

# LES PLANTES MÉDICINALES UTILISÉES DANS LE TRAITEMENT DU DIABÈTE PAR LES TRADIPRATICIENS À BANGUI

R. APEMA<sup>1</sup>, D. MOZOULOVA<sup>2</sup>, J. ABEYE<sup>3</sup> & F. M. L. SALAMATE<sup>4</sup>

1 Faculté des Sciences, Université de Bangui et Unité de Recherche en Sciences Appliquées au Développement (URSAD);

2 Faculté des Sciences de la Santé, Université de Bangui et Unité de Recherche en Sciences Appliquées au Développement (URSAD) ;

3 Faculté des Sciences de la Santé, Université de Bangui ;

4 Faculté des Sciences, Université de Bangui.

## Résumé

Une étude ethnobotanique a été réalisée à Bangui en vue d'identifier les plantes médicinales utilisées en médecine traditionnelle dans le traitement du diabète. Trente six espèces médicinales sont identifiées, réparties dans 34 genres et 27 familles. Sur ce total, 12 ne figurent pas dans les pharmacopées de référence. Il s'agit de *Artabotrys aurantiacus*, *Buchholzia macrothyrsa*, *Capparis afzelii*, *Combretum zenkeri*, *Pycnocomma chevalieri*, *Aloe vera*, *Ficus mucoso*, *Staudtia kamerunensis*, *Cola urceolata*, *Triplochiton scleroxylon*, *Celtis zenkeri* et *Rinorea oblongifolia*. Les arbres et arbustes sont bien représentés. Le décocté des feuilles est couramment utilisé dans le traitement par voie orale

Mots clés: Centrafrique, Bangui, diabète, plantes médicinales, tradipraticiens.

## 1 Introduction

Le diabète est une maladie métabolique responsable de graves problèmes de santé publique. Il s'agit d'une affection chronique se traduisant par un taux de sucre élevé dans le sang. Le diabète apparaît lorsque la concentration du sucre est supérieure à 1,4 gramme par litre. L'excès chronique de sucre dans l'organisme est causé par un dysfonctionnement du pancréas, qui ne produit plus normalement l'insuline chargée de la dégradation des glycoses apportés par l'alimentation. Par ailleurs, il peut être favorisé par les troubles de l'utilisation du glucose au niveau des cellules de tissus musculaires, les facteurs héréditaires et environnementaux ainsi que par d'autres pathologies (Deteix, 2005).

Les incidences du diabète sur l'organisme se manifestent sous forme de graves complications et d'autres troubles (métaboliques, dégénératives, infectieuses, acidocétoses, affections cardio-vasculaires et rénales). Selon l'OMS, on estime à 135 millions le nombre de diabétiques dans le monde avec une prévision de 300 millions de personnes susceptibles d'être atteintes en 2025. Cette prévalence est en augmentation continue dans les pays industrialisés et les pays en développement. En Afrique, les estimations sont évaluées à 7 millions des diabétiques, avec une tendance au double d'ici l'an 2010 (Fédération Internationale du Diabète, 1999). En Centrafrique, on estime à plus de 60 000 des diabétiques avec une prévalence de 2,3% environ sur la population étudiée et 75% des décès diabétiques sont provoqués par des complications cardio-vasculaires, l'hypertension

artérielle, l'insuffisance rénale, la cécité, etc.

Cette évolution clinique exige chez le diabétique un traitement à vie, bien suivi et une auto-surveillance régulière, très onéreux en milieu hospitalier, faisant appel à l'association de plusieurs thérapies (Deteix, 2005). Ces coûts prohibitifs pour les populations des pays pauvres, qui accèdent difficilement aux médicaments modernes, orientent les victimes vers les remèdes traditionnels.

L'OMS encourage l'intensification de la recherche des pistes incluant également celles qui recourent aux traitements traditionnels à base de plantes médicinales (OMS, 1995). C'est dans cette optique qu'une enquête ethnobotanique a été effectuée dans la ville de Bangui pour inventorier les plantes médicinales utilisées dans le traitement traditionnel du diabète et de les valoriser en vue de la production ultérieure des médicaments traditionnels améliorés.

