



# le bulletin de l'ALLF

Organe de l'Association des Léprologues de Langue Française

juillet 2005 • n° 17

## Éditorial

### *Espoirs et ... inquiétude*

Entre l'OMS et l'ILEP dont les relations étaient, comme on le sait, plutôt tendues ces dernières années, il semblerait que le dialogue ait repris. Au congrès africain sur la lèpre de Johannesburg, fin janvier 2005, certaines phrases prononcées par des représentants de l'OMS ont objectivé un souci d'« ouverture » telles que : « la lèpre restera un problème, même après que le taux de prévalence soit passé au-dessous de 1 / 10 000 », « l'OMS est d'accord pour poursuivre l'action après 2005 », « 40 pays participent à ce congrès, tout le monde doit s'expliquer pour arriver à un consensus », « il faut tirer les leçons du passé, ne pas reproduire les mêmes erreurs, il y a des désaccords mais il faut poursuivre les efforts pour obtenir une meilleure collaboration. »

Par ailleurs, il y a eu, le 14 mars 2005, une rencontre entre le Directeur Général de l'OMS et le Président de l'ILEP. Cette rencontre a permis de constater les progrès réalisés dans les relations ILEP / OMS depuis un an. L'ILEP et l'OMS souhaitent que des services lèpre de qualité continuent à être fonctionnels pour la période 2006 à 2010 et ont pris acte avec satisfaction que les médicaments de la PCT continueront à être fournis gratuitement pendant cette même période.

On pourrait donc, a priori, être optimiste.

Mais la lecture du plan stratégique, concernant la phase dite de « post-élimination », que le Bureau de l'OMS pour l'Afrique va présenter le 27 juin 2005 aux directeurs des programmes lèpre en Afrique, peut susciter une certaine inquiétude. On peut douter en effet que la stratégie proposée dans ce programme puisse réellement améliorer la qualité du diagnostic et du traitement de la lèpre ainsi que la prévention et la prise en charge des infirmités.

Dans un tel contexte, nous avons encore de nombreuses raisons de rester mobilisés...

*Pierre Bobin*

**Ce n'est pas l'impossible qui désespère le plus,  
mais le possible non atteint**  
*(Robert Mallet)*

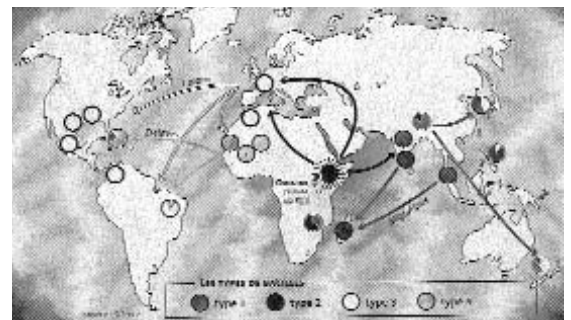
## Dans ce numéro

- informations épidémiologiques
    - problèmes liés à la PCT
    - ostéites infectieuses tropicales
    - mécanisme hypochromie lèpre
      - ENL et pentoxifylline
  - génomique et histoire de la lèpre
    - ulcère de Buruli
    - chirurgie paralysie SPE
    - récits historiques
  - nombreuses autres infos
- 
- AG de l'ALLF du 4 février 2005
    - Nouveau Bureau de l'ALLF
    - Le mot du nouveau président

## SOMMAIRE

(Voir en quatrième de couverture)

### La génomique au service de l'histoire de la lèpre



source : Science du 13/03/05 et Le Monde du 14/05/05

### Le génome de la lèpre permet de retracer le parcours des grandes migrations humaines

L'équipe de recherche du Pr S. Cole, de l'Institut Pasteur de Paris, a fait appel à la génomique comparative permettant de retracer la dissémination de la lèpre à travers le monde, au cours des siècles (p. 31-32).

**On ne connaît pas complètement une science,  
tant que l'on n'en sait pas l'histoire**  
*(Auguste Comte)*

## ■ LA LÈPRE DANS LE MONDE EN 2004



Infos OMS\*

Au moment d'éditer ce numéro du BALLF, début juin 2005, l'OMS n'a pas encore communiqué les chiffres de prévalence et de détection de l'année 2004. Sur son site web et dans le Weekly Epidemiological Record du 1<sup>er</sup> avril 2005, ne figurent toujours que les statistiques de 2003, adressées à l'OMS par 111 pays (dans le précédent numéro du BALLF, nous avons rapporté les chiffres de 105 pays, ce qui explique la légère différence avec ceux rapportés ci-dessous).

Pour l'année 2003, le nombre de nouveaux cas détectés dans le monde (résultats partiels communiqués par l'OMS, portant sur 111 pays, Europe non incluse) est de **514 718**. Le nombre de malades en traitement au 31 décembre 2003 (prévalence instantanée) est de **458 428**. Les pays les plus endémiques sont situés en Asie du Sud Est (l'Inde en particulier), en Amérique du Sud (particulièrement le Brésil) et en Afrique. A la fin de l'année 2003, 9 pays (de plus d'1 million d'habitants) ont un

taux de prévalence supérieur à 1 cas pour 10 000 habitants et 2 autres ont un taux de détection annuelle supérieur à 10 pour 100 000.

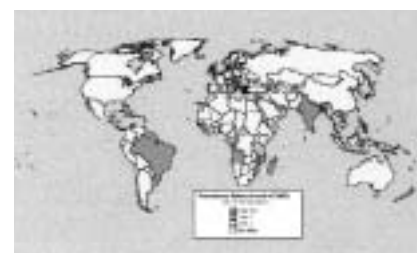
Les 9 pays les plus endémiques sont : **Inde (++++) – Brésil – Népal – RCA – RD Congo – Mozambique – Madagascar – Tanzanie – Angola**. Mais la répartition est très inégale car ces pays totalisent environ 84 % de la prévalence mondiale et 88 % des nouveaux cas détectés en 2003.

Depuis le début des années 80, plus de **14 millions de malades ont été guéris** grâce à la polychimiothérapie antilépreuse (PCT).

Mais, actuellement **2 à 3 millions de malades guéris sont porteurs d'infirmités liées à la lèpre et ne sont plus comptabilisés dans les statistiques**.

**Prévalence et détection en 2003 – par Région OMS**  
(concernant les 111 pays qui ont communiqué leurs chiffres à l'OMS Europe non incluse)

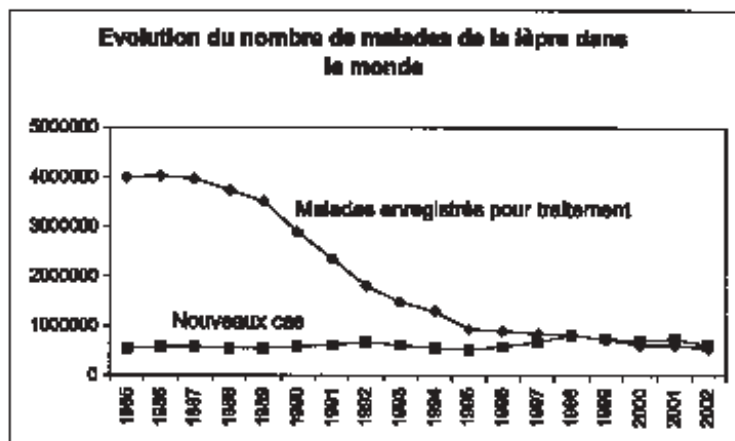
Région OMS	Nombre de cas enregistrés fin 2003 (Prévalence)	Nombre de cas détectés pendant l'année 2003
Afrique	51 233	47 006
Amériques	85 652	52 435
Est Méditerranéen	5 758	3 940
Sud Est Asiatique	304 296	405 147
Ouest Pacifique	10 449	6 190
<b>Total</b>	<b>458 428</b>	<b>514 718</b>



Lèpre : Taux de Prévalence (cas enregistrés en traitement)



Lèpre : Nombre de nouveaux cas détectés pendant l'année 2002



Le nombre de nouveaux cas détectés annuellement diminue depuis 3 ans : 763 262 en 2001, 620 638 en 2002 et 514 718 en 2003. S'agit-il d'une diminution réelle de l'endémie ou d'une baisse des capacités de détection ?

## ■ LA LUTTE CONTRE LA LÈPRE EN AFRIQUE EN 2005

Pierre Bobin

Région Africaine de l'OMS  
(OMS/AFRO)

L'Afrique est un vaste continent, le troisième par sa superficie de 30 500 000 km<sup>2</sup>, s'étendant du Nord au Sud sur 8 000 kms. Reliée à l'Asie par l'isthme de Suez et séparée de l'Europe par le détroit de Gibraltar, elle s'étend entre le 37° de latitude Nord et le 35° de latitude Sud.

Elle est composée de 52 pays, avec une population totale estimée à 865 millions d'habitants.

La répartition de ces pays par Régions OMS est la suivante :  
– 46 pays font partie de la Région africaine de l'OMS (OMS/AFRO) (voir carte). 20 sont francophones, 20 anglophones et 6 lusophones. La population de ces 46 pays est estimée à 654 millions d'habitants.

– 6 pays (Maroc, Tunisie, Libye, Egypte, Soudan, Somalie) font partie de la Région méditerranéenne orientale de l'OMS (voir carte).

Région méditerranéenne orientale de  
l'OMS (comprenant 6 pays  
du continent africain)**Statistiques<sup>1,2</sup>**

En 1990, la lèpre représentait dans 42 pays sur 46 de la région africaine de l'OMS, un problème de santé publique avec un taux de prévalence supérieur à 1 pour 10 000 habitants.

Actuellement, 50 000 cas sont détectés par an et, fin 2003, 39 pays sur 46 ont un taux de prévalence inférieur à 1 pour 10 000 habitants et pour eux la lèpre ne représente donc plus, selon la définition de l'OMS, un problème de santé publique.

Pour l'ensemble des pays de la Région OMS/AFRO, le taux global de prévalence est inférieur à 1/10 000.

Au niveau des pays eux-mêmes :

– 39 ont un taux de prévalence inférieur à 1/10 000,

– 4 ont un taux légèrement supérieur à 1/10 000,

– 3 ont un taux très supérieur à 1/10 000.

**Commentaires**

On peut donc considérer comme un succès la politique menée depuis 25 ans par l'OMS et l'ensemble des partenaires traditionnels de la lutte contre la lèpre, en particulier les associations membres de l'ILEP et les Etats concernés.

Mais la plus grande vigilance s'impose car **les problèmes restant à résoudre sont multiples** et on peut les résumer comme suit :

– **Problèmes liés au sous-développement :**

a) faiblesse des ressources budgétaires, au niveau des états, particulièrement dans le secteur de la Santé, souvent considéré comme non prioritaire ;

b) difficultés de communication, souvent liées, certes, aux conditions géographiques ou climatiques, mais aussi à cause du mauvais état du réseau routier et des conditions de transports aériens souvent précaires ;

c) vétusté ou manque d'entretien des locaux des hôpitaux et des centres de santé ;

d) pauvreté des populations dans certaines régions, malnutrition.

– **Problèmes liés à la politique de santé dans les états :**

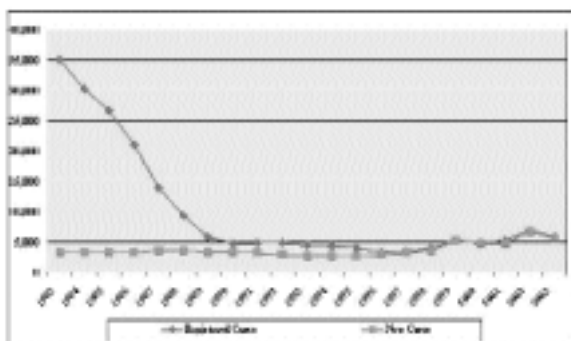
a) la lèpre n'est plus une priorité, étant considérée le plus souvent, et à tort, comme un problème résolu. Il faut reconnaître qu'en terme de priorité les gouvernements ont des choix à faire et que d'autres affections beaucoup plus graves et fréquentes telles que le SIDA, la tuberculose, le paludisme... vont générer des bud-

Tableau : Situation de la lèpre en Afrique fin 2003  
(source OMS/AFRO)

	Nombre de cas	Taux
Prévalence	51 175	0.81 / 10 000
Détection	46 968	7.40 / 100 000
Nouveaux cas MB	31 946	68 %
Nouveaux cas enfants	4 694	10 %
Nouveaux cas avec infirmité *	5 011	11 %

\*infirmité de degré 2 selon la classification OMS des infirmités liées à la lèpre

## Prévalence et nouveaux cas en Tanzanie 1983-2003



gets importants et stimuler les énergies ;

b) les médecins ayant une compétence dans le domaine de la lèpre se font de plus en plus rares. Il n'y a donc plus de formation sur la lèpre des personnels de santé polyvalents exerçant au niveau périphérique dans le cadre des activités intégrées dans les soins de santé primaires. Bientôt il n'y aura plus, dans les états, de services lèpre de référence, tant pour le diagnostic, le traitement, la prise en charge des réactions et la bacilloscopie. La lèpre est « éliminée », on passe à autre chose, alors qu'elle n'est que « maîtrisée » et que le nombre de nouveaux cas reste constant, de l'ordre de 50 000 nouveaux cas par an ;

c) enfin que vont devenir les programmes nationaux de lutte contre la lèpre (PNL) ? Vont-ils être maintenus ?

### – Problèmes socio-culturels et politiques :

a) **l'exode rural avec l'urbanisation croissante** que connaissent la majorité des pays d'Afrique : alors qu'une grande part de la politique de santé se situe dans un contexte communautaire, ce déplacement des populations dans des grandes villes et banlieues surpeuplées modifie le contexte socio-culturel. La crise du logement dans ces grandes métropoles et ses conséquences (surpeuplement, bidonvilles, promiscuité...), le chômage, la délinquance et l'insécurité qu'ils génèrent ne sont évidemment pas propices au développe-

ment harmonieux d'une politique de santé ;

b) **les rivalités ethniques ou politiques, les guerres civiles** (comme par exemple actuellement en RD du Congo ou en Côte d'Ivoire) qui peuvent entraîner des déplacements de populations ou des regroupements dans des camps de réfugiés ;

c) **les tabous, les interdits, l'analphabétisme.**

### Perspectives<sup>2</sup>

– A court terme, les priorités sont d'intensifier les activités de lutte dans les 7 pays dans lesquels le taux de prévalence est  $> 1 / 10\ 000$  et dans les régions des pays (au niveau intermédiaire et des districts) où la lèpre reste encore un problème de santé publique.

– A long terme, il faudrait à tout prix maintenir les activités de lutte contre la lèpre dans les pays ayant atteint le seuil de son élimination en tant que problème de santé publique.

En pratique, l'OMS préconise les 10 actions suivantes :

- le dépistage passif
- la journée lèpre dans les villages endémiques
- la validation de la détection dans certaines situations
- le traitement souple et décentralisé
- la surveillance intégrée
- la réhabilitation et la réinsertion sociale
- la formation continue
- la gestion des médicaments spécifiques lèpre

– l'évaluation périodique de la situation nationale et régionale

– la réorganisation des activités de collaboration et de coordination entre les partenaires.

### En conclusion

Si on juge sur le taux de prévalence global des 46 pays de la région africaine de l'OMS, on peut dire qu'avec un taux de 0.81 / 10 000, la lutte contre la lèpre de ces vingt dernières années a été un succès. Mais les nombreux problèmes qui restent à résoudre doivent nous inciter à rester très vigilants, à poursuivre, et même en l'intensifiant, l'activité de lutte contre la lèpre pour détecter précocement le maximum de malades et les traiter rapidement pour prévenir les infirmités.

Enfin, à long terme, il faut souhaiter que la coopération entre les grands partenaires de la lutte contre la lèpre se poursuive pendant encore des décennies afin que l'on puisse envisager pour cette endémie actuellement maîtrisée, une véritable élimination, en tant que problème de santé publique.

### Références

1. Site web OMS : [www.who.int/lep](http://www.who.int/lep)
2. Communication Dr Bidé Landry, OMS, au Congrès africain de l'ILA à Johannesburg (31 janvier-3 février 2005) – Elimination de la lèpre dans la Région africaine de l'OMS.



Lèpre forme MB avec hypertrophie du plexus cervical superficiel



■ L'ÉLIMINATION DE LA LÈPRE EN TANT QUE PROBLÈME DE SANTÉ PUBLIQUE EST EN BONNE VOIE À MADAGASCAR

Marie Monique Vololoarinosinjatovo<sup>1</sup>, Rakotovao Julien Andriamitantsoa<sup>2</sup>, Andranarisoa Samuel Hermas<sup>3</sup>



L'objectif de l'élimination de la lèpre en tant que problème de santé publique a été fixé par l'OMS pour les pays hyper endémiques dont fait partie Madagascar. Cet objectif est de réduire le taux de prévalence à moins de 1 cas pour 10 000 habitants.

L'objectif pour Madagascar n'est pas loin d'être atteint.

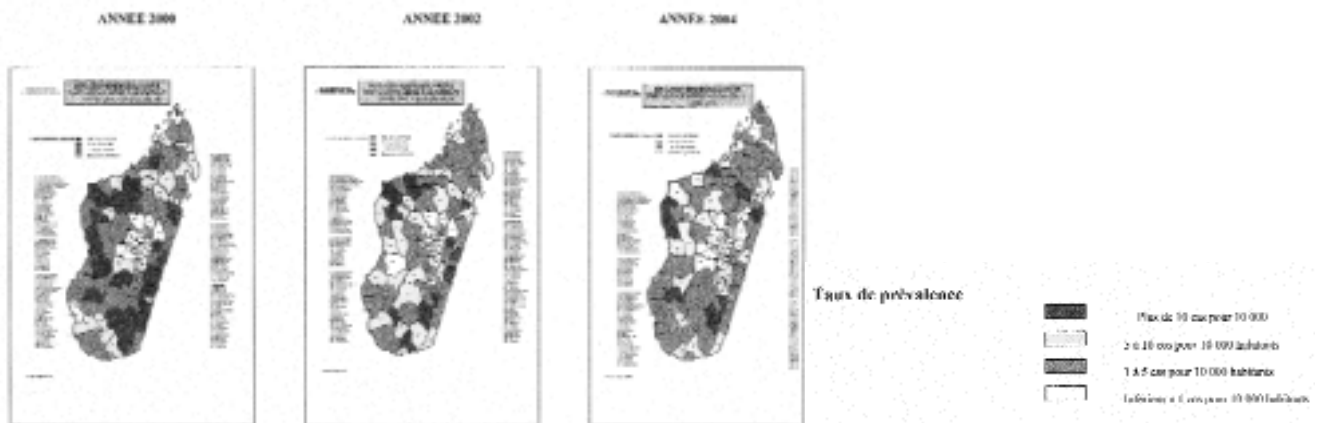
Les résultats obtenus sont en effet remarquables en matière de nombre de malades détectés et traités annuellement, depuis la mise en place du Programme National Lèpre à Madagascar et l'introduction de la PCT. Ils sont résumés dans le tableau et les cartes épidémiologiques ci-joints.

Résultats obtenus

Évolution sur 5 ans des indicateurs essentiels

	2000	2001	2002	2003	2004
Population PDPH (Taux d'insensibilisation 1,8%)	12 128 000	12 000 000	12 022 000	12 022 000	12 022 000
Prévalence	16,487	9,344	8,883	8,828	4,888
Taux de prévalence	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04
Détection	7 706	8 498	8 483	8 128	8 787
Taux de détection	21,51	23,29	24,27	21,14	21,81
MT	8 014	8 883	8 743	8 688	8 812
% de MT/MT max	24,29	24,89	24,88	24,88	24,88
Traitement	1 118	1 133	1 133	1 133	1 133
% de MT/MT max	14,08	14,08	14,08	14,08	14,08
Mortalité	438	486	437	474	488
% de MT/MT max	5,46	5,77	5,47	5,74	5,74
Couverture de la PCT	77%	82%	88%	88%	87%

Évolution de la carte épidémiologique de la lèpre pour les 111 districts sanitaires



Arrivés à ce stade de nos activités, on pourrait tenter une comparaison avec la phase de finition d'une construction de maison, d'une confection de robe ou de pâtisserie etc. Ceci pour dire qu'à cette phase, il faut être très attentif en donnant les petites retouches sur

les erreurs et maladresses commises depuis le début de la confection et en adoptant d'autres moyens plus adaptés pour ne pas tomber dans les mêmes erreurs qu'auparavant. Ceci permet d'assurer la meilleure qualité du produit fini et de gagner du temps. C'est

alors qu'il ne faut pas trop se précipiter pour ne pas commettre d'erreur qui obligerait à retourner à la phase de départ. Il faut bien connaître les imperfections pour pouvoir les corriger pour achever l'ouvrage de façon sûre et suivant les normes requises. Car il ne faut pas



Dépistage de la lèpre à Madagascar

oublier que ce n'est pas seulement dans sa globalité qu'on juge ou qu'on apprécie un ouvrier mais également sur les petits détails de finition qui améliorent sa qualité (par exemple, l'espace des boutonsnières ou les fils oubliés pour le couturier, la qualité de la peinture pour l'artisan, l'excès de crème pour le pâtissier, etc).

## Problèmes

Mais « **il ne faut pas que l'arbre cache la forêt** » car des problèmes restent encore à résoudre.

Nous sommes dans la dernière phase de finition. C'est la raison pour laquelle le programme national lèpre axe d'avantage ses efforts dans l'amélioration de la qualité de service sur le terrain, pour assurer la qualité de notre produit et réaliser notre objectif qui n'est autre que l'élimination de la lèpre en tant que problème de santé publique.

Les problèmes restant à résoudre portent sur la qualité de diagnostic et le suivi des malades en traitement :

- **qualité insuffisante du diagnostic précoce**, due au manque de sensibilisation et de formation des personnels de santé, des chefs de formations sanitaires, des médecins privés et des populations, ce qui entraîne des diagnostics de lèpre posés à tort (40 %) ou inversement des erreurs de diagnostic par

défaut (cas de lèpre non diagnostiqués) expliquant le nombre encore important de diagnostics tardifs se traduisant par un pourcentage encore élevé d'infirmes au dépistage (9 % en 2004) ;

- **suivi insuffisant des malades en traitement** : insuffisance des activités de supervision et des activités de contrôle de diagnostic ; absence d'un système de suivi des malades en traitement ; absence d'un système de prise en charge des complications lépreuses.

## Perspectives

L'objectif essentiel est de diagnostiquer et traiter précocement les malades présentant des vrais cas de lèpre (et seulement ceux-là) et que ceux-ci achèvent correctement leur traitement, sans développer d'invalidité.

Pour ce faire, nos principales activités se résument comme suit :

- formation et recyclage des agents de santé en diagnostic / prise en charge des cas de lèpre et mobilisation sociale ;
- dépistage précoce et traitement précoce des nouveaux cas ;
- suivi des malades en traitement jusqu'à guérison ;
- prise en charge correcte des complications, en commençant par les réactions ;
- activités de supervision comprenant : monitoring des centres de santé de

base ; contrôle de diagnostic ; mise à jour des registres : à noter que depuis l'année 2003, la mise à jour des registres est à faire de façon routinière par les agents de santé périphérique.

## Conclusion

L'élimination de la lèpre en tant que problème de santé publique n'est pas une utopie pour Madagascar. Elle devra être atteinte par le biais de l'amélioration de la qualité de service associée au dépistage précoce, qui garantiront qualitativement et quantitativement les résultats attendus.

Mais la satisfaction pour l'atteinte de cet objectif ne sera complète que lorsque l'on aura fait ce qu'il fallait faire pour avoir le meilleur résultat possible.

Pour le moment, « **ne vendons pas la peau de l'ours avant de l'avoir tué** » !

1. Médecin Responsable du Programme National lèpre au Service de la Lutte contre la Tuberculose et la Lèpre Madagascar
2. Médecin Responsable technique du PNL
3. Médecin Responsable de suivi du PNL



Information sur la lèpre



Lèpre MB

## ■ APPORT DES RELAIS COMMUNAUTAIRES DANS L'AMÉLIORATION DU DÉPISTAGE DE NOUVEAUX CAS DE LÈPRE EN RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO

La République Démocratique du Congo (RDC) est considérée aujourd'hui comme l'un des pays les plus endémiques en matière de lèpre. Par rapport à l'objectif de l'élimination de la lèpre comme problème de santé publique, notre pays est parmi ceux qui n'ont pas pu atteindre cet ambitieux objectif en l'an 2000, comme initialement prévu. La nouvelle échéance accordée à tous les pays retardataires a été fixée au 31 décembre 2005.

Les principaux obstacles à l'élimination de la lèpre en RDC restent la faible couverture sanitaire, accentuée par les conflits armés et la faible participation de la communauté aux activités de la santé. Pour accélérer l'objectif de l'élimination de la lèpre en RDC, il a été adopté des approches novatrices qui visent principalement le dépistage des cas cachés de lèpre et le traitement correct de tous les lépreux.

Afin d'améliorer le dépistage des cas de lèpre, le programme national d'élimination de la lèpre a opté pour la mise en œuvre de projets d'intensification de l'élimination de la lèpre dans les districts hautement endémiques. Ces projets avaient la spécificité de s'intéresser à la mobilisation sociale avec l'utilisation de l'approche « relais communautaires » au niveau des villages.

### 1. Définition du relais communautaire

Le relais communautaire est défini comme un volontaire choisi par les villageois ou par les habitants d'une rue, en ville, et qui accepte d'assurer le trait d'union entre la communauté et les services de santé. On peut avoir 1 à 2 relais par village ou rue, soit une moyenne d'un relais pour 300 personnes.

### 2. Profil du relais

- il doit être une personne influente choisie par la communauté (villageoise ou rue) ;
- il doit avoir un travail qui lui assure un revenu ;
- il peut être le chef du village, enseignant ou catéchiste ;
- il doit avoir un certain niveau d'instruction ;
- il peut être une femme ou un homme ;
- il doit être volontaire pour cette fonction.

### 3. Attributions

- sensibiliser la communauté (village, rue, famille) sur la lèpre ;
- orienter les cas suspects vers les centres de santé ;
- suivre les malades en traitement pour assurer leur régularité à la PCT ;
- orienter les malades avec les complications vers les centres de santé ;
- récupérer les malades qui abandonnent le traitement.

### 4. Matériel de travail

- cahier des suspects : pour enregistrer tous les suspects ;
- cahier de recensement de la population sensibilisée ;
- dépliants (guide pour la sensibilisation de la communauté) et posters.

### 5. Contenu de la formation du relais

- signes de la lèpre ;
- traitement par la PCT ;
- complications de la lèpre.

### 6. Définition de cas suspect

Pour la communauté comme pour le relais communautaire, la définition de cas suspect de lèpre est : « toute personne porteuse d'une ou de plusieurs taches claires non prurigineuses au niveau de la peau. »

### 7. Objectif assigné au relais communautaire

Dans les 5 projets d'intensification de l'élimination de la lèpre qui ont été mis en œuvre en 2003, l'objectif assigné aux relais communautaires était de sensibiliser au moins 80 % de la population des zones de santé du projet, en

matière de lèpre, pendant une année, afin d'accroître le dépistage des malades lépreux et d'améliorer leur prise en charge.

### 8. Apport des relais dans les projets d'intensification

Tableau 1 : Nombre des relais communautaires

N°	Nom du projet	Nbre de Z.S. impliquées	Nbre de R.C. prévus	Nbre de R.C. formés
1	Tanganika	4	1.764	623
2	Haut Katanga	5	1850	755
3	Tshopo + Kisangani	7	4.930	2.290
4	Tshuapa + Équateur	8	233	233
5	Bas-Fleuve	12	530	300
	Total	36	9.307	4.201

Tableau 2 : Nouveaux cas (NC) dépistés de 2002 à 2004

N°	Nom du projet	Détection 2002	Détection 2003	Détection 2004
1	Tanganika	692	1.625	2.310
2	Haut Katanga	164	371	406
3	Tshopo + Kisangani	566	664	1.983
4	Tshuapa + Équateur	456	612	912
5	Bas-Fleuve	142	220	264
	Total	2.220	3.692	5.872

### Commentaires

Dans l'ensemble, il y a eu en 2003 une grande augmentation de la détection de nouveaux cas de lèpre dans les 5 districts qui ont bénéficié des projets d'intensification de l'élimination de la lèpre, sauf pour les districts de la Tshopo et de la Tshuapa qui n'ont pas pu démarrer les activités à temps.

Les augmentations les plus sensibles se remarquent dans les districts de

Tanganika, Haut Katanga et du Bas-Fleuve.

Dans l'analyse de ces données, on a remarqué que cette augmentation a commencé au troisième trimestre 2003, période de démarrage des projets d'intensification de l'élimination.

## 9. Situation de l'endémie lépreuse en RDC

### 9.1. Principaux indicateurs de l'endémie lépreuse en 2003 :

- prévalence annuelle : 13.175
- prévalence au 31 décembre 2003 : 7.173
- détection : 7.472
- taux de prévalence au 31 décembre 2003 : 1,20 p. 10.000 habitants
- taux de détection : 1,26 p. 10.000 habitants
- proportion de mutilés parmi les NC : 12 %
- proportion d'enfants parmi les NC : 13 %
- couverture géographique : 63 %.

### 9.2. Indicateurs essentiels en 2004 :

- malades en traitement au 31/12/04 : 10.530
- nouveaux cas dépistés en 2004 : 11.781
- taux de prévalence au 31/12/04 : 1,91/ 10.000
- taux de détection 2004 : 21,4/100.000
- proportion d'enfants parmi les N.C. : 13 %

- proportion de mutilés parmi les N.C. : 11 %.

## Commentaires

L'augmentation de la détection a commencé en 2003, année de démarrage effectif de la mise en œuvre des projets d'intensification de l'élimination de la lèpre. Pour l'année 2004, les données partielles confirment cette tendance. Nous sommes convaincus qu'**au 31 décembre 2004 notre pays dépassera le cap de 10.000 nouveaux cas.**

## 10. Problèmes rencontrés

- motivation des relais communautaires : le bénévolat « zéro franc » ne marche pas. Il faut trouver une « motivation », ne fut-ce qu'en nature ;
- choix des relais communautaires : « copinage » avec les infirmiers des centres de santé ;
- insécurité dans certaines Z. S., d'où difficulté d'étendre la couverture du projet ;
- rupture de stock des médicaments de la PCT, ainsi que des supports d'informations.

## Conclusion

Depuis le démarrage des projets d'intensification de l'élimination de la lèpre dans les districts hautement endémiques, le nombre de nouveaux cas dépistés s'est accru de façon spectaculaire. Ceci a été confirmé par l'évaluation externe de 5 projets d'in-

tensification de l'élimination de la lèpre conduite par l'OMS. A cause du nombre impressionnant de malades, nous avons eu presque partout des ruptures de stock des médicaments et des problèmes de suivi des malades. L'utilisation de la PCT accompagnée, comme de la PCT souple, étaient des stratégies appropriées pour améliorer le taux de guérison et par conséquent la prise en charge des malades.

L'extension de cette expérience dans d'autres districts endémiques du pays aiderait notre pays à atteindre dans un délai raisonnable l'élimination de la lèpre en tant que problème de santé publique tant au niveau national que provincial.

Nous voulons saisir cette occasion pour exprimer notre gratitude à l'OMS et aux ONG Fondation Damien et TLMI pour avoir accepté d'apporter un appui financier au démarrage de ces projets.

*\*Médecin, Directeur du Programme national de lutte contre la lèpre en RD du Congo*



Malades de la zone de santé de Bokungu



Réunion de travail avec les relais communautaires de la zone de santé de Lubunga



## ■ INTENSIFICATION DE LA LUTTE CONTRE LA LÈPRE DANS LE HAUT-KATANGA, EN RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO

J.-P. Mukeba\*

*Le district du Haut-Katanga, situé à la partie nord-est de la province du Katanga en République Démocratique du Congo (RDC) est l'un des 8 districts fortement endémiques qui font de la RDC un pays à forte prévalence de lèpre et où celle-ci demeure encore un problème de santé publique. Ce district d'une superficie de 75.813 km<sup>2</sup> avec une population estimée à 863.636 habitants (2003) et répartie sur 5 zones de santé (districts sanitaires, selon la terminologie OMS) qui sont Kasenga, Kilwa, Pweto, Sakania-Kipushi et Mufunga-Sampwe, a une faible couverture géographique du programme, évaluée à environ 62 %, et est pauvre en structures sanitaires. Du fait de la proportion élevée des enfants parmi les nouveaux cas (NC) (14 %) et du taux assez élevé des infirmités au dépistage (12 %), il devrait exister des poches ou des villages avec des « cas cachés » de lèpre ; d'où la nécessité d'intensifier l'élimination de la lèpre dans ce district.*

*Les activités d'accélération de l'élimination de la lèpre ont été mises en œuvre à partir du mois d'octobre 2003 et se sont poursuivies durant toute l'année 2004.*

*Elles ont été axées sur l'augmentation de la couverture géographique du programme faisant recours au réseau communautaire des volontaires et relais communautaires, la mobilisation sociale avec l'implication des autorités politico administratives et militaires.*

*Cette intensification a connu l'implication de 5 médecins chefs de zone de santé, 5 infirmiers superviseurs de zone de santé, 74 infirmiers titulaires de centre de santé, 19 volontaires (infirmiers ou enseignants des aires de santé non couvertes) et de 755 « relais communautaires » (bénévoles villageois).*

*Le suivi et le monitoring des activités ainsi que la validation de la détection ont été assurés par le médecin coordinateur provincial assisté de l'infirmier superviseur du district du Haut-Katanga.*

*Ce projet a reçu l'appui financier de l'ONG Fondation Damien Belgique (qui est le principal partenaire du programme dans la coordination du Katanga Sud), de l'OMS et de la Fondation Sasakawa.*

*Le coût global du projet a été de l'ordre de 25.948 dollars américains.*

### But du projet

Contribuer à l'élimination de la lèpre comme problème de santé publique aux niveaux provincial et national.

