



ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ

LES MALADIES TROPICALES:
DÉFI AUJOURD'HUI,
ESPOIR POUR DEMAIN

GENÈVE

Août 1975

INTRODUCTION

En cette ère de progrès technique sans précédent, les maladies infectieuses tropicales continuent à faire un nombre effroyable de victimes dans le monde. L'Organisation mondiale de la Santé en présente ici un bilan. Brossant tout d'abord un tableau de ces fléaux séculaires qui aujourd'hui encore tuent ou mutilent des millions d'êtres humains et diminuent la qualité de la vie de plus nombreux millions encore, elle expose ensuite les moyens dont on dispose actuellement pour lutter contre ces maladies et montre les résultats obtenus, mais aussi et surtout les échecs rencontrés et les lacunes observées. Elle constate les immenses progrès faits depuis quelques années par les sciences biomédicales, où la recherche est axée sur la mise au point de meilleurs moyens de traitement de nombreuses maladies, et déplore que seule une infime proportion des crédits et des efforts soit consacrée aux maladies tropicales. Or, dans l'état actuel des connaissances, il serait possible de trouver de nouveaux remèdes, plus efficaces, tant pour prévenir ces maladies que pour en guérir les victimes. De l'avis de l'Organisation, des efforts de recherche devraient être entrepris autant que possible par les pays tropicaux eux-mêmes, où les nouvelles connaissances pourraient être appliquées à des problèmes pratiques. Ce tour d'horizon se termine par la présentation d'un plan qui permettrait d'atteindre les buts visés avant la fin du présent siècle.

SITUATION ACTUELLE

Conséquences de la maladie dans les pays tropicaux

D'innombrables personnes vivant dans des pays tropicaux sont les victimes non seulement de la plupart des maladies que l'on observe couramment dans les pays tempérés, mais aussi de toute une gamme d'infections tropicales particulièrement pénibles et meurtrières. La carte ci-jointe montre la répartition actuelle de la plus importante de ces maladies, le paludisme. Les conséquences de la maladie se font sentir à tous les niveaux. Pour l'individu, c'est la souffrance et, souvent, la mort précoce; pour la famille, c'est la diminution et même l'interruption de la capacité de travailler et, par conséquent, une aggravation de la pauvreté et de la privation de nourriture. Au niveau de la collectivité, la crainte de la maladie détermine souvent le lieu où la population fixe ses activités, et elle est ainsi à l'origine de l'abandon de vastes terres fertiles. Enfin, à l'échelon national, le développement économique et l'amélioration de la santé sont interdépendants, ce qui n'empêche pas que les dépenses de santé soient souvent faibles, les pays étant pauvres et doutant qu'il soit possible de faire échec à la maladie.

Il est difficile aux habitants de pays tempérés où la santé publique et la protection médicale ont atteint un niveau élevé de se rendre compte des conséquences de la maladie pour les collectivités rurales des pays tropicaux. Prenons comme exemple le sort de l'homme né dans la brousse africaine: cet homme est fort probablement infecté par plusieurs parasites à la fois, quatre ou même plus. Il lui faut cependant trouver encore la force de travailler pour nourrir sa famille. Dans son village, tous les enfants sont périodiquement en proie aux accès de paludisme, et un ou deux des siens en meurent. Dans la mare du village vivent des mollusques qui transmettent la schistosomiase, et il ne s'étonne pas que ses enfants aient des urines sanglantes. Il ne fait pas attention non plus aux visages défigurés et aux mains mutilées des lépreux qui mendient dans la rue du village. S'il habite près d'un cours d'eau où se reproduisent des simules, il voit dans son entourage une personne sur dix frappée de cécité à la fleur de l'âge. Il s'attend à ce que des vagues de maladies meurtrières telles que la rougeole ou la méningite, voire la maladie du sommeil, déferlent sur le village. Mais puisqu'il n'y a pas de remèdes efficaces, il a tendance à se résigner devant la maladie. S'il fait toutefois l'effort de franchir les 15 km qui séparent le

village du dispensaire le plus proche, pour lui-même ou pour l'un des membres de sa famille, il risque de ne trouver aucun remède ou bien d'arriver trop tard. Son expérience de la qualité de la vie, c'est celle de deux cents millions d'Africains, et c'est aussi, à quelques détails près, celle de quelque cinq cents millions de personnes vivant dans d'autres régions tropicales.

