



Etude ethnobotanique des plantes galactogènes et emménagogues utilisées dans les terroirs riverains à la Zone Cynégétique de la Pendjari

Inès K. E. DELEKE KOKO ^{1*}, Julien DJEGO ¹, M. Sylvie HOUNZANGBE-ADOTE ²
et Brice SINSIN ¹

¹ Laboratoire d'Ecologie Appliquée, Faculté des Sciences Agronomiques, Université d'Abomey Calavi, Benin.

² Département de Production Animales, Faculté des Sciences Agronomiques, Université d'Abomey Calavi, Benin.

*Auteur correspondant, E-mail: idelekedna@yahoo.fr, idelekedna@gmail.com

RESUME

Dans le cadre d'un programme général de maintien de la biodiversité de la Réserve de Biosphère de la Pendjari, un inventaire des espèces médicinales utilisées pour le traitement des troubles liés à l'allaitement et des troubles menstruels a été effectué. A cet effet, une étude ethnobotanique sur les plantes galactogènes et emménagogues a été conduite dans les terroirs riverains à la Zone Cynégétique de la Pendjari auprès des tradithérapeutes et personnes ressources de la zone d'étude. Les résultats de cette étude ont permis d'identifier, d'une part, 57 plantes médicinales intervenant dans le traitement des troubles menstruels et d'allaitement. Ces plantes sont réparties dans 31 familles dont les plus représentées sont les Legumineuseae (17,9%), et les Combretaceae (8,6%). D'autre part, 157 recettes issues de différentes associations de ces plantes sont fournies par les populations pour traiter les troubles menstruels et ceux liés à l'allaitement. Différentes parties de ces plantes entrent dans la composition des recettes. Il s'agit surtout des feuilles (31%), des racines (31%) et des écorces (18%). Les recettes sont administrées soit par voie orale, par inhalation ou application sur les parties du corps à traiter.

© 2009 International Formulae Group. All rights reserved.

Mots clés: Tradithérapeutes, plantes médicinales, troubles menstruels, allaitement, Pendjari, Bénin.

INTRODUCTION

Au Bénin, comme dans la plupart des pays d'Afrique ou en voie de développement, les populations se soignent avec les plantes médicinales. Encore aujourd'hui, plus de 80% de la population ouest-africaine dépend de la médecine traditionnelle en cas de maladie (Akerele, 1991, 1993 ; Sofowora, 1996 ; Ahyi, 1997).

De ce fait, ces populations sont très dépendantes de la biodiversité locale pour leur santé quotidienne. Dans les pays industrialisés, la consommation des produits

pharmaceutiques et les pratiques de phytothérapie font augmenter, sans cesse, la demande en matières premières d'origine végétale. Dans les pays en voie de développement, le phénomène reste lié principalement aux pratiques de médecine traditionnelle qui répondent, dans une large mesure, à la demande de soins des populations rurales (Betti et Lejoly, 2000).

Cependant, dans ces pays qui concentrent la majorité des plantes médicinales, les recherches en matière de connaissance et d'utilisation des plantes

médicinales restent faibles et disparates. De même, les échanges d'expériences et d'informations restent très localisés et insuffisants. Or, la perte des plantes médicinales et la connaissance locale qui leur est associée, sont une menace pour beaucoup de pays en voie de développement car, leur système de soins sanitaires dépend beaucoup de ces ressources (Delvaux et Sinsin, 2002). De récents travaux (Déléké Koko, 2005) ont montré que le traitement des affections gynécologiques chez les femmes vivant autour de la Zone Cynégétique de la Pendjari, fait intervenir des dizaines de plantes médicinales. Les mêmes constats ont été faits par Betti (2001, 2002a, 2002b, 2004) dans la Réserve de Biosphère du Dja au Cameroun, Betti et Van Essche (1998) et Bourobou – Bourobou et al. (1996) au Gabon. Ceux-ci font remarquer que les plantes galactogènes sont plus citées dans les zones rurales où l'allaitement maternel est le seul mode d'alimentation des nourrissons.

Ceci est d'autant plus intéressant que, dans notre société moderne, on cherche de plus en plus à traiter les maladies gynécologiques, en général, par des méthodes autres que celles de la médecine classique, mais néanmoins efficaces, bien tolérées et sans effets secondaires remarquables. Les méthodes traditionnelles, basées sur des préparations végétales, pourraient éventuellement, fournir de nouvelles approches pour le traitement de ces maux.

L'objectif général de cette étude est de contribuer à une meilleure connaissance de l'utilisation des plantes galactogènes et emménagogues dans la Zone Cynégétique de la Pendjari. Plus spécifiquement, il s'est agi:

- d'inventorier les principales plantes emménagogues et galactogènes utilisées par les phytothérapeutes et les populations dans les terroirs autour de la zone cynégétique de la Pendjari ;
- de recenser les modes d'utilisation de ces plantes

MATERIEL ET METHODES

Il s'agit d'une étude transversale utilisant une approche qualitatif-quantitative. L'enquête s'était intéressée aux remèdes phytothérapeutiques utilisés par les populations et les tradithérapeutes pour le traitement des maladies et troubles gynécologiques les plus importants dans la ZCP. Il s'agit :

- des troubles liés à la menstruation : aménorrhée et dysménorrhée ;
- des troubles liés à l'allaitement : agalactie et hypogalactie (Déléké Koko, 2005). La population d'étude est constituée par,
 - des tradithérapeutes, matrones et personnes âgées du milieu d'étude qui connaissent et traitent les troubles ci-dessus cités ;
 - des femmes ayant souffert de ces troubles puis soignées par les remèdes phytothérapeutiques ;
 - les mères de familles âgées, susceptibles de fournir des informations utiles et originales sur l'usage des plantes médicinales.