### Objectif spécifique

Augmenter la détection des cas encore cachés grâce à l'amélioration de la couverture et la sensibilisation de la communauté d'ici fin 2005.

### Approche stratégique

Utilisation des volontaires des villages et des relais communautaires.

### Activités réalisées

– Sensibilisation des autorités politico-administratives et militaires au niveau du district et des zones de santé.

– Identification des poches à prévalence élevée (villages) dans les 5 zones de santé.

– Elaboration d'une cartographie des villages à haute prévalence de lèpre.

– Identification des relais communautaires habitant les villages et des volontaires.

– Formation des infirmiers titulaires et des volontaires.

– Formation des relais communautaires.

– Mise à jour des registres de la lèpre dans les 5 zones de santé, fin septembre 2003.

– Confirmation par les infirmiers titulaires des cas suspectés par les relais communautaires, avec référence pour certains cas aux infirmiers superviseurs de zone de santé ou aux médecins chefs de zone de santé.

– Validation de la détection par l'infirmier superviseur de district ou par le médecin coordinateur provincial au cours de leur visite de supervision.

– Collecte des données et leur communication trimestrielle au niveau des zones de santé et de la coordination provinciale.

– Supervision des relais communautaires par les infirmiers titulaires et les infirmiers superviseurs.

– Prise en charge des cas et des infirmes.



Un cas de lèpre forme MB



Réunion de travail

## Résultats épidémiologiques comparés

Année	2002	2003	2004
Nombre de NC	69 MB 75 MB 144	152 MB 139 MB 291	186 MB 217 MB 403
Taux de Prévalence (P)	2,02	3,05	4
Proportion MB / NC	32%	47,7%	33,8%
Proportion adultes / NC	14,5%	14%	15,6%
Taux de détection nouvelle (D)	1,70	3,34	4,0%
Proportion adultes 2 / NC	12%	11%	8%
Ratio P / D	1,1	0,9	1,3
Couverture géographique	96%	62%	> 90%

## Difficultés et contraintes

- Zones à conflits armés à répétition entraînant des mouvements de populations (Kilwa, Pweto) et avec comme conséquence une limitation des visites de supervision.
- Zones d'accès difficiles surtout en saison des pluies.

## Conclusion et perspective

L'implication de la communauté (RECO) s'est avérée très déterminante dans l'élimination de la lèpre et a aidé à améliorer le dépistage des cas et la régularité des malades au traitement. Cette expérience est à pérenniser par les activités de routine.



\* Médecin Coordinateur Provincial du Programme d'élimination de la lèpre au Katanga Sud

Dépistage de la lèpre en Haut-Katanga

## INTERNET

### Soyons Net

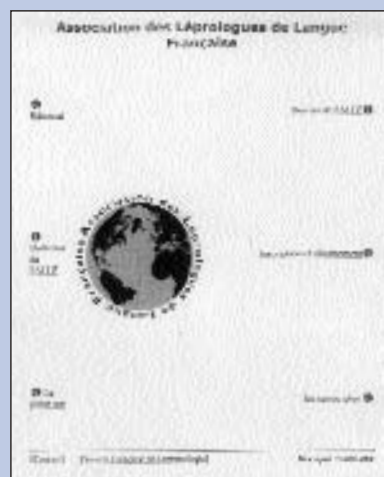
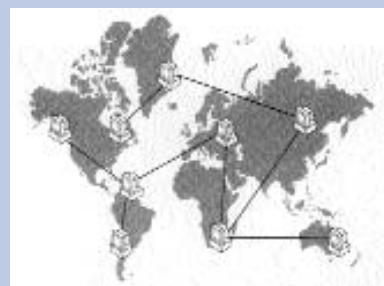
- **Le Bulletin de l'ALLF**, peut être consulté sur l'Internet grâce à la Société Française de Dermatologie (SFD) qui nous héberge sur son site. Une actualisation est faite tous les 6 mois, au fur et à mesure de la parution du *Bulletin de l'ALLF*. Vous pouvez nous trouver sur le site de l'ALLF dont l'adresse est la suivante :

[www.sfdermato.net/allf/index.html](http://www.sfdermato.net/allf/index.html)

- *The International Journal of Leprosy* est disponible en ligne sur le site :

[www.leprosyjournal.org](http://www.leprosyjournal.org)

A partir de début 2005, ce journal sera uniquement disponible sur Internet et le coût de l'adhésion à l'ILA (International Leprosy Association) sera réduit. Après le 1<sup>er</sup> juin 2004, l'accès en ligne de l'intégralité du texte sera ouvert uniquement à ceux possédant un nom d'utilisateur et un mot de passe. La communication sera grandement facilitée si tous les membres et souscripteurs actuels font parvenir leurs adresses électroniques à : [ijl@leprosy.org](mailto:ijl@leprosy.org)



### Autres références utiles :

- OMS :
  - Lèpre : [www.who.ch/who.int/lep](http://www.who.ch/who.int/lep)
  - Buruli : [www.who.int/gtb-buruli](http://www.who.int/gtb-buruli)
- ILEP : [www.ilep.org.uk](http://www.ilep.org.uk)
- AFRF : [www.raoul-follereau.org](http://www.raoul-follereau.org)
- Soc. Fr. Dermatologie : [www.sfdermato.net](http://www.sfdermato.net)
- Medline/PubMed : [www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed)
- Vietnamité : [www.vietnamitie.org](http://www.vietnamitie.org)
- Dermatologie sur Internet : [www.dermatonet.com](http://www.dermatonet.com)
- PCD (Pathologie Cytologie Développement) : [www.pcd-online.org](http://www.pcd-online.org).

## ■ CONSOLIDATION DE L'ÉLIMINATION DE LA LÈPRE COMME PROBLÈME DE SANTÉ PUBLIQUE AU NIGER

Moussa Mamadou\*



La mise en place de la polychimiothérapie (PCT) pour traiter la lèpre dans les différentes régions de la république du Niger en 1993 a considérablement amélioré, en 12 années de lutte, la situation épidémiologique de la lèpre au Niger. En effet, au démarrage du programme de lutte contre la lèpre utilisant la PCT au Niger, en 1993, la situation de la lèpre était préoccupante (6 308 cas, taux : 8.7 / 10 000). On notait de nombreux obstacles à la réduction de la prévalence (avec, entre autres, la persistance de préjugés populaires à l'encontre de cette maladie).

Douze années durant, grâce à une bonne organisation, à l'esprit d'équipe et de concertation permanente entre tous les acteurs de la lutte contre la lèpre et grâce à l'appui régulier de l'Association Française Raoul Follereau et de

l'OMS, le programme national de lutte contre la lèpre au Niger a enregistré des résultats très appréciables à plusieurs niveaux, à savoir :

### Au niveau national

La lèpre est éliminée en tant que problème de santé publique à la fin de 2002 (0.83 cas pour 10 000 habitants). Ce résultat a été consolidé en 2003 et 2004, avec un taux de prévalence de 0.53 cas pour 10 000 habitants.

### Au niveau des 8 régions du pays

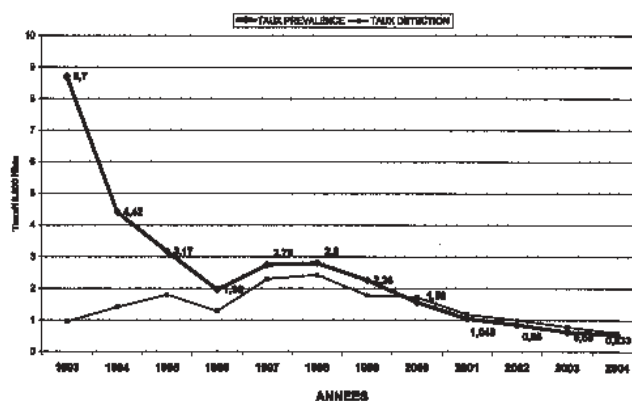
La lèpre est éliminée en tant que problème de santé publique à la fin de 2003, au niveau des 8 régions du pays. Ce résultat des régions a été consolidé en 2004.

### Au niveau des 42 districts sanitaires du pays

La lèpre est éliminée en tant que problème de santé publique dans 36 districts sanitaires à la fin de 2004. Elle reste un problème de santé publique au niveau de 6 districts sanitaires à la fin de 2004.

Aujourd'hui au Niger, 90 % des malades de la lèpre en traitement et les cas non encore dépistés résident dans des villages situés à plus de 15 km des Centres de santé : ces populations n'ont pas toujours les informations qui leur permettraient de suspecter la maladie, de savoir que la lèpre se soigne, de savoir que les médicaments sont gratuits et disponibles au niveau de leurs centres de santé ; ce qui explique la **tendance ascendante depuis bientôt 5**

### Tendance du niveau du taux de prévalence le 31/12 et du taux de détection annuelle de la lèpre de 1993 à 2004 au Niger



### ans du taux d'infirmités parmi les nouveaux cas dépistés.

Pour consolider l'élimination à tous les niveaux et éliminer la lèpre dans les 6 districts sanitaires restants, le Niger poursuivra et renforcera à partir de l'année 2005 ses efforts dans la sensibilisation des populations, le dépistage et le suivi des malades à tous les niveaux.

Des opérations de dépistage, couplées à une sensibilisation de proximité des populations seront intensifiées au niveau des foyers endémiques situés loin des formations sanitaires des districts à forte prévalence.

### Conclusion

Avec l'appui régulier des partenaires, l'esprit d'équipe et de concertation de

tous les acteurs nationaux de la lutte contre la lèpre, il est permis d'espérer de réduire chaque année la prévalence de la lèpre au Niger.

\* Médecin Coordinateur du Programme National Lèpre du Niger



## LA LÈPRE DANS LES DOM/TOM AU 1<sup>er</sup> JANVIER 2005

Les informations concernant la situation de la lèpre dans les DOM/TOM nous ont été communiquées par : Dr **Aristide Odounlami** pour la Guyane, Dr **Georges de Carsalade** pour Mayotte, Dr **Maryse Crouzat** pour la Nouvelle-Calédonie, Dr **Micheline Frédéric** pour la Guadeloupe, Dr **Raymond Hélénon** pour la Martinique et Dr **Ngoc Lam Nguyen** pour la Polynésie Française. Nous n'avons pas pu obtenir cette année, contrairement aux années précédentes, les chiffres de La Réunion.



### Prévalence, détection et rechutes

DOM/TOM	Épidémiologie au 31-12-2004 *				Nouveaux cas détectés en 2004				Prévalence		
	MB	MB	Total	% prévalence (p. 10 000)	MB	MB	Total	% détection (p. 10 000)	N. Malades (p. 10 000)	Rec. sur 1000/mois **	
Guadeloupe	3	38	41	0,09	0	3	3	0,03	0	0	0
Guyane	2	14	16	1,28	2	3	5	3	0	0	2,125
Martinique			13	0,33	1	1	2	0,51	0	0	1,575
Mayotte			79	4,28	13	20	33	20,4	7	0	0
N. Calédonie	2	6	8	0,26	4	4	8	3,8	0	0	0
Polynésie Fr.	2	9	11	0,44	2	3	5	2,3	0	1	0
La Réunion			NC				NC				
Total			146		22	33	55		7	1	3

NC non communiqué

\* nombre de « cas de lèpre », selon la définition de l'OMS

\*\* infirmité de degré 2 (classification OMS des invalidités lèpre)

– **Evolution du nombre de nouveaux cas annuels depuis 7 ans dans les DOM-TOM** : 1999 : **90** ; 2000 : **101** ; 2001 : **78** ; 2002 : **69** ; 2003 : **93** ; 2004 : **66**.

– **Evolution du nombre de nouveaux cas annuels depuis 6 ans à Mayotte** :

1999 : **55** dont 26 autochtones (A)\* et 29 non autochtones (NA)\*

2000 : **55** dont 18 A et 37 NA

2001 : **51** dont 14 A et 37 NA

2002 : **38** dont 21 A et 17 NA

2003 : **61** dont 37 A et 24 NA

2004 : **35** dont 14 A et 21 NA

\* A : né et vivant principalement à Mayotte. NA : originaire d'un autre pays de la région

**NB**

– **Mayotte** : sur les 20 malades MB détectés en 2004, 10 ont un IB = ou > 4 +

– **Nouvelle Calédonie** : parmi les 4 cas de malades PB, 1 avec une unique

lésion cutanée a été traité par le protocole ROM, en prise unique

– **Polynésie Française** : une patiente de 26 ans (forme BL) a développé une hépatite médicamenteuse aiguë. Un protocole ROM mensuel pour 2 ans a été prescrit à la place du schéma classique de PCT.

## ETUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE DE LA LÈPRE EN POLYNÉSIE FRANÇAISE ENTRE 1983 ET 2002

La Polynésie française est un pays d'Outre-mer depuis mars 2004, anciennement territoire d'Outre-mer. Elle est située en plein cœur du Pacifique Sud, à mi-distance entre l'Australie et le Chili. Composée de 118 îles dont 76 seulement sont habitées, sa population est estimée à 244 830 habitants en 2002.

La lèpre, présente sur ce territoire depuis probablement son peuplement, sévit sous forme d'une faible endémicité, justifiant cependant toujours sa déclaration obligatoire. Sujet d'étude privilégié jusqu'au début des années 1990, elle suscite depuis un désintérêt croissant de la part des acteurs politiques et de la santé du pays. Or l'année 2002 a été marquée par une ascension significative du nombre de nouveaux cas de lèpre détectés sur le territoire, ce qui pourrait faire craindre une éventuelle recrudescence de la maladie après 20 ans de mise en place de la polychimiothérapie.



### La lutte antilépreuse en Polynésie française

La lutte antilépreuse en Polynésie française (PF) est depuis 1969 sous la responsabilité de l'institut Louis Malardé (ILM) à Papeete, établissement public de recherche médicale aidé des structures publiques depuis 1986. Le service de consultation et d'investigation épidémiologique (CIE), responsable entre autres de cette activité au sein de l'ILM, se compose actuellement d'un médecin titulaire, d'un pneumologue vacataire à mi-temps, d'une infirmière et d'un demi-poste d'adjoindé de soins. Le temps consacré à la lèpre, parmi toutes les pathologies prises en charge, est assez mal défini.

Le CIE assure le dépistage passif, le dépistage des sujets contacts domiciliaires et la surveillance thérapeutique et post-thérapeutique pour les patients de la région sanitaire des îles du Vent. Pour les 4 autres régions sanitaires, ces activités s'appuient sur les structures de santé publiques, l'ILM restant le centre de référence.

Le diagnostic de la lèpre est tout d'abord clinique puis confirmé par la recherche de bacilles acido-alcool-résistants (BAAR) sur les frottis de sécrétions nasales et de sérosité dermique, ainsi que l'examen anatomopathologique. Le traitement est la polychimiothérapie généralisée depuis 1983. La surveillance thérapeutique est mensuelle sauf pour les patients vivant dans des îles isolées où elle est trimestrielle. La surveillance post-thérapeutique est annuelle, d'une durée de 2 ans pour les cas paucibacillaires (PB) et de 5 ans pour les cas multibacillaires (MB) avec un allongement à 10 ans depuis l'an 2000.

### La situation de la lèpre en Polynésie française

Entre 1983 et 2002, le taux de prévalence de la lèpre a fortement diminué passant de 12.53 à 0.69 pour 10 000 habitants, étant donc passé ainsi, à partir de 1991, en dessous du seuil critique d'endémicité fixé par l'OMS, à savoir un taux de prévalence inférieur à 1 pour 10 000 habitants.

Pendant cette période, 181 nouveaux cas de lèpre ont été détectés dont 96 PB et 85 MB. Le taux de détection global est passé de 14.39 à 4.49 pour 100 000 habitants. Cette baisse, significative, a été retrouvée à la fois pour les formes MB et PB, ainsi que pour les sujets de moins de 15 ans. Cependant il faut noter que cette diminution a été plus marquée pour la forme PB, rendant la forme MB prédominante à partir de 1994.

Au sein de la population, les hommes étaient plus touchés que les femmes (5.62 nouveaux hommes malades dépistés pour 100 000 hommes contre 3.6 nouvelles femmes malades dépistées pour 100 000 femmes en moyenne chaque année) et l'âge moyen à la détection était de 36 ans. Les 50-74 ans et les plus de 75 ans constituaient les classes d'âge les plus atteintes.

Deux foyers principaux de lèpre ont été notés : le groupe Sud de l'archipel des Marquises et l'archipel des Gambier. A l'intérieur de l'île de Tahiti, la plus peuplée de PF, 4 autres foyers ont été distingués.

Par ailleurs, **19,9 % des cas** (soit 36 cas) **avaient une incapacité physique de degré 2 au moment du dépistage**. Ce pourcentage a globalement augmenté passant de 11.25 % pendant la période 1983-1987 à **30 % entre 1998-2002**. Les patients porteurs d'une incapacité physique de degré 2 provenaient majoritairement des archipels souffrant d'une couverture médicale faible et correspondaient aux classes d'âge les plus élevées, sans distinction de sexe. L'index lépromateux a doublé en l'espace de 20 ans, passant de 32.5 % pendant la période de 1983 à 1987 à 73.3 % entre 1998 et 2002. Le mode de dépistage est passif comme dans la plupart des pays à faible endémicité. Le dépistage des sujets contacts domiciliaires de 13.3 % reste, quant à lui, insuffisant puisqu'il ne permet de mettre en évidence qu'un tiers des nouveaux cas commensaux intra-familiaux.

### Un avenir incertain...

La lèpre sévit en PF, sous forme d'une discrète endémicité, qui ne représente

plus un problème de santé publique depuis 1991. L'avènement de la polychimiothérapie en 1983 semble ainsi avoir permis une diminution de l'endémicité lépreuse entre 1983 et 2002, liée principalement à une diminution de la durée du traitement anti-bacillaire et du nombre de rechutes. Cependant le réservoir infectieux persiste, avec la circulation à bas bruit du bacille de Hansen, et **la transmission de la maladie ne semble pas réellement s'infléchir**. Même si le taux de détection global de la lèpre et chez les sujets de moins de 15 ans baisse et que l'âge à la détection recule, **le diagnostic de la maladie reste souvent tardif**. Le nombre de cas de « lèpre retard » semble encore important et constitue une source d'infection non négligeable. Des foyers de lèpre actifs subsistent dans des isolats tels que l'archipel des Marquises Sud et des Gambier. Encore plus préoccupant et alarmant, le **nombre de nouveaux cas de lèpre à Tahiti semble augmenter** avec le **flux migratoire et la stagnation des conditions socio-économiques** (précarité, malnutrition, problème d'hygiène...). Dans le même temps, la **qualité du système de détection diminue** avec la **perte progressive de l'expertise nécessaire du personnel de santé**. De plus, les espoirs mis dans les études sur la vaccination, la chimioprophylaxie et le test de dépistage précoce par IgM anti-PGL, n'ont pas porté leurs fruits. La stratégie de contrôle est donc restée basée uniquement entre 1983 et 2002



*Lépromes du visage*

sur le dépistage précoce de la maladie, la mise en place et le suivi d'un traitement adéquat ainsi que la surveillance de la survenue d'éventuelles réactions lépreuses ou de rechutes. Malgré cela, **le retard au diagnostic s'est aggravé**, touchant plus particulièrement les personnes âgées et la population vivant dans les archipels éloignés des Australes et des Tuamotu-Gambier. Le dépistage « actif » de la population à risque présente des faiblesses et ne met à jour qu'un tiers des nouveaux cas commensaux intrafamiliaux. Sa couverture géographique reste insuffisante. Ces problèmes semblent liés à un **manque d'intérêt général**, se traduisant par une **baisse des moyens accordés à cette pathologie**. Ainsi, les différents programmes de santé établis par le gouvernement **ne prennent actuellement pas en compte la lèpre**, dont la simple reconnaissance de son existence en Polynésie française pourrait avoir un impact négatif sur l'activité touristique, un des secteurs principaux de l'économie, en ternissant ainsi l'image du paradis que les autorités cherchent à promouvoir à travers le

monde. Or, l'espoir d'élimination tant espérée de la lèpre ne peut se faire sans une stratégie plus active basée sur une plus étroite collaboration entre les acteurs de santé.

**La plus grande vigilance s'impose**, étant donné les chiffres de l'année 2002, et doit passer par une prise de conscience générale. Avec plus de la moitié de la population concentrée sur l'île de Tahiti et un flux migratoire croissant, **les conditions de vie sur l'île ne font que se dégrader**, conséquence d'une urbanisation anarchique et de la création de véritables bidonvilles. Face à cela, les structures sanitaires seules sont insuffisantes et seul un programme d'assainissement, d'éducation, d'information et de lutte pourra voir aboutir des résultats concrets.

Enfin, il est important de **dépister précocement la maladie** : ce travail ne peut pas se faire sans l'action menée au quotidien par les médecins et autres acteurs de santé des dispensaires et autres centres de soins. Le maintien de la vigilance du personnel de santé, public et privé, ainsi que le rappel



*Lépromes pavillon oreille*

régulier des signes cardinaux de la lèpre permettront d'améliorer ce dépistage précoce. Un renforcement de l'unité spécialisée responsable de la lèpre à l'Institut Louis Malardé, avec un meilleur redéploiement et une meilleure coordination entre les partenaires sanitaires devraient permettre de juguler cette maladie qui fait encore parler d'elle au XXI<sup>e</sup> siècle.

*\* résumé de la thèse de Doctorat en Médecine qu'elle a soutenue à Bordeaux le 10 février 2005*

## LE MOT DU NOUVEAU PRÉSIDENT DE L'ALLF

Durant les vingt dernières années, d'importants progrès ont été accomplis dans le domaine de la lutte antilépreuse. Des schémas thérapeutiques efficaces utilisant plusieurs antibiotiques ont été mis au point et leur emploi généralisé. Grâce à ces schémas de traitement, la prévalence mondiale de la lèpre est réduite de plus de 90 % au début de 2005. Toujours dans le monde, la lèpre est éliminée en tant que problème de santé publique. Au niveau de la région africaine de l'OMS, le taux de prévalence est maintenant de 0,81 pour 10 000 hts. Cet excellent résultat est à l'actif de tous ceux qui œuvrent pour débarrasser notre planète de ce fléau millénaire.

Mais ces résultats ne signifient pas que la bataille est gagnée. Certes, le fardeau de la lèpre s'est allégé et la courbe de détection vient d'amorcer une pente descendante. Mais beaucoup reste à faire pour préserver et consolider ces acquis, ainsi :

– Dans les pays ou les zones de forte endémicité, il convient d'intensifier les actions de lutte et de former ou de recycler les agents des services généraux de santé, puis intégrer la lutte antilépreuse dans les services généraux de santé. Lorsque la couverture sanitaire est insuffisante, il faut impliquer les agents de santé communautaires dans les services de lutte antilépreuse.

– Dans les pays ou zones qui ont déjà atteint le seuil d'élimination de la lèpre, il ne faut pas retourner au système vertical mais continuer l'intégration des services lèpre dans les services de santé généraux. A l'heure actuelle, la quasi-totalité des pays d'endémie ont amorcé le processus d'intégration avec des résultats plus ou moins encourageant selon le développement de la couverture sanitaire. Dans certains pays, tous les agents de santé périphérique ont été formés pour des tâches spécifiques ; tous sont en mesure de faire des séances de sensibilisation dans les villages, de suspecter des cas de lèpre et de participer à la distribution de la polychimiothérapie. D'autres agents de santé, en fonction de l'ampleur du problème de lèpre dans leurs centres, peuvent se voir confier des activités de confirmation du diagnostic.

– Dans les pays ou zones qui ne diagnostiquent plus de cas de lèpre, il faut y organiser des projets d'action spéciale de dépistage après des séances de sensibilisation et de recyclage du personnel. Ces séances de dépistage auront lieu dans les villages ayant eu dans le passé beaucoup de cas de lèpre.

*Dr Augustin Guédénon*

## ■ PROBLÈMES LIÉS À LA POLYCHIMIOTHÉRAPIE (PCT) ACTUELLE DE LA LÈPRE

Interview du Pr Baohong Ji\*

**Nécessité de trouver de nouveaux protocoles de PCT – Projet de PCT unique pour les malades PB et MB – Comment remédier aux problèmes d'irrégularité thérapeutique – Problème des rechutes – Résistance à la rifampicine – Importance de la recherche sur la chimiothérapie de la lèpre**

Lors du récent congrès africain sur la lèpre qui s'est tenu à Johannesburg du 31 janvier au 4 février 2005, le Pr Baohong Ji a fait une très intéressante communication intitulée : « Issues related to chemotherapy of leprosy ».

Au cours de cet exposé, il a successivement traité les points suivants : les nouveaux protocoles de polychimiothérapie (PCT), le projet de PCT unique pour les malades pauci bacillaires (PB) et multibacillaires (MB), les problèmes liés à une mauvaise observance thérapeutique et les moyens d'y remédier, les risques de rechute, les risques de résistance à la rifampicine. Enfin, il a insisté sur la nécessité de relancer la recherche en matière de chimiothérapie de la lèpre. A son retour, il a bien voulu répondre à nos questions et faire part ainsi aux lecteurs du Bulletin de l'ALLF des points essentiels de sa communication.

**1) Nécessité de trouver de nouveaux protocoles de PCT**

**Dr Pierre Bobin.** On sait que la PCT actuellement utilisée depuis plus de 20 ans est très efficace, qu'elle guérit les patients et prévient les lésions nerveuses quand elle est prescrite suffisamment tôt et qu'en outre elle limite la transmission de *M. leprae*. On sait aussi que les rechutes sont rares, estimées à 1 % environ.

Qu'est-ce qui justifie, à votre avis, la recherche de nouveaux protocoles thérapeutiques ?

**Pr Bahong Ji.** Il convient effectivement de trouver de nouveaux protocoles encore plus efficaces pour les raisons suivantes :

- 1) d'un point de vue opérationnel, la PCT actuelle est encore trop longue, particulièrement pour le traitement des formes MB, et il faudrait de nouveaux protocoles permettant d'en raccourcir la durée ;
- 2) la dapsoné et la clofazimine sont faiblement bactéricides contre *M. leprae* ;
- 3) le régime actuel de PCT n'est pas à l'abri de développement ultérieur de pharmacorésistance. Comme la prise quotidienne de dapsoné et clofazimine n'est pas supervisée, il y a donc, en cas de mauvaise observance, risque de développement de résistance à la rifampicine ;
- 4) certains malades requièrent des protocoles de substitution, en cas de contrin-

dication à l'un des composants de la PCT (particulièrement la rifampicine).

**P. B.** Quels sont les autres médicaments ayant une activité bactéricide contre *M. leprae* qui pourraient être utilisés dans des protocoles alternatifs ?

**B. J.** Sont efficaces contre *M. leprae* les molécules suivantes :

- 1) les fluoroquinolones suivantes : péfloxaciné, ofloxaciné, levofloxaciné, sparfloxaciné, moxifloxaciné ;
- 2) un macrolide : clarithromycine ;
- 3) une tétracycline : minocycline ;
- 4) une rifamycine : rifapentine ;
- 5) enfin la toute dernière : diarylquinoline (ou R 207910), connue comme ayant une très forte activité bactéricide sur *M. tuberculosis* et qui serait également très efficace contre *M. leprae* (travaux en cours chez la souris).

**P. B.** Certains de ces antibiotiques peuvent être administrés en association dans de nouveaux protocoles. Quels sont-ils ?

**B. J.** Je retiendrai essentiellement les 2 associations qui pourraient être utilisées en prises mensuelles supervisées, si les évaluations des essais sur le terrain actuellement en cours se révèlent concluantes. Il s'agit du protocole ROM : rifampicine 600 mg + ofloxaciné 400 mg + minocycline 100 mg et du protocole PMM (plus bactéricide que le précédent) : rifapentine 600 mg + moxifloxaciné 400 mg + minocycline 100 mg.

**P. B.** Concernant le traitement par une seule dose de ROM ou de PMM dont



Forme T avec hypertrophie d'un rameau du Plexus cervical superficiel

on connaît l'efficacité dans les formes PB à lésion unique, a-t-il été utilisé dans toutes les formes de PB avec 2 à 5 lésions ?

**B. J.** Des essais cliniques sont actuellement en cours en Inde. Il faut attendre le résultat des évaluations à long terme de ces essais, pour juger du pourcentage de rechutes à 3 ans ou plus. Il est évident que si l'évaluation de ce type de traitement se révélait concluante, il s'agirait d'un nouveau traitement véritablement révolutionnaire, tant pour le malade, vu son extrême simplicité que pour les programmes de lutte qui feraient des économies financières permettant ainsi de développer d'autres activités.

**2) Projet de PCT unique pour les malades paucibacillaires et multibacillaires**

**P. B.** Toujours dans le but de raccourcir la durée du traitement, que pensez

*vous du projet OMS de régime de PCT identique pour les malades PB et les malades MB, actuellement en cours d'essai ?*

**B. J.** Je dirai tout d'abord qu'il est difficile de concevoir un traitement identique pour les PB et les MB, étant donné que la charge bacillaire et la réponse immunitaire de l'hôte sont si différentes dans ces 2 formes de lèpre. Et pourtant, l'OMS envisagerait la possibilité de prescrire à tous les malades PB et MB, pendant une durée de 6 mois, un régime identique, à savoir le régime actuellement recommandé pendant 12 mois pour les MB. Je pense que ce projet n'est pas raisonnable car cela reviendrait à sur-traiter les PB et à sous-traiter les MB. En outre, est-il logique de préconiser un traitement de 6 mois aux MB, alors qu'on ne connaît toujours pas le taux de rechutes des régimes de PCT de 12 mois ?

**P. B.** Pour le moment, il ne s'agit que d'un projet de recherche opérationnel, sous la forme d'un essai clinique multicentrique sur le terrain. Que pensez-vous du protocole de ce projet ?

**B. J.** Je pense que les points faibles de ce projet sont les suivants :

1) inutilité de mettre dans le projet un groupe de malades PB, car l'on connaît

déjà l'efficacité de la PCT de 6 mois dans cette forme de lèpre ;

2) absence de groupe de contrôle avec traitement de 12 ou 24 mois pour les malades MB ;

3) une définition de lèpre MB trop vague, car basée uniquement sur un nombre de lésions supérieur à 5. On sait en effet qu'avec la classification clinique un nombre assez important de malades PB sont classés MB. Dans un tel projet de recherche, la bacilloscopie devrait être exigée pour la classification PB/MB ;

4) une définition de rechute MB également trop vague. Là aussi la bacilloscopie devrait être exigée ;

5) un suivi post-traitement trop court car fixé à 5 ans, alors que l'on sait que de nombreuses rechutes peuvent se manifester entre 5 et 10 ans après la PCT.

### 3) Comment remédier aux problèmes d'irrégularité thérapeutique ?

**P. B.** Dans la réussite d'une PCT, une autre condition est essentielle, c'est de la part du malade une bonne observance, concernant les prises non supervisées. Or on sait que dans la majorité des cas de maladies chroniques (lèpre, tuberculose, SIDA...), cette observance n'est pas excellente. On estime en effet que plus de 30 % des malades chroniques, quelque soit leur culture ou leur niveau d'éducation, suivent mal leur traitement quotidien non supervisé. Qu'en est-il plus particulièrement pour la lèpre ?

**B. J.** Dans le cas de la lèpre, on connaît les risques potentiels d'une telle négligence : c'est celui du développement de résistance à la rifampicine, lorsque la clofazimine et la dapsonne ne sont pas pris quotidiennement.

**P. B.** Comment peut-on améliorer l'observance thérapeutique des malades ?

**B. J.** Le seul moyen de s'assurer qu'un patient reçoit bien son traitement, c'est que ce traitement soit supervisé. Le traitement supervisé encore appelé, dans les stratégies de lutte contre la



Forme T

tuberculose, « traitement directement observé » ou DOT, sigle de la traduction anglaise : *directly observed therapy*, permet de s'assurer que le malade absorbe bien ses médicaments, à la posologie prescrite et au bon moment. Concernant la prise mensuelle de rifampicine, on sait que si elle n'est pas supervisée elle est souvent irrégulière voire même inexistante. Or la rifampicine est le composant essentiel de la PCT actuelle. Donc il est particulièrement important de s'assurer que cette prise mensuelle est bien réelle.

**P. B.** Et pourtant les experts du TAG / OMS lors de leur 3<sup>e</sup> réunion, ont changé leur fusil d'épaule et, pour accélérer l'élimination de la lèpre, ils ont déclaré que la supervision n'était plus indispensable et ont recommandé la PCT accompagnée (PCTA). Qu'en pensez-vous ?

**B. J.** Je rappelle tout d'abord que la PCTA consiste à délivrer au malade, au moment du diagnostic, l'ensemble des plaquettes de PCT (6 pour les PB, 12 pour les MB) et à demander à quelqu'un de son entourage d'assumer la responsabilité de l'aider à prendre régulièrement son traitement. Mais je pense qu'une telle stratégie est contestable pour les raisons suivantes :

1) faible observance thérapeutique dans les cas d'auto-traitement ;



Forme L diffuse



2) manque de contact régulier entre les malades et les agents de santé et donc risque de ne pas dépister à temps les réactions ou une aggravation des signes neurologiques ;

3) manque de précision concernant les conditions de mise en place d'une PCTA : dans tous les cas en routine ou dans certaines situations ?

4) incertitude concernant le choix d'un accompagnateur : agent de santé ou bénévole de la communauté ou membre de la famille ?

5) manque de précision concernant l'aide que doit apporter l'accompagnateur au malade : doit-il observer lui-même la prise mensuelle de PCT ?

6) incertitude sur les modalités de formation et de supervision de l'accompagnateur par l'agent de santé.

