

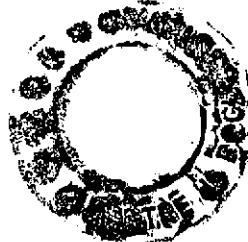
11057

COLLOQUE DU CAMES

MEDECINE ET PHARMACOPEE TRADITIONNELLES AFRICAINES.

(Lomé 18-22 Novembre 1974)

LISTE DES PARTICIPANTS



DAHOMEY :

- Blaise KOUDOGBO : Phytochimiste Pharmacognosiste.
Université du Dahomey.
- Mme Simone de SOUZA, Assistante Botanique
Université du Dahomey.
- Dominique NOUDEKE, Médecin Traditionnel, pratiquant de la pharmacopée traditionnelle chargé de recherche du Dahomey.
GRAD - Porto-Novo.
- Moulero Luc CHADARE, Spécialiste pratiquant de la médecine et pharmacopée traditionnelles. Chargé de recherche au GRAD. Dahomey.

CENTRAFRIQUE - R.C.A.

- Claude CONJUGO, Médecin -Centre National Hospitalier de BANGUI
- Jean-Louis SOUMBETTI, Etudiant à l'Université Jean-Bedel BOKASSA BANGUI.

COTE D'IVOIRE.-

- Robert TRICOCHE, Professeur de Physiologie animale à la Faculté des Sciences d'Abidjan.
- Kafana Zoumana COULIBALY, Professeur de Pharmacologie et de Toxicologie à la Faculté de Médecine d'Abidjan.
- Lucien DOUZOUA; Docteur en Pharmacie
Maître-Assistant de Chimie Organique à la Faculté des Sciences d'Abidjan.

.../...

CONGO.-

- Gaston Anatole DINGA, Pharmacien - Brazzaville.

HAUTE VOLTA.-

- Mlle Odile Germaine OUEDRAOGO, Assistante Biochimie
Université de Ouagadougou.
- Clément OUEDRAOGO, Assistant de Physiologie Animale
Université de Ouagadougou -
- OUETIAN BOGNOUNOU, Département de Botanique, Centre Voltaïque de
la Recherche Scientifique. OUAGADOUGOU.
- ZIO Seydou, Pharmacien - Pharmacie Nationale - Ouagadougou.

MALI.-

- Mamadou KOUMARE, Directeur Général de I.N.R.P.M.T.
Chef DER des Sciences Pharmaceutiques à l'Ecole
de Médecine et de Pharmacie.

RWANDA .1.-

- M. Luc VAN PUYVELDE, Chimiste, Service de Toxicologie et Cartes
Médicinales. Laboratoire Universitaire -
Faculté de Médecine Université National du
RWANDA - BUTARE.

SENEGAL.-

- O. SYLLA, Professeur de Chimie Organique - Faculté Médecine DAKAR.
- Joseph KERHARO, Professeur de Pharmacognosie, Faculté de Médecine
et de Pharmacie, DAKAR.
- Moussa DAFFE, Chef Division Recherche Médicale et pharmaceutique -
Délégation Générale à la Recherche Scientifique et
Technique - DAKAR.

TCHAD .-

- Lacukissam FECKOUA, Directeur de l'Enseignement supérieur et de
la Recherche TCHAD.
- BENA KIR, Pharmacien de l'Hôpital Central de NDJAMENA - TCHAD.

CANADA.-

- Bére PARE, Conseiller en Education du Québec,
Ambassade du CANADA - ABIDJAN.
- Pierre VIENS, Département de Microbiologie - Université de MONTREAL
MONTREAL P. Q. CANADA.
- James LINDSAY, Directeur Adjoint du Centre de Recherche pour le
Développement International.

BELGIQUE.-

- Pierre DUMONT, Professeur à l'Institut de Pharmacie de l'Université
de Louvain. Directeur du Laboratoire de Chimie
Thérapeutique .
Représentant des Instituts de Pharmacie Belges.
- André COVAERTS, Doyen de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de
l'Université Libre de Bruxelles, Représentant les
Facultés de Médecine Belges.

BRESIL.-

- Armando RAMOS, Faculté des Sciences Médicales et Biologiques de
BOTUCATU, SAO PAULO. BRESIL.

CANADA.-

- J. XI-ZERBO, Secrétaire Général
S. WILSON, Secrétaire Général Adjoint.

**COLLOQUE DU CAMES SUR LA PHARMACOPEE ET LA MEDECINE AFRICAINES
TRADITIONNELLES.**

LOME, le 19 - 22 Novembre 1974

**ALLOCUTION DU PROFESSEUR J. KI-ZERBO - Secrétaire
Général du CAMES.**

=====

Monsieur le Ministre de l'Education Nationale,
Messieurs les Ministres,
Excellences
Monsieur le Recteur,
Chers Collègues et Amis,

C'est une joie toujours nouvelle pour **nous de** nous retrouver ici, en terre africaine du Togo.

En effet, sur ces rives étincelantes de la Côte du Bénin, naguère hantées par des navires de proie, nous **retrouvons** derechef, immense et inépuisable comme l'océan proche, l'**élan généreux** et savoureux de l'hospitalité africaine du Togo.

Nous remercions donc les autorités **togolaises** de cet accueil fraternel, et, cela, d'autant plus que **Monsieur le Ministre Yaya MALOU** se trouve être le président en exercice de la conférence des Etats membres du C.A.M.E.S.

Nous le prions de bien vouloir transmettre nos sentiments très déférents à Monsieur le Président de la République Togolaise le Général EYADEMA.

Nous remercions Monsieur le Recteur JOHNSON et ses Collègues de l'Université du Bénin pour les efforts déployés en vue de préparer ce colloque, c'est-à-dire, de jeter les bases **objectives** de son succès.

loin Nos remerciements vont aussi au peuple togolais, qui est d'être étranger à l'accueil dont nous bénéficiions ici, et qui sera l'objet et le sujet des débats de ce colloque, L'objet, parce que le peuple dont les usages seront évoqués doit être aussi le but du développement scientifique.

Le sujet, parce que finalement, le peuple lui-même est le plus grand inventeur. Les savants ne poussent pas comme des champignons, encore que les champignons eux-mêmes poussent sur quelque

chose. C'est à partir du terreau des expériences des messages des institutions et des découvertes accumulées par le **peuple**, que les chercheurs peuvent se permettre de découvrir, et que les savants peuvent savoir. En matière de recettes alimentaires, de styles vestimentaires, d'arts plastiques, de danses de musique, de règles et pratiques sociales, le peuple africain est notre **grand professeur**. En matière de remèdes et de soins aussi, le peuple est notre grand savant.

Enfin, parmi les pays représentés ici nous remercions spécialement le Canada qui subventionne cet événement.

Par vocation statutaire, le C.A.M.E.S. est un organisme de coopération inter-africaine. C'est pourquoi au début de cette année, nous avons pris l'initiative de proposer à la conférence des Ministres de l'Education présidée par Monsieur le Ministre Yaya MALOU, cette rencontre des spécialistes de la pharmacopée et de la médecine africaines traditionnelles. Ressortissants d'une dizaine de pays africains, et de quelques autres pays d'Europe et d'Amérique, vous aurez à vous penchez sur les questions proprement scientifiques de la recherche, et sur les problèmes organisationnels, y compris ceux des brevets éventuels à prendre, sans perdre de vue que les deux aspects (science et organisation) sont dialectiquement couplés dans la réalité. Mais le secrétariat général du C.A.M.E.S. n'a pas d'avis autorisé à vous donner sur le fond. Notre rôle est seulement d'incitation et de catalyse, en espérant que les éléments exceptionnels mis en présence dans le creuset de LOME, susciteront une réaction vraiment positive. Devant les orfèvres en la matière et les délégués que vous êtes, je ne me hasarderais pas à des développements spécifiques que les différentes communications vont exposer. Par delà ces études qui constituent le texte de notre projet, je voudrais me préoccuper du contexte, par quelques considérations générales.

En premier lieu, il importe de souligner avec force que le thème de ce colloque intéresse un secteur stratégique du développement africain.

D'abord, parce que la santé est le bien fondamental, le plus

.../...

précieux avec l'éducation. Un bien qui conditionne non seulement la jouissance des autres biens, mais aussi leur production. Un pays peuplé de malades, serait bien vite le rendez-vous de toutes les misères. Il ne pourrait prétendre qu'à gérer, non pas des usines, mais des cimetières.

C'est ce qui exprime fortement la sagesse africaine en disant en bambara par exemple "Djougou tè mogo la, bana kéléen mo" l'homme n'a pas d'autre ennemi que la maladie. La santé est donc la base de la prospérité économique.

Mais aussi, la quête de la santé est une des bases maîtrises de la culture de chaque peuple. A tel point qu'on pourrait affirmer : "Dis-moi comment tu te soignes, et je te dirai qui tu es." D'abord, la recherche de la santé pousse l'homme à connaître, c'est-à-dire à maîtriser la nature, ce qui est la définition même de la civilisation. La civilisation consiste à faire de la nature sinon une esclave, du moins une servante et une alliée. Quand j'étais petit berger, dis solo, c'est-à-dire, de toutes les ressources bénéfiques ou négatives du milieu. A cet égard les paysans africains sont plus civilisés que leurs frères déracinés par l'ignorance ou par une instruction purement livresque, qui en viennent à redouter la nature africaine et à la fuir pour se réfugier dans les gadgets et les sous-produits du monde industrialisé, devenant ainsi les parasites de la civilisation d'autrui.

Mais la médecine et la pharmacopée touchent par un autre biais encore à la culture. La lutte contre la maladie a une dimension sociologique et métaphysique. Elle n'hésite pas à mobiliser les forces invisibles. Elle reflète toute une vision du monde, toute une conception de la matière et de l'esprit, de la vie et de la mortalité car dans la pensée humaniste négro africaine, la séparation de l'âme et du corps n'est pas aussi radicale que le voulait la philosophie aristotélicienne, reprise par la scholastique du moyen-Age Occidental. Le corps et l'âme sont des forces de qualités différentes, mais intimement mariés. D'où le caractère global et intégré de la médication de nos guérisseurs, qui agissent concurremment sur les ressorts de la chair et de l'esprit dans une approche remarquablement psycho-somatique.

Si bien qu'on peut affirmer sans crainte d'erreur qu'en Afrique plus qu'ailleurs, on ne peut vraiment comprendre un remède que si l'on comprend la société qui en use. Si cela est vrai, je prétends, qu'un bon chercheur en matière de pharmacopée et de médecine traditionnelles doit avancer, armé d'antennes multiples parmi lesquels figurent, l'histoire, la géographie, la psychologie, la sociologie, la religion, la philosophie, la linguistique, la démographie, la diététique, la géologie, voire la sexologie. Autant dire que nos recherches situées au confluent des sciences de la Nature de l'Homme, sont éminemment pluridisciplinaires et même transdisciplinaires.

Messieurs les Ministres, Excellences, mes chers Collègues, la santé des populations africaines risque d'être menacée dans les années à venir par la conjonction de deux processus : la croissance accélérée de la population, et la flambée des prix des produits pharmaceutiques importés c'est pourquoi l'on constate déjà un retour assez net des gens vers les remèdes traditionnels qui pullulent de plus en plus en marge des marchés. Raison de plus pour développer la recherche dans ce domaine et fournir peu à peu les masses, de produits moins-chers d'origine autochtone. Mais ne faut-il pas aller plus loin encore ? Déjà on emploie timidement des guérisseurs dans certains hôpitaux. Mais il faudrait aussi de plus en plus exploiter le capital de connaissances accumulé dans ce domaine, pour la recherche et l'enseignement ; comme au Vietnam du Nord où les étudiants en médecine doivent s'initier aussi à la médecine traditionnelle et en Chine en ce qui concerne en particulier l'acupuncture. Quant à nous nous sommes honorés de la participation à ce colloque de guérisseurs togolais et dahoméens. On peut aujourd'hui poser valablement le problème d'un statut du guérisseur. Certains craindront peut-être que cela ne rompe un certain climat de secret et de mystère, un certain charme en somme, qui préside au travail des intéressés. Il faudrait aussi, comme pour les griots, distinguer le vrai guérisseur de l'escroc, lequel peut exister d'ailleurs aussi bien dans la médecine moderne. Mais dans des pays dramatiquement dénués de soins sanitaires, peut-on délibérément vouer les guérisseurs au rôle de parias de la science vers lesquels

on n'évacuerait que les cas désespérés ? Peut être faudrait-il parodier ici ce que Pascal dit de l'éloquence et oser affirmer que : la vraie science se moque de la science (la science homologuée et contingente des diplômes et facultés). Par ailleurs, tout cet effort doit être coordonné et orchestré au plan interafricain. Les équipements modernes coûtent cher et coûtent chaque jour plus cher. Le micro-nationalisme ne peut nous conduire ici comme ailleurs, qu'à des micro-résultats. Après 14 ans, nos indépendances ont dépassé l'âge de raison et devait entrer maintenant dans l'âge de la raison. Depuis 14 ans, des fleuves de salive coulent pompeusement en direction de la Terre Promise de l'Unité Africaine. Nous souhaiterions que toute cette palabre se cristallise de temps à autre, ici ou là, dans des entreprises concrètes par exemple, dans une association des spécialistes anglophones et francophones de pharmacopée et de médecine traditionnelles.

L'Afrique est une vieille terre de remèdes. Déjà du temps des Pharaons, c'est dans la vallée du Nil, auprès des prêtres de Thèbes et de Memphis que les savants grecs comme Hippocrate venaient apprendre les secrets de l'art et de la science des guérisons. Aujourd'hui encore, on fait sur ce continent des découvertes qui risquent de servir surtout aux puissances d'argent, seules capables de les mettre au point, de les conduire à terme et de produire à l'échelle industrielle.

Il est temps pour nos pays de considérer ce chapitre comme prioritaire. Les dépenses qui y sont consacrées, sont en effet un investissement stratégique c'est-à-dire, qui a des effets induits et multiplicateurs dans beaucoup d'autres secteurs. Secteur stratégique aussi parce que dans le domaine végétal, en raison de notre position tropicale, nous bénéficions d'une sorte de rente de situation. Avec des mises de fond relativement modestes, nous pouvons obtenir des résultats spectaculaires parce que nouveaux et inédits.

Nous pourrons même contribuer à la science universelle, et peut-être aider à soulager certains maux particulièrement cruels qui défient la recherche jusqu'à ce jour. C'est un terrain où nous pouvons assez vite exceller, contrairement à d'autres secteurs comme l'élec-

COLLOQUE DU CAMES SUR LA PHARMACOPEE
ET LA MEDECINE AFRICAINES TRADITIONNELLES

Lomé, le 19 au 22 Novembre 1974

X X
X

ALLOCUTION DU PROFESSEUR A. JOHNSON^{6.}
Recteur de l'Université du Bénin

- MONSIEUR LE MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE, PRESIDE T EN EXERCICE DE LA CONFERENCE DES MINISTRES DE L'EDUCATION DES PAYS D'EXPRESSION FRANCAISE
 - MESSIEURS LES MINISTRES
 - EXCELLENCES MESSIEURS LES AMBASSADEURS
 - MONSIEUR LE SECRETAIRE GENERAL DU C A M E S
 - CHERS COLLEGUES PROFESSEURS ET CHERCHEURS,
 - MESDAMES - MESSIEURS.
-

Permettez-moi de vous exprimer tout le plaisir que j'éprouve à ouvrir au nom de l'Université du Bénin, la première réunion du Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (C.A.M.E.S) sur la Médecine traditionnelle et la Pharmacopée.

Cette rencontre revêt pour nous, et particulièrement le CAMES une grande importance.-

En effet, c'est la première fois que tant de Chercheurs et de Savants venus des pays d'Afrique, de Belgique, de France, du Canada du Brésil etc... se réunissent au niveau le plus élevé dans notre ville de LOME, pour examiner les résultats de leurs recherches dans le domaine de plusieurs disciplines médicales et Biologiques, pour échanger des idées sur l'avenir scientifique de la médecine traditionnelle dans le monde, et pour jeter enfin les bases d'une coopération scientifique riche en promesses de découvertes.-

En organisant cette réunion, le Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur entend démontrer qu'il est en effet l'expression d'une volonté de coopération fructueuse dans l'amitié entre des Universités et Institutions de recherches de types très différents appartenant à des pays divers, mais qui ont en commun le souci de mettre ensemble leurs efforts au service de la science pour soulager les souffrances humaines.-

X

X X

.../...

Une autre raison souligne de manière remarquable l'importance de vos assises : c'est la nature des thèmes de recherche que vous aurez à approfondir pendant ces quelques jours. Sans entrer dans le détail de leur contenu, je noterai simplement qu'ils sont à la fois vieux comme le monde, puisqu'il s'agit de Médecine traditionnelle et de Pharmacopée, et d'une éminente actualité car le monde attend et espère les résultats de vos recherches et de vos échanges. Ceux-ci doivent permettre de faire connaître à tous, sous forme scientifiques, les vertus des extraits de la matière, végétale, minérale ou animale exploitée dans quelques régions privilégiées de nos pays. Tout cela est rendu possible grâce à la conjonction des efforts de spécialistes de différentes disciplines appartenant aux domaines

- de la Botanique ,
- de la Biologie ,
- de la Parasitologie ,

en passant par la chimie, la Biochimie, la Pharmacodynamie, voire la Physique et les Mathématiques, pour déboucher enfin sur la Physiologie et la Thérapeutique rationnelle.

Vos assises étudieront aussi de la manière la plus attentive les relations entre la Médecine qui se pratique par les Médecins et les Chercheurs dans nos Facultés et nos Centres Hospitaliers Universitaires, et la Médecine traditionnelle qui est solidement installée dans nos campagnes et qui est la préoccupation essentielle de nos guérisseurs. Il s'agit j'en suis convaincu, d'un beau sujet de méditation.

Il est à peine besoin de souligner que la Médecine Moderne est fille de la Médecine traditionnelle. Il suffit de rappeler ici, les étapes qui ont conduit de nombreux chercheurs,

- depuis les observations sur les vertus des extraits du Quinquina aux comprimés de nivaquine,
- depuis les observations empiriques de l'action du citron sur le *scurvy* chez les marins aux belles pastilles de Vitamine C,
- depuis les observations remarquables de FLEMING (1928) sur les champignons à la pénicilline, et toute une foule de découvertes extrêmement belles pour s'en convaincre.-

Inversement, la Médecine traditionnelle de nos campagnes, bénéficie, tous les jours des progrès de la Médecine moderne ou la science biologique. Nous mentionnerons seulement la sécurité que procure la pratique de l'hygiène dans les manipulations, la préparation des extraits leur conservation, voire leur utilisation.

Ainsi, grâce à ces apports successifs, le fossé existant entre la Médecine Moderne et la Médecine traditionnelle se comblera progressivement. C'est pourquoi nous avons la conviction profonde que vos assises constitueront une étape essentielle sur la voie qui conduira à la Médecine tout court dans nos Facultés comme dans nos campagnes.

Il s'agit d'une immense, Elle requiert le concours de tous les chercheurs et de tous ceux qui ont le souci de lutter contre la maladie et les souffrances humaines.-

X

X X

Enfin, la dernière raison qui met en relief l'intérêt de notre réunion est qu'elle se déroule dans un pays qui est un lieu de rencontre et d'accueil grâce à la volonté de son Président bien-aimé, le Général GNASSINGBE EYADEMA et de son peuple.-

X

X X

Monsieur le Ministre de l'Education Nationale Président en Exercice de la Conférence des Ministres de l'Education des Pays d'expression française

- Messieurs les Ministres,
- Excellences Messieurs les Ambassadeurs ,
- Monsieur le Secrétaire Général du C A M E S ,
- Mesdames - Messeurs ,

Il nous est profondément agréable de souhaiter la bienvenue et d'adresser nos chaleureux remerciements à tous nos amis qui sont venus de nombreux pays Africains, de la Belgique, de la France, du Canada, du Brésil.

.../...

COLLOQUE DU CAMES SUR LA PHARMACOPEE
ET LA MEDECINE AFRICAINES TRADITIONNELLES

Lomé, le 19 au 22 Novembre 1974

x x

x

ALLOCUTION DU MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE

Yaya MALOU

Messieurs les Ministres,
Excellences Messieurs les Ambassadeurs,
Monsieur le Secrétaire Général du CAMES
Messieurs les Professeurs,
Mesdames, Messieurs,
Honorables Congressistes,

En vous souhaitant la bienvenue chez nous, je voudrais en même temps transmettre à tous les Délégués, les voeux de bon séjour au Togo du Président de la République le Général Gnassingbé EYADEMA qui suit vos travaux avec le plus grand intérêt.

Cette attention particulière se justifie si l'on sait l'importance que le Chef de l'Etat attache à l'élimination de tous les maux qui jusqu'ici ont contribué à maintenir nos pays en état de sous développement.

Parmi ces maux qui accablent l'humanité, la maladie demeure l'un des plus redoutables. Nul n'ignore le tribut très lourd que les populations africaines paient régulièrement à la maladie et à la mort.

Messieurs les Délégués, ceux qui ont choisi de lutter contre elles, et vous êtes de ceux-là, méritent notre estime et notre admiration ; mais le problème qui se pose à nous Africains, est de savoir s'il est possible de continuer à négliger comme nous l'avions fait jusqu'ici malgré nous, les "éléments" que la nature met parfois si généreusement à notre disposition, pour nous aider à vaincre les diverses maladies...

Nous sommes de la génération des hommes qui ont connu l'époque pas si lointaine, où les guérisseurs étaient pourchassés, traqués et traînés devant les tribunaux pour "pratique illégale de la Médecine"...

.../...

Aujourd'hui, partout en Afrique, on parle de réhabiliter la Médecine traditionnelle, de la "marier" avec la Médecine moderne : c'est une constatation fort réjouissante pour tous ceux qui sont persuadés que l'Afrique par ses potentialités pharmaceutiques peut contribuer efficacement au bien-être du genre humain...

Certes nous vous faisons confiance pour circonscrire, préciser, le problème des rapports de la Médecine traditionnelle et de la Médecine Moderne, délimiter un cadre pour la recherche ; mais nous n'ignorons pas cependant les difficultés parfois insurmontables qu'une telle entreprise peut susciter.

Les adeptes de la Médecine traditionnelle, les guérisseurs eux-mêmes n'ont-ils pas contribué à jeter la confiance et le doute dans les esprits ? Peut-on raisonnablement prendre au sérieux cette pratique qui consiste à immoler un coq blanc ou noir, au centre d'un carrefour en demandant aux esprits "supérieurs" de sauver le malade et d'anéantir ceux qui lui ont jeté un mauvais sort ? Il serait temps que la vraie Médecine traditionnelle se débarrasse de ces pratiques ridicules ; car la sorcellerie, la religion, le culte des morts ne devraient rien avoir avec elle, même si la mentalité africaine ne sépare pas l'individu du collectif qui l'entoure : collectif matériel, social et spirituel...

Prétendre comme l'ont fait pendant longtemps nos colons-nisateurs que la Médecine traditionnelle n'était pas sérieuse, était une lourde erreur ; chercher à l'éliminer par tous les moyens en leur pouvoir était une tentative criminelle. Aujourd'hui, tous les médecins expérimentés de nos hôpitaux sont d'accord pour lui reconnaître des succès là où la Médecine moderne a parfois échoué. La question essentielle pour la médecine traditionnelle est de connaître ses limites, et les voies où elle devrait s'engager. En effet, elle ne saurait prétendre remplacer la médecine moderne ; de même les médicaments essentiels

.../...

liquides ; enfin des attestations ou même des "diplômes" décernés par des autorités de pays anglophones ou chez nous, une recommandation chaleureuse délivrée par telle ou telle autorité locale.

La tentation devant une telle situation était grande de céder, de délivrer une "quelconque autorisation d'exercer" le métier de guérisseur.

Mais sur la base de quels critères délivrer une telle autorisation ? L'impossibilité de définir un ensemble de critères objectifs aboutissant ipso facto à l'impossibilité d'autoriser officiellement.

Or, si nous ne pouvons autoriser, nous n'étions pas davantage en mesure d'interdire. Les faveurs de la population pour la Médecine Traditionnelle n'étaient un secret pour personne ; une "médecine parallèle" s'exerçait jusque dans nos hôpitaux , et il n'était pas exceptionnel de trouver sous le lit des malades du Centre National Hospitalier de Lomé ou sous leurs oreillers des fioles ou des poudres de contenu inconnu.

Même de hautes personnalités ne dédaignaient pas de se faire soigner ou de faire soigner des parents avec une telle Médecine et certains n'en faisaient pas mystère.

Bref, si nous ne pouvions délivrer comme le Ghana par exemple des diplômes de "NATIVE DOCTORS" (Médecins Indigènes), nous ne pouvions pas non plus mobiliser les Services de répression pour exercice illégal de la Médecine.

Impossibilité d'autoriser,

Impossibilité d'interdire,

voilà une impasse où des autorités nationales responsables, conséquentes avec elles-mêmes ne pouvaient se laisser indéfiniment enfermer.

Il fallait donc au Ministère de la Santé Publique et notamment à l'Inspection des Pharmacies chercher et découvrir une issue.

2/- Sur le plan pharmaceutique, le système colonial avait légué au Togo, comme aux autres pays francophones d'Afrique, deux secteurs de distribution frappés congénitamment de manque et incapables de ce fait de prononcer un développement rationnel et continu de la Santé Publique : d'une part la Pharmacie d'Approvisionnement (à cause des crédits budgétaires limités), de l'autre le Secteur Privé (à cause du pouvoir d'achat des populations). L'impératif catégorique de soigner nos populations avant toute autre préoccupation nous imposait donc d'imaginer une solution originale et de créer une infrastructure pharmaceutique nouvelle adaptée à nos

conditions nationales tant au point de vue géographique qu'au point de vue économique. De plus la rentabilité indispensable et croissante d'une telle infrastructure nous couvrait la possibilité d'envisager désormais dans une perspective concrète les recherches sur la Médecine Traditionnelle. L'issue qui nous manquait dans la définition des critères objectifs d'autorisation ou de non-autorisation d'exercer de la Médecine Traditionnelle cessait dès lors d'être une utopie.

3/- Plus tard, un nouvel élément intervenait avec l'OUA qui par son Comité Scientifique présidé par notre Compatriote ATTISSO, soulignait l'intérêt évident, scientifique et culturel, des recherches sur la Médecine Traditionnelle.

Dans le même ordre d'idées, les notions "d'authenticité", de "retour aux sources", de "Révolution culturelle" ne pouvaient qu'apporter de l'eau à notre moulin.

Et c'est ainsi que, contrairement à ce qui se passait il y a seulement quelques années, presque plus personne aujourd'hui au Togo ne conteste sérieusement l'utilité et même l'urgence des Recherches sur la Médecine Traditionnelle. Et ceci, même si l'on peut encore noter ici et là des réticences s'enveloppant habilement dans des prétextes du genre :

"Il n'y a pas de crédits" "La Recherche est quelque chose qui coûte cher". "Les Dispensaires n'ont pas de médicaments et les crédits disponibles doivent servir d'abord à les pourvoir", etc... autant de réticences camouflant en réalité des sentiments négatifs et des questions de personnes dont il faut reconnaître que nous ne sommes pas avares au Togo.

II - DEFINITION DU SUJET : Que devons-nous entendre par Médecine Traditionnelle? Nous nous trouvons ici en présence de deux conceptions, l'une restrictive, l'autre élargie.

1/- CONCEPTION MATERIELLE :

La thérapeutique traditionnelle Africaine utilise comme les autres des substances extraites des trois règnes minéral, végétal ou animal. Dans ce domaine le règne végétal étant de loin le mieux fourni, la plupart des esprits qui s'occupent de la question tendent à ramener la Médecine Traditionnelle à une étude des végétaux sous l'angle thérapeutique . Et c'est ce qui explique que les termes "Pharmacopée Traditionnelle Africaine" paraissent rencontrer plus de faveur que ceux de "Médecine Traditionnelle", c'est-à-dire que lorsqu'on parle de Médecine Traditionnelle, on sous-entend le plus souvent "Pharmacopée Africaine ", soit un ensemble de substances materielles utilisées dans la thérapeutique Africaine.

.../...

