

Thèmes de la biodiversité africaine

LE PROGRAMME D'APPUI À LA BIODIVERSITÉ

Numéro 3, Juillet 1999

Identification, utilisation et conservation des plantes médicinales dans le sud-est du Nigeria

par Jonathan Okafor et Rebecca Ham

Introduction

D'après les estimations, 80 pour cent de la population mondiale dépend principalement de la médecine traditionnelle pour le traitement des maux (Cunningham, 1993). La dépendance vis-à-vis de remèdes dérivés de plantes indigènes est particulièrement marquée dans les pays en développement, où la médecine occidentale souvent est absente ou simplement trop coûteuse.

Dans bien des régions, la connaissance des espèces végétales utilisées et des méthodes de préparation et d'administration de la médication appartient principalement aux guérisseurs traditionnels. L'utilisation de ces remèdes est entourée de secret et de superstition, les guérisseurs étant souvent hostiles à faire part de leur connaissance, à l'exception des parents à qui ils peuvent faire confiance. Avec la jeune génération qui devient plus mobile et le départ des membres à qui l'on peut faire confiance, cette connaissance risque de se perdre.

Dans bien des régions d'Afrique, la perte de la biodiversité causée par le défrichage rapide de la végétation à des fins d'expansion de l'agriculture et de l'élevage a entraîné la baisse spectaculaire des ressources en remèdes traditionnels. Dans le même temps, la demande en remèdes traditionnels a enregistré une hausse du fait de la croissance démographique. Ces deux facteurs—la hausse de la demande et la diminution des ressources—ont pour effet que bien des espèces végétales utiles risquent de disparaître. Bien que l'utilisation durable de certaines espèces végétales employées dans la médecine traditionnelle soit possible, certaines méthodes de récolte sont préjudiciables.

Au Nigeria, la plupart des forêts originales ont été soit complètement perdues soit fort dégradées, et il est urgent à la fois de protéger les forêts qui restent et de préserver la connaissance traditionnelle de leur utilisation. Cet article porte sur une étude effectuée par le Dr Jonathan C. Okafor pour identifier les utilisations des plantes médicinales indigènes dans le sud-est du Nigeria. L'étude avait les buts suivants:

- Identifier les espèces végétales utilisées à des fins médicinales;
- Documenter leurs utilisations;
- Examiner en profondeur l'importance des plantes médicinales;
- Examiner les moyens de conserver les plantes médicinales et d'enregistrer et préserver la connaissance de leurs utilisations.

Avec l'aide d'une subvention du Programme d'Appui à la Biodiversité (BSP), le Dr Okafor a pu rassembler et disséminer des informations sur la façon de reconnaître les plantes médicinales, sur les conditions propices à la croissance de ces plantes, et aussi des idées sur des méthodes de conservation de ces plantes à l'état sauvage. Cet article a été rédigé pour faire connaître ses travaux et dans l'espoir d'encourager des activités semblables ailleurs.

Zone d'étude

L'étude a été effectuée dans le sud-est du Nigeria, qui comprend neuf des 36 états du pays. L'étude s'est concentrée sur Enugu, Anambra et Imo, les trois états qui composent la plaine centrale d'Igbo. Cette plaine ne s'élève pas à plus de 200m par rapport au niveau de la mer. La région est située sous les tropiques humide et sub-humide et a une saison sèche de trois à quatre mois environ. Les



précipitations annuelles dépassent 1.200 millimètres et le taux d'humidité atmosphérique est supérieur à 80 pour cent pendant la majorité de l'année.

La population de cette région est d'environ 20 millions, dont 75 pour cent approximativement habitent en milieu rural, d'après le recensement de 1991. La densité de population est généralement élevée, avec 500 habitants environ au kilomètre carré. La croissance démographique est également élevée, se situant en moyenne à 3 pour cent par an.

La densité de population élevée a exercé une incidence sérieuse sur les ressources naturelles de la région. Un déboisement massif s'est produit, principalement par suite de la conversion de la forêt en terres d'agriculture et de l'exploitation non soutenable des produits forestiers non ligneux. Des incendies forestiers incontrôlés ont aussi été une cause de déboisement. La combinaison de ces facteurs a abouti à l'érosion des sols, la perte de leur fertilité et une perte générale de la biodiversité de la région.

Identification et utilisation des plantes médicinales dans le sud-est du Nigeria

L'étude a eu recours à des interviews écrites et orales auprès d'un groupe de 121 paysans et guérisseurs traditionnels sélectionnés de manière aléatoire pour identifier les plantes médicinales indigènes et pour documenter leurs utilisations.

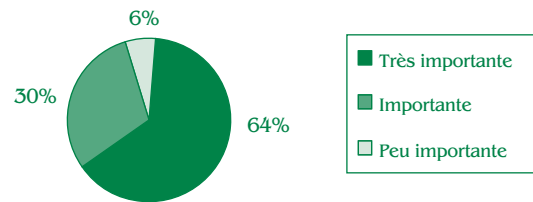
Qui utilise les remèdes traditionnels?