**P. B.** *Pour essayer d'améliorer les conditions de régularité thérapeutique dans la lèpre, peut-on s'inspirer des stratégies utilisées dans les autres maladies chroniques nécessitant des traitements au long cours ?*

**B. J.** Oui bien sûr. On peut, par exemple, s'inspirer du projet HAART, qui est une stratégie de traitement de malades atteints de SIDA avancé à Haïti, par une thérapeutique anti rétrovirale très active, directement observée (TDO), délivrée par des personnes bénévoles de la communauté vivant dans le même quartier ou même village que les malades.

**P. B.** *Quelles sont les principales tâches des accompagnateurs dans ce projet « DOT / HAART » ?*

**B. J.** S'assurer personnellement que le malade absorbe bien au moins une des 2 prises quotidiennes du traitement anti-rétroviral, fournir un appui psychologique au malade et établir un lien entre le patient et le personnel médical.

**P. B.** *Concernant la lèpre, qu'est-ce qu'un projet TDO / PCT à base communautaire ?*

**B. J.** Il s'agit d'une stratégie utilisée pour les patients qui ne peuvent pas se rendre au centre de santé une fois par mois et chez lesquels la prise mensuelle de PCT est directement observée par un accompagnateur.

Si cette stratégie « marche » bien dans les projets DOT / HAART, pourquoi ne serait-elle pas utilisable dans le cadre d'une TDO / PCT, alors que les malades de la lèpre sont moins nombreux que les malades atteints de SIDA du projet haïtien, que le traitement de la lèpre est plus simple et mieux toléré que celui du SIDA, que la supervision n'est que mensuelle et que la durée de la PCT est fixe et beaucoup plus courte que celle du SIDA ?

**P. B.** *Quelles sont les principales tâches des accompagnateurs dans la stratégie TDO / PCT ?*

**B. J.** S'assurer personnellement que le malade absorbe bien sa prise mensuelle de PCT, donner des conseils au malade pour qu'il suive bien son auto-traitement quotidien, accompagner le malade au centre de santé, à chaque fois qu'il présente des signes pouvant évoquer une intolérance au traitement, une réaction lépreuse, une névrite et l'accompagner aussi pour l'examen final à la fin du traitement.

**P. B.** *En fait, dans cette stratégie tout est fonction de la performance des accompagnants.*

**B. J.** Oui bien sûr. Et c'est pour cela qu'il est très important de les sélectionner avec beaucoup de soin, de leur inculquer des connaissances de base sur la lèpre et son traitement, de faire assurer par les agents de santé une supervision régulière.

**P. B.** *Comment peut-on contrôler l'observance thérapeutique des malades ?*

**B. J.** De façon indirecte par le comptage des comprimés et gélules dans les plaquettes de PCT, à la fin du traitement, les malades devant revenir avec toutes les plaquettes utilisées. Par ailleurs, on peut aussi contrôler la régularité des prises par des visites surprises de l'accompagnateur au domicile du malade et par l'agent de santé, au moins 1 fois pendant la durée de la PCT, en comptant les comprimés restant dans les plaquettes.

**P. B.** *On peut donc espérer qu'avec cette nouvelle proposition concernant l'organisation d'une PCTA on puisse améliorer l'observance thérapeutique. Mais quelle attitude conseillez-vous*

*concernant les defaulters, les malades défaillants, les « perdus de vue » ?*

**B. J.** Un malade perdu de vue a été défini comme étant un malade qui n'a pas pris sa PCT pendant 12 mois consécutifs. L'OMS a recommandé que les malades perdus de vue qui ne pouvaient pas être retrouvés soient sortis des registres. Sortir les perdus de vue des registres est devenu un moyen (important) de réduire le taux de prévalence de la lèpre.

**P. B.** *Pourquoi les perdus de vue ne devraient-ils pas être systématiquement sortis des registres ?*

**B. J.** Parce qu'un nombre non négligeable parmi eux vivent encore dans la communauté.

**P. B.** *Comment gérer le problème des malades irréguliers au traitement et des perdus de vue ?*

**B. J.** Tout doit être fait pour éviter qu'un malade dont le traitement est irrégulier devienne un perdu de vue : il faut le faire rechercher activement dès que sa première absence est constatée. Parmi les perdus de vue, seuls ceux qui sont morts ou ont émigré définitivement devront être sortis des registres ; les autres devraient être transférés ou être activement recherchés, avec l'aide de la population locale.

**P. B.** *Quelle attitude faut-il adopter pour les perdus de vue retrouvés ?*



Forme L diffuse



Facier léonin

photo M. Géniaux

**B. J.** La politique actuelle est qu'un nouveau cycle de PCT soit prescrit seulement à ceux qui ont des lésions cutanées actives, une nouvelle atteinte nerveuse ou des signes de réaction lépreuse. Mais il est difficile pour les agents de santé d'apprécier les signes cliniques d'activité. Par définition, un malade ayant disparu n'a pas terminé sa PCT et il semble plus raisonnable de donner un nouveau cycle de PCT (de 6 mois pour les PB et de 12 mois pour les MB) à tous ceux qui ont été retrouvés ou qui sont spontanément revenus.

#### 4) Problème des rechutes

**P. B.** Concernant maintenant le risque de rechute dans la lèpre MB, quelle est actuellement l'estimation de ce risque après une PCT de 24 mois ?

**B. J.** Pour l'OMS, le pourcentage de rechutes est très bas, de l'ordre de 0.1 % par an environ. Mais les travaux de l'Institut Marchoux et de JALMA ont montré que chez les patients MB ayant un IB initial de 4 + ou plus, le pourcentage de rechutes était de 4 à 7 % par an. Ces travaux ont également montré qu'il s'agissait de rechutes tardives avec une moyenne de temps de latence de 5 +/- 2 ans ; des rechutes pouvant même se voir au bout de 8 à 10 ans.

**P. B.** Ce risque de rechutes tardives devrait donc inciter les personnels de santé à suivre les malades pendant au moins 7 ans après la fin de la PCT et cela d'autant plus que nous ne disposons pas d'évaluation du taux de rechutes après la PCT actuellement recommandée avec une durée de 12 mois.

**B. J.** Oui bien sûr, mais en pratique il est difficile d'assurer ce suivi pour les raisons suivantes : les patients sont sortis des registres et les données essentielles pour les retrouver sont perdues ; les agents des services de santé généraux manquent de connaissances élémentaires pour détecter les cas de rechutes et manquent aussi de moyens tant matériels que financiers pour suivre les malades après la fin de la PCT ; enfin il n'y a plus sur le terrain de possibilité de réaliser des bacilloscopies, cette carence étant particulièrement grave concernant le diagnostic des rechutes MB.

#### 5) Risque de résistance à la rifampicine

**P. B.** Par ailleurs, quelle est actuellement l'importance du problème de la résistance à la rifampicine dans la lèpre MB ?

**B. J.** La rifampicine est le composant essentiel de l'actuelle PCT. Donc l'émergence d'une résistance à cet antibiotique créerait d'énormes difficultés pour le traitement des malades. Et s'il devait y avoir ensuite une large dissémination de ce phénomène de résistance (comme cela s'est passé dans les années 1970 pour la dapsonne) cela représenterait une très grande menace pour la lutte contre la lèpre. On rappelle pour mémoire que le risque de survenue de résistance à la rifampicine est en rapport avec l'irrégularité de la prise mensuelle de cet antibiotique mais également avec l'irrégularité de la prise quotidienne de dapsonne et clofazimine. En effet, en absence des prises journalières de dapsonne et clofazimine, les risques de sélectionner des mutants résistants à la rifampicine sont bien connus.

**P. B.** Il faut donc être très prudent avant de déclarer que jusqu'à présent il n'y a pas de résistance à la rifampicine.

**B. J.** Oui bien sûr, car le suivi post PCT qui permettrait de détecter les rechutes a été arrêté sur le terrain depuis 1994. Ensuite, la sensibilité à la rifampicine a rarement été testée car la grande majorité des laboratoires pratiquant les inoculations de *M. leprae* à la souris ont disparu.

Mais une absence de preuve n'est pas une preuve d'absence !

**P. B.** Mais maintenant on dispose d'une technique rapide permettant de détecter une résistance à la rifampicine.

**B. J.** Oui c'est une technique in vitro de détection rapide (en 2 à 4 jours) de souches de *M. leprae* résistantes à la rifampicine, basée sur l'analyse de la séquence ADN du gène rpoB de *M. leprae*, amplifiée par PCR.

**P. B.** Existe-t-il des souches de *M. leprae* présentant une résistance à plusieurs médicaments anti lépreux ?

**B. J.** Oui, un petit nombre de souches multi résistantes a déjà été détecté et cette constatation incite évidemment à la plus grande prudence.

#### 6) Importance de la recherche sur la chimiothérapie de la lèpre

**P. B.** Il faudrait donc renforcer les capacités de recherche concernant la chimiothérapie antilépreuse.

**B. J.** La recherche en chimiothérapie de la lèpre est encore nécessaire. Actuellement très peu de chercheurs et d'instituts sont impliqués dans cette recherche. Les projets de recherche à long terme et de bonne qualité sont pratiquement inexistantes.

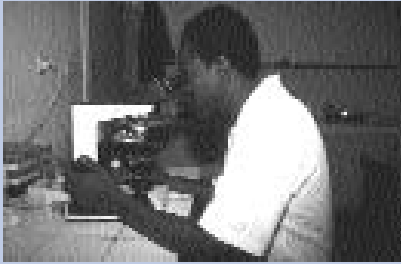
Les organisations nationales et internationales et les ONG devraient encourager et appuyer financièrement la recherche en chimiothérapie particulièrement dans les centres de recherche existant encore dans les principaux pays d'endémie\*\*.

\* ancien Secrétaire de THELEP (OMS)  
Service de Microbiologie Faculté de  
Médecine Pitié Salpêtrière Paris

\*\*NDLR. Voir projet IDEAL p. 58

## L'INDICE BACTÉRIOLOGIQUE (IB) ET L'INDICE MORPHOLOGIQUE (IM)

Pierre Bobin



L'IM est un examen qui permet de connaître, dans la lèpre MB, le pourcentage de bacilles uniformément colorés, considérés comme viables. Pour ceux qui préconisent son utilisation, il présenterait un grand intérêt, car il permettrait, en le répétant au cours de la PCT, d'évaluer l'efficacité de celle-ci au bout de quelques semaines, puisqu'en absence de résistance à la rifampicine, la négativité de l'IM est obtenue au bout d'1 mois environ (ref. : Laboratory Techniques for leprosy, WHO/CSD/LEP/86.4 ; pages 21-29. WHO 1987). Sachant qu'avec l'IB, il faut attendre un an pour le voir baisser d'1 +, les partisans de l'IM lui trouvent un avantage intéressant, en terme de détection précoce d'inefficacité de la PCT.

Dans notre expérience de l'Institut Marchoux, avec en particulier les nombreux projets de recherche que nous avons effectués concernant l'efficacité vis-à-vis de *M. leprae* et la tolérance de nouveaux antibiotiques et de nouveaux schémas de PCT, nous pratiquons systématiquement chez tous les malades MB inclus dans ces projets, un IB, un IM et l'inoculation à la souris. Les IB et IM étaient pratiqués par un bacilloscopiste « de référence » dont la compétence et la fiabilité étaient unanimement reconnues.

Mais, dans toute l'Afrique francophone, on peut dire que ce technicien de laboratoire était un des rares, pour ne pas dire le seul, à pouvoir réaliser des IM fiables. En effet, comme on le sait, cet examen est difficile à réaliser et difficile à standardiser :

- il faut examiner entre 50 et 100 bacilles et ne retenir que ceux qui sont bien individualisés, uniformément et intensément colorés. Il y a donc une grande part de subjectivité de la part de l'opérateur, car il ne suffit pas de compter des bacilles comme dans l'IB, mais d'apprécier l'homogénéité et l'intensité de la coloration des bacilles. L'intensité de la coloration peut aussi être variable d'un examen à l'autre en fonction de la luminosité du microscope.

- Par ailleurs, en amont de cet examen, les conditions techniques de préparation du colorant doivent également être rigoureuses, au risque de gêner l'interprétation de la coloration.

Ces aléas concernant la lecture, la luminosité et la coloration font que cet examen est difficile à standardiser et qu'il est donc un critère aléatoire quand il n'est pas réalisé dans les conditions les plus rigoureuses, ce qui est malheureusement le cas dans la grande majorité des pays en développement.

Toutes ces raisons nous semblent suffisantes pour dire que l'IM n'a pas de valeur scientifique et qu'il ne permet donc pas de juger de façon certaine de l'efficacité thérapeutique en début de traitement. Concernant l'évaluation de cette efficacité thérapeutique, on a tendance à oublier la clinique : le suivi régulier tous les mois des malades sous PCT permet chez les MB de constater, dans la majorité des cas, une désinfiltration des lésions. A l'inverse, l'absence d'amélioration clinique permettrait de suspecter une résistance à la RMP (pour le moment rarissime). Il faut donc insister sur l'importance du suivi thérapeutique (puis post PCT) pour s'assurer non seulement de la réalité des prises, mais aussi de l'évolution clinique (amélioration ou non, réactions, rechutes) et il faut une fois de plus regretter que la supervision de la PCT et le suivi post thérapeutique ne soient plus recommandés par l'OMS !

En ce qui concerne les rechutes (à ne pas confondre avec les reprises évolutives en cas de résistance à la RMP ou de mauvaise observance thérapeutique), elles se manifestent le plus souvent plusieurs années après la fin de la PCT (parfois 5, 7 voire même 10 ans...).

Pour nous, le diagnostic de rechute doit être posé sur 2 critères :

- clinique, avec de nouvelles lésions cutanées et (ou) neurologiques ;
- bactériologique : avec augmentation de 2 + ou plus de l'IB par rapport au dernier IB pratiqué après la fin de la PCT.

C'est donc, concernant les rechutes, l'IB qui sera intéressant et l'IM n'apportera rien de plus.

Enfin, si on constate une non amélioration clinique (ou une aggravation) dans les premiers mois de PCT ou une rechute plus tard, on peut craindre une résistance à la RMP et alors on doit recommander, si possible, dans ce cas le test rapide (PCR) de sensibilité à la RMP.

En résumé, l'IB est un examen qui devrait être réalisé en routine sur le terrain car il est utile pour confirmer le diagnostic de lèpre dans les formes MB cliniquement non évidentes (ce qui est assez fréquent) et utile aussi en cas d'augmentation de 2 + ou plus pour confirmer une suspicion de rechute au bout de plusieurs années.

Par contre, concernant l'IM :

- sa valeur scientifique n'est pas rigoureusement prouvée ;
- sa réalisation pratique est difficile ;
- son interprétation est trop subjective de la part du technicien et la fiabilité d'un observateur à l'autre est incertaine.

Par ailleurs, l'argument donné en faveur de l'IM (dépistage précoce d'une non efficacité de la PCT) nécessiterait une répétition au bout de plusieurs semaines de PCT des frottis cutanés, ce qui est le plus souvent impossible à réaliser sur le terrain et de toutes façons en contradiction avec les recommandations de ne pas multiplier les effractions cutanées dans les pays à forte prévalence VIH / SIDA.

On ne peut donc pas, à mon avis, recommander l'IM en pratique de routine. Il pourrait être encore pratiqué dans les Centres de recherche pour des essais cliniques de nouveaux protocoles. Mais même dans ce cas, est-il vraiment indispensable ?

## ■ DOUBLES RECHUTES DE LÈPRE MULTIBACILLAIRE APRÈS POLYCHIMIOTHÉRAPIE CONTENANT DE LA RIFAMPICINE (SUITE)

Samba O. Sow\*, Abdoulaye Fomba\*, Abdel K. Traore\*, Pierre Bobin\*\*, Augustin Guedenon\*\*, Jacques Grosset\*\* et Ji Baohong\*\*

**NDLR** : Dans le n° 9 (juillet 2001) du *Bulletin de l'ALLF*, nous avons publié les résultats préliminaires de cette étude portant sur la période de janvier 1988 à octobre 2000, au cours de laquelle 12 cas de doubles rechutes avaient été observés et analysés, dans une série de malades ayant tous reçu une polychimiothérapie comprenant de la rifampicine.

Avec un recul supplémentaire de 4 ans, les auteurs ont observé dans la même série de malades, 2 nouveaux cas de doubles rechutes ce qui porte à 14 le nombre total observé depuis janvier 1988, date de début de l'étude. Nous vous présentons ci-dessous la nouvelle version de leur étude actualisée à date d'octobre 2004.

*L'Institut Marchoux a été centre de référence pour la lèpre pendant plus de 60 ans, avec, comme activités essentielles, la recherche, la formation, la gestion et l'évaluation des Programmes nationaux de lutte contre la lèpre (PNL). Depuis les années 1970, de nombreux essais cliniques y ont été réalisés de façon rigoureuse, en étroite collaboration avec l'OMS et l'Association Française Raoul Follereau (AFRF). Un des objectifs communs à ces essais était d'étudier la bactéricidie, la tolérance et l'efficacité à court, moyen et long termes de divers régimes polychimiothérapeutiques.*

*Dans le cadre de ces essais, 14 cas de rechute de lèpre multibacillaire (MB), après deux épisodes de polychimiothérapie (PCT) contenant de la rifampicine (RMP), ont été observés à l'Institut Marchoux entre janvier 1988 et octobre 2004. Pour identifier les facteurs de risque associés à ces doubles rechutes, les caractéristiques principales de ces cas ont été étudiés.*

### Méthode

L'étude a été conduite de manière rétrospective à partir des dossiers cliniques et biologiques des malades. Deux critères essentiels ont été retenus pour définir les rechutes : 1) cas de lèpre MB diagnostiqué, traité correctement et suivi à l'ex Institut Marchoux, actuel CNAM ; 2) double rechute confirmée.

La rechute a été considérée comme confirmée si au moins deux des trois critères suivants étaient réunis : 1) apparition de nouvelles lésions cutanées et/ou exacerbation des anciennes lésions ; 2) augmentation d'au moins 2+ de l'indice bacillaire (IB) à un des sites lésionnels ; 3) mise en évidence de souches viables de *M. leprae* par inoculation à la souris.

La durée de suivi est l'intervalle de temps entre la fin du traitement et la date du dernier suivi sans rechute. La date théorique de la rechute est estimée comme étant le milieu entre la date du dernier examen sans rechute et le premier examen avec rechute évidente. La durée d'incubation des rechutes est l'intervalle de temps entre la fin du traitement et la date théorique de la rechute. Les supports suivants ont été exploités pour le recueil des données : 1) fiche clinique

individuelle ; 2) fiche de suivi clinique et bactériologique ; 3) cahier et carte de traitement. Toutes les données ont été informatisées et analysées sur le logiciel Epi-Info, version 6.

### Résultats

• **Au début du premier traitement**, l'âge moyen des 14 malades était de  $30 \pm 9$  ans. Un seul malade était de sexe féminin. L'indice bacillaire (IB) moyen était de  $4,2 \pm 1,0$ .

Neuf régimes thérapeutiques différents, de durée allant de la dose unique à 24 mois, ont été prescrits aux malades : **1)** 3 malades (21,4 %) ont reçu RMP 600 mg + clofazimine (CLO) 300 mg + dapsone (DDS) 100 mg par jour pendant 24 jours (J24) ; **2)** 2 malades (14,3 %) ont reçu RMP 600 mg deux fois par semaine + DDS 100 mg six fois par semaine pendant 6 mois puis DDS 100 mg six fois par semaine pendant 6 mois (Pattyn A) ; **3)** 2 malades (14,3 %) ont reçu RMP 600 mg + prothionamide 500 mg (P) ou éthionamide 500 mg (E) + CLO 100 mg, six fois par semaine pendant 1,5 mois (R3S6) ; **4)** 1 malade (7,0 %) a reçu RMP 600 mg une fois par semaine + P 500 mg six fois par semaine + DDS 100 mg six fois par semaine pendant 3 mois, puis DDS 100 mg six

fois par semaine pendant 21 mois (THELEP E2) ; **5)** 1 malade (7,0 %) a reçu RMP 600 mg deux fois par semaine + P ou E 500 mg deux fois par semaine + DDS 100 mg six fois par semaine pendant 3 mois (RPD) ; **6)** 1 malade (8,3 %) a reçu RMP 600 mg deux fois par semaine + P ou E 500 mg six fois par semaine + CLO 100 mg six fois par semaine pendant 3 mois (RPC) ; **7)** 2 malades (16,7 %) ont reçu une seule dose de RMP 1500 mg ; **8)** 1 malade (7,0 %) a reçu RMP 600 mg + P ou E 500 mg + CLO 100 ou DDS 100 mg pendant deux ans ; **9)** 1 malade (7,0 %) a reçu RMP 600 mg + clofazimine (CLO) 300 mg + dapsone (DDS) 100 mg par mois puis CLO 300 mg + DDS 100 mg par jour pendant 24 mois (OMS-MB).



Lépromes multiples





Lépre de l'oreille

Au cours du traitement, 5 malades (35,7 %) ont eu un ou plusieurs épisodes réactionnels ayant nécessité l'administration de corticoïdes ou de thalidomide pendant une durée moyenne de 1,5 mois. Après l'arrêt du traitement, un suivi annuel clinique et bacilloscopique a été réalisé par une équipe spécialisée à l'ex-Institut Marchoux, CNAM. Parmi les 14 malades, 9 (64,3 %) ont eu un ou plusieurs épisodes réactionnels ayant nécessité l'administration de corticoïdes ou de thalidomide pendant une durée moyenne de 1,7 mois. L'IB est devenu négatif chez 11 malades (78,6 %) après une durée moyenne de suivi de  $61,7 \pm 34,3$  mois, soit  $5 \pm 3$  ans. Les 14 malades ont tous été revus au moins une fois après l'arrêt du traitement.

• **La première rechute** s'est produite  $75,2 \pm 31,4$  mois, soit  $6 \pm 3$  ans, après la fin du premier traitement. Les principaux signes cliniques de rechute ont été des nodules chez 7 malades (50,0 %) ; des infiltrations chez 4 malades (28,6 %) et des macules chez 3 malades (21,4 %). L'IB moyen était de  $4,0 \pm 1,2$ . Plus de la moitié des malades (64,3 %) avait un IB moyen initial  $> 4,0$ . Toutes les rechutes ont été confirmées par l'histologie. Sur les 14 biopsies cutanées inoculées à la souris, des souches de *M. leprae* viables ont été isolées chez 12 malades (85,7 %). L'antibiogramme a mis en évidence des souches résistantes seulement à la dapsonne chez 2 malades (14,3 %).

Tous les malades ont été mis sous PCT/OMS standard de deux ans avec prise mensuelle de RMP directement observée à l'ex-Institut Marchoux, CNAM : 12 sur 14 (85,7 %) ont répondu favorablement. Au cours de la PCT, 7 malades (50,0 %) ont eu un ou plusieurs épisodes réactionnels ayant nécessité l'administration de corticoïdes ou de thalidomide pendant une durée moyenne de 1,7 mois. Après l'arrêt de la PCT, un suivi annuel clinique et bacilloscopique a été réalisé par une équipe spécialisée à l'ex-Institut Marchoux, CNAM. Six malades (43,0 %) ont eu un ou plusieurs épisodes réactionnels ayant nécessité l'administration de corticoïdes ou de thalidomide pendant une durée de 2,1 mois. L'IB est devenu négatif chez 9 malades sur 12 (64,3 %) après une durée moyenne de  $48,1 \pm 32,9$  mois, soit  $4 \pm 3$  ans. Sur les 14 malades, 12 (85,7 %) ont été revus au moins une fois entre la première et la deuxième rechute.

• **La deuxième rechute** s'est produite  $67,6 \pm 25,7$  mois, soit  $6 \pm 1,5$  ans après la fin de la deuxième PCT. Les principaux signes cliniques de rechute ont été des nodules chez 10 malades (71,4 %) et des macules chez 4 malades (28,6 %). Les 14 cas de rechutes ont été confirmés par l'histologie. L'inoculation des biopsies cutanées au coussinet plantaire de la souris a permis d'isoler des souches de *M. leprae* viables et sensibles aux antibiotiques utilisés chez 10/14 (71,4 %) des malades. Douze malades ont été mis sous PCT/OMS standard de deux ans avec prise mensuelle de RMP directement observée à l'ex-Institut Marchoux, CNAM et 2 autres, dont un qui était allergique à la RMP et l'autre qui n'avait pas répondu favorablement à la 1<sup>ère</sup> PCT/OMS lors de la première rechute,

ont été mis sous PCT spéciale/OMS sans RMP de 24 mois, et tous les 2 ont répondu favorablement. Sur les 14 malades, 12 (85,7 %) ont maintenant terminé une PCT adéquate.

#### En conclusion

Après polychimiothérapie de la lèpre, des **rechutes** peuvent survenir après une **période moyenne de 6 à 7 ans**, et **même des rechutes successives**, surtout chez les malades ayant une **charge bacillaire moyenne au dépistage 4+**. Lors de la rechute, le nodule a été la lésion cutanée la plus couramment observée. Des réactions lépreuses ayant nécessité un traitement par les corticoïdes ou la thalidomide se sont produites chez 43,0 % des malades avant la 2<sup>e</sup> rechute et 64,3 % avant la 1<sup>ère</sup> rechute.

**Ces données justifient le suivi au long cours des malades atteints de lèpre lépromateuse à charge bacillaire élevée qui, outre les risques personnels de rechute qu'ils encourent, sont d'importantes sources de contagion dans leur communauté.**

\* ex-Institut Marchoux, CNAM, Ministère de la Santé BP 251 Bamako Mali  
\*\* Commission Médicale Association Française Raoul Follereau



Lépre des extrémités

## ■ LES OSTÉITES INFECTIEUSES « TROPICALES »

Gérard Pottier\*

La grande fréquence des ostéites infectieuses en médecine tropicale tient à la sommation possible de plusieurs facteurs de risque tels que: lésions osseuses drépanocytaires préexistantes, immunodépression acquise (malnutrition, parasitoses intestinales, affections VIH/Sida), diabète, portes d'entrée cutanées banales et négligées en milieu rural...

Par ailleurs, si les germes banaux ubiquitaires, tels le staphylocoque ou le pneumocoque, peuvent coloniser l'os sous ces latitudes, certaines étiologies sont plus spécifiques et peuvent être rencontrées dans notre pratique occidentale du fait de l'accentuation des flux migratoires.

Nous envisagerons successivement les mycobactérioses, la brucellose, les tréponématoses endémiques, les mycoses, et terminerons avec une parasitose de l'os rare, mais non exceptionnelle, l'hydatidose.

### I- LES MYCOBACTERIOSES

#### 1) L'ulcère de Buruli

Il s'agit d'une infection due à *Mycobacterium ulcerans* (*M. ulcerans*). Venant par sa fréquence après la tuberculose et la lèpre, encore qu'elle soit en train, dans certains pays, de supplanter cette dernière, cette mycobactériose humaine se caractérise par son tropisme cutané.

Les modalités épidémiologiques de cette affection sont de mieux en mieux connues, notamment grâce aux travaux de Françoise Portael et de Laurent Marsollier.

L'homme, surtout dans l'enfance, se contaminerait par inoculation transcutanée, soit par l'intermédiaire d'excoriations, soit par piqûres de punaises d'eau douce qui paraissent être, avec certains poissons, le réservoir de cette bactérie. Ceci explique sa répartition en foyers bien limités autour de retenues d'eau douce naturelles ou artificielles.

Après une incubation d'un à trois mois, la lésion initiale habituellement nodulaire et froide, donc le plus souvent négligée, va, en quelques jours ou quelques semaines, du fait d'une exotoxine nécrosante sécrétée par *M. ulcerans*, s'ulcérer et évoluer sur un mode phagédénique mais indolore (cependant toutes les formes n'évoluent pas vers l'ulcération).

La localisation de cette lésion initiale est plus fréquente aux membres inférieurs, mais intéresse également

souvent les membres supérieurs. Tronc et face peuvent aussi être touchés.

L'os peut être colonisé par contiguïté, mais également à distance (forme métastatique).

La difficulté du **diagnostic étiologique des lésions osseuses** tient au fait que :

a) Ces atteintes osseuses peuvent se révéler après guérison des lésions cutanées initiales dans des délais variables pouvant atteindre trois ans (mais dans ce cas il peut s'agir d'une réactivation de lésions latentes ou d'une recontamination).

b) L'expression clinique en est longtemps relativement discrète sous forme d'un œdème non inflammatoire avant l'apparition d'une fistule. La localisation prédominante est distale, pieds et mains étant concernés dans la très grande majorité des cas.

c) L'imagerie radiologique ne diffère guère des clichés des autres ostéites mycobactériennes avec une médullaire hétérogène, une réaction périostée « engainante », une importante déminéralisation régionale. Les formes métastatiques seraient dépourvues

d'ossification périostée. Les deux formes entraînent, à la longue, la formation de séquestres. Signalons la fréquence des ostéites « soufflantes » des phalanges (*spina ventosa*).

d) La présence de bacilles acidoalcoolo résistants (BAAR) n'est, bien entendu, pas spécifique. La biopsie cutanée portera de préférence sur les lésions jeunes et doit intéresser l'hypoderme. Les germes sont surtout retrouvés au centre des tissus nécrosés (nécrose éosinophile massive associée à des altérations vasculaires majeures). La culture de *M. ulcerans* est difficile : les colonies apparaissent sur milieu de Lowenstein entre 2 et 3 mois (parfois davantage), entre 30 et 33° (encore que pour les ostéites il semble que la température optimale soit de 37°, ce qui peut sous-entendre la responsabilité de souche différente) et en atmosphère pauvre en oxygène.

Sur le plan thérapeutique, il faut essentiellement retenir que :

– le B.C.G. a probablement un effet protecteur vis-à-vis des formes graves d'infection à *M. ulcerans* ;

– *M. ulcerans* est résistant, *in vitro*, à l'isoniazide et à l'éthambutol et sensible, toujours *in vitro*, à la rifampicine, à la streptomycine, à la kanamycine et aux macrolides de dernière génération, notamment à la clarithromycine. Le traitement médical doit comporter l'association de 2 antibiotiques pendant au moins 2 mois, telle l'association rifampicine + streptomycine, expérimentée dans un essai au Ghana et actuellement utilisée dans certains



ostéomyélite à *M. ulcerans* photo F. Portael

centres de traitement de l'ulcère de Buruli au Bénin ;

- le traitement médical exclusif n'est réellement efficace que dans les formes jeunes ;

- les ostéites sont encore actuellement essentiellement chirurgicales, les interventions étant souvent itératives (curetages) et parfois mutilantes (amputations), encadrées par le traitement antibiotique associé pour certains auteurs à une anticoagulation héparinique du fait du facteur ischémique lésionnel.



ostéomyélite à *M. ulcerans*  
photo F. Portaels

## 2) La tuberculose

Elle est plus que jamais d'actualité, son incidence étant corrélée à celle du SIDA (jusqu'à 70 % des tuberculeux sont co-infectés par le **VIH** dans un certain nombre de pays en développement).

Les localisations électives sont les os plats, les os courts (mains et pieds), les zones spongieuses des os longs et les vertèbres, entraînant des images radiologiques d'abord d'ostéolyse puis d'hyperostose sous périostée, le séquestre se constituant tardivement.

Les abcès peuvent migrer à distance de l'atteinte osseuse initiale qu'il faut savoir rechercher.

Certaines localisations sont classiques :

- fréquentes, comme au trochanter ou aux phalanges (responsables des déformations en « spina ventosa », cependant non spécifiquement tuberculeuses) ;

- ou rares, comme les ostéites de la voûte du crâne, pouvant être à l'origine d'empyèmes extra-duraux.

Soulignons, simplement, dans les atteintes rachidiennes du mal de Pott, les formes rares, mais non exceptionnelles, de spondylites sans discites, parfois multifocales.

Le diagnostic est parfois une surprise histopathologique (granulome histiocytaire avec nécrose caséuse), la recherche du B.K étant parfois négative et les cultures ne se positivant que tardivement (la PCR simplifiant, bien entendu, le problème).

## 3) La lèpre

Elle est sans doute la plus connue des atteintes mycobactériennes. Dans la lèpre, la pathogénie des lésions ostéo-articulaires est multi factorielle : **infectieuse** (action directe de *M. leprae* et surinfections secondaires à partir des troubles trophiques, maux perforants, plaies...), **vasculaire** (microvasculature), **neurologique** (atteinte sensitivo motrice de nerfs périphériques), **mécanique** (microtraumatismes...).

Le « pied lépreux » et la « main lépreuse » en sont l'archétype où surinfection et neuropathie se conjuguent pour entraîner des ostéolyses majeures avec destructions articulaires.

Pour plus de détails, voir l'article sur le pied lépreux de M. Di Schino, paru



Lyse des métatarsiens et orteils (lèpre)  
photo M. Di Schino

dans le précédent numéro du Bull. de l'ALLF : n° 16, janvier 2005, p. 26-29.

## II- LA BRUCELLOSE

Les ostéites sans atteinte articulaire y sont rares. Il faut savoir y penser, en zone sahélienne, devant des atteintes des os plats, sa localisation préférentielle étant thoracique, notamment chondro-sternale.

L'atteinte osseuse peut apparaître isolée, à distance de l'épisode fébrile, avec une simple tuméfaction d'extension progressive.

Les hémocultures ont très peu de chances d'être positives à ce stade, contrairement au sérodiagnostic de Wright et à l'immunofluorescence.

L'examen anatomo-pathologique peut laisser subsister un doute avec la tuberculose en montrant le granulome histiocytaire commun aux deux affections (mais sans nécrose caséuse dans la brucellose). La culture du produit de ponction peut être positive.

Le traitement repose sur l'association Rifampicine + Doxycycline qui devra être prolongée au moins trois mois.