Les six grandes maladies tropicales

Dans la masse des maladies sévissant dans les pays tropicaux, nous en retiendrons six: le paludisme, la schistosomiase, la filariose, la trypanosomiase, la lèpre et la leishmaniose. Les moyens de lutte contre ces maladies sont souvent inefficaces, la prévalence de certaines d'entre elles tend à augmenter et les efforts faits pour mettre au point de meilleurs remèdes sont insuffisants.

Les trois premières maladies citées, le paludisme, la filariose et la schistosomiase, affectent chacune au moins deux cents millions de personnes, soit un nombre comparable à celui de la population des Etats-Unis ou de l'URSS, ou encore l'équivalent d'un habitant du globe sur vingt. Dans la seule Afrique, le paludisme tue un million d'enfants chaque année. Dans certaines régions du continent africain, une personne sur dix est atteinte de cécité, victime de l'onchocercose provoquée par des filaires. La schistosomiase, ou bilharziose, est une maladie insidieuse, également provoquée par des vers; ceux-ci provoquent des lésions dans différents organes de l'individu, sapant sa santé et le tuant parfois.

Les trois autres maladies sont moins importantes si l'on s'en tient au plan quantitatif: la trypanosomiase et la lèpre affectent environ dix millions de personnes et la leishmaniose un peu moins. Pourtant la maladie de Chagas, forme sud-américaine de la trypanosomiase, provoque des lésions cardiaques et peut avoir une issue fatale. Elle est incurable. La maladie du sommeil, forme africaine de l'infection, provoque quant à elle des lésions cérébrales, entraînant une mort lente. La lèpre, enfin, ronge, boursoufle et mutile le visage et les extrémités, entraînant des lésions irréversibles. L'espundia, forme sud-américaine de la leishmaniose, tue en détruisant le visage de sa victime. La maladie comporte d'autres formes telles que le kala-azar à issue mortelle et l'ulcère tropical omniprésent, mais généralement transitoire, de la région méditerranéenne.

REMÈDES ACTUELS

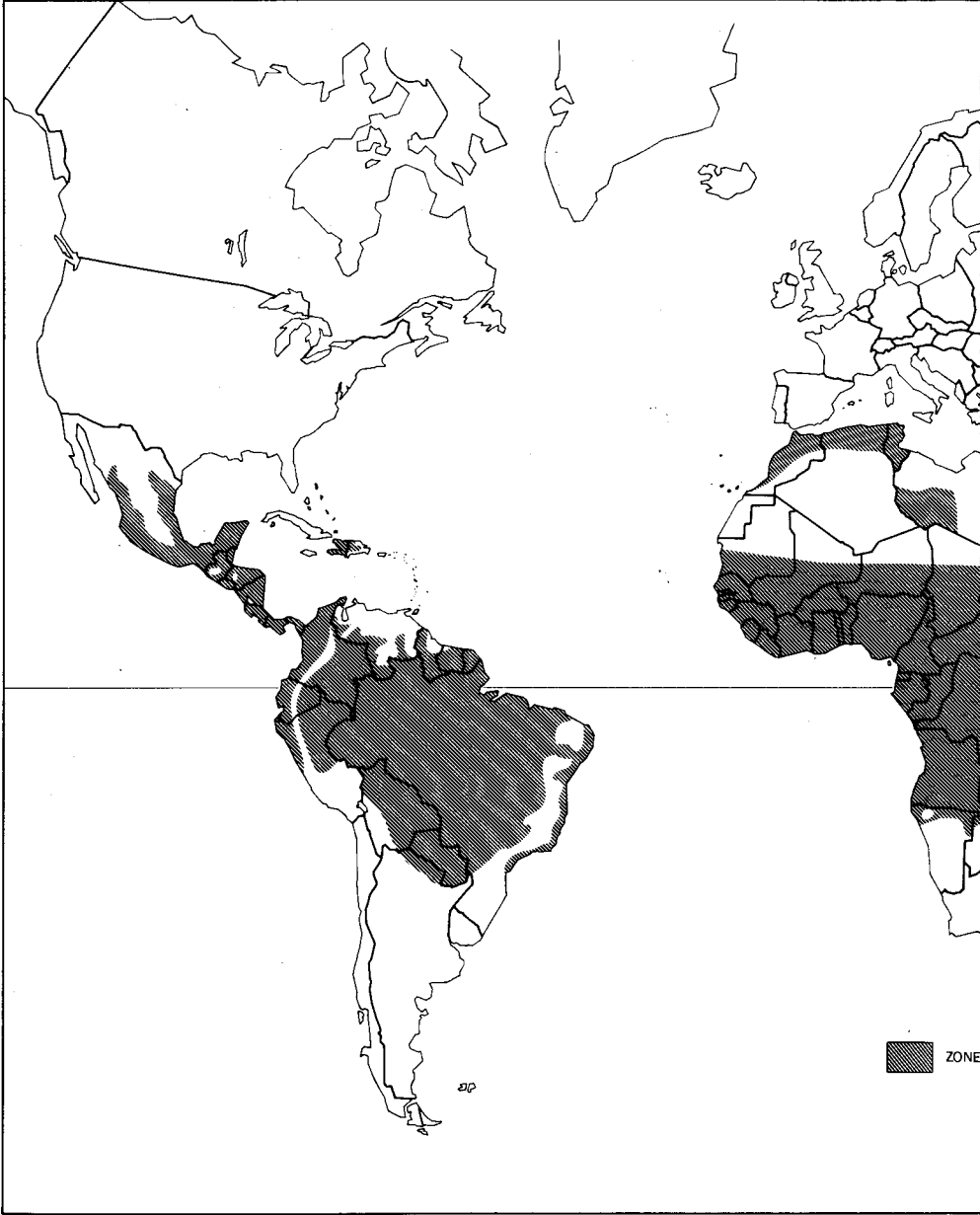
Avant d'examiner la nécessité de mettre au point de nouveaux remèdes, il convient d'étudier ceux dont on dispose actuellement. Quels sont ces remèdes? Quelle est leur efficacité? Seraient-ils plus efficaces s'ils étaient mieux appliqués?

