

# Développement, Environnement et Santé

10<sup>ème</sup> école d'été de l'IEPF et du SIFEE du 06 au 10 juin 2006

## Le Rôle des Plantes Médicinales en Médecine Traditionnelle

**Dr Rokia Sanogo**

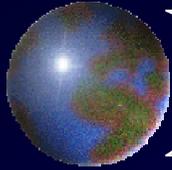
**Maître assistante en Pharmacognosie, Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-  
Stomatologie, Université de Bamako**

*Adresse postale: DMT- B.P. 1746 Bamako – Mali*

*E-mail: [aidemet@afribonemali.net](mailto:aidemet@afribonemali.net), [rosanogo@yahoo.fr](mailto:rosanogo@yahoo.fr)*

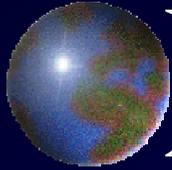
*Présenté par Dr Sergio Giani,*

*Pharmacien consultant en Santé Communautaire et Médecine Traditionnelle*



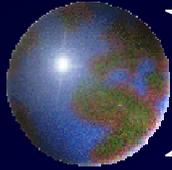
## **Plan.**

- 1. Introduction**
- 2. Définitions**
- 3. Quelques définitions**
- 4. Utilisation traditionnelle des plantes médicinales**
- 5. Utilisation urbaine des plantes médicinales**
- 6. Marché des plantes médicinales**
- 7. Médicaments à base de plantes**
- 8. Production de phytomédicaments**
- 9. Du savoir traditionnel aux médicaments à base de plantes.**
- 10. Importance économique des plantes médicinales**
- 11. Production industrielle des médicaments à base de plantes**
- 12. Médicaments à base de plantes et biodiversité.**
- 13. Enseignement, formation et recherche**
- 14. Conclusion**



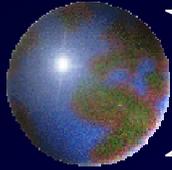
## **Introduction**

En Afrique de l'Ouest, comme dans le reste du continent, plus de 80 % de la population a recours à la médecine traditionnelle et aux plantes médicinales pour ses soins de santé primaire.



## **Introduction (suite)**

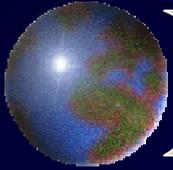
Le manque de médicaments essentiels, l'insuffisance des soins de santé, le coût élevé des médicaments et les habitudes socioculturelles des populations expliquent le recours aux pratiques traditionnelles à base de plantes médicinales.



## Introduction (suite)

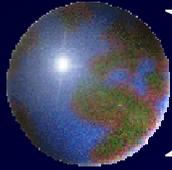
L'art de guérir par les plantes est connu et pratiqué en Afrique depuis bien longtemps, car il exploite des savoirs transmis oralement de génération en génération à certaines catégories d'individus initiés que sont les tradipraticiens de santé et les herboristes.

Les plantes médicinales et les connaissances relatives aux plantes médicinales et aux médecines traditionnelles sont un patrimoine important du continent africain.



Thérapeute  
traditionnel de la  
région de Kayes

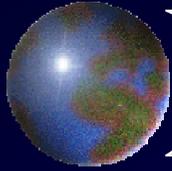




## Introduction (suite)

... Et ces plantes, on ne les cherche pas, il y en a partout. *Il suffit de tendre la main pour les cueillir.* Aussi quel est notre étonnement toutes les fois que nous entendons dire: “*Tel médicament manque*”, alors que la plupart du temps, le remède dont l’absence est déploré, est dans la cour du dispensaire ou de l’hôpital.

**DOMINIQUE TRAORE - MEDECINE ET MAGIE AFRICAINES OU COMMENT LE NOIR SE SOIGNE-T-IL?**



## Introduction (suite)

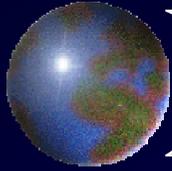
### Les messages de la nature.

Pour reconnaître ces plantes la nature donne des messages.

A chaque mal, correspond dans la même nature un remède marqué par un signe distinctif pour que l'homme puisse le reconnaître.