## III- LES TREPONEMATOSES ENDEMIQUES

Dues, comme la syphilis vénérienne à *Treponema pallidum* (T. P.), ces affections en diffèrent par leur transmission cutanéomuqueuse non vénérienne, favorisée par la promiscuité dans les communautés pauvrement vêtues et soumises à de fréquentes plaies cutanées, conditions fréquemment remplies par les enfants en milieu rural.

Le **béjel**, dû à T. P. variété *endemicum*, est essentiellement rencontré dans les zones sahéliennes, alors que le **pian**, dû à T. P. *pertenue*, sévit dans les régions chaudes et humides équatoriales.

Comme la syphilis vénérienne, les tréponématoses endémiques évoluent en trois stades :

- le stade primaire, cutané ou muqueux, est caractérisé par le

chancre primaire : discret et passant souvent inaperçu dans le bégel ; souvent très inflammatoire et extensif dans le pian (« maman pian »). Il est associé à une adénopathie satellite : cervicale pour le bégel où le chancre est le plus souvent buccal ; inguinale pour le pian dont le chancre est habituellement localisé au membre inférieur ;

– le stade secondaire, trois à six mois plus tard, correspond à la dissémination des lésions cutané-muqueuses riches en tréponèmes, volontiers végétantes dans le pian, parfois hyperkératosiques ;

– le stade tertiaire est celui des « gommès », ulcérées ou non, parfois mutilantes (*gangosa* à la face).



*Tréponématose endémique*  
coll. HIA Robert Picqué



*Tréponématose endémique*  
coll. HIA Robert Picqué

Les atteintes osseuses se font à la phase secondaire de dissémination hématogène, préférentiellement dans la diaphyse des os longs. Contrairement aux mycobactérioses, cette atteinte osseuse va générer une importante réaction périostée douloureuse et à l'origine de déformations au niveau des membres inférieurs pendant la croissance (tibias en « lame de sabre »). Au stade des gommès, apparaîtra une lyse osseuse pouvant fistuliser à la peau.

Le diagnostic en est rarement difficile, la sérologie permettant de reconnaître

les formes évolutives (VDRL +, à un taux > 1/16) des formes tardives et traitées (VDRL – ou < 1/8 et TPHA +).

Le traitement en est simple, puisqu'il consiste en une injection de 2,4 millions U. de Benzathine Pénicilline.

#### IV- LES MYCOSES PROFONDES ET ACTINOMYCETOMES

Parmi les champignons susceptibles de contaminer l'os nous n'envisagerons que les mycoses tropicales à localisation osseuse prédominante, étant entendu que candidoses, aspergilloses et cryptococcoses sont en progression constante du fait de l'épidémie africaine de SIDA.

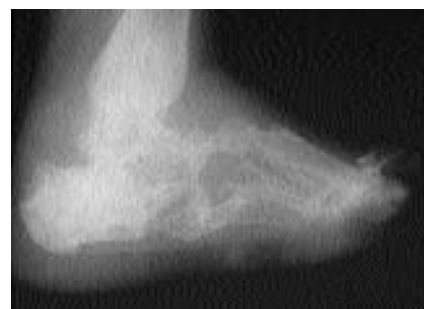
##### 1) Mycétomes

Ils ont été initialement décrits en Inde (*ped de Madura*).

Sous ce terme générique traduisant une entité radio-clinique, on regroupe deux types d'affections chroniques : les **eumycétomes** spécifiquement **fongiques** (*madurellas*, *leptosphasias*, etc) et les **actinomycétomes bactériens** (actinomycètes) en formes de filaments ou de grains de couleurs variables selon le germe.

L'inoculation traumatique (épines souillées de germes telluriques) va

développer une infection cutanée qui va rapidement s'abcéder et se propager à l'os entraînant des lésions lytiques confluentes et des réactions périostées aboutissant, au niveau des pieds, à des remaniements complexes destructeurs.



*Mycétome* coll. HIA Robert Picqué

La coexistence des lésions cutanées évocatrices permet d'évoquer aisément le diagnostic (ped boursoufflé avec fistules d'où sourdent des grains), mais il existe des formes apparemment primitives comme à l'extrémité supérieure du tibia, ou avec migration de l'abcès ossifluent (comme dans les maux de Pott) pouvant réaliser des tumeurs inflammatoires pédiculées (atteinte scapulo-thoracique). La reconnaissance du germe en cause est ici particulièrement importante dans la mesure où, si les actinomycétomes répondent généralement bien aux associations de macrolides de dernière génération avec le triméthoprime-sulfaméthoxazole, le traitement médical des eumycétomes nécessite des antifongiques systémiques (azolés, association flucytosine et amphotéricine B), le recours à l'amputation demeurant encore trop souvent le seul recours malgré quelques cas de guérisons sous kétoconazole.

##### 2) Histoplasmoses

La forme africaine est due à *Histoplasma duboisii*, caractérisée par la grande taille de ses levures, sa relative rareté par rapport à la forme américaine et son tropisme osseux dans les formes disséminées.

L'aspect le plus fréquent est ostéolytique, localisé ou disséminé. Certaines



peuvent s'accompagner d'une réaction périostée importante.

Le diagnostic n'est habituellement porté qu'à la biopsie chirurgicale qui s'impose devant un tableau souvent évocateur d'affection néoplasique.

Ces formes disséminées justifient le recours aux antifongiques systémiques.

## V- L' HYDATIDOSE

La localisation osseuse du taenia *échinococcus granulosus* quand il a réussi à franchir les filtres hépatique puis pulmonaire est loin d'être exceptionnelle.

Elle doit être systématiquement évoquée devant une ostéolyse radiologique, souvent polycyclique, sans réaction périostée

et intéressant préférentiellement bassin, rachis et fémur, dans les régions d'élevage du Maghreb et du Sahel.

Le traitement n'en est que chirurgical, si possible par ablation en bloc de la lésion.



Hydatidose du bassin  
coll. HIA Robert Picqué

## CONCLUSION

– l'absence habituelle de spécificité, du moins au début de leur évolution, des lésions d'ostéite en milieu tropical ;

– la responsabilité de *M. ulcerans*, qu'il faut envisager de principe, en fonction du risque géographique ;

– la nécessité d'un diagnostic bactériologique et/ou histo-pathologique ;

– la nécessité de rechercher une affection opportuniste venant compliquer un éventuel SIDA (qui multiplie la variété des germes responsables de l'infection osseuse) ou/et une drépanocytose.

\* Consultation de rhumatologie, HIA  
Robert Picqué, Bordeaux

## LA DRÉPANOCYTOSE

L'**hémoglobinose S** est la première des causes d'ostéite à évoquer chez le Noir. Les remaniements osseux sont directement en rapport avec l'**hémolyse chronique responsable d'une hyperplasie de la moelle érythroïdique** (bien visible sur les os plats notamment crâniens) et avec les infarctus par **thrombose**, source d'ostéonécroses aseptiques.

Les manifestations cliniques en sont bien connues chez le nourrisson « SS » (syndrome « mains-pieds ») et le grand enfant (ostéonécrose de la tête fémorale, de la tête humérale moins souvent).

Cependant, la responsabilité d'une **surinfection (staphylocoque, pneumocoque, salmonelle)** est toujours difficile à différencier d'une crise drépanocytaire, surtout chez l'enfant, la fièvre et les douleurs étant communes aux deux.

Le traitement des crises vaso occlusives est bien codifié avec, pour les formes sévères, la réhydratation par voie parentérale et l'oxygénation associées aux antalgiques et anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS). Les antibiotiques seront guidés par les hémocultures dans les formes surinfectées.

G. P.

## EN PRATIQUE DEVANT UNE OSTÉITE DANS LES PAYS TROPICAUX

1) Le **diagnostic étiologique** d'une ostéite en milieu tropical peut déjà être **orienté** par certains éléments anamnestiques géographiques et cliniques :

– en fonction de la **géographie** : au Sahel et Maghreb, on pensera au béjel, aux brucelloses, à l'hydatidose

– en fonction de la **clinique** :

– les lésions cutanées peuvent être évocatrices de lèpre, ulcère de Buruli, tréponématoses, mycétomes (parfois difficiles à différencier d'une maladie de Kaposi)

– en cas de fièvre et douleur : s'agit-il d'une surinfection à staphylocoque, pneumocoque ou salmonelle des drépanocytoses osseuses chez l'adulte ou d'une crise drépanocytaire simple chez l'enfant ?

– suivant l'**âge** : chez l'enfant, on pensera aux tréponématoses endémiques, à l'ulcère de Buruli

– **en cas d'infection VIH** : multiplier les milieux de culture, du fait de la multiplicité des germes (mycobactéries atypiques, champignons, bartonelloses, etc).

2) La **confirmation** du diagnostic étiologique sera apportée le plus souvent par :

– la biopsie cutanée et osseuse (ou ponction d'articulation si ostéo-arthrite) qui permettra de pratiquer : un examen histo-pathologique ; des cultures (pyogènes systématiquement et sur milieux spécifiques pour mycobactéries et champignons) ; une PCR si possible.

– l'hémoculture (en cas de fièvre)

3) Toujours penser aux **associations** morbides, notamment avec la drépanocytose.

4) Difficultés fréquentes de **diagnostic différentiel** sur la radiographie standard : séquelles de rachitisme, dystrophies et dysplasies génétiques, tumeurs, ostéites non infectieuses (SAPHO, syndrome associant : synovite, acné, pustulose, hyperostose, ostéite).

G. P.

## ■ HYPOTHÈSES PATHOGÉNIQUES DE L'HYPOCHROMIE DANS LES LÉSIONS CUTANÉES DE LA LÈPRE

M. Huerre<sup>1</sup>, A-F Albertini<sup>1</sup>, M. C. Chimy<sup>1</sup> et S. Fraytag<sup>2</sup>



*Les taches hypochromiques des formes tuberculoïdes et indéterminées de la lèpre sont considérées comme des critères cliniques majeurs. Ce sont toutefois des lésions assez peu spécifiques, observées également dans d'autres maladies infectieuses et de nombreuses dermatoses (eczématides, prurigo, toxidermies...). Ces lésions hypochromiques sont histologiquement peu spécifiques et difficiles à mettre en évidence car représentées par une simple diminution de la pigmentation de la basale mais ce critère n'est pas constant. Ces lésions sont réversibles sous traitement, ce qui exclut une origine génétique. Le mécanisme reste inconnu : il s'agit soit d'une anomalie fonctionnelle, soit d'une anomalie de migration du pigment.*

### 1. Les pigments mélaniques, synthèse, cellules productrices, hypopigmentations

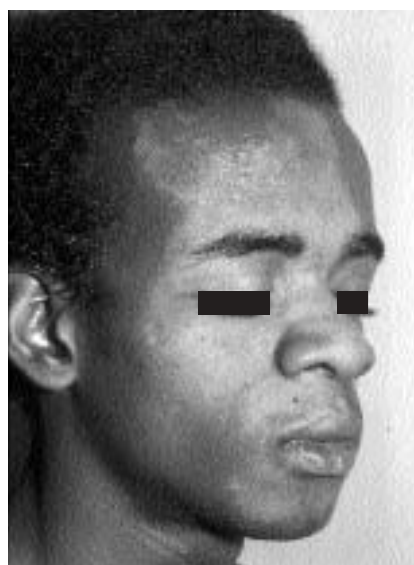
Plusieurs pigments sont présents dans la peau : les mélanines, les plus importantes qui regroupent les eumélanines et les phaeomélanines, le carotène et l'hémoglobine. Les mélanocytes dont les cellules souches dérivent de la crête neurale, comme les leucocytes dendritiques, sont responsables de la synthèse de pigment mélanique et se localisent dans la couche basale de l'épiderme. Les mélanocytes possèdent des dendrites et le pigment est stocké dans des vacuoles cytoplasmiques : les mélanosomes, de taille variable en fonction des groupes ethniques. La synthèse des pigments mélaniques et le contrôle de cette pigmentation (mélanoblaste, mélanocyte, kératinocytes, protéines régulatrices, cycle du cuivre, de la tyrosine...) font intervenir une centaine de gènes dont un peu plus de la moitié est caractérisée. Notons que de nombreuses entités pathologiques sont associées à des anomalies génétiques caractérisées responsables d'hypopigmentation (Syndrome de Waardenburg, albinisme oculo-cutané, syndrome de Chediak-Higashi, de Hermansky-Pudlak) ou d'hyperpigmentation (syndrome de Peutz – Jeghers, éphélides). Un contrôle hormonal a également été démontré, en particulier le rôle des peptides mélanotropes de l'hypophyse (ACTH, b-MSH, b-LPH) dont la production est augmentée après action des ultraviolets. Le rôle des oestrogènes est également admis, comme celui de la testostérone et des hormones thyroïdiennes.

Les leucodermies correspondent donc soit à des hypomélanoses mélanocytopeniques (par absence ou diminution des mélanocytes), soit plus fréquemment à des altérations de la synthèse de mélanine : mélaninopénies avec un nombre de mélanocytes normal. Leurs étiologies peuvent être classées en non infectieuses ou infectieuses. Dans le chapitre des hypomélanoses acquises non infectieuses, nous citerons les hypomélanoses métabolique et carenentielle, d'origine endocrinienne, ou par agents physiques, chimiques et médicamenteux. Dans le chapitre des hypomélanoses d'origine infectieuse : les tréponématoses (syphilis mais aussi le pian et la pinta) les mycoses superficielles de type pityriasis versicolor, les nodules post kala-azar, l'onchocercose et de nombreuses entités comme les prurigos où l'agent infectieux est rare-

ment caractérisé. Cliniquement, les formes TT et BT de la lèpre s'accompagnent de macules hypochromiques de taille variable, souvent homogènes, à contours réguliers, indolores et non prurigineuses. Elles sont réversibles.

### 2. Lésions histologiques de la lèpre TT-BT, hypochromie et granulomes

L'étude de 30 cas de lèpre tuberculoïde (TT, BT) d'origines géographiques diverses (Maroc, Sénégal, Océanie, Antilles) comparés à 30 cas de lèpre multibacillaire (LL, BL) révèle un nombre normal de mélanocytes dans la couche basale. Mais on observe une dépigmentation globale de la couche basale qui est plus importante dans les formes PB que dans les formes MB. Mais cette dépigmentation est irrégulière avec alternance de zones subnormales à de zones franchement dépigmentées (**Fig. 1**). De plus, cette hypopigmentation est observée préférentiellement dans les zones d'infiltration lymphocytaire (**Fig. 1, A1, A2, A3**), donc corrélée à l'exocytose et à la densité des granulomes dermiques au contact de la basale. Il est également noté dans les zones d'exocytose des foyers de spongiose (A1) qui se superposent à des zones très limitées de dépigmentation (A2). Inversement, la basale épidermique est normalement pigmentée dans la grande majorité des formes LL-BL caractérisées par un infiltrat majoritairement macrophagique séparé de la basale par la bande fibreuse de Unna (B1-B4). Toutefois, des plages limitées d'hypopigmentation sont observées dans 6 cas sur 30 cas de BL-LL (**Fig. 1, B1, B4**), soit



Lèpre forme BT

environ 20 % des biopsies examinées, sans exocytose associée.

Les colorations de Ziehl ne montrent de bacilles acido-alcool résistants (BAAR) que dans les macrophages et parfois les troncs nerveux, mais jamais au niveau des mélanocytes. Aucun cas d'érythème noueux n'a été observé dans cette série. Enfin, deux cas de lèpre TT séquellaire montrent une pigmentation sensiblement normale dans un épiderme aplati et dépapillé (A4).

### 3. Pathogénèse

#### 3.1 Immunopathologie

Les granulomes de la lèpre tuberculoïde se caractérisent par la prédominance des lymphocytes T. La répartition des lymphocytes T CD4+ et CD8+ au sein des granulomes est d'ailleurs très particulière dans les granulomes des formes TT et LL. Les T CD8+ sont situés en périphérie des granulomes tuberculoïdes et les T CD4 dans les zones centrales où ils sont associés à des macrophages activés. De plus, dans les formes tuberculoïdes, la prédominance des lymphocytes T CD4+, IL2+, associée à des profils de cytokines, suggère depuis longtemps que les formes tuberculoïdes sont de type Th1 et la production de cytokines peut localement avoir un effet inhibiteur sur les fonctions des mélanocytes. L'exocytose, la densité des granulomes tuberculoïdes au contact d'une basale dépigmentée sont en faveur de cette hypothèse.

Mais le rôle des CD8 est suspecté depuis longtemps et une réaction immunitaire cytotoxique médiée par les lymphocytes T CD8+ pourrait inhiber les fonctions des mélanocytes soit dans les mécanismes de synthèse soit dans le stockage avec pertes du pigment contenu dans les mélanosomes. Bien que les mélanocytes ne semblent pas infectés dans cette série, résultat confirmé d'ailleurs dans toutes les études, leur origine commune avec les cellules de Schwann (toutes deux dérivent de la crête neurale) traduit une communauté embryologique et donc immunologique et ces cellules peuvent représenter des cibles potentielles pour la



Lèpre forme BT

réaction inflammatoire secondaire ou se comporter comme des cellules présentatrices d'antigène ou enfin avoir une affinité particulière (récepteur membranaire) pour le bacille. La présence de *M. leprae* dans des cellules naeviques, observée à plusieurs reprises dans notre laboratoire, (sur des pièces d'exérèse de noevi chez des hanséniens) démontre que les cellules mélaniques peuvent représenter des cellules hôtes, même temporaires, pour les mycobactéries, comme l'est d'ailleurs la cellule endothéliale au cours des états réactionnels. Mais aucune étude immunologique n'a démontré le rôle immunomodulateur des granulomes tuberculoïdes et des lymphocytes T sur les fonctions des mélanocytes.

#### 3.2 Anomalie du transport des mélanosomes intramélanocytaires et de leur cession aux kératinocytes

La deuxième hypothèse serait une anomalie de la migration des mélanosomes dans les mélanocytes et vers les kératinocytes. Une perte de contact ou de reconnaissance cellulaire par inhibition compétitive provoquée par le bacille ou un neurotransmetteur pourrait être impliqué dans le transfert des mélanosomes entre les deux types cellulaires. La « lésion » pourrait être intracytoplasmique mélanocytaire avec altération

des protéines de transport des mélanosomes médiée par des neuro peptides ou par modification de l'environnement mélanocytaire (cytokine ou facteur de croissance d'origine kératocytaire...). Le mélanosome serait formé mais incapable de se déplacer vers les kératinocytes.

#### 3.3 Mécanisme bloquant la mélanogénèse

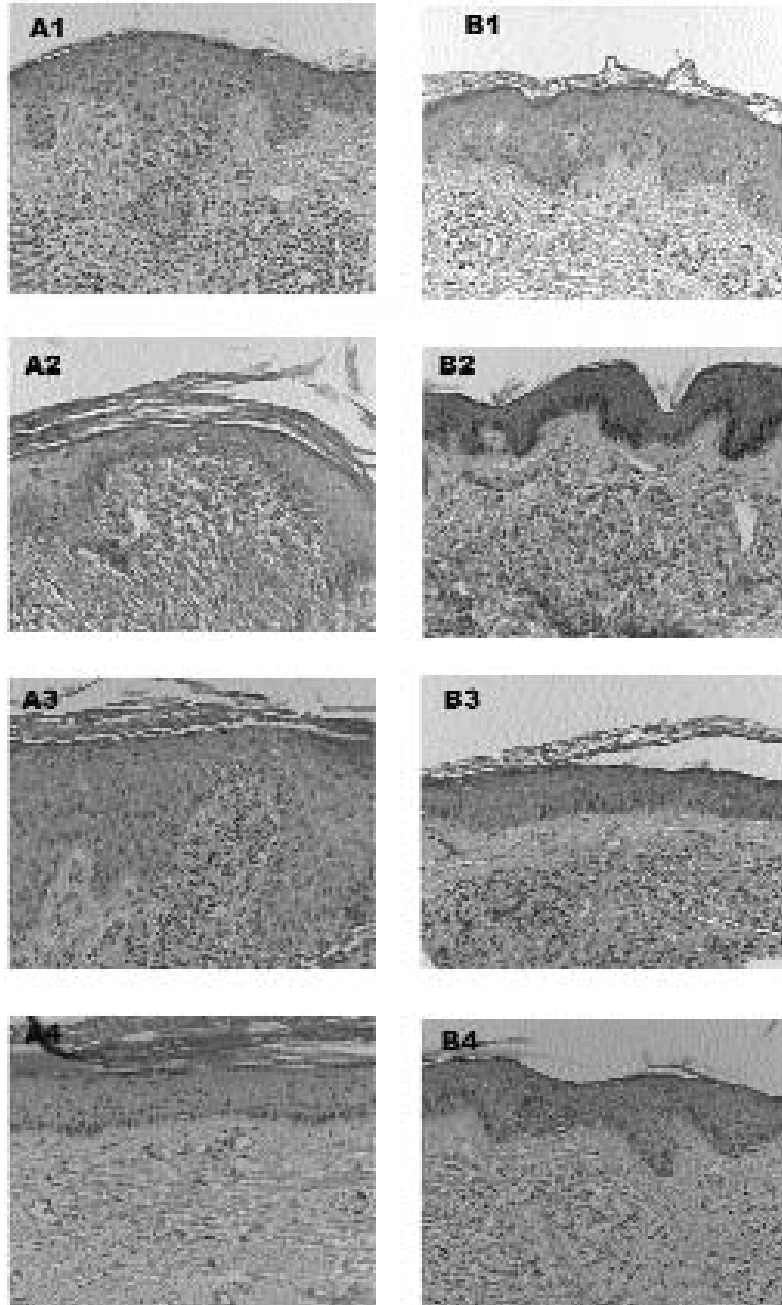
Le neurotropisme de *M. leprae* induirait une perte du contrôle nerveux périphérique de la mélanogénèse induisant une cascade de réaction altérant la biogénèse du mélanosome et de son pigment. En effet, plusieurs travaux<sup>9</sup> ont montré le rôle primordial de la tyrosine et de la DOPA dans la synthèse de la mélanine. La DOPA fait partie intégrante du métabolisme des cellules nerveuses. La DOPA pourrait être une cible ou un substrat de *M. leprae* dans son développement chez l'hôte. Le mélanocyte issu de la lignée cellulaire nerveuse et utilisant de la DOPA serait alors altéré.

#### Conclusion

L'hypochromie des formes tuberculoïdes de la lèpre est histologiquement corrélée à un nombre normal de mélanocytes dont la fonction pigmentante est altérée. Cette hypochromie semble liée à la réponse immunitaire de l'hôte en particulier la densité de l'infiltrat et l'exocytose lymphocytaire. Bien qu'un mécanisme immunopathologique faisant intervenir les lymphocytes T CD8 et altérant les fonctions des mélanocytes semble probable, il n'a jamais été démontré.

Si les mélanocytes ne sont jamais ou rarement infectés, contrairement aux cellules de Schwann, ils représentent une cible potentielle, même temporaire, expliquant une inhibition de la mélanogénèse ou de la migration des mélanosomes. Enfin le métabolisme de la DOPA pourrait être impliqué, soit directement par *M. leprae*, soit par l'intermédiaire de la réaction inflammatoire locale.

## Coupes histologiques de lèpre, formes PB<sub>(A)</sub> et MB<sub>(B)</sub>



### Légendes

A1: Lèpre BT active, Maroc ; B1 : Lèpre BL, Maroc ; A2 : Forme TT, Sénégal ; B2 : Lèpre LL, Sénégal ; A3 : Lèpre TT, Océanie ; B3 : Lèpre LL, Océanie ; A4 : Lèpre TT, séquelle, Antilles ; B4 : Lèpre LL, Antilles

*NDLR. Pour obtenir la liste des 11 références bibliographiques, s'adresser à :*  
[pibobin@wanadoo.fr](mailto:pibobin@wanadoo.fr)

1. *Unité d'Histotechnologie et Pathologie, Institut Pasteur, 25 Rue du Dr Roux, 75724, Paris XV*
2. *Laboratoire d'Anatomie Pathologique, Hopital Necker, Paris XV*



■ TRAITEMENT DE L'ÉRYTHÈME NOUVEUX LÉPREUX PAR PENTOXIFYLLINE.  
REVUE DE LA LITTÉRATURE

G.-Y. de Carsalade<sup>1</sup>, A. Achirafi<sup>1</sup> et B. Flageu<sup>2</sup>

L'érythème noueux lépreux (ENL) est une complication immunologique fréquente des patients lépromateux multibacillaires. Le caractère récidivant des épisodes d'ENL et/ou sa chronicité peuvent entraîner des complications sévères (déficits neurologiques, cécité, stérilité, amylose et insuffisance rénale). Les deux médicaments classiquement les plus efficaces sur l'ENL ont un médiocre rapport efficacité /effets secondaires : le thalidomide (TH) avec ses effets tératogènes et sa neurotoxicité est de maniement délicat et il n'est pas disponible dans la majorité des pays d'endémie, la corticothérapie générale (CG) entraîne très souvent une cortico-dépendance de l'ENL. Pour ces raisons, certains auteurs ont testé d'autres molécules comme alternative thérapeutique : l'aspirine, la colchicine, l'hydroxychloroquine peuvent avoir un effet mais sur des ENL peu intenses, les immunosuppresseurs (azathioprine, cyclosporine A...) ont un effet mais souvent suspensif et ne sont pas non plus de maniement simple (contre-indication chez la femme enceinte, surveillance hématologique ou rénale obligatoire, coût...). La pentoxifylline (PTX), classiquement utilisée comme vasodilatateur artériel, a été essayée récemment par plusieurs équipes dans l'ENL après l'observation de son efficacité dans d'autres maladies dermatologiques liée, comme l'ENL, à une vascularite (aphtose buccale, maladie de Behcet, périartérite noueuse...). Son efficacité serait due principalement à l'inhibition de la production in vivo du TNF, supposé être à l'origine de l'ENL.

Nous nous proposons de faire la revue de la littérature sur les résultats des essais de la PTX dans le traitement de l'ENL.

Tableau : Récapitulatif des études publiées sur l'efficacité de la PTX dans l'ENL

	Miranda (1)	Walsh (2)	Nery (3)	Barakch (4)	De Carsalade (5)
Nombre total de patients	16	4	14	8	13
Nombre de patients avec des signes pleuriques	13	4	10	ND	14
Dose de PTX(mg/j)	1200 - 2400	1200	1200	1200- 2400	1200- 2400
Durée de Tx par PTX	7J	3 mois	1 mois	6 mois	21J à plusieurs mois
Nombre de patients ayant obtenu une réponse à la PTX	12/16 <sup>o</sup> (75%)	4/4 (100%)	11/14 (79%)	7/8 (88%)	11/13 <sup>oo</sup> (85%)
Durée moyenne de la disparition des signes pleuriques	7J	4-10 J	7J	ND	7J
Durée moyenne de la disparition des Malaises cutanés	21 J	7-11 J	10-14 J	ND	20 J
Durée de suivi	ND	7-18 mois	ND	ND	3 mois-4 ans
Nombre de patients ayant fait des récidives (%)	4/13 (31%)	0	ND	ND	3/11 (27%)
Nombre de patients ayant eu des effets secondaires % d'arrêt de la PTX	ND	0	1/14 <sup>§</sup> 0%	1/8 <sup>§§</sup> 13%	3/13 <sup>§§§</sup> 23%
Dose de Corticothérapie (J)	30 mg	300 mg	30 mg	0-100 mg	100 mg
Nombre de patients avec TH ou CG associés	0	0	0	1/8	4/13

Abréviations : ND : non disponible ; TH : Thalidomide ; CG : Corticothérapie générale.

<sup>o</sup> Les patients ne répondant pas au traitement au bout de 7 jours recevaient du TH ou une CG à la place de la PTX.

<sup>oo</sup> Des 4 patients non répondants, 3 avaient un ENL cortico-dépendant depuis de nombreux mois et le quatrième une mauvaise compliance au traitement par PTX due aux effets secondaires gastro-intestinaux.

<sup>§</sup> Les effets secondaires gastro-intestinaux n'ont pas empêché la poursuite du traitement et ont disparu spontanément en quelques jours.

<sup>§§</sup> Les effets secondaires gastro-intestinaux ont nécessité l'interruption du traitement.

<sup>§§§</sup> Les effets secondaires gastro-intestinaux n'ont conduit à l'arrêt du traitement que dans 1 cas.

## Commentaires

Cinq séries ont été publiées à ce jour, ce qui correspond à un total de 57 patients traités. Il existe une hétérogénéité certaine des séries. La PTX n'a pas toujours été testée seule. Dans la série de Welsh *et al*, 300 mg/j de clofazimine a été systématiquement associée alors que dans les autres séries les patients ont gardé la même posologie de clofazimine que celle qu'ils avaient avant le début de l'ENL. Dans les 2 séries<sup>4,5</sup>, une minorité de patients recevait une CG et/ou du TH au long cours, alors que dans les 3 autres séries ce type de patients a été exclus<sup>1,3</sup>. La durée, la posologie (quelquefois lors d'un même épisode) et les modalités d'arrêt du traitement par la PTX ont été différentes.



ENL nécrotique

Malgré ces réserves, on a observé, dans 73 à 100 %, des cas la disparition des signes généraux en une semaine en moyenne et une nette amélioration ou une guérison en 3 semaines environ. Pour mémoire, dans la littérature, le délai de guérison est de 7 jours pour le TH et de 20 jours pour la CG. Les échecs observés dans la série de Nery *et al* ont été des échecs partiels qui se sont traduits par une aggravation tardive (à J 30 et J 60) sans réapparition de

signes généraux, des lésions cutanées après une amélioration initiale. Dans la suite de notre série (données non publiées) 2 patients ont rechuté avec des lésions cutanées lors de la décroissance posologique, la reprise du traitement à la posologie initiale a permis de juguler cette rechute. Dans la série de Moreira *et al*, les échecs pourraient s'expliquer par la durée brève du traitement (7 jours). Dans notre série, 4 échecs sur 5 correspondaient à des patients ayant un ENL sévère chronique cortico – et/ou TH – dépendant et le dernier à un patient non compliant.



ENL

Dans 2 études, dont la nôtre, les récurrences ont été apparemment fréquentes (respectivement 66 % et 45 %) mais, dans l'étude de Moreira *et al*, la PTX a été systématiquement arrêtée à 7 jours et dans notre étude les récurrences ont été observées chez les patients dont la PTX avait été arrêtée brutalement dès la disparition des lésions d'ENL. La constatation de ces récurrences nous a amenés à modifier le schéma de traitement et à proposer une diminution lente sur 4 mois de la posologie de la PTX ce qui a permis d'éviter les récurrences. Il est à noter que l'arrêt progressif du traitement est également nécessaire lors des traitements par TH ou CG. Dans notre expérience, les récurrences ont toujours répondu à la reprise de la PTX.

Les effets secondaires, surtout gastro-intestinaux, quoique fréquents, ont été bénins et ont disparu le plus souvent en quelques jours malgré la poursuite du traitement à la même dose. Ils n'ont

imposé que rarement un arrêt définitif du traitement (0 à 12 %).

**En conclusion**, en raison de sa sécurité d'emploi, la PTX nous semble d'ores et déjà pouvoir être utilisée en première intention dans les épisodes d'ENL. La réalisation d'essais standardisés sur un plus grand nombre de patients devrait permettre de confirmer son action et de préciser les modalités exactes de son utilisation optimale.

## Références

1. MOREIRA A. L., KAPLAN G. « Comparison of pentoxifylline, thalidomide and prednisone in the treatment of ENL. » *Int. J. Lepr.* 1998 ; 66 : 61- 65.
2. WELSH O., GOMEZ M., Mancias C et al. « A new therapeutic approach to type II leprosy reaction. » *Int. J. Dermatol.* 1999 ; 38 : 931-933.
3. NERY JAC., PERISSE ARS., SALES AM. et al. « The use of pentoxifylline in the treatment of type 2 reactional episodes in leprosy. » *Indian J. Lepr.* 2000 ; 72 : 457-467.
4. DAWLAH Z., CABRERA A., AHERN K. et al. « A phase 2 open trial of Pentoxifylline for the treatment of leprosy reactions. » *Int. J. Lepr.* 2002 ; 70 : 38-43.
5. De CARSALADE G.Y., ACHIRAFI A., FLAGEUL B. « Efficacité de la Pentoxifylline dans le traitement de l'érythème noueux lépreux. » *Acta Leprol.* 2003-2004 ; 12 : 117-123.

