

MEDECINE ET PHARMACOPEE TRADITIONNELLES A MADAGASCAR

M. DEBRAY *

L'étude de la flore malgache et en particulier des plantes utilisées à des fins médicinales se heurte encore à la difficulté de détermination botanique des espèces végétales de l'île. Cet inconvénient, qui n'existe pas sur le continent africain dont la flore est actuellement bien répertoriée, résulte de la grande originalité de la flore malgache et de la complexité de son étude.

L'originalité découle de l'histoire géologique de la Grande Ile. Située, au début du secondaire, au centre du continent gondwanien, elle fut au contact des flores australes (Australie, Nouvelle-Zélande, Nouvelle-Calédonie, Amérique et Afrique du Sud), des flores orientales de l'Inde et de Ceylan ainsi que des flores africaines.

Dans un travail récent (Candollea 28 : 325-391-1973), DEJARDIN, GUILLAUMET et MANGENOT ont remarquablement étudié les affinités chorologiques de la flore malgache à partir des éléments non endémiques et ils en expliquent l'origine et l'évolution. Ils estiment que les genres non endémiques d'origine, c'est-à-dire non introduits par l'homme (présent à Madagascar depuis moins de deux millénaires), appartiennent pour plus du tiers à l'aire pantropicale ou cosmopolite, tandis qu'un dixième environ viendrait du Nouveau Monde, le reste se partagerait entre les aires paléotropicales, orientales et africaines avec cependant une plus forte proportion provenant de cette zone africaine, elle-même divisée en domaine guinéen, guinéen-soudano-zambézien et soudano-zambézien. « On remarquera, toutefois, que cette prépondérance africaine concerne presque exclusivement des taxons soudano-zambéziens et des taxons de liaison soudano-zambéziens-guinéens. La très faible affinité de la flore malgache avec la flore guinéenne est un fait important. Il semble que la différenciation des deux flores de l'Afrique ait été antérieure à l'isolement de Madagascar, c'est-à-dire très ancienne. » Après cet isolement, estimé à la fin du crétacé, ce fond floristique primitif isolé, évolua d'autant plus rapidement que les conditions de climats, de sols et d'altitudes favorisaient ce processus de spéciation qui a abouti actuellement à une large prédominance d'espèces endémiques.

Les mêmes auteurs, par une méthode originale de sondages, estiment qu'actuellement sur un nombre d'espèces évalué à 12 000, il y aurait entre 10 139 et 10 346 espèces propres à Madagascar, ce qui traduit un endémisme compris entre 84,5 et 86,2 % (nombres limites).

Au niveau des 1 600 genres relevés, l'endémisme serait de 21,3 à 23,5 % ce qui équivaut à un nombre de genres endémiques compris entre 341 et 440. Enfin, il existe à Madagascar huit familles endémiques dont certaines sont très bien représentées.

**ORIGINALITE
FLORISTIQUE
ET GEOGRAPHIQUE
DE MADAGASCAR**

* Ex-Chef du Département de Phytothérapie ORSTOM, Tananarive.

O. R. S. I. U. M. FUSUS VOLUNTARIAT
N° : 21760 . ex 2
Cpte : A

Cette flore, contrairement à celle de l'Afrique, ne paraît pas encore stabilisée, les nombreuses variations morphologiques, aussi bien de l'appareil végétatif que de l'appareil reproducteur, observées sur de nombreuses espèces posent encore des problèmes importants de classification pour les taxonomistes.

Ce phénomène est d'ailleurs général à Madagascar et s'observe aussi chez les insectes et les mammifères.

Cette particularité floristique est certainement liée à une originalité chimique de ces plantes et c'est aussi la recherche de cet endémisme chimique qui donne un attrait de plus à l'étude de ces plantes médicinales.

Actuellement les malgaches sont très conscients de l'originalité de leur flore et des plantes médicinales de leur pays. Ils voudraient les mettre en valeur et les utiliser pour leur propre usage, rejoignant par là leurs ancêtres qui estimaient que seules les thérapeutiques à base de plantes locales pouvaient guérir leurs maux et qu'il était illusoire d'utiliser des médicaments importés.

MEDECINES TRADITIONNELLES

Les soins que les malgaches apportent à leurs malades, la notion même de maladie, découlent pour une grande part des croyances religieuses et des superstitions de ce peuple issu d'ancêtres primitifs hypothétiques (les vazimba) et des apports des migrations africaines, arabes, malaises, indonésiennes et même polynésiennes.

Le processus qui amena ces hommes à l'unité actuelle, que ce soit dans le domaine des croyances, de la conception métaphysique du monde ou du langage est encore difficilement perceptible. Le fait est que, de même que Madagascar a imprimé à sa faune et à sa flore primitive une évolution propre, de même dans ce très riche creuset isolé des autres continents s'est formé un peuple qui tout en gardant des originalités ethniques est uni par un fonds commun profondément ancré.

Les malgaches considèrent que les maladies et la mort ne sont jamais dues à des causes naturelles mais à des punitions divines pour des infractions à des interdits religieux, pour des fautes envers la morale, pour la négligence du culte des ancêtres toujours présents parmi eux. Parfois aussi certains maux sont provoqués par des jeteurs de sorts qu'il faut tout d'abord démasquer et éliminer. C'est donc avant tout par un cérémonial de sacrifices, de purifications, d'incantations, d'appels aux esprits ou d'exorcismes que sera précédé tout acte thérapeutique envers une maladie ou une épidémie.

Le dialogue avec les puissances occultes se fera par l'intermédiaire des astrologues, des médecins devins (mpisikidy) et des médecins traitants (ombiasy), ces derniers étant aussi des phytothérapeutes.

Le famadihana, le retournement des morts, est actuellement une de ces cérémonies traditionnelles les plus suivies. Ce culte des ancêtres qui se fait à intervalles réguliers, d'après les indications d'un astrologue, n'est pas spécialement destiné à demander des guérisons mais, devant une épidémie ou des maladies successives survenant dans un clan, il peut être demandé pour apaiser l'esprit d'ancêtres qui se jugent délaissés. Au cours de discours, de chants, de danses, de sacrifices et de libations, qui peuvent durer plusieurs jours, la famille, le clan et les amis du ou des défunts sortent les restes des corps des gros caveaux en pierre, les portent en cortège dans leur maison où ils sont exposés souvent pendant plusieurs jours puis replacent les morts dans leur tombeau après les avoir enveloppés dans des linceuls neufs.

