

UNIVERSITÉ CHEIKH ANTA DIOP

.....



FACULTÉ DES SCIENCES ET TECHNIQUES

.....

THÈSE DE DOCTORAT D'ÉTAT ès SCIENCES NATURELLES

Soutenue le 19 décembre 2012

Par

Mathieu GUÈYE

Chargé de Recherche à l'IFAN Ch. A. DIOP

Contribution à l'étude ethnobotanique chez les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto (région de Kédougou) et valorisation des collections historiques de l'Herbier de l'Institut fondamental d'Afrique noire Cheikh Anta Diop (IFAN Ch. A. Diop) / UCAD

JURY :

PRESIDENT : M. Papa Ibra SAMB : Professeur titulaire UCAD, Sénégal

MEMBRES :

M. Kandioura NOBA : Professeur titulaire UCAD, Sénégal (Rapporteur)

M. Joseph Issaka BOUSSIM: Professeur titulaire Université de Ouagadougou
Burkina Faso (Rapporteur)

M. Léonard Élie AKPO : Professeur titulaire UCAD, Sénégal

M. Gilles BOËTSCH : Directeur de Recherche CNRS, France

M. Abdellahi OULD MOHAMED VALL: Professeur titulaire École Normale
Supérieure Nouakchott, Mauritanie

DÉDICACE

Je dédie ce travail à :

Mon père, **Jean Pierre GUÈYE** et ma mère **Rosalie DIOUF**, pour tous les sacrifices consentis pour l'éducation de leurs enfants.

Madame **Marguerite GUÈYE NDONG** et nos enfants, **Adrien, Joseph et Marie Pierre**, à qui je dis merci d'avoir toujours supporté mes multiples absences.

Mes **frères et sœurs** ; merci pour votre grande affection.

Charles Faye, un oncle et un ami fraîchement arraché à notre affection. Nous prions pour qu'il repose en paix !

REMERCIEMENTS

Ce travail s'inscrit dans la suite logique des différentes recherches qui ont été menées au Laboratoire de Botanique de l'IFAN Ch. A. Diop. En effet, après plusieurs travaux d'inventaire botanique, de taxonomie et systématique botanique, nous avons choisi de nous intéresser aux apports de la flore locale dans la vie des populations autochtones. Ce travail a nécessité plusieurs missions de terrain rendues possibles grâce aux facilités que les différentes autorités de l'IFAN Ch. A. Diop de 1995 à 2012 ont bien voulu nous accorder. Je veux citer le Professeur Abdoulaye Bara DIOP qui m'a accueilli à l'IFAN et les directeurs Djibril SAMB, Papa NDIAYE, et M. Hamady BOCOUM . J'y associe les responsables de la représentation de l'IRD au Sénégal de 2006 à nos jours et celles de la coordination centrale du SEP (Sud-Experts-Plante) et régionale d'Afrique de l'Ouest. Qu'ils trouvent ici l'expression de toute ma gratitude et ma reconnaissance !

Merci beaucoup à Hamady BOCOUM, Directeur de l'IFAN qui nous a particulièrement soutenu dans la multiplication de ce document et a bien voulu prendre en charge le Professeur BOUSSIM.

L'intérêt pour l'ethnobotanique me vient du Professeur NONGONIERMA. En effet, j'avais voulu poursuivre mes recherches sur la lutte biologique contre les nématodes à l'aide de champignons nématophages mais il m'a fait savoir que le Laboratoire de botanique de l'IFAN ne s'intéresse qu'à la phanérogamie et non à la cryptogamie. Ainsi, j'ai changé de sujet. Qu'il trouve ici l'expression de mes sincères remerciements et ma profonde gratitude !

Nous remercions sincèrement Monsieur le Recteur Papa Ibra SAMB, Professeur titulaire des Universités, qui n'a ménagé aucun effort pour assurer la direction de cette thèse avec beaucoup de disponibilité, de rigueur scientifique et de compréhension. Depuis la maîtrise, vous m'avez toujours suivi et soutenu en me prodiguant de précieux conseils. Je ne saurais trouver les mots pour vous exprimer toute ma reconnaissance. Je vous remercie également pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce Jury.

Nous adressons nos chaleureux remerciements à Monsieur le Professeur Kandioura NOBA, pour son aide et la pertinence de ses conseils, notamment dans le cadre du projet d'informatisation de notre Herbarium dont vous avez été le correspondant scientifique. C'est aussi avec spontanéité que vous avez accepté d'être rapporteur de ce travail. Vous étiez aussi membre de mon Jury de Thèse de 3^{ème} Cycle. Je vous prie de trouver ici, l'expression de ma profonde gratitude.

Nous sommes très reconnaissants à Monsieur le Professeur Joseph Issaka BOUSSIM de l'Université de Ouagadougou, d'avoir consacré une partie de son précieux temps pour la lourde tâche de rapporteur de ce travail et d'avoir accepté de se déplacer jusqu'à Dakar pour siéger dans ce jury.

Monsieur le Professeur Léonard Elie AKPO, merci infiniment pour vos précieux conseils et vos pertinentes remarques et suggestions qui ont grandement contribué à l'amélioration de ce travail. Vous avez aussi guidé mes premiers pas dans l'enseignement supérieur en me donnant les rudiments nécessaires pour un enseignement de qualité. Merci pour tout et surtout pour avoir suivi de très près l'élaboration de ce document.

Notre gratitude va aussi à Monsieur Gilles BOËTSCH, Directeur de recherche au CNRS qui, malgré ces multiples occupations, a bien voulu consacrer de son temps à l'évaluation de ce document.

Nos échanges avec Monsieur le Professeur Abdellahi OULD MOHAMED VALL, Enseignant chercheur à l'Ecole Normale Supérieure de Nouakchott m'ont été d'un grand apport dans les différentes orientations de ce travail. En plus, aujourd'hui, vous me faites l'honneur de juger ce document. Soyez assuré de notre respect et acceptez nos remerciements.

Nos vifs remerciements à Monsieur Christian MORETTI, Directeur de recherche à l'IRD, qui m'a souvent soutenu et conseillé durant ce long parcours qui a abouti à ce travail. Du fond du cœur merci pour tout.

Tous nos remerciements à tous les partenaires du RIHA. Mention spéciale au Dr. Jacques FLORENCE, botaniste et Hervé CHEVILLOTTE, informaticien tous deux de l'IRD qui ont conçu et développé la base de données RIHA et Gaston ACHOUNDONG qui a assuré avec brio la coordination des différents projets ayant financé la conception et le développement de la dite base.

Un grand merci à tout le Personnel du laboratoire de botanique de l'IFAN (Seydina DIOP, Doudou DIOP, Soulye KOMA et Pierre NDOUR) qui m'a toujours accompagné sur le terrain et aidé dans toutes les activités conduites au Laboratoire. Je vous suis tous reconnaissant pour l'atmosphère agréable que vous avez constamment créée pour rendre le travail agréable. Je vous dis merci chaleureusement et salue votre compétence. Merci aux étudiants dudit laboratoire pour leur générosité et leur disponibilité. Merci aussi à Nicolas SAGNA du Laboratoire de géographie de l'IFAN qui m'a beaucoup aidé dans l'élaboration de la carte de la zone d'étude.

Nous tenons aussi à adresser nos remerciements à tout le personnel du Département de Botanique et Géologie de l'IFAN qui, par nos différentes discussions m'a toujours poussé à aller de l'avant. Nous remercions Monsieur Edmond DIOH, Maître de recherches, Chef dudit département, qui m'a accueilli à l'IFAN comme un jeune frère et est resté fidèle à cette position par ses conseils et son soutien constant et sans faille.

A tous mes collègues et au personnel administratif technique et de service de l'IFAN, je salue votre aide et vos encouragements qui ont permis l'aboutissement de ce travail. Permettez moi de remercier particulièrement Moussa SADIO, chauffeur à l'IFAN qui nous a toujours conduit sur le terrain avec professionnalisme et disponibilité.

Toute ma reconnaissance à la communauté Malinké de Tomboronkoto qui sans leur franche collaboration, ce travail ne verrait jamais le jour. Vous nous avez toujours réservé un accueil chaleureux et rendu nos séjours agréables et féconds. Je vous en remercie du fond du cœur, avec une mention spéciale à Moussa CAMARA (Badian), mon guide interprète, qui a toujours été disponible et serviable durant toutes ces années. Merci aussi à mon ami Amadou CAMARA (Bagnomba), mon père adoptif Mady CAMARA (Kérékonko), ma grand-mère Bambo KEITA (Tomboronkoto), mon grand frère Sory DIAOUNE (Niéméniké).

Monsieur Louis NDONG, vos remarques et suggestions m'ont été d'un grand apport. Merci à vous et à Madame Véronique NDONG née DIOUF qui a régulièrement accepté que tu t'absentes aussi souvent pour me venir en aide.

Tous mes camarades de la classe d'âge Warsack de Boyard Ndiodiome, ce travail est le vôtre. Merci à vous.

Nombreux sont ceux qui méritent d'être remerciés dans ma famille, parmi mes collègues de l'UCAD et mes amis je leur exprime ici toute ma gratitude.

RÉSUMÉ

Titre : Contribution à l'étude ethnobotanique chez les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto (région de Kédougou) et valorisation des collections historiques de l'Herbier de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire (IFAN) Ch. A. DIOP / UCAD.

GUEYE Mathieu, Chargé de Recherche IFAN Ch. A. Diop

RÉSUMÉ

Le recueil et la valorisation des savoirs traditionnels sont aujourd'hui un enjeu international. Dans la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) plusieurs pays s'engagent à les préserver et à s'appuyer sur eux pour assurer la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique (articles 6 et 8j). Ainsi, dans cette étude nous sommes intéressés à l'exploitation des données ethnobotaniques disponibles à l'Herbier l'IFAN et aux savoirs locaux détenus par les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto, région de Kédougou au Sénégal.

La technique des entretiens ouverts semi structurés, l'immersion, les observations directes ont été utilisées pour recueillir les savoirs locaux chez les Malinké. L'exploitation des données d'usage de l'Herbier de l'IFAN s'est faite dans le cadre de son Informatisation grâce au logiciel « RIHA » (Réseau Informatique des Herbiers d'Afrique). Les données sont traitées par des techniques de statistiques descriptives et à l'aide d'autres méthodes de traitement de données ethnobotaniques (Begossi, 1996, Phillips *et al.*, 1994; Trotter and Logan, 1986)

L'inventaire a donné 193 espèces autochtones, réparties en 145 genres et 61 familles dont les *Caesalpiniaceae*, les *Fabaceae*, les *Tiliaceae*, les *Rubiaceae*, les *Poaceae*, *Combretaceae* et les *Mimosaceae* sont les plus diversifiées. Celles-ci ont des valeurs d'usage importantes, comprises entre 1,2 et 4. La valeur d'usage dépend essentiellement de l'importance socio-culturelle des espèces. Les dix catégories d'usages définies sont dominées par la médecine (35%), l'alimentation (26%) et la construction (21%). Près de la moitié des espèces (49%), n'est exploitée que par une seule catégorie d'usages. Les catégories d'usages médicinale, construction, alimentaire, cosmétique et la technologie ont les plus grands facteurs de consensus des informateurs (FCI), compris entre 0,93 et 0,88. Les feuilles, les écorces, les fruits et les racines sont successivement les organes les plus usités. La médecine (101 espèces) et l'alimentation (92 espèces) couvrent la plus grande diversité de plantes.

Les fruits sont les organes les plus alimentaires, suivis des feuilles. De par leur consommation, les fruits et les légumes feuilles se subdivisent en trois, et leurs espèces sont majoritairement peu connues ou sous-utilisées. Les feuilles sont consommées comme herbe potagère, accessoirement comme épinard et condiment. Les tubercules de 8 espèces entrent dans l'alimentation. Les plus connus sont les *Dioscorea* et seuls ceux des *Raphionacme* sont mangés crus. En période de soudure, les organes de 20 espèces sont consommés.

Pour les soins et la prévention de certaines maladies, les Malinkés utilisent 101 espèces, réparties dans 84 genres et 40 familles. Les espèces médicinales les plus populaires sont *Ximenia americana*, *Vitellaria paradoxa*, *Cassia sieberiana* et *Sarcocephalus latifolius*. Les maladies gastroentérologiques (73%) et les maladies infectieuses (67%) figurent parmi les usages les plus courants. Viennent les problèmes gynécologiques (57%), d'asthénie sexuelle (52%) et la lutte contre les serpents et leurs morsures (45%). Les écorces, les racines et les feuilles sont les organes médicinaux les plus employés. La macération (46%) et la décoction (37%) sont les modes de préparation les plus courants. Tous les organes peuvent être macérés alors que la décoction est plus réservée aux feuilles (77%). Les Malinké exploitent 16 espèces contre la constipation et pour les performances sexuelles. Contre la constipation, *Combretum glutinosum*, *Tamarindus indica*, *Adansonia digitata* et *Ozoroa insignis* sont les plus connues. Comme aphrodisiaques, *Kigelia africana*, *Cassia sieberiana*, *Sarcocephalus latifolius* et

Fluggea virosa sont les plus réputées. Contre la fièvre-jaune, ils font appel à 11 espèces dont *Cochlospermum planchonii* et *Cochlospermum tinctorium* sont considérées comme plus efficaces. En gynécologie, 30 espèces sont utilisées parmi lesquelles *Erythrina senegalensis*, *Ficus umbellata*, *Raphionacme splendens* et *Indigofera leptoclada*. Contre les serpents et leurs morsures, 8 espèces sont employées et *Securidaca longipedunculata* est la préférée, suivie de *Pericopsis laxiflora*. Toutes les espèces à usage culturel ne sont employées que pour la confection de masques : le « Sika », « Jaladiño » et le « Kankourany ».

Les noms Malinké de 91% des espèces inventoriées ont été recueillis. La signification ou l'étymologie de 60% des espèces rencontrées a pu être connue. Les noms font surtout référence à l'usage et à la morphologie (21%). Les renvois à l'habitat de l'espèce (13%), à une anecdote (10%), à une propriété de la plante et à la dualité mâle/femelle (9% chacune), à un animal (8%) et les noms au renvoi imprécis (6%), sont moins courants.

Au niveau de l'Herbier de l'IFAN, 1097 usages en provenance de 21 pays, liés à 45 ethnies et à 574 espèces récoltées entre 1882 et 1962 par 58 collecteurs, ont été identifiées. Ces espèces sont distribuées dans 388 genres, eux-mêmes répartis dans 107 familles dont les mieux représentées sont les *Fabaceae* suivies des *Poaceae*, des *Euphorbiaceae*, des *Asteraceae*, des *Caesalpiniaceae* et des *Rubiaceae*. Des catégories d'usages définies, celles médicinale (25%), ornementale (18%), alimentaire (17%) et technologie (14%) sont les plus fréquentes. Roberty G. E. et Laffitte N. ont rapporté plus de la moitié des usages (63%). Les récoltes de Laffitte, faites pendant « la première mission d'étude de la pharmacopée indigène », sont particulièrement intéressantes tant par le nombre d'ethnies visitées que le détail et la qualité des informations ethnobotaniques recueillies.

Mots clés : Base de données - Ethnobotanique - Informatisation Herbier –Malinké - Sénégal

ABSTRACT

Title: Contribution to ethnobotanical study among the Malinke of Tomboronkoto rural community (Kédougou region) and recovery of historical collections of the Herbarium of fundamental Institute of black Africa (IFAN Ch. A. DIOP)..

GUEYE Mathieu, Chargé de Recherche IFAN Ch. A. Diop

ABSTRACT

Collecting and valorisation of traditional knowledge is now an international issue. The Convention on Biological Diversity (CBD), several countries are committed to preserve and build on them to ensure the conservation and sustainable use of biological diversity (Articles 6 and 8j). In this study, we are interested in the use of Ethnobotanical data available at the Herbarium IFAN Ch A. Diop and local knowledge of the Malinke of the rural community of Tomboronkoto, Kédougou region in Senegal.

Open semi-structured interviews, immersion and direct observations techniques were used to gather local knowledge among the Malinke. The exploitation of usage data of the IFAN Herbarium was done using its computerization software system "RIHA" (Computer Network of African Herbarium). The data are processed using descriptive statistics techniques and other ethnobotanical data processing methods (Begossi, 1996, Phillips *et al.*, 1994; Trotter and Logan, 1986).

The inventory comprised 193 native species, distributed among 145 genera and 61 families. In those families, *Caesalpinaceae*, *Fabaceae*, *Tiliaceae*, *Rubiaceae*, *Poaceae*, *Combretaceae* and *Mimosaceae* are the most diversified. These have important usage values, between 1.2 and 4. The usage value depends mainly on the socio-cultural importance of the species. The ten categories of uses identified are dominated by medicine (35%), food (26%) and construction (21%). Almost half of the species (49%), is exploited for a single category of use. Medicinal uses, construction, food, cosmetics and technology have the greatest factors consensus informants (CFI), between 0.93 and 0.88. The most commonly used parts are successively: leaves, bark, fruits and roots. Medicine (101 species) and food (92 species) cover the greatest diversity of plants.

The fruits are most commonly used as food, followed by leaves. By their consumption, fruits and leafy vegetables are subdivided into three, and their species are mostly little known or underutilized. The leaves are eaten as potherb, condiment and secondarily as spinach. Eight tuber species are eaten as food. The most known are *Dioscorea* species and only *Raphionacme* tubers are eaten raw. During famine, the organs of 20 species are consumed. The fruits of *Cordyla pinnata* and *Ficus sur*, the tubers of *Raphionacme splendens* subsp. *Bingeri* and leaves of *Senna obtusifolia* are the most known.

The Malinke use 101 species divided in 84 genera and 40 families for care and prevention of certain diseases. The the most popular medicinal species are *Ximenia americana*, *Vitellaria paradoxa*, and *Cassia sieberiana* and *Sarcocephalus latifolius*. Gastroenterological diseases (73%) and infectious diseases (67%) are among the most common use, followed by gynecological problems (57%), sexual asthenia (52%) and against snakes and snakes venom (45%). The most commonly used parts in medicine are barks, roots and leaves. The most common method of preparation are maceration (46%) and decoction (37%). All parts of plants can be macerated even though the decoction is used mainly for leaves (77%). Malinke use 16 species against constipation and sexual performance. For use against constipation, *Combretum glutinosum*, *Tamarindus indica*, *Adansonia digitata* and *Ozoroa insignis* are best known. The most famous plant used as aphrodisiacs are *Kigelia africana*, *Cassia sieberiana*, *Sarcocephalus latifolius* and *Fluggea virosa*. There use 11 species against yellow fever but among them, *Cochlospermum planchonii* and

Cochlospermum tinctorium are considered more effective. Thirty species are used in gynecology, including *Erythrina senegalensis*, *Ficus umbellata*, *Raphionacme splendens* and *Indigofera leptoclada*. Eight species are used against snakes and snakes bites. Between those 8 species *Securidaca longipedunculata* is the favorite, followed by *Pericopsis laxiflora*.

All species considered for cultural purposes are used for making masks: the « *Sika* », « *Jaladijo* » and « *Kankouranj* ».

The Malinke names of 91% species surveyed were collected. We know the meaning or etymology of 60% of species encountered. The names refer mainly to the use and morphology (21%). References to the habitat of the species (13%), an anecdote (10%), a property of the plant and the duality male / female (9% each), an animal (8%) and the names unspecific reference (6%) are less common.

At the IFAN Herbarium, we gathered 1097 usages from 21 countries, 45 ethnic groups and 574 plant species between 1882 and 1962 by 58 collectors. Those species are distributed among 388 genera which themselves are divided in 107 families. The most representatives are the *Fabaceae* followed by *Poaceae*, *Euphorbiaceae*, *Asteraceae*, *Caesalpinaceae* and *Rubiaceae*. Among the categories of defined uses, medicinal (25%), ornamental (18%), food (17%) and technology (14%) are the most frequent. Roberty G. E. and Laffitte N. reported more than half of the practices (63%).

The collections made by Laffitte during “the first mission to study the indigenous pharmacopoeia” are particularly interesting because of the number of ethnic groups visited, the details and quality of ethnobotanical information collected.

Keywords: Database - Ethnobotany - Computerization Herbarium-Malinke – Senegal

SIGLES

AOF : Afrique Occidentale Française

CDB : Convention sur la Diversité Biologique

FFI : Fond Francophone des Inforoutes

HNC : Herbar National du Cameroun

IFAN : Institut Fondamental d'Afrique Noire

IRD : Institut de Recherche pour le Développement

MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle

NAS : National Academy of Sciences

PNDL : Programme National de Développement Local

OMD : Objectifs du Millénaire pour le Développement

RIHA : Réseau Informatique des Herbiers Africains

SOMMAIRE

I- INTRODUCTION	1
II - MATERIEL ET METHODE	3
II-1- La zone d'étude (Figure. 1)	3
II-2- Matériel.....	3
II-3- Méthodes.....	3
II-3-1- Les Enquêtes ethnobotaniques.....	3
II-3-1-1 La collecte des données.....	3
II-3-1-2- L'identification des espèces et transcription de leurs noms locaux.....	6
II-3-1-3- Le traitement des données.....	6
II-3-2- Etude ethnobotanique de l'Herbier de l'IFAN Ch. A. Diop.....	7
II-3-2-1- Le logiciel RIHA.....	7
II-3-2-2- Sortie des parts d'herbiers et la saisie des données dans la base.....	8
II-3-2-3- L'extraction des données ethnobotaniques et leur traitement.....	10
III- RESULTATS	13
III-1- Les enquêtes ethnobotaniques.....	13
III-1-1- Les Usages des plantes.....	13
III-1-1-1- Diversité des espèces exploitées.....	13
III-1-1-2- Les différentes catégories d'usages.....	15
III-1-1-2-1- Diversité des espèces par catégorie d'usages et FCI.....	16
III-1-1-2-2- Les organes exploités.....	17
III-1-1-2-3- Les espèces à usages unique dans les catégories d'usages.....	18
III-1-1-2-4- Les plantes alimentaires.....	18
III-1-1-2-4-1- Les fruits.....	23
III-1-1-2-4-2- Les Légumes feuille.....	31
III-1-1-2-4-3- Les tubercules.....	37
III-1-1-2-4-4- Les aliments de soudure ou de famine.....	40
III-1-1-2-5- Les plantes médicinales.....	43
III-1-1-2-5-1- Diversité des plantes médicinales.....	43
III-1-1-2-5-2- Diversité et importance des pathologies traitées.....	44
III-1-1-2-5-3- Diversité des espèces par groupe pathologique.....	46
III-1-1-2-4-5-4- Les organes exploités.....	47
III-1-1-2-5-5- Les modes de préparation des organes.....	47

III-1-1-2-5-5-1- Les différents modes de préparation.....	47
III-1-1-2-5-5-2- Les différents modes de préparation de chaque organe.....	48
III-1-1-2-5-6- L'usage des organes suivant les groupes pathologiques.....	49
III-1-1-2-5-7- Les Cinq principaux groupes pathologiques.....	52
III-1-1-2-5-7-1- Les maladies gastroentérologiques.....	53
III-1-1-2-5-7-1-1- Mode de préparation des organes médicinaux.....	53
III-1-1-2-5-7-1-2- Diversité des maladies gastroentérologiques.....	54
III-1-1-2-5-7-1-3- Les plantes utilisées contre la constipation.....	54
III-1-1-2-5-7-2- Les Maladies infectieuses.....	57
III-1-1-2-5-7-2-1- Mode de préparation des organes médicinaux.....	57
III-1-1-2-5-7-2-2- Diversité des maladies infectieuses.....	57
III-1-1-2-5-7-2-3- Les plantes utilisées contre la « fièvre jaune ».....	58
III-1-1-2-5-7-3- Les plantes utilisées en gynécologie.....	61
III-1-1-2-5-7-3-1- Diversité des espèces.....	61
III-1-1-2-5-7-3-2- Modes de préparation des organes.....	61
III-1-1-2-5-7-3-3- Classification des espèces selon l'usage.....	65
III-1-1-2-5-7-3-4- Classification des espèces selon le niveau de connaissance.....	65
III-1-1-2-5-7-4- Les plantes utilisées contre les Serpents et leurs morsures.....	67
III-1-1-2-5-7-4-1- Diversité des espèces.....	67
III-1-1-2-5-7-4-2- Modes de préparation des organes.....	69
III-1-1-2-5-7-5- Les plantes Aphrodisiaques.....	70
III-1-1-2-5-7-5-1- Diversité des espèces.....	70
III-1-1-2-5-7-5-2- Modes de préparation des organes.....	70
III-1-1-2-5-8- Les plantes médicinales les plus connues.....	72
III-1-1-2-5-8-1- Diversité.....	72
III-1-1-2-5-8-2- Les types biologiques.....	72
III-1-1-2-5-8-3- Classification des plantes médicinales les plus connues.....	76
III-1-1-2-5-8-4- Les organes exploités chez les plantes médicinales les plus connues.....	78
III-1-1-2-5-8-5- Les pathologies traitées par les plantes médicinales les plus connues.....	78
III-1-1-2-6- Les plantes à Usages culturels.....	80
III-1-1-2-6-1- Les masques de la fête des récoltes.....	80
III-1-1-2-6-2- Le masque « <i>Kankuran</i> ».....	80
III-1-2- Ethnotaxonomie des plantes inventoriées.....	85

III-2- Etude ethnobotanique de l’Herbier de l’IFAN Ch. A. Diop.....	100
III-2-1- Diversité des espèces exploitées et valeur d’usage.....	100
III-2-1-1 Diversité des espèces exploitées.....	100
III-2-1-2 Valeur d’Usage (VU) des familles botaniques.....	100
III-2-2- Origine géographique des usages.....	104
III-2-3- Période de collecte des usages.....	104
III-2-4- Diversité des collecteurs.....	105
III-2-5- Diversité et importance des ethnies liés aux usages.....	106
III-2-6- Les Catégories d’Usages.....	107
III-2-6-1- Diversité des catégories d’usages.....	107
III-2-6-2- Distribution des catégories d’usages dans les ethnies.....	108
III-2-6-3- La catégorie d’usages Médicinale.....	111
III-2-6-4- La catégorie d’usages Alimentaire.....	112
III-2-6-5- La catégorie d’usages Technologique.....	112
III-2-6-6- Quelques anciens usages.....	113
III-2-7- Les usages rapportés par le Colonel LAFFITTE.....	114
III-2-7-1- Les années de récolte et les Pays prospectés.....	114
III-2-7-2- Diversités des espèces avec usage.....	115
III-2-7-3- Les Catégories d’usages.....	117
III-2-7-4- Diversité des ethnies rencontrées.....	118
III-2-7-5- Diversité des organes exploités.....	118
III-2-7-6- Distribution des catégories d’usages dans les ethnies.....	119
III-2-7-7- Distribution des catégories d’usages dans les organes exploités.....	120
III-2-7-8- Les usages médicinaux.....	123
III-2-7-8-1- Diversité des pathologies.....	123
III-2-7-8-2- Diversité des organes exploités.....	123
III-2-7-8-3- Les différents modes de préparation des organes exploités.....	125
III-2-7-9- Quelques usages remarquables.....	126
IV- DISCUSSION.....	127
V- CONCLUSION ET PERSPECTIVES.....	143
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	148
ANNEXE.....	155

ILLUSTRATIONS

	Page
Figures	
Figure 1 Carte de localisation des différents villages visités dans la communauté rurale de Tomboronkoto (région de Kédougou, Sénégal)	4
Figure 2 Répartition des données d'un spécimen dans plusieurs entités du modèle	7
Figure 3 Interface de saisie de la base de données RIHA (Réseau Informatique des Herbiers Africains)	9
Figure 4 Liste des requêtes disponibles dans le logiciel RIHA d'informatisation de l'Herbier de l'IFAN	11
Figure 5 Exemple de liste générée après exécution de la requête « <i>Liste des récoltes par usages et par collecteur</i> »	12
Figure 6 Importance des espèces inventoriées Chez les Malinké de Tomboronkoto selon le type biologique	15
Figure 7 Importance des différentes catégories d'usages des espèces inventoriées chez les Malinké de tomboronkoto.....	15
Figure 8 Nombre d'espèces exploitées par les différentes catégories d'usages définies chez les Malinké de Tomboronkoto	16
Figure 9 Fréquence d'utilisation des organes végétaux par les Malinké de Tomboronkoto ...	17
Figure 10 Importance des espèces à usage unique dans les différentes catégories d'usages..	18
Figure 11 Importance des organes exploités dans l'alimentation chez les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto	19
Figure 12 Importance des différentes formes utilisation fruits forestiers inventoriés dans la communauté rurale de Tomboronkoto	23
Figure 13 Indice de fidélité des différentes formes d'utilisation des fruits forestiers les plus consommés par les Malinké de Tomboronkoto	24
Figure 14 Classification des fruits forestiers consommés par les Malinké de Tomboronkoto en fonction de leur indice de fidélité	25
Figure 15 Importance des différentes formes de consommation des légumes feuilles traditionnels inventoriés dans la communauté rurale de Tomboronkoto.....	31
Figure 16 Indice de fidélité des différentes formes d'utilisation des légumes feuilles les plus consommés par les Malinké de Tomboronkoto.....	32
Figure 17 Classification des légumes feuilles consommés par les Malinké de Tomboronkoto en fonction de leur indice de fidélité	33
Figure 18 Indice de fidélité des différents tubercules consommés par les Malinké de Tomboronkoto.....	37
Figure 19 Importance des différentes formes de préparaion des organes cueillis comme aliment de soudure ou de famine	40
Figure 20 Indice de fidélité des aliments de soudure ou de famine consommés par les Malinké de Tomboronkoto	42
Figure 21 Fréquence des différents groupes pathologiques traditionnellement traités chez les Malinkés de Tomboronkoto	45
Figure 22 Nombre d'espèce exploitée par chaque groupe pathologique chez les Malinké de Tomboronkoto	46
Figure 23 Importance des différents organes végétaux utilisés en médecine par les Malinké de Tomboronkoto	47
Figure 24 Importance des différents modes de préparation des organes des plantes médicinales chez les Malinké de Tomboronkoto	48
Figure 25 Importance des différentes formes de préparation des organes des plantes médicinales chez les Malinké de Tomboronkoto	49
Figure 26 Importance de l'usage de chaque organe dans le traitement des différents groupes pathologiques chez les Malinké de Tomboronkoto	50

Figure 27	Importance des différentes formes de préparation des organes des plantes médicinales dans le traitement des Cinq principaux groupes pathologiques	52
Figure 28	Importance du mode de préparation des organes médicinaux pour le traitement des maladies gastroentérologiques chez les Malinké de Tomboronkoto	53
Figure 29	Importance des différentes maladies gastroentérologiques chez les Malinké de Tomboronkoto	54
Figure 30	Importance du mode de préparation des organes médicinaux dans le traitement des maladies infectieuses	57
Figure 31	Importance des différentes maladies infectieuses Chez les Malinké de Tomboronkoto	58
Figure 32	Importance des types biologiques au niveau des espèces utilisées contre la fièvre jaune chez les Malinké de Tomboronkoto	58
Figure 33	Importance des différents types biologiques au niveau des espèces utilisées en gynécologie chez les Malinké de Tomboronkoto	61
Figure 34	Importance des différents modes de préparation des organes médicinaux utilisés en gynécologie chez les Malinké de Tomboronkoto	62
Figure 35	. Classification des espèces utilisées en gynécologie chez les Malinké de Tomboronkoto selon leur indice de fidélité	66
Figure 36	Importance des différents modes de préparation des organes végétaux utilisés contre les serpents par les Malinké de Tomboronkoto.....	69
Figure 37	Importance des différents modes de préparation des organes végétaux utilisés comme aphrodisiaque chez les Malinké de Tomboronkoto	70
Figure 38	Importance des types biologiques au niveau des espèces médicinales les plus connues à Tomboronkoto	72
Figure 39	Classification des plantes médicinales les plus connues par les Malinké de Tomboronkoto selon leur indice de fidélité	77
Figure 40	Importance des groupes pathologiques traités par les plantes médicinales les plus utilisées par les Malinké de Tomboronkoto	79
Figure 41	Importance des différents renvois de la signification ou de l'étymologie des noms des plantes en Malinké dans la communauté rurale de Tomboronkoto	85
Figure 42	. Importance des usages rapportés au niveau de l'Herbier de l'IFAN Ch. A. Diop par pays de collecte	104
Figure 43	Importance des usages rapportés par groupe d'années de 1882 à 1962 au niveau de l'Herbier de l'IFAN Ch. A. Diop	105
Figure 44	Importance des usages rapportés au niveau de l'Herbier de l'IFAN CH. A. Diop par collecteur	106
Figure 45	Importance des usages rapportés au niveau de l'Herbier de l'IFAN Ch. A. Diop dans les différents groupes ethniques rencontrés	107
Figure 46	. Importance des différentes catégories d'usage rapportées au niveau de l'Herbier de l'IFAN Ch. A. Diop	109
Figure 47	Importance des différentes catégories d'usages rapportés dans chaque groupe ethnique	110
Figure 48	Importance des différents usages Alimentaires remportés au niveau de l'Herbier de l'IFAN Ch. A. Diop	112
Figure 49	114
Figure 50	Répartition des usages rapportés par Laffitte dans la collection de l'IFAN Ch. A. Diop par pays de collecte	115
Figure 51	Importance des différentes catégories d'usages rapportées par Laffitte dans la collection de l'IFAN Ch.A.Diop	117
Figure 52	Importance des différentes ethnies liées aux usages rapportés par Laffitte dans la collection de l'IFAN Ch.A.Diop	118

Figure 53 Diversité et importance des organes exploités par les usages rapportés par Laffitte dans la collection de l'IFAN Ch. A. Diop	119
Figure 54 Importance des différentes catégories d'usage rapportées par Laffitte au niveau des différentes ethnies rencontrées	121
Figure 55 . Importance des différentes catégories d'usages au niveau des organes exploités par les usages rapportés par Laffitte dans la collection de l'IFAN Ch. A. Diop	122
Figure 56 . Importance des différentes pathologies traitées par les usages médicaux rapportés par Laffitte dans la collection de l'IFAN Ch. A. Diop	124
Figure 57 Importance des différents organes des plantes médicinales rapportées par Laffitte dans la collection de l'IFAN Ch. A. Diop.....	123
Figure 58 Diversité et importance des modes de préparations des différents organes exploités par les usages médicaux rapportés par Laffitte dans la collection de l'IFAN CH. A. Diop.....	125

Tableaux

Tableau 1 Récapitulatif de la diversité spécifique et générique des différentes familles et leur Valeur d'Usage (VU).....	14
Tableau 2 Importance des catégories d'usage et leur facteur de consensus des informateurs..	17
Tableau 3 Liste des plantes alimentaires inventoriées dans la communauté rurale de Tomboronkoto	20
Tableau 4 Classification des fruits forestiers consommés par les Malinké de Tomboronkoto	26
Tableau 5 Classification des légumes feuilles consommés par les Malinké de Tomboronkoto.	34
Tableau 6 Liste des espèces dont les tubercules sont consommés par les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto	37
Tableau 7 Liste des espèces consommées comme aliment en période de soudure ou de famine par les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto	41
Tableau 8 Récapitulatif de la diversité spécifique et générique des différentes familles botaniques exploitées pour la médecine chez les Malinké de Tomboronkoto.....	43
Tableau 9 Liste récapitulative des différents groupes pathologiques ou spécialité médicale définis et leurs composants	44
Tableau 10 Facteur de consensus des informateurs (FCI) pour les différents groupes pathologiques traités	45
Tableau 11 Liste des familles et espèces utilisées contre la constipation par les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto, Kédougou (Sénégal).....	55
Tableau 12 Liste des familles et espèces utilisées dans le traitement de la fièvre jaune par les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto, Kédougou	59
Tableau 13 Liste des familles et espèces utilisées en gynécologie par les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto	63
Tableau 14 Liste des familles et espèces utilisées contre les serpents et leurs morsures par les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto, Kédougou	68
Tableau 15 Liste des familles et espèces utilisées comme aphrodisiaque par les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto, Kédougou	71
Tableau 16 Liste récapitulative des espèces médicinales les plus connues chez les Malinké de Tomboronkoto et leurs usages médicaux	73
Tableau 17 Liste des espèces exploitées à des fins culturelles par les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto, Kédougou	81
Tableau 18 Noms en Malinké des espèces végétales exploitées par les Malinké de Tomboronkoto (Kédougou, Sénégal) et leur signification	86
Tableau 19 Diversité spécifique et générique des familles et de leurs valeurs d'usage au niveau de l'Herbier de l'IFAN Ch. A. Diop	101

Tableau 20 Importance des différentes pathologies traitées par les usages rapportés à l’Herbier de l’IFAN Ch. A. Diop	111
Tableau 21 Importance des différents usages technologiques au niveau de l’Herbier de l’IFAN Ch. A. Diop	113
Tableau 22 Quelques anciens usages reportés sur des étiquettes de parts d’Herbier dans la collection de l’IFAN Ch.A Diop	113
Tableau 23 Récapitulatif de la diversité spécifique et générique et des usages dans les différentes familles rapportées par Laffitte	116
Tableau 24 Quelques usages remarquables reportés sur des étiquettes de parts d’Herbier du Colonel Laffitte	126

Photos

Photo 1 Une récolte du Colonel Laffitte avec son étiquette	10
Planche 1 Fruits bien connus.....	27
Planche 2 Fruits moyennement connus.....	28
Planche 3 Fruits peu connus	29
Planche 4 Fruits peu connus	30
Planche 5 Légumes feuilles bien connus	35
Planche 6 Légumes feuilles moyennement connus et peu connus	36
Planche 7 Tubercules peu connus	38
Planche 8 Tubercules peu connus	39
Photo 2 Masques « <i>Sika</i> » faits de feuilles de <i>Daniellia oliveri</i> (Rolfe) Hutch. et Dalz. qui démarrent la danse de la fête des récoltes « <i>Ñoonene</i> »	82
Photo 3 Masque « <i>Jaladiño</i> » fait de feuilles de <i>Khaya senegalensis</i> qui clôture la danse de la fête des récoltes « <i>Ñoonene</i> »	83
Planche 9 Les différentes phases de la confection du masque « <i>Kankuraŋ</i> ».....	84

I- INTRODUCTION

La Conservation de la diversité biologique est devenue un enjeu international majeur depuis la conférence des Nations unies sur l'environnement et le développement en 1992, à Rio. Beaucoup de pays se sont ainsi engagés dans la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) à élaborer des stratégies, plans ou programmes nationaux tendant à assurer la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique et à les intégrer dans leurs politiques sectorielles (article 6). Cela consiste à identifier, à surveiller (article 7), à conserver *in situ* et *ex situ* (article 8 et 9) et à utiliser de façon durable les éléments constitutifs de la diversité biologique (article 10) tout en respectant et en préservant les connaissances des communautés locales (article 8j). Malgré tout cela, la biodiversité est aujourd'hui particulièrement menacée par des décisions en matière de développement qui font fi de l'importance des services fournis par l'environnement surtout aux populations rurales. En effet, celles-ci dépendent très largement de cette diversité biologique pour leur survie et leur bien-être. Elles ont une bonne connaissance de leur milieu qu'ils ont su gérer harmonieusement grâce à des savoirs transmis depuis des millénaires.

Au cours de ces dernières années, la prise en compte des savoirs locaux dans les programmes de recherche est admise comme une nécessité. D'ailleurs, plusieurs auteurs dont Kilahama (1998) admettent que les connaissances autochtones constituent un outil indispensable aux différentes stratégies de sauvegarde de la biodiversité. De ce fait, l'ethnotaxonomie ou parataxonomie (Spichiger *et al.*, 2000) dont le but est l'étude des systèmes de classification utilisés par les populations autochtones, constitue un moyen permettant de comprendre le mode de perception des espèces, notamment végétales. D'importantes informations peuvent alors être tirées aussi bien de la signification littérale que de l'étymologie des noms locaux des différentes plantes. Ce savoir indigène est principalement conservé entre les mains des collectivités locales qui vivent dans des écosystèmes de plus en plus fragilisés ou dans les collections historiques notamment les herbiers tout en étant méconnu des communautés scientifiques et locales.

L'exploitation des collections historiques, pouvant fournir des données précises, datées, géoréférencées sur les usages, est aussi indispensable pour une meilleure connaissance des ressources végétales. L'organisation, la normalisation et la diffusion de ces savoirs « indigènes » et des informations disponibles dans les collections historiques de l'Herbier de l'IFAN, peuvent apporter une contribution au développement durable, tout en sensibilisant sur

les enjeux de la préservation de la biodiversité et le rôle combien important des herbiers. De par son ancienneté et de par les différentes expéditions botaniques qu'il a eues à accueillir, cet herbier renferme des échantillons historiques collectés lors des grandes missions d'inventaires menées dans toute l'Afrique. Aussi constitue-t-il un potentiel phytogénétique et ethnobotanique des plantes de la sous-région.

Dans le contexte international actuel, favorable à la protection des ressources génétiques et des connaissances traditionnelles, le recueil des savoirs traditionnels relatifs à la phytobiodiversité et la valorisation de ces récoltes historiques, sont dès lors devenus un impératif.

Par ailleurs, au rythme de dégradation actuelle des forêts, il paraît nécessaire de procéder à la collecte de ces informations et à la préservation de ce patrimoine dans les zones à forte biodiversité. La flore du Sénégal est estimée à 3 589 espèces végétales dominées par les plantes vasculaires qui en constituent 2 499 (Ba et Noba, 2001) dont 1 500 sont rencontrées dans le parc Niokolo Koba (Adam, 1966; Traoré, 1997) situé entre les régions de Tambacounda et de Kédougou. Ba et Noba (2001) ont aussi montré que les régions Sud et Sud-Est du Sénégal, avaient la plus grande phytobiodiversité. La communauté rurale de Tomboronkoto, à la lisière du parc Niokolo Koba est majoritairement peuplée de Malinké, qui tirent de la forêt plusieurs ressources indispensables à leur survie. C'est donc une zone de forte phytobiodiversité malgré les menaces sans cesse croissantes. En effet, ces dix dernières années, la végétation est particulièrement menacée dans les régions de Tambacounda et de Kédougou par la prolifération des industries minières. Plusieurs espèces risquent de disparaître, particulièrement les moins connues et les savoirs qui les entourent avec, pour faire place aux exploitations aurifères et aux cultures industrielles souvent constituées d'espèces exotiques. A contrario, les espèces les plus connues et les plus utilisées font l'objet de protection (maintien dans les cultures, en jardin de case, parcs, haies vives, etc.).

Ainsi, nous avons choisi de mener cette recherche en nous intéressant à l'étude ethnobotanique chez les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto, région de Kédougou au Sénégal Oriental et en exploitant les anciennes collectes de l'Herbier de l'IFAN. Nous nous sommes d'une part, intéressé aux divers usages des plantes indigènes et au système de classification des plantes par les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto (région de Kédougou) et d'autre part, à l'accessibilité des informations recueillies sur les plantes au niveau de l'Herbier de l'IFAN Ch.A. Diop.

II- MATERIEL ET METHODES

II-1- Zone d'étude

La communauté rurale de Tomboronkoto, située à la lisière du Parc de Niokolo Koba, à environ 660Km de Dakar, dans la région de Kédougou, département de Kédougou, arrondissement de Bandafassi, a une superficie de 2267,9 Km² (Fig. 1). Elle est limitée au Nord par les communautés rurales de Khossanto et de Dialakoto, au Sud par celle de Bandafassi, à l'Est par la commune de Kédougou et à l'Ouest par le parc National de Niokolo Koba. La population, dominée par des Malinké, est évaluée à environ 7 877 habitants (PLD, 2003) et est répartie dans 28 villages.

Elle appartient au domaine soudano-guinéen et sa proximité avec le parc offre à la population une assez grande diversité de plantes.

II-2- Matériel

L'Herbier de l'IFAN est créé en 1942, cinq ans (5ans) après la création de l'Institut Français d'Afrique Noire (IFAN) (actuellement Institut Fondamental d'Afrique Noire Cheikh Anta Diop, IFAN Cheikh Anta Diop). L'Herbier du laboratoire de Botanique de l'IFAN, avec environ 56 734 parts, est une banque des espèces végétales de toute l'Afrique continentale et insulaire. Il est le plus grand Herbier de toute l'Afrique francophone de l'Ouest, et l'un des plus importants d'Afrique. De par son statut, cet Herbier centralisait l'essentiel des activités botaniques dans l'ancienne Afrique Occidentale Française (AOF). Ainsi, il renferme des centaines d'échantillons avec des informations capitales sur les savoirs traditionnels de toute l'Afrique francophone de l'Ouest et du Centre. La plupart des informations rapportées n'ont fait l'objet d'aucune exploitation scientifique.

II-3- Méthodes

II-3-1- Enquêtes ethnobotaniques

II-3-1-1- Collecte des données

Des séjours préalables nous ont permis de retenir 20 villages pour les enquêtes. Nous avons utilisé la technique des entretiens ouverts semi structurés, qui sont des outils participatifs, permettant de recueillir plusieurs types d'informations auprès des populations autochtones. Les interviews semi structurées ont été faites au moyen des questions ouvertes, indirectes et directes, pour renseigner sur les différentes utilisations des végétaux, la signification littérale et l'étymologie des noms locaux des plantes dans notre zone d'étude.

Le guide d'entretien élaboré (Annexe 1) renferme plusieurs aspects notamment :

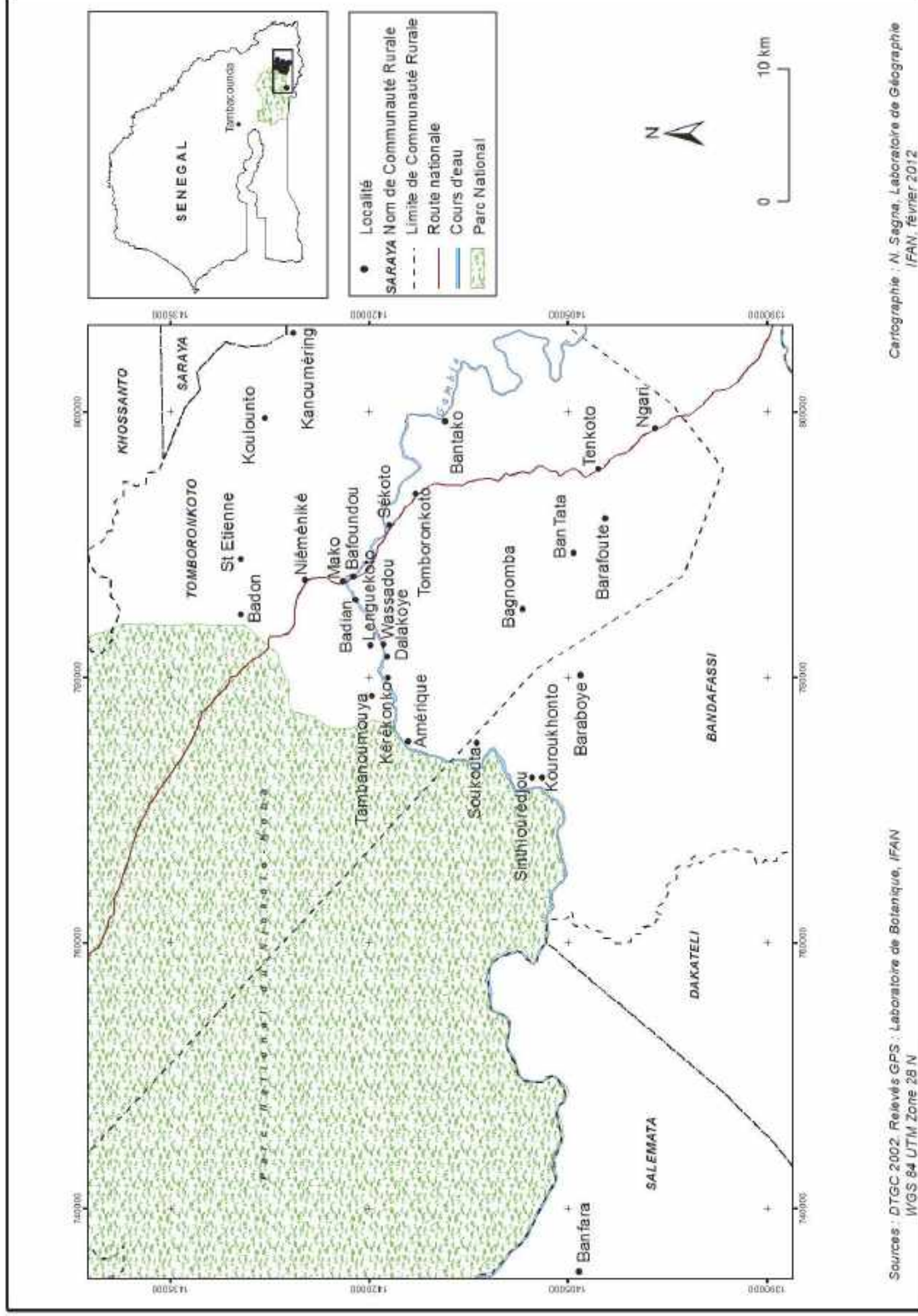


Figure 1. Carte de localisation des différents villages visités dans la communauté rurale de Tomboronkoto (région de Kédougou, Sénégal).

- la carte des ressources qui permet d'inventorier les espèces, leurs différentes variétés, les changements survenus dans leur répartition au niveau de la zone et les savoirs traditionnels ;
- la matrice d'identification et de caractérisation des espèces et/ou variétés, qui donne des informations sur les noms locaux et les perceptions des paysans à propos des différentes espèces et /ou variétés.

Comme nous ne parlons pas la langue de la localité, nous avons toujours sollicité l'aide d'un guide-interprète qui manie bien la langue utilisée dans la zone et qui connaît bien les espèces. Ce guide a été choisi après échanges avec certains villageois afin de s'assurer de ses connaissances botaniques et de sa bonne réputation au niveau du terroir.

Pour recueillir les informations, nous avons d'abord procédé par des focus groupe au niveau des différents villages. Les entretiens en groupe permettent de faire circuler l'information auprès de toutes les couches socioprofessionnelles du village et de susciter des échanges féconds entre les participants. Murphy et Sprey (1984) estiment que ce type d'entretien permet de collecter des données d'enquête variées. Au niveau de chaque village, après le focus groupe, une ou des sorties sur le terrain sont effectuées afin de voir les espèces citées et d'en récolter des échantillons d'herbiers. Les sorties ont été le plus souvent effectuées en compagnie de principaux informateurs proposés par les villageois qui nous montraient les espèces citées lors du focus groupe.

Des entretiens individuels sont aussi réalisés avec des personnes âgées, des tradipraticiens et des jeunes. Le choix des personnes interrogées, a été fait avec l'aide des populations en tenant compte de leurs connaissances de la flore locale et de leurs usages. Dans de telles circonstances, Grenand *et al.*, (2004) estiment que les seuls critères culturellement opérant quant à la valeur d'un informateur sont le poids relatif de son savoir face à celui des autres membres de la communauté ou la réputation dont il jouit. Une fois les informateurs retenus nous avons été les rencontrer un peu partout (au village, dans les champs, les sites d'orpillage etc.). Les entretiens individuels sont de préférence réalisés au cours de promenades en forêt comme le suggère Cunningham (2002). Ainsi, les espèces sont directement indiquées par l'informateur et récoltées immédiatement. Dans le cas où l'informateur est trop âgé ou occupé après l'entretien, nous nous sommes appuyés sur les connaissances du guide-interprète pour récolter des spécimens et, un second passage est effectué chez l'informateur pour une validation des récoltes.

Les conversations occasionnelles ont aussi été utilisées. Ces dernières permettent d'estimer les connaissances et de solliciter les réponses (Martin, 1995). Les observations

directes ont également été exploitées.

II-3-1-2- L'identification des espèces et transcription de leurs noms locaux

Certaines espèces sont directement identifiées sur le terrain, d'autres au laboratoire à l'aide de flores (Mugnier 2008 ; Berhaut, 1979, 1976, 1975 a et b, 1974, 1971 et 1967 ; Hutchinson et Dalziel, 1954); et d'ouvrages diverses (Hawthorne et Jongkind, 2006 ; Arbonnier, 2000) ou en comparaison avec des parts d'herbier de la collection de l'IFAN. Pour le choix des noms scientifiques valides, nous avons consulté la base de données du conservatoire et jardins botaniques de la ville de Genève (<http://www.villege.ch/musinfo/bd/cjb/africa/recherche.php>) régulièrement mis à jour et l'IPNI (International Plant Name Index). Les noms locaux des plantes en Malinké sont transcrits en utilisant l'alphabet Mandingue et Malinké codifié.

II-3-1-3- Le traitement des données

Les données ont été traitées par des techniques de statistiques descriptives. Mais avant tout, la cohérence des informations est vérifiée selon la technique de confrontation des données de El Rhaffari *et al.* (2002). Une information est considérée comme cohérente lorsqu'elle est rapportée au moins deux fois dans deux localités différentes et par des informateurs différents, sinon elle est dite divergente. Seules les informations cohérentes ont été retenues dans le traitement des données.

L'Indice de Fidélité (IF) qui est le pourcentage d'informateurs ayant cité l'emploi d'une espèce donnée dans une catégorie d'usages bien définie, est calculé selon la technique de Begossi (1996) et Trotter et Logan (1986).

$$\text{IF (\%)} = (\text{Ip/Iu}) \times 100$$

Ip est le nombre d'informateurs ayant affirmé l'emploi d'une espèce précise dans une catégorie d'usage donnée et *Iu* est le nombre total d'informateurs ayant cités la plante dans n'importe quelle catégorie d'usages.

Le Facteur de Consensus des Informateurs (FCI) est calculé pour estimer la variabilité des usages des espèces. Il est compris entre 0 et 1. Une forte valeur du FCI est obtenue lorsque seulement une ou quelques espèces sont signalées pour un usage donné par une forte proportion d'informateurs, alors qu'une faible valeur du FCI montre que les informateurs sont en désaccord sur l'usage des plantes (Heinrich *et al.*, 1998). Le FCI est calculé selon la formule suivante (Heinrich *et al.*, 1998 ; Canales *et al.*, 2005):

$$\text{FCI} = \text{Nur} - \text{Nt}/(\text{Nur} - 1)$$

Nur est le nombre total de fois que l'espèce a été citée pour une catégorie d'usages donnée.

Nt est le nombre total de taxa cité par les informateurs pour cette catégorie d'usages.

Pour connaître la valeur d'usage ou pour démontrer l'importance relative d'une espèce ou d'une famille botanique, nous avons utilisé la formule de Phillips *et al.* (1994) qui est :

$$VU = \sum U/N$$

VU est la Valeur d'Usage de l'espèce ou de la famille, U le nombre de fois que l'espèce ou la famille est citée et N est le nombre d'informateurs.

II-3-2- Etude ethnobotanique de l'Herbier de l'IFAN Ch. A. Diop

II-3-2-1- Le logiciel RIHA

La conception de cette base de données RIHA (Réseau Informatique des Herbiers Africains) a été possible grâce à la coopération internationale, plus particulièrement à la Francophonie et spécialement au Fond Francophone des Inforoutes (FFI), qui a bien voulu soutenir le projet d' « *Informatisation des Herbiers d'Afrique de l'Ouest et du Centre* » sous la houlette de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) et des différents herbiers partenaires (Herbier MNHN, Herbier National du Cameroun et celui de l'IFAN). Le logiciel RIHA permet d'une part, la gestion quotidienne d'une collection d'Herbier et d'autre part l'exploitation et la valorisation d'un ensemble d'informations liées aux récoltes (Chevillotte *et al.*, 2004). Le modèle conceptuel de données disponible fonctionne sous Access/Windows avec un système de base de données Postgress. Les tables du modèle se répartissent dans deux sous-modèles dont l'un est rattaché au spécimen et l'autre aux référentiels. Les données directement liées au spécimen sont réparties dans plusieurs entités (**Figure 2**).

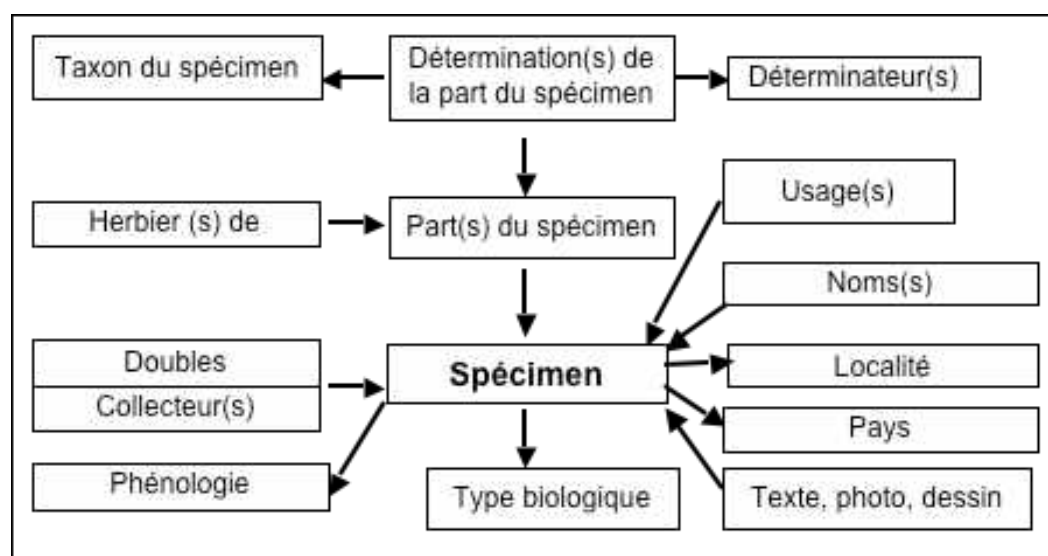


Figure 2. Répartition des données d'un spécimen dans plusieurs entités du modèle (Chevillotte *et al.*, 2004).

II-3-2-2- Sortie des parts d'herbiers et la saisie des données dans la base

Nous avons au niveau de notre salle de collection, 88 armoires de rangement comportant chacune entre 14 et 21 paniers (1 841 au total) communiquant entre eux. Les échantillons d'herbiers sont rangés dans les dits paniers. Le classement est d'abord fait selon l'ordre alphabétique des familles, au sein de chaque famille suivent ensuite les genres, les espèces et les variétés toujours suivant l'ordre alphabétique. La première étape a été de localiser les parts d'herbiers portant des informations ethnobotaniques. Ainsi, tous les 1 841 paniers ont été visités et les récoltes qui y sont consultées. Toutes les récoltes renfermant une ou des informations ethnobotaniques sont extraites des paniers, saisies dans la base de données RIHA (**Figure 3**).

Les descriptions des usages sont parfois détaillées (**photo 1**) et nécessitent de concevoir une structuration et un découpage de ces descriptions dans des tables adaptées aux contenus des savoirs décrits (Cook 1995). Pour éviter le risque des distorsions induites par le passage du contenu textuel des étiquettes à leur transcription dans la base de données (Thomas, 2003), le texte décrivant l'usage est conservé intégralement au sein d'une rubrique texte (**Figure 3**). Les données ethnobotaniques ont été structurées avec un champ particulier pour la description de l'usage tel qu'il est écrit sur l'étiquette. Les données ont été structurées selon les tables suivantes :

- catégorie d'usage ;
- partie utilisée de la plante ;
- description de l'usage ;
- ethnie liée à l'usage ;
- nom de la plante par ethnie.

Ces tables ethnobotaniques sont liées à l'ensemble des autres tables : n° de collecte, date de récolte, collecteur, nom scientifique, lieu de récolte...

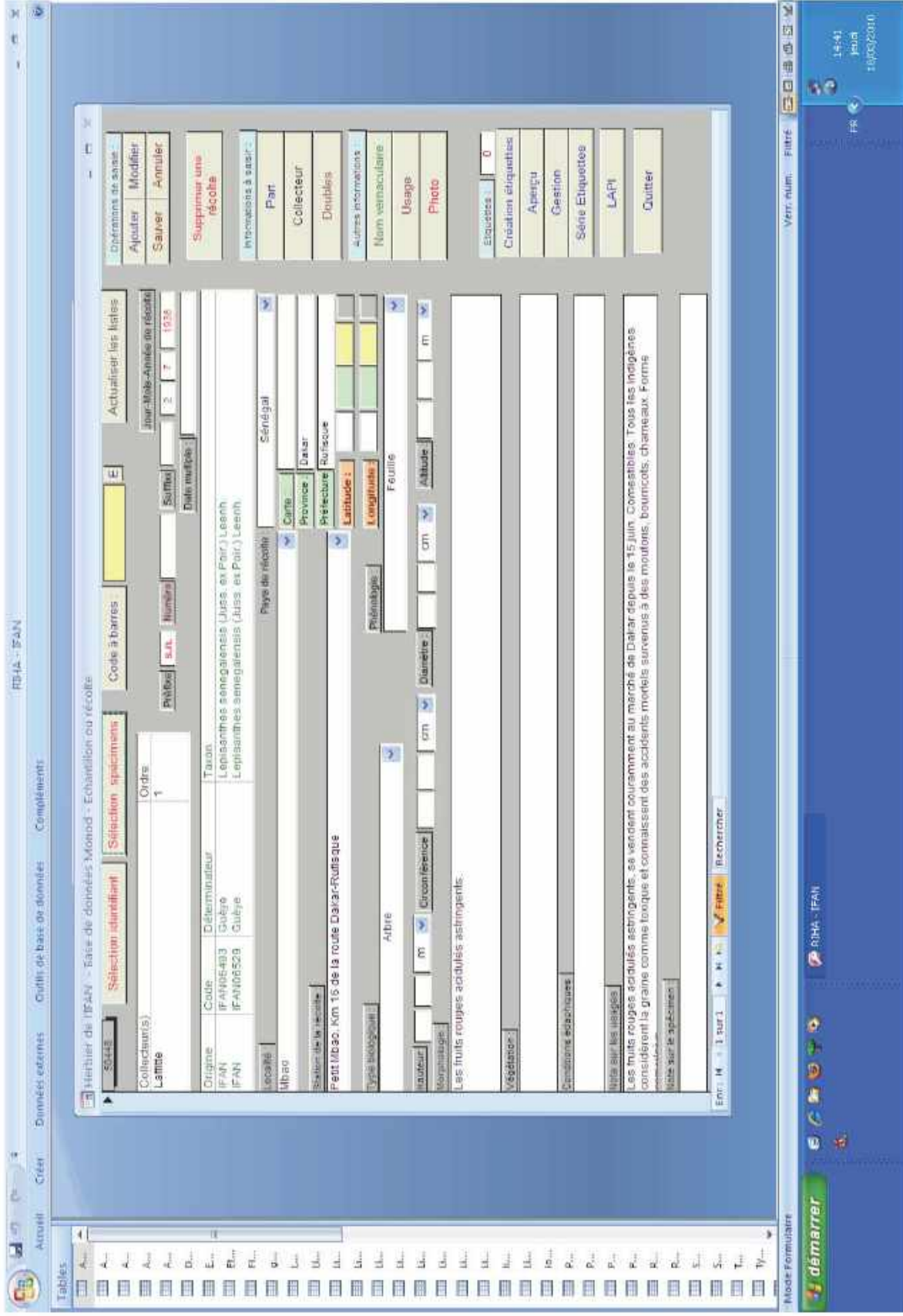


Figure 3 : Interface de saisie de la base de données RIHA (Réseau Informatique des Herbiers Africains)



Photo 1. Une récolte du Colonel Laffitte avec son étiquette

Ce travail d'enregistrement est complété par une vérification taxonomique des spécimens : actualisation des synonymies et corrections de certaines identifications erronées, portées sur les spécimens, en se servant de la base de données en ligne du conservatoire et Jardin botaniques de la ville de Genève (<http://www.ville-ge.ch/musinfo/bd/cjb/africa/recherche.php>) régulièrement mis à jour.

II-3-2-3- L'extraction des données ethnobotaniques et leur traitement

Une fois la saisie informatique terminée, nous avons procédé à l'exploitation des informations en utilisant quelques-unes des procédures de requêtes disponibles dans le logiciel RIHA (Fig. 4). Le filtrage des récoltes par usages et par collecteur a permis d'afficher sous forme de tableau, toute la liste des spécimens saisis renfermant des informations sur les usages de l'espèce (Fig. 5). Cette liste a été enregistrée dans le tableur Excel ensuite, nous avons procédé à une hiérarchisation des usages et à l'exploitation des données.

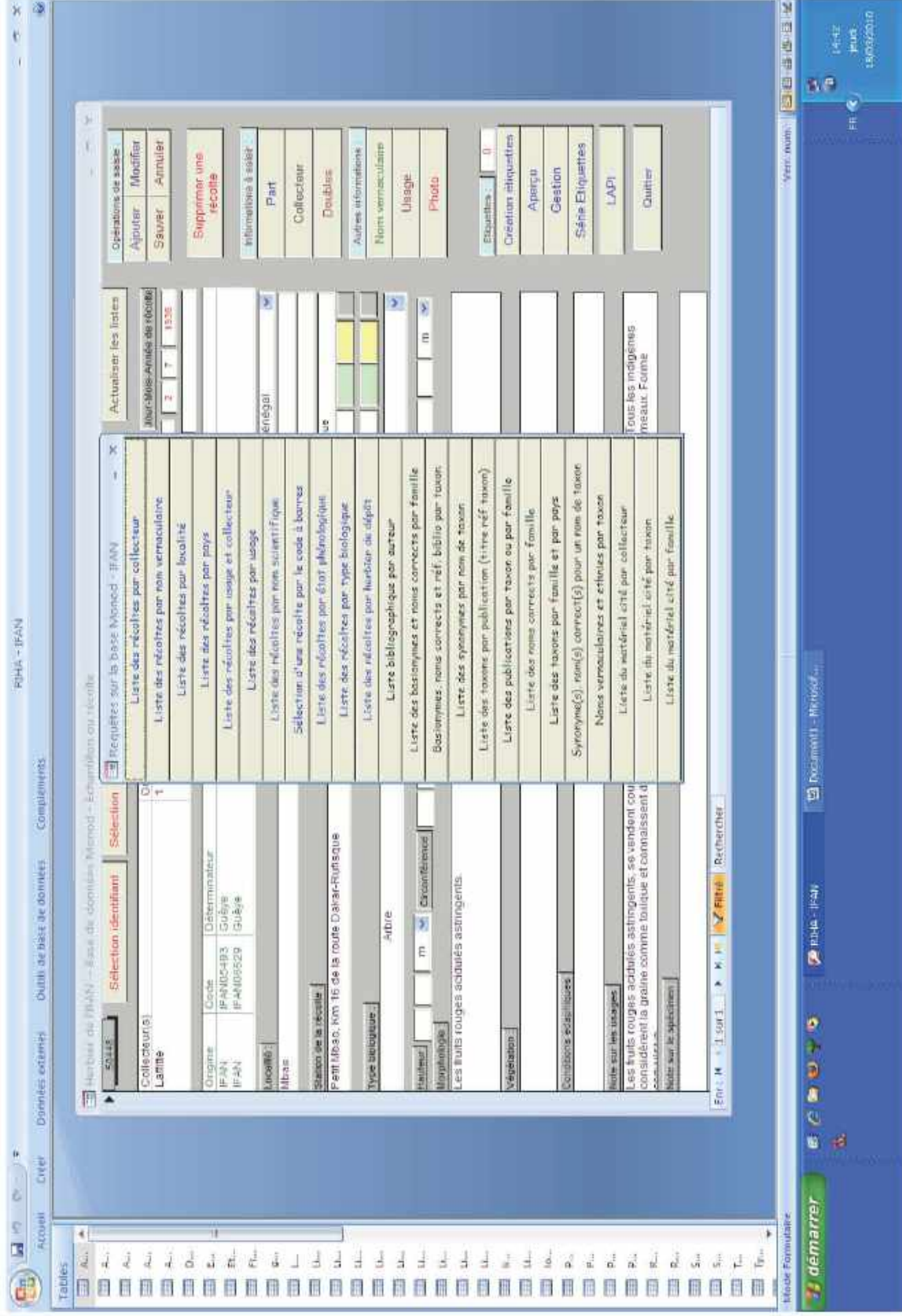


Figure 4. Liste des requêtes disponibles dans le logiciel RIHA d'informatisation de l'Herbier de l'IFAN

The screenshot shows a software application window titled 'RIFA - IFAN'. The main window displays a table titled 'Liste des récoltes par usage et collecteur'. The table has the following columns: Famille, Taxon, Préfixe, Numér, Suffixe, Collecteur, Jour_re, Mois_re, Année_re, Usage, and Note usage. The data rows include various plant species such as Asystasia scandens, Blepharis linearifolia, and Hygrophila auriculata, with their respective collectors and harvest dates.

A secondary window is open, titled 'Liste des synonymes par famille de taxon'. It contains a menu of options for generating reports and lists, such as 'Liste des taxons par publication', 'Liste des publications par taxon', and 'Liste des noms corrects par famille'. The window also includes a search bar and a 'Rechercher' button.

Figure 5. Exemple de liste générée après exécution de la requête « Liste des récoltes par usages et par collecteur »

III. RESULTATS

III-1- Enquêtes ethnobotaniques

III-1-1- Usages des plantes

III-1-1-1- Diversité des espèces exploitées

Au niveau de la communauté rurale de Tomboronkoto, 193 espèces végétales autochtones diversement exploitées ont été inventoriées (**Tableau 1**). Elles sont réparties en 145 genres et en 61 familles botaniques. Les plus importantes sont les *Caesalpinaceae* et les *Fabaceae* qui présentent chacune 13 espèces. Viennent les *Tiliaceae*, les *Rubiaceae*, les *Poaceae*, les *Combretaceae* et les *Mimosaceae* avec au moins 8 espèces chacune (**Tableau 1**). Elles sont suivies par les *Euphorbiaceae* (7 espèces), les *Apocynaceae*, les *Anacardiaceae* et les *Moraceae* (6 espèces chacune), puis viennent les *Amaranthaceae*, les *Asclepiadaceae*, les *Amaryllidaceae*, les *Dioscoriaceae*, les *Malvaceae* et les *Sterculiaceae* (4 espèces chacune), enfin les *Araceae*, les *Bombacaceae*, les *Commelinaceae*, les *Labiatae*, les *Meliaceae* et les *Solanaceae* (3 espèces chacune). Toutes les autres familles soit 38 ne sont représentées que par deux espèces (14 familles) ou une seule (24 familles) (**Tableau 1**).

La plupart des genres n'ont qu'une ou deux espèces mais, il y en a un certain nombre qui est assez diversifiés (**Tableau 1**) :

- *Ficus* avec 6 espèces ;
- *Corchorus*, *Combretum* et *Grewia* avec 5 espèces chacun ;
- *Amaranthus*, *Dioscorea* 4 espèces chacun ;
- enfin *Acacia*, *Commelina* et *Lannea* avec 3 espèces seulement chacun.

Au niveau des genres, les familles les plus diversifiées sont toujours les *Caesalpinaceae*, les *Fabaceae* (11 genres chacune), les *Rubiaceae* (9), les *Poaceae* et les *Apocynaceae* (7 chacune), les *Euphorbiaceae* et les *Mimosaceae* (6 chacune), les *Combretaceae* et les *Anacardiaceae* (4 chacune), les *Amaryllidaceae*, les *Asclepiadaceae*, les *Bombacaceae*, les *Malvaceae*, les *Meliaceae*, les *Sterculiaceae*, les *Solanaceae* et les *Tiliaceae* (3 chacune). Les autres familles (44) n'ont que deux ou un seul genre.

Pour la valeur d'usage les sept premières familles (*Caesalpinaceae*, *Fabaceae*, *Tiliaceae*, *Rubiaceae*, *Poaceae*, *Combretaceae* et *Mimosaceae*) ayant les plus grandes diversité spécifiques ont aussi les valeurs d'usage les plus importantes comprises entre 4 et 1,2 (**Tableau 1**). Toutefois, on ne peut conclure d'une proportionnalité entre la diversité spécifique et la valeur d'usage. En effet, certaines familles avec une diversité spécifique plus faible *Anacardiaceae* et *Moraceae* (6 espèces chacune), *Bombacaceae* (3 espèces),

Sapotaceae (2 espèces) et *Olacaceae* (1 espèce) ont des valeurs d'usage parfois supérieur celles des premières familles ou presque égaux (2 à 1) (**Tableau 1**).