Les interviews ont révélé que la médecine traditionnelle est extrêmement populaire dans la zone d'étude, 91 pour cent des interviewés ayant répondu qu'ils y avaient eu recours à l'occasion. Soixante pour cent des interviewés ont dit que la médecine traditionnelle était très importante pour eux, 30 pour cent ont dit qu'elle était importante et 6 pour cent ont dit qu'elle n'était pas importante (Figure 1).

La plupart des interviewés ont déclaré qu'ils avaient acquis leur connaissance des remèdes traditionnels de leurs parents; seulement 16 pour cent s'en était informé auprès de guérisseurs traditionnels. Plus de la moitié des interviewés avaient recours à la médecine traditionnelle depuis plus de six ans.

Dans le cas des interviewés qui n'avaient pas recours à la médecine traditionnelle, les raisons évoquées incluaient l'absence de normalisation dans la préparation des dosages, la méconnaissance de la médecine traditionnelle, le préjugé que les guérisseurs traditionnels avaient un pouvoir

Figure 1. Importance de la médecine traditionnelle pour les interviewés



diabolique, le secret des guérisseurs et la difficulté à se procurer les matières végétales.

Quelles sont les plantes qui sont utilisées pour les remèdes traditionnels?

Ces interviews ont identifié 55 plantes qui sont utilisées dans la médecine traditionnelle (Annexe 1). Seules quelques-unes de ces plantes ne sont pas des espèces indigènes, telles que *Persea americana* et *Psidium guajava*.

Quelles sont les maladies pour lesquelles ces plantes sont utilisées?

Les résultats des interviews montrent que les plantes indigènes servent à traiter la toux, l'hypertension, les rhumatismes, les douleurs aux articulations, la diarrhée, la dysenterie, les problèmes d'estomac, le diabète, la migraine, les hémorroïdes, le paludisme, les morsures de serpent, les saignements, les convulsions, les vers, les douleurs menstruelles, la filariose, la gonorrhée, la stérilité, l'ovulation, l'épilepsie et même le cancer. Les maux les plus fréquemment traités sont les douleurs d'estomac, les convulsions, les maladies vénériennes et les maux de tête. Jusqu'à 14 espèces de plantes différentes sont utilisées pour traiter les maux d'estomac et 13 espèces pour traiter le paludisme. Les remèdes traditionnels sont utilisés le moins pour la fièvre jaune, les problèmes de reins et l'asthme.

La *Carica papaya* traite le plus grand nombre de maux (12) suivi de l'*Ocimum gratissimum* (11), puis du *Citrus aurantifolia* et du *Psidium guajava* (sept chaque). Les espèces végétales mentionnées le plus souvent sont l'*Azadirachta indica*, qui est citée par 40 pour cent des interviewés pour le traitement du paludisme. D'après les interviews, les remèdes traditionnels sont plus efficaces que la médecine occidentale pour soigner les empoisonnements, les maladies vénériennes et l'épilepsie.

Les principaux effets secondaires mentionnés par suite de l'administration de remèdes traditionnels sont les vertiges (21 pour cent des interviewés), les



vomissements (20 pour cent) et les maux d'estomac (18 pour cent). Ces maux sont similaires aux effets secondaires courants signalés par l'emploi des remèdes de la médecine moderne.

Comment les traitements sont-ils préparés?

La préparation des remèdes traditionnels suppose habituellement des parties végétales, qui sont cueillies fraîches dans la forêt. Les parties végétales le plus couramment utilisées sont les feuilles, les racines, l'écorce, la tige, les fruits, les graines, les fleurs et l'exsudat. Une fois recueillies, les plantes sont en général séchées au soleil pour les conserver pour des emplois futurs. Les préparations sont en général obtenues en faisant bouillir la matière végétale, en la faisant macérer ou en la dissolvant dans des substances comme de l'alcool, du vin de palme, de l'huile de palmiste, du miel, de la potasse, du beurre de karité (*Vitellaria paradoxa*), ou de la craie argileuse.

Les préparations les plus courantes se présentent sous la forme de décoction, d'infusion, de gruau, ou de cataplasme. La décoction consiste à faire bouillir de l'écorce, des feuilles ou des racines, ou encore une combinaison de ces dernières et à en utiliser l'extrait pour le traitement. L'infusion consiste à faire macérer la plante dans du liquide et à en utiliser l'extrait pour le traitement. Le gruau consiste à mélanger la colature d'une infusion avec de la farine de maïs, de sorgho ou de petit mil pour préparer une bouillie légère. Une partie végétale sèche est parfois ajoutée en poudre fine au gruau. Les cataplasmes sont préparés en mettant la partie macérée de la plante fraîche dans un linge propre et en exprimant le jus.

Comment les traitements sont-ils administrés?

