladie non traitée évolue vers la mort;
- lorsqu'il s'agit d'une leishmaniose cutanée, si le patient est réservoir de la maladie donc susceptible d'infecter les vecteurs qui le piquent ou s'il y a risque d'évolution vers des lésions des muqueuses.

De plus, il est possible de limiter la transmission des leishmanioses à l'homme grâce à des méthodes de lutte préventives relativement simples:

### a) Lutte contre les vecteurs par:

- la protection individuelle à l'aide de produits répulsifs appliqués sur la peau, de moustiquaires ou de rideaux imprégnés d'insecticides:
- les pulvérisations d'insecticides à effet rémanent, à l'intérieur et autour des maisons:
- la destruction des gîtes de repos et de reproduction de certaines espèces de phlébotomes vecteurs.



### b) Lutte contre les animaux réservoirs du parasite:

- Le chien est le réservoir principal de la leishmaniose viscérale: un simple examen de sang permet d'identifier un chien malade; en cas de positivité, l'animal est traité ou éliminé.
- Les rongeurs sont des réservoirs de la leishmaniose cutanée. Les techniques de lutte sont alors liées aux activités agricoles. Elles visent à éliminer les rongeurs, par exemple, au moyen d'appâts empoisonnés et d'anticoagulants placés dans les terriers, en effectuant des labourages profonds qui détruisent les terriers, en éliminant la plante nécessaire à la survie du rongeur, etc.

### c) Modifications de l'environnement:

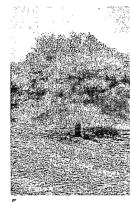
- assainissement de l'habitat et de l'environnement péridomestique visant à éliminer les gîtes de reproduction des phlébotomes en milieu urbain;
- déboisement autour des villages, associé à des pulvérisations d'insecticides; dans le bassin amazonien, au Brésil et en Guyane française, une limitation de la zone forestière, fixée à 300 m, a été pratiquée afin d'éloigner à la fois les vecteurs et les réservoirs de parasites: la transmission de la maladie, dans les villages, a ainsi été considérablement réduite, voire interrompue.

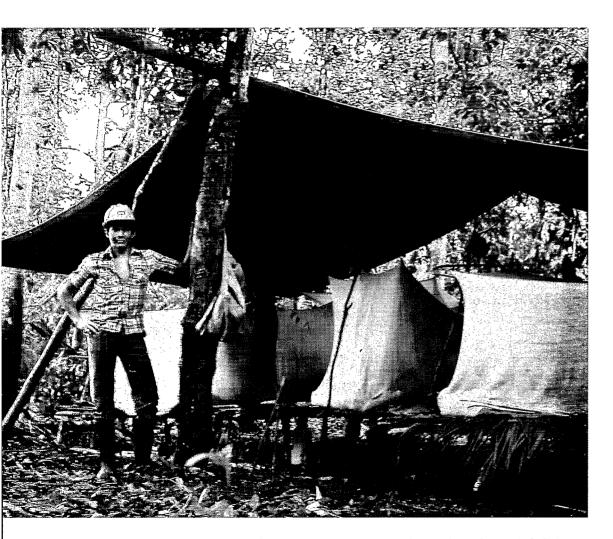
Avec l'aide technique et l'encadrement apportés par l'OMS, des programmes de développement sanitaire, associant les méthodes conventionnelles de lutte et les nouveaux outils, sont maintenant en cours d'exécution dans les pays suivants:

- Au Bangladesh et en Inde, dans les foyers de leishmaniose viscérale, en Afghanistan et en Syrie, dans les foyers de leishmaniose cutanée urbaine, où l'homme est réservoir, on pratique simultanément:
- le dépistage précoce,
- le traitement par les antimoniés,



- la pulvérisation d'insecticides à effet rémanent, à l'intérieur et autour des maisons,
- et, depuis peu, l'usage de moustiquaires imprégnées d'insecticide à effet rémanent de la famille des pyréthrinoïdes, dont l'efficacité est en cours d'évaluation.
- En **Jordanie** et en **Tunisie**, dans les foyers de leishmaniose cutanée rurale où les rongeurs sont réservoirs, on applique:
- le dépistage des patients par examen parasitologique,
- le traitement des formes sévères,
- et la lutte spécifique contre le rongeur *Psammomys obesus* par le labourage profond des terriers, l'élimination de la seule plante lui servant de nourriture, les *chénopodes*, et, depuis peu, en **Tunisie**, le reboisement rapide afin d'éviter la repousse des chénopodes.
- En Iran, la lutte contre la leishmaniose viscérale zoonotique humaine et canine associe:
- le dépistage des patients par examen sérologique et parasitologique,
- le traitement des patients,
- l'élimination des chiens infectés,
- et la lutte antivectorielle, à l'intérieur et autour des maisons.
- 1. Daman, *Heterohyrax brucei*, réservoir sauvage de la leishmaniose cutanée en Ethiopie et au Kenya.
- 2. Grand tamanoir ou fourmilier, réservoir sauvage de la leishmaniose cutanée en Amérique du Sud.
- 3. Paresseux, réservoir sauvage de la leishmaniose cutanée en Amérique centrale et du Sud.
- 4. Chien, réservoir domestique de la leishmaniose viscérale.
- 5. Une nouvelle méthode de lutte est en cours d'évaluation. En effet, la plantation d'acacias semblerait être un moyen indirect de lutter contre le rongeur *Psammomys obesus*, réservoir de la leishmaniose cutanée car ces arbres empêcheraient la repousse des chénopodes dont cette espèce se nourrit.