Cette conception restrictive de la Médecine Traditionnelle est d'ailleurs d'autant plus commode qu'elle paraît le plus en harmonie avec la Médecine Moderne, restée - on le sait - très largement tributaire des conceptions mécanistes, scientifiques et matérialistes du XIX^e siècle où seul compte le corps humain envisagé pour ainsi dire comme une juxtaposition mécanique d'organes, telle une usine assemblée comme un montage de pièces détachées.

L'homme n'est que rarement considéré dans sa totalité biologique, psychologique et même spirituelle. Il semble que la Médecine Moderne elle-même commence à réagir contre une conception mécaniste aussi exclusive, ne serait-ce qu'avec cette discipline assez récente qu'est la psycho-somatique enseignée par certaines Ecoles thérapeutiques.

2/- CONCEPTION PLUS ELARGIE DE L'AFRICAIN ?

Si nous voulons étudier, non pas simplement un aspect - essentiel certes - de la Médecine Traditionnelle, mais toute la Médecine Traditionnelle Africaine c'est-à-dire "l'art de guérir de l'Africain", force-nous est de réviser cette manière de voir et d'appréhender de manière plus ample son substratum conceptuel. La base de l'art de guérir de l'Africain est en effet fort large : cette conception peut être contestée, mais elle n'en existe pas moins.

Selon elle, l'Africain ne sépare pas l'individu du collectif qui l'entoure collectif matériel, humain et social comme collectif spirituel, jusqu'à y compris les ancêtres et les dieux.

L'homme est envisagé alors dans sa totalité biologique, sociologique et spirituelle ; de plus "l'homme - individu" n'est pas séparé de "l'homme - société".

Dans cette conception la plante est ramenée au rôle d'un support pur et simple du pouvoir de guérir et n'est plus considérée comme le seul et véritable agent thérapeutique.

Nous discuterons plus loin cette conception en soulignant notamment les écueils et les déviations auxquels elle expose, mais nous pensons fermement qu'on ne peut réellement parler de Médecine Traditionnelle Africaine en la passant sous silence, en refusant de l'envisager honnêtement et froidement sous prétexte qu'il serait rétrogradée, en refusant surtout de la considérer attentivement comme une des éventuelles hypothèses d'un travail réellement scientifique et complet.

.../...

III - LA METHODOLOGIE PAR LAQUELLE SUR LA MEDECINE TRADITIONNELLE.

Nous distinguons successivement les aspects "somatique" puis "psychologique" et "cosmique" du problème.

1/- Aspect "somatique" :

Nous constatons d'abord que la préoccupation première des guérisseurs est de "soigner". Et pour "soigner" ils utilisent des formes galéniques, c'est-à-dire des préparations (poudres, solutions, mélanges, etc...) prêtes à être administrées directement. Ce sont donc ces préparations que nous devons commencer à recueillir, étudier, essayer, pour en vérifier la valeur thérapeutique.

Il faut d'ailleurs observer que les acquisitions historiques de la Médecine Moderne à partir de la Médecine Traditionnelle, ne se sont pas faites autrement.

L'écorce de quinquina a été utilisée sous les formes galéniques diverses (poudre, teinture, etc...) jusqu'au XIX^e siècle avant que PELLETIER et CAVENTOU découvrent la quinine.

La Rauwolfia, plante indigène africaine a jusqu'à tout récemment d'abord servi sous forme d'extrait total appelé "Sarpagan" avant l'utilisation thérapeutique des Alcaloïdes, notamment de la Réserpine.

De même, et plus anciennement, l'opium a été employé pendant des millénaires sous forme de teintures, poudres, composés divers, avant l'isolement de la morphine au XIX^e siècle.

Donc partons des formes galéniques, précisons - en le mode de préparation, de la posologie, l'utilisation thérapeutique et si possible l'action pharmacodynamique.

Simultanément, nous devons mener des recherches ethnobotaniques. Puis progressivement nous pouvons penser à l'isolement des principes actifs alors qu'à l'heure actuelle nous avons tendance à commencer par là. C'est un peu mettre la charrue avant les bœufs. Une fois connue et établie la valeur thérapeutique d'une drogue et de ses préparations, nous avons tout le temps pour isoler les principes actifs et les étudier méthodiquement. Mais il faut commencer par le commencement : la vérification de l'intérêt thérapeutique que lui accorde les guérisseurs.

2/- Aspect "psychologique et psychosomatique" de la Médecine Traditionnelle :

Ici la multiplicité et la complexité des rites ne facilitera certainement pas les recherches. Mais elles demeurent possibles. Des apports de la sociologie seront sûrement nécessaires également.

:

.../...

3/- Aspect "cosmique" : C'est cet aspect qui, chez certains esprits, prête le plus à sourire ou à hausser les épaules. Cette attitude sommaire, par sa grande commodité, dénote en réalité un manque de positivisme.

Ainsi, un guérisseur affirme pouvoir guérir des malades par des pratiques spirituelles, comme les incantations "GBESSA". De deux choses l'une : ou c'est une imposture ou c'est la vérité. Dans ce cas comme dans l'autre, il faut le prouver et ce doit être là un des objectifs des Recherches sur la Médecine Traditionnelle. Ainsi qu'on l'enseigne en logique, l'esprit scientifique impose de n'admettre comme vrai que ce qui a été prouvé scientifiquement. Il impose également de ne pas rejeter a priori tout ce qui n'a pu encore être démontré scientifiquement.

L'argument selon lequel la Médecine Occidentale a connu elle aussi à ses débuts cette phase "psycho-cosmique" dont elle se serait finalement "libérée" ne me paraît pas décisif. Cette "libération" en est-elle vraiment une ? Ne serait-elle pas plutôt une véritable fuite en avant ? Ce qu'on a "laissé de côté" sous prétexte "qu'il échappait à l'esprit scientifique" ne témoigne-t-il pas au contraire d'une démission à priori de cet esprit scientifique qu'on prétend précisément mettre à l'honneur ?

A l'heure actuelle du reste, des voix ne manquent pas, parmi les tenants mêmes de la Médecine Moderne, pour dénoncer cette lacune, qui semble mutiler proprement l'être humain.

La vogue actuelle des méthodes psychothérapiques diverses : psychosomatique psychanalyse, méthodes de relaxation, etc... n'atteste-t-elle pas d'un début de prise de conscience de cet appauvrissement pseudo-scientifique de l'être humain ?

IV - LA SITUATION ACTUELLE AU TOGO :

"Vous parlez tout le temps de Médecine Traditionnelle : que faites-vous concrètement à ce sujet au Togo ?" Voilà une question qui nous est souvent posée. Cet exposé serait donc incomplet s'il n'abordait ce point.

1/- C'est en 1969 que, sur l'initiative de l'Inspecteur des Pharmacies, le Ministre de la Santé Publique signait une décision en créant une commission chargée d'étudier le problème des Recherches sur la Médecine Traditionnelle au Togo et de faire des propositions concrètes au Gouvernement. Les travaux de la commission étaient placés sous la conduite de l'Inspecteur des Pharmacies.

2/- Les conclusions des travaux de la commission furent déposées en 1970. Elles fixaient les points suivants :

a/- Un projet de décret portant création d'un Centre National Togolais de Recherches sur la Médecine Traditionnelle, "CENTROMETRA", et lié à TOGOPHARMA chargé d'en assurer le financement principal avec comme contre-partie le bénéfice prioritaire des résultats des Recherches.

b/- Mise sur pied d'une "Association de guérisseurs" autonome se recrutant pas cooptation et travaillant en liaison avec le CENTROMETRA. Les règles de fonctionnement de l'ASsociaiton devaient être précisées plus tard.

c/- Parallèlement TOGOPHARMA dégageait sur ces résultats d'exercice une somme de 40 millions CFA pour construire un bâtiment moderne devant abriter le Centre. Ce bâtiment est prêt depuis 1972.

d/- Dans les anciens locaux de TOGOPHARMA, une équipe de Chercheurs, sous la responsabilité d'un Togolais Docteur ès-Sciences, s'est mise au travail depuis 1969. Avec la création officielle du Centre et de la construction du bâtiment, une nouvelle impulsion devait être donnée à ses travaux. Le nouveau bâtiment achevé, " le feu vert juridique", "l'acte de naissance officiel." qui aurait donné le coup d'envoi à la nouvelle impulsion est toujours attendu.

e/- La question est reprise actuellement au niveau de l'Association Togolaise de la Recherche Scientifique (A.T.R.S.) avec l'espoir de réussir une relance pratique du problème. Mais il est évident qu'étant donné le consensus général cette relance interviendra inévitablement.

V - LIMITES DE LA MEDECINE TRADITIONNELLE :

Il importe maintenant d'envisager ce qu'il ne faut pas attendre de la Médecine Traditionnelle, car, si comme nous le pensons, les Recherches dans ce domaine, sont pleines de promesses, une lucidité élémentaire conseille dès maintenant d'entrevoir les limites de ses promesses.

1/- La Médecine Traditionnelle ne saurait prétendre remplacer la Médecine Moderne qui comporte de très nombreuses acquisitions bien établies :

- une base générale scientifique (anatomie, physiologie, pathologie, etc...) qu'on ne saurait tout de même pas sans naïveté remettre en cause.

- des éléments techniques de diagnostic nombreux et variés : examens de laboratoires, rayons X, etc...

- des rapports thérapeutiques ayant fait leurs preuves :

Antibiotiques

Vaccins

Chimiothérapie : sulfamides, antimalariques, et même l'Aspirine banale, etc...

Ici je me rappelle d'un ami mort d'un coma diabétique qui aurait pu être évité simplement par un contrôle régulier de sa glycémie (comme cela lui a été conseillé), mais qui n'en faisait rien en raison des soins reçus en Médecine Traditionnelle.

Même si celle-ci lui était utile par ailleurs - ce dont je ne doute pas -encore fallait-il vérifier si son action influençait favorablement le diagnostic objectif de diabète qui était posé chez lui depuis des années !

2/- je ne crois pas non plus à une baisse substantielle et générale du coût du médicament en Afrique et au Togo, grâce à la Médecine Traditionnelle. Pour la simple raison que les médicaments essentiels de la Médecine Moderne peuvent recevoir de nouveaux apports efficaces de la Médecine Traditionnelle, mais ne sauraient être éliminés et remplacés dans leur ensemble.

Comment d'autre part, pouvons-nous garantir d'avance que les coûts de production de nos nouveaux médicaments à partir de la Médecine Traditionnelle, seraient nécessairement bon marché ? Des baisses sectorielles seraient peut-être possibles mais elles ne sauraient dès maintenant être tenues pour générales et on ne peut-en tout cas l'assurer.

3/- On a aussi caressé l'espoir de la création éventuelle d'une Médecine proprement africaine ou togolaise - comme il existe une Médecine chinoise. C'est flatteur pour notre patriotisme africain.

Mais il faut se rappeler que même en Chine, il coexiste les deux Secteurs de la Médecine : le Secteur Moderne et le Secteur Traditionnelle chinoise.

L'Afrique et le Togo apporteront sûrement une contribution utile et même précieuse à la Médecine Universelle, mais serait-ce au point de remettre en question une "nouvelle "Médecine proprement africaine ou togolaise ?

4/- Nous devons également éviter d'induire malgré nous un encouragement sans discernement aux pratiques rétrogrades et superstitieuses. La notion légitime de retour nécessaire à l'authenticité charrie souvent en effet de nombreuses ambiguïtés. Aussi - et paradoxalement - nos recherches sur la Médecine Traditionnelle doivent aller de pair avec un développement dynamique de l'Education Sanitaire. Ainsi, démystifierons-nous des idées telles que celles du Kwashiorkor résultat d'un envoûtement de sorcier ou de la variole sanction du dieu SAKPATE, etc..., les moyens scientifiques de prévenir ces deux fléaux étant bien connus.

5/- Dans le même ordre d'idées, nous devons redouter comme la peste le risque omniprésent de laisser involontairement la porte ouverte à l'escroquerie médicale.

Je me rappelle ici avoir saisi dans un dépôt TOGOPHARMA des ordonnances d'un guérisseur (sur papier à en-tête), prescrivant de la pénicilline qu'il administrait à ses patients mélangée à du charbon. Nous devons donc nous sentir considérablement préoccupés par le fait que la Médecine Traditionnelle doit servir à mieux soigner les populations et non à les exploiter. Car, vu la complexité extrême

de l'être humain en matière de Médecine, les pires excès peuvent côtoyer facilement les bonnes intentions. Ce qui semble expliquer certaines réticences de la part de tenants sincères de la Médecine Moderne, redoutant ainsi de graves errements.

D'ailleurs si l'étude de la Médecine Traditionnelle était surtout destinée à "jeter la pierre" à la Médecine Moderne, ce ne serait pas par exemple la peine pour le Togo de créer à grands frais une Ecole de Médecine.

VI - CONCLUSION.-

Les adversaires de la Médecine Traditionnelle ont suffisamment souligné - et même dramatisé - les handicaps principaux de la Médecine Traditionnelle :

- diagnostic imprécis
- posologie fluctuante

- ensemble de rites dont certains sont souvent entourés intentionnellement

d'un grand mystère (Exemple : cueillette de certaines plantes le matin avant l'aube, ne pas parler à qui que ce soit sur le chemin du retour, etc...)

- culte du secret qui a d'abord une motivation économique autant que psychologique. On a affirmé qu'en Afrique, "un vieillard qui meurt est une véritable bibliothèque qui brûle". De même pourrait-on dire "qu'un bon guérisseur qui disparaît est une mine de recettes thérapeutiques qui s'anéantit".

- enfin défi permanent - et déroutant - à l'esprit scientifique dans le sens où il est habituellement envisagé.

Les difficultés, les obstacles à surmonter dans les Recherches sur la Médecine Traditionnelle sont donc nombreux, complexes, parfois même insaisissables. Les résultats risquent de se révéler souvent décevants.

Mais ce n'est pas une raison suffisante pour continuer à tergiverser.

D'autant plus que, nous l'avons vu, le jeu en vaut la peine : en Médecine Traditionnelle comme ailleurs, l'Afrique et le Togo ont des compléments utiles et même précieux à apporter au patrimoine universel. L'exemple de divers pays comme la Chine, le Nigéria est là pour l'illustrer.

Si, comme tout le monde le proclame, personne ne trouve d'objection aux Recherches sur la Médecine Traditionnelle, et si le Togo a déjà réuni dans cette voie les conditions préliminaires absentes dans d'autres pays, on peut se demander ce qui nous retarde encore, tant il est vrai que les louvoiements et les attitudes négatives n'ont jamais constitué des facteurs de progrès, du moins dans le sens où le Togo s'est résolument déterminé depuis quelques années.

LOMÉ, le 23 Avril 1974

(1)

CONTRIBUTION A L'INVENTAIRE DES PLANTES MEDICINALES
AFRICAINES EN PAYS MOSSI (REGION DE OUAGADOUGOU)

PAR

M.O. BOGNOUNOU et M.C.O. OUEDRAOGO
Botaniste au Centre Voltaïque Mlle O.G. OUEDRAOGO
de la Recherche Scientifique (C.V.R.S.) Assistants à l'UNIVERSITE
OUAGADOUGOU
(Haute - Volta)

Nul n'ignore le secret dont s'entourent les guérisseurs traditionnels dans la cueillette des plantes qu'ils utilisent dans leurs médications. Ce stock de plantes pour être identifiées demande de patientes enquêtes ethnobotaniques. Cependant certaines plantes ayant échappé au monopole des guérisseurs sont couramment commercialisées et leurs usages sont connus de tous.

Cette courte note n'a d'autre but que de présenter quelques plantes dont les produits (feuilles, écorce, racines) sont en vente courante sur les marchés de Ouagadougou. Ces plantes sont utilisées en médecine traditionnelle en Pays Mossi.

Ces plantes entrent dans un circuit commercial comportant des fournisseurs, et des revendeurs. Les premiers doués de solides connaissances botaniques sont de véritables guérisseurs ou bien de simples prospecteurs formés à l'école de quelques guérisseurs confirmés. Les seconds, chargés de transmettre le "message médical" au consommateur, ont quelques connaissances pharmaceutiques générales mais ne peuvent pas toujours établir une corrélation exacte entre les vertues de la plante et la maladie à soigner. Ils sont toujours d'une certaine classe d'âge avoisinant la cinquantaine. Très souvent ce sont des femmes ayant derrière elles une longue expérience de matrone.

Plantes de la Pharmacopée africaine traditionnelle
commercialisées en pays Mossi (région de Ouagadougou)

ACANTHACEAE.

Lepidagathis anobrya Nees. - Gomtitina
décocté en boisson stimulerait la croissance des enfants.

AMARANTHACEAE.

Pupalia lappacea (Linn.) Juss. - Yôens-tabdo
décocté en boisson pour les nouveaux-nés.

ANACARDIACEAE.

Heeria insignis (Del.) O. Ktze - Niinore
le décocté des feuilles pris en bain est utilisé dans
les cas d'accès palustres.

Lannea velutina A. Rich. - Wâamsâbga
décocté des feuilles et de l'écorce en bain et boisson est
un fortifiant.

APOCYNACEAE.

Saba senegalensis Pichon. - Wèdqo
le décocté de feuilles, et des vrilles, soigne les
coliques gastriques.

BURSERACEAE.

Boswellia dalzielii Hutch. - Kündreyâogo
décoction de feuilles en association avec les feuilles
de Sigdre (Pseudocedrela Kotschy) en bain de bouche
soigne le "Nyeb sé"

CAESALPINIACEAE.

Bauhinia rufescens Lam. - Tipoêqa
les feuilles en décoction, utilisées en bain et en boisson
soignent le "bi" (rougeole)

Cassia italica (Mill.) Lam. ex F.W. Andr. - Kaneda
le décocté des feuilles est utilisé comme laxatif.

Cassia mimosoides Linn. - Têngendôaaqa
le décocté de la plante en lavement et en bain régularise

Cassia siisqueana Dal. - Galcôosso

les racines et les feuilles après décoction, prises en boisson calme les coliques.

Daniellia oliveri (Rolle) Hutch. & Dalz. - Auga

le décocté des jeunes pousses foliaires en lavements, bain et boisson calme les poussées dentaires.

CELASTRACEAE.

Hippocratea africana (Willd.) Loes. ex Engl. - Zibri
le décocté des feuilles et des vrilles est donné en bain et en boisson aux enfants pour soigner les coliques gastriques.

Maytenus senegalensis (Lam.) Excell. - Tokvugri -
les feuilles, après décoction prises en boisson et lavements facilitent la poussée dentaire.

COMBRETACEAE.

Combretum aculeatum Vent. - Guitqa
les feuilles, après décoction en lavements bains et boisson, sont indiquées pour calmer les douleurs de poussées dentaires chez les jeunes enfants.

Combretum micranthum G. Don. Rândqa

le décocté des feuilles est utilisé comme fébrifuge.

Guiera senegalensis J.F. Gmel - Wilinwiiga

les feuilles après décoction sont utilisées contre les diarrhées. Elles sont aussi indiquées dans le cas des rhumes ; de plus elles sont utilisées pour soigner le "Rasempuiga" (teigne), dans ce dernier cas la plante est calcinée, écrasée et ajoutée au beurre de karité donnent une pommade qu'on applique sur la partie atteinte.

Pteleopsis suberosa Engl. & Diels - Cirqa

décocté de l'écorce en bain et boisson soigne les coliques gastriques

Terminalia macroptera Guill. & Perr. - Kôodpoko

décocté de racine en boisson soigne le "Nakarudre" (hernie)

EUPHORBIACEAE.

Chrozophora brocchiana Vis. - Napoqsiiga

le décocté de la plante est donné en boisson aux nouveaux-nés. Il est aussi utilisé contre les coliques

Sapium Grahamii (Stapf.) Prain - Kéwnem

les feuilles et les racines sont utilisées contre la dysenterie.

Securinega virosa (Roxb. ex Willd.) Baill. - Süqdendaaga
décocté de feuilles en boisson contre les maux de dents.

LAURACEAE.

Cassytha filiformis Linn. - Nanka-buli

entre en association avec d'autres plantes dans la confection d'un bataplasme pour calmer les douleurs consécutives à une injection intramusculaire.

MALVACEAE.

Abutilon ramosum (Cav.) Guill. & Perr. - Gomtilango

le décocté des feuilles est donné en bain pour les enfants.
Il est également utilisé contre les piqûres d'araignées.

MELIACEAE.

Pseudocedrela kotschy (Schweinf.) Harms - Sigdre

les rameaux sont vendus comme cure-dents,

le décocté des feuilles en boisson et inhalation est utilisé contre le "nyebse"

Trichilia roka (Forsk.) Chiov. - Kinkirgtaanga

les feuilles et les racines utilisées dans le traitement de plusieurs maladies (empoisonnement, maladies vénériennes)

MIMOSACEAE.

Acacia macrostachya Reichenb. Ex Benth. - Zâmenega

décocté de feuilles en lavement - soigne le "logoré"
probablement une crise de rate.

Acacia nilotica var. adansonii (Guill. & Perr.) O. Ktze.
Pègnenga le décocté de fruits séchés et écrasés en macération dans de l'eau chaude est administré en lavement contre les hémorroïdes et les maux de ventre.

Entada africana Guill. & Perr. - Sèenego
l'écorce en décoction est utilisée contre "le fosré" (sorte d'angine), on frotte les dents et la bouche du malade -

Parkia biglobosa (Jacq.) Benth. - Dôaaga
le décocté de l'écorce en lavement soigne le zugutigi (hémorroïdes).

OXALIDACEAE.

Biophytum petersianum Klotzsch - Napagb-gôdemnaw
le macéré de la plante entière en bain soigne le "luila"
maladie caractérisée par des convulsions survenant la nuit
chez les enfants et que la croyance populaire attribue à
un oiseau d'où le nom de la maladie.

PAPILIONACEAE.

Erythrina senegalensis DC. - Kultiiga
le décocté de l'écorce en boisson soigne les gastro-entérites. Il est également utilisé pour soigner une maladie appelée "norkafo" (probablement une amygdalite).

Stylosanthes erecta P. Beauv. - Sakui sablga
- décocté en bain et lavement contre le "Rasempùiga" (teigne),
- décocté en boisson purifierait après enterrement pour
ceux ayant été au contact du défunt dans la case mortuaire

POLYGALACEAE.

Securidaca longepedunculata Fres. - Pèlgé
le décocté de racines est utilisé comme purgatif.

RUBIACEAE.

Fadogia agrestis Schweinf. ex Hiern - Bit-Kôbre
le décocté des feuilles en boisson et en bain est utilisé pour les enfants.

.../...

Gardenia ternifolia Schum. & Thonn. - Râmbrezunga
le fruit en association avec le "bit kôbré" (Fadogia agrestis)
en décoction prise en bain et en boisson est un fortifiant
pour les convalescents.

Nauclea latifolia Sm. - Gwîga
le macéré de l'écorce soigne les coliques.

SCROPHULARIACEAE.

Scoparia dulcis Linn. - Kafri-mâde
décocté en bain et boisson pour les nouveaux-nés.

STERCULIACEAE.

Waltheria indica Linn. - Yaryâamdé
le décocté de feuilles en boisson et lavement est utilisé
chez le nouveau-né.

Ces diverses indications sur l'utilisation de ces quelques plantes en médecine traditionnelle sont le résultat brut d'enquêtes partielles effectuées sur différents marchés de Ouagadougou. Elles appellent quelques remarques qui nous semblent importantes à relever :

- les plantes en vente sont en général destinées à soigner des maladies relativement bénignes, mais qui, en raison de leur fréquence constituent une préoccupation constante dans le milieu.
- Nous relevons dans le lot de plantes vendues certaines considérées comme dangereuses tel le Sapium grahamii, Euphorbiacée à latex irritant et à racines réputées toxiques.
- On peut s'interroger sur la valeur thérapeutique réelle de certaines plantes ; ainsi l'utilisation des vrilles de Saba Senegalensis pour soigner les coliques des enfants ne repose-t-elle pas sur la théorie de la signature : les coliques infantiles étant très souvent attribuées à un enroulement des intestins, évoquant la forme des vrilles.

C O N C L U S I O N

En ces temps où la pharmacopée africaine traditionnelle jouit d'un regain d'intérêt, deux orientations, deux objectifs sont possibles.

- L'un a trait à la recherche de médicaments nouveaux, capables de suppléer aux carences de la médecine moderne. Cet objectif ne concerne pas que la santé des seules populations africaines.

- L'autre objectif, quelquefois négligé, serait de tester la valeur thérapeutique des plantes populaires utilisées et faisant même l'objet d'un commerce comme celles signalées dans la présente note. Il s'agirait alors dans ce cas, soit de les doter de leur "passeport scientifique", ce qui leur ouvrirait grandement les portes de la pharmacopée moderne, soit d'éter aux populations qui les utilisent toute illusion pour celles qui sont de valeur thérapeutique nulle ou qui pourraient être dangereuses.

A court terme, nous nous proposons d'entreprendre en Haute-Volta, un inventaire complet de toutes les plantes utilisées en médecine traditionnelle. Une étude scientifique de ces plantes pourrait aboutir à une popularisation de celles reconnues comme étant médicalement utiles. Ceci permettra de réhabiliter la médecine traditionnelle tout en la rationalisant.

(2)

COLLOQUE DU CAMES SUR LA PHARMACOPEE ET LA MEDECINE
AFRICAINES TRADITIONNELLES

LOME 19-22 Novembre 1974

L'INVENTAIRE ETHNOBOTANIQUE SYSTEMATIQUE DES PLANTES
MEDICINALES ET TOXIQUES, POINT DE DEPART DE TOUTE
ETUDE SUR LES MEDECINES ET PHARMACOPEES AFRICAINES TRADITIONNELLES

par

J. KERHARO
(Dakar)

Une explication de termes nous paraît nécessaire au début de cet exposé. Si, en effet, nous employons ici celui d'ethnobotanique, alors appliqué au cas envisagé celui d'ethnopharmacognosie conviendrait mieux, c'est pour mettre en évidence le rôle primordial de la botanique, substrat de toute recherche.

L'ethnobotanique, tout naturellement liée à la botanique peut se définir avec Portères comme étant une discipline scientifique qui s'attache à connaître et à interpréter "les faits d'interrelation entre les Sociétés humaines et les plantes en vue de comprendre et d'expliquer en partie la naissance et le progrès des civilisations, depuis leurs débuts végétaliens jusqu'à l'utilisation et la transformation des végétaux eux-mêmes dans les Sociétés primitives ou évoluées".

Or, en dehors même de l'ethnobotanique proprement dite, la nécessité de l'identification scientifique des plantes médicinales, avant d'aborder toute autre étude directe ou indirecte à leur sujet, n'est plus à démontrer en raison des échecs du passé imputables à cette méconnaissance.

Le célèbre chimiste T. Reichstein, lauréat du prix Nobel de médecine 1950 pour ses magnifiques travaux réalisés précisément sur les Strophanthus africains, avouait modestement, à cette occasion, qu'en raison des confusions commises sur l'identification des végétaux étudiés, il avait du reconsidérer la question et se faire botaniste avant de se faire chimiste.

De son côté, R. Goutarel, Directeur Scientifique au CNRS, écrivait en 1964 : "Pour notre part nous ne commençons jamais un travail de recherche chimique, sans nous être d'abord assuré de

l'exactitude de la spécification botanique des plantes étudiées, ainsi que de leur lieu de récolte".

De même, paraphrasant ces auteurs, on peut déclarer que pour étudier valablement les médecines et les pharmacopées africaines traditionnelles, il faut se faire ethnobotaniste avant de se faire ethnomédecin, chimiste, pharmacodynamie ou clinicien.

Pour embrasser le problème dans son ensemble il est donc indispensable, préalablement à toute autre étude, de pratiquer des enquêtes ethnobotaniques systématiques auprès des thérapeutes empiriques. Celles-ci conduisent à la fois à l'établissement d'un inventaire botanique des plantes utilisées dans une région donnée pour leurs propriétés médicinales ou toxiques et à la collation des renseignements verbaux fournis, tous éléments permettant une exploitation rationnelle ultérieure du contenu des pharmacopées.

L'importance fondamentale, comme instrument de travail, de cet inventaire commenté est souvent minimisée, voire même ignorée par les scientifiques qui, de près ou de loin et à des titres divers, ont à connaître ces plantes dans le domaine de leurs recherches.