Dans le but d'avoir une représentativité de tous les groupes socioculturels présents dans la ZCP, le choix des villages où se sont déroulées les enquêtes s'est fait sur la base de la dominance ethnique. Pour ce faire :

- sur l'axe Tanguiéta-Batia où les Waaba sont dominants jusqu'à la limite de Pessagou et les Gourmantché de Tanougou jusqu'à Batia (Cenagref, 2003), nous avons choisi deux villages Waaba (Nanèbou, Tchanwassaga 1 et 2) et deux villages Gourmantché (Tanougou et Batia) ;
- sur l'axe routier Tanguiéta-Porga, où les Biali constituent le groupe ethnique dominant, nous avons choisi Tiélé-Kanè, Dassari et Porga 6 ;
- les Peulh étant répartis sur les deux axes, nous avons fait les enquêtes dans les campements peulhs des villages ci-dessus énumérés.

L'échantillonnage raisonné s'est fait sur la base de deux critères : l'appartenance à un groupe socioculturel et à une catégorie de la population d'étude définie précédemment. Au total, 120 personnes ont été échantillonnées.

Chacun des quatre groupes socioculturels du milieu est représenté par 30 individus.

La collecte des données s'est basée sur des sources orales à travers des entrevues semi-structurées et structurées à l'aide de guides d'entretien élaborés suivant le canevas standardisé, inspiré des fiches Pharmel (Adjanohoun et al., 1994) couplé avec la méthodologie de Betti (2002a). A l'aide des fiches d'enquête précédemment définis, et avec l'aide des guides ayant une connaissance des plantes, nous avons collecté pour chaque plante citée au cours des entretiens, le nom vernaculaire, la forme biologique, le lieu de récolte et le type de biotope. Les plantes ont été systématiquement récoltées, photographiées et mises en herbier. L'identification des échantillons a été réalisée au Laboratoire d'Ecologie Appliquée et à l'Herbier National de l'Université d'Abomey-Calavi. L'analyse statistique est faite à l'aide du logiciel SPSS for Windows, version 11.5. La fréquence d'utilisation de chacune des espèces citées par les enquêteurs a été déterminée. Les fréquences d'utilisation des organes, des formes et modes de préparation et d'administration des remèdes phytothérapeutiques ont été calculées.

RESULTATS

L'étude ethnobotanique réalisée sur les plantes galactogènes et emménagogues utilisées en médecine traditionnelle dans les terroirs autour de la Zone Cynégétique de la Pendjari a permis d'avoir une base de données faite de 57 plantes médicinales et de 157 recettes. Les recettes sont essentiellement à base de plantes et leur mode de préparation est fonction des groupes socioculturels, des types d'affection et des formes thérapeutiques (Annexe).

Composition floristique des recettes phytothérapeutiques

Importance des plantes galactogènes et emménagogues selon les groupes socioculturels

L'analyse de la répartition des plantes en fonction des troubles traités et des groupes socioculturels de la zone d'étude (Figure 1)

révèle que le traitement phytothérapeutique des troubles menstruels dispose d'un effectif floristique plus élevé (81,6%) que celui des maladies galactogènes (18,4%). En effet, pour le traitement de l'aménorrhée, la dysménorrhée et la ménorragie, respectivement 40, 33 et 21 des plantes sont connues alors que pour l'agalactie, seulement neuf plantes y interviennent. Aussi de cette figure, il ressort que le nombre de plantes citées diffère d'un groupe socioculturel à un autre. En effet, nous remarquons que les troubles liés à l'allaitement ont plus d'indications chez les Berba et les Peulh, alors que les troubles menstruels sont plus traités chez les Peulh et les Gourmantché.

Analyse floristique

Dans la ZCP, 57 espèces végétales utilisées contre les troubles menstruels et d'allaitement sont indiquées par les populations riveraines.

Une analyse floristique de ces espèces permet de les répartir dans 31 familles dont les plus représentées (Figure 2) sont les Leguminoaceae (17,9%), et les Combretaceae (8,6%). Remarquons la contribution non négligeable des Annonaceae, des Euphorbiaceae, des Meliaceae et des Poaceae qui représentent 5,2% de la flore recensée.