Le famadihana

Le tromba est une autre manifestation des superstitions malgaches encore très vivante, surtout dans les régions du Sud de Majunga et du Lac Alaotra. Au cours de ces séances qui peuvent aller jusqu'à l'hystérie collective, l'esprit, par l'intermédiaire de médiums qui sont le plus souvent des femmes, parle et dévoile les causes des maux existants ou des affections qui affligent les malades présentés. Ce sont le plus souvent des fautes envers le culte des ancêtres ou des infractions envers certains interdits ou fady. Les traitements à suivre ou les sacrifices à exécuter sont alors indiqués. Certains individus sont accusés actuellement d'envoûter ces jeunes femmes et d'être à l'origine de ces trances collectives. Les causes en sont mal connues et on en rend responsables certaines drogues végétales. Il est probable que la ferme croyance en ces rites, une préparation en chants, danses et absorption d'alcool parviennent, à eux seuls, à mettre les médiums en condition de réceptivité ; dans certains cas, il est évident que le chanvre indien (rongono) ou un lycopode (le somoro) peuvent aider à cette excitation.

Le tromba

Les ordalies, de triste mémoire, étaient destinées à rechercher et à punir les auteurs de maladies ou d'épidémies suivant toujours la croyance ancestrale que ces phénomènes étaient dus à des pratiques de sorcier. Le Docteur RAMISIRAY, dans sa thèse de médecine en 1901, affirme que le tanghin (*Cerbera venenifera* Poir. Steud.) dont la graine constituait l'un de ces poisons d'épreuve, causait la mort du cinquième de la population totale de l'Imerina. C'étaient trois mille personnes en moyenne, qui étaient chaque année les victimes de cette horrible coutume. Le nombre des morts atteignit une fois le chiffre de six mille dans une seule ordalie. A. et G. GRANDIDIER rapportent que lorsque en 1810 le grand roi ANDRIANAMPOINIMERINA mourut, le peuple entier dut boire le tanghin, afin qu'on découvre l'auteur du maléfice qui avait enlevé la vie au roi. Sous le règne sanglant de la reine RANAVALONA 1^{re} ce jugement par le poison fut quotidien, mais après son décès en 1863, l'épreuve du tanghin fut interdite sous peine de mort, tant pour celui qui fournissait le poison que pour celui qui l'administrait.

Les ordalies

Le bilo ou salamanga, comme le rapporte G. GRANDIDIER, est une cérémonie qui a pour but de guérir les malades agités que les malgaches croient être possédés d'un démon qu'il s'agit de chasser. On reconnaît qu'un malade est possédé d'un bilo lorsqu'il manifeste le désir de danser ou si, tout au moins, il témoigne que les chants et les battements de main lui font plaisir.

Le bilo

Le patient est amené hors du village en un lieu où l'on a élevé pour la circonstance une petite plate-forme haute de trois à quatre mètres, à laquelle on accède par une échelle de construction primitive. Après des libations de rhum et la consommation de viande de zébus sacrifiés auxquelles participe le malade, on le fait monter sur la plate-forme : s'il y parvient sans trop d'aide c'est qu'il guérira, sinon il n'y a plus d'espoir.

Les ody ou talismans viennent enfin clôturer ce rapide aperçu des croyances et superstitions relatives aux maladies. Il existe des mauvais et des bons ody, suivant qu'ils sont fabriqués dans un but d'envoûtement et de sorcellerie ou au contraire pour se protéger de maléfices ou de maladies. Ils se présentent sous des formes très diverses : bracelets de petits morceaux de bois enfilés, pendentifs de lianes entrecroisées, nouets de tissus renfermant des cendres, des débris végétaux ou animaux et même parfois des inscriptions sur une boulette de papier ; le plus souvent ce sont des dents de crocodiles ou de requins, des entre-nœuds de bambous ou des cornes de zébus ornementées de perles et

Les ody

remplies de poudre végétale agglomérée à du suif, dans laquelle sont plantés des plumes, des becs d'oiseaux, des clous et de vieux ciseaux. A cause des maléfices qui s'y rattachent, tout possesseur d'ody est actuellement accusé de sorcellerie si une mort suspecte survient dans son entourage.

Le mpisikidy, le médecin devin, a souvent de grandes connaissances en plantes médicinales. Il travaille par divination, comme son confrère africain, mais alors que ce dernier utilise souvent des souris et un peigne à dents mobiles sur lequel elles se déplacent, le mpisikidy utilise le sikidy et interprète les figures ou les positions que prennent des petites graines jetées au hasard. Il peut prescrire la confection d'ody aussi bien qu'un traitement à base de plantes.

Le mpisikidy

Les ombiasy, phytothérapeutes malgaches, ont un diagnostic des maladies assez imprécis, leurs médications sont symptomatiques et ils utilisent surtout la dérivation des humeurs en utilisant des drogues diurétiques, laxatives, purgatives, vomitives ou sudorifiques. Certaines plantes sont plus prisées à cause de leur couleur ou de leur forme (*similia similibus*), de leur odeur, de leur saveur (amère, douce, brûlante).

Les ombiasy

Le mode d'administration interne le plus utilisé par l'ombiasy est le décocté. Les plantes fraîches ou sèches, écorcées et finement râpées, parfois en paquets de tiges feuillues, sont placées dans de l'eau qui est portée à ébullition et maintenue ainsi jusqu'à réduction du volume initial au tiers ou à la moitié. C'est sous cette forme que s'administre les tambavy, généralement d'un goût amer (d'où quelquefois son nom de mangidy = amer), que les Malgaches boivent couramment et presque quotidiennement dans un but curatif et même préventif de nombreux maux.