Ainsi l'aspect, la forme et la couleur des plantes ont toujours donné aux hommes des indications pour leur utilisation en thérapeutique.

*Paracelse, Théorie des signatures*



## Introduction (suite)

### Les messages des hommes.

Les noms donnés à certaines plantes évoquent leurs vertus thérapeutiques.

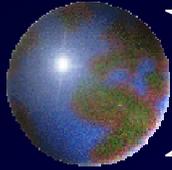
C'est sans doute une bonne manière de transmission du savoir sur les plantes médicinales de génération en génération:

*Bojara* : (faire sécher les selles – antidiarrhéique)

*Demba sin ji* : (Lait de la femme allaitante – galactogène)

*Joli segi* : (faire revenir le sang – antianémique)

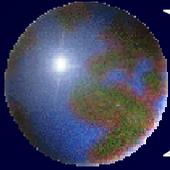
*Ntefa miseni* : (ne se rassasie pas – apétissant)



## **Introduction (suite)**

### **Les recettes traditionnelles.**

Même si la médecine traditionnelle ne peut pas se réduire à la seule phytothérapie, la grande majorité des recettes traditionnelles et des traitements traditionnels sont à base de plantes médicinales.

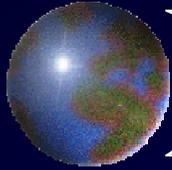


## Définitions:

### Médecine Traditionnelle (MT)

Selon l'OMS la MT est « l'ensemble de **toutes les connaissances** et de **toutes les pratiques**, explicables ou **non**, **transmises de génération en génération**, **oralement** ou par écrit, utilisées dans une société humaine pour diagnostiquer, prévenir ou éliminer un déséquilibre du bien être physique, mental, social, moral et spirituel».

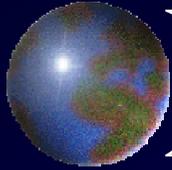
Le **Thérapeute Traditionnel (TT)** est une personne qui est reconnue par la collectivité dans laquelle elle vit, comme compétente pour dispenser les soins de santé, grâce à l'emploi de substances végétales, animales et minérales, et d'autres méthodes, basées sur le fondement socioculturel et religieux, aussi bien que sur les connaissances, comportements et croyances.



## Définitions (suite):

**Les Plantes Médicinales (PM)** sont des plantes utilisées en médecine traditionnelle dont au moins une partie possède des propriétés médicamenteuses.

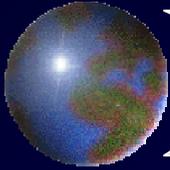
**Les Médicaments Traditionnels Améliorés (MTA)** sont des médicaments issus de la pharmacopée traditionnelle locale, à limites de toxicité déterminées, à activité pharmacologique confirmée par la recherche scientifique, à dosage quantifié et à qualité contrôlée.