Tableau 1. Récapitulatif de la diversité spécifique et générique des différentes familles et leur Valeur d'Usage (VU)

Famille	Espèce	Genre	VU	Famille	Espèce	Genre	VU
<i>Caesalpinaceae</i>	13	11	4	<i>Rutaceae</i>	2	2	0,06
<i>Fabaceae</i>	13	11	2	<i>Nyctaginaceae</i>	2	1	0,1
<i>Tiliaceae</i>	11	3	1,3	<i>Rhamnaceae</i>	2	1	0,5
<i>Rubiaceae</i>	10	9	1,7	<i>Sapindaceae</i>	2	2	0,1
<i>Poaceae</i>	9	7	1,7	<i>Sapotaceae</i>	2	2	1,2
<i>Combretaceae</i>	9	4	1,2	<i>Ebenaceae</i>	2	1	0,3
<i>Apocynaceae</i>	6	6	0,8	<i>Verbenaceae</i>	2	2	0,4
<i>Mimosaceae</i>	8	6	1,2	<i>Asparagaceae</i>	1	1	0,02
<i>Euphorbiaceae</i>	7	6	0,5	<i>Boraginaceae</i>	1	1	0,2
<i>Anacardiaceae</i>	6	4	2	<i>Capparaceae</i>	1	1	0,1
<i>Moraceae</i>	6	1	1,3	<i>Celastraceae</i>	1	1	0,07
<i>Amaranthaceae</i>	4	1	0,4	<i>Clusiaceae</i>	1	1	0,06
<i>Amaryllidaceae</i>	4	3	0,1	<i>Cyperaceae</i>	1	1	0,04
<i>Dioscoreaceae</i>	4	1	0,2	<i>Ficoidaceae</i>	1	1	0,1
<i>Malvaceae</i>	4	3	0,3	<i>Flacourdiaceae</i>	1	1	0,3
<i>Sterculiaceae</i>	4	3	0,6	<i>Hymenocardiaceae</i>	1	1	0,2
<i>Asclepiadaceae</i>	4	3	0,7	<i>Polygalaceae</i>	1	1	0,7
<i>Araceae</i>	3	2	0,2	<i>Hypoxidaceae</i>	1	1	0,06
<i>Bombacaceae</i>	3	3	1,3	<i>Icacinaceae</i>	1	1	0,04
<i>Commelinaceae</i>	3	1	0,1	<i>Loganiaceae</i>	1	1	0,1
<i>Labiatae</i>	3	2	0,1	<i>Malpighiaceae</i>	1	1	0,04
<i>Meliaceae</i>	3	3	0,3	<i>Myrtaceae</i>	1	1	0,03
<i>Solanaceae</i>	3	3	0,1	<i>Olacaceae</i>	1	1	1
<i>Annonaceae</i>	2	2	0,8	<i>Orchidaceae</i>	1	1	0,04
<i>Arecaceae</i>	2	2	0,8	<i>Pedaliaceae</i>	1	1	0,1
<i>Bignoniaceae</i>	2	2	0,6	<i>Scrophulariaceae</i>	1	1	0,1
<i>Chrysobalanaceae</i>	2	2	0,1	<i>Simaroubaceae</i>	1	1	0,2
<i>Cochlospermaceae</i>	2	1	0,4	<i>Ulmaceae</i>	1	1	0,1
<i>Convolvulaceae</i>	2	2	0,06	<i>Vitaceae</i>	1	1	0,3
<i>Cucurbitaceae</i>	2	2	0,1	<i>Zingiberaceae</i>	1	1	0,02
<i>Loranthaceae</i>	2	2	0,2				

Ces espèces sont surtout représentées par des herbacées (34%), des arbres (30%) et des arbustes (26%). Les Lianes (8%) et les épiphytes (2%) sont très peu fréquents (**Fig. 6**).

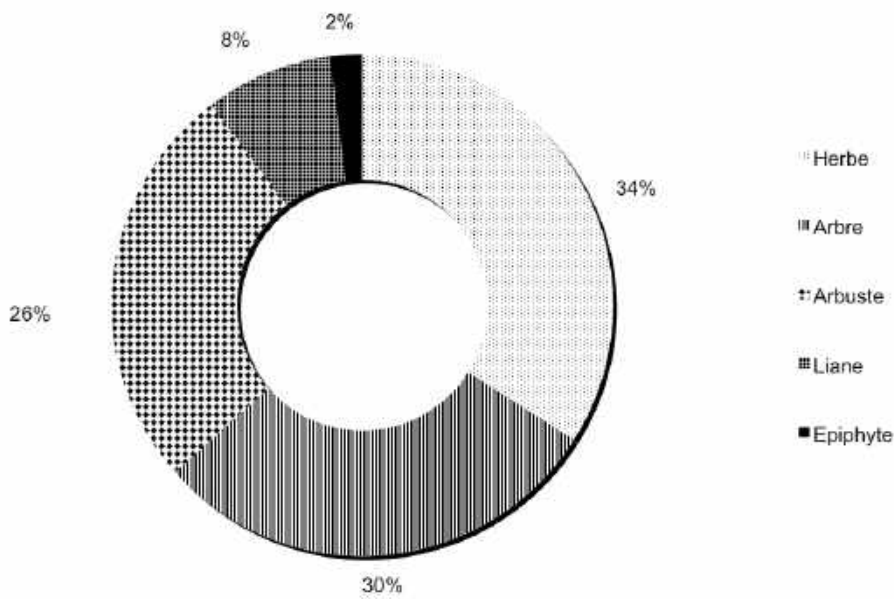


Figure 6. Importance des espèces inventoriées Chez les Malinké de Tomboronkoto selon le type biologique

III-1-1-2- Les différentes catégories d'usages

Les espèces recensées sont utilisées à diverses fins. Ainsi, 10 grandes catégories d'usage ont été définies. Elles sont essentiellement récoltées pour la médecine (36%) et l'alimentation (27%) (**Fig. 7**). Cette ressource est aussi employée dans la construction (12%), en technologie et à des fins vétérinaires (7% chacune) notamment comme fourrage ou dans le

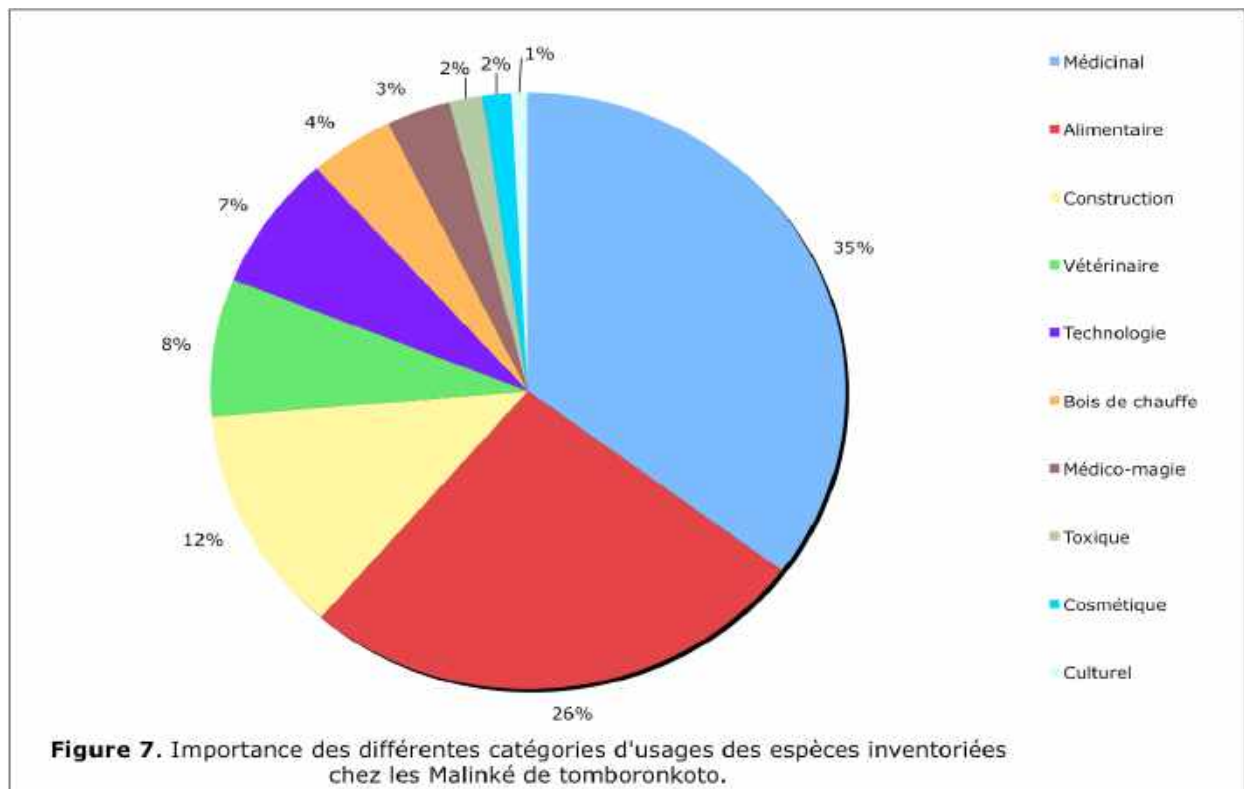


Figure 7. Importance des différentes catégories d'usages des espèces inventoriées chez les Malinké de tomboronkoto.

traitement des pathologies animales. Les autres types d'usages : bois de chauffe (4%), médico-magie (3%), toxique (2%), culturel et cosmétique (1% chacun) sont très peu rapportés (Fig. 7).

III-1-1-2-1- Diversité des espèces par catégorie d'usages et FCI

Les espèces exploitées pour une catégorie d'usages donnée sont très variées. Ainsi, la médecine et l'alimentation exploitent le plus grand nombre d'espèces, respectivement 102 et 92. Les usages vétérinaires requièrent 46 espèces alors que la technologie, la construction et le bois de chauffe en utilisent dans les mêmes proportions à savoir 36, 32 et 30 successivement. Les autres catégories d'usages : la médico-magie (20), toxique (12), culturel (8) et cosmétique (7) utilisent un nombre restreint d'espèces (Fig. 8).

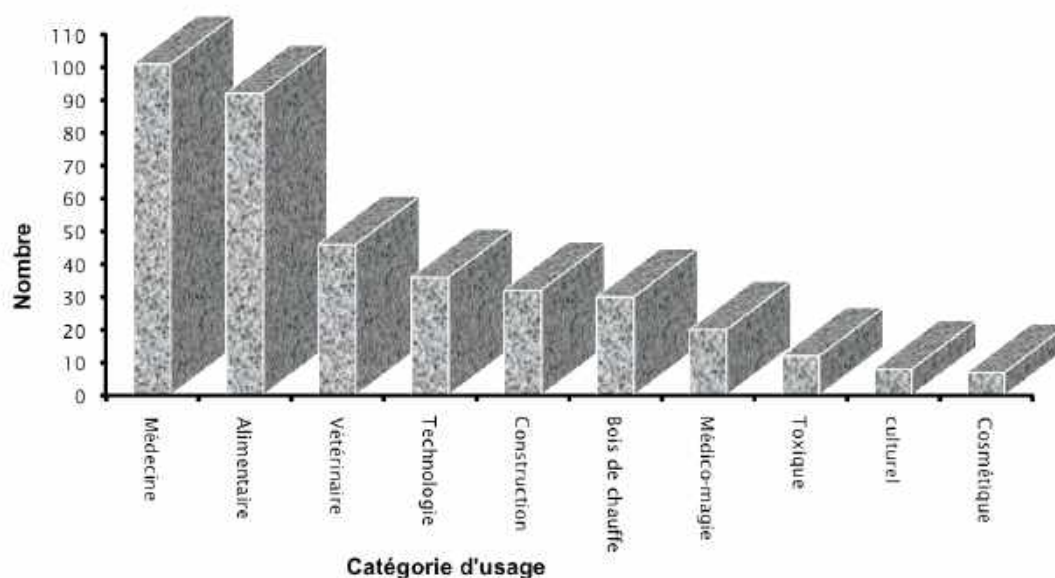


Figure 8. Nombre d'espèces exploitées par les différentes catégories d'usages définies chez les Malinké de Tomboronkoto

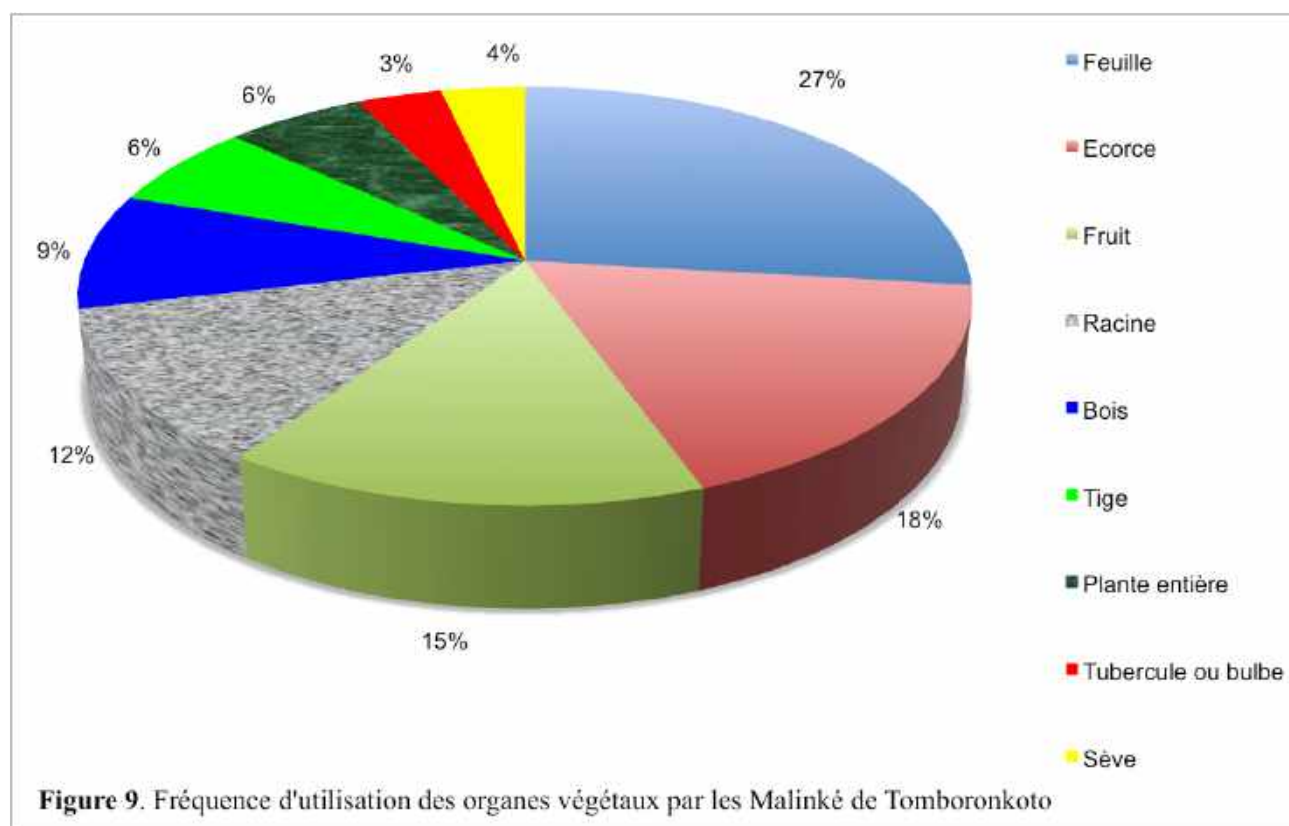
Le facteur de consensus des informateurs montre qu'il existe une grande homogénéité dans l'utilisation des plantes par les Malinké de Tomboronkoto. Le FCI proche de 1 (0,82 à 0,93) révèle une certaine cohérence dans les multiples exploitations des végétaux. Les catégories d'usages médicinales, construction et alimentaire ont les plus grands FCI (0,93 et 0,91) puis viennent la cosmétique et la Technologie avec 0,89 et 0,88 respectivement (Tableau 2).

Tableau 2 : Importance des catégories d'usage et leur facteur de consensus des informateurs

Catégorie d'usage	Nombre d'espèces (Nt)	Nombre d'usages (Nur)	Facteur de consensus des informateurs (FCI)
Médicinale	101	1384	0,93
Alimentaire	92	1021	0,91
Construction	32	484	0,93
Vétérinaire	46	293	0,84
Technologie	36	287	0,88
Bois de chauffe	30	171	0,83
Médico-magie	20	127	0,85
Toxique	12	67	0,83
Cosmétique	7	56	0,89
Culturelle	7	34	0,82

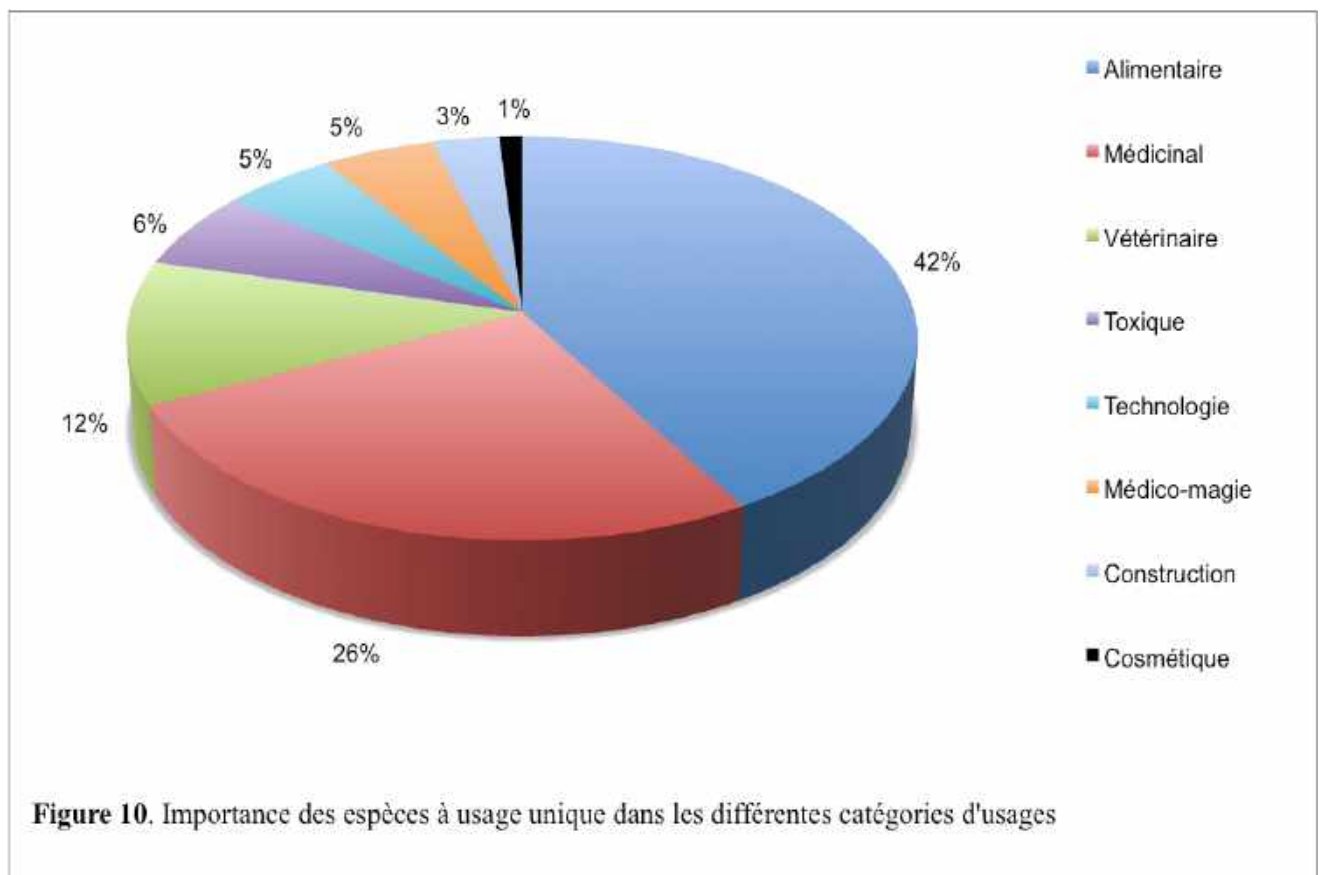
III-1-1-2-2- Organes exploités

Des organes multiples et variés sont cueillis pour satisfaire les besoins quotidiens des populations Malinké. Les feuilles sont les organes les plus usités (27%), suivis des écorces, des fruits, et des racines avec respectivement 17%, 15% et 12%. Le bois (9%), les tiges et la plante entière (6% chacune) et les tubercules et la sève ou latex (4% chacun) sont beaucoup moins employés (**Fig. 9**).



III-1-1-2-3- Espèces à usages unique dans les catégories d'usages

Parmi les espèces inventoriées, 95 soit 49% sont exploitées pour une seule catégorie d'usage. Ces espèces à usage « unique » sont essentiellement alimentaires (42%) suivies par celles qui ne sont utilisées qu'en médecine (25%) et à des fins vétérinaires (12%) (**Fig. 10**). Les autres catégories d'usages sont faiblement représentées : toxique (7%), technologie et médico-magie (5% chacun), la construction (3%) et la cosmétique (1%). Il n'existe aucune espèce uniquement exploitée pour le bois de chauffe ou pour la culture (**Fig. 10**).



III-1-1-2-4- Plantes alimentaires

Les plantes alimentaires constituées de 92 espèces sont réparties en 65 genres et dans 43 familles. Les familles les mieux représentées sont les *Tiliaceae* avec 12% des espèces, suivies des *Anacardiaceae*, des *Apocynaceae* et des *Caesalpinaceae* avec chacune 6% puis, viennent les *Amaranthaceae*, et les *Rubiaceae* qui regroupent chacune 4,6% des taxons alimentaires inventoriées (**Tableau 3**). Les genres les plus diversifiés sont *Grewia* et *Corchorus* avec 5 espèces chacun, alors que *Amaranthus* et *Dioscorea* en ont 4; *Commelina*, *Ficus*, *Lanea* renferment chacun 3 espèces tandis que *Diospyros*, *Hibiscus*, *Raphionacme*, *Ocimum*,

Boerhaavia n'en ont que 2. Tous les autres genres ne sont représentés que par une seule espèce. Il apparaît aussi que les familles ayant le plus grand nombre d'espèces n'ont pas toujours la plus grande diversité générique mais, ont les genres les mieux représentés. La grande majorité (91%) des plantes alimentaires ne le sont que par un organe bien précis. Néanmoins il existe 9% dont au moins deux organes différents entrent dans l'alimentation des Malinké (**Tableau 3**). Seuls 80% des espèces alimentaires ont pu être indentifiés avec des noms Malinké; le reste (20%) étant inconnu.

Les fruits sont de loin les organes les plus cités comme alimentaires (60%) suivis par les feuilles (32%). Les tubercules (4%), la gomme (3%) et les racines (1%) sont très peu rapportés (**Fig. 11**)

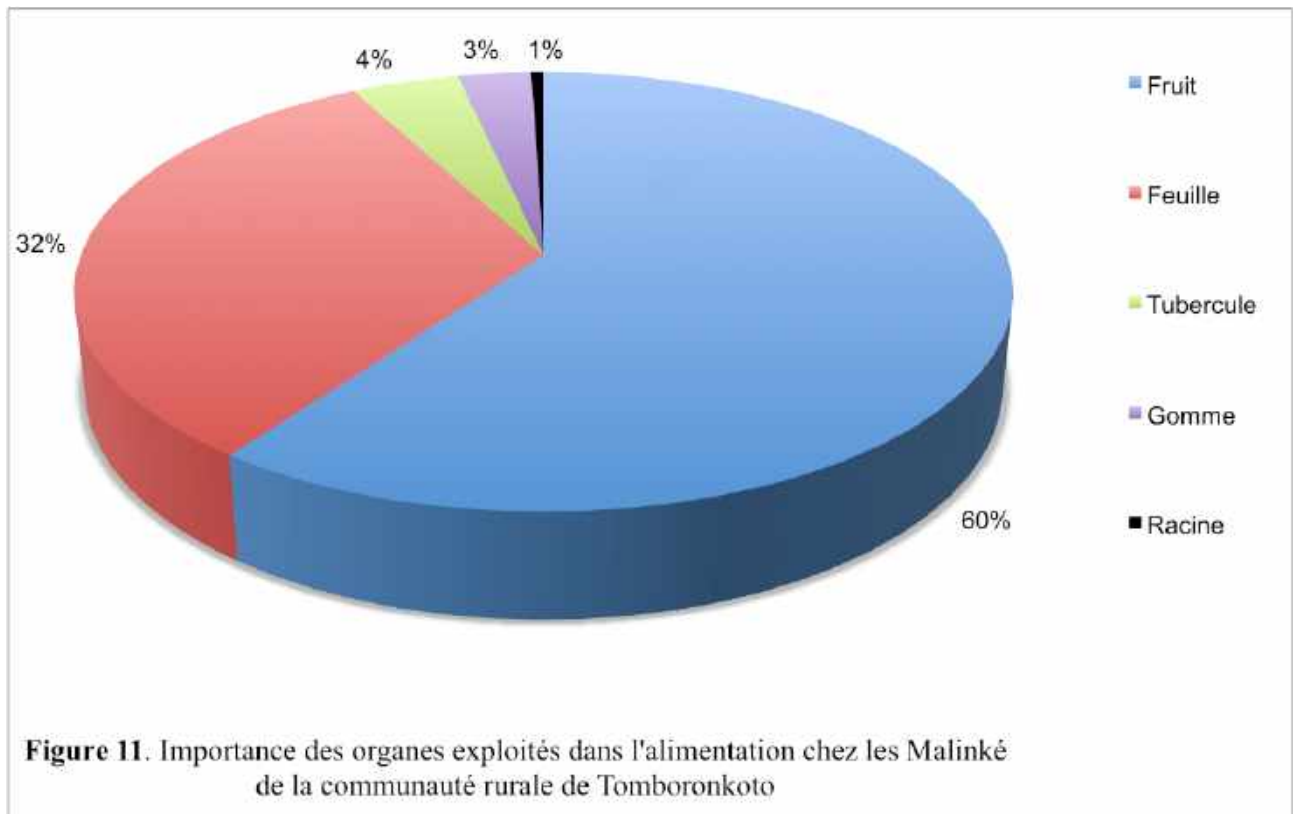


Tableau 3. Liste des plantes alimentaires inventoriées dans la communauté rurale de Tomboronkoto.

Famille	Taxon	Nom Malinké	Forme de consommation
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Amaranthus graecizans</i> L.	Noxo	Herbe potagère
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Amaranthus hybridus</i> L.	Noxo	Herbe potagère
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	Noxo kee	Herbe potagère
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Amaranthus viridis</i> L.	Noxo musoo	Herbe potagère
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Lannea microcarpa</i> (Oliv.) Engl.	Benboriŋ koleŋo ou Bintiŋ kiliŋ	Fruit alimentaire
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Lannea velutina</i> A. Rich.	Benboxañaa	Fruit alimentaire
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Lannea acida</i> A. Rich.	Benboo ou Xexoo	Fruit alimentaire
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Spondias monbin</i> L.	Ninkoŋ	Fruit alimentaire
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Sclerocarya birrea</i> (A. Rich.) Hochst.	Kuntaŋo	Fruit alimentaire
<i>Annonaceae</i>	<i>Annona senegalensis</i> Pers.	Sunkuŋo	Fruit alimentaire
<i>Annonaceae</i>	<i>Hexalobus monopetalus</i> (A. Rich.) Engl. et Diels	Ngunjee	Fruit alimentaire
<i>Apocynaceae</i>	<i>Saba senegalensis</i> (A. DC.) Pichon	Kabaa nonboo ou Kabaa juo	Fruit alimentaire
<i>Apocynaceae</i>	<i>Carissa edulis</i> (Forssk.) Vahl.	Bukelaroo ou Warara	Fruit alimentaire
<i>Apocynaceae</i>	<i>Landolphia heudelotii</i> A. DC.	Pore	Fruit alimentaire
<i>Apocynaceae</i>	<i>Raphionacme brownii</i> Scott-Elliot	Fiyono	Tubercule alimentaire
<i>Apocynaceae</i>	<i>Raphionacme splendens</i> subsp. <i>bingeri</i> (A.Chev.) Vent.	Bafiyono	Tubercule alimentaire
<i>Araceae</i>	<i>Amorphophallus Aphyllus</i>	Domobaxo	Tubercule alimentaire
<i>Araceae</i>	<i>Stylochyton hypogaeus</i> Lepr.	Maxaa	Herbe potagère
<i>Araceae</i>	<i>Stylochiton lancifolius</i> Kotschy & Peyr.	Maxaa	Herbe potagère
<i>Arecaceae</i>	<i>Borassus aethiopum</i> Mart.	Siboo	Fruit alimentaire, cœur, tubercule
<i>Arecaceae</i>	<i>Raphia palma-pinus</i> (Gaertn.) Hutch.	Baŋ kaloo	Fruit alimentaire
<i>Asclepiadaceae</i>	<i>Leptadenia hastata</i> Decne.	Safate ou Saxate	Herbe potagère
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Kigelia africana</i> (Lam.) Benth.	Basito ou Maxalintaŋo	Fruit alimentaire
<i>Bombacaceae</i>	<i>Adansonia digitata</i> L.	Sitoo	Fruit alimentaire, herbe potagère
<i>Bombacaceae</i>	<i>Bombax costatum</i> Pellegr. et Vuillet.	Bunkuŋo	Herbe potagère
<i>Bombacaceae</i>	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Bantaŋo ou Bantaŋ yiroo	Herbe potagère
<i>Boraginaceae</i>	<i>Cordia myxa</i> L.	Tuŋ kee	Herbe Potagère et fruit alimentaire
<i>Caesalpiniaceae</i>	<i>Senna obtusifolia</i> Link.	Gasee	Epinard, herbe potagère
<i>Caesalpiniaceae</i>	<i>Cordyla pinnata</i> (Lepr. ex A. Rich.) Milne-Redhead	Duxutoo	Fruit alimentaire

Tableau 3. Liste des plantes alimentaires inventoriées dans la communauté rurale de Tomboronkoto (Suite).

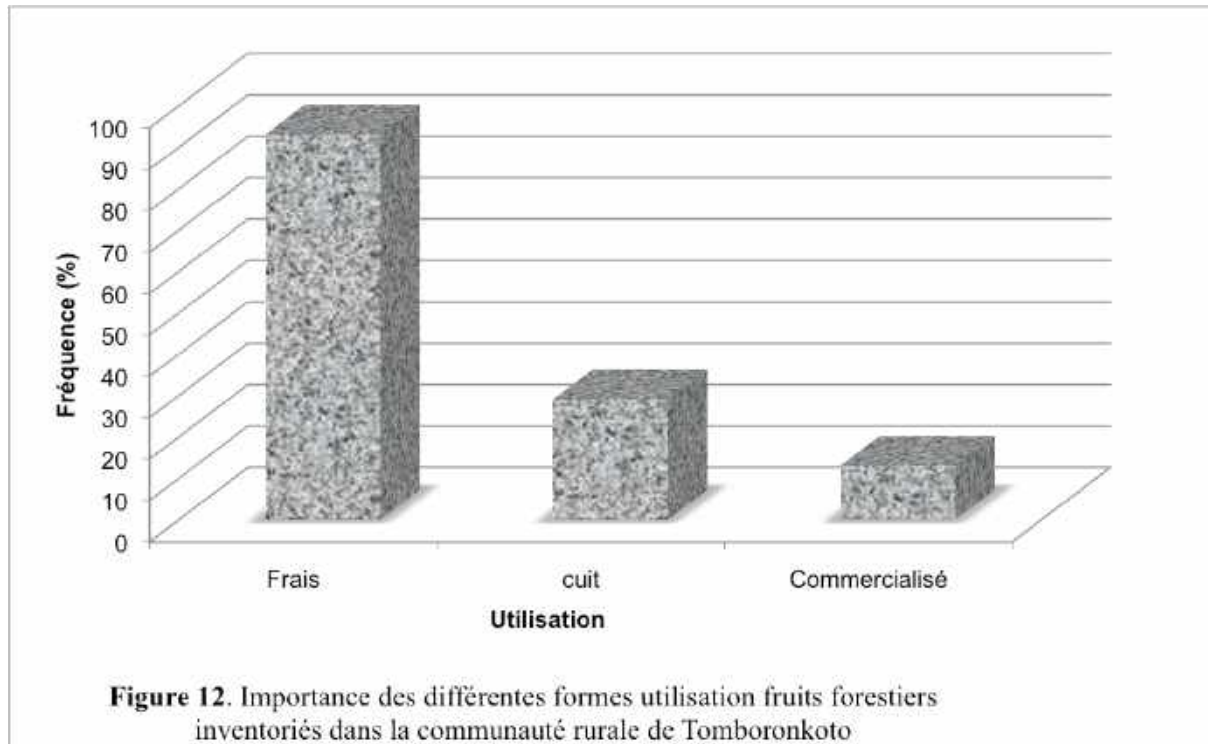
Famille	Taxon	Nom Malinké	Forme de consommation
<i>Caesalpiniaceae</i>	<i>Detarium microcarpum</i> G. et Perr.	<i>Wonkoo</i> ou <i>Tanboo</i>	Fruit alimentaire
<i>Caesalpiniaceae</i>	<i>Tamarindus indica</i> L.	<i>Tinbiyo</i>	Fruit alimentaire, condiment, herbe potagère
<i>Capparaceae</i>	<i>Crateva adansonii</i> DC.	<i>Sinaamoo</i>	Herbe Potagère
<i>Celastraceae</i>	<i>Gymnosporia senegalensis</i> (Lam.) Loes.	<i>Kasabaro</i> ou <i>Tore</i>	
<i>Chrysobalanaceae</i>	<i>Parinari excelsa</i>	<i>Manpatajo</i>	Fruit alimentaire
<i>Chrysobalanaceae</i>	<i>Neocarya macrophylla</i> (Sabine) G.T. Prance ex White	<i>Tanbakunbaa</i>	Fruit et graine alimentaires
<i>Commelinaceae</i>	<i>Commelina erecta</i> L.	<i>Bolujanboo</i>	Herbe Potagère
<i>Commelinaceae</i>	<i>Commelina erecta</i> L. subsp. <i>erecta</i>	<i>Kutupo</i>	Herbe Potagère
<i>Commelinaceae</i>	<i>Commelina benghalensis</i> L.		Herbe Potagère
<i>Convolvulaceae</i>	<i>Ipomoea setifera</i> Poir.	<i>Ninatuloo</i>	Herbe Potagère
<i>Convolvulaceae</i>	<i>Jacquemontia tamnifolia</i> Griseb	<i>Ninatuloo</i>	Herbe Potagère
<i>Cucurbitaceae</i>	<i>Blastania fimbristipula</i> Kotschy & Peyr.	<i>Gata</i>	Herbe Potagère
<i>Dioscoreaceae</i>	<i>Dioscorea cayenensis</i> Lam.	<i>Nanboo</i>	Tubercule aérien alimentaire
<i>Dioscoreaceae</i>	<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	<i>Dandajo</i>	Tubercule alimentaire
<i>Dioscoreaceae</i>	<i>Dioscorea dumetorum</i> (Kunth) Pax	<i>Turma nanboo</i>	Tubercule alimentaire
<i>Dioscoreaceae</i>	<i>Dioscorea sagittifolia</i> Pax.	<i>Nanboo</i>	Tubercule alimentaire
<i>Ebenaceae</i>	<i>Diospyros mespiliformis</i> Hochst. ex A. DC.	<i>Kukuwo</i>	Fruit alimentaire
<i>Ebenaceae</i>	<i>Diospyros heudelotii</i> Hiern	<i>Madañ fiyo</i>	Fruit alimentaire
<i>Fabaceae</i>	<i>Pterocarpus santaloides</i> DC.	<i>Jexuŋo</i> ou <i>Jexuŋ</i>	Fruit alimentaire
<i>Ficoidaceae</i>	<i>Trianthema portulacastrum</i> L.	<i>Niisiriŋ kunbaliŋo</i>	Herbe Potagère
<i>Flacourdiaceae</i>	<i>Oncoba spinosa</i> Forssk.	<i>Kondoŋo</i>	Fruit alimentaire
<i> Icacinaceae</i>	<i>Icacina senegalensis</i> Juss.	<i>Mankanaasoo</i> ou <i>Siila</i>	Fruit alimentaire
<i>Labiatae</i>	<i>Ocimum gratissimum</i> L.	<i>Siisee yiroo</i>	Condiment, herbe potagère
<i>Labiatae</i>	<i>Ocimum</i> sp. L.	<i>Nanboyirajo</i>	Condiment, herbe potagère
<i>Labiatea</i>	<i>Hyptis suaveolens</i> Poit.	<i>Mansa sankee</i>	Condiment
<i>Loganiacaea</i>	<i>Strychnos spinosa</i> Lam.	<i>Karaa</i> ou <i>Kera</i>	Herbe Potagère et fruit alimentaire
<i>Malvaceae</i>	<i>Hibiscus asper</i> Hoek. F.	<i>Daa</i>	Epinaud, herbe potagère, condiment
<i>Malvaceae</i>	<i>Pavonia triloba</i> Guill. & Perr.		Epinaud, herbe potagère, condiment
<i>Malvaceae</i>	<i>Hibiscus</i> spp. L.	<i>Daa</i>	Epinaud, herbe potagère, condiment

Tableau 3. Liste des plantes alimentaires inventoriées dans la communauté rurale de Tomboronkoto (fin).

Famille	Taxon	Nom Malinké	Forme de consommation
<i>Meliaceae</i>	<i>Trichilia emetica</i> Vahl.		Fruit alimentaire
<i>Mimosaceae</i>	<i>Parkia biglobosa</i> (Jacq.) R. Br. ex G. Don	<i>Netoo</i>	Fruit alimentaire, graine condiment
<i>Moraceae</i>	<i>Ficus sycomorus</i> subsp. <i>gnaphalocarpa</i> (Miq.) C.C. Berg	<i>Sootoñaña</i>	Fruit alimentaire
<i>Moraceae</i>	<i>Ficus dicranostyla</i> Mildbr.	<i>Suro</i>	Herbe Potagère
<i>Moraceae</i>	<i>Ficus sur</i> Forssk.	<i>Sooto nunkoo</i>	Herbe Potagère et fruit alimentaire
<i>Myrtaceae</i>	<i>Syzygium guineense</i> (Willd.) DC.	<i>Madañ koyoo</i>	Fruit alimentaire
<i>Nyctaginaceae</i>	<i>Boerhaavia diffusa</i> L.	<i>Mamala waloo</i>	Herbe Potagère
<i>Nyctaginaceae</i>	<i>Boerhaavia erecta</i> L.		Herbe Potagère
<i>Olacaceae</i>	<i>Ximenia americana</i> L.	<i>Sinnoo</i>	Fruit alimentaire
<i>Pedaliaceae</i>	<i>Ceratotheca sesamoides</i> Endl.	<i>Wulalaño</i>	Herbe Potagère
<i>Poaceae</i>	<i>Chrysopogon nigritanus</i> (Benth.) Veldkamp	<i>Kamaroo</i>	Racine condiment
<i>Rhamnaceae</i>	<i>Ziziphus mauritiana</i> Lam.	<i>Tonborono</i>	Fruit alimentaire
<i>Rubiaceae</i>	<i>Sarcocephalus latifolius</i> (Smith) Bruce	<i>Bacoo</i> ou <i>Batike</i>	Fruit alimentaire
<i>Rubiaceae</i>	<i>Spermacoce octodon</i> (Hepper) J.-P. Lebrun & Stork	<i>Farafin fitiño</i>	Herbe Potagère
<i>Rubiaceae</i>	<i>Pavetta crassipes</i> K. Schum.	<i>Limilimoo</i>	Herbe Potagère
<i>Rubiaceae</i>	<i>Gardenia erubescens</i> Stapf et Hutch.	<i>Tankañ musoo</i> ou <i>Tankañ koyoo</i>	Herbe Potagère et fruit alimentaire
<i>Sapotaceae</i>	<i>Vitellaria paradoxa</i> Gaertn. f.	<i>See</i> ou <i>See juo</i>	Fruit alimentaire
<i>Spindaceae</i>	<i>Allophylus africanus</i> P. Beauv.	<i>Yiridiñ koleño</i>	Fruit alimentaire
<i>Simaroubaceae</i>	<i>Quassia undulata</i> (Guill. et Perr.) F. Dietr.	<i>Keko</i>	Fruit alimentaire
<i>Sterculiaceae</i>	<i>Cola cordifolia</i> (Cav.) R. Br.	<i>Taboo</i>	Fruit alimentaire
<i>Sterculiaceae</i>	<i>Sterculia setigera</i> Del.	<i>Kunku sitoo</i>	Gomme
<i>Tiliaceae</i>	<i>Grewia bicolor</i> Juss.	<i>Sanbe</i>	Fruit alimentaire
<i>Tiliaceae</i>	<i>Grewia lassiodiscus</i> K. Schum.	<i>Sanbe</i>	Fruit alimentaire
<i>Tiliaceae</i>	<i>Grewia tenax</i> (Forsk.) Fiori	<i>Sanbe</i>	Fruit alimentaire
<i>Tiliaceae</i>	<i>Grewia mollis</i> Juss.	<i>Sanbe</i>	Fruit alimentaire
<i>Tiliaceae</i>	<i>Corchorus fascicularis</i> Lam.	<i>Soboo kee</i>	Herbe Potagère
<i>Tiliaceae</i>	<i>Corchorus olitorius</i> L.	<i>Soboo musoo</i>	Herbe Potagère
<i>Tiliaceae</i>	<i>Grewia barteri</i> Burret	<i>Fula sanbe</i>	Herbe Potagère
<i>Tiliaceae</i>	<i>Corchorus aestuans</i> L.	<i>Soboo</i>	Herbe Potagère
<i>Tiliaceae</i>	<i>Corchorus</i> spp. (Tourn.) L.	<i>Soboo</i>	Herbe Potagère
<i>Tiliaceae</i>	<i>Corchorus tridens</i> L.	<i>Soboo</i>	Herbe Potagère
<i>Tiliaceae</i>	<i>Triumfetta pentandra</i> A. Rich.	<i>kilondiñ</i>	Herbe potagère
<i>Ulmaceae</i>	<i>Celtis toka</i> (Forssk.) Hepper & J.R.I. Wood.	<i>Giñ-giñ</i>	Fruit alimentaire
<i>Verbenaceae</i>	<i>Vitex madiensis</i> Oliv.	<i>Kuto fiño</i> ou <i>Sinboño</i>	Fruit alimentaire et herbe potagère

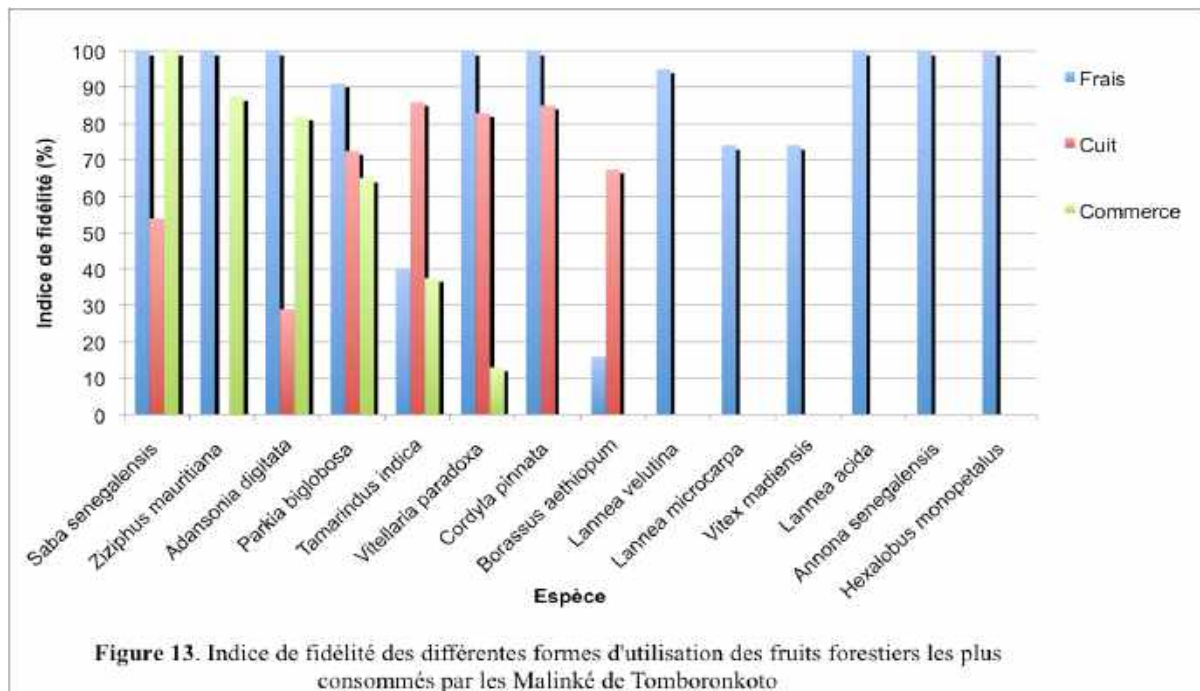
III-1-1-2-4-1- Fruits

Parmi les espèces alimentaires, 49% sont exploitées pour leur fruit diversement utilisé par les Malinké de Tomboronkoto. Au sein de ce groupe les fruits de 93% des espèces sont directement mangés (**Fig. 12**). En outre seuls les fruits de trois espèces [*Allophyllus africanus* P. Beauv., *Kigelia africana* (Lam.) Benth. et *Raphia palma-pinus* (Gaertn.) Hutch] ne sont pas directement consommés. Les fruits de 29% des espèces sont cuits avant consommation alors que ce ne sont que les fruits de 13% des espèces qui sont commercialisés (**Fig. 12**).



Près d'une quinzaine d'espèces se trouve être très appréciée dans cette localité (**Fig. 13**). Ce groupe renferme 67% des citations de l'ensemble des fruits forestiers. Il en existe six espèces (*Annona senegalensis*, *Hexalobus monopetalus*, *Lannea acida*, *Lanne microcarpa*, *Lanne velutina* et *Vitex madiensis*) dont les fruits ne sont exploités que pour être consommés frais (**Fig. 13**). Toutefois, il faut noter que tous les fruits de ce groupe peuvent être directement consommés et ont un indice de fidélité très élevé (100% à 74%). Seuls les fruits de *Borassus aethiopum* et *Tamarindus indica* sont moins consommés frais avec des indices de 16% et 40% successivement, contrairement à ceux de toutes les autres espèces qui sont très fortement (74 à 100%) mangés frais en brousse ou à la maison (**Fig. 13**). Les fruits de *Saba senegalensis*, *Adansonia digitata*, *Parkia biglobosa*, *T. indica* et *Vitellaria paradoxa* sont les plus diversement utilisés car appréciés frais ou cuits. Ils sont aussi commercialisés et ont des

indices de fidélité variables selon la forme d'utilisation. *S. senegalensis* (100%), *Ziziphus mauritiana* (87%) et *A. digitata* (82%) ont les fruits les plus commercialisés alors que les fruits les plus fréquemment cuits avant consommation sont ceux de *T. indica*, *Cordyla pinnata*, *V. paradoxa* et *P. biglobosa* dont les indices sont comprises entre 72% et 86% (**Fig. 13**)



Les espèces sont classées en combinant leurs indices de citation et de consommation (**Fig. 14**). Cela nous permet de distinguer trois catégories de fruits : les fruits communs ou bien connus, les fruits moyennement connus et les fruits peu connus. En tenant compte du niveau de leur exploitation, chaque catégorie est subdivisée en fruits bien exploités, moyennement et peu exploités (**Tableau 4**). Les fruits communs représentent 35,5% des fruits consommés et sont essentiellement constitués de fruits charnus (**Planche 1 : a, b, c et d**) dont la pulpe est très souvent directement mangée ou cuite avant consommation. Les fruits de cette catégorie sont bien exploités car 75% d'entre eux sont régulièrement cueillis (**Tableau 4**). Les fruits moyennement connus (**Planche 2 : a, b, c, d et e**) sont les moins importants avec 13,3% des fruits alimentaires contre 51% pour les fruits peu connus (**Planche 3 : a, b, c, d et planche 4 : a, b, c et d**). Au niveau de ces deux catégories de fruits, le niveau d'exploitation est faible à moyen avec 12% et 44% d'espèces fruitières bien exploitées successivement pour les fruits peu connus et ceux moyennement connus (**Tableau 4**).

Tableau 4. Classification des fruits forestiers consommés par les Malinké de Tomboronkoto (région de Kédougou, Sénégal)

FRUITS BIEN CONNUS OU COMMUNS		
Fruits bien exploités	Fruits moyennement exploités	Fruits peu exploités
<i>Adansonia digitata</i> L.	<i>Lannea velutina</i> A. Rich.	<i>Tamarindus indica</i> L.
<i>Annona senegalensis</i> Pers.	<i>Parkia biglobosa</i> (Jacq.) R. Br. ex G. Don	
<i>Borassus aethiopum</i>		
<i>Cordyla pinnata</i> (Lepr. ex A. Rich.) Milne-Redhead		
<i>Hexalobus monopetalus</i> (A. Rich.) Engl. et Diels		
<i>Lannea acida</i> A. Rich.		
<i>Saba senegalensis</i> (A. DC.) Pichon		
<i>Ziziphus mauritiana</i> Lam		
<i>Vitellaria paradoxa</i> Gaertn. f.		
FRUITS MOYENNEMENT CONNUS		
Fruits bien exploités	Fruits moyennement exploités	Fruits peu exploités
<i>Lannea microcarpa</i> (Oliv.) Engl.	<i>Ximenia americana</i> L. (Photo)	<i>Detarium microcarpum</i> G. et Perr.
<i>Vitex madiensis</i> Oliv.	<i>Ficus sycomorus</i> subsp. <i>gnaphalocarpa</i> (Miq.) C.C. Berg	<i>Sarcocephalus latifolius</i> (Smith) Bruce
<i>Cola cordifolia</i> (Cav.) R. Br.		
<i>Ficus sur</i> Forssk.		
<i>Gardenia erubescens</i> Stapf et Hutch.		
FRUITS PEU CONNUS		
Fruits bien exploités	Fruits moyennement exploités	Fruits peu exploités
<i>Diospyros mespiliformis</i> Hochst. ex A. DC.	<i>Syzygium guineense</i> (Willd.) DC.	<i>Grewia bicolor</i> Juss.
<i>Cordia myxa</i> L.	<i>Grewia lassiodiscus</i> K. Schum.	<i>Carissa edulis</i> (Forssk.) Vahl.
<i>Strychnos spinosa</i> Lam.	<i>Sclerocarya birrea</i> (A. Rich.) Hochst.	<i>Landolphia heudelotii</i> A. DC.
<i>Spondias monbin</i> L.	<i>Raphia palma-pinus</i> (Gaertn.) Hutch.	<i>Diospyros heudelotii</i> Hiern
	<i>Kigelia Africana</i> (Lam.) Benth.	<i>Pterocarpus santaloides</i>
	<i>Neocarya macrophylla</i> (Sabine) G.T. Prance ex White	<i>Oncoba spinosa</i> Forssk
	<i>Celtis toka</i> (Forssk.) Hepper & J.R.I. Wood	<i>Trichilia emetica</i> Vahl.
	<i>Icacina senegalensis</i> Juss.	<i>Allophyllus africanus</i> P. Beauv.
	<i>Quassia undulata</i> (Guill. et Perr.) F. Dietr.	
	<i>Parinari excelsa</i> Sabine	
	<i>Grewia tenax</i> (Forsk.) Fiori	
	<i>Grewia mollis</i> Juss.	



(a) *Borassus aethiopum*



(b) *Hexalobus monopetalus*



(c) *Lannea acida*



(d) *Annona senegalensis*

Planche 1. Fruits bien connus



(a) *Vitex madiensis*



(b) *Ficus sur*



(c) *Gardenia erubescens*



(d) *Ximenia americana*



(e) *Sarcocephalus latifolius*

Planche 2. Fruits moyennement connus



(a) *Cordia myxa*



(b) *Pterocarpus santaloides*



(c) *Carissa edulis*



(d) *Raphia palma-pinus*

Planche 3. Fruits peu connus



(a) *Syzygium guineense*



(b) *Icacina senegalensis*



(c) *Quassia undulata*

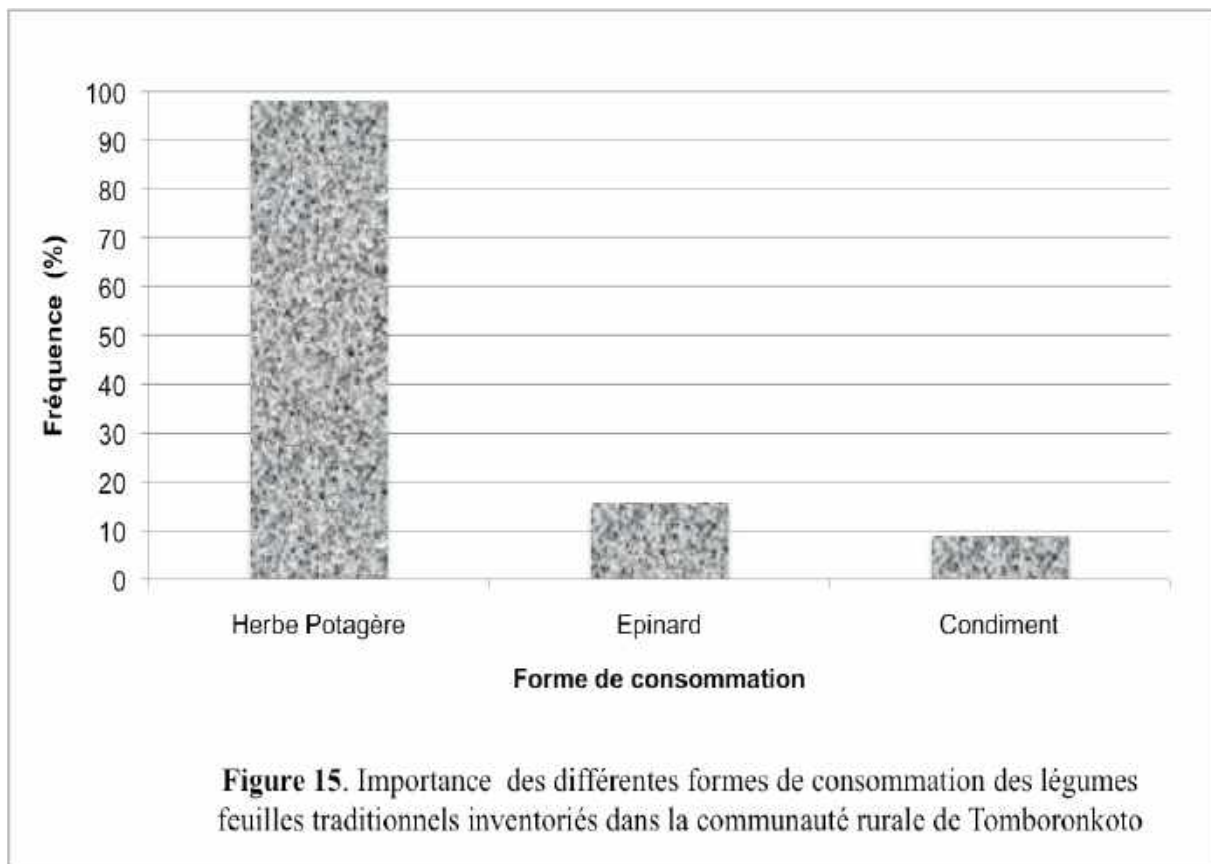


(d) *Diospyros heudelotii*

Planche 4. Fruits peu connus

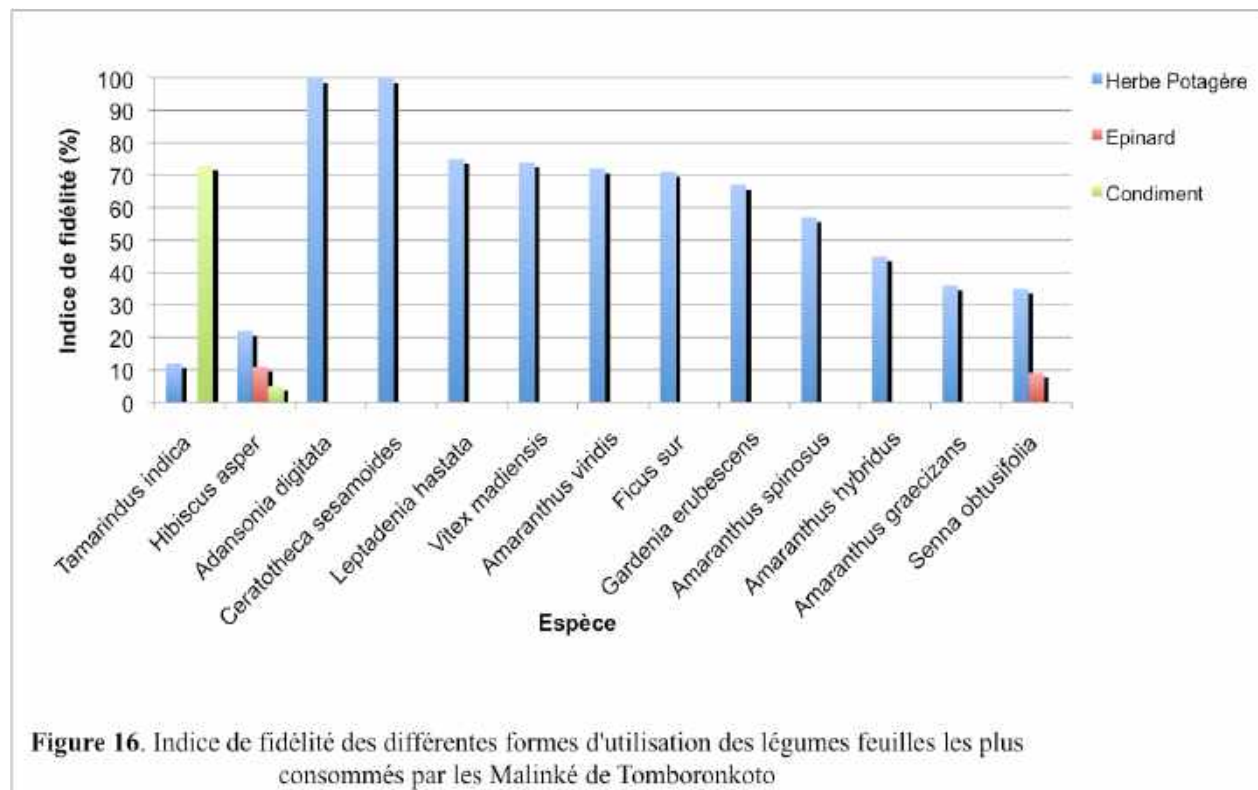
III-1-1-2-4-2- Légumes feuille

Parmi les espèces recensées comme pour les fruits, 49% sont alimentaires chez les Malinkés de Tomboronkoto de par leurs feuilles cueillies et consommées sous différentes formes. Trois formes de consommation ont été notées dont celle sous forme d'herbe potagère, qui concerne la quasi-totalité (98%) des espèces (**Fig. 15**). L'usage des feuilles comme épinard (15,5%) est rare alors que la consommation sous forme de condiment (9%) est aussi très rare (**Fig. 15**).



Seulement trois (*T. indica*, *H. asper* et *S. obtusifolia*) des treize espèces qui sont très recherchées par les Malinkés comme légumes feuilles sont mangées au moins sous deux formes (**Fig. 16**). Toutes les autres ne sont consommées que sous la forme d'herbe potagère mais avec des indices de fidélité très différents. Celle-ci est toujours la forme de consommation la plus rapportée (100% à 22% d'indice) pour toutes les espèces préférées comme légume feuille sauf chez *T. indica* pour laquelle la consommation sous forme d'herbe potagère est plus faible (12%) et, où l'utilisation comme condiment est plus connue avec un

indice de fidélité de 73% (Fig. 16). *Hibiscus asper* est la seule espèce mangée sous toutes les formes de consommation mais, avec une proportion partout faible (5%, 11% et 22%) (Fig. 16).



Le classement des légumes feuilles recensés en tenant compte des citations et de la consommation, permet de distinguer trois catégories de légumes feuilles : les légumes feuilles bien connus ou communs, les légumes feuilles moyennement connus et les légumes feuilles peu connus (Fig. 17). Chacune des catégories est elle-même subdivisée en trois sous ensembles (légumes feuilles bien exploités, moyennement et peu exploités) selon le niveau d'exploitation des espèces qui la composent (Tableau 5).

Les espèces dont les feuilles sont couramment mangées (Planche 5 : a et b) et celles dont les feuilles sont moyennement consommées (Planche 6 : a) ne représentent qu'une faible proportion au niveau des légumes feuilles avec 15,5% et 22% respectivement. A l'opposé, les légumes feuilles peu connus (Planche 6 : b et c) en constituent 62%. La première catégorie est dominée par des espèces pérennes alors que la seconde n'est quasiment constituée que d'espèces annuelles. Le niveau d'exploitation de ces deux premières catégories de légumes feuilles est plus élevé.

Tableau 5. Classification des légumes feuilles consommés par les Malinké de Tomboronkoto (région de Kédougou, Sénégal).

LEGUMES FEUILLES BIEN CONNUS OU COMMUNS		
Légumes feuilles bien exploités	Légumes feuilles moyennement exploités	Légumes feuilles peu exploités
<i>Adansonia digitata</i> L.	<i>Tamarindus indica</i> L.	<i>Amaranthus viridis</i> L.
<i>Ceratotheca sesamoides</i> Endl.	<i>Leptadenia hastata</i> Decne.	<i>Ficus sur</i> Forssk.
	<i>Vitex madiensis</i> Oliv.	
LEGUMES FEUILLES MOYENNEMENT CONNUS		
Légumes feuilles bien exploités	Légumes feuilles moyennement exploités	Légumes feuilles peu exploités
<i>Gardenia erubescens</i> Stapf et Hutch.	<i>Amaranthus hybridus</i> L.	<i>Boerhaavia erecta</i> L.
	<i>Senna obtusifolia</i> Link.	<i>Corchorus aestuans</i> L.
<i>Amaranthus spinosus</i> L.	<i>Hibiscus asper</i> Hoek. F.	<i>Corchorus tridens</i> L.
	<i>Amaranthus graecizans</i> L.	<i>Trianthema portulacastrum</i> L.
LEGUMES FEUILLES PEU CONNUS		
Légumes feuilles bien exploités	Légumes feuilles moyennement exploités	Légumes feuilles peu exploités
<i>Bombax costatum</i> Pellegr. et Vuillet.	<i>Crateava adansonii</i> DC.	<i>Pavonia triloba</i> Guill. & Perr.
<i>Corchorus fascicularis</i> Lam.	<i>Commelina erecta</i> L.	<i>Ficus dicranostyla</i> Mildbr.
<i>Hibiscus</i> spp. L.	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	<i>Pavetta crassipes</i> K.Schum.
<i>Cordia myxa</i> L.	<i>Grewia barteri</i> Burret	<i>Triumfetta pentandra</i> A.Rich.
<i>Strychnos spinosa</i> Lam.	<i>Stylochiton lancifolius</i> Kotschy & Peyr.	<i>Hyptis suaveolens</i> Poit.
<i>Boerhaavia diffusa</i> L.	<i>Stylochyton hypogaeus</i> Lepr.	<i>Gymnosporia senegalensis</i> (Lam.) Loes.
<i>Corchorus olitorius</i> L.	<i>Ipomoea setifera</i> Poir.	<i>Blastania fimbristipula</i> Kotschy & Peyr.
	<i>Commelina benghalensis</i> L.	<i>Ocimum gratissimum</i> L.
	<i>Commelina erecta</i> L. subsp. <i>erecta</i>	<i>Spermacoce octodon</i> (Hepper) J.-P.Lebrun & Stork
	<i>Jacquemontia tamnifolia</i> Griseb	<i>Corchorus</i> spp. (Tourn.) L.
		<i>Ocimum</i> sp. L.



(a) *Ceratotheca sesamoides*



Feuilles mise à sécher de *Ceratotheca sesamoides*



(b) *Amaranthus viridis*

Planche 5. Légumes feuilles bien connus



Trianthema portulacastrum

(a) Légumes feuilles moyennement connus



(b) *Pavetta crassipes*



(c) *Pavonia triloba*

Légumes feuilles peu connus (b et c)

Planche 6. Légumes feuilles moyennement connus et peu connus

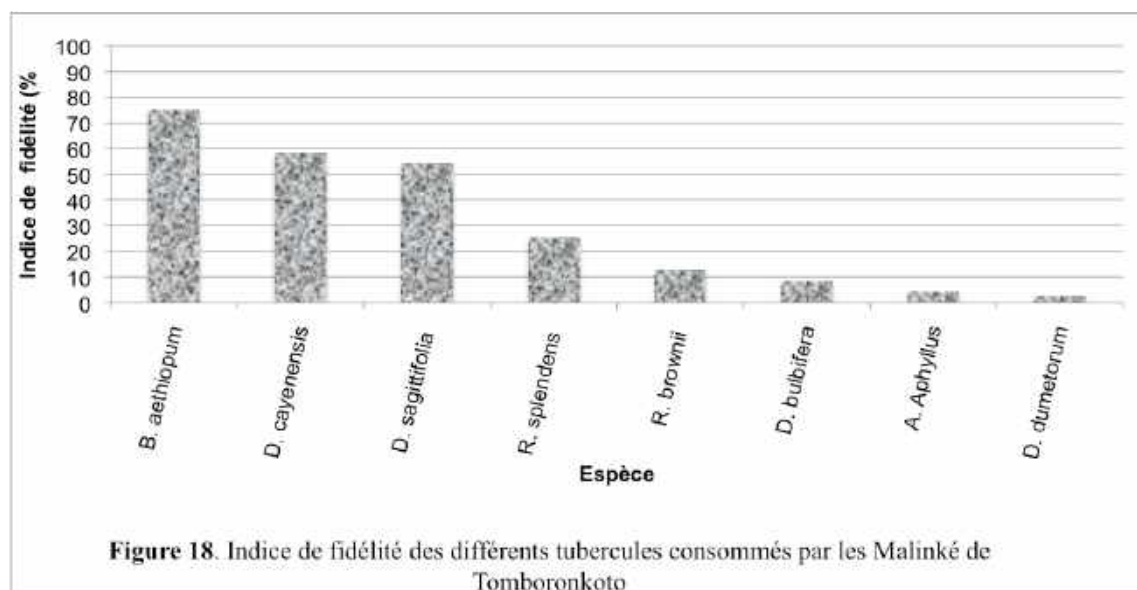
III-1-1-2-4-3- Tubercules

Nous avons recensé huit espèces, réparties dans 4 genres, appartenant à quatre familles, dont les tubercules entrent dans l'alimentation des Malinké de Tomboronkoto (**Tableau 6**). Les tubercules sont tous mangés après cuisson, sauf ceux de *Raphionacme brownii* et *Raphionacme splendens* subsp. *bingeri* (**Planche 6: a et b**) qui ne sont consommés que frais. La racine principale du jeune plant *B. aethiopum* prise fraîche, est parfois cuite avant consommation (**Tableau 6**).

Tableau 6. Liste des espèces dont les tubercules sont consommés par les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto

Famille	Espèce	Forme de consommation
<i>Apocynaceae</i>	<i>Raphionacme splendens</i> subsp. <i>bingeri</i> (A.Chev.) Vent.	Frais
<i>Apocynaceae</i>	<i>Raphionacme brownii</i> Scott-Elliot	Frais
<i>Araceae</i>	<i>Amorphophallus Aphyllus</i> (Hook.) Hutch.	Cuit
<i>Arecaceae</i>	<i>Borassus aethiopum</i> Mart.	Frais ou cuit
<i>Dioscoreaceae</i>	<i>Dioscorea cayenensis</i> Lam.	Cuit
<i>Dioscoreaceae</i>	<i>Dioscorea sagittifolia</i> Pax.	Cuit
<i>Dioscoreaceae</i>	<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Cuit
<i>Dioscoreaceae</i>	<i>Dioscorea dumetorum</i> (Kunth) Pax	Cuit

Borassus aethiopum est l'espèce dont les tubercules sont les plus connus et les plus consommés (75%) suivie de *Dioscorea cayenensis* (58%) et *Dioscorea sagittifolia* (54%) qui sont moyennement mangés (**Fig. 18**). Les espèces du genre *Raphionacme* (**Planche 7 : a et b**) sont peu connues et faiblement consommées (12 - 25%) alors que les autres (**Planche 8 : a b et c**) le sont rarement (**Fig. 18**).





(a) *Raphionacme splendens* subsp. *bingeri*



(b) *Raphionacme brownii*

Planche 7. Les tubercules peu connus



(a) *Dioscorea bulbifera*



(b) *Dioscorea dumeratum*



(c) *Amorphophallus aphyllus*

Planche 8. Les tubercules peu connus (fin)

III-1-1-2-4-4- Aliments de soudure ou de famine

Les organes de 20 espèces sont consommés en période de soudure ou particulièrement durant les périodes difficiles. Ces espèces appartiennent à 16 genres eux-mêmes distribués dans 13 familles. Les *Dioscoreaceae* avec 4 espèces ont la plus grande diversité spécifique. Ensuite les *Apocynaceae*, les *Arecaceae*, les *Caesalpinaceae* et les *Rubiaceae* avec 2 espèces chacune (**Tableau 7**). Toutes les autres n'ont qu'une seule espèce. Les organes les plus cueillis en ces temps difficiles, sont les fruits (39%) suivis des tubercules (35%) et enfin les feuilles (26%) (**Tableau 7**). Ils peuvent être mangés cuits ou frais (**Fig. 19**). Toutefois, ils sont le plus souvent cuits quelque soit l'organe considéré feuille, tubercule et fruit avec respectivement 71%, 67% et 62% (**Fig. 19**). La consommation directe des aliments de soudure est alors moins répandue. Certains organes comme dans les fruits de *I. senegalensis* sont doublement exploités. En effet, ce fruit est mangé frais et, de la graine concassée, on extrait l'amande qui, après séchage, est transformée en farine qui servira à préparer un plat de résistance. Le fruit de *C. myxa* est, quant à lui, utilisé en ces moments-là pour sucrer la bouillie. Il est d'abord délayé dans l'eau bouillante fouettée puis, le filtrat est utilisé pour préparer de la bouillie qui est ainsi sucrée.