Cette décoction bouillante est utilisée en usage externe pour effectuer des inhalations ou des bains de vapeur. Le patient s'installe alors au-dessus du récipient en se recouvrant la tête ou le corps d'un drap (lamba). Parfois des cataplasmes imprégnés de décocté sont placés sur les parties malades. Dans certains cas, des emplâtres sont appliqués sur le corps ou la face ; ils proviennent d'une pâte effectuée en broyant finement une substance minérale ou en frottant sur une pierre râpeuse une tige ou une racine avec de l'eau. La pâte obtenue, le plus souvent d'une couleur blanche (kaolin = tany fotsy), jaune ou rouge est utilisée parfois comme masque de beauté suivant les ingrédients qui la composent.

Les massages sont très fréquemment utilisés; pour cela le principe actif est incorporé à de la graisse animale ou végétale.

Si certaines drogues sont prescrites en pansements vaginaux, par contre il n'a jamais été relevé une administration par lavement, alors que cette pratique est quotidienne dans certaines régions de l'Afrique de l'Ouest comme la Côte d'Ivoire et la Haute Volta.

Le guérisseur malgache ne pratique pas d'opérations chirurgicales, la saignée lui est inconnue, seule chez les Antanosy du Sud-Est a été signalée la pratique de ventouses scarifiées à l'aide de cornes de zébus percées à la pointe d'un petit trou par lequel l'ombiasy aspirait l'air.

Actuellement cette médecine traditionnelle est toujours pratiquée, quelquefois même parallèlement à la médecine occidentale, qui est largement admise dans tous les milieux, et la seule officielle. De nombreux herboristes se trouvent encore sur les marchés. Ils sont plusieurs dizaines à Tananarive au grand marché du vendredi (zoma), et y offrent des drogues fraîches, quand elles viennent des Hauts-Plateaux, ou

S.A. LABOREX

- **DAKAR** (République du Sénégal)
Boîte postale n° 2.066
- **ABIDJAN** (République de Côte d'Ivoire)
Boîte postale n° 1.305
- **DOUALA** (République Unie du Cameroun)
Boîte postale n° 483
- **POINTE-NOIRE** (République Populaire du Congo)
Boîte postale n° 261

S.A. PHARMAGABON

- **LIBREVILLE** (République Gabonaise)
Boîte postale n° 2.224

REPARTITEUR GROSSISTE

en PRODUITS PHARMACEUTIQUES
et PARAPHARMACEUTIQUES
auprès des Pharmaciens,
Collectivités privées et administratives

IMPORTATEUR REVENDEUR

- pour tout l'appareillage technique et scientifique,
- équipement de laboratoires et d'hôpitaux,
- produits chimiques,
- optique.



prophylaxie individuelle
et collective

nivaquine

100152 - Salvo de 200 mg de nivaquine par comprimé et 100 mg de nivaquine par sachet (dosage adapté aux présentations pédiatriques)

PRÉSENTATIONS POUR LA VOIE ORALE *

- Comprimés dissolubles à 100 mg (flacons de 20 et tubes de 100)
- Comprimés dissolubles à 300 mg (pochettes de 4 et flacons de 20)
- Sirop (dosé à 0,5 p. 100) (flacons de 125 ml)
- (1 cuillère-mesure = 20 mg de principe actif)

POSOLOGIE

PROPHYLAXIE INDIVIDUELLE

1) Adultes : 1 comprimé à 100 mg par jour (8 jours sur 7)

2) Enfants :

moins de 1 an	50 mg = 1 sachet dissoluble sur 10 (2 jours)	
de 1 à 2 ans	20 mg = 1 sachet dissoluble	Nivaquine 30 jours sur 35
de 2 à 5 ans	50 mg = 1 sachet dissoluble	
de 6 à 12 ans	75 mg = 1 sachet dissoluble	
de 12 ans	100 mg = 1 comprimé dissoluble ou 1 sachet dissoluble à 100 mg ou 1 sachet dissoluble à 300 mg sur 35 jours sur 35	

PROPHYLAXIE COLLECTIVE

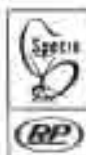
1) Adultes : 3 comprimés à 100 mg ou 1 sachet à 300 mg (sur 35 jours)

2) Enfants :

moins de 1 an	50 mg = 1 sachet dissoluble	1 sachet sur 35 jours
de 1 à 2 ans	100 mg = 1 sachet dissoluble	
de 2 à 5 ans	150 mg = 1 sachet dissoluble	
de 6 à 12 ans	100 mg = 1 sachet dissoluble ou 2 comprimés à 100 mg	
de 12 à 15 ans	100 mg = 1 comprimé dissoluble ou 1 sachet dissoluble à 100 mg	
de 15 ans	100 mg = 1 comprimé dissoluble ou 1 sachet dissoluble à 100 mg ou 1 comprimé à 300 mg 1 sachet dissoluble à 300 mg	

- (*) La NIVAQUINE existe également dans certains pays dans forme de :
 - suspensions dissolubles à 100 mg et à 300 mg (tubes de 10)

- émulsion éparpilable dissoluble à 25 mg, à 100 mg et à 300 mg (châssis de 10)



SOCIÉTÉ PARISIENNE D'EXPANSION CHIMIQUE SPECIA

INFORMATION MÉDICALE - 28, COURSE ALBERT 1^{er} - PARIS 8^e - TEL. 336.40.00

sèches pour celles provenant des régions lointaines du fourré à Didié-racées du Sud ou de la grande forêt de l'Est. Ils conseillent, effectuent les « ordonnances » qui leur sont présentées et écorcent, scient, râpent ou triturent des racines, des tiges ou des feuilles qui rentrent dans les préparations. Ces guérisseurs conservent les traditions ancestrales, leur connaissance de la flore est profonde et leurs drogues peuvent être facilement contrôlées.

Certains plus acquis au commerce et aux préparations modernes vendent ces drogues sous des formes galéniques plus élaborées : extraits liquides ou pâteux, sirops, onguents et pommades de formule secrète et de conservation aléatoire, où seul apparaît sur le récipient le nom de la maladie traitée.

Que dire aussi de ces « guérisseurs » qui ont pignon sur rue et qui associent à la médecine traditionnelle une terminologie moderne colportée par la presse et la radio. Ils affirment ainsi vaincre les cancers, la leucémie, la tuberculose et les maladies à virus.

