

FORUM
des
PARTENAIRES

Thème 3

**LES CONDITIONS D'UNE RECHERCHE
DURABLE EN SANTE
EN AFRIQUE AU SUD DU SAHARA**

Christian BELLEC - ORSTOM

Josué FEINGOLD - INSERM

Hilaire TIENDREBEOGO - OCCGE

M. COOSEMANS - IMT, Anvers

Forum des Partenaires

9 - 10 - 11 - septembre 1991



INTRODUCTION

L'Organisation Mondiale de la Santé a rappelé récemment que le développement politique, économique et social de l'Afrique est étroitement lié à la politique de santé des pays africains. Face au grand enjeu que constitue l'amélioration de la situation sanitaire, il a été unanimement reconnu que la recherche est l'une des conditions essentielles d'une politique sanitaire efficace. L'application des connaissances existantes mérite d'être réalisée en priorité mais il faut absolument en acquérir de nouvelles pour aboutir à de nouveaux moyens de diagnostic, de prévention et de lutte contre les maladies.

La situation sanitaire extrêmement préoccupante dans les états africains, aggravée par l'apparition récente et l'extension de l'épidémie de SIDA, la détérioration des économies entraînant souvent des réductions drastiques dans les budgets nationaux des sommes allouées à la santé et à la recherche sont certainement à l'origine d'une évolution intéressante dans les propos incitant à une coopération plus efficace entre des partenaires préoccupés par la santé et le bien être de tous. A ce titre, le mot d'ordre choisi pour la prochaine

journée du SIDA "unissons nos forces" pourrait être repris pour l'ensemble des problèmes de la santé et justifie pleinement les actions de partenariat dans la recherche.

Nous examinerons tout d'abord la situation sanitaire actuelle de l'Afrique afin de préciser les grands enjeux des prochaines années; l'énoncé des progrès réalisés au cours de cette dernière décennie nous fournira des exemples nombreux du rôle essentiel de la recherche. Nous définirons ensuite les orientations des recherches dans différents domaines où le partenariat devrait pouvoir s'exercer; nous préciserons enfin les conditions de son succès en prenant en compte la nature des recherches à conduire, les lieux et les acteurs de la recherche ainsi que les moyens financiers et technologiques.

Cette analyse a été faite à partir des réponses de nombreux chercheurs, de tout horizon et toute discipline, à un questionnaire portant sur les conditions d'une recherche durable en Afrique. Nous remercions vivement tous ceux qui ont répondu et apporté leur contribution.

1- LE GRAND JEU:

L'AMELIORATION DE LA SITUATION SANITAIRE ACTUELLE DE L'AFRIQUE

Le Bilan¹

Par rapport aux autres continents, l'Afrique a les problèmes de santé les plus importants. On estime que trois personnes sur cinq n'ont pas accès aux services de santé de base. Chaque année, environ 150000 africaines meurent de complications de la grossesse et de l'accouchement. Plus de 20% des enfants meurent avant l'âge de cinq ans dans presque la moitié des pays africains. L'espérance de vie est de 53 ans. Les maladies endémo-épidémiques amenuisent la vitalité économique des sociétés et constituent un lourd fardeau pour les ressources déjà limitées des pays en développement.

Environ 1,5 million d'enfants meurent chaque année de **maladies des voies respiratoires**, principalement la pneumonie, la coqueluche et les complications pulmonaires de la rougeole. La tuberculose est responsable de 656000 décès en Afrique subsaharienne. La rougeole, maladie virale quasi-obligatoire de l'enfant, affecte 11 millions d'enfants par an dont plus de 500000 perdent la vie.

¹ La plupart des données statistiques proviennent de différentes publications de l'Organisation Mondiale de la Santé



Les maladies de dénutrition tendent à supplanter les maladies infectieuses comme principale cause de mortalité. Si la malnutrition aigüe a considérablement diminué chez les enfants, la faim et la malnutrition existent encore et ne sont pas près de disparaître. On estime à 29 et 39 millions les enfants respectivement atteints d'un retard pondéral et d'un retard de croissance.

Les maladies diarrhéiques sont à l'origine d'environ 1,5 million de décès chaque année parmi les enfants de moins de cinq ans. La septième pandémie de **choléra** a atteint l'Afrique de l'Ouest en 1970 et constitue une menace permanente en Afrique pour les enfants et les adultes; les recherches menées depuis trois décennies permettent d'affirmer que la vaccination et la chimioprophylaxie de masse sont inefficaces pour prévenir et combattre ces épidémies.

Les maladies à transmission vectorielle sont toujours d'actualité. Malgré un vaccin performant, efficace au moins 10 ans, **des épidémies de Fièvre Jaune** surviennent régulièrement depuis une décennie, au Burkina Faso (1983), en Guinée (1987), au Cameroun (1990); près de 44000 cas et 25000 décès ont été estimés de 1986 à 1988 au Nigéria. On peut s'étonner que 15 ans après le lancement du programme élargi de vaccination (PEV) on recommande seulement maintenant aux pays situés dans la zone d'endémicité d'incorporer le vaccin anti-amaril dans leur programme de vaccination systématique.

Le paludisme reste la priorité sanitaire des maladies parasitaires en Afrique. 2,7 millions de cas de paludisme sont officiellement rapportés mais on estime respectivement à 250 et 90 millions le nombre de porteurs et le nombre de cas cliniques; au moins 750000 enfants meurent chaque année de cette maladie. Des épidémies

récentes ont touché Madagascar, le Rwanda, le Botswana et le Swaziland.

D'autres maladies parasitaires sont la cause de mortalité et morbidité importante. 141 millions d'individus sont touchés par les **schistosomiasés** mais on estime que près de 439 millions de personnes risquent, par leur activité quotidienne en contact de l'eau, de contracter cette maladie. La filariose lymphatique affecte 28 millions de personnes, l'onchocercose, 17 millions dont 6 millions gravement atteintes et menacées de cécité. On constate en maints endroits une recrudescence alarmante des foyers de maladie du sommeil (Ouganda, Zaïre, Congo ...).

L'OMS estime qu'au début de 1991, il y avait en Afrique subsaharienne près de 6 millions d'adultes infectés par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et 800 000 atteints de **SIDA**; 900 000 nourrissons et enfants sont infectés dont près de 450 000 atteints par le **SIDA pédiatrique** (transmission du VIH par la mère contaminée). Des millions d'enfants deviendront orphelins car leurs parents mourront du sida. La pandémie aura également des effets catastrophiques pour les pays en développement, par les surcharges des services de santé et une déstabilisation économique par la disparition des personnes économiquement les plus productives; les exemples commencent à devenir nombreux (fermeture de mines de cuivre en Zambie, paralysie des systèmes de transport en Ouganda, au Burundi). Il a enfin été démontré des interactions entre le SIDA et certaines affections telles que la tuberculose ou les leishmanioses; ces interactions se traduiraient par une moindre efficacité des moyens de prévention (vaccin B.C.G.) et de traitement (glucantime). Outre le SIDA on enregistre chaque année en Afrique environ 45 millions de cas de **maladies sexuellement transmissibles (MST)**.