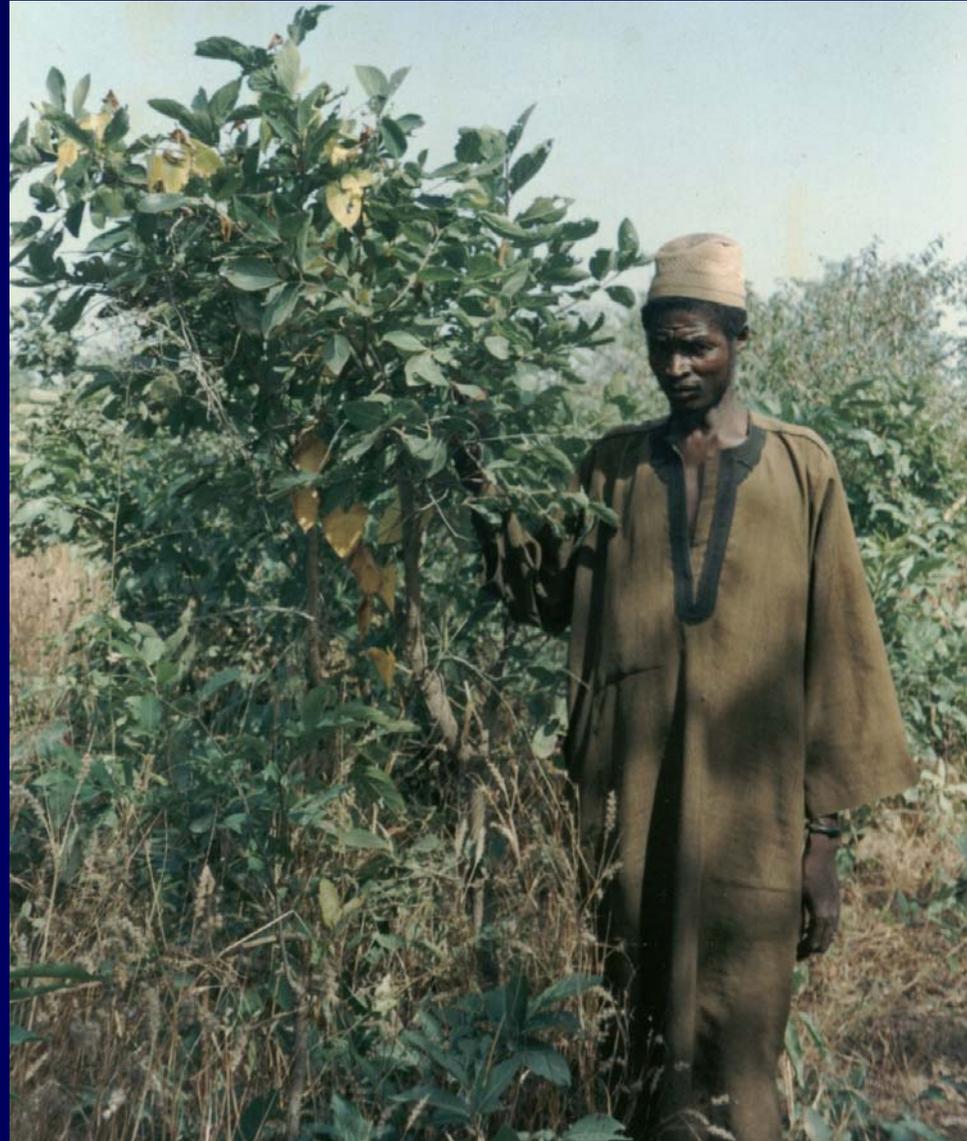
## Utilisation traditionnelle des plantes médicinales

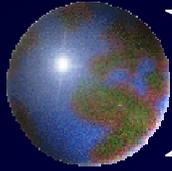
En milieu rural, le tradipraticien de santé récoltait ou faisait récolter les plantes médicinales pour chaque traitement en fonction du patient avec les rituels bien précis:

- Respect de la plante
- Quantité limitée
- Utilisation immédiate
- Pas de problèmes de conservation



Tiégnéri Diarra,  
Président de  
l'Association des  
Thérapeutes  
Traditionnels du  
Bélédougou (Kolokani)



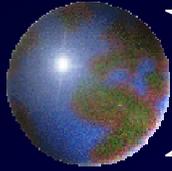


## Utilisation urbaine des plantes médicinales

Aujourd'hui, malgré l'urbanisation, les populations continuent à se soigner avec les plantes.

On est cependant passé d'une utilisation personnalisée à un système d'approvisionnement basé sur le marché:

- Non respect des plantes
- Exploitation excessive
- Récolte abusive
- Problème de conservation

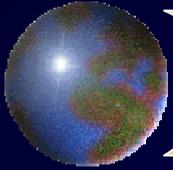


## Marché des plantes médicinales

A travers les villes maliennes on rencontre plusieurs points de vente des plantes médicinales:

- Dans les marchés
- Le long des artères
- Vendeurs ambulants.

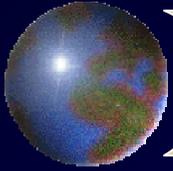
De plus en plus la vente des plantes médicinales s'organise et s'améliore.