C'est pourquoi nous vous proposons ici, à titre d'information de donner succinctement un aperçu sur les méthodes d'enquêtes telles que nous les pratiquons et sur les premiers résultats qu'on peut en attendre.

* * *

Le déroulement de l'enquête et l'exploitation des résultats obtenus doit idéalement passer par quatre étapes distinctes:

- une étape de préparation ;
- une étape de travail et de recherches sur le terrain;
- une étape de classement du matériel végétal récolté (herbiers, organes) et des renseignements recueillis;
- une étape terminale d'exploitation des résultats obtenus.

I - Etape de préparation.

En dehors de la préparation purement matérielle de la prospection il est indispensable d'établir un plan de campagne, puis de réunir et d'assimiler tous les éléments d'information nécessaires sur la région de l'enquête.

.../...

Celle-ci sera délimitée en fonction du binôme ethnique et botanique. Le responsable devra par conséquent, avant le départ, avoir pris connaissance de tous les éléments permettant d'avoir une certaine préperception concernant la flore, les habitants et leur histoire, les races, les coutumes, les croyances, les maladies endémiques et les plus courantes de la pathologie.

II - Etape de travail et de recherches sur le terrain.

Ainsi armé, il complètera sur place ses connaissances par des visites auprès des autorités administratives, des différents chefs de service (santé, agronomie, forestier) susceptibles de lui fournir de nombreux renseignements, et aussi des personnages importants à divers titres.

Il se mettra ensuite au travail en modifiant son plan et son itinéraire suivant la conjoncture qui se présente. Souvent en effet l'enquête se déroule de façon imprévue en fonction des contacts pris avec les premiers guérisseurs et informateurs rencontrés.

Dans tous les cas, il est indispensable, dans la mesure du possible, de suivre le guérisseur dans toutes les opérations qui le conduisent de l'examen du malade à l'administration du médicament, en passant par la cueillette des drogues et la préparation des médicaments. Ceci suppose évidemment qu'on se déplace avec lui en suivant et en enregistrant ses faits et gestes ce qui permet de limiter les erreurs d'interprétation. De plus, une telle démarche permet de pratiquer l'identification botanique au pied du végétal vivant, de recueillir d'authentiques échantillons d'herbier et d'établir sur place la correspondance nom vernaculaire-nom scientifique avec pour ce dernier, si nécessaire, référence à l'herbier.

Pour chaque guérisseur, tous les végétaux signalés, tous les renseignements recueillis, même apparemment banaux ou insolites, sont consignés au fur et à mesure du déroulement des opérations sur un cahier de prospection.

III - Etape de classement.

1° - Herbiers recueillis.

Ils se divisent en deux catégories :

La première comprend les herbiers déterminés ou déterminables par un centre de botanique spécialisé.

La seconde comprend trop incomplets pour être déterminables, mais qui doivent être conservés pour servir d'échantillons de référence au cours des prospections ultérieures.

2^e - Classement des renseignements recueillis.

C'est, en fait, l'exploitation du cahier de prospection. C'est dire que celui-ci, véritable carnet de route, doit être rédigé avec soin dans l'ordre chronologique des événements avec toutes les indications sur les itinéraires, les noms des villages et campements, ceux des chefs de canton et de village, et bien entendu ceux des guérisseurs avec mention de leur race, de leur religion, etc.

On pourra alors rédiger toute une série de fiches et de cahiers à plusieurs entrées, références étant toujours faites au cahier de prospection pour pouvoir s'y reporter à volonté et trouver dans son contexte le renseignement complet désiré.

C'est ainsi qu'il y a lieu d'établir au principal.

A - Pour chaque végétal :

- Une fiche d'identité avec le nom scientifique, les noms vernaculaires , le cas échéant, vulgaires et les habitats ;
- Une fiche des recouplements (permettant par la suite d'établir un index général). Etant donné que nous entendons par recouplements le nombre de fois qu'une même espèce est signalée comme ~~medicinale~~ (quelle que soit son indication thérapeutique), cette fiche peut être tenue simplement en indiquant à la suite les pages de référence du cahier de prospection;

- Des fiches bibliographiques de type classique établies à partir du dépouillement de la littérature mondiale;

- Des feuilles synoptiques de traitements mentionnant les grands traitements dans lesquels entrent plusieurs espèces (traitements composés de la lèpre, de la syphilis, des ictères, des athénies, des maladies oculaires, etc.), avec toujours références du cahier de prospection.

* * *

*

Nous n'avons pas la prétention d'avoir dans ce court exposé, épuisé le sujet. Nous avons simplement tenté de démontrer l'importance fondamentale des enquêtes ethnopharmacognosiques en indiquant quelques grandes lignes de force permettant d'arriver aux résultats suivants:

- Etablissement pour chaque territoire africain d'un inventaire des drogues botaniquement définies, considérées comme médicinales ou toxiques; .../...

- Etablissement de pharmacopées provisoires avec mention complète des formules de traitements par grandes rubriques d'affections, ceci en raison de l'imprécision des diagnostics ;

- Exploitation des inventaires et des pharmacopées provisoires par des recherches bibliographiques (géographique, historique, botanique, pharmacognosique, chimique, pharmacologique, etc.) car il ne faut pas oublier que nombre d'espèces rencontrées en Afrique sont non seulement spontanées, mais subspontanées, pantropicales, introduites, etc. et ont pu être étudiées par des chercheurs des régions les plus diverses du globe.

B - Pour l'ensemble des végétaux répertoriés.

- Un index alphabétique des noms scientifiques, toujours révisable ;

- Des index alphabétiques des noms vernaculaires, à raison d'un index par langue ou dialecte, après avoir adopté, une fois pour toutes, une notation phonétique ;

- Un index de classification thérapeutique par grandes rubriques ou grands syndromes (aphrodisiaques, expectorants, diurétiques, antisyphilitiques, antilépreux, antibilharziens, etc.).

Les points ainsi acquis permettent indubitablement :

- Des études scientifiques interdisciplinaires dans tous les domaines sur les matériaux recensés et une mise en commun des résultats obtenus ;

- Des mises au point ultérieures devant aboutir à la rédaction d'une pharmacopée africaine sous une forme analogue à celle des autres continents.

COLLOQUE DU C.A.M.E.S.

MEDECINE ET PHARMACOPEES TRADITIONNELLES AFRICAINES

(LOME 18-22 NOVEMBRE 1974)

COMMUNICATION DU PROFESSEUR O. SYLLA FACULTE MIXTE DE MEDECINE
ET DE PHARMACIE DE DAKAR.

L'ETUDE SCIENTIFIQUE DE LA MEDECINE TRADITIONNELLE ET DE LA PHARMACOPEE AFRICAINE.

Si le souci d'une meilleure exploitation des ressources thérapeutiques naturelles est commun à tous les pays de l'Afrique Noire, les concepts de médecine traditionnelle et de Pharmacopée locale ne se présentent pas à travers tous ces pays ni sous le même aspect, ni avec le même intérêt.

Ainsi dans les régions équatoriales, les sociétés traditionnelles ayant moins subi les apports extérieurs, vivent davantage repliées sur elles-mêmes sous l'emprise d'un règne végétal puissant et plein de secrets.

Une telle emprise du milieu, peu favorable aux échanges s'est traduite notamment par la diversité des tribus, des populations, entraînant avec elle une diversité et une richesse extrême de la médecine traditionnelle devenue dès lors plus importante dans la survie de ces tribus; de ces populations.

Nous nous expliquons ainsi la portée nationale de la médecine traditionnelle dans la plupart des pays de l'Afrique intertropicale où les guérisseurs souvent organisés en coopération, sont protégés par les Autorités.

A travers ces guérisseurs, les recherches sur la médecine traditionnelle sont devenues une priorité du développement.

Elles englobent dans un contexte ethnique particulier, l'ensemble des pratiques de médecine traditionnelle et l'ensemble des connaissances sur les médicaments utilisés.

A travers ces conditions pourront donc être étudiées tous les problèmes concrets de la création de l'Institut ; crédit, personnel, implantation, rayon d'action , etc...

B/ TRAVAUX DE LABORATOIRES -

Ce sont les recherches spécialisées centrées principalement sur la chimie, la pharmacodynamie, et la pharmacotechnie -

Les recherches chimiques lancées après l'identification comportent notamment :

- des techniques d'extraction.
- des essais qualitatifs d'identification et d'isolement de principes actifs
- des essais quantitatifs de dosage.

Les recherches pharmacodynamiques, elles, peuvent se situer avant ou après les recherches physico-chimiques. Elles sont au centre de toutes les recherches et portent principalement sur la détermination des actions physiologiques de la plante entière ou de ses différentes parties ou des espèces chimiques définies isolées.

Les recherches microbiologiques sur l'action antimicrobienne ou anti-parasitaire seront le plus souvent suggérées par l'usage empirique. Mais elles peuvent aussi découler des essais systématiques plus rigoureux ou des essais comparatifs à partir de certains analogies révélées par les études botaniques ou chimiques.

Les recherches de pharmacotechnie (ou de pharmacie galénique) peuvent être menées directement à partir des formes traditionnelles dont l'efficacité est prouvée par un long usage.

Mais dans un ensemble organisé en Institut, elles se situeront surtout après les recherches chimiques et les recherches pharmacodynamiques. Elles s'intégreront par la suite, très heureusement aux recherches cliniques.

C/ RECHERCHES CLINIQUES.-

Les recherches cliniques en première approche peuvent être de deux types :

- soit une véritable expérimentation selon la conception occidentale moderne de mise sur le marché de nouvelles spécialités pharmaceutiques.
- soit une série d'observations cliniques simplifiées parce que bénéficiant justement de l'expérience de la médecine traditionnelle :

a) Dans certains cas il s'agira d'observations de malades traitant selon la médecine traditionnelle avec la plante ou la forme médicamenteuse désirée.

b) Dans d'autres cas il s'agira d'observations de malades traités par des préparations obtenues à la suite des recherches chimiques et pharmacodynamiques et réalisées à la demande du clinicien qui fixe des schémas thérapeutiques nouveaux,

.../...

Dans les pays de la savane comme le SÉNÉGAL, la médecine traditionnelle est de portée beaucoup moins grande. Cependant, par ses succès et par les problèmes qu'elle pose, elle peut être l'objet de recherches portant sur des thèmes très variés avec de multiples aspects.

Dans cet ensemble, le thème dominant par sa consistance et son objet relativement précis est celui des plantes médicinales que nous souhaitons pouvoir étudier au niveau l'un Institut.

Cet Institut aura pour objet essentiel des recherches sur les plantes médicinales centrées d'abord sur l'évaluation du potentiel thérapeutique végétal, ensuite sur des études chimiques et pharmacodynamiques de laboratoires, enfin sur l'expérimentation clinique, en classant des données exposées :

- en 1968 à DAKAR au 1er Symposium de l'O.U.A. sur les plantes médicinales,
- en 1968 à Grenade au Congrès des Pharmaciens de la MEDITERRANEE Latime
- en 1969 aux journées médicales de DAKAR.
- en 1974 au colloque d'IFE sur les plantes médicinales.

Nous allons essayer de dégager la physionomie d'un tel Institut par sa structure et ses méthodes.

LA STRUCTURE.-

La Structure est pluridisciplinaire du type département.

L'administration se situe au niveau d'un Directeur qui sera assisté d'un secrétariat fonctionnel.

L'importance relative que l'on donnera à ce secrétariat conditionnera en grande partie la vie de l'Institut. En effet, il a un rôle de coordination de centralisation , de diffusion et de coordination d'une part entre le service central et les services associés et d'autre part entre le service central et les différentes administrations.

LE SERVICE CENTRAL.-

Sera constitué surtout par trois principales unités fonctionnelles :

1ère unité : Botanique et Pharmacognosie

2ème unité : Chimie et Pharmacotechnie

3ème unité : Pharmacodynamie et Biologie (Biologie au sens large)

.../...

LES SERVICES ASSOCIES.-

Comprennent tout simplement des services appartenant à d'autres établissements. Leurs activités de recherche sur les plantes médicinales sont comparables à celles des unités de recherche principales jusqu'au stade de l'expérimentation pharmacologique ou chimique.

Parmi ces services l'on peut citer divers laboratoires :

- laboratoire botanique
- laboratoire vétérinaires
- laboratoires de biologie
- laboratoire de microbiologie, etc...
- Services d'agriculture
- Services forestiers
- Institut de sociologie et d'anthropologie

LES METHODES :

Elles doivent tendre à réaliser une réorientation et une harmonisation des activités de recherche actuellement très dispersées dans le domaine des plantes médicinales.

Ces activités doivent comporter des travaux d'enquête , des travaux de recherche en laboratoire et des travaux d'expérimentation chimique.

LES ENQUETES :

Sont menées dans trois directions

- La 1ère direction -

- Enquêtes collectives
- s'effectuent à tous les niveaux
 - milieu urbain
 - milieu rural

Un quadrillage de tout le pays doit être envisagé dans des limites précises de temps.

- La 2ème direction -

- Enquêtes individuelles

s'effectuent

- en direction des malades
- en direction des guérisseurs
- en direction des médecins
- en direction de certaines professions

(missionnaires, instituteurs, sociologues...)

- La 3ème direction

- Mise en place d'un réseau de correspondants dans toutes les régions.

- pour l'envoi des informations
- pour l'envoi des échantillons
- pour la préparation des enquêtes en milieu rural.

Cette forme de l'information s'apparente donc à la fois aux enquêtes collectives et aux enquêtes individuelles.

FICHIERS-

Il s'agit de coordonner dans la première phase toutes les activités de recherche en vue de donner corps et vie à l'Institut qui se modèlera de plus en plus au fur et à mesure de sa croissance.

a) l'établissement d'au moins deux fichiers généraux.

- le premier : un fichier de plantes médicinales et toxiques (fichier botanique ou fichier de pharmacologie des plantes médicinales)
 - le second : un fichier des affections traitées (fichier thérapeutique)
- b) la mise en place des premières pièces de la collection qui constituera un herbier-droguier des plantes médicinales de l'Afrique de l'Ouest telles qu'elles figurent dans l'ouvrage de J. KERHARO et dans celui de J. BERHAUT.

C/ Le choix des thèmes prioritaires ou originaux:

pour alimenter les laboratoires dont les thèmes actuels sont choisis souvent au gré des circonstances. C'est là que se situent les recherches spécialisées : Laboratoires, cliniques....

D/ La Publication d'un bulletin périodique d'information :

Le sommaire pourra comporter plusieurs rubriques :

- analyse succincte des enquêtes effectuées ou des informations reçues sur telle ou telle plante.

- analyse des publications locales qui ne sont pas suffisamment connues ou exploitées

(publications des services de l'agriculture, du service des eaux et forêts, de l'IFAN, etc...)

- bibliographie des travaux récemment publiés sur des thèmes intéressant l'Institut.

Ces conditions , qui seront à développer éventuellement, correspondent, nous semble-t-il, au côté pratique de la création d'un Institut de recherches sur les plantes médicinales à DAKAR. Elles montrent l'importance primordiale du Secrétariat scientifique et le rôle de Directeur de l'Institut , qui doit être polyvalent, disponible, d'une culture scientifique doublée d'une expérience administrative éprouvée.

...//...

Il est à noter que ces observations cliniques orienteront souvent la recherche pharmacodynamie et induiront des recherches plus ponctuelles sur les formes galéniques les mieux adaptées.

C'est là peut-être qu'il faut conclure, en rappelant que cette étape décisive reste conditionnée par la sélection c'est-à-dire par le choix de la plante à étudier.

Elle allie nécessairement la botanique, la chimie, la pharmacotechnie et la pharmacodynamie.

Ainsi l'homme du terrain, l'homme de laboratoire et le clinicien doivent à tout moment se situer au niveau d'une équipe qui doit demeurer un ensemble cohérent.

C'est là, croyons-nous la condition première d'une promotion de la recherche sur les pharmacopées africaines devenues priorité de développement en terre africaine.

PROF. O. SYLLA.

**Réflexion sur la Création d'un Institut
de Médecine traditionnelle et de Pharmacopée Africaine --**

au niveau du CAMES.--

PROF MOUSSA DAFFÉ.

L'intérêt de l'étude et de l'exploitation des plantes médicinales et de la médecine traditionnelle africaines n'est plus à démontrer.

Il relève de l'évidence quant à ses motivations scientifiques et socio-économiques. Nous n'insisterons pas sur ce point qui a déjà fait l'objet de nombreux rapports au niveau de différentes instances par les personnalités les plus qualifiées.

Il importe à présent de définir un cadre approprié pour la réalisation d'un objectif aussi important. Une organisation judicieuse s'impose, tant à l'échelon national et régional, qu'à l'échelon inter-africain.

Sur le plan national, chaque Etat peut et doit déjà organiser à son niveau une unité scientifique permettant une étude rationnelle de ses ressources en médecine traditionnelle. Une telle organisation implique nécessairement une collaboration interdisciplinaire étendue dans une action concertée définie dans un cadre réunissant les différents domaines qui concourent à la réalisation de cette étude :

- 1°/ Recherches botaniques, ethnobotaniques et agronomiques,
- 2°/ Recherches de chimie extractive et de chimie structurale ,
- 3°/ Pharmacologie, Toxicologie et Pharmacotechnie,
- 4°/ Expérimentation clinique.

Nous pouvons considérer que dans de nombreux pays africains, le premier stade de cette étude est très avancé. Au Sénégal en particulier, nous pouvons citer le travail remarquable de KERHARO sur la pharmacopée traditionnelle et les plantes médicinales et toxiques du Sénégal. Cet ouvrage a l'avantage de réunir toutes les données relatives aux plantes utilisées dans la médecine traditionnelle sénégalaise (Or, pour l'essentiel, la pharmacopée africaine est surtout basée sur la phytothérapie. Les produits animaux et minéraux ne constituent que des appoints utilisés à titre accessoire.)

Ces données ont été établies à la suite d'enquêtes ethnobotaniques systématiques qui ont permis de préciser leurs noms scientifiques et vernaculaires, leurs caractères botaniques de reconnaissance, leurs répartitions géographiques et leurs emplois thérapeutiques ou toxiciques en médecine traditionnelle.

.../...

Cet ouvrage rassemble également nos connaissances bibliographiques sur la constitution chimique; les principes actifs et l'action pharmacologique des plantes qui ont déjà fait l'objet d'une étude. C'est là un exemple concret du travail d'inventaire, préliminaire indispensable, qui pourrait être réalisé au niveau de chaque pays.

Ces données feront ensuite l'objet d'une synthèse globale qui ferait surtout ressortir les recoulements dans les diverses informations recueillies au niveau de chaque pays.

Il pourrait en résulter la première mouture des pharmacopées régionales africaines. Ces documents reflèteront surtout l'état actuel de recherche sur ces pharmacopées.

En fait l'étude scientifique de la pharmacopée africaine est relativement nouvelle. Elle est restée longtemps subordonnée à l'étude botanique pure des ressources agricoles et forestières et ce n'était qu'exceptionnellement que les premiers botanistes-explorateurs faisaient des utilisations médicinales des plantes.

La médecine et la pharmacopée traditionnelles africaines constituent encore un immense champ d'investigations. Chaque pays africain, notamment ceux qui sont déjà dotés d'une Université bien structurée, peut concevoir une unité de recherches dans ce domaine.

Mais l'employeur de la tâche et les moyens financiers requis, nécessite que les pays africains conjuguent leurs efforts, dans une organisation supranationale. En effet l'on conçoit mal dans l'état actuel de nos moyens très limités, comment un pays tel que le Sénégal peut supporter le poids d'une telle organisation depuis la phase initiale d'exploration ethnobotanique jusqu'à l'exploitation industrielle de produits finis thérapeutiquement actifs.

Par contre une organisation africaine, qui pourrait être conçue initialement au niveau du CAMES et s'étendre ensuite au niveau de l'OUA, permettrait de déboucher rapidement sur des résultats appréciables sans avoir à souffrir de l'investissement préalable nécessaire. Donc la création d'un Institut Africain de Médecine et de Pharmacopée Africaine répond autant à une nécessité financière qu'à un souci d'harmonisation et de coordination.

Les organismes nationaux deviendraient ainsi des antennes de cet Institut de Recherche Appliquée. Ils procéderaient systématiquement à des recherches et expérimentations chimiques, pharmaco-toxicologiques, pharmacotechniques, et éventuellement cliniques sur des drogues réputées de la pharmacopée locale traditionnelle et sur des familles botaniques généralement riches en tel ou tel groupe de principes actifs (alcaloïdes, hétérosides) ces recherches seront effectuées parallèlement à la constitution d'un herbier-droguier.

Pour certains pays, on pourrait même envisager une exploitation semi-industrielle. Mais dès que l'exploitation d'une plante médicinale s'avérera utile sur le plan médicinal et rentable sur le plan économique, les phases ultérieures de son exploitation industrielle seront confiées à l'Institut Régional qui peut éventuellement procéder à un contrôle des résultats des Instituts Nationaux par des méthodes standardisées.

Cette exploitation industrielle s'accompagnera dans beaucoup de cas, d'une culture intensive de la plante. Les problèmes agronomiques qui en découleront peuvent être résolus efficacement si l'Institut comporte une équipe de chercheurs agronomes spécialisés dans les problèmes de culture et d'amélioration de variétés sélectionnées des plantes médicinales. En même temps, il sera procédé à la protection et à l'enrichissement des peuplements naturels.

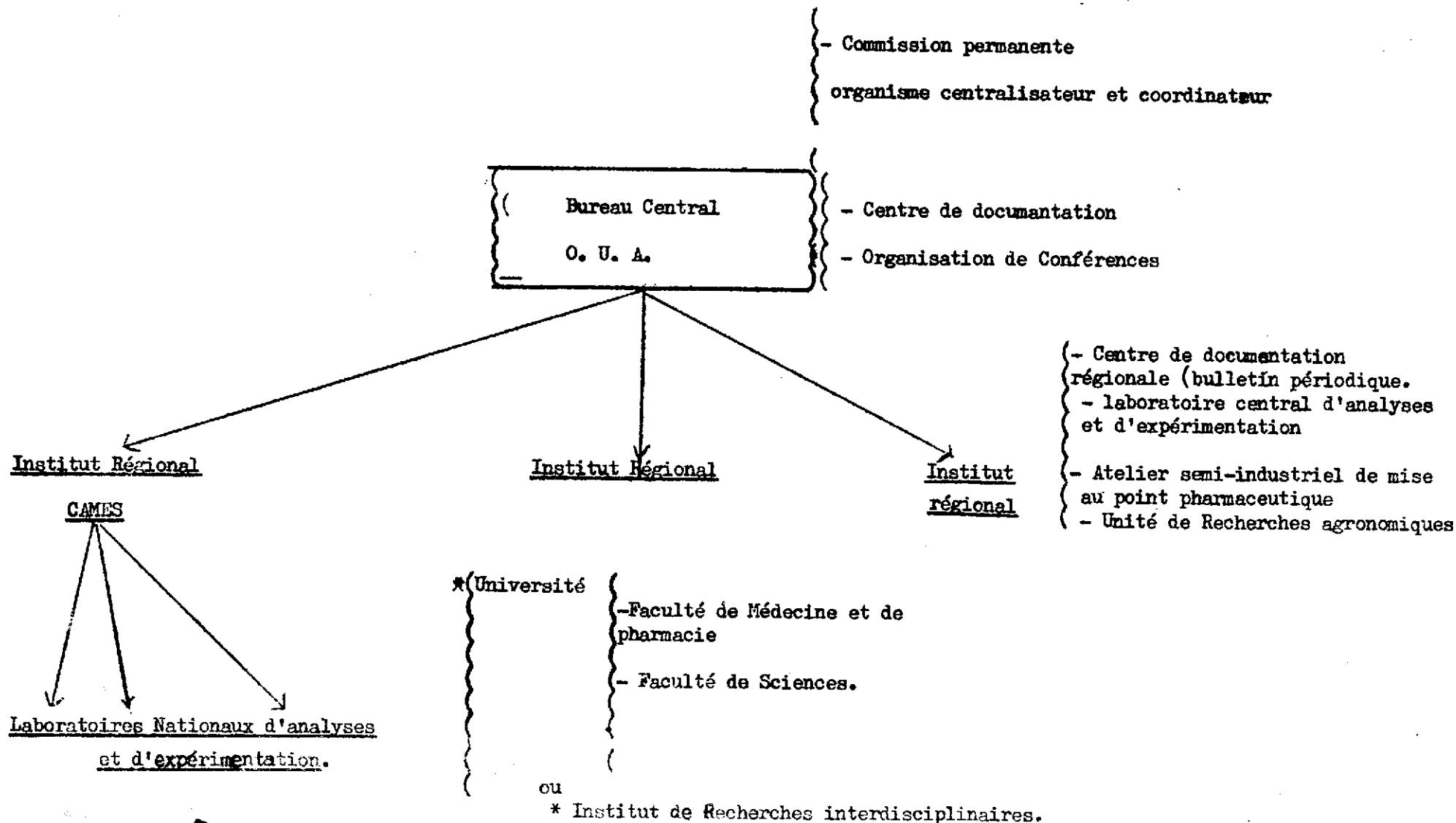
Mais avant tout, la première qui incombera à un Institut Régional au niveau du CAMES, sera la publication d'un bulletin spécialement consacré à l'étude des plantes médicinales africaines. Ce bulletin, en regroupant les recherches effectuées dans les centres nationaux, sera l'organe de liaison entre les différents chercheurs et évitera, dans bien des cas, les doubles emplois.

Quant à l'organisation internationale au niveau de l'OUA, elle assurera l'harmonisation entre les Instituts Régionaux. Par son aide matérielle, elle permettra la réalisation de certains programmes de recherche d'envergure internationales. Elle favorisera également l'organisation de rencontres périodiques de niveau international qui permettront de faire le point sur les acquis des différents Instituts Régionaux. Ainsi on pourrait déboucher rapidement sur la mise au point d'une "Pharmacopée Africaine".

Moussa DAFFE.

Nous donnons en annexe le schéma d'organisation proposée.

SCHEMA D'ORGANISATION PROPOSEE



PHYTOTHERAPIE. — *Sur un traitement africain de différentes affections oculaires.* Note de MM. JOSEPH KERHARO et ARMAND BOUQUET, présentée par M. Joseph Magrou.

Au cours de notre Mission d'Étude de la Pharmacopée africaine (O. R. S. C.), notre attention fut attirée dès 1946 sur les guérisons obtenues en divers points de la Côte d'Ivoire par un *ouvreur d'yeux*. En 1947 nous eûmes la bonne fortune de pouvoir étudier les modalités du traitement.

Le guérisseur distingue quatre catégories de maladies oculaires : *fara*, *niagbé*, (*niafi*) *nianiamama-dimi* (dialecte malinké) correspondant plus ou moins et sous réserve de diagnostic médical ultérieur : 1^o aux cataractes ; 2^o aux affections de la cornée ; 3^o aux affections du fond de l'œil et du nerf optique ; 4^o aux conjonctivites graves.

Quoi qu'il en soit, nous pouvons assurer, pour l'avoir constaté nous-mêmes, que des individus atteints de cécité ont pu retrouver partiellement la vue en suivant les traitements de ce *spécialiste* et nous avons en mains six dépositions d'anciens aveugles se déclarant guéris ou améliorés, dépositions prises officiellement en procès-verbal d'audition.

Les drogues et leurs préparations. — 1. Poudre noire : des graines d'*Indigofera hirsuta*, Linn. disposées dans une boîte métallique, sont chauffées sur des braises ardentes jusqu'à carbonisation, puis porphyrisées.

2. Poudre brune : des graines d'*Entada abyssinica*, Steud, placées dans une boîte de conserve munie de son couvercle, sont mises dans la braise pour les faire éclater et porphyrisées ensuite.

