

Les fruits sauvages comestibles des savanes guinéennes de Côte-d'Ivoire : état de la connaissance par une population locale, les Malinké.

Guy-Alain Ambé

Laboratoire d'Écologie. Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux. Passage des Déportés, 2. B-5030 Gembloux (Belgique). E-mail: ambe.g@fsagx.ac.be.

Reçu 17 juillet 2000, accepté le 22 décembre 2000.

En savanes guinéennes préforestières de Côte-d'Ivoire, de nombreux fruits sauvages sont consommés par les populations rurales. Il existe un important commerce pour certains fruits, mais la majorité d'entre eux est consommée crue sur les lieux même de la cueillette. Si quelques espèces fruitières sont épargnées lors des défrichements, la plupart d'entre elles sont détruites au profit des cultures, plus rentables économiquement. À partir d'une approche ethnobotanique basée sur des conversations anodines et des interviews semi-structurées, 75 espèces sauvages à fruits comestibles, connues du groupe ethnique Malinké, ont été recensées à Séguéla (département au nord-ouest de la Côte-d'Ivoire). Parmi ces espèces, quelque 55 fruitiers ont fait l'objet d'une investigation particulière. Ils ont été classés par rapport à leur importance auprès des villageois. Plusieurs catégories de fruitiers ont été identifiées, des plus connus et couramment consommés, aux moins connus et peu consommés. L'étude révèle que dans la région, plusieurs fruits sauvages demeurent inconnus ou insuffisamment exploités, malgré leur valeur nutritionnelle. Il a été conclu que la valorisation de ces ressources pourrait être bénéfique aux populations concernées.

Mots-clés. Fruits, ethnobotanique, savane, Malinké, Séguéla, Côte-d'Ivoire.

Edible wild fruits in Guinean savannas of the Ivory Coast: state of the knowledge by local population, the Malinké. In the Guinean pre-forest savannas of Ivory Coast, rural people consume many wild edible fruits. There is a significant trade of some wild fruits, but most of them are eaten raw at gathering sites. While a small number of fruit species are selected when clearing land for cultivation, the majority of them are destroyed and replaced by economic crops. From an ethnobotanical approach consisting in "open-ended" and semi-structured interviews, 75 wild edible fruit species, known by the Malinké ethnic group of Séguéla (a department in the northwest of the Ivory Coast), were inventoried. Among them, about 55 wild fruits were particularly investigated and were classified according to their importance for local peoples. Several fruit categories were identified going from the ones that are well known and regularly eaten to those that are unknown and not used. The study revealed that many edible wild fruits are still unknown or insufficiently exploited in the region, in spite of their nutritional values. It was concluded that the valorization of these resources could be beneficial for the people concerned.

Keywords. Fruits, ethnobotany, savannas, Malinké, Séguéla, Ivory Coast.

1. INTRODUCTION

Dans les pays tropicaux, l'intérêt des plantes sauvages pour l'alimentation des populations rurales est très largement reconnu. En Afrique occidentale, environ 350 espèces ont été recensées et sont décrites par Baumer (1995). Pour l'Afrique centrale, on peut citer le remarquable ouvrage de Malaisse (1997), relatif aux produits sauvages comestibles en territoire bamba (ex-Zaïre, actuellement République Démocratique du Congo). Paradoxalement, la "révolution verte", en favorisant quelques cultures, met à mal la base génétique des espèces ligneuses tropicales. La déforestation figure parmi les problèmes auxquels le monde tropical

est confronté. En Afrique de l'Ouest, 4 % de la forêt dense sont défrichés chaque année (Harrison, 1991). Si les espèces les plus connues et les plus couramment utilisées font déjà l'objet de protection sous diverses formes (maintien dans les cultures, en jardin de case, haies vives, parcs, etc.), les taxons les moins connus sont fréquemment abattus pour faire place aux cultures industrielles, plus rentables financièrement. Ironie du sort, une grande partie de ces espèces fournissent aux populations rurales les produits indispensables à leur survie, à savoir substances médicinales, bois d'œuvre, perches, bois de feu, huile, noix, résines, fibres, fourrage, légumes et, bien entendu, fruits. L'évaluation de l'importance des plantes sauvages dans le bilan

nutritionnel présente des difficultés. En effet, ces produits, consommés pour la plupart sur les lieux même de la cueillette, n'entrent en général pas dans la balance des nutritionnistes qui ne tiennent compte que des aliments consommés au village. Ceci entraîne un paradoxe évident. Par exemple comme le note Gautier-Béguin (1992), alors 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, les populations de la zone forestière rurale ne montrent que peu de signes spectaculaires de malnutrition.

Pour freiner le phénomène de la déforestation, des reboisements sont tentés tant en espèces indigènes qu'exotiques. Cependant, l'intégration des ligneux indigènes dans les systèmes agrosylvicoles locaux est une solution de plus en plus prônée pour lutter contre leur disparition. Ainsi, la "révolution ligneuse" pourrait pallier les insuffisances de la révolution verte, c'est-à-dire freiner la destruction des forêts et des zones boisées, réhabiliter les terres dégradées et donner l'occasion à tous les habitants de la planète de se nourrir (Leakey, 1994). Les préférences des populations indigènes doivent guider le choix des essences à préserver et à valoriser. Il convient d'identifier les espèces que les villageois connaissent et apprécient.

En Côte-d'Ivoire centrale, les savanes guinéennes, où l'occupation humaine est relativement dense, font l'objet d'une importante dégradation (Guillaumet, Adjanohoun, 1971). Les défrichements et les feux aboutissent à un appauvrissement de la flore originelle et à une perte de fertilité des sols. La cueillette des plantes sauvages à usage alimentaire est toujours pratiquée, surtout dans les villages. En vue d'identifier les essences qui devraient être prises en compte dans la sélection des espèces à utiliser dans le cadre des reboisements ou de l'agrosylviculture, une enquête ethnobotanique a été conduite en pays Malinké. Les espèces à fruits sauvages comestibles ont été recensées. L'importance de chaque fruitier a été évaluée à partir d'enquêtes ethnobotaniques auprès d'une population locale, les Malinké du département de Séguéla. Plusieurs catégories de fruitiers ont été établies ; celles-ci correspondent à différents niveaux de connaissance, de consommation et de préférence. Ces catégories de fruits sauvages sont présentées et discutées.

2. LE MILIEU D'ETUDE

2.1. Généralités sur la Côte-d'Ivoire

La Côte-d'Ivoire est située en Afrique de l'Ouest, entre 4° 30' et 10° 30' de latitude nord et 2° 30' et 8° 30' de longitude ouest. Le pays s'étend sur quelque 322 500 km² ; sa façade atlantique, longue de plus de 500 km, donne dans le Golfe de Guinée (**Figure 1**).

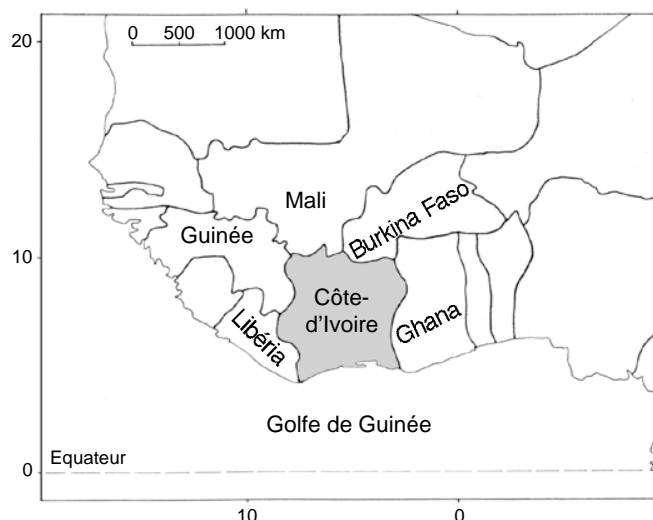


Figure 1. Carte d'Afrique de l'Ouest présentant la situation géographique de la Côte-d'Ivoire — *Map of West Africa showing the geographic location of the Ivory Coast.*

Localisé dans la zone de transition entre le climat équatorial humide et le climat tropical sec, le pays peut être divisé en deux zones climatiques principales : le sud et le nord. Si d'une manière générale, les températures moyennes annuelles varient entre 21 et 31°C avec une pluviosité moyenne annuelle entre 1100 et 2500 mm, le taux d'hygrométrie de l'air permet de différencier le nord du sud du pays, où l'humidité est plus élevée. Au sens de Köppen, ce climat correspond aux climats Aw (climats pluvieux tropicaux de savane).

En ce qui concerne la végétation, Guillaumet et Adjanohoun (1971) distinguent deux grands domaines : le domaine soudanais situé au nord du 8° parallèle, constitué de forêts claires et savanes soudanaises et sub-soudanaises ; le domaine guinéen constitué de forêts denses humides sempervirentes, de forêts denses humides semi-décidues et d'une mosaïque forêt-savane (**Figure 2**).