LES PLANTES MEDICINALES ET TOXIQUES

Seules quelques espèces rudérales et pantropicales se retrouvent à la fois en Afrique et à Madagascar. Ces plantes prospèrent autour des villages ou dans les zones dégradées par d'anciennes cultures. Ce sont les plus faciles à récolter et de ce fait les premières indiquées à l'enquêteur. Parmi celles-ci nous avons relevé :

LES PLANTES DU FONDS COMMUN

TAMARINDUS INDICA L. — Kily.

Extrêmement répandue dans l'Ouest et le Sud malgache : les fruits sont consommés. Le décocté de la pulpe de fruits mûrs est laxatif et l'écorce interne, en infusion, calmerait la toux.

Cesalpiniacées

AGERATUM CONYZOIDES L. Aanjazavavy (brède des jeunes filles).

Utilisée comme antitussive sous forme de décocté des parties aériennes et contre les maux d'estomac. La plante ne possède pas d'alcaloïdes, contient 0,16 % d'une essence (d'où a été extrait de l'agératochromène), des composés phénoliques, de la coumarine et de l'acide cyanhydrique. Un extrait lyophilisé de l'infusé est actif sur *Hymenolepis nana*.

Composées

HARUNGANA MADAGASCARIENSIS — Choisy — Harongana.

Décocté d'écorces pris quatre fois par jour contre les crises d'asthme et par là même, actif contre les toux avec expectoration de sang. Le pigment orange de cette plante, l'harunganine, a été isolé cristallisé. Mise en évidence de composés anthracéniques. Un digestat végétal « l'harongan » serait actif sur les fonctions digestives, les gastralgies et les pancréopathies.

Hypericacées

ABRUS PRECATORIUS L. — Voamaintilany.

Liane à graines rouges et noires dont les feuilles mâchées ou en infusion sont utilisées comme antitussives. Cette utilisation rejoint celle des guérisseurs africains. Les feuilles contiennent de la glycyrrhizine, les graines renferment cellulose, lipides, saponine et des phytotoxines : l'abrine et l'abruiline.

Papilionacées

Les plantes malgaches faisant actuellement l'objet d'une exploitation industrielle font partie d'un fonds commun pantropical et pour l'instant, à une exception près, ne sont pas des endémiques.

LES PLANTES MEDICINALES EXPLOITEES

CATHARANTHUS ROSEUS (L.) G. Don — Tonga.

Le genre *Catharanthus* révisé récemment par MARGRAF comprend actuellement sept espèces endémiques malgaches, une espèce endémique des Indes et une espèce pantropicale : la *Catharanthus roseus*, qui aurait seule essaimé sur toutes les zones littorales de la ceinture tropicale du globe. Cette dernière espèce a été introduite en Europe, elle y est cultivée pour ses fleurs ornementales et pour des essais d'exploitation industrielle. On la trouve en abondance dans tout le Sud malgache où elle est exploitée et exportée à raison de plusieurs centaines de tonnes par an. La demande actuelle a provoqué une cueillette intensive et les stations naturelles de récolte diminuent, aussi la plantation de cette Pervenche tropicale est-elle dès à présent entreprise à Madagascar. Cette plante contient au moins soixante-dix alcaloïdes, certains contenus dans les feuilles (vinblastine, vincristine) sont antinéoplasiques et utilisés dans le traitement de la maladie de Hodgkin, des lymphosarcomes et de la leucémie aiguë. D'autres, situés surtout dans les racines (ajmalicine) sont demandés pour leur action sur l'irrigation périphérique et en particulier sur la circulation cérébrale. Le rendement de certains de ces alcaloïdes, de l'ordre de un à trois grammes par tonne de plantes sèches, situe la difficulté d'extraction et le coût du produit fini.

Apocynacées

VOACANGA THOUARSII Roem & Schult. — Kaboka.

Cet arbre abondant dans les galeries forestières et les zones humides est exploité pour ses graines qui renferment une base aminée, la tabersonine, utilisée actuellement comme produit de départ pour la synthèse d'alcaloïdes agissant sur la circulation périphérique.

RAUVOLFIA.

Madagascar possède quatre à cinq espèces de *Rauvolfia*, toutes endémiques. L'une d'entre elles, le *Rauvolfia confertiflora*, est exploitée pour l'extraction d'alcaloïdes.

CENTELLA ASIATICA Urb. — Talapetraka, Korokorona.

Plante herbacée rampante originaire d'Asie. Elle est abondante dans les zones humides et sur le littoral. Employée dans la pharmacopée malgache comme antilépreuse, cette plante a suscité de nombreuses études qui ont permis de mettre en évidence l'asiaticoside et ses propriétés cicatrisantes. Elle est spécialisée sous le nom de madécassol.

Ombellifères

PRUNUS AFRICANUS.

Arbre poussant en altitude sur le Mont Tsaratanana et sur les pentes est de l'île. Son écorce a une odeur prononcée d'amande amère. Des informations recueillies chez les guérisseurs Est-africains et relatives au traitement de troubles urinaires chez des vieillards, ont attiré l'attention sur cette Rosacée. Les recherches chimiques et pharmacodynamiques ont abouti à la fabrication d'un extrait lipido-stéroïdique commercialisé (Tadenan), actif sur les adénomes prostatiques. Cet arbre se trouve aussi en Afrique de l'Ouest dans les zones volcaniques d'altitude (Mont Cameroun).

Rosacées

CERBERA VENENIFERA Poir. Steud. — Tangena, Tanghin.