3. Sève de racine de *Ficus capensis*, Thunb.

4. *Décoctions aqueuses.* — Elles sont généralement préparées avec une quantité d'eau telle que le liquide affleure la partie supérieure des matériaux tassés dans une marmite. Au bout de trois quarts d'heure d'ébullition on laisse refroidir et l'on filtre la préparation.

a. Décocté de tiges feuillées d'*Entada abyssinica*, Steud.

b. Décocté de rameaux feuillés de *Cassia occidentalis*, Linn.

c. Décocté de *Costus Afer*, Ker. ou de *C. lucanusianus*, J. Braun et K. Schum. ; on emploie les tiges de l'un ou l'autre *Costus*.

d. Décocté de *Daniella Oliveri*, Hutch. et Dalz. avec feuilles et écorces.

e. Décocté de *Spondias Monbin*, Linn. avec feuilles et écorces.

f. Décocté de *Bridelia ferruginea*, Benth. ou *B. micrantha*, Baill. (indifféremment). Mettre dans le récipient une tige feuillée et les écorces d'une branche. Ajouter, outre l'eau, deux feuilles de *Daniella Oliveri*.

g. Décocté au dixième des graines d'*Indigofera hirsuta*, Linn.

h. Décocté au dixième de feuilles de *Paullinia pinnata*, Linn.

i. Décocté de *Cassia absus*, Linn., 5 à 10^s de graines sont mises à bouillir dans 100 à 200^{cm³} d'eau jusqu'à ce que les teguments de la graine soient bien détachés, les cotylédons mous et le liquide extractif amer.

Traitements. — 1^o *Fara.* Pendant les trois premiers jours, le patient restant en *decubitus dorsal*, lui administrer matin et soir : dans le nez, poudre d'*Entada abyssinica*; dans l'œil, une poudre minérale à base de chaux dont nous connaissons la composition, et le décocté de *Cassia absus*. Entre temps, et sans arrêt, faire alterner l'instillation oculaire de jus obtenu extemporanément par torsions de tiges de *Costus* avec l'application sur les paupières de compresses chaudes de graisse de péritoine de cabri. Continuer ce traitement pendant huit jours en supprimant les compresses et en espaçant les instillations de jus de *Costus*.

A partir de ce moment, donner en gouttes dans l'œil, jusqu'à très nette amélioration, un jour décocté de *Cassia occidentalis*, le lendemain décocté de *Cassia absus*. En fin de traitement instiller dans l'œil, un jour décocté de *Costus*, le lendemain sève de *Ficus capensis*. Durant la convalescence se laver les yeux deux fois par jour avec le décocté de *Spondias*.

2^o *Niagbé.* Pendant 3 ou 4 jours, mettre matin et soir dans l'œil du malade la poudre minérale et le décocté de *Costus*. Dans la semaine qui suit, n'appliquer ce traitement que le matin et se contenter le soir de l'instillation de *Costus*. Par la suite, espacer de plus en plus les applications de poudre minérale.

3^o *Niafi.* Dans le traitement d'attaque donner matin et soir : poudre d'*Entada abyssinica* dans le nez et gouttes de décocté *Cassia absus* dans l'œil. Dès que le malade commence à reconnaître la lumière, ne donner la poudre d'*Entada* qu'une fois par jour, puis n'appliquer la médication que toutes les 48 heures; donner néanmoins dans l'intervalle le décocté de *Costus* et de *Cassia occidentalis* en gouttes oculaires.

4^o *Nianiamá-dimi.* Matin et soir, instiller dans l'œil quelques gouttes de décocté de *Bridelia* et de *Daniella Oliveri*.

Signalons pour terminer qu'avant de mener l'enquête dont nous avons consigné les résultats dans cette Note, un féticheur Guimini nous avait indiqué pour le traitement des ophtalmies graves les instillations oculaires de jus de feuilles tiédies d'*Entada abyssinica* et des bains d'yeux avec un macéré aqueux

de racines de *Costus Afer*, tandis qu'un Haoussa de Lawra (Nord Gold-Coast) nous avait vanté le jus des graines de *Cassia absus*.

Parmi les espèces précitées les éléments essentiels sont certainement les Légumineuses et ensuite une Zingibéracée (*Costus*). Il est intéressant de remarquer d'une part que A. Chevalier a déjà signalé l'utilisation au Sénégal des fruits d'*Indigofera hirsuta*, d'autre part que les graines de *Cassia absus* contiennent une toxalbumine (absine) analogue à l'abrine de l'*Abrus precatorius* utilisé au Indes pour le même but thérapeutique.

Nous apportons, pour la première fois, des indications précises sur les modalités d'un traitement indigène complet des affections oculaires, traitement dont l'efficacité ne paraît pas douteuse et qu'il conviendrait de soumettre à l'épreuve clinique, à l'expérimentation pharmacodynamique, et même à l'étude physico-chimique.

(Extrait des *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*,
t. 226, p. 359-361, séance du 26 janvier 1948.)

UN NOUVEAU COLORANT BIOLOGIQUE

1.- PARTIE HISTOLOGIE.

Par Prof. Dr. F. X. VANDERICK.

2.- PARTIE CHIMIE.

Par Dr. L. VAN PUYVELDE.

Laboratoire Universitaire
Faculté de Médecine
Université Nationale du Rwanda
B.P. 30 BUTARE.

R W A N D A

On a découvert un colorant biologique d'origine fungique : le champignon : *Pisolithus Arhizus* (PERS) HAUSCH, un basidiomycète des sclérodermataceae, qui pousse en grande quantité au Rwanda au pied des Eucalyptus des boisements d'altitude moyenne.

Le *Pisolithus* est signalé aux Etats-Unis aux Iles - Canaries où il aurait été employé comme teinture des tissus au début du siècle.

Ce champignon est employé en Médecine Traditionnelle au Rwanda pour soigner les plaies.

Nom Kinyarwanda : UMUTUMO

= traduction en français : celui qui fait de la poussière.

MODE D'EMPLOI :

Laver la plaie, le laisser sécher au soleil. Perforer la vessie-de-loup, il s'en échappe de la poudre dont on parseme la plaie.

1.- PARTIE HISTOLOGIE.

Les pigments et colorants provenant de champignons semblent avoir été très peu explorés en tant que colorants biologiques.

Un basidiomycète des sclérodermatales, *Pisolithus Arhizus* (PERS.) RAUSCH., fournit un colorant jaune en grande quantité. Il est employé dans notre laboratoire d'Histologie comme colorant du cytoplasme et surtout du collagène depuis presque deux ans. Il remplace ainsi dans la coloration trichrome de MASSON, le safran du GATINAIS, produit commercial très cher. En plus cette substitution est très avantageuse au point de vue prix de revient et surtout au point de vue technique de coloration où il présente une simplification substantielle en comparaison avec le safran.

L'extraction du colorant est très simple et la quantité obtenue représente parfois 15 % en poids du champignon sec. Une simple extraction des lipides suffit comme purification avant l'emploi.

2.- PARTIE CHIMIE.

L'analyse structurale et la caractérisation chimique de ces pigments sera bientôt fini.

Les méthodes de purifications sont les suivantes :

- a) Extraction dans le Soxhlet du **champignon sec avec le méthanol .**
- b) Extraction de l'extrait méthanolique sec dans le soxhlet avec les solvants, dans l'ordre suivant :
 - éther de pétrole (40-60°)
 - chloroforme
 - acétone
- c) Electrophorèse sur gel neutre (pH8)
 - gel d'acrylamide à 25 %
 - Tampon ; Tris-Ac pH8 0,04M

Ce donne 20 différentes bandes colorées : jaune / brun / brun-violet / orange / rouge.

Le sens de la migration indique la nature cationique des pigments (- à +) (= colorants acides)

- d) On élue les zones intéressantes que l'on rechromatographie sur couche mince (20 fois).

Plaques finies de gel de silice (2mm)

Système de solvant :

Méthanol	30	60
Butanol	10	10
Benzène	60	30
+ ammoniaque, diethylamine à 1 %.		

Un premier examen de ces fractions montre un groupement chromophore, sensible au changement du PH.

.../...

En dessous le PH 5 tous les pigments sont colorés jaunes.

En milieu alcalin ils ont des différents couleurs (voir
électrophorèse sur gel).

Ce nouveau produit est très recommandable aux laboratoires
surtout en Afrique qui peuvent se le procurer sur place ou en écri-
vant à l'adresse des auteurs./-

A PROPOS DE L'EXPERIMENTATION CLINIQUE DES
MEDICAMENTS TRADITIONNELS PAR Docteur KOUMARE-
Directeur Général-de-l'I.I.-N.R.P M T. Bamako

Messieurs les Présidents,

Monsieur le Secrétaire Général du CAMES,

Mesdames, Mesdemoiselles, Messieurs,

Tout en remerciant d'une part, le peuple et le Gouvernement Togolais pour leur fraternelle hospitalité, d'autre part, le CAMES pour son aimable invitation, la Délégation Malienne souhaite très vivement que ce colloque ne soit pas une répétition du Ier symposium interafricain sur les pharmacopées Africaines traditionnelles ; mais plutôt une concrétisation, au moins sur le plan régional, des résolutions et recommandations adoptées lors de ce premier rendez-vous.

C'est pour apporter notre contribution à la réalisation de ce souhait, que nous avons choisi de vous parler de l'expérimentation clinique des médicaments traditionnels comme nous la concevons et l'appliquons au niveau de notre très modeste Institut.

Permettez-moi, pour commencer, d'emprunter à Monsieur le Professeur Delaveau ces quelques lignes : " Il serait extrêmement grave que pour de quelconques raisons de snobisme, que tous ceux qui sont les chaînons d'une logique tradition l'oublient, que cette chaîne se rompe et que nous soyons démunis de cet héritage véritable qu'est la médecine traditionnelle ".

Snobisme ?, complexe ? ou raisons inavouées ? et pour causes ! on ne sait pas trop. Toujours est-il que ceux qui s'opposent à la promotion de nos valeurs thérapeutiques ancestrales entonnent le même refrain. Critiquant souvent au nom d'une rigueur scientifique ou d'une éthique médicale, il semble qu'ils oublient deux choses :

- la première : que la Science est évolutive et que par conséquent, nier un fait ou un phénomène réel que l'on ne peut expliquer à une étape donnée de cette évolution, rien n'est moins scientifique.

- la seconde ; que cette éthique médicale dont ils parlent est également évolutive.

En effet, le respect de l'intégrité de la personne humaine est un concept qui a beaucoup évolué. Aujourd'hui, certaines populations sont habituées au fait que l'on puisse ouvrir les cadavres et regarder

ce qu'il y a dedans ; mais cela a engendré et continue à engendrer un gros choc pour une partie de l'humanité. Mieux, l'humanité entière assiste maintenant à l'utilisation de l'homme comme animal de laboratoire et parfois même sans émotion. Rien donc, à partir de ces deux constatations, même des considérations juridiques ne doivent plus constituer un frein à l'adoption de notre pratique médicale ancestrale ; du moment que l'objectif est la recherche d'un nouveau moyen thérapeutique approprié pour le bien de l'humanité. Comment allons nous donc envisager cette adoption de la pratique des médecins traditionnalistes ? Je m'empresse d'ajouter qu'il s'agit des vrais praticiens traditionnalistes bien que cette distinction soit encore très délicate. Avant de répondre à la question posée, prenons la peine de comparer l'attitude du médecin moderne et du thérapeute traditionnel devant le malade ; et cela dans le contexte que nous vivons dans nos Etats africains. Elle est à notre avis en tout point identique dans les milieux ruraux et parfois même dans les villes ; leur médecine restant essentiellement symptomatique.

C'est ce qui nous permet de choisir une méthodologie qui utilise directement l'homme. Oui nous sommes de l'avis de ceux qui pensent qu'on peut commencer assez rapidement les essais thérapeutiques chez l'homme, surtout dans le domaine particulier qui nous intéresse ; celui de la phytothérapie car c'est elle qui constitue la partie essentielle de notre pratique ancestrale.

La méthodologie classique des essais pharmacologiques préliminaires aux essais thérapeutiques (je ne parle pas de screening pharmacologique), voudrait, que dans le cadre des expertises pour le visa de mise sur le marché, qu'on commence sur les animaux, à effectuer toute une série d'essais toxicologiques qui peuvent durer des années. Dans le cas qui nous intéresse, encore une fois, nous pensons que cela n'est point indispensable. Certaines exigences constituent un indiscutable frein à l'innovation thérapeutique qui peut reposer à notre avis sur une base autre que scientifique ; celle de l'empirisme.

Ne pas se soucier des limites de sécurité d'un médicament est lourd de conséquence ; nous le savons ; mais il est aussi malheureux qu'à cause d'une sévérité excessive on prive certains malades des vertus de certaines drogues.

... / ...

Deux anecdotes que je tiens des entretiens de Rueil à ce sujet illustrent bien ceci.

- La première est la suivante : le Professeur Lechat a attiré l'attention sur le fait qu'en 1903 Fischer et Von Mering introduisirent le premier barbiturique (Veronal) après leur essai sur un petit chien de 7 Kg ; et avec l'humeur qu'on lui connaît, il ajouta que ce chien n'équilibrerait pas le poids du papier demandé aujourd'hui par la FDA (Food and drug administration) des USA.

- La seconde anecdote concerne toujours les barbituriques. Le Docteur Gastant rapporte, pour appuyer ce qu'a dit le professeur Lechat qu'en 1912, la première communication sur l'effet antiépileptique du phénobarbital concernait une seule observation. Mieux, en parlant toujours des excès de précautions dans les exigences de la FDA il raconta qu'après sa conférence aux U.S.A sur le traitement des états épileptiques par les benzodiazépines (Valium) un auditeur lui a fait savoir que cette substance était proscrite chez épileptiques et constituait même une contre-indication absolue aux U.S.A.

Dans le cas particulier de l'utilisation directe des médicaments traditionnels, encore une fois, nous pensons qu'il est inutile de faire des essais de toxicité de longue durée sur des médicaments qui ont déjà largement fait leur preuve. Les préparations qui ont supportées l'épreuve du temps, même si elles sont dangereuses, il est certain qu'il existe des précautions d'utilisations que connaissent les plus avertis. Par ailleurs, l'expérimentateur doit être prêt à arrêter ses essais à tout moment s'il s'aperçoit qu'il se produit quelque chose d'anormal ou qu'aucune évolution favorable n'est constatée.

Concernant l'extrapolation des résultats de l'animal (sain ou malade) à l'homme (sain ou malade) cela fera encore l'objet de maintes discussions. Je me limiterais tout simplement à indiquer que le but essentiel visé est de diminuer les risques. A ce titre, nous pensons qu'on peut effectuer sur l'animal test de tolérance d'orientation en 24 h - car il n'est pas question de chercher délibérément chez un volontaire la dose toxique? Nous ajouterons cependant que l'essai thérapeutique des expertises pour le visa de mise sur le marché, quoiqu'on en dise et malgré les progrès réalisés, reste toujours dans un domaine plus ou moins empirique. Nous devons donc dans ce cas classique, comme dans le cas parti-

culier qui nous intéresse, aborder ces essais, comme un à un certain état d'esprit à la fois créateur dans l'espoir généreux d'innover au profit des malades et critique avec la détermination de tout faire pour atténuer et si possible supprimer les risques.

A la lumière de tout ce que nous venons de dire et si notre objectif est de mettre à la portée des plus déshérités une thérapeutique appropriée, on ne peut concevoir les problèmes de l'exploitation de nos ressources floristiques que d'une manière originale conforme à nos conditions et à partir des préparations empiriques améliorées.

L'adoption d'une telle méthodologie nécessite un choix entre deux voies :

- La première : chercher à éclairer les connaissances de la pratique traditionnelle avec l'espoir d'applications ultérieures.

- La seconde : obtenir une application immédiate mais moins bien comprise. Cette seconde voie n'excluant d'ailleurs pas d'envisager par la suite les études explicatives de la première voie.

En effet, le but recherché est beaucoup moins à notre avis de fixer une DL 50 ou de trouver un mécanisme d'action que de vérifier l'incuité et l'activité prêtée à la préparation galénique préconisée par le praticien traditionnel. En donnant notre préférence à la seconde voie et en préconisant donc l'expérimentation directe sur l'homme, nous n'ignorons pas qu'il y a un risque à prendre ; mais un risque calculé comme en comporte toute thérapeutique ; et comme l'a dit le Professeur Milliez "c'est l'honneur de notre profession d'accepter de telles responsabilités "

C'est à cause de ce risque du reste que nous souhaitons une assez rapide légalisation dans nos pays, de la pratique médicale traditionnelle. Elle permettra, nous en sommes certains :

- une modification rapide de ses méthodes au profit d'un programme d'éducation sanitaire et de médecine préventive. En effet, chacun sait qu'avant de venir au dispensaire, la plupart des malades ont déjà passé chez le ou les thérapeutes traditionnels du coin . Ces derniers constituent donc un chaînon non négligeable du réseau sanitaire et avec lesquels il faut obligatoirement dialoguer.

Dans les meilleures des conditions et pour faciliter ce dialogue, le pharmacien sera un intermédiaire précieux. Compte tenu de notre expérience, nous pensons qu'une formation de praticiens traditionnalistes faciliterait davantage cette compréhension.

... / ...

Mais déjà, et cela sera notre conclusion, il nous paraît indispensable que le pharmacien, cheville ouvrière de cette entreprise, arrive à faire admettre aux médecins modernes, l'inutilité de certaines exigences des essais thérapeutiques et aux médecins traditionnalistes l'intérêt de leur insertion dans le réseau sanitaire du pays.

COLLOQUE DU CAMES SUR LA MEDECINE ET LA PHARMACOPEE
TRADITIONNELLES

Tenu à Lomé du 18 au 22 Novembre 1974

Conférence du Docteur d'Etat en pharmacie - Coulibaly Kafana ZOUMANA, maître-assistant de pharmacologie et de toxicologie à la Faculté de médecine et à l'Institut d'Odonto-stomatologie de l'Université d'Abidjan.

Problèmes posés par des tests pharmacologiques et toxicologiques des substances d'origine végétale, animale et minérale : Equipment et création de sociétés d'élevage d'animaux de laboratoires.

Monsieur Le Recteur,
Monsieur Le Président du Colloque du CAMES sur la médecine et pharmacopée traditionnelles,
Monsieur Le Secrétaire général du CAMES,
Honorable Congressistes,

Permettez-moi tout d'abord, au nom de la délégation de la Côte d'Ivoire, de remercier très sincèrement le brave peuple Togolais uni autour de son prestigieux Président, son Excellence Le Général EYADEMA qui nous a réservé un accueil chaleureux et fraternel, qui nous a montré hier, dans la Maison du Parti, sa marche en avant avec la détermination de gagner la bataille de l'indépendance totale; nous remercions particulièrement Monsieur Le Recteur, notre ami JOHNSON et son comité d'accueil qui ont su si admirablement organisé ce Colloque, Monsieur KI-ZRBO, Secrétaire général du CAMES pour son dévouement à tout ce qui permet à l'homme africain, ou plutôt l'homme tout court, de se libérer de toutes les contraintes qui entravent son plein épanouissement scientifique, médical liés à l'indépendance économique.

On ne saurait demander un effort physique rentable à un malade. Justement, il s'agit ici, de maladie et les moyens nécessaires de la guérir : Voilà un des objets de notre colloque de brillants orateurs ont fait des propositions intéressantes en ce sens - La table ronde nous permettra d'en faire le résumé.

Lomé, le 20 / 11 / 74

COLLOQUE DU CAMES SUR LA MEDECINE ET LA PHARMACOPEE
TRADITIONNELLES

Tenu à Lomé du 18 au 22 Novembre 1974

Conférence du Docteur d'Etat en pharmacie - Coulibaly
Kafana ZOUMANA, maître-assistant de pharmacologie et de toxicologie
à la Faculté de médecine et à l'Institut d'Odonto-stomatologie de
l'Université d'Abidjan.

Problèmes posés par des tests pharmacologiques et toxicologiques des
substances d'origine végétale, animale et minérale : Equipment et
création de sociétés d'élevage d'animaux de laboratoires.

Monsieur Le Recteur,
Monsieur Le Président du Colloque du CAMES sur la
médecine et pharmacopée traditionnelles,
Monsieur Le Secrétaire général du CAMES,
Honorable Congressistes,

Permettez-moi tout d'abord, au nom de la délégation de la
Côte d'Ivoire, de remercier très sincèrement le brave peuple Togolais
uni autour de son prestigieux Président, son Excellence Le Général
EYADEMA qui nous a réservé un accueil chaleureux et fraternel, qui
nous a montré hier, dans la Maison du Parti, sa marche en avant avec
la détermination de gagner la bataille de l'indépendance totale;
nous remercions particulièrement Monsieur Le Recteur, notre ami
JOHNSON et son comité d'accueil qui ont su si admirablement organisé
ce Colloque, Monsieur KI-ZRBO, Secrétaire général du CAMES pour son
devouement à tout ce qui permet à l'homme africain, ou plutôt l'homme
tout court, de se libérer de toutes les contraintes qui entravent son
plein épanouissement scientifique, médical liés à l'indépendance
économique.

On ne saurait demander un effort physique rentable à un malade.
Justement, il s'agit ici, de maladie et les moyens nécessaires de la
guérir : Voilà un des objets de notre colloque de brillants orateurs
ont fait des propositions intéressantes en ce sens - La table ronde
nous permettra d'en faire le résumé.

Je ne parlerai que des problèmes posés par les tests pharmacologiques et toxicologiques des substances d'origine végétale, animale et minérale :

- 1- Récolte des échantillons médicinaux.
- 2- Obtention de leurs modes de préparation et de leur utilisation dans la médecine traditionnelle.
- 3- Essais préliminaires grossiers pour faire un tri des échantillons actifs pharmacologiquement.
- 4- Extraction conjointe des principes actifs.
- 5- Enfin, essais toxicologiques et pharmacologiques approfondis des substances extraites de ces échantillons avec l'objectif principal d'aboutir à leur industrialisation profitable pour nos populations.

RECOLTE DES ECHANTILLONS MEDICINAUX :

Pour ce qui nous concerne en Côte d'Ivoire, le Gouvernement a mis en place une unité de recherche concertée de programme sous la haute direction de Monsieur Le Ministre de la Recherche Scientifique, lui même chercheur puisque malgré ses lourdes tâches de ministre, il est constamment aux laboratoires de Recherche où il poursuit ses travaux.

Au sein de cet organisme, nous avons constitué des équipes de travail : La récolte des échantillons et l'obtention de leurs modes de préparation et d'utilisation sont confiées aux botanistes qui ont établi des contacts permanents avec les guérisseurs de tous bords que nous intéressons à cette entreprise, car nous trouvons qu'il est normal d'intéresser les guérisseurs par tous les moyens, car c'est le patrimoine de leur famille que nous leur demandons, patrimoine comparable aux brevets d'invention que garde jalousement tel ou tel laboratoire de Recherche.

Quant à instituer un statut de guérisseur, comme il a été dit, cela est un problème qui dépasse mes compétences et qu'ensemble nous allons examiner, la solution finale appartenant aux autorités de chaque Nation africaine concernée par ce problème - car, à partir des recettes populaires recueillies auprès des guérisseurs, nous pourront procéder à l'élaboration d'un codex qui reflètera la pharmacopée africaine comparable aux autres pharmacopées internationales.

/...

Le tout n'est pas de faire des extraits totaux d'une plante ou d'isoler telles ou telles substances, mais surtout de voir si ces derniers sont pharmacologiquement actifs, et dans quelle mesure l'on pourrait les utiliser pour soulager, voire guérir la nature humaine ou animale en voie de défaillance - Pour ce faire, il faut procéder à des essais préliminaires de toxicité aigüe, subaigüe, suivis de tests pharmacologiques plus approfondis avec le souci majeur d'utilisation thérapeutique, industrielle, donc économique, comme je l'ai dit plus haut, de ces principes actifs.

Le matériel de choix, jusqu'ici, dans la plupart des Nations qui pratiquent ces essais, a été et reste en partie animal - C'est un égoïsme humain que de se servir des animaux pour sauver notre vie - Le matériel humain est parfois utilisé, mais avec prudence - Je ne vous parlerai que du matériel animal.

Dans la plupart des nations africaines francophones, pour ne parler que de celles-là, il existe peu de laboratoires de contrôle des médicaments. L'on ne fait qu'enregistrer les visas des médicaments reçus par telle ou telle nation industrialisée. Il serait souhaitable que l'on pensât à la création et à l'équipement de laboratoires nationaux ou internationaux africains pour nous permettre de vérifier, à tout moment si tel ou tel produit pharmaceutique a des propriétés conformes aux normes de sécurité de l'OMS. Pour cela, il faut des animaux sélectionnés de laboratoire, élevés spécialement pour ces essais toxicologiques et pharmacologiques de tout produit à tester - Ce sont les raisons pour lesquelles je souhaite de toutes mes forces, la création de sociétés d'élevage d'animaux de laboratoire : Souris, Rats, cobayes, lapins, grenouilles, chiens...etc. L'élevage des primates (singes) plus proches de l'homme, pourrait nous permettre de faire des expériences plus fines et éviter des risques non négligeables de certains médicaments testés directement sur l'homme sans intermédiaire, surtout quand il s'agit de plantes ou de substances ayant des propriétés hallucinogènes.

Le dynamisme du CAMES et avec le concours de toutes les bonnes volontés, j'en suis sûr, permettront la réalisation de tel projet.

MEDECINE TRADITIONNELLE ET PHARMACOPIE
RWANDAISE.-

Université Nationale du RWANDA
Faculté de Médecine
B.P. 30
BUTARE (RWANDA)

par Mr. KAYONGA Athanase
Médecin Stagiaire
Hôpital Universitaire
B.P. 30 BUTARE.-

Ière PARTIE.-

Les questions soulevées par l'étude des médicaments indigènes sont d'une grande importance dans le développement économique et socio-sanitaire du rwandais. Comme tous les pays sous équipés en général le Rwanda doit faire face à des problèmes médico-sanitaires complexes et difficiles, avec des moyens limités.
D'une façon générale, la population rwandaise est à plus de 80% rurale et inculte dont le système socio-économique, fortement marqué par le passé, se maintient difficilement au rythme du monde moderne.

Ainsi, pour le rwandais livré à lui-même, la vie est une lutte incessante, une défense passive contre les maladies qui l'assailtent et qui sont souvent le résultat d'un manque d'hygiène élémentaire. C'est en même temps un combat contre le monde des esprits hostiles, les forces du mal, les croyances aux tabous et interdits de tout genre qui font que la plupart des malades éloignés des centres hospitaliers, des dispensaires ou centres de santé, ne recourent aux médecins qu'après avoir consulté les guérisseurs indigènes qui sont pour la plupart de simples diseurs de bonne parole.

Il a donc fallu des gens dotés d'un pouvoir d'interpréter les signes de la maladie pour connaître quel esprit hostile est à la base de la maladie. Je veux parler ici de charlatans de devins et de véritables guérisseurs qui, par chance ou par expérience ont trouvé le remède qui convient mais dont l'utilisation est souvent confondue avec des représentations, des cérémonies religieuses d' aspect magique et des incantations qui en dissimulent la valeur proprement curative!

Plusieurs auteurs ont été amenés à développer plus ou moins largement cet aspect. Prenons un exemple de traitement contre les ascaris lambricoïdes où le guérisseur s'imagine que sans cérémonie, le médicament serait sans valeur.

Disons d'abord que les parasites intestinaux sont très fréquents au Rwanda. Il existe dans la conception des rwandais; le roi des vers intestinaux appelé " Rugondo" Son existence problématique se passe dans la cavité abdominale et ne donne lieu à aucune réaction. Ce ver est congénital, sa présence ne gêne en rien, mais on affirme avec force que sa disparition serait pour son hôte un verdict mortel.

On explique donc que les humains naissent et meurent avec RUGONDO.

Cette opinion est dans la tradition, et est encore admise par tous les vieux.

Mais Rugondo, tout royal et innofensif qu'il n'est toujours pacifique et ne jègue pas ses vertus à sa progéniture, car on croit qu'il donne naissance aux ascaris lombricoïdes qui sont très fréquents chez les enfants.

On sait normalement les soigner avec les feuilles soit:

UMUKONI : EUPHORBIACEAE

SYNNADENIUM UMBELLATUM

VAR. PUBERULUM

UMWISHEKE: CHENOPodiACEAE

CHENOPOD IUM AMBROSIOIDES

JIM TUSA : EUPHORBIACEAE

TRAGIA BREVIPES PAX

UMORILIZI : COMPOSITAE

VERNONIA SP.

Selon une certaine préparation sans cérémonie. Seulement, voici comment on prépare la tisane d'Umushabarara qui est réellement efficace contre les ascaris mais dont les gens ne s'en servent que sous un angle magique, de peur d'éviter Rugondo, le père des ascaris.