## 2 Matériel et méthodes

La collecte des données a été faite auprès des tradipraticiens, grâce à la collaboration de la Fédération Nationale des Tradipraticiens de Centrafrique (FNTCA) suivant les méthodes ethnobotanique et ethnobiologique (Weber, 1995). Au total 12 tradipraticiens ont livré leurs connaissances et savoir sur les plantes médicinales antidiabétiques et les processus thérapeutiques inhérents. Parmi eux, 9 étaient des hommes (75%) et 3 femmes (25%). Tous ont reçu ces connaissances des ascendants masculins (83%) ou féminins (17%) des lignages respectifs dès leur jeune âge et ont exercé pendant une durée variant de 7 à 18 ans, avec une moyenne de 12,5 ans. Dix tradipraticiens possédaient les capacités de voyance pour le diagnostic et l'indication de traitement (soit 83%) et 2 étaient exclusivement herboristes (soit 16%). Ils ont affirmé être ouverts au diagnostic des diabétiques par les médecins pour confirmation de leur état morbide et sont disposés à s'ouvrir davantage en vue d'une complémentarité accrue entre la médecine moderne et la médecine traditionnelle africaine.

La liste floristique complète était établie après détermination et vérification des échantillons récoltés, grâce aux différentes Flores d'Afrique centrale et pharmacopées de référence. Pour chaque espèce, les renseignements suivants sont notés: le nom vernaculaire, le nom courant ou pilote, sans oublier les organes végétaux utilisés dans la préparation des différentes recettes et posologies. La recherche documentaire a permis de comparer les usages thérapeutiques des espèces recensées à ceux des plantes étudiées dans les pharmacopées de référence consultées.

L'étude des plantes médicinales antidiabétiques a donné lieu à un répertoire des recettes et posologies de 36 espèces utilisées dans le traitement traditionnels du diabète à Bangui; réparties en 27 familles des Liliopsida (Monocotylédones) et 23 familles des Magnoliopsida (Dicotylédones) dans 34 genres.

## 3. Résultats

1. *Allium cepa* L., *Alliaceae*. Noms vernaculaires: Wagnon (Sango), Oignon. Recette et posologie: prendre 3 oignons auxquels on ajoute un citron mûr découpé en 4 morceaux dans 2 litres d'eau. Faire bouillir ce mélange jusqu'à obtention d'une quantité finale de 1,5 litre, puis filtrer. Le diabétique prendra le décocté 3 fois par jour en raison d'un verre bambou matin à jeun, midi, soir.

2. *Aloe vera* L., *Aloaceae*. Nom vernaculaire: Molozanana (Issongo). Recette et posologie: cueillir 2 à 3 feuilles, laver et piler en y ajoutant 1,5 litre d'eau. Filtrer et le macéré sera administré par voie orale au diabétique 3 fois par jour en raison d'une cuillerée à soupe matin, midi et soir. Le

même macéré peut être également administré par voie orale au malade souffrant des parasites intestinaux (amibes, ascaris, etc.). La posologie reste la même que celle autorisée pour un diabétique.

3. *Mangifera indica* L., *Anacardiaceae*. Nom vernaculaire: Mangolo (Issongo). Nom courant: Manguier. Recette et posologie: bouillir 1 kg des feuilles de Manguier dans 2 litres d'eau jusqu'à une réduction de 1,5 litre et refroidir le décocté. Prendre 3 verres bambous par jour: un matin, un midi et un soir. Les jeunes feuilles plus ou moins âgées et les petits morceaux de l'écorce du tronc de Manguier sont utilisés en association avec les feuilles séchées des Bananiers (*Musa* spp.), de feuilles de *Psidium guajava* (Goyavier), d'*Azadirachta indica* (Neem), de citronnier (*Citrus limon*) et d'*Ocimum gratissimum* en bain de vapeur couvert pour soigner le paludisme, la grippe et une forte fièvre.