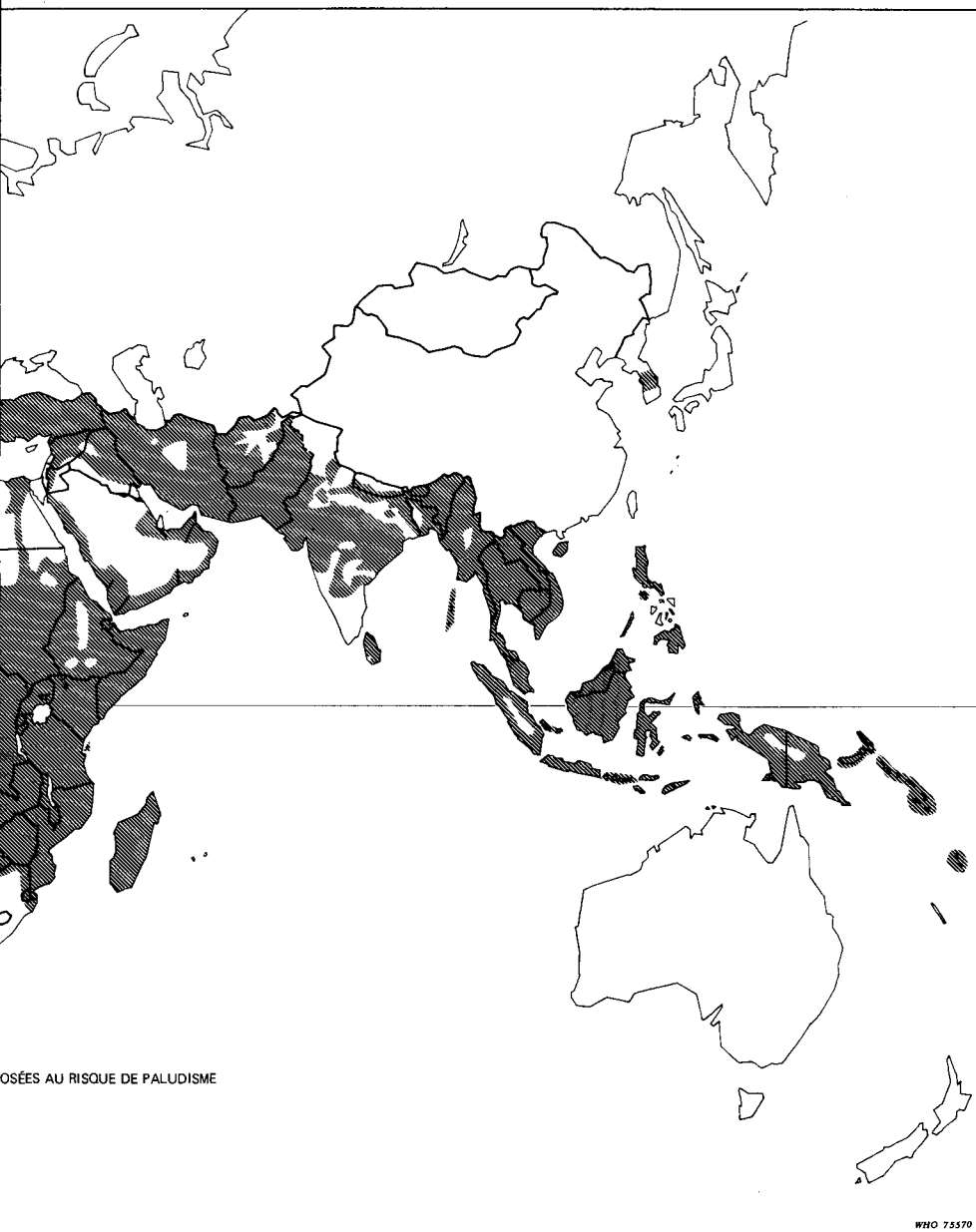
A l'exception de la lèpre, toutes les maladies mentionnées sont provoquées par des parasites. Ces parasites ont des cycles biologiques remarquables et leur transmission de l'homme à l'homme ne peut se faire sans le secours d'un hôte intermédiaire. Les insectes qui piquent servent souvent de vecteurs à ces maladies parasitaires, comme le moustique qui transmet le paludisme et la simulie qui transmet l'onchocercose. Un autre de ces hôtes intermédiaires est le mollusque vecteur de la schistosomiase. Les vecteurs peuvent être le maillon le moins solide de la chaîne de transmission, aussi la lutte antivectorielle offre-t-elle le principal moyen d'action contre ces maladies dont elle vise à interrompre la transmission de l'homme à l'homme.