L'analyse phytogéographique de ces espèces révèle que les espèces de l'élément de liaison Guinéo-Congolais Soudanien (GC-S) sont les plus représentées (37%); elles sont suivies des espèces du Soudanien (33%). Les espèces afrotropicales et pantropicales représentent respectivement 12% et 10% du spectre brut (Figure 3). En ce qui concerne les types biologiques, les phanérophytes sont les plus abondantes (73,5%); viennent ensuite les thérophytes (10,2%). Les autres types y sont faiblement représentés (< 10%) (Figure 4). D'un point de vue écologique, les jachères, cultures et endroits rudéralisés fournissent le plus grand nombre de plantes médicinales (34%). La contribution des savanes est de 29%, 16% pour les savanes boisées ou arbustives, 10% pour les emplacements humides (mares, bords de rivières et les franges ripicoles des galeries forestières), 6%

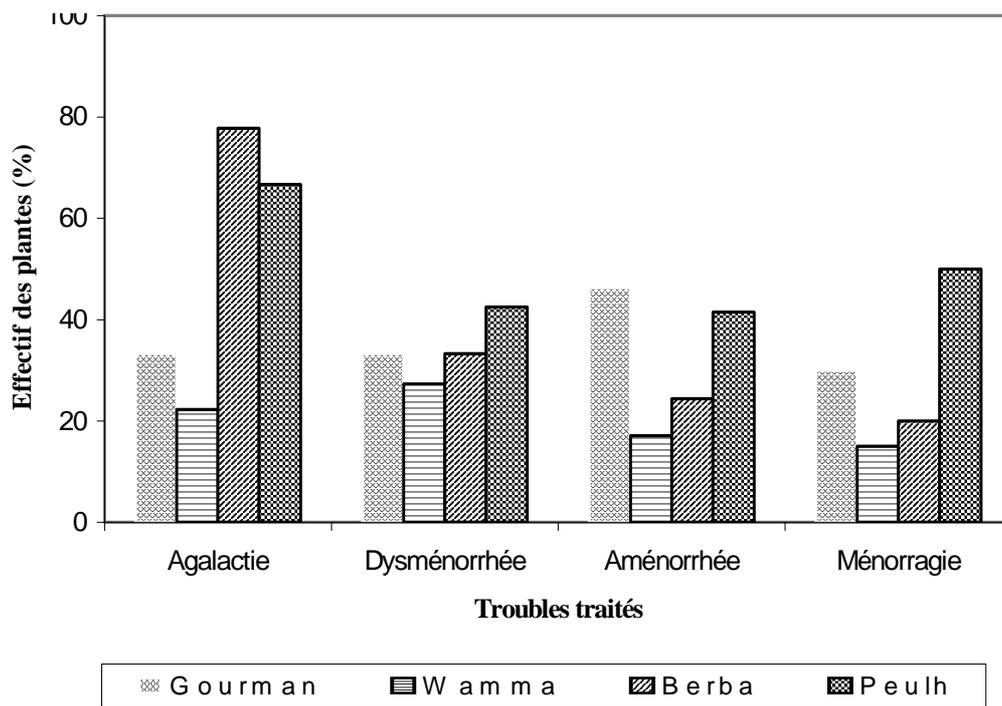


Figure 1: Effectif des plantes selon les troubles traités et des groupes socioculturels.