1. *Dispensaire de Mamoudzou, DASS de Mayotte, BP 104, 97600, Mamoudzou, Mayotte, France*

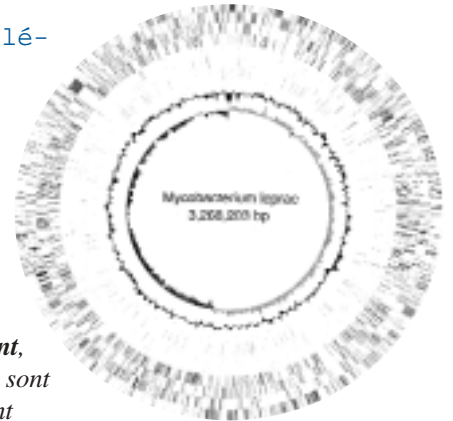
2. *Service de Dermatologie du Pr Dubertret, Hôpital Saint-Louis, 1 avenue Claude Vellefaux, 75475 Paris, Cedex 10, France*

## ■ DE L'ORIGINE DE LA LÈPRE

La génomique au service de l'histoire d'une maladie millénaire \*

*Le Pr Stewart Cole et les chercheurs de son laboratoire de l'Institut Pasteur viennent de publier dans la revue Science les résultats d'une étude retraçant la dissémination de la lèpre à travers le monde au cours des siècles. Le bacille responsable de la maladie, Mycobacterium leprae, étant pour diverses raisons incultivable en laboratoire, cette équipe de recherche a fait appel à la technique de génomique comparative pour démontrer qu'un seul clone du bacille est en réalité responsable de la pandémie.*

*Il semblerait que la lèpre soit originaire de l'Afrique de l'Est ou du Proche-Orient, et qu'elle se serait propagée au gré des migrations humaines successives qui sont intervenues au cours de l'histoire. Les Européens ou les Nord-Africains auraient notamment introduit la maladie en Afrique de l'Ouest et dans les Amériques au cours des 500 dernières années...*



Génome de *M. leprae*

L'histoire de tous les organismes vivants est inscrite dans leur génome. Les techniques de génomique comparative dont dispose aujourd'hui la recherche permettent d'établir avec une grande précision des relations généalogiques entre les génomes et de reconstituer ainsi l'origine des différentes formes de vie. C'est grâce à ces méthodes de pointe que l'Unité de Génétique Moléculaire Bactérienne de l'Institut Pasteur, dirigée par le **Pr Stewart Cole**, a pu retracer les origines géographiques de la lèpre. Cette équipe était déjà experte dans l'étude du génome du bacille *Mycobacterium leprae* puisqu'elle avait établi sa séquence complète dès 2001. Afin d'étudier la biodiversité de la lèpre, elle a procédé à l'analyse de **175 souches, provenant de 21 pays représentatifs des cinq continents.**

Que savait-on jusqu'à présent des origines et de l'évolution de la lèpre? Les textes anciens témoignent de la présence de la lèpre en Chine, en Inde et en Egypte environ 600 ans avant J-C. et des squelettes portant les traces de la maladie ont été découverts en Egypte. On pensait alors que la lèpre avait pour origine le sous-continent indien et qu'elle avait été introduite en Europe par des soldats grecs au retour de la campagne d'Alexandre le Grand en Inde. D'Inde, la maladie aurait aussi progressé vers la Chine, puis le Japon, touchant plus récemment, au XIX<sup>e</sup>

siècle, certaines îles du Pacifique comme la Nouvelle-Calédonie. On savait jusqu'ici peu de choses sur la situation en Afrique sub-saharienne, sinon que la lèpre y était déjà présente avant l'ère coloniale.

Les résultats obtenus par les chercheurs de l'Institut Pasteur permettent actuellement d'envisager **deux scénarios plausibles** sur l'origine géographique de la lèpre dans le monde : elle pourrait effectivement être originaire d'Asie, mais il semble cependant **plus probable que son point de départ se situe en Afrique de l'Est.** « En tout état de cause, il est maintenant clairement établi que la pandémie résulte de la **dissémination d'une souche unique qui ne s'est guère modifiée au cours des siècles** » dit le Pr. Cole.

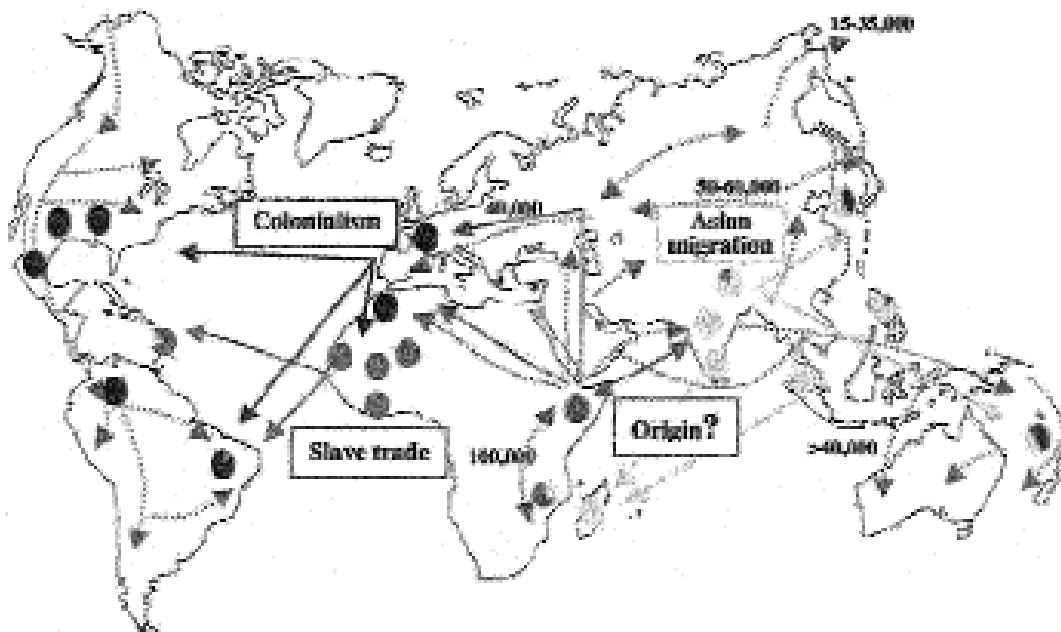
Quoi qu'il en soit cette étude apporte pour la première fois la preuve d'un schéma d'évolution générale de *M. leprae*, et amène à **deux conclusions** vraisemblables concernant la dissémination globale de la lèpre, qui **diffèrent des rapports historiques** et les enrichissent. Tout d'abord, et de façon inattendue, la maladie aurait plutôt été **introduite en Afrique de l'Ouest par des explorateurs, des commerçants ou des colons** porteurs de l'infection provenant d'Afrique du Nord ou d'Europe, plutôt que par des migrants originaires d'Afrique de l'Est. Ces derniers se sont probablement installés à l'Ouest et au Sud de l'Afrique il y a 50 000 ans,

avant l'arrivée des hommes dans les régions eurasiennes, et il semble improbable, d'après l'analyse réalisée, que ces premiers humains aient amené la lèpre en Afrique de l'Ouest. D'Afrique de l'Ouest, la lèpre a ensuite été **introduite par le commerce des esclaves** au XVIII<sup>e</sup> siècle dans les îles **Caraïbes**, au **Brésil** et vraisemblablement dans les autres régions d'**Amérique du Sud**, des isolats au même profil que ceux d'Afrique de l'Ouest ayant été découverts dans ces régions.

Par ailleurs, la souche de *M. leprae* majoritairement responsable de la maladie sur le continent américain est plus proche du type présent en Europe et en Afrique du Nord, ce qui indique que le **colonialisme** et l'**émigration** depuis le vieux continent ont très certainement contribué à l'**introduction de la lèpre dans le Nouveau Monde.** De fait, au XVIII<sup>e</sup> et au XIX<sup>e</sup> siècles, lorsque les immigrants scandinaves se sont installés dans l'ouest des Etats-Unis, de nombreux cas de lèpre ont été rapportés, alors que dans le même temps, une vaste épidémie sévissait en Norvège. Cette hypothèse est confortée par la présence aujourd'hui d'une souche du même profil génétique que la souche d'Europe et d'Afrique du Nord chez les tatous naturellement infectés en Louisiane (Etats-Unis), dont l'infection a sans doute une origine humaine.

Dissémination de la lèpre dans le monde

source : Science



Les auteurs concluent que *M. leprae* est un marqueur utile pour retracer les migrations humaines qui ont conduit aux populations modernes.

Il est intéressant de noter que la plus grande variété génétique de souches du bacille de la lèpre est retrouvée dans des îles comme les Antilles et la Nouvelle Calédonie, reflétant le passage et l'installation de populations humaines de provenances variées.

Cette étude a pu être réalisée grâce aux outils épidémiologiques développés par les chercheurs de l'Institut Pasteur pour l'étude du bacille de la lèpre et au séquençage partiel du génome d'une souche brésilienne, deux raisons ayant motivé le choix de cette souche : son éloignement géographique de la souche indienne préalablement séquencée ainsi que l'importance de cette maladie au Brésil, second pays endémique après l'Inde... C'est la comparaison de ces deux souches qui a permis de repérer d'infimes variations génétiques au sein du génome extrêmement stable de *M. leprae*, puis de classer les 175 souches analysées en quatre grands types de profils génétiques qui ont été corrélés à l'origine géographique des souches.

**Fléau de l'humanité pendant des siècles, marqué par la stigmatisation et l'exclusion, la lèpre n'appartient malheureusement pas au passé puisqu'elle touche 500 000 nouvelles personnes chaque année, et qu'il reste 2,8 millions de lépreux dans le monde.**

Références

– « On the Origin of Leprosy » : Science, 13 mai 2005  
 Marc Monot<sup>1\*\*</sup>, Nadine Honoré<sup>1\*\*</sup>, Thierry Garnier<sup>1</sup>, Romulo Araoz<sup>1</sup>, Jean-Yves Coppée<sup>2</sup>, Céline Lacroix<sup>2</sup>, Samba Sow<sup>3</sup>, John S. Spencer<sup>4</sup>, Richard W. Truman<sup>5</sup>, Diana L. Williams<sup>5</sup>, Robert Gelber<sup>6</sup>, Marcos Virmond<sup>7</sup>, Béatrice Flageul<sup>8</sup>, Sang-Nae Cho<sup>9</sup>, Baohong Ji<sup>10</sup>, Alberto Paniz-Mondolfi<sup>11</sup>, Jacinto Convit<sup>11</sup>, Saroj Young<sup>12</sup>, Paul E. Fine<sup>12</sup>, Voahangy Rasolofo<sup>13</sup>, Patrick J. Brennan<sup>4</sup>, and Stewart T. Cole<sup>1</sup>.

1. Unité de Génétique Moléculaire Bactérienne, Institut Pasteur, Paris, France - 2 PF2, Génopole, Institut Pasteur, Paris, France. 3. Centre National d'Appuis à la lutte Contre la Maladie, Bamako, Mali 4. Department of Microbiology, Immunology, and Pathology, Colorado State University, Fort Collins, Colorado

80523-1682, USA. 5. National Hansen's Disease Program, DHHS/HRSA/BPHC, Louisiana State University, Baton Rouge, Louisiana 70894, USA. 6. Leonard Wood Memorial Center for Leprosy Research, Cebu, Philippines. 7. Instituto "Lauro de Souza Lima", Bauru, São Paulo, Brazil. 8. Hôpital Saint-Louis, Paris, France. 9. Yonsei University College of Medicine, Seoul, Republic of Korea. 10. Bactériologie-Hygiène, Faculté de Médecine Pitié-Salpêtrière, Paris, France. 11. Instituto de Biomedicina, Caracas, Venezuela. 12. London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, UK. 13. Institut Pasteur de Madagascar, Antananarivo, Madagascar.

Ce travail a reçu l'appui financier de :  
 – Association Française Raoul Follereau  
 – Institut Pasteur  
 – Lepra  
 – Consortium National de recherche en génomique  
 – NIH Nationale Institute of Allergy and infectious diseases

\* Communiqué de presse de l'Institut Pasteur du 9 mai 2005

\*\* These authors contributed equally to this work



## LU POUR VOUS

UNE NOUVELLE MOLÉCULE BACTÉRICIDE SUR *M. TUBERCULOSIS*  
 Une diarylquinoline, médicament actif sur l'ATP synthétase de *Mycobacterium tuberculosis* (M.t)

Andries K., Verhasselt P., Guillemont J. and all\*  
 dans Science. 2005 Jan 14 ; 307 (5707) : 223-7

L'incidence de la tuberculose a augmenté d'une manière significative dans le monde pendant la dernière décennie, alors qu'aucun médicament spécifique efficace n'a été découvert depuis quarante ans.

Nous avons identifié une **diarylquinoline**, le R 207910, qui inhibe potentiellement *in vitro* les *M. tuberculosis* sensibles et résistants (CMI : 0,06 µg/ml).

Chez la souris, le R 207910 dépasse l'activité bactéricide de l'isoniazide et de la rifampicine d'au moins 1 log.

Le remplacement des médicaments contenus dans le protocole thérapeutique de la tuberculose en première intention de l'OMS (rifampicine, isoniazide, pyrazinamide) par le R 207910 augmente l'activité bactéricide, conduisant à une modification complète des cultures après 2 de mois de traitement, dans certaines associations médicamenteuses.

Une simple dose de R 207910 inhibe la croissance mycobactérienne pendant une semaine. Les taux plasmatiques nécessaires à une action efficace chez la souris ont été bien tolérés chez des volontaires en bonne santé.

Des mutants sélectionnés *in vitro* suggèrent que la cible du produit est la pompe à proton de l'ATP (adénosine triphosphate) synthétase.

\*Traduction de l'anglais : Guy Discamps

**NDLR : Cette nouvelle molécule active contre *M. tuberculosis*, se révélera-t-elle également active contre *M. leprae* ?**

INCIDENCE FUTURE DE LA LÈPRE : ANALYSE DE SCÉNARIOS

A. Meima and all.

dans Bulletin of World Health Organisation may 2004, 82 (5)

**Objectif**

Etudier l'impact de la stratégie actuelle d'élimination de la lèpre sur l'incidence de la maladie et évaluer les conséquences qu'aurait l'incapacité à maintenir cette stratégie dans le temps.

**Méthodes**

Un programme de simulation informatisée a permis d'appliquer plusieurs scénarios pour évaluer l'impact de la stratégie d'élimination. Les scénarios correspondaient aux hypothèses retenues concernant la contagiosité, la transmission et la vaccination par le BCG. Après avoir pris en compte la tendance du dépistage des cas pour les principaux pays d'endémie entre 1985 et 1998, on a établi des projections de l'incidence jusqu'en 2020.

**Résultats**

Du fait que les cas ont été détectés de plus en plus tôt jusqu'en 1998 et grâce au faible taux de rechute après PCT, on prévoit un recul de l'incidence après 2000, quelque soit le scénario. Le recul annuel est un peu plus élevé en pourcentage lorsque des hypothèses favorables sont retenues, concernant la protection et la couverture de la vaccination par le BCG. D'une façon générale, la réduction prévue des taux d'incidence se situe chaque année entre 2 et 12 %.

**Conclusion**

La stratégie d'élimination permet de faire reculer la transmission, **mais le recul risque d'être lent. Un relâchement des contrôles ne se justifie pas après 2005**, étant donné les **incertitudes** qui entourent le **taux de réduction** et les **effets** qu'auraient des **retards plus marqués dans le dépistage des cas**.

Il faudrait adopter une **stratégie à long terme** pour la lutte anti lèpreuse.

## LA LÈPRE EN GUADELOUPE : MALADIE EN DÉCLIN, DÉLAI DIAGNOSTIQUE EN HAUSSE

*P. Muller, M. Frédéric, B. Salzer et M. Strobel*

*dans Annales de Dermatologie-Vénérologie 2003 ; 130 : 619-621*

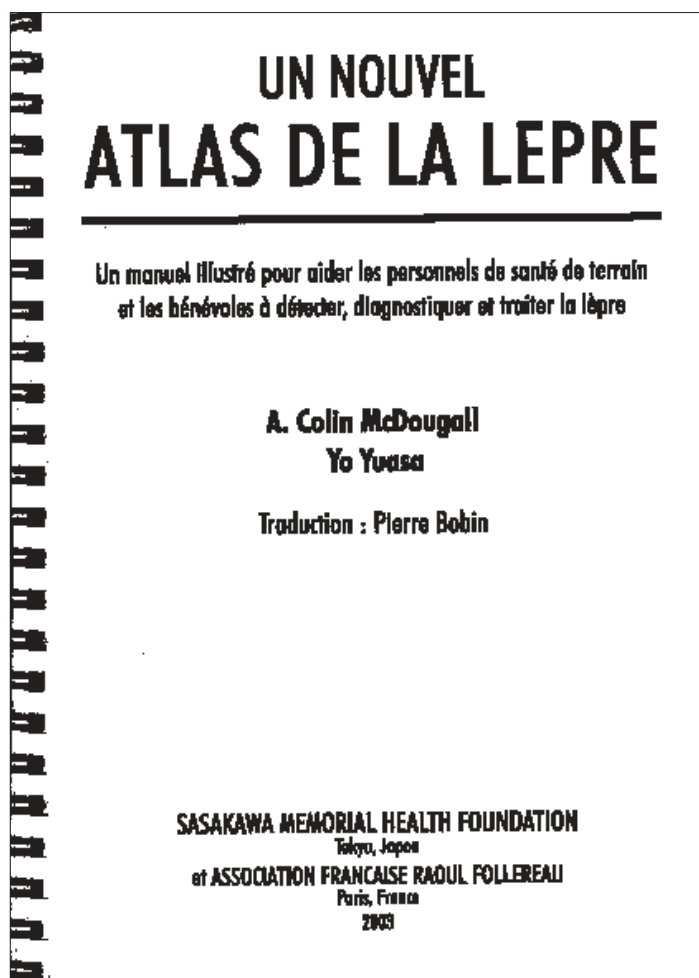
### Résumé

Endémique pendant près de 3 siècles, la lèpre est en déclin en Guadeloupe : la prévalence a baissé de 75 % au cours des 10 dernières années. Cette raréfaction peut conduire à la méconnaissance.

Il s'agit d'une étude rétrospective de tous les nouveaux cas de lèpre diagnostiqués en Guadeloupe entre mai 1996 et mai 2001.

Dix des 41 cas dépistés dans cette étude avaient un délai diagnostique long, supérieur à 6 mois. Neuf des 10 cas avaient une présentation clinique classique. Pour ces 10 cas, le délai moyen était de 22 mois (extrêmes : 7-36 mois) ; le nombre moyen de recours à un médecin avant l'établissement du diagnostic définitif était de 3,2 (extrêmes : 2-8). Les malades avec un délai diagnostique long avaient, à l'établissement du diagnostic, un âge moyen significativement supérieur à ceux diagnostiqués plus précocement (55 vs 37 ans).

En Guadeloupe, 1 malade sur 4 atteint de lèpre a été diagnostiqué avec un délai de plus de 6 mois malgré une présentation clinique classique. Ceci est préjudiciable au malade et à l'économie de la santé. L'âge des malades dépistés tardivement est plus élevé. Cette tendance épidémiologique semble propre à cette forme de « lèpre résiduelle ». La rareté actuelle de la lèpre est responsable d'une méconnaissance de la maladie par les médecins, par manque d'expérience. Ce phénomène est également observé pour la syphilis et la rougeole. Le risque de sous estimation ou d'erreurs de diagnostic est réel.



## ULCÈRE DE BURULI

### ■ ACTIVITÉ DU CENTRE DE TRAITEMENT DE L'ULCÈRE DE BURULI DE POBÈ AU BÉNIN Mise en application des recommandations de l'OMS

A. Chauty, H. Euverte, J. Aubry, A. Guédénon et Ch. Johnson

Deux actions conjointes sont menées depuis trois ans par le centre de dépistage et de traitement de l'ulcère de Buruli (CDTUB) à Pobè, au Bénin, dans le cadre du programme national de lutte contre l'ulcère de Buruli (PNLUB) coordonné par le Dr C. Johnson. Une équipe mobile dessert 20 dispensaires localisés dans les départements de l'Ouémé et du Plateau, tandis que les soins les plus lourds sont pris en charge par le nouveau CDTUB Raoul et Madeleine Follereau qui a été ouvert en avril 2004 à Pobè.



UB thoracique étendu

#### Formation préalable du personnel sanitaire des départements de l'Ouémé et du Plateau

L'équipe du CDTUB de Pobè s'est mise en place peu de temps après une session de formation de trois jours organisée par le Dr C. Johnson, coordonnateur national, auprès des infirmiers et des médecins de la zone la plus endémique des départements de l'Ouémé et du Plateau. Le Dr Seidou, responsable de la Direction Départementale de la Santé (DDS) et le Dr Goussanou, responsable du Service de la Protection des Populations et de la Santé (SPPS) participaient aussi à cette session comme formateurs.

Ainsi le personnel de Santé des dispensaires et des centres de santé de l'Ouémé et du Plateau ont appris à

reconnaître les formes précoces et tardives de l'ulcère de Buruli, en même temps qu'ils ont été informés de l'existence d'une équipe mobile de dépistage et du réseau de soins qui étaient en train de se mettre en place.

#### Constitution de l'équipe de dépistage du CDTUB de Pobè

L'équipe mobile de dépistage de l'UB est formée d'un médecin du CDTUB, d'un infirmier et d'un chauffeur. Deux jours par semaine, elle se rend dans les dispensaires et les centres communaux de santé pour y rencontrer le médecin ou l'infirmier responsable de l'établissement et examiner avec eux les éventuels patients dépistés.

#### Méthode de travail lors du dépistage et de la mise en route du traitement

Les patients identifiés par les dispensaires et les centres de santé locaux pour une suspicion d'UB sont regroupés lors du passage de l'équipe du CDTUB. Ils sont examinés par le médecin, et s'il s'agit d'un UB, un dossier est constitué comprenant : la description de la lésion et l'enregistrement de ses mensurations ; une photo de la lésion ; le remplissage de la fiche BU01 de l'OMS avec une attention toute particulière quant aux lieux de vie du patient et de sa famille, ce qui permettra de le retrouver en cas de disparition ; le contrôle de l'état vaccinal du patient et notamment la vaccination antitétanique à compléter si besoin par un sérum antitétanique au moindre doute.

En outre, deux **prélèvements** par écouvillonnage sont prévus, si la lésion est

ouverte, pour la recherche de *M. ulcerans*. Ils seront gardés en glacière puis transportés le jour même au laboratoire du CDTUB de Pobè pour une bacilloscopie avec une coloration de Ziehl-Neelsen, et pour être ensuite acheminés à Cotonou, au laboratoire de référence des mycobactéries (LRM) du PNLUB avec une coloration de Ziehl-Neelsen, une culture sur milieu de Lowenstein Jensen et une identification par une réaction d'amplification génique (PCR). Cette dernière technique d'analyse, beaucoup plus sensible et rapide, sera introduite au LRM dans l'année 2005 avec le soutien de l'Association Française Raoul Follereau.

D'autre part sur le **prélèvement sanguin** on s'attachera à dépister une insuffisance rénale (créatinine sanguine) et une infection par le VIH. De même, on recherchera une atteinte auditive ou vestibulaire. Ces examens seront repris au cours de l'évolution sous traitement antibiotique.

**Le traitement médical** comporte en effet l'association de deux antibiotiques : **streptomycine** (15 mg/kg) et **rifampicine** (10 mg/kg) ; il est institué de façon ambulatoire, avec le concours du personnel du dispensaire ou du centre communal de santé auquel est remis gracieusement tout le matériel nécessaire pour qu'il puisse dispenser les soins gratuitement au patient pendant 15 jours. Une fiche de réception du matériel, remplie en double exemplaire, l'une pour le centre local, l'autre pour le CDTUB, permet d'enregistrer le matériel remis à chaque nouveau patient suivi par ce centre.

**Tous les 15 jours** le patient sera revu par le médecin ou, en son absence, par l'infirmier du CDTUB afin de noter l'évolution de la lésion cliniquement en prenant ses dimensions et des clichés photographiques. Il est non moins important de vérifier que le patient n'adopte pas une attitude antalgique vicieuse qui risque de fixer une articulation, ce qui est fréquent lorsqu'une plaque œdémateuse se trouve en regard des muscles extenseurs ou fléchisseurs, mais aussi de s'assurer de l'absence d'une compression, ce qui obligerait à hospitaliser le patient et à prévoir une chirurgie de débridement. C'est aussi l'occasion de vérifier l'état de l'audition du patient ou la survenue d'acouphènes, de vertiges ou d'un ictère. Dans le cas où une ulcération de la lésion se produit, il est opportun d'effectuer un prélèvement par écouvillonnage pour un examen bactériologique, mais aussi de rassurer le patient et l'équipe de soins sur la non aggravation de cette lésion et de veiller à la qualité des pansements et à l'état des fournitures (eau propre, eau oxygénée, polyvidone iodée, compresses stériles et matériel de bandage ou de fixation).

**Après 4 semaines** de traitement, l'état du patient et de son ulcère est évalué par l'équipe du CDTUB et du centre de soins avec la stratégie suivante :

Le traitement antibiotique est continué pendant 4 semaines supplémentaires avec, si besoin, une intervention chirurgicale : excision puis greffe. Les indications sont généralement : une lésion trop étendue pour espérer une cicatrisation complète, une attitude vicieuse à corriger, une compression ou une collection non résolutive, une augmentation de la taille de la lésion sous traitement antibiotique nécessitant une exploration chirurgicale avec un examen anatomopathologique et bactériologique.

Si la lésion est en mesure d'être cicatrisée avec 4 semaines supplémentaires d'antibiotiques ou si le patient refuse la chirurgie bien qu'elle semble nécessaire, il vaut mieux continuer de le suivre localement en lui proposant les antibiotiques et des pansements de bonne qualité, jusqu'à ce qu'il cicatrise.

Il nous est arrivé plusieurs fois de constater une guérison de la plaie chez des patients soit réticents voire hostiles, soit dissuadés par leur entourage, pour diverses raisons : période de récolte, impossibilité à trouver un accompagnant, croyances locales...). Parfois le retard de la cicatrisation de la plaie au-delà des 8 semaines d'antibiotiques incite le patient à revenir sur sa décision de refus d'un geste chirurgical. Dans ce cas-là, nous proposons 1 heure avant l'intervention chirurgicale une injection de streptomycine et 8 jours supplémentaires de l'association rifampicine/streptomycine.

### **Bilan de l'expérience du CDTUB de Pobè**

**La prise en charge** des patients présentant un UB s'effectue rapidement, dès le passage de l'équipe du CDTUB ; sinon, dans l'intervalle, des pansements peuvent être appliqués quotidiennement, ce qui permet un bon nettoyage des lésions.

Pour une lésion débutante, le patient peut être soigné de façon ambulatoire. Pour une lésion étendue ou située sur une zone articulaire du membre inférieur, les patients préfèrent généralement être hospitalisés au CDTUB de Pobè plutôt que de rester hospitalisés dans leur centre de santé en raison de meilleures conditions de séjour.

**Le contrôle de qualité des soins** donnés dans les centres de santé et les dispensaires est également très important.

Il est assuré certes par l'équipe du CDTUB, lors de ses visites hebdomadaires, mais aussi par le personnel local, en vérifiant les fiches de soins de chaque malade, en dénombant les flacons vides de streptomycine qui seront récupérés et en interrogeant les malades sur les médicaments et les soins reçus. En cas d'absentéisme de certains patients, d'autant plus qu'ils circulent dans une zone frontalière avec le Nigeria, leurs frais de recherche et de déplacement seront pris en charge. Dans bien des cas, le traitement par antibiotiques est repris à son début. Enfin, dans la mesure du possible, il est utile de revoir les patients un an après leur traitement, afin de rechercher d'éventuelles rechutes et d'évaluer des invalidités possibles qui pourront bénéficier d'une chirurgie réparatrice.

**Un effort de formation et de sensibilisation** est assuré régulièrement par le Coordonnateur du PNLUB du Bénin, pour que ce programme de lutte contre l'UB soit aussi efficace que possible. Il est destiné à la fois aux personnels de santé et aux relais communautaires. Les premiers bénéficient de séances de recyclage en liaison avec les services sanitaires départementaux (DDS et SPPS). Les relais communautaires suivant leur nombre participent à des sessions de formation assurées soit par le CDTUB soit par les services du Coordonnateur. L'information des enseignants très proches des enfants particulièrement touchés mérite d'être renforcée. Les radios locales, les troupes de théâtre contribuent par leurs initiatives à sensibiliser les populations aux signes précoces de la maladie de Buruli et à les informer sur le réseau de soins de proximité

### TRAITEMENT DE L'UB PAR RIFAMPICINE-STREPTOMYCINE

Ce type d'organisation du PNLUB dans les départements de l'Ouémé et du Plateau, au Bénin, nous a permis de **traiter l'infection à *M. ulcerans* par l'association streptomycine-rifampicine**, avant d'envisager la chirurgie réparatrice souvent nécessaire.

Parmi **224 patients dépistés en 2003 et 2004** et qui ont reçu le **traitement médical seul** associant **rifampicine et streptomycine**, selon les recommandations de l'OMS :

**près de la moitié (44.2 %) ont été guéris et n'ont pas eu besoin d'intervention chirurgicale.**

Chez eux, le taux des **rechutes** à un an est **inférieur à 3 %**.



RÉSULTATS DU TRAITEMENT MÉDICAL : 2 OBSERVATIONS

photos A. Chauty

1. UB sus-orbitaire



05. 01. 04



02. 02. 04



22. 03. 04

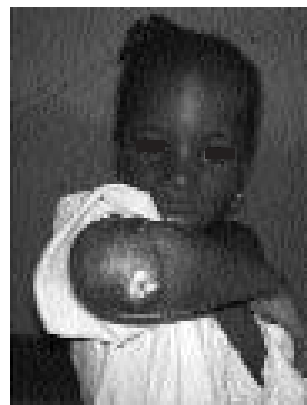


08. 11. 04

2. UB de l'Avant-Bras



09. 01. 04



12. 02. 04



24. 03. 04



09. 12. 04

## ■ COMPTE RENDU DE LA RÉUNION ANNUELLE DE L'OMS SUR L'ULCÈRE DE BURULI Genève 8-11 mars 2005

L. Marsollier<sup>1</sup> et C. Johnson<sup>2</sup>

L'ulcère de Buruli est une infection essentiellement cutanée causée par *Mycobacterium ulcerans*, une bactérie de la même famille que celles responsables de la tuberculose et la lèpre. C'est une maladie qui sévit dans les régions intertropicales humides et qui frappent surtout les populations pauvres des zones rurales. Depuis les années 1980, elle prend en Afrique de l'Ouest, une expansion telle qu'elle est considérée comme une maladie émergente.

Du 8 au 11 mars 2004, s'est tenue, à Genève, la 8<sup>e</sup> réunion annuelle sur l'ulcère de Buruli (anciennement groupe consultatif spécial sur l'ulcère de Buruli) organisée par Dr Kingsley Assiedu. Elle regroupait les membres du comité consultatif, les représentants des Ministères de la Santé des pays concernés, des ONG et des chercheurs, au total plus d'une centaine de personnes. Les principaux thèmes abordés ont été : la situation épidémiologique ; l'organisation de la lutte contre l'ulcère de Buruli ; l'état d'avancement des travaux de recherche.

### 1. Situation épidémiologique de l'ulcère de Buruli en 2004

L'évaluation du nombre de cas reste très difficile à établir car l'ulcère de Buruli touche les populations rurales ayant beaucoup de difficulté à accéder aux services de santé.

La situation épidémiologique est donnée pays par pays dans le tableau 1. Le nombre de nouveaux cas est de 3 621 en 2004 ; il était de 3 233 en 2003 et de 3 028 en 2002. On note une stabilisation du nombre de nouveaux cas ces dernières années. La faible augmentation observée en 2004 est due, entre autres, à une reprise des enquêtes épidémiologiques au Congo Brazaville. Cependant de nombreux cas suspectés n'ont pas été comptabilisés. Par exemple, en République Démocratique du Congo,

414 cas suspects ont été observés mais seulement 25 ont été confirmés. Les rechutes représentent, quelque soit le pays (sauf Australie et Guyane Française), en moyenne, 5 à 10 % des cas en évolution. Les jeunes adultes et les enfants restent les plus touchés avec 50 à 60 % des cas diagnostiqués.

Dans plusieurs pays, il semblerait que les zones endémiques s'étendent. Au Bénin par exemple, de nombreux cas ont été observés (mais non confirmés pour beaucoup) dans le nord du pays peu touché jusqu'à maintenant. Au Mali, pays frontalier avec des pays endémiques, ont été suspectés plusieurs cas. Mais faute de diagnostic aucun cas n'a pu être confirmé. Il a été proposé au Pr Soumaré, de l'hôpital du Point G, d'envoyer les biopsies dou-

teuses à des laboratoires pouvant effectuer le diagnostic bactériologique.

### 2. La confirmation des cas

La confirmation des cas a été abordée lors des réunions de 2003 et 2004. Elle reste une priorité afin de permettre une prise en charge précoce du malade, mais aussi pour évaluer l'efficacité d'un traitement. La mise en place, ces dernières années, à l'échelle régionale, de structures pouvant faire un diagnostic précis grâce à la PCR est d'une grande aide dans les zones endémiques. Il ne faut pas oublier que la coloration de Ziehl peut être réalisée dans n'importe quel établissement travaillant sur la tuberculose et les informations fournies par la pratique de cette méthodes peuvent être capitales. Le développement d'outils pour le diagnostic rapide est donc devenu une priorité.

### 3. Les traitements

#### a) Le traitement chirurgical

La chirurgie demeure le traitement le plus répandu pour l'ulcère de Buruli. Il consiste en une **excision** des tissus infectés dépassant largement les limites de la lésion. Cet acte assez simple sur les formes débutantes, devient compliqué sur les formes œdémateuses pour lesquelles le chirurgien a beaucoup de difficultés à déterminer la frontière entre la zone infectée et les tissus sains. Compte tenu de l'importance de la perte cutanée, il est généralement nécessaire de pratiquer une **greffe de peau** dans les semaines qui

Tableau 1 : Situation épidémiologique

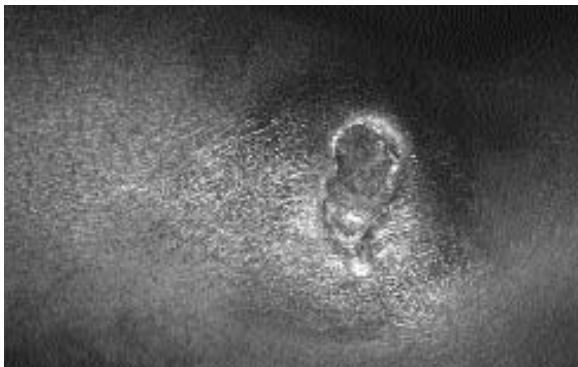
Pays	Nombre de cas en 2002	Nombre de cas en 2003	Nombre de cas en 2004
Australie	20	14	17
Bénin	340	724	525
Burkina Faso	-	-	2
Cameroun	132	222	221
Congo	-	117	-
Congo Brazaville	103	-	215
Côte d'Ivoire	-	748 (sur 708 cas suspects)	1004
Guinée	-	-	20
Équateur-Guinée	17	43	28
Guyane Française	24	7	17
Kenya	800	737	1137
Madagascar	328	337	145
Malawi	24	18	31
Niger	128	280	-
République Démocratique du Congo	26	28	43
Tanzanie	-	10	7
Togo	-	-	1
Zambie	-	-	1
Zimbabwe	-	-	1

Total nouveaux cas recensés en 2004 : 3621

suivent l'excision. Le traitement chirurgical est efficace dans 50 à 90 % des cas selon les études. Une excision insuffisante due à une chirurgie minimaliste est la cause principale des rechutes. Après l'intervention chirurgicale, on observe souvent des **séquelles fonctionnelles et esthétiques**.