Arbre de moyenne grandeur poussant surtout sur toute la côte orientale et le Nord de Madagascar. Les fruits sont simples, ovoïdes, de la grosseur d'un œuf de poule. L'endocarpe très ligneux, de surface rugueuse et sillonnée, est discoïde, légèrement bombé sur les deux faces. C'est l'amande qui est toxique : un tiers d'amande ingéré provoque chez l'homme de violents vomissements, des selles abondantes, des vertiges et des sueurs. De nos jours, et certainement à cause de l'interdiction de son usage à la suite de son utilisation courante comme poison d'épreuve au siècle dernier, le tanghin est toujours signalé comme très toxique et non utilisé comme médicament. H. JUMELLE signalait autrefois son emploi dans la thérapeutique malgache contre les maladies du cœur, du foie et de la rate. Des extraits ont été préconisés dans l'atonie intestinale, les tremblements, l'incontinence d'urine nocturne et certaines paralysies, mais il était recommandé d'en cesser l'usage dès qu'apparaissaient des céphalées, des nausées, des vomissements et des signes de faiblesse. Comme tout poison d'épreuve, la toxicité même du tanghin est mal définie par les guérisseurs malgaches. C'est ce doute, cette marge d'incertitude qui permet de se référer à cette plante pour traduire le jugement de Dieu. Les Betsimisarakas de la côte orientale de Madagascar distinguent en effet deux variétés : le « blanc » non toxique et le « rouge » toxique. La distinction est basée sur des caractères très subjectifs qui ne permettent jamais une détermination certaine de ces variétés. La toxicité de cette plante est due à au moins cinq hétérosides cardiotoniques et curarisants. La marge entre l'activité et la toxicité est trop faible pour donner lieu à une application thérapeutique.

ROUPELLINA BOIVINI (H. Bn.) Pich. — Lalondo, Hiba.

Ce « *Strophanthus* » malgache est un arbuste très abondant dans tout le Nord et l'Ouest de Madagascar. Au milieu de forêts et à l'abri des feux saisonniers il atteint les dimensions d'un très bel arbre. La décoction d'écorce est employée en usage externe comme lotion antiprurigineuse. L'ingestion de toutes les parties de la plante est toxique ; contient au moins sept hétérosides cardiotoniques et cardiotoxiques.

MENABEA VENENATA — Kisopo, Tanghin sakalave.

D'après A. et G. GRANDIER, ce que le tanghin du versant oriental a été pour les Hova, le kisopo l'a été dans l'Ouest pour les Sakalaves. La racine de cette Asclépiadacée remplaçait dans les ordalies du versant occidental les graines de tanghin mais PERRIER DE LA BATHIE signalait qu'elle était employée avec plus de prudence que le vrai tanghin qui est bien moins dangereux. Le *Menabea venenata* est un arbrisseau buissonnant à petites feuilles recouvertes d'un épais tomentum d'aspect velouté blanchâtre. Les racines sont fasciculées de 30 à 40 cm de longueur et assez grosses, de couleur rouge brunâtre ; elles sont légèrement charnues à l'état frais et ridées longitudinalement une fois séchées. Ces sillons correspondent aux nombreux et forts faisceaux libéro-ligneux qui font ainsi reconnaître très facilement cette drogue. Elle est encore utilisée en thérapeutique locale et se trouve sur les marchés. Très amère, elle est utilisée à faible dose pour soigner les maux de reins et les douleurs intercostales et elle arrêterait les écoulements de certaines maladies vénériennes. A plus forte dose elle deviendrait abortive et rapidement toxique. Les symptômes d'empoisonnement consistent en de fortes douleurs d'estomac, la perte de connaissance, des convulsions, des contractions violentes, en particulier dans les membres inférieurs. La dose mortelle pour le chien est de 5 mg par kilo. La toxicité est également due à des hétérosides digitaliques toxicardiaques.

Asclépiadacées

CRYPTOSTEGIA MADAGASCARIENSIS Boj. — Lombiro.

Plante sarmenteuse très répandue dans tout le Nord, l'Ouest et le Sud de Madagascar ; remarquable par ses très belles fleurs rose-mauve. Elle contient un latex blanc très abondant qui fut récolté au cours de la dernière guerre comme succédané du caoutchouc, elle fut aussi utilisée comme plante textile pendant cette même époque. A juste titre, elle est toujours considérée comme toxique et responsable de nombreuses morts criminelles. Elle contient des hétérosides cardiotoxiques du groupe des cryptograndosides.

ERYTHROPHLEUM COUMINGA — Kominga.

Proche parent de l'*Erythrophleum guineense* (le tali d'Afrique occidentale), le kominga est un bel arbre de savane de l'Ouest malgache. Son aire est très restreinte et se situe actuellement au Sud de Majunga entre le lac Kinkony et Soalala. Il atteint facilement 20 à 30 mètres de hauteur, son écorce est épaisse et crevassée, ses feuilles sont bipennées, les fleurs petites et jaunâtres sont disposées en grappes d'épis, les gousses sont allongées et aplaties et les graines sont discoïdes. Toutes les parties de la plante sont toxiques. Il a été signalé qu'à l'époque de la floraison un homme qui s'endormait sous l'arbre ne se réveillait plus et que les oiseaux qui s'y posaient tombaient morts. En dehors de ces faits non confirmés les projections de sève consécutives à l'écorçage provoquent de violentes irritations des muqueuses nasales et oculaires. Le miel des abeilles qui le butinent est toxique et PERRIER DE LA BATHIE signale que les troupeaux qui boivent l'eau où ont macéré ses feuilles sèches font des excréments sanguinolents et qu'une très petite dose suffit pour tuer un chien de moyenne taille, avec, comme symptômes principaux des vomissements glaireux et gazeux et des selles sanguinolentes et gélatineuses. La toxicité est due à des alcaloïdes du groupe de la cassaine qui ont une action cardiaque du type digitalique avec paralysie des centres respiratoires.

Caesalpiniacées

AGAURIA SALICIFOLIA Hook. — Angavodiandrano.

Ce petit arbuste qui croît sur les collines des Hauts-Plateaux est aussi toxique : un zébu qui en broute les feuilles meurt sur place. Cependant en usage externe la poudre de feuilles sèches est utilisée pour soigner certaines dermatoses et des plaies ulcéreuses.

Ericacées

PERRIERA MADAGASCARIENSIS — Kirondro.

Bel arbre du Nord-Ouest malgache le kirondro, comme en général toutes les plantes de la famille des Simarubacées, a une écorce très amère employée à petite dose comme tonique. Sa toxicité est connue des Malgaches, elle provient d'une substance amère et toxique extraite des graines : la kirondrine qui agit par paralysie musculaire.

Simarubacées

CANNABIS SATIVA var. *INDICA* — Rongono.

Le chanvre indien est largement introduit à Madagascar, la lutte des services spécialisés est efficace mais n'empêche pas les petits colporteurs d'offrir cette drogue. Les plantations clandestines souvent assez importantes se trouvent dispersées dans toute l'île, quels que soient le climat et l'altitude. La culture la plus courante se fait entre les plants de maïs, qui par leur densité et leur hauteur cachent le mieux ce chanvre.