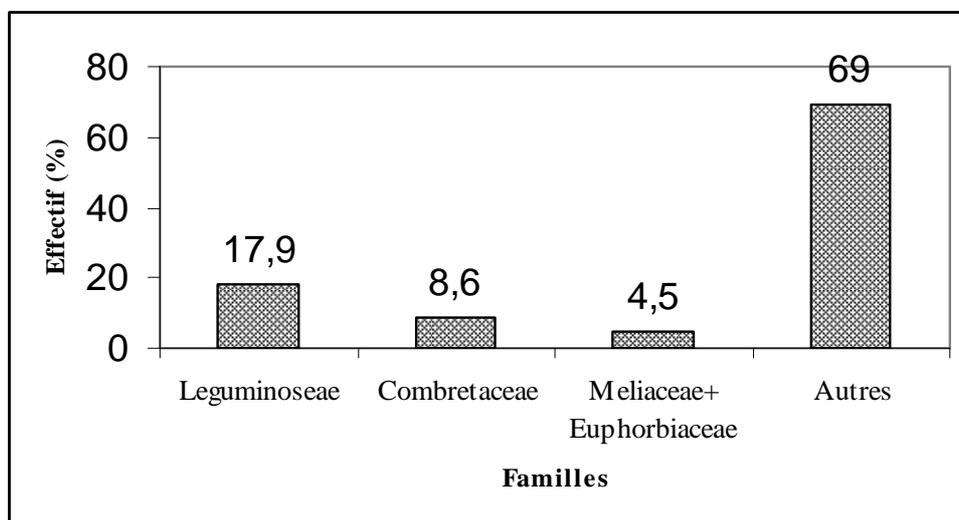
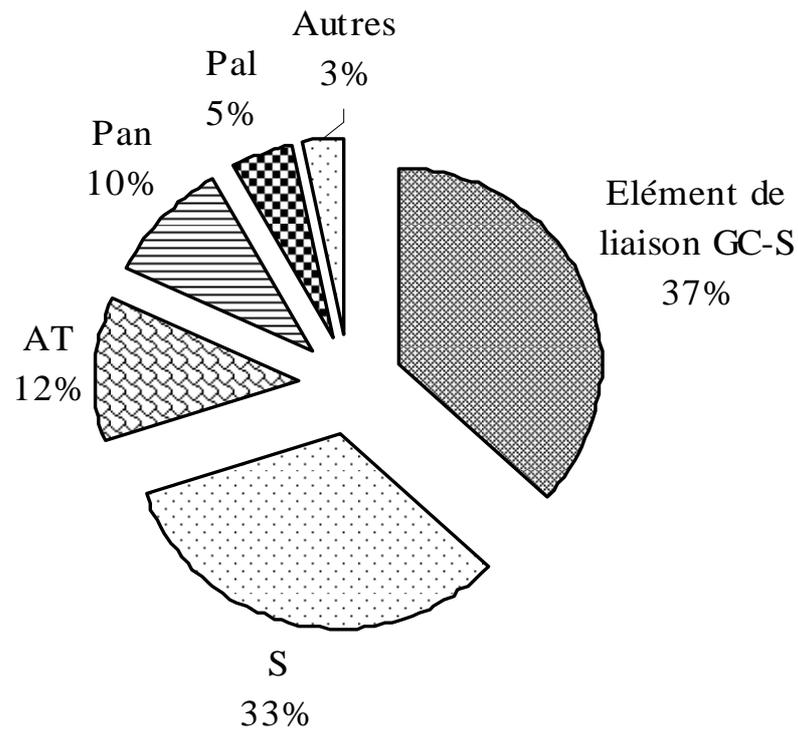
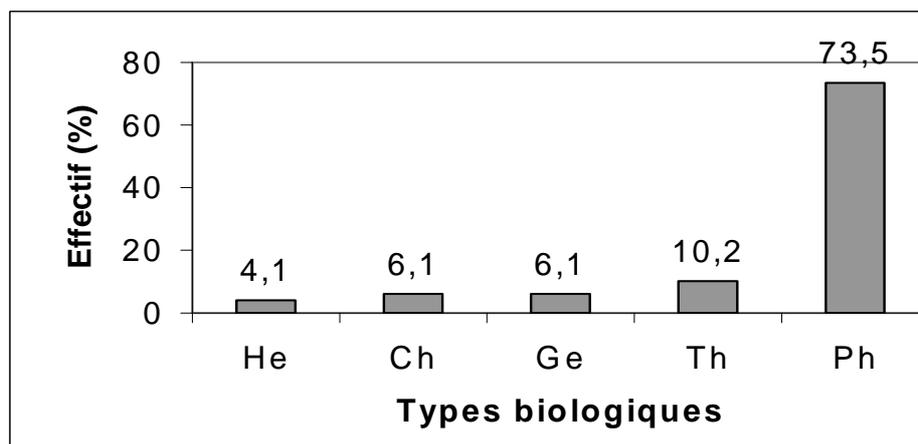


Figure 2: Familles des plantes médicinales les plus représentées.



GC : Guinéo-congolais, S : Soudanien, AT : Afrotropical, Pan : Pantropical, Pal : Paléotropical

Figure 3: Importance relative des types phytogéographiques de la flore médicinale recensée.



He : Hémicryptophytes, Ch : Chaméphytes, Ge : Géophytes, Th : Thérophytes, Ph : Phanérophytes

Figure 4: Fréquence absolue des types biologiques de la flore recensée.

pour les hautes termitières et 5% pour les forêts de montagne et leurs clairières.

Au total, 57 plantes sont utilisées par les phytothérapeutes pour soigner les troubles menstruels et les troubles de l'allaitement. Le tableau 1 présente les plantes les plus utilisées dans le traitement de ces affections.

De l'analyse de ce tableau, il ressort que *Vitellaria paradoxa* (7,9%), *Sarcocephalus latifolius* (6%), *Adansonia digitata* (5,8%), *Daniellia oliveri* (5,8%), *Terminalia avicennioides* (5%), *Sorghum bicolor* (4%) et *Ficus gnaphalocarpa* (3,8%) sont les espèces les plus utilisées.

L'étude de cette distribution des espèces révèle également que différentes plantes sont utilisées pour soigner une même maladie.

Par ailleurs, de l'examen des données collectées, il résulte que différentes parties de plantes servent à préparer les remèdes.

Caractéristiques des recettes

Les indications phytothérapeutiques recensées révèlent que, pour chaque maladie et selon le groupe socioculturel, la préparation des formes galéniques ou des formes d'utilisation varie. Les préparations se composent soit d'une plante entière ou d'un ou plusieurs de ces organes (feuille, racine, écorce, fruit, graine, sève), soit d'une association de deux ou de plusieurs espèces.

Tableau 1: Plantes fréquemment utilisées dans le traitement des affections gynécologiques et emménagogues.

