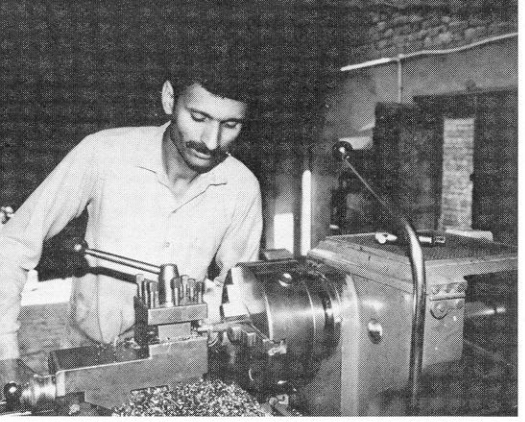


loppement auront accès à un immense marché et à une technologie de pointe développée en tenant compte de leurs ressources et de leurs contraintes. Les petits tisserands qui ne possèdent que quelques métiers pourront s'approprier cette technologie financièrement à leur portée. Leur production s'en trouvera bonifiée car les tissus produits à l'aide de ratières se vendent 30 pour cent plus chers que la simple toile.

Quant aux industries mécaniques pakistanaises, elles pourraient profiter de l'intention gouvernementale d'offrir 250 millions de roupies en prêts à faible taux d'intérêt aux petits tisserands pour qu'ils modernisent leur équipement. Du même souffle, le gouvernement signifiait son intention de réserver aux micro-entreprises du tissage une partie des volumes d'exportation. Actuellement, même si la petite industrie du tissage fournit une bonne part de la production, les intermédiaires raflent l'essentiel des profits.

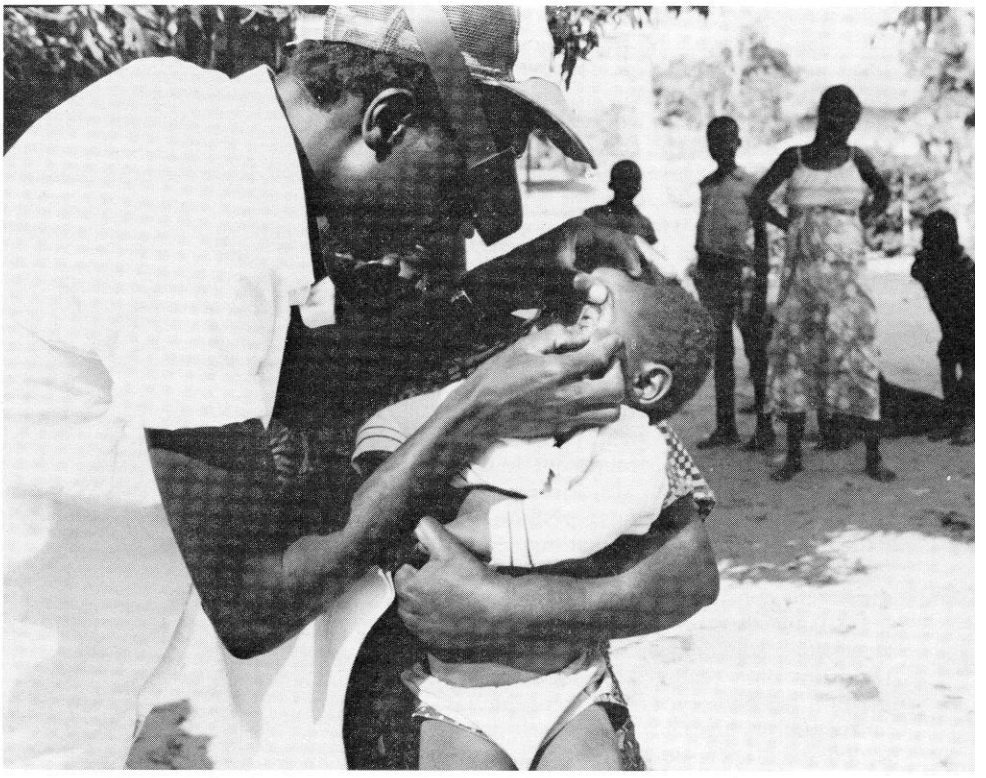
Wasey Omar est convaincu de la qualité de son invention. Sous ses lunettes, ses yeux s'illuminent quand il pense à l'avenir : «C'est l'histoire de toute ma vie. Soixante-quinze pour cent du marché mondial s'ouvre à nous. Si des manufacturiers du Canada ou d'ailleurs veulent s'associer avec nous, nous pourrons détrôner le Keighley Dobby, mis au point en 1867.»

