Plantes utiles du Bas-Congo,

République Démocratique du Congo

Paul Latham

Augustin Konda ku Mbuta

Titre : Plantes utiles du Bas-Congo, République Démocratique du Congo

Auteur : Paul Latham et Augustin Konda ku Mbuta

Troisième édition : 2014

Copyright © Paul Latham et Augustin Konda ku Mbuta

ISBN No. 978-0-9928986-0-1

Note : Le but de ce livre est d'encourager la plantation et la conservation des plantes dites utiles au Bas-Congo, province de la République Démocratique du Congo. La plupart des plantes citées sont également présentes dans plusieurs pays en région tropicale humide d'Afrique. Il est à espérer que ce livre sera utile aux fermiers, aux guérisseurs, aux étudiants et aux diverses catégories de personnes vivant en milieu rural.

Cette publication résulte d'un projet du Département pour le Développement International (DFID), financé en partie par le Royaume-Uni, pour le bénéfice des pays en voie de développement. Le point de vue exprimé dans ce livre n'est pas forcément celui du DFID.

Attention: Certaines plantes documentées dans cette publication sont toxiques. Les auteurs déclinent toute responsabilité en cas d'empoisonnement au contact de celles-ci.

Première page de la couverture : Kalumba Alphonse faisant des paniers au village de Kubana avec le Mbamba (*Eremospatha haullevilleana*)

Et Dieu dit: Que la terre produise de la verdure, la plante portant de la semence, l'arbre fruitier produisant du fruit selon son espèce, ayant sa semence en soi sur la terre. Et il fut ainsi. Et la terre produisit de l'herbe, la plante portant de la semence selon son espèce, et l'arbre produisant du fruit ayant sa semence en soi selon son espèce. Et Dieu vit que cela était bon.
Genèse 1:11, 12

En humble prière pour Celui qui a fait toutes choses bonnes.

Un village près de Mbanza Nzundu

Les auteurs

Paul LATHAM

Est un officier retraité de l'Armée du Salut, qui a travaillé plus de vingt ans en Afrique, la plupart du temps en éduquant des fermiers d'Afrique de l'Est. Plus récemment, il a travaillé avec le programme de développement rural de l'Armée du Salut dans la province de Bas-Congo. Il est impliqué dans le développement de l'apiculture dans ladite province et dans la production des livrets explicatifs pour fermiers. Il est marié, père de deux filles et a six petits-fils, il vit maintenant en Écosse.

Paul Latham, Croft Cottage, Forneth**,** Blairgowrie, Perthshire, U.K. PH10 6SW
E mail : paul@latham9.fsnet.co.uk

Augustin KONDA KU MBUTA

Biologiste, de 1980 à ce jour, il est chercheur en ethnopharmacologie appliquée attaché à l'Institut de Recherche en Sciences de la Santé (I.R.S.S.) à Kinshasa. Depuis 1996, il est animateur de l'ANAMED R.D. Congo ONG et se consacre à la valorisation des savoirs de traditions et des plantes médicinales pour la santé et le bien-être des populations. Sur demande, il anime à travers le pays des séminaires et ateliers de médecine naturelle pour toutes les catégories de la population (guérisseurs, infirmiers, agriculteurs, enseignants) au cours desquels il y a entre autres l'échange d'expériences et la production des médicaments simples et éprouvés. Il a créé et conseille depuis 1999 le centre de santé de médecine naturelle et moderne de Bumbu à Kinshasa qui met en pratique l'expérience de l'ANAMED. Il organise actuellement le jardin éducatif et de production des plantes médicinales à Mingadi à la périphérie de Kinshasa. Depuis 2009, il est consultant de biologie de l'abeille et de botanique apicole dans le projet APEFE SNV CK302 volet apiculture dans la province de Bas-Congo. Il est auteur de nombreux articles scientifiques sur l'ethnobotanique et co-auteurs des brochures et affiches sur la médecine naturelle. Il est marié et père de famille, il réside à Kinshasa.

Augustin Konda ku Mbuta, 151, av. Lungueni C/Bumbu B.P. 11168 Kinshasa 1, RDC
Email : anamed_kin@yahoo.fr

Sommaire

Introduction et remerciements	5
Plantes utiles du Bas-Congo	6
Carte des districts Cataractes & Lukaya	7
Plantes par ordre alphabétique	8 - 361
Quelques plantes utilisées comme légume	362 -363
Quelques champignons sauvages comestibles	364 - 370
Transformation traditionnelle du Manioc	371 - 380
Références	381 - 389
Glossaire	390
Index des photos d'ordre général	391
Index des chenilles comestibles	392
Index des noms Kikongo	393 -397
Index des noms communs	398 - 401
Index des noms scientifiques	402 - 407

Introduction et remerciements

Ce livre est l'aboutissement d'une requête initiale de l'Armée du Salut en République Démocratique du Congo et particulièrement du Major Gracia Matondo et des collaborateurs du Projet de développement intégré (P.D.I). Sa publication a été largement financée par des Salutistes et amis au Royaume – Uni. Les auteurs leur sont très reconnaissants pour leurs encouragements et soutien.

Ce livre est la traduction française, par Olga Novotna, du livre de Paul Latham écrit en anglais. Paul Latham est très reconnaissant à Konda ku Mbuta pour son aide précieuse concernant l'utilité des plantes, particulièrement médicinales et vivrières.

Nous sommes très reconnaissants à M. Kibungu Kembelo, ancien directeur du jardin botanique de Kisantu et à Professeur Luc Pauwels, son prédécesseur, actuellement au Jardin Botanique National de Belgique, pour l'identification d'un grand nombre de plantes dans ce livre. Prof. Luc Pauwels, Majors Gracia et Lydia Matondo et l'équipe du P.D.I., Yves et Mireille Pée, Frank Cuypers, Dr. Eric Boa et Bavukinina Ngoma nous ont beaucoup aidés et orientés, nous leur sommes reconnaissants pour leurs commentaires et critiques. Nous remercions l'équipe de la bibliothèque de l'Edinburgh Botanical Garden qui nous a été très utile.

En cette circonstance, nos remerciements vont également au Dr Hans Martin Hirt, la tête de file de l'ANAMED et à toute l'équipe de l'ANAMED en RDC et à travers l'Afrique pour le travail bénévole d'accompagnement des populations pour une meilleure utilisation de ce dont elles disposent : l'expérience médicale traditionnelle et la riche flore médicinale, qui souvent constituent la principale ressource accessible pour leur santé ! De nombreux usages rapportés dans ce livre viennent du travail avec les populations.

Nous tenons aussi à remercier l'Institut de Recherche en Sciences de la Santé (IRSS), le premier cadre qui nous a permis d'aller à la rencontre des guérisseurs à travers la RDC et tous les donateurs qui ont facilité notre travail entre autres Difaem, Buwetu, COE, Misereor, CFI-HFB, Dialog international, Diocèse de Rottenburg.

Nous sommes également reconnaissants envers un certain nombre de personnes qui nous ont permis d'utiliser leurs photographies. Ils sont remerciés tout au long du texte. Le livre contient également des photos de gens avec qui nous avons eu le privilège de travailler ou de rencontrer tout au long de nos visites. Nous les remercions pour nous avoir autorisés d'inclure leurs photos dans ce texte. Si l'appartenance n'est pas signalée, les photos ont été prises par les auteurs de ce livre.

La province du Bas-Congo est bien documentée et les sources suivantes se sont révélées très utiles : Gillet J. & Pâque E. (1910) *Plantes principales de la région de Kisantu*; De Wildeman, E. (1934) *Documents pour l'étude de l'alimentation végétale de l'indigène du Congo-belge*; Drachoussoff, V. (1947) *Essai sur l'agriculture indigène au Bas-Congo*; Renier, M (1948) *Flore du Kwango*; Daeleman, J. & Pauwels, L. (1983) *Notes d'ethnobotanique Ntandu (Kongo)* et Pauwels, L. (1993) *Nzayilu N'ti*.

Les noms usuels sont donnés en Kikongo et également en Français et en Anglais lorsqu'ils sont connus.

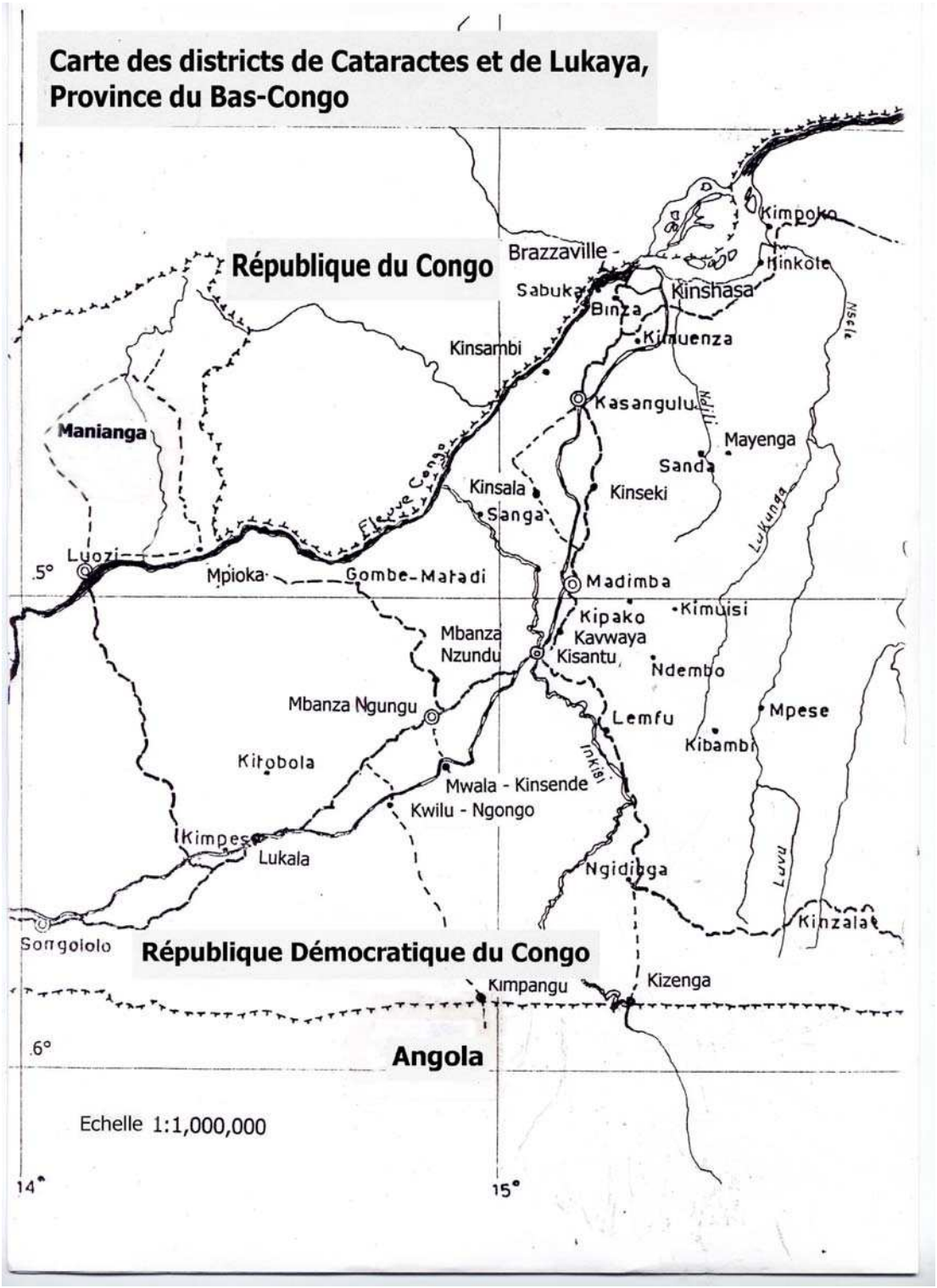
Plantes utiles du Bas-Congo

La province du Bas-Congo se trouve entre la côte et Kinshasa en RDC. Sa superficie est de 55 000 km^2 et a une population estimée à 3,9 millions. Les sols sont constitués soit de sables profonds, soit d'argiles dans les districts de Cataractes et Lukava où l'étude est basée. Kisantu est situé à une altitude de 530 m, avec des précipitations de 1474 mm par an et une température moyenne de 22°C.

Traditionnellement, les gens utilisent une grande variété de plantes et de produits dérivés des plantes pour leurs besoins quotidiens : poteaux venant de certains arbres pour la construction ; du bois pour fabriquer des meubles, outils ou équipements ; bois de chauffage ; feuilles comme légumes ; fruits et graines pour la consommation, infusions comme médicaments ou pour éloigner de parasites ; fourrages pour bétail ; nourriture pour insectes comestibles et plantes dont les fleurs sont utilisées par les abeilles pour leurs nectars et pollens. La gamme des produits provenant de la savane ou de la forêt est vaste et la vie devient plus difficile lorsque ces ressources ne sont pas disponibles localement et doivent être cherchés ailleurs. L'importance d'avoir de bonnes ressources médicales et de l'eau potable disponibles pour les habitants des campagnes ou des villes dans les pays en voie de développement est bien documentée mais, la nécessité d'avoir à disposition un large choix de plantes utiles dont les vies rurales et urbaines dépendent, ne l'est pas ! Sans ces produits la vie deviendrait plus rude, en particulier pour les plus pauvres.

Les jachères forestières (« nkunku » en Kikongo) sont une richesse car les sols sont réapprovisionnés en nutriments mais aussi contiennent une grande diversité d'espèces au niveau de la faune et de la flore. Traditionnellement les aires en jachère étaient désignées par le chef du village et étaient même quelquefois agrémentées de graines d'arbres utiles tels que *Pentaclethra macrophylla, P. eetveldeana, Millettia versicolor* ou *Milicia excelsa* et de variétés de palmiers (Drachoussoff 1947 p 492, Getahun et al. in MacDonald (Ed.) 1982, Nsimundele et al. 2010). Malheureusement, beaucoup de villages n'utilisent plus le système de jachères forestières et connaissent une baisse de leurs rendements agricoles, une augmentation de l'érosion et une perte de la biodiversité. Lorsque la demande en charbon est plus importante que l'offre, des arbres sont coupés avant que la jachère soit à maturité. Une autre cause est l'augmentation de la population et l'invasion de *Chromolaena odorata* qui étouffe les plantes autochtones qui sont plus lentes à pousser. Il a été démontré que la valeur annuelle de miel et de chenilles comestibles produits dans une aire de la forêt, dépasse largement la valeur de la production agricole réalisée dans la même période et dans la même surface (Munthali & Mughogho 1992). D'un autre côté, en ne coupant la forêt que tous les 15 à 20 ans, augmente la fertilité pour l'agriculture, mais aussi la biodiversité est renforcée, car des espèces ayant besoin de lumière peuvent se rétablir. Généralement le système cultural de couper et de brûler est mal apprécié, toutefois il permet dans une certaine mesure de maintenir la biodiversité et donc d'augmenter le nombre de produits requis par le village (Nye & Greenland 1960).

Bien que la plupart des plantes dans ce livre soient familières, nous avons essayé d'inclure des informations sur leur mode de propagation et de culture et également leurs usages locaux… Nous avons également inclus des informations sur des plantes moins connues et pour lesquelles les données sont difficiles à trouver. Nombreuses espèces ne sont normalement pas cultivées au Bas-Congo et d'autres sont de plus en plus difficiles à trouver dans la nature. Certaines de ces plantes sont cultivées dans d'autres parties d'Afrique ou ailleurs, ainsi nous encourageons les fermiers à essayer différentes méthodes de propagation. Un large choix d'utilisations est suggéré pour la plupart des plantes, dont certaines viennent d'autres pays. Il est tentant d'essayer certains usages, une extrême prudence est conseillée surtout pour les plantes médicinales ou comestibles pour lesquelles une préparation adéquate est impérative. Lorsque d'autres usages sont connus et ne sont pas mentionnés, nous serions ravis d'en recevoir de plus amples informations.


Carte des districts de Cataractes et de Lukaya,
Province du Bas-Congo
République du Congo
Brazzaville
Kimpoko
Hinkote
Sabuka
Kinshasa
Binza
Kimuenza
Kinsambi
Kasangulu
Manianga
Mayenga
Sanda
Kinsala
Kinseki
Sanga
Fleuve Congo
Luozi
.5°
Mpioka
Gombe-Matadi
Madimba
Kipako
Kimuisi
Kavwaya
Mbanza
Nzundu
Kisantu
Ndembo
Mbanza Ngungu
Lemfu
Mpese
Kibambi
Kitobola
Inkisi
Mwala - Kinsende
Kwilu - Ngongo
Kimpese
Lukala
Ngidinga
Luvu
Kinzalat
Songololo
République Démocratique du Congo
Kimpangu
Kizenga
.6°
Angola
Echelle 1:1,000,000
14°
15°

Abelmoschus esculentus (Malvaceae)

Noms vernaculaires Dongo, lonto (Kongo), dongo dongo (Lingala), gombo (Fr.), okra (Ang.)

Description Plante dressée allant jusqu'à 4 m de haut. Les feuilles forment 3 à 5 lobes et sont agencées en spirale. Elles peuvent avoir 50 cm de diamètre avec un pétiole de même longueur. Les fleurs sont jaunes et isolées avec un centre pourpre. Elles poussent de manière axillaire. Le fruit se forme pendant la saison des pluies. C'est une capsule cylindrique de 5 à 35 cm de long et de 1 à 5 cm de diamètre.

Ecologie Quelques plantes sont généralement cultivées près des maisons souvent avec d'autres légumes. Les plantes préfèrent les sols bien drainés, fertiles avec la quantité de matière organique adéquate mais elles peuvent aussi pousser sur les sols moins riches.

Propagation Elle se fait à partir de la semence qui reste dans le fruit (elle peut être conservée longtemps). Tremper les graines 24 heures avant de les semer et se débarrasser de celles qui flottent sur l'eau. Les placer assez profondément dans le sol. Si on effectue une culture à des fins commerciales, il est conseillé d'espacer les graines de 10 à 15 cm et les rangs de 60 à 80cm.

Gestion Le paillis est profitable car cela assure un microclimat frais pour les jeunes plantes et permet d'éviter les mauvaises herbes. Le bourgeon terminal est très souvent coupé pour favoriser la ramification. Les fruits doivent être cueillis quand ils sont encore fermes et peuvent être facilement cassés. La plante produit de 4 à 6 fruits tous les 30 à 40 jours. La cueillette de jeunes fruits encourage la pousse végétative et permet ainsi de prolonger la récolte. Les dégâts causés par les nématodes sont supprimés par la rotation de cultures. Il faut éviter de semer peu après la culture du gombo, du coton, de l'hibiscus sp. notamment l'*Hibiscus cannabinus*. Il faut utiliser de grandes quantités d'engrais organique.

Usage Les fruits jeunes et immatures sont bouillis ou frits. Ils sont particulièrement appréciés dans les potages et les ragoûts. On peut les faire sécher et les utiliser comme assaisonnement. Les jeunes feuilles et pousses peuvent être consommées bouillies ou frites. Elles peuvent être cuites associées aux jeunes fruits et aux fleurs. Ce sont des légumes qu'on trouve fréquemment sur les marchés. La consommation de la plante est une prévention connue contre le goitre. Les graines torréfiées peuvent remplacer le café.

Références Daeleman & Pauwels 1983, Tindall 1983, Siemonsma & Kasem Piluek 1993, Burkill 1997, Sri Hajati Widodo 1999, Schippers 2002, Nsimundele 2004, Siemonsma & Kouamé 2004

Abrus precatorius (Papilionaceae)

Noms vernaculaires Ngenguba (Kongo), pois rouge (Fr.), lucky bean (Ang.)

Description Plante herbacée grimpante avec une tige de plus de 3 m de long et de 1,5 cm de diamètre. Les fleurs sont blanches ou pourpres, agencées en grappes bien visibles. Les graines sont luisantes, écarlates avec une tache noire à l'extrémité.

Ecologie La plante est très présente dans la savane du Bas-Congo. On la trouve dans les villages ou autour des maisons. Elle pousse dans les régions tropicales et subtropicales, dans les broussailles et les déboisements ou dans la forêt secondaire (souvent dans les milieux humides).

Usage Au Bas-Congo, on en mange les feuilles fraîches ou bouillies. L'infusion a des propriétés curatives dans les cas de maux d'estomac, de toux asthmatique. Elle favorise la montée du lait maternel chez la mère allaitante. Les graines trempées dans l'eau s'utilisent comme émétique moyen et anthelminthique. Elles sont très toxiques si elles ne sont pas cuites. On les utilise aussi pour en faire des colliers. L'infusion soigne la maladie de Newcastle chez la volaille. Les racines ont une saveur sucrée rappelant celle de la réglisse. Les feuilles se mâchent pour leur goût sucré et servent également à donner un goût sucré à la nourriture ou sont mangées comme légume. Il est possible d'utiliser la plante comme engrais. Les feuilles fraîches écrasées soignent de nombreuses douleurs et des blessures. En cas d'inflammation de la gencive, les feuilles fraîches écrasées peuvent être pressées contre la gencive pour soulager la douleur dans la bouche. La graine aurait des propriétés aphrodisiaques. Il y aurait beaucoup d'autres usages curatifs de cette plante. La fibre de la tige est utilisée pour faire des paniers. Les fleurs attirent les abeilles.

Références Nsimundele 1966 - 68, Wild et al. 1972, Arkinstall 1979, Daeleman & Pauwels 1983, Mukoko Matondo 1991, Burkill 1995, Stoll 2000, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Acacia auriculiformis (Mimosaceae)

Nom vernaculaire Acacia (nom utilisé au Bas-Congo)

Description Arbre d'habitude bas ou de taille moyenne, de 8 à 20 m de haut, très ramifié. Son tronc est court et tordu. Les variétés améliorées à tronc plus droit sont maintenant plus cultivées. Les feuilles sont remplacées par les phyllopodes de 10 à 16 cm de long et de 1 à 3 cm de large. Les gousses tordues contenant de petites graines noires attachées à la gousse par une corde orange brillant succèdent aux fleurs jaunes.

Acacia auriculiformis cultivé pour le charbon de bois

Ecologie L'arbre se développe sur une large variété de sols ; des sols profonds, peu profonds et acides ayant peu d'azote et de matières organiques. Il est particulièrement utile dans les régions à sols pauvres, stériles et sablonneux, à précipitations modérées. Cependant, il exige un certain taux de phosphore pour la nodulation et pour la fixation d'azote. Les branches sont fragiles et cassent sous les coups de vent fort. L'arbre est peu résistant. Il ne supporte pas bien la sécheresse comme l'Eucalyptus, et ne pousse pas sur les sols imbibés d'eau.

Propagation Semer les graines directement ou transplanter les plantes d'une pépinière. La semence peut être conservée pendant 4 ans. Avant l'ensemencement, il faut mettre les semences dans de l'eau bouillante et laisser refroidir. Laisser tremper pendant 24 heures. Le taux de germination varie entre 40 et 80 %. Les jeunes plants ne supportent pas bien la compétition avec les mauvaises herbes.
On peut prélever les boutures à partir de jeunes branches.

Imbrasia obscura

Gestion D'habitude, le tronc est tordu mais grâce à la sélection, on peut cultiver les formes améliorées. L'arbre ne recèpe pas bien, mais après l'abattage, il y a beaucoup de rejetons qui émergent. Il peut atteindre jusqu'à 6 m de haut en 2 ans ou de 17 m de haut en 8 ans. En Indonésie et, en Malaisie, la production annuelle atteint 17 à 20 mètres cubes par hectare tous les 10 ou 12 ans. La production peut aussi atteindre 10 mètres cubes par an sur les sols pauvres et dans les conditions humides.

Usage Le bois est surtout utilisé comme combustible, produisant de 16 à 20 tonnes/ha. Le bois est ferme. Son pouvoir calorifique est élevé. Son bois est populaire pour le chauffage. Le charbon de bois

produit une bonne flamme et brûle sans fumer et sans flammèches. Le bois a une texture homogène. Les branches peuvent être utilisées comme poteaux mais ils sont souvent tordus. L'arbre peut être planté comme décoration ou pour fournir de l´ombre, il supporte mieux, en effet, la chaleur dans les villes que les autres espèces. On extrait des tannins de l'écorce. Il permet d´étouffer les herbes vigoureuses comme *Imperata* mais pas *Chromolaena odorata*. Il est utilisé pour stabiliser les sols des pentes stériles car son système radiculaire est très emmêlé. L'arbre a beaucoup de feuilles. Une fois tombées, elles enrichissent le sol en azote et donc la fertilité du sol. Les abeilles butinent le pollen des fleurs. Des champignons comestibles poussent sur le bois. Au Bas-Congo, les chenilles comestibles *Lobobunaea phaedusa, Imbrasia obscura, Imbrasia eblis* et *Imbrasia epimethea* se nourrissent des feuilles de cette plante. Souvent les gens amènent les chenilles trouvées dans la brousse ou dans la forêt et les mettent sur un arbre Acacia du village pour les élever et pour leur permettre de se transformer en chrysalide. Dans ce cas elles vont probablement revenir la saison suivante.

Remarque La maladie causée par la bactérie tellurique atteint fréquemment les arbres. C´est pourquoi la production de cet arbre est risquée sur les sols pauvres du Bas-Congo. Il vaut donc mieux planter un mélange d'espèces.

Références Leloup 1956, NAS 1979, NAS 1980, NAS 1983, Turnbull 1987, Mbuya et al. 1994, Turnbull & Kamas Awang 1997, ICRAF 1998, Latham 2008, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Une jachère forestière traditionnelle (Nkunku) près du village de Mayenga (voir page 7)

Acosmium panamense (Papilionaceae)

Noms vernaculaires Bilihuete (Fr.), Billyweb Sweetia (Ang.)

Description Arbre ne dépassant pas 40m de haut. A Lembulu ces arbres atteignent 8 à 10 m. La floraison a lieu en janvier et février.

Acosmium panamense dans la forêt secondaire à Lembulu

Ecologie Originaire de l'Amérique Centrale et Amérique du Sud.

Usage L'arbre constitue une excellente barrière contre le feu. Il est indiqué dans les cas de reboisement. Son écorce, amère, est utilisée pour traiter la toux et la malaria. Son bois dur peut être utilisé pour la fabrication des outils et comme matériau de construction. Les abondantes fleurs de l'arbre sont appréciées par les abeilles.

Acosmium panamense en fruits à Nkundi dans le Manianga.

Références Pauwels et al. 1999, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Acridocarpus smeathmannii (Malpighiaceae)

Description Arbuste grimpant ou se développant tout en longueur pouvant atteindre de 3 à 4,5 mètres de haut. Les tiges peuvent être jusqu'à 6cm de diamètre. Les jeunes pousses sont rousses, alors que les tiges plus anciennes sont vertes ou grises. Les feuilles mesurent jusqu'à 12 de long et 5 cm de large. Elles sont épaisses et ont tendance à rétrécir à la base. Les fleurs sont jaunes. Les fruits, qui sont d'une couleur rouge mauve, sont ailés et d'une dimension de 5cm de long par 1,5cm de large.

Ecologie La plante a la tendance grimpante dans les forêts et prend la forme d'un arbuste en dehors des forêts. En forêt, elle est généralement présente près de cours d'eau, bien qu'on la trouve aussi dans les régions boisées de la savane. Elle pousse du Libéria à l'Angola.

Usage Le buisson est parfois cultivé comme plante d'ornementation. Au Nigeria, la sève de la feuille est utilisée comme lotion pour les yeux. On l'utilise aussi pour traiter les infections du ver Onchocerca et on l'ingère pour traiter la fièvre. La racine est réduite en poudre et prise en tisane pour soigner la colique et la constipation.

Références Irvine 1961, Pauwels 1993, Burkill 1997, Neuwinger 2000, Lebrun & Stork 2003, Bongers et al. 2005

Adansonia digitata (Bombacaceae)

Noms vernaculaires Nkondo (Kongo), baobab (Fr.), baobab (Ang.)

Description Arbre massif et caduc ne dépassant pas 20 m de haut. Le périmètre du tronc peut être de 20 m à la base. L'arbre perd ses feuilles pendant la saison sèche.

Ecologie L'arbre peut se trouver près de villages mais il n'est pas très présent dans les districts de Cataractes et Lukaya du Bas-Congo. On le trouve plutôt dans les pays subsahariens. Il pousse sur des terres épuisées et résiste bien à la sécheresse.

Propagation On peut le cultiver à partir des graines que l'on immerge dans de l'eau chaude ; on laisse refroidir et tremper pendant 24 heures. La semence peut être conservée longtemps si elle est placée au frais et au sec. La germination dure de 3 à 6 mois, de bonnes semences peuvent germer entre 30 - 50 jours. Les jets sont fragiles lorsqu' encore jeunes.

Gestion L'arbre résiste au feu et aux termites.

A droite : L'intérieur du fruit avec la pulpe comestible

Usage La pulpe du fruit est comestible. On peut en préparer une boisson rafraîchissante. Les graines moulues donnent une farine qu'on peut cuire et manger ou encore qui peut être utilisée pour faire des gâteaux. Les feuilles ne se mangent pas au Bas-Congo mais ailleurs, elles se mangent comme des épinards et sont riches en vitamine C. Les feuilles séchées et broyées s'ajoutent dans la soupe. Les feuilles perdues par l'arbre pendant la saison sèche servent d'aliment au bétail. Les racines cuites se mangent ou peuvent être utilisées comme recette énergétique après un épisode de malaria. De la racine on peut extraire un colorant rouge soluble. Dans certains pays qui ont tendance à la sécheresse, les troncs de vieux arbres évidés servent au stockage de l´eau. La fibre de l'écorce interne est utilisée pour fabriquer des cordes, des filets, des paniers et des tissus. On fabrique de la colle à partir du pollen mélangé avec de l'eau. Le sel extrait de la cendre de l'écorce de tronc ou des gousses, peut être utilisée à la fabrication du savon. On peut moudre la pulpe pour en faire de la purée ou une boisson rafraîchissante. Elle est utilisée comme antipyrétique, pour cailler le lait et pour faire coaguler le latex de *Landolphia heudelotii.* La fumée de la pulpe qui brûle est utilisée pour fumer du poisson ou pour se débarrasser des mouches. La peau du fruit est utilisée pour fabriquer des ustensiles. Les fruits servent aussi de nourriture pour les animaux. La racine et l'écorce ont des propriétés thérapeutiques. Les fleurs attirent les abeilles.

Les feuilles de Nkondo sont riches en vitamine C

Remarque La pollinisation est réalisée par des chauves-souris, des papillons de nuit et des mouches.

Références De Wildeman 1903, Gillet 1927, De Wildeman 1934, Wickens 1982, Daeleman & Pauwels 1983, Pauwels 1993, Mbuya et al. 1994, Vivien & Faure 1996, HDRA 2000, Nsimundele 2004, Biloso & Lejoly 2006, SEPASAL (Accessed 6.12.2013), Latham & Konda ku Mbuta 2014

Préparation de la terre pour planter dans la contrée de Manianga. L'herbe est empilée, couverte de terre et puis brûlée. Les boutures de manioc sont plantées dans les monticules.