Espèces	Effectif d'utilisation	Fréquence %	Affections traitées	Recettes
<i>Vitellaria paradoxa</i>	185	7,9	Aménorrhée, Dysménorrhée, Ménorragie	Décoction (Ecorces et racines)
<i>Sarcocephalus latifolius</i>	147	6,3	Aménorrhée	Décoction (Feuilles, écorces)
<i>Adansonia digitata</i>	136	5,8	Aménorrhée ; Agalactie	Pulpe du fruit ; décoction (Feuilles, fruits, écorce de la racine)
<i>Daniellia oliveri</i>	136	5,8	Aménorrhée ; Dysménorrhée	Décoction (Feuilles et racines)
<i>Terminalia avicennioides</i>	120	5,1	Dysménorrhée ; Ménorragie	Décoction (Racines)
<i>Sorghum bicolor</i>	94	4,0	Aménorrhée ; Agalactie	
<i>Ficus gnaphalocarpa</i>	89	3,8	Dysménorrhée, Agalactie	Ecorce (Macération) ; Sève ; feuilles
<i>Anogeissus leiocarpa</i>	86	3,7	Dysménorrhée ; Ménorragie	Décoction (feuilles)
<i>Loesenerillia africana</i>	86	3,7	Dysménorrhée ; Ménorragie	Décoction (Feuilles)
<i>Pterocarpus erinaceus</i>	80	3,4	Aménorrhée ; dysménorrhée ; Ménorragie	Décoction (écorces)

Les recettes et leur mode d'administration diffèrent selon la plante utilisée, la maladie et le groupe socioculturel.

Formes d'utilisation des plantes

La plante entière ou une des ses parties (organes) sont fondamentalement les formes d'utilisation. La fréquence (en %) d'utilisation des organes végétaux est présentée à la Figure 5. De l'analyse de cette figure, il ressort que les feuilles et les racines sont les plus utilisées avec un taux de 31% chacun. Viennent ensuite les écorces (18%), les grains (7%) et les fruits (6%).

Mode de préparation et d'administration des différentes recettes recensées

L'analyse de la figure 6 présente les différentes formes de préparations et leurs fréquences d'utilisation dans le traitement des troubles menstruels et des troubles de l'allaitement dans la ZCP. Au total, trois grandes formes de préparations ont été recensées :

- décoction (50%) : la décoction des feuilles, de l'écorce ou des racines: le décocté est pris comme boisson ou utilisé pour laver diverses parties du corps en fonction de la maladie traitée. Dans 10,5% des cas, on note que le décocté sert à préparer une bouillie à base de sorgho (*Sorghum bicolor*) ou de maïs (*Zea mays*) ;

- Poudre (20%) : la drogue végétale à utiliser est séchée ou grillée puis réduite en poudre. Cette poudre est délayée dans de l'eau, de la bouillie ou additionnée au repas consommé par la patiente ;

- macération (15%) : les drogues végétales fraîches sont trempées dans de l'eau ou des liqueurs ;

D'autres formes de préparation sont aussi exploitées. Il s'agit de l'infusion, des extraits issus de la trituration des feuilles et mixtures (15%).

Divers ingrédients sont associés aux drogues végétales pour la confection des recettes. Ils sont d'origines variées:

- plantes aromatiques telles que *Eugenia aromatica*, *Monodora myristica* ;

- éléments minéraux et assimilés comme la potasse, l'argile, le sable des termitières ;

- liqueurs ;

- organes d'animaux (sauvages comme domestiques).

Les recettes sont administrées différemment et le mode d'administration est fonction de la maladie.

La voie orale constitue la principale voie d'administration des recettes. Les autres voies d'absorption sont l'application cutanée, l'inhalation et l'incision.

DISCUSSION

Les résultats de cette étude révèlent que les maladies et les connaissances liées à leur traitement varient suivant les groupes socioculturels (Waaba, Peulh, Gourmantché et Biali). Cette différence des connaissances pourrait s'expliquer par les origines diverses des 4 groupes socioculturels qui influencent leurs habitudes, leurs pratiques culturelles et culturelles (Mab-Unesco, 1990).

Par ailleurs, nos résultats s'accordent avec ceux de Adjanohoun et al. (1986, 1989) à propos des maladies gynécologiques les plus couramment soignées : il s'agit notamment de la dysménorrhée, l'aménorrhée, la leucorrhée, la stérilité et l'agalactie. Elles sont plus fréquentes parmi les maladies gynécologiques traitées dans la ZCP et cela est probablement dû aux conséquences négatives qu'engendre leur négligence. En effet, la prise en charge tardive des troubles liés aux menstruations est souvent une cause lointaine de la stérilité (Merger, 1995 ; Tourris et al., 1994) . Tout ceci justifie l'importance de ces maladies chez les populations riveraines à la ZCP pour qui, un grand nombre d'enfants est signe de prestige. De plus, dans tous les groupes socioculturels enquêtés, une femme sans enfants est considérée comme un déshonneur pour sa famille qui, dès la puberté, entreprend divers traitements pour protéger sa progéniture de cette infamie.

Dans la ZCP, les populations soignent essentiellement ces maladies à base de plantes