**LES PLANTES
EXCITANTES
Cannabacées**

troubles fonctionnels digestifs



norbiline

chologogue • cholérétique • antispasmodique digestif

régularise les fonctions biliaires et intestinales, associant l'action chologogue du sorbitol et l'effet neuro-sédatif central et antispasmodique de l'hexodiphane.

1 à 5 comprimés par jour avec un peu d'eau, avant les repas. **Lire le prospectus et la notice.** 1 à 3 comprimés le matin à jeun dans un verre d'eau glacée, enfants 1/2 à 1 comprimé 3 fois par jour. **1 comprimé par jour** 1 comprimé par jour.

norbiline ***enfants***

1 comprimé par jour avec un peu d'eau, avant les repas. **1 comprimé par jour** 1 comprimé par jour.
1 comprimé par jour, dans le dosage de la notice. 1 comprimé par jour le matin à jeun dans un verre d'eau glacée, enfants 1/2 à 1 comprimé 3 fois par jour.

1 comprimé par jour 1 comprimé par jour. **1 comprimé par jour** 1 comprimé par jour.



LABORATOIRES FOURNIER FRÈRES - 7 rue Biscornet - 75579 PARIS - Cedex 12

CATHA EDULIS — Kat, Cath.

Celastracées

Drogue mineure, mais cependant inscrite au tableau des stupéfiants de la pharmacopée française par suite de son utilisation intensive dans le Territoire des Afars et des Issas. Cette plante a été introduite assez récemment à Madagascar par des immigrants en provenance de la côte orientale d'Afrique. Des plantations d'une certaine importance se trouvent dans le Nord de Madagascar, en particulier sur les flancs inhabités de la Montagne d'Ambre. C'est là que viennent se ravitailler en botes de très jeunes pousses les revendeurs. Par suite de son utilisation à l'état exclusivement frais, cette drogue n'est actuellement connue que dans la région de Diégo-Suarez et encore assez peu pratiquée par les malgaches. Son principe actif, la nor-éphédrine, agit comme la cocaïne à faible dose, sans ses effets d'accoutumance (suppression de sensation de faim, résistance à la fatigue et au sommeil, légère excitation psychique).

LYCOPODIUM PHLEGMARIA L. (1) — Somoro.

Lycopodiacées

Ce lycopode pantropical est utilisé à Madagascar, et particulièrement sur la côte est, comme succédané du chanvre indien. Soit mélangé à du tabac et fumé, soit frais en décocté, il aurait des propriétés excitantes et défatigantes. Il est utilisé à ces fins pour doper les compétiteurs dans les épreuves de lutte (ringa), ainsi que dans les combats de coqs et de taureaux. Il contient un alcaloïde qui ne serait pas responsable des propriétés qui lui sont attribuées.

WOODFORDIA FRUTICOSA (L) S. Kurz. — Lamboenza.

Lythracées

Petit arbuste répandu sur tout le versant occidental de Madagascar, remarquable par ses très belles fleurs rouges. Utilisé par les malgaches pour ses propriétés aphrodisiaques : ce serait l'écorce et le bois de racine qui seraient les plus actifs. A forte dose, son ingestion ne serait pas sans danger. Cette drogue contient des polyphénols, la substance responsable de l'activité physiologique est en cours d'étude.

SIDA RHOMBIFOLIA L. — Sandroky.

Malvacées

Chez les Betsimisaraka de la côte est, cette plante aurait des propriétés excitantes rappelant celles du *Cannabis sativa* var. *indica* et du *Lycopodium phlegmaria*. Cette plante n'est pas une endémique malgache.

CEDRELOPSIS GREVEI H. Bn. — Katrafay.

Meliacées

Arbre surtout abondant dans le Sud-Ouest de Madagascar. Très prisé des malgaches, il est connu et utilisé dans toute l'île. A Tananarive des guérisseurs venus de la région de Tuléar vendent exclusivement les écorces sèches de cette espèce. Ses utilisations sont très nombreuses : pulvérisée et appliquée sur le front, elle calmerait les céphalées ; posée sur les fractures elle en soulagerait les douleurs. Sa décoction d'écorce très amère aurait des propriétés toniques et fortifiantes non dénuées d'action aphrodisiaque ; elle calmerait aussi les maux de ventre. Cette écorce rentre dans la préparation d'un tambavy amer pris quotidiennement par les Malgaches, comme du thé, pendant les heures de travail. La composition chimique de cette plante est mal définie. Aucun véritable principe actif n'en a été isolé ; tout au plus pourrait-on parler d'une synergie médicamenteuse.

(1) Ancien nom de genre.

MOLLUGO NUDICAULIS Lamk. — Aferontany (le fiel de la terre).

Petite plante herbacée, de saveur très amère, couramment vendue sur les marchés et utilisée pour ses propriétés antitussives. Six saponosides soit stéroïques, soit triterpéniques sont responsables de l'amertume de cette plante qui se trouve aussi sur le continent africain.

**LES AUTRES
PLANTES
Aizoacées (ou
Molluginacées)**

HENONIA SCOPARIA Moq. — Kifafa (qui nettoie).

Trouvée sur les marchés du Sud du pays, cette petite plante est utilisée en inhalation contre les céphalées infantiles ; le décocté des tiges feuillées serait antidiarrhéique.

Amarantacées

HAZUNTA MODESTA var. *METHUENII* Mgf. — Feka.

La nomenclature des espèces du genre *Hazunta* est significative de la difficulté de classification des plantes malgaches. Ce genre assez homogène oblige le taxonomiste à créer des sous-variétés pour distinguer des plantes qui ayant une écologie très différente présentent de faibles variations morphologiques. Ces espèces renferment toutes de nombreux alcaloïdes actuellement à l'étude. Le feka, en pays Mahalafy, a des utilisations thérapeutiques. Ses racines torréfiées et pulvérisées sont appliquées sur les plaies suppurées ou suintantes et le décocté de tiges est utilisé comme reconstituant chez le nourrisson.