Adenia lobata (Passifloraceae)

Noms vernaculaires N'kenketi, mupemba, kalawanti (Kongo)

Description Large liane semi-ligneuse ou ligneuse de 5 à 45 m de long. La tige peut être ronde ou angulaire et avoir 2,5 cm de diamètre. Les feuilles sont de 3,5 à 25 cm de long et 2 à 20 cm de large. Les fleurs mâles et femelles sont séparées.

Adenia lobata poussant sur une pergola près de Kisantu.

Ecologie Cette plante se trouve dans les forêts denses, marécageuses et riveraines qui peuvent être inondées. Elle se trouve aussi dans la forêt secondaire ou dans les forêts clairières. Elle est parfois associée aux termitières dans la savane boisée, à des altitudes atteignant jusqu'à 1770 m. Cette liane se trouve également au Rwanda, au Burundi, en Éthiopie, en Angola, au Mozambique et du Sénégal au Soudan.

Propagation Peut être reproduite par bouture.

Gestion La plante est vigoureuse et elle peut pousser sur une pergola de la même façon que la liane des fruits de la passion.

Usage Au Bas-Congo et ailleurs, on ne mange les feuilles comme légume qu'occasionnellement. On les découpe en fines lamelles. Les feuilles d'autres espèces d'*Adenia* sont dites aussi comestibles. Quand on coupe la tige, le liquide qui en sort peut remplir un verre ; on peut le boire. Les tiges, les feuilles et les brindilles feuillées ont de nombreux usages médicinaux. Les fleurs de différentes espèces d'*Adenia* attirent les abeilles.

Remarque La plante régénère rapidement après les incendies de la brousse.

Références Renier 1948, Williamson 1975, Ambougou 1991, Peters et al. 1992, Konda et al. 1992, FAC 1995, Burkill 1997

Aframomum alboviolaceum (Zingiberaceae)

Synonyme *A. stipulatum*

Noms vernaculaires Kitundibila, ntundulu (Kongo)

Description Plante herbacée avec de rhizomes qui entrent profondément dans la terre et qui produisent des tiges d'environ 3 m de haut.

Ecologie La plante se trouve habituellement dans la savane de Bas-Congo, dans la savane de haute végétation de la Guinée dans l'Est du Cameroun et au sud jusqu'à la Zambie.

Usage Le fruit s'appelle Ntundulu ; il a un goût acide très rafraîchissant qui calme la soif et la fatigue pendant un long voyage. Il est utilisé pour calmer la toux chez les enfants. Les nouvelles pousses se mâchent pour calmer le mal de dents et les inflammations des gencives. Le décocté aqueux du rhizome mélangé au miel constitue un vermifuge. « Nkombo nseke », *Imbrasia anthina,* et *Imbrasia alopia* (des chenilles comestibles) se nourrissent des feuilles.

Le fruit de Kitundibila

Références Compère 1970, Daeleman & Pauwels 1983, Kibungu Kembelo 1995, Malaisse 1997, Burkill 2000, Neuwinger 2000, Ruffo et al. 2002, Nsimundele 2004, Biloso & Lejoly 2006, Latham 2008

Aframomum angustifolium (Zingiberaceae)

Synonyme *Aframomum sanguineum*

Noms vernaculaires Kinsansi, binsansi (Kongo), mtuguu, mtunguru, tungulu, tunguru (Swahili), wild cardamon (Ang.).

Description Herbe de 1.5 - 4 mètres de haut, qui grandit en massifs composés de pousses droites et feuillues. Les feuilles en forme de lames sont de 40 cm de haut par 12 cm de large. La tige de la fleur est épaisse, de 30 à 70 cm de long, elle émerge de la base de la pousse feuillue. De 4 à 10 grosses fleurs consistent la tête de la fleur. Les fleurs sont particulières et très frappantes à l'œil, de couleur rouge, bordeaux, jaune et rose. Le fruit, qui mesure de 7 à 9 cm de long, est une mûre dure de couleur rouge orangé avec une paroi lisse et charnue. Les graines sont ovales, de couleur marron foncé, et entourées par des masses de pulpe blanche au goût acidulé.

Ecologie Plante commune dans les endroits humides des sous-bois des forêts, dans la végétation de bord de rivière ou aux abords des marais. Elle grandit bien à des altitudes moyennes allant de 1000 à 1700 m. Elle est adaptée à des sols variés et grandit bien dans les sols sablonneux. Répandue en Afrique tropicale, du Soudan au Mozambique et à Madagascar.

Propagation On peut faire pousser cette plante à partir de la graine.

Usages La pulpe sucrée est consommée, particulièrement par les enfants ; les graines séchées et broyées sont utilisées comme substitut du poivre. Une huile volatile, de la résine et un colorant sont présents dans les fruits. La plante est aussi cultivée en tant que plante ornementale.

Références De Wildeman 1934, Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Compère 1970, Williamson 1975, Daeleman & Pauwels 1983, Ruffo et al. 2002, Nsimundele 2004

Aframomum melegueta (Zingiberaceae)

Noms vernaculaires Ndungu zi nzo (Kongo), poivre de Guinée, maninguette (Fr.), Melegueta pepper (Ang.)

Description Plante arbustive persistante qui pousse à partir d'un rhizome court et écailleux avec des racines superficielles. La tige est de 90 cm à 1,2 m de long et est entourée d'une gaine de feuilles; sa longueur totale atteint 2 m. Les feuilles atteignent 18 à 22 cm de long. Les fleurs mesurent 3 cm de long. Leur forme ressemble à une trompette de couleur mauve clair, rose ou blanche. Elles poussent de la base de la tige. Les fruits sont ovales, rouges, longs de 5 à 10 cm ; la pulpe est blanche avec des graines brun foncé à l'intérieur. Il s'agit d'une plante aromatique.

Aframomum melegueta dans un jardin à Kisantu

Ecologie La plante se trouve dans les forêts, de la Guinée jusqu'en Afrique centrale. Elle est largement cultivée avec d´autres espèces en Afrique et ailleurs. Elle pousse sur des terres pauvres, pierreuses mais ne supporte pas la sécheresse. Elle a besoin d'un peu d'ombre mais pas trop.

Propagation Elle s'effectue à partir des graines ou par division du rhizome.

Gestion La plante commence à porter des fruits à partir de 3 ans et la récolte peut avoir lieu 4 années de suite si on désherbe et si elle ne se trouve pas dans un endroit trop ombragé. Les fruits sont cueillis une fois mûrs et puis séchés au soleil.

Usage Les graines broyées remplacent le poivre et aident à la digestion. Pour calmer la toux, on mange les graines crues avec des noix de kola. Au Bas-Congo, elles entrent dans des recettes contre la stérilité féminine, les hémorroïdes, les troubles mentaux, les hernies, la mastite, les rhumatismes, l'asthme, la toux et l'épilepsie. La pulpe est comestible particulièrement avant qu'elle devienne entièrement mûre. Elle a un effet stimulant quand elle est mâchée.

Photo : K. Moody

Références Van Harten 1970, Lock et al. 1977, Daeleman & Pauwels 1983, Dupriez & De Leener 1989, Abbiw 1990, Borget 1993, Burkill 2000, Kibungu Kembelo 2003, Biloso & Lejoly 2006

Agelaea spp. (Connaraceae)

Agelaea sp., probablement A. pentagyna poussant près de Kinsambi

Description *Agelaea* species a des feuilles composées de trois folioles. *A. pentagyna* est un arbuste sarmenteux ou une liane de 15 ou parfois même de 20 m de long. Les fleurs sont blanches et odorantes. Les folioles sont elliptiques. La base de la foliole terminale est arrondie. La foliole est pointue, a la dimension de 6 - 15 cm sur 4 - 11 cm. La face inférieure est munie de quelques poils (plus denses sur la nervure). L'inflorescence est terminale, atteint 10 à 30 cm de long. Le fruit est ovoïde et a 14 à 20 mm de long. Les graines ont un arille blanc. *A. paradoxa* est parfois commune dans la végétation de sous-étage des forêts. Elle a de petites fleurs axillaires. Les fruits, longs de 3 cm, sont rouge vif. Ils contiennent une seule graine brillante avec un arille orange vif. Elle est très similaire à *A. pentagyna* mais cette dernière est plus fréquente dans les savanes.

Ecologie On les trouve dans les forêts du Cameroun de l'Ouest, de la R. D. du Congo et d´ Angola. Au Kenya, on les trouve le long des côtes à des altitudes allant de 1200 et 2100 m.

Usage En R. D. du Congo, on utilise une décoction de l'écorce d'*A. pentagyna* pour soulager le mal d'oreille. Au Congo, l'écorce des brindilles râpée et séchée, mélangée à de la poudre obtenue à partir des brindilles et de la racine de *Rauvolfia* sp., est utilisée pour soulager les pointes et les douleurs de poitrine. On boit l'infusion des feuilles en cas de problèmes urinaires. En Afrique centrale, on instille, goutte-à-goutte, la sève dans les yeux pour traiter la conjonctivite. En Afrique orientale, l'infusion des racines est antipyrétique. Au Bénin, on boit l'infusion des brindilles feuillées avec du beurre de karité en cas de convulsions. En Côte d'Ivoire, on instille, goutte-à-goutte, la sève dans les narines pour traiter les hémorragies et les maux de tête. A Madagascar, on boit l'infusion du bois dans les cas de rétention d'urine et de fatigue. *A. fragrans*, *A. hirsuta* et *A. phaseolifolia* servent de source d'eau potable. Au Bas-Congo, les feuilles sont consommées par les chenilles comestibles.

Références De Wildeman 1934, Burkill 1985, Pauwels 1993, Beentje 1994, White & Abernethy 1997, Neuwinger 2000

Ageratum conyzoides (Asteraceae)

Noms vernaculaires Mpata kasakula (Kongo), herbe aux sorcières (Fr.), billy goat weed (Ang.)

Description Plante annuelle dressée, souple, odorante et atteignant 70 cm de haut. On la reproduit à partir de la semence. La tige est fragile, branchue et légèrement poilue. Les feuilles sont opposées, ovales, de 8 cm de long et 5 cm de large. L´extrémité est pointue et les bords sont dentelés. Elles sont également légèrement poilues. L'inflorescence est composée de touffes de 10 fleurs, de 7 mm de diamètre chacune. Les fleurs sont bleu pâle ou blanches. Les fruits sont minces et noirs. Ils sont dispersés grâce aux animaux et au vent.

Ecologie Mauvaise herbe commune aux alentours des villages et dans les champs du Bas-Congo. Mauvaise herbe des champs cultivés en Afrique tropicale. Cependant, elle est plus rare dans les zones plus sèches.

Usage Au Bas-Congo, on utilise les feuilles pour favoriser la sudation et abaisser la fièvre. Ailleurs en Afrique, on la considère comme un antiseptique et on l'utilise beaucoup dans les onguents qu´on applique sur les blessures et les brûlures. Les feuilles sont utilisées dans le traitement de la conjonctivite et de la pneumonie. En Éthiopie, les fleurs sont visitées par les abeilles pour le nectar et pour le pollen.

Références Nsimundele 1966 – 68, Burkill 1985, Daeleman & Pauwels 1993, Fichtl & Adi 1994, Akobundu & Agyakwa 1987, Pousset 2004, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Albizia adianthifolia var. **adianthifolia** (Mimosaceae)

Nom vernaculaire Mulu (Kongo)

Description Arbre haut de 5 à 10 m dans la savane mais pouvant atteindre jusqu'à 35 m dans la forêt. Il n'a que peu de larges branches et a une cime plate.

Ecologie L'arbre est assez commun et se retrouve dans les régions humides de la savane, du Sénégal au Soudan et dans les régions sud de l'Afrique.

Propagation L'arbre se reproduit à partir de graines ou de jeunes plants transplantés de la nature. Les semences ne peuvent être stockées plus de 3 mois. La cendre mélangée avec les semences peut repousser des insectes.

Gestion L'arbre grandit lentement et peut être planté avec d'autres cultures sans leur nuire.

Usage Les jeunes pousses de feuilles coupées grossièrement et cuites se mangent en R. D. Congo. Les feuilles fraîches sont connues comme étant une bonne source de protéines (plus de 10%). Au Zimbabwe, les feuilles s'utilisent comme assaisonnement. L'infusion des feuilles traite les maux de l'estomac au Bas-Congo. Le bois est utilisé pour la gravure, la construction de cabanons même s'il est mou, peu esthétique et peu résistant aux termites. Il est utilisé comme combustible mais se consume très rapidement. On en fait également du charbon de bois (makala). L'arbre fixe l´azote. C'est aussi la nourriture de l'*Imbrasia eblis*, une espèce de chenille comestible, et des espèces de ver à soie au Bas-Congo, probablement des *Anaphe* sp.

Références Irvine 1961, Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Konda et al. 1992, Mbemba & Remacle 1992, Pauwels 1993, Burkill 1995, Katende et al. 1995, Latham 2008

Albizia adianthifolia var. **intermedia** (Mimosaceae)

Synonymes *A. gummifera var. ealensis*, *A. intermedia*

Nom vernaculaire Nkasakasa (Kongo)

Description Arbre à feuillage semi caduque généralement de 15 à 20 mètres de haut. La couronne est légère, plumeuse et plate. L'écorce est de couleur gris noir et exsude une gomme jaunâtre translucide. Lorsque le tronc est coupé, le bois sous-jacent est de couleur jaune orangé et a l'aspect fibreux grossier. Les feuilles sont composées de 5 à 7 paires de folioles pennées, chacune avec de 8 à 17 paires de petites folioles rhomboïdales sans pétioles. Des têtes groupées de fleurs blanches sont produites dans les aisselles des feuilles. Les cosses, de couleur paille, sont plates, glabres et oblongues et contiennent de 6 à 8 graines vert foncé plates et ovales. On peut reconnaître cet arbre par sa couronne plate, son feuillage vert foncé et ses folioles rhomboïdales.

Ecologie Au Congo, on trouve cet arbre dans la forêt secondaire et les terres arables. Il colonise rapidement n'importe quelle clairière. Il est aussi présent au Nigeria, Cameroun, Gabon, Soudan et Angola ; il est répandu en Afrique tropicale.

Propagation Il pousse à partir de la graine. Il grandit rapidement dans ses toutes premières années.

Usages Le bois est léger, tendre, au grain droit, allant du jaune au brun clair, à la texture épaisse, dur et élastique. Il est facile à travailler, et est utilisé pour la menuiserie générale. Le bois est utilisé en tant que bois de chauffage mais il brûle rapidement. Il peut également être utilisé pour faire du charbon de bois. Les cendres peuvent être utilisées pour faire de l'indigo. Le tronc produit la gomme Sassa qui est utilisée dans la préparation de produits cosmétiques et pour la reliure de livres. Au Bas-Congo, une décoction de l'écorce est utilisée pour le traitement de boutons d'acné. Une espèce de chenilles comestibles Misendi se nourrit de ses feuilles. Les espèces du genre *Albizia* sont prometteuses dans l'enrichissement du sol parce qu'elles ont d'abondants nodules qui fixent l'azote. Cependant, l'espèce a des besoins très spécifiques en souches de Rhizobium ; de fait, un peu de terre de plantes déjà établies devrait être utilisée pour planter l'arbre. Les fleurs sont visitées par les abeilles.

Références FAC 1948, Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Allen & Allen 1981, Rocheleau et al. 1988, Keay 1989, Ambougou 1991, Pauwels 1993, Kibungu Kembelo 1995, Latham 2008

Albizia chinensis (Mimosaceae)

Synonyme *A. stipulata*

Noms vernaculaires Albizia chinois (Fr.), Chinese albizia, silktree (Ang.)

Albizia chinensis poussant dans le jardin botanique à Kisantu

Description Arbre de 5 à 15 m de haut allant parfois jusqu'à 20 m. Les feuilles sont composées de 4 à 14 paires de folioles qui sont elles mêmes aussi composées de foliolules (20 – 30 paires). Les fleurs sont blanches et sont d'environ 8 à 12 mm de long et 20 à 25 mm de diamètre. Elles se trouvent dans de larges panicules terminales. La corolle est blanche. Les étamines font jusqu'à 30 mm de long. Les cosses sont plates et sont longues de 10 à 17 cm. Les graines sont aplaties latéralement, ont une longueur de 7 mm.

Ecologie L'arbre provient d'Australie où on le trouve dans les forêts mixtes caducifoliées. Il pousse en altitude jusqu'à 1300 m. Il se trouve également dans les forêts tropicales du sud-est de l'Asie où les précipitations annuelles sont de 1000 à 5000 mm. Il est habitué aux sols pauvres.

Propagation Il se cultive à partir de la semence.

Usage L'arbre produit un bois doux et léger qui peut être utilisé pour faire des meubles et des planches, de la pâte à papier et du papier. Parfois, les arbres sont cultivés autour des plantations pour créer de l'ombre et parce que les feuilles mortes constituent un bon engrais. C'est aussi un arbre important pour l'alimentation des animaux. Les branches sont utilisées comme fourrage à la fin de la saison de croissance quand les feuilles ont dépassé le stade succulent. Les jeunes feuilles sont toxiques car elles contiennent de la saponine. Une consommation importante et continue de ce fourrage, peut provoquer l'intoxication du bétail.

Remarque L'arbre résiste au vent et à l'invasion des vers.

Références NAS 1979, Pauwels 1993, Wagner et al. 1999

Albizia ferruginea (Mimosaceae)

Nom vernaculaire Sela (Kongo)

Description Arbre de forêt de 45 m de haut avec des branches écartées à plat et une cime en coupole. Les fleurs sont blanc vert et longues de 12 mm. Elles forment de petits bouquets sur un pédoncule poilu. Elles ont de longues étamines émergentes.

Ecologie L'arbre se trouve dans la savane de Bas-Congo, du Sénégal jusqu'en Ouganda ainsi que dans le sud de l'Angola.

Propagation On le cultive à partir des semences ou par semis sauvages trouvés dans la nature.

Usage Produit un bon bois qui peut remplacer le chêne. Le bois est dur, résistant et facile à travailler. On peut en faire du charbon de bois (makala). C'est une espèce prometteuse pour le reboisement car il se développe facilement en formant de nouveaux rejets. Il est probable que ses racines noduleuses fixent l´azote. L'arbre sert de nourriture à certaines chenilles comestibles (Minsangula, Mimpemba, N'kankiti, Masela et Minsendi). Les fleurs attirent des abeilles au Gabon et au Bas-Congo (pendant le mois de septembre).

Références Irvine 1961, NAS 1979, Ambougou 1991, Kibungu Kembelo 1995, Keay 1989, Latham 2008, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Albizia lebbeck (Mimosaceae)

Noms vernaculaires Langue de femme (Fr.), woman's tongue tree (Ang.)

Description Arbre caduc de 5 à 15 m de haut à gousses caractéristiques.

Ecologie Au Bas-Congo, il est occasionnellement planté dans les villages. Il résiste aux feux de brousse mais pas au vent car son système radiculaire est peu profond.

Propagation L'arbre produit une grande quantité de graines qui germent facilement après avoir été trempées dans de l'eau bouillante et qu´on maintient 24 heures dans cette eau. On peut stocker les semences mais elles doivent être assez sèches. On les sème soit dans une planche soit directement dans le champ. La plante peut aussi être multipliée par bouture de tige ou par bouture de racine. Les drageons sont produits lorsque la racine est blessée. L'ombre empêche la germination et la croissance des plants.

Gestion L'arbre peut être taillé et recepé. Comme ses racines sont superficielles, il ne peut pas être planté près des maisons. Les jeunes plantes doivent être bien entretenues pendant les deux premières années et le bétail doit être éloigné de jeunes arbres.

Les fleurs apparaissent pendant quelques jours

Usage C'est un bon arbre d'ombrage qui contrôle l'érosion et produit un bois moins épais idéal pour le chauffage et le charbon de bois. Le bois est parfois utilisé pour la fabrication de meubles et pour la construction mais il est souvent attaqué par des insectes perforants et par des champignons. Le bois est difficile à scier à la main ou à la machine. Les feuilles constituent un bon fourrage car elles contiennent jusqu'à 20 % de protéines. Les fleurs et les gousses sont utilisées comme fourrage pendant la saison sèche. L'arbre fixe l'azote et les feuilles sont utilisées comme paillis et comme engrais vert. Les abeilles butinent le nectar et le pollen surtout à basse altitude et dans les régions sèches. Le miel est légèrement teinté et a un goût agréable. L'écorce broyée est un succédané de savon.

Références Watt & Breyer-Brandwijk 1962, NAS 1980, Pauwels 1993, Fichtl & Adi 1994, Mbuya et al. 1994, Burkill 1995, ICRAF 1998, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Alchornea cordifolia (Euphorbiaceae)

Noms vernaculaires Kibunsi, kibunsila, bunzi (Kongo), Christmas bush (Ang.)

Description Petit arbre ou arbuste grimpant de façon désordonnée et pouvant atteindre 4 m de haut.

Alchornea cordifolia avec des fruits près de Mbanza Nzundu

Ecologie Cette espèce est répandue dans la forêt renouvelée d'Afrique tropicale et en forêt fluviale. Cet arbuste peut se trouver sur des sites marécageux ou secs. Il prospère sur des sols acides.

Propagation L'espèce se reproduit facilement par bouturage (durée : 9 semaines). Elle peut aussi être plantée à partir de graines. La germination a lieu après 3 à 12 semaines si la semence est mise directement dans un sol humide.

Gestion Le bosquet de taillis est vigoureux et meilleur que celui des autres espèces.

Usage Au Bas-Congo, cet arbuste est connu pour son aptitude à augmenter la fertilité du sol car il enrichit les sols acides en calcium. C'est l'un des premiers arbres qui ont été réimplantés dans la brousse de *Chromolaena odorata*. C'est un bon bois pour se chauffer ou pour la fabrication de pieux. Son feuillage est abondant. Les feuilles séchées sont utilisées comme succédané de thé. Ses fruits rouges attirent les oiseaux que l'on piège en appliquant du latex de certaines plantes sur de brindilles. L'arbre est aussi bon pour l'alimentation du bétail. Il est également utilisé à des fins thérapeutiques : ses feuilles soignent la diarrhée et certaines maladies de peau. La décoction des feuilles est très utilisée en soins intimes chez la femme. L'écorce broyée est efficace dans le traitement des caries dentaires et de la toux. L'infusion des racines traite la dysenterie. L'arbre attire les abeilles dans le Bas-Congo de juin à août.

Références Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Castagné 1983, Cobbina & Reynolds 1988, Kang & Reynolds 1989, Pauwels 1993, Slaats 1995, Neuwinger 2000, Pousset 2004, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Allanblackia floribunda (Clusiaceae)

Noms vernaculaires Nionzo, nzibu (Kongo), vegetable tallow tree (Ang)

Description Arbre dioïque persistant qui mesure jusqu'à 30 m de haut. Les feuilles sont opposées, de forme elliptique à ovoïde, et d'une taille de 8-25cm de long sur 3-8cm de large sur des pétioles courts. Les fleurs sont produites dans un racème terminal ou panicule; elles peuvent être simples ou en paires dans les axiles des feuilles. Les couleurs des fleurs sont dans les tons rouges ou rosés, mais rarement blancs. Les fruits ont entre 20 à 50 cm de long et contiennent entre 40 – 80 graines qui sont incrustées dans un arille de couleur rose.

Ecologie Présent dans la zone de forêt tropicale couvrant le Nigeria, l'Est de la République Centrafricaine et de la R.D. Congo, et du Sud au Nord de l'Angola.

Propagation La germination de la graine peut prendre entre 6 et 18 mois et le taux de germination est très faible. On peut faire pousser des boutures dans des bacs de propagation; elles prennent racine après 6 mois. Les arbres mâles et femelles doivent être plantés ensemble. Il est difficile de transplanter les semis.

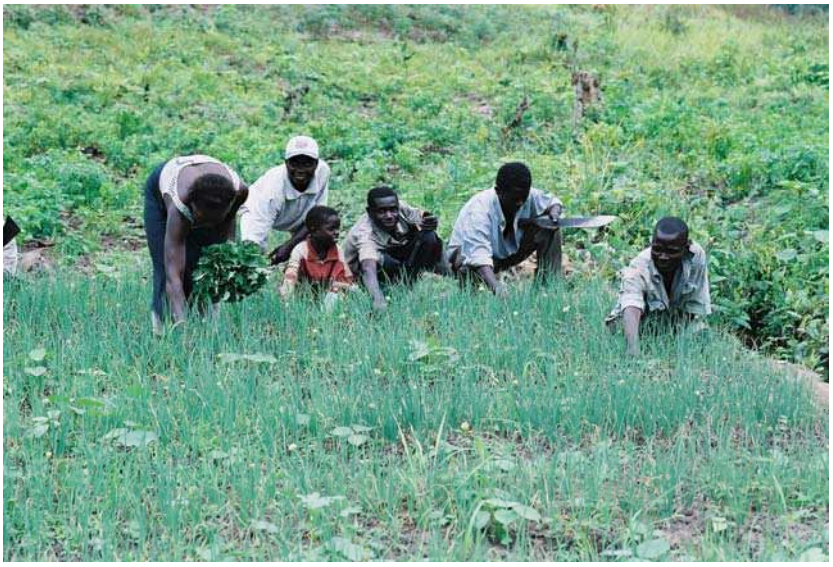
Usages En temps de disette, les graines sont consommées après avoir été cuites dans de la cendre chaude. On les utilise aussi comme appât pour attraper le petit gibier. La graisse, qui est extraite de la graine, est connue sous le nom de 'graisse allanblackia' ou 'beurre de bouandjo' au Congo, et est utilisée dans la fabrication de la margarine. Depuis peu, l'industrie internationale agro-alimentaire s'intéresse à cette graisse comme composant naturel solide de la margarine et autres produits similaires. On peut faire des confitures ou gelées avec la pulpe visqueuse du fruit. En R.D. Congo, on prend une décoction de l'écorce ou des feuilles pour traiter l'asthme, la bronchite et la toux. L'écorce a un usage médical dans la province de l'Equateur : elle stimule les contractions utérines et traite le gonflement de la rate. Au Gabon, la sève extraite de l'écorce est un composant d'un médicament utilisé pour traiter les secrétions de l'urètre. Le bois est utilisé localement, mais il est d'importance secondaire. Au Nigeria, il est utilisé dans la construction de maisons. Les petites branches ont été utilisées comme bougeoir. Les petites brindilles sont utilisées comme bâton à mâcher ou bien comme cure-dents. On dit que les abeilles visitent ses fleurs.

Références Gillet & Pâque 1910, Gillet 1927, Pauwels 1993, Vivien & Faure 1996, Nsimundele 2004, Konda ku Mbuta et al. 2012, Agroforestree Database (accédé le 6.5.2013)

Allium fistulosum (Alliaceae)

Noms vernaculaires Ndembi, bola, niasibola (Kongo), ciboule (Fr.), welsh onion (Ang.)

Description Plante persistante qui pousse en touffes de 50 cm de haut. La ciboule produit un bulbe relativement petit (10 cm de long et 2,5 cm en diamètre). Les feuilles sont creuses et longues de 15 à 50 cm. Les fleurs blanches se trouvent en ombelle sur une tige creuse de 40 à 50 cm de haut.



Désherbage d'Allium fistulosum à la ferme Cochards.

Ecologie La plante est surtout cultivée à Kinshasa (commune de N'sele) et autour de Mbanza Ngungu. Elle est très répandue en Afrique tropicale. Elle préfère les sols bien drainés et contenant assez de matière organique. Elle tolère les fortes pluies et la sècheresse lorsqu'elle est bien entraînée. Elle pousse jusqu' à une altitude de 2000m mais elle donne de meilleurs rendements en dessous de 1000m.

Propagation Elle est multipliée par la semence ou par la division de la touffe. On transplante les plants quand ils atteignent 15 à 20 cm de haut, en respectant un espacement de 24 à 30 cm entre les lignes et de 15 à 20 cm entre les plantes. La taille doit être réduite au tiers quand on divise la touffe.

Gestion La récolte peut être prolongée en détachant les touffes feuillées périphériques de la souche principale sans endommager la plante mère. Comme alternative, la plante entière peut être arrachée et divisée. Les plantes sont en général prêtes pour la récolte 60 à 120 jours après l'ensemencement (ceci varie d'une culture à l'autre). Le rendement moyen est de 20 tonnes par hectare.

Usage C'est un légume très populaire à Kinshasa et au Bas Congo. Il constitue une culture à haute valeur commerciale pour les fermiers de ces régions. Les feuilles et les bulbes servent à l'assaisonnement des soupes ou sont mangés cuits avec les feuilles de manioc, frits avec du sésame et des graines de citrouille, du poisson, de la viande, des haricots ou des œufs. Une gourmandise est préparée en utilisant les poivres piquants. Les fleurs sont une source importante de nectar dans certaines régions où on trouve des cultures intensives de cette plante. La floraison est provoquée par de basses températures une fois que les plants ont atteint une taille critique. Les parties pâles des feuilles peuvent être utilisées à la place des poireaux. On estime que les plantes réduisent la colonisation des termites dans le jardin.

Références Herklots 1972, Purseglove 1972, Siemonsma & Kasem Piluek 1993, Brewster 1994, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Aloe buettneri (Aloaceae)

Synonyme *A. congolensis*

Nom vernaculaire Ba di nseki

Description Plante basse, succulente. Les arêtes des feuilles sont munies d'épines.

Ecologie On la trouve dans la savane du Bas-Congo et est assez répandue.

Propagation On peut la reproduire par bouturage de tige, par bouturage de feuilles et par drageonnage. Ces boutures prennent racine très facilement. Il vaut mieux les laisser sécher quelques jours avant de les planter. La plante peut aussi être plantée à partir de la semence.

Usage Le suc des feuilles s'applique directement sur les blessures et plus particulièrement sur les brûlures. Son application soigne aussi les éruptions cutanées, les douleurs articulaires et les mastites. Elle a des propriétés laxatives.

Références Daeleman & Pauwels 1983, Kibungu Kembelo 2003, Pousset 2004

Alstonia congensis (Apocynaceae)

Nom vernaculaire Nzanga (Kongo)

Description Arbre de 10 à 15 m de haut, muni parfois de tuteurs. Le tronc a la forme d´ une flûte. Les feuilles sont de 8 à 24 cm de long et 4 à 11 cm de large. Elles sont verticillées. Chaque verticille contient de 5 à 8 feuilles. Ces dernières ont une nervure centrale très distincte. L'inflorescence est terminale. Les fruits, minces, sont remarquables : ils pendent et font 40 cm de long.

Ecologie On le trouve au bord des points d'eau dans les forêts de la vallée. Il est présent au Nigeria du sud, en République Centrafricaine et en R. D. du Congo.

Propagation En Ouganda, les espèces similaires à *A. boonei* poussent à partir de la semence ou à partir de plants sauvages. On cueille les fruits avant qu'ils ne s'ouvrent d´ eux-mêmes sur l'arbre. Aucun prétraitement n'est nécessaire.

Gestion *A. boonei* a une croissance rapide. Les cimes ne doivent pas être élaguées.