Déjà, les négociations sont commencées pour la construction des premiers prototypes qui permettront de définir les procédures de fabrication à l'intention des petits ateliers de mécanique. Mohammad Masud de *Supreme Engineering Works,* une petite entreprise de Multan spécialisée dans l'usinage de pièces de rechange pour l'industrie textile, s'est déjà montré intéressé à la fabrication des prototypes et à l'éventuelle acquisition des droits de fabrication pour le Pakistan. «Nous savons qu'il existe une demande pour des équipements bon marché. Ça nous intéresse», renchérit le propriétaire du petit atelier qui emploie une dizaine de personnes.

Quand les premiers essais en usine auront été concluants, un manuel de fabrication sera proposé aux acheteurs des droits d'usinage. De même, un second manuel, celui-là à l'intention des utilisateurs des équipements est à l'étude. Il permettra aux petits tisserands de tirer le meilleur parti possible de cette invention mise au point à leur intention. ■

LA VALLÉE DES AVEUGLES

Avec plus de 7 000 aveugles, la vallée de Luapula est considérée comme un point chaud par les services médicaux de la Zambie. Une équipe de chercheurs a confirmé que la carence de vitamine A est la principale responsable du haut taux de cécité. Mais, des mesures de prévention peuvent être prises.



Photos: D. Mwandu

DANIEL LUBINGA

Aujourd'hui, près de 30 millions de personnes sont aveugles dans le monde selon les chiffres de l'Organisation mondiale de la santé. Au total, 93 pour cent d'entre eux habitent des pays en développement, dont 20 pour cent en Afrique. (Par cécité, l'OMS entend l'incapacité de compter des doigts à une distance de trois mètres.)

Les statistiques nous indiquent que l'incidence de la cécité dans les pays en développement est presque 20 fois supérieure à celle que l'on observe dans les pays industrialisés. Il faut donc des mesures pratiques pour combattre ce fléau et améliorer les conditions de vie des aveugles.

La Zambie a environ 7 millions d'habitants, dont 12 750 sont considérés comme complètement aveugles, soit près de une personne par tranche de 550 habitants.

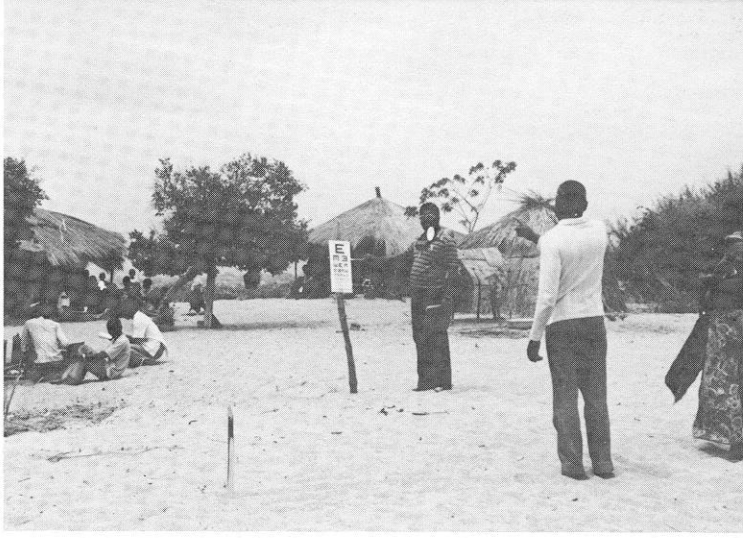
Comme le signale le docteur Everest Njelesani, directeur des services médicaux au ministère zambien de la Santé, il s'agit probablement d'une sous-évaluation, le nombre de gens souffrant d'une incapacité de la vue à divers degrés devant être beaucoup plus élevé.