C'est dans le domaine du paludisme que l'on trouve le meilleur exemple des résultats que l'on peut obtenir en s'attaquant au vecteur de la maladie. L'emploi de DDT et d'autres insecticides puissants à action prolongée a permis d'obtenir des résultats spectaculaires dans de nombreuses parties du monde, comme en Inde, par exemple, où il avait fait baisser le nombre des cas de paludisme de 75 000 000 en 1935 à 60 000 en 1962, et à Sri Lanka, où la maladie avait été pratiquement éradiquée. La lutte antivectorielle n'est cependant pas une panacée. Dans la plus grande partie de l'Afrique, les méthodes actuelles de lutte antivectorielle se révèlent absolument insuffisantes face à l'ampleur de la maladie. En Asie du Sud-Est, une résistance à certains insecticides est apparue chez les moustiques. En Inde et à Sri Lanka, les ressources nécessaires pour continuer la lutte contre les moustiques ayant fait défaut, le paludisme connaît une recrudescence. Le nombre des cas de paludisme en Inde est remonté à 2 millions et demi en 1974, ce qui montre bien qu'il ne faut pas se contenter de mettre en œuvre une seule méthode de lutte.

Qu'en est-il des médicaments? On les utilise essentiellement à des fins curatives individuelles. Ils peuvent cependant aussi être utilisés pour prévenir l'infection, comme les médicaments antipaludiques que prennent les voyageurs qui se rendent dans des pays tropicaux. Ces médicaments sont généralement très efficaces, mais dans certaines parties de l'Amérique du Sud et de l'Asie du Sud-Est, une résistance est apparue chez le parasite et il faut donc trouver de nouveaux composés. Ceux dont on dispose actuellement doivent être administrés pendant des jours et des semaines pour guérir une crise de paludisme. Aux fins de prévention, ils doivent être pris chaque fois qu'une personne est susceptible d'être piquée par un moustique infecté. Dans ces conditions, il est évidemment impossible de recourir à la chimiothérapie de masse pour lutter contre le paludisme.

La situation est encore moins favorable en ce qui concerne d'autres maladies parasitaires. De nombreux médicaments qui sont toxiques pour les parasites sont également nocifs pour l'homme et n'ont souvent qu'une efficacité limitée. Le cas de la lèpre est différent. On dispose en effet d'un médicament efficace et peu coûteux, la dapsoné, qui n'a que rarement des





effets nocifs pour l'homme, mais le traitement doit se poursuivre longtemps (jusqu'à cinq ans) et la maladie peut réapparaître même chez les personnes encore sous traitement. A cela s'ajoute qu'une résistance à ce médicament, qui est le seul efficace, a parfois été observée chez la bactérie pathogène.