2.2. Le milieu exploré

Le milieu physique. Le site d'étude est le département de Séguéla (**Figure 2**) dont le centre-ville est situé à 400 km au nord-ouest d'Abidjan, la capitale. Le climat de cette région correspond au régime équatorial de transition atténué (climat Baouléen au sens de Eldin, 1971). Ce régime est caractérisé par une première saison des pluies de mars à juin (environ 150 à 200 mm d'eau par mois) ; un ralentissement des précipitations en juillet-août ; une seconde saison des pluies en septembre-octobre, plus abondante que la première et enfin une saison sèche très marquée de novembre à février, comportant toutefois quelques précipitations isolées. Concernant la végétation, trois types de paysages zonaux s'observent du sud au

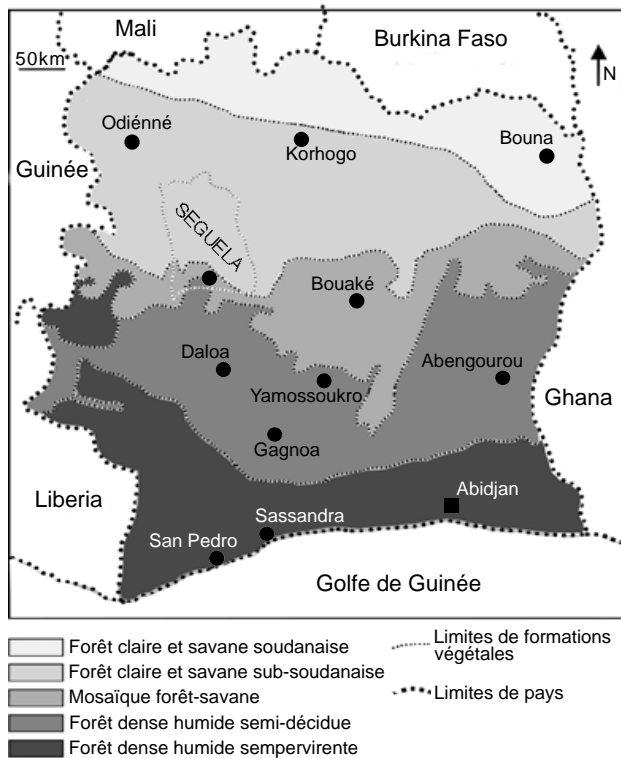


Figure 2. Végétation de la Côte-d'Ivoire et localisation du département de Séguéla — *Vegetation of the Ivory Coast and location of Séguéla department* (D'après Guillaumet, Adjanohoun, 1971. Carte modifiée — *map modified*).

nord de la région, à savoir : la forêt dense semi-décidue, une mosaïque forêt-savane et la zone de forêts claires et savanes sub-soudanaises (**Figure 2**).

La majorité des sites explorés se situent en zone de forêt dense semi-décidue. Il s'agit de la sous-préfecture de Siphé et des villages de Somina, Kênêgbê (**Photo 1**), Bingoro et Bac-sémien. Les savanes de cette zone sont qualifiées de guinéennes (Guillaumet, Adjanohoun, 1971). Les "savanes guinéennes" sont des étendues de hautes herbes enclavées dans les forêts denses ou comprises entre les forêts denses et les forêts claires. Elles sont parsemées d'arbres et de rôniers et contiennent de nombreuses forêts-galeries et des îlots reliques de forêts denses. On y rencontre une diversité d'unités de végétation : les boisements denses, les savanes proprement dites et les groupements accessoires sur substrats spéciaux. Les forêts-galeries et les îlots forestiers constituent les boisements denses. Les îlots forestiers sont le plus souvent utilisés autour des villages comme pare-feu. Les forêts-galeries sont des forêts ripicoles couvrant les berges des grands cours d'eau, ou encore des galeries forestières localisées sur les petits marigots (**Photo 2**). Sous le terme de savanes proprement dites sont regroupées les savanes arbustives, arborées et herbeuses (**Photo 3**) ainsi que les groupements accessoires sur substrats spéciaux. Ces derniers groupements comprennent la

végétation saxicole (végétation des rochers et talus ombragés, des rochers découverts et des cuirasses dénudées), la végétation des eaux calmes et celle des eaux vives.

Les sites explorés en zone de forêt claire et savane sub-soudanaise sont les villages situés à proximité de la sous-préfecture de Kani. Comme dans la zone des savanes guinéennes, il existe des forêts galeries et des îlots forestiers denses mais d'un type plus sec.

Le milieu humain. La population appartient au groupe ethnique des Malinké. Ceux-ci, quelque peu cultivateurs, sont surtout tournés vers les activités de commerce et de transport. En ce qui concerne la répartition de la population, les densités fortes se situent autour de Séguéla et Siphé (plus de 25 habitants au km²). Les zones de densités faibles (1 à 10 habitants au km²) occupent 45 % du terroir (Arnaud, 1987).

La principale culture vivrière et de rente du paysan Malinké est le riz. Les autres cultures vivrières étant le mil, le sorgho, le maïs, la patate douce, le taro, l'igname, la pomme de terre qui font également l'objet d'un commerce local. L'aliment de base est le riz avec une diversité de produits d'accompagnement (huile de palme, sauce, poisson séché, etc.). La sauce la plus commune est la "sauce claire" constituée de légumes divers, d'épices et d'épinards. Les principaux légumes cultivés sont la tomate, le gombo (*Hibiscus esculentus* L.), l'aubergine et l'oignon. Certaines espèces sauvages sont quelquefois utilisées en épinard. Il s'agit notamment des jeunes fruits du kapokier (*Bombax costatum*)¹, des écorces de la liane à eau *Cissus populnea* Guil. & Perr. ou encore des feuilles du baobab (*Adansonia digitata*). Concernant les épices, outre le piment (plante cultivée), il existe de nombreux produits fabriqués de façon artisanale. C'est le cas des épices appelées localement "potasse africain" et "Soumbala" fait respectivement à base des pulpes du baobab et du néré (*Parkia biglobosa*).

3. MATERIEL ET METHODES

Après avoir réalisé un inventaire des espèces fruitières potentiellement comestibles, les aspects relatifs à l'état de la connaissance (niveau de connaissance et d'exploitation) ainsi qu'aux préférences des populations locales ont été abordés.

3.1. L'inventaire

Dans le cadre de la présente étude, nous avons principalement eu recours à deux méthodes : les interviews semi-structurées et les conversations anodines. Les interviews semi-structurées sont basées sur une liste

¹Pour les espèces figurant dans la liste de l'annexe 1, les noms scientifiques complets ne sont renseignés que dans cette liste.

de thèmes ou de questions préalablement définies ; par contre, les conversations anodines sont des conversations occasionnelles qui permettent à la fois d'estimer les connaissances et de solliciter les réponses (Martin, 1995).

Les données collectées au gré des balades dans la "nature" ou au village étaient consignées dans un cahier de terrain. Ces données concernaient le nom vernaculaire du fruitier, le moment d'apparition des fruits, la commercialisation ou encore les autres utilisations dont les fruits pouvaient faire l'objet (boisson, épices, légumes, médecine traditionnelle, etc.).

Des échantillons de plantes ont été récoltés avec l'aide des informateurs en vue de la constitution d'une collection de référence (**Photo 4**). Lorsque cela était possible, des photographies étaient réalisées sur les sites de récolte ou sur les marchés locaux. Ainsi, une collection de photographies de fruits et d'herbiers a pu être réalisée. La détermination des espèces (nom scientifique) s'est effectuée ultérieurement au Jardin Botanique de Cocody (Abidjan) avec l'aide du directeur de cet institut, le professeur Ake Assi. Les noms scientifiques ont été également vérifiés à l'aide de l'ouvrage de Lebrun et Stork (1991, 1992, 1995, 1997). Concernant les noms vernaculaires, certains taxons présentaient des ambiguïtés. En effet, une même appellation pouvait désigner plusieurs espèces tandis qu'une même espèce pouvait posséder plusieurs noms différents en fonction des villages enquêtés. Dans ces cas, nous avons eu recours à diverses flores pour clarifier les informations, notamment Aubréville (1936, 1950), Berhaut (1967) et Tailfer (1989).

3.2. Niveau de connaissance et d'exploitation des fruitiers.

L'enquête s'est basée sur l'interview de 120 villageois. Ils devaient répondre par oui ou par non à deux questions, à savoir : "Connaissez-vous ce fruit ? Si oui, l'avez-vous déjà grignoté au moins une fois ?"

La connaissance ou non de chaque espèce fruitière a été appréciée à la reconnaissance de ses fruits sur la base d'un support iconographique lorsque le matériel végétal était absent. Pour vérifier l'information reçue, des questions plus précises suivaient l'identification du fruit (couleur à maturité, couleur de la partie comestible, goût, etc.). L'identification des fruits, quelquefois fastidieuse (photos trop agrandies, floues, etc.) a souvent nécessité l'intervention de l'interprète. Celui-ci devait faire une description précise du fruit afin de faciliter le dialogue avec l'interviewé (**Photo 5**). Si, malgré l'intervention de l'interprète, le fruit n'est toujours pas reconnu par l'interviewé, alors seulement on pouvait conclure que ce fruit n'avait jamais été rencontré ou consommé par celui-ci.

Le niveau de la connaissance villageoise relative à chaque fruitier a été estimé par le rapport entre le nombre de personnes reconnaissant l'espèce fruitière

et le nombre total de personnes interrogées. Le niveau d'exploitation pour chaque espèce fruitière a été estimé par le rapport entre le nombre de personnes ayant grignoté le fruit au moins une fois et le nombre total de personnes connaissant l'espèce fruitière.

3.3. Détermination des fruits les plus appréciés

En ce qui concerne les préférences locales, la méthode de la liste ouverte ("free-listing") a été utilisée. Cette approche, basée sur les citations spontanées, repose sur le principe que les espèces fruitières les plus significatives sont mentionnées par plusieurs informateurs et obtiennent un rang élevé (Cotton, 1996). Chaque villageois interviewé fut invité à citer les espèces fruitières qu'il connaissait. Les préférences villageoises ont été estimées, pour chaque fruitier, par la fréquence de citation spontanée.

Afin de ne pas biaiser les résultats, les espèces largement connues et consommées n'ont pas été prises en considération. Ces espèces, qu'on pourrait qualifier de sub-spontanées, font l'objet d'une protection et ne sont pas menacées de disparition, du moins à court terme. Il s'agit notamment du baobab, du néré, du tamarinier (*Tamarindus indica*) et du karité (*Vitellaria paradoxa*).