Apocynacées

POTHOS CHAPELIERI Schott — Ramatsatso (qui est fade).

Liane grimpante, se trouve sur tout le versant humide Est, aussi bien en altitude que sur la zone littorale. Ses utilisations sont variées : le décocté de feuilles et d'écorces de tige serait actif contre les maux de ventre et d'estomac, il supprimerait aussi les symptômes de l'ivresse alcoolique. La mastication de la plante fraîche enlève le goût du tabac. Le décocté des tiges feuillées mélangée à celles de *Ravenala* serait actif contre le diabète.

Aracées

CUSSONIA BOJERI Seem. — Voantsilana, Tsingila.

Madagascar ne possède pas de représentants du genre *Panax* et ses Araliacées pourtant fort bien représentées ne possèdent pas les propriétés attribuées au « ginseng ». Le voantsilana est cependant utilisé quotidiennement pour son action sur les maux d'estomac, sur les maladies du foie. C'est aussi un fortifiant utilisé dans les cas d'anorexie et il aurait des propriétés antinévralgiques. Des études récentes ont déterminé la nature de ses saponosides.

Araliacées

MYSTROXYLON AETHIOPICUM Loesn. — Fanazava, Montso.

Cet arbuste très répandu est l'une des plantes malgaches qui est la plus souvent citée dans les préparations médicinales. Dans le Sud-Ouest, le décocté d'écorce est antidiarrhéique, stimulant, défatigant et actif dans les affections pulmonaires. Sur les plateaux, associée à d'autres plantes, rentre dans d'innombrables préparations. On la cite dans les traitements des maux d'estomac, de l'hypertension, des maladies du foie, des névralgies. Elle serait aussi active contre l'albuminurie ainsi que diurétique et même ocytocique.

Celastracées

HELICHRYSUM GYMNOCEPHALUM (DC) H. Humb.

Rambiazina — Composée aromatique des plateaux malgaches qui rentre aussi dans de très nombreuses préparations. Cette plante contient une essence qui améliore certainement la saveur des tisanes dans lesquelles elle est incorporée.

Composées

- APHLOIA MADAGASCARIENSIS** — Voafotsy (fruit blanc).
Plus qu'un médicament, la consommation de l'infusion de feuilles de cette espèce est une institution nationale. Le « thé malgache » est toujours prêt et se boit pendant les repas ou le travail. Cette boisson aurait des propriétés digestives, diurétiques et cholérétiques.
- FLACOURTIACÉES**
- TACHIADENUS LONGIFLORUS** Griseb. — Tapabatana.
Parmi les *Tachiadenus* malgaches cette espèce s'en distingue par ses belles fleurs blanches qui parsèment les collines des Hauts-Plateaux. Le décocté très amer est utilisé contre les digestions difficiles, son action serait laxative et deviendrait purgative à haute dose.
- GENTIANACÉES**
- DIANELLA ENSIFOLIA** (L.) Red. — Voamasonomby, Tsivazavazaha.
Cette Liliacée rentre dans de nombreuses associations pour traiter les blennorragies (*Cassia occidentalis*, *Phyllarthron madagascariense*, *Clematis mauritiana*, *Helichrysum*, etc). Laxative, vermifuge elle serait stimulante du système nerveux et aurait une action sédative sur les douleurs dorsales et les maux d'estomac.
- LILIACÉES**
- EUGENIA JAMBOLANA** Lamk. — Roitra.
Arbre introduit. Son écorce est utilisée comme anti-diarrhéique, en applications locales elle serait antinévralgique et calmerait les contusions et les entorses. Des recherches récentes, sur les fruits de cette espèce, ont permis de mettre en évidence des constituants actifs sur le diabète provoqué chez l'animal.
- MYRTACÉES**
- CAJANUS INDICUS** Spreng. — Amberivatry.
Les indications et les associations de cette plante sont très nombreuses. Antiodontalgique avec *Trema orientalis*. Antidiabétique avec *Psidium salviaefolia*, *Passiflora incarnata*, *Helichrysum faradifani*, *Brachylaena ramiflora*. Contre les hémorragies post-partum avec *Drosera madagascariensis*. Contre l'hypertension avec de nouveau *Passiflora incarnata*.
- PAPILLONACÉES**
- TODDALIA ASIATICA** Lamk. — Anakatsimba.
Arbuste lianescent à fortes épines très utilisé pour ses vertus thérapeutiques. Signalé comme diurétique, sédatif il rentre dans les traitements des maladies du foie, de l'hypertension, des plaies, de la syphilis et de l'albuminurie. Associé au *Mystroxylon aethiopicum* il serait ocytocique.
- RUTACÉES**
- LYGODIUM LANCEOLATUM** Desv. — Karakaratohoha.
Liane grêle vendue sur les marchés. Rentre dans les préparations contre l'albuminurie, serait aussi hypotensive. Utilisée aussi contre les crises d'asthme, les vertiges et les maladies du foie.
- SCHIZEACÉES**
- URERA ACUMINATA** Baker — Sampivato.
Cette Urticacée associée à *Embelia concinna*, *Cyathula uncinulata* et *Mystroxylon aethiopicum* aurait des propriétés ocytociques.
- URTICACÉES**
- LANTANA CAMARA** Linn. — Voamasonomby radriaka.
Cette plante introduite envahit actuellement toutes les zones dégradées et incultes du versant est de Madagascar ; elle y forme une végétation épineuse impénétrable. De nombreux guérisseurs s'accordent pour attribuer à la décoction de feuilles de cette espèce de remarquables propriétés hypotensives, cette action serait renforcée en y associant des feuilles de *Lygodium lanceolatum*.
- VERBENACÉES**

BIBLIOGRAPHIE GENERALE

I - Ouvrages des mêmes auteurs sur les médecines et les pharmacopées africaines traditionnelles

Côte d'Ivoire et Haute-Volta

— J. KERHARO, A. BOUQUET : Sorciers, Féticheurs et Guérisseurs de la Côte d'Ivoire-Haute-Volta. 1 vol. 160 pp., 14 pl. H.T., Vigot édit. Paris, 1950.

— J. KERHARO, A. BOUQUET : Plantes médicinales et toxiques de la Côte d'Ivoire-Haute-Volta - 1 vol. 295 pp., ORSTOM édit., Vigot dépositaire Paris, 1950.