Pour aider la Zambie à mieux comprendre la cécité et à mieux lutter contre elle, le CRDI a financé, en 1985, une enquête sur les maladies oculaires dans la vallée de Luapula.

La région se situe au nord-ouest de la province de Luapula, en Zambie septentrionale, et porte bien son nom de «vallée des aveugles». Avec ses 7 265 cas (au recensement de 1985), elle présente en effet le taux de cécité le plus élevé du pays.

Les représentants du monde médical avouent que ce mal est un important problème de santé publique dans la région depuis au moins 50 ans. Peu de chercheurs ont toutefois été capables d'en identifier de manière précise les causes.

Un guérisseur éminent de la Zambie, le docteur Rodwell Vongo, a apporté sa digne contribution à cet incessant débat. A l'occasion d'un séminaire sur les maladies oculaires en Afrique, tenu en février 1988, il déclarait que la cécité était aussi



Examen des yeux et test de lecture ont permis de mettre fin aux spéculations sur les causes de cécité dans la vallée.

causée par la sorcellerie, les esprits malins, les fantômes et les génies créés par l'Homme. Il ajoutait qu'un usage immodéré de tabac, en particulier de la pipe, pendant un grand nombre d'années était la source de troubles, menaçait la vue et rendait particulièrement difficile la perception de la couleur rouge.

Le bilan des recherches passées semble plutôt indiquer que les causes de la cécité dans la vallée sont diverses. Comme l'explique David Mwandu, un des principaux agents de l'enquête sur les maladies des yeux dans la vallée de Luapula : «Lorsque nous consultons la documentation spécialisée depuis 1945, année où la Société pour les aveugles du Commonwealth a fait des recherches, nous constatons des différences d'avis au sujet des causes de la cécité».

L'intéressé est nutritionniste au Centre de recherche sur les maladies tropicales de la ville de Ndola. Il précise que les efforts des premiers chercheurs étaient trop isolés et irréguliers pour que le gouvernement puisse tirer des conclusions et prendre des mesures préventives.

En 1955, John Wilson a visité Mununga et est arrivé à la conclusion que le «mutti», une pommade pour les yeux de fabrication locale, était responsable des affections de l'oeil. Il s'est dit fermement convaincu que ce genre de préparation était la principale cause des lésions.

En 1961, la Société pour les aveugles du Commonwealth a chargé un médecin de se rendre au Centre de traitement de la cécité de Kambowa près de Ndola pour y examiner les enfants aveugles de la vallée de Luapula. Celui-ci a attribué le mal à une nécrose cornéenne (mort des cellules) causée par une mauvaise alimentation des nourrissons et des jeunes enfants. Le phénomène pouvait être conditionné par des maladies débilitantes comme la rougeole et aggravé par des infections secondaires et les traitements locaux.

Le journaliste pigiste Ephraim Sumaili est une des victimes. Il a vécu les premières années de son enfance dans la vallée. Lui aussi affirme que les remèdes locaux ont fait naître le mal au lieu de le guérir et qu'ils l'ont rendu presque aveugle. C'est l'administration du «mutti», dit-il, qui a altéré sa vue tous les jours davantage. Finalement, il a refusé la préparation aux herbes et a consulté le médecin d'un centre de santé du gouvernement.

Mais une récente enquête risque de mettre fin à ce débat. En effet, pendant les mois d'août à décembre 1985, en saison sèche, plusieurs groupes ont uni leurs efforts à une équipe de terrain de 23 personnes dirigée par M. Mwandu. Ce partenariat réunissait le Centre de recherche sur les maladies tropicales, le Service de médecine volante de la Zambie, la Commission nationale d'alimentation et de nutrition, le ministère de la Santé et le Centre international d'ophtalmologie épidémiologique et préventive.