L'évolution probable

On estime qu'en l'an 2000, 33% de la population africaine sera urbanisée en raison du taux annuel de croissance démographique et de l'arrivée massive des personnes venant des zones rurales où sévissent les endémies. Le développement considérable des cités, notamment des mégapoles, constitue une préoccupation en matière de santé. Au cours des prochaines années c'est dans les villes que l'impact du SIDA sera le plus dramatique. Une dégradation de la situation en ville de l'état nutritionnel peut être attendue par suite notamment de l'impact des mesures d'ajustement structurel.

Les changements climatiques observés depuis peu au niveau planétaire seront certainement sources de modifications des schémas épidémiologiques des maladies tropicales; d'une manière générale l'élévation des températures favorisera les taux de reproduction des vecteurs de maladies.

L'action de l'homme sur l'environnement se traduit dès à présent par une dégradation de

l'état sanitaire. La déforestation est déjà une cause d'extension de certaines maladies: leishmaniose, paludisme, arboviroses, schistosomiases. Seules la loase et les trypanosomiases risquent de diminuer dans ce contexte par réduction des zones refuges des insectes.

Nombreux sont maintenant les exemples d'explosion épidémique de certaines maladies à la suite de la mise en place de projets économiques tels que la construction de barrages ou de périmètres irrigués. Ces zones sont favorables à une pullulation des vecteurs et constituent un pôle d'attraction économique pour des populations originaires de contrées où sévissent diverses endémies. On en a une parfaite illustration dans le cas récent de l'épidémie de bilharziose intestinale survenue après la mise en service du barrage de Diama, près de Richard-Toll au Sénégal; maladie quasiment inexistante dans cette région, le nombre de cas s'est élevé à près de 4000. Ainsi la lutte contre la schistosomiase constitue une des priorités de la Banque Mondiale dans ses projets d'irrigation et de construction de barrages.

Les récents progrès des sciences biologiques et physiques et leurs incidences sur les soins de santé

Après la disparition de la variole en 1980, l'éradication d'ici la fin du siècle de certains fléaux consitue les nouveaux défis lancés lors des dernières assemblées mondiales de la santé.

Il s'agit de:

- la poliomyélite : l'objectif est une couverture vaccinale de 80% d'ici 1990 et de plus 90% d'ici l'an 2000. 13 pays d'Afrique ont atteint des taux de plus de 70% et quatre de plus de 80%.

- la dracunculose ou ver de Guinée est à l'origine d'infirmités causant des incapacités de travail, sources de pertes économiques, chez les paysans. La stratégie de lutte combinant des adductions d'eau potable, une surveillance active des cas, l'éducation pour la santé, la mobilisation des communautés, la lutte contre les vecteurs et l'hygiène personnelle est efficace puisque dans certains états du Nigéria les incidences annuelles ont considérablement diminué.



-la lèpre qui touche à l'heure actuelle près de 500 000 personnes est toutefois en régression de près de 30% depuis 1985 à la suite de l'introduction de la polychimiothérapie associant trois médicaments, la dapsonne, la rifampicine et la clofazimine. La stratégie, bien tolérée, est d'autant plus efficace qu'il est suivi régulièrement après un dépistage précoce.

L'efficacité de la lutte antivectorielle a été démontrée pour interrompre le développement de certaines endémies. Aujourd'hui plus de 30 millions d'êtres humains sont protégés contre la transmission de l'onchocercose et ses manifestations cliniques depuis la mise en place, en 1975, du Programme de lutte contre l'Onchocercose en Afrique de l'Ouest. Les 7 millions d'enfants nés depuis lors sont pratiquement à l'abri du risque de cécité. 1,25 million de personnes qui étaient auparavant gravement infectées, sont aujourd'hui totalement débarrassées du parasite. On compte environ 100 000 personnes dans la zone du programme qui ont évité la cécité. Ces résultats ont été obtenus avec un coût de l'ordre de un dollar des Etats Unis par personne protégée.

Les pièges à glossines constituent une technique simple, efficace et peu coûteuse pour lutter au niveau des communautés villageoises contre la maladie du sommeil.

Des moustiquaires imprégnées d'insecticides représentent une méthode simple de lutte contre le paludisme qui n'a pas encore été évaluée à une très grande échelle en Afrique. On sait toutefois que cette méthode protège déjà des millions de personnes en Chine.

De nouveaux insecticides sont continuellement recherchés. A ce titre on mesure l'impact d'une action telle que le programme de lutte contre l'onchocercose en Afrique de l'Ouest. Il est en effet certain que la génération des *Bacillus thuringiensis* et *B. sphaericus* n'aurait pas eu un tel développement sans les recherches soutenues de criblage et de méthodologie d'application.

Des tests diagnostics simples sont disponibles sur le terrain, qu'il s'agisse de méthodes standardisées de parasitologie telle la recherche des agents de la bilharziose ou d'immunologie comme les tests sur carte pour le dépistage des personnes atteintes de la trypanosomiase humaine.

De nouveaux médicaments ou des modifications des protocoles d'administration améliorent considérablement les moyens de lutte. La polychimiothérapie permet de guérir la lèpre. L'ivermectine, nouveau médicament microfilaricide, a été introduite depuis 1987 dans les stratégies de lutte contre l'onchocercose; ce médicament pourrait être utilisé contre d'autres filaires (*Loa loa*, filaires lymphatiques). Le praziquantel est efficace dans le traitement des schistosomiases. L'eflornithine est depuis peu recommandée pour soigner les trypanosomés.

Constatant que la plupart des décès provoqués par des diarrhées étaient dus à des déshydratations, l'OMS a développé, depuis 1988, un programme de lutte contre les maladies diarrhéiques basé sur la promotion d'une technique de réhydratation orale, la poursuite de l'alimentation durant et après les crises de diarrhée ainsi que l'utilisation appropriée de la réhydratation par voie veineuse associée à des antibiotiques. Les sachets de sels de réhydratation orale (S.R.O.), d'un coût très bas, sont une arme efficace et peuvent être préparés dans la plupart des pays en développement. Au cours d'une poussée épidémique, de choléra, de 80 à 90% des malades peuvent généralement être soignés par la seule réhydratation orale à l'aide d'une solution de S.R.O.

La diminution de la plupart de ces maladies passe évidemment par l'amélioration des conditions d'hygiène et l'approvisionnement en eau potable. Il est cependant incontestable que les progrès réalisés sont à mettre à l'actif des recherches développées depuis ces quinze dernières années. Ces relations ont clairement été identifiées dans le dixième rapport de recherche et de formation concernant les maladies tropicales (TDR: Tropical Disease Research.) de l'O.M.S.(1)



2- PAS DE SANTE SANS RECHERCHE : LES ORIENTATIONS DE LA RECHERCHE EN PARTENARIAT

Les recherches dans les domaines de la santé font appel à de nombreuses spécialités des sciences biomédicales (parasitologie, médecine, immunologie, génétique, entomologie médicale, mammalogie, virologie...), des sciences humaines (démographie, géographie, sociologie, anthropologie) et des sciences économiques (économie de la santé); c'est pourquoi la consti-

tution d'équipes pluridisciplinaires efficaces a fait une large part à des recherches conduites en partenariat. Toutefois, en fonction des thèmes de recherches et notamment de l'état d'avancement des techniques la part des activités conduites par les différents partenaires peut prendre plusieurs formes.