#### b) Le traitement antibiotique

Bien qu'*in vitro* *M. ulcerans* soit sensible à de nombreux antibiotiques, *in vivo*, compte tenu de la nature des lésions, les antibiotiques pénètrent difficilement dans les tissus mal vascularisés et nécrosés et les résultats obtenus ont été décevants. Cependant, il pourrait être d'un grand intérêt de disposer d'une antibiothérapie active pour soigner les formes de début, les formes œdémateuses, certaines formes dermatologiques et les ulcérations évoluées : endiguer leur extension, obtenir leur stérilisation et permettre une chirurgie moins agressive avec moins de récurrences. Actuellement les travaux menés *in vivo* restent rares. Toutefois les études réalisées par les équipes du Pr J. Grosset et du Pr B. Carbonnelle montrent que la rifampicine, l'amikacine et la streptomycine ont une activité bactéricide sur *M. ulcerans*. D'autre part, la clarithromycine a *in vitro*, une activité bactéricide, mais uniquement bactériostatique *in vivo*. Les bons résultats obtenus lors des études de chimiothérapie expérimentale ont conduit à la mise au point d'un protocole d'utilisation de l'association rifampicine streptomycine qui a été réalisé au Ghana.



UB ulcération débutante avec zone périphérique décollée

Actuellement, les premières constatations sont en faveur de l'efficacité du traitement.

C'est au cours d'un remarquable exposé qui a marqué cette réunion 2005, que le Docteur A. Chauty (Association Française Raoul Follereau), en partenariat avec le coordinateur national, le Docteur C. Johnson, a relaté la mise en place d'une antibiothérapie en milieu rural. Lors de cet exposé, les résultats de son important travail nous ont été rapportés. L'étude a inclus 310 patients dont 224 ont pu bénéficier du traitement antibiotique dans des structures locales, proches de leur lieu d'habitation. Il est apparu que ce traitement était d'une grande aide pour la chirurgie car il stérilise les plaies, limite la taille des excisions et diminue le nombre de rechutes. Il s'est avéré que la chirurgie n'était pas obligatoire pour les formes précoces. Ce traitement, pour les formes précoces pourrait donc se substituer à la chirurgie et dans les formes sévères, serait d'une aide indispensable avant l'acte chirurgical. Pouvant être mis en place dans des dispensaires, ce traitement pourrait diminuer de façon significative le coût de la prise en charge et limiter la marginalisation des malades. Suite aux résultats très probants obtenus au Ghana et au Bénin, l'OMS a édité un guide sur la mise en place de l'antibiothérapie dans le traitement de l'ulcère de Buruli.

Suite aux différentes présentations, il a été demandé à chaque pays d'organiser la lutte et d'évaluer leur organisation autour des points suivants : dépistage précoce ; standardisation de la prise en charge ; confirmation des cas par des analyses bactériologiques ; renforcement des systèmes de santé



UB avec ostéites et importantes déformations de la main

(équipement...) ; surveillance (utilisation du support BU02) ; renforcement de l'information, l'éducation et la formation ; évaluation de l'efficacité de la prise en charge.

#### 4) Recherche et développement

##### a) Protection par le BCG, vaccin et immunité

Pour la première année, la protection de l'infection à *M. ulcerans* par le BCG n'a pas été abordée. Cette protection semble partielle et varie de façon très importante selon les études. Tanghe A. et Mve-Obiang de l'équipe de Krys Huygen, travaillent sur la compréhension de la réponse immunitaire lors de l'infection à *M. ulcerans*. Pour cela, ils utilisent le modèle murin. Ce modèle leur permet aussi d'évaluer le pouvoir protecteur du BCG ou encore de divers antigènes tels que la protéine 85A. Cette équipe espère obtenir un effet protecteur en utilisant des souches de *M. ulcerans* atténuées (ne produisant pas de mycolactone).

##### b) Méthodes de diagnostic rapide et de diagnostic précoce

Le diagnostic de l'infection à *M. ulcerans* est une priorité. Un test rapide, fiable et applicable sur le terrain fait cruellement défaut. Il permettrait la détection des formes précoces, facilitant la prise en charge du malade. Dans ce cadre, les équipes de G. Pluschke et S. Cole par une approche protéomique tentent de développer de tels tests. Plusieurs candidats protéiques ont été retenus.

Les équipes de G. Pluschke et P. Jonhson ont réussi à produire des anticorps polyclonaux dirigés contre la mycolactone. Ce travail est très important car il pourrait déboucher sur la production d'anticorps neutralisants qui pourraient être administrés chez les malades.

### c) Le séquençage du génome de *M. ulcerans* et perspectives

T. Stinear nous a présenté le résultat de son étude portant sur le séquençage du génome de *M. ulcerans*. L'originalité de ce travail réside dans la découverte d'un plasmide codant pour les enzymes responsables de la synthèse de la mycolactone. (Voir *Bulletin de l'ALLF* n° 15 de juillet 2004, p. 36). On peut désormais imaginer de nouvelles cibles thérapeutiques pour inhiber la production de la toxine. D'ailleurs, P. Small étudie l'activité d'une substance qui inhiberait la synthèse de la toxine.

L'analyse du génome montre que *M. ulcerans* contient un nombre important de gènes inactifs (ou pseudogènes) ce qui suggère que le bacille a pour habitat une niche écologique précise. Cette observation vient étayer le travail de Marsollier et al., sur la colonisation des punaises aquatiques par le bacille.

### d) Le mode de transmission

Plusieurs équipes étudient l'implication des punaises aquatiques dans la transmission de *M. ulcerans* : l'équipe de P. Small sur la transmission ; l'équipe de R. Merritt sur l'écologie ; l'équipe de S. Cole sur les relations entre le bacille et l'insecte.

L. Marsollier a montré qu'il existait des relations étroites entre le bacille et les cellules des punaises aquatiques. De plus, il semblerait que la multiplication du bacille dans les glandes salivaires de l'insecte ne soit pas nécessaire pour qu'il y ait transmission de la

bactérie au moment de la piqûre. La mycolactone semble jouer un rôle important dans la colonisation puisqu'un mutant ne produisant pas de toxine ne peut pas coloniser les glandes salivaires des insectes.

P. Small et R. Merritt ont présenté des travaux montrant la nécessité de développer de nouveaux outils moléculaires spécifiques afin de rechercher le bacille dans l'environnement.

En Australie, il a été évoqué qu'une espèce de moustique pourrait être vecteur du bacille. Cependant l'état d'avancement de ce travail tel qu'il nous a été présenté ne permet pas de conclure sur le rôle des moustiques.

1. Institut Pasteur, Paris, France

2. Coordinateur du Programme National de Lutte contre l'Ulcère de Buruli au Bénin

## RECOMMANDATIONS DE L'OMS POUR LE TRAITEMENT DE L'ULCÈRE DE BURULI

### 1. Contexte

Le traitement antibiotique associant Streptomycine (ou Amikacine) et Rifampicine a une action bactéricide vis-à-vis de *M. ulcerans*. La chirurgie plastique est le seul moyen de recouvrir (par une greffe) une large lésion et de corriger les contractures, les compressions...

C'est pourquoi il est recommandé de traiter l'infection à *M. ulcerans* par l'association Rifampicine/Streptomycine, ce qui permettra de faire diminuer l'œdème, d'arrêter l'extension des lésions et d'obtenir, pour les petites lésions, une cicatrisation spontanée.

La chirurgie réparatrice, si elle est nécessaire, sera pratiquée après l'action bactéricide de Streptomycine / Rifampicine sur *M. ulcerans*, c'est-à-dire, si possible, après la 4<sup>e</sup> semaine de ce traitement antibiotique.

### 2. Stratégie proposée

– **Le 1<sup>er</sup> jour** : bilan clinique de la lésion (aspect, taille...), photographie, prélèvement pour examen bactériologique, bilan rénal (créatinine si possible), bilan vestibulaire et auditif (audiomètre si possible).

Mise sous traitement : Streptomycine ou Amikacine 15 mg/kg, associée à la Rifampicine 10 mg/kg et effectuer des pansements locaux si nécessaire.

– **A la fin de la 2<sup>ème</sup> semaine**, refaire les mêmes bilans. Si tout va bien continuer jusqu'à la 4<sup>ème</sup> semaine. Si apparaît une posture antalgique ou une compression ou une collection, il est nécessaire d'intervenir chirurgicalement en continuant les antibiotiques.

– **A la 4<sup>ème</sup> semaine**, refaire les bilans et même attitude qu'à la 2<sup>ème</sup> semaine. Si la cicatrisation intervient avant la 8<sup>ème</sup> semaine, l'arrêt des antibiotiques est possible.

– **A la 8<sup>ème</sup> semaine**, même bilan et même attitude qu'à la 2<sup>ème</sup> semaine. Si la lésion est très grande, il peut être possible de continuer l'association Streptomycine/Rifampicine, mais au maximum jusqu'à la 12<sup>ème</sup> semaine.

Les **contre indications** à l'administration de l'association Streptomycine/Rifampicine sont la grossesse, l'atteinte hépatique, rénale, auditive ou vestibulaire.

Dans ces cas, la chirurgie sera la seule attitude thérapeutique.

Si les antibiotiques ont été commencés, il faudra les arrêter et passer à la chirurgie pour l'exérèse des lésions atteintes.

A. Chauty et C. Johnson



## ■ ENQUÊTE NATIONALE PRÉLIMINAIRE SUR L'ULCÈRE DE BURULI AU CAMEROUN

Alphonse Um Boock\*, Kaspar Wyss\*\* et Sarah Eyango\*\*\*

*L'Ulcère de Buruli (UB) est une maladie infectieuse provoquée par Mycobacterium ulcerans. Après la tuberculose et la lèpre, elle représente l'affection humaine à mycobactérie la plus fréquemment rencontrée.*

*Des foyers endémiques ont été rapportés dans des zones rurales intertropicales dans plus de 30 pays en Afrique, en Asie, en Océanie, en Amérique du Sud et aussi au Mexique et en Australie.*

*Au Cameroun, la maladie a été décrite pour la première fois par Ravisse et coll. en 1975 et Boisvert en 1977 dans un foyer très localisé dans la vallée du Nyong entre les villes d'Ayos et d'Akonolinga (Province de Centre).*

*Une enquête épidémiologique menée en 2001 dans le bassin du Nyong sous la direction d'Aide aux Lépreux Emmaüs-Suisse (ALES), a permis de classer le Cameroun parmi les pays endémiques d'Afrique et l'ampleur de la maladie comme un réel problème de santé publique.*

*Depuis lors, plusieurs partenaires dont ALES, Médecins Sans Frontières Suisse et le Centre Pasteur du Cameroun, se sont engagés à appuyer techniquement et financièrement le pays pour la prise en charge qui reste limitée à la province du Centre dans les districts d'Ayos et Akonolinga.*

*Cependant, le personnel de santé continuait à rapporter sporadiquement des cas suspects d'ulcère de Buruli dans différentes régions du pays telles que les provinces de l'Extrême-Nord, du Sud-Ouest et du Centre ; ces données sont restées sans confirmation diagnostique.*

*Ces observations ont conduit ALES et le Ministère de la Santé du Cameroun, avec l'appui technique de l'Institut Tropical Suisse, à lancer une enquête nationale qui s'est déroulée entre mars et novembre 2004.*

**La première phase** de ce travail a consisté à identifier des zones où l'UB est suspecté. L'investigation de la suspicion des cas s'est faite sur la base d'un questionnaire qui a été administré dans 64 % (n = 98) des districts de santé, à travers le réseau lèpre qui reste le plus étendu et le plus structuré du système de santé. Les résultats de cette première phase ont montré que l'on suspecte l'UB dans les 10 provinces que compte le pays.

**La deuxième phase** de l'enquête, dont le but était de rechercher d'autres foyers en dehors de celui d'Ayos et Akonolinga, a permis de connaître la prévalence de la maladie dans certaines zones suspectes à travers la confirmation clinique et bactériologique des cas d'ulcère de Buruli.

**La présente enquête** prospective a couvert toutes les zones suspectées lors de la première phase ; d'autres villages ont été identifiés lors de l'examen des malades. Un plan de travail (préétabli en accord avec les contrôleurs lèpre de district, les chefs de village et responsables de centres de santé intégrés) a servi de base à l'organisation du travail sur le terrain. Les populations étaient prévenues de l'arrivée des enquêteurs au moins 24 heures avant. Une session d'éducation sanitai-

re portant sur l'ulcère de Buruli commençait toujours les travaux, après avoir bien expliqué les buts de notre présence dans le village.

Tous les patients qui répondaient à notre définition de cas étaient inclus dans l'enquête comme cas d'ulcère de Buruli et leurs prélèvements adressés à la bactériologie pour recherche de *M. ulcerans*. Ils ont été interrogés et examinés cliniquement. Une fiche préalablement appêtée pour l'enquête a été remplie pour chaque cas ; cette fiche portait les informations suivantes : identité du malade, présence ou non d'autres cas d'ulcère de Buruli dans la famille, notion d'exposition aux facteurs de risque et antécédents de vaccination par le BCG sur la base de la présence de la cicatrice vaccinale sur la face intérieure de l'avant-bras gauche ou une preuve de vaccination (carte vaccinale). Après avoir pris la taille et le poids, chaque patient a eu un examen dermatologique détaillé destiné à répertorier et à décrire les caractéristiques des lésions dues à l'ulcère de Buruli en particulier.

La description et la localisation des lésions ainsi que les séquelles éventuelles ont été notées sur la fiche technique. La localisation des lésions a également été reportée sur un schéma du corps. La forme clinique de l'ulcère

de Buruli définie en forme active ou inactive et leurs différents types, selon les recommandations de l'OMS, ont été également enregistrés.

Des prélèvements réalisés par écouvillonnage ont été faits pour tous les malades présentant un ulcère actif. Ces prélèvements ont été effectués sous les bords décollés de l'ulcère. Un frottis a été systématiquement confectionné après chaque prélèvement pour recherche de BAAR après coloration par la technique de coloration de Ziehl-Neelsen au Centre Pasteur de Yaoundé. Deux écouvillons par malade ont été systématiquement conservés à + 4° et envoyés au Centre Pasteur de Yaoundé, laboratoire de référence pour analyse de confirmation bactériologique par la technique PCR (polymerase chaine reaction) qui utilise des amorces publiées (MU5 et MU6) de l'IS2404 pour détecter l'ADN de *M. ulcerans* et par culture après une extraction d'ADN par le kit d'extraction otogene.

Les nodules suspectés ont été systématiquement excisés (un fragment pour l'examen anatomo pathologique et un autre pour l'examen bactériologique). Tous les patients ayant un ulcère ont eu un pansement de celui-ci.

La saisie et l'analyse des données s'est faite sur Epi Info 6.0. Le test de chi

carré a été utilisé pour préciser les associations entre des variables dichotomiques. Les variables continues ont été analysées à l'aide du test de T student.

### Résultats

1525 patients répartis dans 167 villages ont été examinés. **705 cas d'ulcère de Buruli** (formes évolutives et formes inactives confondues) ont été enregistrés dont **84 % (n = 590) cas évolutifs confirmés** contre 16 % (n = 115) cas non évolutifs.

A l'exception des provinces du Nord, du Littoral, de l'Ouest et du Nord-Ouest, la présence de la maladie a été confirmée dans les six autres provinces : Adamaoua, Centre, Sud, Sud-Ouest, Est et Extrême-Nord. Le district de santé de Mbalmayo, dans la province du Centre, s'avère être aussi un grand foyer de la maladie.

La province du Centre, hormis les districts de santé d'Ayos et Akonolinga, reste la plus endémique avec 49 % (n = 342) de tous les cas enregistrés suivi de la province de l'Est : 32 % (n = 229) et celle du Sud-Ouest : 11 % (n = 76).

La différence entre la tranche d'âge comprise entre 0 et 15 ans (n = 346) et celle supérieure à 15 ans (n = 359) n'est pas statistiquement significative ( $P > 0.05$ ). Les hommes (52 %) sont sensiblement plus atteints que les femmes (48 %).

Plus de 75 % (n = 443) des lésions évolutives rencontrées sont au stade d'ulcère et jusqu'à 5 % (n = 30) parmi elles sont **au stade d'ostéomyélite**. Les formes précoces (nodules) ne représentent qu'environ 2 % (n = 12). Notre étude montre que 52 % (n = 369) des lésions se trouvent au membre inférieur. Les répartitions des localisations hommes – femmes ne sont pas statistiquement significatives ( $p > 0.05$ ).

Le délai moyen d'évolution de lésions depuis l'apparition était de 10,3 mois (intervalle d'un mois à 5 ans) avec une médiane de 5 mois, ce qui témoigne de la chronicité des lésions.

Environ 93 % (n = 549) des patients avec des lésions actives ont eu au moins une fois recours à la médecine

traditionnelle, contre 21 % (n = 124) pour la médecine moderne.

La cicatrice vaccinale BCG n'a été observée que chez environ 50 % (n = 295) des malades avec des lésions évolutives.

Nous n'avons pas jugé utile de mener l'enquête dans les districts de santé d'Akonolinga et Ayos parce que les populations étaient assez bien sensibilisées et la prise en charge biomédicale aussi bien organisée et surtout parce que ce sont d'anciens foyers. Toutefois, nous avons considéré les cas confirmés (n = 225) et enregistré les cas de ces districts au cours de l'année 2004 dans les données de la prévalence nationale.

**La prévalence de la maladie** en tenant compte des districts d'Ayos et Akonolinga est de **930 malades** dont environ **73 % (n = 676) des cas sont des formes évolutives**.

Il est fort probable que cette prévalence soit **sous estimée** à cause des moyens limités et l'inaccessibilité dans certaines zones potentiellement endémiques à cause de l'état des routes en saison pluvieuse. A ces raisons s'ajoutent la mauvaise collaboration avec les tradi-praticiens, les interdictions imposées à certains malades par les guérisseurs et le scepticisme de la population envers la médecine moderne jugée inefficace.

Si les caractéristiques des foyers trouvés dans la province du centre sont similaires à ceux décrits dans la littérature, c'est-à-dire dans des zones marécageuses inondables, il n'en va pas de même de ceux de la province de l'Adamaoua qui méritent une clarification.

Pour ce qui est des cas non évolutifs, on constate que l'ulcère de Buruli est une importante source de déficits de mobilité entraînant très souvent des handicaps plus ou moins importants. Les causes des déficits de mobilité sont pour la plupart directement liées à une absence de rééducation appropriée. Elles sont le plus souvent le résultat d'un manque de mobilisation et/ou d'un positionnement incorrect tout au long du processus de guérison de la plaie et de sa cicatrisation.

Les rétractions et adhérences cutanées représentent la première cause des déficits de mobilité.

Près de 80 % des troubles fonctionnels constatés étaient secondaires aux problèmes cutanés. Sans rééducation, les résultats fonctionnels concernant les membres supérieurs semblent aussi médiocres après chirurgie qu'après une guérison spontanée ou un traitement par la médecine traditionnelle.

La lutte contre les rétractions cutanées demande une rééducation spécifique similaire à celle des grands brûlés.

### En conclusion

Du fait des limites de cette étude préliminaire, des études régionales plus ciblées méritent encore d'être menées afin de connaître la prévalence réelle de la maladie au Cameroun. Toutefois les données actuelles constituent une bonne base pour le développement du programme national de lutte contre cette maladie.

\* Dr Alphonse Um Boock : Représentant régional pour l'Afrique d'Aide aux Lépreux Emmaüs Suisse Yaoundé Cameroun

\*\* Dr Gaspar Wyss : Centre de support en santé International, Bâle Suisse

\*\*\* Eyango Sarah : Biologiste Centre Pasteur, Yaoundé Cameroun



doc. Aide aux lépreux Emmaüs-Suisse

■ CORRECTION CHIRURGICALE DU « PIED TOMBANT » CHEZ LES MALADES ATTEINTS DE LÈPRE, PAR UTILISATION D'UN DOUBLE TRANSFERT TENDINEUX, SELON LA TECHNIQUE DE CARAYON

Hoang Thien Quang\*, Nguyen Kim Khoa\*, Phamvan Son\*, Pham van Bac\*, Do thi Thanh Tam\* et B.Chabaud\*\*

*L'utilisation d'un double transfert tendineux pour la correction chirurgicale du pied tombant lépreux a été décrite en 1953 par Carayon à l'hôpital Grall de Saïgon... Un demi-siècle plus tard, cette technique chirurgicale n'a pas été oubliée au Vietnam !*

*L'équipe du département de chirurgie de la lèpre du centre de dermatologie d'Ho-Chi-Minh-Ville rapporte les résultats d'une étude rétrospective de 55 pieds opérés selon la technique de Carayon, entre 1990 et 1996, chez 53 malades adultes atteints de lèpre. Les malades ont été revus après une durée moyenne de 32 mois. Sur les 55 pieds opérés, les résultats ont été satisfaisants dans 42 cas (76 % des cas) avec la disparition du pied tombant, une reprise du déroulement du pas sans boiterie ni steppage lors de la marche, une restauration de la flexion dorsale active de la cheville supérieure à 15° et parfois la possibilité de marche sur les talons.*

*Un défaut technique de tension du transfert tendineux et l'absence de kinésithérapie ont été les causes des mauvais résultats.*

L'atteinte du nerf sciatique poplité externe (*nervus peroneus communis*) à la jambe est fréquente dans les neuropathies d'origine lépreuse. La lésion de ce nerf déclenche une paralysie des muscles jambiers antérieurs, extenseur propre du gros orteil, extenseur commun des orteils et péroniers latéraux. Cette paralysie motrice est à l'origine d'un pied tombant par l'absence des muscles releveurs : la marche est perturbée par une boiterie avec un steppage caractéristique du pied paralysé. L'utilisation comme moteur des muscles fléchisseurs non paralysés de la loge postérieure de jambe va permettre de restaurer la flexion dorsale active du pied et de la cheville afin de corriger le pied tombant et de rétablir une marche sans boiterie.

### Malades

De 1990 à 1996, 53 malades atteints de lèpre âgés de 14 à 58 ans ont été opérés. Les formes de lèpre étaient représentées par 7 T, 13 BT, 16 BB, 17 BL. Il y avait 45 hommes et 8 femmes ; 19 présentaient une paralysie complète et 36 une paralysie incomplète du nerf sciatique poplité externe entraînant un « pied tombant » depuis plus d'un an. Deux malades étaient porteurs d'une paralysie bilatérale.



*Paralysie complète du nerf Sciatique Poplité Externe avec inversion du pied*

### Méthode

**La technique chirurgicale** décrite par Carayon a consisté à transférer le moteur musculaire jambier postérieur (JP) sur le tendon du muscle jambier antérieur (JA) paralysé et le moteur musculaire du fléchisseur commun des orteils (FCO) sur les tendons des muscles extenseur propre du gros orteil (EPMO) et extenseur commun des orteils (ECO) paralysés. Le trajet des tendons transférés est direct à travers la membrane interosseuse entre le tibia et le péroné. Les sutures tendineuses sont effectuées sur un membre inférieur avec genou en flexion et cheville en flexion dorsale.



*Pied tombant avec défaut de flexion dorsale active par paralysie incomplète des releveurs*



Prélèvement JP et FCO



Exposition JA et ECO/EPGO



Passage entre tibia et péroné du JP et FCO



Suture JA/JP et FCO/ECO/EPGO

**Les soins post-opératoires** ont nécessité une immobilisation plâtrée de 45 jours, l'appui sur le membre inférieur est autorisé deux semaines après l'ablation du plâtre suivi par l'apprentissage progressif du déroulement du pas et de la marche sur les talons et la pointe des pieds.

**L'évaluation clinique post-opératoire** des malades opérés a été effectuée 2 mois, puis 6 mois après l'opération. Le dernier contrôle a été réalisé de 9 mois à 131 mois (11 ans), avec une durée moyenne de 32 mois.

### Résultats

Il n'y a pas eu de complication post-opératoire thrombotique, ni infectieuse.

Les critères cliniques analysés concernaient la flexion dorsale active de la cheville, l'amplitude articulaire globale du mouvement, le degré d'inversion du pied, la stabilité et l'automatisme de la marche. Les mesures angulaires ont été réalisées à l'aide d'un goniomètre sur le malade assis, genou en extension.

Les résultats analysant la mobilité articulaire, la déformation du pied, la marche et la stabilité, ont été divisés en 4 groupes :

– **Excellent** : flexion dorsale active de la cheville de 10° et plus, amplitude globale 30° et plus, pas d'inversion du pied, marche stable et normale.

– **Bon** : flexion dorsale de la cheville entre 10° et 0°, amplitude globale de 15° à plus, pas d'inversion du pied, marche stable et normale.

– **Moyen** : flexion active de la cheville entre 0° et -10°, amplitude globale de 15° à 0°, inversion modérée du pied, marche améliorée mais steppage persistant.

– **Mauvais** : flexion active de la cheville en dessous de -10° ou amplitude globale nulle ou inversion du pied ou « pied tombant » avec steppage à la marche.

**Les résultats étaient excellents pour 28 pieds (51 % des cas), bons pour 14 pieds (25 % des cas), moyen pour 8 pieds (15 % des cas) et mauvais pour 5 pieds (9 % des cas).**

Il n'y avait pas de différence significative des résultats en fonction de l'âge, les résultats étaient excellents et bons chez 21 pieds opérés parmi les 28 qui avaient moins de 30 ans (soit 75 % des cas) et les résultats étaient excellents et bons chez 21 pieds opérés parmi les 27 qui avaient plus de 30 ans (soit 77 % des cas).

Pour 33 pieds opérés avant les 5 ans suivant le début de la paralysie, il y avait 84 % d'excellents et bons résultats alors que pour 21 pieds opérés après les 5 ans suivant le début de la paralysie, il y avait 62 % d'excellents et bons résultats. Les résultats étaient moins bons lorsque le malade était opéré tardivement.

Pour 36 pieds avec paralysie incomplète du sciatique poplité externe, il y avait 88 % d'excellents et bons résultats alors que pour 19 pieds avec paralysie complète, il y avait 70 % d'excellents et bons résultats. Lorsque la paralysie du nerf sciatique poplité externe était incomplète (sans paralysie des péroniers latéraux) les résultats étaient meilleurs, témoins de la présence des muscles péroniers latéraux.

Il existait une inversion du pied dans 46 cas opérés, cette inversion du pied a été corrigée dans 31 cas ; elle ne l'a pas été dans 15 cas (32 %).

L'amplitude articulaire globale moyenne de la cheville après l'opération était de 30°.

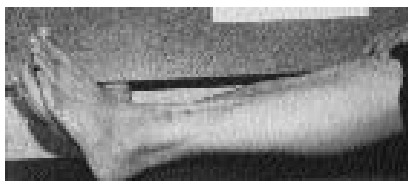
### Discussion

Devant une paralysie du nerf sciatique poplité externe le muscle jambier postérieur est le moteur le plus souvent utilisé pour restaurer une flexion dorsale active de la cheville et corriger la déformation du pied tombant chez les malades atteints de lèpre.

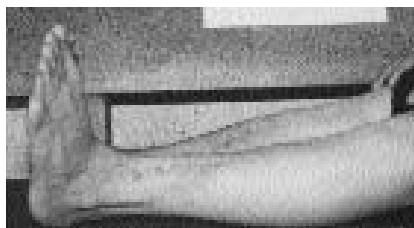
L'originalité de l'opération décrite par Carayon est d'utiliser un double transfert tendineux associant le muscle fléchisseur commun des orteils au muscle jambier postérieur, afin de réanimer le muscle jambier antérieur releveur du pied et les muscles extenseurs des orteils paralysés.

Dans cette série, les résultats sont meilleurs pour les paralysies incomplètes où persiste encore l'action des péroniers latéraux.





Résultats post-opératoires à 5 ans



Restauration flexion dorsale active et marche sur les talons

Dans les paralysies complètes, les résultats sont moins bons. L'inversion du pied n'est pas corrigée dans 32 % des cas, surtout dans les paralysies complètes, ceci peut s'expliquer par la réanimation prédominante du jambier antérieur qui est inversant, surtout s'il n'y a pas de stabilisateur externe avec la paralysie des péroniers latéraux. Cette inversion du pied non corrigée peut entraîner des troubles de l'appui d'autant plus préjudiciables s'il existe une insensibilité de la plante du pied par paralysie associée du nerf tibial postérieur.

L'amplitude articulaire moyenne globale active de la cheville est de 30° dans cette série, ce résultat est meilleur que d'autres séries de la littérature. La flexion plantaire de la cheville est toujours plus limitée que le côté non paralysé, ceci est la conséquence de l'effet ténodèse du transfert tendineux qui bride la flexion plantaire.

Dans le groupe des résultats moyens, 7 pieds présentaient un angle de flexion dorsale active en dessous de la position neutre (entre -10° et 0°). Ceci est lié à une tension insuffisante du transfert tendineux parfois gênée par une rétraction du triceps sural. Certains auteurs préconisent un allongement systématique du tendon d'Achille pendant l'intervention chirurgicale afin d'éviter cet inconvénient.

Dans le groupe des mauvais résultats, 5 malades étaient retournés à domicile (souvent pour des raisons économiques) avant l'ablation du plâtre. Ces malades n'avaient pas suivi les exercices de kinésithérapie. Deux malades de ce groupe ont bénéficié d'une reprise chirurgicale qui a objectivé des sutures désunies et des tendons transposés adhérents à la membrane interosseuse.

### Conclusion

A travers cette série clinique de 55 pieds opérés, nous montrons que l'intervention décrite par Carayon pour la correction du « pied tombant » chez les malades atteints de lèpre obtient de bons résultats.

L'avantage de cette méthode chirurgicale est l'utilisation d'un double transfert tendineux plus puissant qu'un transfert simple. De plus, les sutures tendineuses sont préférables à une fixation transosseuse du transfert de moins bonne qualité sur des os fragiles dans les neuropathies lépreuses.

L'inconvénient de la méthode est le défaut de correction de l'inversion du pied pour les paralysies complètes avec absence des péroniers latéraux stabilisateurs externes de la cheville. Dans ces cas particuliers, il semble préférable d'utiliser un seul transfert tendineux comme le jambier postérieur pour réanimer les muscles extenseurs des orteils qui recentre le pied dans l'axe

du deuxième rayon digital, comme le propose Srinivasan.

La kinésithérapie péri-opératoire doit rester indissociable de l'acte chirurgical afin d'améliorer les résultats. Une kinésithérapie préopératoire va permettre de détendre la rétraction du triceps sural et de tonifier électivement les muscles moteurs choisis pour réactiver les muscles paralysés.

### Références :

1. Carayon A., Chippaux-Mathis J. et Merthes J. « Nouvelle intervention palliative sur pied équin paralytique. » *Rev. Médico chirurgicale Forces Armées d'Extrême Orient* 1953, 1, p. 66-80.
2. Bourrel P. « Place de la chirurgie dans la prévention et le traitement des infirmités lépreuses. » *Précis de léprologie* 1999, p. 272-273.
3. Mac Donald M. R. C., Brandsma J. W., Warren A. G., Cross H., Schwarz R. J., Solomon S., Kazen R., Gravem P. E., Srinivasan H. Complications and management of the neurologically impaired foot. *Lep. Rev.* 72, p. 263-275 (2001).
4. Pritchett J. P., Porembski M. A. Foot drop. *Medecine Journal*, November, 2001, Volume 2, Number 11.
5. Hall G. « A review of drop foot corrective surgery », *Lep. Rev.* (1977) v. 48 p. 188-199.
6. Richard B. M. « Interosseous transfer of tibialis posterior for common peroneal nerve palsy. » *Journal of Bone and Joint Surgery (British)* 1989, 71B, 834-7.
7. Srinivasan H., Palande D. D. *Essential Surgery in Leprosy*, WHO 1997, p. 68-78.

\* Service de réhabilitation chirurgicale, Hôpital de dermatologie et de vénéréologie, Ho-Chi-Minh Ville, Vietnam

\*\* Œuvres Hospitalières Françaises de l'Ordre de Malte

Traduction d'anglais en français : Pierre Boucher

CONGRÈS AFRICAIN SUR LA LÈPRE DE L'ILA  
Johannesburg 31 janvier-3 février 2005



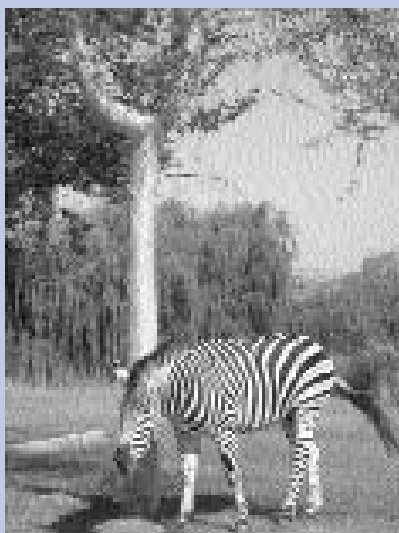
Ce congrès régional de l'*International Leprosy Association* (ILA) a été organisé par l'ILA et le gouvernement d'Afrique du Sud et a été financièrement pris en charge par l'OMS et l'ILEP.