Vente de plantes  
médicinales à  
Kolokani

Herboristes à  
l'Assemblée  
(Bamako)





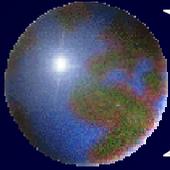
## **Marché des plantes médicinales (suite)**

Les plantes médicinales sont aujourd'hui vendues dans les:

### **1. Herboristeries**

- Herboristeries traditionnelles améliorées dans les marchés de Médine et d'Hamdallaye, etc...
- Herboristeries autorisées

### **2. Pharmacies**

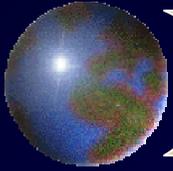


**Divination avec les cauris**

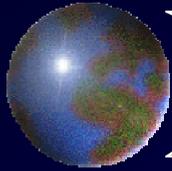
## **Herborist rie du marché de Médine (Bamako)**



**Préparation de médicaments traditionnels**



Herboristerie  
traditionnelle  
Améliorée  
de Médine  
(Bamako)



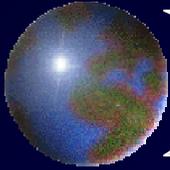
## Marché des plantes médicinales (suite)

Les présentations des plantes médicinales s'améliorent de plus en plus pour faire face aux exigences du marché .

En plus des présentations traditionnelles des organes de plantes nous trouvons des poudres en sachet, en boîte, en bouteille

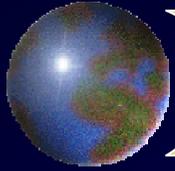
C'est ainsi que de nombreuses expériences de formation et d'organisation ont été menées pour répondre à ces exigences et pour une exploitation durable des plantes médicinales:

- DMT
- Keneya Yiriwa ton/SMP
- Keneya Yiriwa Ton/AIDEMET



Formation sur  
la biodiversité à  
Kenya Iriwa  
Ton (Bamako)

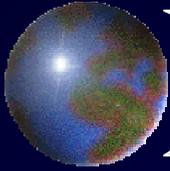




## Les médicaments à base de plantes

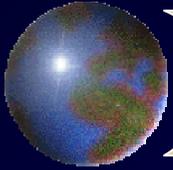
Les plantes médicinales sont utilisées par:

- Les populations pour l'automédication;
- Les tradipraticiens de santé pour le traitement des patients;
- Le DMT pour la production des MTA;
- Les exportateurs pour l'approvisionnement du marché international des phytomédicaments.



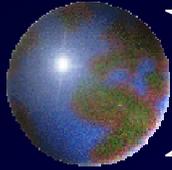
Participation à  
la Foire  
Internationale  
"Herbora"  
(Vérone, Italie)





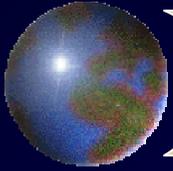
L'exportation  
de plantes  
médicinales  
Aidemet Gie





## Les médicaments à base de plantes (suite)

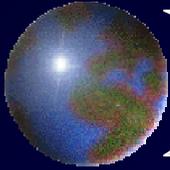
De plus en plus on rencontre sur le marché malien des plantes médicinales et des médicaments à base de plantes, autorisés ou non, qui viennent d'ailleurs (Afrique, Chine, Europe, Inde, USA, etc...)



## Les médicaments à base de plantes (suite)

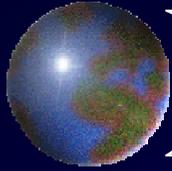
Les médicaments à base de plantes se vendent sous différentes formes:

- présentations traditionnelles
- poudres,
- tisanes,
- gélules,
- sirops,
- pommades ...



Le sirop  
Balembo,  
le MTA du  
DMT, le  
plus  
vendu

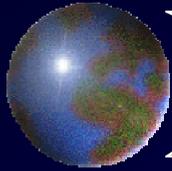




## Production de phytomédicaments

Les plantes maliennes apportent beaucoup à la pharmacopée moderne et participent au développement socio-sanitaire et économique.

*Acacia senegal* (Mimosaceae), *Adansonia digitata* (Bombacaceae) *Butyrospermum parkii* (Sapotaceae), *Cassia acutifolia*, *Cassia italica* (Cesalpiniaceae), *Combretum micranthum*, *Pteleopsis suberosa* (Combretaceae), *Kigelia africana* (Bignoniaceae), *Curculigo pilosa* (Hypoxidaceae), etc.

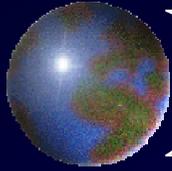


## Production de phytomédicaments (suite)

Les plantes médicinales sont employées comme source de principes actifs très précieux et largement utilisés.