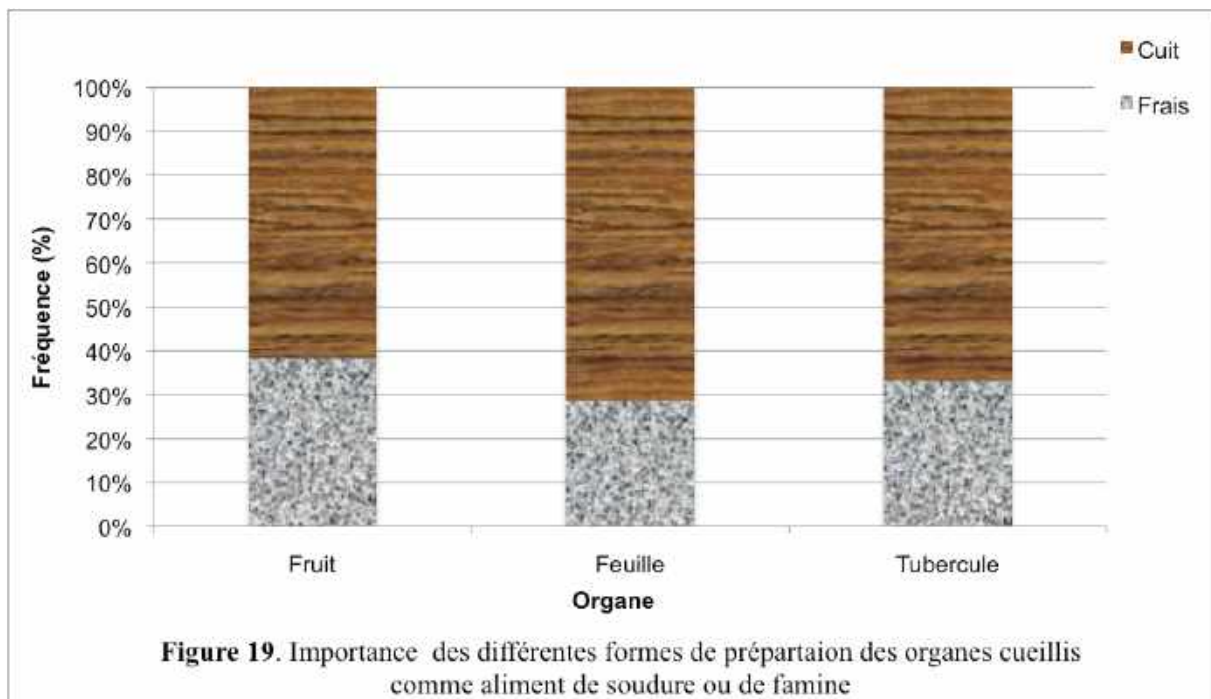
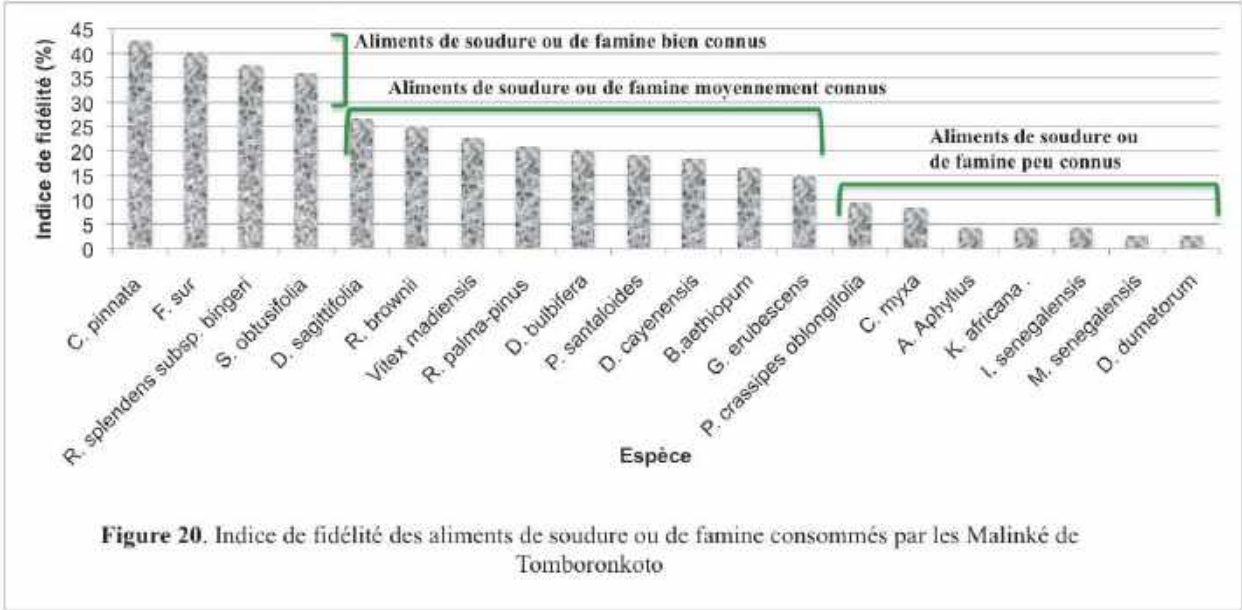


Tableau 7. Liste des espèces consommées comme aliment en période de soudure ou de famine par les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto

Famille	Espèce	Forme de consommation
<i>Apocynaceae</i>	<i>Raphionacme splendens</i> subsp. <i>bingeri</i> (A.Chev.) Vent.	Tubercule alimentaire
<i>Apocynaceae</i>	<i>Raphionacme brownii</i> Scott-Elliot	Tubercule alimentaire
<i>Araceae</i>	<i>Amorphophallus Aphyllus</i> (Hook.) Hutch.	Tubercule alimentaire
<i>Arecaceae</i>	<i>Raphia palma-pinus</i> (Gaertn.) Hutch.	Fruit alimentaire
<i>Arecaceae</i>	<i>Borassus aethiopum</i> Mart.	Fruit alimentaire et tubercule
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Kigelia africana</i> (Lam.) Benth.	Fruit alimentaire
<i>Boraginaceae</i>	<i>Cordia myxa</i> L.	Herbe Potagère et fruit alimentaire
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Cordyla pinnata</i> (Lepr. ex A. Rich.) Milne-Redhead	Fruit alimentaire
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Senna obtusifolia</i> Link.	Herbe potagère
<i>Celastraceae</i>	<i>Gymnosporia senegalensis</i> (Lam.) Loes.	Herbe potagère
<i>Dioscoreaceae</i>	<i>Dioscorea sagittifolia</i> Pax.	Tubercule alimentaire
<i>Dioscoreaceae</i>	<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Tubercule alimentaire
<i>Dioscoreaceae</i>	<i>Dioscorea cayenensis</i> Lam.	Tubercule alimentaire
<i>Dioscoreaceae</i>	<i>Dioscorea dumetorum</i> (Kunth) Pax	Tubercule alimentaire
<i>Fabaceae</i>	<i>Pterocarpus santaloides</i> DC.	Fruit alimentaire
<i>Icacinaceae</i>	<i>Ipacina senegalensis</i> Juss.	Fruit alimentaire
<i>Moraceae</i>	<i>Ficus sur</i> Forssk.	Herbe Potagère et fruit alimentaire
<i>Rubiaceae</i>	<i>Gardenia erubescens</i> Stapf et Hutch.	Fruit alimentaire
<i>Rubiaceae</i>	<i>Pavetta crassipes</i> K.Schum.	Herbe Potagère
<i>Verbenaceae</i>	<i>Vitex madiensis</i> Oliv.	Herbe potagère

Au regard des critères de connaissance et de consommation des aliments en période de soudure ou de famine, nous distinguons des aliments bien connus, moyennement et peu connus (**Fig. 20**). Les aliments de soudure bien connus sont les moins diversifiés avec seulement 4 espèces, suivies des aliments de soudure peu connus avec 7 espèces et les moyennement connus avec 9 espèces. Le niveau d'exploitation des espèces dans ces différentes catégories, est peu variable mais semble être plus disparate au niveau des aliments de soudure peu connus au regard des indices de fidélité (**Fig. 20**).



III-1-1-2-5- Plantes médicinales

III-1-1-2-5-1- Diversité des plantes médicinales

Les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto exploitent 101 espèces, réparties dans 84 genres et 40 familles (**Tableau 8**) pour se soigner et/ou prévenir certaines pathologies. Les *Caesalpiniaceae* avec 9 espèces, suivies des *Combretaceae* (8 espèces), des *Fabaceae* et des *Rubiaceae* (7 espèces chacune) puis les *Euphorbiaceae* et les *Anacardiaceae* (6 espèces chacune) et les *Moraceae* (5 espèces) sont les plus diversifiées (**Tableau 8**). Les *Mimosaceae* et les *Asclepiadaceae* (4 espèces chacune), les *Apocynaceae*, les *Bombacaceae* et les *Poaceae* (3 espèces chacune), les *Arecaceae*, les *Bignoniaceae*, les *Meliaceae*, les *Rutaceae*, les *sterculiaceae*, les *Verbenaceae*, les *Cochlospermaceae* et les *Rhamnaceae* (2 espèces chacune) sont peu représentées. Toutes les autres familles (20) n'ont qu'une seule espèce et un seul genre (**Tableau 8**). En ce qui concerne le nombre de genres, c'est toujours les *Caesalpiniaceae* avec 8 genres qui dominent. Suivent les *Fabaceae* et les *Rubiaceae* (6 genres chacune) les *Euphorbiaceae* (5 genres), les *Combretaceae* et les *Anacardiaceae* (4 genres chacune). Les familles restantes se répartissent comme suit : 10 d'entre elles ont entre 3 et 2 genres chacun et les autres (23) n'ont qu'un genre chacun dont les *Moraceae* qui ont une diversité spécifique élevée (**Tableau 8**).

Tableau 8. Récapitulatif de la diversité spécifique et générique des différentes familles botaniques exploitées pour la médecine chez les Malinké de Tomboronkoto

Famille	Espèce	Genre	Famille	Espèce	Genre
<i>Caesalpiniaceae</i>	9	8	<i>Annonaceae</i>	1	1
<i>Combretaceae</i>	8	4	<i>Celastraceae</i>	1	1
<i>Fabaceae</i>	7	6	<i>Asparagaceae</i>	1	1
<i>Rubiaceae</i>	7	6	<i>Capparaceae</i>	1	1
<i>Euphorbiaceae</i>	6	5	<i>Cyperaceae</i>	1	1
<i>Anacardiaceae</i>	6	4	<i>Ebenaceae</i>	1	1
<i>Moraceae</i>	5	1	<i>Hymenocardiaceae</i>	1	1
<i>Mimosaceae</i>	4	4	<i>Icacinaceae</i>	1	1
<i>Asclepiadaceae</i>	4	3	<i>Loganiaceae</i>	1	1
<i>Apocynaceae</i>	3	3	<i>Loranthaceae</i>	1	1
<i>Bombacaceae</i>	3	3	<i>Malpighiaceae</i>	1	1
<i>Poaceae</i>	3	3	<i>Olacaceae</i>	1	1
<i>Arecaceae</i>	2	2	<i>Polygalaceae</i>	1	1
<i>Bignoniaceae</i>	2	2	<i>Sapindaceae</i>	1	1
<i>Meliaceae</i>	2	2	<i>Sapotaceae</i>	1	1
<i>Rutaceae</i>	2	2	<i>Simaroubaceae</i>	1	1
<i>Sterculiaceae</i>	2	2	<i>Solanaceae</i>	1	1
<i>Verbenaceae</i>	2	2	<i>Tiliaceae</i>	1	1
<i>Cochlospermaceae</i>	2	1	<i>Vitaceae</i>	1	1
<i>Rhamnaceae</i>	2	1	<i>Zingiberaceae</i>	1	1

III-1-1-2-5-2- Diversité et importance des pathologies traitées

Les pathologies ont été regroupées en tenant compte des organes atteints, de la perception que la population a de la maladie concernée et parfois du vecteur du mal. De ce fait, 18 groupes pathologiques ont été définis (**Tableau 9**). Pour les différents groupes pathologiques, le niveau d'accord des informateurs est dans l'ensemble assez élevé avec une moyenne générale de 0,82 (**Tableau 10**). Le consensus général a même été obtenu pour les problèmes andrologiques. Le niveau d'accord le plus faible est obtenu au niveau des problèmes gastroentérologiques et gynécologiques avec 0,54 et 0,57 respectivement.

Tableau 9. Liste récapitulative des différents groupes pathologiques définis et leurs composants

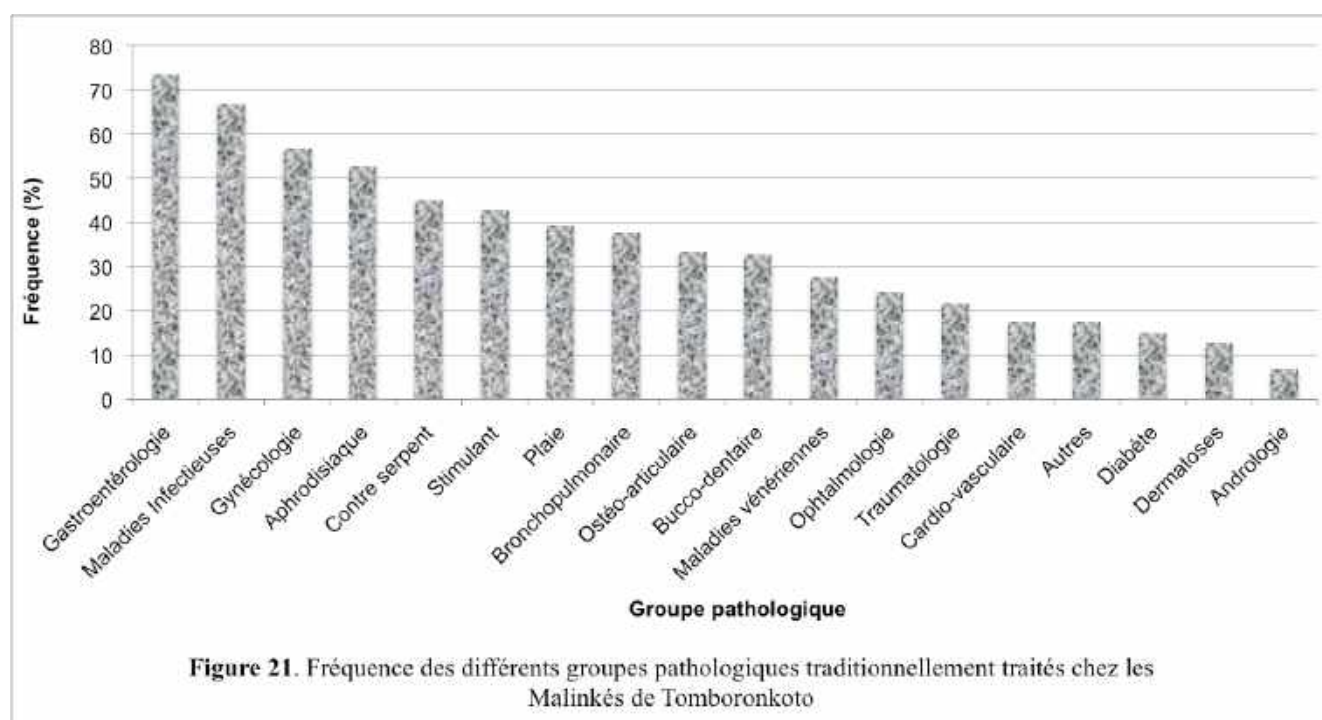
Groupe Pathologique ou spécialité médicale	Composant
Gastroentérologie	Maux de ventre, vers intestinaux, constipation, diarrhée, vomissement
Gynécologie	Tout ce qui relève de la maternité (règles à l'allaitement)
Contre serpent	Répulsif de serpent et anti venin
Aphrodisiaque	Tout ce qui accroît les performances sexuelles chez l'homme
Plaie	Blessures, abcès
Maladies infectieuses	Fièvre, fièvre jaune, paludisme
Stimulant	Contre fatigue
Maladies vénériennes	Maladies sexuelles
Broncho-pulmonaire	Angine, rhume, asthme, (tout ce qui touche à l'appareil respiratoire)
Cardio-vasculaire	Appareil circulatoire et diurétique
Ostéo-articulaire	Rhumatisme, lombalgie (toutes douleurs osseuses ou articulaire)
Ophtalmologie	Tout ce qui touche à l'œil
Traumatologie	Fracture, entorse, hématome
Diabète	Sucre
Dermatoses	Maladies de la peau
Autres	Enflure, folie
Andrologie	Pipi au lit
Bucco-dentaire	Hygiène buccale et dentaire, carie

Les maladies gastroentérologiques (73%) et les maladies infectieuses (67%) sont les plus fréquemment évoquées. Viennent ensuite les problèmes gynécologiques (57%) et d'asthénie sexuelle (52%) qui sont moyennement rapportés (**Fig. 21**). Les moyens de lutte contre les serpents et leurs morsures (45%), la fatigue (43%), les plaies (39%), les maladies bronchopulmonaires (38%), l'hygiène bucco-dentaire et les douleurs ostéo-articulaires (33%

chacun) sont moins connus que les précédents (**Fig. 21**). Le traitement des autres groupes pathologiques demeure de loin le moins connu, avec des indices de fidélité variant de 28% à 7% (**Fig. 21**).

Tableau 10. Facteur de consensus des informateurs (FCI) pour les différents groupes pathologiques traités

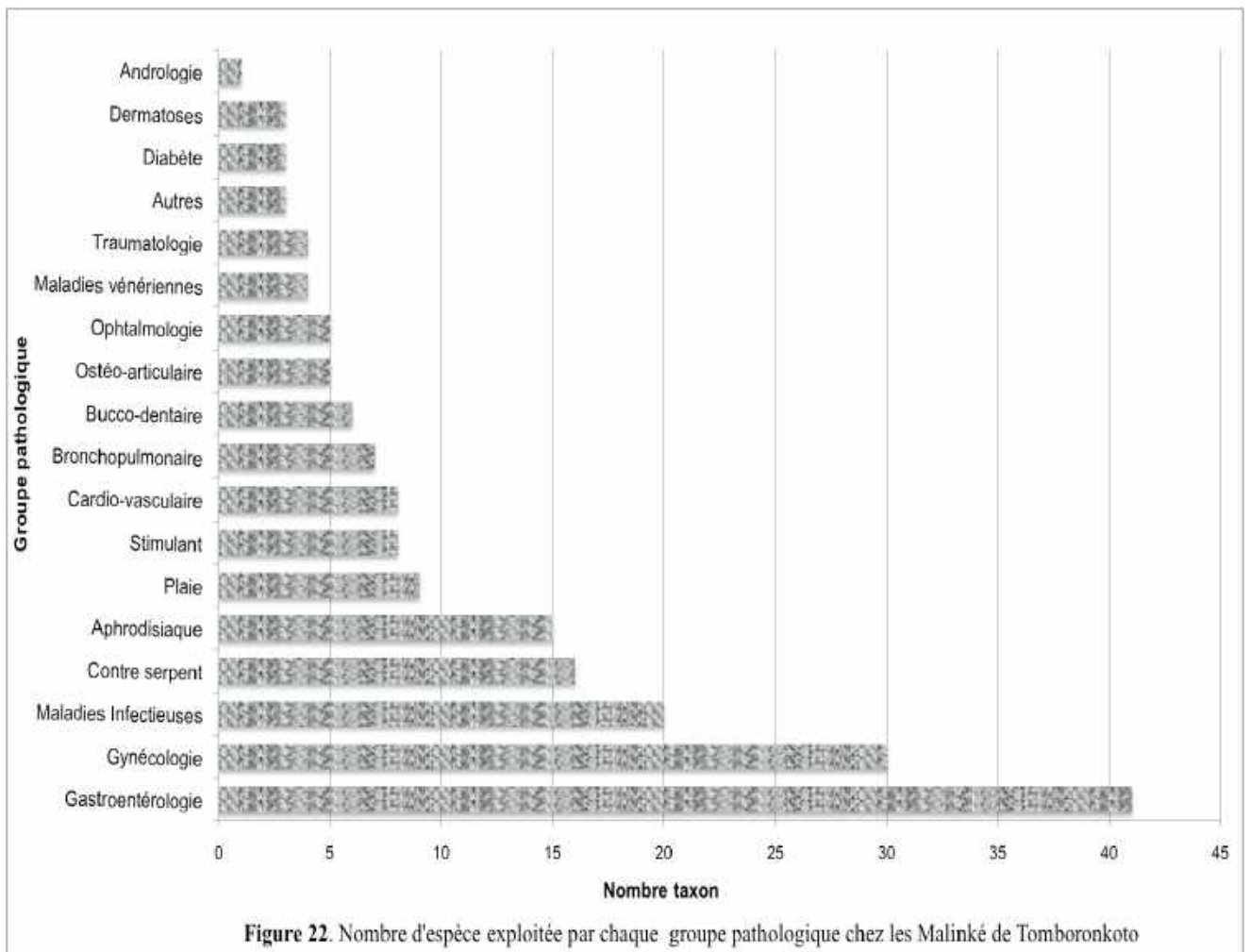
Groupe Pathologique ou spécialité médicale	Nombre de taxons (Nt)	Nombre d'usages (Nur)	FCI
Gastroentérologie	41	88	0,54
Maladies Infectieuses	20	80	0,76
Gynécologie	30	68	0,57
Aphrodisiaque	15	63	0,77
Contre serpent	8	54	0,86
Stimulant	8	51	0,86
Plaie	9	47	0,83
Bronchopulmonaire	7	45	0,86
Ostéo-articulaire	5	40	0,89
Bucco-dentaire	6	39	0,86
Maladies vénériennes	4	33	0,91
Ophtalmologie	5	29	0,86
Traumatologie	4	26	0,88
Cardio-vasculaire	8	21	0,65
Autres	3	21	0,9
Diabète	3	18	0,88
Dermatoses	3	15	0,86
Andrologie	1	8	1



III-1-1-2-5-3- Diversité des espèces par groupe pathologique

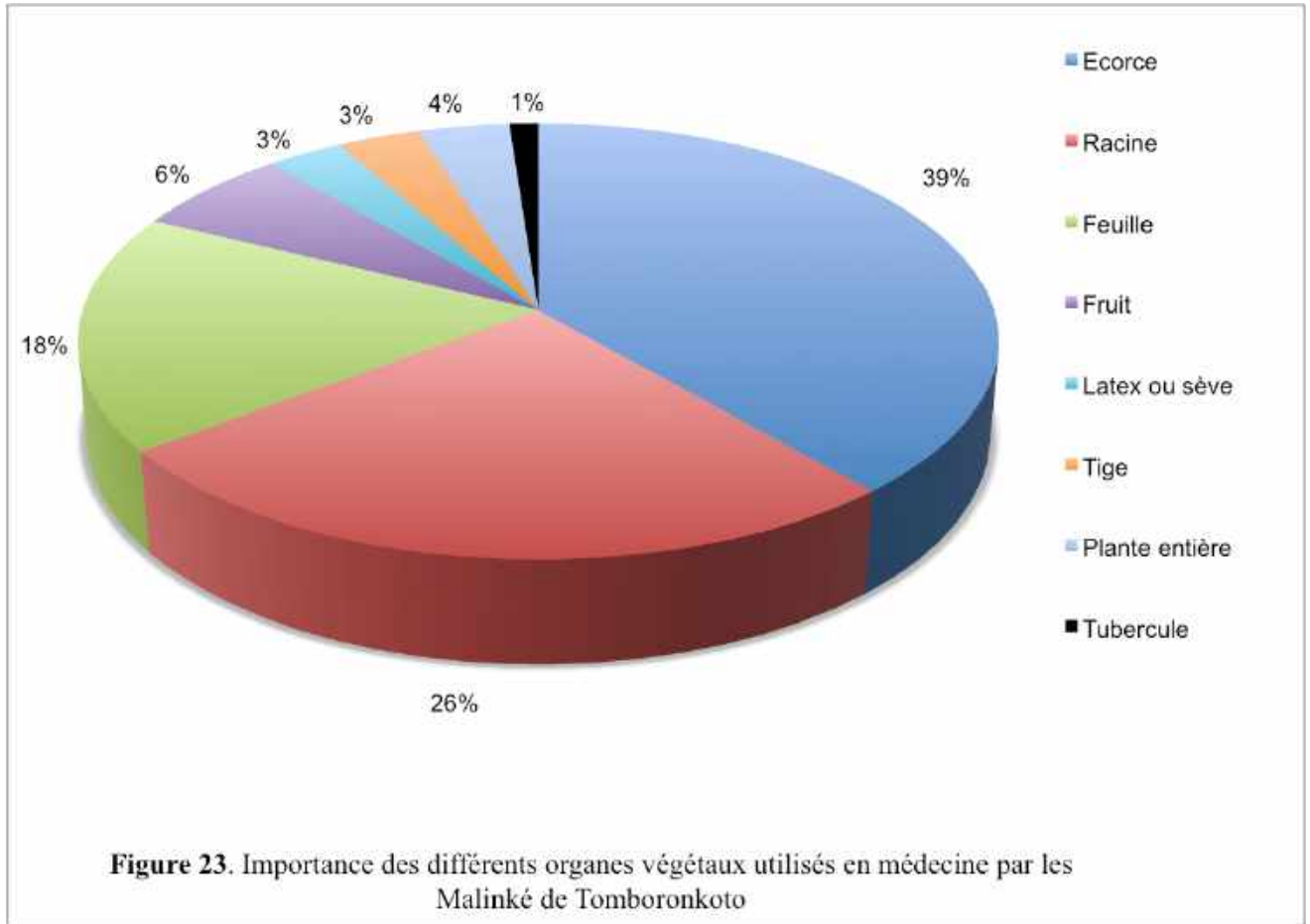
Le nombre d'espèces utilisées pour traiter une pathologie donnée, est très variable. Ainsi, pour le traitement des maladies gastro-entérologiques et des problèmes gynécologiques, les Malinké exploitent une plus grande diversité d'espèces, 41 et 30 respectivement. Pour combattre les maladies infectieuses et pour améliorer les performances sexuelles de l'homme sont 20 et 16 espèces qui sont utilisées (**Fig. 22**).

Pour soigner les plaies, les Malinké exploitent 9 espèces ; 8 espèces comme stimulant contre la fatigue ; 8 espèces pour traiter les maladies cardio-vasculaires ; 8 espèces pour chasser et traiter les morsures de serpents ; 7 espèces contre les maladies broncho-pulmonaires et 6 espèces pour l'hygiène bucco-dentaire et la carie dentaire. Pour se prémunir des autres groupes pathologiques, les Malinké utilisent 5 espèces pour calmer les douleurs ostéo-articulaires et les maladies ophtalmologiques ; 4 espèces contre les traumatismes et les maladies vénériennes ; 3 espèces pour contrer d'autres maladies comme le diabète, les dermatoses et enfin une seule espèce recommandée en andrologie (**Fig. 22**).



III-1-1-2-5-4- Organes exploités

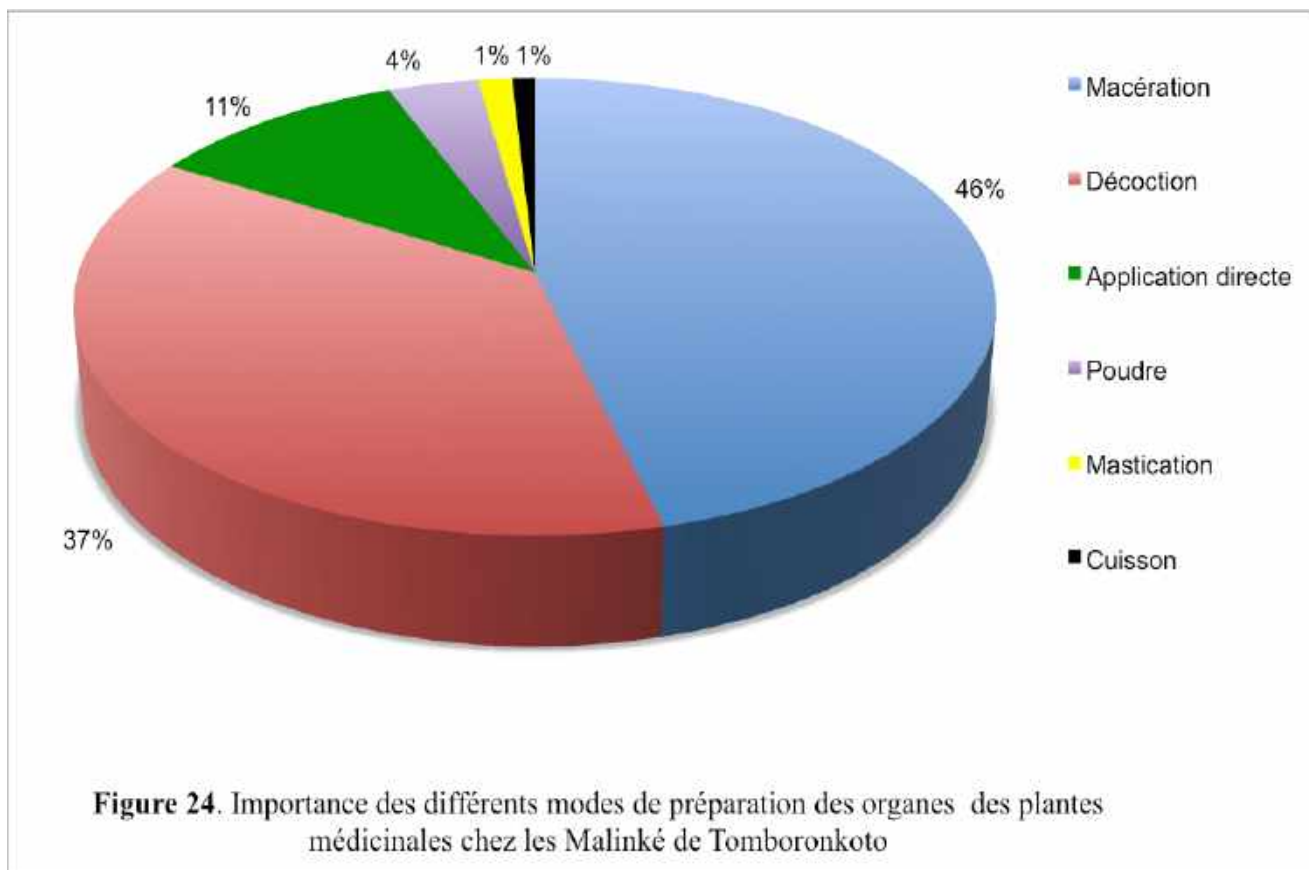
Divers organes végétaux sont récoltés pour soigner ou prévenir certaines maladies. Les écorces (39%), les racines (26%) et les feuilles (18%) sont les organes les plus utilisés en médecine chez les Malinkés de Tomboronkoto (**Fig. 23**). Les fruits (6%) sont peu employés pour se soigner et, il est rarement fait recours à la plante entière (4%), au latex ou la sève (3%), à la tige (3%) et aux tubercules (1%) pour se traiter (**Fig. 23**).



III-1-1-2-5-5- Modes de préparation des organes

III-1-1-2-5-5-1- Différents modes de préparation

Dans la plupart des cas, les organes cueillis subissent différentes préparations avant administration. La forme de préparation la plus courante est la macération (46%) puis la décoction (37%). L'usage direct des organes est peu fréquent (11%) ; la transformation en poudre (4%), la cuisson (1%) et la mastication (1%) sont très rares (**Fig. 24**).



III-1-1-2-5-5-2- Différents modes de préparation de chaque organe

Le latex ou la sève et les tubercules sont directement utilisés sans aucune préparation particulière (**Fig. 25**). Tous les autres organes peuvent être macérés avant administration mais à des proportions très variables. Les feuilles sont essentiellement mises en décoction (77%), parfois directement employée (11%), rarement réduite en poudre (6%) et très rarement en macération (2%). Ce mode de préparation est surtout utilisé pour les racines (73%), les fruits (64%) et les écorces (59% (**Fig. 25**)). Par contre, il est moins employé s'il s'agit des tiges et de la plante entière. La cuisson est uniquement réservée aux fruits (**Fig. 25**) et les rares moments où la mastication est utilisée, c'est pour préparer des écorces (3%) ou des racines (2%). Ces dernières présentent les modes de préparation les plus variés (macération, décoction, mastication et broyage avant administration).

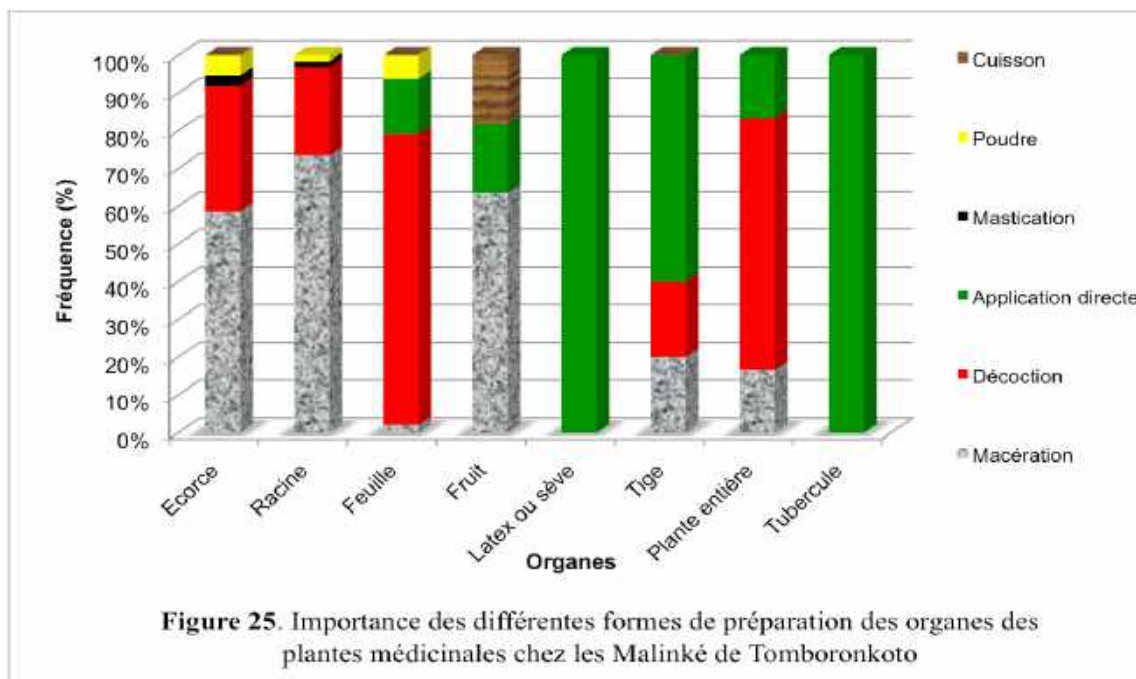
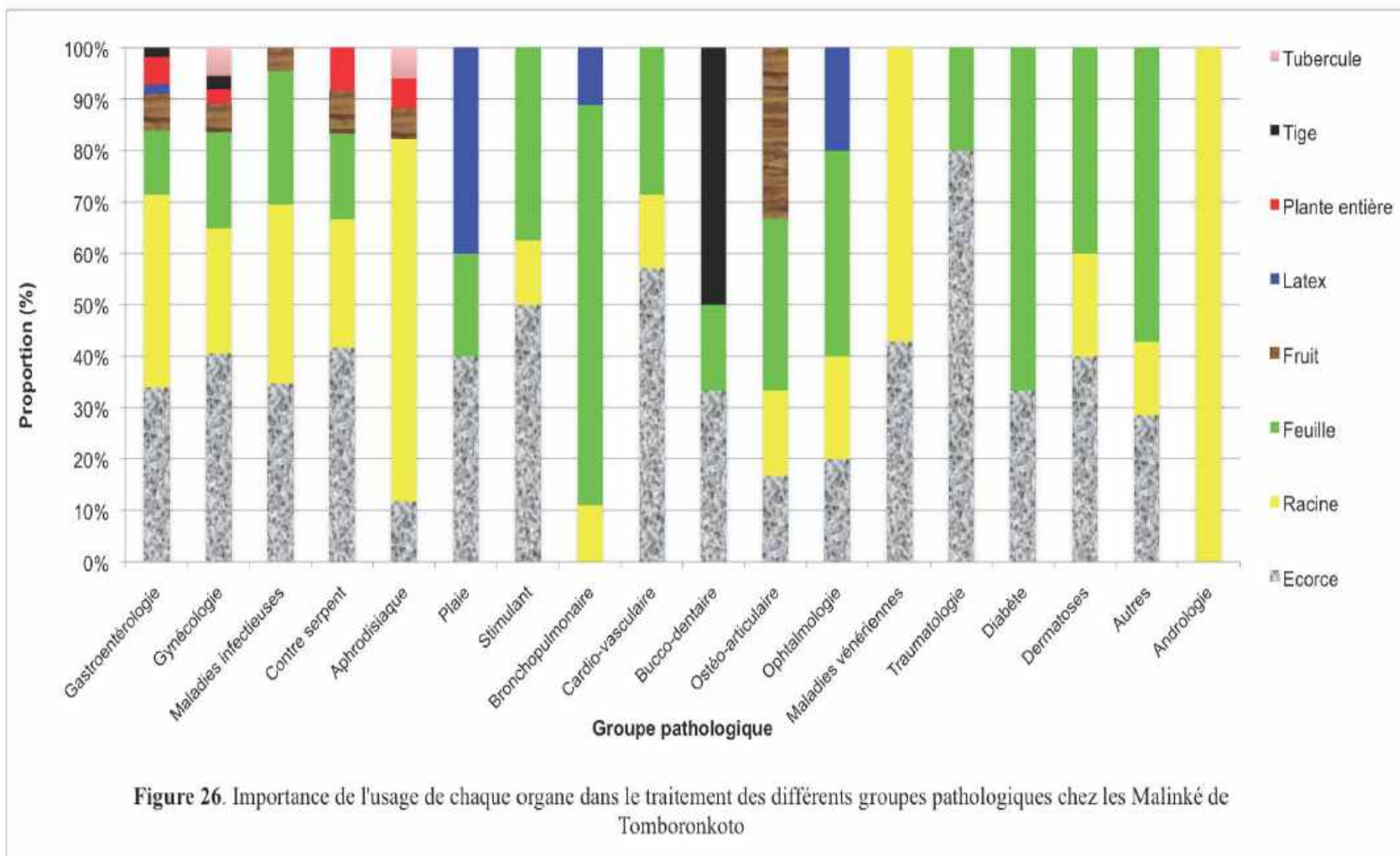


Figure 25. Importance des différentes formes de préparation des organes des plantes médicinales chez les Malinké de Tomborokoto

III-1-1-2-5-6- Usage des organes suivant les groupes pathologiques

Les écorces, les feuilles et les racines sont les organes les plus diversement exploités en médecine chez les Malinké de Tomborokoto. Elles sont utilisées dans le traitement de la grande majorité des groupes pathologiques définis (Fig. 26). Les écorces sont employées dans le traitement de tous les groupes pathologiques sauf contre les maladies broncho-pulmonaires et andrologiques (Fig. 26). Elles sont dans l'ensemble souvent recommandées et surtout employées en traumatologie, dans le cas des maladies cardiovasculaires, vénériennes ou encore comme stimulant. Elles sont peu utilisées contre les dermatoses, les plaies, les maladies infectieuses, contre les serpents, en gastroentérologie et en gynécologie (Fig. 26). Pour ces deux derniers groupes pathologiques et contre les serpents, ce sont les écorces qui sont les plus courues. Quant aux feuilles, elles sont inusitées comme aphrodisiaques et contre les maladies vénériennes et les problèmes andrologiques. Pour toutes les autres pathologies, elles sont très recherchées, particulièrement contre les maladies broncho-pulmonaires, le diabète, et autres. Les racines aussi sont fortement indiquées et ne sont pas utilisées quand il s'agit de panser les plaies, de traiter le diabète, les traumatismes et l'hygiène bucco-dentaire (Fig. 26). Elles sont essentiellement utilisées comme aphrodisiaques, contre les maladies vénériennes, infectieuses, andrologiques et gastroentérologiques. L'usage des autres organes est moins varié (Fig. 26). Les fruits restent surtout utilisés lors des douleurs ostéo-articulaires et en cas de maladie infectieuse, alors que la tige semble n'être utilisée que pour l'hygiène bucco-dentaire et au traitement de la carie dentaire.



Le latex ou la sève est principalement administrée contre les plaies, puis en ophtalmologie et enfin contre les troubles respiratoires. Les tubercules n'interviennent en médecine qu'en gynécologie et aussi comme aphrodisiaque. Cependant la plante entière, en plus d'être utilisée dans les deux précédents groupes pathologiques, est surtout prescrite contre les serpents et leurs morsures.

Les maladies gastroentérologiques et gynécologiques sont les pathologies pour lesquelles les Malinké exploitent plus diversement les organes des plantes médicinales (**Fig. 26**). En effet, 7 des 8 organes, utilisés en médecine, sont récoltés pour les traiter. Les écorces, les racines et les feuilles sont les plus usitées. Fruit et plante entière sont administrés contre les maladies gastroentérologiques et en gynécologie. En outre, la tige est utilisée pour le premier groupe pathologique et les tubercules pour le second (**Fig. 26**). La lutte contre les serpents et leurs morsures et les contre les performances sexuelles impliquent aussi plusieurs organes à savoir respectivement :

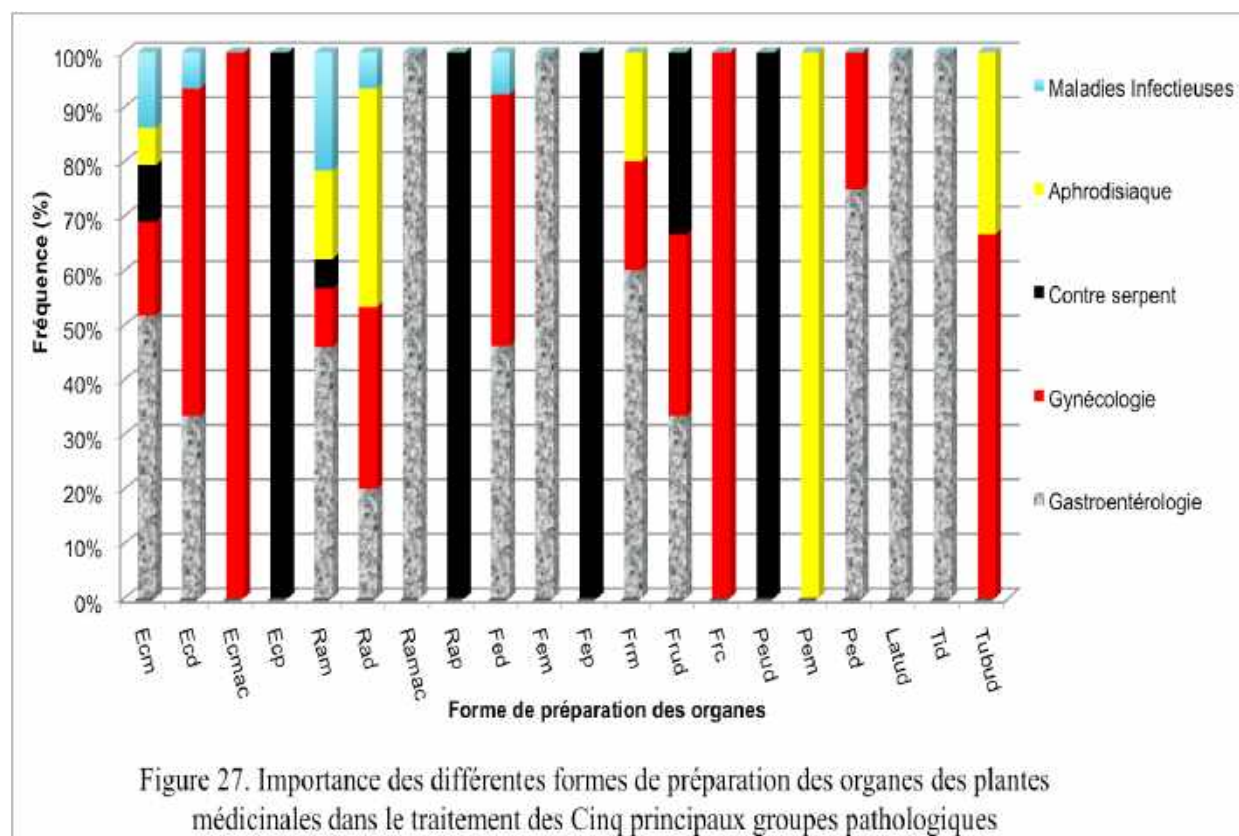
- les écorces, les racines, les feuilles, les fruits et la plante entière pour le premier dont les écorces et les racines sont les plus employées ;
- et les écorces, les racines, les fruits, la plante entière et les tubercules pour le second nommé contre lequel on fait particulièrement appel aux racines (**Fig. 26**).

Contre les maladies infectieuses, les douleurs ostéo-articulaires et les problèmes d'yeux, 4 organes peuvent être utilisés avec une nette prédominance de l'usage des écorces et des racines pour les maladies infectieuses, des fruits et des feuilles pour les douleurs ostéo-articulaires et des feuilles pour les problèmes d'yeux. Pour soigner les plaies, la fatigue, les dermatoses, les maladies broncho-pulmonaires, cardio-vasculaires, bucco-dentaires et autres, 3 types d'organes sont employés. Les autres groupes pathologiques (maladies vénériennes, traumatologie et diabète) sont traités avec 2 organes alors que pour les problèmes andrologiques il n'y a que la racine qui est utilisée (**Fig. 26**).

III-1-1-2-5-7- Cinq principaux groupes pathologiques

Il s'agit ici de présenter l'importance des organes en les subdivisant chacun en sous groupes selon leur préparation dans les 5 principaux groupes pathologiques. Il apparaît que les organes sont plus diversement préparés dans le traitement des problèmes gastroentérologiques et gynécologiques (Fig. 27). Vient ensuite et, dans les mêmes proportions, la lutte contre l'asthénie sexuelle et les serpents. Il existe des préparations qui sont propres à certaines pathologies comme :

- le latex en usage direct, la tige en décoction, les racines mâchées et les feuilles macérées à la gastroentérologie ;
- l'écorce mâchée et les fruits cuits à la gynécologie ;
- la réduction des organes en poudre (Ecp, Rap et Fep) et la plante entière en usage direct (Peud) à la lutte contre les serpents et leurs morsures (Fig. 27).

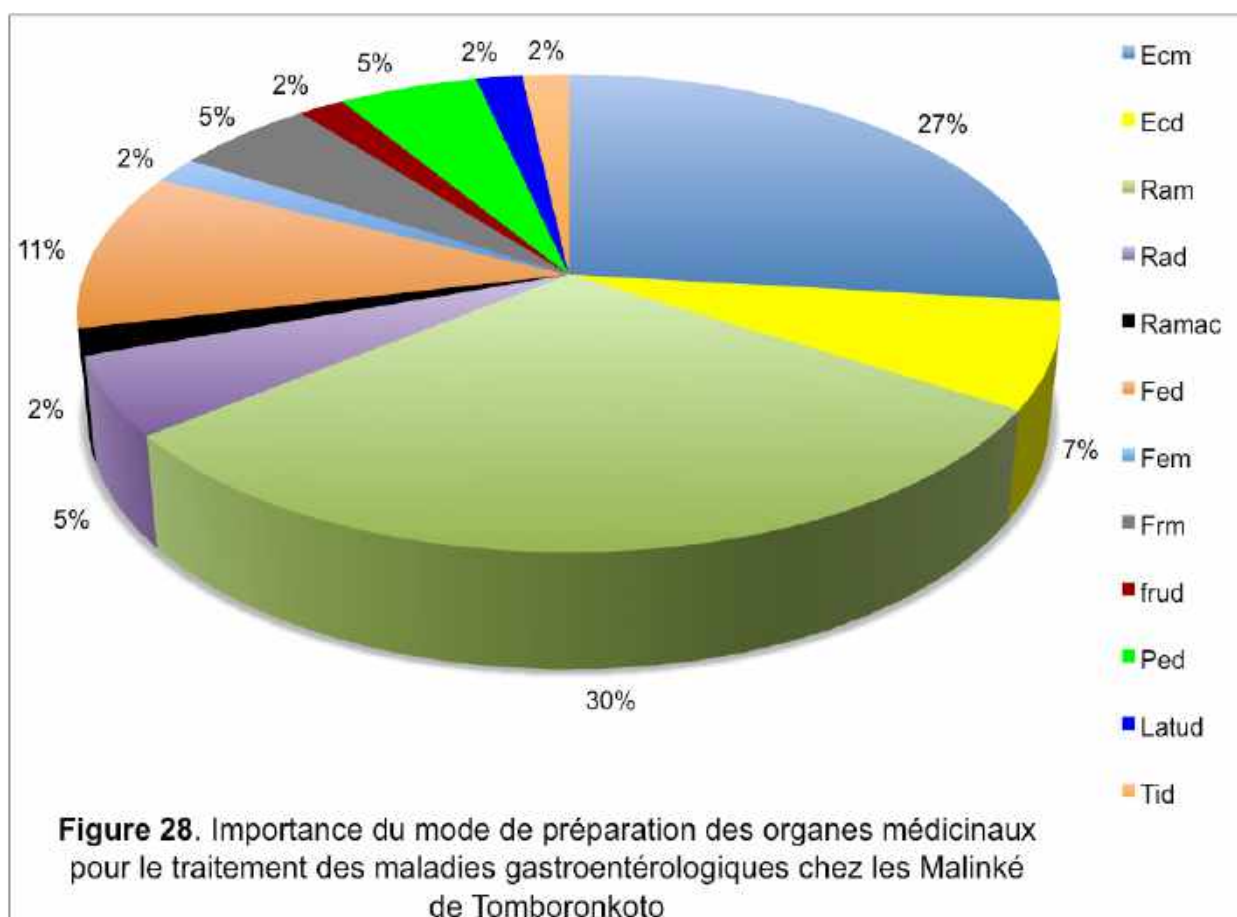


Ecm : Ecorce macérée	Ecd : Ecorce décoctée	Ecmac : Ecorce mâchée
Ram : Racine macérée	Rad : Racine décoctée	Ramac : Racine mâchée
Frm : Fruit macéré	Frud : Fruit en usage direct	Frc : Fruit cuit
Fem : Feuille macérée	Fed : Feuille décoctée	Tid : Tige décoctée
Ped : Plante entière décoctée	Peud : Plante entière usage direct	
Pem : Plante entière macérée	Peud : Plante entière usage direct	
Latud : Latex ou sève en usage direct	Tubud : Tubercule en usage direct	

III-1-1-2-5-7-1- Maladies gastroentérologiques

III-1-1-2-5-7-1-1- Mode de préparation des organes médicinaux

La macération, la décoction, la mastication et l'usage direct sont les modes de préparation utilisés pour le traitement des problèmes gastroentérologiques (**Fig. 28**). Les organes sont essentiellement macérés (64%) et, ce sont particulièrement les racines (Ram) avec 30% et les écorces (Ecm) avec 27% (**Fig. 28**). Cependant les fruits (Frm) et les feuilles (Fem) le sont très peu avec respectivement 5% et 2% (**Fig. 28**). La décoction est peu utilisée dans les troubles gastroentérologiques (30%) et elle concerne les feuilles (11%), les écorces (7%), les racines et la plante entière (5% chacun) et la tige (2%) (**Fig. 28**). Ce ne sont que les fruits (2%) et le latex (2%) qui sont directement administrés alors que seules des racines sont rarement mâchées puis avalées (**Fig. 28**).



Ecm : Ecorce macérée

Ram : Racine macérée

Ramac : Racine mâchée

Fed : Feuille décoctée

Frm : Fruit macéré

Ped : Plante entière décoctée

Ecd : Ecorce décoctée

Rad : Racine décoctée

Tid : Tige décoctée

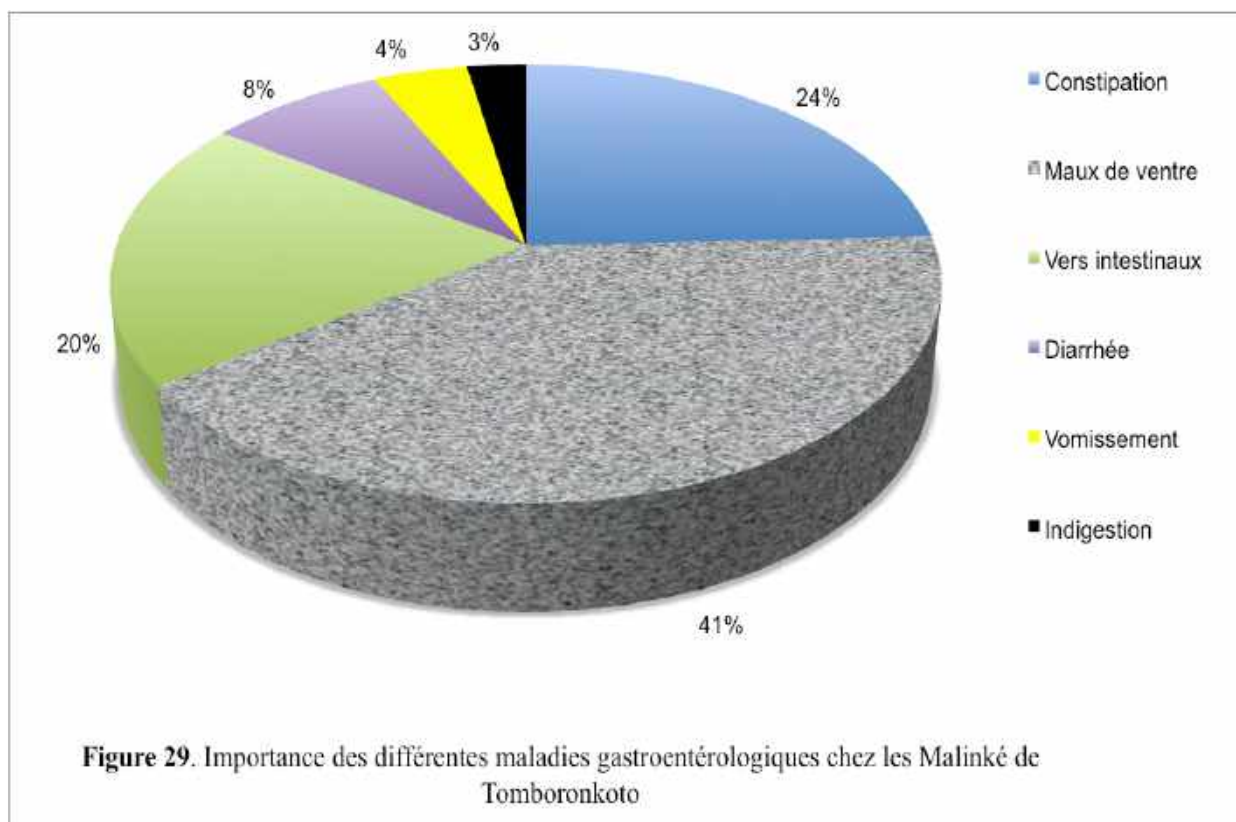
Fem : Feuille macérée

Frud : Fruit en usage direct

Latud : Latex ou sève en usage direct

III-1-1-2-5-7-1-2- Diversité des maladies gastroentérologiques

Les maladies qui composent le groupe de la gastroentérologie sont dominées par les maux de ventre ou gastrites (41%). La constipation et les vers intestinaux sont évoqués dans des proportions voisines 24% et 20% respectivement. Les diarrhées (8%), les vomissements (4%) et l'indigestion sont faiblement représentés (**Fig. 29**). Il se trouve que c'est difficile de cerner avec exactitude la maladie que la population Malinké désigne en parlant de maux de ventre. En effet, cela englobe plus souvent toutes les maladies dont les symptômes se manifestent par des douleurs gastriques. Toutefois, par moment, ils sont précis en ce qui concerne la constipation. Ainsi, ce groupe pathologique sera traité à part.



III-1-1-2-5-7-1-3- Plantes utilisées contre la constipation

Nos enquêtes qui ont été menées à Tomboronkoto, nous ont permis de recenser 16 espèces indiquées contre la constipation (**Tableau 11**). Elles sont constituées de 16 genres répartis dans 12 familles dont les mieux représentées sont les *Bombacaceae* avec 3 espèces, les *Apocynaceae* et les *Euphorbiaceae* avec 2 espèces chacune. Toutes les autres familles ne sont représentées que par 1 seule espèce (**Tableau 11**).

Tableau 11. Liste des familles et espèces utilisées contre la constipation par les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto, Kédougou (Sénégal).

Famille	Taxon	Nom local	Partie utilisée	Mode Préparation	Administration	Indice de Fidélité (IF%)
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Ozoroa insignis</i> Delile	<i>Kalakatoo</i>	Racine	Décoction	Boisson	55
<i>Annonaceae</i>	<i>Annona senegalensis</i> Pers.	<i>Sunkuyo</i>	Feuille	Décoction	Boisson	23,3
			Racine	Macération		
<i>Apocynaceae</i>	<i>Strophanthus sarmentosus</i> DC.		Racine	Macération	Boisson	11,6
<i>Apocynaceae</i>	<i>Carissa edulis</i> (Forssk.) Vahl	<i>Bukelaroo</i> ou <i>Warara</i>	Ecorce	Macération	Boisson	35
<i>Arecaceae</i>	<i>Raphia P. Beauv. sp.</i>	<i>Baj kaloo</i>	Feuille	Macération	Boisson	15
<i>Bombacaceae</i>	<i>Adansonia digitata</i> L.	<i>Sitoo</i>	Fruit	Macération	Boisson	65
<i>Bombacaceae</i>	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	<i>Bantajo</i> ou <i>Bantaj yiroo</i>	Feuille	Broyage dans eau	Boisson	43,3
<i>Bombacaceae</i>	<i>Bombax costatum</i> Pellegr. & Vuill.	<i>Bunkuyo</i>	Ecorce	Macération ou décoction	Boisson	41,6
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Tamarindus indica</i> L.		Fruit	Macération	Boisson	75
			Feuille	Décoction		
<i>Combretaceae</i>	<i>Combretum glutinosum</i> Perr.ex DC.	<i>Janbakatayo</i>	Feuille	Broyage dans eau ou mâchage et avaler jus	Boisson	96
<i>Cochlospermaceae</i>	<i>Cochlospermum tinctorium</i> Perr. ex A.Rich.	<i>Tribo</i>	Racine	Macération	Boisson	33,3
			Racine et Ecorce	Macération	Boisson	
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Bridelia micrantha</i> (Hochst.) Baill.	<i>Daxijo</i>				
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Jatropha curcas</i> L.	<i>Nduxutumbiyo</i> ou <i>Baxadiyo</i>	Fruit (graine)	Mâchage puis avaler	Boisson	20
<i>Mimosaceae</i>	<i>Acacia nilotica</i> subsp. <i>adstringens</i> (Schumach. & Thonn.) Roberty	<i>Baxano</i>	Fruit	Délaiage poudre dans eau	Boisson	31,6
<i>Olacaceae</i>	<i>Ximenia americana</i> L.	<i>Sinnoo</i> o	Racine	Macération	Boisson	20
			Feuille	Décoction		
<i>Sterculiaceae</i>	<i>Sterculia setigera</i> Delile	<i>Kunku sitoo</i>	Ecorce	Macération	Boisson	30

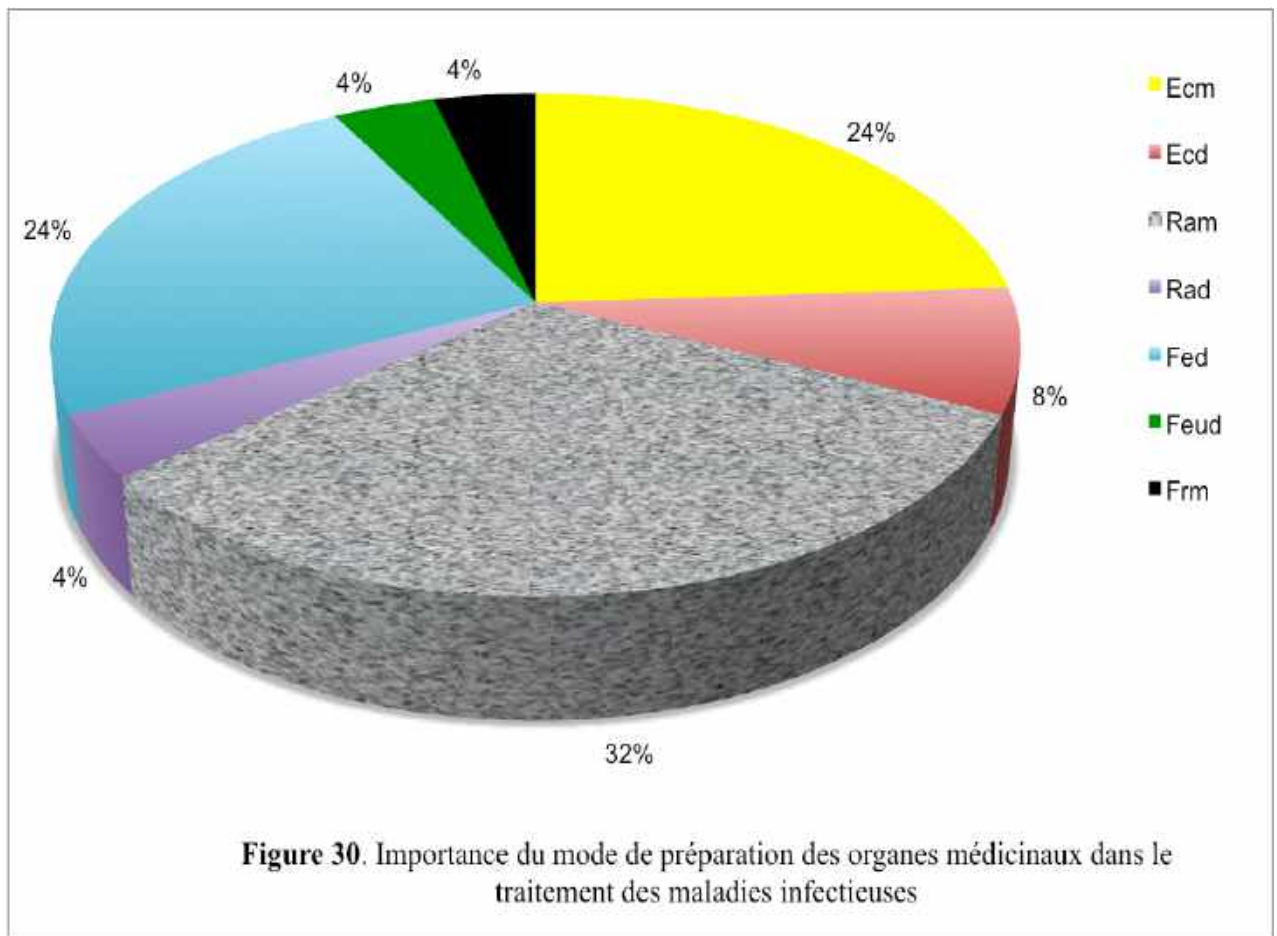
En ce qui concerne l'indice de fidélité, *Combretum glutinosum* (96%), *Tamarindus indica* (70%), *Adansonia digitata* (65%), *Ozoroa insignis* (55%) sont les espèces ayant les plus grands indices (**Tableau 11**). Elles sont donc les plus connues dans le traitement de la constipation et seraient sans doute parmi les plus efficaces. Quant à celles avec les indices les plus faibles comme *Raphia* sp. (15%), *Bridelia micrantha* (15%), *Carica papaya* (12%), *Strophanthus sarmentosus* (12%), elles sont peu connues et peu utilisées (**Tableau 11**).

Les espèces utilisées contre la constipation sont essentiellement des arbres et des arbustes (7 espèces chacune). Les herbes représentées par *C. tinctorium* et les lianes par *S. sarmentosus* sont rarement employées. Différents organes végétaux sont utilisés contre la constipation. Les feuilles et les racines sont les organes les plus exploités pour traiter la constipation (**Tableau 11**). Les fruits et les écorces sont peu utilisés. Chez certaines espèces, deux organes différents peuvent être récoltés contre la constipation. Tel est le cas pour *Annona senegalensis* et *Ximenia americana* où ce sont les feuilles et les racines ; pour *B. micrantha* il s'agit des racines et des écorces et pour *Tamarindus indica* les fruits et les feuilles. Différents modes de préparation sont inventoriés : la décoction, la macération, la dissolution, le broyage et parfois le mâchage direct de l'organe. La macération des organes est le mode de préparation le plus fréquent (**Tableau 11**). La décoction est moyennement pratiquée ; le broyage des organes dans l'eau est peu utilisé ; le mâchage direct et le délaïement sont rares (**Tableau 11**). Les fruits et les feuilles sont plus diversement préparés avant administration. Les premiers sont surtout macérés puis modérément délayés ou mastiqués. Les feuilles sont essentiellement décoctées, moyennement broyées et enfin peu macérées (**Tableau 11**). Pour les racines et les écorces, on a recours à deux modes de préparation: la macération et la décoction. Elles sont très souvent macérées. A noter que la décoction est principalement utilisée quand les feuilles sont récoltées (**Tableau 11**). A l'opposé, la macération est préférentiellement employée pour divers organes (écorce, racine et fruit). Quel que soit le mode de préparation, le produit est toujours pris en boisson pendant une courte période (une semaine), à raison d'un verre au moins par jour et au plus trois fois dans la journée. La graine de *Jatropha curcas* est réputée comme étant un puissant purgatif et il est parfois pris sous la surveillance du tradithérapeute.

III-1-1-2-5-7-2- Maladies infectieuses

III-1-1-2-5-7-2-1- Mode de préparation des organes médicinaux

Pour traiter les maladies infectieuses, la population Malinké de Tomboronkoto macère surtout les organes (60%), principalement les racines (32%) et les écorces (24%), rarement les fruits (4%) (**Fig. 30**). Elle a aussi recours à la décoction, surtout si ce sont les feuilles qui sont récoltées (24%) et très peu 8% et 4%, si ce sont les écorces ou les racines respectivement. L'usage direct de l'organe est par moment employé (4%), mais il ne concerne ici que les feuilles (**Fig. 30**).



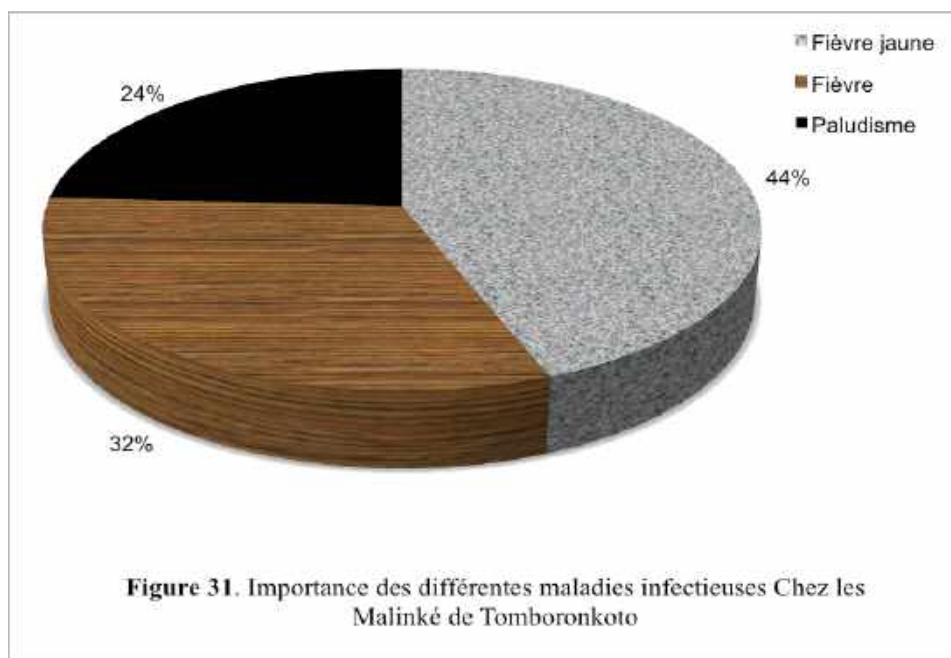
Ecm : Ecorce macérée
Ram : Racine macérée
Fed : Feuille décoctée
Frm : Fruit macéré

Ecd : Ecorce décoctée
Rad : Racine décoctée
Feud : feuille en usage direct

III-1-1-2-5-7-2-2- Diversité des maladies infectieuses

Les maladies infectieuses sont de trois types : la fièvre, la fièvre jaune et le paludisme. De toutes, la fièvre jaune est la plus évoquée (44%), ensuite la fièvre et le paludisme pour 32% et 24% respectivement (**Fig. 31**). Pour ce groupe pathologique, nous avons choisi de

détailler le cas de la fièvre jaune parce qu'elle est la maladie la plus souvent citée même si elle n'est pas bien définie par la population.



III-1-1-2-5-7-2-3- Plantes utilisées contre la « fièvre jaune »

Pour traiter la fièvre jaune, les Malinké de Tomboronkoto ont recours à 11 espèces, réparties dans 9 genres, appartenant à 8 familles. Ces dernières sont peu diversifiées, seules les *Caesalpiniaceae* et les *Chochlopermaceae* ont deux espèces (**Tableau 12**). Les espèces utilisées sont dominées par les arbustes (46%), les arbres et les herbes sont représentés dans les mêmes proportions à savoir 27% (**Fig. 32**).

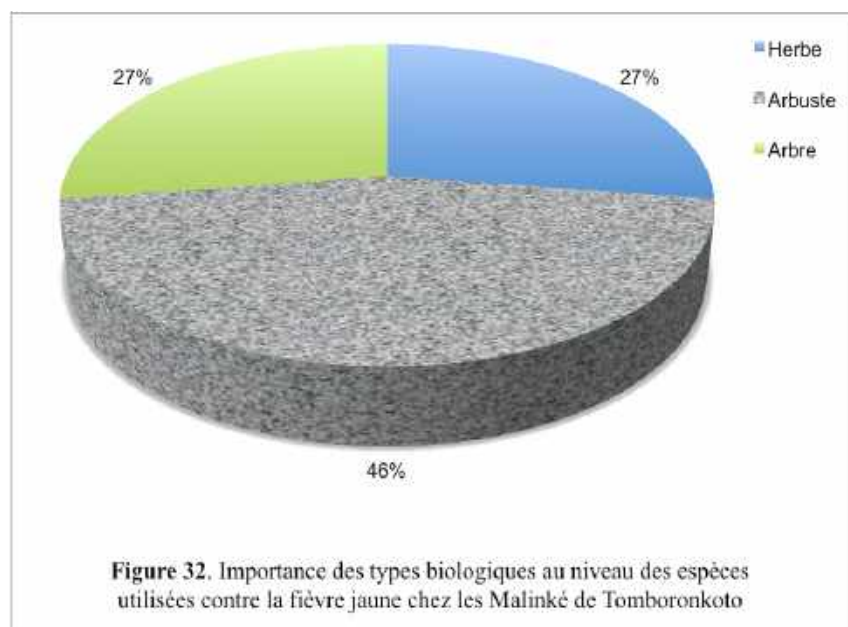


Tableau 12. Liste des familles et espèces utilisées dans le traitement de la fièvre jaune par les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto, Kédougou (Sénégal).

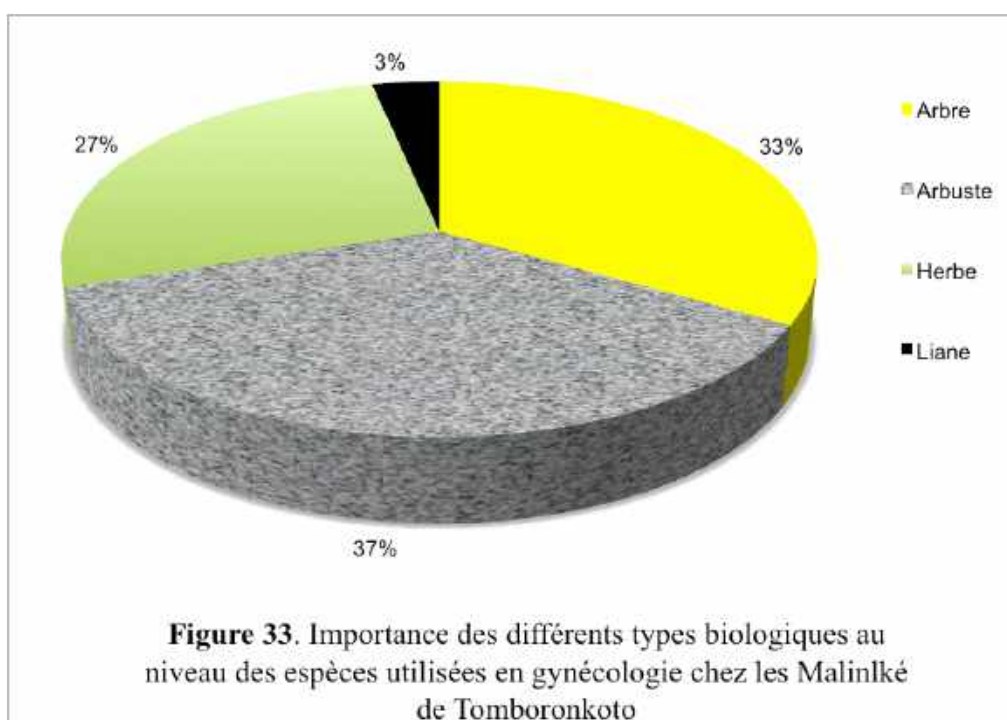
Famille	Taxon	Nom Malinké	Partie utilisée	Mode de Préparation	Administration	Indice de Fidélité (%)
<i>Asclepiadaceae</i>	<i>Calotropis procera</i> (Ait.) Ait. f.	<i>panpanjo</i>	Racine	Macération	Boisson	5
<i>Caesalpiniaceae</i>	<i>Daniellia oliveri</i> (Rolfe) Hutch. et Dalz.	<i>Santajo</i>	Ecorce et Racine	Macération ou décoction	Boisson	7,5
<i>Caesalpiniaceae</i>	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	<i>Banba gasee</i>	Racine	Macération	Boisson	3,5
<i>Cochlospermaceae</i>	<i>Cochlospermum planchonii</i> Hook.f.	<i>Tribo</i>	Racine	Macération	Boisson	63,3
<i>Cochlospermaceae</i>	<i>Cochlospermum tinctorium</i> Perr. ex A. Rich.	<i>Tribo</i>	Racine	Macération	Boisson	60,8
<i>Combretaceae</i>	<i>Terminalia macroptera</i> Guill. et Perr.	<i>Wooloo</i>	Ecorce et Racine	Macération	Boisson	12,5
<i>Icacinaceae</i>	<i>Icacina senegalensis</i> Juss.	<i>Mankanaasoo</i> ou <i>Stila</i>	Racine	Macération	Boisson	40,6
<i>Rubiaceae</i>	<i>Gardenia erubescens</i> Stapf et Hutch.	<i>Tankaj musoo</i> ou <i>Tankaj koyoo</i>	Racine	Macération	Boisson	10
<i>Rubiaceae</i>	<i>Gardenia ternifolia</i> Schumach. et Thonn.	<i>Tankaj kee</i> ou <i>Tankaj bamboo</i>	Racine	Macération	Boisson	16,6
<i>Sapotaceae</i>	<i>Vitellaria paradoxa</i> Gaertn. f.	<i>See</i> ou <i>See juo</i>	Ecorce	Macération	Boisson	44
			Feuille	Décoction		
<i>Simaroubaceae</i>	<i>Quassia undulata</i> (Guill. et Perr.) F. Dietr.	<i>Keko</i>	Ecorce	Macération	Boisson	2,5

Les organes récoltés pour le traitement de la fièvre jaune sont limités aux racines, aux écorces et aux feuilles. Les racines sont plus utilisées ; les écorces le sont occasionnellement et les feuilles exceptionnellement utilisées (**Tableau 12**). Il faut signaler la possibilité d'utiliser chez *Daniellia oliveri* et *Terminalia macroptera*, les écorces ou les racines, et chez *Vitellaria paradoxa* les feuilles ou les écorces. La macération et la décoction sont utilisées comme modes de préparation des organes avant leur administration en cas de fièvre jaune. La macération est toujours utilisée alors que la décoction ne l'est que pour les feuilles et rarement pour les écorces dans le cas où ce sont celles de *D. oliveri* qui sont récoltées. Quels que soient l'organe et le mode de préparation, la prise se fait toujours par voie orale au moins trois fois par jour jusqu'à disparition complète des symptômes. Au regard de l'indice de fidélité, *Cochlospermum planchonii* (63,3%) et *C. tinctorium* (60,8%) sont de loin les espèces les plus connues et les plus réputées efficaces contre la fièvre la fièvre jaune (**Tableau 12**). *Vitellaria paradoxa* (44%) et *Icacina senegalensis* (40%) le sont moyennement alors que toutes les autres espèces sont peu ou rarement recommandées.