La plupart des remèdes sont administrés par voie orale, mais une variété d'applications externes sont aussi pratiquées. Par exemple, de la poudre de matière végétale est parfois utilisée pour frotter une coupure faite avec un couteau ou une lame tranchante et des herbes sont écrasées avec du savon local et utilisées dans le bain. Les préparations peuvent aussi être sous la forme de pâtes, de pomades, de baumes mélangés avec soit de l'huile de palme ou du beurre de karité. Les parties du corps affectées sont frictionnées avec ces préparations. Les malades peuvent aussi respirer les vapeurs produites par l'ébullition de la matière végétale dans un pot. Ces préparations sont particulièrement courantes pour traiter le paludisme et la jaunisse.

Conservation des plantes médicinales dans le sud-est du Nigeria

La commercialisation des plantes médicinales a été proposée comme moyen pour encourager leur conservation et il est soutenu que, si les populations locales peuvent tirer un revenu de ces espèces végétales, elles seront alors encouragées à les protéger. Les exemples d'espèces végétales qui peuvent être commercialisées sont les *Garcinia kola*, *Hibiscus sabdariffa*, *Cymbopogon citratus*, *Morinda lucida* et *Carica papaya*, qui sont utilisées comme boissons curatives; la *Cassia tora*, comme baume pour traiter l'arthrite, et l'*Aloe vera*, la *Cassia alata*, l'*Azadirachta indica* et le *Lonchocarpus cynescens* pour les savons à base d'herbes pour le cuir chevelu. Diverses espèces peuvent aussi être utilisées comme remèdes contre le paludisme.

Par contre, la prudence doit être exercée car les leçons du passé ont montré que l'utilisation consommatrice d'une espèce à des fins commerciales peut entraîner sa surexploitation et finalement son extinction, si cette utilisation n'est pas gérée judicieusement. Les espèces les plus vulnérables sont les espèces populaires, qui poussent et se reproduisent lentement, qui nécessitent un habitat spécifique et dont la distribution est limitée (Cunningham, 1993).

Un moyen de contrecarrer la menace de l'utilisation insoutenable des plantes à l'état sauvage est d'encourager la propagation *ex-situ* d'espèces utiles dans des pépinières, des potagers et des fermes.

La plupart des personnes interviewées étaient très intéressées par l'idée de faire pousser des plantes médicinales de cette manière et ont cité de nombreux avantages qu'elles pourraient en tirer, notamment:

- L'accès immédiat et peu coûteux aux remèdes;
- Une source de revenu si les plantes peuvent être vendues à l'échelle commerciale;
- Des occasions d'emploi.

L'étude a enquêté sur les conditions et techniques requises pour faire pousser dans des pépinières certaines espèces de plantes médicinales. Ces espèces ont été sélectionnées en tenant compte de leur importance générale en tant que plantes médicinales, ainsi que de l'ampleur de la menace dont elles faisaient l'objet à l'état sauvage. Des expériences ont été menées en utilisant diverses techniques horticoles, par exemple, des techniques de germination, des greffes de bourgeons et des boutures de tige, des techniques pour réduire la hauteur qu'atteint un arbre



avant de donner des fruits et des techniques pour réduire le temps nécessaire pour qu'un arbre donne des fruits. Plusieurs grands progrès ont été réalisés:

- La germination avec succès de graines de *Garcinia kola* en les enfouissant dans des pseudo-tiges de plantain;
- La nanisation du *Pterocarpus* spp.;
- Le ployage de jeunes plants d'arbre afin qu'ils développent de multiples pousses;
- La germination du *Bryophyllum* en enracinant superficiellement ses feuilles dans du sable;
- Le développement des plants de *Morinda lucida* à partir de boutures de racine.

Une fois que les meilleures techniques de propagation de la croissance de certaines espèces médicinales ont été identifiées, on a alors procédé à des essais d'intégration de ces espèces aux systèmes de production traditionnels—potagers et exploitations rurales—de la région. Ces essais ont été réalisés avec succès à la suite de deux ateliers d'instruction qui ont été tenus respectivement à Ukpok, à l'intention de 28 participants, et à Ntueke, à l'intention de 30 participants. Bon nombre des participants à l'expérience étaient passionnés par la contribution qu'ils apportaient en cultivant ces plantes pour fournir des remèdes et, dans certains cas, des aliments (par exemple *Vernonia amygdalina*, *Gongronema latifolium*, *Irvingia gabonensis*). Là où les plantes médicinales pouvaient être utilisées comme haies vives, arbres d'ombrage, cultures intercalées ou plantes grimpantes sur des arbres existants, les paysans étaient encore plus incités à les planter, étant donné que ces plantes étaient compatibles avec leurs cultures. Une étude de suivi a confirmé que la plupart des paysans trouvaient que les plantes étaient utiles, en particulier pour préparer des savons aux herbes, du thé aux herbes contre le paludisme et des baumes pour traiter l'arthrite.