4. *Artabotrys aurantiacus* Engl. & Diels, *Annonaceae*. Nom vernaculaire: Mindo-wali (Issongo). Recette et posologie: récolter 1 kg des feuilles et plonger dans une casserole contenant 2 litres d'eau pendant environ 2 heures. Filtrer le macéré et recueillir 1,5 litre. Le diabétique prendra 3 verres bambous, un verre matin, midi et soir.

5. *Alstonia boonei* De Wild., *Apocynaceae*. Nom vernaculaire: Magouga koutou (Issongo). Recette et posologie: prélever en petits morceaux l'écorce du tronc, sécher pendant 2 à 5 jours. Prendre un bain de fumigation des morceaux d'écorce (cf. Manguier).

6. *Catharanthus roseus* (L.) G.Don, *Apocynaceae*. Nom vernaculaire: Fokanga (Issongo). Nom courant: Pervenche de Madagascar. Recette et posologie: bouillir 1 kg des feuilles fraîches dans 2 litres d'eau jusqu'à 1,5 litre et refroidir. Filtrer le décocté et celui-ci est un antidiabétique. Le diabétique prendra 3 verres bambous matin, midi et soir.

7. *Rauwolfia vomitoria* Afzel., *Apocynaceae*. Nom vernaculaire: Kopayoka (Issongo). Recette et posologie: récolter les jeunes racines et laver. Sécher au soleil. Brûler jusqu'à en obtenir la poudre noire. Prélever ensuite de petits morceaux de l'écorce du tronc de *Pterocarpus soyauxii*. Procéder de la même façon, mélanger les deux poudres, y ajouter une quantité d'huile de palme pour obtenir une pâte homogène. Faire un massage du bassin, du cou et du bas ventre du diabétique, ou de toutes les articulations des membres.

8. *Secamone* spp., *Asclepiadaceae*. Nom vernaculaire: Kolinguele (Issongo). Recette et posologie: récolter 500 grammes à 1 kg des feuilles et laver. Piler en petits morceaux et y ajouter 1,5 litre d'eau puis laisser reposer ce mélange aqueux pendant 1 heure. Filtrer le macéré et ce dernier est prescrit au diabétique après agitation en raison d'un verre bambou matin et soir.

9. *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn., *Bombacaceae*. Nom courant: Fromager, Faux Kapokier. Recette et posologie: prélever des feuilles et des racines, laver séparément et bouillir ensemble. Filtrer le décocté et ce dernier servira pendant 3 jours pour préparer les repas du diabétique. Manger ce repas 3 fois par jour: matin, midi et soir.

10. *Cassia occidentalis* L., *Caesalpiniaceae*. Nom vernaculaire: Kotomapele (Issongo). Nom courant: Faux Kinkéliba. Recette et posologie: prélever des racines, laver et bouillir dans 2 litres d'eau jusqu'à en obtenir 1,5 litre de décocté. Le diabétique prendra le décocté en raison de 3 verres bambous par jour: matin, midi et soir.

11. *Buchholzia macrophylla* Pax, *Capparaceae*. Nom vernaculaire: Kabo (Issongo). Recette et posologie: récolter des fruits, extraire les graines et les faire sécher au soleil. Contre le diabète, croquer 6 à 9 graines par jour en raison de 2 à 3 graines: matin, midi et soir.

12. *Capparis tomentosa* Lam., *Capparaceae*. Nom vernaculaire: Mokpakpalakpa (Issongo). Recette et posologie: récolter des feuilles jeunes, mélanger avec des morceaux d'écorce de la tige et bouillir ensemble. Le diabétique prendra en bain de vapeur le décocté, 1 ou 2 fois par jour.

13. *Myrianthus arboreus* P. Beauv., *Cecropiaceae*. Noms vernaculaires: Modiki (Issongo); Ougo (Gbaya). Recette et posologie: le décocté des jeunes racines est cuit avec la bouillie de manioc. Le diabétique prendra en repas 3 fois par jour, matin, midi et soir.