III-1-1-2-5-7-3- Plantes utilisées en gynécologie

III-1-1-2-5-7-3-1- Diversité des espèces

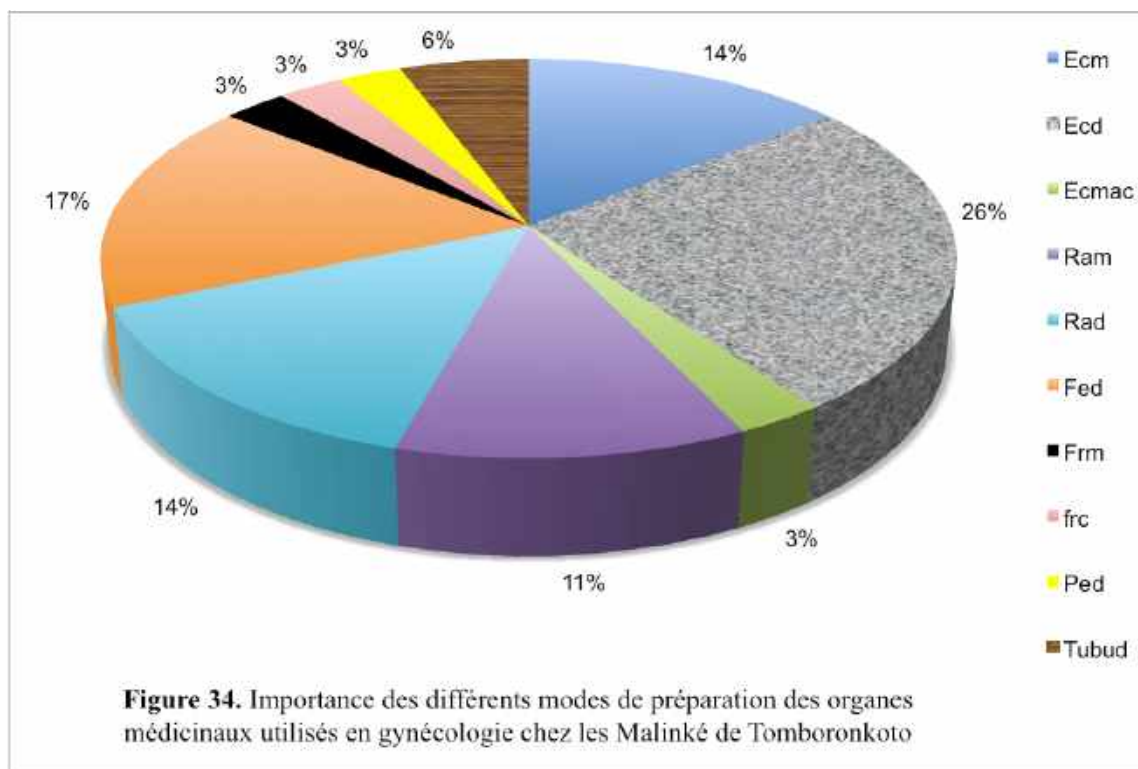
En gynécologie, les Malinké de Tomboronkoto exploitent 30 espèces végétales, appartenant à 24 genres, distribués dans 17 familles dont les plus représentatives sont les *Rubiaceae* comprenant 4 espèces, les *Combretaceae*, les *Fabaceae*, les *Moraceae* avec 3 espèces chacune et enfin les *Anacardiaceae*, les *Asclepiadaceae*, les *Caesalpiniaceae* et les *Poaceae* 2 espèces chacune (**Tableau 13**). Les autres familles n'ont qu'une seule espèce. Les arbres (37%) et les arbustes (33%) sont les types biologiques les plus utilisés (**Fig. 33**). Les lianes (27%) sont parfois cueillies et les herbes (3%) sont rarement recommandées (**Fig. 33**).



III-1-1-2-5-7-3-2- Modes de préparation des organes

Plusieurs organes sont récoltés pour les soins gynécologiques. Les écorces sont les plus employées, suivies des feuilles et des racines (**Tableau 13**). Les tubercules, les fruits et la plante entière et la tige sont très peu utilisés (**Tableau 13**). Les modes de préparation sont la décoction, la macération, la cuisson, la mastication et l'usage direct (**Fig. 34**). Le mode de préparation le plus courant est la décoction (60%) dont on a principalement recours s'il s'agit des écorces (Ecd), des feuilles (Fed) et des racines (Rad) avec 26%, 17% et 14% respectivement (**Fig. 34**). Elle est toujours employée les rares fois que la plante entière est récoltée pour traiter des problèmes gynécologiques. La macération est parfois employée (28%) et elle vise surtout les écorces (Ecm) et les racines (Ram) qui en constituent

successivement 14% et 11% (**Fig. 34**). La tige, bien que peu utilisée en gynécologie, est toujours macérée et les fruits moyennement. A chaque fois que les tubercules sont prescrites, elles sont régulièrement directement consommées (6%), la mastication ne concerne que les écorces (3%) et la cuisson uniquement pour les fruits (3%).



Ecm : Ecorce macérée Ecd : Ecorce décoctée Ecmac : Ecorce mâchée
 Fed : Feuille décoctée Ram : Racine macérée Rad : Racine décoctée Frc : Fruit cuit
 Frm : Fruit macéré Ped : Plante entière décoctée Tubud : Tubercule en usage direct

Quel que soit le mode de préparation, le produit obtenu est toujours pris oralement (**Tableau 13**) au moins deux fois par jour pour une durée maximale de deux jours s'il s'agit de déclencher les règles ou d'éliminer le sang après accouchement. Dans ce dernier cas, le décocté ou le macéré peut être utilisé pour préparer de la bouillie pour la nouvelle accouchée qui en consommera régulièrement comme plat principal.

Pour les accouchements, la prise du médicament est arrêtée une fois la parturition terminée. Dans le cas de la lutte contre les pertes de grossesse, la prise du médicament est plus longue et peut durer des mois voire toute la durée de la grossesse. Les plantes galactogènes sont recommandées pendant les premiers mois de l'allaitement jusqu'à ce que l'enfant puisse manger la bouillie de mil (2 à 3 mois). A noter que les rares produits qui ne sont pas pris comme boisson sont soit directement consommés (les tubercules des *Raphionacme* spp.), soit cuits (fruits de *F. sur*), soit administrés en application locale (Feuille de *C. glutinosum*) (**Tableau 13**).

Tableau 13. Liste des familles et espèces utilisées en gynécologie par les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto (Sénégal).

Famille	Taxon	Nom Malinké	Organe	Préparation	Indication	Administration
Anacardiaceae	<i>Lannea acida</i> A. Rich.	<i>Benboo</i> ou <i>Xexoo</i>	Ecorce	Macération	Nausée femme enceinte	Boisson
Anacardiaceae	<i>Lannea microcarpa</i> (Oliv.) Engl.	<i>Benboritj kolejo</i> ou <i>Bintij kilij</i>	Ecorce + écorce <i>Ficus. dicranostyla</i>	Décoction	Elimine sang après accouchement	Boisson
Apocynaceae	<i>Carissa edulis</i> (Forssk.) Vahl.	<i>Bukelaroo</i> ou <i>Warara</i>	Ecorce ou Racine	Décoction	Contre perte grossesse	Boisson
Asclepiadaceae	<i>Raphionacme brownii</i> Scott-Elliot	<i>Fiyongo</i>	Tubercule	Usage direct	Galactogène	Manger directement
Asclepiadaceae	<i>Raphionacme splendens</i> subsp. <i>bingeri</i> (A.Chev.) Vent.	<i>Bafyongo</i>	Tubercule	Usage direct	Galactogène	Manger directement
Bignoniaceae	<i>Kigelia Africana</i> (Lam.) Benth.	<i>Basito</i> ou <i>Maxalintajo</i>	Fruit	Poudre à Macérer	Galactogène	Boisson
Caesalpiniaceae	<i>Afzelia africana</i> Sm. ex Pers.	<i>Lenkoo</i>	Ecorce	Décoction	Galactogène	Boisson
Caesalpiniaceae	<i>Cassia sieberiana</i> DC.	<i>Sinjajo</i>	Racine	Macération	Règles douloureuses, contre perte grossesse	Boisson
Celastraceae	<i>Gymnosporia senegalensis</i> (Lam.) Loes.	<i>Kasabaro</i> ou <i>Tore</i>	Racine	Décoction	Stérilité féminine	Boisson
Combretaceae	<i>Combretum collinum</i> Fresen.	<i>Janba musoo/ musu</i>	Feuille	Décoction	Expulsion du sang après accouchement	Boisson
Combretaceae	<i>Combretum glutinosum</i> Perr. ex DC.	<i>Janbakatago</i>	Jeune feuille	Chauffage légèrement avant application	Douleur corporelle nouvelle accouchée	Application locale
Combretaceae	<i>Combretum tomentosum</i> G. Don	<i>Jatasa yiro</i>	Ecorce	Décoction	Facilite accouchement	Boisson
Cyperaceae	<i>Rhynchospora</i> sp.	<i>Kumur-indingo</i>	Plante entière	Décoction	Déclenche règle	Boisson
Fabaceae	<i>Erythrina senegalensis</i> DC.	<i>Teñe musoo</i> ou <i>musoo Teñe</i>	Ecorce	Décoction	Déclenche règle, facilite accouchement et calme les douleurs abdominales (contractions ?)	Boisson
Fabaceae	<i>Indigofera leptoclada</i> Harms.	<i>Wuresesee</i>	Plante entière	Décoction	Facilite accouchement	Boisson

Tableau 13: Liste des familles et espèces utilisées en gynécologie par les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto (Sénégal) (Suite).

Famille	Taxon	Nom Malinké	Organe	Préparation	Indication	Administration
<i>Fabaceae</i>	<i>Moghania faginea</i> (G. et Perr.) O. Kze.	<i>Sanfitoo</i>	Feuille	Décoction	Elimine sel chez femme enceinte	Boisson
<i>Hymenocardiaceae</i>	<i>Hymenocardia acida</i> Tul.	<i>Korokandoo</i> ou <i>Korokande</i>	Ecorce	Décoction	Grossesse	Boisson
			Ecorce	Usage direct à mâcher	Déclenche règles	Avaler le jus
<i>Moraceae</i>	<i>Ficus dicranostyla</i> Mildbr.	<i>Suro</i>	Feuille	Décoction	Facilite accouchement	Boisson
			Ecorce + écorce <i>Lannea microcarpa</i>	Décoction	Elimine sang après accouchement	Boisson
<i>Moraceae</i>	<i>Ficus sur</i> Forssk.	<i>Sooto nunkoo</i>	Fruit	Cuisson	Galactogène	Manger comme plat principal
<i>Moraceae</i>	<i>Ficus umbellata</i> Vahl	<i>Dexedexo</i>	Ecorce	Décoction	Facilite accouchement et expulse sang après accouchement	Boisson
<i>Poaceae</i>	<i>Chrysopogon nigrifolius</i> (Benth.) Veldkamp	<i>Kamaroo</i>	Racine	Décoction	Facilite accouchement	Boisson
<i>Poaceae</i>	<i>Cymbopogon caesius</i> subsp. <i>giganteus</i> (Chiov.) Sales	<i>Beñe xalakasaxuma</i>	Feuille	Décoction	Facilite accouchement	Boisson
<i>Polygalaceae</i>	<i>Securidaca longepedunculata</i> Fres.	<i>Jutoo</i> ou <i>Jitoo</i>	Ecorce, feuille et racine	Pilage puis macéré	Réputé très abortif	Boisson
<i>Rubiaceae</i>	<i>Mitragyna inermis</i> (Willd.) Kuntze	<i>Diwuxojo</i>	Ecorce	Macération	Facilite accouchement	Boisson
<i>Rubiaceae</i>	<i>Morinda geminata</i> DC.	<i>Kubi janboo</i>	Racine	Macération	Stérilité féminine	Boisson
<i>Rubiaceae</i>	<i>Sarcocephalus latifolius</i> (Smith) Bruce	<i>Bacoo</i> ou <i>Batike</i>	Feuille	Décoction	Arrête saignement après accouchement	Boisson
			Ecorce et racine	Décoction	Règles douloureuses et contre perte grossesse	
<i>Rubiaceae</i>	<i>Feretia apodanthera</i> Del.	<i>Tuy suma</i>	Racine	Décoction	Contre perte grossesse	Boisson
<i>Sterculiaceae</i>	<i>Cola cordifolia</i> (Cav.) R. Br.	<i>Taboo</i>	Ecorce	Macération	Facilite accouchement	Boisson
<i>Verbenaceae</i>	<i>Lippia chevalieri</i> Moldenke		Feuille	Décoction	Grossesse	Boisson
<i>Vitaceae</i>	<i>Cissus populnea</i> Guill. et Perr.	<i>Bunbanxojo</i> ou <i>Gunbanxojo</i>	Tige	Macération	Facilite accouchement	Boisson

III-1-1-2-5-7-3-3- Classification des espèces selon l'usage

Selon les problèmes gynécologiques traités, les plantes utilisées peuvent être réparties en différents groupes (**Tableau 13**):

- les plantes qui déclenchent les règles et/ou facilitent l'accouchement qui auraient des propriétés ocytociques ;
- celles qui préservent la grossesse et/ou calment les règles douloureuses seraient des antispasmodiques et provoqueraient le relâchement du muscle utérin ;
- celles qui déclenchent les règles, facilitent l'accouchement et calment les douleurs sont probablement aussi des antispasmodiques à visé utérin, cela correspond à certaines méthodes utilisées pendant le travail d'accouchement en médecine moderne ;
- les antiémétiques qui calment les nausées ;
- les diurétiques qui permettent d'éliminer le sel ;
- les myorelaxants qui calment les douleurs corporelles après l'accouchement ;
- les galactogènes qui favorisent la sécrétion de lait.

III-1-1-2-5-7-3-4- Classification des espèces selon le niveau de connaissance

Le niveau de connaissance et d'usage des espèces indiquées en gynécologie est très variable. Ainsi, leur indice de fidélité permet de distinguer (**Fig. 35**) :

- les plantes bien connues en médecine gynécologique dont *Erythrina senegalensis* et *Ficus umbellata* qui sont bien exploitées, *Raphionacme splendens* subsp. *Bingeri* moyennement et *Indigofera leptoclada* peu exploitée ;
- les plantes moyennement connues en médecine gynécologique parmi lesquelles nous avons *S. longipedunculata* et *L. microcarpa* qui sont bien exploitées ; *Ficus dicranostyla* et *Hymenocardia acida* moyennement ; *Cymbopogon caesius* subsp. *giganteus*, *S. latifolius* et *Cassia sieberiana* peu exploitées ;
- et les plantes peu connues en médecine gynécologique composées de *Rhynchospora* sp., *C. cordifolia* et *Chrysopogon nigritanus* toutes bien exploitées ; *Cissus populnea*, *Kigelia africana*, *Combretum collinum*, *R. brownii*, *L. acida* et *C. glutinosum* moyennement et de *Azelia africana*, *Combretum tomentosum*, *Mitragyna inermis*, *Ficus sur*, *Morinda geminata*, *Moghania faginea*, *Lippia chevalieri*, *Carissa edulis*, *Gymnosporia senegalensis* et *Feretia apodanthera* peu exploitées.

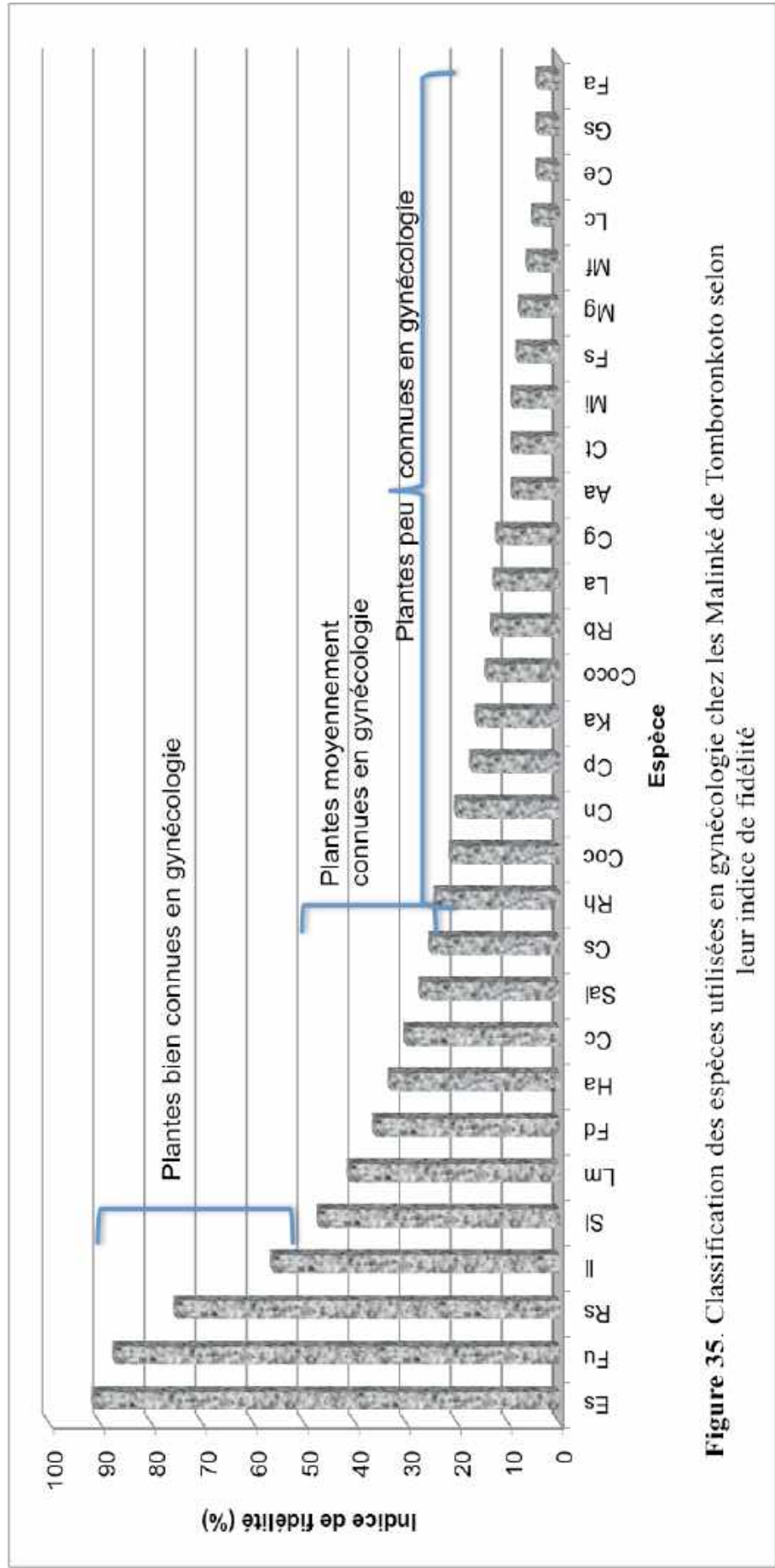


Figure 35. Classification des espèces utilisées en gynécologie chez les Malinké de Tomboronkoto selon leur indice de fidélité

- | | | | |
|---|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Es : <i>Erythrina senegalensis</i> | Fu : <i>Ficus umbellata</i> | Rs : <i>Raphionacme splendens</i> | Il : <i>Indigofera leptoclada</i> |
| Sl : <i>Securidaca longepedunculata</i> | Lm : <i>Lannea microcarpa</i> | Fd : <i>Ficus dicanostyla</i> | Ha : <i>Hymenocardia acida</i> |
| Cc : <i>Cymbopogon caesius</i> | Sal : <i>Sarcocephalus latifolius</i> | Cs : <i>Cassia sieberiana</i> | Rh : <i>Rhynchospora</i> sp. |
| Coc : <i>Cola cordifolia</i> | Cn : <i>Chrysopogon nigrifolius</i> | Cp : <i>Cissus populnea</i> | Ka : <i>Kigelia africana</i> |
| Coco : <i>Combretum collinum</i> | Rb : <i>Raphionacme brownii</i> | La : <i>Lannea acida</i> | Cg : <i>combretum glutinosum</i> |
| Aa : <i>Azizelia africana</i> | Ct : <i>Combretum tomentosum</i> | Mi : <i>Mitragyna inermis</i> | Fs : <i>Ficus sur</i> |
| Mg : <i>Morinda geminata</i> | Moghania : <i>Moghania faginea</i> | Lc : <i>Lippia chevalieri</i> | Ce : <i>Carissa edulis</i> |
| Gs : <i>Gymnosporia senegalensis</i> | Fa : <i>Feretia apodanthera</i> | | |

III-1-1-2-5-7-4- Plantes utilisées contre les Serpents et leurs morsures

III-1-1-2-5-7-4-1- Diversité des espèces

Pour lutter contre les serpents et leurs morsures, les Malinké de Tomborokoto font appel à 7 familles de plantes représentées chacune par une espèce sauf les *Fabaceae* qui en ont 2 (**Tableau 14**). Les arbres sont de loin dominants (5 espèces), suivis des herbacées (2 espèces) et d'arbustes (1 espèce). Deux types de plantes peuvent être distingués (**Tableau 14**):

- celles qui chassent ou éloignent les serpents ;
- et celles administrées comme antidote du venin après morsure.

Les plantes du dernier groupe sont les plus diversifiées avec six espèces alors que celles du premier utilisées pour chasser ou éloigner les serpents ne sont constituées que de trois espèces (*Afraegle paniculata*, *Pericopsis laxiflora* et *Securidaca longipedunculata*). *S. longipedunculata* est l'espèce la plus diversement exploitée car, elle est répulsive des serpents et elle est recommandée comme antidote au venin. En plus, la plante entière et plusieurs de ses organes (feuille, écorce et racine) sont utilisés (**Tableau 14**). Elle a l'indice de fidélité le plus élevé et, est donc l'espèce la plus connue et la plus réputée efficace tant pour chasser les serpents que pour servir d'antidote du venin. *P. laxiflora*, *Nicotiana rustica* et *Vitellaria paradoxa* avec successivement 52%, 50% et 46% comme indice de fidélité sont assez bien connues, contrairement aux autres dont *Diospyros mespiliformis* (33%) peu connue et *Indigofera Tinctoria* (13%), *Sclerocarya birrea* (8%) et *A. paniculata* (5%) toutes très peu connues (**Tableau 14**). Les écorces sont les organes les plus exploitées pour lutter contre les serpents et leurs morsures. Viennent ensuite les feuilles et les racines et enfin la plante entière et le fruit. Pour éloigner les serpents les Malinké de Tomboronkoto ont surtout recours aux écorces puis aux racines et aux feuilles. Seul le fruit de *A. paniculata* est utilisé. Dans le cas d'une morsure, les écorces, les racines et les feuilles sont usitées.

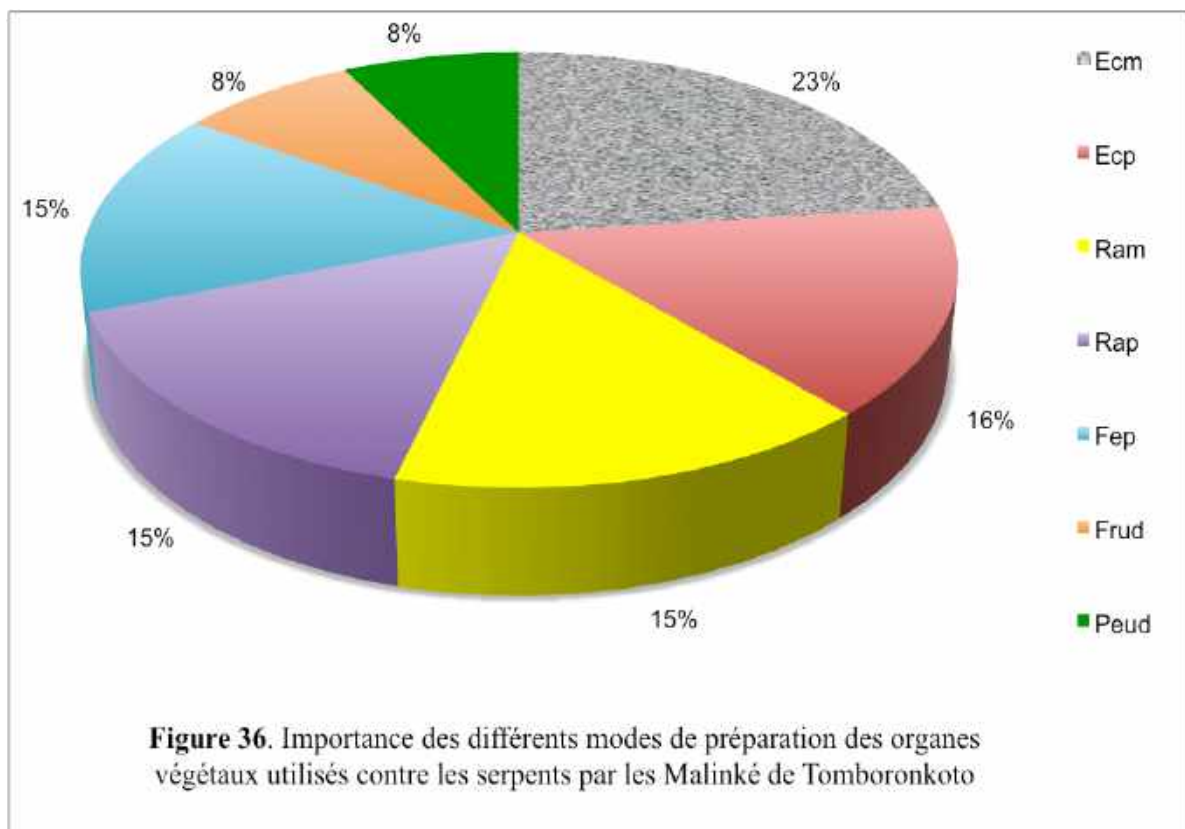
Tableau 14. Liste des familles et espèces utilisées contre les serpents et leurs morsures par les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto, Kédougou (Sénégal).

Famille	Espèce	Nom Malinké	Organe	Préparation	Administration	Indication	Indice de Fidélité (IF)
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Sclerocarya birrea</i> (A. Rich.) Hochst.	<i>Kuntango</i>	Ecorce	Macération	Boisson	Anti venin	8
<i>Ebenaceae</i>	<i>Diospyros mespiliformis</i> Hochst. ex A. DC.	<i>Kukanwo</i>	Ecorce	Macération	Boisson	Anti venin	33
<i>Fabaceae</i>	<i>Indigofera Tinctoria</i> L.	<i>Garou ou Gara</i>	Racine	pilée et macérée	Boisson	Anti venin	13
<i>Fabaceae</i>	<i>Pericopsis laxiflora</i> (Benth.) Meeuwen	<i>Kulinxongo ou Kulukuloo</i>	Ecorce	Pilée	Répandre autour des habitations ou tout lieu qu'on protège des serpents	Répulsif de serpents	52
<i>Polygalaceae</i>	<i>Securidaca longepedunculata</i> Fres.	<i>Jutoo ou Jitoo</i>	Plante entière	Usage direct (frais)		Répulsif de serpents	95
<i>Sapotaceae</i>	<i>Vitellaria paradoxa</i> Gaertn. f.	<i>See ou See juo</i>	Ecorce, feuille et racine	Frais ou pilé	Répandre autour des habitations ou tout lieu qu'on veut protéger des serpents	Répulsif de serpent	46
			Racine	Macération	Boisson	Anti venin	
<i>Solanaceae</i>	<i>Nicotiana rustica</i> (Tabac noir)	<i>Siro</i>	Ecorce	Macération	Boisson	Anti venin	50
			Feuille	Usage direct (Mastication immédiate après la morsure)	Avaler le jus		
<i>Rutaceae</i>	<i>Afraegle paniculata</i> (Schumach.) Engl.		Fruit	Usage direct (frais ou sec)	A déposer à l'endroit à préserver des serpents	Répulsif de serpents	5

III-1-1-2-5-7-4-2- Modes de préparation des organes

Les serpents et leurs morsures sont combattus chez les Malinké de Tomboronkoto soit en macérant les organes, soit en les réduisant en poudre, soit en les utilisant directement. La poudre des organes est la forme la plus utilisée (46%) et les organes concernés sont les écorces (Ecp), les racines (Rap) et les feuilles (Fep) (**Fig. 36**). Elle est suivie par la macération (38%) qui n'est employée que pour les écorces (Ecm) et les racines (Ram). L'usage direct est beaucoup moins courant que les deux précédentes préparations et il intervient si c'est la plante entière ou le fruit qui sont utilisés (**Fig. 36**).

Pour éloigner les serpents, la poudre des organes est souvent répandue autour des lieux à protéger (les maisons, les hâmeaux de culture, les pâturages etc.). Après une morsure de serpent, le médicament est tout de suite pris comme boisson.



Ecm : Ecorce macérée

Ram : Racine macérée

Fep : Feuille en poudre

Peud : Plante entière en usage direct

Ecp : Ecorce en poudre

Rap : Racine en poudre

Frud : Fruit en usage direct

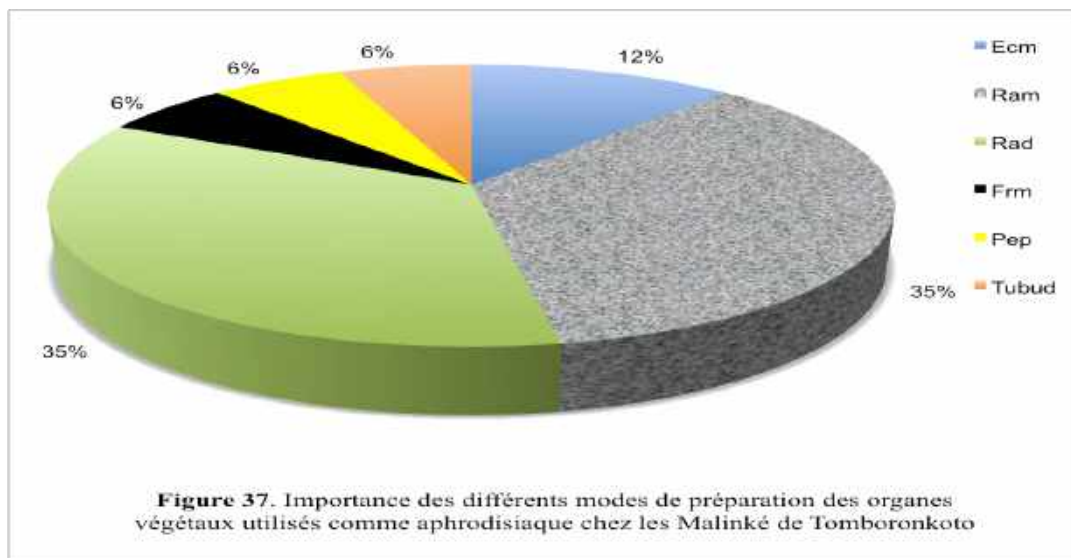
III-1-1-2-5-7-5- Plantes Aphrodisiaques

III-1-1-2-5-7-5-1- Diversité des espèces

Pour accroître les performances sexuelles, les Malinké de Tomboronkoto ont recours à 16 espèces, 14 genres et 10 familles (**Tableau 15**). Parmi ces dernières, les *Caesalpiniaceae*, les *Combretaceae* et les *Rubiaceae* avec 3 espèces chacune sont les plus diversifiées. Toutes les autres familles ne sont représentées que par une seule espèce (**Tableau 15**). Les plantes réputées aphrodisiaques sont essentiellement des arbres (7 espèces) et des arbustes (6 espèces). Les herbacées et les épiphytes sont très peu représentées avec tour à tour deux et une espèce(s). *Kigelia africana*, avec l'indice de fidélité le plus élevé (93%), est l'espèce aphrodisiaque la plus connue, suivent ensuite *C. sieberiana*, *S. latifolius*, *Flueggea virosa* et *T. indica* avec successivement 89%, 72% 68% et 51% comme indice de fidélité (**Tableau 15**). Les autres espèces sont beaucoup moins connues et leurs indices de fidélité varient entre 35% et 3% (**Tableau 15**). Les racines sont les organes principalement récoltés pour combattre l'asthénie sexuelle. La plante entière, les écorces, les fruits et les tubercules le sont secondairement (**Tableau 15**).

III-1-1-2-5-7-5-2- Modes de préparation des organes

La macération est la préparation la plus utilisée (53%) et elle vise particulièrement les racines (35%) (**Fig. 37**). Les fruits et les écorces sont toujours macérés. Les racines (35%) sont les seuls organes parfois décoctés (**Fig. 37**). Les rares moments où les tubercules sont cueillis, ils sont directement consommés alors que la plante entière est réduite en poudre. La prise du médicament se fait toujours par voie orale, surtout comme boisson en posologie d'au moins trois verres par jour jusqu'à recouvrement de ses performances.



Ecm : Ecorce macérée
Rad : Racine décoctée

Frm: Fruit macéré
Pep: Plante entière en poudre

Ram : Racine macérée
Tubud: Tubercule en usage direct

Tableau 15. Liste des familles et espèces utilisées comme aphrodisiaque par les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto, Kédougou (Sénégal).

Famille	Espèce	Nom Malinké	Organe	Préparation	Administration	Indice de fidélité (IF)
<i>Asparagaceae</i>	<i>Asparagus sp.</i>	<i>Ñunkuy na banitajo</i>	Tubercule	Usage direct	Consommé directement	21
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Kigelia Africana</i> (Lam.) Benth.)	<i>Basito</i> ou <i>Maxalintajo</i>	Fruit	Macération ou cuisson	Boisson	93
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Afzelia africana</i> Sm. ex Pers.	<i>Lenkoo</i>	Racine	Macération	Boisson	32
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Cassia sieberiana</i> DC.	<i>Sinjajo</i>	Racine	Macération	Boisson	89
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Tamarindus indica</i> L.	<i>Tinbiyo</i>	Ecorce	Macération	Boisson	51
<i>Combretaceae</i>	<i>Anogeissus leiocarpus</i> (DC.) Guill. et Perr.	<i>Kere</i>	Racine	Macération	Boisson	10
<i>Combretaceae</i>	<i>Combretum glutinosum</i> Perr. ex DC.	<i>Janbakatajo</i>	Racine	Décoction	Boisson	6
<i>Combretaceae</i>	<i>Combretum niorense</i>	<i>Kulunkalajo</i>	Racine	Décoction	Boisson	15
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Flueggea virosa</i> (Roxb. ex Willd.) Voigt	<i>Baraj baraj</i>	Racine	Macération	Boisson	68
<i>Fabaceae</i>	<i>Pterocarpus erinaceus</i> Poir.	<i>Greenoo</i> ou <i>Kenoo</i>	Racine/ cœur du bois	Décoction	Boisson	27
<i>Loranthaceae</i>	<i>Tapinanthus</i> sp. (Engl. & K.Krause) Danser de <i>Cassia sieberiana</i>	<i>Duxojo</i>	Plante entière	Broyage	3 pincées à consommer directement au soir	9
<i>Meliaceae</i>	<i>Pseudocedrela kotschy</i>		Racine	Décoction	Boisson	3
<i>Poaceae</i>	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch.	<i>Solinxojo</i>	Racine	Décoction	Boisson	7
<i>Rubiaceae</i>	<i>Gardenia erubescens</i> Stapf et Hutch.	<i>Tankaj musoo</i> ou <i>Tankaj koyoo</i>	Racine	Macération ou décoction	Boisson	35
<i>Rubiaceae</i>	<i>Gardenia ternifolia</i> Schumach. et Thonn.	<i>Tankaj kee</i> ou <i>Tankaj banboo</i>	Racine	Macération ou décoction	Boisson	30
<i>Rubiaceae</i>	<i>Sarcocephalus latifolius</i> (Smith) Bruce	<i>Bacoo</i> ou <i>Batike</i>	Racine et écorce	Macération	Boisson	72

III-1-1-2-5-8- Plantes médicinales les plus connues

III-1-1-2-5-8-1- Diversité

Nos enquêtes ont révélé 33 espèces comme étant les plus connues et les plus utilisées car, exploitées au moins par 10% des personnes interrogées (**Tableau 16**). Ces plantes sont constituées de 30 genres répartis dans 19 familles, dont les plus importantes sont les *Caesalpinaceae* (5 espèces), les *Combretaceae* et les *Fabaceae* (4 espèces) et les *Rubiaceae* (3 espèces). Les autres familles ne sont représentées que par 2 ou 1 espèce (**Tableau 16**).

III-1-1-2-5-8-2- Types biologiques

Les arbustes (43%) et les arbres (39%) sont les types biologiques dominants au niveau des espèces médicinales les plus connues (**Fig. 38**). Les herbes n'en constituent que 15% et les lianes (3%) sont rares.

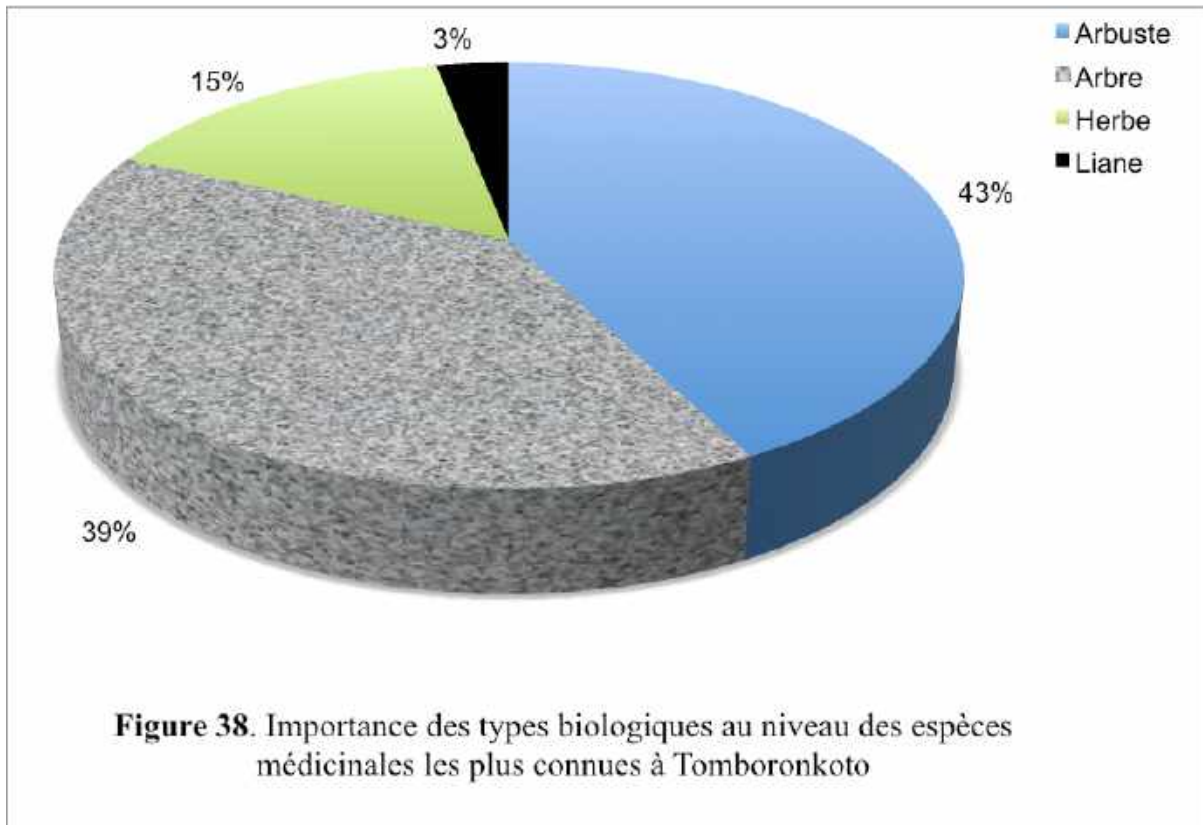


Tableau 16. Liste récapitulative des espèces médicinales les plus connues chez les Malinké de Tomboronkoto et leurs usages médicinaux

Famille	Espèce	Organe	Préparation	Indication
<i>Olacaceae</i>	<i>Ximenia americana</i> L.	Racine	Macération	panacée, constipation
<i>Sapotaceae</i>	<i>Vitellaria paradoxa</i> Gaertn. f.	Feuille	Décoction	enflure et carie dentaire, constipation
		Ecorce et feuille	Macération et décoction	Fièvre jaune
		Graine	Beurre	Rhumatisme
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Cassia sieberiana</i> DC.	Ecorce	Macération	Anti venin
		Feuille	Décoction	Hyperglycémie/
<i>Polygalaceae</i>	<i>Securidaca longepedunculata</i> Fres.	Racine	Macération	Aphrodisiaque, règles douloureuses, contre perte grossesse, vers intestinaux et maux de ventre
		Plante entière	Usage direct	Répulsif de serpents
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Kigelia Africana</i> (Lam.) Benth.	Ecorce, feuille et racine	Usage direct ou pilage	Répulsif de serpents, abortif et toxique
		Racine	Macération	Anti venin, abortif
		Fruit	Macération, Pilé ou cuit	Lombalgie et aphrodisiaque galactogène
<i>Rubiaceae</i>	<i>Sarcocephalus latifolius</i> (Smith) Bruce	Feuille	Décoction	Saignement après accouchement
		Ecorce et racine	Macération	Maux de ventre et aphrodisiaque
<i>Moraceae</i>	<i>Ficus umbellata</i> Vahl	Ecorce et racine	Décoction	Règles douloureuses et contre perte grossesse
		Ecorce	Décoction	Facilite accouchement, fatigue et maux de ventre
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Tamarindus indica</i> L.	Jeunes tiges	Décoction	Maux de ventre
		Ecorce	Macération	Aphrodisiaque
		Feuille	Décoction	Fièvre
<i>Combretaceae</i>	<i>Guiera senegalensis</i> J.F. Gmel.	fruit	Macération	Fièvre et constipation
		Feuille	Décoction	Toux, maladies broncho-pulmonaires

Tableau 16. Liste récapitulative des espèces médicinales les plus connues chez les Malinké de Tomborokoto et leurs usages médicinaux (suite)

Famille	Espèce	Organe	Préparation	Indication
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Feuille	Usage direct	Fièvre
		Racine	Macération	Fièvre jaune
<i>Mimosaceae</i>	<i>Entada africana</i> Guill. et Perr.	Ecorce	Usage direct ou broyage	Poison de pêche et plaie
<i>Fabaceae</i>	<i>Erythrina senegalensis</i> DC.	Ecorce	Décoction	Déclenche règle, facilite accouchement, Anémie, fatigue générale
		Feuille	Décoction	Fièvre.
<i>Asclepiadaceae</i>	<i>Leptadenia hastata</i> Decne.	Racine	Macération	Maladies vénériennes et rhumatisme
		Latex	Usage direct	Cicatrisant et rhume
<i>Combretaceae</i>	<i>Combretum glutinosum</i> Perr. ex DC.	Feuille	Décoction	Rhume et toux
		Racine	Décoction	Aphrodisiaque
		Feuille	Mâchage ou broyage dans eau	Constipation
		Jeune feuille	chauffage	Douleur corporelle nouvelle accouchée
<i>Verbenaceae</i>	<i>Vitex madiensis</i> Oliv.	Feuille	Décoction	Fatigue générale
<i>Combretaceae</i>	<i>Combretum micranthum</i> G. Don	Feuille ou tige feuillée	Décoction	Diurétique et maux de ventre
<i>Fabaceae</i>	<i>Indigofera leptoclada</i> Harms.	Plante entière	Décoction	Maux de ventre et Facilite accouchement
<i>Moraceae</i>	<i>Ficus sycomorus</i> subsp. <i>gnaphalocarpa</i> (Miq.) C.C. Berg	Ecorce	Macération	Hématome
		Feuille	Usage direct	Dermatoses
<i>Hymenocardiaceae</i>	<i>Hymenocardia acida</i> Tul.	Ecorce	Décoction	Hygiène bucco-dentaire, grossesse
		Ecorce	Broyage	Plaie récalcitrante
		Ecorce	Usage direct (à mâcher)	Déclenche règles et abcès
		Feuille	Décoction	Hypertension, fatigue et facilite accouchement
<i>Annonaceae</i>	<i>Annona senegalensis</i> Pers.	Racine	Macération	Maux de ventre
		Feuille	Décoction	Constipation
		Racine	Macération	Maladies vénériennes et constipation

Tableau16. Liste récapitulative des espèces médicinales les plus connues chez les Malinké de Tomboronkoto et leurs usages médicinaux (Fin)

Famille	Espèce	Organe	Préparation	Indication
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Burkea africana</i> Hook.	Tige	Usage direct	Cure-dent gingivite
<i>Cochlospermaceae</i>	<i>Cochlospermum tinctorium</i> Perr. ex A. Rich.	Racine	Macération	Fièvre jaune et constipation
<i>Fabaceae</i>	<i>Pterocarpus erinaceus</i> Poir.	Ecorce	Macération	Anémie, fatigue générale
		Racine	Décoction	Aphrodisiaque
		Feuille	Décoction	Fièvre
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Lannea acida</i> A. Rich.	Ecorce	Macération	Nausée femme enceinte et anémie
<i>Combretaceae</i>	<i>Terminalia macroptera</i> Guill. et Perr.	Ecorce et racine	Macération	Fièvre jaune
		Feuille	Décoction	Fièvre et enflure
<i>Rubiaceae</i>	<i>Gardenia ternifolia</i> Schumach. et Thonn.	Racine	Macération ou décoction	Fièvre jaune et aphrodisiaque
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Detarium microcarpum</i> G. et Perr.	Ecorce et racine	Macération	Maladies syphilitiques, dermatoses, vers intestinaux et maux de ventre
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Flueggea virosa</i> (Roxb. ex Willd.) Voigt	Racine	Macération	Aphrodisiaque
<i>Fabaceae</i>	<i>Moghania faginea</i> (G. et Perr.) O. Kze.	Feuille	Décoction	Hypertension, hyperglycémie et sel chez femme enceinte
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Bridelia micrantha</i> (Hochst.) Bail.	Tige	Usage direct	Cure-dent, carie gingivite/
		Racine	Décoction	Bain de bouche contre khuno (petits boutons dans bouche) et constipation
		Ecorce	Décoction ou macération	Constipation
<i>Poaceae</i>	<i>Cymbopogon caesius</i> subsp. <i>giganteus</i> (Chiov.) Sales	Feuille	Décoction	Facilite accouchement, indigestion
<i>Rubiaceae</i>	<i>Gardenia erubescens</i> Stapf et Hutch.	Racine	Macération	Fièvre jaune
		Racine	Décoction	Aphrodisiaque
<i>Sterculiaceae</i>	<i>Cola cordifolia</i> (Cav.) R. Br.	Ecorce	Macération	Facilite accouchement
		Feuille	Cendre	Plaie récalcitrante

III-1-1-2-5-8-3- Classification des plantes médicinales les plus connues

Le niveau de connaissance et d'exploitation des plantes médicinales est donc très variable. Ainsi, comme pour les aliments forestiers nous pouvons diviser ces espèces en trois groupes selon leur indice de fidélité: les plantes médicinales connues ou communes, les plantes médicinales moyennement connues et les plantes médicinales peu connues (**Fig. 39**). Au sein du premier groupe, nous avons *Ximenia americana* qui est bien exploitée, *Vitellaria paradoxa* moyennement exploitée et *Cassia sieberiana* et *Securidaca longepedunculata* peu exploitées (**Fig. 39**). Le second groupe est composé de huit espèces dont *Kigelia africana* et *Sarcocephalus latifolius* qui sont bien exploitées, *Ficus umbellata* et *Tamarindus indica* moyennement exploitées et enfin *Senna occidentalis*, *Guiera senegalensis*, *Entada africana* et *Erythrina senegalensis* peu exploitées (**Fig. 39**). Le dernier groupe est le plus diversifié (21 espèces) et est constitué de *Leptadenia hastata*, *Combretum glutinosum* et *Vitex madiensis* qui sont bien exploitées puis, de *Combretum micranthum*, *Indigofera leptoclada* et *Ficus sycomorus* moyennement exploitées, et d'un lot de quinze espèces toutes faiblement exploitées (**Fig. 39**).

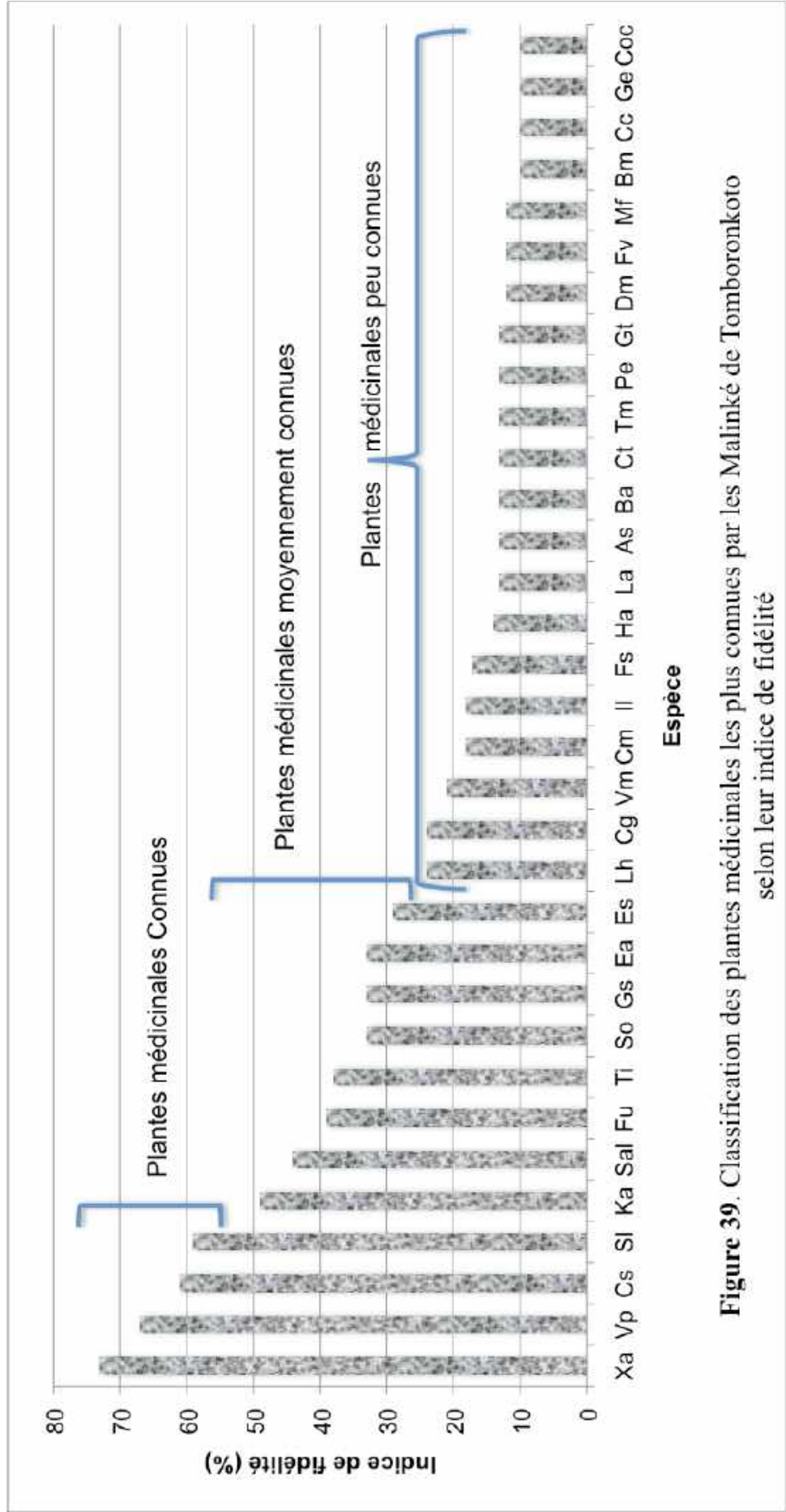


Figure 39. Classification des plantes médicinales les plus connues par les Malinké de Tomborokoto selon leur indice de fidélité

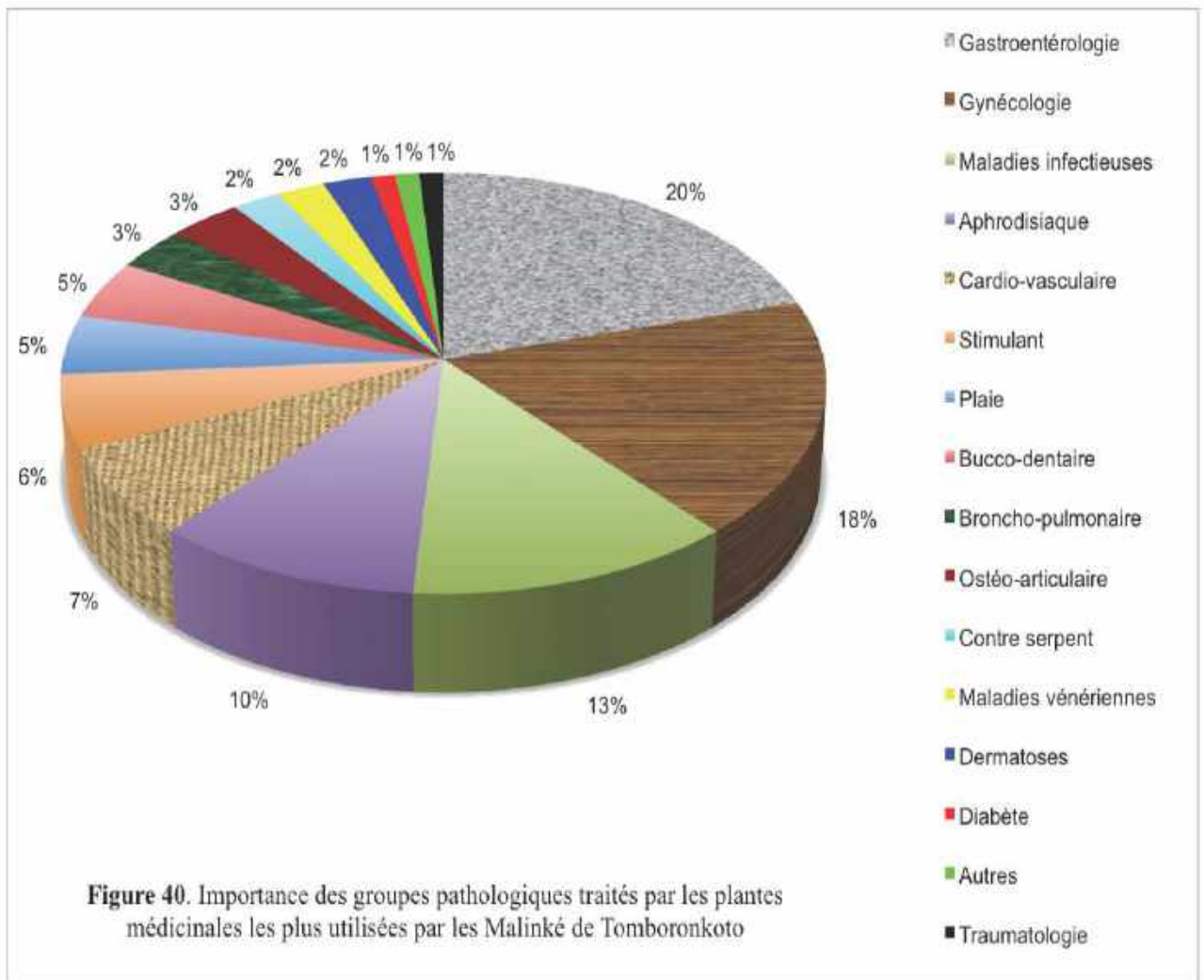
Xa : <i>Ximena americana</i>	Vp : <i>Vitellaria paradoxa</i>	Cs : <i>Cassia sieberiana</i>	Sl : <i>Securidaca longepedunculata</i>	Ka : <i>Kigelia africana</i>
Sal : <i>Sarcocephalus latifolius</i>	Fu : <i>Ficus umbellata</i>	Ti : <i>Tamarindus indica</i>	So : <i>Senna occidentalis</i>	Gs : <i>Guiera senegalensis</i>
Ea : <i>Entada africana</i>	Es : <i>Erythrina senegalensis</i>	Lh : <i>Leptadenia hastata</i>	Cg : <i>Combretum glutinosum</i>	Vm : <i>Vitex madiensis</i>
Cm : <i>Combretum micranthum</i>	Il : <i>Indigofera leptoclada</i>	Fs : <i>Ficus sycomorus</i>	Ha : <i>Hymenocardia acida</i>	La : <i>Lannea acida</i>
As : <i>Annona senegalensis</i>	Ba : <i>Burkea africana</i>	Ct : <i>Cochlospermum tinctorium</i>	Tm : <i>Terminalia macroptera</i>	
Pe : <i>Pterocarpus erinaceus</i>	Gt : <i>Gardenia ternifolia</i>	Dm : <i>Detarium microcarpum</i>	Fv : <i>Flueggea virosa</i>	Mf : <i>Moghania faginea</i>
Bm : <i>Bridelia micrantha</i>	Cc : <i>Cymbopogon caesius</i>	Ge : <i>Gardenia erubescens</i>	Coc : <i>Cola cordifolia</i>	

III-1-1-2-5-8-4- Organes exploités chez les plantes médicinales les plus connues

Les feuilles (30%), les racines (29%) et les écorces (28%) sont les organes les plus utilisés, suivies des fruits et la tige (4%). La plante entière (3%) et le latex (2%) sont très faiblement récoltés. Ces organes sont généralement mis en décoction (40%) ou macérés (34%) (**Tableau 16**). Le recours à l'usage direct de l'organe (14%) est peu fréquent tandis que la réduction en poudre (7%), la cuisson (3%), la mastication et la réduction en cendre sont rares (1% chacune) (**Tableau 16**). Tous les organes peuvent être directement utilisés mais cela, à des proportions très variables. En effet, l'usage direct est rare quand il s'agit des racines, faible dans le cas des écorces et des feuilles, moyen pour les tiges et de la plante entière (**Tableau 16**). Cependant, le latex est toujours directement administré dès sa récolte. La décoction, la macération et la réduction en poudre concernent plusieurs organes. La décoction est essentiellement réservée aux feuilles et à la plante entière alors que la macération est particulièrement utilisée pour les racines et les écorces. L'usage de la poudre des organes n'est pas courant et il concerne surtout les fruits et les écorces.

III-1-1-2-5-8-5- Pathologies traitées par les plantes médicinales les plus connues

L'ensemble des groupes pathologiques définis à l'exception de l'andrologie et l'ophtalmologie sont traités par au moins une des plantes médicinales les plus connues (**Fig 40**). La gastroentérologie (20%), la gynécologie (18%), les maladies infectieuses (13%) et l'asthénie sexuelle (10%) sont les groupes pathologiques les plus fréquemment traités par ces espèces (**Fig 40**). Suivent les maladies cardio-vasculaires (7%), la fatigue (6%), les plaies et l'hygiène bucco-dentaire (5% chacune) qui sont rapportées alors que les autres groupes restants (3% à 1%) sont rarement soignées par les espèces médicinales communes (**Fig 40**).



III-1-1-2-6- Plantes à Usages culturels

Les espèces, utilisées à des fins culturelles, sont au nombre de 7 réparties dans 6 familles botaniques (**Tableau 17**). Seules les *Caesalpiniaceae* sont représentées par 2 espèces. Toutes les espèces rapportées ne sont utilisées que pour un seul usage culturel : la confection de masques. *Piliostigma thonningii* est l'espèce la plus utilisée et la plus recherchée, suivie de *Daniellia oliveri* et de *Annona senegalensis* spp.. (**Tableau 17**). L'usage culturel des autres espèces est très peu rapporté. Ces masques peuvent être subdivisés en deux types, ceux de la fête des récoltes et celui du *Kankuraŋ*. Ce dernier est le plus commun et le plus connu.

III-1-1-2-4-6-1- Masques de la fête des récoltes

Ils sont de deux types : l'un est fait avec des feuilles de *D. oliveri* et le second avec des feuilles de *Khaya senegalensis*.

- Les « *Sika* » ou masques à feuilles de *D. oliveri* (**Photo 2**)

La fête des moissons était par le passé annuellement organisée par tous les villages de la communauté rurale Tomboronkoto. Aujourd'hui quelques rares villages la revivent. Les festivités démarrent par des danses à la place publique du village avec, les premiers masques de danse faits de feuilles de *D. oliveri*. Tout le monde est autorisé à assister à cette première série de danses animées par les masques ci-dessus nommés. La première danse dure environ 8 à 9 heures.

- Les « *Jaladiŋo* » ou masques à feuilles de *K. senegalensis* (**Photo 3**)

Après 8h de danse, les masques faits de feuilles de *K. senegalensis*, apparaissent au loin. A leur vue, la place publique se vide des jeunes filles pubères c'est-à-dire n'ayant pas encore enfanté. En effet, chez les Malinkés de Tomboronkoto, toute jeune fille qui enfreindrait cette règle afin de voir de près les dits masques, demeurera stérile toute sa vie.

III-1-1-2-4-6-2- Masque « *Kankuraŋ* » (**Planche 9**)

Il est le plus commun des masques chez les Malinké de Tomboronkoto. Il est essentiellement fait de fibres de *P. thonningii*. L'arbuste est d'abord écorcé pour récupérer les fibres du sclérenchyme (a, b et c) qui vont constituer l'habit du masque. Ce dernier est décoré par d'autres organes végétaux comme des tiges feuillées de *V. paradoxa* (d) confectionnées en collier autour des pieds et/ou comme ceinture autour du bassin (e). Des portions du limbe de *B. aethiopum* sont nouées au niveau de la cuisse et de la jambe (e). D'autres sont faits en forme de chapeau porté à la tête au-dessus des fibres de *P. thonningii* (e).

Tableau 17. Liste des espèces exploitées à des fins culturelles par les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto, Kédougou (Sénégal).

Famille	Espèce	Nom Malinké	Organe	Usage	Indice de fidélité (%)
<i>Annonaceae</i>	<i>Annona senegalensis</i> Pers.	<i>Sunkuyo</i>	Bois	Bâton accompagnant tenu par les masques de danse	10
<i>Areaceae</i>	<i>Borassus aethiopum</i> Mart.	<i>Siboo</i>	Feuille	Culturel	5
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Daniellia oliveri</i> (Rolfe) Hutch. et Dalz.	<i>Santayo</i>	Feuille	Confection de masque de danse	15
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Ptilostigma thonningii</i> (Schumacher) Milne-Redh	<i>Xara musoo</i>	Ecorce	Confection de masque de danse	61
<i>Meliaceae</i>	<i>Khaya senegalensis</i> (Desr.) A. Juss.	<i>Jalo</i>	Feuille	Confection de masque de danse	9
<i>Poaceae</i>	<i>Oxytenanthera abyssinica</i> (A. Rich.) Munro	<i>Mboo</i>	Tige	Couvre la face du masque de danse	7
<i>Sapotaceae</i>	<i>Vitellaria paradoxa</i> Gaertn. f.	<i>See ou See juo</i>	Tige feuillée	Parure de masque de danse	5



Photo 2. Masques « *Sika* » faits de feuilles de *Daniellia oliveri* (Rolfe) Hutch. et Dalz. qui démarrent la danse de la fête des récoltes « *Ñoonene* »



Photo 3. Masque « *Jaladiño* » fait de feuilles de *Khaya senegalensis* qui clôture la danse de la fête des récoltes « *Ñoonene* »



A



B



C



D



E

Planche 9. Les différentes phases de la confection du masque « *Kankuraŋ* » (Photos de Jenny WONG)

III-1-2- Ethnotaxonomie des plantes inventoriées

Les noms locaux de 91% des espèces inventoriées ont été recueillis soit cent soixante dix-sept (177) espèces. La signification ou l'étymologie des noms locaux n'a pu être donnée que pour 60% des espèces rapportées lors de nos enquêtes (**Tableau 18**). Les noms malinké recensés font surtout référence à l'usage et à la morphologie (21% chacun) respectivement (**Fig. 41**). Les renvois à l'écologie ou à l'habitat de l'espèce (13%), à une anecdote (10%), à une propriété de la plante et à la dualité mâle/femelle (9% chacune), à un animal (8%) et les noms au renvoi imprécis (6%), sont peu courants (**Fig. 41**) La référence à une onomatopée (3%) est rare (**Fig. 41**).