- Gratter soigneusement l'écorce d'un gros tronc. La récolte doit se faire le matin à jeun. Il faut prendre soin de se dévêter, si non le remède serait complètement inopérant.

L'écorce doit se recueillir sur le vêtement déposé au pied de l'arbre. Une fois la cueillette terminée, on lance au loin un brin de pelule en disant:

- Ni aho inyoni

Voici la part des oiseaux

Un second eat offert aux rats:

- Ni abo imbeba

Voici la part des rats

Un troisième est jeté aux chiens :

- Ni aho imbwa

Voici la part des chiens.

Un quatrième et dernier est offert au Voyageur:

On ramasse le reste après avoir ainsi paré aux mauvaises intentions des puissances contraires. La privision faite, on se vêt et on regagne le domicile. On sèche ensuite les écorces à l'abri d'un mauvais œil indiscret. Le troisième jour, la lune éclairant (ceci est indispensable) le guérisseur mettra les écorces dans l'eau et les y laissera jusqu'au matin prêtes à être pressés. On recueille alors le jus qu'on mélange avec de la bouillie tiède pour être administré.

On s'imagine donc que dans cette cérémonie, la tisane d'Umushabarara serait inefficace car Rugondo n'a pas été respecté! Nous savons cependant que depuis des générations, le peuple rwandais n'a pas seulement cherché à soulager les misères qui l'assaillent par les interdits, l'observation de la prière et les incantations!

Il a encore essayé de se protéger et de se soigner avec les plantes bienfaisantes qui abondent dans le pays. Malheureusement, ces plantes restent pour la plupart le gagne-pain des personnes ou groupes de gens souvent très vieux, qui en détiennent le secret.

C'est pourquoi, vu l'importance du problème, le gouvernement rwandais, par le ministère de la Santé Publique et des affaires Sociales, cherche à recueillir des informations et à pousser des recherches dans ce domaine. Nous connaissons au Rwanda plusieurs plantes qui ont réellement un pouvoir médicamentaux. Il reste cependant à savoir et à déterminer les meilleures conditions de leur emploi, et pour cela, des études approfondies sur la nature chimique ces plantes seraient non seulement utiles, mais même nécessaires!

On conçoit très aisement que la médecine indigène est purement et simplement curative. On ne connaît pas au Rwanda de vaccins ou autres méthodes de protection contre les maladies: les coutumes, les moeurs, le mode de vie, l'esprit de sociabilité et de partage du rwandais influencent beaucoup la fréquence des maladies transmissibles.

Ainsi par exemple: I. Un tuberculeux partage le chalumeau avec ses concitoyens, dort dans un même lit avec ses frères ou soeurs, vit sous un même toit et partage les repas avec ses proches.

2. Un rougeoleux, coquelucheux ou atteint de varicelles,

Un quatrième et dernier est offert au Voyageur:

Ni aho umugenzi Voici pour le compagnon de route!

On ramasse le reste après avoir ainsi paré aux mauvaises intentions des puissances contraires. La privision faite, on se vêt et on regagne le domicile. On sèche ensuite les écorces à l'abri d'un mauvais œil indiscret. Le troisième jour, la lune éclairant (ceci est indispensable) le guérisseur mettra les écorces dans l'eau et les y laisse jusqu'au matin prêtes à être pressées. On recueille alors le jus qu'on mélange avec de la bouillie tiède pour être administré.

On s'imagine donc que dans cette cérémonie, la tisane d'Umushabarara serait inefficace car Rugondo n'a pas été respecté! Nous savons cependant que depuis des générations, le peuple rwandais n'a pas seulement cherché à soulager les misères qui l'assaillent par les interdits, l'observance de la prière et les incantations!

Il a encore essayé de se protéger et de se soigner avec les plantes bienfaisantes qui abondent dans le pays. Malheureusement, ces plantes restent pour la plupart le gagne-pain des personnes ou groupes de gens souvent très vieux, qui en détiennent le secret!

C'est pourquoi, vu l'importance du problème, le gouvernement rwandais, par le ministère de la Santé Publique et des affaires Sociales, cherche à recueillir des informations et à pousser des recherches dans ce domaine. Nous connaissons au Rwanda plusieurs plantes qui ont féellement un pouvoir médicamenteux. Il reste cependant à savoir et à déterminer les meilleures conditions de leur emploi, et pour cela, des études approfondies sur la nature chimique ces plantes seraient non seulement utiles, mais même nécessaires!

On conçoit très aisement que la médecine indigène est purement et simplement curative. On ne connaît pas au Rwanda de vaccins ou autres méthodes de protection contre les maladies: les coutumes, les moeurs, le mode de vie, l'esprit de sociabilité et de partage du rwandais influencent beaucoup la fréquence des maladies transmissibles.

Ainsi par exemple: I. Un tuberculeux partage le chalumeau avec ses concitoyens, dort dans un même lit avec ses frères ou sœurs, vit sous un même toit et partage les repas avec ses proches.

2. Un rougeoleux, coquelucheux ou atteint de varicelles,

Des guérisseurs de morsures des serpents vénimeux coupent les têtes des serpents qu'ils tuent, puis les calcinent, mélangent cette poudre avec de la bile de serpent. C'est la vipère qui fournit le meilleur contre-poison. Préventivement, ils pratiquent des incisions ou scarifications aux mollets, aux articulations des pieds et des mains. Ils s'y introduisent une très petite quantité de l'antidote et recouvrent de beurre frais à 3 ou 4 reprises après un certain intervalle ; mais toujours en y ajoutant l'incantation que voici :

- Nkugomboye impiri	Je te protège contre les Bités
- Nkugomboye buhoma	Je te protège contre le leucophidien
- Nkugomboye imvubyi	Je te protège contre le cobra
Irakubona ikaraba	Il te voit et s'évanouit
Ikarabirana	et s'évanouit tout à fait
Ikaguhunga ikagaruka	Il te fuit, revient
Ikagufata ntikomeze	Il te mord mais ne t'empoisonne pas.

Les spécialistes du genre manipulent sans crainte apparente les serpents les plus dangereux. Nul doute que leurs méthodes de protection soient efficaces. Pour étendre leur renommée, augmenter leur prestige et leur profit, ils donnent des représentations publiques où l'on voit des vipères hideuses, des serpents cracheurs, les plus dangereux, s'en rouler autour de leur cou ou de leur taille sans aucun danger.

On peut donc dire que la bile de vipère est antivenimeuse, et qu'il est nécessaire de carboniser les parties contenant le venin pour obtenir un vaccin jouissant d'une parfaite immunité.

Je veux maintenant donner une quinzaine de préparations de tisane contre certaines maladies courantes. Je vais me limiter aux noms des maladies, des plantes employées, de la préparation ainsi que de la dose. Je donnerai en même temps les noms scientifiques de plantes dans la mesure où je les connais.

1) EPILEPSIE (petit mal) : IGICULI.

A. Cuire ensemble les feuilles de :

- | | |
|------------------|-----------------------|
| - UMUTURA-MUGINA | : SAPINDACEAE |
| | : ALLOPHYLLUS SP |
| - UMUBAZI | : ACANTHACEAE |
| | : MONECHMA SUBSESSILE |

Après la cuisson, filtrer
ou encore piller les racines

R/ 1 x 3 gouttes dans chaque narine.

UMWENYA

: LABIATAE

: OCIMUM SUAVE WILLD

avec un peu d'eau, filtrer

R/ 1 x 3 gouttes dans chaque narine.

B. Piller : - ICYEGERA

: COMPOSITAE

: GENESEO SP.

UMUNYU w'INTAMA

: MELASTOMATACEAE

: DISSOTIS SP.

+ eau, filtrer

R/ prendre un verre par jour

à frais ou après cuisson.

N.B.: Ces deux remèdes sont administrés pendant une à deux semaines et ne sont pas toxiques.

2) EPILEPSIE (Grand mal)

A. Remède que l'on prend par le nez : cfr Supra.

B. Par voie orale

Cuire dans l'eau les feuilles de:

- UMUMENA-MABUYE : RUBIACEAE PAPPEA. SP.

- UMUBOGORA * :

- UMUSURA * : (plante de Gisaka)

R/ Un verre par jour.

3) OZENE : ISUNDWE

- piller beaucoup de racines de:

" UMUNYEGENYEDE " : LEGUMINOSAE

FABACEAE (PAPILIONACEAE) . SESBANIA SP

- les cuire dans du jus de banane non dilué

(Umutobe w'umuhama) jusqu'à l'ébullition

- filtrer et mettre ensuite dans un flacon qu'il faut garder dans un endroit frais.

R/ 3 gouttes par jour dans chaque narine.

ou encore:

- piller les feuilles d'

UMUNYEGENYEDE

: LEGUMINOSEAE

: FABACEAE (PAPILIONACEAE)

: SESBANIA SP.

UMUKUZANYANA : VERBANACEAE

: CLERODENDRON DISCOLOR VATKE

+ beurre frais , cuire .

R/ mettre la pommade dans le nez .

ou encore:

- piller les feuilles d'

INKUTA *

R/ mettre pommade dans le nez.

4) PNEUMONIE : UMUSONGA

Trituer les feuilles d'

UMUTANA * (plante de Gisaka) avec de l'eau.

R/ Un verre par jour.

2 fois suffisent amplement.

5) POLIOMYELITE : IMBASA.

Celle-ci n'est traitée que dès les premiers symptômes

Brûler les feuilles et tiges de:

GANGABUKALI : Acanthaceae

HYGROPHILA AURICULATA (SCHUMACH) HEINE

- Brûler les bananes vertes

- Mélanger les cendres des deux

- Tamiser jusqu'à obtenir de la poudre fine.

R/ Appliquer la poudre sur les scarifications

2 fois par semaine.

Continuer ce traitement pendant un mois. Ensuite :

- Piller les feuilles d'

UMUCUCU / SOLANACEAE SOLANUM SP.

ICYESSERA : COMPOSITAE SENECIO SP.

- Extraire le jus, cuire .

R/ 1 c à s par jour pendant un mois.

6) HEPATITE : UMWIJIMA.

- Mélanger les feuilles de :

- UMUBILIZI : COMPOSITAE VERNONIA SP.

- UMUHENGELI : (peu) VERBANACEAE

LIPPIA VULNINI

- URUHOMBO ou GISAYURA : CHENOPodiACEAE

CHENOPodium UGANDAS (AELLEN) AELLEN

- NYABARASANYA (2 sortes) : COMPOSITAE

- a - GALINSOGA PARVIFLORA (CAU.)
- b - BIDENS PILOSA L.
- ISHIKASHIKE : COMPOSITAE
GUIZOTIA SCABRA
(VLS.) CHIOV.
- IVUMO ou IVUMWE : COMPOSITAE
VERNONIA SP.
- UMUSANGE : LEGUMINOSAE
MIMOSACEAE
ENTADA ABYSSINICA STEUD
ex. A.RICH
- IGICUMUCUMU : LABIATAE
LEONOTIS NEPETAEFOLIUM
- IKOLI : MELASTOMATACEAE OSBECKIA SP.
- UMETIMA W'ISI: *
- les piller ensemble
- mettre les résidus (ibikatsi) dans 10 L d'eau propre
- filtrer
- cuire ou chauffer jusqu'à Ebullition
- ajouter une bouteille de bière de banane (urwagwa)
- chauffer encore jusqu'à Ebullition
- laisser reposer quelque part.
R/ prendre 1 1/2 verre 2 fois/jour, tiède, adulte
1 verre 2 fois/jour pour enfant de
12 - 14 ans.
- N.B. Le 4ème jour le malade se porte très mal mais ce malaise général passe le même jour.
Ce traitement est efficace, le seul inconvénient est qu'il faut prendre une quantité énorme.
ou encore : Employer les feuilles ou éventuellement les tiges de :
 - UMUKURAZO COMPOSITAE
VERNONIA SP.
 - ISHIKASHIKE: COMPOSITAE
GUIZOTIA SCABRA
(VLS) CHIOV
 - UMUSURA *
 - UMUBILIZI : COMPOSITAE
VERNONIA SP

- UMUHENGELI : VERBANACEAE
LIPPIA VULNINI

Préparation: même que plus haut
R/ 3 verres par jour.

7) CONJONCTIVITE : AMASO Y'AMARWARANO.

Triturer ou presser les feuilles d'

- UMUNYEGENYEGE : LEGUMINOSAE
FABACEAE (PAPILIONACEAE)
SESBANIA SP.

Extraire le jus

R/ 1 goutte dans chaque oeil.

8) OTITE : UMUHAHA.

- piller les feuilles d'

ISOGI : CAPPARIDACEAE
GYNAMODROPSIS GYNANDRA

- cuire dans du beurre.

R/ 3 gouttes dans l'oreille. Il faut prendre soin
de nettoyer l'oreille avant le traitement.

9) OSTEOMYELITE : INZIBIYI.

- cuire sous les cendres les feuilles d'

UMUKELI : ROSACEAE
RUBUS RIGIDUS SMITH
dans une feuille de bananier

- ajouter du beurre frais .

R/ Appliquer la pommade sur la plaie après
nettoyage de chaque jour.

10) ECZEMA : UBULIMA.

- piller les feuilles d'

UBUHANDANZO : a. POLYGONACEAE
OXYGONUM SINUATUM
b. ZYGOPHYLLA CEAE
TRIBULUS TERRESTRIS

- sécher au soleil

- en faire la poudre

- mélanger la poudre obtenue avec du beurre.

R/ Appliquer la pommade obtenue 1 fois par jour.

11) CONSTIPATION.

- piller les tubercules d'

UMUKUZANYANA : VERBANACEAE

CLERODENDRON DISCOLOR

VATKE

- cuire avec de l'eau jusqu'à l' Ebullition

R/ 1/2 verre

Il faut prendre du lait après avoir été à selles,
c'est un bon purgatif .

12) PRURIT VAGINAL dû probablement à Trichomonas Vaginalis :

SHINGURA ou IMHIIWA (c'est une cause fréquente de séparation des époux)

- piller les tubercules d' UMUTEMBATEMBE *

- mélanger avec de la bière de banane encore chaude

R/ 1 cuillerée le 1 er jour ensuite

1 cuillerée tous les deux jours .

13) AGALACTORRHEE .

- piller les feuilles d' UMUBUMBAFURO : COMPOSITAE

VERNONIA POGOSPERMA

KLATT

- mélanger avec de l'eau

- filtrer

- mettre une tasse de la tisane obtenue dans de la bouillie de sorgho

- cuire jusqu'à l'Ebullition.

R/ 1 tasse de café 1 fois par jour.

Il faut boire ce médicaments toujours tiède.

14) MALASME NUTRITIONNEL : INGONGA ou UNUHIMA

- piller avec de l'eau propre les feuilles de KARAKINGWE *

- laisser reposer deux jours

- filtrer ensuite et conserver dans une bouteille.

R/ 1 Cà c. 2 fois par jour.

15) FOLIE . IBISAZI.

A. Pour mettre dans le nez, trituer ensemble les feuilles de :

- KARAKINGWE *

- RWIZIRINGA : SOLANACEAE

Datura stramonium L

INKURUBA : LABIACEAE

HAUMANIASTRUM

GALEOPSIFOLIUM

(BAK.) DWIGN et DEWITT

UMUNKAMBA : RANUNCULACEAE

CLEMATIS HIRSUTA

Presser et extraire le jus.

R/ I goutte dans chaque narine 1 fois par jour.

B. Par voie orale.

- Piller les feuilles d'

UMUBIMBAEURO : COMPOSITAE

VERNONIA POGOSPERMA

KLATT dans l'eau.

R/ I verre par jour.

Ceux deux médicaments sont administrés en même temps et épuisent énormément le fou.

d'autres méthodes: (folie)

- piller les feuilles d' UMUBAGABAZA

LEGUMINOSAE

CAESALPINIA CEAE

CASSIA SP.

UMUZIBAZIBA : RUBIACEAE

MITRAGYNE

RUBROSTIPULATA

HAVIL.

- mélanger avec le jus de banane

- cuire

R/ 2 verres par jour.

- verser le jus d'ITEKE lya MUSAMBI ou ITEKE: ORCHIDACEAE

EULOPHIA SP.

quelque gouttes dans le nez et oreilles d'un côté du patient

- donner du lait ensuite au patient pour le réanimer. Ou donner une faible quantité de tisane d'Umuhoko préparée dans le lait.

Voici quelques exemples de préparation de différentes tisanes telles qu'elles m'ont été décrites par Monsieur l'Abbé Mhongano Elizée et autres guérisseurs des différents coins du pays. Je voudrais également ajouter que les travaux scientifiques ont commencé dans ce domaine au Laboratoire Universitaire de BUTARE. Mr. Van Puyvelde qui s'occupe de la toxicologie et de l'étude chimique des plantes médicinales nous en parle brièvement. * Plantes dont on ne connaît pas encore les noms scientifiques. xx Auteurs qui nous parlent de la médecine indigène au Rwanda. - J. DURAND - Plantes bienfaisantes au Rwanda.

- Lestrade - Médicaments indigènes

2ème PARTIE

L'INVENTAIRE DES PLANTES MEDICINALES ET TOXIQUES DU RWANDA.-

Luc VAN PUYVELDE

Laboratoire Universitaire

Université Nationale du Rwanda

Faculté de Médecine

B.P. 30

BUTARE (Rwanda).-

L'inventaire des plantes médicinales et toxiques du Rwanda se présente sous trois aspects :

- inventaire ethnobotanique;
- inventaire phytochimique;
- la toxicologie.

1. INVENTAIRE ETHNOBOTANIQUE

On a déjà mis sur fiche environ 30 % des plantes médicinales et toxiques avec les indications suivantes :

- nom kinyarwanda;
- nom scientifique (+ n° herbier si récoltées);
- usage en médecine indigène (maladies et partie de la plante employée).

EXEMPLES

- nom indigène
- médecine indigène (...)
- nom scientifique

1. UMUHOKO

Phytolaccaceae

Phytolacca dodecandra L'HERRIT

comme abortif (feuilles)

2. UREUGOMBORO

Ranunculaceae

Thalictrum rhynchocarpum

DILLON et A. RICH

contre morsures de serpents (plaute)

3. UMUTOBOTOB
Solanaceae
Solanum dasyphyllum THONN.
contre la blennorrhagie (baies)
4. UMUKUZANYANA
Verbanaceae
Clerodendron discolor VATKE
comme vermifuge (les racines pilées);
contre le syphilis, lèpre, pian (plante)
5. IGIFASHI
Amaranthaceae
Cyathula uncinulata SCHINZ.
pour les femmes enceintes atteintes de pian (feuilles)
6. IGIFUMBA
Polygonaceae
Rumex abyssinicus JACQ.
comme diurétique, contre le paludisme et la blennorrhagie (tubercules)
7. UMUFUMBAGESHI
Polygonaceae
Rumex usembarensis (ENGL.)
DAMMER
comme antirhumatismal, contre la blennorrhagie et le pian (racines écorcées)
8. RWIZIRINGA
Solanaceae
Datura Stramonium L.
comme poison d'épreuve, contre la folie (feuilles)
9. UMUSANGE
Mimosaceae
Entada abyssinica STEUD ex A. RICH
contre la folie, pian, constipation, (racines pilées);
contre l'hépatite, protection de l'enfant contre les maladies vénériennes et
protection de la mère contre la constipation ou autres malaises (feuilles)
10. GISAYURA = URUHOMBO
Chenopodiaceae
Chenopodium ugandae (AELLEN)
AELLEN
contre l'hépatite, paludisme, plaies, la nausée et comme fébriguge (feuilles)

2. INVENTAIRE PHYTOCHIMIQUE

Dans un premier stade les principes chimiques recherché sont les suivants :

- alcaloïdes;
- saponosides;
- tannins.

Les tests sont effectués sur des matières premières sèches.

2.1. Alcaloïdes

On fait les tests au moyen des réactifs de Dragendorfs, Mayer et Wagner sur la macération chlorhydrique de la plante (1 g dans 10 ml de HCl à 5 %).

- + : louche très faible;
- + : précipitation faible en suspension;
- ++ : précipitation forte en suspension;
- +++ : fort précipité avec flocculation immédiate.

Pour les tests positifs (après un essai de solubilisation des précipités pour éliminer les albuminoïdes) on fait une extraction dans le soxhlet avec le méthanol.

- Après évaporation du méthanol on ajoute de H_2SO_4 à 2 %.
- Filtration, alcalonisation du filtrat et extraction au chloroforme.
- Chromatographie sur couche mince (gel de Silice).

Système de solvant : méthanol/ammoniaque à 25 %

100	1,5
-----	-----

Examen sous lumière ultra-violette et rendu visible avec le réactif de Dragendorf (modifié) et l'iodo-platinat.

2.2. Avec une autre partie de la plante on fait l'infusé à 5 %.

2.2.1. Saponosides

On mesure la hauteur de la mousse persistante pendant 20 min., après agitation durant 10 secondes de 10 ml d'infusé dans un tube à essai de 16 x 160 mm.

- + : entre 0,0 et 0,5 cm;
- + : entre 0,5 et 1,0 cm;

ensuite le chiffre indique la nombre de centimètres de mousse.

.../...

2.2.2. Tannins

Action du réactif à la gélatine salés sur l'infusé.

- + : louche blanc;
- ++ : précipité blanc.

2.3. Recherches sur les alcaloïdes

On s'est surtout intéressé aux plantes qui pouvaient fournir éventuellement des alcaloïdes isoquinolines, parce que ces alcaloïdes peuvent avoir un usage médicinal (ils sont pour le moment l'objet de recherches dans le cadre de lutte contre le cancer ou la maladie de Parkinson, notamment aux Etats-Unis).

Les familles de plantes qui peuvent donner ces alcaloïdes, ici au Rwanda, sont les suivants :

- Annonaceae
- Fumariaceae
- Lauraceae
- Memiperaceae
- Ranunculaceae
- Rutaceae

Pour le moment on étudie le cas d'une Renonculacée :

"Thalictrum rhynchosarpum DILLON et A.RICH".

2.4. Au cours des travaux, le hasard nous a fait découvrir un colorant biologique d'origine fungique : le champignon

"Pisolithus arhizus (PERS.) RAUSCH. (Gastéromycète)" qui est très abondant au Rwanda.

Des extraits sont utilisés actuellement comme colorants histologiques animaux (colorant cytoplasmique).

La caractérisation chimique de ces pigments est en cours et sera prochainement terminée.

EXEMPLES

Nom Scientifique	Nom Indigène	P.E.	D	AIC	M	W	Conf	SAP	TAN
AMARANTHACEAE									
- <i>Cyathula uncinulata</i> SCHINZ	Igifashi	F	+	+	+	+	+	3,5	-
		T	-	-	-	-		4,5	-
CHENOPodiaceae									
- <i>Chenopodium ugandae</i> (AELLEN) AELLEN	Gisayura = Uruhombo	F	++	-	++	+	+	-	
		T	-	-	-		+	-	
EYOSACEAE									
- <i>Eutada abyssinica</i> STEUD ex A. RICH	Umusange	F	++	++	+++	+	+	-	
		T	+	+	+	+	+	4	-
PHYTOLACCACEAE									
- <i>Phytolacca dodecandra</i> L'HERRIT	Umuhoko	F	++	++	++	+	+	-	
		T	-	-	-			1	-
		R	+	++	++	+	+	3	-

.../...

Nom Scientifique	Nom Indigène	P.E.	ALC			Conf	SAP	TAN
			D	M	W			
POLYGONACEAE								
- <i>Rumex abyssinicus</i> JACQ	Igifumba	F	-	-	-		+	-
		T	-	-	-		-	-
- <i>Rumex usambarensis</i> (ENGL.) DAMMER	Umufumbageshi	F	-	-	-		1	-
		T	-	-	-		+	-
RANUNCULACEAE								
- <i>Chalictrum rhynchocarpum</i> DILLON et A.RICH	Ubugomboro	F	+++	+++	+++	+	+	-
		T	+	+	+	+	-	-
		R	+++	+++	+++	+	+	-
SOLANACEAE								
- <i>Datura Stramonium</i> L.	Rwiziringa	F	+++	++	+++	+	1,8	-
		T	+++	-	+++	+	-	-
		GR	+++	+++	+++	+	+	-
- <i>Solanum dasyphyllum</i> THONN	Umotoboto	F	+++	+	++	+	1,2	-
		T	++	+	+	+	+	-
		FR	+++	+++	+++	+	2,5	-
VERBANACEAE								
- <i>Clorodendron discolor</i> VATKE	Umukuzanyana	F	++	+	++	+	+	-
		T	+	-	+	+	2	-

ABBREVIATIONS

AIC	: Alcaloïdes
SAP	: Saponosides
TAN	: Tannin
P.E.	: Partie de la plante examinée
D	: Dragendorf
M	: Mayer
W	: Wagner
Conf	: alcaloïdes confirmés
F	: feuilles
T	: tiges
R	: racines
GR	: graines
FR	: fruits

3. LA TOXICOLOGIE

Au Rwanda, les empoisonnements ou intoxications criminels ou accidentels sont dus pour 90 % à des substances d'origine botanique.

Nous avons commencé l'établissement d'un recueil de références chimiques, obtenues par chromatographie sur couche mince et spectrum UV, et microscopiques. Ainsi nous espérons avec les méthodes chimiques générales pour les alcaloïdes, les saponosides et les tannins, arriver à des résultats valables pour la toxicologie. Dans un stade plus avancé, nous espérons élaborer des tests biologiques.

On a commencé l'élaboration d'un lexicon des plantes toxiques (et médicinales) par famille à l'usage des hôpitaux et des dispensaires du pays avec les indications suivantes :

- Nom kinyarwanda;
- nom scientifique;
- usage en médecine indigène;
- principes actifs; }
- signes cliniques; } si connus
- traitement.

.../...

CONCLUSION

Il apparaît, à la lueur des premiers résultats que nous avons obtenus, extrêmement intéressant d'intensifier ce genre d'études, au Rwanda, et ailleurs en Afrique, où un certain nombre de plantes alcaloïfères sont chimiquement inconnues, et peuvent servir éventuellement à l'élaboration de nouveaux médicaments.

Nous souhaitons vivement que cette réunion ne sera pas la dernière, qu'elle marquera le début d'une collaboration entre les différents chercheurs et organismes.

COLLOQUE DU CAMES SUR LA PHARMACOPEE ET LA MEDECINE
AFRICAINES TRADITIONNELLES

LOME 19-22 Novembre 1974

LA CONNAISSANCE SCIENTIFIQUE
DE LA PHARMACOPEE TRADITIONNELLE AFRICAINE

par

J. KERHARO

(Dakar)

Si l'expression "Pharmacopée africaine traditionnelle" est maintenant couramment usitée, la signification qu'on lui attribue est, dans la plupart des cas, imprécise et souvent nimbée d'un certain ésotérisme, car elle entre dans la catégorie des formules-choc employées bien avant d'avoir été correctement interprétées. Il est donc urgent, puisque à l'engouement folklorique succède enfin l'engouement scientifique, d'en définir maintenant le sens véritable.

Et d'abord que faut-il entendre sous la dénomination de "pharmacopée". Si l'on s'en tient à la définition lapidaire du Larousse c'est un recueil des recettes ou formules pour préparer les médicaments, définition reprise encore tout récemment sous une forme voisine dans le Robert : c'est, y lit-on, un traité sur l'art de préparer les médicaments, qui donne les recettes et les formules.

Il s'agit là, évidemment d'un sens large convenant à notre propos et qui caractérise bien l'art de préparer les médicaments et d'en connaître les formules, sens qu'il avait sans nul doute à l'origine, quand il fut employé pour la première fois par Diogène de Laerte au III^e siècle de notre ère.

Si, appliquée au fait africain, nous qualifions par surcroît la pharmacopée de traditionnelle c'est que, à la différence de nos savantes pharmacopées modernes (nationales, européenne, internationale) officialisées en formulaires ou codex, elle n'est pas écrite et se tient, malgré une lente évolution, au niveau d'un certain empirisme à partir duquel elle s'est perpétuée de générations en générations chez les guérisseurs, les féticheurs, les sorciers par l'enseignement oral des maîtres et la pratique de

l'art médical.

Nous pouvons donc dire, en bref, que l'expression pharmacopée traditionnelle appliquée ici est l'art de préparer, suivant les connaissances et les pratiques ancestrales, les médicaments mis par la nature à la disposition des Africains.

