

MEDECINE TRADITIONNELLE ET PHARMACOPÉE  
RWANDAISES

"Conditionnement de médicaments à base  
de Plantes Médicinales du Rwanda"

par Luc VAN PUYVELDE (\*)  
et Jean-Baptiste BARABWIRIZA-RUNYINYA (\*\*)  
Yves BOILY (\*\*\*)  
Serge DUBE (\*\*\*\*)  
Charles IYAKAREMYE (\*\*\*\*\*)  
Athanasie KAYONGA (\*)  
Spérancie MUKARUGAMBWA (\*)  
Martin NGABOYISONGA (\*)  
Viktor HOOTS (\*)  
Pierre-Claever RWANGABO (\*)  
Erik VINDEVOGEL (\*\*\*\*)

Actuellement la recherche sur la médecine traditionnelle et  
la pharmacopée rwandaise se présente sous cinq aspects :

1. L'inventaire ethnobotanique.
2. L'inventaire phytochimique.
3. L'inventaire pharmacologique.
4. La toxicologie.
5. Conditionnement de médicaments à base de plantes médicinales.

Nous avons déjà traité lors du premier Colloque de l'inventaire ethnobotanique, de l'inventaire phytochimique et de la toxicologie. Nous consacrons le présent exposé sur le conditionnement de médicaments à base de plantes médicinales rwandaises.

L'inventaire pharmacologique a été abordé par Monsieur Yves BOILY, qui nous parlera par la suite des "Agents Antimicrobiens des Plantes médicinales Rwandaises".

---

(\*) Laboratoire Universitaire - Faculté de Médecine  
B.P. 221 BUTARE.

(\*\*) Institut National de Recherches Scientifiques (I.N.R.S.)  
Dépt. Botanique - BUTARE.

(\*\*\*) Université Nationale du Rwanda  
Faculté des Sciences - B.P. 117 - BUTARE.

(\*\*\*\*) Institut des Sciences Agronomiques du Rwanda (I.S.A.R.)  
Dépt. de Chimie (RUBONA) - B.P. 117 BUTARE.

Il est un fait que la médecine traditionnelle n'est pas souvent jugée à sa vraie valeur, surtout par des populations qui ont oublié qu'elles en possèdent toujours. Il est important que la médecine traditionnelle reçoive toute l'attention à laquelle elle a droit, pour plusieurs raisons :

- la médecine traditionnelle est un héritage culturel dont toutes les richesses ne sont certainement pas encore mises à la surface. C'est un terrain peu exploré, dont toutes les possibilités doivent être examinées pour l'intérêt de la médecine comme science et de la santé de la population ;

- elle permet de fabriquer sur place, à base de matières premières locales, des médicaments en principe aussi valables que les spécialités importées ;

- Ces médicaments ont un prix de revient peu élevé et ne doivent pas être payés en devises. En outre, la population locale bénéficie des emplois qui sont créés par l'installation d'une industrie pharmaceutique plus ou moins grande.

A la Pharmacie du Laboratoire Universitaire de la Faculté de Médecine à Butare, nous avons en fait commencé le conditionnement de médicaments à base de plantes médicinales locales.

- Au début nous étudions les plantes trouvées sur place et déjà cataloguées dans la Pharmacopée Internationale ou dans les Pharmacopées Nationales.

Ce stade-ci nous permet d'avancer au plus vite dans nos travaux.

- Ensuite nous pouvons entamer l'étude des plantes médicinales de même genre mais d'espèce différente à condition que ce genre soit déjà catalogué dans des Pharmacopées.

Dans ce cas nous appliquons des méthodes déjà décrites. Toutefois, nous sommes obligés de contrôler la présence d'autres substances utiles ou indésirables.

En plus, il faut des tests biologiques, physiologiques, toxicologiques et cliniques supplémentaires.

Enfin nous sommes confrontés avec des plantes médicinales rwandaises employées en médecine traditionnelle, mais non cataloguées voire même non signalées dans des Pharmacopées.

Dans ce cas nous n'avons aucun renseignement et il nous faut effectuer tous les tests possibles.

Pour chaque plante, les caractères macroscopiques et microscopiques sont soigneusement notés, ainsi que les caractères physiques et chimiques des constituants chimiques et leur dosage.

Je vais maintenant donner quelques exemples de plantes à partir desquelles nous avons déjà préparé des médicaments et d'autres plantes que nous comptons utiliser prochainement.

1. Eucalyptus globulus LABILL. (Myrtaceae)

MED. TRAD. \* : vern. \*\* : INTUSI, INTURUSI

emplois : - les feuilles entrent dans la composition d'un remède contre l'asthme, comme fumigation, en association avec *Datura stramonium* L. (RWIZIRINGA); *Mentadaquatica* (L.) (ISONGA) et une troisième espèce indéterminée (MUKOBAGWA)  
- la décoction des feuilles prises en inhalations et boissons est un des remèdes contre la toux et bronchite ;  
- l'infusé des feuilles et des fleurs est employé comme anti-paludique.

Essence d'Eucalyptus - Aetheroleum eucalypti globuli.