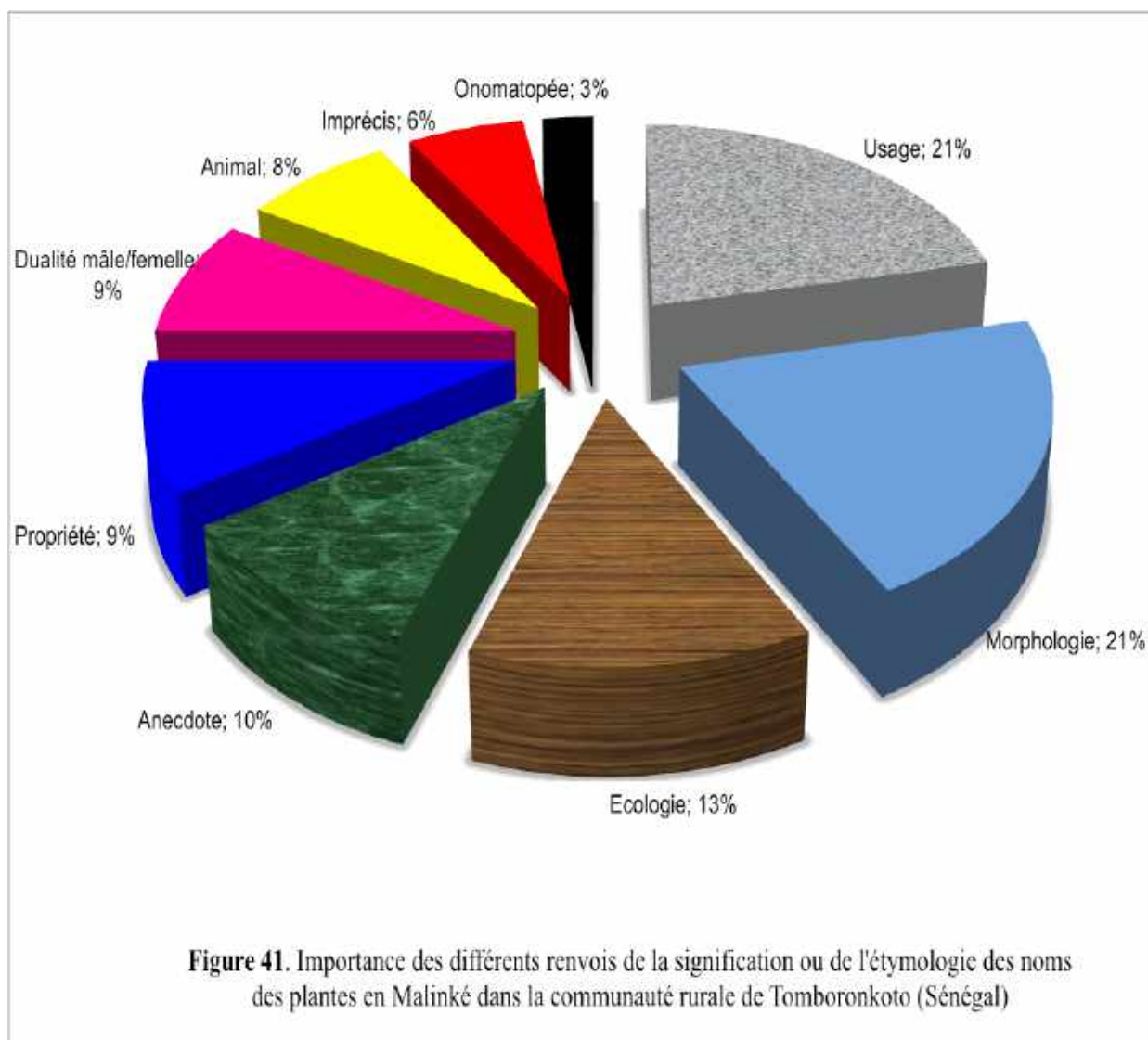


Tableau 18. Noms en Malinké des espèces végétales exploitées par les Malinké de Tomboronkoto (Kédougou, Sénégal) et leur signification

Famille	Espèce	Nom Malinké	Signification du nom Malinké ou anecdote
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Amaranthus graecizans</i> L.	Noxo	Saleté
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Amaranthus hybridus</i> L.	Noxo	Saleté
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	Noxo kee	Noxo mâle
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Amaranthus viridis</i> L.	Noxo musoo	Noxo femelle
<i>Amaryllidaceae</i>	<i>Crinum distichum</i> Herb.	Baxo	
<i>Amaryllidaceae</i>	<i>Crinum ornatum</i> (L.f. ex Aiton) Bury	Baxo	
<i>Amaryllidaceae</i>	<i>Scadoxus multiflorus</i> (Martyn) Raf. subsp. <i>multiflorus</i>	Baxo	
<i>Amaryllidaceae</i>	<i>Pancratium trianthum</i> Herb.	Baxo	
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Lannea acida</i> A. Rich.	Benboo ou Xexoo	
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Lannea microcarpa</i> (Oliv.) Engl.	Bemboriŋ kolepo ou Bintiŋ kiliŋ	Bemboriŋ dur (Kolego = dur)
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Lannea velutina</i> A. Rich.	Benboxañaa	Benbo hirsute (Xañaa = hirsute, démeange)
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Ozoroa insignis</i> Delile	Kalakattoo	Onomatopée (bruit émis par cassure de la tige)
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Sclerocarya birrea</i> (A. Rich.) Hochst.	Kuntango	Céphalophe de massouale
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Spondias monbin</i> L.	Ninkonjo	
<i>Annonaceae</i>	<i>Annona senegalensis</i> Pers.	Sunkunjo	A hauteur de tête (Sun = A la hauteur, taille ; Kunjo = tête)
<i>Annonaceae</i>	<i>Hexalobus monopetalus</i> (A. Rich.) Engl. et Diels	Ngunjee	C'est là bas qu'on l'a vu (Ngun = là bas ; Jee = voir)
<i>Apocynaceae</i>	<i>Anthostema senegalensis</i>		
<i>Apocynaceae</i>	<i>Carissa edulis</i> (Forssk.) Vahl.	Bukelaroo ou Warara	Personne ne peut faire le grand besoin ici (Buke = déféquer; Laroo = ne peut, personne) ou égratigner
<i>Apocynaceae</i>	<i>Landolphia heudelotii</i> A. DC.	Pore	

ŋ : lire Ng C : lire Thi X : lire Kh J : lire Di U : lire Ou E : lire É N̄ : lire Gn

Tableau 18. Noms en Malinké des espèces végétales exploitées par les Malinké de Tomboronkoto (Kédougou, Sénégal) et leur signification (Suite)

<i>Apocynaceae</i>	<i>Raphionacme splendens</i> subsp. <i>bingeri</i> (A. Chev.) Vent.	<i>Bafiyono</i>	Fiyon de la rivière (<i>Ba</i> = rivière, fleuve, berge)
<i>Apocynaceae</i>	<i>Raphionacme brownii</i> Scott-Elliott	<i>Fiyono</i>	
<i>Apocynaceae</i>	<i>Saba senegalensis</i> (A. DC.) Pichon	<i>Kabaa nonboo</i> ou <i>Kabaa juo</i>	<i>Kabaa</i> en fil enroulé (<i>Nonboo</i> = enroulé, liane) ou Arbre à <i>kabaa</i> .
<i>Apocynaceae</i>	<i>Strophanthus sarmentosus</i> DC.		
<i>Apocynaceae</i>	<i>Tacazzea apiculata</i> Oliv.	<i>Bafe nonboo</i>	Liane du bord du fleuve ou de la rivière (<i>Bafe</i> = bord du fleuve ou de la rivière)
<i>Araceae</i>	<i>Amorphophallus aphyllus</i> (Hook.) Hutch.	<i>Domobaxo</i>	<i>Baxo</i> comestible (<i>Domo</i> = comestible)
<i>Araceae</i>	<i>Stylochiton lancifolius</i> Kotschy & Peyr.	<i>Maxaa</i>	
<i>Araceae</i>	<i>Stylochyton hypogaeus</i> Lepr.	<i>Maxaa</i>	
<i>Araceae</i>	<i>Borassus aethiopicum</i> Mart.	<i>Siboo</i>	
<i>Araceae</i>	<i>Raphia palma-pinus</i> (Gaertn.) Hutch.	<i>Bay kaloo</i>	Brindille ou branche qui refuse d'être attrapée (<i>Bay</i> = refus ; <i>Kaloo</i> = branche, brindille)
<i>Asclepiadaceae</i>	<i>Calotropis procera</i> (Ait.) Ait. f.	<i>panpanjo</i>	Onomatopée (bruit produit par les fruits)
<i>Asclepiadaceae</i>	<i>Leptadenia hastata</i> Decne.	<i>Safate</i> ou <i>Saxate</i>	
<i>Asparagaceae</i>	<i>Asparagus africanus</i> Lam.	<i>Nunkun na bantano</i>	Fromager du caméléon (<i>Nunkun</i> = caméléon ; <i>Bantano</i> = fromager)
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Kigelia africana</i> (Lam.) Benth.	<i>Basito</i> ou <i>Maxalintano</i>	Baobab du fleuve ou de la rivière (<i>Ba</i> = rivière fleuve ; <i>Sitoo</i> = baobab) ou m'a donné le lintan (Eléphantiasis des bourses)
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Stereospermum kunthianum</i> Cham.	<i>Moxo yiroo</i>	Arbre de l'homme (<i>Moxo</i> = personne, homme ; <i>Yiroo</i> = arbre)
<i>Bombacaceae</i>	<i>Bombax costatum</i> Pellegr. et Vuillet.	<i>Bunkano</i>	Porte de la case (<i>Bun</i> = case ; <i>kuno</i> = tête)
<i>Bombacaceae</i>	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	<i>Bantano</i> ou <i>Bantan yiroo</i>	Arbre du refus (<i>Bay</i> = refus ; <i>Yiroo</i> = arbre) tiré de « <i>Ahe bay</i> = je refuse »
<i>Bombacaceae</i>	<i>Adansonia digitata</i> L.	<i>Sitoo</i>	A vie (<i>Sitoo</i> : = à vie)

η : lire Ng C : lire Thi X : lire Kh J : lire Di U : lire Ou E : lire É N̄ : lire Gn

Tableau 18. Noms en Malinké des espèces végétales exploitées par les Malinké de Tomboronkoto (Kédougou, Sénégal) et leur signification (Suite)

<i>Boraginaceae</i>	<i>Cordia myxa</i> L.		<i>Tuy kee</i>	Termitière mâle (<i>Tuy</i> = termitière ; <i>Kee</i> = mâle)
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Azelia africana</i> Sm. ex Pers.		<i>Lenkoo</i>	Bois dur
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Bauhinia rufescens</i> Lam.		<i>Gasabe</i>	Soigne le cheptel (<i>Gasa</i> = soigner; <i>Beay</i> = cheptel)
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Burkea africana</i> Hook.		<i>Kusiwo</i> ou <i>Jaxaxojo</i>	
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Chamaecrista nigricans</i> (Vahl) Greene		<i>Silataloo</i>	<i>Taloo</i> du bord de piste ou de route (<i>Sila</i> = piste, route; <i>Taloo</i> = <i>Detarium senegalense</i>)
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Cassia sieberiana</i> DC.		<i>Sinjajo</i>	Long pied (<i>Sij</i> = pied ; <i>Jajo</i> = long)
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Cordyla pinnata</i> (Lepr. ex A. Rich.) Milne-Redhead		<i>Duxutoo</i>	Le reste de la nourriture est en bas (<i>Duxu</i> = en bas; <i>Too</i> = reste de la nourriture)
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Daniellia oliveri</i> (Rolfe) Hutch. et Dalz.		<i>Santajo</i>	Dix (10) ans (<i>San</i> = année ; <i>Taj</i> = 10)
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Detarium microcarpum</i> G. et Perr.		<i>Wonkoo</i> ou <i>Tanboo</i>	
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Ptilostigma reticulata</i> L.		<i>Xara kee</i>	<i>Xara</i> mâle
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Ptilostigma thonningii</i> (Schumacher) Milne-Redh		<i>Xara musoo</i>	<i>Xara</i> femelle
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link		<i>Banba gasee</i>	<i>Gasee</i> du crocodile (<i>Banba</i> = Crocodile)
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Senna obtusifolia</i> Link.		<i>Gasee</i>	
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Tamarindus indica</i> L.		<i>Tinbiyo</i>	Acide
<i>Capparaceae</i>	<i>Cratogeomys adansonii</i> DC.		<i>Sinaamoo</i>	Empreinte du pied de l'homme (<i>Sij</i> = pied ; <i>Moo</i> = individu, personne)
<i>Celastraceae</i>	<i>Gymnosporia senegalensis</i> (Lam.) Loes.		<i>Kasabaro</i> ou <i>Tore</i>	
<i>Chrysobalanaceae</i>	<i>Neocarya macrophylla</i> (Sabine) G.T. Prance ex White		<i>Tanbakunbaa</i>	
<i>Chrysobalanaceae</i>	<i>Parinari excelsa</i> Sabine		<i>Manpatajo</i>	
<i>Clusiaceae</i>	<i>Garcinia livingstonei</i> T. Anderson		<i>Kuŋ fenfenoo</i>	

ŋ : lire Ng C : lire Thi X : lire Kh J : lire Di U : lire Ou E : lire E N : lire Gn

Tableau 18. Noms en Malinké des espèces végétales exploitées par les Malinké de Tomboronkoto (Kédougou, Sénégal) et leur signification (Suite)

<i>Cochlospermaceae</i>	<i>Cochlospermum planchonii</i> Hook.f.		<i>Tribo</i>	
<i>Cochlospermaceae</i>	<i>Cochlospermum tinctorium</i> Perr. ex A. Rich.		<i>Tribo</i>	
<i>Combretaceae</i>	<i>Anogeissus leiocarpus</i> (DC.) Guill. et Perr.		<i>Kere</i>	Cru
<i>Combretaceae</i>	<i>Combretum crotonoides</i> Hutch. & Dalziel		<i>Janba musoo/musu</i>	Feuille de la femme (<i>Janboo</i> = feuille ; <i>Musoo</i> = femelle)
<i>Combretaceae</i>	<i>Combretum glutinosum</i> Perr. ex DC.		<i>Janbakatango</i>	Feuille bavarde (<i>Janboo</i> = feuille ; <i>Katango</i> = bruit)
<i>Combretaceae</i>	<i>Combretum micranthum</i> G. Don		<i>Baroo</i>	Peur
<i>Combretaceae</i>	<i>Combretum niorense</i> Aubrév. ex Keay		<i>Kuhunkalango</i>	Mortier et pilon ou onomatopée (<i>Kuluh</i> = Mortier ; <i>kalang</i> = Pilon)
<i>Combretaceae</i>	<i>Combretum tomentosum</i> G. Don		<i>Jatasa yiro</i>	Herbe qui tue le lion (<i>Jato</i> = lion ; <i>Sa</i> = mort ; <i>Yiro</i> = arbre ou herbe)
<i>Combretaceae</i>	<i>Guiera senegalensis</i> J.F. Gmel.		<i>Kankanajo</i>	
<i>Combretaceae</i>	<i>Terminalia avicennioides</i> Gill. et Perr.		<i>Woolo koyo</i> ou <i>Wolosaa</i>	Woolo blanc (<i>Koyo</i> = blanc)
<i>Combretaceae</i>	<i>Terminalia macroptera</i> Guill. et Perr.		<i>Wooloo</i>	Perdrix. « <i>Wooloo lube noy minto</i> = où étaient les perdrix ; <i>Wooloo lube jana</i> = les perdrix sont là bas ».
<i>Commelinaceae</i>	<i>Commelina benghalensis</i> L.			
<i>Commelinaceae</i>	<i>Commelina erecta</i> L.		<i>Bolu janboo</i>	Feuille du bol (<i>Janboo</i> = feuille ; <i>Bolu</i> = bol)
<i>Commelinaceae</i>	<i>Commelina erecta</i> L. subsp. <i>erecta</i>		<i>Kutupo</i>	
<i>Convolvulaceae</i>	<i>Ipomoea setifera</i> Poir.		<i>Ninatuloo</i>	Oreille de souris (<i>Nino</i> = souris ; <i>Tulo</i> = oreille)
<i>Convolvulaceae</i>	<i>Jacquemontia tamnifolia</i> Griseb			
<i>Cucurbitaceae</i>	<i>Blastania fimbriatipula</i> Kotschy & Peyr.		<i>Gata</i>	
<i>Cucurbitaceae</i>	<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M. Roem.			
<i>Cyperaceae</i>	<i>Rhynchospora</i> sp.		<i>Kumuringino</i>	Pas trop acide (<i>Kumu</i> = acide ; <i>Dingo</i> = peu)

η : lire Ng C : lire Thi X : lire Kh J : lire Di U : lire Ou E : lire É Ñ : lire Gn

Tableau 18. Noms en Malinké des espèces végétales exploitées par les Malinké de Tomboronkoto (Kédougou, Sénégal) et leur signification (Suite)

<i>Dioscoreaceae</i>	<i>Dioscorea bulbifera</i> L.			<i>Dandano</i>	Rebord				
<i>Dioscoreaceae</i>	<i>Dioscorea cayensis</i> Lam.			<i>Ñanboo</i>	Tubercule				
<i>Dioscoreaceae</i>	<i>Dioscorea dumetorum</i> (Kunth) Pax			<i>Turma ñanboo</i>	Tubercule de l'hyène				
<i>Dioscoreaceae</i>	<i>Dioscorea sagittifolia</i> Pax.			<i>Ñanboo</i>	Tubercule				
<i>Ebenaceae</i>	<i>Diospyros heudelotii</i> Hiern			<i>Madan fijo</i>	Madang noir				
<i>Ebenaceae</i>	<i>Diospyros mespiliformis</i> Hochst. ex A. DC.			<i>Kukuwo</i>					
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Bridelia ferruginea</i> Benth.			<i>Daxijo</i>	Encre noire [<i>Da</i> = encre ; <i>Xijo (fijo)</i> = noir]				
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Bridelia micrantha</i> (Hochst.) Bail.			<i>Daxijo</i>	Encre noire [<i>Da</i> = encre ; <i>Xijo (fijo)</i> = noir]				
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Flueggea virosa</i> (Roxb. ex Willd.) Voigt			<i>Baran baran</i>	Plante qui blesse, qui accroche				
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Jatropha curcas</i> L.			<i>Nduxutunbijo</i> ou <i>Baxadijo</i>	Village déménagé (<i>Tunbuy</i> = ancien village)				
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Margaritaria discoidea</i> (Baill.) G.L. Webster var. <i>discoidea</i>			<i>Bakukuwo</i>	<i>Kukuwo</i> du fleuve (<i>Ba</i> = rivière ou fleuve)				
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Tragia senegalensis</i> Müll.Arg.								
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Euphorbia hirta</i> L.			<i>Tibaxonkuon</i>	Tête de tourterelle (<i>Tiba</i> = tourterelle ; <i>Kuon</i> = tête)				
<i>Fabaceae</i>	<i>Abrus precatorius</i> L.			<i>Teñe kee</i>	<i>Teñe</i> mâle				
<i>Fabaceae</i>	<i>Alysicarpus rugosus</i> (Willd.) DC.			<i>Furofata</i>	Écaille de la carpe cf fruit (<i>Furo</i> = carpe ; <i>Fata</i> = écaille)				
<i>Fabaceae</i>	<i>Crotalaria retusa</i> L.			<i>Siiseerij saayaa</i>	Les poussins meurent (<i>Siiseerij</i> = poussin ; <i>Saayaa</i> = mort)				
<i>Fabaceae</i>	<i>Dolichos schweinfurthii</i> Harms.			<i>Sanpay-sapaxio</i>					
<i>Fabaceae</i>	<i>Eriosema</i> sp.			<i>Nalabuloo</i>					
<i>Fabaceae</i>	<i>Erythrina senegalensis</i> DC.			<i>Teñe musoo</i> ou <i>musoo teñe</i>	<i>Teñe</i> femelle				
<i>Fabaceae</i>	<i>Indigofera Tinctoria</i> L.			<i>Garo</i> ou <i>Gara</i>	Teindre				

ñ : lire Ng C : lire Thi X : lire Kh J : lire Di U : lire Ou E : lire É Ñ : lire Gn

Tableau 18. Noms en Malinké des espèces végétales exploitées par les Malinké de Tomboronkoto (Kédougou, Sénégal) et leur signification (Suite)

<i>Fabaceae</i>	<i>Indigofera leptoclada</i> Harms.		<i>wuresese</i>	Chauffer doucement (<i>Wurikali</i> = chauffer, bouillir ; <i>Sese</i> = doucement)
<i>Fabaceae</i>	<i>Moghania faginea</i> (G. et Perr.) O. Kze.		<i>Sanfitoo</i>	nid du lièvre (<i>San</i> = lièvre ; <i>Fitoo</i> = nid)
<i>Fabaceae</i>	<i>Pericopsis laxiflora</i> (Benth.) Meeuwen		<i>Kulinxono</i> ou <i>Kulukuloo</i>	Os (<i>Kuloo</i> = Os)
<i>Fabaceae</i>	<i>Pterocarpus erinaceus</i> Poir.		<i>Geenoo</i> ou <i>Kenoo</i>	
<i>Fabaceae</i>	<i>Pterocarpus santaloïdes</i> DC.		<i>Jexuno</i> ou <i>Jexun</i>	
<i>Fabaceae</i>	<i>Tephrosia elegans</i> Schumach.			
<i>Ficoidaceae</i>	<i>Trianthema portulacastrum</i> L.		<i>Ñiisirij kumbaliño</i>	Genou de veau (<i>Ñiisirij</i> = Veau ; <i>Kumbaliño</i> = genou)
<i>Flacourdiaceae</i>	<i>Oncoba spinosa</i> Forssk.		<i>Kondongo</i>	
<i>Hymenocardiaceae</i>	<i>Hymenocardia acida</i> Tul.		<i>Korokandoo/</i> <i>Korokande</i>	Chaleur de la fatigue (<i>Koro</i> = fatigue ; <i>Kandoo</i> = chaleur)
<i>Hypoxidaceae</i>	<i>Curculigo pilosa</i> Schumach. et Thonn.) Engl.		<i>Kerebaxaa</i>	<i>Baxa</i> du écureuil palmiste (<i>Kerij</i> = écureuil)
<i>Icacinaceae</i>	<i>Icacina senegalensis</i> Juss.		<i>Mankanaasoo</i> ou <i>Siila</i>	
<i>Labiatae</i>	<i>Ocimum gratissimum</i> L.		<i>Siisee yiroo</i>	Herbe de la poule (<i>Siisee</i> = poule ; <i>Yiroo</i> = arbre, herbe)
<i>Labiatae</i>	<i>Ocimum</i> sp.		<i>Ñanboyirano</i>	
<i>Labiatae</i>	<i>Hyptis suaveolens</i> Poit.		<i>Mansa sankee</i>	Moustiquaire du roi (<i>Mansa</i> = roi ; <i>Sankee</i> = moustiquaire)
<i>Loganiaceae</i>	<i>Strychnos spinosa</i> Lam.		<i>Karaa</i> ou <i>Kera</i>	
<i>Loranthaceae</i>	<i>Englerina</i>		<i>Duxono</i>	
<i>Loranthaceae</i>	<i>Tapinanthus bangwensis</i> (Engl. & K. Krause) Danser		<i>Duxono</i>	
<i>Malpighiaceae</i>	<i>Acridocarpus spectabilis</i> (Nied.) Doorn-Hoekm.		<i>Woro la sulaa</i>	Racine cola (<i>Woro</i> = cola ; <i>Sulaa</i> = racine)

η : lire Ng C : lire Thi X : lire Kh J : lire Di U : lire Ou E : lire É Ñ : lire Gn

Tableau 18. Noms en Malinké des espèces végétales exploitées par les Malinké de Tomboronkoto (Kédougou, Sénégal) et leur signification (Suite)

<i>Malvaceae</i>	<i>Hibiscus asper</i> Hoek. F.		<i>Daa</i>	
<i>Malvaceae</i>	<i>Hibiscus</i> sp. L.		<i>Daa</i>	
<i>Malvaceae</i>	<i>Pavonia triloba</i> Guill. & Perr.			
<i>Malvaceae</i>	<i>Sida acuta</i> Burm. f.		<i>Sila fonfono</i>	Piste ou sentier sinueuse (<i>Sila</i> = sentier, <i>Fonfono</i> = sinueux)
<i>Meliaceae</i>	<i>Khaya senegalensis</i> (Desr.) A.Juss.		<i>Jalo</i>	
<i>Meliaceae</i>	<i>Pseudocedrela kotschy</i> (Schweinf.) Harms			
<i>Meliaceae</i>	<i>Trichilia emetica</i> Vahl.			
<i>Mimosaceae</i>	<i>Acacia dudgeoni</i> Craib ex Hall.		<i>Tonto saaro</i>	Nuque égratignée (<i>Toj</i> = nuque ; <i>Saaro</i> = égratigner)
<i>Mimosaceae</i>	<i>Acacia nilotica</i> (L.) Willd. ex Delile <i>subsp. adstringens</i> (Schumach. & Thonn.) Roberty		<i>Baxano</i>	
<i>Mimosaceae</i>	<i>Acacia sieberiana</i> DC.		<i>Xaniy koyoo</i>	Epine blanche (<i>Xaniy</i> = épine ; <i>Koyoo</i> = blanc)
<i>Mimosaceae</i>	<i>Dichrostachys cinerea</i> (L.) Wight et Arn.		<i>Kururuxonyo</i>	Tête, méchant
<i>Mimosaceae</i>	<i>Entada africana</i> Guill. et Perr.		<i>Jibi janboo</i>	Feuille en forme de pagaie (<i>Jibi</i> = pagaie ; <i>Janboo</i> = feuille)
<i>Mimosaceae</i>	<i>Faidherbia albida</i> (Del.) Chev.		<i>Baransanyo</i>	
<i>Mimosaceae</i>	<i>Parkia biglobosa</i> (Jacq.) R. Br. ex G. Don		<i>Netoo</i>	Collant
<i>Mimosaceae</i>	<i>Prosopis africana</i> (Guill. et Per.) Taub.		<i>Gele</i>	
<i>Moraceae</i>	<i>Ficus dicranostyla</i> Mildbr.		<i>Suro</i>	
<i>Moraceae</i>	<i>Ficus glumosa</i> Delile		<i>Sexoo</i>	Bruyant
<i>Moraceae</i>	<i>Ficus platyphylla</i> Del.		<i>Kobo</i>	« <i>Bota kobo lemu</i> = je suis sorti le nom c'est kobo »
<i>Moraceae</i>	<i>Ficus sur</i> Forssk.		<i>Sooto nunkoo</i>	<i>Sooto</i> lisse (<i>Nunkoo</i> = lisse)

η : lire Ng C : lire Thi X : lire Kh J : lire Di U : lire Ou E : lire É Ñ : lire Gn

Tableau 18. Noms en Malinké des espèces végétales exploitées par les Malinké de Tomboronkoto (Kédougou, Sénégal) et leur signification (Suite)

<i>Moraceae</i>	<i>Ficus sycomorus</i> subsp. <i>gnaphalocarpa</i> (Miq.) C.C. Berg	<i>Sootoŋaŋaa</i>	<i>Sooto</i> hirsute (<i>Xaŋaa</i> = hirsute, démange)
<i>Moraceae</i>	<i>Ficus umbellata</i> Vahl	<i>Dexedexo</i>	
<i>Myrtaceae</i>	<i>Syzygium guineense</i> (Willd.) DC.	<i>Madaŋ koyoo</i>	Madang blanc (<i>Koyoo</i> = blanc)
<i>Nyctaginaceae</i>	<i>Boerhaavia diffusa</i> L.	<i>Mamala waloo</i>	
<i>Nyctaginaceae</i>	<i>Boerhaavia erecta</i> L.		
<i>Olacaceae</i>	<i>Ximena americana</i> L.	<i>Sinnoo</i>	Empreinte
<i>Orchidaceae</i>	<i>Calyptrochilum christyanum</i> (Reichb. f.) Summerhayes	<i>Yirima jatoo</i>	Arbre du lion (<i>Yiroo</i> = arbre ; <i>Jatoo</i> = lion)
<i>Pedaliaceae</i>	<i>Ceratotheca sesamoides</i> Endl.	<i>Wulalajo</i>	Glissant, gluant
<i>Poaceae</i>	<i>Andropogon</i> sp.		
<i>Poaceae</i>	<i>Cymbopogon caesius</i> subsp. <i>giganteus</i> (Chiov.) Sales	<i>Beŋe xalakasaxuma</i>	
<i>Poaceae</i>	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch.	<i>Solinxoŋo</i>	
<i>Poaceae</i>	<i>Oxytenanthera abyssinica</i> (A.Rich.) Munro	<i>Mboo</i>	
<i>Poaceae</i>	<i>Pennisetum pedicellatum</i> Trin.	<i>Bara</i>	
<i>Poaceae</i>	<i>Pennisetum violaceum</i> (Lam.) Rich.	<i>Bara</i>	
<i>Poaceae</i>	<i>Schizachyrium exile</i> (Hochst.) Pilg.		
<i>Poaceae</i>	<i>Schizachyrium</i> sp.		
<i>Poaceae</i>	<i>Chrysopogon nigritanus</i> (Benth.) Veldkamp	<i>Kamaroo</i>	
<i>Polygalaceae</i>	<i>Securidaca longepedunculata</i> Fres.	<i>Jutoo</i> ou <i>Jitoo</i>	<i>Leptotyphlops</i> sp. (Petit serpent venimeux)
<i>Rhamnaceae</i>	<i>Ziziphus mauritiana</i> Lam.	<i>Tonbororo</i>	Ramasser, cueillette
<i>Rhamnaceae</i>	<i>Ziziphus mucronata</i> Willd.	<i>Samatonbororo</i>	<i>Tonbororo</i> de l'éléphant (<i>Sama</i> = éléphant)
<i>Rubiaceae</i>	<i>Spermacoce octodon</i> (Hepper) J.-P. Lebrun & Stork	<i>Faraŋŋi ftiŋjo</i>	

ŋ : lire Ng C : lire Thi X : lire Kh J : lire Di U : lire Ou E : lire É N : lire Gn

Tableau 18. Noms en Malinké des espèces végétales exploitées par les Malinké de Tomboronkoto (Kédougou, Sénégal) et leur signification (Suite)

		<i>Crossopteryx febrifuga</i> (Afzel. ex G. Don) Benth.	<i>Bariŋ keñtenkeñeŋ</i>	Cabris du sable (<i>Bariŋ</i> = Cabris ; <i>Keñtenkeñeŋ</i> = sable)
<i>Rubiaceae</i>		<i>Gardenia erubescens</i> Stapf et Hutch.	<i>Tankaŋ musoo</i> ou <i>Tankaŋ koyoo</i>	<i>Tankaŋ</i> femelle ou <i>Tankaŋ</i> blanc, tiré de « <i>Sitanka ku jama</i> = Dieu me préserve de tout mal».
<i>Rubiaceae</i>		<i>Gardenia ternifolia</i> Schumach. et Thonn.	<i>Tankaŋ kee</i> ou <i>Tankaŋ banboo</i>	<i>Tankaŋ</i> mâle De « <i>Sitanka ku jama</i> = Dieu me préserve de tout mal».
<i>Rubiaceae</i>		<i>Mitragyna inermis</i> (Willd.) Kuntze	<i>Diwuxoŋo</i>	« <i>Ahe i juma</i> = ça m'a surpris »
<i>Rubiaceae</i>		<i>Morinda geminata</i> DC.	<i>Kubi janboo</i>	Feuille de l'entorse ou du déboîtement (<i>Kubi</i> = entorse ; <i>Janboo</i> = feuille)
<i>Rubiaceae</i>		<i>Pavetta crassipes</i> K.Schum.	<i>Limilimoo</i>	
<i>Rubiaceae</i>		<i>Sarcocephalus latifolius</i> (Smith) Bruce	<i>Bacoo</i> ou <i>Batike</i>	Herbe de la rivière
<i>Rubiaceae</i>		<i>Sericanthe chevalieri</i> (K. Krause) Robbrecht	<i>Xaŋaxoo</i>	Hirsute, démange, gratte
<i>Rubiaceae</i>		<i>Feretia apodanthera</i> Del.	<i>Tuy suma</i>	Maison de la termitière (<i>Tuy</i> = termitière ; <i>Suma</i> = chez-soi ou maison)
<i>Rutaceae</i>		<i>Afraegle paniculata</i> (Schumach.) Engl.		
<i>Rutaceae</i>		<i>Zanthoxylum zanthoxyloides</i> (Lam.) Zepem. & Timler	<i>Sukukuo</i>	<i>Kukuo</i> de la maison
<i>Sapindaceae</i>		<i>Allophylus africanus</i> P. Beauv.	<i>Yiridiŋ koleyo</i>	Petit arbre dur
<i>Sapindaceae</i>		<i>Paullinia pinnata</i> L.	<i>Janbahulo</i>	feuille à 5 lobes (<i>Lulu</i> = Cinq)
<i>Sapotaceae</i>		<i>Pachystela pobeguianiana</i> Pierre ex Lecomte		
<i>Sapotaceae</i>		<i>Vitellaria paradoxa</i> Gaertn. f.	<i>See</i> ou <i>See juo</i>	
<i>Scrophulariaceae</i>		<i>Scoparia dulcis</i> L.	<i>Timiŋ-timiŋ</i>	Acidulé sucré
<i>Simaroubaceae</i>		<i>Quassia undulata</i> (Guill. et Perr.) F. Dietr.	<i>Keko</i>	

ŋ : lire Ng C : lire Thi X : lire Kh J : lire Di U : lire Ou E : lire É Ñ : lire Gn

Tableau 18. Noms en Malinké des espèces végétales exploitées par les Malinké de Tomboronkoto (Kédougou, Sénégal) et leur signification (Suite)

<i>Solanaceae</i>	<i>Nicotiana rustiqua</i> L.		Siro	Saba = fumer
<i>Solanaceae</i>	<i>Physalis angulata</i> L.		<i>Ñaari foto</i>	Sexe du chat (<i>Ñaari</i> = Chat ; <i>Foto</i> = sexe)
<i>Solanaceae</i>	<i>Solanum dasyphyllum</i> Schumach. & Thonn.		<i>Turma jaxatoo</i>	L'aubergine africaine de l'hyène
<i>Sterculiaceae</i>	<i>Cola cordifolia</i> (Cav.) R. Br.		<i>Taboo</i>	
<i>Sterculiaceae</i>	<i>Cola laurifolia</i> Mart.		<i>Sikanpe</i>	
<i>Sterculiaceae</i>	<i>Dombeya quinqueseta</i> (Delile) Exell		<i>fuyu fayó</i>	Vaurien, léger
<i>Sterculiaceae</i>	<i>Sterculia setigera</i> Del.		<i>Kunku sitoo</i>	<i>Sitoo</i> (Baobab) du champ (<i>Kunku</i> = champ)
<i>Tiliaceae</i>	<i>Corchorus fascicularis</i> Lam.		<i>Soboo kee</i>	<i>Soboo</i> mâle
<i>Tiliaceae</i>	<i>Corchorus olitorius</i> L.		<i>Soboo musoo</i>	<i>Soboo</i> femelle
<i>Tiliaceae</i>	<i>Grewia barteri</i> Burret		<i>Fula sanbe</i>	<i>Sanbe</i> du peulh
<i>Tiliaceae</i>	<i>Grewia bicolor</i> Juss.		<i>Sanbe</i>	Tous les ans (<i>San</i> = année ; <i>Be</i> = toujours)
<i>Tiliaceae</i>	<i>Grewia lasiodiscus</i> K. Schum.		<i>Sanbe</i>	Tous les ans
<i>Tiliaceae</i>	<i>Grewia mollis</i> Juss.		<i>Sanbe</i>	Tous les ans
<i>Tiliaceae</i>	<i>Grewia tenax</i> (Forsk.) Fiori		<i>Sanbe</i>	Tous les ans
<i>Tiliaceae</i>	<i>Triumfetta pentandra</i> A.Rich.		<i>kilondinj</i>	Orphelin
<i>Tiliaceae</i>	<i>Corchorus aestuans</i> L.		<i>Soboo</i>	
<i>Tiliaceae</i>	<i>Corchorus</i> spp. (Tourn.) L.		<i>Soboo</i>	
<i>Tiliaceae</i>	<i>Corchorus tridens</i> L.		<i>Soboo</i>	
<i>Ulmaceae</i>	<i>Celtis integrifolia</i> Lam.		<i>Gij-gij</i>	Onomatopée
<i>Verbenaceae</i>	<i>Lippia chevalieri</i> Moldenke			
<i>Verbenaceae</i>	<i>Vitex madiensis</i> Oliv.		<i>Kuto fiyo</i> ou <i>Sinbogo</i>	Petit rond noir (<i>Kuto</i> = rond ; <i>Fiyo</i> = noir)
<i>Vitaceae</i>	<i>Cissus populnea</i> Guill. et Perr.		<i>Bunbanxogo</i> ou <i>Gunbanxogo</i>	Manipulable, Sot
<i>Zingiberaceae</i>	<i>Siphonochilus aethiopicus</i> (Schweinf.) B.L.Burt		<i>Bolu janboo</i>	Feuille du bol

ñ : lire Ng C : lire Thi X : lire Kh J : lire Di U : lire Ou E : lire É Ñ : lire Gn

Nous avons noté que certains noms Malinké désignent plusieurs espèces botaniques. Toutes les espèces du genre *Grewia* sont dites « *Sanbe* », celles du genre *Corchorus* « *Soboo* » et les *Amaranthus* « *Noxo* » (**Tableau 18**). Parfois, pour distinguer certaines espèces au niveau des deux derniers genres ils font référence à la dualité mâle/femelle. Au niveau des *Grewia*, *Grewia barteri* est dite « *Fula Sanbe* = *Sanbe* du peulh ». D'autres noms (*Baxo*, *Bara*, *Daa*, *Maxaa*, *Duxojo*, *Ñanboo* et *Tribo*) correspondent à une ou plusieurs espèces botaniques (**Tableau 18**). Il existe aussi des espèces botaniques nommées par deux noms différents : *Terminalia avicennoides* par « *Woolo koyo* ou *Wolosaa* » ; *Sarcocephalus latifolius* par « *Bacoo* ou *Batike* » ; *Kigelia africana* par « *Basito* ou *Maxalintajo* » ; *Lannea acida* par « *Benboo* ou *Xexoo* » etc (**Tableau 18**). Que le nom local désigne une ou plusieurs espèces l'étymologie ou la signification du ou des nom(s) a été recherchée.

Le renvoi à l'usage de la plante dans sa dénomination chez les Malinké est souvent fait en référence à un usage assez bien connu de l'espèce désignée (**Tableau 18**). Ainsi, le *Morinda geminata* est appelée « *Kubi janboo* = feuille de l'entorse » car, sa feuille est utilisée en cataplasme en cas d'entorse. *Hymenocardia acida* est désignée par « *Korokandoo* ou *Korkande* = chaleur de la fatigue » en référence à sa tisane de feuilles utilisée contre la fatigue. Quant à *Securidaca longepedunculata* communément appelée « *jutoo* = *Leptotyphlops* sp. (Petit serpent venimeux) » du fait d'une part, de sa très grande réputation de répulsive des serpents et d'autre part, de son efficacité comme antidote du venin en cas de morsure de serpent, qui lui ont valu ce nom. *Combretum collinum* doit le sien au fait qu'elle est utilisée pour faciliter l'expulsion du sang après l'accouchement d'où l'appellation « *Janba musoo* = feuille de la femme ». *Entada africana* est dite « *Jibi janboo* = feuille pagaie » car, son bois est très apprécié pour confectionner des pagaies et les manches des outils d'orpaillage (**Tableau 18**) . « *Duxutoo* » qui signifie « le reste de la nourriture est en bas » désigne *Cordyla pinnata* dont les fruits tombés à maturité sont un aliment très prisé des autochtones. *Combretum niorense* est dite « *Kulunkalajo* = mortier et pilon » car son bois est souvent utilisé pour confectionner des pilons et des mortiers. Le même nom est aussi une onomatopée car il rappelle le bruit émis par le pilon au contact du mortier lors du pilage. L'*Amorphophallus aphyllus* est appelée « *Domobaxo* = *Baxo* comestible » pour le distinguer des autres *Amaryllidaceae* inventoriés et qui sont toutes nommées « *Baxo* ». En effet, les bulbes de *A. aphyllus* sont consommés comme aliment de disette après une longue préparation (**Tableau 18**).

La référence à la morphologie est toujours faite en rapport avec un trait caractéristique de l'espèce visée. *Annona senegalensis* est appelée « *Sunkuno* = à hauteur de tête » car, elle

est très souvent un arbuste dont la taille dépasse rarement celle de l'homme (**Tableau 18**). *Ficus sur* est dite « *Sooto nunkoo* = *Ficus* lisse » par opposition au *Ficus sycomorus* subsp *gnaphalocarpa* appelée « *Sootoñaña* = *Ficus* hirsute » à cause de la rugosité de ses feuilles. De la même façon, *Lannea velutina* est nommée « *Benboxaña* = Benbo hirsute » pour le distinguer des autres espèces du genre *Lannea*. Les Malinké de Tomboronkoto reconnaissent deux « *Madañ* » dont l'une est dite « *Madañ koyoo* = *Madañ* blanc » et correspond à *Syzygium guineense* dont le tronc et les branches sont plus clairs que ceux de la seconde qui est *Diospyros heudelotii* appelée « *Madañ fiño* = *Madañ* noir » par opposition à la première (**Tableau 18**). *Paullinia pinnata* est désignée par « *Janbalulo* » qui est une contraction de « *Janbo bulkonodij lulo* = feuille à 5 doigts » car sa feuille est constituée de 5 lobes rappelant les doigts de la main. « *Xaniñ koyoo* = épine blanche » est le nom Malinké de *Acacia sieberiana* en référence à ses longues épines blanches. Il en est de même pour *Vitex madiensis* qui est dite « *Kuto fiño* = petit rond noir » en rapport avec la forme et la couleur de ses fruits mûrs. *Kigelia Africana* est désignée par deux noms par les Malinké de Tomboronkoto. Le premier « *Maxalintaño* = m'a donné le *lintañ* (éléphantiasis des bourses) » car la forme de ses fruits rappelle étrangement des bourses atteintes d'éléphantiasis. Le second nom « *Basito* » renvoie à l'écologie (**Tableau 18**).

L'écologie ou l'habitat de la plante est aussi associé(e) au nom de la plante chez les Malinké de Tomboronkoto. Ainsi, le *Kigelia africana* est dite « *Basito* = Baobab du fleuve » car d'une part, ses fruits ressemblent beaucoup à ceux du Baobab (*Adansonia digitata*) appelé « *Sitoo* » et, d'autre part, dans cette zone elle se rencontre souvent sur les berges du fleuve Gambie ou dans les forêts galeries. Il en est de même pour *Margaritaria discoidea* désignée par « *Bakukuwo* = le *Kukuwo* du fleuve » pour le distinguer du « *Kukuwo* » correspondant au *Disopyros mespiliformis* (**Tableau 18**). Pour distinguer *Raphionacme splendens* subsp. *bingeri* de *Raphionacme brownii*, l'habitat est une nouvelle fois évoqué « *Bafiyoyo* = *Fiyoyo* de la rivière » pour la première espèce et « *Fiyoyo* » pour la seconde. *Sterculia setigera* est le « baobab du champ = *Kunku sitoo* » car c'est bien une espèce qui y est fréquente tout comme au niveau des savanes. Dans cette zone, *Cordia myxa* et *Feretia apodanthera* sont souvent rencontrées au niveau des termitières appelées « *Tuñ* » en malinké. Pour les distinguer ils nomment par « *Tuñ kee* = termitière mâle » *C. myxa* et par « *Tuñ suma* = maison de la termitière » *F. apodanthera*. Comme les *Amaranthus* spp. poussent souvent dans les décharges ou dépotoires d'ordures, elles sont désignées par « *Noxo* = saleté » (**Tableau 18**).

Les noms locaux des plantes renvoient parfois aux qualités ou propriétés de la plante

notamment dans le cas d'*Azelia africana* dite « *Lenkoo* = bois dur ». En effet, elle fournit un bois d'œuvre hautement apprécié dans cette zone. *Pericopsis laxiflora* est aussi bien connue pour la dureté de son bois d'où l'appellation malinké « *Kulinxoŋo* » de « *Kuloo* = Os » (**Tableau 18**). A Tomborokoto, *Lannea microcarpa* est considérée comme étant plus difficile à couper que les autres espèces du genre *Lannea* et de ce fait elle est dite « *Benboriŋ koleŋo* = *Benboo* dur ». « *Wulalaŋo* = gluant, glissant » est le nom local de *Ceratotheca sesamoïdes* en rapport avec ces feuilles réputées très gluantes qui sont d'ailleurs plus utilisées comme anti-agglomérant que les feuilles de Baobab dans la préparation du couscous. *Tamarindus indica* est désignée par « *Tinbiŋo* = acide » en rapport avec le goût acidulé sucré des fruits et acide des feuilles. C'est d'ailleurs ce qui expliquerait l'utilisation de ses fruits et feuilles comme condiment et comme apéritif (**Tableau 18**).

Le sexe ou la dualité mâle et femelle est parfois évoqué. En effet, *Piliostigma reticulatum* est le « *Xara kee* = *xara* mâle » et *Piliostigma thonningii* le « *Xara musoo* = *xara* femelle ». Il en est de même pour *Gardenia erubescens* désignée par « *Tankaŋ musoo* = *Tankaŋ* femelle » dont les fruits sont comestibles et *Gardenia ternifolia* « *Tankaŋ kee* = *Tankaŋ* mâle » (**Tableau 18**). A noter que seuls les fruits de *G. erubescens* sont consommés. Le nom *Tankaŋ* est une contraction « *Sitanka ku jama* = Dieu me préserve de tout mal », ce qui renvoie par la même occasion à la mystique qu'on prête aux espèces du genre *Gardenia*. En effet, elles sont réputées protéger de tout mal. Le sexe est également évoqué pour distinguer *Corchorus olitorius* appelé « *Soboo musoo* = *Soboo* femelle » de *Corchorus fascicularis* qui est dit « *Soboo kee* = *Soboo* mâle ». *Amaranthus viridis* et *Amaranthus spinosus* sont bien connues des Malinké qui les désignent par « *Noxo musoo* = *Noxo* femelle » et « *Noxo kee* = *Noxo* mâle » respectivement (**Tableau 18**).

Le nom de la plante fait référence à un animal mais, sous différents angles (**Tableau 18**). *Sclerocarya birrea* dite « *Kuntaŋo* = céphalophe de masouale » parce que celui-ci consomme souvent les fruits et jouerait en même temps un rôle d'agent disséminateur. Quant à *Moghania faginea* « *Sanfitoo* = nid du lièvre » est ainsi appelée car, ses peuplements au niveau des berges de la Gambie et dans les bas-fonds constituent l'habitat préféré des lièvres (**Tableau 18**). Dans cette zone particulièrement rocheuse, le *Crossopteryx febrifuga* ne se rencontre qu'au niveau des portions sableuses ou sablo-argileuses et, est alors appelée « *Bariŋ keñenkeñeŋ* = cabris du sable ». *Senna occidentalis* est dite « *Banba gasee* = *gasee* du crocodile » car l'odeur rappelle étrangement celle du crocodile contrairement à *Senna obtusifolia* qui est simplement dite « *Gasee* ». *Crotalaria retusa* est appelée « *Siiseeriŋ saayaa* = les poussins meurent » car ses graines sont réputées toxiques pour les poules.

Ziziphus mauritiana est appelée « *Tonboroŋo* = cueillette » et, pour le distinguer *Ziziphus mucronata* ce dernier est dit « *Samatonboroŋo* = *Tonboroŋ* de l'éléphant » (**Tableau 18**). Pour distinguer *Solanum aethiopicum* L. (l'aubergine africain) dont le fruit est consommé comme légume de *Solanum dasyphyllum* dont le fruit n'est pas comestible les Malinké font référence à l'hyène. Ainsi, la première espèce est nommée « *jaxatoo* » et la seconde « *Turma jaxatoo* = l'aubergine africain de l'hyène ». Toutes les espèces de *Dioscorea* spp. dont les tubercules sont mangés, sont appelées « *Ñanboo* ». Cependant, *Dioscorea dumetorum* est désignée par « *Turma ñanboo* = *ñanboo* de l'hyène » car, ses tubercules ne sont consommés par l'homme, qu'en cas de disette et après de longs trempages suivis de plusieurs lavages (**Tableau 18**). Le renvoi à un animal peut aussi être fait en relation avec un caractère morphologique. C'est le cas de *Physalis angulata* désigné par « *Ñaari foto* = sexe (testicule) du chat » car, ses fruits ont une forme suggestive.

A noter qu'ils existent certains noms de plantes liés à des anecdotes diverses et variées. Tel est le cas de *Anogeissus leiocarpus* dont le nom local « *Kere* = cru, non cuit » vient de l'histoire d'un chasseur qui aurait posé sa viande sur le tronc d'*A. leiocarpus* et quelques temps après en demandant à son fils de lui passer la viande crue (*subu Kere*) indexait le tronc de l'arbre qui fut ainsi appelé depuis ce jour (**Tableau 18**). Le nom de *Terminalia macroptera* « *Wooloo* » viendrait aussi de l'histoire d'un chasseur qui, à la recherche de perdrix, demanda « *Woloo lube noŋ minto* = où étaient les perdrix » et son interlocuteur répondit « *Woloo lube jana* = les perdrix sont là bas » en montrant *T. macroptera* qui porta ainsi le nom « *Woloo* » (**Tableau 18**).

D'autres noms de plantes en malinké sont des Onomatopées, notamment « *Kalakatoo* » qui désigne *Ozoroa insignis*, rappelle le bruit émis par la cassure de la tige de l'espèce. La forte détonation émise par les fruits de *Calotropis procera* si on les presse brusquement serait à l'origine du nom malinké « *panpaŋo* » de l'espèce (**Tableau 18**).

III-2- Etude ethnobotanique de l'Herbier de l'IFAN Ch. A. Diop

III-2-1- Diversité des espèces exploitées et valeur d'usage

III-2-1-1 Diversité des espèces exploitées

Au niveau de l'Herbier de l'IFAN, mille quatre vingt dix-sept (1 097) usages différents ont été recensés. Les espèces sur lesquelles ces usages sont rapportés sont au nombre de cinq cents soixante quatorze (574) distribués dans trois cents quatre vingt huit (388) genres, eux-mêmes répartis dans cent sept (107) familles botaniques de loin dominées par les *Fabaceae* avec soixante quatorze (74) espèces soit 13% des taxa à usages répertoriés (**Tableau 19**). Suivent les *Poaceae* (42 espèces), les *Euphorbiaceae* (29 espèces), les *Asteraceae* (28 espèces), les *Caesalpinaceae* (26 espèces) et les *Rubiaceae* (23 espèces). Les six familles, citées ci-dessus, sont aussi les plus diversifiées au niveau des genres avec toujours une nette suprématie des *Fabaceae*, avec trente huit genres contre 26 pour son suivant immédiat (les *Poaceae*). A la suite de ce groupe, il y a successivement les *Apocynaceae*, les *Malvaceae*, *Mimosaceae*, les *Combretaceae*, les *Amaranthaceae*, les *Acanthaceae*, les *Verbenaceae* et les *Asclepiadaceae* dont le nombre d'espèce par familles est compris entre dix sept et onze (**Tableau 19**). Il y a ensuite :

- 16 familles ayant entre 9 et 5 espèces chacune ;
- 11 familles avec chacune entre 4 et 3 espèces ;
- 19 familles représentées chacune par 3 espèces ;
- et enfin 44% des familles (47) exploitées n'ont qu'une seule espèce (**Tableau 19**).

Pour la diversité des genres par familles, et après les six premières familles évoquées plus haut, viennent ensuite les *Apocynaceae* (14 genres), les *Asclepiadaceae* (11 genres) les *Acanthaceae* (10 genres) les *Verbenaceae* (9 genres) et les *Malvaceae* (8 genres). A la suite de celles-ci, nous avons (**Tableau 19**) :

- 24 familles entre sept et trois genres ;
- 17 familles avec deux genres chacune ;
- et 54 familles (50,5% des familles) qui sont monogénériques.

III-2-1-2 Valeur d'Usage (VU) des familles botaniques

S'agissant de l'importance des usages rapportés au niveau des familles, les *Fabaceae* apparaissent largement comme étant le groupe le plus exploité avec une valeur d'usage (VU) de 2 (**Tableau 19**) soit 10,5% de l'ensemble des usages rapportés. Ils sont suivis par les *Poaceae*, les *Euphorbiaceae* et les *Caesalpinaceae*, ayant respectivement des valeurs d'usages de 1,48, 1,22 et 1,17. Après celles-ci, nous avons les *Mimosaceae* (VU = 0,81) Les *Rubiaceae* (VU= 0,77), les *Asteraceae* (VU = 0,76) les *Apocynaceae* (VU = 0,62) les *Malvaceae* (VU = 0,58) qui apparaissent toutes moyennement exploitées dans la collection de

l'IFAN (Tableau 19).

Tableau 19. Diversité spécifique et générique des familles et de leurs valeurs d'usage au niveau de l'Herbier de l'IFAN Ch. A. Diop

Famille	Nombre Espèce	Nombre Genre	Valeur d'usage (VU)
<i>Fabaceae</i>	74	38	2
<i>Poaceae</i>	42	26	1,48
<i>Euphorbiaceae</i>	29	19	1,22
<i>Caesalpinaceae</i>	26	19	1,17
<i>Mimosaceae</i>	15	6	0,81
<i>Rubiaceae</i>	23	17	0,77
<i>Asteraceae</i>	28	20	0,76
<i>Apocynaceae</i>	17	14	0,62
<i>Malvaceae</i>	17	8	0,58
<i>Combretaceae</i>	14	4	0,53
<i>Verbenaceae</i>	13	9	0,46
<i>Amaranthaceae</i>	14	7	0,39
<i>Convolvulaceae</i>	9	2	0,34
<i>Tiliaceae</i>	9	4	0,34
<i>Asclepiadaceae</i>	11	11	0,33
<i>Labiatae</i>	9	7	0,33
<i>Meliaceae</i>	5	5	0,31
<i>Acanthaceae</i>	14	10	0,29
<i>Solanaceae</i>	8	4	0,26
<i>Araceae</i>	8	5	0,24
<i>Cyperaceae</i>	7	3	0,24
<i>Rutaceae</i>	8	4	0,24
<i>Annonaceae</i>	7	6	0,22
<i>Sapindaceae</i>	4	4	0,22
<i>Moraceae</i>	7	4	0,21
<i>Pedaliaceae</i>	3	3	0,21
<i>Anacardiaceae</i>	7	6	0,19
<i>Cucurbitaceae</i>	8	7	0,19
<i>Capparaceae</i>	5	3	0,17
<i>Cochlospermaceae</i>	1	1	0,17
<i>Commelinaceae</i>	7	5	0,17
<i>Loganiaceae</i>	5	2	0,17
<i>Sterculiaceae</i>	3	3	0,17
<i>Polygalaceae</i>	3	3	0,15
<i>Boraginaceae</i>	5	4	0,14
<i>Moringaceae</i>	1	1	0,14
<i>Bignoniaceae</i>	4	4	0,10
<i>Dioscoreaceae</i>	4	1	0,10
<i>Scrophulariaceae</i>	4	4	0,10
<i>Amaryllidaceae</i>	3	3	0,08
<i>Araliaceae</i>	1	1	0,08

Tableau 19. Diversité spécifique et générique des familles et de leurs valeurs d'usage au niveau de l'Herbier de l'IFAN Ch. A. Diop (Suite)

Famille	Nombre Taxons	Nombre Genres	Valeur d'usage (VU)
<i>Ebenaceae</i>	1	1	0,08
<i>Piperaceae</i>	2	1	0,08
<i>Lythraceae</i>	2	2	0,07
<i>Melastomataceae</i>	2	2	0,07
<i>Nyctaginaceae</i>	3	2	0,07
<i>Olacaceae</i>	2	2	0,07
<i>Urticaceae</i>	2	2	0,07
<i>Vitaceae</i>	4	2	0,07
<i>Chrysobalanaceae</i>	3	2	0,05
<i>Connaraceae</i>	2	2	0,05
<i>Guttiferae</i>	2	1	0,05
<i>Hypericaceae</i>	2	1	0,05
<i>Oleaceae</i>	2	1	0,05
<i>Opiliaceae</i>	1	1	0,05
<i>Polygonaceae</i>	2	2	0,05
<i>Portulacaceae</i>	2	1	0,05
<i>Rhamnaceae</i>	1	1	0,05
<i>Thymelaeaceae</i>	2	2	0,05
<i>Agavaceae</i>	1	1	0,03
<i>Anthericaceae</i>	2	2	0,03
<i>Chenopodiaceae</i>	2	2	0,03
<i>Costaceae</i>	2	2	0,03
<i>Dracaenaceae</i>	2	1	0,03
<i>Marantaceae</i>	2	2	0,03
<i>Menispermaceae</i>	2	2	0,03
<i>Papaveraceae</i>	1	1	0,03
<i>Phytolaccaceae</i>	1	1	0,03
<i>Plumbaginaceae</i>	2	1	0,03
<i>Umbelliferae</i>	1	1	0,03
<i>Zygophyllaceae</i>	1	1	0,03
<i>Alismataceae</i>	1	1	0,02
<i>Anisophylleaceae</i>	1	1	0,02
<i>Aristolochiaceae</i>	1	1	0,02
<i>Balanitaceae</i>	1	1	0,02
<i>Balsaminaceae</i>	1	1	0,02
<i>Basellaceae</i>	1	1	0,02
<i>Bixaceae</i>	1	1	0,02
<i>Bombacaceae</i>	1	1	0,02
<i>Burseraceae</i>	1	1	0,02
<i>Campanulaceae</i>	1	1	0,02
<i>Caryophyllaceae</i>	1	1	0,02

Tableau 19. Diversité spécifique et générique des familles et de leurs valeurs d'usage au niveau de l'Herbier de l'IFAN Ch. A. Diop (Fin)

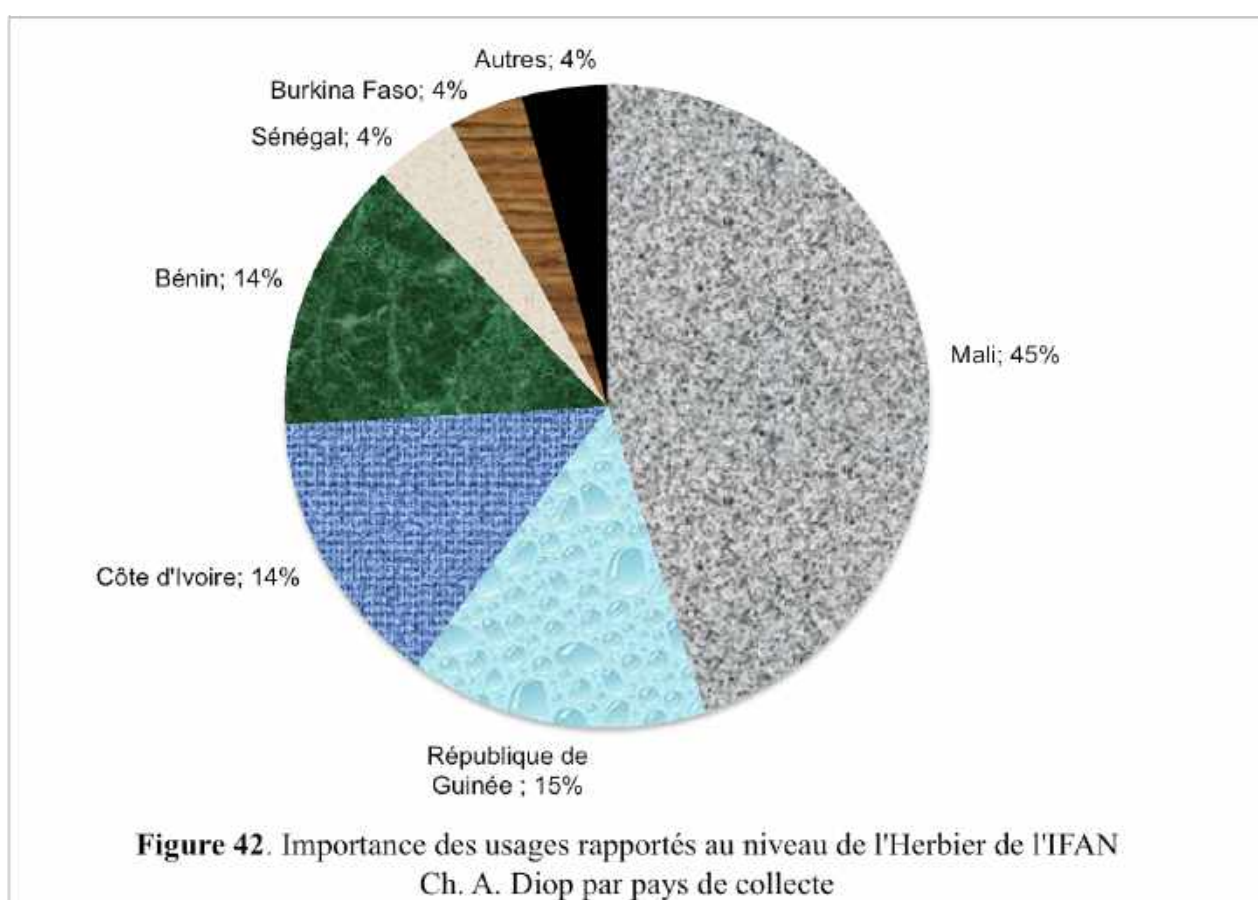
Famille	Nombre Taxons	Nombre Genres	Valeur d'usage (VU)
<i>Celastraceae</i>	1	1	0,02
<i>Clusiaceae</i>	1	1	0,02
<i>Colchicaceae</i>	1	1	0,02
<i>Coniferae</i>	1	1	0,02
<i>Crassulaceae</i>	1	1	0,02
<i>Dilleniaceae</i>	1	1	0,02
<i>Elatinaceae</i>	1	1	0,02
<i>Iridaceae</i>	1	1	0,02
<i>Lauraceae</i>	1	1	0,02
<i>Lentibulariaceae</i>	1	1	0,02
<i>Liliaceae</i>	1	1	0,02
<i>Molluginaceae</i>	1	1	0,02
<i>Myristicaceae</i>	1	1	0,02
<i>Nymphaeaceae</i>	1	1	0,02
<i>Oleandraceae</i>	1	1	0,02
<i>Orchidaceae</i>	1	1	0,02
<i>Passifloraceae</i>	1	1	0,02
<i>Polemoniaceae</i>	1	1	0,02
<i>Polyporaceae</i>	1	1	0,02
<i>Pteridaceae</i>	1	1	0,02
<i>Punicaceae</i>	1	1	0,02
<i>Simaroubaceae</i>	1	1	0,02
<i>Ulmaceae</i>	1	1	0,02
<i>Vahliaceae</i>	1	1	0,02
<i>Zingiberaceae</i>	1	1	0,02

Il faut tout de même signaler la très forte exploitation (VU = 4) du super-groupe des *Leguminosae*. En ne tenant compte que de la VU, toutes les autres familles sont peu utilisées et se subdivisent en trois sous groupes (**Tableau 19**) :

- sous groupes 1 constitué des familles dont la VU est comprise entre 0,46 et 0,29 qui sont peu exploités ;
- sous groupes 2 constitué des familles dont la VU est comprise entre 0,26 et 0,10 avec très peu d'usages ;
- sous groupes 3 constitué des familles dont la VU est comprise entre 0,08 et 0,02, leur usage est très rarement rapporté.

III-2-2- Origine géographique des usages

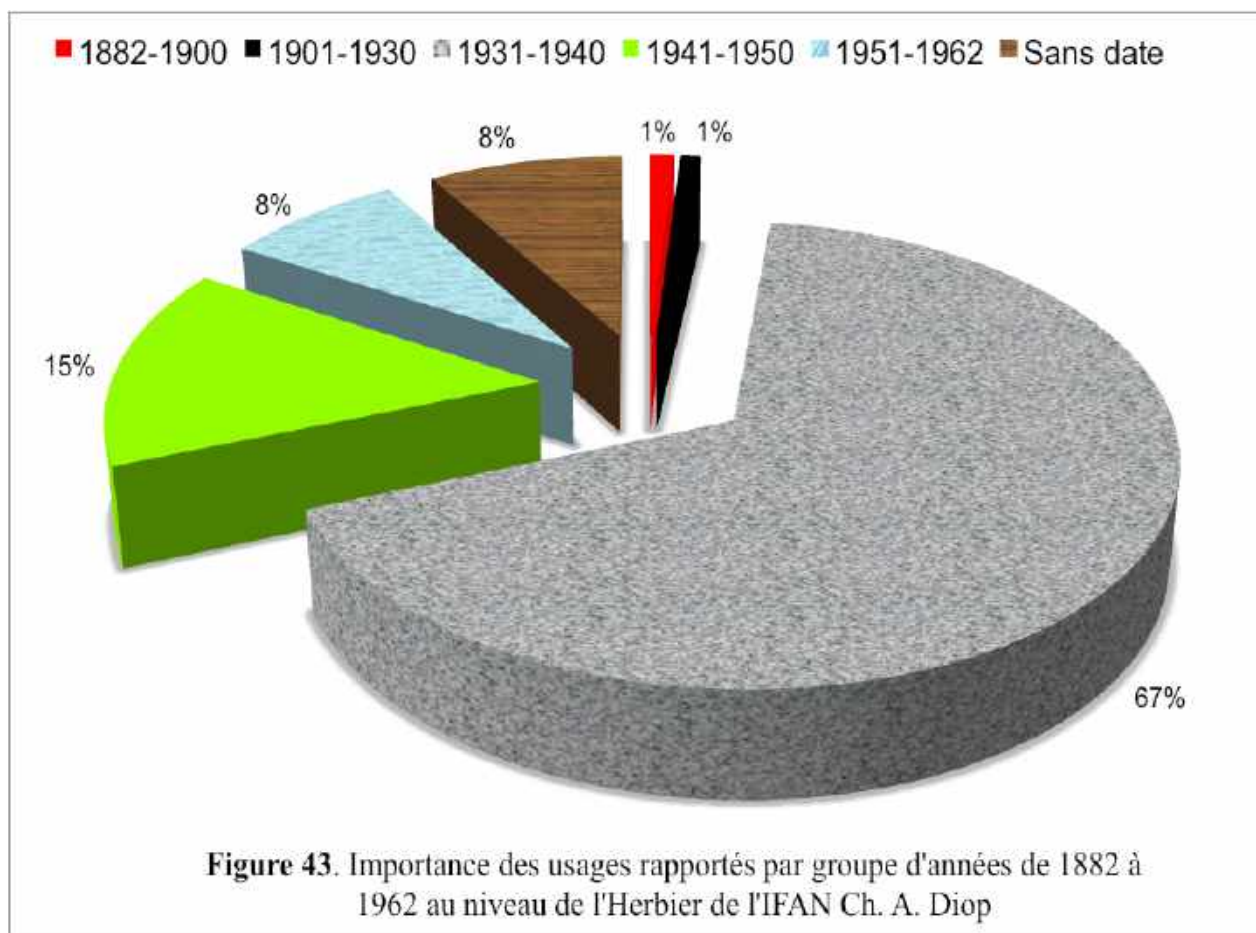
Les usages rapportés au niveau de l'Herbier de l'IFAN Ch. A. Diop, proviennent de vingt et un (21) pays dont un seul (Indo-chine) est hors du continent africain. Pour en faciliter la représentation, nous avons choisi de regrouper tous les pays ayant moins de dix (10) usages en « *Autres* ». Près de la moitié des usages (45%) ont été recueillis au Mali anciennement Soudan Français (**Fig. 42**). La République de Guinée autrefois Guinée Française (15%), La Côte d'Ivoire et le Bénin, jadis appelé Dahomey (14%) en fournissent pratiquement le même nombre (**Fig. 42**). Très peu d'usages ont été collectés au Sénégal et en Haute Volta, aujourd'hui Burkina Faso (4% chacun). Il en est de même (4% aussi) pour tous les autres pays (*Autres*) qui sont au nombre de quinze (**Fig. 42**).



III-2-3- Période de collecte des usages

Les usages concernés par notre présente étude sont ceux rapportés avec des usages récoltés au plus tard en 1962 et conservés à l'Herbier de l'IFAN Ch.A.Diop. Les récoltes les plus anciennes ayant des informations sur les usages ont été collectées entre en 1882 et 1900 (**Fig. 43**). Les usages notés dans cette période sont faiblement représentés (1%) tout comme ceux pour la période 1901 à 1930 (**Fig. 43**). Les récoltes avec usage de la décennie 1951 à 1962

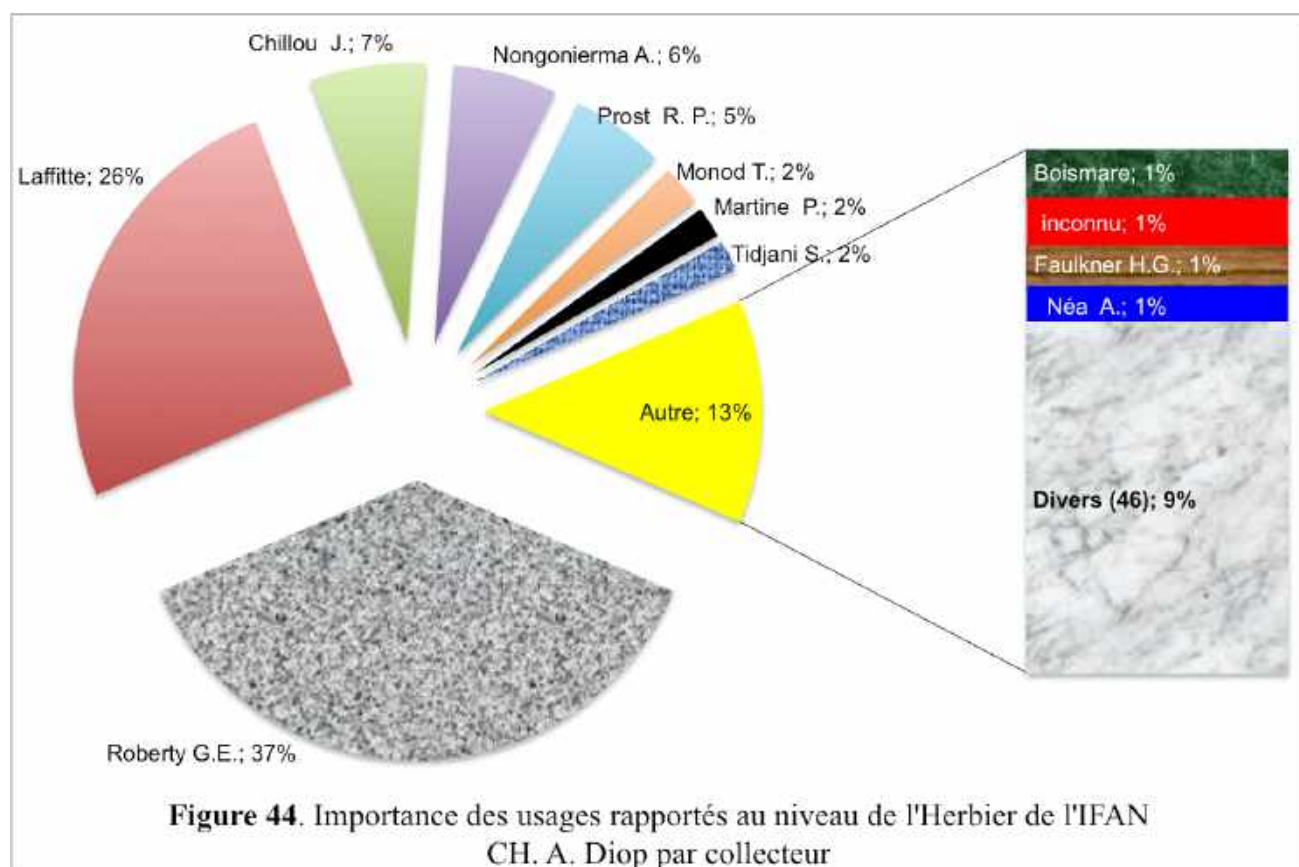
et celles dont les dates n'ont pas été indiquées, n'en constituent que 8% chacune contre 15% pour celles de la décade 1941 à 1950 (**Fig. 43**). Les deux tiers des usages rapportés (67%) ont été recueillis dans la période 1931 à 1940.



III-2-4- Diversité des collecteurs

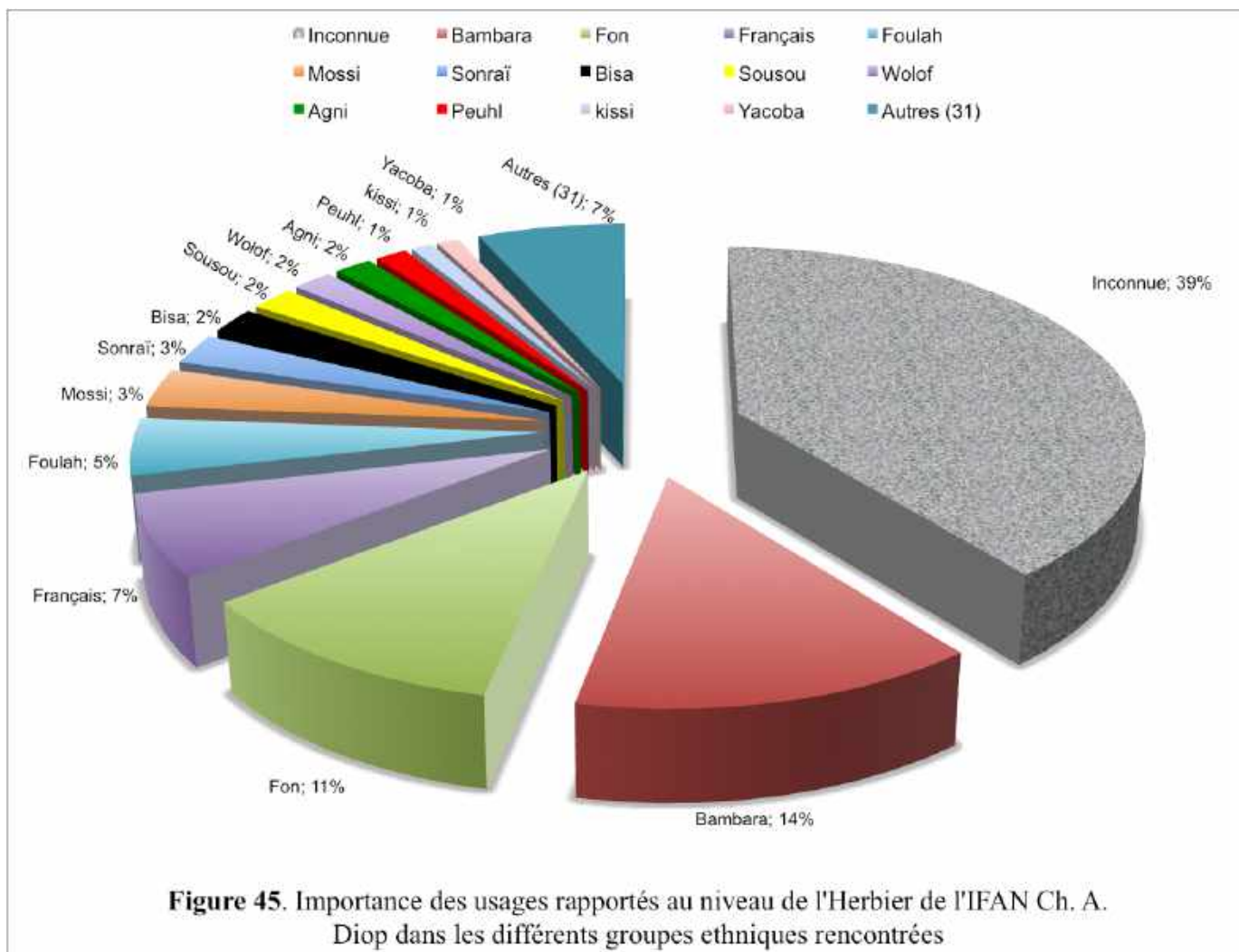
Les récoltes avec usages présentes à l'Herbier de l'IFAN ont été collectées par cinquante huit (58) collecteurs dont cinquante (50) désignés par « *Autres* ». Ces derniers ont rapporté chacun moins de quinze usages et globalement 13% de l'ensemble des usages recensés (**Fig. 44**). Au sein de cet ensemble, BOISMARE, FAULKNER, NEA et des collecteurs non identifiés ont chacun réuni 1% et tous les autres (46 collecteurs) moins de 1% chacun exactement 9% pour eux tous (**Fig. 44**). ROBERTY (37%) et le Pharmacien des colonies le Colonel LAFFITTE (26%) ont amassé le plus d'usages : plus de la moitié (63%) des usages (**Fig. 44**). CHILLOU, NONGONIERMA et le Révérend Père PROST en ont

successivement collecté 7%, 6% et 5%. Les autres collecteurs à savoir MONOD, MARTINE et TIDJANI n'en ont rapporté que 2% chacun (**Fig. 44**).



III-2-5- Diversité et importance des ethnies liées aux usages

Les usages sont liés à quarante cinq (45) groupes ethniques issues de vingt et un (21) pays. Il existe trente et une (31) ethnies liées à moins de dix (10) usages chacune qui sont regroupés dans « *Autres* » dont seuls 7% des usages inventoriées lui font référence (**Fig. 45**). Pour 39% des usages (presque 2/5 des usages) l'ethnie d'origine est inconnue car n'ayant pas été révélée par les collecteurs (**Fig. 45**). Les Bambara (14%) et les Fon (11%) sont les plus liés aux usages. Peu d'usages renvoient aux Français parfois désignés sous le vocable « colons » (7%) et aux Foulah (5%). Très peu d'usages sont signalés au sujet des groupes ethniques restants : les Sonraï et les Mossi (3% chacun), les Agni, les Bisa, les Soussou et les Wolof (2% chacun) et 1% aussi bien pour les Kissi, les peulh que les Yacoba (**Fig. 45**).