Usage Le bois est léger, tendre et blanc. L'écorce, la sève et les feuilles sont utilisées en province équatoriale et ailleurs en R. D. du Congo pour traiter la diarrhée, les menstruations douloureuses, les hémorroïdes, la vaginite, certaines maladies sexuellement transmissibles, les rhumatismes, les crampes d'estomac, les hernies et les petites déprimes. Ailleurs, au Congo, le peuple Mongo utilise les feuilles fumées pour soulager la toux. Une décoction d'écorce soigne les problèmes des voies respiratoires. L'extrait de l'écorce est utilisé dans le traitement de la malaria. Au Bas-Congo, les fleurs sont visitées par les abeilles. *A. boonei* est un fourrage des abeilles au Gabon.

Remarque Comme pour *A. boonei*, on conseille de ne pas planter les arbres près des bâtiments car les branches se cassent très facilement lors de vents violents.

Références Compère 1970, Keay 1989, Ambougou 1991, Pauwels 1993, Katende et al. 1995, Neuwinger 2000, Biloso & Lejoly 2006

Amaranthus cruentus (Amaranthaceae)

Noms vernaculaires Mbwembo, ngwengo (Kongo), biteku teku (Lingala), amarante (Fr.), amaranth (Ang.)

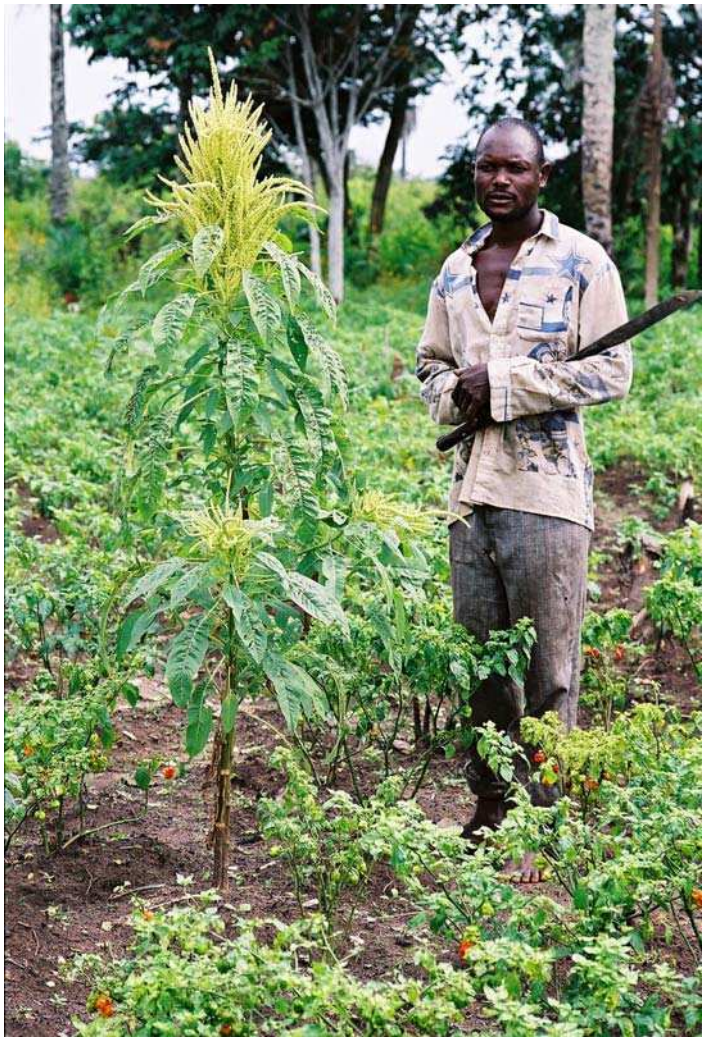
Description Plante annuelle pouvant atteindre 2 m. Les feuilles sont deux à trois fois plus longues qu'épaisses et ont une forme pointue. Cette espèce est connue pour sa résistance contre les nématodes parasitant les racines. On peut aussi cultiver la variété Bowa qui est caractérisée par de longues feuilles rouges et vertes.

A droite : *Amaranthus dubius (Nkuka bangulu)*

Ecologie Cette plante nécessitant des températures élevées, beaucoup de lumière, un certain taux d'humidité et des sols riches, est cultivée dans les régions tropicales et subtropicales. Elle demande un arrosage régulier. Dans le cas contraire, une floraison précoce a lieu et entraîne une mauvaise récolte. Les Amarantes prospèrent mieux dans les endroits éclairés que le *Celosia*. *Celosia* qui préfère l'ombre. Quand on enrichit le sol avec de l'engrais vert, la floraison est tardive : la plante fournit plus de feuilles. La récolte est alors meilleure. La plante pousse bien aussi sur les déchets de la ville en décomposition.

Propagation Elle peut se faire directement à partir de la semence, mais la germination est irrégulière. L'ensemencement peut avoir lieu n'importe quand. Les semis peuvent rester dans la planche et alors être récoltés entiers ou encore ils peuvent être transplantés à des distances de 20 x 20 cm quand ils atteignent une hauteur de 5 à 8 cm. Les nouvelles pousses sont alors récoltées en fonction des besoins. Les plantes sont fragiles et doivent être protégées des fortes pluies.

Gestion La récolte peut commencer 3 à 4 mois après la plantation. La plante est soit extirpée entièrement ou coupée à une hauteur de 10 à 15 cm (de nouvelles pousses latérales se développent alors). Une taille trop basse de la tige retarde la croissance de la plante : il est conseillé de la couper de manière à ce qu'au moins deux feuilles et deux boutons restent sur la plante. La récolte peut atteindre 30 à 40 tonnes par hectare. Une terre trop humide et pauvre peu entraîner un pourrissement des tiges et des racines. Il faut donc éviter de planter les semis trop profondément. Les chenilles, les sauterelles ou les larves sont les principaux parasites de cette plante (ils percent la tige). Par contre, les nématodes ne posent pas de problèmes majeurs.



Usage C'est un végétal qui contient beaucoup de matière sèche (9 à 22%). Dans 100 g de l'espèce *Amaranthus,* il y a en moyenne 4,6 g de protéine. La récolte de nouvelles pousses peut se répéter toutes les 2 à 3 semaines. La plante est un bon substitut des épinards ; c'est une source de vitamine C, de calcium, de fer, de lysine, d'acides aminés essentiels souvent absents dans la nourriture basée sur le manioc. La concentration en protéines est plus grande avant la floraison. Pour éviter un empoisonnement par les oxalates, il est recommandé de ne pas manger plus de 200 g de feuilles. Au Bas-Congo, deux espèces sauvages, *A. spinosus* Bowa dia nsende et *A. dubius* Nkuka bangulu, sont aussi consommées.

A gauche : *Jean–Pierre Nsunda à côté une plante réservée pour la semence.*

Références Konda et al. 1992, Martin et al 1998, Schippers 2002, Grubben 2004, Nsimundele 2004

Anacardium occidentale (Anacardiaceae)

Noms vernaculaires Nkasu (Kongo), cajou, anacardier (Fr.), cashew nut (Ang.)

Description Arbre bas, étendu, à feuillage persistant mais sporadique dans des conditions défavorables. Il atteint 15 m de haut. De nouvelles branches poussent pendant toute l'année s'il y a assez de pluie. Les racines pivotantes comme les racines latérales sont très abondantes. La floraison commence à la fin de la période des pluies et dure généralement de 4 à 6 semaines. Elle peut cependant durer plus longtemps (jusqu'à 4 mois). Les insectes, plus précisément les fourmis et les abeilles, sont les principaux agents de pollinisation.

Ecologie C'est un arbre originaire d'Amérique du Sud mais on le trouve aujourd'hui dans beaucoup d'autres régions tropicales. Il y en a peu au Bas-Congo. L'arbre résiste à la sécheresse. Il pousse sur un sol argileux, fragile et sablonneux. La floraison et la maturation des fruits nécessitent un temps sec voire complètement sec pour les fruits.
Les conditions humides favorisent le développement de moisissures.

Propagation Elle se réalise à partir des semences qu'on plante directement dans le sol. Il est important de prendre les semences (noix) d'un arbre très fertile. Les noix ne doivent pas flotter quand on les place dans l'eau. Leur noyau doit être gros par rapport à la coque. Il est préférable de laisser sécher la semence au soleil pendant deux jours puis de la tremper dans l'eau avant de la placer en terre. Ne pas conserver plus de 7 mois. Les semis peuvent atteindre jusqu'à 1 m en un an. Ils doivent être placés directement en terre. Si on les plante d'abord dans les sacs plastiques, il faut les replanter dans la terre dans un délai de 7 jours après la germination. On les plante à 5 cm de profondeur et à des espaces de 15 cm x 15 cm.

Usage Les noix et les fruits sont comestibles. Le noyau contient 21% de protéines, 44% de lipides et 29% de glucides. Un arbre peut porter de 9,5 à 60 kg de fruits. Ces derniers sont riches en vitamine C et en riboflavine. On peut les manger frais ou en faire un sirop, de la confiture et des fruits confis. Les jeunes feuilles tendres peuvent assaisonner le riz. Les feuilles sont utilisées dans le traitement du diabète et dans les cas de maux de dents. L'écorce est efficace contre l'hypertension et les maux de dents. Le bois résiste aux termites et constitue donc un bon matériau de construction. C'est un bon combustible et on en fait également du charbon de bois. La sève est similaire à la gomme arabique : c'est un bon adhésif (on l'utilise pour relier les livres) et un répulsif d'insectes. L'huile de noix de cajou a des propriétés imperméabilisantes et est un produit de base de l'industrie (fabrication de préservatifs, notamment). On l'utilise également comme lubrifiant pour les freins et boite de vitesse, dans la fabrication d'insecticides et de fongicides. Au Bas-Congo, la pulpe du fruit permet de lutter contre les maux de dents si on masse la gencive avec des morceaux de pulpe. Les fleurs sont source de nectar et de pollen pour les abeilles. Le miel est clair au départ et devient plus foncé quand il est stocké. Il saccharifie lentement.

Références Ohler 1979, Pauwels 1993, Verheij & Coronel 1991, Lakshmi et al. 2000, Raemaekers 2001, Nsimundele 2004, Pousset 2004, Biloso & Lejoly 2006, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Quelques insectes consommables

Les insectes constituent une part importante de la nourriture des peuples du Bas-Congo. Sur cette image, un grillon, 'Nzenze' (Brachytrupes sp.), est arraché de son abri souterrain. C'est le petit monticule de terre qui indique au chasseur la présence de cet insecte.

A droite *: Kundu nsundi, les sauterelles se trouvent en général en groupe. Il est donc facile d'en attraper plusieurs à la fois.*

A gauche : *Bunaea alcinoe récoltées de Cananga odorata dans le terrain scolaire à Kavwaya*

Ananas comosus (Bromeliaceae)

Noms vernaculaires Kikakasi, nanasi, kifubu (Kongo), ananas (Fr.), pineapple (Ang.)

Description Plante persistante, semi succulente, de 50 à 150 cm de haut. Les feuilles ont une forme de gouttière qui conduit l'eau de pluie au pied de la plante et atteignent 1 m de long et de 5 - 8cm de large. L'inflorescence est compacte et constituée de fleurs de couleur rouge pourpre. Le fruit peut atteindre les 20 cm de long, 14 cm de diamètre et peser de 1 à 2,5 kg. Le 'Smooth Cayenne' est l'espèce la plus répandue. Les feuilles n'ont pas d'épines.

Ecologie Lorsque cultivée en basse altitude, la plante donne des fruits sucrés. Par contre, lorsqu'elle est cultivée à plus de 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer, les fruits sont plus acides. Au Bas-Congo, on rencontre assez souvent de variétés de cette plante en forêt mais elle est communément plantée. Il est cependant important que le sol soit bien drainé et régulièrement labouré. Le climat joue également un rôle important : le soleil direct cause des brûlures tandis qu'un temps nuageux occasionne une récolte de fruits peu volumineux.

Propagation La plante peut être multipliée à partir de la couronne, par bouturage ou par drageons. En général, on utilise plutôt la couronne. Il faut la positionner 'tête à l'envers' jusqu'à ce que le bout soit sec. On la plante en respectant un espacement de 50 x 40 cm.

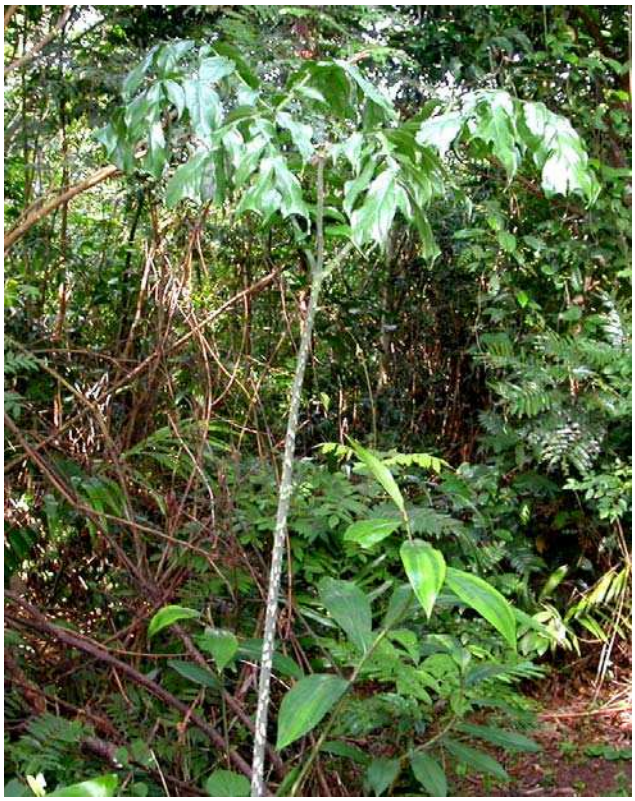
Gestion Le désherbage est très important aussi que l'enlèvement des boutures et des drageons non désirables. Protéger les fruits des coups de soleil avec du paillage.

Usage C'est un fruit très goûteux et riche en vitamine C. Les fruits frais contiennent une enzyme digestive qui est aussi produite industriellement. Le fruit cru peut aider à calmer les maux d'estomac. Les feuilles contiennent 3% de fibre (appelée Lukonge en Kikongo) – utilisée pour faire de fins tissus). Au Bas-Congo, elle est utilisée pour réaliser des liens. Le fruit non encore tout à fait mûr est consommé tel quel pour traiter les caries dentaires. C'est également un bon vermifuge. Attention, si le fruit est encore loin d'être mûr, il est toxique et ne doit donc pas être consommé. Une infusion des racines est un bon diurétique.

Remarque Le fruit immature ne supporte pas bien le transport même si c'est ainsi qu'on le transporte. Le goût est peu prononcé quand on le transporte à ce stade de sa maturation.

Référence Nair 1980, Daeleman & Pauwels 1983, Mukoko Matondo 1991, Verheij & Coronel 1991, Nakasone & Paull 1998, Raemaekers 2001, Pousset 2004

Anchomanes difformis (Araceae)



Noms vernaculaires Mpansa makunsi, nti kisimbi simbi, dioko di kisimbi, kikwa ki bankita (Kongo), forest anchomanes (Ang.)

Description Plante herbacée, large, qui pousse à partir d'un tubercule horizontal, allant de 80 cm de long à 20 cm de large. Sur la base des feuilles annuelles, on distingue une cicatrice bien visible. La tige et le pétiole sont robustes : ils sont vert pourpre tachetés de blanc et munis d'épines. La tige atteint 3 m de haut. Elle porte d'énormes feuilles divisées qui peuvent avoir une largeur de 1,5 m. La fleur est un spadice de 10 à 20 cm de long qui produit des baies de 1,5 à 2 cm de long, de couleur rouge à pourpre, chacune possédant une graine.

A gauche : *Anchomanes difformis dans la forêt près de village Kinsinga*

Ecologie Cette plante se trouve dans des endroits boisés et ce, jusqu'à une altitude de 1200 m en Sierra Leone, au Cameroun et au sud jusqu'au Congo. Elle est également présente en Ouganda, en Tanzanie et en Zambie.

Usage Au Bas-Congo, les feuilles et le tubercule sont utilisés dans les cas d'hypertension, des hernies et de rhumatismes. Pour traiter la stérilité chez la femme, on fait chauffer le tubercule dans l'huile de palme. Chez les hommes, on le fait chauffer dans l'huile de palme accompagnée du fruit de l'*Caloncoba welwitschii* et *Rhipsalis baccifera* pour soigner les hernies. Le rhizome est mangé en période de pénurie. Certains affirment qu'il faut le laver plusieurs fois dans de l'eau traitée avec de la cendre et qu'il demande une ébullition prolongée; d'autres pensent qu'il peut être préparé de la même façon que le manioc. Il peut être séché au soleil et stocké. Ailleurs en Afrique, on utilise également le rhizome comme base de remèdes médicinaux.

Références Burkill 1985, FTEA 1985, Peters et al 1992, White & Abernethy 1997, Bown 2000, Neuwinger 2000, Kibungu Kembelo 2003

Anisophyllea quangensis (Anisophylleaceae)

Synonyme *A. dichostyla*

Noms vernaculaires Mfungu mfungu, mfungu (Kongo), mbila esobe (Lingala)

Description Sous arbrisseau ne dépassant pas 20 à 60 cm de hauteur. Il pousse à partir d'un rhizome fibreux qui a plus que 1 cm de diamètre. Les feuilles, longues de 2,5 à 8 cm et larges de 1 à 3 cm, ont des pétioles de 1 à 3 mm de long. Les fruits sont rouges (dimensions de 25 à 35 mm sur 13 à 20 mm) et se développent aussi bien pendant la saison sèche que pendant la saison des pluies.

Ecologie une plante qu'on trouve communément dans la savane sèche où elle est en peuplement pouvant atteindre 10 m de diamètre. On la trouve également au Gabon, en Angola et en Zambie.

Propagation La seconde espèce, *A. poggei* est obtenue à partir des semences.

Usage Les fruits sont comestibles et ils apparaissent tout au long de l'année. Ils sont riches en vitamine C et ont un goût agréable et rafraîchissant.

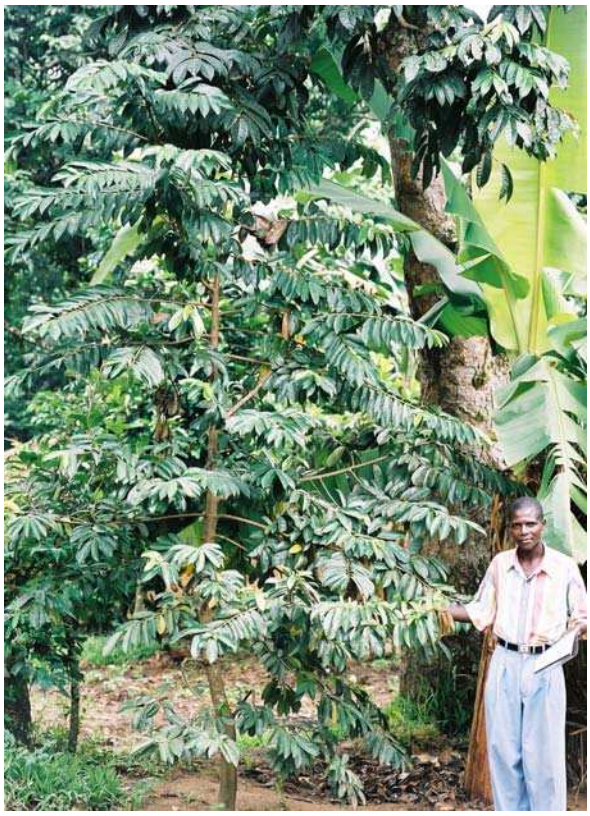
Références Adriaens 1951, Compère 1970, FAC 1987, Nsimundele 2004, Biloso & Lejoly 2006

L'érosion est souvent un problème grave des sols durs de la savane. Pour l'éviter, il faut semer les plantes en contre-pente plutôt que de haut en bas.

Photo : Emmanuel Miaglia

Annona muricata (Annonaceae)

Noms vernaculaires Mbundu ngombe (Kongo), corossol, corossol épineux (Fr.), soursop (Ang.)



Description Arbuste ou petit arbre ne dépassant pas 5 à 8 m de hauteur.

Ecologie L'arbre pousse dans la plus grande partie de l'Afrique tropicale. Il demande des précipitations d'au moins 1000 mm, de l'ensoleillement ou des endroits modérément ombragés. Il affectionne les sols assez riches, profonds et bien drainés.

Propagation L'arbre se reproduit à partir des graines qui peuvent être stockées plusieurs mois. Il faut les semer dans un endroit modérément ombragé, dans un sol humide, meuble et riche en matières organiques. La germination a lieu après 15 ou 20 jours, parfois même après 3 mois. Repiquez lorsqu'il atteint 15 cm de haut et couvrez bien toutes les racines de terre afin qu'elles ne dessèchent pas. Les jeunes plantes ou les plantes greffées croissent assez rapidement et donnent des fruits après trois ans. On peut aussi facilement les cultiver à partir de boutures. Pour les jeunes arbres, on utilise le paillage et on les arrose pendant la première année. Les jeunes arbres sont prêts pour la greffe après 5 - 6 mois. Pour le bourgeonnement, on utilise un bourgeon dormant d'un bois d'une année arrivé à maturité.

Gestion On plante les arbres à l'extérieur après 4 mois en les espaçant de 5 à 7 m. On ajoute de l'engrais et le paillis pour garder l'humidité et limiter le développement des mauvaises herbes. Laisser l'arbre se ramifier quand il atteint la hauteur de 1 m. La pollinisation manuelle augmente la production des fruits. Il faut cueillir des fruits quand ils sont mûrs. Les arbres sont parfois attaqués par les cochenilles et les kermès. Ces derniers peuvent être éliminés en aspergeant une solution obtenue à partir de piments rouges et d'alcool de canne à sucre. La meilleure solution est cependant d'empêcher les fourmis, hôtes des kermès, de monter sur l'arbre. On peut les en empêcher en emballant une feuille plastique couverte d'une couche de graisse autour du tronc, juste en dessous de la première branche.

Usage Le fruit se mange frais ou on en fait du jus. La pulpe est riche en vitamines B et C.

Remarques Les graines sont toxiques. Un insecticide peut être préparé à partir des feuilles et des graines de toutes les espèces d'Annona. Celui obtenu à partir des graines est plus efficace que celui obtenu à partir des feuilles. Ecraser 40 g de graines et les laisser tremper dans 1 litre d'eau pendant 1 ou 2 jours. Filtrer et pulvériser sur les plantes infectées de fourmis, de pucerons, etc. On peut manger les fruits ainsi traités après deux jours. Les graines et les feuilles écrasées peuvent combattre les poux. Mais lors de la préparation et de l'application du produit, bien veiller à ne pas en avoir dans les yeux.

Références NAS 1975, Burkill 1985, Morton 1987, Garner & Chaudhri 1988, Veheij & Coronel 1991, Katende et al 1995, Stoll 2000

Annona sengalensis subsp. **oulotricha** (Annonaceae)

Noms vernaculaires Kilolo (Kongo), annone des marais, annone glabre, bois flot (Fr.), wild custard apple (Ang.)

Description Arbuste ou un petit arbre bas, de 2 à 6 m de haut. Les arbres bien enracinés résistent au feu et repoussent facilement à partir des souches.

Ecologie Espèce commune au Bas-Congo. On la trouve partout en Afrique dans les régions semi-arides ou subhumides. Elle pousse en général dans le sous-étage sur les sols légers, stériles et peu profonds. Elle pousse là où l'eau est facilement accessible.

Annona senegalensis portant des fruits en janvier près de Kinsadi

Propagation Utiliser la semence, les drageons ou les plants sauvages. La semence n'a pas besoin de prétraitement. Cependant la scarification peut améliorer la germination. Les semences germent bien sur les terres récemment labourées ou brûlées. Elles sont sujettes à l'attaque des insectes et ne peuvent être conservées plus de 6 mois. Les drageons sont produits après le feu ou après un endommagement mécanique.

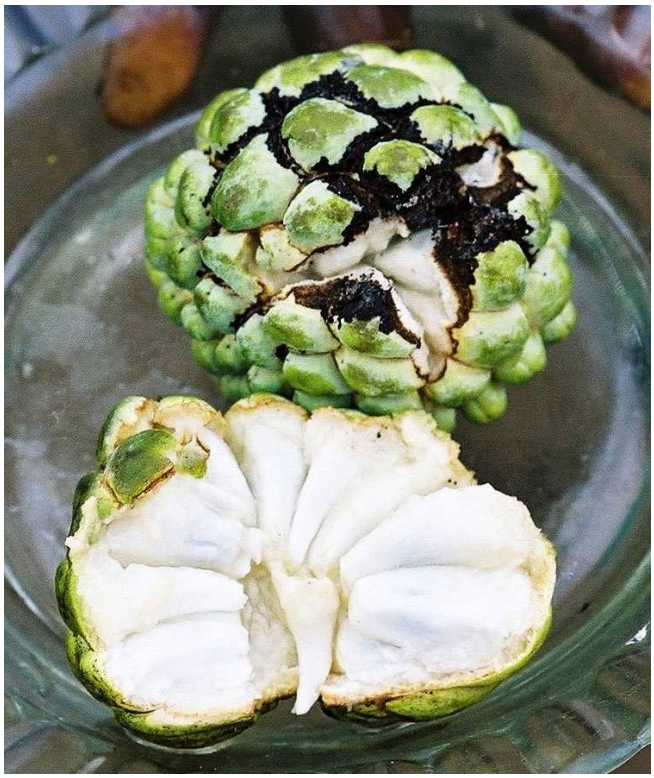
Usage Les fruits sont comestibles mais il vaut mieux enlever les graines car elles sont toxiques quand elles se cassent. Les tiges sont utilisées pour la construction de cabanes et pour les manches d'outils. Le bois est bon pour le chauffage. On fait de la corde à partir de jeunes surgeons. La cendre de bois est utilisée pour la fabrication du savon. Les jeunes feuilles et les racines sont utilisées au Bas-Congo dans le traitement du diabète, de l´arthrose, de l'anémie et de l'épilepsie ; la gomme est appliquée sur les blessures pour les cicatriser. Ailleurs, on dit que l'écorce, les feuilles, les racines et les graines ont des propriétés curatives et insecticides. La consommation du fruit est utile dans le traitement du ver de Guinée. Les feuilles sont mangées par les chenilles comestibles *Lobobunaea phaedusa* et Minsendi au Bas-Congo. La plante constitue un bon fourrage pour les abeilles. Elle fleurit en avril et de septembre à novembre.

Références Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Kokwaro 1976, Arkinstall 1979, Mbuya et al. 1994, ICRAF 1998, Kibungu Kembelo 2003, Latham 2008, Latham & Konda ku Mbuta 2014

A gauche : *Minsendi, chenille comestible se nourrissant des feuilles d'Annona senegalensis*

Annona squamosa (Annonaceae)

Noms vernaculaires Pomme cannelle, attier (Fr.), sweetsop, sugar apple (Ang.)



Description Arbuste ligneux semi caducifolié ou petit arbre portant des fruits sucrés légèrement acides et ne dépassant pas 3 à 6 m de hauteur.

Ecologie On le trouve en basse et moyenne altitudes dans toutes les zones tropicales. En général, il se développe bien dans les régions sèches car il tolère la sécheresse. Ses racines sont peu profondes et nécessitent des sols bien drainés.

Propagation A partir de la semence qui peut être conservée 3 ans. La greffe donne cependant de meilleurs résultats. La semence germe mieux si on la laisse reposer une semaine après l'avoir extraite du fruit. La germination dure 30 jours ou plus et peut être accélérée en faisant tremper la semence 3 jours dans de l'eau. Certains estiment cependant que la germination est meilleure si on ne fait pas tremper les semences.

Gestion La taille, qui renforce et façonne l'arbre, doit être réalisée uniquement au début de la saison des pluies. C'est à ce moment que la sève monte. La pollinisation manuelle permet une meilleure récolte. Un jeune arbre de 5 ans peut produire 50 fruits. Plus l'arbre vieillit, plus les fruits sont petits. Il est donc préférable de remplacer les arbres tous les 10 à 20 ans. Si on cueille les fruits quand ils ne sont pas encore blancs mais bien jaunâtres ou lorsqu'il y a une teinte rouge entre les segments de la peau, les fruits ne mûriront pas et deviendront noirs et secs. Néanmoins, si on laisse les fruits mûrir sur l'arbre trop longtemps ils vont tomber.

Usage Le fruit est comestible. L'infusion obtenue à partir des racines est un bon purgatif ; l'infusion obtenue à partir de feuilles donne de l'énergie et est un léger laxatif. Les feuilles et les graines broyées peuvent être utilisées pour éliminer les pucerons et d'autres parasites (même méthode que celle décrite chez *A. muricata).* On peut mettre les feuilles dans les nids pour éloigner les poux chez la volaille.

Références Morton 1987, Garner & Chaudhri 1988, Veheij & Coronel 1991, Vivien & Faure 1996

Anonidium mannii (Annonaceae)

Noms vernaculaires Mobe, mundenge (Kongo)

Anonidium mannii dans le jardin botanique à Kisantu

Description La hauteur de cet arbre peut atteindre 15 à 30 m et le périmètre du tronc 2 m. Le tronc est court, gris foncé à vert foncé avec une écorce externe épaisse et spongieuse et une écorce interne brun foncé, fibreuse et aromatique. La cime est dense et les branches sont courbées vers le bas. Le pétiole des feuilles a une longueur de 3mm à 1 cm, les feuilles font 20 à 40 cm de long et 7 à 17 cm de large. L'arbre est facilement reconnaissable par ses feuilles larges, ses fleurs et ses fruits se trouvant sur des branches sans feuilles en dessous du feuillage. Les fruits sont longs de 20 à 30 cm, verts au début, puis jaunes et enfin noirs. L'arbre dans le jardin botanique de Kisantu porte des fruits en janvier.

Ecologie On le trouve au Nigeria, au Cameroun, en République Centrafricaine, au Gabon, au Congo et au Ghana dans la forêt pluviale des basses terres.

Propagation Elle se réalise à partir des semences.

Usage On mange la pulpe; elle a un goût aigre et doux. Au Congo, on trempe les morceaux de l'écorce dans l'eau et on boit le macéré pour traiter les problèmes gastro-intestinaux. Ailleurs en Afrique, on utilise l'écorce, les fruits, la sève, les graines et les racines pour traiter la dysenterie, la toux, les rhumatismes, les oedèmes, les convulsions, les plaies, les morsures de serpent, l'épilepsie, le vertige, la carie dentaire, l'angine, pour faciliter l'accouchement, les hémorroïdes, la constipation, la stérilité féminine, la diarrhée, l'asthme et le prolapsus rectal.