Campement de prospecteurs de pétrole en Amazonie bolivienne.

En zones d'endémies mixtes, pour mieux rentabiliser les investissements en personnel et en équipement, l'OMS préconise — quand l'épidémiologie le permet — une **lutte antivectorielle intégrée** à d'autres activités de santé publique, par exemple:

- au **Brésil**, où la lutte contre la leishmaniose viscérale est souvent associée à la lutte contre le paludisme et contre la maladie de Chagas;
- au **Bangladesh** et en **Inde**, où la lutte contre la leishmaniose viscérale est associée à la lutte contre le paludisme;
- dans les **pays du pourtour méditerranéen**, où la lutte contre la leishmaniose viscérale canine peut être jumelée avec la lutte contre la rage et la lutte contre l'hydatidose.

### Enjeux et financement

L'OMS, à la demande des pays, coordonne l'extension des campagnes de lutte dans la perspective idéale de couvrir les 88 pays d'endémie.

Les **défis** que les pays ont à relever sont:

- le renforcement des structures sanitaires décentralisées,
- la sensibilisation puis l'engagement des populations et des autorités politiques,
- la **formation** des personnels de santé,
- la mise à disposition, à temps complet, sur le terrain, du personnel qualifié,
- l'approvisionnement permanent, sur le terrain, des produits essentiels tels que: matériel de soins, médicaments, réactifs, insecticides, moustiquaires.

Ces activités requièrent des ressources humaines et financières pour renforcer les capacités de lutte contre la maladie dans chaque pays. Le traitement pour guérir un malade atteint de leishmaniose est à base d'antimoniés. Par exemple, en cas de leishmaniose viscérale, ce traitement dure un mois et son coût minimum est de 100 \$EU par patient, lorsque le médicament est importé dans le pays d'endémie. Ainsi, le Pérou a dépensé 2 000 000 \$EU pour l'achat de 538 000 ampoules de médicaments antimoniés, en 4 ans, entre 1987 et 1991. Mais en Inde, où les produits antimoniés sont fabriqués, le coût local du médicament est estimé à 20 \$EU par patient; le traitement des 250 000 cas reviendrait à un budget «médicament» de l'ordre de 5 000 000 \$EU.

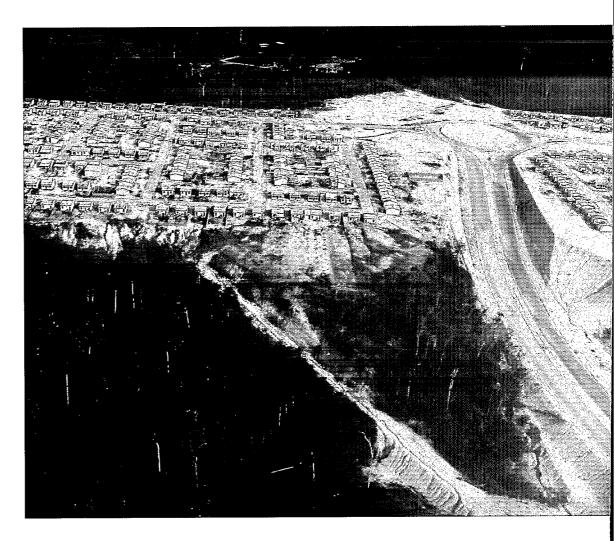
Le coût global du traitement d'un malade inclut aussi:

- les consultations.
- les examens de laboratoire,
- les soins,
- les journées d'hospitalisation.

Ces coûts varient selon la situation épidémiologique et économique des pays, ainsi:

- en Guyane française, on estimait, en 1991, le coût du traitement d'un patient de leishmaniose cutanée à 600 \$EU, dont 80% pour l'hospitalisation et 20% pour le traitement;
- en Arabie saoudite, pour la leishmaniose cutanée, il était, en 1979, de 450 \$EU,
- au Sud Soudan, pour la leishmaniose viscérale, on estime, en 1993, qu'il est de l'ordre de 250 \$EU.