L'oralité de l'enseignement prodigué par les anciens, marqué en outre par un caractère ésotérique particulier, constitue un obstacle important à la diffusion des connaissances, à leur harmonisation, à leur confrontation et donc à leur perfectionnement. C'est la raison pour laquelle on se trouve en présence non pas d'une, mais de plusieurs pharmacopées africaines (1).

Elles prennent leur source non seulement dans la diversité des groupements humains plus ou moins évolués, des religions, des langues, des coutumes, mais aussi dans la diversité du sol, du climat, de la flore. Dominées par un binôme ethnique et botanique leur étude scientifique doit être abordée impérativement dans ces deux directions à la fois auprès des professionnels de la médecine. Or dans toute l'Afrique Noire, sous la poussée irréversible des forces de progrès on constate de façon sensible la disparition des guérisseurs de métier et la dégradation de leurs connaissances. De toute évidence le temps presse car le savoir des guérisseurs, véritable trésor de la race noire, constitue un patrimoine qu'il est indispensable de sauver de l'oubli en même temps qu'une source nouvelle de découvertes pour la phytothérapie et la phytochimie.

Les exigences de la science ne nous permettent pas de nous contenter de "on dit" ni d'à peu près". Pour atteindre à la connaissance scientifique de la connaissance empirique des thérapeutes, des études rigoureuses doivent être réalisées sur le terrain. Celles-ci pratiquées suivant la méthode des quadrillages et assorties de résultats statistiques permettent de dégager suffisamment d'éléments d'informations sûrs autorisant la rédaction ultérieure de véritables traités sur l'art africain de préparer et

.../...

(1) Phénomène normal qui permet de les comparer, pour en montrer leur complexité, aux anciennes pharmacopées françaises essentiellement régionalistes. C'est ainsi que jusqu'en 1818, date de la publication de la première Pharmacopœa gallica, il existait en France nombre de pharmacopées régionales dont vingt étaient d'usage officiel. Or si l'on songe que la seule Afrique de l'ouest francophone représente une superficie huit fois supérieure à celle de la France avec en outre une multitude de langues et dialectes, on imagine sans peine à quelle échelle le problème évoqué ici est multiplié.

d'ordonner les médicaments. Quand ce résultat sera atteint, et alors seulement, nous pourrons parler sans équivoque des pharmacopées africaines puisque de tels recueils mentionneront les recettes et les formules de préparations, étant entendu que celles-ci, pour être accessibles à tous en un commun langage, comprendront au premier chef l'indication du nom scientifique des espèces médicinales utilisées.

Nous ne voulons pas nous étendre ici sur le développement de ces enquêtes ethnobotaniques que nous traiterons dans notre prochaine communication. Disons simplement, en schématisant à l'extrême, que le prospecteur doit s'attacher d'abord à découvrir dans chaque ethnie des informateurs de bon renom, que, les ayant découvert, il doit gagner leur amitié pour vaincre leurs hésitations compréhensibles et les décider à parcourir avec lui les lieux de récolte des drogues.

De nombreux végétaux de constitution inconnue, et c'est là un de leurs intérêts pour des découvertes ultérieures, entrent dans la composition des médecines africaines qui se présentent sous des formes variées liquides, solides ou pâteuses. Or, on l'oublie souvent, et nous insistons sur ce point, l'analyse de telles préparations ne permet pas au plus habile chimiste, même si favorisé par un heureux hasard il met en évidence des principes définis de se prononcer sur l'identité des végétaux et à plus forte raison sur la nature des organes utilisés. Seule, et c'est d'ailleurs un truisme de le dire, la connaissance préalable des drogues constitutives permet d'être fixé à ce sujet. Et le plus sûr moyen d'arriver à ce résultat consiste à revivre avec le thérapeute, en témoin effacé, les différents actes qui conduisent à l'obtention de l'apozème, de la poudre de l'extrait, en commençant par la cueillette des plantes. Une telle façon de procéder qui n'est pas sans rappeler les démarches de la psychanalyse donne les meilleurs résultats. Elle permet en particulier de limiter les erreurs en donnant à l'enquêteur la possibilité de faire la détermination botanique de l'espèce employée au pied du végétal vivant ou de recueillir, le cas échéant, d'authentiques échantillons d'herbier.

L'inventaire systématique des drogues utilisées par les guérisseurs permet, avant tout, d'établir avec rigueur un recueil écrit de drogues identifiées avec les formules et recettes pour préparer les médicaments, ce qui est la définition même d'une véritable pharmacopée.

.../...

Un tel recueil permet non seulement de disposer entre chercheurs d'un commun langage de communication, mais aussi d'élaborer une table de correspondance noms vernaculaires - noms scientifiques, d'établir une carte géographique des habitats de chaque espèce, de collationner les emplois thérapeutiques traditionnels propres à chaque drogue et de reviser à leur sujet, par l'exploitation des documents bibliographiques, nos connaissances chimiques et pharmacologiques.

C'est aussi le point de départ de recherches pures et appliquées de chimie extractive, d'analyse structurale, de pharmacodynamie et de clinique tendant à la découverte de molécules nouvelles thérapeutiquement actives.

Nous ajouterons enfin, pour terminer, une remarque importante et de circonstance puisqu'aussi bien ce colloque englobe, à juste titre, pharmacopée et médecine traditionnelles.

Il ne faut pas oublier, en effet, que le guérisseur est à la fois l'homme du diagnostic et le récolteur des drogues, le préparateur, le prescripteur et le dispensateur des remèdes.

De ce fait, les enquêtes menées auprès des thérapeutes servent directement aussi une autre science l'ethnomédecine ou ethnofatrie dont les objectifs principaux sont :

- La critique, la comparaison et l'information sur les médecines traditionnelles des peuples à travers leurs nombreuses manifestations ;
- La révision expérimentale des traitements empiriques ;
- L'étude sociologique des phénomènes liés non seulement aux transformations de la médecine traditionnelle mais aussi aux adaptations de cette médecine dans la vie sociale. Cette dernière étude qui permet d'atteindre à une meilleure connaissance des Sociétés, fournit de plus les éléments d'informations nécessaires pour entreprendre des croisades d'Education sanitaire.

Parmi les buts ainsi fixés à l'ethnofatrie les deux derniers ont pour l'Afrique une importance capitale et méritent de retenir notre attention quand on sait que plus de 75% des populations dépendent encore pour conserver la santé des préparations locales obtenues à partir des plantes.

Cette constatation, grosse de conséquence dans son éloquente simplicité, montre à l'évidence qu'ici le problème des plantes médicinales déborde largement le cadre des notions admises en pays développés et qu'il est préoccupant pour les Etats concernés. Est-il en effet concevable à notre époque, dite éclairée,

d'ignorer encore totalement ou presque la nature des préparations, (à commencer par l'identification scientifique des espèces) préparations utilisées journallement par des dizaines de millions d'individus pour assurer leur survie.

La réponse est maintenant donnée à cette question puisque des colloques comme celui-ci ont pour but essentiel de faire les mises au point nécessaires.

En Annexe Les médicaments indigènes.

(A)

Enquête réalisée à Kabarondo par Monique Uwamariya

A - Contre les vers intestinaux.

a/ Ankylostome

- Jus de bananes (UMUHAMA)

Laisser fermenter puis cuire de la viande dans cette bière.
Laisser réduire jusqu'à ce qu'il ne reste plus que deux cuillères à soupe de liquide.
Prendre ces 2 cuillères vers 7 h du soir.

b/ Tenia

UMUBILIZI - UMUNYU W'INGEZI - INYAMA (viande)

Ecraser les feuilles d'UMUBILIZI et retirer un peu de liquide
- mélanger ce liquide avec du sel (Umunyu w'ingezi)
- Cuire 8 petits morceaux de viande avec ce liquide salé
- jusqu'à complète absorption du liquide par la viande
- Manger cette viande le matin et prolonger le jeûne pendant environ 6 heures.

Jus de bananes + inzuzi (graines de courge)

Ecraser les bananes mûres

- retirer du jus
- mettre dans ce jus, des graines de courges grillées et écraser et laisser fermenter 2 ou 3 jours.
- Prendre ce liquide obtenu n'importe quand. Le restant sera conservé dans l'endroit de fermentation pour garder la chaleur.

Graines de courge + ikiziranyenzi + umulayi + pâte de sorgho

- Ecraser ikiziranyenzi à la main et mélanger le liquide obtenu avec la suie (UMULAYI)
- Griller les graines de courges et les manger avec de la pâte de sorgho vers 16 h.
- Urudatebwa - Umucungwe (feuilles) pour les enfants.
- Ecraser les feuilles
- Les cuire dans du jus de bananes (amatetu)
- Donner à l'enfant une cuillère à café matin et soir.

Contre les vers intestinaux des enfants.

a/ Ascaris.

- Umubilizi - Jus de banane (umuhama) - Umunyu w'ingezi
(sorte de sel)
- Ecraser les feuilles d'umubilizi - mélanger avec le jus de bananes et du sel.

- - Faire cuire le tout

- Donner à l'enfant 1 cuillère à café matin et soir.

- Umwanzuranya - umucyuro - umusura - umuretazaho.

- Ecraser les feuilles - y ajouter un peu d'eau

- Cuire jusqu'à l'ébullition

- Donner à l'enfant 1 cuillère à café chaque matin

- Donner encore 2 cuillerées à soupe sous forme de lavement

B. Contre la Diarrhée (adulte)

- Imivumu (feuilles de cyconose) - bouillie de sorgho ou lait de vache ou de chèvre

- Ecraser les feuilles d'imivumu (yimitobe) mettre de l'eau

- Presser pour faire sortir du liquide.

- Faire une bouillie de sorgho avec ce liquide.

- Donner au malade une tasse matin et soir.

- Umuhato + lait de vache ou de chèvre (pour enfant)

- Presser les feuilles à la main et retirer du liquide

- Mélanger ce liquide avec du lait et laisser reposer

- Donner 2 ou 3 cuillerées à café par jour.

- Iminaba + farine de sorgho (pour adultes)

- Ecraser les racines d'iminaba - retirer du liquide

- Mélanger ce liquide avec la farine de sorgho jusqu'à obtenir un corps solide.

- Emballer la pâte obtenue avec une feuille de bananier et mettre cuire sous la cendre.

- Mélanger cette pâte avec du lait de vache (smilire)

- Umwana w'insina (jeune bananier) + farine de sorgho (pour vache ou chèvre).

- Ecraser le jeune du bananier - retirer du liquide et mélanger avec de la farine de sorgho.

- Donner à l'animal 1 tasse matin et soir.

C. Contre la coqueluche ou toux quelconque.

- Sang de chèvre très chaud - soupe de viande.

- Retirer du sang de chèvre - Eliminer toute saleté.

- Laisser reposer ce sang

- Cuire de la viande de chèvre et retirer du bouillon

- Mélanger le bouillon avec du sang en repos.

- Donner à l'enfant 3 tasses par jour.

- Umuramvumba - umunyu w'ingezi.

- Ecraser les feuilles d'umuramvumba - cuire avec le sel

- Donner à l'enfant 2 cuillerées à café par jour.

D. Contre l'empoisonnement.

- Iralire (les racines)

- Laver les racines à l'eau propre - les écraser
- Faire bouillir avec du rwagwa (bière de banane)
- Boire un demi verre ou tout un verre à 10 h environ
- On le boit quand il y a beaucoup de ~~scléfil~~ pour favoriser les vomissements, (à intervalle de 1 ou 2 jours car le médicament est très fort).

- Igikorora ou Gihuta (les racines) - lait

- Laver proprement les racines et les écraser
- Faire bouillir avec du lait (de préférence lait de vache frais)
- Prendre un verre ou 1 tasse.

- Umuhangga (ses racines)

- Laver proprement - écraser - faire bouillir deux fois
- Prendre 2 verres au milieu de la nuit.

E. Guhugura.

Pour une femme enceinte qui n'a pas envie de manger tel ou tel aliment.

- Umulyanyoni. (les feuilles qui rampent sur le sol)

- Ecraser les feuilles à la main - retirer du liquide
- Donner 1 cuillerée à soupe à la femme
- Mettre le reste dans cette nourriture qu'elle ne mange pas à la lui donner.

F. Soins aux blessures.

- Umurehe : ses feuilles séchées + beurre.

- Réduire les feuilles en cendres
- Mélanger cette cendre avec du beurre rance
- Enduire la plaie avec ce produit le matin et le soir.

- Beurre rance (amavuta akuze)

- Faire rougir un couteau au feu
- Mettre du beurre sur ce couteau et le laisser couler sur la blessure.

G. Contre IMITEZI (blennorragie)

- Karungu : sa tubercule

- Laver les tubercules et les écraser
- Ajouter un peu d'eau et faire chauffer légèrement.
- Prendre le médicament sous forme de lavement (cela provoquera de la diarrhée).

Pour combattre la diarrhée, boire de la bière de vanane chaude.

- Madwedwe.

- Retirer le liquide de ses feuilles, mélanger avec la bière de sorgho et laisser fermenter toute la nuit.
- Prendre 1/2 verre le matin (cela provoque la diarrhée)
- Préparer la bouillie de farine d'eulesine
- Mélanger avec le liquide de Madwedwe.
- Boire la quantité préférée.

Aussi longtemps qu'on va à selle prendre du lait coupé.

H. Contre la gale.

- Umukubagwa (ses racines)

- Laver les racines et les écraser. Laisser sécher pour y retirer de la poudre.
- Mélanger cette poudre avec du beurre rance (akuze) et appliquer le produit matin et soir sur la partie atteinte.
- Boire ensuite le liquide extrait de ses feuilles matin et soir.

- Umusororo. (ses racines)

- Ecraser les feuilles et faire sécher,
- Réduire en poudre
- Mélanger cette poudre avec du beurre et enduire 2 fois par jour la partie malade.

I. Contre la pneumonie.

- Icyumwa cy'agasozi (ses feuilles)

- Frotter et presser à la main les feuilles dans de l'eau qui a passé la nuit dans la maison.
- Donner 1 ou 2 cuillérées à l'enfant. On utilise une cuillère à soupe pour un adulte.
- Frotter avec le reste l'endroit malade (les côtes normalement)

- Du beurre du lion : Frotter fortement l'endroit malade

J. Contre la malaria.

- Gasaho (ses feuilles)

- Laver soigneusement les feuilles et les écraser
- Les cuire et laisser reposer toute la nuit.
- Le matin, retirer le liquide et faire boire 2 verres au malade.

Cela entraîne les vomissements ou de la diarrhée après quoi le malade doit boire du lait et prendre de la nourriture légère.

N.B. Pour mieux prendre le médicament, le boire dans la bière de banane.

- Umukurukumbi : les écorces ou les racines.

- Ecraser après avoir lavé soigneusement
- Faire cuire jusqu'à l'ébullition
- Mélanger avec du jus et du sorgho et laisser fermenter
- Prendre chaque matin 1 ou deux tasses.

N.B. il faut laisser cette bière bien au chaud.

L. Contre les maux de dents.

- Umububa (Ecorces)

- Frotter très fort les écorces dans la bouche chaque matin
- Attendre un petit moment avant de rincer la bouche.

Monique Uwamariya.-

ANNEXE

Les médicaments indigènes : Enquête réalisée à Gahororo

par Odette Nyirampunyu.

1/Pour protéger l'enfant contre les maladies vénériennes et protéger la maman contre la constipation ou d'autres malaises.

Inkuli : C'est la tisane de mélange de feuilles des
 Umusange
 Umusirafi
 Umufumbegeti
 Umuhirwa
 Ubutenderi et Bamhura.
 Mélanger avec la bière de sorgho, ou le jus de bananes.

2/Protéger l'enfant contre le pian.

L'eau de feuilles d'Uruberwa ou
 d'Umushishiro.

3/Pour favoriser les contractions utérines

L'eau de feuilles d'Igitembatembe
 Umuragara
 de tige de banane.
 Umushyigura
 de cafiers.

Pour de racine d'Isogi
 Masser le ventre de la maman avec amabyi y'invuby.

4/Pour faciliter la chute du placenta.

L'eau de feuilles d'Ummuyobora
 Umusununu
 Umuhuhu
 Igihondogoro
 Igikobokobo
 Akanyamapfundo
 Nkulimwonga.

**5/Pour favoriser la digestion et éviter les malaises de la grossesse
 (ces médicaments sont administrés sous forme de lavement) :**

Tisane de feuilles de :

Umunkamba
 Umutarishonga
 Intobo z'inyamaheri
 Umucyuro
 Umumenamabuye
 Umukurazo

6/ Contre la douleur après l'accouchement.

Igicumucumu + Ikiziranyenzi (à mélanger avec du sang de vache chaud).

7/ Tisane pour les enfants contre l'indigestion et d'autres maladies enfantines comme INYAMAHANGA, INKUBITANO, IGIHUBA.

Pour la région du Gisaka.

UMWATASHARI
UMUTANA
UMUKIRAGI
UMUTARISHONGA

Pour la région du Buganza.

MENGE
UMUNO
UMUSUNUNU
UMUTURAMUGINA
UMUBWIRWA
UMUGOMERO
UMUGURUKA
NYAGASONGA.

L'enfant est lavé avec cette tisane chaque matin et on lui en fait absorber une petite quantité.

8/ Contre ICYOMUNDA des enfants.

L'eau des feuilles d'UMUSURA et D'UMWENYA (à mélanger avec de la bière chaude).

9/ Contre la diarrhée.

- a) écorce des racines d'IGITOBORWA : pilonner, cuire avec un peu d'eau, absorber une petite quantité.
- b) Ecorce des racines d'Umunyinya (idem)
- c) L'écorce de racines d'UMURAVUMBA : pilonner, faire bouillir avec un peu d'eau, une cuillerée de beurre, un peu de sel gemme, boire une cuillerée à soupe.
- d) Extraire le jus des feuilles d'UMUTOZO et y ajouter un peu de miel.

10/ Contre les vers intestinaux des enfants.

- a) Feuilles d'UMUKUBAYOKA
ou d'IGICUNSHU
ou d'UMURAVUMBA
ou d'UMUKONI

Faire bouillir toute la nuit, laisser déposer y ajouter du lait chaud.

- b) Ecorce de racines d'IKIGWARARA
ou d'UMUSORORO
Pilonner, puis faire bouillir avec un peu d'eau et du sel gemme.
- c) Ecorce de racines d'UMUSHASHO , pilonner et faire bouillir avec de la bière.

11/ Contre la constipation.

- a) feuilles d'UMWISHYWA : écraser et faire bouillir avec un peu d'eau, y ajouter du lait.
- b) écorce de racines d'UMUBUBA
ou d'UMUSANGE
Pilonner, faire bouillir avec un peu d'eau et y ajouter du sel gemme.

12/ Contre la toux.

- a) feuilles d'UMUBAZI : écraser et faire bouillir avec de l'eau.
- b) feuilles d'UMWENYA.

Médicaments indigènes : Odette Nyirampunu,
renseignements obtenus chez l'animatrice de NYABITARE.
Médicaments contre le Kwashiorkor.

1. Sous forme de boisson (une tasse le matin)

Tisane de feuilles AGAHOKO
UMUSHISHIRO
WANKURA.

2. Sous forme de lavement.

Ecorce de racines d'UMURURA
Pilonner et chauffer avec un peu d'eau

3. Sous forme de friction.

Ecorce de racines d'UMUBIRIZI
UMUVUMKE
UMUBIMBAFURO
UMWICARIRANKONE

Pilonner et faire bouillir.

4. Contre les vers intestinaux

Poudre d'écorces de GITINYWA mélangée avec un liquide fermenté.

5. Pour mettre dans le nez :

Poudre d'écorce de racines d'UMUKUYU

Pendant la grossesse.

COMPOSITION D'INKULI (une tasse par jour).

Tisane de feuilles d'UMUKIRAGE
UMUKERENKE
UMURAMA
UMUTANOGA
NYAMUPFUMURA

Contre la diarrhée.

L'eau de feuilles d'UMUGU et d'UMUKOTO mélangées.

Contre la fatigue et d'autres malaises.

Tisanes de feuilles de KAMURI

UBUNYAYIBANGA
UMUKUBAGWA
UMUSANGASANGE
UBUGORORA
UMUGOBAGOBE
UMUFUMBEGETI
UMUSHASHA
UMUZO
UMUSAGARAMABUNDA

COLLOQUE DU CAMES SUR LA PHARMACOPEE ET LA MEDECINE

AFRICAINES TRADITIONNELLES

LOME 19-22 Novembre 1974

L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PLANTES
ENTRANT DANS LES PHARMACOPEES TRADITIONNELLES AFRICAINES

par

J. KERHARO

(Dakar)

Rien ne peut arrêter, semble-t-il, la progression de nos connaissances relatives aux plantes médicinales et toxiques car elles ont toujours été à travers tous les temps, tous les pays, toutes les races, au centre des préoccupations humaines en face de la maladie et de la mort.

Or, dans ce domaine, les espèces tropicales occupent une place prépondérante en raison des résultats déjà obtenus dans le passé et des espoirs de découvertes nouvelles qu'on peut placer, à juste titre, dans l'avenir.

Leur étude scientifique qui peut déboucher immédiatement sur la réalisation de préparations galéniques thérapeutiquement actives et aboutit, en tout état de cause, à la mise en œuvre industrielle, fait appel à plusieurs disciplines et pose nombre de problèmes complexes, interdépendants. Ceux-ci, pour la clarté de l'exposé, peuvent être classés selon l'ordre chronologique des recherches en trois grands groupes :

- 1- Travaux botaniques et ethnobotaniques ;
- 2- Recherches chimiques, pharmacodynamiques et cliniques ;
- 3- Exploitation des ressources végétales.

Chacun de ces groupes constitue, à des degrés divers, un maillon indispensable de la chaîne conduisant à l'obtention de drogues standardisées et à l'utilisation thérapeutique de principes actifs purs d'origine végétale.

Les problèmes du premier et du troisième groupe sont spécifiquement africains et leur rôle schématisé à l'extrême consiste à découvrir et à fournir la matière première.

Les études du deuxième groupe par contre, pour dif es.

et délicates qu'elles soient, entrent dans un cadre connu de recherches à partir d'une matière première fournie. Elles peuvent donc, le cas échéant, être poursuivies en tous lieux disposant de formations scientifiques adéquates.

I Problèmes du première groupe : Travaux botaniques et ethnobotaniques.

Le point de départ est la prospection réalisée en vue soit de dresser l'inventaire des drogues entrant dans les pharmaco-pées locales, soit de dresser des cartes phytogéographiques. Dans le second cas il s'agit toujours d'espèces bien précisées et déjà estimées pour la valeur de leurs principes actifs ou encore supposées dignes d'intérêt en raison des hypothèses de recherches pouvant être fondées à leur sujet : affinités botaniques avec des espèces déjà exploitées en d'autres régions, affinités de structure chimique de nouveaux constituants mis en évidence avec d'autres principes chimiques dont la valeur n'est pas connue.

A la lumière des buts ainsi fixés, il apparaît que la prospection peut être systématique (établissement d'une pharmaco-pée traditionnelle) ou dirigée (inventaire des représentants d'un même genre, d'une même famille, reconnaissance sur le terrain de plantes déjà répertoriées ou connues comme médicinales).

La structure des services de ce groupe doit comprendre alors :

- un centre de documentation botanique et ethnopharmacognosique ;
- un service de prospection et de récolte ;
- un centre d'identification botanique des plantes chargé de la constitution d'un herbier-droguier ;
- un laboratoire de préparation des matériaux d'étude pour les services du deuxième groupe.

II Problème du deuxième groupe : Recherches chimiques, pharmaco-dynamiques et cliniques.

I^o/ Les recherches chimiques peuvent faire l'objet des activités de trois laboratoires spécialisés dans les domaines des essais préliminaires, de la chimie extractive et de l'analyse structurale.

a - les essais préliminaires consistant à orienter les travaux ultérieurs s'attachent à pratiquer les analyses fondamentales de teneur en eau, en essences, en matières minérales et organiques, les screenings, c'est-à-dire la recherche systématique de principes généralement actifs (alcaloïdes, hétérosides, saponosides, stérols, etc.) ainsi que la détermination des principes actifs par les procédés courants (chimie, physico-chimie, chromatographie, électrophorèse, etc.).

b - La chimie extractive met en oeuvre (avec la collaboration de la pharmacodynamie) les différents procédés d'extraction par solvants et autres tendant à l'obtention d'extraits, voire de produits actifs purs.

c - L'analyse structurale consiste à déterminer pour les molécules nouvelles découvertes les constantes physiques, la composition centésimale, les poids moléculaires, les structures en faisant appel à des techniques délicates physico-chimiques comme par exemple la RMN (Résonnance magnétique nucléaire).

2º/ Les recherches pharmacodynamiques consistent d'abord à déterminer la toxicité sur l'animal de la drogue entière, des extraits et, plus tard, des principes actifs proprement dits qui auraient pu être mis en évidence.

Sous forme de gammes de tests variés sur les animaux et les organes isolés, ces recherches interviennent aussi pour déceler l'activité spécifique des différents extraits végétaux. Elles interviennent encore au fur et à mesure de l'avancement des recherches cliniques pour contrôler la présence de principes actifs dans les fractions d'extraits de plus en plus sélectives. Elles interviendront enfin, avec une précision accrue si un corps pur a été obtenu pour en fixer l'action.

3º/ Les recherches cliniques interviennent en dernier ressort. Elles entrent dans le cadre complexe, délicat, mais classique de l'expérimentation humaine des médicaments nouveaux.

III Problèmes du troisième groupe : Exploitation des ressources végétales.

Pour les recherches précédentes, la matière première fournie par le produit de cueillette est largement suffisant,

mais pour la mise en œuvre à l'échelle industrielle des végétaux retenus, l'insuffisance d'un approvisionnement réalisé uniquement par le ramassage des espèces sauvages apparaît à l'évidence, sauf dans de rares cas.

L'exploitation des ressources végétales nécessite la mise en place d'un réseau "agro-médicinal" articulé sur les services agricoles et forestiers. Il aurait au principal pour mission :

- La protection des gîtes médicinaux naturels ;
- Les essais de mises en culture et de traitements à appliquer aux plantes ;
- L'étude écologique et génétique visant à obtenir de meilleurs rendements et à créer, le cas échéant, des variétés ou races nouvelles à forts pourcentages en principes actifs;
- La fourniture de drogues à l'industrie en quantité suffisante pour les besoins des marchés.

Secondairement le réseau "agro-médicinal" pourrait également s'intéresser à l'introduction en Afrique d'espèces exotiques (stricto sensu) exploitées avec profit dans d'autres régions tropicales du globe.

En conclusion, l'étude et l'exploitation des ressources médicinales végétales de l'Afrique peuvent être considérées comme des objectifs majeurs de recherches méritant de retenir l'attention ; particulièrement celles des autorités responsables de la Santé Publique et de l'Economie.

Les difficultés des réalisations sont certes grandes, mais les compétences ne manquent ^{pas} pour entreprendre dans un esprit de collaboration une œuvre de longue haleine qui non seulement serait source de vie pour les populations démunies de médicaments, mais aussi source de découvertes utiles nouvelles et de débouchés commerciaux importants pour l'Afrique.

QUELQUES CONSIDERATIONS SUR
L'APPORT DE LA PHARMACOPEE TRADITIONNELLE AFRICAINE
EN CHIMIE THERAPEUTIQUE

Professeur P. DUMONT Ecole de Pharmacie
Université de Louvain : Belgique

I.

- Avant d'entamer mon propos, je voudrais remercier Monsieur le Secrétaire Général du C.A.M.E.S. le Professeur KI-ZERBO ainsi que les autres responsables et les membres de cette dynamique organisation, de leur invitation à participer aux travaux du présent Colloque. Qu'il me soit aussi permis d'adresser à celle-ci le salut le plus cordial des Ecoles de Pharmacie de belgique; et leurs voeux ardents pour la prompte réalisation de tous les objectifs que s'est assigné le C.A.M.E.S.

- Les quelques considérations que je me propose de vous présenter visent à deux objectifs : - s'interroger sur l'apport actuel de la pharmacopée traditionnelle africaine à la recherche de nouveaux agents thérapeutiques ainsi que sur ses perspectives d'avenir,

- illustrer ces réflexions
par l'un ou l'autre exemple choisi délibérément en dehors de ceux considérés désormais comme classique.