Recommandations

Il faut agir à plusieurs niveaux afin de protéger les plantes médicinales et la connaissance de leurs utilisations.

Niveau individuel et communautaire

La formation et l'échange d'information sont indispensables au niveau individuel et communautaire. Ceci est nécessaire pour préserver la connaissance traditionnelle sur l'utilisation des plantes à des fins

médicales, ainsi que pour promouvoir la connaissance sur les moyens de propager et de récolter ces plantes. Cet échange d'information peut être effectué au moyen d'ateliers réunissant des chefs communautaires, des guérisseurs traditionnels et d'autres villageois. Il est également important que les guérisseurs traditionnels de chaque village soient préparés à échanger des informations entre eux et avec les autres membres intéressés du village.

Niveau gouvernemental

Une des façons les plus importantes pour les gouvernements de contribuer à la conservation des plantes médicinales est d'allouer des fonds à des campagnes pour susciter l'intérêt aux utilisations des plantes médicinales et pour sensibiliser le public à la valeur économique et écologique de ces plantes. Des fonds sont également nécessaires pour financer des initiatives de conservation locales, des recherches sur les plantes médicinales et pour permettre aux herbiers locaux et nationaux de constituer des collections de plantes médicinales. D'autres façons pour les gouvernements de jouer un rôle important dans la conservation des plantes médicinales consistent à mettre en vigueur une législation pour interdire les feux de brousse et pour protéger les forêts, à introduire des mesures de protection spéciales pour les plantes médicinales et à prôner l'incorporation de l'éducation en matière de conservation dans les programmes scolaires. Les gouvernements devraient aussi affirmer la souveraineté nationale sur les plantes médicinales en tant que ressources génétiques et en réglementant l'exploitation et l'exportation.

Niveau international

Au niveau international, le personnel a besoin d'être formé à réaliser des études taxinomiques, écologiques et ethnobotaniques des forêts et des savanes boisées pour démontrer leur valeur sur le plan médicale et évaluer les moyens de les conserver. Une aide est aussi nécessaire pour faciliter le développement et les échanges de technologies de conservation et l'utilisation durable des plantes médicinales; ceci devrait aussi englober la mise au point et la fabrication de médicaments. L'établissement d'un mécanisme tel qu'un comité international sur la conservation de la biodiversité est aussi nécessaire pour fournir des lignes directrices pour la protection, la compréhension et l'utilisation durable et équitable des plantes médicinales. Ce comité pour-



rait être affilié à l'Institut des ressources naturelles d'Afrique de l'Université des Nations Unies (UNU/INRA), par exemple, et devrait comprendre des chercheurs, des organisations non gouvernementales et des dirigeants.

Leçons tirées

Dans le cas de cette étude, une subvention de projet relativement limitée a permis à un individu motivé et passionné par son travail de faire progresser la connaissance locale, la compréhension et la conservation des plantes médicinales. Les raisons du succès de cette étude sont exposées ci-dessous et fournissent des leçons précieuses pour les praticiens et les organismes de financement.

Tout d'abord, le Dr Okafor est un animateur dynamique qui a associé de fortes motivations à une mission bien planifiée. Il était conscient de l'importance d'adapter ses efforts de conservation aux besoins d'une communauté et d'un contexte particulièrement spécifiques. Par exemple, étant donné que son projet se déroulait dans une zone rurale à forte densité de population, il a fait des recherches et des expérimentations sur des méthodes visant à cultiver efficacement des plantes médicinales dans les potagers. Il a appliqué une approche pluridisciplinaire s'appuyant sur la sociologie et l'ethnobotanique dans les interviews auprès des paysans et des médecins traditionnels, sur la chimie pour identifier les espèces végétales les plus précieuses à cultiver, sur l'horticulture pour déterminer les meilleures méthodes de culture de ces plantes dans des conditions à forte densité de population et sur l'économie pour développer des marchés pour l'écoulement des produits végétaux.

Le Dr Okafor a structuré son plan de conservation de la biodiversité de manière à assurer aussi des moyens de subsistance pour les populations locales et, de la sorte, il a créé une incitation marquée à la conservation. Il a réuni différents secteurs institutionnels—paysans, ONG, consommateurs et universitaires—et il a encouragé la collaboration entre ces secteurs. Des individus de divers niveaux de la société ont assisté à ses ateliers et il a communiqué un tel enthousiasme qu'ils sont repartis avec la volonté de faire part de leurs connaissances nouvelles à leur communauté. Un grand nombre des participants aux ateliers ont lancé leurs propres pépinières, cultivant des plantes médicinales et appliquant les techniques qui avaient été démontrées pendant les ateliers. Le Dr Okafor a aussi créé des marchés où ces

plantes pouvaient être vendues, garantissant davantage l'engagement des participants. En cherchant à renforcer l'intérêt, l'engagement et la capacité de ses participants, il a indirectement atteint son objectif principal qui était la promotion de la conservation de la biodiversité.