4. RESULTATS

4.1. L'inventaire

Soixante-quinze espèces sauvages à fruits potentiellement comestibles ont été inventoriées. Pour chaque fruitier, les informations relatives à la famille botanique (par ordre alphabétique), au nom scientifique et au nom vernaculaire ont été notées (**Annexe 1**). Les modes de consommation et usages ont également été relevés (**Annexe 2**).

Les espèces fruitières appartiennent à 35 familles botaniques dont les plus représentées sont, par ordre décroissant d'importance, les Apocynaceae, les Euphorbiaceae et les Rubiaceae. Les Anacardiaceae, les Caesalpiniaceae, les Moraceae, les Annonaceae et les Sapindaceae sont également bien représentées.

Les modes de consommation et les usages présentés sont divers. Les espèces dont les fruits charnus peuvent être consommés crus (**Photos 6**) sont majoritaires. En ce qui concerne les fruits secs (**Photos 7**), certains sont utilisés pour leurs amandes ou leurs graines destinées à la fabrication d'huiles alimentaires. D'autres peuvent être consommés crus et sont recherchés pour leur graine, leur pulpe ou encore leur arille. Il faut également noter les usages multiples de fruits appartenant à diverses espèces, notamment le néré (*P. biglobosa*), le baobab (*A. digitata*), le karité (*V. paradoxa*). Ces

fruits peuvent être consommés crus ou après préparation (boisson fraîche, huile alimentaire, épice, etc.).

Aucun fruit utilisé pour la fabrication de boisson alcoolisée n'a été signalé. Ceci peut s'expliquer par l'interdiction de l'alcool dans la religion musulmane dont les Malinké sont adeptes. Nous avons toutefois observé occasionnellement la fabrication du vin de palme par des personnes appartenant à d'autres groupes ethniques et venus s'installer dans la région.

4.2. Connaissances, niveau d'exploitation et préférences villageoises.

L'enquête. L'identification des espèces fruitières étant le plus souvent basée sur l'aspect du fruit, des espèces à fruits semblables sont désignées par le même nom vernaculaire. La dénomination d'un certain nombre de "groupes" qui correspondent aux "genres" botaniques est également observée chez les paysans maliens (Malgras, 1992). Ainsi, le terme "gbéi" (en dioula) désigne les fruitiers du genre *Landolphia* (*L. owariensis*,

L. heudelotii et *L. hirsuta*). Les "bémé" sont les fruitiers du genre *Lannea* (*L. acida* et *L. kerstingii*). Les *Vitex* (*V. doniana* et *V. madiensis*) sont identifiés sous l'appellation de "koro". Les "n'zaba" correspondent à *Saba senegalensis* et *S. florida*. L'enquête étant essentiellement basée sur le support iconographique et les appellations locales, nous avons considéré les taxons suivant la perception locale, à savoir : "gbéi" (*Landolphia* spp.), "bémé" (*Lannea* spp.), "koro" (*Vitex* spp.) et "n'zaba" (*Saba* spp.).

Sur les 54 taxons identifiés comme étant les plus significatifs et présentés aux 120 personnes interviewées, quatre espèces dont les fruits sont vraisemblablement bien connus n'ont pu être identifiées, faute de support visuel (photographie ou matériel végétal). Il s'agit du "m'bouré" (*Gardenia ternifolia*), du "tomi" (*Tamarindus indica*) et des "n'zaba" (*Saba senegalensis* et *Saba florida*).

Les résultats sont présentés sous forme de graphiques ; les espèces fruitières sont classées dans l'ordre décroissant des fréquences de reconnaissance (**Figure 3**) et de consommation (**Figure 4**).

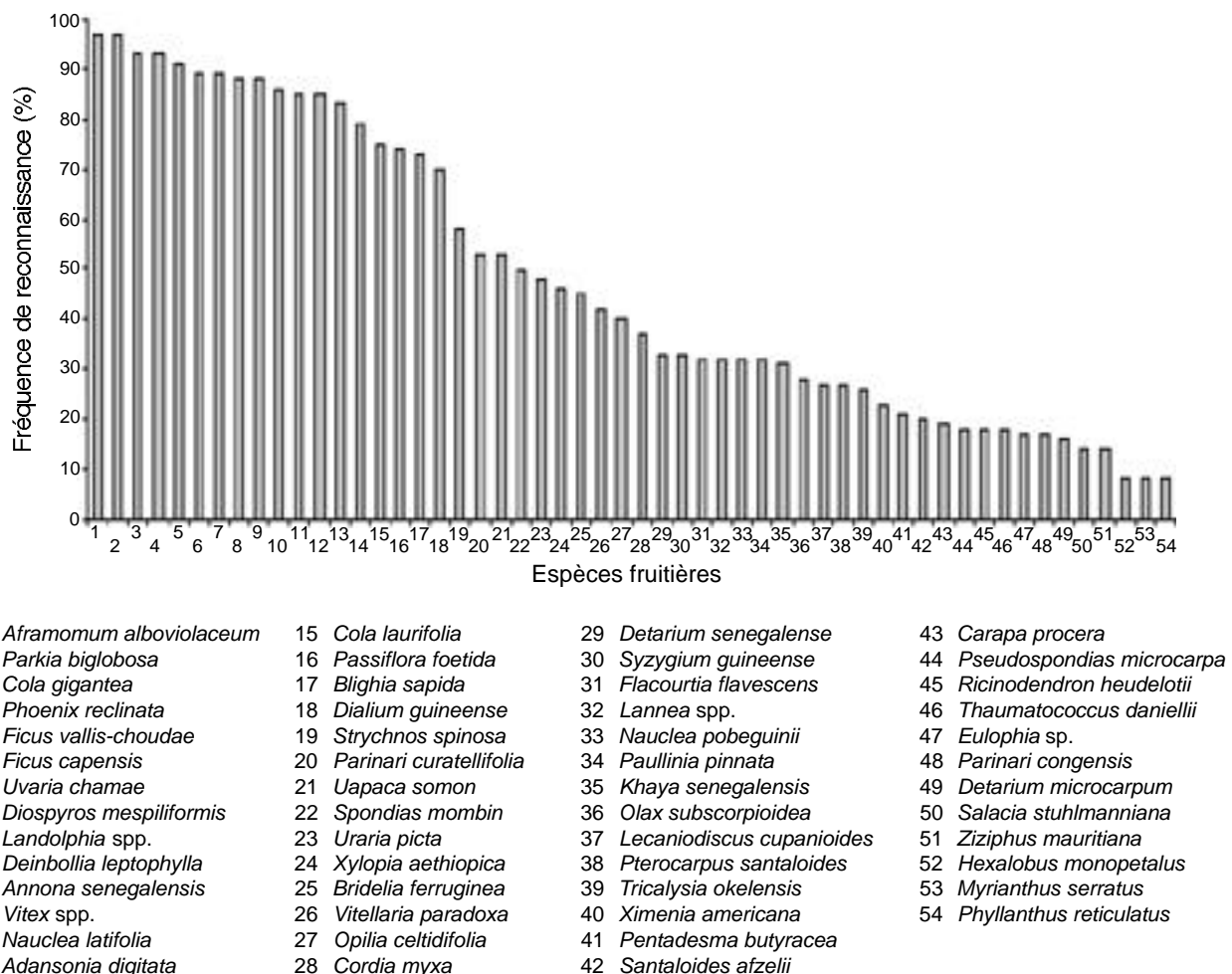
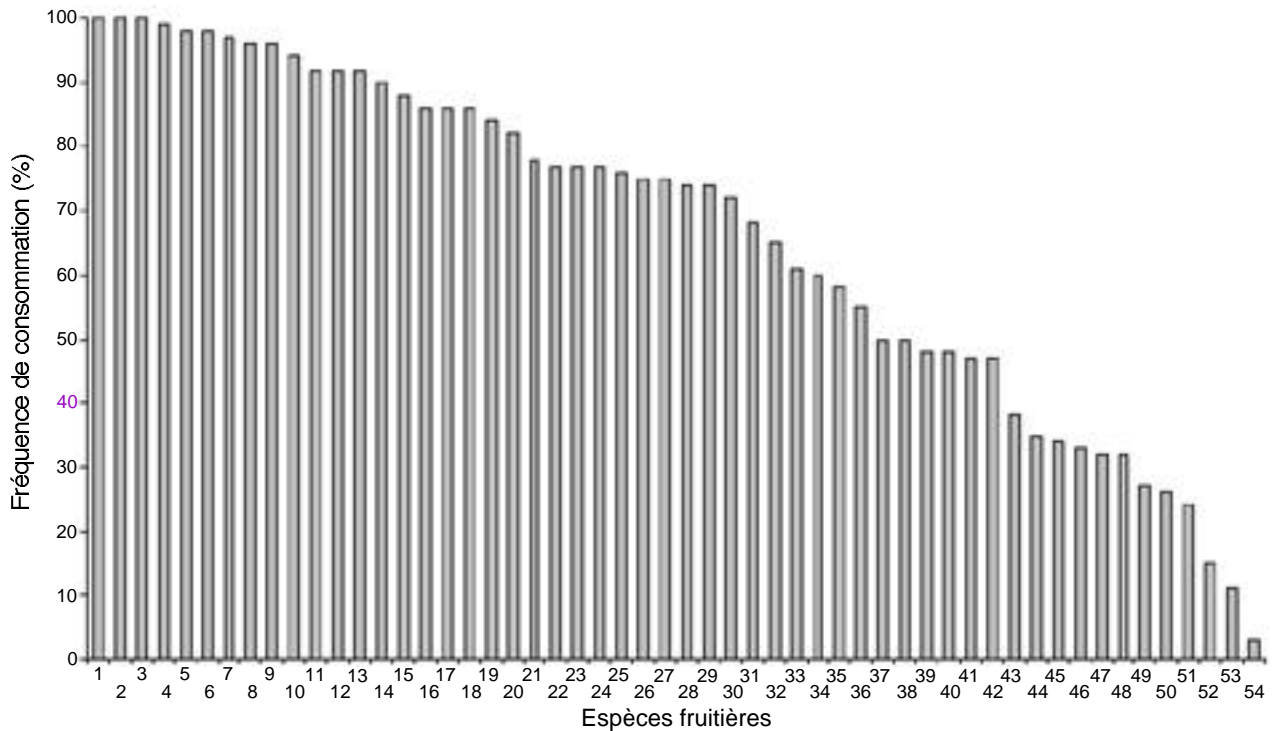