14. *Combretum afzelii* Engl. & Diels, *Combretaceae*. Nom vernaculaire : Bilibo (Issongo). Recette et posologie: prélever, sécher et calciner des jeunes racines réduites en poudre. Ajouter du sel traditionnel pour obtenir un mélange homogène. Le diabétique sucera ce mélange 3 fois par jour matin, midi et soir en raison d'une cuillerée à soupe.

15. *Terminalia superba* Engl. & Diels, *Combretaceae*. Nom vernaculaire: Nganga (Issongo). Noms courants: Limba, Fraké. Recette et posologie: prélever des écorces de tige, bouillir dans 2 litres d'eau. Filtrer et recueillir 1,5 litre de décocté. Le diabète, prendra 6 verres bambous par jours en raison de 2 verres matin, midi et soir.

16. *Costus afer* Ker-Gawl., *Costaceae*. Nom vernaculaire: Mongako (Issongo). Recette et posologie: récolter des feuilles fraîches, y ajouter les morceaux de la tige découpée, y verser 10 litres d'eau, laisser pendant 1 heure. Le diabétique prendra son bain avec le macéré 3 fois par jour: matin, midi et soir.

17. *Dioscorea bulbifera* L., *Discoreaceae*. Nom vernaculaire: Motoko (Issongo). Recette et posologie: cueillir 10 à 15 bulbilles, éplucher, ajouter 10 litres d'eau et conserver. Le macéré est utilisé comme boisson journalière du diabétique 3 fois par jour: matin, midi et soir.

18. *Pycnocomma chevalieri* Beille, *Euphorbiaceae*. Nom vernaculaire: Mokpoukpoulou (Issongo). Recette et posologie: prélever des racines, laver, bouillir dans 2 litres d'eau. Le diabétique prendra 1,5 litre du décocté par jour le soir. On ajoute un verre bambou de décocté dans un repas de viande préparé au diabétique en cas d'une crise aiguë du diabète.

19. *Ricinodendron heudelotii* (Baill.) Pierre ex Pax, *Euphorbiaceae*. Noms vernaculaires: Mboboko (Issongo); Gopo (Banda). Nom courant: Esssang. Recette et posologie: récolter 1 à 2 kg des feuilles fraîches, bouillir dans 2 litres d'eau. Filtrer et garder 1,5 litre de décocté. Le diabétique prendra 3 verres bambous par jour: matin, midi et soir.

20. *Ocimum gratissimum* L., *Lamiaceae*. Nom vernaculaire: Ndingba (Issongo). Recette et posologie: récolter 100 à 200 grammes des feuilles, froisser ou écraser dans 2 litres d'eau, filtrer et pour recueillir 1,5 litre de macéré. Le diabétique boira le macéré 3 fois par jour, en raison d'un verre bambou matin, midi et soir.

21. *Persea americana* Mill., *Lauraceae*. Nom courant: Avocatier. Recette et posologie: récolter 500 grammes à 1 kg des feuilles jeunes, découper en petits morceaux, et infuser dans 2 litres d'eau jusqu'à atteindre 1,5 litre. Refroidir et filtrer. Le diabétique prendra l'infusion 3 fois par jour en raison d'un verre bambou, matin, midi et soir.

22. *Khaya anthotheca* (Welw.) C. DC., *Meliaceae*. Nom vernaculaire: Dèkè (Issongo). Nom pilote: Acajou blanc. Recette et posologie: prélever des écorces de tige, bouillir dans 2 litres d'eau pour obtenir 1,5 litre. Filtrer, le décocté est administré par voie orale contre le diabète en raison de 3 verres bambous par jour: matin, midi et soir.