Etant donné que le Dr Okafor avait conçu le projet et qu'il avait identifié des problèmes éventuels et prévu des solutions avant que la subvention ne lui soit adjugée par le BSP, les résultats qu'il a obtenus avec l'appui de la subvention ont été considérables. La connaissance et les résultats qu'il avait obtenus ont étayé un autre dossier compétitif de demande de subvention, qui lui a été octroyée, auprès du Projet national de recherche agricole (NARP). Avec les fonds de cette subvention, il a été en mesure de suivre les participants des ateliers et de déterminer s'ils continuaient à planter et à protéger des plantes médicinales dans leurs champs et leurs potagers.

Récapitulatif

Cette étude que l'utilisation des plantes médicinales était très importante pour les populations du sud-est du Nigeria. Le déboisement rapide signifie que bon nombre des espèces végétales utilisées pour la médecine traditionnelle dans cette région sont menacées ou en voie d'extinction. Le Dr Okafor a encouragé avec succès la culture de plantes médicinales dans les fermes pour diminuer le taux d'exploitation de ces plantes à l'état sauvage et relever les capacités des populations locales à répondre à leurs propres besoins médicaux.

La leçon plus générale tirée des travaux du Dr Okafor est que des fonds relativement limités accordés à des experts locaux motivés ayant des plans bien pensés, peuvent avoir une incidence de grande portée et produire des résultats importants pour la conservation de la biodiversité.

Références

- Cunningham, A.B. 1993. African medicinal plants: Setting priorities at the interface between conservation and primary healthcare. *People and Plants Working Paper*. UNESCO
- The World Health Organization (WHO), The World Conservation Union (IUCN), The World Wide Fund For Nature (WWF). 1993. *Guidelines on the Conservation of Medicinal Plants*.



Remerciements

Le Dr Okafor est reconnaissant au Programme d'Appui à la Biodiversité de l'avoir parrainé et de lui avoir procuré une aide financière pendant l'exécution des trois projets de recherche qui ont fourni les informations contenues dans cette publication. Il est aussi reconnaissant de l'assistance et des encouragements du Chef G.C. Ugwu, Président exécutif du Fame Agricultural Centre (FAC), où les projets ont été menés. Le personnel du FAC, en particulier Mme N.O. Onyeka, a rendu d'utiles services sur le terrain, et a aussi assemblé et tapé les rapports sur lesquels cet article repose. Le Dr Okafor remercie aussi de leur contribution les médecins/guérisseurs traditionnels et autres passionnés de la médecine traditionnelle, notamment le président et les membres de l'Association pour l'Identification scientifique, la conservation et l'utilisation des plantes médicinales, à Enugu (qui est maintenant une coopérative enregistrée).

Au sujet des auteurs

Le Dr Jonathan C. Okafor est professeur adjoint d'agroforesterie à l'Université d'État d'Imo, Owerri, Nigeria. Il enseigne aussi des cours de taxinomie végétale, conservation, botanique économique et des cours sur les aspects de la technologie indigène à l'Université d'État d'Enugu sur les sciences et la technologie, Enugu. Il est directeur général du Fame Agricultural Centre ainsi que de Tree Crops and Tropical Ecology Consultants, à Enugu. Il est membre de la Linnean Society (Société linnéenne), Londres, membre de l'Association de la foresterie du Nigeria et enquêteur/consultant principal de plusieurs projets de recherche et de développement au Nigeria et à l'étranger. Vous pouvez prendre contact avec le Dr Okafor à l'adresse suivante:

Dr Jonathan C. Okafor, N.O. 3 Kingway Road, P.O. Box 3856, Enugu, Nigeria
 Fax: 234-42-250158. Téléphone: 234-42-255060 (bureau); 234-42-555342 (domicile)

Le Dr Rebecca Ham est Chargée de programme principale à la Division Afrique du Programme d'Appui à la Biodiversité. Elle dirige actuellement les projets *Désastres et Biodiversité* et *Analyse des comportements dans la conservation*.

Annexe 1. Liste de plantes médicinales et leurs utilisations identifiées au cours de discussions et d'échanges avec des paysans et des guérisseurs traditionnels de la zone d'étude