Figure 3. Classification des fruits sauvages consommés en savane guinéenne de Côte-d'Ivoire en fonction des connaissances locales — *Classification of wild fruits consumed in Guinean savanna of the Ivory Coast according to local knowledge.*



1 <i>Adansonia digitata</i>	15 <i>Pentadesma butyracea</i>	29 <i>Ximenia americana</i>	43 <i>Ricinodendron heudelotii</i>
2 <i>Annona senegalensis</i>	16 <i>Blighia sapida</i>	30 <i>Pterocarpus santaloides</i>	44 <i>Eulophia</i> sp.
3 <i>Parkia biglobosa</i>	17 <i>Phoenix reclinata</i>	31 <i>Detarium microcarpum</i>	45 <i>Lannea</i> spp.
4 <i>Landolphia</i> spp.	18 <i>Thaumatococcus daniellii</i>	32 <i>Syzygium guineense</i>	46 <i>Pseudospondias microcarpa</i>
5 <i>Aframomum albobviolaceum</i>	19 <i>Nauclea latifolia</i>	33 <i>Carapa procera</i>	47 <i>Detarium senegalense</i>
6 <i>Uvaria chamae</i>	20 <i>Flacourtia flavescens</i>	34 <i>Parinari congensis</i>	48 <i>Paullinia pinnata</i>
7 <i>Deinbollia leptophylla</i>	21 <i>Myrianthus serratus</i>	35 <i>Nauclea pobeguunii</i>	49 <i>Opilia celtidifolia</i>
8 <i>Dialium guineense</i>	22 <i>Cola gigantea</i>	36 <i>Cordia myxa</i>	50 <i>Tricalysia okelensis</i>
9 <i>Vitex</i> spp.	23 <i>Cola laurifolia</i>	37 <i>Ficus capensis</i>	51 <i>Salacia stuhlmanniana</i>
10 <i>Vitellaria paradoxa</i>	24 <i>Uapaca somon</i>	38 <i>Hexalobus monopetalus</i>	52 <i>Olex subscorpioidea</i>
11 <i>Diospyros mespiliformis</i>	25 <i>Ziziphus mauritiana</i>	39 <i>Bridelia ferruginea</i>	53 <i>Phyllanthus reticulatus</i>
12 <i>Parinari curatellifolia</i>	26 <i>Santaloides afzelii</i>	40 <i>Ficus vallis-choudae</i>	54 <i>Khaya senegalensis</i>
13 <i>Spondias mombin</i>	27 <i>Xylopiya aethiopica</i>	41 <i>Lecaniodiscus cupanioides</i>	
14 <i>Passiflora foetida</i>	28 <i>Strychnos spinosa</i>	42 <i>Uraría picta</i>	

Figure 4. Classification des fruits sauvages consommés en savane guinéenne de Côte-d'Ivoire en fonction de la consommation des populations locales — *Classification of wild fruits consumed in Guinean savanna of the Ivory Coast according to consumption by local populations.*

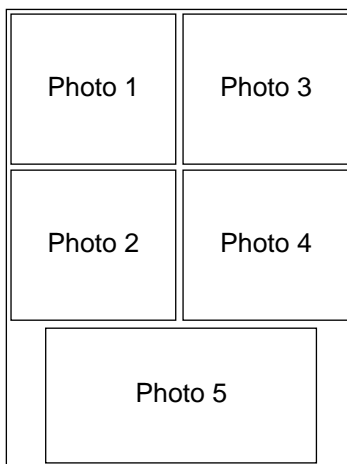


Photo 1. Exemple de village exploré : Kênêgbê — *Example of village explored: Kênêgbê.*

Photo 2. Galerie forestière — *Riverside-forest.*

Photo 3. Paysage de savane près du village de Kênêgbê — *Savanna landscape near to the village of Kênêgbê.*

Photo 4. Récolte de fruits sauvages comestibles en forêt — *Harvesting of edible wild fruits in forest.*

Photo 5. Dans le but de faire l'inventaire des fruits sauvages comestibles et d'évaluer les connaissances locales à leur sujet, les enquêtes furent conduites avec l'aide d'un interprète sélectionné pour sa meilleure connaissance des plantes sauvages comestibles de la région — *In order to inventory the edible wild fruits and to evaluate the local knowledge about them, the surveys were conducted with the help of an interpreter selected for its better knowledge of edible wild plants existing in the region.*



Connaissance et consommation. Afin de mieux présenter les résultats obtenus, nous avons combiné les critères de connaissance et de consommation effective (exploitation). Le **tableau 1** présente les espèces fruitières classées selon leur importance relative. Nous commentons, ci-dessous, quelques espèces fruitières en mettant en évidence les justifications de leur appartenance aux différentes catégories.

Les fruitiers les plus connus. Parmi les fruits bien connus de la population, certains ont été consommés au moins une fois par plus de 90 % des personnes interviewées. Les caractéristiques communes à ces plantes semblent être le goût (généralement très apprécié) et la disponibilité (toute l'année ou au moins une grande partie de l'année). Le baobab (*A. digitata*), le néré (*P. biglobosa*) ainsi que le tamarinier blanc (*Dialium guineense*) sont des espèces sub-spontanées (entretenues par la population) dont les fruits secs sont disponibles presque toute l'année sur les marchés locaux et servent à la fabrication de produits très appréciés (épices, boissons fraîches, épinards, etc.). Les espèces dont les fruits possèdent une pulpe charnue, juteuse, relativement abondante, au goût sucré ou légèrement acidulé, sont également bien connues et exploitées. On peut citer en exemple *Uvaria chamae* (**Photo 6.1**), *Annona senegalensis* (**Photo 6.2**), *Diospyros mespiliformis* (**Photo 6.3**), les *Landolphia* (ex. *Landolphia owariensis*, **photo 6.4**), *Aframomum albobviolaceum* ou encore les *Vitex*. La totalité des fruits de ces espèces font l'objet d'un commerce local plus ou moins important. Les fruits secs sont disponibles tout le long de l'année, tandis que les fruits charnus ne se rencontrent que pendant la période de maturation.

Les fruitiers les plus connus ne sont pas toujours les plus exploités. Les figuiers (*Ficus capensis*, *Ficus vallis-choudae*) et le pêcher africain (*Nauclea latifolia*) sont moyennement ou peu exploités. Ces plantes sont assez répandues dans la végétation mais leurs fruits possèdent un goût peu agréable et ne sont pas commercialisés.

Les fruitiers moyennement connus. Il apparaît que les plantes concernées sont limitées à des habitats spécifiques et donc moins répandues dans la végétation. Certaines possèdent des fruits au goût peu agréable et sont peu exploitées, d'autres par contre possèdent des fruits succulents et sont bien exploitées par ceux qui les rencontrent. Parmi les plantes bien exploitées pour leur fruit, on peut citer l'exemple de *Vitellaria paradoxa* (le karité). Ses fruits entrent dans les ingrédients de la cuisine locale, ce qui lui vaut d'avoir un niveau d'exploitation élevé. Cependant l'espèce, dont la distribution est limitée aux savanes plus sèches du nord du pays, est peu répandue dans le territoire

Tableau 1. Les différentes catégories de fruits sauvages consommés en savane guinéenne, établies selon l'appréciation des populations locales, le groupe ethnique Malinké — *The different categories of the edible wild fruits consumed in Guinean savanna, established according to the appreciation of local peoples, the Malinké ethnic group.*

	Fruitiers			
	bien exploités	moyennement exploités	peu exploités	
Fruitiers bien connus	<i>Adansonia digitata</i>	<i>Blighia sapida</i>	<i>Ficus capensis</i>	
	<i>Aframomum albobviolaceum</i>	<i>Cola gigantea</i>	<i>Ficus vallis-choudae</i>	
	<i>Annona senegalensis</i>	<i>Cola laurifolia</i>		
	<i>Deinbollia leptophylla</i>	<i>Nauclea latifolia</i>		
	<i>Dialium guineense</i>	<i>Phoenix reclinata</i>		
	<i>Diospyros mespiliformis</i>			
	<i>Landolphia</i> spp.			
	<i>Parkia biglobosa</i>			
	<i>Passiflora foetida</i>			
	<i>Uvaria chamae</i>			
	<i>Vitex</i> spp.			
	Fruitiers moyennement connus	<i>Parinari curatellifolia</i>	<i>Cordia myxa</i>	<i>Bridelia ferruginea</i>
<i>Spondias mombin</i>		<i>Flacourtia flavescens</i>	<i>Detarium senegalense</i>	
<i>Vitellaria paradoxa</i>		<i>Opilia celtidifolia</i>	<i>Khaya senegalensis</i>	
		<i>Santaloides afzelii</i>	<i>Lannea</i> ssp.	
		<i>Strychnos spinosa</i>	<i>Paullinia pinnata</i>	
		<i>Syzygium guineense</i>	<i>Uraria picta</i>	
		<i>Uapaca somon</i>		
		<i>Xylopi aethiopica</i>		
Fruitiers peu connus		<i>Carapa procera</i>	<i>Detarium microcarpum</i>	<i>Eulophia</i> sp.
		<i>Pentadesma butyracea</i>	<i>Hexalobus monopetalus</i>	<i>Lecaniodiscus cupanioides</i>
		<i>Myrianthus serratus</i>	<i>Olax subscorpioides</i>	
		<i>Nauclea pobeguini</i>	<i>Phyllanthus reticulatus</i>	
		<i>Parinari congensis</i>	<i>Pseudospondias microcarpa</i>	
		<i>Pterocarpus santaloides</i>	<i>Ricinodendron heudelotii</i>	
		<i>Thaumatococcus daniellii</i>	<i>Salacia stuhlmanniana</i>	
		<i>Ximenia americana</i>	<i>Tricalysia okelensis</i>	
		<i>Ziziphus mauritiana</i>		

exploré, d'où un niveau de connaissance plus réduit. Si les fruits du karité ne sont pas toujours bien connus par les villageois, les produits dérivés (beurre de karité) font cependant l'objet d'un commerce très important. Les espèces *Flacourtia flavescens* et *Strychnos spinosa* sont moyennement connues et leurs fruits sont moyennement consommés. Ces deux espèces croissent de préférence sur les substrats saxicoles. Leurs fruits ne se rencontrent que sporadiquement sur les marchés locaux.