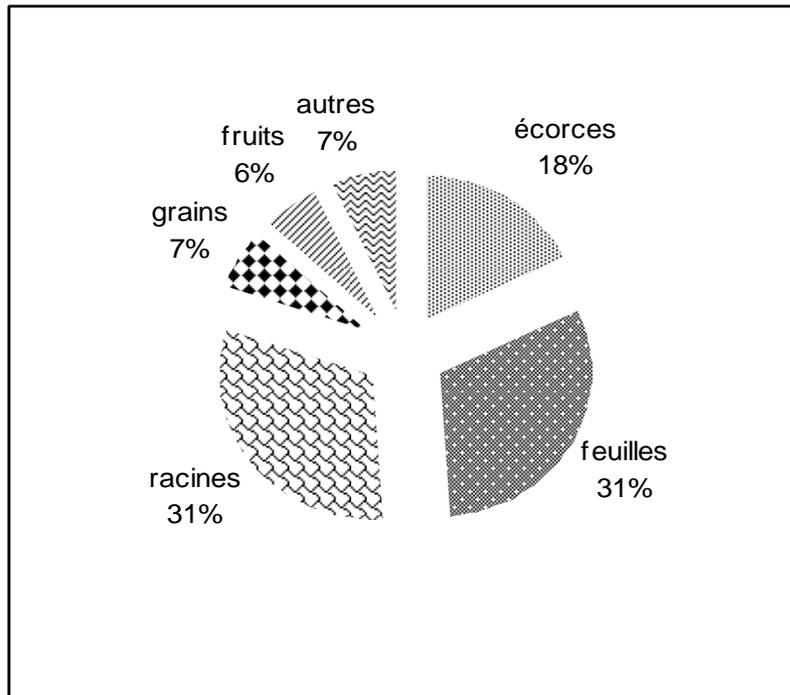


Figure 5: Fréquence d'utilisation des organes.

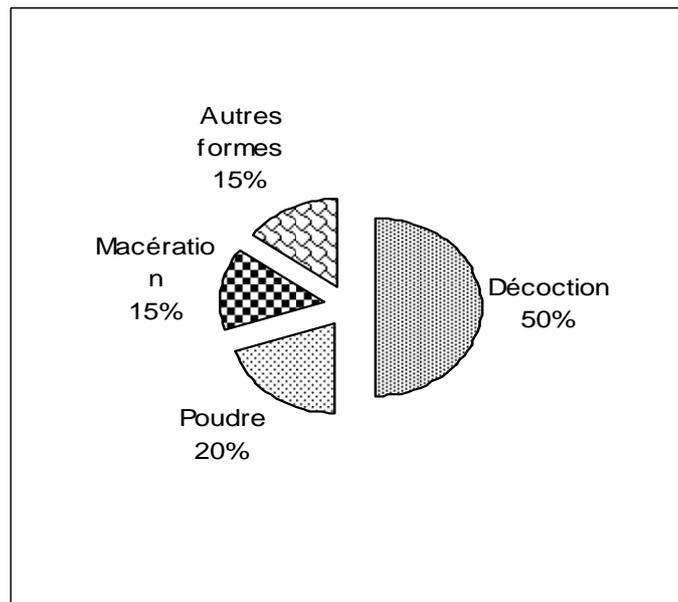


Figure 6 : Importance des formes d'utilisation recensées.

médicinales. L'utilisation de ces plantes mérite notre attention. L'établissement de leur inventaire et modes d'utilisation, avant que leurs usages ne tombent dans l'oubli, constituent une contribution à l'ethnobotanique de la ZCP. L'information présentée ici recoupe partiellement celle des études analogues menées en Afrique subsaharienne, au Burundi et en Afrique orientale (Kokwaro, 1976 ; Iwu , 1993 ; Baerts et al., 1996 ; De Meneghi et Sanga, 1999). En effet, 8 plantes de notre inventaire sont également signalées dans l'ouvrage collectif publié par l'ITDG/IIRR (Anon, 1996), 10 dans Kerharo et Adam (1974), 10 dans Iwu (1993), et 25 sont présentées dans la banque de données PRELUDE. En outre, la présente étude nous a permis de noter que les plantes galactogènes sont peu prises en compte lors des enquêtes ethnobotaniques alors qu'elles jouent un rôle important pour les communautés locales. Ainsi, par exemple, sur 19691 recettes répertoriées dans la banque de données de Pharmacopée et de médecine traditionnelle (Pharmel 2), 4 seulement sont indiquées comme galactogènes. Les travaux de Betti (2001, 2002a, et 2004) indiquent également le manque d'intérêt accordé aux plantes galactogènes et soulignent leur vulnérabilité et la nécessité d'effectuer des études plus pointues sur leurs usages. L'intérêt porté au traitement de l'agalactie fut abordé dans les travaux de Bourobou-Bourobou et al. (1996), Betti et Van Esche (1998) et Betti (2002a). Ces auteurs affirment que les plantes galactogènes sont encore très utilisées dans les zones rurales où l'allaitement maternel exclusif est le seul mode d'alimentation des nourrissons.

Par ailleurs, les drogues végétales couramment utilisées sont sous forme de feuilles, de fruits, de racines, d'écorces de tronc. Les deux derniers types d'organes récoltés pour l'obtention de drogues végétales semblent avoir plus d'impacts écologiques

négatifs que les deux premiers (Bonati, 1991 ; Cunningham, 1991 ; WWF et al., 1993 ; Walkers et Hamilton, 1994). Il apparaît évident que ce n'est pas uniquement la partie prélevée qui importe mais surtout comment la récolte est faite. D'autre part, le nombre de parties récoltées sur une espèce la rend plus vulnérable (Betti, 2002b ; 2002c). Dans la présente étude, nous pouvons citer, par exemple, le cas de *Adansonia digitata* dont toutes les parties sont prélevées pour soigner les troubles menstruels et ceux de l'allaitement. De plus, elle a une grande importance alimentaire: les feuilles, les graines, les fleurs sont consommées crues ou bouillies (Codjia et al., 2003).