III-2-6- Catégories d'Usages

III-2-6-1- Diversité des catégories d'usages

Les différents usages rapportés ont été classés en onze (11) catégories d'usages :

- Agriculture pour tout usage ayant trait à cette activité ;
- Alimentaire à chaque fois qu'une plante ou organe végétal est consommé par l'homme ;
- Construction, toute utilisation relevant de l'édification des habitats et autres abris ;
- Cosmétique, regroupe les utilisations à dessein de beauté ou de soin corporel ;
- Médicinal, tous les emplois pour guérir ou se prémunir d'une pathologie quelconque ;
- Médico-magie, englobe les usages relevant du mystique, de la magie et de la médecine non cartésienne ;
- Ornemental, les utilisations de plante pour la décoration des habitats ;
- Toxique-poison, à chaque fois qu'une toxicité quelconque d'une plante est évoquée ;

- Technologie, les usages visant à améliorer le confort des populations ou leur facilitant une activité donnée ;
- Vétérinaire, tout emploi pour l'alimentation et/ou l'entretien des animaux ;
- Divers, tous les usages imprécis.

De toutes ces catégories d'usages définis, la catégorie médicinale est la plus évoquée avec 25%, suivie de l'ornemental et de l'alimentaire dans les même proportion 18% et 17% respectivement puis de la technologie avec 14% (**Fig. 46**). Les exploitations des plantes dans l'agriculture et en emploi vétérinaire sont peu rapportées (7% chacun), mais devancent les utilisations « *Autres* » (4%), en cosmétique et toxique-poison (3% chacun) (**Fig. 46**). La médico-magie et la construction sont très rarement signalées (1% chacune).

III-2-6-2- Distribution des catégories d'usages dans les ethnies

Toutes les catégories d'usage définies sont liées au groupe ethnique défini comme « *inconnu* » et à l'ethnie Bambara. Cette dernière est particulièrement liée à l'usage médicinal (32%), puis à ceux alimentaire et technologique pour 24% et 17% tour à tour (**Fig. 47**). Huit des catégories définies renvoient aux Fon, aux Foulah et aux Sonraï. Les usages provenant des Fons sont très largement médicaux (67%), peu sont relatifs à la technologie (10%), à l'alimentation (8%) et à la toxicité (6%) et très peu (1% à 3%) ont trait à la cosmétique, à l'usage vétérinaire, à la médico-magie et aux divers usages (**Fig. 47**). Chez les Foulah, l'exploitation des plantes est plutôt à des fins technologiques (27%) et médicinales (25%). Viennent ensuite l'alimentation (13%), la toxicité et l'emploi vétérinaire (10% chacun) (**Fig. 47**). La catégorie divers usages, cosmétique et construction sont très peu évoqués chez les Foulah. Les usages chez les Sonraï sont aussi diversifiés que chez les précédentes ethnies et sont essentiellement destinés à l'utilisation vétérinaire (50%) alors que toutes les autres catégories d'usages sont peu fréquentes entre 11% et 4% (**Fig. 47**). Les usages faisant référence aux Français sont singulièrement ornementaux (89%) et toutes les autres catégories qui renvoient à eux sont faiblement représentés (**Fig. 47**).

Les catégories d'usages alimentaire et technologique se rencontrent dans tous les groupes ethniques (**Fig. 47**). L'usage médicinal n'est absent que chez une seule ethnie à savoir les Français alors que la cosmétique l'est chez les peulh et les Kissi. Les catégories ornementale, de construction et d'agriculture sont circonscrites à quatre ethnies chacune (**Fig. 47**).

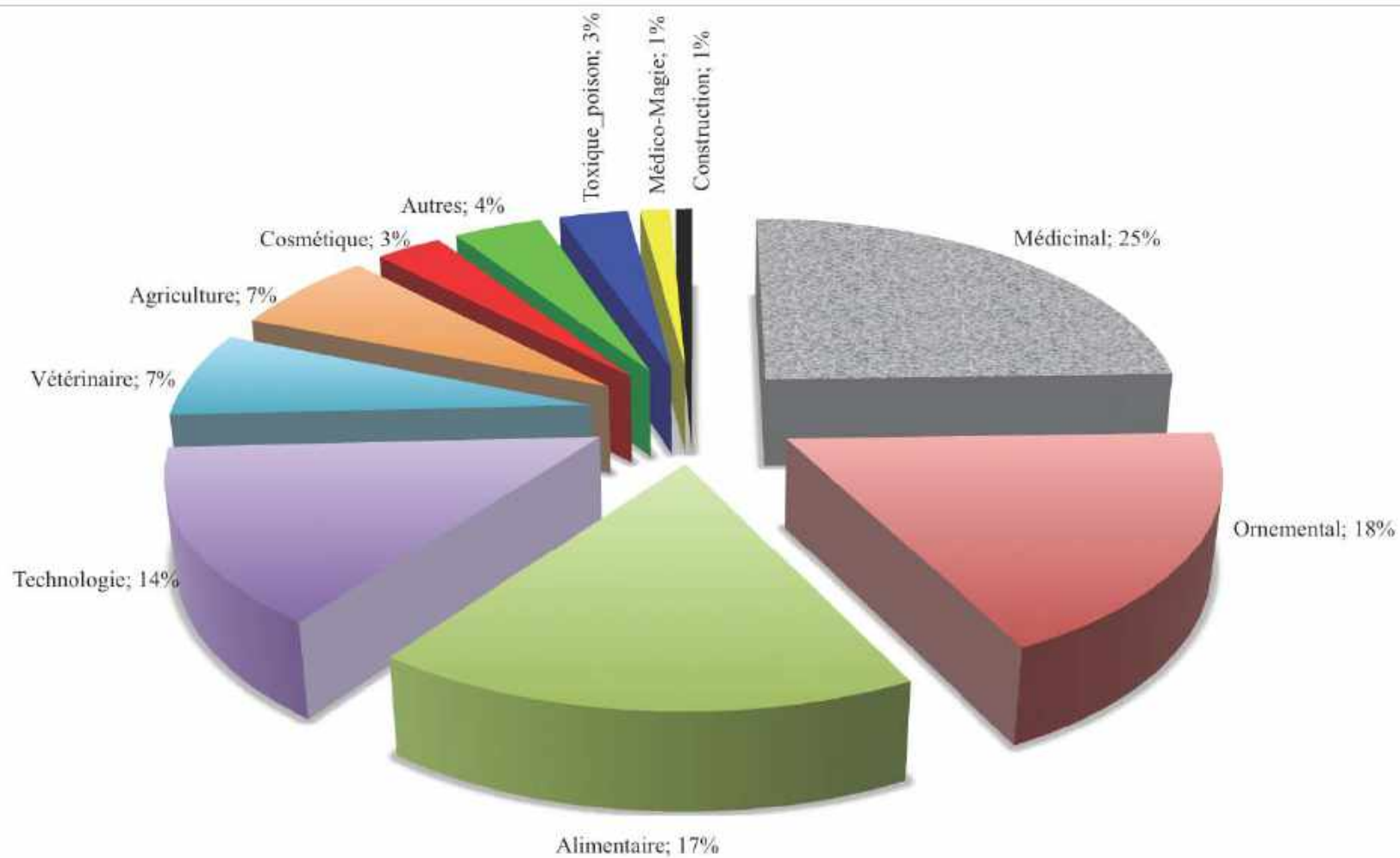
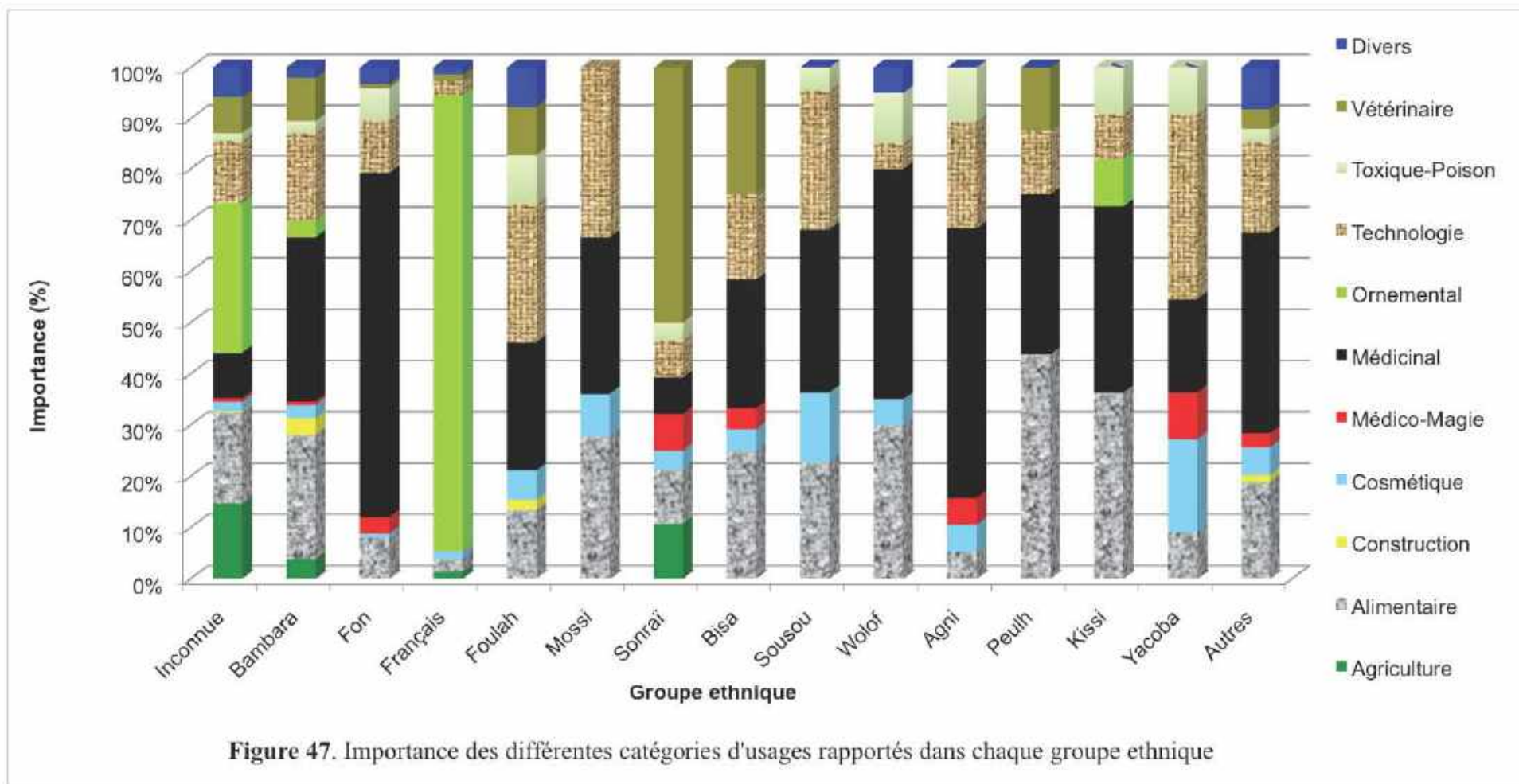


Figure 46. Importance des différentes catégories d'usage rapportées au niveau de l'Herbier de l'IFAN Ch. A. Diop



III-2-6-3- Catégorie d'usages Médicinale

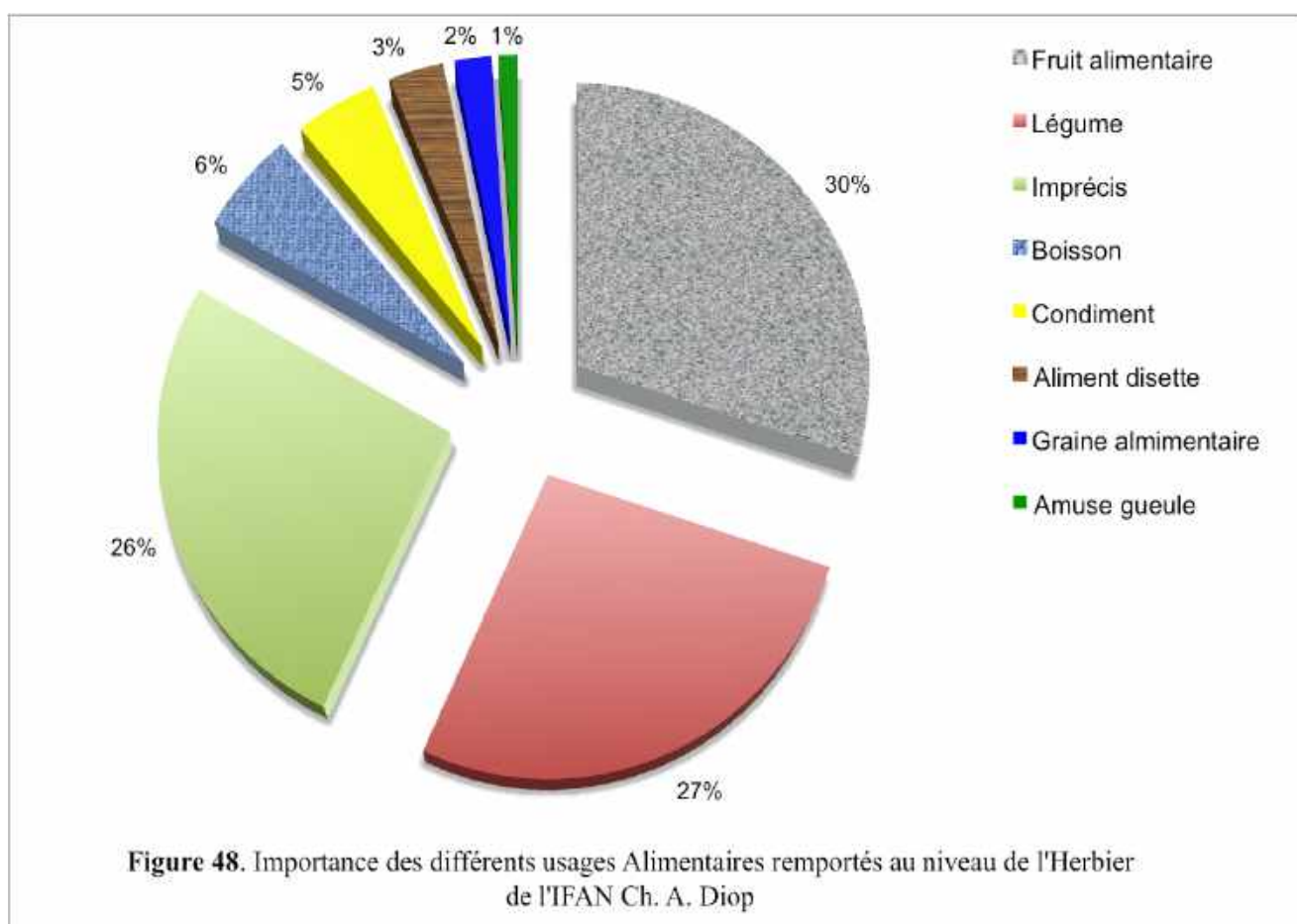
Les différentes pathologies ont été classées en groupe pathologique en tenant compte aussi bien de l'organe atteint, des symptômes et des effets du produit administré. Ainsi, trente cinq groupes pathologiques ont été dégagés à partir des usages médicaux existants dans la collection de l'IFAN (**Tableau 20**). Les maladies gastroentérologiques (17,4%) sont les plus évoquées, suivies dans les mêmes proportions (8,5%) de la fièvre et de la gynécologie (**Tableau 20**). La lèpre (5,2%), les produits tonifiants, les parasites intestinaux, les maladies vénériennes, l'andrologie, la dermatologie et le traitement des plaies ($\approx 4\%$ chacun), l'hygiène et le traitement des infections bucco-dentaires et broncho-pulmonaires et les aphrodisiaques ($\approx 3\%$ chacun) sont peu fréquents. La lutte contre les serpents et leurs morsures, les vomissements et les produits anti-inflammatoires sont rares et le reste des groupes pathologiques très rares (**Tableau 20**).

Tableau 20. Importance des différentes pathologies traitées par les usages rapportés à l'Herbier de l'IFAN Ch. A. Diop

Groupe pathologique ou spécialité médicale	Importance (%)	Groupe pathologique ou spécialité médicale	Importance (%)
Gastroentérologie	17,47211896	Insecticide	1,115241636
Imprécis	9,665427509	Ophthalmologie	1,115241636
Fièvre	8,550185874	ORL	1,115241636
Gynécologie	8,550185874	Ostéo-articulaire	1,115241636
Lèpre	5,204460967	Parasite	1,115241636
Tonique-sommeil	4,460966543	Psychique	1,115241636
Parasite intestinal	4,089219331	Anémie	0,743494424
Maladies vénériennes	4,089219331	Paludisme	0,743494424
Andrologie	3,717472119	Traumatologie	0,743494424
Dermatologie	3,717472119	Abcès	0,371747212
Plaie	3,717472119	Allergie	0,371747212
Bucco-dentaire	3,345724907	Antiseptique	0,371747212
Broncho-pulmonaire	2,973977695	Ballonnement	0,371747212
Aphrodisiaque	2,602230483	Céphalée	0,371747212
Serpent	1,858736059	Neurologie	0,371747212
Anti-inflammatoire	1,486988848	Soporifique	0,371747212
Vomissement	1,486988848	Urologie	0,371747212
Anesthésie	1,115241636		

III-2-6-4- La catégorie d'usages Alimentaire

Différents organes végétaux sont cueillis comme aliments et consommés de multiples façons. Les fruits directement consommés sans aucune transformation (30%), les légumes (27%) et les organes dont les formes de consommation ne sont pas précisées (26%) sont les plus rapportés (**Fig. 48**). La transformation des produits végétaux en boisson (6%), leur utilisation comme condiment (5%) sont très peu évoquées tout comme les aliments de disette, les graines alimentaires et les amuse-gueules avec 3%, 2% et 1% respectivement (**Fig. 48**).



III-2-6-5- La catégorie d'usages Technologique

Plus de la moitié (52,5%) des usages technologiques notées au niveau de la collection de l'IFAN ont trait à l'artisanat sous toutes ses formes (**Tableau 21**). L'emploi des végétaux dans les techniques de pêche (12,8%), la lutte contre les insectes de tout genre (7%) et dans l'hygiène (6,4%) sont beaucoup moins rapportés (**Tableau 21**). Les usages technologiques non précisés (5%), ceux en matière de chasse (3,8) sont rares et tous les autres très rarement signalés (2 à 0,6%) (**Tableau 21**).

Tableau 21. Importance des différents usages technologiques au niveau de l’Herbier de l’IFAN Ch. A. Diop

Type de technologie	Importance (%)	Type de technologie	Importance (%)
Artisanat	52,56410256	Apiculture	1,282051282
Pêche	12,82051282	Potasse	1,282051282
Insecticide	7,051282051	Aquarium	0,641025641
Hygiène	6,41025641	Paratonnerre	0,641025641
Imprécis	5,128205128	Riziculture	0,641025641
Chasse	3,846153846	Sériciculture	0,641025641
Caoutchouc	1,923076923	Signalétique	0,641025641
Combustible	1,923076923	Sport	0,641025641
Oléagineux	1,923076923		

III-2-6-6- Quelques anciens usages

Dans le **tableau 22** ci-dessous nous présentons quelques uns des usages les plus anciens rencontrés au niveau de l’Herbier de l’IFAN et leur pays de collecte.

Tableau 22. Quelques anciens usages reportés sur des étiquettes de parts d’Herbier dans la collection de l’IFAN Ch.A Diop.

Catégorie d’usages	Espèce	Préparation et utilisation	Ethnie et/ou Pays et année
Construction	<i>Acacia sieberiana</i> DC.	« Les noirs taillent ces arbres et se servent des bois pour leurs cases. »	Khassonké et Bambara du Mali en 1882
Technologie	<i>Mitragyna inermis</i> (Willd.) Kuntze	« Le bois sert aux noirs à faire leurs pirogues. »	Toucouleur du Sénégal en 1882
	<i>Urena lobata</i> L.	« L'écorce de la tige est textile »	République de Guinée en 1896
	<i>Pleiocoryne fernandense</i> (Hiern) Rauschert var. <i>fernandense</i>	« Le bois sert à faire des manches de hache. »	Iwili du Gabon en 1901
Alimentaire	<i>Uvaria lucida</i> Benth.	« Fruit comestible »	Tanzanie en 1894
	<i>Detarium senegalense</i> J.F.Gmel.	« Fruit comestible. Il en existe un presque pareil à fruit vénéneux. »	République de Guinée en 1907
Médicinal	<i>Lepidagathis heudelotiana</i> Nees	« Bénéfi la graine grillée sert pour les maladies des yeux (griller et écraser dans l'eau)"	République de Guinée En 1902
Sport	<i>Caesalpinia bonduc</i> (L.) Roxb.	« Servant à remplacer les cauris dans le jeu du godet ou des Aios, d'où le nom Nagot : Essé-aio. Essé : feuille sans doute dans le sens de plante. »	Bénin en 1902

III-2-7- Usages rapportés par le Colonel LAFFITTE

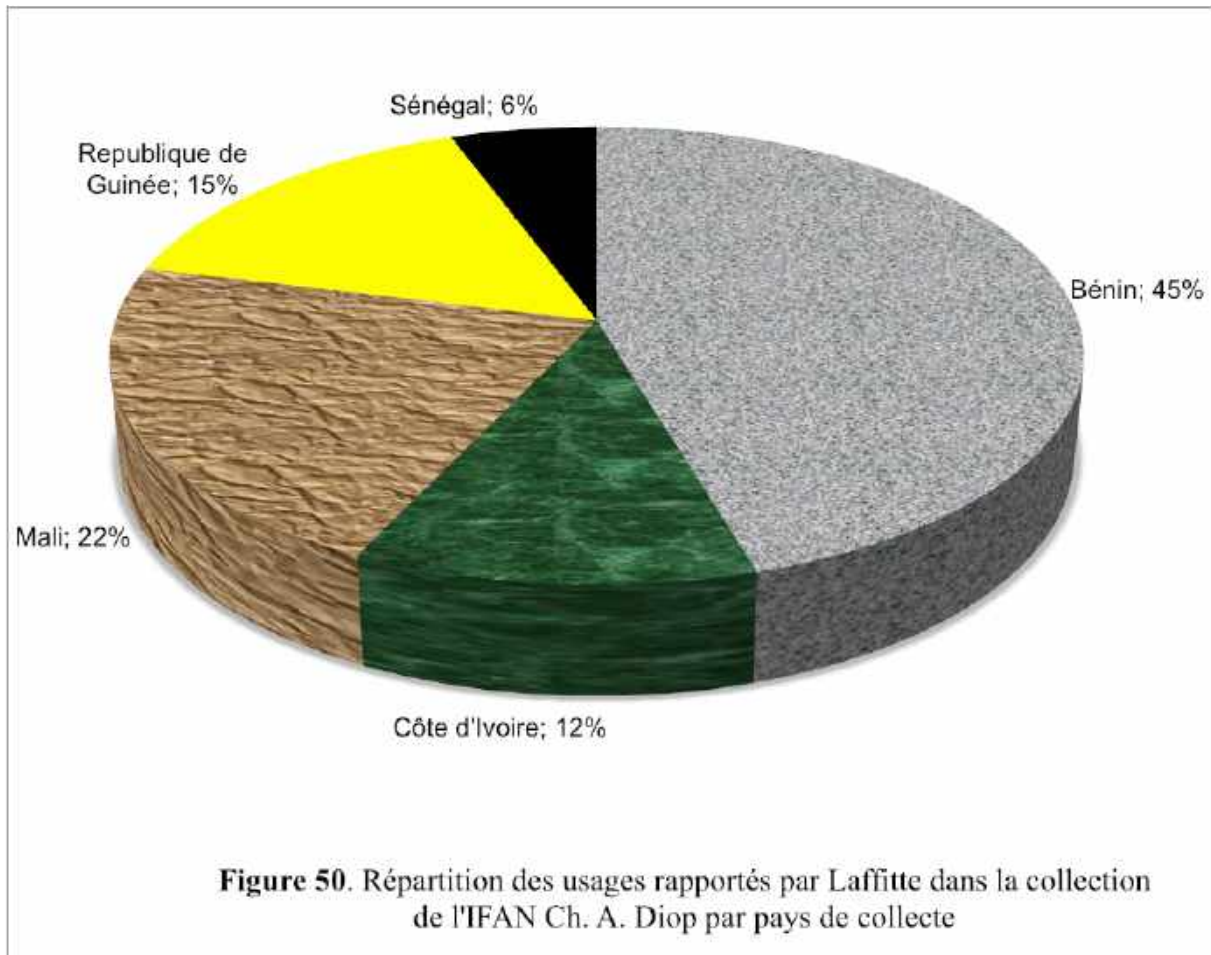
III-2-7-1- Années de récolte et les pays prospectés

Les herbiers du colonel Laffitte ont été récoltés lors de la première « Mission d'Etude de la Pharmacopée Indigène » conduite entre 1935 et 1940. Ces récoltes ont eu lieu dans cinq pays : Côte d'Ivoire, Bénin, République de Guinée, Soudan Français qui correspond au Mali et au Sénégal (Fig. 49). Laffitte a commencé sa mission au Mali où il a effectué ses premières récoltes en 1935 et 1936 (Fig. 49). Au courant du deuxième semestre 1936, il passe au Sénégal au niveau de la Presqu'île du Cap-vert, y reste jusqu' au début de 1937 avant de descendre en Casamance et de continuer au Bénin (Dahomey) puis en Côte d'Ivoire la même année (Fig. 49). Les trois dernières années (1938 à 1940) de sa mission sont consacrées au Sénégal (1938) et à la République de Guinée (1939 et 1940).



Figure 49. Carte de distribution des récoltes de Laffitte avec usage collectées lors de la première mission d'étude de la pharmacopée indigène en AOF (Afrique Occidentale Française) déposées à l'Herbier de l'IFAN Ch. A. Diop.

L'essentiel des usages provient successivement du Bénin (45%) et du Mali (22%) (**Fig 50**). La République de Guinée, la Côte d'Ivoire et le Sénégal n'en ont que 15%, 12% et 6% respectivement (**Fig 50**).



III-2-7-2- Diversité des espèces avec usage

Les usages rapportés par Laffitte sont liés à cent quarante sept (147) espèces appartenant à cent vingt neuf (129) genres, eux-mêmes distribués dans cinquante sept (57) familles dont les mieux représentées, aussi bien au niveau des espèces que des genres, sont les *Fabaceae*, les *Euphorbiaceae*, les *Rubiaceae*, les *Apocynaceae* et les *Caesalpiaceae* (**Tableau 23**). Les familles les plus exploitées sont les *Euphorbiaceae*, les *Fabaceae*, les *Rubiaceae*, les *Mimosaceae*, les *Caesalpiaceae*, les *Apocynaceae*, les *Meliaceae* et les *Rutaceae* (**Tableau 23**). Toutes les autres familles ont moins de dix usages rapportés (**Tableau 23**).

Tableau 23 : Récapitulatif de la diversité spécifique et générique et des usages dans les différentes familles rapportées par Laffitte.

Famille	Usages (nombre)	Genre (nombre)	Espèce (nombre)
<i>Euphorbiaceae</i>	34	11	13
<i>Fabaceae</i>	27	14	17
<i>Rubiaceae</i>	22	9	10
<i>Mimosaceae</i>	19	4	5
<i>Caesalpiniaceae</i>	17	6	6
<i>Apocynaceae</i>	14	8	9
<i>Meliaceae</i>	14	4	4
<i>Rutaceae</i>	12	3	6
<i>Sapindaceae</i>	7	3	3
<i>Asteraceae</i>	6	3	4
<i>Loganiaceae</i>	6	1	3
<i>Polygalaceae</i>	6	2	2
<i>Araliaceae</i>	5	1	1
<i>Capparaceae</i>	5	3	3
<i>Combretaceae</i>	5	3	4
<i>Moraceae</i>	5	2	2
<i>Pedaliaceae</i>	5	2	2
<i>Acanthaceae</i>	4	2	3
<i>Melastomataceae</i>	4	2	2
<i>Verbenaceae</i>	4	3	3
<i>Anacardiaceae</i>	3	2	3
<i>Annonaceae</i>	3	1	1
<i>Asclepiadaceae</i>	3	2	2
<i>Boraginaceae</i>	3	2	2
<i>Hypericaceae</i>	3	1	2
<i>Labiatae</i>	3	1	1
<i>Opiliaceae</i>	3	1	1
<i>Solanaceae</i>	3	2	2
<i>Sterculiaceae</i>	3	1	1
<i>Bignoniaceae</i>	2	2	2
<i>Connaraceae</i>	2	1	1
<i>Guttiferae</i>	2	1	1
<i>Olacaceae</i>	2	1	1
<i>Papaveraceae</i>	2	1	1
<i>Phytolaccaceae</i>	2	1	1
<i>Urticaceae</i>	2	1	1
<i>Vitaceae</i>	2	2	2
<i>Araceae</i>	1	1	1
<i>Aristolochiaceae</i>	1	1	1
<i>Burseraceae</i>	1	1	1
<i>Celastraceae</i>	1	1	1
<i>Chrysobalanaceae</i>	1	1	1

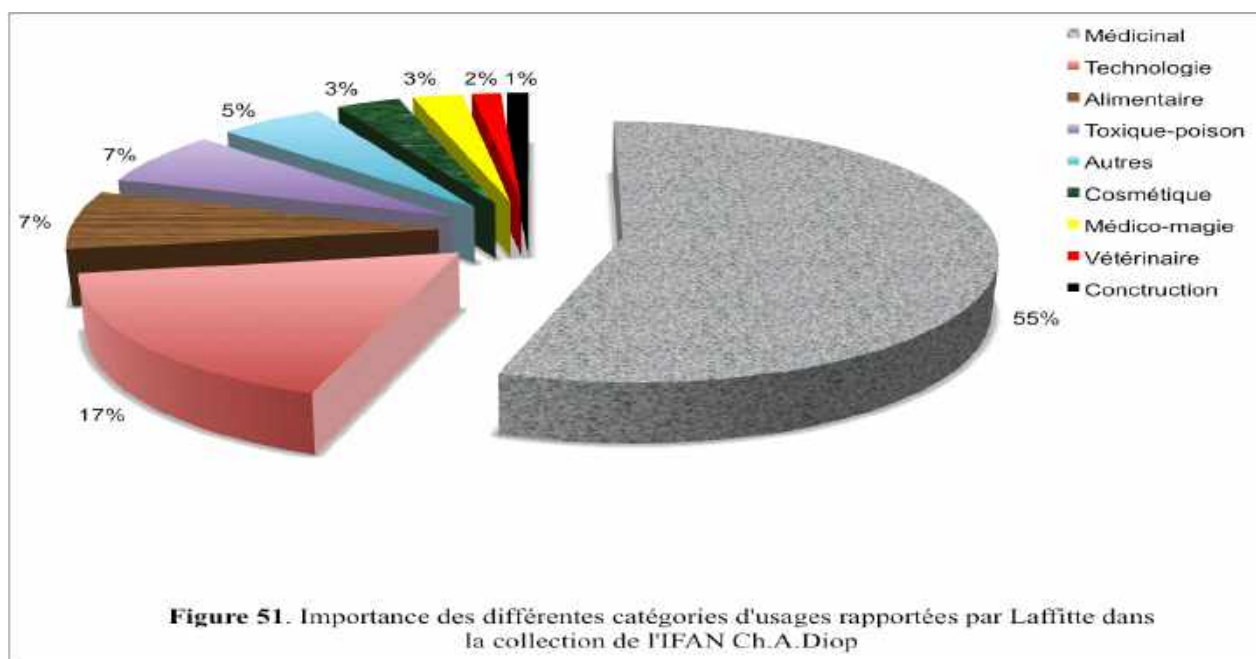
Tableau 23 : Récapitulatif de la diversité spécifique et générique et des usages dans les différentes familles rapportées par Laffitte (fin).

Famille	Usages (nombre)	Genre (nombre)	Espèce (nombre)
<i>Clusiaceae</i>	1	1	1
<i>Commelinaceae</i>	1	1	1
<i>Crassulaceae</i>	1	1	1
<i>Cucurbitaceae</i>	1	1	1
<i>Dilleniaceae</i>	1	1	1
<i>Malvaceae</i>	1	1	1
<i>Marantaceae</i>	1	1	1
<i>Menispermaceae</i>	1	1	1
<i>Moringaceae</i>	1	1	1
<i>Myristicaceae</i>	1	1	1
<i>Nyctaginaceae</i>	1	1	1
<i>Piperaceae</i>	1	1	1
<i>Poaceae</i>	1	1	1
<i>Portulacaceae</i>	1	1	1
<i>Tiliaceae</i>	1	1	1

III-2-7-3- Catégories d'usages

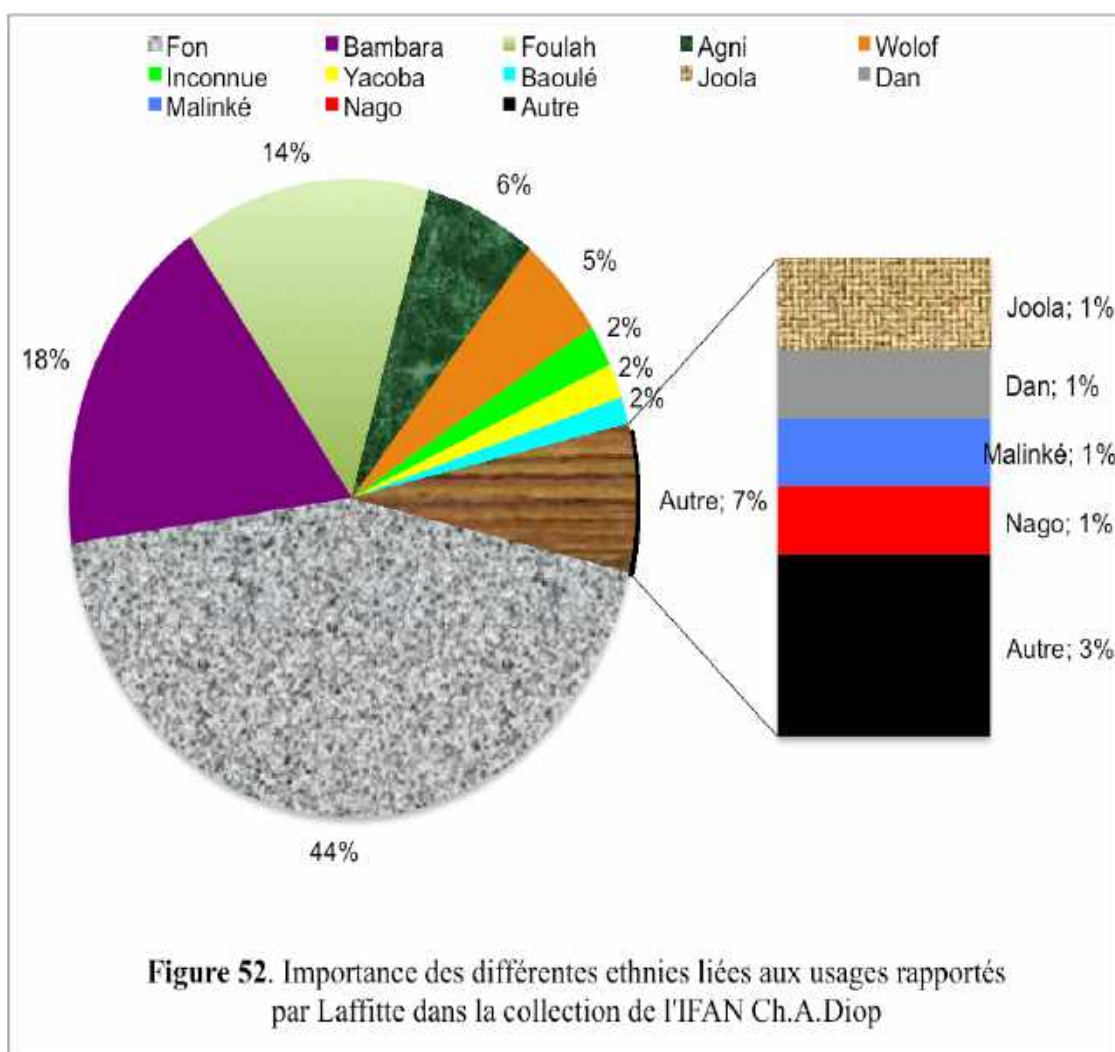
Deux cents quatre vingt quatre (284) usages ont été rapportés par Laffitte. Ces usages ont été classés en neuf (9) catégories d'usages (**Fig. 51**).

Les usages rapportés sont majoritairement médicaux (55%), puis technologiques, (17%) alimentaires et toxique-poison (7% chacun) (**Fig. 51**). Les autres catégories d'usages Autres usages (5%), la médico-magie et la cosmétique (3% chacune), le vétérinaire (2%) et la construction (1%) sont peu présentes (**Fig. 51**).



III-2-7-4- Diversité des ethnies rencontrées

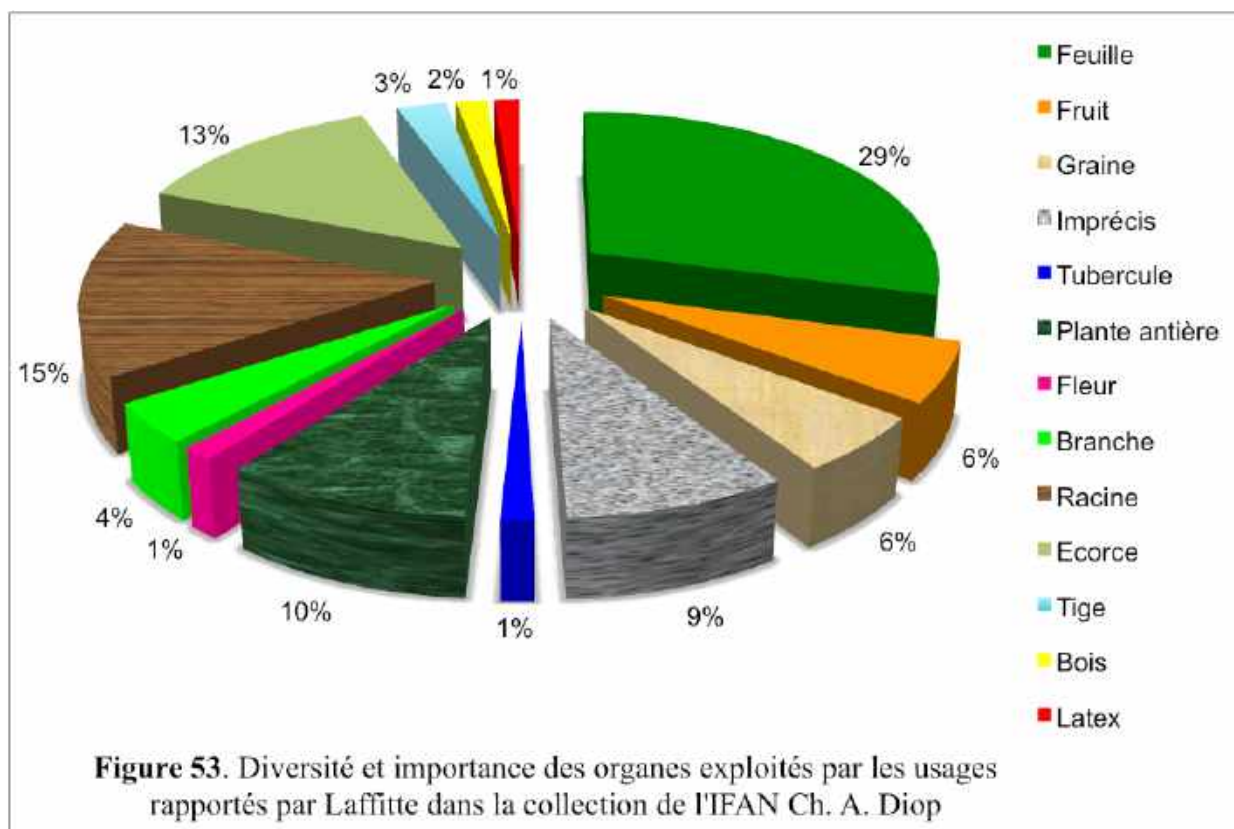
Les usages rapportés par Laffitte dans les régions visitées sont rattachés à dix neuf (19) ethnies. L'ethnie Fon est la plus évoquée (44%) et est l'une des plus diversement liée aux catégories d'usages rapportées par Laffitte (Fig. 52 et 54). Peu d'usages se rapportent aux Bambaras (18%) et aux Foulah (14%). Les autres ethnies sont rarement (6% à 5%) à très rarement (3% à 1%) citées. Il existe un groupe de 11 ethnies qui est très faiblement (7%) signalé par Laffitte (Fig. 52).



III-2-7-5- Diversité des organes exploités

Plusieurs organes sont exploités par les usages rapportés par Laffitte. Les feuilles (29%) sont les plus fréquemment utilisées (Fig. 53). Elles sont suivies des racines (15%), des écorces (13%) et de la plante entière (10%) toutes peu utilisées. Il en est de même des usages dont l'organe employé est imprécis (9%). Les fruits et les graines (6% chacun), les branches

et les tiges sont, quant à eux rarement, récoltés alors que tous les autres organes sont exceptionnellement cueillis (**Fig. 53**).



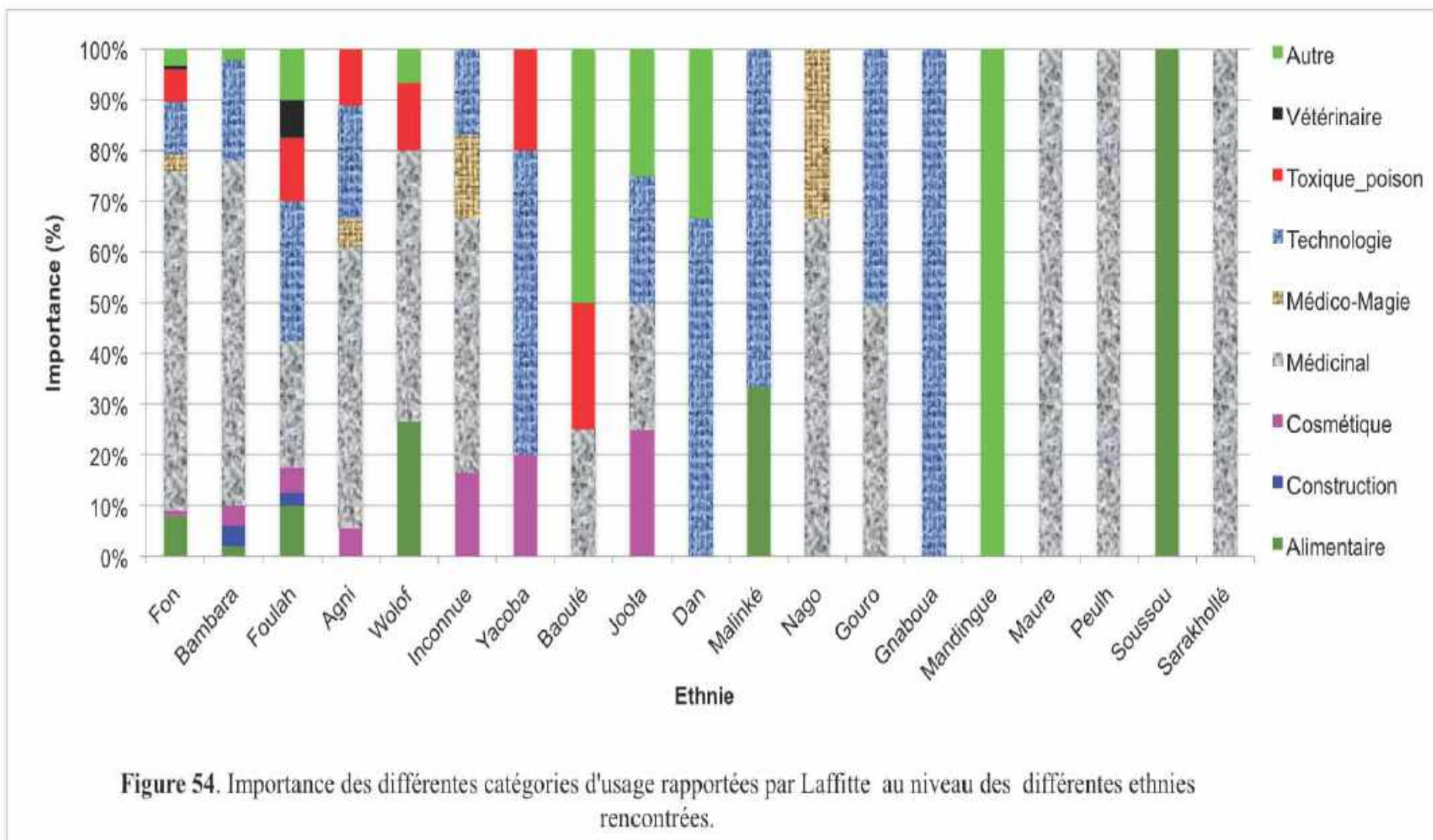
III-2-7-6- Distribution des catégories d'usages dans les ethnies

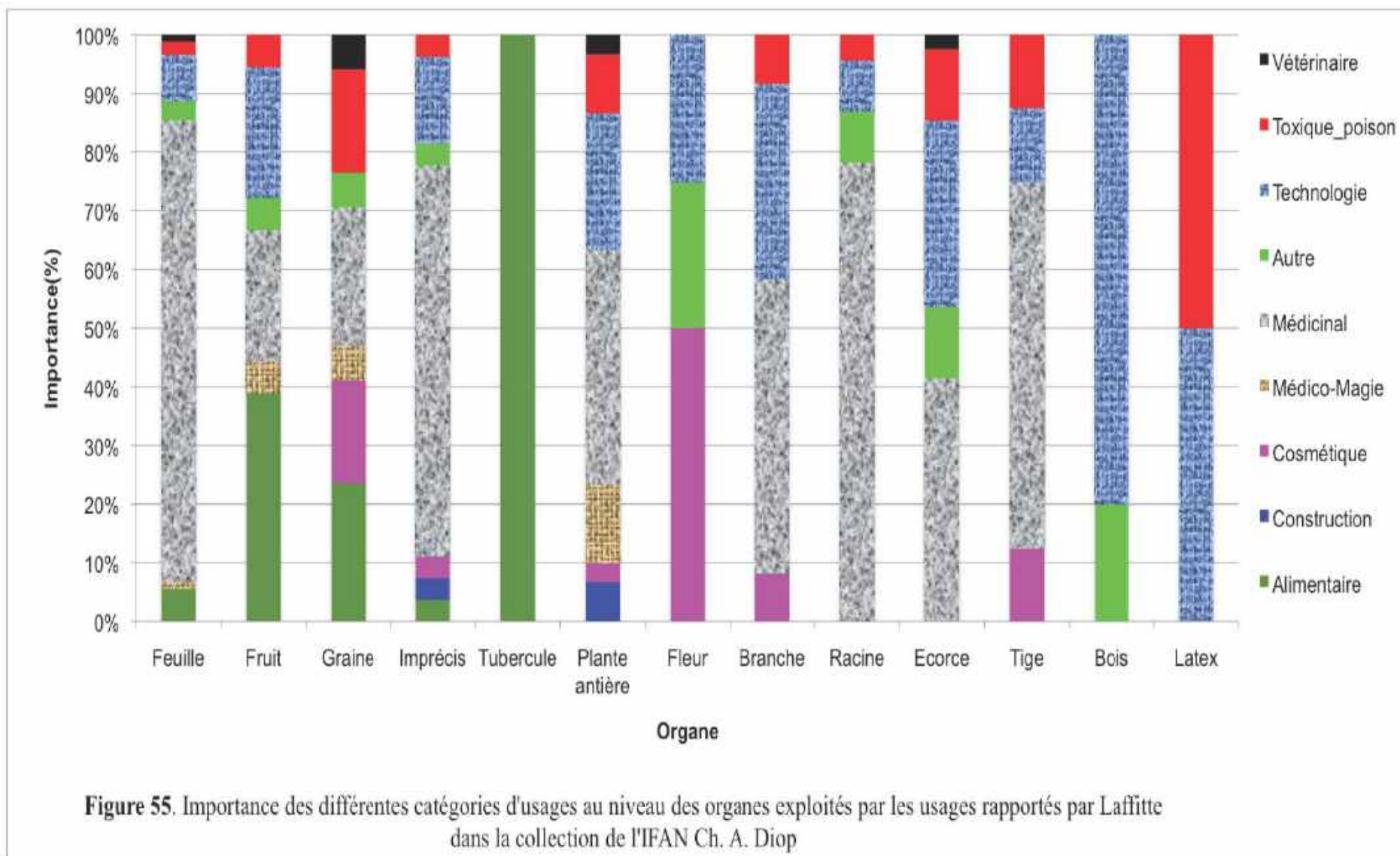
Les Fon et les Foulah sont liés à huit des neuf catégories d'usage définies (**Fig 54**). Six catégories d'usage renvoient aux Bambara, cinq aux Agni et quatre aux Wolof et Joola. Les ethnies Gnaboua, Mandingue, Maure, Peulh, Soussou et Sarakhollé ne sont liées qu'à une seule catégorie d'usage chacune. Toutes les autres ne sont liées qu'à deux ou trois catégories d'usages (**Fig 54**). Au niveau de la médecine, de la technologie, de la médico-magie et de la cosmétique il existe des usages dont l'ethnie est inconnue. La médecine liée à treize ethnies et la technologie liée à onze ethnies (11) sont les catégories les plus largement distribuées dans les ethnies rencontrées alors que celles ayant trait à l'usage vétérinaire, à la construction et à la médico-magie sont restreintes à quelques groupes ethniques (**Fig 54**). Les usages renvoyant aux Fon sont essentiellement médicinaux (67%) puis suivent ceux technologiques et alimentaires avec 10% chacun (**Fig 54**). Quant à ceux liés aux Foulah, ils sont dominés par la technologie et la médecine, avec successivement 28% et 25%. Toutes les autres catégories sont peu fréquentes entre 13% et 3% (**Fig 54**). La construction n'est présente que chez les

Foulah et les Bambara et en faible proportion 3% et 4% respectivement. Les Bambaras sont particulièrement en relation avec les usages médicaux (68%) et modérément avec ceux relatifs à la technologie (20%) (**Fig 54**). Les usages médicaux sont les plus rapportés (56%) chez les Agni. Viennent ensuite la technologie et l'alimentation avec 13% et 11% respectivement. La cosmétique et la médico-magie sont rarement citées. Ces dernières catégories sont absentes chez la Wolof où la médecine avec 53% est toujours dominante et de loin derrière l'alimentation (27%) qui n'est que moyennement mentionnée (**Fig 54**). Les catégories d'usages signalées chez les Joola (cosmétique, médicale, technologie et autres) le sont toutes dans la même proportion (25%) (**Fig 54**).

III-2-7-7- Distribution des catégories d'usages dans les organes exploités

La technologie, la médecine et toxique-poison utilisent le plus grand nombre d'organes. Seuls la graine et les tubercules ne sont pas utilisés en technologie. Comme ces derniers cités, la fleur et le bois ne sont pas mentionnés comme toxique-poison. En plus de ces derniers organes, le latex est également inusité en médecine (**Fig. 55**). Les feuilles, la graine, la plante entière sont les organes les plus différemment exploités par les catégories d'usage. Elles sont employées dans sept des neuf (9) catégories définies alors que six (6) utilisent les fruits et cinq (5) les écorces. Les tubercules ne sont qu'alimentaires. Cette dernière catégorie est aussi dominante au niveau des fruits (39%) et des graines (24%). Les feuilles (79%) et les racines (78%) sont particulièrement médicales (**Fig. 55**) la tige (63%) l'est également mais un peu moins. Les branches (50%), la plante entière (40%) et les écorces (41%) sont moyennement proposées à l'usage en médecine. A noter qu'il existe une forte proportion (67%) d'usages médicaux dont les organes utilisés ne sont pas précisés (**Fig. 55**). Cette imprécision au niveau de l'organe employé est notée au niveau de six (6) autres catégories d'usages. Seules la médico-magie et l'usage vétérinaire indiquent à chaque fois l'organe employé avec précision. Ils ne font appel qu'à un nombre limité d'organes et à de faibles taux (**Fig. 55**). Le bois sert essentiellement (80%) à l'usage technologique et le latex (50%) moyennement. Les autres organes recueillis à des fins technologiques le sont moyennement (33%) à faiblement (8%) (**Fig. 55**). La fleur est surtout cosmétique (50%) alors que la graine (18%) et la tige (13%) sont peu employées et les branches, la plante entière rarement. Le latex est modestement toxique (50%) tandis que les autres organes le sont très peu. Les quelques usages en construction ont recours de temps en temps à la plante entière (**Fig. 55**).





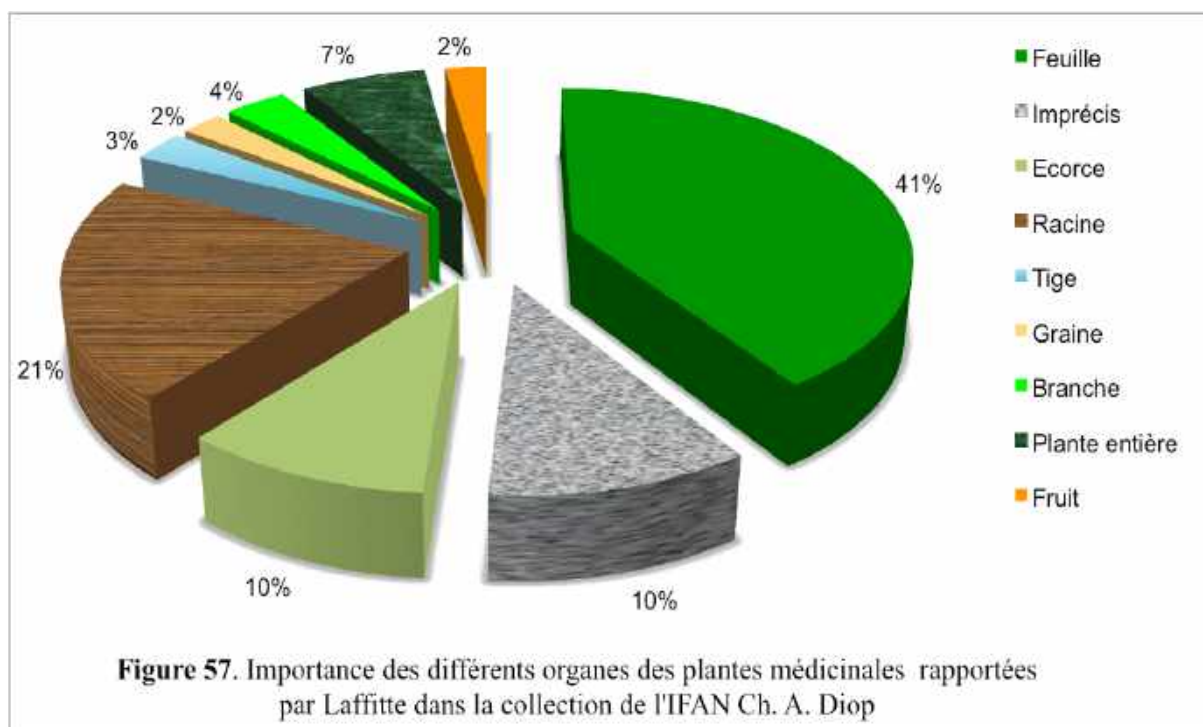
III-2-7-8- Usages médicinaux

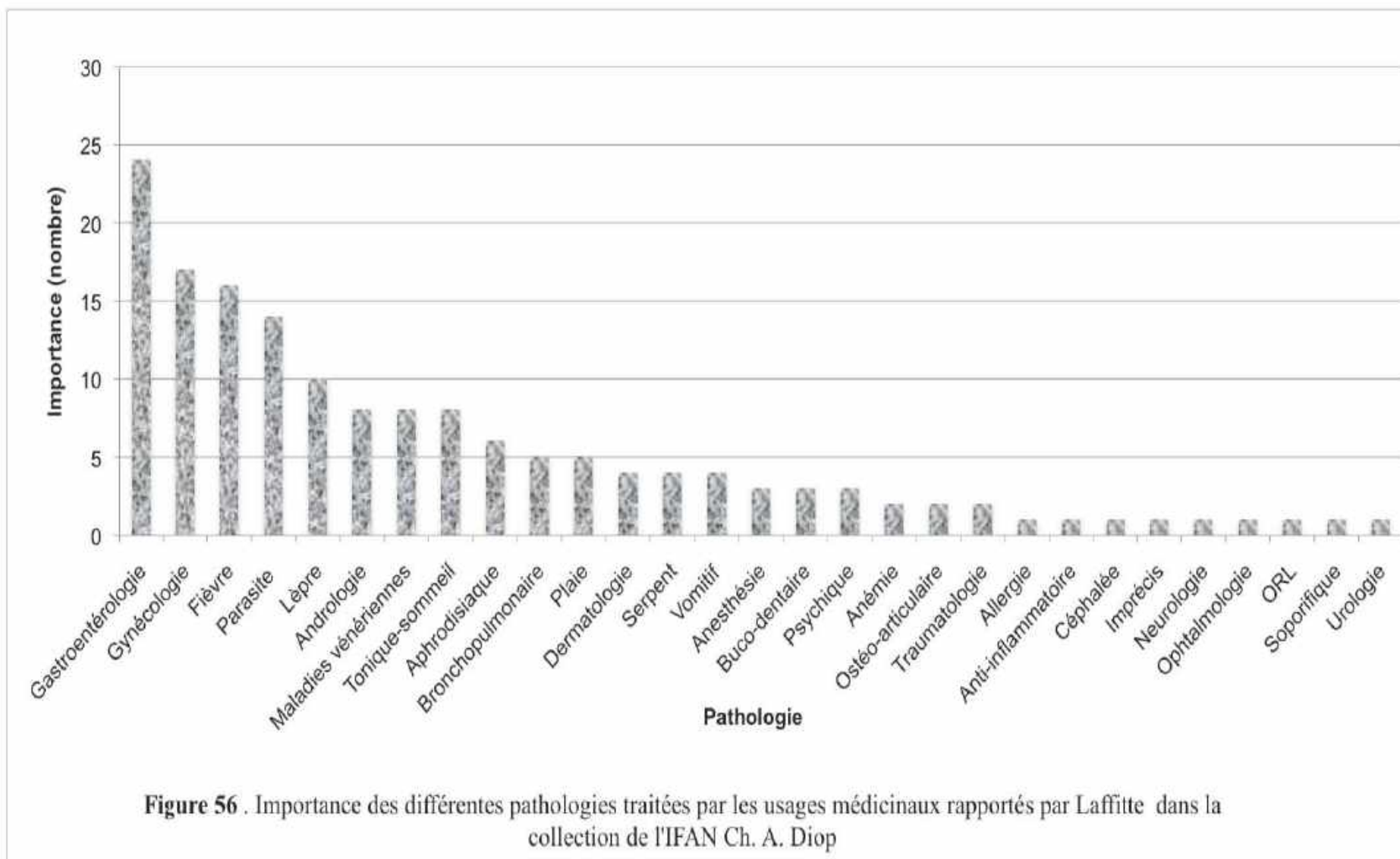
III-2-7-8-1- Diversité des pathologies

Les usages médicinaux de Laffitte, contribuent au traitement de 29 pathologies dont les plus courants ont trait à la gastroentérologie (24), à la gynécologie (17) à la lutte contre la fièvre (16) et contre les parasites (14) de tout genre (**Fig. 56**). Le traitement de la lèpre (10), la résolution de problèmes andrologiques, le traitement des maladies vénériennes, les produits tonifiants ou stimulants (8 chacun) et les aphrodisiaques (6) sont moins fréquents. Les maladies brochopulmonaires, les plaies (5 chacun), la lutte contre les serpents et leurs morsures, les problèmes dermatologiques, les substances vomitives (4 chacun), les maladies buccodentaires et psychiques et les anesthésiants (3 chacun) sont rares. Toutes les autres pathologies ne sont que sporadiquement (une à deux fois) rapportées (**Fig. 56**).

III-2-7-8-2- Diversité des organes exploités

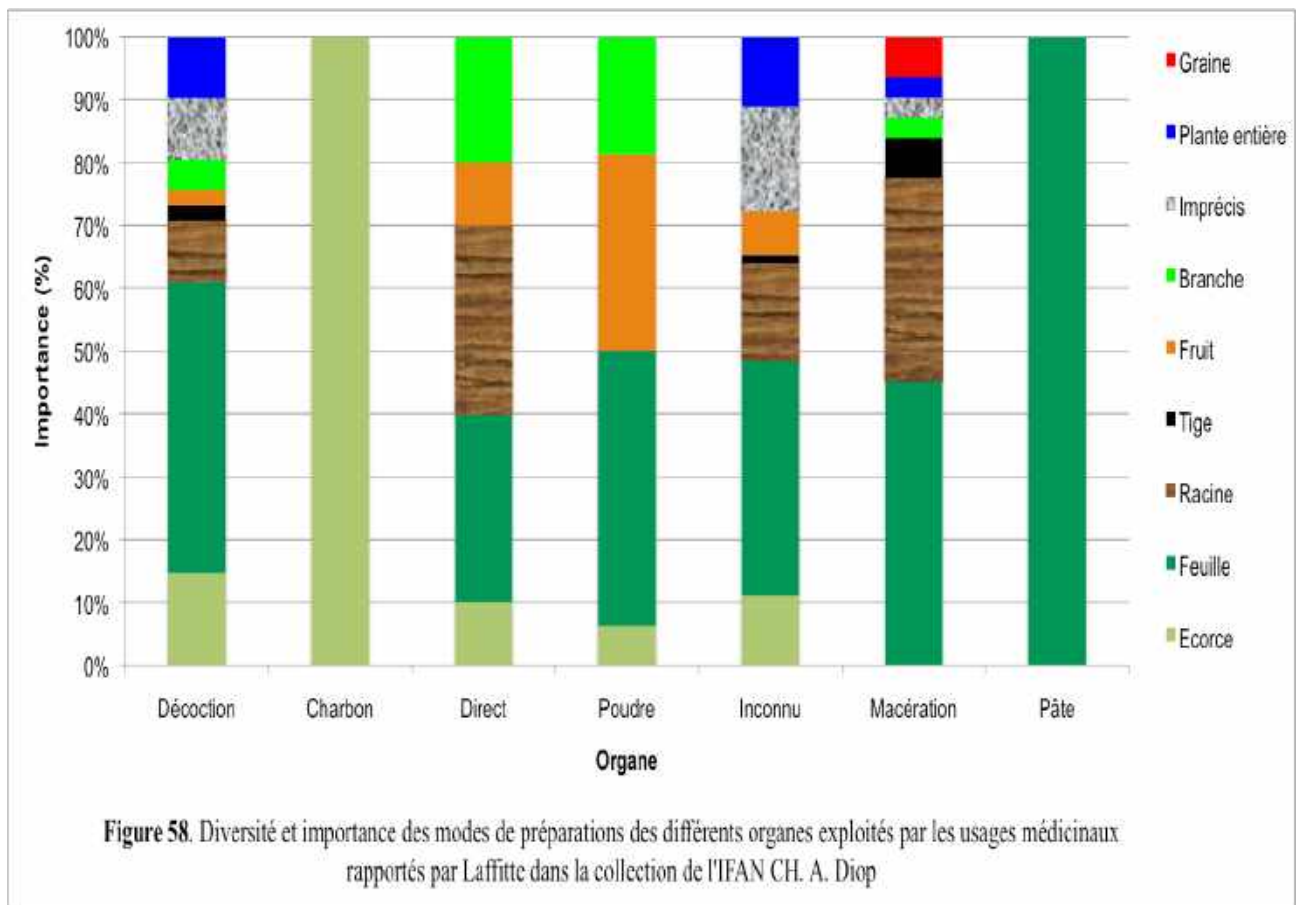
Différents organes végétaux sont cueillis pour les soins médicinaux (**Fig. 57**). Les feuilles (41%) sont les organes les plus exploités devant les racines (21%). Les écorces (10%) et la plante entière (7%) sont beaucoup moins utilisées. Cependant, il existe des usages médicinaux dont l'organe employé n'est pas indiqué clairement (10%). Les branches (4%), la tige (3%) le fruit et la graine (2% chacun) ne sont que quelquefois recommandés en médecine (**Fig. 57**).





III-2-7-8-3- Différents modes de préparation des organes exploités

La décoction et la macération sont les modes de préparation qui visent le plus grand nombre d'organes médicinaux (**Fig. 58**). L'usage direct de l'organe et la réduction en poudre ne concernent que quelques organes (4). Il faut signaler qu'à chaque fois que la graine ou la branche est utilisée, le mode de préparation est toujours bien décrit contrairement aux autres organes comme la feuille et la tige où il est souvent inconnu (**Fig. 58**). La transformation en pâte ou la réduction de l'organe en charbon ne vise qu'un seul organe chacun, à savoir la feuille et l'écorce respectivement. Les feuilles sont les plus différemment préparées. Elles sont suivies des écorces, des racines et des fruits (**Fig. 58**) qui sont par ailleurs les organes les plus visés par la décoction (46%), la macération (45%) et la réduction en poudre (44%).



III-2-7-9- Quelques usages remarquables

Le tableau ci-dessous est un recueil des quelques uns des usages rapportés par Laffitte ayant retenu notre attention.

Tableau 24. Quelques usages remarquables reportés sur des étiquettes de parts d'Herbier du Colonel Laffitte.

Indication	Espèce	Préparation et utilisation	Ethnie et Pays
Lèpre	<i>Opilia amentacea</i> Roxb.	« Contre la lèpre. Parties utilisées : feuilles, écorce, racine. »	Bambara du Mali
	<i>Harungana madagascariensis</i> Lam. ex Poir.	« l'écorce est brûlée de façon à obtenir un charbon Ce charbon mélangé à de l'huile de palme constitue une pommade que l'on applique sur les plaies. »	Gouro de Bouaflé en Côte d'Ivoire
	<i>Annona senegalensis</i> Pers.	« la racine entière, en macération. En lotion et par voie buccale contre la lèpre, avec : vomissement et diarrhée. »	Bambara au Mali
	<i>Sophora occidentalis</i> L.	« Médicament anti-lépreux »	Wolof du Sénégal
Stupéfiant de pêche ou Ichtyofuge	<i>Elaeophorbia drupifera</i> (Thonn.) Stapf	« Le latex est recueilli comme stupéfiant de pêche. »	Agni en Côte d'Ivoire
	<i>Entada africana</i> Guill. & Perr.	« Employé comme stupéfiant du poisson »	Malinké au Mali
	<i>Phyllanthus maderaspatensis</i> L.	« Les Diolas prétendent que cette plante chasse les petits poissons qui viennent détruire le riz en herbe. Action sur les yeux. On dépose un petit fagot de feuilles et rameaux à l'endroit par où arrive l'eau. »	Joola du Sénégal
	<i>Strychnos aculeata</i> Soler	« L'intérieur du fruit est pétri dans un trou avec de l'argile au bord de la rivière. La masse obtenue est répandue dans l'eau comme stupéfiant du poisson. Bien que les graines ne soient pas mises de côté au cours de cette préparation, elles ne paraissent pas jouer un rôle actif dans l'action stupéfiante, ce rôle paraît être dû à la pulpe amère. »	Agni en Côte d'Ivoire
	<i>Swartzia madagascariensis</i> Desv.	« Utilisée comme stupéfiant de pêche (gousse seule fraîche) »	Bambara au Mali
	<i>Tephrosia vogelii</i> Hook.f.	« La feuille ou plutôt les rameaux feuillés de ce sous-arbrisseau sont utilisées comme stupéfiant de pêche. »	Bambara au Mali et Fon au Bénin
Circoncision	<i>Alchornea cordifolia</i> (Schum. & Thonn.) Müll.Arg.	« Les feuilles sont utilisées pour les pansements aux nouveaux circoncis »	Foulah en république de Guinée
Médico magique	<i>Clitoria trenatea</i> Linn.	« Graines doivent être avalées non mâchées pour conjurer le mauvais sort. »	Bénin

IV. DISCUSSION

Dans la communauté rurale de Tomboronkoto nous avons recensé 193 plantes autochtones, réparties entre 145 genres et 61 familles botaniques, exploitées à diverses fins par les Malinké de la zone. La flore recensée représente 13% de celle du Niokolo Koba et environ 8% des plantes vasculaires du Sénégal.

Ces espèces sont dominées par les Légumineuses tant par le nombre des espèces que celui des genres qui constituent 18% et 19% respectivement. Ce super-groupe a aussi la plus grande valeur d'usage. Ceci confirme plusieurs travaux dont ceux de NAS (1979) et de Nongonierma (1978) qui ont montré toute l'importance socio-économique de ce groupe, en zones tropicale et intertropicale.

D'autres familles comme les *Rubiaceae*, les *Poaceae* et les *Combretaceae* y jouent aussi un rôle majeur. Les *Olacaceae*, représentées par *Ximenia americana*, ont une valeur d'usage de 1 et les *Sapotaceae* représentées par deux espèces, ayant une valeur d'usage de 1,2 semblent toutes avoir une importance capitale pour les Malinké. Ces dernières valeurs d'usage sont toutes égales à celles des familles comme les *Combretaceae* ou des *Mimosaceae* qui ont, toutes, huit (8) espèces. Ainsi, la valeur d'usage d'une famille n'est pas toujours proportionnelle à la diversité spécifique de celle-ci. Elle dépend de l'importance socioculturelle des espèces de la famille recensée. En effet, *X. americana* occupe une place de choix chez les Malinké de Tomboronkoto car, d'une part, elle est une plante à usages multiples (médicinal, alimentaire, technologique, médico-magie etc.) et d'autre part, une bonne partie de ces usages sont bien connus par la population locale. Il en est de même pour *Vitellaria paradoxa* (*Sapotaceae*). Ceci explique que ces espèces ont été souvent citées par nos différents informateurs, conférant ainsi à leurs familles respectives une valeur d'usage très élevée.

Différentes catégories d'usages ont été définies à partir des utilisations faites de ces végétaux par les Malinké de Tomboronkoto. Les catégories d'usages, médicinale et alimentaire sont les plus fréquemment rapportées et requièrent le plus d'espèces.

Ce constat corrobore Sofowora (1996) qui souligne qu'en zone rurale, les guérisseurs soignent, dans certains cas, 90% de la population et que les plantes constituent souvent le seul arsenal thérapeutique disponible. En effet, la rareté des centres de santé fait que la population locale a, toujours en première instance, recours à la médecine traditionnelle.

Diouf *et al.* (1999) et Guèye et Diouf (2007) ont montré lors des enquêtes d'inventaires des légumes-feuilles traditionnels au Sénégal, que les principales raisons de consommation

évoquées sont la qualité nutritive et les vertus médicinales. Ainsi, un certain nombre de plantes d'utilisation traditionnelle demeure pour les ruraux de précieux compléments dans le traitement de certaines maladies comme cela a été noté par Fortin *et al.*, (1990).

Ces savoirs locaux sont d'un apport important au niveau des nouveaux progrès scientifiques mondiaux (Khafagi et Dewedar, 2000). Le Facteur de Consensus des Informateurs (FCI) assez élevé et la forte diversité d'espèces cueillies pour de multiples usages, montrent d'une part, une bonne connaissance des espèces exploitées et d'autre part, combien les ressources naturelles sont importantes dans la survie et le bien-être des populations rurales. Il est important de noter à cet égard que les populations de la zone d'étude en particulier et celles africaines en général ont recours aux plantes depuis fort longtemps si l'on se rappelle des données dont la collecte remonterait entre 1882 et 1900. Ce qui montre qu'aussi longtemps que des données sont disponibles des connaissances empiriques ont permis et peuvent nous permettre une utilisation rationnelle des plantes.

Usages alimentaires

Le niveau de connaissance et d'exploitation des plantes alimentaires qui sont au nombre de 92 est très variable. Celles, avec les indices de fidélité les plus élevés, sont les plus connus et les plus consommés par les Malinké de Tomboronkoto.

A l'opposé, les espèces alimentaires ayant de faibles indices de fidélité sont les moins connues et les moins utilisées. Celles-ci sont, d'ailleurs, largement dominantes au sein des plantes alimentaires. Cette prédominance des espèces peu connues ou sous-utilisées peut être due à différents facteurs liés d'une part, à leur rareté dans la zone d'étude, comme pour *Parinari excelsa*, *Landolphia heudelotii*, *Neocarya macrophylla*, *Syzygium guineense* et d'autre part, au changement d'habitude alimentaire noté au cours de ces dernières années.