En suivant les directives de l'OMS, on a enquêté auprès de 7 000 personnes dans 110 villages. Cinq mille d'entre elles étaient âgées de moins de six ans. Les participants à l'enquête étaient examinés dans les villages. On dépistait les maladies des yeux et la cécité au moyen d'un test d'acuité visuelle comprenant la lecture d'un tableau de Landolt (portant des lettres de taille décroissante). Un test par trous d'épingle était utilisé en complément. Les gens dont la vue était inférieure à un certain niveau subissaient des examens à l'ophtalmoscope et avec d'autres appareils pour déterminer les causes du problème.

Pour détecter l'état de malnutrition des enfants, on notait le poids et la taille et toutes les maladies infectieuses dont ils avaient souffert. On mesurait aussi les niveaux de vitamine A en prélevant un peu de sang. Enfin, on relevait des informations sur la situation socio-économique, les habitudes alimentaires et la fréquentation des services de santé.

Les résultats indiquent que deux pour cent des enfants d'âge préscolaire de Luapula souffrent de xérophtalmie, une affection causée par une carence en vitamine A. On y a vu une des principales causes de la cécité chez les enfants.

La vallée de Luapula est en effet dépourvue de la plupart des aliments riches en vitamine A, qu'il s'agisse de viande (en particulier de foie), d'oeufs, de lait, de beurre, de légumes verts à feuilles, de carottes, de mangues ou de papayes. Bien que la mangue, la papaye et la banane soient cultivées de novembre à mars, on ne les consomme qu'en saison.

Les légumes verts sont disponibles en petite quantité mais la viande et le lait sont presque inexistantes, très peu d'animaux domestiques étant élevés dans la région. Le poisson abonde, mais son foie, riche en vitamine A, est normalement enlevé avant consommation. De plus, la majeure partie des prises sont expédiées vers les régions limitrophes où les travailleurs des mines de cuivre n'hésitent pas à payer comptant.

L'analyse du sang prélevé pendant l'enquête a indiqué que 75 pour cent des enfants manquaient de vitamine A. D'autres facteurs contribuent aussi à l'apparition de la xérophtalmie comme la malnutrition, la rougeole, le paludisme, la diarrhée, les infections des voies respiratoires supérieures, un mauvais régime alimentaire ou le manque d'aliments de sevrage convenables.

L'enquête a aussi indiqué une prévalence de presque sept pour cent de cataractes et de près de trois pour cent de cas d'opacification cornéenne dans la population.

Dans le cas du trachome, une affection contagieuse de l'oeil liée à la médiocrité des conditions sanitaires, la prévalence globale était de 13,4 pour cent. Le trachome est une inflammation de la membrane muqueuse tapissant l'intérieur de la paupière et est causé par la chlamydia, une bactérie pathogène. Le trachome se manifeste de manière aiguës chez les gens âgés de moins de 50 ans; les complications sont courantes après cet âge.

Pour combattre la xérophtalmie, les chercheurs ont recommandé une distribution massive de capsules de vitamine A par les agents de santé communautaire, les chefs de village et le personnel des centres sanitaires ruraux. On recommande aussi la mise sur pied d'un programme d'immunisation des enfants.

Le même réseau d'intervenants distribuera aussi une pommade à base de tétracycline pour venir à bout du trachome. Les chercheurs ont aussi fait valoir les avantages d'un programme d'éducation sanitaire dans les écoles, les associations de femmes et les centres de santé ruraux.

Les cataractes seront opérées dans les hôpitaux ruraux et les cliniques des yeux itinérantes occuperont une plus grande place.

Les enquêteurs ont aussi signalé que la vaste majorité des cas de cécité dans la vallée auraient pu être prévenus. Les affections des yeux et la cécité sont sous la responsabilité de l'individu mais un grand nombre de secteurs de la société (santé, agriculture, éducation et administrations locales) ont aussi un rôle primordial à jouer. ■

Daniel Lubinga est un journaliste indépendant de Ndola, en Zambie.