Ni la lutte antivectorielle, lorsqu'elle est applicable, ni la chimiothérapie, ne peuvent être considérées comme des moyens de lutte satisfaisants dans le cas de n'importe laquelle de ces maladies contre lesquelles il n'existe pas non plus de vaccin. Il est actuellement impossible de maîtriser systématiquement le paludisme dans les régions rurales au sud du Sahara. Les connaissances actuelles, si elles étaient appliquées avec énergie et imagination, permettraient d'améliorer considérablement la situation sanitaire dans les régions rurales des pays tropicaux, ce que soulignent bon nombre de ces pays. Aussi l'OMS s'efforce-t-elle de soutenir les programmes nationaux de développement des services de santé ruraux, de vaccinations multiples et d'hygiène du milieu. Mais il n'en reste pas moins un noyau irréductible de maladies, dont les six maladies citées sont les plus importantes, contre lesquelles les moyens disponibles n'ont que peu d'efficacité. Les pays tropicaux eux-mêmes en ont profondément conscience; c'est pourquoi ils ont demandé lors de deux Assemblées mondiales de la Santé successives que l'OMS leur prête une assistance pour développer leurs activités de recherche dans ce domaine en vue de la mise au point des remèdes dont ils ont besoin.

POSSIBILITÉS DE TROUVER DE MEILLEURS REMÈDES

Sur quoi se base-t-on pour affirmer qu'il existe maintenant, en 1973, des possibilités de trouver de meilleurs remèdes? Sur l'extraordinaire percée des sciences biomédicales, sur les immenses progrès des connaissances dont l'application aux maladies tropicales n'a pas encore été tentée.

Au lendemain de la seconde guerre mondiale, plusieurs pays industrialisés ont jugé opportun de procéder à d'importants investissements — en crédits et en chercheurs — dans la recherche biomédicale. Il en est résulté une vaste expansion des connaissances dont les exemples les plus marquants sont le déchiffrement du code génétique et la description complète d'une molécule protéinique dans toute sa complexité. Ces dernières années, on a exigé de ce genre de recherches qu'elles n'apportent pas seulement un enrichissement des connaissances mais aussi une solution à des problèmes pratiques comme ceux que pose la lutte contre le cancer et les cardiopathies. Déjà, les soins médicaux ont été révolutionnés par la mise au point de nouveaux médicaments pour le traitement de l'hypertension, de toute une gamme de nouveaux antibiotiques et d'une série de

vaccins contre des maladies telles que la poliomyélite et la rougeole. Mais comme il se passe longtemps, même dans les pays industrialisés, entre le moment d'une découverte fondamentale et celui de son application pratique, l'effet de ces progrès ne s'est pas encore fait pleinement sentir sur la santé des populations.

Le domaine des maladies tropicales a, quant à lui, à peine commencé à bénéficier des progrès de la science. Les méthodes de lutte et de traitement n'ont pratiquement pas changé au cours des trente dernières années. Selon les estimations, le montant total des dépenses faites dans le monde pour la recherche sur les maladies infectieuses tropicales est d'environ US \$30 millions par an, soit à peine un neuvième du montant consacré par un pays particulier à la seule recherche sur le cancer. Ceci explique que les connaissances n'aient guère progressé.

Si les ressources nécessaires étaient consacrées à l'étude des maladies tropicales, à quels progrès pourrait-on raisonnablement s'attendre d'ici la fin du siècle?

La mise au point de vaccins sûrs ayant une action de longue durée pourrait révolutionner la lutte contre le paludisme. On sait depuis longtemps que l'infection suscite un certain degré d'immunité et l'on commence à comprendre le mécanisme de cette immunité. On a produit des vaccins expérimentaux qui protègent les animaux et l'homme. Nul ne prétend que l'on soit à la veille de disposer d'un vaccin dont l'emploi pour la protection de l'homme puisse être généralisé, mais les derniers résultats de la recherche justifient un effort considérable dans ce sens.

En ce qui concerne la schistosomiase, la filariose, la trypanosomiase et la leishmaniose, les connaissances sont moins avancées. On peut toutefois espérer que des vaccins contre certaines de ces maladies pourront être élaborés dans les dix à vingt prochaines années, à condition d'intensifier les travaux. Pour le vaccin contre la lèpre, les résultats sont plus prometteurs, ce qui permet de penser qu'il sera possible de mettre au point un vaccin éprouvé dans les cinq prochaines années.