<i>Espèces / familles végétales</i>	<i>Utilisations médicinales</i>
1. <i>Cnestis ferruginea</i> (Connaraceae)	Racines du tronc utilisées comme bâton à mâcher pour traiter la toux.
2. <i>Sphenocentrum jollyanum</i> (Menispermaceae)	Racines mastiquées pour leur effet aphrodisiaque.
3. <i>Microdesmis puberula</i> (Euphorbiaceae)	Extrait de racine bouillie utilisé pour traiter les rhumatismes.
4. <i>Cissus</i> sp. (Ampelidaceae)	Tige écrasée utilisée pour les frictions rhumatismales.
5. <i>Mallotus oppositifolius</i> (Euphorbiaceae)	Feuilles chauffées sur lesquelles s'asseyent les femmes qui viennent d'enfanter pour l'écoulement du sang impur; aussi utilisées pour des effets antiseptiques.
6. <i>Cassia alata</i> (Caesalpiniaceae)	Extrait de feuilles bouillies pour traiter l'hypertension.
7. <i>Acanthus montanus</i> (Acanthaceae)	Rhumatisme; aussi purificateur du sang. Faire bouillir avec du plantain qui n'est pas mûr, du sel et du poivre. Favorise la grossesse et peut être pris pendant six à sept mois après la grossesse.
8. <i>Leea guineensis</i> (Ampelidaceae)	Rhumatisme.
9. <i>Gnetum africanum</i> (Gnetaceae)	Diarrhée et panaris. (Dans ce dernier cas, ajouter de la potasse et de l'huile.)
10. <i>Strophanthus gratus</i> (Apocynaceae)	Écorce de racine macérée dans de l'eau ou pour des boissons chaudes (genièvre local).
11. <i>Enantia chlorantha</i> (Annonaceae)	Utilisée pour l'expulsion des vers. Écorce du tronc macérée dans de l'eau ou utilisée en boissons chaude pour traiter le paludisme.
12. <i>Buchholzia coriacea</i> (Capparidaceae)	Problèmes d'estomac et migraines.
13. <i>Schumanniohytun magnificum</i> (Rubiaceae)	Morsure de serpent et rhumatisme.
14. <i>Rauvolfia vomitoria</i> (Apocynaceae)	Paludisme; ovulation.
15. <i>Anchomanes difformis</i> (Araceae)	Tige chauffée, pressée dont le jus est utilisé sous forme de goutte pour éliminer la cataracte (après traitement d' <i>Aspilia africana</i>).
16. <i>Dalbergia saxatilis</i> (Papilionaceae)	Racines bouillies avec des écrevisses et de l'igname sans poivre ni huile; remède pour traiter les hémorroïdes.
17. <i>Moringa oleifera</i> (Moringaceae)	Feuilles crues mastiquées pour traiter les maux d'estomac; feuilles pressées et frottées sur le front pour soulager la migraine.
18. <i>Sida acuta</i> (Malvaceae)	Feuilles mastiquées pour traiter la gonorrhée.
19. <i>Talinum triangulare</i> (Potulaceae)	Laxatif.
20. <i>Euphorbia heterophylla</i> (Euphorbiaceae)	Laxatif.
21. <i>Hoslundia opposita</i> (Labiatae)	Feuilles pressées dont le jus est utilisé sous forme de goutte dans l'oeil pour traiter la filariose.
22. <i>Phyllanthus amarus</i> (Euphorbiaceae)	Racines macérées dans du genièvre pour traiter le paludisme.