1. En 1986, environ 119 substances chimiques obtenues à partir de 91 espèces végétales étaient utilisées comme des médicaments importants dans 62 classes thérapeutiques (*Farsworth et al. 1986, Place des plantes médicinales dans la thérapeutique, Bulletin de l'OMS*).

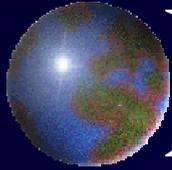
2. En 1995, sur les 25 produits pharmaceutiques les mieux vendus dans le monde, 12 étaient d'origine naturelle (*Baker et all., 1995*).



## Production de phytomédicaments (suite)

Les plantes médicinales constituent aussi une source importante de nouvelles molécules pour l'industrie pharmaceutique.

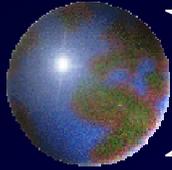
En 1999, environ **139 000 métabolites secondaires** ont été recensés dans le Dictionnaire des Produits Naturels et environ **4000 nouvelles molécules** sont recensées chaque année. (*Verpoorte, R. «Pharmacognosy in New Millennium Leadfinding and biotechnology» paru dans en 1999 dans Journal Pharmacy and Pharmacology*).



## Production de phytomédicaments (suite)

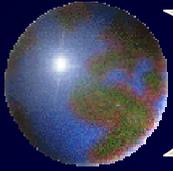
De 1983 à 2000, au niveau de l'Institut de Pharmacognosie et de Phytochimie de l'Université de Lausanne (Suisse):

- 1.337 espèces de plantes ont été récoltées en Afrique ;
- 4.679 extraits ont été analysés ;
- 47 plantes ont été étudiées du point de vue phytochimique;
- **263 constituants ont été isolés dont 75 sont nouveaux;**
- 63 publications scientifiques ont été effectuées avec des partenaires africains ;
- 18 pays ont participé à ces activités de recherche dont le Mali.



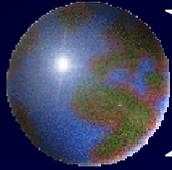
## **Production de phytomédicaments (suite)**

Au Mali, différentes recherches scientifiques effectuées en collaboration avec des universités européennes sur des plantes médicinales de la flore malienne ont permis isoler des molécules à activités antifongiques, antipaludiques, molluscicides, antibactériennes, anti-ulcéreuses, antioxydantes, anti-inflammatoires, immunomodulatrices, etc.



Thésards  
en  
Pharmacie  
au Labo du  
DMT

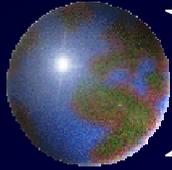




## **Production de phytomédicaments (suite)**

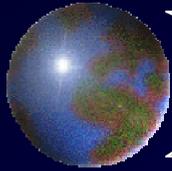
L'usage millénaire de certaines plantes par les populations africaines est généralement confirmé par les résultats de recherches scientifiques.

C'est pour cela que l'OMS propose un protocole allégé pour la production de préparations galéniques à base de plantes de la Pharmacopée Traditionnelle, efficaces et sans danger pour faire face aux priorités locales.

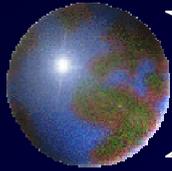


## **Du savoir traditionnel aux phytomédicaments**

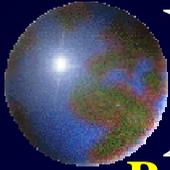
1. Recueil des informations fiables auprès des détenteurs du savoir traditionnel (Respect des droits de propriété intellectuelle);
2. Enquêtes ethnobotaniques et récolte de plantes médicinales;
3. Recherches bibliographiques;
4. Etudes botaniques, chimiques, pharmacologiques, toxicologiques des plantes médicinales;
5. Dosage et formulation galénique;
6. Essais cliniques;
7. Constitution de dossiers pour l'autorisation de mise sur le marché.