Autrefois, les médicaments utilisés pour le traitement des infections parasitaires étaient souvent choisis de manière empirique parmi un grand nombre de composés possibles. Une meilleure connaissance du parasite pourrait contribuer à la mise au point de médicaments plus efficaces et à l'amélioration des meilleurs médicaments actuels. Par exemple, les parasites doivent être dotés d'un système de reconnaissance qui leur permet d'identifier leur site préféré dans le corps humain. On possède déjà quelques indications sur la chimie du système des parasites du paludisme qui sont capables de reconnaître le type de globules rouges qui leur convient et d'y pénétrer. On peut donc envisager d'utiliser des composés qui entraveraient l'action de ce système et dérouteraient ainsi le parasite. Les médicaments fondés sur ce principe agiraient avec une grande efficacité contre le paludisme sans avoir d'effet nocif pour l'homme.

LE PLAN

Les maladies

Les maladies tropicales sont trop nombreuses pour que l'on puisse proposer un plan unique, si ambitieux soit-il, qui les engloberait toutes dès le départ. A notre avis, le paludisme, la schistosomiase, la filariose, la trypanosomiase, la lèpre et la leishmaniose sont au cœur du problème. Les moyens qui existent pour lutter contre ces maladies et pour les soigner sont d'une efficacité restreinte et les recherches sur les nouveaux remèdes sont assez modestes par rapport à celles qui sont consacrées aux grandes maladies que l'on rencontre également dans les régions à climat tempéré, comme la méningite, la rougeole et les infections intestinales. Du point de vue de la recherche, les six maladies en question forment un groupe homogène, car tout progrès concernant l'une peut ouvrir de nouvelles perspectives pour les autres. Ainsi, la mise au point d'un vaccin contre la lèpre pourrait annoncer des vaccins contre d'autres maladies de ce groupe. Si l'on a inclus la leishmaniose, en dépit de sa moindre fréquence, c'est parce que le parasite est aisément manipulé en laboratoire et qu'il existe des possibilités exceptionnelles d'étudier ses rapports avec certaines cellules de l'organisme. Ce type de recherche pourrait conduire à la découverte de médicaments plus efficaces non seulement contre la leishmaniose, mais aussi contre la lèpre, la trypanosomiase et le paludisme, qui mettent en cause les mêmes cellules de l'organisme. La malnutrition est un facteur de premier plan dans toutes ces maladies et l'on étudiera aussi l'incidence qu'elle peut avoir sur la gravité de celles-ci et sur l'efficacité des remèdes.

Le choix de ces six maladies a été dicté par la nécessité et la possibilité d'obtenir de nouveaux remèdes, mais d'autres viendront peut-être s'y ajouter par la suite, de même que certaines seront rayées de la liste lorsqu'on aura trouvé des remèdes efficaces et réussi à les vaincre.

Le lieu

L'attention sera centrée au départ sur le continent qui paie le plus lourd tribut à ces maladies. C'est en Afrique que la prévalence est la plus forte pour les six maladies à l'exception de la filariose et de la trypanosomiase d'Amérique du Sud. En Afrique, l'infection multiple est presque partout la règle et c'est sans doute sur ce continent qu'il faut lutter le plus. De nouveaux remèdes transformeraient la qualité de la vie dans bien des collectivités africaines, et les autorités sanitaires ont accueilli avec enthousiasme l'idée de faire débiter les travaux en Afrique.

Cependant, dans sa conception fondamentale, ce plan a une portée mondiale. Abstraction faite de considérations pratiques, il n'y a aucune raison de restreindre le plan à un seul continent. L'Amérique du Sud sera en cause dès le départ, du fait des travaux concernant la trypanosomiase

et la leishmaniose. L'expérience acquise aux tout premiers stades pourra être approfondie ailleurs et mise à profit pour faire appel, par exemple, aux vastes ressources du sous-continent indien.

Les participants

Il est prévu, pour entreprendre les travaux, de faire appel à des laboratoires qui existent déjà dans les zones tropicales et de leur donner un appui, ainsi que de mettre sur pied de nouveaux laboratoires selon les besoins. En Afrique, il existe déjà des assises solides. Le Conseil de la Recherche médicale d'Afrique orientale possède sept laboratoires qui se consacrent aux maladies contagieuses tropicales au Kenya, en Tanzanie et en Ouganda. Dans le domaine biomédical, Nairobi est un grand centre avec d'importants laboratoires et instituts de recherche nationaux et internationaux. Le Conseil de la Recherche médicale du Nigéria oriente ses activités surtout vers une lutte plus efficace contre les maladies tropicales. Il existe en Afrique tropicale vingt-cinq écoles de médecine et plusieurs pays européens accordent leur soutien à des laboratoires de recherche sur ce continent. Ensemble, ces laboratoires et d'autres, ainsi que des institutions telles que l'Organisation de Coordination et de Coopération pour la Lutte contre les Grandes Endémies et l'Organisation de Coordination pour la Lutte contre les Endémies en Afrique centrale, constituent l'ossature sur laquelle il sera possible d'édifier le réseau envisagé.