C'est l'essence retirée des feuilles fraîches d'Eucalyptus globulus LABILLARDIERE par distillation à vapeur et rectification.

Le produit officinal doit contenir au moins 70% d'eucalyptol. Elle est employée comme désinfectant pulmonaire et elle diminue en même temps la sécrétion en cas de bronchite; elle est en outre désodorisante et antiseptique.

Dans notre Pharmacie nous employons l'essence d'eucalyptus dans la fabrication d'un sirop contre la toux, de comprimés à sucer, de suppositoires, d'inhalations et de gouttes nasales.

Usage externe : l'essence d'Eucalyptus est un des principes actifs d'une pommade contre le rhumatisme et d'une embracation.

Remarque : comme désodorisant dans les salles de l'hôpital on ne peut pas l'employer en raison de multiples cas d'allergie asthmatique due à l'eucalyptus.

2. Datura stramonium L. (Solanaceae)

MED. TRAD. : vern. : RWIZIRINGA

emplois : - les feuilles sont employées comme maison d'épreuve ;  
- les feuilles et graines entrent dans la composition d'un remède contre l'asthme (voir *Eucalyptus globulus*) ou elles sont employées, mélangées avec du tabac, et fumées ;  
- remède contre la folie : écraser les feuilles dans de la bière de bananes; en donner une demi-tasse vers 9 heures du matin pendant 3 ou 4 jours consécutifs. Le malade dort jusque vers 4 heures de l'après-midi.

---

\* MED. TRAD. : Médecine Traditionnelle.

\*\* vern. : non vernaculaire.

Quand la guérison s'annonce, écraser la plante *Gomphocarpus physocarpus* (GASAHU), et en faire une décoction, laisser reposer toute la nuit. Au matin, l'administrer en une fois dans une tasse de lait ; il s'ensuit de la diarrhée et des vomissements. Si la guérison est incomplète, donner le jus des racines pilées de *Helinus mystacinus* (UMURETEZAHU) et de *Albizia adianthifolia* (UMUSANGE).

Stramonii Herba - Stramoïne.

La stramoïne est constituée par les feuilles et les sommités fleuries desséchées du *Datura stramonium* L.

Elle ne contient pas moins de 0,25% des alcaloïdes calculés en hyoscyamine.

Emplois dans notre Pharmacie :

a/ Poudre de Stramoïne - Stramonii Herba Pulvis :

- Comme antispasmodique sous forme de poudre (poudre stomacale).

- Comme anti-asthmatique sous forme de cigarettes.

b/ Extrait liquide de Stramoïne - Stramonii Extractum liquidum

Contient pas moins de 0,225 % ni plus de 0,275 % d'alcaloïdes de la Stramoïne calculés en hyoscyamine.

Comme antispasmodique sous forme de comprimés et pour la préparation de la teinture de Stramoïne.

c/ Teinture de Stramoïne - Stramonii Tinctura

Contient pas moins de 0,0225 % ni plus de 0,0275 % d'alcaloïdes de la Stramoïne, calculés en hyoscyamine.

Comme antispasmodique sous forme de gouttes.

3. Melaleuca leucadendron L. (Myrtaceae)

Arbre importé.

Essence de Cajeput - Oleum Cajuputi

C'est l'huile retirée des feuilles fraîches de *Melaleuca leucadendron* L. par distillation à vapeur et rectification.

Employée dans notre Pharmacie en frictions ou pommade, comme pommade rubréfiante et antirhumatismale.

4. Dryopteris inaequalis SCHRAD. (Polypodiaceae)

MED. TRAD. : vern. : IRABA

emplois : on emploie le rhizome séché, finement écrasé et mélangé avec de la bière de bananes, comme vermifuge (taenia).

Essais comme vermifuge pour remplacer le *Dryopteris felix mas* L. SCHOTT. (fougère mâle).

5. Rhus vulgaris MEIKL (Anacardiaceae)  
(ou autres espèces)

MED. TRAD. vern. URUSAGARA

emplois : on emploie le jus des feuilles  
comme bain de siège ou en lavement  
contre les hémorroïdes ou chute du  
rectum  
(plusieurs fois par jours).

C'est une plante à tannins. On a commencé des essais pour  
la fabrication d'une pommade contre les hémorroïdes (recherches sur  
d'autres principes actifs que tannins, dosage des tannins, essais  
biologiques, physiologiques et tests cliniques).

6. Aloès - diverses espèces (Liliaceae)

MED. TRAD. : vern. : IGIKAKARUBAMBA

emplois : on emploie les feuilles comme  
antipaludique, comme fébrifuge  
et pour soigner les plaies.

L'Aloès figure dans la plupart des Pharmacopées.  
C'est le suc épaissi provenant des feuilles de diverses espèces  
d'Aloès (Liliaceae). Il est employé comme purgatif puissant et en  
faibles doses comme tonique-carminatif.

7. Ricinus communis L. (Euphorbiaceae)

(MED. TRAD. : vern. : IKILBONOBOBO)

emplois : chez les Batwa de la Préfecture  
de Gisenyi on emploie les fruits  
contre la gâle.

Huile de ricin - Oleum Ricini

C'est l'huile fixe purifiée obtenue par expression à froid des graines  
de Ricinus communis L.