II.

- la richesse et la diversité de l'arsenal thérapeutique contemporain sont assurées par trois grands courants de recherches

- l'extraction de substances en provenance du règne animal ou végétal.
- la synthèse de ces mêmes substances ou de composés qui en sont une imitation plus ou moins lointaine.

.../

. la synthèse de molécules dont la structure est le fruit d'une approche spéculative.

- La première de ces voies a fourni et continue à fournir des médicaments d'une valeur thérapeutique inestimable tels les hétérosides cardiotoniques et depuis trois décennies les antibiotiques. Cependant les rapides progrès de la chimie organique liés notamment à une compréhension de plus en plus fine des mécanismes réactionnels et à la découverte de méthodes sans cesse plus puissantes d'élucidation des structures moléculaires, ont fourni la possibilité de recopier fidèlement en la laboratoire beaucoup de substances d'origine naturelle et par le jeu de synthèses modificatrices de réaliser des composés analogues actifs en thérapeutique bien que ne conservant plus avec celles-ci qu'un lien de parenté parfois fort tenu. Ainsi la morphine est à l'origine des analgésiques de synthèse, la quinine des antimalariques, la cocaine des anesthésiques locaux.

Quant à la troisième voie, la dernière en date, elle tend, dans la découverte de nouveaux médicaments à une approche rationnelle basée tantôt sur des essais de corrélation entre l'activité pharmacologique et certains paramètres moléculaires tantôt sur l'étude du mécanisme d'action de la drogue au niveau de l'enzyme ou du récepteur. Ainsi ce sont les concepts d'antimétabolite et d'inhibiteur enzymatique qui ont abouti à la synthèse de carcinostatiques majeurs tels la mercapto-6 purine et le méthotrexate.

- En regard des succès remportés par la synthèse organique, certains posent la question de l'avenir de la recherche de substances d'intérêt thérapeutique d'origine végétale. Des réserves sont souvent formulées et on ne peut les nier. Illustre celles-ci l'exemple cité par BURGER d'une firme qui aurait entrepris une campagne de prospection étalée sur 10 ans et portant sur l'examen de 600 plantes par mois, sans qu'aucun résultat tangible ait pu être enregistré.

- Diverses considérations incitent cependant à des vues

- a) plus optimistes, et en premier lieu la découverte depuis 1950 de plusieurs principes actifs d'un intérêt thérapeutique majeur tels la réserpine (1951) qui a contribué pour beaucoup à l'apparition et au développement d'une classe entièrement originale de médicaments, les neuroleptiques; la vincristine et la vinblastine (1959) substances douées d'une activité antileucémique remarquable ; la vincamine (1955) dont l'emploi comme vasodilatateur périphérique commence à se généraliser.
- b) Mais la recherche d'agents actifs présents dans les végétaux peut conduire à bien davantage qu'à l'isolement de tel ou tel remède, si valable soit-il : elle est susceptible de éboucher sur la reconnaissance de structures chimiques ou d'activités pharmacologiques jusqu'ici ignorées et de fournir ainsi au chimiste thérapeute de nouvelles idées directrices dans l'élaboration du médicament. On comprendra tout l'intérêt potentiel de semblables découvertes si l'on considère l'état d'essoufflement relatif où se trouve en ce moment l'industrie pharmaceutique. (Dia n°1) - le nombre de principes actifs nouveaux aux Etats-Unis est passé de 45 en 1961 à 11 en 1969, et si l'on se rappelle que l'apparition en thérapeutique d'une substance de synthèse originale représente en moyenne une dépense de 40 à 60 millions de FF lourds et exige de 6 à 8 ans d'efforts. 2 à 3 milliards francs C.F.D.
- c) Enfin et surtout, le projet de création d'organismes interafricains et nationaux chargés de l'étude des pharmacopées traditionnelles et des plantes médicinales fait apparaître pour la première fois la possibilité d'investigations de grande envergure, conduites par les africains eux-mêmes, selon un plan systématique et avec le concours d'équipes complètement intégrées de chercheurs rompus à des disciplines complémentaires, botanistes, chimistes, ethnologues, ingénieurs agronomes, pharmaciens, médecins. Un tel effort ne peut manquer de porter ses fruits : il doit être entamé et poursuivi et doit l'être sans tarder :

la tradition orale, unique vecteur de l'expérience accumulée pendant des millénaires par les populations de l'Afrique noire, ne peut que s'estomper avec le temps ; des espèces végétales peuvent aussi disparaître à jamais.

- Les objectifs assignés à ces organismes et les moyens dont ils doivent être dotés ont été définis et précisés par les plus hautes compétences. Je pense notamment à la remarquable contribution apportée en ce domaine par le Professeur J. KERHARO. Découvrir de nouveaux agents thérapeutiques, isoler des substances qui peuvent servir de point de départ dans l'hémisynthèse de molécules complexes, maintenir en survie et cultiver des espèces botaniques riches en principes actifs sont autant de buts à atteindre. Pour ce faire, une approche multidisciplinaire doit être assurée, qui repose sur l'ethnobotanique et l'ethnopharmacognosie, la chimie et la pharmacologie.

- Qu'il me soit néanmoins permis d'apporter une modeste contribution à ce problème sous la forme de deux réflexions :

1. Si l'on considère les succès remarquables enregistrés ces dernières décennies par la recherche thérapeutique, il est apparent que ceux-ci sont liés sans doute à la stupéfiante habileté qu'à l'organicien de synthétiser de nouvelles structures moléculaires mais aussi à l'analyse de plus en plus fine de leur spectre d'actions pharmacologiques chez l'animal d'abord, chez l'homme ensuite. La pharmacologie expérimentale a même conduit à ramener à l'avant-plan certains médicaments en passe d'être considérés comme périmés. La pharmacologie clinique a de son côté fait apparaître des formes d'activité qu'aucun essai sur organe isolé ou sur animal entier n'aurait pu mettre en évidence. Nous pensons notamment au cas de divers psychotropes d'utilisation courante dans la thérapeutique actuelle.

.../

Aussi nous paraît-il qu'à côté du triage chimique auquel serait soumis tout échantillon végétal, il serait indi pensable de veiller à la mise en place d'une batterie de tests pharmacologiques, simples afin de pouvoir être appliqués à de grandes séries mais suffisamment nombreux et diversifiés pour couvrir la plus large gamme d'activités possibles. De même et pour autant que toutes les garanties de sécurité aient au préalable été prises - l'évaluation thérapeutique d'une drogue nouvelle devrait pouvoir être entreprise sans tarder par un médecin interniste particulièrement averti, rompu aux exigences et aux méthodes de la pharmacologie clinique.

2. L'histoire d'un médicament ne fait que commencer avec sa découverte. La chimie va s'en emparer pour en reconstruire la molécule puis en faire dériver d'autres structures ; la toxicologie pour en préciser notamment le métabolisme ; la pharmacologie biochimique et moléculaire pour tenter d'en saisir le mécanisme d'action. Les résultats de ces études serviront à leur tour de guide dans l'élaboration de nouveaux composés, de structure plus ou moins voisine et d'indice thérapeutique amélioré. Pour atteindre à une pleine valorisation de leur découverte, les pays producteurs de principes actifs devraient disposer sur leur territoire de laboratoires possédant les compétences et l'équipement nécessaires à l'accomplissement de semblables recherches. Nul doute que ceci n'exige un effort long et dispendieux ; nul doute non plus qu'un tel effort ne soit une contribution importante à l'indépendance économique et scientifique de chaque pays.

III.

En guise de conclusion, j'aimerais vous entretenir brièvement de quelques substances possédant une structure d'acide aminé ou de protéine, isolées récemment du règne végétal, d'activité pharmacologique assez inédite. Elles focalisent en effet l'attention sur une classe de composés qui en regard des alcaloïdes et des hétérosides n'a encore été que peu étudiée par le phytochimiste. Elles illustrent d'autre part l'impact que peuvent avoir des approches biochimiques et pharmacologiques sur les recherches ayant trait à des substances actives d'origine naturelle.

.../

L'hypoglycine A ou B - méthylène cyclo propylalanine (Dia n°2)
a été isolée pour la première fois de l'arille des fruits immatures de **BLIGHIA SAPIDA**, arbre de la famille des SAPINDACEES, cultivé à la Jamaïque. Elle fut ultérieurement identifiée comme l'agent responsable de l'intoxication appelée "vomiting sickness" consécutive à l'ingestion de tels fruits, dont le symptôme biochimique le plus net est la chute brutale de la glycémie. La possibilité de recourir à cette substance dans le traitement du diabète pouvait donc être envisagée ; elle fut écartée en raison de sa grande toxicité. Néanmoins, une nouvelle voie d'approche dans la recherche d'antidiabétiques oraux s'est ainsi ouverte et de travaux sont actuellement en cours en vue d'élucider l'action de l'hypoglycine. Les mécanismes en paraissent complexes ; l'un des plus plausibles serait l'inhibition par l'hypoglycine elle-même ou l'un de ses métabolites de la B - oxydation des acides gras, conduisant pour couvrir les besoins énergétiques de l'organisme, à une ~~consommation~~ accrue en glucose. Un aspect complémentaire dans le traitement du diabète ainsi d'ailleurs que des états d'obésité est la nécessité de recourir à des agents édulcorants autres que le glucose et le saccharose. On sait depuis longtemps que de nombreuses molécules de synthèse de structures les plus diverses manifestent un pouvoir sucrant ; rares cependant sont celles qui ont résisté aux tests de toxicité et les rescapées, à savoir le cyclamate et la saccharine sont en ce moment remises en accusation sous le chef d'effets cancérogènes ou co-cancérogènes. D'autres efforts ont alors porté sur la prospection de substances d'origine naturelle. Ils ont abouti à la découverte du pouvoir édulcorant de composés terpéniques (glycyrrhizine ; stévioside), de dérivés de flavones ainsi que de peptides et de protéines (Dia n° 3).
La saveur sucrée de divers acides aminés : glycine, D et L Alanine, D Leucine etc... étant bien connue mais s'avérait trop peu marquée pour permettre l'emploi de ces substances comme édulcorants. Récemment une observation fortuite a montré que la combinaison en un dipeptide de l'acide L aspartique avec divers acides aminés entraînait un renforcement considérable du pouvoir sucrant.

Ainsi l'ester méthylique de la L-aspartyl-L-phénylalanine est environ 180 fois plus sucré que le saccharose. Il serait en passe d'être commercialisé. D'un intérêt potentiel, peut-être plus considérable encore est la découverte de trois protéines la monélline, la thaumatine et la miraculine isolées d'espèces végétales en provenance de l'Afrique occidentale. Le pouvoir édulcorant des deux premières est sur la base des masses moléculaires, respectivement de 90.000 fois et de 30.000 à 100.000 fois supérieur à celui du saccharose. Quant à la miraculine, ses propriétés sont plus étonnantes encore : dépourvue comme telle de saveur sucrée, elle confère cette saveur à tout ce qui est ingéré par la suite, fusse au fruit le plus acide, cet effet pouvant perdurer pendant plusieurs heures.

Les applications pratiques de tels composés, bien qu'elles ne soient pas exemptes de difficultés sont évidentes. Mais ces protéines sont en outre des outils précieux pour explorer à l'échelle moléculaire le mode de fonctionnement de papilles gustatives. Leur action ne serait pas en effet du type agoniste-récepteur mais consisterait plutôt en une modification dans les propriétés du récepteur lui-même.

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs, me voici arrivé au terme d'un exposé qui, je l'espère, pourra être de quelque utilité à ceux qui ont le grand dessein de réaliser un Institut pour l'étude de la pharmacopée traditionnelle africaine et des plantes médicinales. Que cet organisme puisse se développer rapidement en un ensemble où collaborant en parfaite harmonie les disciplines botaniques, chimiques, biochimiques et pharmacologiques et dans lequel recherche appliquée et recherche fondamentale, s'épaulent l'une l'autre à tout instant,

=====

(9)

Titre : QUELQUES REMARQUES SUR LA PHARMACOPEE BRESILIENNE

Auteur : Professeur ARMANDO OCTAVIO RAMOS M.D.

Professeur Titulaire et PRIVAT - DOCENT de Pharmacologie - Doyen de la Faculté des Sciences Médicales et Biologiques.

INSTITUTION : FACULTE DES SCIENCES MEDICALES ET BIOLOGIQUES DE BOTUCATU.

SAO - PAULO - BRESIL.

La première publication officielle sur les médicaments a eu lieu à l'époque du Brésil Portugais, c'est à dire le Brésil Colonial. Cette publication fut ordonnée par la Reine Marie I du Portugal et proclamée officielle à Lisbonne en 1774 ; son auteur fut le Docteur FRANCISCO TAVARES. La pharmacopée fut dénommée : "PHARMACOPEE GENERALE POUR LE ROYAUME ET LES DOMAINES DU PORTUGAL".

L'importance de cette publication est qu'elle a précédé le "CODEX MEDICAMENTARIUS GALLICUS", soit la PHARMACOPEE FRANCAISE QUI Parut en 1818 suivie de plusieurs éditions dont la deuxième a été en 1837 et la dernière en 1965 avec un supplément en 1968.

La PHARMACOPEE autorisée par la Reine Marie I fut valable au Brésil même après l'indépendance en 1822, et ce fut seulement en 1837 que le gouvernement de l'empire du Brésil a adopté la deuxième édition de la Pharmacopée Française. L'adoption de la publication officielle française s'est prolongée pendant plusieurs années jusqu'en 1929.

Cependant, en 1917, le gouvernement de l'Etat de São - Paulo de la République du Brésil a publié sa première pharmacopée. "LA PHARMACOPEE PAULISTE". Cette publication fut adoptée par les Autorités de l'Etat de São Paulo ; ses auteurs furent les Docteurs en pharmacie JOSE MALHADO FRANCISCO ; MANUEL PINTO DE QUEIROZ ; FIRMINO TAMANDARE DE TOLEDO JR ; CHRISTOVAM BUARQUE DE HOLANDA ; JOAQUIM MAYNERT KHEL et JOSE ALFREDO VARELA.

En 1926, le Gouvernement Fédéral de la République du Brésil fit publier la première "PHARMACOPEE BRESILIENNE" rendue valable dans tout le pays en 1929. La première édition a eu trois suppléments en 1943, 1945 et 1950. Cette pharmacopée eut pour abréviation FARM. BRAS. I et son auteur fut le Docteur en pharmacie RODOLFO ALBINO DIAS DA SILVA.

En 1959, pendant les travaux d'une grande commission désignée par le gouvernement, fut élaborée la deuxième édition de la PHARMACOPEE BRESILIENNE ayant pour abréviation FARM. BRAS. II, qui est actuellement l'officielle au Brésil.

La commission qui a élaboré la FARM. BRAS. II fut très nombreuse et composée de plusieurs sous-commissions, à savoir celles de : planification générale, posologie, pharmacognosie, chimie organique, chimie inorganique, pharmacotechnie, essais biologiques, hormones et vitamines, vaccins, antibiotiques et stérilisation, procédés généraux et produits réactifs, rédaction et finalement celle de patronage pharmaceutique.

Bien que faite avec soin par beaucoup de pharmaciens et autres professionnels des sciences de la santé et quoique de grande utilité, la Pharmacopée brésilienne n'est pas à jour parce qu'elle fut dépassée par l'énorme développement de la pharmacologie dans les dernières années.

Une analyse de la pharmacopée montre qu'une grande partie des médicaments n'est pas originaire du pays et les indications et recommandations sont basées sur des sources étrangères d'information. Ce fait démontre la nécessité du développement d'une technologie propre pour la recherche de nouveaux médicaments.

Le gouvernement du Brésil a compris l'importance de l'encouragement pour la technologie et la recherche pour les médicaments, et pour cette raison, dans le plan basique national pour le développement technologique et scientifique, il a donné priorité aux domaines de la pharmacologie et de la chimie.

.../...

Il faut développer pour cela l'étude et la recherche de la pharmacologie, de la pharmacognosie et de la chimie pharmaceutique.

La source de nouvelles substances est un facteur fondamental pour le développement de la pharmacologie et de la thérapie. La richesse de la flore brésilienne est un stimulant pour la recherche des principes actifs dans les plantes du Brésil.

De la même façon, la flore de l'Afrique est aussi très riche et peut offrir une grande variété de plantes pour la recherche pharmacognostique et pharmacologique dont on pourra peut-être obtenir de nombreux médicaments.

Cependant, l'étude systématique de la flore du point de vue pharmacologique est très complexe, et pour cela, exige de grandes équipes multiprofessionnelles englobant des botanistes, des pharmacologues, des chimistes entre autres.

La formation de cette main-d'œuvre scientifique dans le but de profiter des plantes médicinales est difficile ; elle demande beaucoup de temps et est aussi coûteuse. En outre il faut une grande quantité d'équipement scientifique pour la réalisation des travaux.

Pour toutes ces raisons, il serait de très grand intérêt l'union des efforts des technologies brésilienne et africaine pour le profit intégral de ces immenses sources de substances qui sont leur flore encore inconnue et peut-être pleine de possibilités médicales et économiques. Une commission mixte afro-brésilienne serait de grand intérêt dans ce domaine de la connaissance pour la coordination et l'échange des travaux de recherche./-

(9)

ANTAGONISME DE LA SANGUINOLÉSIE AVEC LA
DIGITOXINE ET L'ACETYL - LANATOSIDE C

PAR WILMA PEREIRA BASTOS RAMOS,
ANTONIO CARLOS DE OLIVEIRA ET ARMANDO
OCTAVIO RAMOS - BOTUCATU (Brésil)

L'étude a été faite sur 96 chiens anesthésiés avec le pentobarbital sodique injecté dans la veine saphena (30 mg/kg) et préparés pour l'enregistrement de la pression artérielle dans l'artère carotide. La veine fémorale était cathétérisée pour les injections des drogues. Le nerf splanchnique était isolé et son bout périphérique était stimulé (2 v, 60 c pendant 1 minute)

Les expériences ont suivi la séquence suivante :

- 1) - Stimulation des ganglions ou de l'adrémal par la stimulation du nerf splanchnique ou par l'injection des stimulants ganglionnaires à savoir la nicotine (30 Mg/kg) et l'acetylcholine, dans le chien atropinisé (20 mg/kg ou le McN - A - 343 (200 Mg/kg)
- 2) - Injection de 2 à 10 mg/kg de bromure d'hexamethonium. La dose suffisante pour bloquer les ganglions ou de l'atropine (10 mg/kg) pour bloquer le McN - A - 343.
- 3) - Répétition du stimulus ganglionnaire comme dans la première phase de l'expérience
- 4) - Injection de digitoxine ou de l'acetyl-lanatoside C (80 à 200 mg/kg). Attente de 15 à 30 minutes.
- 5) - De nouveau répétition du stimulus ganglionnaire comme dans la première phase de l'expérience.

Les groupes expérimentaux furent :

- 1- Groupe avec la digitaline avec les sous-groupes pour la nicotine acetylcholine, le McN - A - 343 et pour la stimulation du nerf splanchnique.
- 2- Groupe avec l'acetyl -lanatoside C avec les mêmes sous-groupes décrits ci-dessus.

... / ...

RESULTATS

La nicotine, l'acétilcholine et le McN - A - 343 ont produit leur caractéristique hypertension artérielle résultant de la stimulation ganglionnaire et des adrenales. Ces effets hypertensifs furent annulés après l'injection d'hexaméthonium ou de l'atropine dans le cas du McN - A - 343.

Après le blocus des ganglions sympathiques, l'injection de la digitoxine ou de l'acétyl-lanatoside C fit restaurer l'hypertension produite par la stimulation ganglionnaire.

CONCLUSIONS

La digitoxine et l'acétyl-lanatoside C sont capables d'antagoniser l'action ganglioplégique de l'hexaméthonium (pour les récepteurs appelés " nicotiniques " des ganglions) et de l'atropine (pour les récepteurs appelés " muscariniques " des ganglions susceptibles au McN - A - 343.)

8

DOCUMENT COMMUNIQUE PAR LA DELEGATION TOGOLAISE AU
COLLOQUE DU C.A.M.E.S. SUR LA MEDECINE ET LA PHAR-
MACOPEE AFRICAINES TRADITIONNELLES.

LOME 18 - 21 Novembre 1974

Extrait de la revue ACTA TROPICA

sur les premiers résultats des études faites sur une collection
de colliers à effets prophylactiques (provenant des praticiens
togolais) envoyés par Monsieur F.P.P. KLUGA-OCLOO en Mars 1948
au Professeur P. BARRANGER à Paris.-

=====

+

ACTA TROPICA

Zeitschrift für Tropenwissenschaften und Tropenmedizin - Revue des Sciences Tropicales et de Médecine Tropicale - Review of Tropical Science and Tropical Medicine

herausgegeben von - éditée par - edited by

A. Bühler. R. Geigy. A. Gigon. R. Tschudi

Professoren an der Universität Basel

VERLAG FÜR RECHT UND GESELLSCHAFT A.G., BASEL

Separatum Vol. X, Nr. 1 (1953)

Printed in Switzerland

De l'action protectrice des colliers dans la malaria aviaire.

Essai d'ethnographie expérimentale.

Par P. BARANGER et M. K. FILER.

Finedon Hall Laboratoires, Northants, Angleterre.

(Reçu le 4 juillet 1952)

C'est une des coutumes les plus répandues chez les indigènes d'Afrique, d'Asie, d'Océanie, etc... que de porter des colliers, des anneaux à la cheville ou au poignet, des boucles d'oreille, etc... pour se protéger des maladies. Ces anneaux sont en général en or, en argent, en cuivre ou en fer, certains sont bi- et trimétalliques. Les colliers ou anneaux divers en fibres textiles, avec ou sans graines enfilées sur ces fils, sont également très employés.

Dans beaucoup de campagnes d'Europe on trouve des coutumes analogues encore vivantes.

C'est aussi une attitude des plus répandues que de traiter de superstitions ces pratiques mystérieuses, qui semblent cependant se recommander d'une expérience multi-séculaire.

Nous apportons ici les premiers résultats de recherches faites en vue de vérifier si le port d'un collier peut influer sur l'évolution de la malaria aviaire expérimentale. Si une telle influence existe dans une expérience facilement contrôlable, il ne sera pas improbable qu'une influence analogue puisse se manifester dans l'évolution de la malaria humaine et qu'elle puisse faciliter dans une certaine mesure l'acquisition d'une immunité partielle.

Les essais ont été effectués avec *Plasmodium gallinaceum*. L'action sur les formes érythrocytiques (E) a été mesurée par la technique classique : Infection des animaux, âgés de 6 jours, par injection intraveineuse de 40 millions de parasites prélevés sur un animal hautement infecté. On compte les parasites sanguins le 5^e jour après l'infection, ainsi que la survie moyenne.

L'action sur les formes exo-érythrocytiques a été mesurée par la technique également classique : Infection des poulets, âgés de 6 jours, par une injection intraveineuse de sporozoites provenant d'une suspension de moustiques, *Aedes aegypti*, porteurs de sporozoites et broyés dans du sang étendu avec la solution de Ringer (1/2 moustique par animal infecté). On compte les animaux indemnes de parasites sanguins le 16^e, 23^e et 30^e jour, le nombre d'animaux vivants le 30^e jour, ainsi que la survie moyenne après le jour de l'infection.

Ces techniques sont décrites en détail par Baranger, Thomas et Filer (1) et par Baranger et Filer (2).

Les colliers métalliques utilisés étaient constitués par des fils de 1 mm de section et étaient soit ouverts, soit fermés, soit spiralés. Le diamètre des colliers est de 20 mm. environ (voir figure 1).

Les colliers en fibre textile étaient constitués par une simple boucle de fil tordu, de 20 mm. de diamètre. Les poulets sont munis de leur collier 2 jours avant l'infection.

Les métaux employés sont les suivants : or, argent, cuivre, fer, étain, zinc, aluminium, nickel, plomb, magnésium, manganèse, molybdène, alliage nichrome (Ni + Fe + Cr + Mn), alliage de laiton (Cu + Zn), alliage de maillechort (Cu + Ni + + Zn).

Acta Trop. X, 1, 1953 - Miscellanea

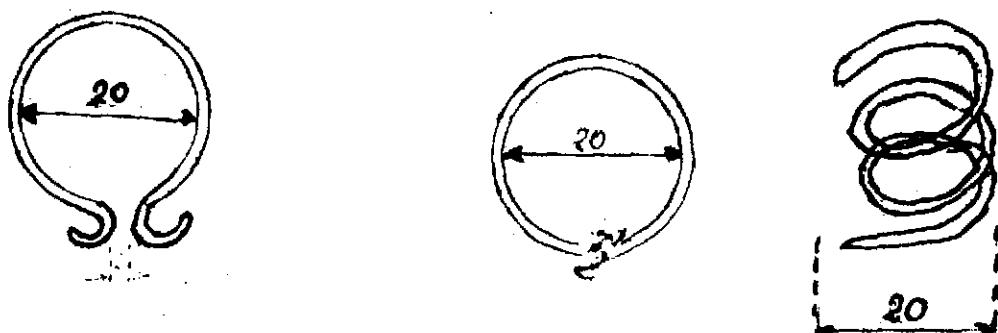


Fig. 1. Colliers métalliques.

TABLEAU I.
Action sur les formes exo-érythrocytiques.

Nombre d'animaux	Nature du collier O = Ouvert F = Fermé S = Spirale	0/0 animaux sans paras. sanguins le			Survie moyenne
		16e jour	23e jour	30e jour	
8	Or (O)	40	0	0	20
5	Or (O)	60	40	60	29,6
8	Argent (O)	0	0	0	18
4	Cuivre (S)	50	0	0	22,5
5	Cuivre (O)	40	0	0	26
6	Cuivre (O)	60	0	20	28,5*
8	Cuivre (O) + caoutchouc	37	0	25	27,4
4	Cuivre (O) verni	50	0	0	27,4
5	Cuivre (F)	33	0	16	28
5	Cuivre (S)	40	0	0	23
6	Fer (O)	70	17	0	23
7	Fer (O)	50	0	20	22,7
5	Fer (F)	50	0	0	23
6	Fer (S)	70	0	0	23
8	Etain (O)	14	0	0	21

8	Zinc (O)	0	0	0	13,2
8	Aluminium (O)	0	0	0	12,2
8	Maillechort (O)	0	0	0	14,2
6	Laiton (O)	0	0	0	14,5
8	Nickel (O)	0	0	0	14,3
8	Nichrome (O)	0	0	0	12
8	Plomb (O)	0	0	0	15
8	Plomb (S)	0	0	0	11,5
8	Magnésium (F)	0	0	0	11,6
8	Manganèse (S)	0	0	0	11,6
6	Coton (F)	0	0	0	11
6	Chloroquine (1 mg. 12 fois)	66	0	33	24
6	Quinine (1 mg. 12 fois)	83	33	50	30
13	Témoins	0	0	0	11,6

P. Baranger et M. K. Filer, de l'action protectrice des colliers dans la malaria...

Les fibres textiles employées sont les suivantes : Laine, coton, lin, nylon, soie, rayonne, sisal.

Les expériences ont porté sur plus de 350 animaux, répartis en lots de 6 à 8, et ont été répétées plusieurs fois, toujours avec les mêmes résultats, pour les métaux les plus actifs : or, fer, cuivre. Les résultats sont cohérents. Les colliers actifs le sont dans 100 % des cas.

Dans une expérience, le collier était constitué par une torsade de cuivre et de fer, dans deux autres expériences le collier de cuivre était complètement entouré d'une gaine de caoutchouc enduit d'un vernis isolant.

Les tableaux I et II rassemblent les résultats de toutes les expériences. On a rapporté dans les tableaux l'activité de la quinine et de la chloroquine à la dose de 1 mg. comme termes de comparaison.