Références De Wildeman 1934, Irvine 1961, Compère 1970, Burkill 1985, Keay 1989, Pauwels 1993, Vivien & Faure 1996, Neuwinger 2000, Nsimundele 2004

Anthocleista schweinfurthii (Gentianaceae)

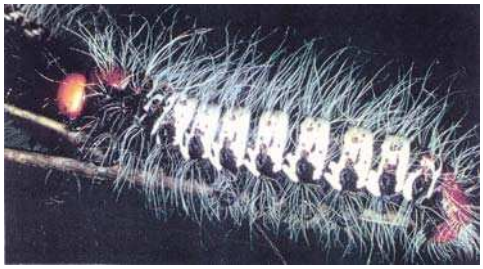
Noms vernaculaires Mpukumpuku (Kongo)

Description Arbuste ou arbre de 3 à 30 m de haut dont le tronc mesure de 8 à 70 cm de diamètre. Les feuilles sont larges; leur longueur peut atteindre 45 cm et leur largeur de 3,5 à 18 cm. Les fleurs ont une couleur blanche ou crème. Elles sont longues de 55 - 60 cm.

A gauche : *Mpukumpuku dans la forêt régénérée.*

Ecologie L'arbre se développe dans la brousse et dans la savane, en général à une altitude de moins de 1800 m. On le trouve dans les régions du sud - ouest du Nigeria au Soudan et dans le sud (de la Zambie à l'Angola). Il est également très présent au Bas-Congo.

Usage Au Bas-Congo, on utilise l'infusion des racines pour éviter la malaria, comme vermifuge ou encore pour traiter les abcès durs. Ailleurs en Afrique, on utilise l'infusion des feuilles pour traiter les points de côté. Les feuilles sont consommées par l'espèce de chenille comestible Mimpemba. Les abeilles apprécient le nectar des fleurs de cet arbre.



Mimpemba la chenille comestible

Photo : L. Lemaire

Références Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, FAC 1979, Keay 1989, Ambougou 1991, Pauwels 1993, Burkill 1995, Neuwinger 2000, Latham 2008, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Photo : Jean-Luc & Pauline Alliez

Antidesma membranaceum (Euphorbiaceae)

Synonyme *A. meiocarpum*

Noms vernaculaires Zala di nkanka (= nid de l'écureuil), fitidi, kifitidi (Kongo), pink tassle-berry (Ang.)

A gauche : *Une branche portant les fruits*

Description Arbuste ou petit arbre ne dépassant pas les 18 m. L'écorce est gris clair, légèrement fissurée et rose sur la coupe. Les brindilles et les feuilles jeunes ont une couche dense de poils courts. Les feuilles sont de 3,5 à 15 cm de long et 2 à 6 cm de large. La surface des nervures est abondamment couverte de poils. Le pétiole est petit (6 mm de long) et poilu. Les fleurs ont une couleur vert jaunâtre, et se trouvent sur le tronc principal ou sur des branches plus vieilles, poussant proche du sol à 7 m de hauteur. Les fleurs mâles ont une odeur désagréable. Le fruit est noirâtre, ovale (2 à 5 cm de long). La tige est très courte ; les fruits forment des grappes.

Ecologie Il est répandu en Afrique tropicale du Sénégal à la Côte d'Ivoire et de l'Angola au Mozambique où on le trouve principalement dans la forêt marginale de la savane.

A droite : « Bisu » (*Imbrasia petiveri*), chenilles comestibles mangeant les feuilles de cet arbre.

Usage Les feuilles et l'infusion des racines s'utilisent pour calmer la toux. Au Bas-Congo, les racines râpées sont utilisées pour traiter les aphtes des enfants. Ailleurs, les racines sont utilisées pour traiter la pneumonie et constituent un remède pour le kwashiorkor. En Tanzanie, on broie l'écorce pour l'appliquer sur les plaies.

Références Nsimundele 1966 – 68, Kokwaro 1976, Burkill 1985, Keay 1989, Pauwels 1993, Coates Palgrave 1996, Latham 2008

Antidesma venosum (Euphorbiaceae)

Noms vernaculaires Kifitidi di nseke (Kongo)

Description Petit arbre au tronc droit, gris et atteignant 2 à 8 m de haut. L'écorce est fibreuse, grise ou gris - brun et brun - rose sur la coupe. Les feuilles, alternes, ont des pétioles courts ; elles ont une forme ovale, elliptique et sont souvent arrondies aux deux extrémités. Elles sont longues de 3 à 20 cm et larges de 2 à 9 cm. Parfois, leur face interne est couverte de poils. Les fleurs sont jaune pâle. Les fleurs mâles et femelles se trouvent dans des épis retombant et sont portées par des pieds différents. Le jeune fruit est blanc mais devient rouge puis noir. Il se forme également dans les longs épis.

Ecologie L'arbre est présent dans la forêt naturelle, la forêt marginale et dans la savane boisée (du Sénégal à la Namibie et du Soudan au Natal).

Propagation Elle se fait soit à partir de la semence soit par division de la racine. Cueillir les fruits, les laisser sécher à l'ombre et ensemencer dans un mélange de sable de rivière et de terre argileuse (Proportion : 50/50). Couvrir les semences d'une fine couche de sable et les maintenir au chaud. Bien humidifier. En général, la germination commence après 10 à 20 jours. Le taux de germination est souvent de 70 à 80%.

Usage On peut utiliser les troncs pour construire des cabanes et les branches comme bois de chauffage. Les fruits sont comestibles : ils ont un goût légèrement âpre, comme les mûres. On en extrait un colorant noir - pourpre. Les abeilles butinent les fleurs. L'infusion des feuilles et des racines traite la toux. Cette plante est également appréciée par les chenilles comestibles Minsongo (*Imbrasia anthina*).

Références Wild et al. 1972, Pauwels 1993, Venter & Venter 1996, Vivien & Faure 1996, Ruffo et al. 2002, Latham 2008

Arachis hypogaea (Papilionaceae)

Noms vernaculaires Nguba (Kongo), arachide (Fr.), groundnut (Ang.)

Description L'arachide est une plante qui peut se présenter soit sous la forme d'un buisson droit qui peut atteindre une hauteur de 30cm – 60 cm ou d'une plante couvrante qui peut mesurer jusqu'à 20 cm de haut. Au Bas-Congo, on trouve l'arachide sous la forme d'un buisson.

Ecologie La plante a de longues racines et doit être plantée de préférence dans un sol bien drainé et sablonneux. Une carence en calcium dans le sol provoque la formation de gousses vides (noix 'aveugles'). Afin de réduire parasites et maladies, il est préférable de ne pas semer l'arachide plus souvent que 3 à 4 ans après l'ensemencement précédent. Il est nécessaire que le sol soit humide au moment de la mise en terre, de la floraison et de la croissance des gousses.

Le groupe des fermiers de L'ADEP avec la récolte, près de Mbanza Nzundu.

Propagation La semence doit être décortiquée juste avant l'ensemencement. Planter deux graines par trou à une profondeur de 5 à 7 cm. Respecter un espacement de 15 à 25 cm entre les plants. Un espacement étroit et un ensemencement précoce permettent de diminuer les risques de la maladie appelée " rosette ".

Gestion L'arachide arrive à maturité après 3 - 4 mois. Un bon rendement atteint 1000 - 1350 kg par hectare mais, d'habitude on récolte environ 500 kg par hectare.

Usage L'arachide grillée est un aliment important au Bas-Congo. Un des plats très appréciés est une sauce de beurre d'arachide accompagnée de mfumbwa (*Gnetum africanum)* ou de chenilles. On obtient de l'huile à partir des graines.

Photo : Luc Pauwels

Remarques Dans les régions humides, des bactéries peuvent se développer sur les plantes : ceci constitue un sérieux problème. Des variétés résistantes sont disponibles. En milieu très humide, les arachides peuvent être infectées par un champignon *Aspergillus flavus* qui produit un poison " Aflatoxine " très toxique.

Références Purseglove 1968, Godin and Spensley 1971, FAO 1986

Artemisia annua (Asteraceae)

Noms vernaculaires Armoise annuelle (Fr.), sweet Annie (Ang.)

Description Herbe aromatique annuelle atteignant environ 1 m de hauteur. Une variété améliorée, qui convient aux tropiques, a été introduite en R.D. Congo et dans d'autres pays de l'Afrique par l'ONG ANAMED. Cette variété a été nommée Artemisia annua anamed (A3). Cet hybride atteint jusqu'à 3 m de hauteur et contient de 1 à 1,4 % d'artémisinine.

Pied d'Artemisia dans un pot au centre ANAMED avec une production de 340 g de tisane séchée et tamisée !

Ecologie Plante originaire de Chine et de Vietnam. Elle préfère les sols friables riches en matières organiques.

Propagation Par semence et par bouture. La semence hybride est commercialisée mais n'est pas facilement accessible. Les plants issus de la semence hybride produisent des graines mais les plants qui en résultent, perdent à chaque génération 30% de la teneur en principes actifs et une réduction de la biomasse**.** Le bouturage est le meilleur moyen pour la continuité de la culture. Prélever les tiges qui développent de petits jets aux aisselles des feuilles sur des plants âgés de moins de 4,5 mois. Chaque bouture doit comporter 2 à 3 nœuds et le nœud du haut doit obligatoirement avoir un petit jet. Enlever toutes les feuilles et planter les boutures dans un germoir fertile, le nœud du bas doit être enfoncé dans la terre. Garder le germoir à l'ombre et arroser 2 fois par jour. Au bout de 2 semaines, les racines commencent à se développer et le jet à croître. Le taux de réussite de boutures en germoir atteint 80 à 85%. Semer les graines hybrides de l'Artemisia dans un semoir. Mélanger du compost avec du sable dans le rapport 1:1. Ajouter de l'eau et faire bouillir pendant au moins 5 minutes pour tuer les semences de mauvaises herbes. Verser la terre bouillie dans par exemple dans un bassinet en plastique dont le fond a été percé de nombreux petits trous. Laisser l'eau s'égoutter, puis répandre la semence à la surface, ne pas couvrir avec de la terre. Garder le germoir sous la véranda éclairée, à l'abri de la pluie et arroser au moins 2 fois par jour. La semence germe au bout de 3 à 5 jours. Après un mois dans le germoir, les plantules atteignent 3 à 5 cm, veuillez les transplanter en sachets. Et un mois après, elles atteignent 15 cm environ, transplantez-les dans le jardin. Espacez les plants de 60 à 100 cm sur la ligne. La plante affectionne un sol friable très fertile et un bon arrosage.

Usage Récolter les feuilles quand les premiers boutons floraux apparaissent. Couper et sécher les feuilles à l'ombre. Tamiser et conserver la poudre à l'obscurité. Les feuilles, fraîches ou séchées sont utilisées comme thé contre la malaria. Par prudence ne pas donner pendant le premier trimestre de la grossesse. Les feuilles peuvent traiter les hémorroïdes, la bilharziose, la baisse de l'immunité, la dysenterie, les maladies de la peau et l'infection oculaire.

Références Uphof 1968, Simon et al. 1990, Hirt & M'Pia 2001

Artocarpus altilis (Moraceae)

Synonymes *A. communis, A. incisia*

Noms vernaculaires Kikwa kisantu Petelo (Kongo), arbre à pain (Fr.), breadfruit (Ang.)

Description Arbre de 15 à 20 m de haut. Toutes les parties de l'arbre produisent du latex blanc et amer. Les fruits, presque sphériques, atteignent 15 à 20 cm de diamètre et contiennent de grosses graines (les noix à pain) rugueuses, sans épines ou sont dépourvus de graines (fruit à pain). La production des fruits dure jusqu'à 5 mois.

Ecologie La culture de **c**e grand arbre est très répandue dans les régions tropicales. Il pousse en basse altitude et dans un climat humide. Les jeunes plantes ont besoin d'un peu d'ombre mais pour produire des fruits, elles ont besoin de beaucoup de soleil. Il n'aime pas les sols peu profonds imbibés d'eau. Une meilleure croissance est obtenue dans des sols profonds et humides, riches en humus. Le sol doit être bien drainé.

Un jeune arbre à pain poussant à partir d'une bouture de racine

Propagation L'arbre peut facilement être cultivé par bouture des racines. Le marcottage peut aussi marcher ou même le bouturage mais ceci n'est pas si facile. Les boutures de racines sont enlevées des arbres adultes qui sont en bonne santé (indice : l'abondance de latex). On enlève les boutures juste en dessous de la surface du sol à la fin de la saison sèche. Utiliser des racines d'environ de 2,5 cm de diamètre et les couper à une longueur de 20 à 25 cm. Les boutures de racines doivent être plantées en angle, à l'ombre ou couchées. Il faut souvent les arroser. Les nouvelles plantes et les racines ne vont pas apparaître avant plusieurs mois. Une fois que les bourgeons ont donné des jets, on peut les séparer et les transplanter dans des sachets. Les boutures ne peuvent pas être blessées. On peut utiliser du goudron pour sceller les extrémités des boutures les plus épaisses. Assurer l'ombrage au-dessus des boutures. Transplanter les boutures quand les jets atteignent de 25 à 30 cm de haut (normalement après 14 mois). La croissance de l'arbre est rapide.

Gestion On cueille les fruits quand ils deviennent jaunâtres et qu'on peut voir des gouttes de latex à leur surface. La coupe doit être immédiatement couverte pour arrêter l'écoulement.

Usage C'est une plante alimentaire très importante dans beaucoup de pays tropicaux. Le fruit peut être coupé en tranches et ainsi cuit ou il peut être bouilli jusqu'à ce qu'il devienne comme une 'patate Irlandaise'. Le fruit, une fois coupé, séché et broyé en poudre, peut remplacer la farine de blé. Certaines personnes recommandent que le fruit soit cueilli seulement quand il est complètement mûr, d'autres conseillent la cueillette, juste avant le mûrissement. Le fruit est normalement mûr 2 - 3 mois après l'émergence des fleurs. Son bois est d'une couleur jaune, léger et résistant aux fourmis blanches. Il est utilisé pour la fabrication de caisses. Son latex peut être utilisé comme piège pour attraper les oiseaux et comme colle pour les bateaux. Les feuilles peuvent être utilisées comme fourrage pendant la période de sécheresse. Les fruits de quelques variétés de l'arbre ont besoin d'être bouillis deux fois (renouveler l'eau). De l'amidon peut être obtenu à partir du fruit (il y en a 60%). L'arbre est aussi connu pour ses usages médicinaux. Les graines immatures des noix à pain sont comestibles, rôties ou bouillies dans de l'eau salée.

Références Swaby 1979, FAO 1982, Burkill 1985, Garner & Chaudhri 1988, Aumeeruddy & Pinglo 1988, Verheij & Coronel 1991, Ragone 1997

Un jeune charbonnier apprenant le savoir-faire de son père

Artocarpus heterophyllus (Moraceae)

Noms vernaculaires Jacquier (Fr.), jackfruit (Ang.)

Description Arbre à feuilles persistantes atteignant une hauteur de 20 m. Les fruits peuvent peser plus que 50 kg, mais la moyenne est de 18 kg. Les jeunes plantes ont une racine pivotante très longue et fine, ce qui rend difficile la transplantation. Des drageons ne sont pas produits.

Ecologie Il pousse dans un climat tropical et humide. Il est cependant moins exigeant que l'arbre à pain. Les jeunes plantes doivent être protégées du soleil. Elles ont besoin d'un arrosage régulier. Elles aiment les sols profonds, fertiles et bien drainés.

Propagation Elle se fait par semences. Comme elles perdent rapidement leur pouvoir germinatif, elles doivent être semées dans les premiers mois qui suivent la récolte. Les semences restent viables longtemps et poussent vite. Elles doivent être frottées avec du sable pour enlever les couches extérieures et conservées dans du sable humide jusqu'à ce qu'elles soient plantées. La germination dure 35 à 40 jours ; le trempage dans l'eau pendant 24 heures améliore et accélère la germination. Il vaut mieux planter les semences couchées ou avec l'embryon vers le bas et dans un récipient qui peut être retourné.

Gestion Couper les pédoncules des fruits restant sur l'arbre après la récolte. La taille des branches basses stimule la production de gros fruits sur le tronc plutôt que celle de petits fruits sur les branches. Des entailles peuvent être pratiquées sur le tronc : cela stimule la production des fruits. Les arbres portent des fruits à partir de l'âge de 3 ans, lorsqu'ils atteignent 10 m de haut.

Usage C'est un bon arbre d'ombrage, son fruit est comestible. On le consomme généralement frais mais il peut être coupé en tranches et séché au soleil ou encore bouilli avec du sel. Les graines, riches en amidon, sont également comestibles lorsqu 'elles ont été bouillies. L'eau de cuisson doit être renouvelée une ou deux fois pour se débarrasser de l'odeur désagréable. L'arbre produit un bon bois utilisé pour la construction des maisons, la fabrication de meubles et d'outils. Un colorant est obtenu par ébullition du cœur du bois jaune. L'écorce contient un latex qui est utilisé pour la réparation des pots et comme piège pour attraper les oiseaux. Les feuilles sont consommées par les animaux, surtout les chèvres. Les chenilles comestibles *Imbrasia petiveri* se nourrissent aussi des feuilles.

Références Garner & Chaudhri 1988, Verheij & Coronel 1991, Burkill 1997

Asparagus flagellaris (Asparagaceae)

Synonyme *A. abyssinicus*

Noms vernaculaires Nkila mfwenge(= queue de renard), nsielele nseke (Kongo), asperge sauvage (Fr.), wild asparagus (Ang.)

Description Plante grimpante vivace, pouvant atteindre 2 mètres de haut, qui grandit à partir d'un tubercule enflé. Les branches sont épineuses et dures. De fins rameaux, qui ressemblent à des feuilles, grandissent le long des tiges en spires et sont d'une longueur de 2 à 2.5cm. Les tiges fleurissantes produisent de nombreuses fleurs après les pluies. Deux ou plusieurs fleurs parfumées de couleur blanche à violet poussent ensemble. La plante porte des baies rouge orange mesurant de 5 à 7 mm de diamètre qui contiennent chacune une graine.

Ecologie Elle pousse dans les bois, la savane et les terrains abandonnés. On la trouve en Ethiopie et à partir du sud du Soudan jusqu'au Mozambique et dans le bassin du Congo.

Propagation On peut la faire pousser à partir des graines ou des rejets de racines. Un sol fertile est nécessaire pour produire des pousses épaisses et succulentes.

Usage Au Bas Congo, on l'utilise comme plante médicinale. Les brindilles sont utilisées pour traiter le ver de Guinée (dracunculose) et dans la production d'une crème contre la chute de cheveux. On peut consommer l'extrémité des jeunes pousses dès qu'elles émergent du sol. Elles ont un goût fort mais plaisant. Les tubercules pulpeux sont également comestibles après plusieurs heures de cuisson. Les fruits sont parfois mangés par les enfants. En Afrique Occidentale, on utilise les tiges pour fabriquer des pièges. La plante est utilisée à des fins médicales au Sénégal et en Afrique orientale. Lorsque la plante est largement répandue, les fleurs sont une source importante de miel. En Ethiopie, les abeilles récoltent aussi le pollen et nectar sur une autre espèce du même genre, *A. africanus*.

Références Burkill 1995, Hepburn & Radloff 1998, Neuwinger 2000, Ruffo et al. 2002, van der Burg 2004, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Averrhoa carambola (Oxalidaceae)

Noms vernaculaires Paka paka (Kongo), carambolier (Fr.), carambola, star fruit (Ang.)

Averrhoa carambola poussant dans le jardin botanique à Kisantu

Description Petit arbre de 5 - 10m de haut. Il porte les fruits à partir de 4 à 5 ans. Les fleurs bénéficient d'une pollinisation croisée par l'entremise des abeilles, mouches et autres insectes. Bien que les fruits soient situés très haut, la plupart d´entre eux tombe à la fin de la maturation. Des rendements de 40 kg de fruits par arbre peuvent être obtenus même sans fertilisation.

Ecologie La plante pousse mieux dans les régions tropicales chaudes et humides. La plante, si elle est protégée, peut pousser sur des sols sablonneux jusqu'à une altitude de 1200 m. Un drainage de sol est recommandé. Elle requiert une distribution des pluies assez homogène et tolère un léger ombrage.

Propagation En général, on utilise les graines. Nettoyer et sécher les semences avant de les placer dans le sol. Semer dans des pots ou caisses sous un léger ombrage et arroser régulièrement.
Planter les semences, le plus tôt possible. Après la germination, les plantules doivent être transplantées en pépinière où elles deviendront progressivement fortes. Le greffage est préféré car les arbres produiront des fruits plus rapidement et en plus grandes quantités. L'arbre peut aussi être multiplié à partir des bourgeons de racine. Un mélange de cultivars doit être planté pour une pollinisation croisée efficace.

Gestion L'espacement recommandé est de 6m x 6 m. Les arbres doivent être taillés et la récolte des fruits doit être moins fréquente les premières années. C'est un arbre à croissance rapide.

Usage Le fruit a un goût agréable, acide. Bien qu'il soit d'habitude consommé cru, il est meilleur quand il est préparé avec du sucre. Peler les bords ailés. Le fruit contient des vitamines A, B, et C et des éléments minéraux importants (particulièrement du potassium). Son jus peut être utilisé comme détergent et détachant. Il peut aussi être utilisé pour nettoyer le cuivre. Les fleurs attirent les abeilles.

Références FAO 1982, Garner & Chaudhri 1988, Dupriez & De Leener 1989, Macmillan 1991, Verheij & Coronel 1991, Katende et al. 1995, Nakasone & Paull 1998, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Un artisan avec un piège à rat sur la route du marché de Mbuba pour la vente. Le petit panier à l´extrémité du piège est fabriqué à partir de Mbamba = Eremospatha sp.

Beaucoup de personnes âgées ont une grande connaissance des ressources naturelles de leur région et sont excellentes dans l´utilisation des matériaux locaux. Il est indispensable de transmettre ces connaissances aux générations suivantes.

Azadirachta indica (Meliaceae)

Noms vernaculaires Nim (Fr.), neem (Ang.)

Description Arbre petit ou moyen, à feuillage persistant, et profondément enraciné, atteignant 15 m de hauteur. Le bois de cœur est rouge, dur. Les feuilles alternes sont regroupées vers l´extrémité des branches. Le fruit est de 1 à 2 cm de long et change de couleur en mûrissant : il passe du jaune au pourpre.

Ecologie Originaire d'Inde mais aujourd'hui largement cultivé dans les tropiques. L'arbre tolère la sécheresse et pousse bien sur la plupart des sols (secs, pierreux, argileux et peu profonds). Cependant, on ne peut pas le cultiver sur les sols imbibés d'eau. Les racines sont capables d´extraire l'eau des sols les plus pauvres.

Propagation D'habitude, on sème la semence fraîche (pas plus tard que 2 ou 3 semaines après la récolte) en pépinière ou on peut la planter directement avec d'autres cultures. La germination commence après une semaine environ. Le taux de germination est de 75 – 90 %. Aucun prétraitement n'est nécessaire. On peut multiplier l'arbre également par bouture de tige ou de rejetons. Il a besoin d'être désherbé jusqu'à ce qu'il s'établisse. Un peu d'ombre provoque une stimulation de la croissance.

Gestion L'arbre recèpe librement et les jeunes rejetons poussent rapidement.

Usage C'est un arbre à croissance rapide, il fournit un bon bois de chauffage, on peut le couper tous les 8 ans. Le bois résiste à la décomposition, aux termites et il est utilisé pour la construction des maisons et de meubles. Les poteaux sont droits et forts. La graine contient jusqu'à 40 % d´huile qui peut être utilisée comme combustible dans les lampes. Les graines contiennent également de l'azadirachtine qui est efficace contre de nombreux insectes. Elles contiennent également d'autres substances chimiques qui repoussent les insectes. Il faut cueillir les fruits lorsqu'ils sont encore jaunes (pas les fruits jaune-vert ni jaune-brun). Pour éviter le risque de développement des aflatoxines, les fruits ne doivent pas entrer en contact avec le sol. Les aflatoxines réduisent le pouvoir insecticide et peuvent être dangereuses pour l'homme. Il faut d'abord enlever la pulpe du fruit, sécher les graines au soleil pendant une journée, puis les sécher à l´ombre pendant trois jours, les retourner régulièrement pour qu'elles sèchent bien. Les stocker dans des sacs bien aérés. Le taux d'azadirachtine est le plus élevé pendant les 3 à 10 premiers mois. Pour fabriquer un spray on broie délicatement les graines, on en ajoute 50 g dans un litre d'eau et on laisse tremper pendant une nuit. Filtrer. Ajouter 1 ml de savon liquide dans cette solution. On peut également utiliser les feuilles à raison de 1 kg de feuilles pour 5 litres d'eau. Couper les feuilles et les laisser tremper pendant une nuit. Ajouter 1 ml de savon liquide dans un litre de solution. On utilise les feuilles dans le traitement de la fièvre, des ulcères d'estomac et de la malaria. En Inde, les fleurs sont une source importante de miel doux doré.

Références NAS 1980, Crane et al. 1984, ICRAF 1998, Stoll 2000, Pousset 2004

Bambusa vulgaris (Poaceae)

Noms vernaculaires Tutu (Kongo), bambou (Fr.), bamboo (Ang.)

Description Bambou de diamètre moyen dont la tige croît rapidement et qui peut atteindre 10 m de haut. Les tiges sont très rigides. Une autre variété à tiges jaunes et rayures vertes est aussi connue au Bas-Congo.

Ecologie La plante est originaire de Java mais on la trouve dans toute l'Afrique tropicale.

Propagation Elle est réalisée par la séparation des cépées ou par bouturage des rhizomes ou des tiges.

Gestion Le bambou peut être coupé tous les 3 ans.

Usage Le bambou est largement utilisé comme matériau de construction – des maisons, des huttes, des pots et dans le renforcement des réservoirs d'eau, etc. Il est aussi utilisé dans la construction de toitures, des niches (d'abord les bambous doivent être bien séchés) et comme sachets pour la culture des semis d'arbres. Les gaines des tiges de bambou sont utilisées pour couvrir les ruches. Les chèvres broutent leurs feuilles. La plante est particulièrement utilisée pour contrôler les érosions, par exemple, autour des sources d'eau. Elle peut aussi être utilisée pour la fabrication du papier, du charbon de bois et de bois contreplaqué, etc. Les jeunes pousses sont comestibles.

Morceaux de tige de bambou utilisés comme toit d'une ruche d'abeilles

Remarques Le bambou est très sensible aux attaques des insectes perforants. Le trempage des tiges de bambou dans de l'eau pendant 2 à 3 mois contribue à leur préservation.

Références Purseglove 1972, Pauwels 1993, Burkill 1994, Biloso & Lejoly 2006

Basella alba (Basellaceae)

Noms vernaculaires Taka ngola (Kongo), épinard Indien, baselle (Fr.)

Description Une plante grimpante, succulente, de courte vie. Les tiges sont vertes ou pourpres. Elles atteignent approximativement 4 m de haut.

Ecologie Elle est originaire d'Asie tropicale et pousse maintenant dans de nombreuses régions tropicales. Elle tolère une large gamme de sols et prospère bien dans les sols fertiles et riches en matières organiques. L'addition de l'azote permet une croissance précoce de la plante. Elle s'adapte aux températures élevées et aux fortes pluies bien que quelques variétés supportent mieux la sécheresse. Le manque d'eau provoque une floraison précoce et l'ombre à tendance à stimuler la plante à produire de grandes feuilles.

Propagation La plante peut être plantée à partir des semences ou par boutures d'environ 20 cm de long. Pour la reproduction à partir de la semence, le fruit entier est semé en pépinière. La pousse est ensuite transplantée quand elle atteint 10 à 12 cm de haut.

Gestion Les boutures et les plants doivent être espacés de 40 à 50 cm et sont récoltés après 2 à 4 mois (au Bas-Congo). Pourtant, les plantes peuvent aussi être cultivées près d'une clôture ou en espalier ce qui permet la formation des pousses plus longtemps. La taille régulière des pousses latérales est faite pendant la cueillette en vue de prolonger la phase végétative et de prévenir une fructification précoce. Enlever les pousses lorsqu'elles atteignent 15 à 20 cm de long. La culture est capable de résister aux nématodes, mais l'application d'engrais organique est assez utile. La plante est relativement hors d'atteinte des insectes nuisibles et d'autres maladies.

Des vignes en espalier portant des fruits à Sona Bata

Usage Les jeunes pousses et les feuilles ont une valeur alimentaire relativement élevée, elles constituent une source de vitamines et de minéraux. Il existe deux variétés : à tige rouge et à tige verte. Celle à tige rouge est préférée parce qu'elle a tendance à produire plus de feuilles.

Références Tindall 1983, Abukutsa-Onyango 2004

Bellucia pentamera (Melastomataceae)

Synonyme *Bellucia axinanthera*

Noms vernaculaires Ekoti ya monseigneur (Lingala), Neflier de Costa Rica, chapeau de Monseigneur (Fr.)

Description Arbre atteignant 10 m de haut. L'écorce du tronc est fissurée et écailleuse sur des petites branches. Les feuilles sont de 20 à 30 cm de long et de 10,5 à 19 cm de large; elles ont une nervure bien visible sur les bords. Les fleurs se trouvent sur le tronc ou au-dessous des feuilles. L'arbre croît rapidement et produit beaucoup de fruits.

A gauche : *De jeunes arbres poussant à Kasangulu*

Ecologie La plante provient d'Amérique Centrale où elle se trouve en altitude jusqu'à 1650 m. Elle pousse le long des ruisseaux et des rivières sur plusieurs endroits au Bas-Congo; elle y est devenue une mauvaise espèce envahissante.

Propagation L'arbre peut être planté à partir de la semence.

Usage Il est parfois cultivé en Indonésie pour ses fruits qui ont un goût agréable mais pas particulièrement savoureux.

Références Renner 1989, Verheij & Coronel 1991, Pauwels 1993

Les fleurs et les fruits apparaissent en même temps en Janvier.

Berlinia bruneelii (Caesalpiniaceae)

Synonyme *B. grandiflora* var. *bruneelii*

Berlinia bruneelii au bord d'un ruisseau à Boko, près de Kavwaya

Description Arbuste ou arbre étendu de 20 m de haut. Souvent, il reste petit et est muni d´un tronc qui se divise à la base. L'écorce est gris foncé ou brune et s'écaille. Les feuilles sont composées de 3 à 5 paires de folioles et sont de 14 à 30 cm de long sur 5 à 11 cm de large. Les fleurs se trouvent dans les panicules. Le pétale central est blanc et de 6 cm de long. Le fruit est une gousse brune, large 34 x 10 cm, couverte des poils denses et courts. Sa surface est ridée. Les graines sont expulsées quand la gousse est mûre. Il fleurit en septembre dans les sites marécageux des forêts de Manianga.

Photo: David Harris/Royal Botanic Garden Edinburgh

Ecologie On le trouve dans les forêts marécageuses du Congo et d´Afrique centrale, dans les savanes et les forêts marginales du Cameroun, de la République Centrafricaine, du Gabon et du Congo.

Usage On l'utilise parfois pour faire de l´ombre dans les plantations de café ou comme arbre ornemental dans les villages. Les fleurs sentent bon. Le bois est dur, lourd et difficile à travailler. On l'utilise en charpenterie pour faire des planches et des ustensiles qui servent à la fermentation du sucre de la canne à sucre. Le bois est souvent attaqué par les insectes perforants mais pas par les termites. Les tiges sont utilisées comme piliers pour les cabanes. Les vers à soie sauvages *Epanaphe moloneyi* se nourrissent des feuilles. Au Congo, il est utilisé comme laxatif.