En ce qui concerne des modes d'utilisation, plus de 10% des remèdes sont pris, en faisant avec le décocté aqueux une bouillie de maïs ou de sorgho que consomme la patiente. Cette forme d'utilisation pourrait être assimilée en médecine moderne à l'utilisation de l'amidon comme excipient d'après Besanger-Beauquesne et al. (1986) qui renchérissement que la zéine contenue dans les céréales sert à l'enrobage des comprimés.

Aussi des études chimiques et pharmacologiques ont-elles existé pour la plupart des espèces (Olivier-Bever, 1986 ; Soforowa, 1996 ; Arbonnier, 2002). Elles confirment les usages thérapeutiques traditionnels. Environ 30% des plantes recensées sont convergentes avec les résultats de Adjanohoun (1989), Arbonnier (2002) quant aux maladies traitées. Ces convergences d'emploi ne justifient pas nécessairement l'efficacité des recettes mais représentent un élément de fiabilité pour l'espèce. Elles peuvent néanmoins orienter les phytochimistes et pharmacologues dans le choix d'innombrables plantes et indications thérapeutiques à tester pour la recherche de nouveaux produits actifs et pour confirmer les usages traditionnels.

Conclusion

L'enquête ethnobotanique conduite sur l'usage traditionnelle des plantes galactogènes et emménagogues dans les terroirs autour de la ZCP a permis de répertorier 57 plantes. Les plus utilisées sont *Vitellaria paradoxa*, *Sarcocephalus latifolius*, *Daniellia oliveri*, *Adansonia digitata*, *Terminalia avicennoides*, *Sorghum bicolor* et *Ficus gnaphalocarpa*. Au total, 157 recettes ont été prescrites par les Gourmantché, les Waaba, les Biali et les Peulh basés dans cette zone.

Par ailleurs, l'étude a permis de ressortir deux espèces intéressantes : *Vitellaria paradoxa* pour la forte fréquence d'utilisation de deux organes (écorces et racines) préjudiciables pour la survie de l'espèce et *Adansonia digitata* pour ses nombreuses formes d'utilisation. Aussi les analyses effectuées nous permettent-elles de conclure de l'importance d'approfondir les recherches sur les plantes galactogènes.

REMERCIEMENTS

Nous remercions le projet BIOTA-West Africa - W 11 pour le soutien financier.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Adjanohoun EJ, Ahyi MRA, Aké Assi L, Akpagana K, Chibon P, El Hadj Watara A, Eyme J, Garba M, Gassita JN, Gbéassor M, Goudoté E, Guinko S, Hodouto K-K, Hounnon P, Keita A, Keoula Y, Kluga-Ogloo WP, Lo I, Siamevi KM, Taffame K. 1986. *Contribution aux Etudes Ethnobotaniques et Floristiques au Togo*. ACCT éd: Paris.
- Adjanohoun E, Adjakidjè V, Ahyi MRA, Aké Assi L, Akoègninou A, D'Almeida J, Apovo F, Boukef K, Chadaré F, Cusset G, Dramane K, Eyme J, Gassita J-N, Gbaguidi N, Goudoté E, Guinko S, Hounnon P, Issa L, Keita A, Kiniffo HV, Koné Bamba D, Musampa Nseyya A, Saadou N, Sogodandji T, DE Souza S, Tchabi A, Zinsou Dossa C, Zohoun T. 1989. *Contribution aux Etudes Ethnobotaniques et Floristiques en République Populaire du Bénin*. ACCT: Paris.
- Adjanohoun E, Cusset G, Issa LO, Keita A, Lebras M, Lejoly J. 1994. *Banque de données de médecine traditionnelle et de pharmacopée (Pharmel). Notice pour la collecte et l'entrée de données* (2^{ème} edn). ACCT : Paris.
- Ahyi AMR. 1997. Médecine traditionnelle, pharmacopée africaine et développement durable : Motivations culturelles, scientifiques, socio-économiques, écologiques. In *Actes du Séminaire International sur le Développement des Phytomédicaments Ethiques* ; 34-144.
- Akerele O. 1991. Medicinal plants: Policies and priorities. In *Conservation of Medicinal Plants*, Akerele O, Heywood V, Synge H (eds). Cambridge University Press: Cambridge; 3-11.
- Akerele O. 1993. Médecine traditionnelle : Ne gaspillons pas les bontés de la nature. *Forum Mondial de la Santé*, **14**: 422-428.
- Anon. 1996. Ethnoveterinary medicine in Kenya: A field manual of traditional animal health care practices. Intermediate Technology Development Group and International Institute of Rural Reconstruction : Nairobi.
- Arbonnier M. 2002. *Arbres, Arbustes et Lianes des Zones Sèches d'Afrique de l'Ouest* (2^{ème} éd). CIRAD-MNHM.
- Baerts M, Lehmann J, Ansay M, Kasonia K. 1996. *Quelques Plantes Utilisées en Médecine Vétérinaire Traditionnelle en Afrique Sub-Saharienne. Une Banque de Données. Réseau PRELUDE International, Sous réseau Prélude "Santé, Productions Animales, Environnement"*. Presses Universitaires de Namur : Namur.