Certains de ces laboratoires ont un personnel, un équipement et un financement insuffisants et sont trop étroitement spécialisés pour fournir dans l'immédiat une contribution valable. Ils ont besoin de meilleurs programmes de formation et d'un système de carrière adéquat pour attirer des spécialistes scientifiques de qualité. Il leur faut aussi pouvoir mieux communiquer avec d'autres spécialistes scientifiques afin de rompre cet isolement qui entrave tant de laboratoires en Afrique. En dernier ressort, c'est aux gouvernements qu'il incombe de répondre à ces besoins, le plan devant fournir les ressources et la coopération technique nécessaires pour commencer.

On en vient ainsi à une question primordiale dont il a déjà été fait mention et qui peut se formuler ainsi: eu égard à la nécessité de disposer d'excellentes installations techniques et aux longs et coûteux efforts qui seront requis pour les réaliser dans certaines institutions africaines, le travail ne serait-il pas mieux exécuté dans les établissements bien équipés qui existent dans le monde industrialisé, ou bien dans des établissements expressément construits à cette fin en Afrique? A cela nous pouvons répondre que le plan perdra de son efficacité si on l'envisage uniquement comme un moyen d'obtenir le plus rapidement possible tel ou tel vaccin ou médicament. Pour de multiples raisons, il est essentiel que les pays tropicaux y participent. Ainsi aura-t-on l'assurance que les remèdes sont

conçus en fonction des besoins réels de ces pays et non de leurs besoins supposés. De plus, le plan aura parmi ses retombées la formation et le perfectionnement de spécialistes scientifiques auxquels il pourra être fait appel pour aider à appliquer les remèdes, à les modifier ou à en découvrir d'autres. Les remèdes seront d'autant plus acceptables qu'ils auront été mis au point *par* les pays et non pas *pour* les pays. Enfin, le plan suscitera dans les pays tropicaux une approche des sciences biomédicales qui se révélera inévitablement la leur, qui coïncidera avec leurs problèmes et qui ne sera pas simplement une émanation du monde industrialisé.

Il y a un élément du programme en Afrique auquel on a déjà accordé beaucoup d'attention, à savoir le centre de recherche qu'on se propose de créer à Ndola (Zambie). Ce centre est né de l'idée qu'une recherche pluridisciplinaire rassemblant différents aspects de la médecine de laboratoire et de la clinique serait un excellent moyen de réaliser des progrès rapides. Un tel centre, conçu comme un modèle pour l'étude des maladies dans un contexte africain, non seulement parviendrait à découvrir de nouveaux remèdes, mais de plus servirait de lieu de formation exceptionnel pour des spécialistes scientifiques africains qui, ensuite, rentreraient dans leur pays. Nous partageons l'opinion de beaucoup d'Africains qui estiment que l'offre du Gouvernement zambien de faire don à ce centre de laboratoires situés dans un grand hôpital représente une occasion que l'on ne saurait laisser passer. Notre plan consiste à développer les installations de Ndola progressivement en évaluant à chaque étape les résultats acquis par rapport aux compétences et aux sommes investies.

Nous avons souligné combien il importe que les recherches soient menées dans les pays tropicaux. Cependant, à l'heure actuelle, c'est surtout chez les spécialistes scientifiques du monde industrialisé que l'on trouve les connaissances et les compétences nécessaires, si bien que leur participation est primordiale. Il existe un assez grand nombre de spécialistes scientifiques possédant une expérience de la médecine tropicale mais qui ne travaillent pas actuellement sous les tropiques. On a besoin d'eux, et aussi d'autres spécialistes de disciplines telles que la biologie moléculaire, l'immunologie, la chimiothérapie et la médecine clinique, pour aider à l'établissement des plans, mettre au point certains aspects particuliers de la recherche et former du personnel. De jeunes scientifiques ont manifesté un réel enthousiasme pour ce travail et leurs services seront prévus dans les composantes opérationnelles du plan, les groupes de travail *ad hoc* et les réseaux que nous allons décrire ci-après.