Références Irvine 1961, Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Keay 1989, Pauwels 1993, Burkill 1995, White & Abernethy 1997

Bidens pilosa (Asteraceae)

Noms vernaculaires Nsolokoto, kimana-ngansi (Kongo), herbe aiguille (Fr.), Spanish needles (Ang.)

Description Plante dressée, annuelle et aromatique atteignant 1,5 m de haut. Elle se multiplie par semences. La semence est longue de 1 cm et se termine par 2 à 4 poils qui s'accrochent sur les poils des animaux et les vêtements.

Ecologie On la trouve généralement sur des terres disloquées et cultivées. La plante est originaire d'Amérique du Sud mais est aujourd'hui assez répandue en Afrique. C'est une mauvaise herbe répandue dans les champs et les jardins. Elle se trouve le long des routes et sur les décharges.

Usage On utilise les feuilles avec le piment rouge pour traiter les hémorroïdes. On les utilise aussi pour traiter l'infection de voies respiratoires. Au Bas-Congo, on utilise le jus des feuilles pour traiter les problèmes oculaires. En Ouganda les feuilles sont bouillies dans l'eau. La décoction soulage la flatulence. L'extrait de la plante présente une activité antibactérienne. Ailleurs, les feuilles traitent l´ hypertension, les ulcères d'estomac, les vers intestinaux, les blessures et la fièvre répétitive chez les enfants. Les racines traitent la constipation et la malaria. Les feuilles ne se mangent pas au Bas-Congo; pourtant, ailleurs, représentent un légume important. Elles se conservent longtemps et ont une bonne texture avant et après la cuisson. Certaines personnes aiment son goût de résine. Les jeunes pousses de 2,5 à 5 cm de long sont très préférées au sud de l'Afrique, elles sont consommées fraîches, séchées ou sont stockées pour plus tard. La plante est facilement pâturée par tous les animaux domestiques y compris la volaille; elle a une valeur alimentaire élevée. Les abeilles butinent le nectar des fleurs, le pollen et produisent un bon miel aromatisé qui saccharifie lentement.

Références De Wildeman 1934, Morton 1962, Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Nsimundele 1966 – 68, Goode 1974, Martin & Ruberté 1975, Crane et al. 1984, Burkill 1985, Akobundu & Agyakwa 1987, Fichtl & Adi 1994, Ruffo et al 2002, Mvere 2004, Pousset 2004, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Bixa orellana (Bixaceae)

Noms vernaculaires Nteke (Kongo), rocouyer (Fr.), bixa, anatto tree (Ang.)

Description Arbuste ou petit arbre de 5 m de haut. Les feuilles mesurent de 8 à 24 cm de long et de 5 à 15 de large; elles ont de pétioles et de nervures rougeâtres. Les fleurs ont un diamètre de 6 cm et se trouvent dans les panicules terminales. Les pétales sont blancs ou rose clair. Le fruit est une capsule de 5 cm de long couverte des épines douces, les deux valves sont d'habitude rouges mais parfois vertes, en séchant elles brunissent. Il y a plusieurs graines dans une capsule, les graines ont une peau rouge clair et pulpeuse.

Ecologie La plante provient d'Amérique tropicale et des Antilles. Actuellement, elle est largement introduite dans les tropiques et devient courante dans quelques régions. Elle préfère des terres profondes et argileuses et est assez résistante à la sécheresse. Elle pousse parfois dans les enclos de village.

Propagation D'habitude, on la plante à partir de la semence. On plante des semis en respectant l'espacement de 6 x 5 m. Semez-les dans la pépinière et replantez quand les pousses sont 40 cm de haut. L'arbre peut aussi être reproduit par marcottage ou par bouturage.

Gestion L'arbre commence à avoir des semences après 3 ans. Pour maintenir la production, il faut tailler l'arbre régulièrement.

Usage Au Bas-Congo, on utilise les graines pour colorer le corps. En trempant des graines dans l'eau on obtient ce colorant. Le pigment précipite et on le sèche. Le rendement massique de colorant est de 5 à 6 %. L'usage commercial principal est la coloration des aliments – le beurre, la margarine, le fromage et le chocolat. La teinture varie de rouge à orange et jaune clair. Au Brésil, le colorant est utilisé dans la poterie et comme moyen répulsif d´ insectes. Aux Philippines, il s'ajoute aux cires pour meubles, planchers, chaussures, vernis, cuivre et aux l'huiles capillaires. L'arbre peut former des haies. En Malaisie, on estime qu'il est capable de pousser malgré l'*Imperata cylindrica* et encore capable de régénérer les sols épuisés. L'écorce est une bonne source de cordage. Le bois est très léger. Le colorant annato n'est pas stable donc il n'est plus utilisé pour teinter les tissus. Les graines broyées mélangées avec de l'huile s'appliquent sur des brûlures. Les fleurs sont visitées par les abeilles au Bas-Congo.

Références Purseglove 1968, Burkill 1985, Dupriez & De Leener 1989, Macmillan 1991, Pauwels 1993, Pousset 2004, Biloso & Lejoly 2006

Boerhavia diffusa (Nyctaginaceae)

Noms vernaculaires Dibata bata (Kongo), hogweed (Ang.)

Description Plante annuelle semi couchée à tige ascendante ou dressée atteignant jusqu'à 60 cm de haut. Elle pousse à partir d'une racine succulente tubéreuse. Elle se reproduit à partir de la semence. Les fleurs sont pourpre foncé ou cramoisies. Le fruit est une capsule contenant juste une graine de 3 mm.

Ecologie C'est la mauvaise herbe tropicale des champs, du désert et des bords de la route.

Usage La plante et particulièrement la racine, ont des usages médicinaux au Bas-Congo. Antidote contre la morsure de serpent, elle traite les inflammations et aurait des propriétés aphrodisiaques. La décoction de la racine est bue contre la diarrhée. Ailleurs en Afrique, elle a une gamme d'usages médicinaux. L'infusion de racines a une action diurétique. La racine se mâche ou l´extrait de racine se boit en cas de problèmes intestinaux. Le thé des racines se boit pour traiter le prolapsus utérin. La plante vivante attire les poux, est ainsi donc utilisée comme piège. Après, toute la plante est mise au feu. Au Kwango-Kwilu, on mange les feuilles malgré le taux élevé d'alcaloïdes, probabilité d'une toxicité. Cette plante est étudiée par le Horticultural Research Station à Ibadan au Nigeria comme un nouveau légume. La graine et la racine sont aussi consommées dans quelques régions. Les bestiaux, particulièrement le mouton, s'en nourrissent. Les chèvres de Bas-Congo pâturant cette plante, rentrent à la maison avec des chenilles (nommées aussi Bata bata) autour de leur bouche. Ces chenilles sont comestibles. Les fleurs sont butinées par les abeilles dans les montagnes de l'Angola.

Références Nsimundele 1966 – 68, Portugal-Araújo 1974, Akobundu & Agyakwa 1987, Mbemba & Remacle 1992, Peters et al. 1992, Burkill 1997, Neuwinger 2000, Schippers 2002, Kibungu Kembelo 2003, Pousset 2004

Borassus aethiopum (Arecaceae)

Noms vernaculaires Ba di madibu, ba di ndingi (Kongo), rônier (Fr.), African fan palm (Ang.)

Description Palmier haut, droit, sans branches, sa cime a environ 8 m de diamètre. Elle porte 15 à 30 feuilles de 3,5 m de long en forme d'éventail. Les vieux palmiers (de plus que 25 ans) ont une bosse à une hauteur de 12 à 15 m du sol. Les fleurs sont jaunâtres. Les fleurs mâles sont regroupées dans des épis allant jusqu'à 1,5 m de long, l'épi a une tige. L'épi des fleurs femelles est plus court et sans tige. Le fruit est large, d'un diamètre d'environ 15 cm ; sa couleur est orange devenant brune quand le fruit est mûr. La pulpe est fibreuse et contient trois amandes ligneuses dont la peau devient dure quand le fruit est mûr.

Ecologie Elle pousse dans la savane et elle est aussi plantée le long des avenues du Bas-Congo. L'arbre est répandu dans les régions sèches d'Afrique tropicale sur des sols lourds et secs. Il a besoin de précipitations annuelles allant de 500 à 1000 mm et d´une d'altitude jusqu'à 1350 m.

Propagation On peut semer la semence ou les semis directement. Il faut sécher les semences à l´ombre. On peut les semer avec la pulpe. La germination dure un mois et les semences peuvent être conservées 6 mois. Au Togo, l'arbre est planté en respectant un espacement de 5 x 5 m.

Gestion C'est une plante qui pousse lentement; le tronc définitif n'apparaît à la surface qu'après 6 – 8 ans. Ensuite, il pousse de 30 à 40 cm par an et atteint sa hauteur maximale après 25 ans.

Usage On utilise les noix pour faire du bruit pendant la chasse afin de faire détaler les animaux de leur cachette pour que les chiens puissent les rattraper en course ou les chasseurs puissent les abattre. On mange parfois la pulpe du fruit. Au Katanga, les fibres entourant les graines se mâchent; au Bénin, on mange les jeunes pousses frites. On utilise le tronc comme poteau et pour la construction de ponts. L'arbre est aussi utilisé comme bois de chauffage et charbon de bois. Les larges troncs sont durs, résistent aux termites et aux destructions. On utilise aussi le bois pour faire des cabanes, des ruches et des tambours.

Photo: Roy Danforth

Les fruits et les jeunes feuilles servent de fourrage et les feuilles plus vieilles servent à la fabrication de chaume. On utilise la fibre des feuilles comme cordage. Les paniers et les nattes se font à partir de jeunes feuilles qui sont encore emballées. On obtient de l'huile à partir des fruits et de la pulpe. Les bourgeons de racines se mangent comme légumes.

Références Leloup 1956, Pauwels 1993, Katende et al. 1995, Vivien & Faure 1996, Nsimundele 2004

Brassica carinata (Brassicaceae)

Synonyme *B. intergrifolia* var. *carinata*

Noms vernaculaires Nkofi (Kongo), épinard (Fr.), Ethiopian mustard (Ang.)

Description Plante glabre atteignant en général 50 cm de haut, parfois même 120 cm. Les particularités essentielles qui différencient cette espèce de la *B. juncea* sont que les feuilles n'ont pas de poils, les fleurs sont jaune clair et les siliques séchées sont aplaties. Dans un climat chaud, les graines se produisent facilement.

Ecologie La plante est originaire d'Afrique. Elle est cultivée dans les montagnes d'Éthiopie à des altitudes allant de 1500 à 2600 m. Elle est également présente en Tanzanie, en Afrique centrale et occidentale mais elle n'y est pas courante. Occasionnellement, on la trouve dans les champs comme mauvaise herbe. Elle affectionne les sols fertiles.

Propagation La culture se fait à partir des semences semées en ligne ou à la volée. Mélangez les semences avec de la cendre pour éviter les attaques d'insectes nuisibles.

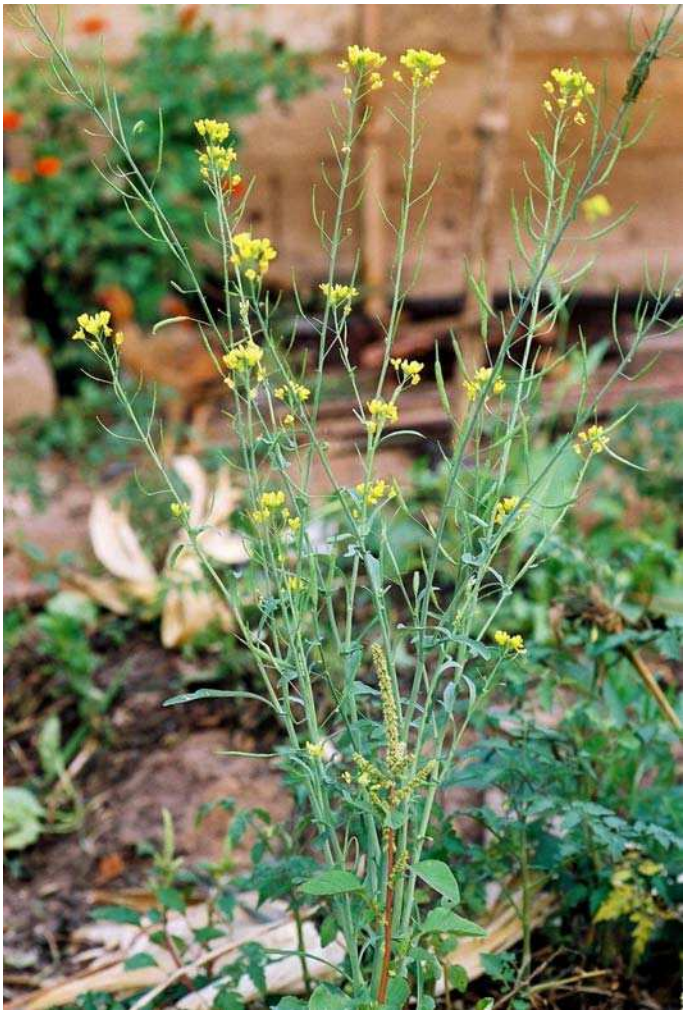
Gestion La taille à une hauteur d´ environ 15 cm favorise la production de feuilles plus grandes.

Usage Les feuilles et les jeunes pousses sont consommées comme légumes ou servent de fourrage. Les feuilles ont une texture douce et un goût de moutarde assez prononcé. En Éthiopie, on écrase les graines pour obtenir une huile qu'on utilise pour la cuisine, pour la cuisson et pour huiler la poterie. En Éthiopie, on mange les graines avec de la viande. Les abeilles butinent le nectar et le pollen.

Références Oomen & Grubben 1978, Maundu et al. 1999, Schippers 2002, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Brassica juncea (Brassicaceae)

Noms vernaculaires Nkofi (Kongo), moutarde indigène, moutarde de Chine, chou vert (Fr.)



Description Plante annuelle dressée, très ramifiée, assez odorante. Elle peut dépasser 1 m de hauteur. Les feuilles vert clair ont de petits poils. Certaines variétés ont des fleurs jaune vif. Les capsules sont arrondies (en comparaison avec *B. carinata)*. La plante fleurit au cours de la première année mais les plantes qui fleurissent trop tôt ne conviennent pas à la production des graines. Le stade végétatif est plus court que celui de *B. carinata* et *B. oleracea.*

Ecologie Originaire d'Asie. La plante se développe mieux pendant la saison sèche plus froide car les maladies et une floraison précoce peuvent apparaître par temps chaud. Le sol doit être riche en matières organiques et bien drainé. Les fermiers cultivent souvent cette plante sur de vieilles fourmilières où le sol est plus fertile.

Propagation Semer les graines dans une pépinière et transplanter les plantules atteignant 7 à 8 cm haut. Mélanger les semences avec du sable et éparpiller ; il ne sera pas nécessaire d'enlever trop de plantules en éclaircissant. Les plantes obtenues environ 35 jours après la plantation peuvent constituer la première récolte. On peut récolter les pousses et les feuilles chaque semaine ; cette période peut être prolongée à 6 semaines après laquelle la plante est déracinée.

Gestion Récolter 50 à 70 jours après l'ensemencement. La plante est sujette aux mêmes maladies que *B. carinata.*

Usage On utilise les feuilles comme légume mais il ne faut pas en manger trop souvent. Il faut les faire bouillir deux fois pour diminuer le risque de développement du goitre. Même si elles ont des propriétés anti-cancérigènes, elles ne sont pas utilisées en médecine. En Inde, cette plante est une source importante d'huile ; la graine en contient 35%. L'huile est utilisée pour la cuisine et comme succédané de l'huile d'olive.

Remarque Les abeilles butinent le pollen et le nectar ; elles sont importantes pour la pollinisation.

Références Terra 1966, Purseglove 1968, Tindall 1983, Crane & Walker 1984, Chweya & Mnzava 1997, Schippers 2002, Schippers & Mnzava 2007, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Brassica oleracea (Brassicaceae)

Noms vernaculaires Nkofi nkolula (Kongo), sukuma wiki (Swahili), chou vert (Fr.), kale (Ang.)

Description Chou persistant formant des tiges atteignant 1 m de hauteur. Les tiges robustes font environ 3 cm de diamètre et portent des feuilles bleu vert sur de longs pédoncules. D'habitude la plante ne produit pas de graines dans les tropiques parce que la floraison demande une période de repos froide.

Ecologie La plante demande aussi un sol drainé et engraissé, et plus particulièrement un sol argileux. Elle prospère efficacement en haute altitude.

Propagation On utilise des pousses latérales qui devraient être plantées dans un sol humide avec un ajout de compost. Au Bas-Congo, on cultive la plante au fond des vallées pendant la saison sèche. Plantez dehors en respectant l'espacement de 52 x 60 cm. Les jeunes plantes sont vulnérables aux attaques des agriotes qui trouent les feuilles.

Gestion Récoltez les pousses latérales tendres avant qu'elles ne deviennent trop larges.

Usage C'est une verdure comestible importante dans plusieurs localités (p. ex. Manianga) et elle est souvent vendue sur le marché. Elle contient approximativement 2,5% de protéines. Les feuilles contiennent les vitamines A, B complexe et C. Évitez de la cuire trop car cela réduit son contenu en vitamine C.

Remarque La tumeur de chou peut être un grand problème. Si possible, ne cultivez pas sur un champ où il y avait les plantes de la même famille que le chou. Les insectes nuisibles peuvent aussi causer des problèmes ; pour les contrôler, on utilise un liquide obtenu à partir des insectes moulus et trempés dans de l'eau. On pulvérise ce liquide sur les plantes.

Références Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Terra 1966, Purseglove 1968, Williamson 1975, Tindall 1983, Burkill 1985, Macmillan 1991, Martin et al 1998

Brassica rapa subsp. **chinensis** (Brassicaceae)

Noms vernaculaires Pointe noire (Fr.) le nom usuel utilisé au Bas-Congo, Pakchoi (Ang.)

Description Les pétioles sont beaucoup plus épais et longs que ceux du chou de Chine. Les feuilles sont succulentes, plus arrondies et de couleur vert foncé.

Ecologie La plante tolère une large variété de conditions de sol. Pourtant, un sol excessivement drainé ne lui convient pas. Le sol doit être bien enrichi avec du fumier. La plante exige le plein soleil. La température élevée réduit la tendance à fleurir trop tôt mais rend les feuilles amères.

Propagation Les graines sont semées en pépinière et les plants qui en résultent sont transplantés 15 à 20 jours plus tard en lignes avec un espacement de 50 cm entre les rangées et de 30 à 50 cm sur la ligne. Transplantez-les le soir pour qu'ils ne fanent pas. Les graines peuvent aussi être semées directement, dans ce cas l'espacement est réduit à 30 - 40 cm. Pour la variété sans tête, on a besoin de semer 300 – 600 g de semences par hectare. Le paillage est utile pour conserver l'humidité et éviter les mauvaises herbes.

Gestion La récolte de la variété sans tête s'effectue de 40 à 60 jours après l'ensemencement. Récolter tôt le matin et vendre au marché dans les deux jours. Le rendement peut atteindre 15 tonnes par hectare. La plante est beaucoup plus nutritive que le chou blanc, c'est une source de calcium et de vitamines A et C. Les feuilles séchées peuvent être utilisées plus tard. Sa popularité est croissante dans la région tropicale humide d'Afrique. La plante sert de nourriture aux abeilles ; elle est visitée pour le pollen et le nectar au Bas-Congo, pendant le mois d'août.

Usage En général, on mange la plante comme légume, soit cuite, soit préparée au wok.

Références Tindall 1983, Martin et al 1998, Toxopeus & Baas 2004, van Wyk 2005, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Brassica rapa subsp. **pekinensis** (Brassicaceae)

Noms vernaculaires Chou de Chine (Fr.), Chinese cabbage (Ang.)

Description Plante annuelle ou biennale dont la racine pivotante est épaisse. La racine produit des boules courtes en forme de barrique ou bien des boules longues en forme de torpille. La boule n'est pas compacte. Les feuilles basales sont grandes, vert brillant, et sont longues de 20 à 50 cm possédant des pétioles épais et blancs (pas si épais que Pakchoi, voir la page ci-contre). Les fleurs sont jaune pâle et d'un centimètre de long. Les fruits sont fins et longs de 3 à 6 cm. La tige qui atteint 1,5 m de haut est dressée et ramifiée.

Ecologie Cette plante est largement cultivée au Bas-Congo, souvent dans des pépinières élevées. Elle tolère une large variété de sols bien que les sols fertiles retenant l'humidité soient meilleurs. Il vaut mieux enrichir le sol avec du compost. Elle exige le plein soleil et résiste aux fortes pluies.

Propagation Les semences sont semées dans une pépinière et puis transplantées en ligne avec un espacement de 40 à 45 cm entre les lignes et de 30 à 40 cm sur la ligne. Transplantez-les vers le soir pour qu'elles ne fanent pas. Elles peuvent aussi être semées directement en respectant un espacement de 30 à 40 cm.

Gestion La récolte intervient 50 à 80 jours après l'ensemencement. La récolte est périssable et il vaut mieux l'accomplir le matin et la vendre dans les deux jours.

Usage Les feuilles peuvent être consommées cuites ou crues. Leur valeur nutritive est deux fois plus élevée que celle du chou pommé.

Remarques Les abeilles semblent augmenter la récolte des graines dans toutes les cultures de *Brassica.*

Références Purseglove 1968, Tindall 1983, Jones 1999, Toxopeus & Baas 2004

Bridelia ferruginea (Phyllanthaceae)

Nom vernaculaire Kimwindu ki nseke (Kongo)

Description Arbuste ou petit arbre rampant de 1 à 8 m de haut. Ses ramifications sont assez basses. L'écorce est gris foncé, rugueuse et souvent cicatrisée. Les branches plus petites sont longues et minces, parfois munies de petites épines. Les brindilles sont souvent couvertes des poils courts et colorés. Les feuilles alternes sont 4 à 16 cm de long et 2,5 à 9 cm de large. Leur face inférieure est généralement poilue et sombre. Elle a parfois une teinte cuivrée. Les extrémités des feuilles sont courbées vers le bas. Les fleurs sont portées en petits bouquets au niveau central des feuilles. Elles ont des sépales verts et de petits pétales blancs. Les petites baies sont sucrées et sont généralement dispersées par les oiseaux.

Ecologie Commun dans les savanes. Son habitat s'étend de la Guinée à l'Angola.

Propagation Probablement de la même façon comme *B. micrantha*

Usage Le liquide obtenu par la macération des racines et de l'écorce soulage la diarrhée, le mal d'estomac et la toux. La pâte provenant de l'écorce râpée est utilisée comme onguent pour les blessures (comme le montre l'image à droite). Ailleurs, on utilise l'écorce dans les cas de dysenterie et de rhumatismes. Les petits fruits sucrés sont comestibles. L'écorce est utilisée pour le tannage. Les feuilles contiennent un pigment. Le bois résiste au feu et aux termites. On en fait des greniers. Le décocté de l'écorce mélangée avec de l'argile forme une sorte de ciment qui peut être utilisé pour protéger les plateformes contre la pluie. Ce ciment est suffisamment solide pour la construction de terrasses et des maisons. Le bois est un bon combustible : il brûle longtemps, produit peu de fumée et beaucoup de chaleur. On l'allume facilement à l´aide de tisons. La plante est l´hôte des chenilles comestibles N'kumbi (*Anaphe* sp.) et de quelques autres espèces de *Anaphe,* y compris *Anaphe infracta.* Au Bas-Congo, le bois macéré permet d´émailler. Au Gabon, il sert de fourrage aux abeilles et au Bas-Congo, ses fleurs attirent les abeilles.

Références Irvine 1961, Nsimundele 1966 – 68, Uphof 1968, Compère 1970, Lobreau-Callen 1988, Keay 1989, Iwu 1993, Pauwels 1993, Burkill 1994, Kibungu Kembelo 1995, Vivien & Faure 1996, White & Abernethy 1997, Neuwinger 2000, Pousset 2004, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Bridelia micrantha (Phyllanthaceae)

Noms vernaculaires Kimwindu, kimzindu, fibweza, muindu, kimwindu ki mfinda (Kongo)

Description Arbuste ou arbre plutôt courbé atteignant jusqu'à 16 m. Il a une large cime étendue. Le tronc et les branches sont occasionnellement couverts d'épines lorsqu' encore jeunes, ils deviennent fibreux et sans poils. L'écorce est claire, gris brun. Les branches sont courbées vers le bas. Parfois, il a des racines échasses (ou racines contreforts).

Ecologie L'arbre est commun en savane, sur les bords de forêts et dans la forêt secondaire d'Afrique tropicale. Il se trouve souvent dans des endroits humides mais aussi en forêt.

Propagation L'arbre se reproduit facilement à partir des semences ou par bouturage. Cueillir les fruits mûrs quand ils deviennent pourpres ou les ramasser. Presser le fruit et enlever la semence. La rincer dans de l'eau et laissez sécher 2 jours à l'ombre. La germination est régulière et bonne, elle atteint 90 – 100% après 30 jours. La semence doit être fraîche. La chair du fruit contient un inhibiteur de croissance et doit donc être enlevée. Semer les semences dans un mélange de sable de rivière et du compost (2 : 1), maintenir humide. Transplanter dans la phase de deux feuilles. Les pousses et les jeunes plantes sont facilement transplantées.

Gestion L'arbre pousse rapidement. Il peut être recepé en rotation de 30 ans ou peut être étêté. En Ouganda, il est utilisé comme plante d´ ombrage dans les plantations de café et de bananiers.

Nkankiti, la chenille comestible (Anaphe sp.) qui sort de son abri pendant la nuit pour se nourrir.

Usage Cette plante est l´ hôte de plusieurs espèces de vers à soie africains y compris *Anaphe infracta, A. panda* et *A. reticulata.* Auparavant, cet arbuste était planté pour l'élevage des vers à soie, particulièrement en Ouganda. Mais, les larves sont fréquemment consommées et il ne vaut plus la peine de l'utiliser pour la production de la soie (McCrae - communication personnelle). Au Bas-Congo, c'est une nourriture des chenilles comestibles N'kumbi.

Au Bas-Congo, l'extrait aqueux de l'écorce de racines et du tronc est utilisé dans le traitement des caries dentaires, d'anémie et d´ hémorroïdes. La décoction des feuilles est utilisée contre la toux et la diarrhée.

L'écorce et les racines sont efficaces en médecine. Le bois est grisâtre, brun foncé au milieu, dur, naturellement lumineux, très stable, lourd et il résiste aux termites. Si on travaille le bois, il faut bien le polir, les grosses tiges sont bonnes pour la charpenterie et pour la fabrication de meubles. Le bois est très stable même s'il est en contact avec l'eau et le sol. C'est également un bon bois de chauffage et pour le charbon de bois, c'est une très bonne source de chaleur.

Les racines sont extensives et sont utilisées pour la fixation du sol entourant des fossés, etc. Le fruit est comestible et les feuilles sont utilisées comme fourrage. L'arbre est utilisé comme moyen d´ombrage dans les plantations de café et de cacao. Dans le bois, à l´extérieur de l'aubier, il y a une substance collante. En Gambie, l'écorce interne avec celle de Baobab est utilisée pour la préparation de colle pour réparer les chaussures. L'écorce peut aussi être broyée ; la pâte obtenue permet de boucher les fissures de porte ou sur des bateaux. Les fleurs attirent les abeilles au Bas-Congo. Les brindilles et les jeunes feuilles donnent un colorant noir qui est utilisé pour colorer la poterie. A partir de l'écorce broyée, on obtient un colorant rouge.

Références Irvine 1961, Busson 1965, Nsimundele 1966 – 68, Kokwaro 1976, Coates Palgrave 1977, Keay 1989, Ambougou 1991, Mukoko Matondo 1991, Burkill 1994, Katende et al. 1995, Kibungu Kembelo 1995, Venter & Venter 1996, Msanga 1998, SEPASAL 1999, Pousset 2004, Latham 2008, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Des enfants puisant de l'eau d'une source protégée

Brillantaisia owariensis (Acanthaceae)

Synonyme *B. patula*

Nom vernaculaire Lemba lemba (Kongo) = 'calme les nerfs'

Description Arbuste robuste atteignant 2 m de haut. Les feuilles sont pointues, dentelées avec un pétiole ailé qui est inclus dans la longueur. Elles sont de 25 à 30 cm de long et de 11 à 13 cm de large (pétiole inclu). Les fleurs terminales sont de couleur violette ou rose. Le fruit est une capsule de 25 mm de long contenant environ 20 graines.

Ecologie Il se situe dans la forêt-galerie ou dans les villages. Il est souvent planté à l'entrée du village ou dans les jardins des maisons au Bas-Congo. Il est répandu du Togo au Congo et de l'Angola à l'Ouganda.

Photo : Simon Bonnell

Propagation Il se reproduit à partir de la semence ou par division.

Usage Les feuilles, les racines et la tige servent en médecine au Bas-Congo. On broie les feuilles et on les laisse tremper dans l'eau. La macération obtenue sert à traiter la démence, la toux, les vers, les problèmes cardiaques et les maux d'estomac. La plante, associée à *Tapinanthus poggei, Amaranthus cruentus* et *Nymphaea lotus,* est utilisée lors du traitement de la toxicomanie. Au Bas-Congo, elle est utilisée lors de séances d´ exorcisme. Le patient épileptique ou insensé est soumis aux lotions et aux bains de vapeurs chaudes provenant des racines chauffées. Les autres espèces de *Brillantaisia* sont butinées par les abeilles.

Références FG 1966, Nsimundele 1966 – 68, Burkill 1985, Mukoko Matondo 1991, Pauwels 1993, Fichtl & Adi 1994, Kibungu Kembelo 2003

Brucea javanica (Simaroubaceae)

Synonyme *B. sumatrana*

Noms vernaculaires Nkenkina (Kongo), Java brucea (Ang.)

Description Petit arbre ou arbuste d'habitude de 1 à 3 m de haut. Les branches et les feuilles sont légèrement poilues. Les feuilles sont de 20 – 50 cm de long et composées de 3 à 15 folioles. Les fleurs, petites, pourpres se trouvent en groupes. Les fruits sont ovales, de couleur pourpre à noir, longs de 4 à 5 mm, chacun contenant une graine aplatie.

Ecologie Plante introduite dans le Bas-Congo via le jardin botanique de Kisantu. On la trouve partout dans les tropiques du Sri Lanka à l'Inde et l'Indochine, en Chine du sud, à Taiwan, en Thaïlande et en Australie.

Photo: Steve & Alison Pearson, Airlie Beach

Propagation L'arbuste peut être reproduit par semence.

Gestion On ramasse des fruits murs et secs ou des graines dans la nature.