23. *Albizia zygia* (DC.) J. F. Macbr., *Mimosaceae*. Nom vernaculaire: Mobaka (Issongo). Recette et posologie: prélever des tiges feuillées et jeunes racines découpées en petits morceaux, laver et bouillir dans de l'eau avec 6 à 9 bananes plantains non mûres. Le diabétique mangera 3 fois par jour ces bananes cuites, tout en consommant 1 verre bambou de décocté par repas: matin, midi et soir.

24. *Ficus exasperata* Vahl, *Moraceae*. Nom vernaculaire: Koyo (Issongo); Akaya (Gbaya). Recette et posologie: prélever en petits morceaux des écorces et bouillir dans 2 litres d'eau jusqu'à obtenir 1,5 litre. Refroidir et filtrer. Le décocté est prescrit contre le diabète en raison de 3 verres bambous par jour: matin, midi et soir.

25. *Ficus mucoso* Welw. ex Ficalho, *Moraceae*. Nom vernaculaire: Mobiélé (Issongo). Recette et posologie: prélever 500 grammes à 1 kg des écorces de tige. Bouillir dans 2 litres d'eau jusqu'à obtenir 1,5 litre. Refroidir et filtrer. Le décocté est prescrit comme antidiabétique en raison de 3 verres par jour: matin, midi et soir.

26. *Staudtia kamerunensis* var. *gabonensis* (Warb.) Fouilloy, *Myristicaceae*. Noms vernaculaires: Molango (Issongo); Bekanga (Gbaya). Nom pilote: Niové. Recette et posologie: récolter des feuilles et prélever des morceaux d'écorces, ajouter de l'eau. Laisser pendant 2 heures et filtrer. Le macéré est utilisé pour préparer les feuilles de manioc. Le diabétique mangera ce repas avec la pâte de manioc pendant 3 jours à jeun.

27. *Pterocarpus soyauxii* Taub., *Papilionaceae*. Noms vernaculaires: Tola (Issongo); Koula (Gbaya). Recette et posologie: se conférer à la plante *Rauvolfia vomitoria* (plante n° 7).

28. *Pentadiplandra brazzeana* Baill., *Pentadiplandraceae*. Noms vernaculaires: Bondo (Issongo); Kouloubé (Mbati). Recette et posologie: prélever et bouillir les écorces de racines dans de l'eau. Le diabétique mangera les écorces de ces racines cuites 3 fois par jour: matin, midi et soir.

29. *Morinda lucida* Benth., *Rubiaceae*. Nom vernaculaire: Mokekele (Issongo). Recette et posologie: récolter des tiges feuillées. Bouillir dans de l'eau. Le décocté chaud est utilisé journalièrement pour le bain ou la toilette du diabétique.

30. *Citrus limonia* Osbeck, *Rutaceae*. Nom vernaculaire: Manguembenguembe (Issongo). Nom courant: Citronnier. Recette et posologie: récolter 500 g à 1 kg des feuilles fraîches. Bouillir dans 2 litres d'eau, refroidir et filtrer le décocté. Ce dernier sera mélangé à proportion égale avec du miel. Prescrire 1 verre bambou par jour à jeun.

31. *Paullinia pinnata* L., *Sapindaceae*. Nom vernaculaire: Gagambolo (Issongo). Recette et posologie: récolter la plante entière, piler avec du sésame (*Sesamum indicum*), légèrement grillé. Ce repas médicamenteux est consommé par le diabétique 3 fois par jour: matin, midi et soir.

32. *Cola lateritia* K. Schum., *Sterculiaceae*. Nom vernaculaire: Mopoko (Issongo). Recette et posologie: prélever des écorces de tige et bouillir dans 10 litres d'eau. Refroidir et filtrer le décocté. Prescrire contre le diabète en raison de 3 verres bambous par jour: matin, midi et soir pendant 5 jours.

33. *Cola urceolata* K. Schum., *Sterculiaceae*. Recette et posologie: récolter 500 g à 1 kg des feuilles fraîches, bouillir dans 2 litres d'eau et refroidir le décocté. Filtrer et conserver 1,5 litre. Le diabétique prendra le décocté 3 fois par jour, en raison d'un verre bambou matin, midi et soir.