L'huile est employée comme purgatif.

8. Chenopodium ambrosioides L. (Chenopodiaceae)

(MED. TRAD. : vern. : UMWISHAKE)

emplois : le jus de la plante est utilisé  
comme fébrifuge et contre la  
diarrhée des enfants. On emploie  
le jus des feuilles et des  
fleurs contre la gâle.

Nous avons l'intention de rechercher et de doser l'Ascaridole.

Huile de Chenopodium - Aetheroleum Chenopodii

C'est l'huile retirée par distillation à la vapeur l'eau des plantes  
fraîches des fleurs et des fruits de Chenopodium ambrosioides var.  
anthelminticum (par moins de 65% d'ascaridole).

Est employée comme vermifuge. Est également très recherchée  
dans la médecine vétérinaire.

9. Mentha aquatica L. (Lamiaceae)

MED. TRAD. : vern. : URUVUYE, IVUYA, ISONGA

emplois : -les feuilles sont employées en  
fumigation contre l'asthme ;  
-sous forme de décoction on utilise  
la plante contre les douleurs de  
ventre et d'estomac.

L'essence de menthe est employée comme carminatif, comme antispasmodique et comme désinfectant léger de la gorge.

En usage externe l'essence de menthe provoque une sensation de froid qui a pour effet une anesthésie superficielle (dentifrice - crayons-friction).

10. Capsicum annum L. - Capsicum frutescens L. (Solanaceae)  
MED. TRAD. vern. : URUSENDA

emplois : on emploie les fruits comme anti-paludique.

Les fruits entrent aussi dans une composition contre la fluxion de poitrine.

Capsicum

Le Capsicum est constitué par les fruits mûrs et secs de Capsicum frutescens L. (Solanaceae) et Capsicum annum L.

On l'emploie sous forme de teinture comme carminatif.

En application externe comme révulsif dans le traitement des douleurs rhumatismales.

11. Cucurbita pepo L. (Cucurbitaceae)  
(MED. TRAD. vern. : INZUZI

emplois : on emploie les graines comme vermifuge (taenia)

On va employer les graines de courges comme vermifuge (taenia).

Nous sommes conscients que nos travaux se trouvent encore dans une phase initiale. L'intérêt manifesté dans nos recherches ainsi que l'appui croissant que nous recevrons de la part des autorités, nous donne le ferme espoir - voire la certitude - que nous atteindrons le but que nous poursuivons : c-i-d. l'élaboration d'une Pharmacopée Rwandaise afin d'en utiliser toutes les possibilités pour le bien être du Rwanda et de l'Afrique toute entière. Ce sera notre manière de participer à l'amélioration sanitaire des peuples, nous ne négligerons rien pour réaliser cet Idéal Humain.

QUELQUES FORMULES DE NOTRE FORMULAIRE A BASE DE PLANTES MEDICINALES DU RWANDA.

1. Préparation avec l'essence d'Eucalyptus.

- Sirop à l'Eucalyptol :

<u>Essence d'Eucalyptus</u>	300 mg
Bromoforme	1 g
Teinture d'Aconite	5 cc
Spiritus	40 cc
Sirop Simple	ad. 1 l

- Suppositoires campho-calyptol enfants :

Camphre	0,05 g
<u>Essence d'Eucalyptus</u>	0,06 g
Masse Estearine A	q.S. pro suppo I

- Pastilles à l'Eucalyptol :

Essence d'Eucalyptus 0,03 cc

Pro past. I

2! Préparations avec l'essence d'Eucalyptus et l'essence de Menthe

- Pastilles : 0,03 cc

Essence d'Eucalyptol 0,05 cc

Essence de Menthe

pro past. I

- Inhalation :

Essence d'Eucalyptol 1 g

teinture de Benjoin 50 g

Camphre 0,2 g

Essence de Menthe 0,5 g

Ethanol 80 ° ad. 100

1 c à c pour 250 cc d'eau bouillante.

3! Préparation avec l'essence de Cajeput et Capsicum

- Pommade anti-rhumatismale :

Oléorésine de Capsicum (20%) 2,75 %

Camphre 5,35 %

Essence de térébenthine 11,4 %

Essence de Cajeput 2,75 %

Salicylate de Menthyl 7,15 %

Base ad. 100 %

4! Préparation avec l'essence d'Eucalyptus et l'Oléorésine de Capsicum

- Pommade pour massages :

Essence d'Eucalyptus 2,4 %

Oléorésine de Capsicum 1,2 %

Camphre 5,25 %

Essence de Térébenthine 11,9 %

Base ad. 100 %

5. Datura stramonium

a. Poudre stomacale composée :

contient 30 mg de poudre de Stramoïne par c. à c.

- cigarette :	<u>poudre de Stramoïne</u>	1 g
	teinture de Benjoin	50 mg
	nitrate de potassium	50 mg

b. Extrait liquide de Stramoïne (comprimées)

Extrait de Stramoïne	40 mg
pro tabl. compr. I	

6. Teinture de Stramoïne (sirop)

Teinture de Stramoïne	5 %
Sirop Simple	ad. 100 %