23.	<i>Jatropha curcas</i> (Euphorbiaceae) et <i>Chromolaena odorata</i> (Compositae)	Feuilles pressées utilisées comme cataplasme pour arrêter les saignements.
24.	<i>Millettia thonningii</i> (Papilionaceae)	Écorce utilisée comme arôme dans le vin de palme; a un effet tonique.
25.	<i>Ritchiea longepedunculata</i> (Capparidaceae)	Racines bouillies dont le bouillon est bu pour traiter le diabète (un verre chaque matin). Aussi utilisées pour traiter les maux d'oreille et la migraine.
26.	<i>Ocimum gratissimum</i> (Labiatae)	Feuilles pressées et insérées dans l'anus pour traiter les hémorroïdes.
27.	<i>Ricinus communis</i> (Euphorbiaceae)	Feuilles brûlées dont les cendres sont utilisées pour traiter les convulsions chez les enfants. (Ajouter des feuilles de <i>Newbouldia laevis</i> , <i>Tetrapleura tetraptera</i> , et <i>Spondias mombin</i> .)
28.	<i>Dennettia tripetala</i> (Annonaceae)	Racines et écorce macérées dans du genièvre pour traiter les rhumatismes.
29.	<i>Cassia tora</i> (Caesalpiniaceae)	Faire bouillir les feuilles avec des feuilles de papaye, pois de pigeon, <i>Picralima nitida</i> et <i>Costus afer</i> et utiliser dans le bain pour traiter les convulsions.
30.	<i>Bryophyllum pinnatum</i> (Crassulaceae)	Écraser les feuilles avec sept grains de poivre d'alligator (<i>Aframomum melegueta</i>) et appliquer/frotter sur le malade souffrant de convulsion.
31.	<i>Vernonia amygdalina</i> (bitterleaf) (Comosita)	Presser les feuilles des deux espèces et boire pour traiter le diabète. Les feuilles amères avec du poivre sont efficaces pour traiter les hémorroïdes et les vers.
32.	<i>Abrus praecatorius</i> (Papilionaceae)	Feuilles mastiquées pour la toux et les problèmes d'estomac. (Mélanger avec du miel ou de l'huile de palmiste pour calmer la toux.)
33.	<i>Diodia scandens</i> (Rubiaceae)	Faire bouillir les feuilles et les tiges, sans huile, et consommer sous forme de soupe au poivre pour favoriser la grossesse. Sécher la tige et les feuilles, écraser et ajouter une cuillerée à café à la bouillie.
34.	<i>Psychotria psychotrioides</i> (Rubiaceae)	Écraser les racines et en verser le liquide dans les narines pour traiter la migraine.
35.	<i>Draecena arborea</i> (Agavaceae) plus <i>Triclisia subcordata</i> (Menispermaceae) et <i>Rhaphiostylis beninensis</i> (Icacinaeae)	Faire bouillir les racines avec des fruits de <i>Xylopia</i> (sans huile) et boire pour traiter la dysenterie et les vers.
36.	<i>Peperomia pellucida</i> (Piperaceae)	Écraser les feuilles et appliquer aux infections cutanées. Également utilisées pour la toux et la gorge sèche.
37.	<i>Cyathula prostrata</i> (Amaranthaceae)	Écraser les feuilles, mélanger avec du vin de raphia et laver le sein pour atténuer la douleur. Également utile pour traiter les panaris et les saignements.
38.	<i>Ceiba pentandra</i> (Bombacaceae)	Utiliser les feuilles comme légume. Cuire avec du plantain pas encore mûr (sans huile) et consommer deux ou trois fois pour traiter les hémorroïdes.
39.	<i>Piptadeniastrum africanum</i> (Mimosaceae)	Écorce également utilisée pour soulager les hémorroïdes et les douleurs.
40.	<i>Aubrevillea kerstingii</i> (Mimosaceae)	Écorce macérée dans de l'eau, un demi-verre consommé deux fois par jour pour soulager la menstruation douloureuse.
41.	<i>Acanthospermum hispidum</i> (Compositae)	Écorce macérée dans de l'eau, un demi-verre consommé deux fois par jour pour traiter l'avortement ou la fausse couche.
42.	<i>Emalia coccinea</i> (Compositae)	Bouillir et boire l'extrait de feuilles pour traiter l'eczéma et les hémorroïdes.
43.	<i>Ficus exasperata</i> (Moraceae)	Feuilles pressées et appliquées sur le nombril pour faciliter la guérison.
44.	<i>Combretum platypterum</i> (Combretaceae)	Faire bouillir les feuilles et en utiliser l'extrait dans le bain d'un malade épileptique pour atténuer l'intensité des convulsions.
45.	<i>Millettia zechiana</i> (Papilionaceae)	Racines utilisées pour traiter le paludisme.
46.	<i>Persea americana</i> (Lauraceae)	Racines utilisées pour traiter la gonorrhée.
47.	<i>Costus afer</i> (Zingiberaceae)	Feuilles séchées et utilisées dans un thé (avec du lait) pour faire baisser l'hypertension.
48.	<i>Portulaca oleracea</i> (Portulacaceae)	Douleurs des articulations et hémorroïdes.
49.	<i>Gomphrena globosa</i> (Amaranthaceae)	Faire bouillir à la fois les feuilles et la tige dans un peu d'eau, ajouter de l'huile rouge et consommer en grandes quantités. Arrête les douleurs abdominales avant ou pendant la grossesse, ou pendant la menstruation.
50.	<i>Lonchocarpus cyanescens</i> (Papilionaceae)	Ajouter un peu de potasse.
51.	<i>Combretum paniculatum</i> (Combretaceae)	Faire cuire les feuilles et les tiges avec du plantain non mûr, du poisson, du poivre, du sel et de l'huile. Favorise la grossesse.
52.	<i>Thryallis glauca</i> (Malpighiaceae)	Faire bouillir les racines avec des racines d' <i>Anthoclesta djalonensis</i> pendant 45 minutes. Prendre un demi-gobelet trois fois par jour pour purifier l'utérus avant la grossesse.
53.	<i>Psidium guajava</i> (Myrtaceae)	Presser les feuilles avec une pincée de sel. Prendre un verre trois fois par jour pour arrêter les saignements. Des feuilles de <i>Boerhavia diffusa</i> peuvent être ajoutées.
54.	<i>Aloe vera</i> (Liliaceae)	Fleurs séchées consommées sous forme de thé pour traiter les douleurs d'articulations.
55.	<i>Sansiviera liberica</i>	Faire bouillir l'écorce et en boire l'extrait, un demi-gobelet deux fois par jour pour traiter les douleurs d'articulations.
		Trois feuilles écrasées et mélangées avec un demi-verre de miel; prendre une cuillerée à dessert trois fois par jour. Utile pour toutes les formes de cancer.
		Feuilles et racines bouillies. Consommer un gobelet au coucher pour traiter l'épilepsie.