Les fruitiers peu connus. Deux espèces se révèlent comme des fruitiers très peu connus, mais bien exploités, c'est-à-dire, utilisés au moins une fois en alimentation par la majorité des individus qui les connaissent. Il s'agit de la Meliaceae *Carapa procera* (Photo 7.3) et de l'Anacardiaceae *Pentadesma butyracea* (Photo 7.4). Selon les dires des villageois, ces plantes étaient autrefois très utilisées pour l'extraction d'huile alimentaire. De nos jours, leurs usages sont tombés en désuétude face aux pratiques plus modernes et seuls quelques initiés s'en souviennent encore. Les méthodes anciennes de récolte, telles que l'abattage complet de l'arbre, ont aussi favorisé le recul de ces produits. Dans cette catégorie, la majorité des fruitiers moyennement exploités sont des espèces à écologie limitée aux galeries forestières (*Detarium microcarpum*, *Parinari congensis*, *Nauclea pobeguinii*, *Pterocarpus santaloides*, *Myrianthus serratus*) ou aux substrats saxicoles (*Hexalobus monopetalus*, *Ziziphus mauritiana*). Le *Myrianthus serratus* est une espèce de forêts galeries, mieux connue et exploitée par les populations de Bac-sémien, village riverain situé sur la rive est du fleuve "Sassandra". Les fruits de cet arbuste possèdent une pulpe juteuse et abondante, mais ne sont pas commercialisés.

Parmi les fruitiers peu connus et peu exploités figurent la Rubiaceae *Tricalysia okelensis*, la Sapindaceae *Lecaniodiscus cupanioides* et l'Euphorbiaceae *Phyllanthus reticulatus*. Ces trois espèces se distinguent

aussi bien par leur rareté dans la végétation que par le goût peu attrayant de leurs petits fruits. Une espèce d'Orchidaceae du genre *Eulophia*, peu connue et très peu consommée, nous a été ramenée par un chasseur du village de Kênêgbê. Notons encore, dans cette dernière catégorie, l'exemple particulier de "l'akpi" (*Ricinodendron heudelotii*), dont les fruits ne sont pas utilisés en alimentation par la majorité des villageois.

Les préférences des populations locales. En ce qui concerne les préférences des villageois, nous avons obtenu 89 réponses. Afin de ne pas biaiser les résultats, les espèces sub-spontanées n'ont pas été prises en considération dans la liste de choix proposée aux villageois. Il s'agit notamment du baobab (*A. digitata*), du néré (*P. biglobosa*), du tamarinier (*Tamarindus indica*) et du karité (*Vitellaria paradoxa*). Ces dernières espèces sont bien connues, entretenues et protégées par la population locale. Quarante-quatre taxons ont été cités ; ceux-ci sont présentés dans l'ordre décroissant des fréquences de citation (Figure 5).

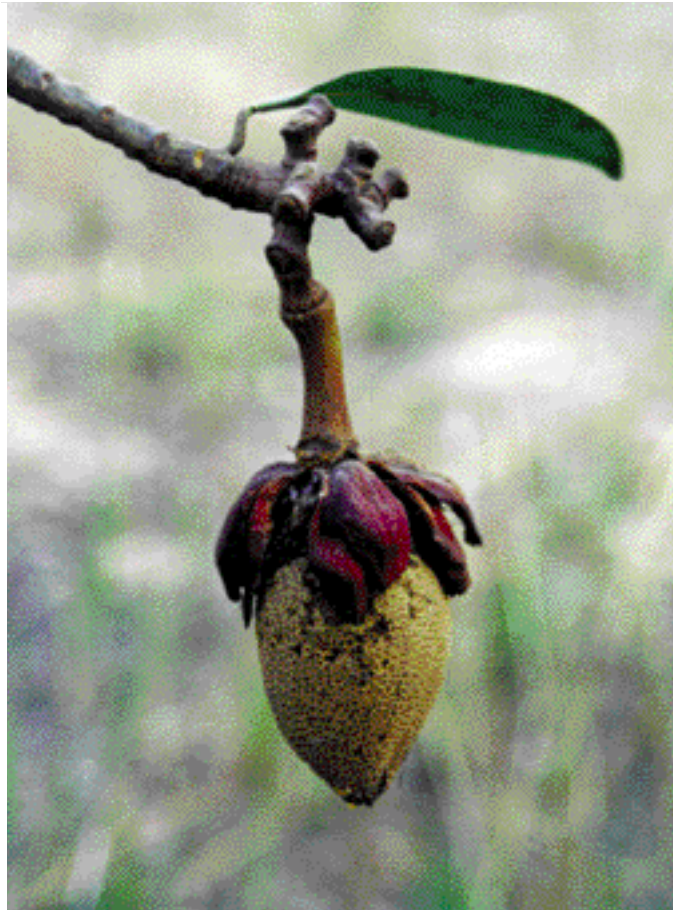
La majorité des plantes que nous avons identifiées comme étant les plus connues et les plus exploitées ont été les plus citées. Les espèces dont les fruits charnus possèdent de bonnes qualités organoleptiques sont également bien appréciées.

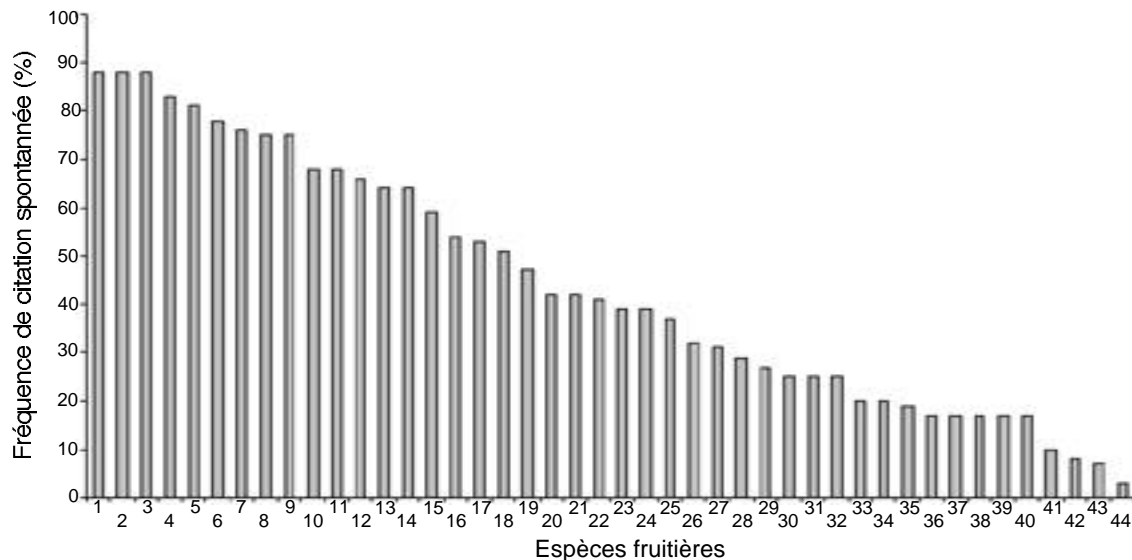
On peut noter cependant que des espèces dont les fruits possèdent un goût moyen, ont néanmoins un grand intérêt pour les villageois. Il s'agit notamment de *Nauclea latifolia* (76 %), *Gardenia ternifolia* (68 %) (Photo 6.5) et *Parinari curatellifolia* (64 %). La raison principale évoquée par les villageois est que les fruits de ces espèces, très répandues dans la végétation environnante, peuvent subvenir à leurs besoins de satiété lorsque ceux-ci (surtout les chasseurs) sont éloignés des lieux d'habitation. De plus, des fruits mûrs s'observent une grande partie de la saison sèche, période pendant laquelle peu de fruits charnus sont disponibles à la consommation.