34. *Triplochiton scleroxylon* K. Schum., *Sterculiaceae*. Noms vernaculaires: Cépa (Issongo);

Bado (Gbaya). Noms pilotes: Ayous, Obeche. Recette et posologie: récolter de jeunes feuilles, piler et mélanger avec de l'huile de palme pour obtenir une pâte homogène. Faire un massage corporel au diabétique 3 fois par jour: matin, midi et soir.

35. *Celtis zenkeri* Engl., *Ulmaceae*. Noms vernaculaires: Bounda (Issongo), Gbolo (Gbaya). Nom pilote: Ohia. Recette et posologie: récolter des feuilles et des petits morceaux d'écorce de tige et mélanger. Bouillir dans de l'eau. Filtrer et garder le décocté. Ceci est prescrit comme antidiabétique per-os en raison de 2 verres bambous au cours des repas midi et soir.

36. *Rinorea oblongifolia* (C. H. Wright) C. Marqand ex Chipp., *Violaceae*. Noms vernaculaires: Mossandza, Londelo (Issongo); Gbambesso, Nali gazala, Zabalé panimboli (Gbaya). Recette et posologie: récolter les feuilles et mélanger avec 3 verres des graines d'arachides, griller ensemble. Le diabétique consommera ce repas 3 fois par jour, matin, midi et soir.

#### 4. Discussion et conclusion

La comparaison des résultats obtenus par rapport aux données bibliographiques des différentes pharmacopées utilisées, confirme l'existence de 12 espèces médicinales non signalées. Il s'agit de *Artabotrys aurantiacus*, *Buchholzia macrophylla*, *Capparis tomentosa*, *Combretum afzelii*, *Pycnocomma chevalieri*, *Aloe vera*, *Ficus mucoso*, *Staudtia kamerunensis*, *Cola urceolata*, *Triplochiton scleroxylon*, *Celtis zenkeri* and *Rinorea oblongifolia*.

Par ailleurs, la participation active des tradipraticiens de ce secteur d'activités montre l'existence effective du savoir curatif antidiabétique relevant des connaissances locales, souvent occultées par les préjugés et l'absence d'initiatives de mise en valeur (Pousset, 2004). Elle traduit également la concrétisation de l'approche pluridisciplinaire et complémentaire dans l'optique d'intégration de la médecine traditionnelle dans le système de santé (OMS, 2002).

Les résultats de l'étude offrent une gammes variées des produits de la pharmacopée utilisés dans le traitement du diabète à Bangui. Les recettes et posologies signalées reposent essentiellement sur une nette prédominance des feuilles des rameaux ou des branches comme organes végétaux les plus utilisés (42%), et du décocté en ce qui concerne les formes pharmaceutiques (71%). Le remède est presque toujours administré par voie orale (97%).

Cette étude est réalisée dans la perspective de mise en œuvre des initiatives innovantes pouvant déboucher dans l'avenir sur la fabrication des médicaments traditionnels pour le traitement du diabète en Afrique. Il est donc souhaitable d'étendre ce répertoire et d'identifier les plantes performantes afin de les soumettre aux analyses approfondies.

## Références

Deteix, P. (2005). <http://www.airg-france.org/textes/traitements/hypertension-artérielle-contenu.htm>

Fédération Internationale du diabète (1999). Diabète dans le monde. Genève.

OMS (1995). Centrafrique, coup d'œil sur la santé. Profil pays, Bangui. RCA.

OMS (2002). Stratégie pour la médecine traditionnelle 2002–2005. Genève.

Pousset, J.-L. (2004). Plantes médicinales d'Afrique. Comment les reconnaître et les utiliser? Secum/Edisud.

Weber, J. (1995). L'occupation humaine des aires protégées à Madagascar, diagnostics et éléments pour une gestion viable. Natures-Sciences-Sociétés 3(2): 2–10 .