Les recherches des moyens de dépistage, de prévention et de lutte chimiothérapique ou antivectorielle

Dans ces cas on observe une similitude des conditions de la recherche. Il faut reconnaître que jusqu'à présent la recherche des produits actifs, ou des molécules, a été réalisée dans les pays du nord, leur application dans les pays du sud.

La Recherche sur des nouveaux médicaments ou des substances naturelles

Elle comprend la recherche de nouvelles molécules actives mais également la définition des protocoles d'administration et des systèmes de distribution, l'étude des comportements à l'égard de l'acceptation et de l'utilisation des médicaments. Des molécules actives sont recherchées à l'heure actuelle pour lutter contre le paludisme car les parasites sont devenus résistants, pour soigner les leishmanioses et pour traiter toutes les formes de la maladie du sommeil. Si les procédés de fabrication et les essais de conformité sont à l'heure actuelle réalisés exclusivement dans les pays du nord (recherche préclinique), les recherches en phase I (étude de la dose maximale tolérée chez l'homme), II (évaluation réelle de l'efficacité), III (efficacité comparée à un médicament existant) IV (suivi des effets secondaires) ont souvent été réalisées en partenariat dans les centres de recherches, les hôpitaux, les universités. Ainsi, les premiers essais de l'eflornithine et la

recherche clinique sur les effets secondaires neurologiques ont été réalisés en Côte d'Ivoire au centre du Programme de Recherches Cliniques sur la Trypanosomiase (PRCT); de la même façon les recherches sur l'ivermectine ont été réalisées en Afrique depuis la phase I jusqu'aux essais de faisabilité de campagne de masse. La surveillance par des tests *in vitro* et *in vivo* de la chimiorésistance palustre et les recherches sur l'efficacité de divers systèmes de distribution sont conduites en Afrique.

Les recherches sur les substances naturelles sont extrêmement précieuses puisqu'elles permettent d'identifier certaines molécules actives à partir des pharmacopées traditionnelles ou d'un écosystème donné. Un annuaire sur les substances naturelles actives pour les régions francophones d'Afrique doit paraître d'ici la fin de l'année (2).



Mise au point de tests diagnostics

La mise au point de ces tests fait habituellement appel à des moyens techniques très sophistiqués de l'immunologie et de la biologie moléculaire nécessitant un équipement lourd. En Afrique, peu de laboratoires peuvent, à l'heure actuelle, accueillir de telles recherches et il existe peu de spécialistes. Cela explique que les molécules d'antigènes et d'anticorps et les sondes génomiques ont le plus souvent été isolées dans les états du Nord. Ensuite, ces techniques ont permis l'élaboration de tests d'application pour

le dépistage et le suivi immunologique dans des études épi-démiologiques. C'est le cas des cartes pour dépister les malades trypanosomés. Des moyens de dépistage pour d'autres maladies sont recherchés; un test immunodiagnostique d'une haute sensibilité et d'une grande spécificité est recherché pour détecter les faibles niveaux d'infection de l'onchocercose afin de suivre une éventuelle recrudescence de la maladie après cessation de la lutte antivectorielle.

Recherche sur les vaccins

La recherche biomédicale fondamentale comprenant la manipulation génétique et le clonage de gènes de parasites pourrait fournir de nouveaux candidats vaccins; compte-tenu des techniques utilisées et surtout des moyens à investir, il est peu probable que la mise au point puisse se faire en Afrique.

La recherche opérationnelle sur des vaccins nouveaux ou améliorés ainsi que sur le développement de modes d'administration constitue une grande priorité et est conduite en Afrique. L'amélioration des stratégies vaccinales nécessite également des recherches pour réduire le nombre d'injections et de passages, perfectionner les techniques assurant la chaîne du froid. Des recherches sont à promouvoir sur la définition des populations cibles. Ainsi, pour la rougeole l'accent doit être mis sur une substance autorisant une vaccination précoce dès l'âge de 5 mois. Pour la coqueluche, il s'agit de disposer d'un vaccin aussi efficace et mieux toléré. En général, un nouveau vaccin devra être plus stable et résistant aux contraintes thermiques et être immunisant avec le moins de doses possibles. Les recherches sur les vaccins concernent depuis cette dernière décennie les parasites. Ainsi, des candidats vaccinant contre les schistosomes, agents des schistosomiasés

humaines et animales font l'objet de recherches et constitueraient le seul remède aux réinfections. A ce stade des recherches, un important réseau de recherche a été élaboré en partenariat entre des Etats du nord et trois pays d'Afrique (Niger, Sénégal et Kenya). Les stratégies de recherches de vaccin sur le paludisme sont diverses et utilisent des molécules réagissant contre les diverses formes, gamétocytes, sporozoïtes, mérozoïtes de l'agent pathogène *Plasmodium falciparum*. Des premiers essais sont réalisés à l'heure actuelle. Par contre, la variation antigénique des trypanosomes constitue un frein considérable à la mise au point de vaccins. Que dire enfin sur les espoirs de vaccins contre le SIDA? Quel est l'état des recherches dans ce domaine?

Enfin des recherches doivent porter, sur la notion de couverture vaccinale par rapport au risque épidémique, l'évaluation des couvertures vaccinales, l'intégration dans les programmes de vaccination d'autres activités de santé telles que la surveillance nutritionnelle et la distribution des médicaments aux enfants et également aux adultes. De nombreux partenaires sont susceptibles de s'associer pour conduire ces recherches.



La lutte antivectorielle

D'une part les molécules actives insecticides et les mécanismes génétiques de la résistance sont recherchés dans les pays du nord; d'autre part on vise à mettre au point des techniques simples de lutte, ce qui requiert des recherches de terrain sur la sélection et les modalités d'application des insecticides, voire l'invention de méthodes

de piégeage. Dans de nombreux cas, des outils de lutte sont disponibles mais encore insuffisamment utilisés sur le terrain; il conviendrait donc de développer des recherches visant à améliorer la participation des communautés villageoises.

Recherches en épidémiologie des grandes endémies

Il s'agit d'aborder les endémies dans leur globalité avec leurs composantes biomédicales mais aussi socio-économiques et culturelles. Ainsi, ces recherches pluridisciplinaires comporteront les aspects suivants:

- une recherche fondamentale bénéficiant de la proximité du terrain avec une adaptation au transfert des techniques. Il s'agit de l'identification des vecteurs et des parasites face à leur variabilité génétique; les outils de

l'immunologie et de la biochimie moléculaire devraient permettre une meilleure analyse des relations vecteurs-parasites et hôtes-parasites.