L'organisation

Pour exécuter ce vaste programme, nous proposons deux systèmes d'organisation parallèles que l'OMS a déjà expérimentés récemment avec

succès. Ce sont les groupes de travail *ad hoc*, appelés aussi groupes d'intervention, et les réseaux.

Les groupes de travail *ad hoc* sont composés de spécialistes scientifiques de grand renom sur le plan international et ont pour but de mettre au point des remèdes plus efficaces. A cet effet, ils définiront d'abord les remèdes nécessaires puis traceront toutes les phases des recherches à faire pour y parvenir. Les membres de ces groupes de travail sont choisis pour leurs qualifications au regard des travaux en cours, la composition des groupes se modifiant d'une phase à l'autre. Le programme élargi de l'Organisation mondiale de la Santé concernant la reproduction humaine a prouvé qu'une recherche orientée vers des objectifs précis pouvait être poursuivie efficacement de cette manière. Un groupe de travail *ad hoc* s'emploie depuis deux ans, dans le cadre d'une opération pilote, à mettre au point une cutiréaction diagnostique pour la lèpre et un vaccin anti-lépreux, et il espère atteindre ses objectifs au cours des cinq prochaines années. Des études ont déjà été entreprises pour déterminer la possibilité d'avoir de nouveaux médicaments et vaccins pour les cinq autres maladies.

Alors que les groupes de travail *ad hoc* seront responsables de la planification et de la direction scientifiques, l'exécution des travaux de recherche proprement dits sera confiée à un réseau de laboratoires col-laborateurs. En Afrique, l'ossature de ce réseau est constituée par les instituts de recherche et les départements universitaires existants, et le centre prévu à Ndola en sera un élément important. La formation de spécialistes scientifiques autochtones relèvera aussi du réseau africain. Pour les raisons que nous avons déjà exposées, une grande partie des travaux scientifiques sera effectuée en Afrique, de sorte que c'est là que se trouveront la plupart des laboratoires du réseau, mais des laboratoires d'autres continents seront également indispensables pour établir les plans des groupes de travail *ad hoc* et ils seront inclus dans le réseau.

CONCLUSION

Ce plan prévoit un nouvel effort international visant à obtenir de meilleurs remèdes contre les maladies infectieuses tropicales. Il tend à établir une certaine équité en ce qui concerne les buts de la recherche biomédicale mondiale en développant de nouveaux remèdes pour lutter contre les principales causes de la morbidité et des décès précoces sous les tropiques. Son but est d'accroître l'efficacité des instituts de recherche dans les pays tropicaux et, à cette fin, il fait appel à la compétence et à la participation de spécialistes scientifiques du monde entier.

Ce plan ne doit pas être envisagé isolément par rapport aux autres efforts déployés pour combattre les maladies considérées. Il introduit un

aspect essentiel de la recherche et du développement qui est lié à des programmes tels que la lutte contre l'onchocercose en Afrique occidentale, le vaste effort actuellement entrepris à l'échelle internationale pour endiguer la schistosomiase et les programmes d'amélioration de la santé rurale exécutés par l'OMS elle-même. Bien que les travaux soient centrés au départ sur six maladies et sur l'Afrique, le concept lui-même a une portée mondiale.

Il y a une conséquence importante de ce programme dont il n'a guère été fait mention parce qu'elle ne s'inscrit pas encore directement dans le plan; pourtant, elle est primordiale. Avant de pouvoir être appliqués, les nouveaux remèdes devront être produits en grande quantité. A mesure qu'avancera l'activité des groupes de travail *ad hoc*, il faudra prêter une attention croissante à la fabrication, sur une très vaste échelle, des médicaments, vaccins et autres remèdes que l'on aura découverts.

Enfin, la question de l'urgence est capitale. Si l'on ne dispose pas, au cours du vingtième siècle, de meilleurs remèdes contre ces maladies, elles se propageront et l'humanité se trouvera dans une situation encore plus alarmante. L'expansion démographique et l'insuffisance des disponibilités alimentaires favoriseront les maladies et rendront la lutte plus difficile. Le développement agricole lui-même risque de propager des maladies telles que la schistosomiase et la cécité des rivières en offrant de nouveaux gîtes larvaires à leurs vecteurs. Or il se présente actuellement une occasion exceptionnelle d'écarter ce risque. Certes, notre plan ne comporte aucune promesse, mais il y a tout lieu de croire que l'on pourrait trouver de meilleurs remèdes à nombre des grandes maladies tropicales. Au nom de l'humanité, de la dignité et de l'équité, puisque cette chance existe, ne devons-nous pas la saisir?