Photo 6.1	Photo 6.4	<p>Photos 6. (p. 52) Exemples de fruits charnus consommés en savane guinéenne de Côte-d'Ivoire — <i>Examples of fleshy fruits consumed in the Guinean savanna of the Ivory Coast.</i></p> <p>6.1. <i>Uvaria chamae</i> 6.2. <i>Annona senegalensis</i> 6.3. <i>Diospyros mespiliformis</i> 6.4. <i>Landolphia owariensis</i> 6.5. <i>Gardenia ternifolia</i></p>
Photo 6.2		
Photo 6.3	Photo 6.5	

Photo 7.1	Photo 7.4	<p>Photos 7. (p. 53) Exemples de fruits secs consommés en savane guinéenne de Côte-d'Ivoire — <i>Examples of dry fruits consumed in the Guinean savanna of the Ivory Coast.</i></p> <p>7.1. <i>Lophira alata</i> 7.2. <i>Pterocarpus santaloides</i> 7.3. <i>Carapa procera</i> 7.4. <i>Pentadesma butyracea</i> 7.5. <i>Blighia sapida</i></p>
Photo 7.2		
Photo 7.3	Photo 7.5	







1 <i>Vitex</i> spp.	12 <i>Pterocarpus santalinoides</i>	23 <i>Cola laurifolia</i>	34 <i>Myrianthus serratus</i>
2 <i>Dialium guineense</i>	13 <i>Parinari curatellifolia</i>	24 <i>Bridelia ferruginea</i>	35 <i>Nauclea pobeguini</i>
3 <i>Annona senegalensis</i>	14 <i>Deinbollia pinnata</i>	25 <i>Lannea</i> spp.	36 <i>Pentadesma butyracea</i>
4 <i>Uvaria chamae</i>	15 <i>Ficus capensis</i>	26 <i>Cordia myxa</i>	37 <i>Paullinia pinnata</i>
5 <i>Aframomum albobviolaceum</i>	16 <i>Xylopia aethiopica</i>	27 <i>Opilia celtidifolia</i>	38 <i>Lecaniodiscus cupanioides</i>
6 <i>Saba</i> spp.	17 <i>Ficus vallis-choudae</i>	28 <i>Flacourtia flavescens</i>	39 <i>Cynometra megalophylla</i>
7 <i>Nauclea latifolia</i>	18 <i>Uapaca somon</i>	29 <i>Ximenia americana</i>	40 <i>Carapa procera</i>
8 <i>Spondias mombin</i>	19 <i>Blighia sapida</i>	30 <i>Thaumatococcus daniellii</i>	41 <i>Phyllanthus reticulatus</i>
9 <i>Diospyros mespiliformis</i>	20 <i>Strychnos spinosa</i>	31 <i>Santaloides afzelii</i>	42 <i>Pseudospondias microcarpa</i>
10 <i>Gardenia ternifolia</i>	21 <i>Passiflora foetida</i>	32 <i>Parinari congensis</i>	43 <i>Drypetes floribunda</i>
11 <i>Cola gigantea</i>	22 <i>Landolphia</i> spp.	33 <i>Tricalysia okelensis</i>	44 <i>Ricinodendron heudelotii</i>

Figure 5. Classification des fruits sauvages consommés en savane guinéenne de Côte-d'Ivoire en fonction des préférences locales — *Classification of wild fruits consumed in Guinean savanna of the Ivory Coast according to local population preferences.*

5. SYNTHÈSE ET DISCUSSION

L'évaluation du niveau de connaissance et d'exploitation des fruitiers a permis de constater que la diversité des ressources contraste avec le nombre limité de plantes connues et couramment utilisées. Si l'on se limite à l'aspect relatif à la consommation effective (exploitation), il apparaît une importante disparité dans l'importance des produits fruitiers. Certaines espèces, assez répandues dans la végétation, sont bien connues des villageois, mais la consommation de leurs fruits suscite peu d'engouement. D'autres espèces possèdent des fruits succulents, mais sont limitées à une écologie particulière (galerie forestière, substrat saxicole, etc.) ; seules les populations qui les rencontrent s'en régalaient. La connaissance et la consommation effective des fruitiers semblent donc étroitement liée à trois facteurs principaux : la distribution des espèces concernées, la disponibilité dans le temps et le goût des fruits. La majorité des espèces bien connues appartient au paysage dominant, c'est-à-dire la végétation ouverte de la savane (savane arborée, arbustive ou herbeuse). Parmi celles-ci, les plantes dont les fruits répondent aux deux autres critères (disponibilité et goût) sont les plus utilisées en alimentation.

Ainsi, les espèces bien exploitées sont assez répandues dans la végétation et (ou) produisent un nombre important de fruits charnus succulents par individu

(*Landolphia* spp., *Uvaria chamae*, etc.). Les espèces dont les fruits secs peuvent être disponibles une grande partie de l'année sont également bien exploitées (baobab, néré, etc.). Par contre, les restrictions écologiques d'espèces telles que *Myrianthus serratus* et *Flacourtia flavescens* ne favorisent pas une grande importance de leurs fruits, quoique délicieux.

Le maintien de toutes ces ressources alimentaires étant illusoire, l'identification des produits plus ou moins faciles à valoriser est une démarche utile. Les espèces bien connues et exploitées sont déjà bien protégées et donc moins menacées de disparition. Cependant, pour les fruits charnus de cette catégorie, l'initiation de pratiques "nouvelles" pourrait contribuer à leur accorder un plus grand intérêt. Par exemple, la fabrication de boissons fraîches ou alcoolisées à partir des pulpes de *Landolphia* spp., *Vitex* spp. et *Diospyros mespiliformis* pourrait être envisagée. Cette pratique, signalée au Cameroun (Vivien, Faure, 1996), ne fut mentionnée par aucun de nos informateurs.

La valeur nutritionnelle des fruits de certaines espèces est aussi un argument de leur valorisation. Outre le baobab et le néré dont la valeur alimentaire est largement reconnue (Baumer, 1995), on peut signaler l'importance nutritionnelle d'autres espèces. Selon Herzog *et al.* (1994), les graines du pommier cannelle du Sénégal

(*Annona senegalensis*) contiendraient 28 % de matière grasse et pourraient être utilisées comme source d'huile. Ces graines sont malheureusement inconnues dans la région pour leur usage alimentaire. La pulpe des fruits de *Aframomum alboviolaceum* est particulièrement riche en éléments minéraux, spécialement le potassium (Herzog *et al.*, 1994). Les fruits de *Vitex doniana* constitueraient une bonne source de potassium (1272 mg/kg) et de fer (7,8 mg/kg) selon Ladeji et Okoye (1993).

Parmi les fruits bien connus mais moyennement ou peu consommés, ceux du pêcher africain (*Nauclea latifolia*), sont considérés par Herzog *et al.* (1994) comme étant riches en vitamine C (acide ascorbique) et en vitamine PP (niacine). Selon les données de la table de composition des fruits exotiques d'Afrique (Favier *et al.*, 1993), 100 g de fruit entier de cet arbuste contiennent 38 mg d'acide ascorbique et 1,09 mg de niacine.

En ce qui concerne les espèces fruitières dont le niveau de connaissance villageoise est moyen ou faible, une attention particulière doit être accordée aux produits relativement peu consommés de nos jours. Ceux-ci sont destinés à une disparition plus ou moins rapide avec la destruction de leur habitat. Dans ce cas encore, la composition nutritionnelle peut constituer un argument de leur valorisation. Dans cette catégorie figure *Parinari curatellifolia* dont la teneur en vitamine C, de 64 mg/100 g de pulpe selon Favier *et al.* (1993), en fait une source potentielle en cette vitamine importante pour l'organisme. Des sources de matières grasses peuvent être signalées dans ces produits oubliés ou très peu consommés. C'est notamment le cas des graines oléagineuses de *Carapa procera* et des noix de *Parinari curatellifolia*. Miralles (1983) signale la teneur élevée en acide oléique des graines de *C. procera* ; ce qui pourrait justifier, selon l'auteur, une valorisation de la plante. La quantité de lipides des noix de *P. curatellifolia* est élevée ; Malaisse (1997) signale une teneur de 53,7 g/100 g de matière sèche. Comme source de sels minéraux, on peut noter pour les fruits de *Zizyphus mauritiana* une teneur en calcium (712 mg/100 g) plus élevée que celle de fruits cultivés tels la goyave (23 mg/100 g) selon Eromosele *et al.* (1991).

Enfin, notons le cas édifiant des fruits de *Ricinodendron heudelotii*, très peu connus et peu consommés. En fait, le taux de consommation de 3 % a été relevé lors d'enquêtes dans les sites proches du chef lieu de département où l'amande oléagineuse est utilisée comme épice par des allochtones. Dans les villages investigués, la consommation de ces amandes est quasiment inconnue. Il s'agit pourtant d'une source importante en graisses et huiles. Selon Pambou-Tchivounda et Koudogbo (1992), la composition chimique de l'huile extraite des amandes permet de comparer sa qualité à l'huile de Tung ; ce qui lui assurerait un intérêt commercial dans l'éventualité d'une exploitation à plus grande échelle. Pour ce cas particulier, il convient d'entreprendre des démarches

en vue de l'intégration de cette ressource nutritive dans les habitudes alimentaires des populations locales.

6. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

La présente étude a permis d'établir une liste d'espèces sauvages à fruits comestibles et d'évaluer l'importance relative de plusieurs fruitiers. Pour certains fruits peu consommés dont nous avons relevé la valeur alimentaire, nous avons signalé quelques sources potentielles en éléments nutritifs, notamment en vitamine C (pulpe de *Nauclea latifolia* et *Parinari curatellifolia*), en calcium (pulpe de *Zizyphus mauritiana*) et en matières grasses (graine de *Carapa procera*, noix de *Parinari curatellifolia* et amande de *Ricinodendron heudelotii*). Ces fruitiers peu consommés sont voués à une destruction plus moins rapide en vue de faire place à des champs de culture. Dans une première approche, il serait utile de sélectionner les plus riches en nutriments en vue de les protéger et de vulgariser leur consommation. Le maintien de ces ressources est tout aussi important car, comme le notent Grivetti *et al.* (1987), la meilleure façon d'avoir une alimentation équilibrée est de consommer différents produits. Dans le cas particulier de "l'akpi" (*R. heudelotii*), une exploitation des amandes pourrait être bénéfique aussi bien en terme de nutriments que de ressources financières pour les villageois. Il existe à quelques kilomètres du village de Kênêgbê, un peuplement important nommé localement "gbuhobâ-tou" (forêt à *R. heudelotii*). Un commerce pourrait être organisé entre les villages (où les graines ne sont pas consommées) et la ville de Séguéla, chef-lieu de département. Le maintien de ces espèces à moindre intérêt dans l'environnement des villageois nécessite une campagne d'information relative à leurs potentialités alimentaires ou médicinales.