- une recherche sur la dynamique de transmission des agents pathogènes intégrant l'étude des populations de vecteurs et de parasites mais également la prise en compte des lieux et des espaces tant physiques que sociaux occupés par l'homme.

Recherche sur les maladies de dénutrition et les maladies diarrhéiques

Les recherches portent sur les conditions des retards de croissance du jeune enfant dans des situations épidémiologiques et environnementales contrastées, les études communautaires des niveaux de consommation individuelle compatible avec un bon état de santé (anthropométrie, capacité de travail...), l'étude des variations des disponibilités alimentaires et de l'état nutritionnel. Ces programmes réalisés sur le terrain bénéficient des techniques récentes

(mesures de l'impédance bioélectrique) pour évaluer la composition corporelle (masse grasse, masse maigre, eau corporelle) au cours de la croissance; ils font très largement appel aux traitements statistiques des données.

Les recherches sur les maladies diarrhéiques concernent les relations déshydratation-diarrhées et les interactions diarrhées-malnutrition comme cause de mortalité infantile.

La recherche en santé publique

Elle est fondamentalement du domaine de la recherche appliquée et se réalise en contact étroit avec le terrain. Elle s'occupe essentielle-

ment des facteurs qui agissent sur la santé, des besoins de la communauté dans son ensemble et des services fournis pour les satisfaire.



Comme nous l'avons précisé plus haut, les grandes découvertes qui donneront à ces pays les nouveaux outils qu'ils attendent (en particulier vaccins, médicaments) résulteront d'avantage du travail des plus grandes équipes internationales que du fruit de leur propre engagement. Mais les recherches en santé publique sont déterminantes pour assurer l'applicabilité sur le terrain de ces techniques. La connaissance de l'organisation sociale, des cultures des collectivités et des systèmes de pensée sont indispensables pour rechercher les moyens d'une plus grande adhésion aux campagnes de lutte et à l'utilisation des infrastructures sanitaires mises à leur disposition (accès à l'eau potable, vaccin, médicament). La recherche en santé publique est donc appelée à jouer un rôle de plus en plus important dans des domaines très divers: la technologie sanitaire, la sociologie, la démographie, l'économie, la linguistique, la communication.

La recherche sur les systèmes de santé; les systèmes doivent être adaptés aux besoins locaux et aux différentes cultures. Que doit-on privilégier, hôpitaux, centres de santé commu-nautaires?

La recherche sur l'état de santé des populations; elle se traduit par l'élaboration de techniques simples d'évaluation des indica-teurs de santé.

La recherche en anthropologie de la santé. On sait faire diminuer la mortalité, des méthodes de lutte sont souvent disponibles mais on ne sait pas rendre cette diminution permanente. Des infrastructures sanitaires sont souvent opérationnelles mais peu utilisées. Le problème de l'acceptation de ces nouvelles méthodes par la population passe par la perception traditionnelle des maladies et des moyens de lutte.

La nécessité de faire passer les messages requiert l'intervention des recherches en communication, voire en linguistique. Quels sont les impacts des programmes de communication sur l'état de santé des populations? Quelle est la place des différentes

possibilités de trans-mission de ces messages? Comment parler du SIDA à l'heure actuelle, sujet de réflexion et de préoccupation de tous les partenaires?

La recherche en démographie. Des recherches devraient être conduites en Afrique concernant l'effet des programmes de planification familiale sur l'espacement des naissances, la durée de l'allaitement et la survie de l'enfant. L'impact des programmes démographiques sur les taux de natalité ne fait aucun doute. Des études faites en Asie suggèrent que ces programmes pourraient être également un des moyens les plus efficaces pour réduire les décès dans l'enfance; on observe en effet que dans les populations malnutries, l'allaitement au sein est très important pour la survie de l'enfant. On sait par ailleurs que la survenue d'une nouvelle grossesse est la cause la plus fréquente de l'arrêt de l'allaitement dans les pays en voie de développement. On souligne par ailleurs l'intérêt des recherches en démographie dans les programmes de lutte dont l'objectif est la réduction de la mortalité.

On souligne par ailleurs que les indicateurs démographiques sont essentiels dans les programmes de lutte dont l'objectif est la réduction de la mortalité; le paludisme en constitue un bon exemple.

Recherche en économie de la santé. L'impact de certaines maladies sur la productivité économique a été un élément important de la prise en compte de certaines endémies non mortelles (dracunculose, onchocercose, schistosomias) et a suscité la mise en oeuvre de programmes de lutte. Ainsi, la perte de profit pour la seule production de riz due à l'incapacité de travail des fermiers locaux affectés par le ver de Guinée a été estimée, dans plusieurs états du Nigéria, à près de 20 millions de dollars par an. Le profit recueilli après la mise en exploitation des zones libérées par l'onchocercose est clairement établi. Le groupe sur les recherche sociales et économiques de TDR subventionne, à l'heure actuelle, des études pour mesurer l'im-pact économique des schistosomias.



L'évaluation des coûts de la recherche et des mesures mises en place permet des comparaisons sur les stratégies des actions: coûts comparés des mesures de lutte antivectorielle, coûts comparés des luttes

antivectorielle et chimiothérapique, coût de la distribution de médicament ou de vaccin; ces évaluations sont des aides à la décision des stratégies et sont fort appréciées par les donateurs.

Recherches sur l'évaluation des actions

A ce jour de très nombreuses stratégies ont été testées dans différents pays et ont fourni d'importants résultats. Leur capitalisation et leur analyse devrait être d'un apport considérable sans que l'on ait sans cesse à tout recommencer comme si rien n'avait jamais été fait auparavant. Cela implique le regroupement des données dans ces enquêtes souvent répertoriées sous forme de littérature grise, leur saisie et leur analyse selon les protocoles les plus performants de l'épidémiologie statistique. Cela pourrait être le rôle d'un observatoire de la santé.

Parmi les orientations de recherches à développer en partenariat l'unanimité s'est faite autour de deux thèmes: les recherches sur le SIDA et les recherches visant à mesurer l'impact sur la santé des actions de développement, notamment avec l'utilisation de l'eau.

La définition des priorités dans le domaine de la recherche sur le SIDA en Afrique est liée à deux urgences: diminuer la transmission et prendre en charge les malades, ce qui demande une approche pluridisciplinaire par des études épidémiologiques, sociologiques et virologiques.

L'évaluation de l'état sanitaire lié à des modifications imposées à l'environnement et au comportement humain par des actions de développement est un thème particulièrement fédérateur car il nécessite de conjuguer la compétence de multiples disciplines, allant des sciences bio-médicales aux sciences humaines et sociales. Ces recherches peuvent aussi faire intervenir des spécialistes des sciences de la terre (pédologue) et de l'eau (hydraulicien, hydrologue).