Usages Au Bas-Congo, la plante est utilisée pour traiter la malaria. L'extrait des fruits murs et secs est utilisé pour traiter la dysenterie amibienne et la malaria. Les fruits et les graines, connus sous le nom de 'Macassar kernels', ont été utilisés chez la volaille pour traiter les furoncles, les teignes et les vers intestinaux comme les trichocéphales, les vers ronds et les ténias. Les graines et les racines sont utilisées pour traiter la diarrhée et pour faire tomber la fièvre. Les racines sont amères et on les utilise pour contrôler les attaques des insectes. Une espèce apparentée, comme *B. antidysenterica,* est une source de pollen et de nectar pour les abeilles en Ethiopie.

Références Uphof 1968, Macmillan 1991, Pauwels 1993, Fichtl & Adi 1994, Siregar 1999, van Wyk & Wink 2004

Buchholzia tholloniana (Capparaceae)

Synonyme *B. macrophylla*

Description Arbre atteignant jusqu'à 17 m de hauteur et de 50 cm de diamètre. L'écorce est noire, lorsqu'on la gratte elle dégage une odeur de moutarde, l'odeur du bois ressemble à celle de l'oignon. Les feuilles alternes sont regroupées vers le sommet de la branche. Elles sont de 15 à 35 cm de long et de 3 à 10 cm de large ; le pétiole est de 2 à 8 cm long. Les fleurs n'ont pas de pétales et elles sont composées d'un groupe de 40 étamines de 2 cm de long qui entourent l'ovaire. Les fruits sont ronds et sont de 6 à 10 cm de diamètre. Ils contiennent une pulpe brune et 1 à 4 graines dont le cotylédon est jaune.

Ecologie L'arbre se trouve dans la forêt secondaire généralement sur les sols fermes (argile). Il existe également au Cameroun, au Gabon, en République Centrafricaine et dans la province du Bas-Congo : Lukaya, Cataractes et Mayombe. Il est parfois cultivé.

Propagation Les semences germent facilement.

Usage Le goût du fruit ressemble à celui du piment épicé (*Capsicum frutescens*), les graines sont un succédané de poivre. Le macéré de l'écorce est utilisé dans le traitement des maux d'estomac et de l'inflammation de l'oreille. En République Centrafricaine, on met tout le noyau dans la bouche, sans mâcher, pour soulager la migraine. On frotte la pulpe de graines autour de la morsure de serpent. On mange la graine pour calmer la toux. Au Gabon, on utilise le bois pour la construction. Au Cameroun, on produit de l'aphrodisiaque à partir des graines mélangées avec des citrons verts, du poivre et des fourmis.

Références FAC 1951, Nsimundele 1966 – 68, Burkill 1985, Vivien & Faure 1996, Nsimundele 2004

Á gauche: le noyau

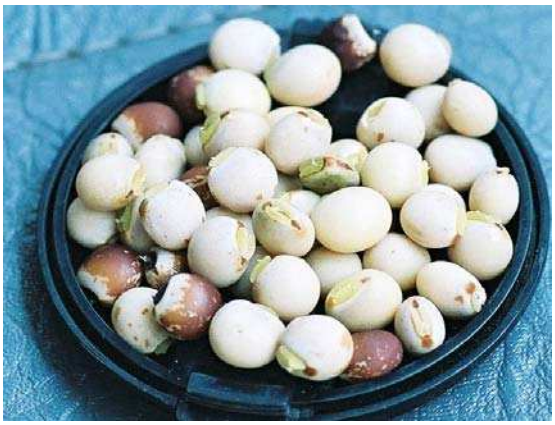
Cajanus cajan (Papilionaceae)

Noms vernaculaires Wandu (Kongo), pois-cajan (Fr.), pigeon pea (Ang.)

Description Arbuste de courte vie, ligneux, persistant, atteignant 2 m de hauteur. Il y a deux espèces largement cultivées dans les régions tropicales et subtropicales. Les plantes cultivées à des fins alimentaires doivent être abattues après un an parce que leur productivité diminue après ce délai.

Ecologie Originaire d'Afrique. La plante est adaptée aux climats et aux sols divers. Elle résiste assez bien à la sécheresse. Cependant, elle n'aime pas le sol imbibé d'eau et, plus particulièrement, des conditions climatiques trop humides. La plante pousse le mieux là où il y a assez de calcium dans le sol ainsi qu´autour des villages car le sol contient de la cendre.

Propagation Laisser tremper la semence dans de l'eau pendant 24 heures avant de semer les graines directement dans le sol. On peut les stocker dans un endroit sec et frais une fois mélangées avec de la cendre de bois pour éviter les attaques des insectes. Le taux de germination est de 85 à 95%.



Usage On mange les jeunes gousses vertes comme légume. Les graines mûres sont riches en protéines (22%) et en vitamine B. La plante est un bon fourrage et pâturage pour le bétail. On peut cultiver les plantes pour faire des clôtures. On peut l´utiliser comme coupe-vent et comme ombrage temporaire dans les plantations de cacao. Elle sert de protection pour les plants d´arbres. En Inde, les vers à soie se repaissent des feuilles. On utilise la décoction des feuilles pour traiter la dysenterie. Le jus de feuilles est utilisé dans le traitement des problèmes oculaires dans la contrée de Manianga. On l'utilise partout ailleurs en Afrique un extrait de racine contre la nausée. Les tiges sont bonnes pour le chauffage. Les abeilles visitent les fleurs et produisent du miel qui a une couleur verte caractéristique. C'est la source principale de nectar en Inde et au Mozambique.

Références Arkinstall 1979, Allen & Allen 1981, Crane et al. 1984, Van den Belt 1988, Katende et al. 1995, Raemaekers 2001, Pousset 2004

Calamus deerratus (Arecaceae)

Synonyme *C. laurentii*

Noms vernaculaires Nkau (Kongo), rattan (Ang.), rotin

Les deux photos: Luc Pauwels

Description Palmier à rotin d'aspect élancé, peu robuste, pouvant atteindre 20m de haut et qui pousse souvent en touffes compactes. Les tiges et feuilles sont armées d'épines. Les tiges ont un organe prolongé allant jusqu'à 2m de long, la flagelle (flagellum), qui ressemble à un fouet épineux, lui permettant de grimper jusqu'au sommet des arbres dans la forêt. Les rotins peuvent atteindre 5cm de diamètre mais ne mesurent en général qu'entre 1 à 3 cm. Les vieilles tiges perdent leurs épines.

Ecologie Grandit dans les marais et les forêts fluviales mais il est moins commun dans les lieux avec de très fortes précipitations. C'est le rotin le plus répandu d'Afrique.

Propagation Les graines germent mieux lorsque la couche charnue a été enlevée. Au Ghana, on a multiplié avec succès la plante à partir des rhizomes, avec un taux de germination d'environ 20%.

Usages Au Bas-Congo, les tiges sont utilisées pour faire des paniers et étaient traditionnellement travaillées pour faire des cannes pour les chefs. On enlève la peau de la tige avec un couteau puis on sèche le rotin. Ailleurs, les tiges sont utilisées pour fabriquer du mobilier, des cannes de marche, des ceintures pour monter le haut des palmiers ; évidées, on en fait des flûtes. Elles sont également utilisées pour faire des grillages et des liens dans la construction de maisons. Lorsque l'écorce est enlevée, la fibre fait une corde de bonne qualité.

Remarques Les tiges ne sont pas aussi flexibles que celles de *Eremospatha,* et ne sont pas aussi grandes, fortes ou aussi durables que celles des espèces de *Laccosperma.*

Références Purseglove 1972, Burkill 1997, Bongers et al. 2004, Sunderland 2007

Caloncoba welwitschii (Flacourtiaceae)

Synonyme *Oncoba welwitschii*

Noms vernaculaires Kisani, Kisania (Kongo)

Description Arbuste ou arbre de 5 ou 6 m de haut. Les feuilles sont ovoïdes avec le bout pointu. Elles sont plates ou légèrement arrondies à la base. Les pétioles sont de 5 à 22 cm de long. Les fleurs sont grandes (5 cm) et assez particulières : elles ont 3 ou 4 larges sépales qui se chevauchent et ont beaucoup d'étamines orange vif. Les fruits sont couverts de fines épines de 5 cm de long.

Ecologie L´arbre est très répandu dans les forêts secondaires du Bas-Congo, ainsi que du Nigeria, du Cameroun, du Gabon, de l'Angola, du Malawi et du Mozambique.

Propagation L'arbre peut être reproduit par semence et il recèpe bien.

Usage On utilise les troncs pour la construction de maisons, pour le charbon de bois. Au Bas-Congo, la pulpe du fruit se mange. Les chenilles comestibles (Nsani *Cymothoe caenis,* Mimpemba et Matambungu) se nourrissent des feuilles. La première, même si elle n'est pas la plus savoureuse, est abondante du mois de janvier jusqu´à la fin de la saison des pluies. Les fleurs sont souvent visitées par les abeilles, mais on dit que le nectar produit un miel aigre. La plante a beaucoup d'usages médicinaux. Au Bas-Congo, on utilise les feuilles et les fleurs en cas de maladies mentales, d'asthme, les infections de la vésicule biliaire et de vers. Les feuilles repoussent les poux de la volaille. Au Congo (Brazzaville), des cataplasmes obtenus à partir des feuilles et de l'écorce guérissent les abcès, les infections bronchiques et les rhumatismes. La sève des feuilles est introduite dans le nez pour traiter le mal de tête. Les feuilles broyées aident à réduire les gonflements dus aux fractures, il faut les fixer avec une attelle. La poudre des feuilles est saupoudrée sur le cordon ombilical rugueux du nouveau-né. La râpure de l'écorce mélangée de l'huile de palme traite les démangeaisons, et le jus de l'écorce repousse les parasites. La râpure de l'écorce de la racine est frictionnée sur le corps pour tuer les poux. Au Bas-Congo, l'huile des graines a été utilisée pour traiter la lèpre.

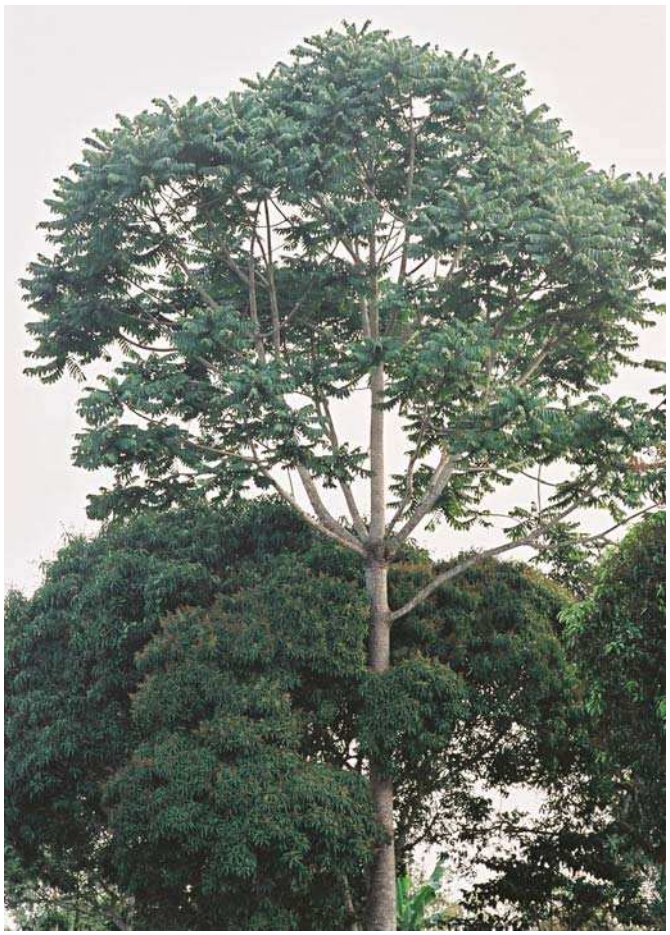
Nsani (*Cymothoe caenis*)

Remarques On dit que le bois ne peut pas être utilisé pour la fabrication des ruches car il est toxique aux abeilles. En République Centrafricaine, la pulpe des feuilles est utilisée pour repousser les abeilles pendant la récolte de miel.

Références Renier 1948, Compère 1970, Aké Assi et al. 1981, Keay 1989, Ambougou 1991, Pauwels 1993, Burkill 1994, Vivien & Faure 1996, Nsimundele 2004, Biloso & Lejoly 2006, Latham 2008

Canarium schweinfurthii (Burseraceae)

Noms vernaculaires Mbidi, kibidi, nsafu mfinda (Kongo), elemier d'Afrique (Fr.), Africain elemi (Ang.)



Description Arbre atteignant 50 m de haut généralement faible ; la cime est étendue. Il permet d´avoir un bon ombrage.

Ecologie Il est répandu à travers toute l´Afrique tropicale. Il pousse dans la forêt secondaire et il est parfois même cultivé. Il a besoin de 900 à 1400 mm de précipitations annuelles.

Propagation On peut le cultiver à partir de la semence. Les fruits tombent dès qu´ils sont mûrs. Ramasser les fruits et laisser la couche extérieure se décomposer. Puis retirer les graines et les stocker. Avant la plantation, plonger les graines dans l'eau chaude, laisser refroidir et laisser tremper pendant 24 heures. Pour la plantation, on peut aussi utiliser des semences sauvages.

Gestion L'arbre grandit assez lentement et n'entre pas en concurrence avec d'autres cultures.

Usage Les fruits noirs sont comestibles, particulièrement après trempage dans l'eau chaude. Si on les laisse tremper dans l'eau chaude, le goût devient plus agréable. Au Bas-Congo, les chenilles comestibles (Mbidi) se rencontrent sur cet arbre. Le bois est utilisé pour la construction. La résine qui exsude des blessures de l'écorce est utilisée dans la préparation des pommades, d´encens, d'encre et de vernis. Elle est aussi indiquée dans le traitement des hémorroïdes. L'écorce trempée dans de l'eau, calme la toux. En Angola, elle est utilisée pour traiter les ulcères mais aussi comme insecticide. Les abeilles visitent les fleurs au Gabon.

A gauche : *La résine*

Références Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Uphof 1968, Compère 1970, Burkill 1985, Ambougou 1991, Iwu 1993, Keay 1989, Katende et al. 1995, Vivien & Faure 1996, Nsimundele 2004, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Canavalia ensiformis et **C. gladiata** (Papilionaceae)

Noms vernaculaires *C. ensiformis* = Nkasa zi madeso (Kongo), pois sabre (Fr.), Jack bean (Ang.). *C. gladiata* = Sword bean (Ang.)

Canavalia gladiata poussant au bord d'un potager de piments (Capsicum)

Description Pois sabre blanc est une plante arbustive dressée et annuelle atteignant 1 m de hauteur tandis que le pois sabre rouge est une plante volubile grimpante vers le haut en utilisant les rejetons ; elle peut atteindre 10 m de long. Le pois sabre blanc produit les gousses longues jusqu'à 30 cm et épaisses de 3,5 cm. La gousse de pois sabre rouge peut avoir 40 cm de long et 5 cm d'épaisseur. Les racines pénètrent profondément dans la terre et aèrent le sol. Les graines de *C. ensiformis* sont blanches et de *C. gladiata* sont rouges.

Ecologie *C. ensiformis* est originaire d'Amérique centrale mais est maintenant repandue à travers les tropiques. C'est une culture fréquente à travers l'Afrique de l'ouest. Elle tolère l'ombre. *C. gladiata* est largement cultivée en Inde et en Asie et au Bas-Congo ; elle est plus fréquente que *C. ensiformis.* Elle pousse bien sur les sols acides, lessivés et peut pousser sur les clôtures.

Propagation La semence lève rapidement. Ensemencez-la à une profondeur de 5 à 7,5 cm.

Gestion Cette plante à croissance rapide produit des graines dans les 3 à 4 mois. Après élagage, elle repousse comme arbuste. La récolte est en général de 800 – 1500 kg par hectare.

Usage De jeunes gousses et de jeunes graines de deux espèces peuvent être consommées comme légume, même si les graines ont un goût très fort. Elles ont une peau très dure qu´il vaut mieux enlever avant la consommation. L'eau dans laquelle les graines sont cuites doit être changée plusieurs fois. Les graines servent de fourrage aux bestiaux, aux veaux et à la volaille. La plante est occasionnellement utilisée comme culture de protection. Au Bas-Congo, ces deux espèces sont occasionnellement plantées aux bords de fermes dans l´espoir que celles-ci empêcheront les passants de voler les produits des champs (voir aussi Burkill 1995). Les feuilles et jeunes gousses sont de délicieux légumes en Afrique du Sud. Les graines sont également utilisées comme succédané de café.

Références Kay 1979, NAS 1979, Siemonsma & Kasem Piluek 1993, Burkill 1995, van Wyk et al. 2000, Bosch 2004

Capsicum annuum (Solanaceae)

Noms vernaculaires Ndungu zi mafofolo (Kongo), Piment (Fr.), capsicum, sweet pepper (Ang.)

Description Plante annuelle ou persistante de courte vie, atteignant 1,5 m de hauteur. Cette espèce comporte de nombreuses variétés. Les fruits poussent individuellement. Les variétés suivantes existent : Piment long – le fruit est de 20 à 30 cm de long et fuselé, de couleur crème, jaune ou rouge. Piment paprika, P. doux et P. lampion : le fruit est large, gonflé, frais, épais, pulpeux ; Piment chili : le fruit est plus de 9 cm de long, étroit, pointu ; Piment ridé : le fruit est moins de 5 cm de long et est ridé ; Piment cherry : le fruit est rond, la chair est ferme, jaune, rouge ou pourpre ; Piment Tabasco : le fruit est petit, conique et droit ; Piment en grappe : les fruits se trouvent en grappes. Il y a beaucoup de formes intermédiaires entre celles-ci et *C. fructescens* même si elles sont généralement considérées comme différentes espèces.

Ecologie La plante est originaire du Mexique. Elle peut être cultivée au niveau de la mer et jusqu'à l'altitude de 2000 m ou plus. Elle préfère des sols fertiles et argileux dont la teneur en matières organiques est élevée. Elle est normalement cultivée pendant la saison des pluies, mais la pluie forte affaiblit le rendement en fruits et provoque le pourrissement. Un mauvais drainage entraîne la chute des feuilles. Le paillage est important pendant la saison sèche et humide aussi.

Propagation Les plantes sont reproduites à partir des semences qui sont plantées dans les pépinières. La viabilité de la semence est de 2 à 3 ans. On retire les semences du fruit mature. On les sème d'abord dans les récipients ou dans les planches et on les transplante quand les plantules atteignent 8 à 10 cm de hauteur. La germination commence après 6 à 10 jours. Coupez les sommets de plantules 10 jours avant la transplantation pour encourager la ramification.

Gestion Les transplanter en lignes avec un espacement de 60 à 80 cm entre les lignes et de 35 à 45 cm sur la ligne ou en carré de 50 ou 60 cm de côté. Cultiver de préférence sur les saillies pendant la saison des pluies pour que le fruit mûrisse pendant la saison sèche. La récolte peut commencer 50 à 80 jours après la transplantation et peut durer encore 60 jours ou plus. Récolter les fruits chaque semaine ou toutes les 2 semaines.

Usage Le fruit est utilisé dans les soupes, les ratatouilles mais aussi cru dans les salades. Ce sont les poivrons rouges qui ont le goût le plus doux, un peu âcre et ils sont riches en vitamine C. Les jeunes sommets des plantes et les feuilles peuvent également être consommés et contiennent 8 % de protéines.

Références Terra 1966, Purseglove 1968, Tindall 1983, Grubben & el Tahir 2004

Capsicum 'fructescens' (Solanaceae)

Noms vernaculaires Ndungu zi ntendi, n'tendi, ndungu zi fioti (avec les fruits allongés), ndungu zi makatulu ou matubulu (avec les fruits ronds)(Kongo), pili-pili (Swahili), piment capsique (Fr.), hot pepper (Ang.)

Description Arbuste persistant qui vit environ 2 à 3 ans. Il atteint 1,25 m de haut. Les fruits sont petits, longs de 1 à 2 cm ; ils sont verts au début et deviennent rouge lorsqu'ils sont mûrs.

Ecologie, propagation et Gestion comme *C. annuum*

Usage Les fruits mûrs sont très piquants et sont utilisés comme condiment dans la plupart des repas. Une quantité raisonnable stimule l'appétit et favorise la digestion. On peut les manger crus ou séchés et broyés en poudre. Les feuilles servent d'assaisonnement ou sont consommées comme légume. Les fruits et les feuilles ont des usages médicinaux: ils traitent la polyarthrite rhumatoïde, les entorses, les douleurs de muscles, le lumbago et la sciatique.

A droit : *La variété Matubulu avec des fruits ronds.*

On les utilise pour traiter la flatuosité et les hémorroïdes, les maladies de la peau, le zona et comme analgésique. A partir des fruits mûrs et secs une pommade surnommée « pommade rouge » est préparée par l'ABL ANAMED et est très appréciée contre les rhumatismes, les entorses, le lumbago et arrête les abcès en formation

"Lulungu lu n'tendi lu yedila mu kati" (Ndia Nsoki 1994) = le fruit de la variété de *Capsicum frutescens* appelée "n'tendi" est petite mais il n'y a aucun doute de sa puissance. (Ndia Nsoki 1994)

Il faut éviter, lorsqu´on manipule les fruits, tout contact avec les yeux, le nez, l'anus ou avec des blessures ouvertes. Bien se lavez les mains après avoir touché le fruit.

Références Purseglove 1968, Burkill 2000, Hirt & M'Pia 2001, Kibungu Kembelo 2003, Pousset 2004

Carapa procera (Meliaceae)

Noms vernaculaires Bula nima, futi, nkasa nkumbi, nwau nti (Kongo), crab nut (Ang.)

Description Arbre étendu atteignant 30 m de hauteur. Les branches se trouvent assez bas sur le tronc qui peut être flûté. Les feuilles composées ont 5 à 9 paires des folioles opposées. Elles sont de 16 à 55 cm de long et 5 à 15 cm de large. Elles sont portées à l´extrémité des pétioles qui sont entre 25 et 150 cm de long. Les jeunes feuilles sont vert pâle ou rose vif. Les fleurs parfumées sont dans des panicules de 75 cm de long. Le fruit est une capsule de 10 cm de diamètre se divisant en 5 parties à bords tranchants. La semence est angulaire, luisante et brun foncé.

Ecologie Il pousse dans les forêts primaires de la Guinée à l'Ouganda et en Angola. On le trouve également en Amérique tropicale.

Propagation Semer les graines dans les pots, après les avoir laissé tremper dans de l'eau pendant une nuit, ou repiquer les plants sauvages. Stocker la semence dans de la cendre pour éviter que les insectes les endommagent.

Gestion L'ombre et le sarclage sont nécessaires jusqu'à ce que l'arbre soit bien établi. Élaguer pour obtenir un seul tronc.

Usage Au Bas-Congo, on utilise l'écorce dans le traitement de la dysenterie. Le bois est lourd et rugueux. Il est utilisé pour faire des meubles, des lambris et le placage. Il est aussi utilisé pour le chauffage et pour la production du charbon. L'arbre est aussi planté à des fins ornementales. La graine contient une huile comestible, « huile à crabe ». L'écorce et les semences contiennent des substances chimiques qui ont des propriétés insecticides. En Afrique, l'écorce est utilisée dans le traitement de la toux et de la fièvre. Au Gabon, les abeilles apprécient cet arbre.

Références Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Keay 1989, Ambougou 1991, Pauwels 1993, Katende et al. 1995, Vivien & Faure 1996, White & Abernethy 1997, Nsimundele 2004, Pousset 2004

Cardiospermum grandiflorum & C. halicacabum

(Sapindaceae)

Noms vernaculaires Pois de cœur (Fr.), balloon vine (Ang.)

Description Plante annuelle, faible, tendre, grimpante. Les feuilles sont trifoliolées. Les folioles également trifoliolées, ont des bords et des dents tranchants. Les deux photos sont de *C. grandiflorum.*

Ecologie On la trouve sur les décharges, dans la zone forestière du Sénégal au Cameroun et à Fernando Po, en Afrique orientale et australe et en Asie. Elle est rare à basse altitude et au bord des rivières. On la rencontre occasionnelle dans la forêt naturelle.

Usage Au Bas-Congo, les racines sont utilisées comme émétique. Les racines soulagent les zones enflammées. Elles servent d'émétique et de laxatif. En R. D. du Congo, on administre l'infusion des feuilles et des tiges comme lavement lors de diarrhée et de dysenterie. Au Ghana, les feuilles sont parfois utilisées comme légume. Les fleurs sont connues comme source de miel de qualité en Afrique et au Texas (États-Unis). Les fruits sont décoratifs. Leur huile pourrait être potentiellement utilisée dans l´ alimentation.

Références Nsimundele 1966 – 68, Wild et al. 1972, Hepburn & Radloff 1998, Rojo & Pitargue 1999, Burkill 2000, Neuwinger 2000, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Carica papaya (Caricaceae)

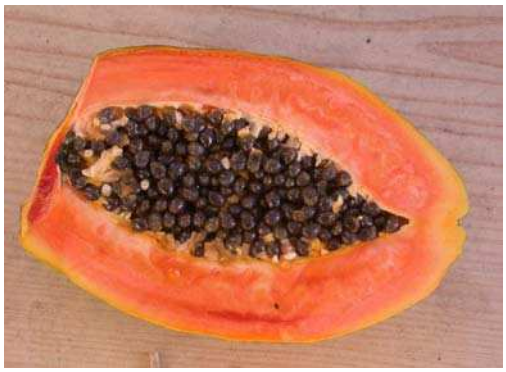
Noms vernaculaires Payi payi, dipapayi (Kongo), papayer (Fr.), pawpaw (Ang.)

Description Arbre de courte vie, à croissance rapide et au tronc légèrement ligneux. La plante est dioïque (les fleurs mâles et femelles se trouvent sur des arbres différents). Les fleurs mâles se présentent sous la forme de longues grappes pendantes et souvent odorantes. Les fleurs femelles se trouvent sur le tronc et n'ont pas de pédoncule.

Ecologie A travers les tropiques. L'arbre se développe jusqu'à 1500 m et sur des sols bien drainés dont le pH varie entre 5,5 et 6,5.

Propagation L'arbre se reproduit facilement à partir de la semence lavée, dont on a enlevé l´enveloppe et séchée à l´ombre. Ensemencer directement ou dans une pépinière et laisser germer pendant 12 à 20 jours. Lorsque la plantule a 2 feuilles, transplantez-la dans un pot ou sachet. Il n´est pas encore possible de dire si la plante est mâle ou femelle : c´est pourquoi on les plante par 3 ou 5. On respecte un espacement de 3 sur 2 m. On laisse croître les arbres jusqu'à la floraison. On arrache les plantes de telle sorte qu'un plant mâle subsiste pour 15 à 20 plants femelles.

Gestion Le paillage abondant permet une bonne production.



Usage Fruit tropical très riche en vitamine A. En blessant la peau d'un fruit immature, on obtient du latex (la papaïne) qui peut être appliqué sur les ulcères et les brûlures et qui peut être bu contre les vers intestinaux. Le latex peut aussi être ajouté dans de l'eau bouillie pour constituer une solution de nettoyage des plaies. La plante a des propriétés curatives importantes. On l'utilise dans les cas de mal de dos, de la tuberculose, des problèmes de digestion, des problèmes urinaires et intestinaux ou pour lutter contre le ver de Guinée. Le latex est aussi utilisé pour attendrir la viande. Toutes les parties de la plante en particulier les feuilles servent de fourrage au bétail. Les abeilles butinent le pollen des fleurs mâles, ce qui peut, dans certains cas, stimuler l'élevage de couvain, ainsi que le nectar des fleurs femelles et bisexuelles. La présence des abeilles augmente la production des fruits. Parfois, elles butinent également le jus des fruits endommagés.

Références Morton 1964, Crane et al. 1984, Ambougou 1991, Clauss 1992, Iwu 1993, Fichtl & Adi 1994, Nakasone & Paull 1998, Hirt & M'Pia 2001, Pousset 2004, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Cascabela thevetia (Apocynaceae)

Synonymes *Thevetia peruviana, T. neriifolia*

Noms vernaculaires Chapeau de Napoleon (Fr.), exile tree, yellow oleander (Ang.)

Description Arbuste à tige multiple ou petit arbre de 6 m de haut. Les feuilles alternes formant une spirale, sont étroites et d'une dimension de 12 à 15 cm de long sur 7mm à 1 cm de large. Les fleurs sont 6 cm de long et sont d'habitude jaunes mais parfois blanches ou roses.

Ecologie Originaire d'Amérique tropicale et des Antilles, il est aujourd'hui largement cultivé à travers les tropiques et souvent dans les villages du Bas Congo. L'arbre résiste à la sècheresse et tolère presque tous les types de sols ; il préfère cependant les sols sablonneux.

Propagation Par semence ou bouture. On peut conserver les graines pendant 3 mois. Le taux de germination est de 80%.

Gestion Arbre à croissance rapide. Pour obtenir une production abondante de fleurs, il vaut mieux élaguer un mois avant la floraison.

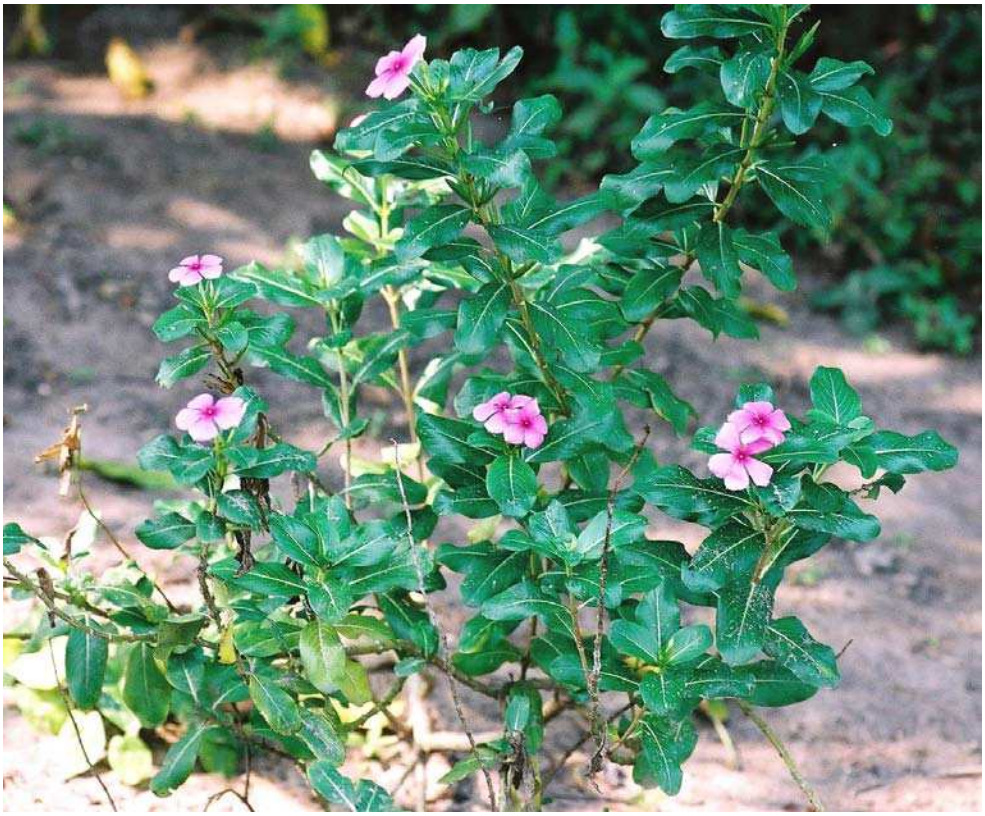
Usage On ajoute les fruits ou les feuilles moulues à de la nourriture pour empoisonner les animaux sauvages par exemple les rats (aulacode) nsisi (en Kintandu, un dialecte de Kongo) ou nsimbiliki (Lingala), qui peuvent être mangés si on jette les viscères. C'est un arbre ornemental en raison des fleurs jaunes qu'il porte toute l'année. Il peut former une haie vivace qui élimine les mauvaises herbes. Le latex se trouve dans toutes les parties de la plante. Le bois est utilisé pour la fabrication de manches à outils et de pieux. Le fruit et surtout la noix ont des propriétés insecticides. En médecine, on utilise la plante comme purgatif ou émétique. Cependant, toutes les parties de la plante sont très toxiques.