- Betti JL. 2001. Usages traditionnels et vulnérabilité des plantes médicinales dans la réserve de biosphère du Dja, Cameroun. Thèse de Doctorat, Université Libre de Bruxelles, Belgique, p. 87.
- Betti JL. 2002a. Usages populaires des plantes galactogènes dans l'arrondissement de Mintom au sud de la Réserve de biosphère du Dja (Cameroun). *Soma*, **1**: 35-46.
- Betti JL. 2002b. Medicinal plants sold in Yaoundé markets, Cameroon. *African Study Monographs*, **23**(2): 47-64.
- Betti JL. 2002c. Vulnérabilité des plantes utilisées comme antipaludiques dans l'arrondissement de Mintom au sud de la réserve du Dja (Cameroun). *Systematics and Geography of Plants*, **71**: 661-678.
- Betti JL. 2004. An ethnobotanical study of medicinal plants among the Baka Pygmies in the Dja Biosphere reserve, Cameroon. *African Study Monographs*, **25**(1): 1-27.
- Betti JL, Lejoly J. 2000. Les plantes indiquées comme anthelminthiques en thérapie traditionnelle dans la réserve de biosphère du Dja (Cameroun). *Soma*, **1**: 4-16.
- Betti JL, Van Essche K. 1998. Pharmacopée populaire et spécialisée dans la réserve de faune du Dja au Cameroun. In *Healing Yesterday, Today and Tomorrow: Proceedings of the 3rd European Colloquium on Ethnopharmacology and of the 1rst International Conference on Anthropology and History of Health and Disease*, Guerci A (éd). Erga Multimedia: Genova; 6-18.
- Besanger-Beauquesne L, Pinkas M, Torck M. 1986. *Les plantes dans la Thérapeutique Moderne*. Ed Maloine : Paris.
- Bonati A. 1991. Industry and conservation of medicinal plants. In *Conservation of Medicinal Plants*, Akerele O, Heywood V, Synge H (eds). Cambridge University Press: Cambridge; 141-145.
- Bourobou-Bourobou H, Mounzeo H, Mbatchi B, Posso B. 1996. Quelques plantes galactogènes utilisées par les Bapunu au Gabon. *Bulletin de Médecine Traditionnelle et Pharmacopées*, **10**(1): 71-77.
- Codjia JTC, Fonton KB, Assogbadjo AE, Ekue MRM. 2001. Le baobab (*Adansonia digitata*) une espèce à usages multiple au Bénin. CECODI, CBDD, VeCo, SNV, FSA : Cotonou.
- Cunningham AB. 1991. Development of the conservation policy on commercially exploited medicinal plant. In *Conservation of Medicinal Plants*, Akerele O, Heywood V, Synge H (eds). Cambridge University press: Cambridge; 337-358.
- Deleke Koko KIE. 2005. Utilisation des plantes médicinales contre les maladies et troubles gynécologiques dans les terroirs autour de la zone cynégétique de la Pendjari (ZCP) du Bénin : compréhension, inventaire et perspectives pour leur conservation. Mémoire d'Ingénieur Agronome, Université d'Abomey-Calavi, Bénin, p.70.
- Delvaux C, Sinsin B. 2002. Les plantes médicinales dans la forêt classée des Monts Kouffé au centre Bénin : stratégie de conservation, de restauration et de production compatible avec le développement local. *Soma*, **1**: 73-81.
- De Meneghi D, Sanga GL. 1999. Indigenous knowledge and ethnoveterinary in the south-western Highlands of Tanzania – Plants used for traditional veterinary medicine: a preliminary survey. In *Herbs, Humans and Animals – Ethnobotany & Traditional Veterinary Practices*, Pieroni A (ed). Experiences Verlag: Köln; 36-44.

- Iwu MM. 1993. *Handbook of African Medicinal Plants*. CRS Press : Boca Raton, Ann Arbor, London, Tokyo.
- Kerharo J, Adam JG. 1974. *La Pharmacopée Sénégalaise Traditionnelle. Plantes Médicinales et Toxiques*. Editions Vigot Frères : Paris.
- Kokwaro JO. 1976. *Medicinal Plants of East Africa*. East African Literature: Kampala.
- Mab-unesco. 1990. Pendjari (Bénin): Contribution aux études d'aménagement du parc national et de sa zone périphérique. Rapport d'études. ENGREF/FSA, Cotonou, Bénin. 103 p.
- Merger R, Levy J, Melchior J. 1995. *Précis d'Obstétrique*. Ed. MASSON: Paris.
- Olivier-Bever B. 1986. *Medicinal Plants in Tropical West Africa*. Cambridge University Press : Cambridge.
- Soforowa A. 1996. *Plantes Médicinales et Médecine Traditionnelle d'Afrique*. Ed. Karthala : Paris.
- Tourris DEH, Henrion R, Delecour M. 1994. *Abrégés Illustrés de Gynécologie et Obstétrique*. Collection Abrégés de médecine : Paris.
- Walkers M, Hamilton A. 1994. *La Diversité Végétale : Une Source de Richesse Vitale*. WWF éd. : Paris.
- WWF, IUCN, OMS. 1993. *Principes Directeurs pour la Conservation des Plantes Médicinales*. WWF éd. : Switzerland.