3. LES MOYENS : LES CONDITIONS D'UNE RECHERCHE DURABLE

La volonté politique

D'une manière générale on constate que la recherche et la santé ne font pas partie des priorités clairement affichées par les états; cela constitue un frein très important à la mobilisation de la communauté internationale; c'est pourquoi l'OMS a pris l'initiative de débats sur des thèmes tels que le rôle de la recherche en santé dans la stratégie de la santé pour tous d'ici à l'an 2000, la Santé et l'environnement. Un prochain forum se tiendra sur le thème Santé,

condition du développement économique. Il s'agit de faire comprendre que des programmes de lutte, fruits de la recherche, soulagent les populations mais également sont rentables en terme économique; à ce titre il a été démontré que le profit annuel des zones aménagées des vallées des Volta au Burkina Faso est supérieur aux sommes versées pour sa protection depuis le début de la campagne de lutte antisimulidienne (1975).



Définitions des orientations

Les priorités des recherches devraient clairement être énoncées par les états à partir des orientations identifiées par les techniciens et les autorités sanitaires de chaque pays. Les organismes inter-états tels que l'OCCGE et l'OCEAC pour les pays francophones devraient coordonner les réflexions et harmoniser les décisions par une plus grande consultation des chercheurs présents sur le terrain dans le domaine de la santé. Une coordination entre les ministères de la recherche et de la santé mais également avec les ministères chargés du déve-

loppement économique est indispensable. Les différents Comités d'experts de l'Organisation Mondiale de la Santé font état régulièrement de l'état d'avancement des connaissances dans les maladies tropicales et peuvent susciter et guider les axes de recherches. On déplore cependant que nombre de programmes sont souvent lancés à la seule initiative des états du Nord ou des grandes organisations internationales. Ceci n'est pas en faveur de la conduite de recherches en partenariat.

La nature des actions entreprises

De façon générale, les orientations de la recherche devraient être définies dans le cadre des priorités sanitaires (cf 1), des programmes de développement et des moyens disponibles. Il a souvent été mentionné qu'un programme de recherche n'ayant aucune implication dans le développement de ces pays n'est pas justifié.

Quelles sont alors les applications thématiques, géographiques, méthodologiques, stratégiques, temporelles des programmes de recherche?

Les applications thématiques. Comme il a été précisé plus haut les priorités sanitaires des populations doivent guider impérativement les orientations des recherches; les personnes interrogées ont ainsi identifié l'urgence des recherches sur le SIDA et les MST, le paludisme, les maladies diarrhéiques et de dénutrition, les programmes de vaccination et les maladies respiratoires aiguës.

Les applications méthodologiques. Elles font une large place aux recherches qui associent les approches et les méthodes pluridisciplinaires car, dans la plupart des cas, il convient d'apprécier l'état de santé dans sa globalité. Cette approche exige pour les partenaires un minimum de connaissances en dehors de leur

domaine propre et la définition des recherches nécessaires dès la conception du projet de recherche.

Les applications géographiques. Compte tenu de la large répartition des maladies dans la zone intertropicale (cf 1), la dimension régionale paraît s'imposer. Elle est souhaitable et certainement enrichissante par des comparaisons des résultats dans des systèmes biogéographiques différents; elle devrait ainsi éviter la répétition inconsidérée de mêmes études conduites dans des endroits différents. Elle exige une très bonne coordination des recherches entre les états et justifie le rôle des instances régionales. La dimension régionale est particulièrement importante dans la lutte contre des maladies transmises par des vecteurs qui ignorent les frontières des Etats; c'est le cas des simulies où la prise en compte des mouvements de réinvasion a été à l'origine de l'extension des zones concernées initialement et du développement de recherches complémentaires. Dans ce contexte d'association lutte-recherche, la dimension régionale a été un facteur de continuité dans la mesure où elle n'a pas souffert des événements politiques nationaux.



Les applications stratégiques. L'analyse des réponses aux questionnaires fait ressortir que le lien entre RECHERCHE-INTERVENTION-EVALUATION-FORMATION semble être une des conditions d'une recherche durable. Il ne s'agit plus de raisonner en terme de recherches fondamentales, appliquées, opérationnelles mais en terme d'objectifs.

En terme d'intervention il peut s'agir de toute mesure de lutte visant la maîtrise des vecteurs et des parasites (lutte antivectorielle et chimiothérapique), des actions de développement économique, des programmes d'intervention nutritionnelle spécifiques, des programmes de vaccination, des actions d'éducation sanitaire. Les participants y voient de nombreux avantages:

- des objectifs clairement définis suscitant l'adhésion des populations et des responsables politiques, une plus grande mobilisation de la communauté internationale et notamment des donateurs,
- l'utilisation judicieuse des moyens financiers disponibles et des compétences de nombreux spécialistes,
- des va-et-vient entre les recherches et les opérations générateurs de progrès.

Les lieux de la recherche

Dans le domaine de la Santé, de nombreuses institutions de recherches nationales (Université, Instituts, antennes, centres, écoles de santé publique), régionales (OCCGE, OCEAC) et internationales (ILRAD, CIRMF, CRTA) ont été répertoriées (3); il conviendrait d'actualiser ce recensement et de procéder à une réelle évaluation de leurs activités de recherches. Il

Le lien entre la recherche et la lutte a été concrétisé par la création d'une nouvelle division de l'OMS chargée de la lutte contre les maladies tropicales qui travaillera en étroite collaboration avec le programme spécial PNUD/Banque mondiale/OMS de recherche et de formation concernant les maladies tropicales (TDR). Ce lien devrait permettre que les résultats de la recherche soient plus rapidement et plus efficacement mis à disposition des programmes de lutte.

Les applications temporelles. La continuité dans les actions entreprises est une condition essentielle à la conduite d'une bonne recherche. Cette durée peut être compromise par l'instabilité, au niveau des états, des structures et des hommes qui les dirigent. On a également noté les aléas des fortes fluctuations des personnels expatriés lors de la fin d'une dynamique de recherche trop ciblée sur un thème particulier. On déplore les aides financières limitées dans le temps. Cette instabilité n'est pas rare et est responsable de l'échec de nombre de programmes. Par ailleurs, des exemples malheureusement trop nombreux ont été cités sur des actions mises en place et conduites sur trois ans puis "transférées" à la charge des institutions.

serait également souhaitable de connaître la situation dans les pays anglophones et lusophones.

Le cadre institutionnel des recherches peut différer d'un pays à l'autre et plusieurs alternatives doivent être considérées:



- *maintien des structures/création de nouvelles.* Pour certains il convient de maintenir les structures existantes mais d'en améliorer la gestion; pour d'autres ces institutions, mal conçues dès l'origine ou viciées au cours des années par du personnel devenu incompetent, ne peuvent plus être cautionnées. Il conviendra d'étudier la situation pour chacun des pays selon des normes internationales d'évaluation.
- *structure nationale ou structure à vocation régionale;* les premières ont été mises en place après les indépendances et disposaient de moyens tout à fait performants, ce que les contraintes économiques actuelles ne permettent plus; les secondes permettent de centraliser les données et facilitent la circulation des experts entre les états. Elles supposent l'existence de structures nationales compétitives et une volonté de coopération et d'application des résolutions prises même si elles ne satisfont pas certains membres. Les frais de gestion nécessaires à cette coordination ne doivent pas être démesurés et entraver le bon déroulement des programmes de recherches. Dans le cas où le financement de ces structures régionales est à la charge des états, elles souffrent en général d'un déficit budgétaire chronique.
- *petites et grandes équipes:* l'analyse est différente selon les disciplines. Le besoin de regrouper des moyens lourds d'analyse et de disposer

des moyens logistiques importants nécessaires à des recherches épidémiologiques (entomologie médicale, médecine, parasitologie) de terrain est en faveur d'équipes de taille importante, le renouvellement régulier des subventions, assure ainsi un volant financier suffisant pour maintenir en place les équipements, les véhicules et assurer la continuité des recherches. Par contre, la conduite de recherches en sciences sociales peut être réalisée efficacement par de petites équipes.