Références Uphof 1968, Burkill 1985, Pauwels 1993, Katende et al. 1995

Catharanthus roseus (Apocynaceae)

Noms vernaculaires Pervenche de Madagascar (Fr.), Madagascar periwinkle (Ang.)

Description Sous-arbuste persistant portant des fleurs rose vif qui sont présentes pendant toute l'année. La plante peut atteindre jusqu'à 60 cm de long. Les feuilles d'un vert brillant sont de 2,5 à 5 cm de long et de forme oblongue. Les fleurs ont une taille de 3 cm. En général, elles sont roses mais sont aussi parfois blanches avec un point rouge au milieu.



Ecologie La plante provient de Madagascar mais est de nos jours répandue à travers tous les tropiques.

Propagation Elle se réalise à partir de la semence ou par bouture.

Usage La plante détruit effectivement certains nématodes du sol même si leur nombre est assez élevé. Les recherches montrent une réduction de 95 % de nématodes réniformes (en forme de haricot), de nématodes des racines (n. cécidogène) et de nématodes provoquant le nanisme. Au Bas-Congo, les racines sont utilisées pour traiter la dysenterie amibienne. La plante contient des alcaloïdes qu'on utilise dans le traitement de la leucémie. En Afrique, la plante entière, les feuilles crues ou séchées, les racines et les fleurs sont utilisées dans le traitement de la toux, de l'asthme, du diabète sucré, de la fatigue, du sang dans les urines, de la dysenterie bactérienne, des ulcères gastriques, de rhumatismes, d´ hypertension, des abcès, des verrues, des piqûres d'insectes, d´ éruptions cutanées et des maladies vénériennes.

Références Phillips & Rix 1997, Neuwinger 2000, Stoll 2000, Pousset 2004, Schmelzer 2007

Ceiba pentandra (Bombacaceae)

Noms vernaculaires Mfuma (Kongo), kapokier, fromager (Fr.), kapok, silk cotton tree (Ang.)

Description Arbre caducifolié pouvant atteindre 40 m de hauteur avec des branches horizontales. Le tronc jeune est couvert de larges épines. Les capsules sont de 10 à 26 cm de long et contiennent les graines arrondies entourées par de la fibre fine et soyeuse (kapok).

Ecologie L´ arbre est cultivé et pousse dans la forêt secondaire au Bas-Congo. Il préfère les sols profonds, perméables, volcaniques, et non saturés en eau.

Propagation Par la semence ou par bouture. Les graines peuvent être conservées jusqu'à un an à la température ambiante. Avant l'ensemencement, laisser d'abord tremper dans de l'eau froide pendant 24 heures.

Gestion L'arbre peut être recepé ou étêté.

Usage Le duvet de cette plante résiste à la vermine. Les matelas d'hôpital contenant ce duvet peuvent être stérilisés sans perdre leur qualité. On l'utilise pour en faire des gilets de sauvetage, des rafts et divers équipements nautiques (aquatiques) en raison de sa flottabilité et son imperméabilité. C'est aussi un succédané de coton. On peut utiliser la bourre pour protéger les jeunes plantes contre l'attaque des chèvres. Le bois n'est pas d'une haute qualité mais il est facile à travailler et on en fait des chaises, des ustensiles, des caisses et des tambours. Mais il faut d'abord le sécher. La cendre du bois peut substituer le sel dans la fabrication du savon. Les jeunes feuilles peuvent être cuites et mangées comme légume ou utilisées comme fourrage. Les graines contiennent de l'huile comestible qui peut également être utilisée pour la fabrication du savon. Les fleurs sont aussi comestibles et sont vendues au marché à Kinshasa. L'écorce est utilisée comme purgatif et comme vomitif en cas d'intoxication. Au Bas-Congo, on utilise les feuilles sèches et broyées avec le plantain pour guérir les hémorroïdes. Les fleurs sont une bonne source de nectar et de pollen pour les abeilles même si les fleurs s'épanouissent pendant la nuit et qu´ elles se referment tôt le matin.

Remarque Les racines sont peu profondes et l'arbre peut être facilement déraciné lors de vent violent. Les racines peuvent endommager les bâtiments voisins.

A gauche : *La bourre et les fleurs sèches*

Un proverbe Kongo dit : « Mbemba wo diengeni diengeni kundulu mfuma » (Ndia Nsoki 1994) = Après avoir volé dans les nuages, le vautour retourne sur la perche dans l'arbre Mfuma. La signification est que : chaque personne peut se balader n'importe où mais un jour elle va quand même mourir et retourner vers Dieu.

Références Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Burkill 1985, von Carlowitz 1991, Konda et al. 1992, Pauwels 1993, Mbuya et al. 1994, ICRAF 1998, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Aristolochia ringens, plante indicatrice d'un sol fertile.

Celosia argentea (Amaranthaceae)

Noms vernaculaires Lundala ndala (= hirondelle)(Kongo), célosie (Fr.), Lagos spinach Ang.)

Description Plante dressée, annuelle, atteignant 2 m de hauteur avec des feuilles d'une taille de 15 x 7 cm.

Ecologie Originaire d'Amérique. Elle pousse bien sur les sols marécageux au Bas-Congo. Elle a besoin de matières organiques et d'humidité pour être productive. Les longues saisons sèches provoquent une floraison précoce. Elle pousse également dans l'ombrage partiel.

Propagation Si on cultive la plante pour une récolte prolongée, il faut d'abord semer la semence dans une pépinière et puis transplanter. Un ensemencement plus régulier peut être obtenu lorsqu'on mélange les semences avec du sable fin et sec.

Gestion On transplante les plantules quand elles sont de 12 à 30 cm, en respectant l'espacement de 15 sur 30 cm. La culture se fait également sur les sols pauvres, mais on obtient un meilleur rendement si on la place sur des sols fertiles. On récolte la plante entière une fois qu´elle atteint 20 à 40 cm de haut. Si on la coupe à une hauteur de 15 à 20 cm, la plante développe des rejets latéraux qui peuvent être récoltés une fois qu´ils atteignent 15 cm de long. On peut réaliser un total de 4 tailles espacées de 3 semaines.

Usage Utilisée comme légume. Les jeunes feuilles ont une haute valeur nutritive avec une teneur en protéines de 4,7%. Une autre espèce sauvage *C. trigyna* (Teta bowa)(à droite) se mange aussi au Bas-Congo. Les feuilles bouillies et les jeunes rejets sont plus tendres et plus visqueux que ceux d'amarante. On les ajoute dans les soupes et les ragoûts. Parfois, on sèche les feuilles qu´on stocke. Les plantes contiennent beaucoup d'oxalates qui provoquent la formation de calculs rénaux. Il faut donc en consommer modérément. Les feuilles ont des propriétés antitussives tandis que les racines sont diurétiques. La graine est utilisée pour stopper la diarrhée. Les abeilles butinent le nectar des fleurs.

Remarques La plante est très sensible aux nématodes, à la *Cercospora* (tacheture foliaire) et à l'araignée rouge (spider mite). Les variétés améliorées provenant du Nigeria mûrissent plus tard et leur récolte peut durer plus longtemps. Elles sont meilleures.

Références De Wildeman 1934, Terra 1966, Oomen & Grubben 1978, Daeleman & Pauwels 1983, Konda et al 1992, Schippers 2002, Denton 2004

Centella asiatica (Apiaceae)

Noms vernaculaires Ecuelle d'eau, hydrocotyle (Fr.), Indian pennywort (Ang.)

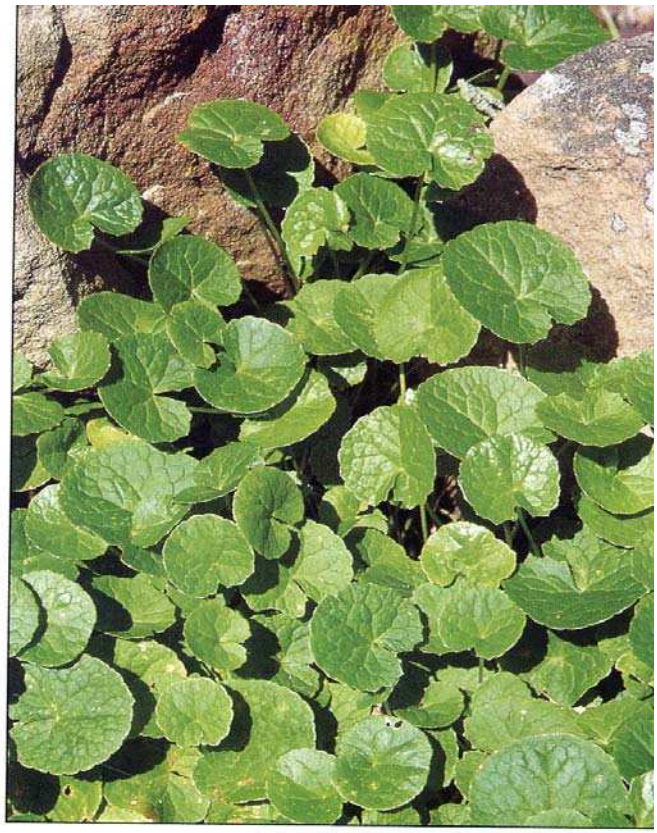


Photo : Van Wyk & Wink.
Medicinal Plants of the World, Briza Publications

Description Herbe basse et rampante. Les tiges de cette plante sont fragiles, les feuilles sont arrondies et les fleurs sont petites. Les racines et les nœuds forment une couche.

Ecologie La plante pousse dans les endroits humides au Bas-Congo. On la rencontre également au bord des routes et à des altitudes variables. Elle pousse à travers les tropiques, en Asie et en Amérique de Sud. Elle peut apparaître sur les pelouses et elle est cultivée à Java pour prévenir l'érosion.

Propagation Les nœuds de la plante prennent racine.

Usage Au Bas-Congo, elle est utilisée pour soigner les blessures. L'infusion des feuilles s'utilise en Inde pour traiter la lèpre et les infections de la peau. Elle a des effets diurétiques. L'asiaticoside est extrait à partir des feuilles et il est efficace pour soigner les blessures. Les feuilles crues se mangent comme plat d'accompagnement. La plante entière peut être séchée et ajoutée aux onguents pour traiter les blessures, les brûlures, les ulcères, pour améliorer la guérison et pour prévenir la formation de cicatrices. On l'utilise également pour traiter les ulcères d'estomac et duodénaux. On mange les feuilles comme légume ou comme supplément diététique.

Références Malaisse 1997, Burkill 2000, Van Wyk & Wink 2004

Chaetocarpus africanus (Euphorbiaceae)

Noms vernaculaires Nkungu nteke, nkungulu teke, sesa (Kongo)(= balai)

Description Petit arbre ou arbuste de 2 à 7 m de haut. Les feuilles sont de 2,5 à 19 cm de long et 1,5 à 7 cm de large. Les fleurs sont blanches et petites et produisent de petits fruits ronds de 7 à 10 mm de diamètre. L'arbuste fleurit plusieurs fois par an et les fleurs et les fruits peuvent apparaître simultanément sur la plante.

Ecologie On le rencontre généralement dans la forêt secondaire au Gabon, au Congo Kinshasa et au Congo Brazzaville, en Angola et en Zambie.

Usage Au Bas-Congo, les petites branches sont souvent utilisées pour en faire des balais, d'où le nom Sesa. Les sticks sont utilisés pour la construction des maisons et pour la production du charbon de bois. Les feuilles servent de fourrage au bétail. Les abeilles butinent activement le pollen et le nectar assez longtemps durant la saison des pluies et pendant la saison sèche. C'est aussi la plante hôte des chenilles comestibles Kwesu = *Imbrasia eblis.*

La chenille Imbrasia eblis se nourrissant sur Chaetocarpus africanus.

Références Gillet & Paque 1910, Renier 1948, Compère 1970, Daeleman & Pauwels 1983, Pauwels 1993, Kibungu Kembelo 1995, Biloso & Lejoly 2006, Latham 2008, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Chenopodium ambrosioides (Chenopodiaceae)

Noms vernaculaires Nkasa kindongo, kula nioka (Kongo)(nioka= vers intestinaux ou serpent), chénopode vermifuge (Fr.), Indian wormseed (Ang.)

Description Herbe annuelle dont la forme varie ; occasionnellement, elle est aussi persistante. Elle ne dépasse pas 1 m de hauteur. Elle est couverte de poils glandulaires aromatiques. Quand on écrase la plante, une odeur très forte se répand.

Ecologie La plante est originaire du Mexique. Aujourd'hui, elle est assez répandue grâce aux hommes et est parfois cultivée autour des villages. Elle se rencontre également le long des routes dans la savane et dans la forêt.

Propagation A partir de la semence.

Usage Cette plante a beaucoup d'usages médicinaux. Au Bas-Congo, les feuilles écrasées, trempées dans l'eau, traitent la flatulence, la toux et les vers intestinaux. Les feuilles broyées s'appliquent aussi sur le corps fiévreux ou sur les blessures. Les huiles essentielles se trouvent dans les poils glandulaires qui couvrent la plante et plus particulièrement dans la peau des fruits. Ces huiles sont efficaces contre les ankylostomes, les ascarides, la dysenterie amibienne, tant chez l'homme que chez l'animal. On extrait ces huiles par distillation. Leur composition varie avec la localisation géographique. La plante serait emménagogue et antispasmodique. Parfois, on plante ou on brûle cette herbe pour éloigner les serpents. Les feuilles ont un goût prononcé et on les ajoute parfois dans les soupes.

Références Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Nsimundele 1966 – 68, Wild et al. 1972, Williamson 1975, Burkill 1985, Mukoko Matondo 1991, Kibungu Kembelo 2003, Pousset 2004

Chrysophyllum lacourtiana (Sapotaceae)

Synonyme *Gambeya lacourtiana*

Noms vernaculaires Mubamfu, mamba ou mukulumu (Kongo)

Description Arbre atteignant 30 m de haut. Les feuilles sont oblongues, pointues et effilées à la base avec des pétioles de 2 à 3 cm de long. Leur taille est de 11 - 36 sur 4,5 - 12,5 cm. Les fruits sont rouges ou oranges et atteignent 10 cm sur 7 cm.

Ecologie On le trouve surtout dans les forêts humides du Cameroun, du Gabon et du Congo (Brazzaville). Il est aussi présent dans les districts du Bas Fleuve, des Cataractes et Lukaya au Bas-Congo.

Propagation A partir de la semence. Le taux de germination est de 50% et lea croissance du plant est rapide en pleine lumière.

Usage Son fruit est comestible. La chair entourant les graines est juteuse et douce. L'écorce des racines est utilisée dans le traitement des problèmes d'ouïe et l'écorce du tronc peut stopper les hémorragies, pour traiter l'inflammation de l'utérus ou l'inflammation du vagin. La décoction des racines employée en bain de vapeur, est utilisée pour traiter les rhumatismes, les problèmes rénaux et l´arthrite. L'écorce broyée est utilisée comme onguent.

Remarques Au nord du Gabon, le fruit est vendu sur le marché local.

Références Pauwels 1993, Vivien & Faure 1996, White & Abernethy 1997, Neuwinger 2000, Nsimundele 2004

Cinnamomum verum (Lauraceae)

Noms vernaculaires Cannellier de Ceylon, arbre de bonheur (Fr.), Ceylon cinnamon (Ang.)

Ecologie Arbre cultivé à travers les tropiques ; il pousse mieux s'il est légèrement à l´ombre et en basse altitude sur des sols sablonneux. La pollinisation est faite grâce aux insectes, spécialement les mouches. Si on a besoin de graines pour l'ensemencement, il faut couvrir l'arbre avec un filet pour empêcher les oiseaux de manger les fruits.

Propagation Les fruits sont empilés pour faciliter la décomposition de la chair ; les graines sont alors récupérées et lavées, puis séchées à l'ombre. Les semences ainsi préparées doivent être semées le plus tôt possible en pépinière ou alors directement plantées. La germination dure 2 à 3 semaines. La plante peut aussi être multipliée par bouture de jeunes rejetons ayant trois feuilles, par marcottage ou par la division de la souche.

Gestion C'est un arbre d'ombrage. En général, on le taille bas et il produit beaucoup de tiges. Planter en respectant un espacement de 1,75 à 2,5 m. Élaguer l'arbre tous les deux ans à une hauteur de 5 à 10 cm du sol et couvrir la souche avec du substrat. Laisser repousser 2 à 4 rejets pendant 2 ans et on peut alors récolter. La taille maintient les rejets droits. Quand les tiges sont environ de 2 à 3 m de long et 1,5 à 5 cm de diamètre, les couper en segments longs de 30 cm. Il vaut mieux couper les tiges pendant la saison des pluies car on peut les peler plus facilement. Il faut enlever les feuilles et les brindilles pour qu'on puisse enlever l'écorce plus facilement. On l'enlève en faisant une coupe longitudinale de 2 côtés opposés de la tige. Les deux faces peuvent ainsi être enlevées et l'écorce reste entière. Laisser fermenter l'écorce pendant 24 heures en pile couverte et puis râper la partie extérieure de l'écorce. L'écorce séchée se présente sous forme de tubes enroulés (l'un est enroulé dans l'autre), ce qui forme un paquet compact de 1 m de long. Ces paquets sont ainsi séchés à l´ombre. La meilleure cannelle provient des tiges situées au centre de l'arbuste et de la partie du milieu de ces tiges. L'écorce idéale de la cannelle ne doit pas être plus épaisse de 0,5 cm.

Usage L'écorce séchée est acide: elle sert de stimulant et calme la flatuosité. Elle traite aussi la nausée et le vomissement. On utilise l'huile provenant de l'écorce comme thé aux propriétés antibactériennes et antifongiques. Le thé traite la perte de l'appétit et les problèmes digestifs. L'écorce séchée est une épice utilisée pour parfumer les gâteaux, les bonbons, l'encens, les dentifrices et les parfums ; elle fait partie de la poudre de curry. Plusieurs huiles essentielles ont été trouvées dans les feuilles, l'écorce, la noix et les racines. Le bois brûle bien et on peut le mettre entre les vêtements pour repousser les insectes.

Références Purseglove 1968, Borget 1993, Katende et al. 1995, de Guzman & Siemonsma 1999

Cissus aralioides (Vitaceae)

Noms vernaculaires Kibwa mpimpidi, kindamina, zenga bitini (Kongo)

Description Plante grimpante assez vigoureuse qui peut atteindre la couronne des arbres. Les tiges sont vertes et succulentes, ligneuses à la base. Toute la plante est couverte de poils irritants. Les feuilles sont palmées et vert foncé. Les fleurs ont une couleur verdâtre et sont nombreuses pour une même inflorescence. Les fruits sont arrondis et ont 2 cm de diamètre.

Ecologie La plante est commune dans les forêts d'Afrique centrale.

Propagation A partir de la semence ou par bouture.

Usage C'est une plante très utilisée en médecine. On l'utilise pour traiter la laryngite, les menstruations douloureuses, les maux d'estomac et les difficultés de l'urination. La sève collante traite les blessures ou les démangeaisons. On met la tige broyée sur la morsure de serpent. La tige dont les feuilles ont été enlevées est utilisée pour le traitement du cuir. Laissez tremper pendant 2 heures 750 g de tige broyée dans 14 litres d'eau dans un mortier. Les Hausa trempent dans cette solution un jour avant le tannage 10 peaux de chèvre dont les poils ont été préalablement enlevés. Les autres espèces p. e. *Cissus rubiginosa* sont visitées par les abeilles.

Références Gillet 1927, Renier 1948, Daeleman & Pauwels 1983, Vivien & Faure 1996, Burkill 2000, Kibungu Kembelo 2003

Plantation des boutures de manioc après l'abattage de la forêt. De nos jours, on plante de nouveaux arbres et on laisse les souches régénérer: cela va accélérer la régénération de la forêt après la récolte du manioc.

Photo : Emmanuel Miaglia

Citrullus lanatus (Cucurbitaceae)

Noms vernaculaires Mbika ntetu (Kongo), pastèque (Fr.), watermelon (Ang.). Au Bas-Congo, Mbika est le nom donné aux citrouilles contenant les graines comestibles.

Description Plante annuelle, grimpante ou rampante, de 3 m de long. Les fruits larges, oblongs ou cylindriques, sont en général de 7 à 20 cm de diamètre. La chair, d'un goût doux et fade, est généralement rouge mais elle peut être verte, orange, jaune ou blanche.

Les abeilles sont très actives sur les fleurs de cette culture plantée près d'Inkisi

Ecologie Largement cultivée à travers les tropiques. La production et le développement des fruits sont rapides pendant la saison sèche ensoleillée. Les précipitations excessives et l'humidité réduisent la productivité, affectent l'épanouissement des feuilles qu´elles peuvent endommager. Les fruits les plus doux sont produits dans les régions les plus sèches. La plante exige une longue saison chaude. Elle résiste assez bien à la sécheresse et se développe bien sur les sols fertiles, sablonneux et riches en matières organiques.

Propagation En général, on plante les pastèques sur les mottes, on place 6 à 8 semences par motte et puis on éclaircit à 1 ou 3. La culture mûrit en 75 ou 95 jours. La semence qui vient d'être recueillie peut être dormante mais on peut l'activer en la laissant tremper. Les planches élevées sont bonnes pour le drainage, pour modifier la température et pour encourager l'enracinement profond.

Usage Au Bas-Congo, on les cultive surtout pour les graines comestibles. Les fruits sont empilés ou enterrés pendant les pluies. Les graines sont ensuite séchées au soleil après que la chair se soit décomposée. On peut les rôtir ou les réduire en farine qu´on ajoute dans les soupes ou dans les sauces. On en fait également du porridge. Les graines sont riches en méthionine ; elles contiennent de 15 à 45% de lipides et de 25 à 32% de protéines. On utilise l'huile extraite dans la cuisine. Le résidu peut servir à faire des glomérules de graines (seed balls). Au Bas-Congo, on mange également les jeunes feuilles (appelés nlaba). Il faut d'abord enlever la peau épineuse et la nervure centrale. Les feuilles sont pressées et bouillies avec du sel. On les mange souvent avec du poisson salé. On peut manger les pastèques fraîches mais, en Afrique, on peut aussi les cuire. Cela influence leur goût (âcre ou doux). Les abeilles butinent le nectar et le pollen des fleurs. Elles sont importantes pour la pollinisation.

Références Terra 1966, Tindall 1983, Burkill 1985, Fichtl & Adi 1994, Robinson & Decker-Walters 1997

Citrus limon (Rutaceae)

Noms vernaculaires Lala di ngani, lala ma nsa (Kongo), citronnier (Fr.), lemon (Ang.)

Description Petit arbre de 3 à 6 m de haut. Le porte-greffe de Rough lemon (*Citrus jambhiri*) produit des arbres larges, vigoureux et très productifs, particulièrement sur les sols sablonneux. Le système radiculaire est expansif ce qui permet à l'arbre de tolérer la sécheresse.

Ecologie Dans les tropiques humides, l'arbre tend à produire une végétation excessive et est sensible aux maladies fongiques et algales. Cependant, la production est généralement élevée. Les températures excessives réduisent la production. Il faut éviter les sols mal drainés et pauvres en substances nutritives.

Propagation Au Bas-Congo, la plupart des agrumes sont cultivées par greffage sur porte-greffe. Les nouvelles plantes provenant du citronnier « Rough lemon » sont utilisées comme porte-greffe. Puis on choisit les variétés de citronniers comme Eureka, Lisbon ou Villafranca qui y sont greffées. Le lieu de la pépinière doit être ouvert, drainé et se trouver sur un sol où il n'y a jamais eu de citronnier. Les graines doivent être lavées pour entraîner le mucilage et doivent être placées dans de l'eau à 51° C pendant 1 0 minutes: cela permet de contrôler la maladie due au *Phytopthera*. On peut stocker les graines dans une pile de charbon de bois broyé pendant plusieurs semaines. Tremper les semences dans de l'eau et ensuite les ensemencer. La plante a besoin d'un sol fertile pour une croissance adéquate de jeunes arbres et, plus tard, pour la production des fruits. Si de l'engrais commercial n'est pas disponible, il faut planter seulement quelques arbres, de préférence près des habitations où ils bénéficieront des déchets ménagers, des cendres et de compost ou de fumier.

Gestion Il est important de bien désherber. Ôter tous les bourgeons qui se trouvent en dessous de la greffe et élaguer les branches pour que la lumière pénètre. Enlever les branches mortes, faibles ou trop petites. Écimer l'arbre peut stimuler la croissance de bourgeons latéraux. Il faut enlever les insectes à la main lors d'inspections régulières des arbres.

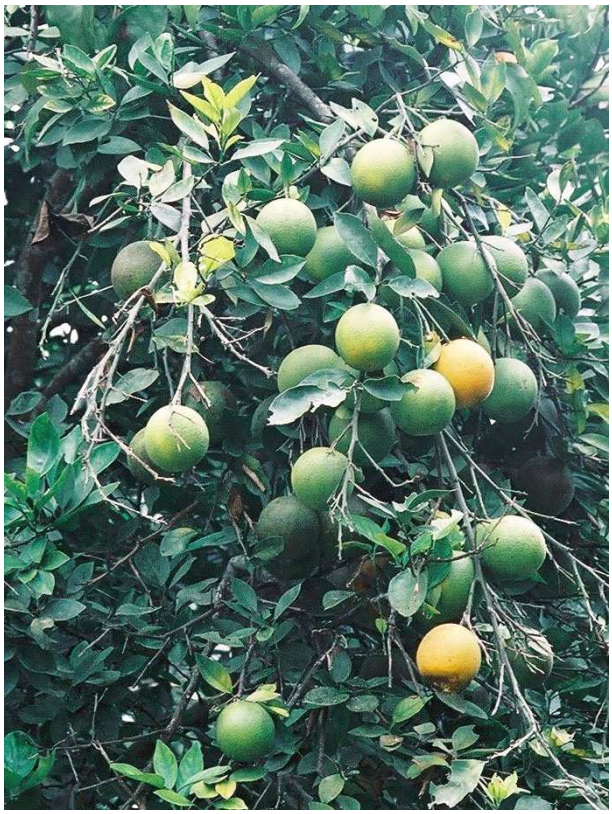
Usage Les fruits sont riches en vitamine C et ils sont traditionnellement consommés pour prévenir le scorbut. Le jus est dilué avec de l'eau et bu. On en fait aussi de l'huile de citron, de l'acide citrique et de la pectine. Les lipides des zestes de citron sont aussi utilisés dans les parfums. Le jus et les feuilles, soit seuls soit mélangés avec ceux d'autres espèces de citronniers sont macérés : le liquide est frictionné sur le corps pour activer la transpiration en cas de fièvre. Au Congo, une décoction de feuilles et racines est utilisée contre la toux, le rhume, l'angine, les rhumatismes et la goutte. Les abeilles sont les pollinisateurs principaux pour les espèces du genre *Citrus.*

Références Purseglove 1968, Mukoko Matondo 1991, Davies & Albrigo 1994, Katende et al. 1995, Burkill 1997, Hirt & M'Pia 2001, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Citrus sinensis (Rutaceae)

Noms vernaculaires Lala, lala dinzenzo (Kongo), oranger doux (Fr.), sweet orange (Ang.)

Description Le porte-greffe de citronnier (Rough lemon) produit, sur les sols sablonneux et profonds, des arbres larges, vigoureux et très productifs ; les orangers doux, les pamplemoussiers, les mandariniers et les limoniers. Le système radiculaire est expansif et pénètre à une profondeur de 4,6 m, ce qui permet à l'arbre tolérer la sècheresse. Il s'adapte bien à une large variation de pH. Cependant, la qualité du fruit est souvent moindre.



Ecologie L'arbre est originaire de Chine et du Vietnam. Au Bas-Congo c'est l´arbre le plus cultivé de tous les citronniers. Il préfère des sols profonds, argileux, légers ou sablonneux qui permettent un drainage naturel. Il a besoin d´une saison sèche bien distincte pour encourager la floraison et ensuite la production des fruits au début des pluies. La couleur du zeste dépend du climat et de la vigueur de l'arbre. Les fruits restent verts si les températures sont trop élevées et si la croissance de l'arbre est trop rapide. La qualité du fruit est aussi affectée par les conditions tropicales chaudes et humides : dans ces cas, les oranges sont peu nombreuses.

Propagation Au Bas-Congo, la plupart des citronniers sont cultivés par greffage sur porte-greffe. Les nouvelles plantes provenant de citronnier Rough lemon sont utilisées comme porte-greffe. Puis on choisit des variétés comme Navel ou Valencia qui y sont greffées. L´endroit de la pépinière doit être ouvert, drainé et sur un sol où il n'y a jamais eu de citronnier. Les graines doivent être lavées pour ôter le mucilage et placées dans l'eau à 51°C pendant 10 minutes pour contrôler la maladie due au *Phytopthera*. La semence peut être conservée pendant 2 ans. Avant l'ensemencement laissez tremper les semences dans de l'eau. Les planter à une profondeur de 0,5 cm, à 1 cm de distance et en lignes distantes de 15 à 30 cm. La germination commence après 2 ou 3 semaines. Transplanter dans une autre pépinière les plants lorsqu'ils ont 4 à 8 cm de diamètre en respectant une distance de 50 -60 cm entre les plants et 1 à 2 m entre les lignes. Utiliser le greffage T ou T inversé. (La méthode de T inversé est utilisée dans les régions où les précipitations sont très élevées. Cela permet de constituer un abri contre la pluie.) Le bois de greffage dont on coupe le greffon est enlevé quand les bourgeons ne sont pas encore en croissance. Faites une coupe verticale de 1 à 2 cm de long et puis une coupe horizontale une fois que le décollement a été fait pour permettre l'insertion de bourgeon. On prend le bourgeon provenant du bois de greffage et puis on l'insère et on l'attache avec du ruban adhésif. La levée des bourgeons dure de 2 à 3 semaines. On insère les bourgeons à plus de 30 cm du sol pour éviter les maladies provenant de la terre ; mais si on les insère plus haut la croissance de l'arbre sera affectée. D'habitude, les bourgeons enlevés au niveau de la partie haute du rameau greffon lèvent plus facilement. Après, de nouveaux jets sont renforcés par la coupe du porte-greffe au dessus de la greffe. Ensuite, les transplanter dans l´endroit définitif en respectant l'espacement de 6 à 7 x 6 à 7 m. Ne pas laisser dessécher les arbres dont les racines sont

nues ; planter tous les arbres à la même profondeur pour éviter la pourriture des racines et du collet. L'azote et le P, K, Mg, Ca et S sont nécessaires pour la croissance du jeune arbre et pour la production des fruits. Si de l'engrais commercial n'est pas disponible, il faut planter seulement quelques arbres, de préférence près des habitations où ils bénéficieront des déchets ménagers, de cendres et de composte ou de fumier.