L'identification de différentes catégories de plantes constitue un préliminaire dans la gestion des ressources locales. Il convient de développer des systèmes adéquats en fonction de l'importance relative de chaque espèce fruitière. Parmi les fruitiers bien connus et bien exploités, certains ne sont pas particulièrement menacés de disparition. Il s'agit notamment de ligneux tels que le baobab, le néré, le karité, le pommier akee (*Blighia sapida*), le mombin (*Spondias mombin*), les *Vitex* ou encore le tamarinier blanc. Ces espèces sont bien protégées par les villageois et font encore l'objet de nombreuses investigations agronomiques pouvant permettre leur multiplication. À ce sujet, on peut signaler les travaux relatifs à l'effet du pré-traitement des graines d'espèces sahélo-soudaniennes dont *Adansonia digitata* (Some *et al.*, 1990), *Dialium guineense* (Todd-Bockarie, Duryea, 1993) ou encore *Diospyros mespiliformis* (Prins, Maghembe, 1994). Par contre les lianes et les buissons tels que *Annona senegalensis*, *Landolphia* spp. et *Uvaria chamae* ne sont pas particulièrement protégés et sont donc moins épargnés par les défrichements.

En ce qui concerne les fruits charnus peu connus mais couramment utilisés par les “initiés” (*Myrianthus serratus*, *Flacourtia flavescens*, *Parinari congensis*), nous avons observé que la consommation réduite de ces produits est due en grande partie à leur limitation écologique. Pour pallier ce problème, des recherches devraient être entreprises dans le domaine de la conservation de ces fruits pour leur vulgarisation dans toute la région et leur utilisation à plus long terme. Ces fruits pourraient être vulgarisés et valorisés par des processus de conservation sous forme séchée, de jus, de boissons (fraîches ou alcoolisées) ou encore de confitures.

Les fruitiers les plus appréciés, identifiés à l’issue de nos enquêtes, appartiennent à des types biologiques divers : arbre, arbuste, arbrisseau, liane ou encore géophyte. Les plantes ligneuses — arbres dominants de première grandeur, essences de seconde grandeur et arbustes — pourraient trouver facilement une place dans des systèmes agrosylvicoles locaux (tuteurs, arbres d’ombrage, haies vives, clôtures, jardins de case, etc.). Par contre, l’intégration des lianes ligneuses (*Landolphia* spp., *U. chamae*), des buissons (*A. senegalensis*) ou encore des géophytes (*A. alboviolaceum*) paraît moins évidente. Ces dernières espèces devraient faire l’objet d’études plus approfondies avec le concours des paysans locaux avant de dégager un premier choix.

Remerciements

Mes premiers remerciements s’adressent à l’État de Côte-d’Ivoire pour l’octroi d’une bourse d’étude. Je remercie la Faculté des Sciences agronomiques de Gembloux ainsi que le Professeur F. Malaisse qui m’ont accueilli au Laboratoire d’Écologie pour mes recherches. Je remercie vivement le Professeur L. Aké Assi qui n’a pas ménagé ses efforts pour déterminer toutes les plantes récoltées sur le terrain. Merci à Monsieur G. Aman Kadjo et au Professeur D. Trahoré (Université de Cocody, UFR Biosciences), pour leur soutien lors de mes démarches. Enfin, un grand merci à l’interprète et guide de terrain, S. Vamoussa, ainsi qu’aux autres informateurs qui m’ont aidé à mener à bien les enquêtes sur le terrain.

Bibliographie

Arnaud JC. (1987). *Le pays Malinké de Côte-d’Ivoire (aire ethnique et expansion migratoire)*. Thèse de Doctorat, Université de Cocody, Abidjan.

Aubréville A. (1936). *La flore forestière de la Côte-d’Ivoire*. Paris : Larose, vol. 1, 2 et 3.

Aubréville A. (1950). *La flore forestière soudano-guinéenne, AOF, Cameroun, AEF*. Paris: Société d’études géographiques, maritimes et coloniales, 523 p.

Baumer M. (1995). *Arbres, arbustes et arbrisseaux nourriciers en Afrique occidentale*. Dakar : Enda Tiers-Monde, 260 p.

Berhaut J. (1967). *Flore du Sénégal*. Dakar: ClairAfrique. 485 p.

Cotton CM. (1996). *Ethnobotany: Principles and Applications*. Chichester, UK: Wiley.

Eldin M. (1971). Le climat. In *Le milieu naturel de la Côte-d’Ivoire*. Mémoire n°50. Paris : ORSTOM, p. 77–108.

Eromosele IC., Eromosele CO., Kuzhkuzha DM. (1991). Evaluation of mineral elements and ascorbic acid contents in fruits of some wild plants. *Plant Food Hum. Nutr.* **41**, p. 151–154.

Favier JC., Ireland-Ripert J., Laussucq C., Feinberg M. (1993). Table de composition des fruits exotiques, fruits de cueillette d’Afrique. In *Répertoire général des aliments 3*. Paris : Techniques et Documentation-Lavoisier, 207 p.

Gautier-Béguin D. (1992). Plantes de cueillette alimentaire dans le Sud du V-Baoulé en Côte-d’Ivoire. Description, écologie, consommation et production. *Boissiera* **46**, p. 1-341.

Grivetti LE., Frentzel CJ., Ginsberg KE., Howell KL, Ogle BM. (1987). Bush foods and edible weeds of agriculture: perspectives on dietary use of wild plants in Africa, their role in maintaining human nutritional status and implications for agricultural development. In R. Akhtar (ed.). *Health and disease in tropical Africa*. London: Harwood, p.51–81.

Guillaumet JL., Adjanohoun E. (1971). La végétation. In *Le milieu naturel de la Côte-d’Ivoire* Mémoire n°50. Paris : ORSTOM, p. 161–262.

Harrison P. (1991). *Une Afrique verte*. Paris : Karthala ; Wageningen, Pays-Bas : CTA, 448 p.

Herzog F., Farah Z., Amado R. (1994). Composition and consumption of gathered wild fruits in the V-Baoulé, Côte-d’Ivoire. *Ecol. Food Nutr.* **32**, p. 181–196.

Ladeji O., Okoye Z. (1993). Chemical analysis of the fruit of *Vitex doniana* (Verbenaceae). *J. Sci. Food Agric.* **63**, p. 483–484.

Leakey RBR. (1994). Les arbres au bois dormant. *Agrofor Today* **6** (2), p. 3.

Lebrun JP., Stork AL. (1991, 1992, 1995, 1997). *Énumération des plantes à fleurs d’Afrique tropicale*. Genève: Conservatoire et Jardin botanique de Genève, **1–4**.

Malaisse F. (1997). *Se nourrir en forêt claire africaine. Approche écologique et nutritionnelle*. Gembloux, Belgique : Presses agronomiques de Gembloux ; Wageningen, Pays-Bas: CTA, 384 p.

Malgras D. (1992). *Arbres et arbustes guérisseurs des savanes maliennes*. Paris: Karthala/ACCT, 478 p.

Martin GJ. (1995). *Ethnobotany. A method manual*. London: Chapman & Hall.

Miralles J. (1983). Recherche de nouvelles ressources en huiles végétales. *Oléagineux* **38** (12), p. 665–667.

Pambou-Tchivounda H., Koudogbo B. (1992). Composition en acides gras et en triglycérides des graines comestibles de cinq arbres de la forêt gabonaise. *Rev. Fr. Corps Gras* (5/6), p. 147–151.

Prins H., Maghembe JA. (1994). Germination studies on seed fruit trees indigenous to Malawi. *For. Ecol. Manage.* (64), p. 111–125.

Some LM., Sary H., Bellefontaine R. (1990). Conservation

en chambre froide des graines prétraitées de six espèces sahélo-soudaniennes. *Bois For. Trop.* (225), p. 42–46.

- Tailfer Y. (1989). *La forêt dense d'Afrique centrale*. Wageningen, Pays-Bas : CTA, vol. 1 et 2.
 Todd-Bockarie AH., Duryea ML. (1993). Seed pretreatment methods to improve germination of the multipurpose

West African forest species *Dialium guineense*. *For. Ecol. Manage.* **57**, p. 257–273.

- Vivien J., Faure JJ. (1996). *Fruitiers sauvages d'Afrique : espèces du Cameroun*. Wageningen, Pays-Bas: CTA, 416 p. (27 ref.)

Annexe 1. Liste des espèces à fruits sauvages comestibles des savanes guinéennes de Côte-d'Ivoire — *List of edible wild fruit species consumed in Guinean savannas of the Ivory Coast.*