C'était la première fois qu'un tel congrès avait lieu sur le continent africain depuis celui du Caire qui s'est tenu en 1938.

Les objectifs étaient les suivants :

- faire se rencontrer les principaux acteurs de la lutte contre la lèpre d'Afrique et d'ailleurs pour discuter des problèmes techniques et scientifiques concernant la lutte contre la lèpre sur le continent africain,
- échanger des informations et des expériences,
- renforcer l'engagement et la motivation des participants vis-à-vis des activités anti-lépreuses,

- s'assurer que les besoins légitimes des personnes atteintes de la lèpre soient satisfaits tant sur le plan humanitaire que sur celui de la réhabilitation.



Ce congrès, inauguré par Madame la Ministre de la Santé d'Afrique du Sud, a réuni 265 participants, originaires de 40 pays. Des malades de la lèpre, intervenant dans le cadre de l'association IDEA (*Integration Dignity and Economic Advancement*), étaient également présents et ont participé à certaines discussions lors d'une session qui leur était consacrée.

Le programme scientifique comprenait :

- 3 conférences sur les thèmes suivants : Chimiothérapie de la lèpre (Dr Baohong Ji), Programme d'élimination de la lèpre en Afrique (Dr Landry Bidé), Prévention des infirmités (Dr H. Srinivasan),
- 1 session spéciale sur les droits de l'homme dans la lèpre,
- 3 symposiums sur les thèmes suivants : réhabilitation à base communautaire, recherche des malades méconnus, problèmes de détection et de traitement,
- 3 séances de communications libres (49 en tout) sur les thèmes suivants : aspects cliniques et de laboratoire, épidémiologie et contrôle, programmes d'élimination de la lèpre.

Une interprétation simultanée était assurée en 3 langues (français, anglais et portugais).

**Quand deux sages confrontent leurs idées, ils en produisent de meilleures ;  
le jaune et le rouge mélangés produisent une autre couleur  
(Proverbe tibétain)**

## LA FORMATION SUR LA LÈPRE DES MÉDECINS PRIVÉS À MADAGASCAR

Monique Vololoarinosinjatovo\*



La lèpre n'est pas une maladie qui sévit uniquement dans les régions rurales isolées. Elle peut également se manifester chez les habitants des villes.

Nous avons récemment enregistré une vingtaine de nouveaux cas dans Antananarivo, la capitale de Madagascar.

Ces cas ont été détectés par des personnels de santé de centres de santé publique. La plupart de ces malades avaient été

préalablement par des médecins privés qui n'avaient pas diagnostiqué la lèpre. Quand ils ont été vus par les agents de santé publique, leurs symptômes étaient assez avancés, à cause du diagnostic tardif.

La plupart des gens habitant dans les villes préfèrent consulter des médecins privés car ils pensent que la qualité d'une consultation payante sera meilleure que celle d'une consultation gratuite à l'Institut d'Hygiène et de Prophylaxie (IHP). Il est donc important de s'assurer que les médecins privés connaissent bien les signes précoces de la lèpre et qu'ils sont capables de faire le diagnostic différentiel avec d'autres dermatoses.

Le renforcement de la collaboration dans ce domaine entre les secteurs de santé privés et publiques, en plus des activités habituelles de détection menées dans les zones endémiques isolées, participera à l'amélioration de la détection et réduira les taux d'infirmités au dépistage.

Dans ce but, nous avons organisé une réunion de sensibilisation pour les médecins privés à Antananarivo, à la fin de l'année dernière, au cours de laquelle nous avons montré

beaucoup de diapositives de cas de lèpre et expliqué les différents symptômes.

Les médecins ont été invités à référer les cas suspects, pour diagnostic et traitement, à l'IHP dont le personnel soignant a reçu une formation sur la lèpre et où la PCT est disponible. La coopération avec les médecins privés permettra de s'assurer que les malades de la lèpre reçoivent bien leur traitement, alors qu'actuellement seulement l'IHP et quelques centres privés sont autorisés à enregistrer les malades et à prescrire la PCT.

Des réunions similaires, pour sensibiliser les médecins, seront organisées dans les capitales des 5 autres provinces, au cours de cette année.

Globalement, les progrès réalisés depuis l'implantation du programme national lèpre à Madagascar sont encourageants (le taux de prévalence, fin juin 2004, était de 2,93 / 10 000). Cependant, davantage d'efforts sont encore nécessaires surtout pour améliorer la qualité du diagnostic (nous avons trouvé 40 % de diagnostics erronés au cours de visites sur le terrain) et d'assurer un meilleur suivi des malades en cours de traitement.

En bref, nous devons nous attaquer au problème de la qualité du diagnostic précoce et améliorer notre stratégie pour suivre les malades sous PCT, dans le but d'atteindre l'objectif d'élimination de la lèpre comme problème de santé publique à Madagascar.

\* Médecin, responsable du Programme national de lutte contre la lèpre à Madagascar

### INFO ILEP

#### VERSION ÉLECTRONIQUE DES PUBLICATIONS DE L'ILEP



L'ILEP a mis sur CD ses publications, dans toutes les langues dans lesquelles elles sont disponibles. Ces fichiers électroniques sont d'une qualité suffisante pour être lus sur un écran d'ordinateur ou imprimés sur une imprimante de bureau. L'ILEP possède également des fichiers de meilleure qualité (plus haute résolution) qui peuvent être utilisés par des imprimeurs professionnels pour produire des livres. Comme ces fichiers sont plus grands, un seul livre tient sur un CD.

L'ILEP encourage l'impression de livres au niveau local car cela coûte moins cher, (les frais d'expédition dépassant souvent les frais d'impression).

Pour toute commande ou de plus amples informations, contacter : Susan Lord, Ph.D, coordinatrice technique ILEP

[ilep@ilep.org.uk](mailto:ilep@ilep.org.uk)

■ LES ORGANISATIONS DES PERSONNES HANDICAPÉES DANS LE DARFOUR (SOUDAN).  
UNE OPPORTUNITÉ POUR LES PERSONNES AFFECTÉES PAR LA LÈPRE

Denis Byamungu Chihongola\*

La région de Darfour est située à l'ouest de la république du Soudan. Trois organisations de personnes handicapées fonctionnent dans les 3 grandes cités de Darfour; à savoir Nyala, Elfasher et Geneina, respectivement capitales des états du Sud, Nord et Ouest Darfour.

Les résultats d'une enquête CAP conduite en 2002 avaient montré que le stigmatisme dû à la lèpre était très élevé : **91 % des personnes ayant pris part à l'interview ne pouvaient pas serrer la main d'une personne affectée par la lèpre.**

Depuis 1999, The Leprosy Mission appuie ces organisations de personnes handicapées en matériel pour la fabrication de béquilles, tricycles et autre supports nécessaires aux besoins des personnes handicapées, mais aussi pour la formation sur la prise en charge médicale des handicapés.

Au début du projet, les **personnes affectées par la lèpre n'étaient pas acceptées** par les membres de ces organisations à cause du stigmatisme.

**Méthodologie**

Au mois de juin 2004, une discussion participative avec les membres de ces organisations ainsi qu'une observation critique ont eu lieu dans le but d'analyser le niveau d'intégration des personnes affectées par la lèpre au sein de ces organisations pour les besoins des planifications futures.

**Résultats**

**1. Activités des organisations handicapées**

Le département de Physiothérapie offre les soins pour les handicaps liés à la lèpre ou à d'autres causes.

L'atelier orthopédique fabrique les béquilles, tricycles et les autres outils nécessaires ; tous ces matériels sont fabriqués par les handicapés eux-mêmes, à partir de matériaux disponibles localement.

Les activités génératrices de revenu sont développées au sein de ces organisations.

La lutte anti-lépreuse y est aussi organisée pour la prise en charge des cas de lèpre et les groupements d'auto-prise en charge des handicaps dus à la lèpre, plus particulièrement les ulcères.

Les formations font partie des activités de ces organisations : la formation à des métiers divers, l'alphabétisation etc.

Le département de Culture et Sport organise souvent des activités sportives.

**2. Niveau d'intégration des personnes affectées par la lèpre au sein des organisations des personnes handicapées**

L'intégration a été facile à Geneina car l'association des personnes handicapées fonctionne à côté du village des personnes affectées par la lèpre de Geneina.

**En conclusion**

La vie au sein de ces organisations a connu des changements positifs considérables depuis plusieurs années.

Les organisations de personnes handicapées constituent la meilleure opportunité pour les personnes affectées par la lèpre au Soudan où la stigmatisation des malades de la lèpre reste encore élevée.

Les responsables de ces organisations commencent à renforcer et améliorer les groupes d'auto-prise en charge, mais aussi l'inclusion des membres des familles des personnes affectées par la lèpre dans leurs activités.

L'implantation de ces organisations à côté des anciens villages des personnes affectées par la lèpre facilite l'intégration comme cela a été le cas à Geneina.

Dans des milieux où cette opportunité n'est pas possible, il serait souhaitable de travailler avec les communautés vivant dans les anciens villages en vue d'améliorer le niveau de vie dans ces villages ; cela permettra aux personnes affectées par la lèpre de négocier avec les autres handicapés dans une bonne position.

\* Coordinateur national The Leprosy Mission (TLM) Soudan

	Elfasher (Darfour Nord)	Nyala (Darfour Sud)	Geneina (Darfour Ouest)
Acceptation des malades de la lèpre	Oui	Oui	Oui
Proportion de malades de la lèpre parmi les membres	0,6%	1,6%	20%
Malades de la lèpre membres du comité consultatif	Non	Non	Oui (2)
Groupe d'auto-prise en charge	Oui (4)	Oui (11)	Oui (20)
Autres activités	Pratiquées	Limitées	Total



UN STAGE D'ÉVALUATION, EN FRANÇAIS, EN RD DU CONGO,  
UNE EXPÉRIENCE RÉUSSIE

Denis Byamungu et Johan Velema



Organisé du 17 au 29 octobre 2004 au centre Nganda, à Kinshasa, capitale de la République Démocratique du Congo, ce cours répondait à un besoin exprimé antérieurement par certains membres de la Fédération internationale de lutte contre la lèpre (ILEP) et d'autres partenaires œuvrant dans les pays francophones. Pendant 2 semaines, il a été conduit par le service d'évaluation et de suivi (EMS) de *The Leprosy Mission International* (TLMI).

Pour la facilitation de ce cours, Johan Velema (directeur de l'EMS) était assisté d'Eric Jehin (directeur exécutif de Solidarité Protestante) et Denis Byamungu (coordinateur national de *The Leprosy Mission Sudan*).

15 participants venus du Sénégal, Tchad, Mozambique, Pays Bas et RD Congo ont pris part à ce cours. Ils étaient sponsorisés par les membres de l'ILEP (GLRA, FDB et TLM) et Solidarité Protestante.

Un éventail de capacités a été présenté, à savoir : ergothérapie, administration, médecine et soins infirmiers. La majorité des participants travaillent dans la lutte contre la lèpre et les autres dans la lutte contre la tuberculose, la réadaptation à base communautaire et les soins de santé primaires.

Après avoir acquis les connaissances de base sur l'évaluation, tous les participants ont eu l'opportunité d'exécuter une évaluation des projets auxquels ils n'étaient pas familiers. Ils ont rédigé le rapport d'évaluation et ont présenté les résultats sur une affiche.

Les conclusions et les recommandations ont été présentées aux responsables des projets. Tous les responsables des projets visités ont apprécié la qualité des rapports produits par les participants.

A la fin du cours, les participants et les facilitateurs ont exprimé le besoin d'un autre cours d'évaluation en 2006.

Au vu de la qualité des rapports et des affiches produits par les 15 participants et considérant leur degré de participation pendant la formation, nous sommes convaincus que nous avons actuellement 15 personnes capables de conduire une évaluation de projet en utilisant la langue française.



CÉLÉBRATION DE LA JOURNÉE MONDIALE DES LÉPREUX  
6 février 2005 - Toliara, Madagascar

La journée mondiale des lépreux a été célébrée officiellement le 6 février 2005 dans la ville de Toliara (Tuléar). C'est une ville de 123 000 habitants, située sur la côte Sud-Ouest de Madagascar.

Toliara a été choisi comme site de célébration, car la province occupe encore la première place en matière de prévalence pour l'année 2004. La date a été reportée à cause de la participation des responsables du Programme National de la Lèpre et de tous les partenaires au Congrès Africain de la Lèpre organisé par l'ILA à Johannesburg du 31 janvier au 03 février 2005.

La célébration de la journée a été marquée non seulement par la présence des hautes autorités de l'Etat, représentées par Mr le Premier Ministre, Chef du Gouvernement Malagasy, le Ministre de la Santé et du Planning Familial et les parlementaires élus dans la région, mais aussi par les hauts responsables des partenaires qui appuient techniquement et financièrement la lutte contre la lèpre à Madagascar. Sont venus spécialement à Madagascar pour cet évènement :

- Mr Yohei Sasakawa, président de The Nippon Foundation/Sasakawa Memorial Health Foundation et son équipe,
- Mr Michel Récipon, Président de l'Association Française Raoul Follereau avec son équipe du siège social et de la Représentation à Madagascar,
- Dr Pannikar, premier responsable de la lutte contre la lèpre à l'OMS (Genève),
- Docteur Landry Bidé, Conseiller Lèpre auprès de l'OMS/AFRO,
- le représentant du Représentant de l'OMS à Madagascar.

Les activités se résument surtout à la mobilisation sociale pour faire passer à la population les messages suivants : « La lèpre est une maladie comme les autres, elle est guérissable, le traitement est gratuit. »

Des discours des dirigeants politiques, des partenaires, des manifestations folkloriques, des marionnettes géantes, des concours de chants et poèmes sur la lèpre ont marqué cette journée. Les manifestations ont commencé pour la population une semaine avant cette célébration officielle par des « ciné-mobiles », des animations populaires dans les quartiers de la ville.

Le Ministre de la Santé a effectué une visite officielle au Centre de Traitement Lèpre d'Ambiky, tenu par les sœurs, situé à 190 km au nord-est de Toliara, dans le District Sanitaire de Betsiky Sud. La délégation a décoré la Sœur responsable et l'infirmier du centre pour les services accomplis pendant des dizaines d'années, dans la lutte contre la lèpre dans la région.

La cérémonie à Toliara s'est terminée par la remise des lots aux gagnants des concours de chant et de poème, le tirage de la tombola organisée par l'AFRF, la remise de 10 motos pour les Districts Sanitaires.

La prochaine J. M. L. sera célébrée à Fianarantsoa.

*Dr Andrianarisoa Samuel Hermas  
Responsable de Suivi du Programme National Lèpre*



## STRATÉGIE DE L'ILEP POUR LA PÉRIODE 2005-2010

## Travailler ensemble pour un monde sans lèpre

**Quel est l'objectif de l'ILEP ?**

*L'objectif de l'ILEP est de promouvoir et de faciliter la coopération et la collaboration entre ses Membres en coordonnant leur soutien aux programmes de lutte contre la lèpre, en représentant leurs intérêts communs et en dispensant des conseils techniques à la Fédération, à ses Membres ou à tout autre partenaire.*

- L'ILEP est une fédération internationale composée de quinze organisations non gouvernementales autonomes de lutte contre la lèpre ou d'organisations dont la lèpre est l'une des spécialisations. Faire partie de l'ILEP permet à ces Associations-Membres d'avancer vers l'objectif commun d'un monde sans lèpre.

- L'ILEP est un partenaire financier de poids : l'ensemble de ses Membres collecte des fonds auprès de donateurs privés et d'institutions publiques. Leur contribution financière à la lutte contre la lèpre s'élève à environ 50 à 60 millions d'euros par an. Collectivement, les Membres de l'ILEP sont un des principaux intervenants dans le soutien de la recherche scientifique sur la lèpre. Plus de 50 projets reçoivent des subventions représentant un budget annuel de 3 millions d'euros.

- Les Membres de l'ILEP sont actifs dans la quasi-totalité des pays où il y a des malades de la lèpre. Ensemble, ils luttent contre cette maladie sur tous les fronts : du dépistage, au traitement, à la réadaptation.

- Les Membres de l'ILEP travaillent en partenariat avec les gouvernements, les acteurs internationaux et nationaux afin de maintenir et de développer, de façon durable, la qualité des services lèpre.



**La mission commune** des Membres de l'ILEP est de soutenir, dans le monde entier, les activités d'ordre médical, scientifique, social et humanitaire pour le traitement, la prise en charge et la réadaptation des personnes atteintes de la lèpre. Il s'agit également de promouvoir la prévention des séquelles causées par la lèpre et d'avancer vers l'objectif à long terme d'un monde sans lèpre.

**Liste des Membres de l'ILEP**

- Aide aux Lépreux Emmaüs-Suisse – ALES (Suisse) – mail : [projects@lepra.ch](mailto:projects@lepra.ch)
- American Leprosy Missions – ALM (États-Unis) – mail : [amlep@leprosy.org](mailto:amlep@leprosy.org)
- Association Française Raoul Follereau AFRF (France) – mail : [direction-aide@raoul-follereau.org](mailto:direction-aide@raoul-follereau.org)
- Associazione Italiana Amici di Raoul Follereau – AIFO (Italie) – mail : [info@aifo.it](mailto:info@aifo.it)
- British Leprosy Relief Association – LEPR (Grande Bretagne) – mail : [lepra@lepra.org.uk](mailto:lepra@lepra.org.uk)
- Comité International de l'Ordre de Malte – CIOMAL (Suisse) – mail : [ciomal@bluewin.ch](mailto:ciomal@bluewin.ch)
- Damien Foundation Belgium – DFB (Belgique) – mail : [secret@damien-foundation.be](mailto:secret@damien-foundation.be)
- Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe – DAHW (Allemagne) – mail : [info@dahw.de](mailto:info@dahw.de)
- Fondation Luxembourgeoise Raoul Follereau – FL (Luxembourg) – mail : [office@ffl.lu](mailto:office@ffl.lu)
- Fontilles Lucha contra la Lepra – SF (Espagne) – mail : [fontilles@fontilles.org](mailto:fontilles@fontilles.org)
- Le Secours aux Lépreux – SLC (Canada) – mail : [info@slc-lr.ca](mailto:info@slc-lr.ca)
- Netherlands Leprosy Relief – NLR (Pays-Bas) – mail : [info@leprastichting.nl](mailto:info@leprastichting.nl)
- Sasakawa Memorial Health Foundation – SJ (Japon) – mail : [smhf@tnfb.jp](mailto:smhf@tnfb.jp)
- Taiwan Leprosy Relief Association – TLRA (Taiwan) – mail : [tlra1954@ms76.hinet.net](mailto:tlra1954@ms76.hinet.net)
- The Leprosy Mission International – TLMI (Grande Bretagne) – mail : [friends@tlmint.org](mailto:friends@tlmint.org)

**Responsables au sein de la Fédération**

Membres du Comité permanent : Dr Sunil Deepak (Président) ; M Trevor Durston ; M Max Ebstein ; M Francis Junod ; M Rigo Peeters  
 Secrétaire générale : Mme Dominique Martineau-Needham  
 Président de la Commission technique de l'ILEP : Dr Pieter Feenstra

**Secrétariat et Siège social**

234 Blythe Road, Londres W14 0HJ, Royaume-Uni  
 Tél : +44 (0)20 7602 6925 – mail : [ilep@ilep.org.uk](mailto:ilep@ilep.org.uk) – Site web : [www.ilep.org.uk](http://www.ilep.org.uk)  
 Organisation caritative enregistrée au Royaume-Uni (N° 280676)

## ■ LA LÈPRE AU SERVICE DE L'ÉCOLOGIE

### UNE ANECDOTE HISTORIQUE AUX SEYCHELLES, AU XIX<sup>e</sup> SIÈCLE



*Symbols of Nature in Seychelles : the Coco de Mer tree and the giant tortoise. From a painting by Christine Harter*

« **Curieuse** » est une île des Seychelles qui a été découverte en 1744 par le marin français Lazare Picault. Appelée d'abord l'île Rouge, elle fut renommée île Curieuse, en 1768, par le lieutenant Lampériaire, commandant de la goélette *Curieuse*.

Comme toutes les îles des Seychelles, Curieuse était inhabitée lors de sa découverte.

Les seules créatures vivantes d'une certaine taille étaient des **crocodiles et des tortues géantes**. Par ailleurs, sur Curieuse et l'île de Praslin, une île voisine, existaient aussi les fabuleuses noix de coco bilobées appelées « **cocos de mer** ». Picault ne connaissait pas ces mystérieux cocotiers mais il était suffisamment impressionné pour donner le nom « Ile de palme » à l'île qui ensuite a été appelée Praslin (en honneur du ministre de la Marine française, le Duc de Praslin). Pendant des siècles, les habitants de l'Inde et des Maldives ont cherché l'origine de ces noix bilobées qui de temps en temps étaient découvertes sur les plages, rejetées par la mer. On leur attribuait des vertus curatives et aphrodisiaques.



« *Coco de mer* »

Mais c'était la remarquable ressemblance de ces noix avec le ventre d'une femme enceinte ou d'une paire de fesses qui excitait le plus l'imagination des populations (en français, elles sont actuellement appelées couramment « **cocos fesses** »).

Plusieurs de ces noix de cocos ont été rapportées par Lampériaire à l'île de France (future Ile Maurice) où elles ont été identifiées par l'administrateur et naturaliste français Pierre Poivre, comme étant la mystérieuse et très recherchée « **coco de mer** ».

Durant les années qui ont suivi la découverte des Seychelles, on assista à une importante destruction de l'environnement. Les premiers colons abattirent des forêts, tuèrent les crocodiles et tortues géantes (celles-ci étant une source appréciable de nourriture).

De temps en temps, des voix s'élevaient contre cette destruction, mais il fallut attendre le **début des années 1830 pour voir les premiers efforts de protection de la nature**. En effet, à cette époque, un fonctionnaire britannique, Georges Harrison, décida d'**implanter dans l'île Curieuse un village de lépreux** car, disait-il, l'île serait pour eux un « **endroit de résidence agréable** ». L'île était entourée de récifs et les eaux étaient profondes. Elle offrait une certaine protection contre les intrus.

**En outre, la présence d'un village de lépreux serait dissuasive !**

Les premiers pensionnaires furent des anciens esclaves africains qui avaient été abandonnés sur différentes îles par leurs maîtres.

**Ainsi cette décision permettait de renforcer l'isolement de l'île et donc la protection de la nature, en évitant la disparition des tortues géantes et des fameux « cocos de mer ».**

P. B.

**Remerciements** au Pr Michel Lechat qui nous a fait part de cette information historique et nous a communiqué les références bibliographiques qu'il a obtenues par l'intermédiaire de Jo Robertson, *Research Officer of Global Project on the History of Leprosy*, mené à l'université d'Oxford (UK).



*La maison du médecin, île Curieuse, Seychelles*



## ■ IL Y A BIEN LONGTEMPS... LA LÈPRE ET LES LÉPREUX

André Poinot

*Selon les recherches historiques en 1893 de Lecoy de la Marche, un des premiers à prétendre que l'histoire n'était plus, comme dans l'Antiquité, un art ou une branche de la rhétorique mais une science... un siècle avant Braudel.*



« On a beaucoup écrit sur cette maladie » disait à Joseph de Maistre un critique russe à qui il présentait le livre de son jeune frère Xavier, *Le lépreux de la Cité d'Aoste*\*. En effet, il y a plus d'un siècle et demi on n'avait rien dit de ce qu'il aurait fallu dire à ce sujet... La passion anti-religieuse, le faux humanisme, le roman sentimental se sont emparés tour à tour des pauvres lépreux. Michelet et son école ont agité ce fantôme, comme eux leurs crécelles, pour épouvanter.

La lèpre, croyait-on alors, était le produit de la saleté. On ne se lavait pas au Moyen Âge (du moins le croyait-on au XIX<sup>e</sup> siècle !) et donc la lèpre était sortie du fumier sur lequel pourrissait la société toute entière, due au catholicisme triomphant, tenu pour responsable de la terrible maladie. On croyait alors que non seulement la religion entretenait la lèpre, mais qu'elle persécutait les lépreux, les enfermant dans d'infectes cellules, bannis et même retirés, après cérémonie, de la société des vivants... Quant à Xavier de Maistre, il a contribué, par son livre, à répandre ces billevesées parmi ses lecteurs. Les pages de son dialogue sont évidemment touchantes, mais les lépreux reclus, enfermés dans des cabanes n'étaient pas plus malheureux que les ermites de l'époque qui avaient volontairement choisi l'isolement au plus profond des forêts. La lèpre, disait-on, était le triste legs de l'Orient païen à l'Europe chrétienne. Pas si bête... on admet aujourd'hui que la lèpre a pu suivre les croisés. En fait, au Moyen Âge, et ce en accord avec les travaux les plus récents (Régine Pernoud, Jacques Le Goff, Jacques

Heers) la vie en commun, les soins de propreté quotidiens étaient la règle habituelle pour les lépreux comme tout autre malade.

Entrons, si vous le voulez bien, dans une de ces léproseries qui se comptaient par milliers, due à la générosité publique (la toponymie en a gardé le souvenir), par exemple celle de Noyon au XIII<sup>e</sup> siècle, dont le règlement intérieur est dû à l'évêque Vernond de la Bissière... Ce n'était pas du tout ce que l'on s'était plu à présenter comme séjour effrayant dont les passants s'écartaient, lieux d'enfermement des « morts vivants ». Bien au contraire, des gens aisés, voire non malades, demandaient par faveur à y entrer, au risque de contracter la maladie... A la longue, les donations, les testaments, rendaient ces maisons très riches et la vie y était facile. Les travaux auxquels s'adonnaient les lépreux n'avaient rien de pénible... Ils se contentaient même d'exploiter les terres les plus proches de la maladrerie, le reste étant affermé. Ce qui pouvait attirer aussi, c'était de vivre en société, en esprit de fraternité avec les autres, formant une sorte de confrérie séparée du monde, une communauté beaucoup plus libre que dans un monastère (on retrouvera une ambiance semblable au XIX<sup>e</sup> siècle, dans les utopiques phalanstères des Saint Simoniens). La léproserie était sous l'autorité exclusive de l'évêque. Plus tard, les municipalités réussirent à s'immiscer dans l'administration de ces lieux, mais ce fut chaque fois par le laisser aller des autorités religieuses.

Un conseil, choisi par les membres de la communauté et présidé par un « Maître » s'occupe du quotidien : discipline, sanctions éventuelles (comme par exemple le remplacement du vin par de l'eau). Les repas sont pris ensemble à des heures prévues et annoncées à son de cloche. Il est interdit de découcher sans autorisation. Le costume était le même pour tous, quelque soit le milieu social, et n'avait rien de l'aspect misérable le plus souvent représenté. Il n'est guère fait allusion aux signes de reconnaissance, disque ou patte d'oie jaune cousus sur le dos ou la poitrine, prémonitoires de l'étoile que les nazis imposeront aux juifs pendant la seconde guerre mondiale... Les hommes portent une cotte ronde et un manteau fendu avec 3 boutons et de longues manches pendantes\*\*. Et les femmes portent un manteau fourré de peau d'agneau avec chaperon assorti. Il était permis d'apporter une sorte de trousseau, lit et sa parure, vaisselle plate, linge... Mais certains lieux leur demeurait interdit : le four, la « dépense », le jardin... Les pensionnaires participaient à l'entretien des locaux surtout la chapelle et un nouveau venu, à son entrée, était tenu d'offrir un « banquet d'extra ». Le véritable esprit de charité consistait à donner l'illusion de vie de famille comme à l'hospice des Quinze Vingt, dû à

Saint Louis où les aveugles vivaient comme chez eux dans des petites maisons individuelles.

Former avec ses pairs une société, une Cité (de Dieu comme dans Saint Augustin) et cheminer ainsi soutenus par groupes, par corporations, par confréries, tel était l'idéal du Moyen Âge et encore plus lorsqu'il s'agit d'être repoussés dont le seul aspect pouvait faire fuir.

**Ainsi, la charité chrétienne a su pendant longtemps faire d'une caste maudite un groupe béni.**

\* Joseph de Maistre, 1753-1821, a fui la Révolution ; il est l'auteur de *Du Pape* et des *Soirées de Saint-Petersbourg* ; Xavier, 1763-1852, lui aussi réfugié en Russie, et connu pour *Le voyage autour de ma chambre*.

\*\* Le bouton, cette grande invention du Moyen Âge ! Souvenons-nous de la thèse de Calmette (pas le médecin de marine Albert, co-inventeur du vaccin contre la tuberculose, mais Joseph, le célèbre historien toulousain). Quant à l'ethnologue Marcel Maüss, il faisait le distinguo entre l'humanité « boutonnée » et la « drapée », celle-là moins évoluée.



## PROBLÈME D'INTERPRÉTATION



NDLR. En écho de l'article précédent, nous rappelons ci-dessous une mise au point de F. O. Touati que nous avons publiée dans le *BALLF* n° 10 (janvier 2002), à propos de la légende accompagnant souvent l'enluminure médiévale ci-contre pour illustrer la notion d'exclusion et de « mise hors du siècle » des lépreux du Moyen Âge.

*La légende qui accompagne souvent cette illustration est conforme à une tradition qui, pour être heureusement « militante », n'en est pas moins historiquement fautive ! Voir, ci-dessous, l'interprétation que j'ai donnée dans un ouvrage récent.*

« [...] Une enluminure célèbre provenant d'un manuscrit du XIII<sup>e</sup> siècle de Vincent de Beauvais *Miroir historial* illustre l'histoire de

*Barlaam et Josaphat*. Elle représente le jeune *Josaphat* qui sort de son château pour aller à la rencontre d'un lépreux et d'un pauvre homme invalide. Le titre ou commentaire habituel, qui ne tient compte ni de l'histoire ni du texte présent sur la même page, dit en substance : « *Un garde de la porte de la ville empêche le lépreux d'approcher.* » Dans le manuscrit lui-même, juste en dessous de l'enluminure, un texte donne une interprétation tout à fait contraire : *Josaphat* accueille le pauvre, même lépreux et le mouvement de sa main (un geste de paix d'après le code de symbolisme médiéval) corrobore l'élan de son cœur. Mais, dans de telles circonstances, pourquoi le lépreux porte-t-il un battant de cloche si ce n'est pour prévenir les personnes saines ? Avant de changer sa signification et son usage, le battant ou la cloche, succédant au cor, représente un effort de compensation de la voix déficiente du lépreux : tous les récits concernant des lépreux dans les chroniques ou autres textes des XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles et même certains du XIV<sup>e</sup> siècle attestent que la fonction de la cloche est d'attirer l'attention des gens vers quelqu'un qui a une demande à formuler. Le but est de les **faire venir à eux et non de les faire fuir**.

Ce simple exemple doit nous pousser à douter des vieilles idées traditionnelles, cela nous oblige à considérer à nouveau le problème sous un point de vue différent et de renoncer à certaines évidences. Dans ces circonstances, comment devons-nous considérer la perception étiologique de la lèpre sur une longue période et à travers une grande diversité de pays dont l'Europe médiévale ? [...] »

*Extrait du chapitre 9 (Contagion and leprosy : myth, ideas and evolution in medieval minds and societies) de l'ouvrage Contagion. Perspectives from pre-modern Societies de François-Olivier Touati*

■ 5<sup>e</sup> RÉCIT DU PACIFIQUE

## Prothèses dans les îles...

Roland Farrugia

Oui, je sais... l'image de prothèse de jambes ne colle pas très bien avec le concept des îles paradisiaques du Pacifique Sud. Et pourtant... ces îles ont, elles aussi, fait connaissance avec *Mycobacterium leprae*, laissant quelques séquelles ici et là. Il y a des cas d'amputations de jambe et donc se pose le problème des prothèses.

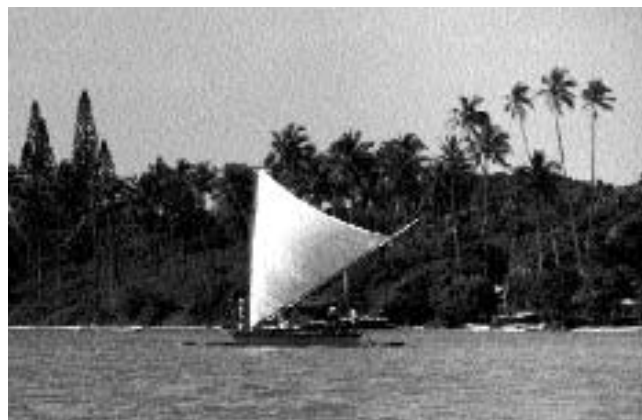
Mais est-il possible ici de faire face aux frais d'achat des prothèses en question ? En fait, s'il s'agissait simplement d'adresser un hansénien au prothésiste avec un petit mot, du style « Je vous adresse Mr Un Tel... Veuillez faire le nécessaire pour qu'il reçoive sa prothèse pour samedi matin... Merci », la vie serait très simple. Mais ce n'est évidemment pas le cas.

Avons-nous des ateliers de prothèses disponibles ? Oui, il y a ce genre d'ateliers au Vanuatu, à l'Hôpital Central, à Samoa et à Fidji. Seul l'atelier de Fidji est opérationnel, les autres manquant de matériel ou de... savoir-faire. Alors nous sommes obligés d'envoyer nos malades à Fidji, au Twomey Hospital. Cela suppose un certain nombre de formalités bien sûr.

Les problèmes culturels sont aussi à prendre en compte : on ne passe pas impunément de la brousse de sa petite île natale à l'ère des voyages internationaux.