Thèmes de la biodiversité africaine

LE PROGRAMME D'APPUI À LA BIODIVERSITÉ

Numéro 3, Juillet 1999

Thèmes de la biodiversité africaine

La série d'articles épisodiques *Thèmes de la biodiversité africaine* met en valeur les leçons primordiales que les experts africains tirent de la conservation de la biodiversité. Ces bulletins visent à encourager les échanges d'idées et d'expériences entre chercheurs, praticiens sur le terrain, responsables et bailleurs de fonds afin de renforcer l'étude et la conservation futures, au niveau local, de la biodiversité africaine. Nous espérons que cette série d'articles stimuleront des solutions créatives de la part de ceux qui s'intéressent à trouver un équilibre entre la conservation de la biodiversité et le développement durable.

A propos du programme

Ce que nous faisons pour la conservation de la biodiversité

- Nous menons des projets d'analyse qui mettent en avant des approches novatrices de conservation de la biodiversité
- Nous renforçons la capacité des Africains à conserver la biodiversité
- Nous encourageons les échanges d'expérience et la collaboration entre les différentes régions d'Afrique et de Madagascar
- Nous encourageons les échanges d'informations
- Nous fournissons une assistance technique à l'USAID et à ses partenaires
- Nous procurons une animation objective.

Publications BSP: Afrique et Madagascar

Publications

- *Biodiversité africaine: fondement pour l'avenir*. Biodiversity Support Program. (149pp., 1993, anglais/français)
- *Central Africa: Global Climate Change and Development*. Biodiversity Support Program. Aperçu général, Synopsis, Rapport technique. (1992, anglais) (Synopsis disponible en français)
- *Conserving Biodiversity in Africa*. Jim Webster. (111 pp., 1994, anglais) (épuisé)
- Comparaison entre les stratégies de conservation, indigène et introduite, de la biodiversité: le cas es milieux géographiques du Ghana. *Thèmes de la biodiversité africaine*, No. 1. Yaa Ntiamao-Baidu. (12 pp., 1995, anglais/français)
- *Démarche pour comprendre et influencer les comportements à l'égard de la conservation et de la gestion des ressources naturelles*. Bruce Byers. (125 pp., 1996, anglais/français)
- Identification, utilisation et conservation des plantes médicinales dans le sud-est du Nigeria. *Thèmes de la biodiversité africaine*, No. 3. Jonathan C. Okafor et Rebecca Ham. (8 pp., 1999, anglais/français)
- *Quel est votre rôle?: la formation et son incidence de la formation sur l'organisation*. Ralph Stone. (142 pp., 1997, anglais/français)
- *Stratégie de conservation pour les aires protégées*. Barbara Pitkin. (78pp., 1995, anglais/français) (épuisé)
- Utilisation d'engrais naturels dans les savanes boisées du Miombo. *Thèmes de la biodiversité africaine*, No. 2. Emmanuel Chidumayo. (8 pp., 1999, anglais/français)

Publications à paraître prochainement

- *Démarche pour comprendre et influencer les comportements à l'égard de la conservation: guide de base à l'intention des agents de la conservation sur le terrain*. Bruce Byers.
- *Principes mis en pratique: observations d'équipe des projets de conservation de la biodiversité en Afrique*. Yaa Ntiamao-Baidu, Souleymane Zeba, et Deo-Gratias Mboje Gamassa, avec la contribution de Léonie Bonnénin.
- *Southern Africa: Natural Resources, Land Use, and Conservation in Relation to Transboundary Conservation Areas (TBCAs)*. David Cumming.
- *Study on the Development and Management of Transboundary Conservation Areas in Southern Africa*. John Griffin.

Biodiversity Support Program

1250 24th Street NW
Suite 500
Washington, DC 20037, É-U
Tél: (202) 293-4800
Fax: (202) 861-8324
Courrier électronique:
bspafrica@wwfus.org

Bureau Régional CARPE

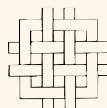
B.P. 9144
Libreville, GABON
Tél: (241) 73-56-33
Fax: (241) 73-58-85
Courrier électronique:
carpe@intemetgabon.com

Point Focal CARPE

c/o World Wildlife Fund
B.P. 6776
Yaoundé, CAMEROON
Tél: (237) 21-97-10
Fax: (237) 21-97-12
Courrier électronique:
ntchamou@wwfnet.org

World Wide Web

<http://www.BSPonline.org>
<http://carpe.gecp.virginia.edu>



Le Biodiversity Support Program est un consortium qui se compose du World Wildlife Fund, de la Nature Conservancy et du World Resources Institute, et qui est financé par l'Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID). La mission du BSP est de promouvoir la conservation de la diversité biologique mondiale et de maximiser l'incidence des ressources du gouvernement des Etats-Unis destinées à la conservation de la biodiversité internationale. Cette publication a été rendue possible grâce au soutien fourni à BSP par le Bureau d'Afrique de l'USAID, par l'entremise du Bureau global, dans le cadre de la subvention numéro DHR-5554-A-00-8044-00. Les opinions exprimées dans cette publication ne traduisent pas forcément les points de vue de l'Agence pour le développement international.