Famille Nom scientifique	Nom vernaculaire (en dioula)	Famille Nom scientifique	Nom vernaculaire (en dioula)
Anacardiaceae		<i>Phyllanthus reticulatus</i> Poir.	tridjon
<i>Lannea acida</i> A. Rich	bémé-nougou	<i>Ricinodendron heudelotii</i> (Baill.) Pierre ex Heckel	gbuho-bâ, akpi
<i>Lannea kerstingii</i> Engl. & K. Krause	bémé-wagnin	<i>Uapaca somon</i> Aubrév. & Léandri	sômon
<i>Pseudospondias microcarpa</i> (A. Rich.) Engl.	kobi-sinan	Fabaceae	
<i>Spondias mombin</i> L.	nigon	<i>Pterocarpus santaloides</i> l'Herit ex A. DC.	n'djégou, kô-tiga
Annonaceae		<i>Urarica picta</i> (Jacq.) DC.	allah-gnon
<i>Annona senegalensis</i> Pers.	sounsoun	Flacourtiaceae	
<i>Hexalobus monopetalus</i> (A. Rich.) Engl. & Diels	nêfê	<i>Flacourtia flavescens</i> Willd.	gbro
<i>Uvaria chamae</i> P. Beauv.	massa-ba brokonidé	Hippocrateaceae	
<i>Xylopia aethiopica</i> (Dun.) A. Rich.	n'gani	<i>Salacia stuhlmanniana</i> Loes	sounsoun, fassa-kê mê
Apocynaceae		Loganiaceae	
<i>Landolphia heudelotii</i> A. DC.	gbéi, m'pouêt	<i>Strychnos spinosa</i> Lam.	koulé-koulé
<i>Landolphia hirsuta</i> (Hua) Pichon	gbéi, nangbôhô	Maranthaceae	
<i>Landolphia owariensis</i> P. Beauv.	gbéi, pôpôni	<i>Thaumatococcus daniellii</i> (Bennet) Benth.	diatêban
<i>Saba florida</i> (Benth.) Bullock	n'zaba	Meliaceae	
<i>Saba senegalensis</i> (A. DC.) Pichon	n'zaba	<i>Carapa procera</i> DC.	kobi
Arecaceae		<i>Khaya senegalensis</i> (Desr.) A. Juss.	djala
<i>Phoenix reclinata</i> Jacq.	saizin	<i>Trichilia megalantha</i> Harms	soula-fınzan
Bombacaceae		Mimosaceae	
<i>Adansonia digitata</i> L.	sirra	<i>Parkia biglobosa</i> (Jacq.) Benth.	néré
<i>Bombax costatum</i> Pellegr. & Vuill.	boumou	<i>Tamarindus indica</i> L.	tomî
Boraginaceae		Moraceae	
<i>Cordia myxa</i> L.	n'dingué	<i>Antiaris toxicaria</i> Lesch. var. <i>africana</i> (Engl.) C.C. Berg	tienmon
Caesalpinaceae		<i>Artocarpus altilis</i> (Parks.) Fosberg	toubabou-cou
<i>Cynometra megalophylla</i> Harms	kô-woro	<i>Ficus capensis</i> Thunb.	toro
<i>Detarium microcarpum</i> Guill. & Perr.	tabani-gbélé, taba koumba	<i>Ficus platyphylla</i> Del.	kôgbô
<i>Detarium senegalense</i> J. F. Gmel.	kô-tamani	<i>Ficus vallis-choudae</i> Del.	séré-toro
<i>Dialium guineense</i> Willd.	bâ-sira	<i>Myrianthus serratus</i> (Trécul) Benth. & Hook	tarôm-ba, kô-koumou
Capparidaceae		Myrtaceae	
<i>Euadenia trifoliolata</i> (Schum. & Thonn.) Oliv.	flafi	<i>Syzygium guineense</i> (Will.) DC. var. <i>macrocarpum</i> Engl.	kissa, soukaro-gbêssê
Chrysobalanaceae		Ochnaceae	
<i>Parinari congensis</i> F. Didr.	bâ-ton'dô	<i>Lophira alata</i> Van Tiegh. ex Keay	manan-gbêssê
<i>Parinari curatellifolia</i> Planch. ex Benth.	toutou	Olacaceae	
Clusiaceae		<i>Olex subscorpioidea</i> Oliv.	shuon-gbé
<i>Pentadesma butyracea</i> Sab.	n'taman	<i>Ximenia americana</i> L.	gbéni
Connaraceae		Opiliaceae	
<i>Santaloides afzelii</i> (R. Br. ex Planch.) Schellenb.	déni-bro	<i>Opilia celtidifolia</i> (Guill. & Perr.) Endl.	konon-gbéi
Ebenaceae		Orchidaceae	
<i>Diospyros mespiliformis</i> Hochst ex A. DC.	karamôkô-sounsou	<i>Eulophia</i> sp.	n'graini
Euphorbiaceae		Passifloraceae	
<i>Bridelia ferruginea</i> Benth.	dafi-sagba	<i>Passiflora foetida</i> L.	kônnonni-na-dji
<i>Drypetes floribunda</i> (Müll. Arg.) Hutch.	bâ-sanza		

Annexe 1. Suite — *continued.*

Famille Nom scientifique	Nom vernaculaire (en dioula)	Famille Nom scientifique	Nom vernaculaire (en dioula)
Rhamnaceae <i>Ziziphus mauritiana</i> Lam.	n'tômonron	Sterculiaceae <i>Cola gigantea</i> A. Chev. var. <i>glabrescens</i> Brenan & Keay	tawa-chan, taba-nôgô
Rubiaceae <i>Gardenia ternifolia</i> K. Schum.	m'bouré	<i>Cola laurifolia</i> Mast	bâ-tabà
<i>Nauclea latifolia</i> Sm.	bati	Tiliaceae <i>Grewia bicolor</i> Juss.	Nôgô-nôgô-dé
<i>Nauclea pobeguinii</i> (Pob. ex Pell.) Petit	kô-bati	<i>Grewia carpinifolia</i> Juss.	récréation
<i>Oxyanthus subpunctatus</i> (Hiern) Keay	gbéni	<i>Grewia mollis</i> Juss.	n'zaba
<i>Tricalysia okelensis</i> Hiern	café-sinan	Verbenaceae <i>Lantana camara</i> L.	kro-déni
Sapindaceae <i>Blighia sapida</i> Koenig	finzan	<i>Vitex doniana</i> Sw.	koro
<i>Deinbollia leptophylla</i> Gillg. ex Radlk	kônnoni-na-djé	<i>Vitex simplicifolia</i> Oliv.	congo-kôrôni
<i>Lecaniodiscus cupanioides</i> Planch.	kôm-gbô	Zingiberaceae <i>Aframomum alboviolaceum</i> (Ridley) K. Schum.	yéyan
<i>Paullinia pinnata</i> L.	gbotro-gbatra		
Sapotaceae <i>Vitellaria paradoxa</i> Gaertn.	sihé		

Annexe 2. Différents usages des fruits sauvages consommés en savanes guinéennes de Côte-d'Ivoire — *Different uses of the wild fruits consumed in Guinean savannas of the Ivory Coast.*A1. Fruits charnus consommés crus — *Fleshy fruits consumed without cooking.*

<i>Aframomum alboviolaceum</i>	<i>Ficus vallis-choudae</i>	<i>Lannea kerstingii</i>	<i>Parinari curatellifolia</i>	<i>Strychnos spinosa</i>
<i>Annona senegalensis</i>	<i>Flacourtia flavescens</i>	<i>Lantana camara</i>	<i>Passiflora foetida</i>	<i>Syzygium guineense</i>
<i>Bridelia ferruginea</i>	<i>Gardenia ternifolia</i>	<i>Lecaniodiscus cupanioides</i>	<i>Phoenix reclinata</i>	<i>Tricalysia okelensis</i>
<i>Cordia myxa</i>	<i>Grewia bicolor</i>	<i>Myrianthus serratus</i>	<i>Phyllanthus reticulatus</i>	<i>Uapaca somon</i>
<i>Deinbollia leptophylla</i>	<i>Grewia carpinifolia</i>	<i>Nauclea latifolia</i>	<i>Pseudospondias microcarpa</i>	<i>Uvaria chamae</i>
<i>Diospyros mespiliformis</i>	<i>Grewia mollis</i>	<i>Nauclea pobeguinii</i>	<i>Saba florida</i>	<i>Vitellaria paradoxa</i>
<i>Drypetes floribunda</i>	<i>Hexalobus monopetalus</i>	<i>Olax subscorpioidea</i>	<i>Saba senegalensis</i>	<i>Vitex doniana</i>
<i>Euadenia trifoliolata</i>	<i>Landolphia heudelotii</i>	<i>Opilia celtidifolia</i>	<i>Salacia stuhlmanniana</i>	<i>Vitex simplicifolia</i>
<i>Eulophia</i> sp.	<i>Landolphia hirsuta</i>	<i>Oxyanthus subpunctatus</i>	<i>Santaloides afzelii</i>	<i>Ximenia americana</i>
<i>Ficus capensis</i>	<i>Landolphia owariensis</i>	<i>Parinari congensis</i>	<i>Spondias mombin</i>	<i>Ziziphus mauritiana</i>
<i>Ficus platyphylla</i>	<i>Lannea acida</i>			

A2. Fruits secs consommés crus — *Dry fruits consumed without cooking.*

Pulpe comestible	Arille comestible	Graine comestible
<i>Adansonia digitata</i>	<i>Blighia sapida</i>	<i>Pterocarpus santaloides</i>
<i>Cynometra megalophylla</i>	<i>Cola gigantea</i>	
<i>Detarium senegalense</i>	<i>Cola laurifolia</i>	
<i>Detarium microcarpum</i>	<i>Paullinia pinnata</i>	
<i>Dialium guineense</i>	<i>Thaumatococcus daniellii</i>	
<i>Parkia biglobosa</i>		
<i>Pterocarpus santaloides</i>		

B. Fruits consommés après préparation — *Fruits consumed after cooking.*

Mode d'utilisation	Espèce	Organe utilisé
Boisson fraîche	<i>Adansonia digitata</i> *	pulpe
	<i>Parkia biglobosa</i> *	pulpe
	<i>Tamarindus indica</i>	pulpe
Bouillie (cf. céréales)	<i>Uaria picta</i>	graine
Epice	<i>Adansonia digitata</i>	pulpe
	<i>Khaya senegalensis</i>	graine
	<i>Parkia biglobosa</i>	pulpe
	<i>Ricinodendron heudelotii</i>	amande
	<i>Xylopiya aethiopica</i>	fruit entier
Huile alimentaire	<i>Carapa procera</i>	graine
	<i>Lophira alata</i>	amande
	<i>Parinari curatellifolia</i>	amande
	<i>Pentadesma butyracea</i>	graine
	<i>Vitellaria paradoxa</i>	amande
Légume	<i>Bombax costatum</i>	jeune fruit
Plat principal (cf. tubercule d'igname)	<i>Artocarpus altilis</i>	fruit entier

* Fruits dont la pulpe peut être consommée crue.