Beaucoup d'aliments de disette, en effet, sont aujourd'hui délaissés pour des aliments importés dont la qualité n'est pas toujours meilleure. Tels sont les cas de l'utilisation des fruits de *Cordia myxa* pour servir de sucre la bouillie et de la consommation des fruits de *Pterocarpus santaloides* qui, jadis constituaient le plat principal de beaucoup de familles en période de soudure. L'utilisation des fruits de *C. myxa* est supplantée par le sucre industriel malgré tous les risques courus.

Il en est de même des légumes feuilles traditionnels de moins en moins prisés par la population locale qui s'adonne plus à la culture de légumes exotiques qui les supplantent progressivement.

Pourtant, plusieurs auteurs ont montré que les légumes feuilles traditionnels donnent

une plus grande production par unité de surface dans un délai relativement court par rapport aux céréales (Watson et Eyzaguirre, 2002) et sont beaucoup plus riches en vitamines et sels minéraux que la plupart des légumes dits européens (Westphal *et al.*, 1985). Mieux, pour une bonne partie de l'année, ce sont eux qui fournissent les principales vitamines et minéraux (Sundriyal *et al.*, 2004 ; Misra *et al.*, 2008). Dans un tel contexte, la lutte contre la pauvreté, la malnutrition et la famine, devrait intégrer la gestion de ce facteur inexploité. Il conviendrait d'améliorer les connaissances dans ce domaine restées empiriques. Les travaux scientifiques sont encore très parcellaires.

Parmi les plantes alimentaires inventoriées Thiombiano *et al.* (2012) ont signalé que *Leptadenia hastata*, *Vitellaria paradoxa*, *Parkia biglobosa* et *Lannea microcarpa* sont des espèces de soudure prioritaire au Burkina Faso. Certaines des espèces alimentaires inventoriées sont aussi consommées dans d'autres régions, 9 espèces en Ethiopie (Teklehaymanot et Giday, 2010) deux (*Tamarindus indica* et *Amaranthus viridis*) en Malaisie (Ong *et al.*, 2011), trente (30) en Ouganda (Katende *et al.*, 1999) et vingt quatre (24) au Kenya (Maundu *et al.*, 1999).

La Convention sur la diversité biologique (CBD), le Plan d'action mondial pour la conservation et l'utilisation durables des ressources génétiques végétales pour l'alimentation et l'agriculture et Le Plan d'action du Sommet alimentaire mondial sont unanimes quant au rôle vital de la diversité des espèces sauvages, semi-domestiques et sous-utilisées pour la sécurité alimentaire. Ainsi, la production et l'utilisation des aliments traditionnels sont de plus en plus encouragées. La capitalisation de ces ressources phytogénétiques pouvant apporté une contribution remarquable pour l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD).

Pour la définition du terme « espèces sous-utilisées », nous retenons celle de l'Unité Globale de Facilitation pour les Espèces Sous-Utilisées qui stipule que « les espèces sous-utilisées sont celles qui ont un potentiel, non encore complètement exploité, capable de contribuer à la sécurité alimentaire et à la diminution de la pauvreté ».

Adam (1963) dans un esquisse des plantes utiles du parc Niokolo Koba, propose quelques solutions pour vivre uniquement avec les ressources naturelles existantes à l'exception des animaux. Parmi les solutions proposées, les végétaux occupent une place de choix de par leur diversité et les multiples usages surtout alimentaires et médicinaux. Schippers et Budd (1997) ont montré, par exemple, que dans le sud-ouest du Cameroun, les herbes potagères autochtones, représentent jusqu'à 50% de la ration de légumes des ménages. Il apparaît que la contribution des espèces négligées dans les moyens d'existence des pauvres,

surtout dans les régions difficiles, est plus importante qu'on ne le croyait jusqu'ici. Aujourd'hui plusieurs études l'ont confirmée.

Gautier-Bréguin (1992) a noté que la quantité et la qualité des aliments disponibles pour la consommation en Afrique occidentale sont bien inférieures à celles qui permettent de couvrir les recommandations en nutriments.

Malgré cela, les populations de la zone forestière ne montrent que peu de signes spectaculaires de malnutrition. Beaucoup de produits forestiers sont consommés sur les lieux de cueillette et n'entrent donc pas en général dans la balance des nutritionnistes. Les populations rurales ont une bonne connaissance des aliments forestiers et leur reconnaissent plusieurs qualités (Teklehaymanot et Giday, 2010 ; Diouf *et al.*, 2007 a et b; Guèye et Diouf 2007; Diouf *et al.*, 1999) dont certaines ont été récemment confirmées scientifiquement par plusieurs auteurs dont Danthu *et al.* (2001) et Ayessou *et al.* (2009 et 2011).

Ayessou *et al.* (2009) ont montré que le fruit de *Maerua pseudopetalosa*, aliment de disette dans l'arrondissement de Kéniaba, a une teneur en protéines proche de celle du *Vigna unguiculata* et, peut donc participer à la diversification du régime alimentaire et à son équilibre dans les zones à faible rendement agricole. Le fruit *Sarcocephalus latifolius* est aussi une bonne source de protéines avec une teneur avoisinant 20% (Ayessou *et al.* 2011). Les protéines étant la principale source d'aliments de construction, indispensables aux organismes effectuant des travaux physiques pénibles et à ceux en croissance (les enfants par exemple), ces fruits pourraient être davantage introduits dans l'alimentation infantile en tant qu'aliments de sevrage et de croissance (Ayessou *et al.*, 2009).

Des analyses effectuées sur d'autres fruits sauvages (*Icacina senegalensis*, *Cordyla pinnata*, *Ficus sycomorus* subsp *gnaphalocarapa* et *Sarcocephalus latifolius*) montrent qu'ils sont de bonnes sources en éléments minéraux (Ayessou *et al.* 2011). Toutefois, l'acidité, la vitamine C et les matières minérales totales sont différentes d'un fruit à un autre. *S. latifolius* se démarque des autres fruits par sa forte acidité et par une plus grande teneur en vitamine C alors que *I. senegalensis* et *C. pinnata* sont les plus riches en sucres. De telles espèces peuvent donc jouer un rôle capital dans la lutte contre la faim et la sous-alimentation (Ayessou *et al.* 2011).

Ceci révèle le rôle combien important des produits de cueillette dans l'équilibre alimentaire des populations rurales. Mieux, le plus souvent, les ruraux reconnaissent à ces espèces plusieurs vertus médicinales. De ce fait, aujourd'hui, cette biodiversité doit absolument être prise en compte pour l'atteinte des OMD.

Usages médicinaux

Dix-huit (18) groupes pathologiques sont traités traditionnellement par les Malinké de Tomboronkoto à l'aide de 101 espèces végétales distribuées dans 84 genres appartenant à 40 familles. La flore médicinale inventoriée chez les Malinké représente 18,6% des espèces utilisées dans la pharmacopée traditionnelle sénégalaise si nous nous référons aux travaux de Kerharo et Adam (1974) qui font état de 542 espèces.

Les espèces médicinales, ayant les plus grands indices de fidélité, sont de ce fait les plus connues de la pharmacopée locale et seraient sans doute parmi les plus efficaces contre la ou les pathologie(s) pour laquelle ou lesquelles elles sont indiquées. Quant à celles avec les indices les plus faibles, elles sont le plus souvent peu connues du grand public et sont utilisées uniquement par les tradithérapeutes. Cela ne veut pas dire qu'elles seraient moins efficaces. Il s'agit juste d'un savoir qui serait détenu par des personnes initiées. Ce savoir est jalousement conservé et ses formes de dévolution assez strictes.

Les Facteurs de Consensus des Informateurs (FCI) les plus élevés montrent que les espèces utilisées pour traiter les pathologies visées, seraient porteuses d'espoir dans la recherche de nouvelles substances bioactives. Cinq groupes pathologiques majeurs ont été identifiés sur la base de leur indice de fidélité : la gastroentérologie, les maladies infectieuses, les problèmes gynécologiques, les asthénies sexuelles et la lutte contre les serpents et leurs morsures.

Globalement les écorces, les racines et les feuilles sont successivement les organes les plus exploités à des fins médicinales. Ces résultats divergent de ceux de Grønhaug *et al.* (2008) et de Togola *et al.*, (2005) obtenus au Mali dans les régions de Dioila, Kolokani et Siby; de Panghal *et al.* (2010) et de Upadhyay *et al.* (2007) dans deux communautés indiennes qui signalent tous que les feuilles étaient les organes plus employés alors que d'autres études montrent que les racines sont les plus usitées (Teklehaymanot, 2009; Cheikhoussef *et al.*, 2011). La prépondérance de l'exploitation médicinale des organes végétaux serait variable d'une communauté locale à une autre. Différents modes de préparation des organes médicinaux ont été notés mais, la macération (46%) est plus courante et est suivie de la décoction. Pratiquement tous les organes médicinaux peuvent être macérés avant administration alors que la décoction concernerait particulièrement les feuilles.

Des études menées au Mali par Grønhaug *et al.* (2008) et Togola *et al.*, (2005) ont montré que la décoction est le mode de préparation le plus courant. En Afrique du Sud, Wintola et Afolayan (2010) ont aussi noté comme nous, une grande propension au recours à la décoction à chaque fois que la feuille est utilisée en médecine traditionnelle.

Lors de nos enquêtes, il est apparu que certaines maladies notamment celles que la

population locale identifie comme les « maux de ventre » ou la « fièvre jaune » sont très difficiles à cerner. Les Malinké parlent de « fièvre jaune » dès qu'il y a apparition de la couleur jaune au niveau des symptômes. Or, cette couleur peut bien être due à d'autres maladies. Il en est de même des maux de ventre qui sont d'origines diverses et variées.

Par contre, la constipation, les problèmes gynécologiques et d'asthénie sexuelle sont assez bien dépistés. La constipation, dont les causes sont multiples et variées, serait peu chiffrée en Afrique. Mais des études en milieux hospitaliers révèlent sa forte fréquence (Bougouma *et al.*, 2002; Tzeuton, 2000) malgré la richesse de l'alimentation traditionnelle en fibre. C'est aussi une pathologie bien connue de la médecine traditionnelle africaine (Guèye *et al.*, 2012 ; Wintola et Afolayan, 2010 ; Tzeuton, 2000) qui, pour la traiter, utilise divers produits végétaux (Guèye *et al.*, 2012 ; Souza et Aka, 2007 ; Elujoba *et al.*, 2005). Toutes les espèces recensées contre la constipation chez les Malinké sont bien connues dans la pharmacopée sénégalaise et sont utilisées dans le traitement d'autres pathologies (Guèye et Diouf, 2007 ; Kerharo et Adam, 1974), rejoignant ainsi le constat fait par Wintola et Afolayan (2010).

Constipation

Les indications recueillies contre la constipation sur le *Tamarindus indica* et *Bridelia micrantha* corroborent les travaux de Malgras (1992) au Mali. Le cas de *Adansonia digitata* et de *Annona senegalensis* mérite d'être signalé car ces espèces sont également recommandées contre la dysenterie ou la diarrhée (Kerharo et Adam, 1974 ; Guèye et Diouf, 2007) bien qu'elles soient prises contre la constipation. Les espèces ayant les plus grands indices de fidélité sont donc les plus connues dans le traitement de la constipation et seraient sans doute parmi les plus efficaces. Quant à celles avec les indices les plus faibles comme *Strophanthus sarmentosus*, *Raphia* sp. et *Bridelia micrantha*, elles sont, le plus souvent, peu connues du grand public et sont utilisées uniquement par les tradithérapeutes. Différents organes végétaux sont utilisés contre la constipation mais les feuilles et les racines sont les organes les plus exploités.

Ces résultats confirment les études de Upadhyay *et al.* (2007) et de Panghal *et al.* (2010) qui ont montré que, les feuilles étaient les organes les plus utilisées dans le traitement de différentes maladies. Ils s'opposent, par contre, aux résultats d'autres études (Teklehaymanot, 2009; Cheikhoussef *et al.*, 2011) qui ont révélé que les racines étaient les organes les plus usités en médecine traditionnelle.

La macération des organes est le mode de préparation le plus fréquent. Elle est suivie de la décoction qui n'est utilisée que pour les feuilles. D'ailleurs, Wintola et Afolayan (2010) ont

révélé une forte tendance à utiliser la décoction toutes les fois que la feuille est employée. A l'opposé, la macération est utilisée pour différents organes (écorce, racine et fruit).

La zone de Kédougou appartient au domaine soudano-guinéen et est caractérisée par des forêts sèches, de galeries forestières et de savanes arborées. C'est une zone favorable au développement de plusieurs vecteurs potentiels de la fièvre jaune et à la propagation de la maladie. Déjà, Taufflieb *et al.* (1973) y signalaient l'existence d'un foyer selvatique permanent de fièvre jaune, où le virus amaril circule à bas bruit, sans à-coup décelable, laissant une proportion notable de singes *non immuns*, ce qui est le signe d'un virus dans son habitat naturel, en équilibre avec ses vecteurs et ses hôtes, comme dans d'autres régions d'Afrique orientale. La circulation du virus amaril y est active et la présence de vecteurs capables d'activer la transmission, est réelle (OMS 1999).

Fièvre jaune

Ainsi, les maladies infectieuses sont bien évoquées, notamment la fièvre jaune. Faye *et al.* (2007) ont révélé qu'entre 2003 et 2004, le virus de la fièvre jaune aurait circulé au moins dans les régions Dakar, Diourbel et la région orientale de Tambacounda. Dans cette dernière région du pays qui englobait l'actuelle région de Kédougou, les structures sanitaires ne font pas légion et même s'il en existe, les moyens font souvent défaut. De ce fait, les Malinké font particulièrement appel à la médecine traditionnelle pour le traitement de la fièvre jaune. En effet, cette maladie qui semble résister encore à la médecine moderne, est traitée avec 11 espèces chez les Malinkés de Tomboronkoto. A noter que, quelle que soit l'espèce employée, l'organe utilisé est de couleur jaune à jaune-oranger.

Ceci rappelle la théorie des signatures car la couleur jaune est l'un des symptômes caractéristiques de la fièvre jaune. *Cochlospermum planchonii* et *Cochlospermum tinctorium* sont les plus populaires, vient ensuite *Icacina senegalensis*. Leur utilisation contre la fièvre jaune est aussi signalée par d'autres auteurs (Igoli *et al.*, 2011 ; Arbonnier, 2000 ; Kerharo et Adam, 1974 ; etc.). *Cochlospermum tinctorium* est particulièrement connue pour cet usage au niveau de la sous-région ouest-africaine (Nergard *et al.*, 2005, Togola *et al.*, 2005 ; Kerharo et Bouquet, 1950 ; Kerharo et Adam, 1974).

Lors d'une étude ethnopharmacologique sur l'espèce au Mali, Togola *et al.* (2005) ont trouvé qu'elle était surtout utilisée contre la fièvre jaune ou la jaunisse. Comme chez les Malinké, *Senna occidentalis* est aussi indiquée en Zambie contre la fièvre jaune. Les organes récoltés contre cette maladie et leur mode de préparation sont limités. Seules les racines, les écorces et les feuilles sont cueillies. La macération et la décoction sont les seuls modes de préparation.

Maladies gynécologiques et asthénie sexuelle

L'évaluation des politiques de gratuité des soins obstétricaux révèle que le manque d'infrastructures et de ressources humaines est une des premières causes de la mortalité maternelle et infantile (Cissé *et al.*, 1998). Elles sont liées à la persistance des barrières géographiques, financières et socioculturelles ; bref à l'accès aux soins obstétricaux.

En zone rurale par exemple, notamment à Tomboronkoto, les Malinkés font appel à 30 espèces dominées successivement par les *Rubiaceae*, les *Combretaceae*, les *Fabaceae* et les *Moraceae* pour prévenir ou traiter leurs problèmes gynécologiques. Les espèces les plus connues et les plus exploitées sont successivement *Erythrina senegalensis*, *Ficus umbellata*, *Raphionacme splendens* subsp. *Bingeri* et *Indigofera leptoclada*.

L'emploi de *E. senegalensis* en gynécologie est signalé par plusieurs auteurs (Togola, 2008 ; Arbonnier, 2000). Togola *et al.* (2008) ont constaté que l'espèce n'est pas bien connue de la population de Siby (Mali). Mais les indications recueillies et en faible quantité sur l'espèce, sont à visées gynécologiques. Trois espèces de *Ficus* sont prescrites en gynécologie alors que Diop *et al.* (2012) en ont signalé huit dont *F. umbellata* aussi utilisée par les Malinké de Tomboronkoto. Kerharo et Adam (1974) signalent l'usage de quelques-unes de ces espèces en gynécologie (*E. senegalensis*, *Moghania faginea*, *Lannea acida*, *Lannea microcarpa*, *Azelia africana*, *Mitragyna inermis*) et contre d'autres maladies. Les écorces, les feuilles et les racines sont les organes les plus utilisés. Plus de la moitié des organes cueillis sont mis en décoction.

Au Pérou, Bussmann et Glenn (2010) ont indiqué que l'essentiel des médicaments traditionnels dans le traitement des problèmes de la reproduction proviennent des feuilles. Là aussi, la décoction est le mode de préparation le plus courant. Ceci corrobore également l'utilisation courante de la décoction à chaque fois que la feuille est utilisée en médecine traditionnelle.

Les indications gynécologiques chez les Malinké rappellent des prescriptions de la médecine moderne. Ainsi, en nous appuyant sur des pratiques de cette médecine, nous avons pu établir une classification des plantes employées en gynécologie selon leur utilisation. Comme pour Bussmann et Glenn (2010), l'application locale n'a été notée qu'une seule fois avec les feuilles de *Combretum glutinosum*. Il est intéressant de remarquer que, quatre parmi les espèces indiquées en gynécologie, sont aussi réputées comme de puissants aphrodisiaques.

Il s'agit de *Kigelia africana*, *Azelia africana*, *Cassia sieberiana* et *Sarcocephalus latifolius* qui ont les plus grands indices de fidélité parmi les 16 espèces destinées à lutter contre l'asthénie sexuelle chez les Malinké de Tomboronkoto. Le double emploi des trois

premières est confirmé par Arbonnier (2000). L'usage des plantes pour améliorer les performances sexuelles est une pratique très ancienne.

Certains auteurs (Ramandeep Singh *et al.*, 2011) ont rapporté que les relations sexuelles sont parmi les plus importantes relations sociales et biologiques dans la vie de l'homme. Cette importance est bien connue dans toutes les cultures et chacune propose ces traitements.

La médecine moderne propose aussi plusieurs types de traitements mais, est toujours à la recherche de nouveaux produits. Les travaux de Ramandeep Singh *et al.*, (2011) ont révélé qu'au cours de ces dernières années les propriétés aphrodisiaques de nombreuses espèces végétales (171) ont été évaluées scientifiquement et seraient toutes potentiellement aphrodisiaques. Parmi celles-ci figurent *Cassia sieberiana* (Sugiyama et Koman, 1992), *Fluggea virosa* (Mugisha et Origa, 2005) et *Tamarindus indica* (Jain *et al.*, 2010) qui sont toutes utilisées par les Malinké de Tomboronkoto.

Lutte contre les serpents et leur morsures

Les morsures de serpent constituent un problème majeur dans la médecine d'urgence dans les zones tropicales et intertropicales. Dans certains pays comme l'Inde, des milliers de personnes en meurent chaque année (Sharma *et al.*, 2004). En Afrique, un million de personnes sont mordues chaque année principalement en Afrique sub-saharienne et près de la moitié des morsures sont suivies d'envenimations dont environ 10 000 à 30 000 décès (Chippaux, 1998a; Kasturiratne *et al.*, 2008). Chippaux (2011) a montré que les zones rurales sont de loin les plus touchées par ce problème en Afrique au Sud du Sahara.

Les études sur les envenimations au Sénégal signalent des résultats contradictoires. La mortalité est très élevée à l'est du pays (Guyavarch et Trape, 2005 ; Trape *et al.*, 2002) alors qu'à l'ouest elle est assez basse (Chippaux et Diallo, 2002). Dans la région de Kédougou, l'incidence et la mortalité annuelle sont estimées à 915 morsures et 11 décès pour 100 000 habitants (Chippaux *et al.*, 2005). Dans cette zone, 75% des victimes s'adressent exclusivement à un tradipraticien ; 15% vont au dispensaire en première intention et 10 % consultent d'abord le tradipraticien et vont ensuite au dispensaire en cas d'échec (Chippaux *et al.*, 2005). Chippaux (2011) confirme cette tendance au niveau de la sous-région, en notant qu'une faible proportion de personnes mordues va vers les centres de santé.

Là aussi, il apparaît clairement que les guérisseurs traditionnels occupent une place de choix dans la résolution de ce problème épidémiologique. Ainsi, Chippaux *et al.* (2001) reconnaissent toute l'opportunité qu'offre la phytopharmacopée dans ce domaine et proposent de reconsidérer, surtout en Afrique, le traitement des morsures de serpents. D'où l'attention particulière que nous avons accordée aux techniques de lutte contre les serpents et leurs

morsures au niveau de Tomboronkoto. Nous avons recensé 8 espèces utilisées contre les serpents et leurs morsures dont 3 sont réputées répulsives de ces rampants. Il s'agit des fruits des *Afraegle paniculata*, des écorces *Pericopsis laxiflora* et de *Securida longipedunculata*. Chez cette dernière, toutes les parties éloigneraient les serpents. Elle est aussi l'espèce la plus connue et la plus diversement utilisée contre les serpents. Elle est d'ailleurs bien connue dans toute l'Afrique noire comme antivenimeuse (Arbonnier 2000, Kerharo et Adam, 1974). Laffitte la signale en 1936 pour le même usage chez les Bambara du Mali lors de sa « première mission d'étude de la pharmacopée indigène ». Il en est de même pour Sow (2012) qui dans une étude menée dans les régions de Dakar, Kaolack et Kédougou signale 4 espèces utilisées pour le traitement des morsures de serpents dont *S. longipedunculata*. En réalité il ne s'agit que de 2 espèces (*Annona Senegalensis* et *S. longipedunculata*), les autres espèces que Sow (2012) cite (*Annona chrysophylla* Boj., *A. senegalensis* var. *chrysophylla* (Boj.) R. Sillans, *A. senegalensis* var. *latifolia* Oliv. et *A. arenaria* Thonn) sont toutes synonymes de *A. senegalensis*.

Dans un contexte différent, une synthèse des études ethnobotaniques menées sur le sujet dans le subcontinent indien (Inde, Bangladesh, Pakistan et Nepal) révèlent 198 espèces utilisées contre les morsures de serpents (Dey et De, 2012). Dans cette liste, la tribu Mullu kuruma du district de Wayanad emploie les racines de *Indigofera tinctoria* (Silja *et al.*, 2008) comme cela a été noté chez les Malinké de Tomboronkoto.

Usage culturel

Les espèces à usage culturel inventoriées sont limitées et, sont utilisées soit pour la confection de masques [« *Sika* », « *Jaladiño* » et le « *Kankuranj* »] soit pour leur décoration soit comme bâton tenu par le masque lors de son apparition. A noter que les Malinké reconnaissent à toutes ces espèces une certaine mysticité censée protéger le masque de tout mauvais sort. Aucun usage faisant référence à une religion traditionnelle n'a été notée. Pourtant, il est bien connu que les plantes jouent un rôle particulier dans les cérémonies religieuses et sociales de toutes les sociétés rurales (Manilal, 1989). Ce manque de référence à la religion traditionnelle, est sans doute dû à la forte implantation de l'Islam dans la zone mais aussi au fait que les gardiens de ces lieux de culte (que nous avons vus dans plusieurs villages), sont tenus de taire plein de choses considérées comme secrète. En effet, la crainte d'être attaqué par les esprits de la forêt ou d'être maudit par les dieux (Sharma et Pegu, 2011) finit par rendre délicate et difficile toute discussion sur le sujet. Sharma et Pegu (2011) ont été peut être très peu confrontés à cette difficulté chez la tribu Mising de l'Assam dans le Nord-Est de l'Inde. Ils y ont recensé trente espèces toutes utilisées dans des pratiques religieuses

mais aussi dans le traitement de différentes maladies.

De tout ce qui précède, nous pouvons affirmer à l'image de Belem *et al.* (2007) que la forêt constitue pour les Malinké leur grenier, leur pharmacie, leur lieu de culte, leur pâturage et la source de la force de leur terroir.

Ethnotaxonomie

Les noms locaux des plantes rapportés sont ceux qui sont actuellement employées par les Malinké de Tomboronkoto et tels que nous les avons recueillis. Pour certaines des espèces recensées (9%), les populations locales n'ont pas pu nous donner un nom Malinké ou, le nom donné n'a pas été recueilli ailleurs. En pareil cas, l'information est considérée comme divergente selon El Rhaffari *et al.* (2002) et donc non retenue. Parfois nous avons noté que plusieurs espèces botaniques sont désignées par un même nom Malinké. Cela est dû au fait que les Malinké ne distinguent pas ces espèces.

Tel est le cas de *Crinum distichum*, *Crinum ornatum*, *Pancratium trianthum* et *Scadoxus multiflorus* qui sont toutes appelées « *Baxo* » et dans une moindre mesure *Amorphophallus aphyllus* dite « *Domobaxo* = *Baxo* comestible » pour le dissocier des quatre premières citées. Tout porte à penser que les Malinké de Tomboronkoto dénommeraient par « *Baxo* » toutes les espèces à bulbes. La même observation est faite pour les espèces du genre *Amaranthus* qui sont toutes nommées par « *Noxo* », celles du genre *Corchorus* par « *Soboo* » et celles du genre *Grewia* par « *Sanbe* ». Il y aurait donc des noms locaux de plantes liés à des genres botaniques ou à des groupes taxonomiques supérieurs et non à des espèces. Ces connaissances ne sont à vrai dire, qu'empiriques et n'arrivent pas au niveau de l'espèce botanique. La définition scientifique de l'espèce fait appel à des notions plus ou moins cognitives. Cependant, le niveau de connaissance reste suffisant pour les usages locaux.

Ambé et Malaisse (2002) en arrivent à la même conclusion en ce qui concerne « *Gbéli* » qui regroupe les espèces à fruits succulents, appartenant au genre *Landolphia*. Cependant, dans d'autres études (Grenand *et al.*, 2004), il a été noté qu'il arrive que les populations locales distinguent plusieurs espèces là où la botanique n'en reconnaît qu'une seule. Ainsi, il faut, d'une part, éviter de partir des noms locaux pour désigner une espèce botanique et d'autre part, récolter lors des études ethnobotaniques des échantillons d'herbiers pour une détermination ou une confirmation du nom botanique au laboratoire.

Différentes approches sont utilisées par les Malinkés de Tomboronkoto pour désigner les plantes. La référence à la morphologie est parmi la plus usitée. Celle-ci est faite en rapport avec un caractère morphologique de la plante entière ou d'un de ses organes. Ceci corrobore

les travaux de Ambé et Malaisse (2002) en pays Malinké de Côte d'Ivoire, de Bougnounou *et al.*, (2001) chez les Mossi du Burkina Faso et d'Adjanohoun *et al.* (1981) effectués chez les Bambara du Mali.

Les noms renvoient également une similitude à l'homme ou à un de ses organes comme pour *Paullinia pinnata* aussi bien chez les Malinké de Tomborinkoto (Guèye *et al.*, 2006) que chez les Mossi du Burkina Faso (Bougnounou *et al.*, 2001). Ici c'est la main qui est visée.

Physalis angulata dont le nom du genre vient du grec « *physe* = vessie » et chez qui la forme des calices fructifères renflés, rappelle celle de la vessie, conforte le nom donné à l'espèce « *Ñaari foto* = testicule du chat » par les Malinké qui trouvent que la forme du fruit est plutôt proche de celle des testicules du chat.

L'usage de la plante (médicinal, alimentaire, artisanal et vétérinaire) est aussi évoqué dans certains noms. Le plus souvent, c'est un des usages les plus fréquents ou le plus populaire qui est utilisé (Guèye *et al.*, 2006 ; Ambé et Malaisse, 2002; Téré, 2000). Ainsi, *Hyptis suaveolens* réputé répulsif des moustiques aussi bien chez les Malinké de Séguéla que ceux de Tomborinkoto, est désigné par cet usage dans les deux localités : « *osso-gbê-fèn* = la chose qui chasse les moustiques » par les premiers (Ambé et Malaisse, 2002) et « *Mansa sankee* = Moustiquaire du roi » par les seconds.

Ce renvoi à l'usage de la plante s'est révélé constant pour les plantes exotiques chez les Malinké de Séguéla alors que seulement quelques plantes indigènes répondent à cette démarche pour leur dénomination (Ambé et Malaisse, 2002). A l'opposé, la référence à l'usage serait moins fréquente chez les Peuhl du Cameroun (Tourneux et Daïrou, 1998) et chez les Bambara du Mali (Adjanohoun *et al.*, 1981). Cela n'a pas aussi été signalé par Bougnounou *et al.* (2001), sans doute parce qu'ils s'intéressaient aux liens entre les noms locaux et la préservation des espèces. Ce manque de référence à l'usage chez ces deux ethnies (Peuhl et Bambara) pourrait indiquer une diversité d'appellations propres comme le suggéraient Ambé et Malaisse (2002). Le nom local de la plante rappelle parfois une propriété de celle-ci en rapport avec l'usage qui en est fait, cela confirme les travaux de Guèye *et al.* (2010a).

Pour certaines plantes, leur habitat est associé au nom local. Cela a aussi été rapporté plusieurs fois par Ambé et Malisse (2002). Cette association est très souvent faite pour distinguer deux espèces proches ou qui ont une forte ressemblance, mais ayant des habitats différents (Guèye *et al.*, 2006). En effet, *Kigelia africana* est dit « *Basito* » baobab des berges du fleuve pour le distinguer du « *Sitoo* » qui est le baobab (*Adansonia digitata*) et du « *Kunku sitoo* » baobab du champ (*Sterculia setigera*). De même, *Margaritaria discoidea*,

essentiellement localisée dans les berges et autres milieux humides (Adjanohoun *et al.*, 1981), est appelé «*Bakukuwo* = *kukuwo* du fleuve » par opposition au *Diospyros mespiliformis* dit « *kukuwo* ».

Cette référence à l'écologie est peu apparente chez les Guéré (Téré, 2000) tout comme chez les Mossi (Bougnounou *et al.*, 2001), mais elle est bien notée chez les Peuhl du Cameroun (Tourneux et Daïrou, 1998). La référence est aussi parfois faite en rapport avec un nom local d'animal par le biais d'un lien écologique certain comme pour la *Sclerocarya birrea* et pour la *Moghania faginea*. Ce renvoi à un animal est aussi fait en rapport avec une propriété de la plante comme pour *Senna occidentalis* et pour la *Securidaca longepedunculata* (Guèye *et al.*, 2006). La première espèce est dite « *Banba gasee* = *gasee* du crocodile » car son odeur rappellerait celle de cet animal alors que la seconde est réputée lutter efficacement contre les serpents et leurs morsures. Chez les Mossi du Burkina Faso aussi, le nom de *Stereospermum kunthianum* évoque l'effet hallucinogène que la plante aurait sur l'homme (Bougnounou *et al.*, 2001). Dans d'autres cas, c'est pour faire la différence entre deux espèces assez proches notamment les *Ziziphus mauritiana* et *Ziziphus mucronata*. Les noms locaux des plantes chez les Guéré de la Côte d'Ivoire (Téré, 2000) et chez les Sérère-Sine riverains de la réserve de Ngazobil (Guèye *et al.* 2010b) font généralement référence à des animaux.

Cette affinité des noms locaux avec les animaux, a été, par contre, très peu signalée par Ambé et Malaisse (2002). Parmi les animaux évoqués dans ces noms, l'éléphant, le crocodile et le céphalophe font parti des plus évoqués par les Guéré (Téré, 2000). Tous ces animaux sont aussi associés à certains noms de plantes chez les Malinké de Tomboronkoto (Guèye *et al.*, 2006). L'hyène est également associée au nom de certaines plantes pour les différencier. Toutefois, toute espèce liée à cet animal, est le plus souvent non comestible ou d'un goût très peu apprécié par l'homme (Guèye *et al.*, 2010b ; Ambé Malaisse, 2002). C'est le cas ici de *Solanum dasyphyllum* appelée « *Turma jaxato* = aubergine africain de l'hyène » par opposition à *Solanum aethiopicum* nommée « *Jaxato* ». Il en est de même chez les Sérère qui, pour distinguer *Ziziphus mauritiana* « *Ngiiic* » de *Ziziphus mucronata* « *Ngiiic moon* = *Ziziphus* de l'hyène » dont le fruit n'est pas consommé font référence à l'hyène (Guèye *et al.*, 2010b). Cependant, chez les Guéré, le nom du chimpanzé intervient pour qualifier une plante non utilisée par l'homme (Téré, 2000).

Le sexe ou la dualité mâle et femelle est parfois évoqué(e) dans les noms des plantes inventoriées. De même, la pilosité est aussi utilisée comme critère distinctif de deux taxons proches et elle est le propre de l'entité femelle (Guèye *et al.*, 2006). C'est tout le contraire

chez les Peuhl où la pilosité ne semble pas correspondre à la féminité. En effet, ils désignent *Piliostigma reticulatum* par « *barkeehi-debbi* » *Piliostigma* femelle et *Piliostigma thoningii* comme le mâle (Tourneux et Daïrou, 1998). Pourtant, cette dernière espèce a de plus grandes feuilles, cet état est souvent rattaché à la féminité chez les Sérère (Guèye *et al.* 2010b) et chez les Malinké (Guèye *et al.*, 2006). Dans le cas de deux fruitiers sauvages, est qualifié de femelle, celui dont les fruits sont comestibles. Ceci confirme ainsi le rapprochement des espèces à fruits comestibles de la féminité (Ambé et Malaisse, 2002) et s'oppose à la démarche Peuhl qui considère le *Gardenia* sp. à fruits comestibles, comme le mâle (Tourneux et Daïrou, 1998).

La référence à la mystique est aussi notée chez d'autres ethnies comme les Guéré en Côte d'Ivoire (Téré, 2000), et les Malinké de Séguéla (Ambé et Malaisse, 2002).

Collections historiques de l'Herbier de l'IFAN

Dans l'Herbier de l'IFAN Ch. A. Diop, nous avons recensé 1 097 usages différents recueillis un peu partout en Afrique noire et ailleurs, auprès de multiples ethnies. Ils sont liés à 574 espèces végétales appartenant à 388 genres. Ces usages ont été rapportés par 58 collecteurs différents et sont liés à 45 ethnies vivant dans 21 pays d'Afrique. Ces savoirs locaux rencontrés ont l'avantage d'avoir été relevés à la « source ». La diversité des types d'usage liés aux diverses ethnies montre que les autochtones entretiennent différentes relations avec la végétation de leur terroir.

La multiplicité des collecteurs, des ethnies et des pays d'origine des récoltes avec usages, montre comme Guèye *et al.* (2009a) combien cet Herbier a joué un rôle central au début des études botaniques de l'ancienne métropole en Afrique. En effet, il est le plus ancien Herbier d'Afrique francophone et le fait qu'il appartient à l'IFAN (anciennement Institut Fondamental d'Afrique Noire) a beaucoup contribué à son rayonnement. Le Laboratoire de botanique de l'IFAN était le relais incontournable de toutes les expéditions botaniques que la France a menées en Afrique. Des doubles y étaient toujours déposés et il entretenait aussi plusieurs échanges avec beaucoup d'autres Herbiers. Ainsi, nous avons retrouvé dans cet Herbier des récoltes avec usage en provenance d'Indo-Chine, d'Afrique du Sud etc.

La quasi-totalité des usages a été recueillie dans des pays francophones par des collecteurs de différentes professions : botaniste (Adam, Chillou...) ; commandant de cercle (Derrien, Talmy) ; curé (Sarcleux, Prost) ; pharmacien (Kerharo, Laffitte) etc. L'essentiel des usages (63%) est de Roberty et de Laffitte. Le premier a effectué ses récoltes au Mali, le long du fleuve Niger, alors que le second a parcouru 5 pays (Bénin, Côte d'Ivoire, Mali, Sénégal et

République de Guinée).

Au début de l'expansion coloniale, les missions d'exploration étaient souvent accompagnées de naturalistes chargés de faire l'inventaire des ressources naturelles. Plusieurs de ces scientifiques sont morts soit de maladies tropicales, soit des rigueurs climatiques. Il a fallu attendre le début du 20^{ème} siècle pour voir un début d'organisation centralisée de la médecine coloniale avec la création du Corps de santé des troupes coloniales en 1903, la mise en place d'une Assistance Médicale Indigène (AMI) en 1905 et la réorganisation de l'Afrique Occidentale Française (AOF) (Becker et Collignon, 1998). Des médecins militaires seront affectés pour assurer les fonctions de médecin des cercles administratifs. Très vite, les plantes utilisées par les guérisseurs traditionnels vont retenir l'attention des colons. Cette réorganisation et les changements intervenus sont donc arrivés à un moment où un des objectifs principaux était de fournir à la Métropole des produits alimentaires et industriels d'origine tropicale et de nouveaux médicaments pour combattre les maladies tropicales.

C'est dans ce cadre, qu'en 1935 le gouverneur général de l'Afrique Occidentale Française (AOF) crée une « *Mission d'étude de la pharmacopée indigène* » qui a été confiée au colonel Laffitte. A son origine, l'AOF regroupait 4 colonies : le Sénégal, le Soudan français (actuel Mali), la Guinée française et la Côte d'Ivoire. Plus tard, le Bénin, le Niger et la Mauritanie lui seront rattachés.

Ceci expliquerait pourquoi l'essentiel des usages reportés sur les herbiers (67%) de la collection de l'IFAN ont été recueillis entre 1931 et 1940. C'est une période où les principaux collecteurs Laffitte et Roberty se sont particulièrement illustrés. Au premier, il fut confié l'étude des plantes médicinales utilisées par les guérisseurs traditionnelles (Guèye *et al.*, 2007). Il parcourut le Bénin, la Côte d'Ivoire, le Mali, le Sénégal et la République de Guinée avant de mourir à Kayes en 1940. Les usages les plus anciens rencontrés dans l'Herbier de l'IFAN ont été recensés en 1882 par le commandant Derrien au niveau du Haut Sénégal et Talmy à Dakar.

L'informatisation de l'herbier de l'IFAN et l'enregistrement des données d'usages portés sur 574 espèces végétales ont permis d'exhumer une quantité importante et originale de données ethnobotaniques. Ces données qui ont été recueillies entre 1882 et 1962 auprès des différentes ethnies d'Afrique, sont des témoignages d'un savoir, en grande partie effacé de la mémoire collective par l'évolution des modes de vie de ces communautés (Guèye *et al.*, 2007 et 2009b).

L'informatisation des données d'usage figurant dans les herbiers de l'IFAN et leur organisation dans une base de données, ont permis de restituer plus de 60 années après et à

moindre frais, un travail ethnobotanique de terrain important, réalisé par le colonel Numa Laffitte (Guèye *et al.*, 2007 et 2009b). Il est remarquable par le nombre d'ethnies visitées, par le détail et par la qualité des informations ethnobotaniques recueillies. Certaines de ces données sont originales car elles ne sont pas signalées dans des ouvrages de références.

On retiendra en particulier comme le suggère Guèye *et al.* (2007) l'emploi, par la population Fon du Bénin, des branches de *Prosopis africana* « qui servent à préparer des chevilles introduites dans le canal médullaire des os fracturés. Les graines servent à préparer un condiment l'effiti kaké. ».

Malheureusement, certains des usages rapportés par Laffitte ne sont plus d'actualité. Dans la commune de Kéléya (Mali), une certaine évolution dans l'utilisation médicinale des plantes a été constatée. En effet, les organes exploités et les maladies ou symptômes traités ne sont plus les mêmes pour *Trichilia emetica*, *Opilia amentacea* et *Ozoroa insignis* (Guèye *et al.* 2008a). L'emploi de *Sophora tomentosa* subsp. *Occidentalis* comme anti-lépreux est désuète à Romnam (Sénégal) (Guèye *et al.* 2008a) sans doute à cause de la quasi disparition de la lèpre. Cet oubli d'usages, est aussi dû à la rareté ou à la disparition d'espèces collectées il y a plus de 70 ans comme : *Ekebergia senegalensis*, *T. emetica*, *Sarcocephalus latifolius* à Kéléya (Mali) ; *S. tomentosa* subsp *occidentalis* à Romnam (Sénégal) ; *Afraegle paniculata*, *Antiaris toxicaria*, *Commiphora africana* à Savalou et Dassa (Bénin) (Guèye *et al.*, 2008a).

Fort heureusement la plupart des usages sont toujours connus et ont été parfois même signalés en dehors des zones visitées par Laffitte. La culture de *Tephrosia vogelii* dans les environs de Bamako (village de Lassa), notée par Laffitte, est d'actualité au Congo (Kimpouni *et al.*, 2011) et pour le même usage, comme stupéfiant de pêche. Les Malinké de Tomborokoto continuent d'utiliser les graines de *Ximenia americana* dans la fabrication d'un savon local à l'image des Foulah de Labé, comme indiqué par Laffitte. Il en est de même pour *Paullinia pinnata* que Laffitte rapporte prescrite contre la fatigue chez les Fon du Bénin et, qui est présentement utilisée pour les mêmes raisons par les Malinkés. Les graines de *Pterocarpus santaloides* consommées comme aliment de famine à Tomboronkoto sont aussi alimentaires pour les Fons selon Laffitte. Weber *et al.*, (2010) et Guèye *et al.*, (2010a et 2008b) confortent les usages de l'huile de *Carapa* en savonnerie, comme antiparasitaire et comme lotion pour les sportifs qu'elle avait déjà noté chez les Joola, en 1937. Les fibres des *Piliostigma* demeurent toujours exploitées en cordage de même le bois de beaucoup d'abres que le colonel Laffitte signale comme prisé en menuiserie le sont aussi actuellement chez la communauté Malinké que nous avons étudiée.

IV- CONCLUSION et PERSPECTIVES

Plusieurs études ont été menées sur la flore ouest africaine (Hutchinson et Dalziel, 1954 ; Nongonierma 1978) et du Sénégal (Ba et Noba, 2001 ; Berhaut, 1971-1978 ; Lebrun, 1973 ; Reynal et Raynal, 1968 ; Berhaut, 1967 ; Adam, 1966 ; Trochain, 1940). Celles-ci se sont particulièrement intéressés à la diversité et à la distribution des différentes espèces.

Notre étude a porté sur les différentes relations qui existent entre les Malinké de la Communauté rurale de Tomboronkoto et la flore autochtone, mais aussi sur les herbiers historiques (récoltés au plus tard en 1962) de la collection de l'IFAN Ch. A. Diop. Différentes approches ont été adoptées afin de mieux cerner la place des végétaux au niveau de cette population du Sénégal oriental ainsi que celle des communautés « indigènes » rencontrées au début des prospections botaniques en Afrique. Cette étude se veut d'apporter une contribution aux atteintes des OMD et du développement durable.

La méthode participative utilisée a permis une adhésion massive de plusieurs personnes ressources à cette étude, ce qui nous a offert l'opportunité de recueillir une multitude d'informations sur les différentes utilisations qu'ils font des végétaux. Il est apparu que la plante entre dans toutes les activités quotidiennes de ce groupe et occupe le plus souvent une place centrale dans la vie rurale.

Les végétaux constituent quasiment la seule source d'éléments indispensables à leur existence. Des végétaux, les Malinké tirent leurs médicaments, leurs aliments, leurs matériaux de construction, leur énergie, leurs produits de beauté et de soin corporel, ceux alimentaires et sanitaires pour leurs animaux, ceux nécessaires pour améliorer leur confort, ou encore ceux nocifs pour se prémunir des parasites et autres attaques, les matériaux nécessaires à leur croyance et à l'accomplissement de leurs us et coutumes.

Pour satisfaire l'ensemble de ses besoins, divers organes de cent quatre vingt treize (193) espèces végétales, sont cueillis et différemment préparés selon l'usage. Ces usages sont essentiellement médicinaux et alimentaires.

Pour se nourrir les Malinké récoltent les organes de quatre vingt douze (92) espèces. Les fruits sont les organes les plus alimentaires, viennent ensuite les feuilles.

La forte diversité des espèces alimentaires montre la contribution combien importante des produits forestiers dans l'alimentation des ruraux. Le niveau de connaissance et de consommation des aliments forestiers est très variable. La cueillette se focalise le plus souvent sur les plantes les mieux connues. Cependant, comme la plupart des espèces alimentaires sont peu connues, elles demeurent toujours sous-utilisées. La consommation de certaines espèces

(*Cordia myxa*, *Pterocarpus santaloides* etc.) reste très limitée comparativement aux produits exotiques.

Plusieurs vertus médicinales sont reconnues à ces aliments forestiers. Donc, en se nourrissant, on se traite et/ou se prémunit de certaines maladies, d'où un double intérêt à les utiliser.

La médecine traditionnelle Malinké exploite cent et une (101) plantes dont une trentaine peut être considérée comme les plus connues et au sein desquelles les plus populaires sont *Ximenia americana*, *Vitellaria paradoxa*, *Cassia sieberiana* et *Sarcocephalus latifolius*.

Dans cette zone, la population locale consulte souvent en première instance un phytothérapeute car l'accès aux soins de la médecine moderne est très limité. Ainsi, les phytothérapeutes traitent la grande majorité des maladies dominées successivement par les maladies gastroentérologiques, les maladies infectieuses, les problèmes gynécologiques, d'asthénie sexuelle et de lutte contre les serpents et leurs morsures. Pour en guérir ou les prévenir, les Malinké pratiquent surtout la macération et la décoction des organes avant toute prise. Contre chacune des pathologies, plusieurs espèces peuvent être utilisées quoique leur niveau de connaissance par la population reste variable. De ce fait, certaines sont bien connues, voire populaires. Ce sont celles avec des indices de fidélité élevés qui sont prescrites par un grand nombre de personnes en cas de maladie. Elles apparaissent alors comme étant les plus efficaces.

D'autres, sont peu connues (celles avec les indices de fidélité les plus faibles) et ne sont prescrites que par très peu de gens, limités en général à des guérisseurs traditionnels ou de personnes initiées.

Cependant il serait illusoire de penser que ces espèces sont moins efficaces. Bien au contraire, il ne s'agirait plutôt d'un savoir détenu que par une certaine élite compte tenu du mode de dévolution de ce savoir. Ainsi, dans une perspective de recherche de nouvelles molécules actives, il serait plus judicieux de tenir compte du facteur de consensus des informateurs (FCI) pour le traitement d'une pathologie donnée.

La constipation est traitée par seize espèces dont *Combretum glutinosum*, *Tamarindus indica*, *Adansonia digitata* et *Ozoroa insignis* sont les espèces les plus utilisées. *Cochlospermum planchonii* et *Cochlospermum tinctorium* sont réputées plus efficaces parmi les onze espèces exploitées contre la fièvre jaune.

En gynécologie, les Malinké de Tomboronkoto utilisent trente espèces. Les plus connues sont successivement *Erythrina senegalensis* et *Ficus umbellata*, *Raphionacme splendens* subsp. *Bingeri* et *Indigofera leptoclada*. Les espèces les plus connues pour accroître

les performances sexuelles *Kigelia africana*, *Azelia africana*, *Cassia sieberiana* et *Sarcocephalus latifolius* sont aussi récoltées pour soigner certains problèmes gynécologiques.

La lutte contre les serpents et leurs morsures, revêt deux formes. Les espèces répulsives des serpents représentées par trois espèces (*Afraegle paniculata*, *Pericopsis laxiflora* et *Securidaca longipedunculata*) sur huit recommandées contre ces rampants et celles connues comme antidotes au venin. L'espèce la plus connue est *S. longipedunculata* et, elle a un double usage (répulsive de serpents et comme antidote au venin).

Pour 40% des espèces rencontrées chez les Malinké de la communauté rurale de Tomborokoto, le sens des noms locaux n'a pu être donné malgré le fait que nous avons interrogé plusieurs personnes âgées. Ainsi, il y aurait une perte des savoirs endogènes relatifs aux noms locaux des espèces.

La signification ou l'étymologie des noms locaux des espèces inventoriées a mis en évidence plusieurs démarches utilisées pour nommer les plantes chez ces malinkés. Parmi celles-ci, les références à la morphologie, à l'usage, à l'écologie, à un animal et à la dualité mâle et femelle sont les plus usitées. Il apparaît alors que le nom donné à une plante est loin d'être le fruit du hasard. La comparaison avec d'autres études a révélé des analogies d'approche avec d'autres ethnies de l'Ouest africain.

L'informatisation de l'Herbier de l'IFAN, et l'exploitation des données d'usages à travers le logiciel RIHA ont permis d'extraire une quantité importante de données ethnobotaniques originales. Cet Herbier renferme des collections historiques, rapportées lors des grandes missions d'inventaires menées dans toute l'Afrique Noire et particulièrement dans l'ancienne Afrique Occidentale Française (AOF).

Certains spécimens contiennent des observations sur les usages des plantes par les populations locales rencontrées. Ces informations relevées lèvent toute ambiguïté sur l'espèce à laquelle se rapporte l'usage, elles sont datées et localisées de façon parfois très précise.

Après 130 ans pour les plus anciens (rapportés en 1882) et 50 ans pour les plus récents (rapportés en 1962), l'informatisation des données d'usage a permis de restituer l'important travail ethnobotanique réalisé par plusieurs collecteurs.

Au total cinq cent soixante quatorze (574) espèces déposées à l'IFAN portent des indications d'usages au nombre de mille quatre vingt dix-sept (1097). Les deux principaux collecteurs sont Roberty et Laffitte.

Le premier ayant surtout rapporté des usages ornementaux alors que Laffitte a décrit deux cents quatre vingt quatre (284) usages liés à 147 espèces collectées lors de la « *Première Mission d'Étude de la Pharmacopée Indigène* » de 1935 à 1940.

Les récoltes du colonel Laffitte, s'accompagnent d'un descriptif très détaillé des usages essentiellement médicaux, provenant de cinq pays (Bénin, Côte d'Ivoire, République de Guinée, Mali et Sénégal) et relevés auprès de dix-neuf (19) ethnies dont les principales sont les Fon, Bambara et Foulah.

Tout ceci montre combien les Herbiers sont importants à plusieurs niveaux surtout pour :

- la conservation des ressources phytogénétiques
- une meilleure connaissance de la phytobiodiversité et de son évolution dans le temps ;
- la connaissance des liens entre les végétaux et les populations autochtones ;
- la préservation des savoirs locaux qui, malgré le temps peuvent être bien conservés dans les collections et valorisables ;
- la mise à disposition et le partage des connaissances sur la biodiversité.

De cette étude, il apparaît que la recherche doit davantage s'intéresser aux espèces alimentaires forestières particulièrement les moins connues ou sous-utilisées et aux plantes médicinales utilisées par les ruraux pour se soigner ou prévenir certaines maladies.

En effet, une telle orientation permettra à la recherche de tenir compte des priorités nationales de développement pour une atteinte des OMD par des démarches plus inclusives. Il s'agira de :

- procéder à une caractérisation chimique et biochimique des espèces alimentaires afin d'évaluer leur apport nutritionnel ;
- promouvoir l'intégration ou la réintégration de certaines espèces dans l'alimentation locale dans le cadre de la lutte contre la malnutrition et la pauvreté ;
- procéder à une caractérisation chimique et de tester grâce à une caractérisation scientifiques les propriétés thérapeutiques des plantes pour valider les propriétés médicinales qui leur sont reconnues ;
- initier des cadres de coopération pour un partage juste et équitable des avantages qui découleraient de ces recherches.

La perte de savoir constaté dans les noms locaux chez les Malinké de Tomboronkoto, justifie la nécessité de mener des études ethnotaxonomiques sur l'ensemble des végétaux de la zone afin d'avoir une idée de leur perception des espèces exotiques. Il serait aussi intéressant de voir comment cette classification a évolué avec les différentes migrations connues dans la sous région. L'intérêt de l'étude nous montre combien il serait utile d'étendre ce travail au reste du Sénégal et à la région africaine.

Les Herbiers historiques et ceux des pays tropicaux et intertropicaux doivent bénéficier

de plus d'attention. Ils peuvent par la richesse de leurs données, être d'un apport inestimable aux grandes initiatives internationales mises en place à la suite de la Conférence de RIO en 1992, visant la mise en cohérence et l'accès des connaissances sur la biodiversité végétale.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Ambé G.A., Malaisse F. (2002). Diversité des plantes médicinales et ethnotaxonomie en pays Malinké de Côte d'Ivoire. In *Des sources du savoir aux médicaments du futur : actes du 4e congrès européen d'ethnopharmacologie*. Fleurentin J., Pelt J.M., Mazars G., Lejosne J.C., Cabalion Pierre. *From the sources of knowledge to the medicines of the future. Proceedings of the 4th European Congress on Ethnopharmacology*. Paris : Metz : IRD, SFE, 2002, p. 293-318. Congrès Européen d'Ethnopharmacologie, 4, Metz (FRA), 2000/05/11-13.
- Adam J.G. (1966). Composition floristique des principaux types de végétation du Sénégal. *J West Afr Sc Assoc*: 81-97.
- Adam J.G. (1963). Les plantes utiles du Parc national du Niokolo-Koba (Sénégal). (Comment vivre uniquement avec leurs ressources. *Notes africaines*, 9 : 5-21.
- Adjanahoun E., Ake-Assi L., Floret J.J., Ginko S., Koumaré M., Ahyi A.M.R. et Raynal J. (1981). *Médecine Traditionnelle et Pharmacopée : Contribution aux Etudes Ethnobotaniques et Floristiques au Mali*. ACCT Paris : 291p.
- Arbonnier, (2000). *Arbres, Arbustes et Lianes des Zones Sèches d'Afrique de l'Ouest*. Ed. CIRAD-MNHN-UICN, Paris
- Ayessou C.N., Ndiaye C., Cissé M., **Guèye M.** et Sakho M. (2011). Nutritional contribution of some senegalese forest fruits running across Soudano-Sahelian zone. *Food and Nutrition Sciences*, 2 (6) : 606-612
- Ayessou N.C., **Guèye M.**, Diouh E., Cissé M. et Dornier M. (2010). Le fruit de *Maerua pseudopetalosa* (Gilg & Benedict) De Wolf : apport nutritionnel, dosage du tétraméthylammonium et essais de détoxification par lixiviation. *2^{ème} Journées Scientifiques du Réseau de Chercheurs GP3A (Génie des Procédés Appliqué à l'Agro-Alimentaire) de l'Agence Universitaire de la Francophonie, 17 et 18 juin 2010 Université Laval, Québec, Canada*.
- Ayessou N. C., **Guèye M.**, Diouh E., Konteye M., Cissé M. et Dornier M. (2009). Composition nutritive et apport énergétique du fruit de *Maerua pseudopetalosa* (Gil et Gil-Ben) DeWolf (*Capparidaceae*), aliment de soudure au Sénégal. *Fruits*, 64 (3) : 147 - 156.
- Ba A.T. et Noba K. (2001). Flore et biodiversité végétale au Sénégal. *Sécheresse*, 12 (3) : 149-155.
- Begossi A. (1996). Use of ecological methods in ethnobotany : Diversity indices. *Ecological Methods in ethnobotany*, 50 : 280-289.
- Becker C. et Collignon R. (1998). Épidémies et médecine coloniale en Afrique de l'Ouest. *Cahier Santé*, 8 : 411-415.
- Belem B., Nacoulma B. M. I., Gbangou R., Kambou S., Hansen H. H., Gausset Q.; Lund S., Raebild A.; Lompo D., Ouedraogo M., Theilade I. et Boussim I. J. (2007). Use of Non Wood Forest Products by local people bordering the « Parc National Kaboré Tambi », Burkina Faso. *The Journal of Transdisciplinary Environmental Studies*, 6 (1).
- Berhaut, J. (1979). *Flore illustrée du Sénégal. Dicotyledones. Tome 6 Linacées à Nymphéacées*. Gouvernement du Sénégal-Ministère du développement Rural et de l'Hydraulique, Direction des Eaux et Forêts, Dakar 634p.
- Berhaut, J. (1976). *Flore illustrée du Sénégal. Dicotyledones. Tome 5 Legumineuses Papilionacées*. Gouvernement du Sénégal-Ministère du développement Rural et de l'Hydraulique, Direction des Eaux et Forêts, Dakar 658p.
- Berhaut, J. (1975b). *Flore illustrée du Sénégal. Dicotyledones. Tome 4 Ficoidées à Legumineuses*. Gouvernement du Sénégal-Ministère du développement Rural et de l'Hydraulique, Direction des Eaux et Forêts, Dakar 625 p.
- Berhaut, J. (1975a). *Flore illustrée du Sénégal. Dicotyledones. Tome 3 Connaracées à*

- Euphorbiacées*. Gouvernement du Sénégal-Ministère du développement Rural et de l'Hydraulique, Direction des Eaux et Forêts, Dakar 634p.
- Berhaut, J. (1974). *Flore illustrée du Sénégal. Dicotyledones. Tome 2 Balanophoracées à Composées*, Gouvernement du Sénégal-Ministère du développement Rural et de l'Hydraulique, Direction des Eaux et Forêts, Dakar 694p.
- Berhaut, J. (1971). *Flore illustrée du Sénégal. Dicotyledones. Tome 1 Acanthacées à Avicenniacees*. Gouvernement du Sénégal-Ministère du développement Rural et de l'Hydraulique, Direction des Eaux et Forêts, Dakar 626p.
- Berhaut J. (1967). *Flore du Sénégal plus complète avec les forêts humides de la Casamance*. Ed. ClairAfrique, 485p.
- Bougnounou O., Belem O. M. et Lamien N. (2001). Connaissances et pratiques traditionnelles pour une conservation de la biodiversité au Burkina Faso. In *Pratiques culturelles, la sauvegarde et la conservation de la biodiversité en Afrique de l'Ouest et du Centre. Acte du Séminaire-Atelier de Ouagadougou* (BurkinaFaso) du 18 au 21 juin 2001.
- Bougouma A., Drabo Y.J., Serme A.K., Zoungrana S.L., Sombie A.R., Ilboudo P.D. et Bonkougou P. (2002). Analyse des résultats de 1221 coloscopies en milieu hospitalier au Burkina Faso, 1994-1997. *Bull Soc Pathol Exot*, 95 (1) : 50-52
- Bussmann R. W. et Glenn A. (2010). Medicinal plants used in Northern Peru for reproductive problems and female health. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 6: 30.
- Canales M., Hernandez T., Caballero J., Romo de Vivar A., Avila G., Duran A. et Lira R. (2005). Informant consensus factor and antibacterial activity of the medicinal plants used by the people of San Rafael Coxcatlan, Puebla, Mexico. *Journal of Ethnopharmacology*, 97 : 429-439.
- Cheikhoussef A., Shapi M., Matengu K. et Ashekele H.M.. (2011). Ethnobotanical study of indigenous knowledge on medicinal plant use by traditional healers in Oshikoto région, Namibia. *Journal of ethnobiology and ethnomédecine*, 7 (10).
- Chevillotte H. et Florence J. (2004). *RIHA a database on plant biodiversity in western and central Africa: first step for a networking of African herbaria*. AETFAT Congress Addis Ababa, Ethiopia. Royal Botanic Gardens, Kew 17: 643-650.
- Chippaux, J.P. (2011). Estimate of the burden of snakebites in sub-Saharan Africa: A meta-analytic approach. *Toxicon* 57 : 586 - 599.
- Chippaux J.P., Vieillefosse S., Sall O., Mafouta R. et Diallo A. (2005). Evaluation de l'incidence des morsures de serpent au Sénégal. *Bull. Soc. Pathol. Exot.*, 98 : 277 - 282.
- Chippaux J.P. et Diallo A. (2002). Évaluation de l'incidence des morsures de serpent en zone rurale de sahel sénégalais, l'exemple de Niakhar. *Bull Soc Pathol Exot*, 95 : 151- 153.
- Chippaux J.P., Rakotonirina S., Dzizouk G., Nkinin S. et Rakotonirina A. (2001). Connaissances actuelles et perspectives de la phytothérapie dans le traitement des envenimations ophidiennes. *Bull. Soc. Herp. Fr*, 97 : 5 - 17
- Chippaux, J.P. (1998). Snake bites: appraisal of the global situation. *Bull. W. H. O.* 76 : 515–524.
- Cissé C.T., Faye E.O., de Bernis L., Dujardin B. et Diadhiou F. (1998). Césariennes au Sénégal: couverture des besoins et qualité des services. *Cahiers Santé*, 8 : 369-377.
- Cook F.E.M. (1995). *Economic botany data collection standard*, Royal Botanic Gardens
- Cunningham A.B. (2002). Applied ethnobotany: People, wild plant use and conservation. People and Plants Conservation Manual. Earthscan.
- Danthu P, Soloviev P., Totté A., Tine E., Ayessou N., Gaye A. et Niang T. (2001). Caractères physico-chimiques et organoleptiques comparés de jujubes sauvages et des fruits de la variété Gola introduite au Sénégal. *Fruits*, 57 (3) : 173-182.
- Dey A. et De J. N. (2012). Traditional use of plants against snakebite in Indian subcontinent : a review of the recent literature. *Afr J Tradit Complement Altern Med.*, 9 (1) : 153 174

- Diop D., Mbaye M.S., Kane A., Sambou B. et Noba K. (2012). Chorologie, écologie et ethnobotanique de certains *Ficus* sp. L. (*Moraceae*) Sénégal. *Biotechnol. Agron. Soc. Environ.*, 16 (1) : 13-24.
- Diouf, M., Lô, C. **Guèye, M** et Mbengue N. B. (2007b). Sélection participative de nouveaux cultivars de quatre (4) espèces de légumes feuilles (*Hibiscus sabdariffa* L., *Amaranthus* L. spp, *Vigna unguiculata* (L.) WALP et *Moringa oleifera* Lam) au Sénégal. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition & Development* (AJFAND), 7 (3) :
- Diouf M., **Guèye M.**, Faye B., Dieme O. & Lo C. (2007a). The commodity systems of four indigenous leafy vegetables in Senegal. *Water SA*, 33 (3) : 343-348.
- Diouf, M., Diop, M., Lô, C., Drame, K.A., Sene, E., Ba, C.O., **Guèye, M.** et Faye, B. (1999). Prospection de légumes feuilles traditionnels de type africain au Sénégal. In : J. A. Chweya & P. B. Eyzaguirre (Eds), *The biodiversity of traditional leafy vegetables*, IPGRI; 111-154.
- Elujoba A.A., Odeleye O.M. et Ogunyemi C.M.. (2005). Traditional médecine development for medical and dental primary health care delivery system in Africa. *African Journal of traditional Complementary and Alternative Medicine*, 2 (1): 46 - 61.
- El Rhaffari, L. ; Zaid, A. ; Hammani, K. & Benlyas, M. (2002). Traitement de la leishmaniose cutanée par la phytothérapie au Tafilalet. *Revue Biologie & Santé*, 1 (4).
- Faye O., Diallo M., Dia I., Ba Y., Faye O., Mondo M., Sylla R. et Faye P.C. (2007). Approche intégrée de la surveillance de la fièvre jaune : étude pilote au Sénégal en 2003-2004. *Bull. Soc. Pathol Exot*, 100 (3) : 187 - 192.
- Gautier-Bréguin D. (1992). Plantes de cueillette alimentaire dans le Sud du V-Baoulé en Côte d'Ivoire. Description, écologie, consommation et production. *Boissiera* 46 : 1-341.
- Guèye M.**, A. Cissé, Diatta C.D., Diop S. et Koma S. (2012). Etude ethnobotanique des plantes utilisées contre la constipation chez les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto, Kédougou (Sénégal). *International Journal of Biological and Chemical Sciences (Int. J. Biol. Chem. Sci.)*, 6 (2) : 773-781.
- Guèye, M.**, Kenfack, D. & Forget, P.-M. (2010a). Importance socio-culturelle, potentialités économiques et thérapeutiques du *Carapa* (*Meliaceae*) au Sénégal. In: X. van der Burgt, J. van der Maesen & J.-M. Onana (eds), *Systématique et Conservation des Plantes Africaines*, pp. 359–367. Royal Botanic Gardens, Kew.
- Guèye M.**, Diatta C.D., Cissé A., Akpo L.E., et Samb P.I. (2010b). Diversité et ethnotaxonomie des plantes médicinales chez les Sérère Sine riverains de la réserve de Ngazobil au Sénégal. *19^{ème} Congrès AETFAT à Antananarivo, Madagascar du 26 avril au 30 avril 2010*.
- Guèye M.**, Diouf M., Bâ C. O., Diémè O., Lô C. et Akpo L.E. (2009a). Revue des espèces négligées au sahel et en zone soudano sahélienne : cas des légumes feuilles traditionnels et des fruitiers sauvages au Sénégal. *X^{ème} Animation Scientifique Régionale sur « Biotechnologies et valorisation du patrimoine végétal sous-exploité en zone sahélienne et soudano-sahélienne »*, Dakar (Sénégal), 10 - 13 novembre 2009.
- Guèye M.**, Diop S., Koma S., Diop D., Chevillotte H. et Florence J. (2009b). Informatisation des herbiers et études ethnobotaniques : Cas des *Apocynaceae* de l'Herbier de l'IFAN au Sénégal. *Ann. Univ. Lomé (Togo)*, 2009, série Sciences, Tome XVII : 59-72.
- Guèye M.**, Kouyaté A. M., Sinsin B., Djego J., Oularé A. (2008a). *Les végétaux utiles en milieu rural de l'Afrique de l'Ouest (Bénin, Guinée, Mali et Sénégal) : disponibilité, ethnobotanique et intérêt des collections historiques de l'Herbier de l'IFAN*. Rapport d'activités 1^{ère} année du projet, 10p.
- Guèye M.**, Kenfack D. et Forget P.M. (2008b). Carapa oil in Africa and South America: production, market and use. *Conférence de l'Association for Tropical Biology and Conservation (ATBC), Paramaribo (Suriname) 9 – 13 juin 2008*.