Les Médicaments Traditionnels Améliorés sont des médicaments issus de la pharmacopée traditionnelle malienne, à limites de toxicité déterminées, à activité pharmacologique confirmée par la recherche scientifique, à dosage quantifié et à qualité contrôlée. Leurs prix sont nettement concurrentiels par rapport aux spécialités équivalentes. Sept MTA, ainsi définis, sont aujourd'hui mentionnés dans la liste des Médicaments Essentiels au Mali et dans le Formulaire Thérapeutique National et sont en principe disponibles dans les Pharmacies et dans les Dépôts des Centres de Santé Communautaires (CSCoM). Ils sont produits par le DMT de l'INRSP.



| <b>Description</b>          | <b>Classe<br/>Thérapeutique</b> |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. Balembo sirop<br>adultes | Antitussifs                     |
| 2. Balembo sirop<br>enfants | Antitussifs                     |
| 3. Dysenteral sachets       | Antiamibiens                    |
| 4. Gastrosédal sachet       | Antiulcéreux                    |
| 5. Hépatisane sachets       | Cholérétiques                   |
| 6. Laxa Cassia sachets      | Laxatifs                        |
| 7. Malarial sachets         | Antipaludique                   |
| 8. Psorospermine<br>pommade | Antieczémateux                  |



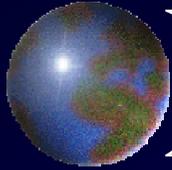
# BALEMBO



## MTA du DMT

- ➔ EFFICACITE DEMONTREE
- ➔ TOXICITE CONNUE
- ➔ BONNE PRESENTATION
- ➔ DOSAGE PRECIS
- ➔ MARQUEURS CHIMIQUES
- ➔ CONTRÔLE DE QUALITE
- ➔ PRIX ACCESSIBLE



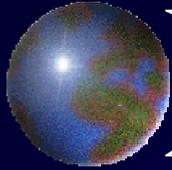


## Importance économique des plantes médicinales

Une étude menée au Burkina a estimé la consommation par personne et par an à environ **500 g** pour une valeur d'environ **2200 F CFA** par personne (*Banque mondiale-PROMETRA-Burkina Faso- 2003*).

Cela correspondrait pour une ville comme Bamako, à une consommation annuelle d'environ **600 tonnes** de plantes médicinales pour une valeur de **2.640.000.000 F CFA**.

Le marché mondial de médicaments traditionnels à base de plantes est actuellement estimé à **60 milliards de \$US**. (*Stratégie de l'OMS pour la Médecine*

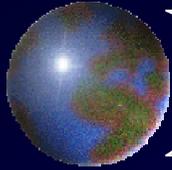


## Le marché des MTA au Mali

Une étude de la consommation des MTA menée à Kadiolo en 2004, à la suite d'une formation spécifique des prescripteurs, a déterminé que la consommation totale des MTA pour l'année 2003 dans les CSCom et au CSRéf s'élevait à 4.307.760 F CFA, tandis que dans la pharmacie privé la consommation a été de 648.700 F CFA.

L'extrapolation de ces données au niveau national a permis d'estimer le marché potentiel des MTA actuellement disponibles à une valeur comprise entre 400 et 600 millions de F CFA.

*Konaté N., Étude de la consommation des MTA dans le Cercle de Kadiolo, Thèse, FMPOS, 2005*

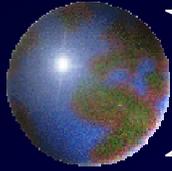


## **Production industrielle des médicaments à base de plantes**

Au Mali, les peuplements naturels constituent la source principale de plantes médicinales.

La production à grande échelle des médicaments à base de plantes est aujourd'hui une alternative obligée pour répondre aux besoins de soins de santé des populations au Mali et ailleurs.

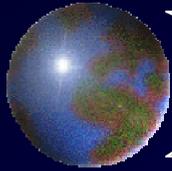
Cette production pourrait entraîner l'exploitation intempestive de proportions importantes de l'espace naturel avec la perspective d'un épuisement des plantes médicinales.



## Médicaments à base de plantes et biodiversité.

Les résultats d'une étude menée par le DMT sur «Plantes médicinales vendues sur les marchés de Bamako et la conservation de la biodiversité» montrent que la rareté des plantes médicinales dans la nature et la disparition de certaines sont parmi les principales causes des **ruptures de stock des plantes médicinales** chez les herboristes de Bamako.