— A. BOUQUET, M. DEBRAY : Plantes médicinales de la Côte d'Ivoire. Travaux et Documents ORSTOM, N° 32, 1 vol. 232 pp. Paris, 1974.

Sénégal

— F. HAERDI, J. KERHARO, J.G. ADAM : Afrikanische Heilpflanzen - Plantes médicinales africaines. — 1 vol. 334 pp., Acta tropica édit. suppl. 8, Bâle 1964..

1^o partie : F. HAERDI : Die Eingeborenem-Heilpflanzen des Vlanga - Distriktes Tanganjikas (Ostafrika).

2^o partie : J. KERHARO, J.G. ADAM : Les plantes médicinales toxiques et magiques des Niominka et des Socé des Iles du Saloum (Sénégal).

— J. KERHARO : Recherches ethnopharmacognosiques sur les plantes médicinales et toxiques de la pharmacopée sénégalaise traditionnelle. - Thèse doct. Phie (Etat). 1 vol. 283 pp., Dakar 1971.

— J. KERHARO, J.G. ADAM : La pharmacopée sénégalaise traditionnelle. Plantes médicinales et toxiques. - 1 vol. 1012 pp., 1242 réf. bibliogr., 69 illustr. et tableaux, Vigot édit. Paris, 1974.

Congo

— A. BOUQUET : Féticheurs et médecines traditionnelles du Congo-Brazzaville. - Mémoires ORSTOM, N° 36, 1 vol. 304 pp., pl. HT 15, ORSTOM Paris, 1969.

— A. BOUQUET : Sur les plantes médicinales du Congo-Brazzaville (*Uvariopsis*, *Pauridanthia*, *Diospyros*...), Travaux et Documents ORSTOM, N° 13, 1 vol. 112 pp., Paris, 1972.

Madagascar

— M. DEBRAY, H. JACQUEMIN, R. RAZAFINDRAMBAO : Contribution à l'inventaire des plantes médicinales de Madagascar. - Travaux et Documents ORSTOM, N° 8, 1 vol. 150 pp., Paris, 1971.

II - Principaux mémoires, articles et communications concernant les questions traitées

Introduction

— J. KERHARO : Esquisse d'un programme d'étude et d'exploitation des ressources de l'Afrique Noire en plantes médicinales. - Bull. et mém. Fac. Médec. Phie. Dakar, 1965, 13, pp. 212-216.

— J. KERHARO : Pharmacopées africaines et recherche scientifique. - Commun. 2^e Congrès intern. Africanistes 1967. - In Actes Congrès

International des Africanistes (pp. 475-499), 1 vol. 583 pp., Présence Africaine édit. Paris, 1972.

— J. KERHARO : Réalité et connaissance des pharmacopées traditionnelles de l'Afrique Noire. - Rapport Premier Symposium interafricain sur les pharmacopées traditionnelles et les plantes médicinales africaines, Dakar 1968.

— J. KERHARO : Les plantes africaines d'intérêt thérapeutique. - Médecine Afrique Noire, 1971, 18, pp. 855-870.

— J. KERHARO : Considérations ethnoiatriques et ethnopharmacognosiques sur la médecine et la pharmacopée traditionnelles en Afrique Noire. - Commun. 9^e Congrès de Médecine Néohippocratique, Gênes, 1972.

Sénégal

— J. KERHARO, L.V. THOMAS : La médecine et la pharmacopée des Diola de Basse-Casamance (Sénégal). - Bull. soc. médic. Afrique Noire langue française, Dakar, 1962, 7, pp. 667-693.

— J. KERHARO, J.G. ADAM : Note sur quelques plantes médicinales et toxiques des Bassari et des Tendanké du Sénégal oriental. - Bull. IFAN, Dakar, 1964, 26, série A-2, pp. 403-437.

— J. KERHARO, J.G. ADAM : Plantes médicinales et toxiques des Peul et des Toucouleur du Sénégal. - J. Agric. trop. et Botan. appl., 1964, 11, pp. 384-444 et 543-599.

— J. KERHARO : La pharmacopée sénégalaise : Catalogue des plantes médicinales et toxiques des Wolof et des Serer. - Ann. pharm. franç. 1967, 25, pp. 385-438.

— J. KERHARO : Revue des plantes médicinales et toxiques du Sénégal. - Plantes médicinales et phytothérapie 1968, 2, pp. 108-146.

— J. KERHARO : Les plantes magiques dans la pharmacopée sénégalaise. - Etnoiatria (Italie), 1968, 2, pp. 3-5.

— J. KERHARO : L'aromathérapie et la gemmothérapie dans la pharmacopée sénégalaise traditionnelle. - J. Agric. trop. et Botan. appl. 1971, 18, pp. 109-141.

— J. KERHARO : Aperçus phytogéographiques sur la flore médicinale sénégalaise. - Plantes médicinales et phytothérapie, 1974, 8, pp. 113-121.

Congo

— A. BOUQUET, R. PARIS : 1967 - Plantes médicinales et phytothérapie, 1, n° 4, pp. 214-220.

— A. BOUQUET, A. FOURNET : 1973 - Recherches chimiques préliminaires sur les plantes médicinales du Congo. - 3^e note ORSTOM, Brazzaville.

— J. KERHARO, A. BOUQUET : 1950 - Bull. soc. path. exotique 1950, 43, pp. 56-65.

— J.P. LE FORESTIER : 1971. — Euphorbiacées à alcaloïdes du Congo-Brazzaville. Etude chimique de *Alchornea hirtella* Benth. et de l'*A. Floribunda* Muell. Arg.— Thèse Ingénieur-Docteur, Orsay, 15/12/1972.

— M. PARIS, R. PARIS, A. BOUQUET.— Sur le bactérioside, nouvel hétéroside cyanogénétique de *Barteria fertulosa*. C.R. AC. SC., Paris, 1969, 268, sér. D, pp. 2804-2807.

— M. SINDA : 1971 — Le Messianisme congolais et ses incidences politiques. Payot édit. Paris, 1972.

ÉTUDES
MÉDICALES



MARS 1975 - N° 1