TABLEAU II.
Action sur les formes érythrocytiques

Nombre d'animaux	Nature du collier O = Ouvert F = Fermé S = Spirale	0/0 hématies parasitées le 5e jour	Survie
			moyenne
6	Or (O)	26	20
6	Argent (O)	27	17
6	Cuivre (O)	27	17,6
6	Cuivre (S)	27	15,3
6	Cuivre (F)	30	16,6
10	Fer (O)	28	14
6	Fer (S) (pate)	44	15

4	Argent + Cuivre (O)	33	17
7	Nickel (O)	46	13
8	Nichrome (O)	45	15
8	Magnésium (O)	54	10
8	Zinc (O)	62	14
8	Aluminium (O)	50	11
8	Plomb (O)	48	14
8	Molybdène (O)	50	14
8	Laiton (O)	48	12
6	Laine	50	14,2
6	Coton	73	13
6	Lin	64	14
6	Sisal	64	13,3
6	Nylon	68	14
6	Soie	68	14
6	Rayonne	61	13,6
4	Quinine (1 mgr. 7 fois)	9	17
12	Temoins	80	13,5

L'examen de ces tableaux fait ressortir les points suivants :

Action sur les formes exo-érythrocytiques.

1° L'or, le cuivre, le fer exercent une action remarquable sur les formes ~~EE~~ de *F. Gallinaceum*. La survie moyenne est portée de 11,6 jours pour les témoins à 20-30 jours pour les porteurs de colliers. L'apparition des parasites sanguins est retardée au delà du 16e jour pour 30 à 70 % des animaux et dans le cas de l'or (26 expérience) au delà du 23e jour pour 40 % des animaux. Dans cette dernière expérience, le résultat est du même ordre ou supérieur à ceux obtenus avec la quinine et la chlo-roquine. Toutefois nous ne nous expliquons pas la différence constatée entre les 2 essais.

Les métaux suivants : argent, plomb (collier ouvert), nickel, laiton, maille-chort, zinc, augmentent légèrement la survie moyenne. L'étain et l'argent ont une action nette sur la survie moyenne qui reste supérieure à 20 jours.

L'aluminium, le nichrome, le magnésium, le manganèse et le plomb (collier fermé) sont pratiquement sans action. Le collier en coton est sans action.

2° La forme des colliers ne semble pas avoir une influence prépondérante.

3° Le cuivre gainé de caoutchouc verni est aussi actif que le métal nu.

4° On n'aperçoit aucune corrélation entre les propriétés physico-chimiques connues des métaux énumérés et leur degré d'activité thérapeutique.

Action sur les formes érythrocytiques.

1° Tous les colliers métalliques possèdent une action sur le développement des formes sanguines en diminuant la parasitémie et en augmentant la survie.

2° Cette action est très importante pour l'or, l'argent, le cuivre et le fer.

Le pourcentage d'hématies parasitées est maintenu entre 25 et 30 % contre 80 % pour les témoins. Une étude plus détaillée de la marche de l'infection a montré que le maximum de la parasitémie est atteint le 5e et le 6e jour chez les témoins comme chez les porteurs de collier. Mais si l'infection a été provoquée par un nombre de parasites notamment inférieur à 40 millions, le maximum de parasitémie est atteint plus lentement chez les porteurs de colliers.

D'autre part, nous avons remarqué plusieurs fois que si un animal perd son collier, la parasitémie augmente considérablement le lendemain.

3° La forme du collier ne semble pas influer sur le résultat.

4° Dans une expérience, le collier en fer a été remplacé par une spirale du même métal placée à chaque patte. L'action est encore très nette, avec une parasitémie de 44 %.

5° Les colliers en fibres textiles sont associés à une parasitémie comprise entre 60 et 73 % contre 80 % chez les témoins. Cette différence est nettement supérieure aux écarts expérimentaux normaux et suggère l'existence d'une faible action.

Bibliographie.

1. Baranger, P., Thomas, P., et Filer, M.K. (1948). Ann. Inst. Pasteur, 73, 764.
2. Baranger, P., et Filer, M. K. (1951). Acta Tropica, 73, 52.

(8)

AGENTS EDULCORANTS NATURELS OU D'HEMISYNTHÈSE

ORIGINE	REPARTITION GEOGRAPHIQUE	STRUCTURE CHIMIQUE	POUVOIR SUCRANT EVALUÉ SUR UNE BASE PONDERALE PAR RAPPORT AU SACCHAROSE	
GLYCYRRHIZINE	<i>Glycyrrhiza glabra</i> Linn Légumineuses	Orient	Triterpène	50
ASPARTAME	Hémisynthèse		Ester méthylique de la L-aspartyl L- phénylalanine	150
STEVIOSIDE	Stevia <i>rebaudiana</i> Bert - Composées	Paraguay	Diterpène	300
NEOHESPERIDINE DI-HYDROCHALCONE	Hémi-synthèse		Chalcone	3000
MONELLINE	<i>Dioscoreophyllum comminsii</i> Diels Ménispermacées	Afrique Occidentale Guinée au Cameroun	Protéine M : 10.700-II, 800 PI : 9,3	2 500 - 3 000
THAUMATINE	<i>Thaumatooccus damielli</i> Benth Marantacées	Afrique Occidentale Sierra Léone au Congo	Protéine M: 18.000 - 21.000 PI II,7	750 - 1 600
MIRACULINE	<i>Synsepalum dulcificum</i> Daniell Sapotacées.	Afrique occidentale Ghana au Congo	Glycoprotéine M : 44.000 PI : 8,3 - 9	non édulcorant en soi mais modificateur du goût

COLLOQUE DU C.A.M.E.S.

Médecine et Pharmacopée traditionnelles africaines
(Lomé - 18-22 Novembre 1974)

RECOMMANDATIONS .-

A l'issue de leurs travaux tenus à Lomé du 18 au 22 Novembre 1974, les participants du colloque du CAMES sur les pharmacopées et médecines traditionnelles sont unanimes pour reconnaître le caractère prioritaire et urgent que revêt la recherche sur les plantes médicinales africaines.

A cet effet, les recommandations suivantes ont été prises pour être soumises à l'attention des Autorités gouvernementales de chaque Etat membre du CAMES :

A/ OBJECTIFS.-

I A COURT TERME

1 - Création d'un Centre National de documentation ethnobotanique, chimique et pharmacologique. Liaison de ce centre avec les différents points de recherche.

2 - Inventaire ethnobotanique systématique des plantes médicinales et toxiques ; recensement des guérisseurs ; recherche de correspondants et informateurs divers.

Constitution d'un herbier et d'un droguier - création de jardins botaniques et d'animaleries.

3 - Education des guérisseurs en vue de leur intégration dans les structures sanitaires -

4 - Expérimentation chimique avec la collaboration des guérisseurs en vue de la popularisation d'une médecine traditionnelle rénovée.

5:- Rédaction d'un formulaire des préparations médicinales.

II - A MOYEN ET LONG TERMES.-

1º/ Etude scientifique (chimique, pharmacodynamique, physiologique, clinique) des drogues.

.../...

2° Etude des possibilités d'exploitation des matières premières d'origine végétale.

3° Elaboration d'une pharmacopée africaine.

B/ PROBLEMES ORGANISATIONNELS

Après avoir pris acte des recommandations du premier symposium inter-africain sur la médecine et les pharmacopées traditionnelles africaines qui s'est tenu à DAKAR en 1968 sous l'égide de l'O.U.A., les participants du colloque souhaitent que soit envisagé la création d'un Institut interafricain d'études et d'exploitation de la médecine et des pharmacopées traditionnelles.

Ils recommandent :

I/ - La création d'un bureau de coordination de la recherche sur la médecine et les pharmacopées traditionnelles africaines.

a) ATTRIBUTIONS -

1 - le rassemblement, la mise au point et la diffusion de toute la documentation actuellement disponible.

2 - l'inventaire complet de tous les centres nationaux de recherche (Centres universitaires ou non universitaires) en matière de médecine et de pharmacopées traditionnelles africaines.

Cet inventaire devra faire apparaître les possibilités ou moyens matériels et humains de chacun de ces centres.

3 - la programmation des recherches sur le plan régional interafricain.

4 - la formation de chercheurs et l'organisation des structures nationales de recherche dans chaque Etat membre du CAMES.

5 - la préparation des colloques dont la périodicité serait annuelle.

b) STRUCTURES.-

Le Bureau sera composé par les représentants des différents Etats membres du CAMES à raison d'un représentant par Etat.

II/ - La Crédation d'un Bulletin de Liaison.

Ce bulletin aura deux objectifs essentiels :

1 - Représenter le CAMES à l'extérieur et faire connaître ses buts, ses réalisations, et ses problèmes auprès des agences internationales, des Gouvernements et des Universités étrangères.

La rédaction de ce bulletin sera confiée au bureau de coordination - La périodicité serait semestrielle.

.../...

C/ ASPECTS PARTICULIERS.

Ayant constaté que chaque Etat est à un stade de démarrage, le collégium pense qu'il est trop prématuré d'établir des règles rigoureuses régissant :

- la protection des ressources médicinales
- les statuts des guérisseurs
- la méthodologie.

Cependant il soumet à la réflexion des Autorités nationales de chaque Etat membre du CAMES les problèmes suivants :

- la mise en place d'une législation permettant d'éviter le pillage des plantes médicinales.
- l'élaboration des textes énumérant les critères de sélection des guérisseurs et codifiant les modalités de leur exercice.
- la mise au point de la méthodologie reste à déterminer au niveau de chaque Etat membre en accord avec ses chercheurs.

COLLOQUE DU CAMES

**SUR LA MEDECINE ET LA PHARMACOPEE
TRADITIONNELLES AFRICAINES**

(Lomé 19-22 novembre 1974)

RAPPORT DE SYNTHESE

Les travaux du colloque ont été groupés en trois centres d'intérêt ayant permis un échange plus rapide d'informations rendues plus facilement exploitable.

D'abord, avec le thème de la connaissance scientifique que le colloque a défini, au cours de trois conférences, l'objet et la nature des recherches sur cette médecine traditionnelle. Des communications scientifiques originales qui ont alterné avec les conférences ont contribué à mettre en relief l'importance de ces recherches.

Ensuite le thème sur les problèmes d'organisation et de méthodologie a donné lieu à des comparaisons sur les diverses expériences. Ces comparaisons devaient montrer l'ampleur et la complexité de cette voie africaine nouvelle de la recherche scientifique qui se prête très peu à des théories strictes mais qui exige toujours une approche propre en fonction du contexte régional.

Enfin, les solutions pratiques, immédiatement accessibles, ont été dégagées au cours d'une table ronde qui a suscité beaucoup d'intérêt tant au niveau des chercheurs scientifiques qu'au niveau des guérisseurs, des naturalistes et des autres spécialistes présents. Certaines de ces solutions ont donné lieu aux recommandations finales.

Malgré le programme extrêmement dense, l'attention et l'enthousiasme des participants n'ont jamais baissé parce que le colloque s'est toujours situé au niveau des réalités, sur le terrain même, pourrions-nous dire. En effet, grâce à une très riche

exposition de plantes médicinales et de médicaments traditionnels suivie d'une sortie de prospection botanique dans la région de PALIME, la richesse des ressources thérapeutiques africaines était à tout moment illustrée de façon vivante par un éminent botaniste togolais M. A. AHYI.

PREMIER THEME

CONNAISSANCE SCIENTIFIQUE DE LA MEDECINE TRADITIONNELLE

Dans un exposé introductif sur l'étude scientifique des pharmacopées traditionnelles, le professeur KERHARO a située la place des plantes dans la thérapeutique moderne.

Comment entreprendre l'étude scientifique de cette pharmacopée traditionnelle ? Le champ d'investigation est trop vaste pour que l'on ne dégage pas dès le début des critères de sélection. L'existence de familles privilégiées ne saurait suffire et, en l'absence de documents écrits, seul le savoir considérable accumulé par les guérisseurs, pourrait servir de fil conducteur pour le choix de drogues à étudier.

Ce savoir considérable sur l'art de préparer les médicaments selon les pratiques et les traditions ancestrales constitue les pharmacopées africaines. Mais dans toute l'Afrique Noire, sous la poussée des forces de progrès, l'on constate la disparition des guérisseurs d'où le caractère prioritaire des recherches sur les pharmacopées africaines qui ont évolué avec la diversité des ethnies et de l'environnement.

Dans l'effort pour accéder de la connaissance empirique à la connaissance scientifique, l'expérience sur le terrain est indispensable : c'est la condition de réussite de tous les travaux de recherche ultérieurs.

.../...

Le premier groupe de ces travaux comporte les recherches botaniques et ethnobotaniques qui doivent conduire, avec le quadrillage de toutes les régions, à l'étude des différentes étapes de la vie du médicament végétal depuis la cueillette jusqu'à l'administration.

Les travaux de recherche du deuxième groupe intéressent la chimie, la pharmacodynamie et l'expérimentation clinique.

Les études chimiques et les recherches pharmacodynamiques peuvent être menées dans des laboratoires de type classique qui auront à préciser la nature des constituants du médicament étudié ainsi que les modalités de son action physiologique. L'idéal est de coupler, à chaque fois que cela est possible, ces recherches chimiques avec les recherches pharmacodynamiques.

L'expérimentation clinique est réalisée à partir des matériaux de l'extraction ou à partir des produits de la récolte.

Enfin le troisième groupe de recherche tend à créer des cultures en grand de plantes médicinales comme il en existe pour les plantes vivrières. Ces nouvelles recherches qui font intervenir également les services agronomiques et les services forestiers doivent permettre, à plus ou moins long terme, de mieux répondre aux demandes de matières premières végétales des industries pharmaceutiques.

A la suite de cette première approche sur la connaissance scientifique de la pharmacopée traditionnelle, les idées se sont enrichies grâce à un débat très large auquel ont pris part les délégués de plusieurs pays : CANADA, CÔTE D'IVOIRE, TOGO, et DAHOMEY.

.../...

Les points essentiels de ce débat ont porté :

- sur le rôle du guérisseur ;
- sur l'intérêt des études toxicologiques préalables ;

Enfin, la conclusion dégagée par le botaniste A.

AHYI (TOGO) pose le caractère prioritaire absolu des enquêtes botaniques et ethno-botaniques.

Par la voix du Docteur M. KOUMARE, l'Institut phytothérapie et de médecine traditionnelle du MALI rappelle qu'il est urgent de s'atteler à la tâche. Tout en commençant les études botaniques et ethnobotaniques selon le principe du quadrillage régional, il réalise directement sur l'homme, l'expérimentation clinique à partir de formes médicamenteuses consacrées par l'usage traditionnel. Le grand nombre des interventions a montré qu'il s'agit là d'un point important, fondamental, pour éclairer nos connaissances sur les thérapeutiques traditionnelles.

Mais alors pourquoi ne réaliseraient-on pas d'abord les recherches toxicologiques et pharmacologiques préliminaires pour écarter certains risques ?

A cette question, il est répondu qu'il s'agit de risques calculés compte tenu des conditions de travail dont il conviendra d'étudier les divers aspects dans la deuxième partie du colloque au niveau de la table ronde.

Avec la conférence du Professeur P. DUMONT (BELGIQUE) l'on s'interroge sur les apports de la pharmacopée traditionnelle à travers une analyse fine où les problèmes sont abordés de face.

.../...

Malgré les progrès continus de la synthèse organique, malgré certaines réserves faites sur l'avenir des médicaments d'origine végétale, une vue plus optimiste est permise grâce aux découvertes toutes récentes des alcaloïdes du groupe de la réserpine à action hypotensive et neuroleptique ou des alcaloïdes du groupe de la vincristine à action anticancéreuse;

Le colloque a été particulièrement frappé par l'aisance et par la logique avec laquelle, après quelques considérations sur le coût de la recherche moderne du médicament nouveau, le conférencier débouche sur le problème africain.

"Enfin et surtout, le projet de création d'organismes inter-africains et nationaux chargés de l'étude des pharmacopées traditionnelles et des plantes médicinales fait apparaître pour la première fois la possibilité d'investigations de grande envergure, conduite par les Africains eux-mêmes selon un plan systémétique et avec le concours d'équipes complètement intégrées?"

Le professeur O. SYLLA (SENEGAL) en abordant dans son ensemble cette question de la création d'Instituts de recherche, a tenté de dégager des structures immédiatement fonctionnelles. Pour cela, il a d'abord situé la pharmacopée africaine à l'intérieur des pratiques plus vastes de la médecine traditionnelle.

Dans les régions forestières de l'Afrique Inter-Tropicale avec des populations diversifiées, difficilement accessibles aux apports extérieurs, la médecine traditionnelle, également très diversifiée, a trouvé les conditions idéales d'un développement florissant. Les guérissages qui allient culture et puissance sont souvent organisés en groupe d'initiés à caractère mystique ou religieux.

.../...

Dans les régions de la savane où la médecine populaire prédomine sur la médecine traditionnelle des guérisseurs professionnels, l'essentiel des ressources thérapeutiques, c'est-à-dire de la pharmacopée, réside dans l'utilisation des plantes médicinales. Dès lors les formes d'approche vers la connaissance scientifique sur cette pharmacopée deviennent moins complexes et relativement plus faciles à dégager.

Ainsi à travers les différents pays africains la signification de la médecine traditionnelle peut se présenter avec des nuances diverses malgré l'identité de l'objectif : la guérison de l'homme malade. De même, selon les pays et selon la spécialisation des chercheurs, les différents aspects de la recherche sur une plante donnée peuvent être abordés isolément.

Une structure pluridisciplinaire de recherche est proposée avec les principales unités correspondant aux groupes de travaux définis par les professeurs J. KERHARO, O. SYLLA, M. ATTISSO et H. GONO-BARBER dans une conférence introductive lors des Sixièmes Journées Médicales de DAKAR de 1969. Différents services ou établissements poursuivant des travaux semblables ou complémentaires sont nécessairement associés aux recherches : laboratoires divers, hôpitaux ou centres de soins, services vétérinaires, institut de sociologie, services agronomiques et forestiers.

L'existence d'unités de recherche déjà fonctionnelles dans la plupart des pays africains francophones permet de penser qu'à brève échéance se créeront des structures du type proposé en vue d'une meilleure connaissance et d'une meilleure utilisation des ressources thérapeutiques traditionnelles.

.../...

De nombreuses communications scientifiques sont apparues, au cours des exposés, comme une illustration de l'originalité et de la richesse de l'ensemble des thèmes de recherche sur la médecine traditionnelle.

Le professeur A.O. RAMOS (BRESIL) a ainsi retracé les étapes de la pharmacopée brésilienne depuis l'époque coloniale portugaise avec la première édition du docteur F. TAVARES (1794) jusqu'à la pharmacopée brésilienne de 1959 actuellement en vigueur.

Partant du stimulant qu'il constitue la richesse de nos flores pour la recherche de médicaments nouveaux, il a souhaité l'union de tous les efforts pour une collaboration BRESIL-AFRIQUE NOIRE en vue d'une meilleure connaissance des plantes médicinales de nos pays.

Le Docteur VAN PUYUELDE (RWANDA) nous a présenté plusieurs communications. Avec quelques exemples d'espèces végétales, il nous a située l'expérience rwandaise dans son contexte magico-religieux réel.

Les recherches de laboratoires posent d'abord la nécessité d'un inventaire préalable de botanique et d'ethnobotanique suivi d'un inventaire phytochimique tendant à situer les principales familles de substances : alcaloides, saponosides, tannins, etc.

Le Docteur K.Z. COULIBALY (COTE-D'IVOIRE) a souligné l'importance des tests préliminaires d'activité et de toxicité une fois que le problème de l'échantillonnage est résolu.

Il a montré en outre que dans ses recherches se pose un problème sous-jacent dont il n'est pas souvent fait mention : le problème des animaux de laboratoires. Les débats qui ont suivi

.../...

ont permis de conclure que l'étude des conditions d'un élevage de ces animaux est à la fois un problème scientifique et un problème économique à intégrer dans nos objectifs.

Les chercheurs de la Haute Volta O. BAGNONOU, C.O OUEDRAGO et O.G. OUEDRAGO ont donné la preuve que, sans attendre la création de structures de recherches élaborées, l'on peut, en restant sur le terrain, faire des découvertes fort intéressantes même sur les médicaments traditionnels largement utilisés en médecine populaire.

Après l'exposé des résultats de leur enquête, ils proposent deux objectifs qui sont retenus de façon unanime :

- le premier objectif vise la recherche de médicaments nouveaux ;

- le deuxième objectif tend à tester la valeur thérapeutique des plantes médicinales courantes pour écarter celles qui se révéleraient inactives.

DEUXIEME THEME

PROBLEMES D'ORGANISATION ET DE METHODES

Ce thème a été déjà introduit tant au niveau des exposés généraux sur la connaissance scientifique de la médecine traditionnelle qu'au niveau des communications libres.

Mais l'introduction magistrale sur l'expérience togolaise faite par le Docteur R. JOHNSON a permis au colloque de se situer, dès le début dans un cadre précis et privilégié à la fois, car tous les problèmes pratiques et toutes les particularités de la médecine traditionnelle devaient être évoqués.

Cette expérience togolaise est d'abord une prise de conscience de certaines réalités :

- l'existence des guérisseurs à qui il n'a pas encore été possible d'accorder une autorisation officielle d'exercice ;
- l'insuffisance notoire de l'approvisionnement pharmaceutique notamment pour les populations de l'intérieur ;
- la conception restrictive de la médecine traditionnelle ramenée très souvent à l'étude des plantes médicinales ;
- la conception plus vaste et plus réaliste de la médecine traditionnelle qui embrasse l'art de guérir de l'homme africain dans son ensemble.

L'expérience togolaise est ensuite une découverte par approches successives, de la spécificité des recherches sur la médecine traditionnelle. Cette spécificité réside dans la convergence

.../...

de toutes les préoccupations de méthodologie et de technique en direction de l'homme africain, et en fonction d'un contexte socio-logique propre.

La création laborieuse mais admirablement réussie de laboratoires déjà fonctionnels dans les locaux de Togopharmapro et à l'Université est ainsi apparue aux membres du colloque comme une étape décisive vers les objectifs assignés à la recherche sur la médecine traditionnelle.

L'évocation de nombreux problèmes de finance et d'administration, l'évocation d'un statut futur pour le guérisseur et, enfin une mise en garde sur les limites de la médecine traditionnelle ont montré que les chercheurs togolais ont effectivement tout prévu.

Dans une seconde conférence de fond, le docteur M. DAFFE (SENEGAL) n'a pas eu de difficultés à centrer toutes les données vers les problèmes de la création d'un Institut de médecine traditionnelle et de pharmacopée africaine.

En effet, l'amorce des pharmacopées régionales étant déjà réalisées dans nombreux pays africains, il est établi que chaque Etat membre du CAMES "peut et doit organiser à son niveau une unité scientifique permettant une étude rationnelle des ses ressources en médecine traditionnelle."

En outre, il est signalé le grand intérêt de la création d'un Institut Africain Inter-États dont les Instituts nationaux seraient des antennes.

Par son rôle de coordination et d'harmonisation un tel Institut est bien à la dimension de la richesse de nos pharmacopées et de l'ambition de nos chercheurs.

.../...

- 12 -

A la suite du Docteur M. DAFFE, différentes interventions ont porté sur les structures et sur des moyens d'information.

Finalement, tous les éléments d'appréciation ont été dégagés après ce deuxième thème.

BLE RONDE

ORGANISATION DE LA RECHERCHE
SUR LA MEDECINE TRADITIONNELLE

Les points essentiels sur les moyens et méthodes pour les recherches sur la médecine traditionnelle ont été abordés sous un aspect moins formel, plus direct.

Dès le premier exposé, l'on s'est rendu compte, que les recherches sur la médecine traditionnelle étaient fort complexes et ne se prêtaient pas toujours à la même attitude malgré l'identité constante de l'objectif final.

Le problème de l'expérimentation clinique directe sur l'homme a été étudiée. A travers les expériences rapportées, l'équipe de recherche comporte régulièrement, à côté du médecin le guérisseur traditionnel.

Les difficultés de cette méthode d'expérimentation directe sur l'homme ont donné lieu à de nombreuses discussions :

- sur l'indétermination des diagnostics ;
- sur l'importance des données statistiques nécessaires pour étayer des jugements acceptables ;
- sur l'intérêt de réaliser des observations et des schémas thérapeutiques pouvant introduire des éléments de comparaison ;

.../...

- sur la nécessité de faire le discernement préalable entre les différents types d'expérimentation en vue du choix de la méthode la mieux adaptée.

Devant la diversité extrême des points de vue sur ces méthodes d'approche, le débat a été ramené, replacé dans son contexte réel, celui du CAMES. En effet, l'on ne peut pas se fixer à priori des méthodologies et l'on ne peut pas être d'emblée d'accord là-dessus.

Il est alors suggéré, à partir des expériences personnelles, de chercher à aboutir à des recommandations d'ensemble sur les problèmes d'organisations, des moyens et des méthodes.

La table ronde a dès lors évolué vers des solutions plus concrètes sur l'importance des moyens de diffusion des informations au niveau des structures de recherche des états membres du CAMES et sur l'urgence d'institutionnaliser des réunions périodiques du type "Entretiens de Bichat".

C'est alors que devait intervenir une répartition des membres du colloque en trois commissions :

- la commission chargée de dégager et de préciser les objectifs;
- la commission chargée d'étudier les problèmes d'organisation ;
- la commission chargée d'étudier les aspects particuliers de la recherche liés aux guérisseurs et aux chercheurs.

.../...

Le travail de ces commissions a donné lieu aux trois résolutions finales c'est-à-dire à trois séries de recommandations correspondant aux conclusions d'ensemble sur les objectifs, sur les moyens d'information et les moyens d'intégrer les guérisseurs. Ces recommandations pourraient servir de base aux politiques de recherche sur la médecine traditionnelle.

Enfin, il est unanimement admis que seule la liaison permanente avec le CAMES peut maintenir l'esprit du colloque en attendant les prochaines rencontres.

Les villes proposées pour les prochains colloques sont dans l'ordre : Abidjan, Bangui et Bamako.

O. SYLLA

SEANCE DE CLOTURE DU COLLOQUE
DU CAMES

SUR LA MEDECINE TRADITIONNELLE

(Lomé 19-22 novembre 1974)

Allocation du Professeur O. SYLLA

Monsieur le Représentant du Ministre de l'Education Nationale,

Monsieur le Représentant du Ministre de la Santé,

Messieurs les Ambassadeurs ,

Monsieur le Recteur,

Chers Amis ,

Nous sommes heureux de remercier le CAMES et de lui exprimer nos sentiments de gratitude pour nous avoir permis de nous réunir et de mener à bien nos travaux.

En pensant à son Secrétaire Général, notre si dévoué ami, le professeur KIZERBO, nous pouvons dire à propos de ce colloque que nous sommes sur la voie de trouver des remèdes à nos propres carences.

L'attention bienveillante et constante dont nous avons bénéficié dès le début ne nous a pas endormis au point de nous faire oublier les efforts énormes déployés pour résoudre les nombreuses difficultés que représente toujours l'organisation d'une rencontre scientifique.

Monsieur le Recteur JOHNSON avec ses collaborateurs et ses amis médecins, pharmaciens et chercheurs se sont surpassés comme organisateurs, et, se surpassant ils se sont imposés en exemples. C'est pourquoi, il nous est un devoir agréable de leur exprimer, au nom de tous les participants à ce colloque nos très sincères remerciements,

Monsieur le Ministre de l'Education Nationale, Yaya MALOU nous a fait l'honneur d'ouvrir nos assises avec des paroles bienveillantes que nous ne sommes pas prêts d'oublier.

En particulier, nous avons été très sensibles aux voeux de Son Excellence le Président de la République du TOGO à qui nous exprimons solennellement nos sentiments de gratitude et d'admiration.

.../...

Au fil des jours, nous avons enrichi nos discussions, confronté nos diverses expériences.

Très vite, nous avons trouvé les points d'accord parce qu'en aucun moment nous ne nous sommes écartés des réalités, parce qu'en aucun moment nous n'avons perdu de vue la portée et la finalité de nos préoccupations : le développement et l'épanouissement de l'homme africain.

Je puis en terminant féliciter tous les participants à ce congrès pour leur contribution active au développement de la Recherche Scientifique sur la Médecine Traditionnelle.

Je puis aussi affirmer que nous nous sommes tous enrichis et que, de retour dans nos pays respectifs, nous pourrons apporter notre témoignage :

- notre témoignage de l'expérience togolaise ;
- notre témoignage de la détermination de tous pour la promotion d'une recherche scientifique sur les thérapeutiques traditionnelles en Afrique.

Mesdames, Messieurs, Chers Amis,

En vous exprimant les regrets que j'éprouve pour notre prochaine séparation, je vous dis : à bientôt, au prochain colloque du CAMES.

O. SYLLA