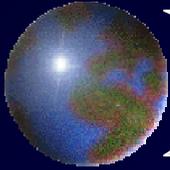
**30 % des plantes** rares sont celles utilisées contre les pathologies fréquentes comme les «Sumaya» et



## Médicaments à base de plantes et biodiversité (suite)

Les tradipraticiens de santé s'approprient de plus en plus de la préoccupation de la sauvegarde des espèces médicinales: des activités de protection et réintroduction de plantes médicinales en voie de disparition sont en cours à travers le pays.

Certains partenaires techniques et financiers appuient les populations, les tradipraticiens de santé, les herboristes pour augmenter la disponibilité des plantes médicinales tout en diminuant la pression sur la biodiversité.



**Formation des  
Thérapeutes à la  
culture des plantes  
médicinales**

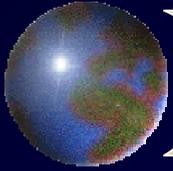
**Bandiagara**

**Pépinieriste  
spécialiste en  
plantes  
médicinales**

**Koutiala**



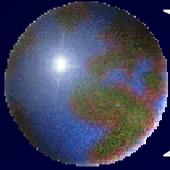
APR 2000



## Enseignement et formation



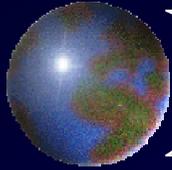
Exposition plantes médicinales dans une école de Bamako



## Enseignement et formation



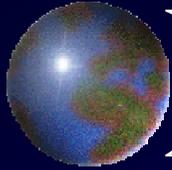
**Formation à la préparation de médicaments traditionnels**



## Conclusion

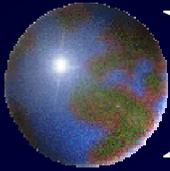
Pour la production et la commercialisation des médicaments à base de plantes au Mali, il faudra, au moyen d'une démarche participative, impliquer les tradipraticiens de santé, les herboristes, les chercheurs, les ONG, le secteur privé et les décideurs pour l'adéquation du cadre réglementaire et organisationnel tout en respectant les intérêts des uns et des autres.

Il faudra pour cela tenir compte des idées et des expériences des acteurs de la médecine traditionnelle dans tout le processus de préservation et de valorisation des plantes médicinales pour la production et la commercialisation des médicaments à base de plantes.

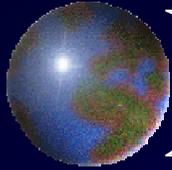


## Conclusion (suite)

Le renforcement d'expériences comme la Semaine Internationale de la Médecine Traditionnelle Africaine (SIMTA) organisée par la Fédération Malienne des Tradithérapeutes et des Herboristes (FEMATH) peut favoriser le développement de la production et de la commercialisation des médicaments à base de plante au Mali et en Afrique.

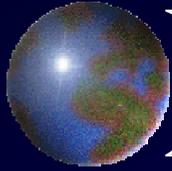


Thérapeutes et herboristes à la III Semaine Internationale de la Médecine Traditionnelle Africaine



## Conclusion (suite)

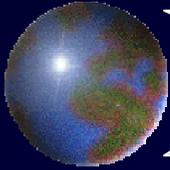
La mise en œuvre de la **Politique Nationale de Médecine Traditionnelle**, qui vient d'être adoptée par le Gouvernement du Mali, constitue le cadre de référence idéal pour la valorisation des ressources de la Médecine Traditionnelle y compris la production et la commercialisation des médicaments à base de plantes.



## Conclusion (suite et fin)

Pour la disponibilité des médicaments traditionnels améliorés de qualité, efficaces et accessibles, il faut prévoir la mise en place d'une structure de production basée sur les principes de l'économie solidaire et de la sauvegarde de la diversité biologique.

Cette structure devra catalyser des synergies positives entre détenteurs du savoir traditionnel de santé et chercheurs engagés dans la valorisation des ressources de la médecine traditionnelle, avec une attention particulière aux droits de propriété intellectuelle des uns et des



*Cochlospermum  
tinctorium*

Photos : Archive Aidemet

**Merci de votre  
attention !**