- *centre de recherche mono ou pluridisciplinaire :* les premiers ont le mérite d'afficher une problématique claire et peuvent regrouper toutes les énergies. Les seconds sont moins atteints par les contre-coups imputables à la cinétique des programmes qui peuvent, entre autres, disparaître en raison des avancées technologiques qu'ils ont engendrées.

Dans le domaine de la santé on dénote plusieurs centres internationaux de recherches dont la mise en place et la gestion sont largement à la charge des pays occidentaux. Ils peuvent accueillir des chercheurs africains et disposent généralement d'équipements considérables. Il conviendra d'apprécier les actions mises en oeuvre pour renforcer la recherche africaine et leur insertion dans la communauté scientifique.

Les programmes de lutte sont le siège d'importantes activités de recherches

Pour mener à bien les actions de lutte, ces programmes sont en étroite liaison avec des structures de recherches; dans certains cas ils disposent de leur propre appareil de recherche financé sur le budget général. Ainsi le budget du Programme de lutte contre l'onchocercose en Afrique de l'Ouest prévoyait des sommes importantes pour la recherche opérationnelle. Elle a permis d'améliorer l'efficacité de la lutte et de faire face aux deux problèmes majeurs rencontrés lors de la lutte: la réinvasion et la résistance. Le Programme, dans un premier temps, a fait appel, par contrats, à des

universités et des instituts spécialisés présents en Afrique ou à des consultants étrangers transférant de nouveaux outils sur leur terrain d'application. Il a généré des recherches plus fondamentales réalisées dans les pays développés. Ce fut le cas des recherches en génétique moléculaire pour la mise au point de sondes ADN diagnostiques visant à différencier les souches de pathogénicité différente. Il dispose maintenant sur place de leurs propres équipes et laboratoires de recherches (cytotaxonomie des vecteurs, criblage d'insecticides...).



Les acteurs de la recherche

Leur nombre, leur spécialité, leur statut

Combien de chercheurs africains conduisent des études dans le domaine de la santé? Quelles sont les disciplines non couvertes? Un nouveau recensement des chercheurs africains est également à faire, le dernier datant de 1980 (4). Il serait intéressant d'étudier l'évolution des carrières depuis cette époque. Les disciplines ne sont pas toutes représentées. On a noté des insuffisances notoires dans des disciplines particulières telles que les maladies respiratoires et diarrhéiques. Peu de chercheurs africains en sciences sociales de la santé ont été identifiés.

On constate également une faible présence des chercheurs africains dans les programmes internationaux et régionaux. L'OCCGE ne prend en charge qu'une quinzaine de chercheurs nationaux. On note par contre le nombre important des chercheurs africains et leur rôle au sein du programme de lutte contre l'Onchocercose en Afrique de l'Ouest.

Il convient dans un premier temps de réfléchir sur le statut des chercheurs africains qui fondamentalement constitue un frein à la mise en place de conditions durables d'une recherche. Quelle est "la durée de vie" strictement consacrée en recherche d'un scientifique africain? Les scientifiques sont trop souvent accaparés, après de bonnes formations, par des tâches administratives et n'assurent que rarement une formation des étudiants à la

recherche par la recherche. Les conditions durables d'une recherche passent par la reconnaissance de la recherche sur le terrain. Les agents sur le terrain, eux, n'ont pas l'estime qu'ils mériteraient; et pourtant sans eux on ne pourrait acquérir d'informations sur les problèmes de santé locaux, évaluer les activités nouvelles et opérer leur intégration, leur maintien et leur surveillance dans le cadre des programmes.

Certains constatent une réduction du nombre des experts européens face à une plus grande demande. Les raisons invoquées sont multiples, liées à l'instabilité politique de certains états, aux contraintes sociales liées à des longs séjours, aux procédures de recrutement tardif après la thèse. Un problème également concerne le statut du chercheur européen lorsqu'il exerce en Afrique en raison des difficultés de réintégration en Europe. L'évaluation de leur activité scientifique ne répond pas toujours aux normes des pays du nord. La publication d'articles dans des revues dites de rang A, essentiellement en langue anglaise, ne correspond pas nécessairement au meilleur mode de diffusion d'une recherche finalisée en zone tropicale francophone. Nous ne ferons pas référence aux séjours de courte durée en Afrique dont la motivation est certainement plus carriériste que scientifique. Ces interventions font l'objet de nombreuses critiques de la part des partenaires africains.

Les clés du succès: formation-motivation-insertion-évaluation

L'annuaire des formations francophones en épidémiologie, santé publique et médecine tropicale (5) comporte, uniquement pour la France, plus de 100 formations délivrant des diplômes d'Université ou des diplômes d'état; c'est beaucoup et le bien-fondé de ces formations n'est pas toujours justifié. D'excellentes structures de formation existent en Afrique et il conviendra de les recenser et de les évaluer. Couvrent-elles tous les domaines? les

formations dispensées dans les pays développés, très coûteuses pour les états, répondent-elles aux besoins des pays intéressés? Certaines formations ne sont elles pas trop spécialisées compte-tenu des moyens locaux? Quels sont les bénéficiaires de ces formations? Quel est le devenir des étudiants après leur formation et leurs perspectives d'insertion? Ces questions ne concernent pas exclusivement les chercheurs du domaine de la santé.



On insiste sur le fait que la formation à la recherche marque le début du partenariat entre les pays africains et les pays développés. On regrette que ces formations soient dispensées de manière indépendante et qu'il n'existe pas (plus) en Afrique de lieux communs de formation pour les étudiants européens et africains. Les personnes interrogées s'accordent à reconnaître que, d'une façon générale, la qualité de la formation ne semble pas être en cause; par contre, peu de structures assurent l'encadrement d'un étudiant par un chercheur senior suffisamment longtemps pour qu'il puisse réaliser ses premières recherches et devenir un chercheur de notoriété internationale.

La recherche a besoin d'acteurs motivés. Les succès obtenus en Afrique sont certes le résultat d'une bonne programmation et d'une adéquation entre les objectifs visés et les moyens nécessaires, mais aucun de ces programmes n'aurait atteint ses objectifs sans beaucoup de compétence, mais aussi de volonté, d'abnégation et de dévouement des hommes qui les ont conçus, dirigés et exécutés.