A Fidji, les malades sont appareillés et reviennent avec une prothèse neuve. Mais les prothèses ne sont pas éternelles, surtout si on va travailler au jardin ou au champ. Alors l'escalade des problèmes commence. D'abord, il faut penser à commander les prothèses en double : l'une servira pour tous les jours et l'autre pour aller à l'église le dimanche. On a aussi pensé à simplifier et essayer un pilon (du style pirate, vous savez, avec le bandeau obligatoire sur l'œil gauche...). Eh bien, c'est franchement à déconseiller, car il s'enfonce dans la terre du jardin ou du champ ! Par ailleurs, le cuir utilisé pour fixer la prothèse à la cuisse ne résiste pas toujours très longtemps à l'humidité et la pluie. Quant au problème du pied artificiel, il est fait d'un matériau semi souple, comme un plastique caoutchouteux. Il est boulonné à la prothèse. Ce matériau n'est pas non plus éternel car il a une tendance naturelle à la désintégration.. Il y aurait cependant une solution, d'origine indienne : ils utilisent là-bas un matériau très bon marché, appelé « Jaipur foot ». Il ne dure pas très longtemps mais on peut remplacer au fur et à mesure. Alors, nous allons essayer de l'utiliser ici également.

A propos de prothèses complètes de jambe et de pieds artificiels, voici la saga d'une famille d'une province du nord du Vanuatu, l'île d'Ambae, cette île, chantée par James Mitchener dans ses *Contes du Pacifique Sud*. Il s'agit d'un père et de son fils, tous les deux amputés de jambe et envoyés à Fidji pour y être appareillés. Le père, Natu, est amputé des deux jambes, donc il a droit à deux prothèses d'un seul coup. Les besoins du fils, Timothy, sont plus modestes ; il se



contentera d'une seule. Ils partent en expédition familiale et reviennent avec leurs prothèses, en double. Trois ans s'écoulent et nous commençons à entendre des rumeurs, venant d'Ambae. Une des deux prothèses du père commence à se détériorer. Mais comment la récupérer ? Très simplement en envoyant des messages par la « radio-téléphone », à faire passer à d'autres membres des villages voisins pour que le destinataire soit enfin alerté et que la prothèse soit envoyée à l'hôpital local et de là adressée au bureau de l'OMS qui a bien voulu servir d'intermédiaire. Puis on passe à nouveau par les mêmes étapes pour renvoyer l'objet en question à son propriétaire et bref... la prothèse arrive à bon port et est remise en grande pompe à Natu. Lequel dit « Merci beaucoup, mais il faut maintenant me prendre la deuxième aussi. J'avais oublié la dernière fois ». L'opération se renouvelle ! ... Mais voilà que Timothy, (le fils) qui maintenant travaille à Port-Vila réapparaît pour annoncer qu'il a lui aussi des problèmes avec son pied (l'artificiel !). Le pied se décompose doucement et il est bien difficile de relancer le plan Fidji pour un pied... Il a une idée : sa prothèse en double, qui a un pied tout neuf, est restée à Ambae. Il suffit donc de récupérer la prothèse, l'envoyer à Port-Vila, lui prendre le pied et l'adapter à sa prothèse habituelle. Comme je suis au Vanuatu et que je dois aller à Ambae un jour ou l'autre, nous commençons l'opération. Le temps passe... nous mettons en branle l'hôpital... ils essaient de contacter la famille... le temps passe encore... et j'atteins la fin de mon séjour au Vanuatu sans nouvelles de la prothèse... et Timothy se traîne à Port-Vila sur un pied qui part en morceaux... En fait, le frère de Timothy, à Ambae, avait bien reçu les appels à l'aide mais n'avait pas cru très utile de se déranger pour passer les messages...

Si vous avez un pied en plastique, pas trop abîmé, prière de nous l'envoyer au Vanuatu, aux bons soins du bureau local de l'OMS !

Merci d'avance...

■ IN MEMORIAM

MADAME KEÏTA NANTÉNIN KEÏTA (1958-2005)

Technicienne de laboratoire, spécialisée en bacilloscopie de la lèpre et en animalerie expérimentale de la lèpre, Madame Keïta Nanténin Keïta a pris ses fonctions en 1984 dans le laboratoire d'Animalerie Expérimentale de la lèpre de l'ex-Institut Marchoux de Bamako (Mali), actuel Centre National d'Appui à la lutte contre la Maladie (CNAM). De sa prise de fonction à son décès, Madame Keïta a participé activement à tous les travaux de recherche sur la chimiothérapie anti-lépreuse ayant nécessité des études de viabilité et des antibiogrammes en collaboration avec l'OMS, le Laboratoire de Bactériologie et d'Hygiène de l'Hôpital Pitié-Salpêtrière à Paris (France) et les chercheurs de la COMED de l'Association Française Raoul Follereau, le Pr Jacques Grosset et le Pr Baohong Ji. Elle a travaillé sous la supervision du Dr. Issa Traoré, Chef du laboratoire d'Animalerie Expérimentale du CNAM, jusqu'en 2002. Pendant ce temps, Madame Keïta a acquis une grande expérience qui a été complétée par une formation en microbiologie clinique et expérimentale dans le Laboratoire de Microbiologie de l'Hôpital Pitié-Salpêtrière de Paris en 2004. Depuis la retraite de son Chef d'Unité, Madame Keïta avait su diriger avec succès l'ensemble des activités du laboratoire sous la supervision étroite du Pr Baohong Ji et du Dr. Samba O. Sow, Chef de l'unité Léprologie du CNAM. Tous les résultats fournis par Madame Keïta étaient en concor-

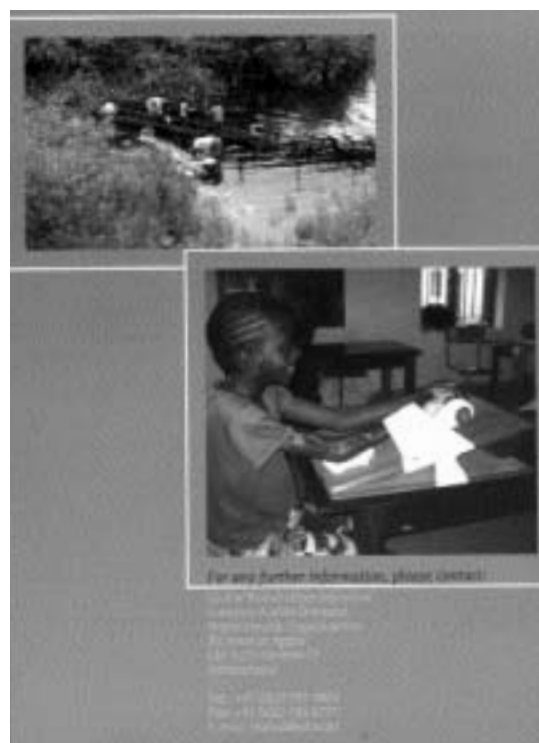
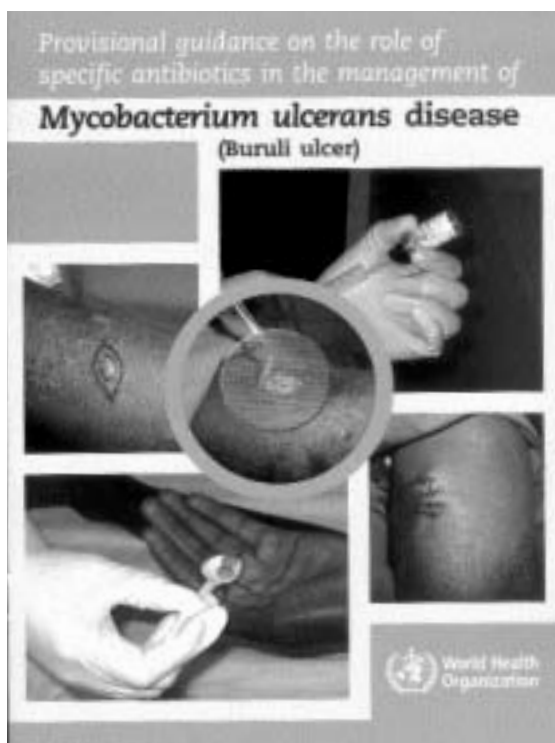
dance avec ceux du Laboratoire de Microbiologie de l'Hôpital Pitié-Salpêtrière de Paris après contrôle de qualité. Madame Keïta a été une technicienne de laboratoire de qualité exceptionnelle, animée d'un enthousiasme extraordinaire, dévouée, ayant l'amour de son métier et des malades de la lèpre. Personnalité discrète, intelligente, Madame Keïta avait une qualité humaine, sociale, de respect de soi et des autres exceptionnelle. Elle a toujours été au front des réconciliations (dans les conflits sociaux entre travailleurs de Marchoux ou entre malades) et de recherche d'aides au secours des autres dans le besoin. Un des principaux traits de sa personnalité était la sincérité : elle était véridique et disait tout haut ce que les autres disaient tout bas ; elle soutenait toujours les plus faibles.

Comme le disent des proverbes bambara : « Tout ce qui est debout se couchera un jour » ou « la bonne sauce ne dure guère dans la marmite ». Nous avons perdu, de façon tragique et très brutale, Madame Keïta le samedi 19 mars 2005 des suites d'un accident de la circulation entre Niono et Markala dans la région de Ségou.

Madame Keïta est, pour le moment, irremplaçable dans le service. Nous prions Allah, le Tout Puissant, pour le repos de son âme et qu'Il l'accueille dans son paradis éternel.

*Dr Samba Ousmane Sow*

UNE BROCHURE DE L'OMS SUR LE TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE DE L'ULCÈRE DE





■ L'INSTITUT CENTRAL DE LA LÈPRE EN AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

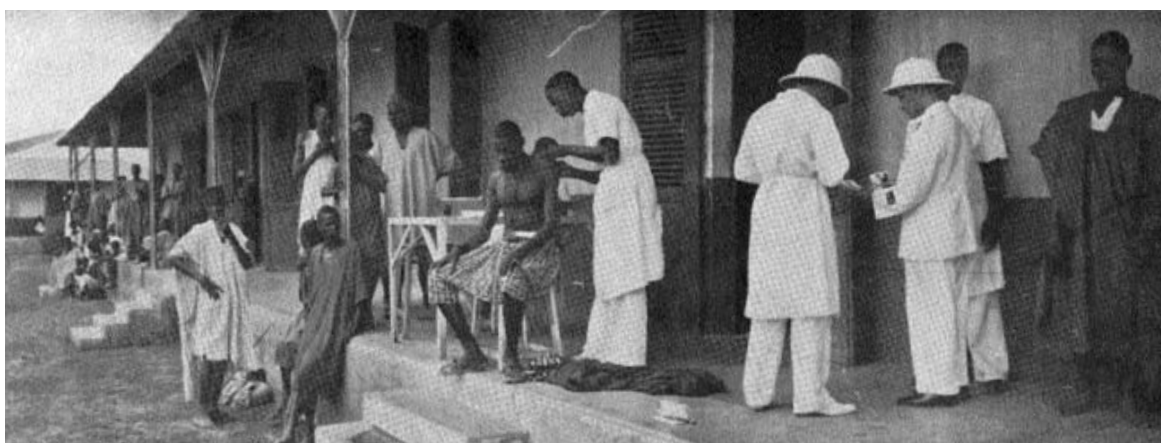
Photos extraites d'un article intitulé « En Afrique occidentale française », paru dans la revue *L'Illustration* du 11 novembre 1939.



*L'Institut central de la lèpre, à Bamako*



*Les médecins français et quelques lépreux en traitement*



*L'heure de la visite des malades à l'Institut central de la lèpre  
À gauche, les malades ; au centre, l'infirmier pratiquant une injection ; à droite, les médecins français examinent les fiches de visite*



*Un village « libre » constitué sur le domaine de l'institut pour permettre aux lépreux d'y vivre avec leur famille*

UNE INTÉRESSANTE INITIATIVE POUR RELANCER LA RECHERCHE SUR LA LÈPRE :  
INITIATIVE FOR DIAGNOSIS AND EPIDEMIOLOGICAL ASSAYS FOR LEPROSY  
(I.D.E.A.L.)

La lèpre représente encore un problème de santé publique : 514 000 nouveaux cas ont été détectés en 2004 et le problème des infirmités continue toujours à se poser.

Des questions fondamentales essentielles n'ont toujours pas obtenu de réponses : Quelle est l'incidence réelle de la maladie ? Quelles sont les sources d'infection ? Comment se transmet la maladie ? Quelle est la durée de la période d'incubation ? Quelles sont les bases bactériologiques et immunologiques des lésions nerveuses et des réactions ? etc. Les « outils » actuels ne sont pas suffisants et la réponse à ces nombreuses questions ne pourra venir que par une relance de la recherche. D'où le besoin de créer un vaste réseau pour :

- accélérer le développement de nouveaux tests afin de définir l'incidence de la maladie, la transmission, le diagnostic précoce, etc ;
- éviter une duplication des travaux ;
- produire des données comparables en utilisant des définitions et des protocoles standards ;
- avoir un maximum de malades, fournissant des données cliniques et prélèvements biologiques ;
- trouver des financements.

Le Pr Patrick Brennan a présenté au Congrès africain de l'ILA, à Johannesburg, le projet « IDEAL », un consortium international, mettant en réseau 30 laboratoires de recherche orientés sur la lèpre et qui vont travailler entre autres sur les 2 thèmes suivants :

- étude d'épidémiologie moléculaire et application sur le terrain ;
- recherche de tests diagnostiques basés sur les T-lymphocytes et application sur le terrain.



Traduction : G. Discamps

« LEPROLIST »

L'ALLF a créé une liste de discussion léprologique « LEPROLIST », avec la collaboration technique du site internet de dermatologie « Dermatonet ».

Cette liste de courrier électronique, francophone et gratuite, permet à **tout médecin abonné à cette liste et ayant un problème, se posant une question, ou voulant faire partager une idée, des commentaires concernant la lèpre, que ce soit en général ou pour un cas particulier** (diagnostique, thérapeutique, épidémiologique, physiopathologique, etc), d'adresser un message e-mail à la liste, à l'adresse suivante :

[leprolist@yahogroupes.fr](mailto:leprolist@yahogroupes.fr)

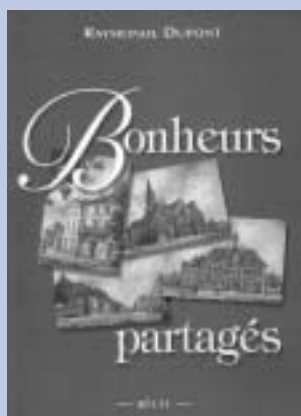
En cas de question posée, les réponses sont données, après consultation éventuelle de léprologues de référence (biologistes, épidémiologistes, cliniciens, chirurgiens...) qui ont accepté d'être experts de LEPROLIST.

Actuellement, nous sommes une trentaine d'inscrits sur cette liste mais d'autres inscriptions sont prévues. Nos **confrères responsables de programmes nationaux de lutte contre la lèpre en Afrique** sont très intéressés. **Qu'ils n'hésitent pas à nous contacter.**

Pour tous renseignements et inscriptions (gratuites), contacter l'ALLF :  
4 rue Jean-Jacques Bel 33000 Bordeaux France Tel/Fax : 05 56 52 32 14  
e-mail: [pibobin@wanadoo.fr](mailto:pibobin@wanadoo.fr)

## ANNONCES DIVERSES

UN LIVRE DONT LES BÉNÉFICES LIÉS À LA VENTE SONT  
INTÉGRALEMENT REVERSÉS À UN CENTRE DE TRAITEMENT DE LA LÈPRE AU  
BÉNIN



*Bonheurs partagés*  
de Raymonde Dupont

Ce livre raconte l'histoire d'une famille (celle de l'auteur), des souvenirs d'enfance, sa carrière d'institutrice. Il est écrit avec des mots simples, touchants, sincères. L'auteur a la plume alerte. C'est un écrivain profondément humain et qui reverse les bénéfices de la vente de son livre à l'Association Christian Steunou qui soutient le centre de santé de Davougou au Bénin, accessible à tous les exclus : indigents, malades du SIDA, lépreux...

Pour la commande s'adresser à Mme Raymonde Dupont, 116 rue des Monts Clairs 92 700, Colombes, France. Le prix du livre est de 19,50 euros + frais d'expédition : 4,12 euros.

**MEDICINE AND HEALTH IN THE TROPICS**  
Marseille - France  
11-15 September 2005

XVth International Congress  
for Tropical Medicine and Malaria

IVth European Congress  
on Tropical Medicine and International Health

VII<sup>e</sup> Congrès International  
de la Société de Pathologie Exotique

Centenaire de l'Institut de Médecine Tropicale  
du Service de Santé des Armées

16 Septembre 2005

**Centenaire  
de l'École du Pharo**

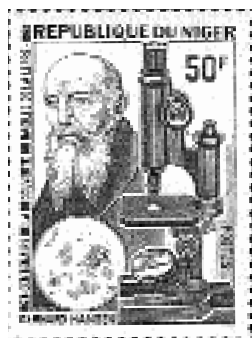
Institut de Médecine Tropicale  
du Service de Santé des Armées

- Cérémonie militaire
- Conférences historiques
- Exposition
- Films
- Livres
- Soirée de gala

## ■ LÈPRE ET PHILATÉLIE

En hommage à G. A. Hansen

*Alain Mallet de Chauny*



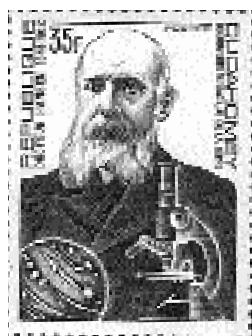
*République du Niger*



*Archipel des Comores*



*République Unie du Cameroun*



*République du Dahomey*



*République de Côte d'Ivoire*



*République de Côte d'Ivoire*



*République du Mali*



*Belgique*



*Royaume du Laos*

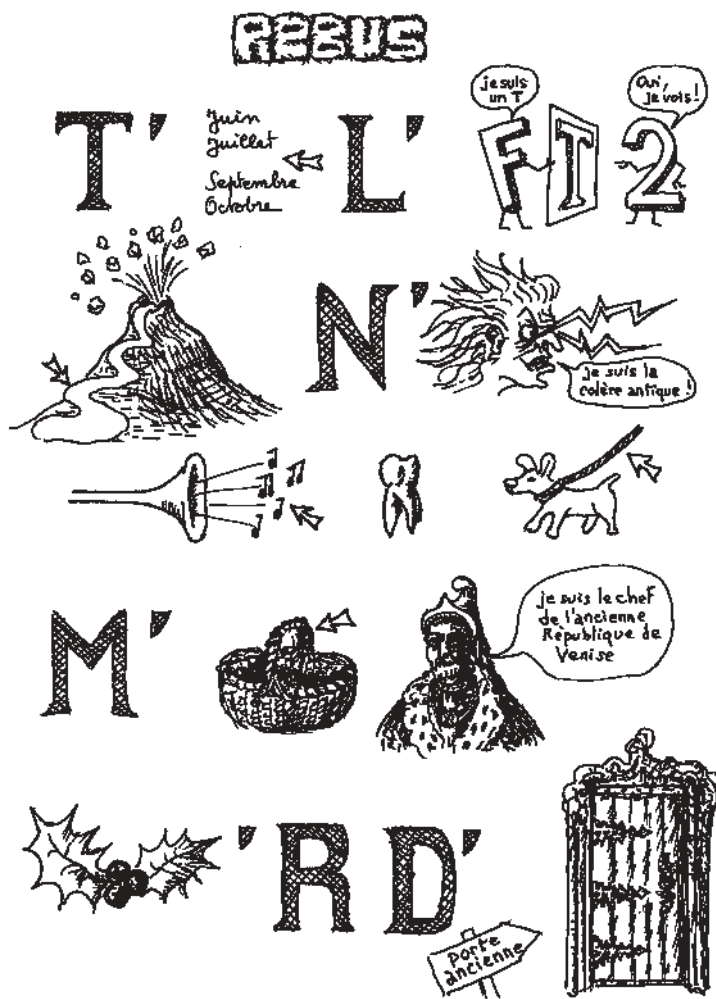
**Les grands hommes n'ont fait de grandes choses que parce qu'ils étaient inspirés par un idéal.**

**On a besoin d'accrocher sa charrue aux étoiles.**

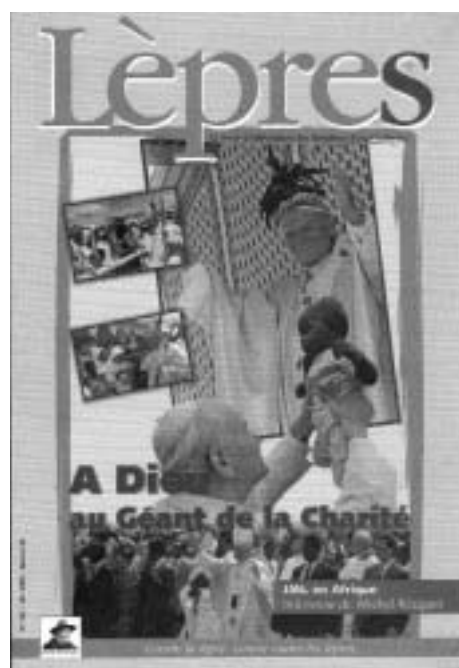
*(Ralph Waldo Emerson)*



■ LE RÉBUS de Jacques Darquey (solution p.



Doc. ALES



Revue Lèpres de mai 2005, la revue d'information des donateurs Raoul Follereau

## ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 4 FÉVRIER 2005

Les assemblées générales de l'ALLF avaient traditionnellement lieu depuis la création de l'association, tous les 5 ans, à l'occasion des Congrès des Léprologues de Langue Française. Le dernier congrès s'est déroulé à Yaoundé (Cameroun), en 1996. Comme depuis il n'y a pas eu (pour raison budgétaire) de congrès de l'ALLF, il n'y a donc pas eu non plus d'AG. Puisqu'il est évidemment impossible de réunir spécialement un grand nombre d'adhérents, répartis dans une quarantaine de pays, il faut profiter d'une occasion, telle qu'une réunion ou un congrès auquel participerait un certain nombre de membres de l'ALLF, pour organiser une assemblée générale.

L'occasion s'est présentée avec le congrès africain sur la lèpre organisé par l'ILA qui s'est tenu à Johannesburg (Afrique du Sud) du 31 janvier au 4 février 2005 et auquel ont participé une quarantaine de membres de l'ALLF. L'AG a eu lieu à la fin du congrès, le 4 février 2005.

L'ordre du jour a été le suivant : rapport moral, rapport financier et renouvellement du Bureau.

En ce qui concerne le rapport moral, les activités de l'ALLF ont été examinées, en particulier les suivantes :

– Le **Bulletin de l'ALLF**, organe essentiel de l'association et actuellement la seule revue francophone d'information et de formation continue sur la lèpre et l'ulcère de Buruli. 16 numéros (de périodicité semestrielle) sont parus depuis sa création en 1977. Le tirage de chaque numéro est de 1 500 exemplaires, distribués dans 45 pays (pour la plupart francophones) : 600 exemplaires adressés à titre individuel et 850 en envois groupés dans 13 pays d'Afrique francophone et Madagascar, à l'intention des personnels de santé (médecins et infirmiers) qui participent à la lutte contre la lèpre ou l'ulcère de Buruli.

– La réalisation d'un **CD Rom** : *Diagnostic et traitement de la lèpre*.

– La **liste de discussion léprologique de l'ALLF, Leprolist**.

– Le **site web de l'ALLF**, actualisé tous les 6 mois.

– La participation de l'ALLF à l'**encadrement de Cours francophones** de léprologie tels ceux qui ont eu lieu en 2004 à Bamako et Madagascar ou de Cours dans le cadre de l'Association de Dermatologie Tropicale (Dermatrop) à Avène ou de « Dermatologie Sans Frontières » à Rome.

– Les **traductions** d'anglais en français (*Nouvel Atlas de la lèpre*, rapport du Forum technique de l'ILA...).

– Les **communications** dans des congrès internationaux sur la lèpre de l'ILA (Pékin, Salvador), réunions de Dermatologie tropicale (Marseille, Rome) ou congrès annuel de l'AFRF (Paray le Monial).

– Les **nombreux échanges** entre le Bureau de l'ALLF et l'ILEP, plus particulièrement avec l'AFRF, notre partenaire privilégié.

Le rapport financier, en absence du trésorier, a été présenté par le secrétaire général. Les ressources de l'ALLF proviennent des cotisations des membres (payées par les intéressés eux-mêmes ou pris en charge pour un certain nombre d'adhérents des pays d'endémie par des associations telles que l'AFRF, ALES, Rotary) et du budget alloué par l'AFRF pour la confection, l'édition, l'impression et l'expédition du Bulletin de l'ALLF. C'est évidemment la partie la plus importante du budget de l'ALLF et le président sortant de l'ALLF, ainsi que les membres du Bureau ont chaleureusement remercié le président de l'AFRF pour cette contribution essentielle permettant à l'ALLF de jouer son rôle d'information et de formation continue, concernant la lèpre et l'ulcère de Buruli. Quitus ayant été donné au Bureau de l'ALLF, il a été procédé au renouvellement de celui-ci.

## BUREAU DE L'ALLF

### Composition du nouveau Bureau adoptée à l'Assemblée Générale du 3 février 2005

Lors de l'Assemblée Générale de l'Association des Léprologues de Langue Française (ALLF) tenue à Johannesburg (Afrique du Sud) le 3 février 2005, il a été procédé au renouvellement du Bureau de l'ALLF. La composition de ce nouveau Bureau s'établit comme suit :

**Président** : Dr Augustin GUEDENON, Cotonou, Bénin (en remplacement du Pr Henri ASSE)

**Vice-Président** : Dr Jean Norbert MPUTU LUENGU B., Kinshasa, RD du Congo (en remplacement du Pr Claude PEAN)

**Secrétaire Général** : Dr Pierre BOBIN, Bordeaux, France

**Secrétaires Généraux Adjoints** :

– Dr Monique VOLOLOARINOSINJATOVO, Antananarivo, Madagascar (en remplacement du Dr J.-L. CARTEL)

– Dr Samba SOW, Bamako, Mali (en remplacement du Dr A. TIENDREBEOGO)

**Trésorier** : Pr Guy DISCAMPS, Bordeaux, France

**Présidents Honoraires** : Dr H. SANSARRICQ – Pr H. ASSE

**Membres Honoraires** : Pr M. LECHAT – Pr P. SAINT ANDRE – Dr C. VELLUT

**Représentants Régionaux** :

– Afrique : Dr KONATE, Niger – Dr D. OBVALA, Congo Brazza – Dr A. S. DIALLO, Mali

– Madagascar : Dr C. RATRIMOARIVONY – Dr S. ANDRIANARISOA

– Maghreb : Dr F. BELHAMER, Maroc – Dr A. ZAHAF, Tunisie

– Amériques : Dr V. ANDRADE, Brésil – et Caraïbes : Dr M. FREDERIC, Guadeloupe – Pr C. PEAN, Haïti

– Europe : Pr E. NUNZI, Italie – Pr S. PATTYN, Pays Bas

– Pacifique : Dr R. FARRUGIA, Australie

**Représentant Association Française Raoul Follereau** : Mr M. RECIPON

**Représentant Comité International de l'Ordre de Malte** : Dr B. FLAGEUL

Le **comité exécutif** s'établit comme suit :

Nom : ..... Prénom : .....  
 Fonction : .....  
 Adresse : .....  
 .....  
 ..... Pays : .....  
 Tél : ..... Fax : .....  
 E-mail : .....

- Souhaite adhérer à l'A.L.L.F.  
 Souhaite renouveler mon adhésion pour 2005

Ci-joint, le paiement :

de ma cotisation annuelle (5 euros) .....   
 d'un don (facultatif) de soutien à l'A.L.L.F .....   
 Total .....

Le paiement de la cotisation annuelle permet de recevoir gratuitement 2 fois par an le Bulletin de l'ALLF.

Adresser le bon ci-dessus et votre paiement selon les modalités suivantes :

- virement international à Association des Léprologues de Langue Française  
 BNP Bordeaux-Tourny France  
 Code banque : 30004 - Code guichet : 00588 - N° compte : 28032 clé RIB 64  
 N° de compte bancaire international (IBAN) : FR76 3000 4005 8800 0000 2803 264 BIC : BNPAPFRPPBOT
- chèque bancaire à l'ordre de l'ALLF  
 à adresser à l' Association des Léprologues de Langue Française  
 4 rue Jean Jacques Bel 33000 BORDEAUX FRANCE  
 Tél. et Fax. 05 56 52 32 14



**BULLETIN**  
 de l'Association des Léprologues de Langue Française ALLF  
 ISSN : 1622-4329  
 N° 17 - juillet 2005

Directeur de publication et rédacteur en chef : P. Bobin  
 Comité éditorial : B. Carbonnelle, E. Declercq, J. Grosset, A. Guédénon,  
 B. Ji, B. Mputu, S.O. Sow

Correspondants et conseillers : S.H. Andrianarisoa, S. Cole, J. C. Cuisinier-Raynal, H.  
 Darie, G. Discamps, O. Faye, M. Géniaux, M. Y. Grauwil, R. Josse, Ph. H. Lagrange, M.  
 Lechat, A. Mahé, J. J. Morand, S. Pattyn, F. Portaels, M. Samsøen

Photos : J. L. Bobin  
 Conception / réalisation : éditions confluences - Impression : imprimerie GIE SCENE (Saint-Étienne)

Adresse  
 Association des Léprologues de Langue Française (A.L.L.F.)  
 4 rue Jean Jacques Bel 33000 BORDEAUX - FRANCE  
 Tél. /Fax. 33 (0)5 56 52 32 14 - Email : pibobin@wanadoo.fr  
 Site web : www.sfdermato.net/allf/index.html

Siège Social A.L.L.F.  
 Centre René Labusquière - Université Victor Segalen Bordeaux 2



## ■ SOLUTION DU REBUS

**T'AOÛT - L'F LEURRE DEUX - LAVE - N'IRE - SON - DENT - LAISSE - M'ANSE - DOGE - HOUX'R - D'HUIS.**

*Toutes les fleurs de l'avenir sont dans les semences d'aujourd'hui.*

*(proverbe chinois)*



## – Editorial

## – Epidémiologie

– La lèpre dans le monde en 2004	OMS	p. 2
– La lutte contre la lèpre en Afrique en 2005	P. Bobin	p. 3
– La lutte contre la lèpre à Madagascar	M. Vololoarinosinjatovo et coll.	p. 5
– Apport des relais communautaires lèpre en RD Congo	J. N. Mputu Luengu-B	p. 7
– Intensification de la lutte contre la lèpre en Haut-Katanga	J. P. Mukeba	p. 9
– La lutte contre la lèpre au Niger	M. Moussa	p. 11
– La lèpre dans les DOM / TOM		p. 12
– La lèpre en Polynésie Française entre 1983 et 2002	V. Cueille	p. 12
– Le mot du nouveau président de l'ALLF	A. Guédénon	p. 14

## – Formation continue

– Problèmes liés à la PCT de la lèpre (interview)	B. Ji	p. 15
– Indices bactériologique et morphologique	P. Bobin	p. 19
– Doubles rechutes de lèpre MB après PCT/OMS	S. O. Sow et coll.	p. 20
– Les ostéites infectieuses tropicales	G. Pottier	p. 22
– Mécanisme de l'hypochromie dans les lésions de lèpre	M. Huerre et coll.	p. 26
– Traitement de l'ENL par pentoxifylline	G. Y. de Carsalade et coll.	p. 29
– La génomique au service de l'histoire de la lèpre	S. Cole et coll.	p. 31
– Lu pour vous		
– Une nouvelle molécule bactéricide sur <i>M tuberculosis</i> (in <i>Science</i> )		p. 33
– Incidence future de la lèpre (in <i>Bulletin WHO</i> )		p. 33
– Retard du diagnostic lèpre en Guadeloupe (in <i>Annal. Dermatol. Vénéreo.</i> )		p. 34

## – Ulcère de Buruli (UB)

– Activité du centre de traitement de l'UB à Pobè (Bénin)	A. Chauty et coll.	p. 35
– Réunion OMS sur l'ulcère de Buruli (Genève mars 2005)	L. Marsollier et C. Johnson	p. 38
– Recommandations de l'OMS pour le traitement de l'UB	A. Chauty et C. Johnson	p. 40
– Enquête sur l'UB au Cameroun	A. Um Boock et coll.	p. 41

## – Infos

– Correction chirurgicale du pied tombant lépreux au Vietnam	H. Thien Quang et coll.	p. 43
– Congrès africain de l'ILA sur la lèpre à Johannesburg		p. 46
– Formation lèpre des médecins privés à Madagascar	M. Vololoarinosinjatovo	p. 47
– Organisation des personnes handicapées au Darfour (Soudan)	D. Byamungu Chihongola	p. 48
– Un stage d'évaluation en français en RD du Congo	D. Byamungu et J. Velema	p. 49
– Journée mondiale des lépreux 2005 à Madagascar	S. Andrianarisoa	p. 50
– Stratégie de l'ILEP pour la période 2005-2010		p. 51
– La lèpre au service de l'écologie : une anecdote historique		p. 52
– Il y a bien longtemps... la lèpre et les lépreux	A. Poinot	p. 53
– 5 <sup>ème</sup> récit du Pacifique : Prothèses dans les îles	R. Farrugia	p. 55
– <i>In memoriam</i> : Mme Nantenin Keïta	S. O. Sow	p. 56
– L'Institut Marchoux en 1939		p. 57
– Une initiative pour relancer la recherche sur la lèpre : I. D. E. A. L.		p. 58
– Annonces diverses		p. 59
– Lèpre et philatélie	A. Mallet de Chauny	p. 60

## – Rébus

J. Darquey	p. 61
------------	-------

## – La vie de l'ALLF

– AG de l'ALLF, 3 février 2005. Le nouveau Bureau de l'ALLF	p. 62
---	-------

## – Bulletin d'adhésion

p. 63
-------