Dans certains pays, le budget qu'il faudrait consacrer au seul traitement des leishmanioses dépasserait à lui seul le budget global des soins de santé publique. C'est pourquoi l'OMS, dans les pays d'endémie, assure par priorité la mise en place d'«actions minimales» de lutte pour garantir au moins le **dépistage** et le **traitement** précoces ainsi que la **notification** officielle des cas de leishmanioses. Ces «actions minimales» impliquent notamment la



Périphérie de Manaus, Brésil, foyer de leishmaniose cutanée.



la maladie, au Brésil.

mise à disposition ininterrompue du médicament spécifique de première ligne, en complément des autres médicaments essentiels, y compris dans les centres de santé les plus isolés. Cette phase d'urgence ou d'attaque requiert dans bien des cas le recours à la coopération internationale, l'objectif étant de réduire le plus rapidement possible la maladie jusqu'à un niveau tel que l'intégration des activités de lutte et de surveillance avec l'ensemble des activités de développement sanitaire puisse être réalisable techniquement et économiquement, par chaque pays.

Les stratégies de lutte coordonnées par l'OMS s'inscrivent donc dans la logique du développement social et économique des pays. Pour tout projet agricole, urbain, industriel, etc. envisagé dans une zone à risque de leishmaniose ou toute autre maladie, des mesures simples sont à prendre immédiatement pour éviter des situations incontrôlables. Si le traitement de la maladie est cher, éviter la maladie est, par contre, une stratégie de lutte rentable. A titre d'indication, on estime, dans l'Etat de Bihar en Inde, que la guantité d'insecticide nécessaire pour traiter par pulvérisation les maisons des 29 000 villages occupés par 60 millions d'habitants est de 4000 tonnes de DDT. Cela correspond à un budget «insecticide» de l'ordre de 12 millions \$EU, soit 0,20 \$EU par habitant protégé. Cet investissement est d'autant plus performant qu'il couvre également la lutte contre le paludisme. La viabilité de tout projet de développement est conditionnée par la prise en compte de la dimension «Santé». Les ressources affectées, dès que possible, aux activités de lutte contre la maladie s'avèrent bien dérisoires, au regard des bénéfices économiques et sociaux réalisés: ainsi, des dépenses modestes consacrées au développement sanitaire peuvent-elles se traduire finalement en termes d'investissements productifs.

### CONCLUSION

Maladies du sous-développement, les leishmanioses font partie de ces fléaux qui entravent le progrès social et économique des pays. L'absence d'action pour promouvoir le développement sanitaire, ou le laxisme, coûtent finalement beaucoup plus cher à la communauté internationale que la lutte contre la maladie.

Aujourd'hui, à travers le monde, quelques 12 millions de patients souffrent à cause des leishmanioses; les soulager est avant tout un devoir qui engage la responsabilité de tous.

C'est pourquoi, conformément à son mandat, l'OMS invite tous les partenaires de bonne volonté à se joindre, dans chaque pays, à l'effort de lutte pour un développement sanitaire fondé sur le respect du droit à la santé de chacun, y compris les plus défavorisés.

«Pour que le futur ne soit pas qu'un espoir».



# CRÉDIT PHOTOS

© P. Desjeux Couverture p. 2 © Science photo library, Londres p. 3, 4 © P. Desieux p. 5 © A. Moser p. 6 à 10 © P. Desjeux © M. Rautkari, WWF 1 et 2 p. 11 © D. Heuclin 3 © P. Desjeux 4 et 5

© P. Desjeux p. 12 et 13

© H. Guillaume/Orstom-OMS p. 14

p. 15 © P. Desjeux

Coordination: Auteur scientifique: Bernard Surugue, OMS, Genève Philippe Desjeux, OMS, Genève Jean-Jacques Schakmundès

Edition:

Réalisation graphique: Gilbert Auberson Sélection photo:

Impression:

Brigitte Poher Imprimerie Sadag, France

# LES OFFRES DE PARTENARIAT SONT A ADRESSER A:

Monsieur le Directeur général

Organisation mondiale de la Santé 20, Avenue Appia CH-1211 GENEVE 27, SUISSE

Téléphone: 41 22 7912111

Télex: 415 416, Genève, Fax: 41 22 791 07 46

Les dons et Iegs faits à l'Organisation mondiale de la Santé peuvent être versés au compte de l'OMS intitulé «Fonds bénévole pour la promotion de la santé». Les versements à l'Organisation peuvent être effectués à l'adresse ci-dessus en dollars des Etats Unis ou en toutes autres devises convertibles.

Les conditions attachées à ces dons ou legs doivent être conformes avec les buts et la politique de l'Organisation.



ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