Une condition essentielle de la réussite de la recherche est d'avoir des équipes ouvertes sur l'extérieur. Ce contact permanent avec l'évolution des connaissances et des techniques peut être résolu par une plus grande insertion dans les circuits scientifiques internationaux. De

nombreuses sociétés savantes existent dans le domaine de la santé. Celles des pays francophones ont une audience limitée par rapport à celles des pays anglophones. Des réseaux se développent et visent à associer tous les partenaires de la recherche par des rencontres, une large diffusion des documents et des revues scientifiques. Quels sont les moyens de renforcer ces réseaux dans le domaine de la santé?

La constitution d'équipes internationales dans les structures de recherches est-elle une des conditions d'une meilleure insertion dans la communauté scientifique internationale? favorise-t-elle les conditions durables de la recherche? La plupart des personnes interrogées reconnaissent que cette formule présente beaucoup d'avantages par le maintien au sein d'une même structure de liens privilégiés (appartenance à un même institut, respect des identités et des cultures). Vis à vis de l'extérieur, l'affichage du partenariat est meilleur et bénéficierait d'un préjugé favorable des bailleurs de fonds car cela répond à leur stratégie d'association entre les chercheurs de Nord et du Sud. Il conviendrait d'évaluer cette réussite en terme de production scientifique. Cependant cette association n'apparaît pas indispensable pour d'autres si les équipes sont suffisamment intégrées dans des réseaux scientifiques.

Les moyens financiers de la recherche en santé

Peut-on évaluer à l'heure actuelle les fonds disponibles dans le domaine de la Santé? Cela est indispensable pour définir des objectifs réalistes. Sur le plan national il convient d'admettre l'impossibilité d'assurer la totalité du financement de la recherche par les états. Les fonds nationaux sont essentiellement destinés aux salaires des personnels et au maintien du fonctionnement des infrastructures de recherche

ce qui n'est pas négligeable puisque dans certains états le maintien de l'outil de recherches est préservé. Les crédits de fonctionnement des programmes de recherches proviennent de fonds extérieurs des organisations internationales OMS (programme TDR), CEE (programme sciences, technique et développement), des agences de coopération. Quelles sont les équipes qui ont reçu des fonds ?



Quels sont les types de recherches bénéficiant de fonds? Peut-on évaluer les institutions bénéficiant de ces subventions? Quels sont les critères d'attribution? Dans le domaine de la santé des établissements privés peuvent subventionner des essais de médicaments, de vaccins, de molécules insecticides. La surveillance antivectorielle de certains chantiers offre des possibilités de financement; ce fut le cas de la lutte contre les simoules et les glossines lors de constructions de barrages et d'aménagements agro-industriels au Zaïre, au Mali, au Cameroun. Récemment, certains bailleurs de fonds financent des recherches sur les conséquences sanitaires des actions de développement.

Les chercheurs sont unanimes pour constater l'éparpillement des crédits alloués à la recherche. Il est notoire qu'une meilleure coordination est nécessaire entre les pays et les agences de développement afin d'éviter la

répétition des mêmes efforts, l'éparpillement de moyens sur une multitude d'actions dont l'intérêt aussi bien scientifique que financier est discutable, les compétitions à effets négatifs et le gaspillage des ressources et des énergies. On dénonce également le manque de continuité dans l'action des agences donatrices.

Il ressort de cette analyse que les Africains, surtout francophones, bénéficient de peu de projets de recherches financés par les organismes internationaux. Une des raisons est la non conformité avec les normes internationales. La complexité des formulaires et leur diversité d'un organisme à un autre ont amené le bureau régional de l'O.M.S. pour l'Afrique à mettre en oeuvre des sessions de formations d'aide à l'élaboration des projets de recherches!

Les moyens documentaires

L'OMS fournit des éléments appréciables par la diffusion de sept périodiques fournissant des informations de base, des statistiques. Des ouvrages plus thématiques font l'objet de mise à jour régulière. Il s'agit souvent de manuels pratiques qui constituent d'excellents supports pour la recherche; des experts font régulièrement le point sur les données et précisent les priorités de recherches. On peut regretter le coût de ces abonnements. Les revues scientifiques de langue française s'attachant à présenter les travaux conduits sur le terrain sont relativement nombreuses. Leur qualité est inégale. A ce sujet certains déplorent la difficulté d'accès à la littérature scientifique. Pour d'autres, c'est une

fausse priorité car si une réelle activité de recherche existe, elle résoud sans peine ses problèmes de documentation. On doit toutefois développer un accès aux systèmes d'informations qui ne passe pas nécessairement par la mise en place de centres de documentation coûteux dont la continuité des achats est difficile à assurer face aux difficultés financières et à un contexte de surenchères du nombre des revues.

C'est un des domaines où le partenariat peut jouer un très grand rôle par la mise en réseau des moyens de documentation. L'informatique en réseau procure incontestablement une avancée technique pour résoudre ce problème.

Les moyens technologiques

Le transfert de technologie est la nécessité de traduire les progrès actuels de la recherche biomédicale de base en instruments pratiques de lutte contre la maladie. Quels sont les

domaines plus particulièrement à considérer en santé? le sujet sera à débattre mais les domaines les plus cités de ce transfert couvrent l'utilisation:



- des nouvelles techniques de la biochimie et de la physique: l'immunologie, la biologie moléculaire, la génétique et la biotechnologie,
- d'une approche statistique nouvelle en épidémiologie afin de mieux tirer profit des résultats des enquêtes et des interventions; elle devrait fournir la définition des indicateurs et des modèles informatisés de prévision à long terme des tendances épidémiologiques et l'estimation de l'impact de mesures de lutte.
- de nouvelles thérapeutiques et de nouveaux moyens de diagnostic (tests immunochimiques, imagerie médicale)
- des images satellites dans des études épidémiologiques et la planification de la lutte antivectorielle. On a pu ainsi étudier les modifications de l'habitat, les dynamiques de colonisation en milieu rural et urbain.

On a pu prédire deux mois à l'avance la période de pullulation des moustiques dans des rizières puisqu'il a été démontré que le développement de leurs populations est relié au cycle de croissance du riz.

Comment réaliser ce transfert?

Tout est transférable mais il faut avoir en mémoire le rapport coût-efficacité.

Il est vrai que l'affichage de laboratoires superbement équipés est source de satisfaction mais bien souvent l'entretien des appareils et le renouvellement du matériel consommable ne peuvent être assurés.

Le produit transféré doit être adapté et faire l'objet d'un processus progressif. On réclame un transfert sur les lieux de ce transfert.

Parmi les exemples de succès de transfert nous citerons une nouvelle fois le programme de lutte contre l'Onchocercose qui a su bénéficier des avancées technologiques pour rendre plus efficace des actions de lutte; nous mentionnerons: l'amélioration des opérations de traitement larvicide avec l'introduction d'un programme d'ordinateur spécifique, la mise en place d'un réseau de communications radio, l'installation d'un réseau de télébalises hydrologiques fournissant des données de base utilisables pour le développement.