- Guèye M.** et Diouf M. (2007a). Traditional leafy vegetables in Senegal: diversity and medicinal uses. *African Journal of traditional, Complementary and Alternative Medicine (AJTCAM)*, 4 (4) : 469-475.
- Guèye M.**, Moretti C. & Chevillotte H. (2007). Informatisation des collections de l'IFAN : les enquêtes ethnobotaniques du pharmacien colonel Laffitte revisitées. *18^{ème} Congrès AETFAT à Yaoundé, Cameroun du 26 février au 2 mars 2007*.
- Guèye M.** Akpo L.E. et Samb P.I (2006). Etude ethnotaxonomique de quelques plantes de la pharmacopée des malinkés de Tomboronkoto dans le Sénégal oriental (région de Tambacounda). *Journal des Sciences et Technologies (J. Sci. Technol.)* 4 (2) : 43-51.
- Grenand P., Moretti C., Jacquemin H. et Prévost M.F. (2004). *Pharmacopées traditionnelles en Guyane*. Ed. IRD Paris, France, 816p.
- Grønhaug T.E., Glæserud S., Skogsrud M., Ballo N., Bah S., Diallo D. et Paulsen B.S. (2008). Ethnopharmacological survey of six medicinal plants from Mali, West-Africa. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2008, 4: 26
- Guyavarch E. et Trape J.F. (2005). L'incidence des morsures de serpent en zone rurale au Sénégal oriental. *Bull Soc Pathol Exot*, 98 : 197-200.
- Hean-Chooi Ong H.-C., Chua S. et Milow P. (2011). Traditional knowledge of edible plants among the Temuan Villagers in Kampung Jeram Kedah, Negeri Sembilan, Malaysia. *Scientific Research and Essays*, 6 (4) : 694-697
- Hawthorne W. et Jongkind C. (2006). *Woody plants of western African forests : a guide to the forest trees, shrubs and lianes from Senegal to Ghana*. Ed. Royal Botanic Gardens, Kew, 1 023p.
- Heinrich M., Ankli A., Frei B., Weimann C. et Sticher O. (1998). Medicinal plants in Mexico: Healers' consensus and cultural importance. *Social Science and Medicine*, 47 : 1859-1871.
- Hutchinson J. et Dalziel J.M. (1954). *Flora of West Tropical Africa*. 2nd ed. Revised by R. W.J. Keay. et al., Crown Agents for Oversea Governments and Administrations. London; Vol. I. part I. pp. 295.
- Hutchinson J. et Dalziel J.M. (1958). *Flora of West Tropical Africa*. 2nd ed. Revised by R. W.J. Keay. et al., Crown Agents for Oversea Governments and Administrations. London; Vol. I. part II. pp. 828.
- Hutchinson J. et Dalziel J.M. (1963). *Flora of west tropical Africa*. 2nd ed. by F. N. HEPPER. et al., London, Vol 2, 544p.
- Igoli J.O., Tsenongo S.N. et Tor-Anyiin T.A. (2011). A survey of anti-venomous, toxic and other plants used in some parts of Tivland, Nigeria. *Int. J. Med. Arom Plants*, 1 (3) :240-244.
- Jain L.D., Baheti M.A., Jain R.S. et Khandelwal R.K. (2010). Use of medicinal plants among tribes in Satpuda région of Dhule and Jalgaon districts of Maharashtra - An ethnobotanical Survey. *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 9 (1) : 152-157.
- Kasturiratne A., Wickremasinghe A.R., de Silva N., Gunawardena, N.K., Pathmeswaran A., Premaratna R., Savioli L., Lalloo D.G. et de Silva H.J. (2008). The Global Burden of Snakebite: a literature analysis and modelling based on regional estimates of envenoming and deaths. *PLoS Med.* 5, e218.
- Katende A.B., Ssegawa P. et Bernie A. (1999). *Wild food plants and mushrooms of Uganda*. Technical handbook N° 19, Ed. RELMA, 490p.
- Kerharo J. et Adam J.G. (1974). *La pharmacopée Sénégalaise Traditionnelle: plantes médicinales et toxiques*. Ed. Vigot Frères, Paris, 1011p.
- Kerharo J et Bouquets A (1950). *Plantes médicinales et toxiques de la Côte d'Ivoire-Haute Volta*. Ed. Vigot Frères, Paris.
- Khafagi, I.K. et A. Dewedar, (2000) The efficiency of random versus ethno-directed research

- in the evaluation of Sinai medicinal plants for bioactive compounds. *J.Ethnopharm.* 71 (3): 365-376.
- Kilahama F.B. (1998). Connaissances écologiques des populations autochtones : outil essentiel des stratégies de vulgarisation rurale. *Echos Du Cota*, 78 : 14-19.
- Kimpouni V., Apani E. et Motom M. (2011). Plantes ichtyotoxiques et particularisme des usages au Congo (Brazzaville). *Int. J. Biol. Chem. Sci.* 5 (3) : 979-990
- Lisowski S. (2009a). Flore (Angiospermes) de la République de Guinée, première partie (texte). *Scripta Botanica Belgica*, vol 41, Ed. National Botanic Garden of Belgium, Meise, 517P.
- Lisowski S. (2009b). Flore (Angiospermes) de la République de Guinée, deuxième partie (illustrations). *Scripta Botanica Belgica*, vol 42, Ed. National Botanic Garden of Belgium, Meise, 566p.
- Lebrun J.P. (1973). *Énumération des plantes vasculaires du Sénégal*. Étude Botanique N° 2. Maisons-Alfort : IEMVT; 209 p.
- Malgras D. (1992). *Arbres et arbuste guérisseurs des savanes maliennes*. Ed. ACCT et Karthala, Paris 476p.
- Manilal K.S. (1989). Linkages of ethnobotany with other sciences and discipline. *Ethnobotany*, 1 : 15-24.
- Martin G.J. (1995). *Ethnobotany. A method manual*. London : Chapman & Hall, 268p.
- Maundu P.M., Ngugi G.W. et Kabuye C.H.S. (1999). *Traditional food plants of Kenya*. Ed. Kenya Resource Centre for indigenous Knowledge (KENRIK), National museum of Kenya, 270p.
- Misra S., Maikhuri R.K., Kala C.P., Rao K.S. et Saxena K.G. (2008). Wild leafy vegetables: A study of their subsistence dietetic support to the inhabitants of Nanda Devi Biosphere Reserve, India. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 4 :15.
- Mugisha M.K. et Origa H.O. (2005). Traditional herbal remedies used in the management of sexual impotence and erectile dysfunction in western Uganda. *African Health Sciences*, 5 (1), 40- 49.
- Mugnier J. (2008). Nouvelle flore du Sénégal et des régions voisines.
- Murphy J. et Sprey L. H. (1984). *Introduction aux enquêtes agricoles en Afrique*. ILRI. The Netherlands. 134p.
- NAS (1979). *Tropical Legumes : ressources for the future*. Ed. National Academy of Sciences, Washington D. C., 331p.
- Nergard C. S, Diallo D., Inngjerdigen K., Michaelsen Terje E., Mat-sumoto T., Kiyohara H., Yamada H. et Paulsen B.S. (2005). Medicinal use of *Cochlospermum tinctorium* in Mali Anti-ulcer-, radical scav- enging- and immunomodulating activities of polymers in the aqueous extract of the roots. *Journal of ethnopharmacology*, 96 : 255-269.
- Ndou A.P. (2006). *Securidaca longepedunculata* Fresen: Walter Sisulu National Botanical Garden. [Web Page on the Internet]. Updated on Aug, 2006, cited on 22-06-08. Available from: <http://www.plantzafrica.com/plantqrs/securidlong.htm>.
- Nongonierma, A. (1978). *Contribution à l'étude biosytématique du genre Acacia Miller en Afrique occidentale*. Thèse de Doctorat d'Etat, 3 tomes. Faculté des Sciences et Techniques de l'Université de Dakar.
- OMS (1999). *Fièvre Jaune, Vaccins et produits biologiques maladies transmissibles surveillance et action*. Ed. OMS, 86P.
- Ong H.-C., Chua S. et Milow P. (2011). Traditional knowledge of edible plants among the Temuan Villagers in Kampung Jeram Kedah, Negeri Sembilan, Malaysia. *Scientific Research and Essays*, 6 (4) : 694-697
- Panghal M., Arya V., Yadav S., Kumar S. et Yadav J.P. (2010). Indigenous knowledge of medicinal plants used by Saperas community of Khetawas, Jhajjar District, Haryana,

- India. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 6 (4).
- Phillips O.L., Gentry A.H., Reynel C., Wilkin P. et Gálvez-Durand B.C. (1994). Quantitative ethnobotany and Amazonian conservation. *Conservation Biology* 8 : 225-248.
- Ramandeep Singh P.K.J., Singh S., Singh K., Farswan M. et Singh V. (2011). Aphrodisiac agents from Medicinal Plants: A Review. *J. Chem. Pharm. Res.*, 3 (2) : 911-921.
- Raynal A. et Raynal J. (1968). Contribution à la connaissance de la flore sénégalaise. *Adansonia*; 7 : 301-81.
- Schippers, R. et Budd, L. (1997). *African indigenous vegetables. Kenya and Chatham*: IPGRI and NRI.
- Schneider A. et Sambou G. (1982). Prospection botanique dans les parcs nationaux du Niokolo-Koba et de la basse Casamance. *Mémoire de l'IFAN*, N°92 : 101-122.
- Silja, V.P., Varma, K.S. et Mohanan, K.V. (2008). Ethnomedicinal plant knowledge of the Mullu kuruma tribe of Wayanad district, Kerala. *Ind. J. Trad. Knowl.*, 7 (4) : 604-612.
- Sofowora A. (1996). *Plantres médicinales et médecine traditionnelle d'Afrique*. Edit Karthala, Paris, 383p.
- Sharma U. K. et Pegu S. (2011). Ethnobotany of religious and supernatural beliefs of the Mising tribes of Assam with special reference to the « Dobur Uie ». *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 7 :16.
- Sharma S.K., Chappiux F., Nalhamb A., Patrick A., Louis L., Shekhar K. (2004). Impact of snakebites and determinants of fatal outcomes in southeastern Nepal. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 71 (2): 234-238
- Souza A. et Aka K.J. (2007). Spasmogenic effect of the aqueous extract of *Tamarindus indica* L. (Caesalpiniaceae) on the contractile activity of Guinea-pig Taenia coli. *African Journal of traditional Complementary and Alternative Medecine*, 4 (3) : 261-266.
- Sow P. G. (2012). Enquête ethnobotanique et ethnopharmacologique des plantes médicinales de la pharmacopée sénégalaise dans le traitement des morsures de serpents. *Le Pharmacien Hospitalier et Clinicien* (PHC), 47 (1) : 37-41.
- Spichiger R.E., Savolanen V.V. et Figeat M. (2000). *Botanique systématique des plantes à fleurs. Une approche phylogénétique nouvelle des angiospermes des régions tempérées et tropicales*. Lausanne (Suisse), Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, xii + 372p.
- Sugiyama Y. et Koman J. (1992) The Flora of Bossou: its utilization by Chimpanzees and Humans. *African Study Monographs*, 13 (3) : 127 -169.
- Sundriyal M., Sundriyal R.C. et Sharma E. (2004). Dietary Use of Wild Plant Resources in the Sikkim Himalaya. *India. Economic Botany*, 4 : 626-638.
- Taufflieb R., Cornet . Le Conidec G. et Robin Y. (1973). Un foyer selvatique de fièvre jaune au Sénégal oriental. *Cah. O.R.S.T.O.M., sér. Ent. méd. et Parasitol.*, 11 (3) : 211-220
- Teklehaymanot T. (2009). Ethnobotanical study of knowledge and medicinal plants use by the people in Dek Island in Ethiopia. *Journal of Ethnopharmacology*, 124 : 69-78.
- Teklehaymanot T. et Giday M. (2010). Ethnobotanical study of wild edible plants of Kara and Kwegu semi-pastoralist people in Lower Omo River Valley, Debub Omo Zone, SNNPR, Ethiopia. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 6 : 23.
- Téré H. G. (2000). Signification des noms vernaculaires des plantes chez les guérés (Côte d'Ivoire) www.wobebli.net/biblio.htm 95p.
- Thiombiano D. N. E., Lamien N., Dibong D. S., Boussim I. J. et Belem B. (2012). Le rôle des espèces ligneuses dans la gestion de la soudure alimentaire au Burkina Faso. *Sécheresse*, 23 (6): 86-93.
- Thomas M.B. (2003). Emerging Synergies Between Information Technology and Applied Ethnobotanical Research. *Ethnobotany journal*, 1 : 65-73.
- Togola A., Diallo D., Dembele S., Barsett H. et Paulsen B.S. (2005). Ethnopharmacological

- survey of different uses of seven medicinal plants from Mali, (West Africa) in the regions Doila, Kolokani and Siby. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 1 (7) : 1-9.
- Tourneux H et Daïrou Y. (1998). *Dictionnaire peul de l'agriculture et de la nature (Diamaré, Cameroun)*. Paris Karthala/CTA/CIRAD, 547p.
- Traore S.A. (1997). *Analyse de la flore ligneuse et de la végétation de la zone de Simenti (Parc national du Niokolo Koba), Sénégal oriental*. Thèse de 3^e cycle, Faculté des Sciences, Université Cheikh Anta Diop de Dakar; 136 p.
- Trape J.F., Pison G., Guyavarch E. et Mané Y. (2002). La mortalité par les morsures de serpent, d'animaux sauvages et domestiques et les piqûres d'arthropodes en zone de savane soudanienne du Sénégal oriental. *Bull Soc Pathol Exot*, 95 : 154-156.
- Trochain J. (1940). Contribution à l'étude de la végétation du Sénégal. *Mémoire de l'IFAN* ; 2; 433 p.
- Trotter R.T. et Logan M.H. (1986). Informant consensus : *a new approach for identifying potentially effective medicinal plants*. Ed. Bedfore Hills, New York, 91-112.
- Tzeuton C. (2000). Troubles fonctionnels digestifs dans le contexte africain. *Acta Endoscopica*, 30 (5) : 579-585.
- Upadhyay P.B., Roy S. et Kumar A. (2007). Traditional uses of medicinal plants among the rural communities of Churu district in the Thar Desert India. *Journal of Ethnopharmacology*, 113 : 387-399.
- Watson, J. W. et Eyzaguirre P. B. (2002). *Home gardens and in situ conservation of plant genetic resources in farming systems*. Proceeding of the second International Home Gardens Workshop 17-19 July 2001 Witzenhausen Federal Republic of Germany. 184 pages.
- Weber N, Birnbaum P., Forget P.M., Guèye M. et Kenfack D. (2010). L'huile de carapa (*Carapa* spp., *Meliaceae*) en Afrique de l'Ouest: utilisations et implications dans la conservation des peuplements naturels. *Fruits* 65 (6) : 343-354.
- Westphal E.; Embrechts J.; FerWerda J.D.; Van Gils-Meeus H.A.E., Mustsaers H.J.W. et Westphal-Stevens J.M.C. (1985). Cultures vivrières tropicales avec référence spéciale au Cameroun. Pudoc, Wageningen, The Netherlands, 321-463.
- Wintola O.A. et Afolayan A.J. (2010). Ethnobotanical survey of plants used for the treatment of constipation within Nkonkobe Municipality of South Africa. *African Journal of Biotechnology* , 9 (45) : 7767-7770.
- Yadav J., Kumar S. et Siwach P. (2006). Folk Medecine used in gynecological and others related problems by rural population of Haryana. *Indian journal of traditional knowledge*, 5 (3) : 323-326.

ANNEXE

ANNEXE 1 .

GUIDE D'ENTRETIEN LORS DE L'ETUDE ETHNOBOTANIQUE CHEZ LES MALINKE DE LA COMMUNAUTE RURALE DE TOMBORONKOTO

Identification:

1. Village
2. Date de l'entretien
3. Lieu de l'entretien (village, champs, promenade en forêt etc.)
4. Informateur:

Diversité des espèces exploitées à tout point de vue (*Voir tableau ci-dessous*)

1. Liste des espèces (nom local)
2. Diversité
3. Etymologie ou signification du nom de la plante
4. Organe utilisé
5. Mode de préparation ou forme de consommation
6. Type d'usage

Nom Malinké de l'espèce	Signification ou étymologique du nom Malinké	Usage	Organe (Fel, Fl, Fr, R, Ec, T, Gr, Tub, Lat, Bo, Pe)	Mode de préparation ou forme de consommation

Fel = Feuille ; Fl = Fleur ; Fr = Fruit ; R = Racine ; Ec = Ecorce ; T = Tige ; Gr = Graine ; Tub = Tubercule ; Lat = Latex ; Bo = Bois ; Pe = Plante entière

Ordre d'importance des espèces

Disponibilité des espèces

ANNEXE 2
LISTE DES ESPECES RENCONTREES À TOMBORONKOTO
(par ordre alphabétique des noms de genres)

<i>Abrus precatorius</i> L.	<i>Fabaceae</i>
<i>Acacia dudgeoni</i> Craib ex Hall.	<i>Mimosaceae</i>
<i>Acacia nilotica</i> (L.) Willd. ex Delile <i>subsp.</i>	
<i>adstringens</i> (Schumach. & Thonn.) Roberty	<i>Mimosaceae</i>
<i>Acacia sieberiana</i> DC.	<i>Mimosaceae</i>
<i>Acridocarpus spectabilis</i> (Nied.) Doorn-Hoekm.	<i>Malpighiaceae</i>
<i>Adansonia digitata</i> L.	<i>Bombacaceae</i>
<i>Afraegle paniculata</i> (Schumach.) Engl.	<i>Rutaceae</i>
<i>Azelia africana</i> Sm. ex Pers.	<i>Caesalpiniaceae</i>
<i>Allophyllus africanus</i> P. Beauv.	<i>Sapindaceae</i>
<i>Alysicarpus rugosus</i> (Willd.) DC.	<i>Fabaceae</i>
<i>Amaranthus graecizans</i> L.	<i>Amaranthaceae</i>
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	<i>Amaranthaceae</i>
<i>Amaranthus spinosus</i> L.	<i>Amaranthaceae</i>
<i>Amaranthus viridis</i> L.	<i>Amaranthaceae</i>
<i>Amorphophallus aphyllus</i>	<i>Araceae</i>
<i>Andropogon</i> sp.	<i>Poaceae</i>
<i>Annona senegalensis</i> Pers.	<i>Annonaceae</i>
<i>Anogeissus leiocarpus</i> (DC.) Guill. et Perr.	<i>Combretaceae</i>
<i>Anthostema senegalensis</i>	<i>Apocynaceae</i>
<i>Asparagus africanus</i> Lam.	<i>Asparagaceae</i>
<i>Bauhinia rufescens</i> Lam.	<i>Caesalpiniaceae</i>
<i>Blastania fimbristipula</i> Kotschy & Peyr.	<i>Cucurbitaceae</i>
<i>Boerhaavia diffusa</i> L.	<i>Nyctaginaceae</i>
<i>Boerhaavia erecta</i> L.	<i>Nyctaginaceae</i>
<i>Bombax costatum</i> Pellegr. et Vuillet.	<i>Bombacaceae</i>
<i>Borassus aethiopum</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>
<i>Bridelia ferruginea</i> Benth.	<i>Euphorbiaceae</i>
<i>Bridelia micrantha</i> (Hochst.) Bail.	<i>Euphorbiaceae</i>
<i>Burkea africana</i> Hook.	<i>Caesalpiniaceae</i>
<i>Calotropis procera</i> (Ait.) Ait. f.	<i>Asclepiadaceae</i>
<i>Calyptrichilum christyanum</i> (Reichb. f.) Summerhayes	<i>Orchidaceae</i>
<i>Carissa edulis</i> (Forssk.) Vahl.	<i>Apocynaceae</i>
<i>Cassia sieberiana</i> DC.	<i>Caesalpiniaceae</i>
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	<i>Bombacaceae</i>
<i>Celtis integrifolia</i> Lam.	<i>Ulmaceae</i>
<i>Ceratotheca sesamoides</i> Endl.	<i>Pedaliaceae</i>
<i>Chamaecrista nigricans</i> (Vahl) Greene	<i>Caesalpiniaceae</i>
<i>Chrysopogon nigritanus</i> (Benth.) Veldkamp	<i>Poaceae</i>
<i>Cissus populnea</i> Guill. et Perr.	<i>Vitaceae</i>
<i>Cochlospermum planchonii</i> Hook.f.	<i>Cochlospermaceae</i>
<i>Cochlospermum tinctorium</i> Perr. ex A. Rich.	<i>Cochlospermaceae</i>
<i>Cola cordifolia</i> (Cav.) R. Br.	<i>Sterculiaceae</i>
<i>Cola laurifolia</i> Mart.	<i>Sterculiaceae</i>
<i>Combretum crotonoides</i> Hutch. & Dalziel	<i>Combretaceae</i>
<i>Combretum glutinosum</i> Perr. ex DC.	<i>Combretaceae</i>

<i>Combretum micranthum</i> G. Don	Combretaceae
<i>Combretum niorense</i> Aubrév.ex Keay	Combretaceae
<i>Combretum tomentosum</i> G.Don	Combretaceae
<i>Commelina benghalensis</i> L.	Commelinaceae
<i>Commelina erecta</i> L.	Commelinaceae
<i>Commelina erecta</i> L. subsp. <i>erecta</i>	Commelinaceae
<i>Corchorus aestuans</i> L.	Tiliaceae
<i>Corchorus fascicularis</i> Lam.	Tiliaceae
<i>Corchorus olitorius</i> L.	Tiliaceae
<i>Corchorus</i> spp. (Tourn.) L.	Tiliaceae
<i>Corchorus tridens</i> L.	Tiliaceae
<i>Cordia myxa</i> L.	Boraginaceae
<i>Cordyla pinnata</i> (Lepr. ex A. Rich.) Milne-Redhead	Caesalpiniaceae
<i>Crateva adansonii</i> DC.	Capparaceae
<i>Crinum distichum</i> Herb.	Amaryllidaceae
<i>Crinum ornatum</i> (L.f. ex Aiton) Bury	Amaryllidaceae
<i>Crossopteryx febrifuga</i> (Afzel. ex G. Don) Benth.	Rubiaceae
<i>Crotalaria retusa</i> L.	Fabaceae
<i>Curculigo pilosa</i> Schumach. et Thonn.) Engl.	Hypoxidaceae
<i>Cymbopogon caesius</i> subsp. <i>giganteus</i> (Chiov.) Sales	Poaceae
<i>Daniellia oliveri</i> (Rolfe) Hutch.et Dalz.	Caesalpiniaceae
<i>Detarium microcarpum</i> G. et Perr.	Caesalpiniaceae
<i>Dichrostachys cinerea</i> (L.) Wight et Arn.	Mimosaceae
<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Dioscoreaceae
<i>Dioscorea cayenensis</i> Lam.	Dioscoreaceae
<i>Dioscorea dumetorum</i> (Kunth) Pax	Dioscoreaceae
<i>Dioscorea sagittifolia</i> Pax.	Dioscoreaceae
<i>Diospyros heudelotii</i> Hiern	Ebenaceae
<i>Diospyros mespiliformis</i> Hochst. ex A. DC.	Ebenaceae
<i>Dolichos schweinfurthii</i> Harms.	Fabaceae
<i>Dombeya quinqueseta</i> (Delile) Exell	Sterculiaceae
<i>Englerina</i>	Loranthaceae
<i>Entada africana</i> Guill. et Perr.	Mimosaceae
<i>Eriosema</i> sp.	Fabaceae
<i>Erythrina senegalensis</i> DC.	Fabaceae
<i>Euphorbia hirta</i> L.	Euphorbiaceae
<i>Faidherbia albida</i> (Del.) Chev.	Mimosaceae
<i>Feretia apodanthera</i> Del.	Rubiaceae
<i>Ficus dicranostyla</i> Mildbr.	Moraceae
<i>Ficus glumosa</i> Delile	Moraceae
<i>Ficus platyphylla</i> Del.	Moraceae
<i>Ficus sur</i> Forssk.	Moraceae
<i>Ficus sycomorus</i> subsp. <i>Gnaphalocarpa</i> (Miq.) C.C. Berg	Moraceae
<i>Ficus umbellata</i> Vahl	Moraceae
<i>Flueggea virosa</i> (Roxb. ex Willd.) Voigt	Euphorbiaceae
<i>Garcinia livingstonei</i> T. Anderson	Clusiaceae
<i>Gardenia erubescens</i> Stapf et Hutch.	Rubiaceae
<i>Gardenia ternifolia</i> Schumach. et Thonn.	Rubiaceae
<i>Grewia barteri</i> Burret	Tiliaceae
<i>Grewia bicolor</i> Juss.	Tiliaceae

<i>Grewia lasiodiscus</i> K. Schum.	Tiliaceae
<i>Grewia mollis</i> Juss.	Tiliaceae
<i>Grewia tenax</i> (Forsk.) Fiori	Tiliaceae
<i>Guiera senegalensis</i> J.F. Gmel.	Combretaceae
<i>Gymnosporia senegalensis</i> (Lam.) Loes.	Celastraceae
<i>Hexalobus monopetalus</i> (A. Rich.) Engl. et Diels	Annonaceae
<i>Hibiscus asper</i> Hoek. F.	Malvaceae
<i>Hibiscus</i> sp. L.	Malvaceae
<i>Hymenocardia acida</i> Tul.	Hymenocardiaceae
<i>Hyptis suaveolens</i> Poit.	Labiatae
<i>Icacina senegalensis</i> Juss.	Icacinaceae
<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch.	Poaceae
<i>Indigofera leptoclada</i> Harms.	Fabaceae
<i>Indigofera Tinctoria</i> L.	Fabaceae
<i>Ipomoea setifera</i> Poir.	Convolvulaceae
<i>Jacquemontia tamnifolia</i> Griseb	Convolvulaceae
<i>Jatropha curcas</i> L.	Euphorbiaceae
<i>Khaya senegalensis</i> (Desr.) A.Juss.	Meliaceae
<i>Kigelia Africana</i> (Lam.) Benth.	Bignoniaceae
<i>Landolphia heudelotii</i> A. DC.	Apocynaceae
<i>Lannea acida</i> A. Rich.	Anacardiaceae
<i>Lannea microcarpa</i> (Oliv.) Engl.	Anacardiaceae
<i>Lannea velutina</i> A. Rich.	Anacardiaceae
<i>Leptadenia hastata</i> Decne.	Asclepiadaceae
<i>Lippia chevalieri</i> Moldenke	Verbenaceae
<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M.Roem.	Cucurbitaceae
<i>Margaritaria discoidea</i> (Baill.) G.L. Webster var. <i>discoidea</i>	Euphorbiaceae
<i>Mitragyna inermis</i> (Willd.) Kuntze	Rubiaceae
<i>Moghania faginea</i> (G. et Perr.) O. Kze.	Fabaceae
<i>Morinda geminata</i> DC.	Rubiaceae
<i>Neocarya macrophylla</i> (Sabine) G.T. Prance ex White	Chrysobalanaceae
<i>Nicotiana rustiqua</i> L.	Solanaceae
<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Labiatae
<i>Ocimum</i> sp.	Labiatae
<i>Oncoba spinosa</i> Forssk.	Flacourdiaceae
<i>Oxytenanthera abyssinica</i> (A.Rich.) Munro	Poaceae
<i>Ozoroa insignis</i> Delile	Anacardiaceae
<i>Pachystela pobeguiniiana</i> Pierre ex Lecomte	Sapotaceae
<i>Pancratium trianthum</i> Herb.	Amaryllidaceae
<i>Parinari excelsa</i> Sabine	Chrysobalanaceae
<i>Parkia biglobosa</i> (Jacq.) R. Br. ex G. Don	Mimosaceae
<i>Paullinia pinnata</i> L.	Sapindaceae
<i>Pavetta crassipes</i> K.Schum.	Rubiaceae
<i>Pavonia triloba</i> Guill. & Perr.	Malvaceae
<i>Pennisetum pedicellatum</i> Trin.	Poaceae
<i>Pennisetum violaceum</i> (Lam.) Rich.	Poaceae
<i>Pericopsis laxiflora</i> (Benth.) Meeuwen	Fabaceae
<i>Physalis angulata</i> L.	Solanaceae
<i>Piliostigma reticulata</i> L.	Caesalpiniaceae
<i>Piliostigma thonningii</i> (Schumach) Milne-Redh	Caesalpiniaceae

<i>Prosopis africana</i> (Guill. et Perr.) Taub.	Mimosaceae
<i>Pseudocedrela kotschyi</i> (Schweinf.) Harms	Meliaceae
<i>Pterocarpus erinaceus</i> Poir.	Fabaceae
<i>Pterocarpus santaloides</i> DC.	Fabaceae
<i>Quassia undulata</i> (Guill. et Perr.) F. Dietr.	Simaroubaceae
<i>Raphia palma-pinus</i> (Gaertn.) Hutch.	Cycadaceae
<i>Raphionacme brownii</i> Scott-Elliot	Apocynaceae
<i>Raphionacme splendens</i> subsp. <i>bingeri</i> (A.Chev.) Vent.	Apocynaceae
<i>Rhynchospora</i> sp.	Cyperaceae
<i>Saba senegalensis</i> (A. DC.) Pichon	Apocynaceae
<i>Sarcocephalus latifolius</i> (Smith) Bruce	Rubiaceae
<i>Scadoxus multiflorus</i> (Martyn) Raf. subsp. <i>multiflorus</i>	Amaryllidaceae
<i>Schizachyrium exile</i> (Hochst.) Pilg.	Poaceae
<i>Schizachyrium</i> sp.	Poaceae
<i>Sclerocarya birrea</i> (A. Rich.) Hochst.	Anacardiaceae
<i>Scoparia dulcis</i> L.	Scrophulariaceae
<i>Securidaca longepedunculata</i> Fres.	Polygalaceae
<i>Senna obtusifolia</i> Link.	Caesalpiniaceae
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Caesalpiniaceae
<i>Sericanthe chevalieri</i> (K. Krause) Robbrecht	Rubiaceae
<i>Sida acuta</i> Burm. f.	Malvaceae
<i>Siphonochilus aethiopicus</i> (Schweinf.) B.L.Burt	Zingiberaceae
<i>Solanum dasyphyllum</i> Schumach. & Thonn.	Solanaceae
<i>Spermacoce octodon</i> (Hepper) J.-P. Lebrun & Stork	Rubiaceae
<i>Spondias monbin</i> L.	Anacardiaceae
<i>Sterculia setigera</i> Del.	Sterculiaceae
<i>Stereospermum kunthianum</i> Cham.	Bignoniaceae
<i>Strophanthus sarmentosus</i> DC.	Apocynaceae
<i>Strychnos spinosa</i> Lam.	Loganiaceae
<i>Stylochiton lancifolius</i> Kotschy & Peyr.	Araceae
<i>Stylochyton hypogaeus</i> Lepr.	Araceae
<i>Syzygium guineense</i> (Willd.) DC.	Myrtaceae
<i>Tacazzea apiculata</i> Oliv.	Apocynaceae
<i>Tamarindus indica</i> L.	Caesalpiniaceae
<i>Tapinanthus bangwensis</i> (Engl. & K. Krause) Danser	Loranthaceae
<i>Tephrosia elegans</i> Schumach.	Fabaceae
<i>Terminalia avicennioides</i> Gill. et Perr.	Combretaceae
<i>Terminalia macroptera</i> Guill. et Perr.	Combretaceae
<i>Tragia senegalensis</i> Müll. Arg.	Euphorbiaceae
<i>Trianthema portulacastrum</i> L.	Ficoidaceae
<i>Trichilia emetica</i> Vahl.	Meliaceae
<i>Triumfetta pentandra</i> A. Rich.	Tiliaceae
<i>Vitellaria paradoxa</i> Gaertn. f.	Sapotaceae
<i>Vitex madiensis</i> Oliv.	Verbenaceae
<i>Ximenia americana</i> L.	Olcaceae
<i>Zanthoxylum zanthoxyloides</i> (Lam.) Zepern. & Timler	Rutaceae
<i>Ziziphus mauritiana</i> Lam.	Rhamnaceae
<i>Ziziphus mucronata</i> Willd.	Rhamnaceae

ANNEXE 3

LISTE DES ESPECES AVEC USAGE RECOLTEES AU PLUS TARD EN 1962 CONSERVEES A L'HERBIER DE L'IFAN Ch. A. DIOP

(par ordre Alphabétique des Noms de Genres)

<i>Abelmoschus moschatus</i> Medik.	Malvaceae
<i>Abrus precatorius</i> L.	Fabaceae
<i>Abutilon angulatum</i> (Guill. et Perr.) Mast.	Malvaceae
<i>Abutilon pannosum</i> (G.Forst.) Schltdl.	Malvaceae
<i>Abutilon</i> sp.	Malvaceae
<i>Acacia ataxacantha</i> DC.	Mimosaceae
<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.	Mimosaceae
<i>Acacia nilotica</i> (L.) Willd. ex Delile	Mimosaceae
<i>Acacia pennata</i> Willd.	Mimosaceae
<i>Acacia senegal</i> (L.) Willd. var. <i>Senegal</i>	Mimosaceae
<i>Acacia sieberiana</i> DC. var. <i>sieberiana</i>	Mimosaceae
<i>Acacia tortilis</i> (Forssk.) Hayne subsp. <i>tortilis</i>	Mimosaceae
<i>Acalypha amentacea</i> Roxb. subsp. <i>wilkesiana</i> (Müll. Arg.) Fosberg	Euphorbiaceae
<i>Acalypha segetalis</i> Müll.Arg.	Euphorbiaceae
<i>Acanthospermum hispidum</i> DC.	Asteraceae
<i>Acroceras amplexans</i> Stapf	Poaceae
<i>Acrostichum aureum</i> L.	Pteridaceae
<i>Adenium obesum</i> (Forssk.) Roem. & Schult.	Apocynaceae
<i>Aerva lanata</i> (L.) Juss. ex Schult.	Amaranthaceae
<i>Aeschynomene crassicaulis</i> Harms	Fabaceae
<i>Aeschynomene cristata</i> Vath.	Fabaceae
<i>Aeschynomene indica</i> L.	Fabaceae
<i>Afraegle paniculata</i> (Schum. & Thonn.) Engl.	Rutaceae
<i>Afzelia africana</i> Sm.	Caesalpiniaceae
<i>Agave sisalana</i> Perrine	Agavaceae
<i>Agelaea</i> sp.	Connaraceae
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Asteraceae
<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	Asteraceae
<i>Alchornea cordifolia</i> (Schum. & Thonn.) Müll.Arg.	Euphorbiaceae
<i>Allamanda cathartica</i> L.	Apocynaceae
<i>Alocasia macrorrhiza</i> (L.) G. Don	Araceae
<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) DC.	Amaranthaceae
<i>Alternanthera tenella</i> Colla	Amaranthaceae
<i>Alysicarpus ovalifolius</i> (Schum.) J.Léonard	Fabaceae
<i>Amaranthus blitum</i> L.	Amaranthaceae
<i>Amaranthus caudatus</i> L.	Amaranthaceae
<i>Amaranthus graecizans</i> L.	Amaranthaceae
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	Amaranthaceae
<i>Amaranthus spinosus</i> L.	Amaranthaceae
<i>Amaranthus viridis</i> L.	Amaranthaceae
<i>Ambrosia maritima</i> Linn.	Asteraceae
<i>Amorphophallus aphyllus</i> (Hook.) Hutch.	Araceae
<i>Amorphophallus johnsonii</i> N.E. Br.	Araceae
<i>Ampelocissus bombycina</i> (Baker) Planch.	Vitaceae

<i>Amphimas pterocarpoides</i> Harms	Fabaceae
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Anacardiaceae
<i>Andropogon gayanus</i> Kunth var. <i>squamulatus</i> (Hochst.) Stapf	Poaceae
<i>Aneilema lanceolatum</i> Benth. subsp. <i>lanceolatum</i> Brenan	Commelinaceae
<i>Anisophyllea laurina</i> R. Br. ex Sabine	Anisophylleaceae
<i>Annickia polycarpa</i> (DC.) Setten & P.J.Maas	Annonaceae
<i>Annona senegalensis</i> Pers.	Annonaceae
<i>Anogeissus leiocarpa</i> (DC.) Guill. & Perr.	Combretaceae
<i>Anthericum immaculatum</i> (Hepper) Nordal	Anthericaceae
<i>Anthocleista</i> sp.	Loganiaceae
<i>Anthostema senegalense</i> A. Juss.	Euphorbiaceae
<i>Antiaris toxicaria</i> Lesch. var. <i>africana</i> Scott-Elliot ex A.Chev.	Moraceae
<i>Antigonon leptopus</i> Hook. & Arn.	Polygonaceae
<i>Arctotis stoechadifolia</i> P.J. Bergius	Asteraceae
<i>Argemone mexicana</i> L.	Papaveraceae
<i>Aristida adscensionis</i> L.	Poaceae
<i>Aristida funiculata</i> Trin. & Rupr.	Poaceae
<i>Aristida mutabilis</i> Trin. & Rupr.	Poaceae
<i>Aristolochia bracteata</i> Retz.	Aristolochiaceae
<i>Artabotrys brachypetalus</i> Benth.	Annonaceae
<i>Asystasia scandens</i> (Lindl.) Hook.	Acanthaceae
<i>Azanza garckeana</i> (Hoffm.) Exell & Hillc.	Malvaceae
<i>Baissea multiflora</i> A. DC.	Apocynaceae
<i>Balanites aegyptiaca</i> (L.) Del.	Balanitaceae
<i>Basella alba</i> L.	Basellaceae
<i>Bauhinia picta</i> DC.	Caesalpiniaceae
<i>Bauhinia purpurea</i> L.	Caesalpiniaceae
<i>Bauhinia rufescens</i> Lam.	Caesalpiniaceae
<i>Beilschmiedia mannii</i> (Meisn.) Benth. & Hook.f.	Lauraceae
<i>Bergia suffruticosa</i> (Delile) Fenzl	Elatinaceae
<i>Berlinia grandiflora</i> (Vahl) Hutch. & Dalziel	Caesalpiniaceae
<i>Bidens borianiana</i> (Sch.Bip. ex Schweinf. & Asch.) Cufod.	Asteraceae
<i>Bidens pilosa</i> L.	Asteraceae
<i>Bixa orellana</i> L.	Bixaceae
<i>Blepharis lineariifolia</i> Pers.	Acanthaceae
<i>Blighia sapida</i> C. König	Sapindaceae
<i>Blumea crispata</i> (Vahl) Merxm. var. <i>crispata</i>	Asteraceae
<i>Boehmeria nivea</i> Gand.	Urticaceae
<i>Boerhavia diffusa</i> L.	Nyctaginaceae
<i>Bombax costatum</i> Pellegr. & Vuillet	Bombacaceae
<i>Bougainvillea glabra</i> Choisy	Nyctaginaceae
<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	Nyctaginaceae
<i>Brachiaria jubata</i> (Fig. & De Not.) Stapf	Poaceae
<i>Breynia disticha</i> J.R. Forster. & G. Forster fa.	Euphorbiaceae
<i>nivosa</i> (W.Bull) Croizat ex Radcl.-Sm	Euphorbiaceae
<i>Bridelia ferruginea</i> Benth.	Acanthaceae
<i>Brillantaisia owariensis</i> P.Beauv.	Acanthaceae
<i>Brillantaisia vogeliana</i> (Nees) Benth.	Acanthaceae
<i>Caesalpinia bonduc</i> (L.) Roxb.	Caesalpiniaceae
<i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.	Caesalpiniaceae

<i>Calopogonium muconoides</i> Desv.	Fabaceae
<i>Canavalia ensiformis</i> (L.) DC.	Fabaceae
<i>Capparis</i> sp.	Capparaceae
<i>Carapa procera</i> DC.	Meliaceae
<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	Sapindaceae
<i>Carissa edulis</i> (Forssk.) Vahl	Apocynaceae
<i>Carpolobia alba</i> G.Don	Polygalaceae
<i>Cascabela thevetia</i> (L.) Lippold	Apocynaceae
<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G.Don	Apocynaceae
<i>Celosia argenta</i> L.	Amaranthaceae
<i>Celosia trigyna</i> L.	Amaranthaceae
<i>Celtis integrifolia</i> Lam.	Ulmaceae
<i>Centaurea alexandrina</i> Delile	Asteraceae
<i>Centaurea pungens</i> Pomel	Asteraceae
<i>Centrosema pubescens</i> Benth.	Fabaceae
<i>Ceratotheca sesamoides</i> Endl.	Pedaliaceae
<i>Ceropegia aristolochioides</i> Decne.	Asclepiadaceae
<i>Chamaecrista nigricans</i> (Vahl) Greene	Caesalpiniaceae
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Chenopodiaceae
<i>Chloris lamproparia</i> Stapf	Poaceae
<i>Chloris pilosa</i> Schumach.	Poaceae
<i>Chlorophytum pusillum</i> Schweinf. ex Baker	Anthericaceae
<i>Christiana africana</i> DC.	Tiliaceae
<i>Chrozophora senegalensis</i> (Lam) Juss.	Euphorbiaceae
<i>Chrysanthemum hortorum</i>	Asteraceae
<i>Chrysopogon nigratanus</i> (Benth.) Veldkamp	Poaceae
<i>Cienfuegosia digitata</i> Cav.	Malvaceae
<i>Cissampelos mucronata</i> A. Rich.	Menispermaceae
<i>Cissus populnea</i> Guill. & Perr.	Vitaceae
<i>Cissus quadrangularis</i> L. var. <i>pubescens</i> Dewit	Vitaceae
<i>Cissus rubiginosa</i> (Welw. ex Baker) Planch.	Vitaceae
<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christmann) Swingle	Rutaceae
<i>Clausena anisata</i> (Willd.) Hook.f. ex Benth. var. <i>anisata</i>	Rutaceae
<i>Cleome gynandra</i> L.	Capparaceae
<i>Cleome monophylla</i> L.	Capparaceae
<i>Cleome</i> sp.	Capparaceae
<i>Clerodendron capitatum</i> (Willd.) Schumach.	Verbenaceae
<i>Clerodendrum umbellatum</i> Poir.	Verbenaceae
<i>Clitoria trenatea</i> Linn.	Fabaceae
<i>Coccinia barteri</i> (Hook.f.) Keay	Cucurbitaceae
<i>Coccinia cordifolia</i> (L.) Cogn.	Cucurbitaceae
<i>Cochlospermum tinctorium</i> Perr. ex A.Rich.	Cochlospermaceae
<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	Poaceae
<i>Coldenia procumbens</i> L.	Boraginaceae
<i>Coleus dysentericus</i> Baker	Labiatae
<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	Araceae
<i>Combretum aculeatum</i> Vent.	Combretaceae
<i>Combretum collinum</i> Fresen. subsp. <i>geitonophyllum</i> (Diels) Okafor	Combretaceae
<i>Combretum indicum</i> (L.) Jongkind	Combretaceae

<i>Combretum micranthum</i> G. Don	Combretaceae
<i>Combretum micranthum</i> G. Don f. <i>frutescens</i>	Combretaceae
<i>Combretum micranthum</i> G. Don f. <i>sarmentosum</i>	Combretaceae
<i>Combretum molle</i> R.Br. ex G. Don	Combretaceae
<i>Combretum paniculatum</i> Vent.	Combretaceae
<i>Combretum racemosum</i> P. Beauv.	Combretaceae
<i>Commelina benghalensis</i> L.	Commelinaceae
<i>Commelina forskalaei</i> Vahl	Commelinaceae
<i>Commiphora africana</i> (A. Rich.) Engl.	Burseraceae
<i>Connarus africanus</i> Lam.	Connaraceae
<i>Corchorus aestuans</i> L.	Tiliaceae
<i>Corchorus olitorius</i> L.	Tiliaceae
<i>Corchorus tridens</i> L.	Tiliaceae
<i>Cordia myxa</i> L.	Boraginaceae
<i>Cordyla pinnata</i> (Lepr. ex A. Rich.) Milne-Redh.	Caesalpiniaceae
<i>Cosmos sulphureus</i> Cav.	Asteraceae
<i>Costus afer</i> Ker-Gawl.	Costaceae
<i>Costus spectabilis</i> (Fenzl) K. Schum.	Costaceae
<i>Craterispermum laurinum</i> (Poir.) Benth.	Rubiaceae
<i>Crinum broussonetii</i> (A. DC.) Herb.	Amaryllidaceae
<i>Crossopteryx febrifuga</i> (Afzel. ex G. Don) Benth.	Rubiaceae
<i>Crotalaria anagyroides</i> H.B. et K. Nov.	Fabaceae
<i>Crotalaria atrorubens</i> Hochst. ex. Benth.	Fabaceae
<i>Crotalaria juncea</i> L.	Fabaceae
<i>Crotalaria lathyroides</i> Guill. & Perr.	Fabaceae
<i>Crotalaria longithyrsa</i> E.G. Baker	Fabaceae
<i>Crotalaria mejussei</i>	Fabaceae
<i>Crotalaria mucronata</i> Desv.	Fabaceae
<i>Crotalaria ochroleuca</i> G. Don	Fabaceae
<i>Crotalaria pallida</i> Ait. var. <i>pallida</i>	Fabaceae
<i>Crotalaria podocarpa</i> D.C.	Fabaceae
<i>Crotalaria retusa</i> L.	Fabaceae
<i>Crotalaria spectabilis</i> Roth	Fabaceae
<i>Crotalaria verrucosa</i> L.	Fabaceae
<i>Croton gratissimus</i> Burch. var. <i>gratissimus</i>	Euphorbiaceae
<i>Ctenium elegans</i> Kunth	Poaceae
<i>Ctenium newtonii</i> Hack.	Poaceae
<i>Cucumis melo</i> L. var. <i>cantalupensis</i> Naud.	Cucurbitaceae
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Cucurbitaceae
<i>Cuervea macrophylla</i> (Vahl) R. Wilczek ex N. Hallé	Celastraceae
<i>Culcasia angolensis</i> Welw. ex Schott	Araceae
<i>Cussonia arborea</i> Hochst. ex. A. Rich.	Araliaceae
<i>Cyathula prostrata</i> (L.) Blume var. <i>prostrata</i>	Amaranthaceae
<i>Cymbopogon caesius</i> (Nees ex Hook. & Arn) Stapf	
subsp. <i>giganteus</i> (Chiov.) Sales	Poaceae
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Poaceae
<i>Cyperus articulatus</i> L.	Cyperaceae
<i>Cyperus esculentus</i> L.	Cyperaceae
<i>Cyperus maculatus</i> Boeck	Cyperaceae
<i>Cyperus rotundus</i> L.	Cyperaceae

<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (Linn.) Willd.	Poaceae
<i>Dalbergia rufa</i> G. Don	Fabaceae
<i>Daniellia oliveri</i> (Rolfe) Hutch. & Dalziel	Caesalpiniaceae
<i>Delonix regia</i> (Boj. ex Hook.) Raf.	Caesalpiniaceae
<i>Desmodium barbatum</i> var. <i>dimorphum</i> Schubert	Fabaceae
<i>Desmodium gyroides</i> DC.	Fabaceae
<i>Desmodium ramosissimum</i> G. Don	Fabaceae
<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.	Fabaceae
<i>Detarium senegalense</i> J.F. Gmel.	Caesalpiniaceae
<i>Dialium guineense</i> Willd.	Caesalpiniaceae
<i>Dianthus chinensis</i> L. var. <i>laciniatus</i>	Caryophyllaceae
<i>Dichrostachys cinerea</i> (L.) Wight & Arn.	Mimosaceae
<i>Dicranolepis laciniata</i> Gilg	Thymelaeaceae
<i>Digitaria exilis</i> Stapf	Poaceae
<i>Digitaria gayana</i> (Kunth) Stapf ex A. Chev.	Poaceae
<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Dioscoreaceae
<i>Dioscorea cayenensis</i> Lam. subsp. <i>rotundata</i> (Poir.) Miège	Dioscoreaceae
<i>Dioscorea praehensilis</i> Benth.	Dioscoreaceae
<i>Dioscorea</i> sp.	Dioscoreaceae
<i>Diospyros mespiliformis</i> Hochst. ex A. DC.	Ebenaceae
<i>Dischistocalyx hirsutus</i> C.B. Clarke	Acanthaceae
<i>Disperma</i> sp.	Acanthaceae
<i>Dissotis grandiflora</i> (Sm.) Benth.	Melastomataceae
<i>Echinochloa callopus</i> (Pilg.) W. D. Clayton	Poaceae
<i>Echinochloa stagnina</i> (Retz.) P. Beauv.	Poaceae
<i>Ekebergia capensis</i> Sparrm.	Meliaceae
<i>Elaeophorbia drupifera</i> (Thonn.) Stapf	Euphorbiaceae
<i>Eleusine africana</i> Kennedy-O'Byrne	Poaceae
<i>Eleusine coracana</i> (L.) Gaertn. subsp. <i>africana</i> (Kennedy-O'Byrne) Hilu & De Wet	Poaceae
<i>Entada abyssinica</i> Steud. ex A. Rich.	Mimosaceae
<i>Entada africana</i> Guill. & Perr.	Mimosaceae
<i>Eragrostis pilosa</i> (Linn.) P. Beauv.	Poaceae
<i>Eragrostis tremula</i> Hochst.	Poaceae
<i>Eriosema psoraleoides</i> (Lam.) G. Don	Fabaceae
<i>Erythrina senegalensis</i> A. DC.	Fabaceae
<i>Erythrophleum suaveolens</i> (Guill. & Perr.) Brenan	Caesalpiniaceae
<i>Ethulia conyzoides</i> L.f.	Asteraceae
<i>Eulophia cristata</i> (Afzel. ex Sw.) Steud.	Orchidaceae
<i>Euphorbia balsamifera</i> Aiton	Euphorbiaceae
<i>Euphorbia convolvuloides</i> Hochst. ex Benth.	Euphorbiaceae
<i>Euphorbia hirta</i> L.	Euphorbiaceae
<i>Euphorbia ornithopus</i> Jacq.	Euphorbiaceae
<i>Euphorbia poganorum</i> A. Chev.	Euphorbiaceae
<i>Euphorbia prostrata</i> Ait.	Euphorbiaceae
<i>Euphorbia unispina</i> N.E. Br.	Euphorbiaceae
<i>Excoecaria grahami</i> Stapf	Euphorbiaceae
<i>Faidherbia albida</i> (Delile) A. Chev.	Mimosaceae
<i>Feretia canthioides</i> Hiern	Rubiaceae
<i>Ficus exasperata</i> Vahl	Moraceae

<i>Ficus lutea</i> Vahl	Moraceae
<i>Ficus polita</i> Vahl	Moraceae
<i>Ficus</i> sp.	Moraceae
<i>Fimbristylis bisumbellata</i> (Forssk.) Bubani	Cyperaceae
<i>Flemingia macrophylla</i> (Willd.) Merr.	Fabaceae
<i>Flemingia strobilifera</i> (L.) Aiton f	Fabaceae
<i>Floscopa</i> sp.	Commelinaceae
<i>Flueggea virosa</i> (Roxb. ex Willd.) Voigt subsp. <i>virosa</i>	Euphorbiaceae
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill. var. <i>vulgare</i>	Umbelliferae
<i>Gaillardia pulchella</i> Foug.	Asteraceae
<i>Garcinia livingstonei</i> T. anderson	Clusiaceae
<i>Gardenia erubescens</i> Stapf & Hutch.	Rubiaceae
<i>Gardenia imperialis</i> K.Schum.	Rubiaceae
<i>Gardenia jasminoides</i> Ellis	Rubiaceae
<i>Gilbertiodendron grandiflorum</i> (De Wild.) J.Léonard	Caesalpiniaceae
<i>Gladiolus</i> sp.	Iridaceae
<i>Gloriosa superba</i> L.	Colchicaceae
<i>Glossonema boveanum</i> (Decne.) Decne. subsp. <i>nubicum</i> (Decne.) Bullock	Asclepiadaceae
<i>Glycine hispida</i> Maxime	Fabaceae
<i>Gomphrena globosa</i> L.	Amaranthaceae
<i>Grangea maderaspatana</i> (L.) Poir.	Asteraceae
<i>Grewia barteri</i> Burret	Tiliaceae
<i>Grewia lasiodiscus</i> K.Schum.	Tiliaceae
<i>Grewia mollis</i> Juss.	Tiliaceae
<i>Grewia oppositifolia</i> Roxb. ex DC.	Tiliaceae
<i>Guiera senegalensis</i> J.F.Gmel.	Combretaceae
<i>Harrisonia abyssinica</i> Oliv.	Simaroubaceae
<i>Harungana madagascariensis</i> Lam. ex Poir.	Guttiferae
<i>Harungana montana</i> Spirlet	Guttiferae
<i>Helianthus annuus</i> L.	Asteraceae
<i>Helianthus debilis</i> Nutt.	Asteraceae
<i>Heliotropium indicum</i> L.	Boraginaceae
<i>Heliotropium undulatum</i> Vahl	Boraginaceae
<i>Hibiscus cannabinus</i> L.	Malvaceae
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Malvaceae
<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Malvaceae
<i>Hibiscus surattensis</i> L.	Malvaceae
<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	Malvaceae
<i>Hillieria latifolia</i> (Lam.) H. Walter	Phytolaccaceae
<i>Holarrhena floribunda</i> (G. Don) T. Durand & Schinz	Apocynaceae
<i>Hoslundia opposita</i> Vahl	Labiatae
<i>Hygrophila auriculata</i> (Schumach.) Heine	Acanthaceae
<i>Hygrophila senegalensis</i> (Nees) T. Anderson	Acanthaceae
<i>Hymenocallis littoralis</i> (Jacq.) Salisb.	Amaryllidaceae
<i>Hyparrhenia rufa</i> (Nees) Stapf	Poaceae
<i>Hyptis spicigera</i> Lam.	Labiatae
<i>Impatiens balsamina</i> L.	Balsaminaceae
<i>Indigofera astragalina</i> D.C.	Fabaceae
<i>Indigofera colutea</i> (Burm. f.) Merr. var. <i>colutea</i>	Fabaceae

<i>Indigofera leptoclada</i> Harms	Fabaceae
<i>Indigofera omissa</i> J.B.Gillet	Fabaceae
<i>Indigofera simplicifolia</i> Lam.	Fabaceae
<i>Indigofera</i> sp.	Fabaceae
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Convolvulaceae
<i>Ipomoea eriocarpa</i> R.Br.	Convolvulaceae
<i>Ipomoea pes-tigridis</i> L.	Convolvulaceae
<i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth	Convolvulaceae
<i>Ipomoea quamoclit</i> L.	Convolvulaceae
<i>Ipomoea</i> sp.	Convolvulaceae
<i>Ipomoea wolcottiana</i> Rose	Convolvulaceae
<i>Isoberlinia doka</i> Craib & Stapf	Caesalpiniaceae
<i>Isoberlinia globiflora</i> Hutch.	Caesalpiniaceae
<i>Jasminum dichotomum</i> Vahl	Oleaceae
<i>Jasminum officinale</i> L.	Oleaceae
<i>Jatropha chevalieri</i> Beille	Euphorbiaceae
<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	Euphorbiaceae
<i>Jatropha multifida</i> L.	Euphorbiaceae
<i>Kalanchoe crenata</i> (Andrews) Haw.	Crassulaceae
<i>Keetia mannii</i> (Hiern) Bridson	Rubiaceae
<i>Keetia multiflora</i> (Schumach. & Thonn.) Bridson	Rubiaceae
<i>Kigelia africana</i> (Lam.) Benth.	Bignoniaceae
<i>Lablab purpureus</i> (L.) Sweet subsp. <i>purpureus</i>	Fabaceae
<i>Lactuca sativa</i> L.	Asteraceae
<i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl.	Cucurbitaceae
<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.	Lythraceae
<i>Landolphia dulcis</i> (Sabine) Pichon	Apocynaceae
<i>Landolphia heudelotii</i> A. DC.	Apocynaceae
<i>Landolphia hirsuta</i> (Hua) Pichon	Apocynaceae
<i>Lannea acida</i> A. Rich.	Anacardiaceae
<i>Lantana camara</i> L.	Verbenaceae
<i>Lasiosiphon</i> sp.	Thymelaeaceae
<i>Lawsonia inermis</i> L.	Lythraceae
<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) Ait. var. <i>africana</i> (P.Beauv.) J.K.Morton	Labiatae
<i>Lepidagathis heudelotiana</i> Nees	Acanthaceae
<i>Lepisanthes senegalensis</i> (Juss. ex Poir.) Leenh.	Sapindaceae
<i>Leptactina senegambica</i> Hook. f.	Rubiaceae
<i>Leptadenia hastata</i> (Pers.) Decne.	Asclepiadaceae
<i>Leptoderris cyclocarpa</i> Dunn	Fabaceae
<i>Leucaena buitenzorg</i>	Mimosaceae
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) De Wit	Mimosaceae
<i>Leucas martinicensis</i> (Jacq.) R.Br.	Labiatae
<i>Lignosus sacer</i> (Afzel. ex Fr.) Pat.	Polyporaceae
<i>Limeum viscosum</i> (J. Gay) Fenzl	Molluginaceae
<i>Lippia adoensis</i> Hochst. ex Walp.	Verbenaceae
<i>Lippia chevalieri</i> Moldenke	Verbenaceae
<i>Lobelia erinus</i> L.	Campanulaceae
<i>Lonchocarpus roseus</i> DC.	Fabaceae
<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M. Roem.	Cucurbitaceae

<i>Lupinus</i> sp.	Fabaceae
<i>Macrosphyra longistyla</i> (DC.) Hiern	Rubiaceae
<i>Macrotyloma biflorum</i> (Schum. & Thonn.) Hepper var. <i>biflorum</i>	Fabaceae
<i>Maerua crassifolia</i> Forssk.	Capparaceae
<i>Mallotus oppositifolius</i> (Geiseler) Müll.Arg.	Euphorbiaceae
<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Euphorbiaceae
<i>Mansonia altissima</i> (A. Chev.) A. Chev.	Sterculiaceae
<i>Maranthes kerstingii</i> (Engl.) Prance	Chrysobalanaceae
<i>Marantochloa cuspidata</i> (Roscoe) Milne-Redh.	Marantaceae
<i>Maurandia barclaiana</i> Lindl.	Scrophulariaceae
<i>Melastomastrum capitatum</i> (Vahl.) A. Fern. R. Fern. Var. <i>capitatum</i>	Melastomataceae
<i>Melia azedarach</i> L.	Meliaceae
<i>Melilotus alba</i> Desr.	Fabaceae
<i>Melochia corchorifolia</i> L.	Sterculiaceae
<i>Merremia aegyptiaca</i> (L.) Urb.	Convolvulaceae
<i>Merremia tuberosa</i> (L.) Rendle	Convolvulaceae
<i>Microglossa afzelii</i> O.Hoffm.	Asteraceae
<i>Milicia excelsa</i> (Welw.) C.C.Berg	Moraceae
<i>Millettia warneckei</i> Harms	Fabaceae
<i>Mitracarpus hirtus</i> (L.) DC.	Rubiaceae
<i>Mitracarpus scaber</i> Zucc. ex Schult. & Schult.f.	Rubiaceae
<i>Mitragyna inermis</i> (Willd.) Kuntze	Rubiaceae
<i>Momordica charantia</i> L.	Cucurbitaceae
<i>Monanthes nimbana</i> (Schnell) Verdc.	Annonaceae
<i>Mondia whitei</i> (Hook.f.) Skeels	Asclepiadaceae
<i>Monechma ciliatum</i> (Jacq.) Milne-Redh.	Acanthaceae
<i>Morinda confusa</i> Hutch.	Rubiaceae
<i>Morinda longiflora</i> G.Don	Rubiaceae
<i>Morinda lucida</i> Benth.	Rubiaceae
<i>Moringa oleifera</i> L.	Moringaceae
<i>Morus japonica</i> Audib	Moraceae
<i>Mucuna poggei</i> Taub.	Fabaceae
<i>Mucuna pruriens</i> (L.) D.C.	Fabaceae
<i>Mundulea sericea</i> (Willd.) A.Chev.	Fabaceae
<i>Mussaenda elegans</i> Schumach. & Thonn.	Rubiaceae
<i>Myristica fragrans</i> Houtt.	Myristicaceae
<i>Neocarya macrophylla</i> (Sabine) Prance	Chrysobalanaceae
<i>Nephrolepis undulata</i> (Afzel. ex Sw.) Sm.	Oleandraceae
<i>Nerium oleander</i> L.	Apocynaceae
<i>Newbouldia laevis</i> (P.Beauv.) Seem. ex Bureau	Bignoniaceae
<i>Nicotiana rustica</i> L.	Solanaceae
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Solanaceae
<i>Nymphaea maculata</i> Schumach. & Thonn.	Nymphaeaceae
<i>Ocimum americanum</i> L.	Labiatae
<i>Ocimum gratissimum</i> L. var. <i>gratissimum</i>	Labiatae
<i>Ophalagonus calophyllus</i> Bail.	Apocynaceae
<i>Opilia amentacea</i> Roxb.	Opiliaceae

<i>Ormocarpum sennoides</i> (Willd.) DC.	Fabaceae
<i>Oryza barthii</i> A. Chev.	Poaceae
<i>Oryza glaberrima</i> Steud.	Poaceae
<i>Oryza sativa</i> L.	Poaceae
<i>Ozoroa insignis</i> Delile	Anacardiaceae
<i>Ozoroa insignis</i> Delile subsp. <i>reticulata</i> (Baker f.) J.B.Gillett	Anacardiaceae
<i>Pachycarpus lineolatus</i> (Decne.) Bullock	Asclepiadaceae
<i>Pachycymbium decaisneanum</i> (Lem.) M.G.Gilbert subsp. <i>decaisneanum</i>	Asclepiadaceae
<i>Palisota hirsuta</i> (Thunb.) K.Schum.	Commelinaceae
<i>Palisota</i> sp.	Commelinaceae
<i>Pancratium trianthum</i> Herb.	Amarylloidaceae
<i>Panicum laetum</i> Kunth	Poaceae
<i>Panicum turgidum</i> Forssk.	Poaceae
<i>Paramacrolobium coeruleum</i> (Taub.) Léonard	Caesalpiniaceae
<i>Parkinsonia aculeata</i> L.	Caesalpiniaceae
<i>Paspalum scrobiculatum</i> L. var. <i>scrobiculatum</i>	Poaceae
<i>Passiflora foetida</i> L.	Passifloraceae
<i>Paullinia cupana</i> H.B. & K.	Sapindaceae
<i>Paullinia pinnata</i> L.	Sapindaceae
<i>Pavetta crassipes</i> K.Schum.	Rubiaceae
<i>Pavonia semperflorens</i> Garcke	Malvaceae
<i>Pennisetum americanum</i> K.Schum.	Poaceae
<i>Pennisetum polystachion</i> (L.) Schult.	Poaceae
<i>Pennisetum violaceum</i> (Lam.) Rich.	Poaceae
<i>Pentstemon nivalis</i> (J.F.Gmel.) D.V. Field. & J.R.I. Wood	Asclepiadaceae
<i>Pericopsis laxiflora</i> (Benth.) Meeuwen	Fabaceae
<i>Periploca nigrescens</i> Afzel.	Apocynaceae
<i>Persicaria lanigera</i> (R. Br.) Soják	Polygonaceae
<i>Petunia violacea</i> Lindl.	Solanaceae
<i>Philenoptera cyanescens</i> (Schumach. & Thonn.) Roberty	Fabaceae
<i>Phlox drummondii</i> Hook.	Polemoniaceae
<i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene var. <i>nodiflora</i>	Verbenaceae
<i>Phyllanthus maderaspatensis</i> L.	Euphorbiaceae
<i>Phyllanthus reticulatus</i> Poir.	Euphorbiaceae
<i>Picalima nitida</i> (Stapf) T.Durand & H.Durand	Apocynaceae
<i>Pilea sublucens</i> Wedd.	Urticaceae
<i>Piliostigma reticulatum</i> (DC.) Hochst.	Caesalpiniaceae
<i>Piliostigma thonningii</i> (Schum.) Milne-Redh.	Caesalpiniaceae
<i>Piper guineense</i> Schumach. & Thonn.	Piperaceae
<i>Piper umbellatum</i> L.	Piperaceae
<i>Pithecolobium dulce</i> Benth.	Mimosaceae
<i>Pleiocoryne fernandense</i> (Hiern) Rauschert var. <i>fernandense</i>	Rubiaceae
<i>Plumbago auriculata</i> Lam.	Plumbaginaceae
<i>Plumbago zeylanica</i> L.	Plumbaginaceae
<i>Polyalthia debilis</i> Finet & Gagnep	Annonaceae
<i>Polygala arenaria</i> Willd. var. <i>angustifolia</i>	Polygalaceae
<i>Portulaca foliosa</i> Ker Gawl.	Portulacaceae
<i>Portulaca oleracea</i> L.	Portulacaceae
<i>Premna hispida</i> Benth.	Verbenaceae

<i>Prosopis africana</i> (Guill. & Perr.) Taub.	Mimosaceae
<i>Pseudarthria hookeri</i> Wight & Arn.	Fabaceae
<i>Pseudoedreia kotschyi</i> (Schweinf.) Harms	Meliaceae
<i>Pseudoconyza viscosa</i> (Mill.) D'Arcy	Asteraceae
<i>Pseudospondias microcarpa</i> (A. Rich.) Engl.	Anacardiaceae
<i>Psophocarpus palustris</i> Desv.	Fabaceae
<i>Psorospermum alternifolium</i> Hook. F.	Hypericaceae
<i>Psorospermum febrifugum</i> Spach.	Hypericaceae
<i>Psychotria</i> sp.	Rubiaceae
<i>Pterocarpus erinaceus</i> Poir.	Fabaceae
<i>Pterocarpus santalinoides</i> L'Hér. ex DC.	Fabaceae
<i>Punica granatum</i> L.	Punicaceae
<i>Pupalia lappacea</i> (L.) Juss.	Amaranthaceae
<i>Pycreus macrostachyos</i> (Lam.) J.Raynal var. <i>macrostachyos</i>	Cyperaceae
<i>Pycreus tremulus</i> Poir.	Cyperaceae
<i>Rauvolfia mannii</i> Stapf	Apocynaceae
<i>Rauvolfia vomitoria</i> Afzel.	Apocynaceae
<i>Rhamphicarpa fistulosa</i> (Hochst.) Benth.	Scrophulariaceae
<i>Rhoeo spathacea</i> (Sw.) Stearn	Commelinaceae
<i>Rhynchosia minima</i> (L.) DC.	Fabaceae
<i>Ricinodendron africanum</i> M. Arg.	Euphorbiaceae
<i>Ricinus communis</i> L.	Euphorbiaceae
<i>Rogeria adenophylla</i> J. Gay	Pedaliaceae
<i>Rothmannia whitfieldii</i> (Lindl.) Dandy	Rubiaceae
<i>Rottboellia cochinchinensis</i> (Lour.) W.D. Clayton	Poaceae
<i>Sagittaria guayanensis</i> Humb. & Bonpl. & Kunth subsp. <i>lappula</i> (D. Don) Bogin	Alismataceae
<i>Salsola imbricata</i> Forssk. subsp. <i>gaetula</i> (Maire) Boulos	Chenopodiaceae
<i>Salvia coccinea</i> Etl.	Labiatae
<i>Salvia splendens</i> Ker-Gawl.	Labiatae
<i>Sansevieria liberica</i> Gérôme et Labroy	Dracaenaceae
<i>Sansevieria senegambica</i> Baker	Dracaenaceae
<i>Sarcocephalus latifolius</i> (Smith) Bruce	Rubiaceae
<i>Sarcophrynium brachystachyum</i> (Benth.) K.Schum.	Marantaceae
<i>Sarcostemma vininale</i> (L.) R.Br.	Asclepiadaceae
<i>Schoenefeldia gracilis</i> Kunth	Poaceae
<i>Schwenckia americana</i> L.	Solanaceae
<i>Scilla sudanica</i> A. Chev.	Liliaceae
<i>Sclerocarya birrea</i> (A. Rich.) Hochst.	Anacardiaceae
<i>Securidaca longipedunculata</i> Fresen.	Polygalaceae
<i>Senna obtusifolia</i> (L.) Irwin & Barneby	Caesalpiniaceae
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Caesalpiniaceae
<i>Senna podocarpa</i> (Guill. & Perr.) Lock	Caesalpiniaceae
<i>Senna sophera</i> (L.) Roxb.	Caesalpiniaceae
<i>Sesamum indicum</i> L.	Pedaliaceae
<i>Sesbania</i> sp.	Fabaceae
<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. & Schult.	Poaceae
<i>Setaria sphacelata</i> (Schumach.) Stapf & C.E. Hubbard ex M.B. Moss	Poaceae
<i>Setaria sphacelata</i> Stapf var. <i>splendida</i> Clayton	Poaceae

<i>Shirakiopsis elliptica</i> (Hochst.) Esser	Euphorbiaceae
<i>Sida alba</i> L.	Malvaceae
<i>Sida cordifolia</i> L.	Malvaceae
<i>Sida linifolia</i> Juss. ex Cav.	Malvaceae
<i>Sida rhombifolia</i> L.	Malvaceae
<i>Siphonochilus aethiopicus</i> (Schweinf.) B.L.Burt	Zingiberaceae
<i>Solanum anomalum</i> Thonn.	Solanaceae
<i>Solanum dasyphyllum</i> Schum. & Thonn.	Solanaceae
<i>Solanum incanum</i> L.	Solanaceae
<i>Solanum nigrum</i> L.	Solanaceae
<i>Solenostemma argel</i> (Delile) Hayne	Asclepiadaceae
<i>Sonchus prenanthoides</i> Oliv. & Hiern	Asteraceae
<i>Sophora occidentalis</i> L.	Fabaceae
<i>Sorghastrum stipoides</i> (Kunth) Nash	Poaceae
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	Poaceae
<i>Spondias mombin</i> L.	Anacardiaceae
<i>Sporobolus helvolus</i> (Trin.) Th. Durand & Schinz	Poaceae
<i>Sporobolus pyramidalis</i> P. Beauv.	Poaceae
<i>Stachytarpheta indica</i> (L.) Vahl	Verbenaceae
<i>Stereospermum kunthianum</i> Cham.	Bignoniaceae
<i>Striga senegalensis</i> Benth.	Scrophulariaceae
<i>Strombosia pustulata</i> Oliv.	Olacaceae
<i>Strophanthus hispidus</i> DC.	Apocynaceae
<i>Strychnos aculeata</i> Soler.	Loganiaceae
<i>Strychnos afzelii</i> Gilg	Loganiaceae
<i>Strychnos potatorum</i> L. f.	Loganiaceae
<i>Strychnos spinosa</i> Lam.	Loganiaceae
<i>Stylochaeton hypogaeus</i> Lepr.	Araceae
<i>Stylochaeton natalensis</i> Schott.	Araceae
<i>Stylochaeton</i> sp.	Araceae
<i>Stylosanthes erecta</i> P. Beauv.	Fabaceae
<i>Stylosanthes fruticosa</i> (Retz.) Alston	Fabaceae
<i>Stylosanthes guianensis</i> Sw.	Fabaceae
<i>Swartzia madagascariensis</i> Desv.	Fabaceae
<i>Tagetes erecta</i> L.	Asteraceae
<i>Tagetes patula</i> L.	Asteraceae
<i>Tamarindus indica</i> L.	Caesalpiniaceae
<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth	Bignoniaceae
<i>Tephrosia</i> sp.	Fabaceae
<i>Tephrosia candida</i> DC.	Fabaceae
<i>Tephrosia purpurea</i> (L.) Pers.	Fabaceae
<i>Tephrosia villosa</i> (L.) Pers.	Fabaceae
<i>Tephrosia villosa</i> (L.) Pers. var. <i>incana</i>	Fabaceae
<i>Tephrosia vogelii</i> Hook.f.	Fabaceae
<i>Terminalia avicennioides</i> Guill. & Perr.	Combretaceae
<i>Terminalia catappa</i> L.	Combretaceae
<i>Terminalia macroptera</i> Guill. & Perr.	Combretaceae
<i>Tetracera potatoria</i> Afzel. ex G. Don	Dilleniaceae
<i>Thunbergia alata</i> Boj. var. <i>aurantiaca</i> O. Ktze.	Acanthaceae
<i>Thunbergia alata</i> Bojer ex Sims	Acanthaceae

<i>Thunbergia cynanchifolia</i> Benth.	Acanthaceae
<i>Thuja occidentalis</i> L.	Coniferae
<i>Tinospora bakis</i> (A.Rich.) Miers	Menispermaceae
<i>Torenia asiatica</i> L. var. hort.	Scrophulariaceae
<i>Tragia benthami</i> Baker	Euphorbiaceae
<i>Tribulus terrestris</i> L.	Zygophyllaceae
<i>Trichilia emetica</i> Vahl subsp. <i>suberosa</i> J.J. de Wilde	Meliaceae
<i>Trichodesma africanum</i> (L.) Lehm.	Boraginaceae
<i>Trichosanthes cucumerina</i> L.	Cucurbitaceae
<i>Triumfetta cordifolia</i> Guill. & Perr.	Tiliaceae
<i>Tylophora congolana</i> (Baill.) Bullock	Asclepiadaceae
<i>Urena lobata</i> L.	Malvaceae
<i>Utricularia rigida</i> Benj.	Lentibulariaceae
<i>Uvaria chamae</i> P.Beauv.	Annonaceae
<i>Uvaria lucida</i> Benth.	Annonaceae
<i>Vahlia digyna</i> (Retz.) Kuntze	Vahliaceae
<i>Vangueria infausta</i> Burch. subsp. <i>infausta</i>	Rubiaceae
<i>Verbena teucrioides</i> Gill. & Hook	Verbenaceae
<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.	Asteraceae
<i>Vernonia colorata</i> Drake	Asteraceae
<i>Vernonia galamensis</i> (Cass.) Less.	Asteraceae
<i>Vernonia guineensis</i> Benth.	Asteraceae
<i>Vigna angularis</i> (Willd.) Ohwi & H. Ohashi	Fabaceae
<i>Vigna</i> sp.	Fabaceae
<i>Vigna subterranea</i> (L.) Verdc. var. <i>Subterranea</i>	Fabaceae
<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	Fabaceae
<i>Vitex cuneata</i> Sch. & Asch.	Verbenaceae
<i>Vitex doniana</i> Sweet	Verbenaceae
<i>Vitex madiensis</i> Oliv. subsp. <i>madiensis</i>	Verbenaceae
<i>Volkameria aculeata</i> L.	Verbenaceae
<i>Waltheria indica</i> L.	Sterculiaceae
<i>Whitfieldia lateritia</i> Hook.	Acanthaceae
<i>Xeroderris stuhlmannii</i> (Taub.) Mendonça & E.P. Sousa	Fabaceae
<i>Ximenia americana</i> L.	Olcaceae
<i>Xysmalobium heudelotianum</i> Decne.	Asclepiadaceae
<i>Zanthoxylum gillettii</i> (De Wild.) P.G. Waterman	Rutaceae
<i>Zanthoxylum leprieurii</i> Guill. & Perr.	Rutaceae
<i>Zanthoxylum rubescens</i> Hook.f.	Rutaceae
<i>Zanthoxylum</i> sp.	Rutaceae
<i>Zanthoxylum zanthoxyloides</i> (Lam.) Zepern. & Timler	Rutaceae
<i>Zinnia elegans</i> Jacq.	Asteraceae
<i>Ziziphus mauritiana</i> Lam.	Rhamnaceae

ANNEXE 4

Liste des pays d'origine des usages rapportés au niveau de l'Herbier de l'IFAN Ch. A. Diop et leur nombre d'usage et d'ethnie

Pays	Nombre Usage	Nombre ethnie
Mali	495	15
République de Guinée	164	6
Côte d'Ivoire	154	16
Bénin	150	5
Sénégal	46	8
Burkina Faso	41	5
Afrique du Sud	9	2
Mauritanie	7	2
Mozambique	7	1
Ghana	5	1
Gabon	4	2
Niger	3	2
Cameroun	2	1
Congo	2	1
Indéterminé	2	2
Indo-Chine	1	1
Liberia	1	1
Maroc	1	1
Ouganda	1	1
République Démocratique du Congo	1	1
Tanzanie	1	1

ANNEXE 5

Liste des collecteurs ayant rapportés les usages au niveau de l'Herbier de l'IFAN Ch. A. Diop et leur nombre d'usage

Collecteur	Nombre	Collecteur	Nombre
Roberty G.E.	406	Le Testu G.M.P.C.	2
Laffitte	284	Naegelé A.	2
Chillou J.	74	Codd L.E.W	1
Nongonierma A.	66	Coly	1
Prost R. P.	60	Duvernet M.	1
Monod T.	26	Dyer R.A.	1
Martine P.	20	Giovannetti	1
Tidjani S.	19	Huber H. F. J.	1
Boismare	13	Koechlin J.	1
Inconnu	13	Lecerf	1
Faulkner H.G.	11	Leeuwenberg A.J.M.	1
Néa A.	10	Maxwell-Toves	1
Garnier P.	9	Mission de Goundam	1
Kerharo J.	9	Mogg A.O.D.	1
Bégué	7	Morton J.K.	1
Derrien	5	Olufsen O.	1
Adam J.-G.	4	Pitot A. A. L.	1
Duong H.T	4	Poilane E.	1
Chapelle	3	Rudier M.	1
Le Troteur	3	Sacleux R. P.	1
Pobéguin	3	Schnell R. A. A.	1
Robertson	3	Talmy	1
Dawe	2	Thollon F. -R.	1
Dieterlen G.	2	Tournier J. L	1
Hepper F.N.	2	Voorhoeve A.G.	1
Idert	2	Wailly de M.	1
Jolly	2	Walker A.	1
Kerharo-Bouquet	2	Wanckel de	1
Klaine T.-J.	2	Winkoun D.H.	1

ANNEXE 6

Les différentes ethnies liées aux usages rapportés au niveau de l'Herbier de l'IFAN Ch. A.
DIOP et le nombre d'usages auxquels elles sont liées

Ethnie	Nombre
Inconnue	431
Bambara	153
Fon	125
Français	75
Foulah	52
Mossi	36
Sonraï	28
Bisa	24
Sousou	22
Wolof	20
Agni	19
Peuhl	16
Kissi	11
Yacoba	11
Sérère	6
Baoulé	5
Maure	5
Socé	5
Tagouana	5
Attié	4
Joola	4
Malinke	4
Abé	3
Dan	3
Nago	3
Bilinga	2
Bozo	2
Chambas	2
Dagari	2
Djerma	2
Gouro de Bouaflé	2
Tandanké	2
Amanite	1
Bété	1
Bobo	1
Gnaboua	1
Gogo	1
Guéré	1
Iwili	1
Khassonké	1
Kouranko	1
Mandingue	1
Sarakhollé	1
Toucouleur	1
Venda	1