CONCLUSIONS GENERALES: L'ENJEU DE CE FORUM

LES PROPOSITIONS D'UNE RECHERCHE EN PARTENARIAT

L'analyse des conditions nécessaires à la conduite performante de recherche, la définition des priorités des recherches à réaliser dans le domaine de la santé, la démonstration que la recherche en sciences de la santé est une condition indispensable dans les stratégies de santé et de développement ont déjà fait l'objet de réunions récentes (6, 7, 8). Il convient donc de mesurer les progrès accomplis.

Le sondage réalisé a montré que le partenariat existe dans de nombreux domaines de la recherche en santé; certains aspects seront illustrés lors des journées du Forum. Les procédures de mise en place, les difficultés de réalisation et les succès enregistrés seront analysés. En relation avec les orientations de recherches (paragraphe 2) de nouvelles actions pourraient être lancées.

Les moyens de renforcer la communauté scientifique africaine et de conduire des recherches en partenariat devraient être dégagés par une analyse des actions et des stratégies conduites par les universités, les instituts européens de médecine tropicale, les agences de coopération, les organisations internationales, les institutions de recherche nationales, régionales et internationales et les organisations non gouvernementales. Les lignes directrices énoncées lors de ce texte préparatoire seront soumises à l'appréciation des participants. Elles peuvent être résumées de la façon suivante:

Au plan politique il convient d'afficher clairement qu'il n'y aura pas de développement économique durable sans un état sanitaire suffisant de la population. Qu'il n'y aura pas d'amélioration de l'état sanitaire sans une recherche en santé.

Les priorités de cette recherche dépendent des priorités sanitaires et des projets de dévelop-

pement socio-économique clairement affichés par les états eux-mêmes.

Les actions de recherche devraient dans la mesure du possible être couplées à des interventions dont les objectifs, les calendriers et les méthodes seront clairement identifiés.

Ces recherches auront un caractère opérationnel, appliqué ou plus fondamental et dans ce cas le partenariat de la communauté scientifique internationale devrait fournir les outils les plus performants. Les lieux où seront conduites ces recherches fondamentales doivent être définis selon les conditions réelles opérationnelles en terme de continuité et de rapport coût efficacité. Dans le cas où cette recherche ne pourrait, pour l'instant, avoir lieu en Afrique rien ne s'oppose à ce que les chercheurs africains participent à ces recherches dans les instituts du nord. Il est en effet indispensable que ces chercheurs bénéficient des acquisitions de la science et assimilent tous les nouveaux concepts. Enfin les possibilités de soutien mutuel entre les pays du sud ne doivent pas être négligées et méritent d'être explorées.

L'invention ou l'adaptation de ces outils devrait être réalisée en Afrique dans des structures de statuts indifférents mais dont les critères de choix seront la compétence des équipes de chercheurs acceptant les évaluations internationales, et une transparence de la gestion.

On discutera des différents systèmes de recherches associés. Certains proposent des systèmes simples basés sur l'émergence et le développement de petites équipes de jeunes chercheurs bien encadrés. D'autres préconisent la constitution de réseaux thématiques de recherches.



Des associations de plus grande envergure sont proposées. Elles visent à donner une dimension régionale à toutes les recherches conduites en Afrique, de regrouper les hommes et les moyens disponibles, d'éviter la compétition stérile entre les bailleurs de fonds internationaux, les agences de coopération, les états du nord, de faire des choix scientifiques et non politiques dans la sélection des programmes de recherches. Cela ne peut être le fait de l'initiative d'un seul pays. On pourrait imaginer que plusieurs pays développés, pourquoi pas la communauté européenne, regroupent des moyens sur un fond spécial et soutiennent plusieurs instituts (existants ou à créer) de recherches de l'Afrique qui accueilleraient les chercheurs de la communauté européenne et les chercheurs

nationaux; ces chercheurs seraient sélectionnés selon des critères internationaux d'évaluation. La communauté pourrait compléter les effectifs des chercheurs africains dans ces instituts par une prise en charge des salaires. En accord avec les plus hautes autorités (Conférences des ministres de la Santé de l'O.U.A.) la sélection des programmes de recherches se ferait par un comité d'experts indépendants. Cette conception n'implique pas une augmentation globale de l'aide mais une meilleure concertation dans le choix des actions de coopération que ces pays du nord veulent bien soutenir. Des structures peuvent être utilisées immédiatement, des chercheurs africains compétents et motivés sont disponibles. Le choix est politique!



BIBLIOGRAPHIE

1. ANONYME, 1991 Tropical diseases. Progress in Research 1989-1990, Tenth programme report of the UNDP/World Bank/WHO special programme for research and training in tropical diseases (TDR): 135
2. ANONYME, 1991 Recherche et développement de substances naturelles actives (annuaire 1991-1992 pour les régions francophones d'Afrique). *Agence de coopération culturelle et technique, ACCT à paraître*
3. ANONYME, 1980 Recherche scientifique et développement: répertoire des institutions francophones. *Agence de coopération culturelle et technique, ACCT 840 p*
4. ANONYME, 1980-Recherche scientifique et développement: répertoire des chercheurs francophones. *Agence de coopération culturelle et technique: 864p*
5. ANONYME, 1991- Annuaire des formations francophones en épidémiologie, santé publique et médecine tropicale. Année 1990-1991. *Réseau Epidémiologie pour le développement*
6. ANONYME 1990 - Health Research: essential link to equity in development . Commission on Health research for development. *Oxford University Press 136 p.*
7. GAILLARD, J. & WAAST, R., 1988 - La recherche scientifique en Afrique. *Afrique contemporaine (la documentation française), n° 148, 4 ème trimestre : 3-30*
8. EYCKMANS (L.) editor, 1990- La recherche en sciences de la santé, outil indispensable au développement. Colloque international, 14-15 décembre 1989. *Annales de la société belge de médecine tropicale, volume 70 supplément 1: 68p*

SIGNIFICATION DES ABREVIATIONS

CEE Communauté économique européenne

OCCGE, Organisation de coordination contre les grandes endémies

OCEAC Organisation de Coordination pour la lutte contre les Endémies en Afrique Centrale

OCP Onchocerciasis control programme, dénomination en langue anglaise du Programme de lutte contre l'onchocercose en Afrique de l'Ouest.

STD Programme Sciences et Technique

TDR Training Disease Research : Programme spécial de recherche et de formation concernant les maladies tropicales

Forum des Partenaires

9 - 10 - 11 - septembre 1991



Bellec Christian, Feingold J., Tiendrebeogo H., Coosemans M.
(1991)

Thème 3 : les conditions d'une recherche durable en santé en
Afrique au sud du Sahara

In : Martin Jean-Yves (coord.), Zerbib Nicole (coord.). Les
conditions d'une recherche durable en Afrique au Sud du
Sahara : documents préparatoires. Paris : MRT, 46-65

Forum des Partenaires, Paris (FRA), 1991/09/09-11