Gestion Il est important de bien désherber. Ôter tous les bourgeons qui se trouvent en-dessous de la greffe et élaguer les branches pour permettre à la lumière de pénétrer. Enlever les branches mortes ou faibles et trop fines. Écimer l'arbre peut stimuler la croissance de bourgeons latéraux. Il faut enlever les insectes à la main lors d'inspections régulières des arbres.

Usage On mange le fruit frais. Il est vendu partout au Bas-Congo. L'infusion des feuilles permet de traiter le diabète sucré. Les racines broyées et trempées dans de l'eau sont utilisées pour traiter les maladies vénériennes. Les abeilles sont les pollinisateurs principaux pour cet agrume. Les fleurs sont recherchées par des abeilles et elles en butinent une grande quantité de nectar et de pollen surtout en octobre. Mais l'utilisation de pesticides peut être dangereuse pour elles. Le miel est clair et saccharifie lentement ; il a un goût spécifique.

Références Crane et al 1984, Mukoko Matondo 1991, Davies & Albrigo 1994, Latham & Konda ku Mbuta 2014

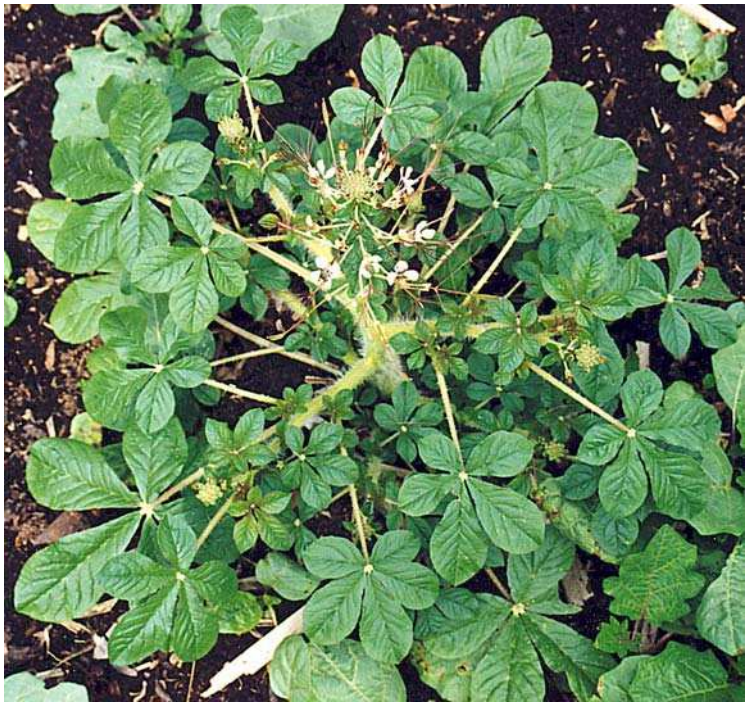
Panneau à l'entrée du jardin botanique de Kisantu commémorant Justin Gillet, le fondateur.

Cleome gynandra (Capparaceae)

Synonyme *Gynandropsis gynandra*

Noms vernaculaires Mumpala (Kongo), gynandro (Fr.), cat's whiskers (Ang.)

Description Plante annuelle ne dépassant pas 1 m de hauteur. La croissance végétative baisse quand la floraison commence. C'est pourquoi les fermiers enlèvent les fleurs.



Ecologie C'est une mauvaise herbe très répandue dans les environs des villages ainsi que dans les tropiques. Elle est moins commune en haute altitude. Elle a besoin de plein soleil et de sols fertiles et riches en matières organiques. Elle tolère la sécheresse. La culture de cette espèce est en expansion.

Photo : Rudy Schippers

Propagation On sème les graines soit seules, soit combinées à d'autres semences de légumes dans une terre bien labourée. Il faut éclaircir les semis. Il est impossible de les transplanter en raison de leurs longues racines pivotantes. Pour augmenter la production du feuillage, il faut tailler les sommets, élaguer la plante et retirer les fleurs dès qu'elles apparaissent. On cueille les feuilles individuellement ou on coupe toute la branche avec les feuilles ou on peut également déraciner toute la plante.

Usage Les feuilles, les fleurs aussi, sont communément consommées comme légume, cuites ou dans les soupes. Les feuilles sont amères. Pour enlever ce goût amer, il faut laisser sécher la plante, puis la faire tremper dans de l'eau ; changer cette eau plusieurs fois. On peut utiliser les feuilles séchées peu après. On peut également manger les jeunes gousses. La plante est utilisée pour remédier comme analgésique. On l'applique en cataplasme sur les endroits douloureux. Dans certains pays, on utilise l'huile des graines contre les poux et contre les tics chez les animaux. Les abeilles butinent le nectar et le pollen; la floraison se produit toute l'année, et plus particulièrement après les pluies.

Références Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Burkill 1985, Dupriez & De Leener 1989, Konda et al 1992, Fichtl & Adi 1994, Chweya & Mnzava 1997, Maundu et al. 1999, Schippers 2002, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Cleome rutidosperma (Capparaceae)

Synonyme *C. ciliata*

Noms communs Munsemfi (Kongo), mgagani (Swahili), spiderplant (Ang.)

Description Herbe annuelle droite allant jusqu'à 50cm de haut. Elle fleurit et donne des fruits tout au long de l'année mais plus particulièrement durant la saison des pluies.

Ecologie Mauvaise herbe annuelle commune que l'on trouve dans les terrains vagues de la Guinée au Cameroun et au sud de l'Angola et la République Démocratique du Congo. Elle est aussi présente en Ouganda et en Tanzanie. On la trouve généralement dans des endroits plutôt humides et souvent sur des terres qui ont été perturbées.

Photos: PhuongloveJesus

Usages Les feuilles sont collectées dans la nature et consommées en tant que légume cuit ou bien ajoutées dans les soupes. On la mange comme la *C. gynandra*. Les feuilles sont parfois vendues dans les marchés locaux. Elles sont utilisées en province équatoriale pour traiter les désordres mentaux, les caries dentaires et le mal d'oreille. Les feuilles sont également utilisées au Ghana, Gabon et République Démocratique du Congo pour traiter le mal d'oreille et la surdité. Les espèces *Cleome* sont des plantes importantes de forage pour les abeilles dans les zones de savane en Afrique.

Références Staner & Boutique 1937, Burkill 1985, Hepburn & Radloff 1998, Schippers 2002, Jansen 2004

Clerodendrum formicarum (Verbenaceae)

Nom vernaculaire Makuku matatu (Kongo)

Description Arbuste dressé dont les branches sont fines et creuses. On trouve souvent des fourmis sur la plante sénescente. Elle porte de nombreuses petites fleurs blanches de 0,8 cm au niveau de l'inflorescence terminale.

Ecologie La plante est répandue dans la forêt secondaire et dans les jachères d'Afrique tropicale.

Propagation A partir de la semence.

Usage Toute la plante entière et plus particulièrement les feuilles, sont utilisées en médecine pour le traitement des rhumatismes, du marasme et de l'épilepsie. Au Ghana, on utilise la tige comme pipe.

Références Burkill 2000, Kibungu Kembelo 2003

Clitandra cymulosa (Apocynaceae)

Synonyme *C. arnoldiana*

Nom vernaculaire Dinkalanga (Kongo)

Description Plante grimpante et robuste qui peut parfois atteindre 100 m de long. Toute la plante contient du latex blanc. Les feuilles sont opposées et mesurent 4,3 à 20 cm de long sur 1,8 à 8 cm de large. Les fleurs, petites, se trouvent sur les pétioles axiaux. Les fleurs sont odorantes et de couleur blanc crème. Le fruit est arrondi et de 6 à 8 cm de diamètre.

Ecologie On la trouve dans les forêts, à l´orée des forêts et sur les sols sablonneux du bassin du Congo. Elle est répandue de la Guinée au nord du Nigeria, mais aussi en Angola, en Ouganda et en Tanzanie.

Propagation On peut semer directement la semence qui lève facilement.

Usage Le fruit est rose à rouge sang à l'intérieur et est comestible. Leur goût est acide et couramment accepté. Il se vend parfois au marché. La plante contient du latex collant et aqueux. La gomme noire (caoutchouc) de certaines plantes, de bonne qualité, est exploitée en Guinée et en Côte d'Ivoire. Les enfants en font des ballons de football. La sève de *Costus lucanusianus* est utilisée pour faire coaguler le latex.

Références De Wildeman 1934, Daeleman & Pauwels 1983, Burkill 1985, Vivien & Faure 1996, Katende et al 1999, FTEA 2002

Cnestis ferruginea Connaraceae)

Synonyme *C. oblongifolia*

Nom vernaculaire Kitete mbika (Kongo)

Description Arbuste dressé, parfois rampant, ou petit arbre de 6 m de haut couvert de poils courts. Les feuilles sont portées dans des verticilles de taille variable, de 30 cm de long. Elles sont composées de 6 à 12 paires de folioles, 4,5 x 2 cm, avec une base arrondie et luisante, légèrement poilues sur la face inférieure. Les fleurs blanches sont portées dans des épis courts rosâtres. Elles sont parfumées. Les fruits sont soyeux, rouge orange, ils sont tordus et ont une forme d´ un bec. Leur taille est de 4 x 2 cm.

Ecologie Plante commune dans les forêts, les bosquets secondaires et les forêt-parcs. On la trouve du Sénégal à la R. D. du Congo, en Angola et jusqu'au Soudan, en Ouganda et au Kenya. Elle est typique des orées de forêts.

Propagation On peut le reproduire à partir de la semence.

Usage Kwesu (*Imbrasia eblis*) la chenille comestible mange les feuilles. En R. D. du Congo on utilise la racine comme laxatif et le jus des feuilles comme abortif, comme onguent pour les blessures et le rhume. En Sierra Leone, l'écorce est utilisée pour en extraire du colorant. Les fruits sont juteux. Leur goût est acide et amer. On utilise le fruit pour se laver les dents dans la plupart des pays de l'Afrique de l'Ouest. Il est très rafraîchissant et nettoie bien les dents et la bouche.

Références Irvine 1961, Nsimundele 1966 – 68, Akobundu & Agyakwa 1987, Burkill 1985, White & Abernethy 1997, Neuwinger 2000

Cocos nucifera (Arecaceae)

Noms vernaculaires Ba di nkandi, nkandi mputu (Kongo), cocotier (Fr.), coconut (Ang.)

Ecologie Arbre largement cultivé au Bas-Congo. Il affectionne un climat chaud, humide, ensoleillé et un sol bien drainé. Un sol profond et ouvert convient particulièrement.

Propagation Choisir les noix d'un arbre portant le plus de noix lourdes. Laisser ces dernières mûrir pendant un mois avant la plantation. Couper la fibre près du germe pour que la pousse puisse passer à travers. Creuser une tranchée un peu plus grande que la taille de la noix et placer la noix à travers le sillon. Couvrir de terre deux tiers de la noix. Planter en plein soleil et dans un sol riche. Choisir les plants dans la planche. Ceux qui lèvent les premiers et qui ont le plus de feuilles courtes sont les meilleurs. La noix a un bon stock de substances nutritives et peut facilement être transplantée. En transplantant dans un champ, creuser un trou de 1,2 m x 1,2 m x 0,90 m pour chaque noix qui germe. Ensuite, remplir le trou avec une quantité égale de gousses et de fumier. Planter à la même profondeur que dans la planche.

Usage On mange la chair de la noix. Le liquide se boit : il est savoureux. Le lait de noix de coco est utilisé contre la déshydratation et dans le traitement du choléra. La chair séchée, coprah, est vendue commercialement. On fait de la margarine et du savon à partir d'huile de noix de coco. Le brou de la noix de coco contient des fibres utilisées pour fabriquer des nattes, différents tapis et des sacs. Les coquilles sont utilisées comme charbon de bois très apprécié par des forgerons. On peut utiliser le tronc pour la construction ou pour fabriquer les ponts. On utilise les feuilles dans la toiture, le nattage, les paravents et les paniers. La fumée provenant du brou brûlé repousse les moustiques. Les fleurs sont importantes pour les abeilles pendant l'année. Pendant la floraison, on peut extraire du vin de palme qui peut être utilisé comme source de levure pour faire le pain.

Références Frémond et al. 1966, Castagné 1983, Pauwels 1993, Katende et al. 1995, Pousset 2004

Coffea canephora (Rubiaceae)

Noms vernaculaires Kafi, nti kafi (Kongo), caféier robusta (Fr.), Robusta coffee (Ang.)

Description Arbuste atteignant 10 m de hauteur. Les feuilles sont solides et vigoureuses. L'arbre a deux formes principales mais la forme robusta est la plus importante. Le *Coffea liberica* est aussi cultivé au Bas-Congo.

Ecologie Il est largement cultivé au Bas-Congo. La plante a besoin de précipitations d'environ 1750 mm mais également de la saison sèche pour se développer. Elle tolère mieux les terres pauvres que *C. arabica.* La plupart des variétés résistent à la maladie causée par rouille (*Hemileia vastatrix).*

Propagation Planté à partir de la semence qui germe après 5 ou 6 semaines.

Gestion Transplanter les plantules à l´extérieur après 6 ou 10 mois en respectant un espacement de 3 m pour les variétés dressées et de 4,5 m pour les variétés arbustives. Il faut fournir de l'ombre, surtout pendant les premières années. Pour la culture des variétés dressées, on utilise le système à tige multiple permettant la production des tiges successives. Pour les variétés arbustives, du type Nganda, on plie les plants qui sont de 1 ou 2 m de haut. Les pousses produites sont également pliées pour produire encore plus de pousses. Puis on laisse les tiges pousser naturellement. Aucun élagage subséquent n'est nécessaire. Par après les branches portant les fruits se courbent sous le poids des fruits. De nouvelles branches poussent du centre. Comme les « fruits » demeurent sur l'arbre, on les récolte seulement une fois. Le rendement habituel est de 400 à 500 kg.

Usage Boisson importante au Bas-Congo. Le café Robusta contient plus de caféine que l'Arabica. La caféine est un stimulant du système nerveux et améliore l'état physique. Il est connu qu'il soulage les douleurs, réduit la migraine et les symptômes asthmatiques. Cependant, son usage peut augmenter la fréquence de certains cancers. La caféine a été testée comme pesticide contre les escargots et les limaces. Les fleurs sont importantes pour les abeilles et ces dernières améliorent la récolte.

Références Purseglove 1968, Ambougou 1991, Macmillan 1991, Jones 1999, Nsimundele 2004, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Cogniauxia podolaena (Cucurbitaceae)

Nom vernaculaire Kisakamba (Kongo)

Description C'est une plante grimpante qui atteint 6 m de haut. La plante est fragile lorsqu'elle est jeune mais, après, elle devient robuste. Les feuilles ont 5 lobes distincts. Les fleurs ne persistent que 1 ou 2 jours, elles sont jaunes et larges. Les fruits peuvent atteindre 15 cm de long, sont vert clair avec des lignes longitudinales foncées. Les fruits secs contiennent de nombreuses petites graines noires aplaties qui tombent de la pointe du fruit une fois qu´ elle est ouverte.

Ecologie La plante est répandue de l'Est du Cameroun au Congo et en Angola. Elle pousse dans la forêt secondaire ou dans les clairières. On la trouve également dans les régions disloquées, sur les espaces ouverts le long des ruisseaux et des rivières.

Propagation On peut la planter à partir de la semence ou à partir des rhizomes.

Kisakamba en fleurs en décembre, à Selu

Usage Les rhizomes et les feuilles sont utilisés en médecine dans le traitement de l'épilepsie, de la constipation chez les petits enfants, des problèmes de la peau et comme contraceptifs. Au Bas-Congo, on utilise le rhizome pour faciliter l'accouchement et comme purgatif. Elle a différents usages médicaux en Afrique. On dit qu'on peut manger les feuilles. Au Gabon, on utilise le fruit comme éponge et les feuilles séchées pour soigner les brûlures. Les abeilles visitent les fleurs. Les chenilles comestibles Nsanzungu consomment les feuilles.

Références De Wildeman 1934, Nsimundele 1966 – 68, Burkhill 1985, Ambougou 1991, White & Abernethy 1997, Neuwinger 2000, Kibungu Kembelo 2003, Latham 2008, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Coix lacryma - jobi (Poaceae)

Noms vernaculaires Yobi, mansanga ma santu Yobi (Kongo), Job's tears (Ang.), larmes de Job, larmilles, herbe à chapelets

Description Herbe persistante droite allant jusqu'à 3m de haut avec des rameaux dans la partie supérieure. Le limbe mesure de 8 à 100cm de long et de 1.5 à 7cm de large. De petites fleurs apparaissent dans les axiles des feuilles supérieures.

Photo: Luc Pauwels

Ecologie Originaire d'Asie. En Afrique, on la trouve autour des villages et sur les champs en friche.

Propagation On peut la faire pousser à partir des semences, plantées à 5cm de profondeur dans des rangées espacées de 40 à 80 cm ou à partir de boutures.

Gestion Il est possible de prendre plusieurs boutures par an. On la plante de façon aléatoire ou sur les bords des champs. La propagation par bouturage est possible et est recommandée pour la production de fourrage. La propagation par semence produit des racines plus profondes et un plus grand rendement en graines. D'habitude lorsque le grain est mûr, on coupe les plantes entières à la base. Les chaumes peuvent être laissés dans les champs et labourés à nouveau ; tout comme le riz, le battage et décorticage se font à la main et le grain est séché au soleil sur des tapis.

Usages Les jeunes feuilles fraîches constituent un excellent fourrage pour le bétail. Au Bas-Congo, les graines sèches qui sont enfermées dans les hampes femelles, sont utilisées comme perles de rosaires ou de colliers. Les types de Larmes de Job qui ont de faux fruits à carapace molle peuvent être battus facilement ; ils ont de gros grains qui sont consommés de la même manière que le riz, seuls ou bien en accompagnés. Ils peuvent être substitués au riz dans toutes sortes de recettes alimentaires. On nourrit la volaille avec le grain complet et le son.

Références Gillet 1927, Staner & Boutique 1937, Renier 1948, Van den Abeele & Vandenput 1956, Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Busson 1965, Purseglove 1972, Daeleman & Pauwels 1983, van Wyk 2005, Jansen 2006

Cola acuminata (Sterculiaceae)

Noms vernaculaires Nkasu (Kongo), kolatier (Fr.), commercial cola ou kola (Ang.)

Description Arbre qui aime l'ombre. Les branches poussent vers le bas et remontent et pendent, elles forment une cime étalée. Le feuillage se trouve en général à l´extrémité des branches et touchent presque la terre. L'écorce est vert foncé, rugueuse et, avec l'âge, s´écaille en petits carrés. Les feuilles sont courbées et tordues avec un apex long et pointu. Les fruits sont roux, anguleux, de 20 cm de long et 6 cm de large. Ils contiennent jusqu'à 14 graines couvertes d'une couche blanche. Les graines sont en général rouges ou roses et parfois blanches. Elles ont plus de deux cotylédons. La noix de kola commerciale est la graine dont la peau blanche a été enlevée. Si on veut enlever la peau blanche des graines on les laisse tremper ou on les laisse fermenter entre les grandes feuilles. Pour les stocker, on les enterre très souvent dans les fourmilières. Pour le transport, on met les noix avec les feuilles d'*Anthocleista* sp. ou avec *Alchornea cordifolia* dans des sacs et on les arrose de temps à autre avec un peu d'eau.

Ecologie On plante cet arbre dans les villages de Bas-Congo. On le trouve également de la Sierra Leone au Congo.

Propagation Empiler les fruits dans un endroit ombragé et les mouiller régulièrement pendant les 16 jours suivant la récolte. Enlever la peau blanche et planter la semence directement dans le sol à une

profondeur de 10 cm pour éviter l'endommagement des racines. Certains plantent cet arbre pour commémorer les occasions spéciales. D´autres, par contre, pensent que la personne qui l'a planté mourra avec les fleurs. Il est courant de transplanter les plants sauvages.

Gestion La croissance est lente au début. L'arbre atteint 2 m de haut en 4 ans. En général on plante les arbres avec d'autres cultures. L'arbre fructifie après 7 ans. La production maximale est atteinte après 20 ans et peut continuer encore 70 à 100 ans.

Usage On mâche les graines pour stimuler le système nerveux et pour se rafraîchir. Mais la consommation excessive peut être dangereuse. La graine contient environ 2% de caféine et des traces de théobromine et de kolanine ; ce dernier est un stimulant cardiaque. La graine contient 9% de protéines, 2% de lipides, 2% de fibres et de 74% de glucides. L'aubier est blanc à rose clair ; le bois central est jaune brun à rouge et est utilisé en charpenterie, pour la construction. Le bois peut être attaqué par des organismes perforants mais pas par les termites. On utilise les petites racines comme brosse à dent. Ailleurs en Afrique, on utilise l'écorce, le fruit et les graines dans le traitement des maladies vénériennes, des coliques, de la diarrhée, des abcès, des irritations cutanées et des maux d'estomac.

Références Nsimundele 1966 – 68, Purseglove 1968, Uphof 1968, Pauwels 1993, Burkill 2000, Neuwinger 2000, Nsimundele 2004, Pousset 2004, Biloso & Lejoly 2006

Cueillette des champignons à Muingu

Colletoecema dewevrei (Rubiaceae)

Noms vernaculaires Mbendi mbendi (Kongo), mbuma makaku (Lingala)

Colletoecema dewevrei en février, dans la forêt secondaire près de Loa

Description Petit arbre ou un arbuste ne dépassant pas 12 m de hauteur.

A droite : *Mbendi mbendi en fleur en Mars*

Ecologie Il est commun dans la forêt secondaire de quelques régions du Bas-Congo. Au Cameroun et au Gabon il se trouve également dans les recrûs de forêt.

Usage Les petits fruits foncés sont doux et comestibles.

Références Pauwels 1993, Biloso & Lejoly 2006

Colocasia esculenta (Araceae)

Noms vernaculaires Langa (Kongo), taro, colocase (Fr.), taro, cocoyam (Ang.)

Description Plante herbacée, vivace, poussant d'un rhizome tubéreux qui forme une corme (un bulbe) pouvant atteindre 30 cm de long et 15 cm de diamètre, et qui peut peser jusqu'à 4 kg. Les longs pétioles ne sont pas attachés à la marge des feuilles mais au centre. C´ est le contraire de *Xanthosoma saggitifolia.*

Ecologie La plante pousse surtout dans des conditions chaudes et humides. Les meilleurs résultats sont obtenus sur les sols profonds, friables et très humides. La plante tolère l'ombre et peut ainsi être cultivée avec des bananiers par exemple.

Propagation On plante la partie supérieure de la corme avec la tige restante dont la longueur est de 15-25 cm. La culture se fait sur des monticules ou des billons, à une profondeur de 5 cm et à un écart de 100 x 60 cm au début de la saison des pluies.

Gestion Le sarclage est très important. 6 à 10 mois séparent la croissance de la récolte. Les bulbes sont prêts pour la récolte quand les feuilles deviennent jaunes et commencent à flétrir.

Usage Les bulbes sont utilisés comme aliment de base ou comme culture de subsistance à travers les tropiques. Ils sont riches en amidon et peuvent être consommés après avoir enlevé les cristaux tranchants. Pour enlever ces cristaux, il faut bien cuire les bulbes, les rôtir ou les frire dans de l'huile. L'amidon est facilement digéré, mais si on consomme de grandes quantités de bulbe, il est possible de développer un goitre. Une consommation excessive peut aussi accroître la possibilité d´ attraper la lèpre. Cependant, manger les bulbes baisse la fréquence des caries dentaires. Les jeunes feuilles de cette espèce peuvent être consommées. Les tubercules peuvent être utilisés pour la production d'alcool et la fabrication du papier.

Remarques Un rendement de 5 - 10 tonnes par hectare est habituel. En sélectionnant le matériel de culture à haut rendement et en associant un bon sarclage, de meilleurs rendements peuvent être obtenus. Des variétés améliorées contenant moins d'oxalate de calcium, avec de meilleurs rendements et un entretien plus facile, sont en train d'être reproduits au Ghana, Cameroun et à l'IITA au Nigeria.

Références van den Abeele & Vandenput 1956, Kay 1973, Leakey & Wills 1977, Burkill 1985, Raemaekers 2001

Conyza sumatrensis (Asteraceae)

Synonymes *Erigeron floribundus, Conyza floribunda*

Noms vernaculaires Fumu di kiula, fumu di matebo, fumu di bakuyu (Kongo), fleabane (Ang.)

Description Plante annuelle, dressée, légèrement poilue qui atteint 120 cm de haut. La tige est ligneuse à la base, striée, poilue et sans branches au-dessus de l'inflorescence. La position des feuilles varie : les feuilles du haut sont alternes et sciées aux bords, tandis que celles de la base forment une rosette. Les feuilles sont de 4 à 8 cm de long et 1 à 5 cm de large. Les fleurettes de couleur jaune terne à brun de 6 mm de long sont regroupées en longue inflorescence feuillée. La plante se reproduit à partir des semences.

Ecologie Mauvaise herbe qui se trouve d'habitude sur les champs cultivés, sur les dépotoirs, au bord des routes. C´ est une plante répandue dans les tropiques.

Usage Les feuilles ont un usage médical au Bas-Congo. Elles soignent les morsures de serpent, la lèpre et la douleur de poitrine. Ailleurs au Congo, la plante soigne l'ophtalmie, la fièvre et la raideur. Chez les petits enfants en Côte d'Ivoire, elle est utilisée pour faire chuter la fièvre.

Références Daeleman & Pauwels 1983, Burkill 1985, Akobundu & Agyakwa 1987, Neuwinger 2000, Kibungu Kembelo 2003.

Corchorus olitorius (Tiliaceae)

Noms vernaculaires Mulembo (Kongo), dongo dongo (Lingala), Jew's mallow (Ang.)

Description Plante herbacée atteignant, en général, de 0,5 cm à 1,2 m de haut. Les variétés cultivées sont très variables. Il y a donc une grande possibilité de développer les variétés qui se sont bien adaptées. D'habitude les fermiers choisissent les variétés à feuilles larges vert foncé et luisantes dont la floraison est tardive, la croissance initiale rapide et la ramification abondante. Dans certaines régions, on dit qu'elle a des propriétés amaigrissantes.

Ecologie Elle pousse dans des conditions très variées, mais elle est sensible à la sécheresse et ce, plus particulièrement, pendant la floraison. Le sol doit être bien drainé et de préférence argileux. Elle se développe bien si on ajoute du fumier (fumier de volaille). Ses endroits naturels préférés sont les marécages et les bords de rivières.

Propagation Récoltez les capsules lorsqu´ elles sont encore jaunes. Cela améliore la germination et la croissance initiale de plants. Les meilleures graines proviennent du milieu et du sommet de la gousse. Les graines stockées au sec peuvent se conserver longtemps. Mettez-les dans de l'eau presque bouillante pendant 5 secondes : cela va améliorer ou même presque provoquer la germination. Normalement, on sème les graines à la volée sur les champs, mais ceci est un gaspillage et le sarclage est difficile. *Corchorus olitorius* peut être plantée associée à d'autres cultures vivrières de base. On peut également planter les semences en pépinière et les transplanter ensuite en respectant une distance de 30 cm entre les lignes et de 10 cm sur la ligne. Les plants sont élagués ensuite à une distance de 20 cm. Les plants, quand ils ont bien pris racine, produisent des pousses latérales plus vigoureuses.

Gestion La plante est facile à cultiver; elle peut être récoltée 5 à 6 semaines après la transplantation. Pendant la récolte, on arrache toute la plante ou on coupe juste les petites pousses latérales, ce qui permet la continuité de la production.

Usage On mange les feuilles et les fruits au Bas-Congo. La plante est fréquemment cultivée dans les régions subsahariennes de l'Afrique, aussi bien qu'en Égypte et au Moyen Orient. Normalement, on la cuit avec d'autres légumes courants. La soupe préparée à partir des feuilles améliore le goût d'un repas fait d´ igname et de manioc.

Parasites et maladies La plante est exposée aux attaques des nématodes et les feuilles sont dévorées par les sauterelles. Les nématodes peuvent causer la destruction totale de la culture.

Références Denton 1997, Mbemba & Remacle 1992, Maundu et al. 1999, Schippers 2002, Nsimundele 2004

Costus lucanusianus (Costaceae)

Noms vernaculaires Boso boso, musanga vulu, ngo n'keni (Kongo)

Description Plante mi-ligneuse dont les tiges peuvent atteindre 3 m de hauteur et munies de l'inflorescence terminale.

Ecologie On la trouve dans les forêts de la Guinée à l'ouest du Cameroun et dans les forêts à Fernando Po, au Gabon et en R.D. Congo.

Usage Les feuilles légèrement fanées et découpées peuvent être cuites. Au Gabon, on mange également les jeunes pousses. Le liquide des tiges pressées est mélangé avec du vin de canne à sucre et avec un peu de fufu (le porridge de manioc) : il est utilisé comme succédané d'aspirine au Bas-Congo. La plante contient un lipide essentiel. Elle traite le diabète sucré. Le liquide des tiges pressées est utilisé pour faire coaguler le latex de *Clitandra cymulosa* et des espèces de *Landolphia* et *Funtumia*. On en fait d'autres usages médicinaux en Afrique.

Références Renier 1948, Daeleman & Pauwels 1983, Burkill 1985, Konda et al. 1992, Mbemba & Remacle 1992, Neuwinger 2000

Costus phyllocephalus (Costaceae)

Noms vernaculaires Munkeni, munkuiza (Kongo)

Description Plante succulente, persistante avec des tiges lisses, qui ne dépasse pas une hauteur de 2,5 m. Les feuilles sont disposées en spirale sur la tige. La feuille mesure 8 à 17 cm de long et de 4 à 6,5 cm large. L'inflorescence est terminale et composée de plusieurs fleurs individuelles de 5 cm de long dont la couleur est blanche, rosée au bord. *C. lucanusianus* a des tiges droites atteignant 3 m de haut.

Costus phyllocephalus en fleurs à Kingabwa, Kinshasa

Ecologie Elle pousse, en général, à l'ombre des recrûs forestiers et dans les vallées boisées du Bas-Congo parfois accompagnée d'*Aframomum angustifolium.*

Usage Au Bas-Congo, les jeunes feuilles associées au cœur de la tige sont consommées en salade. Elles ont un goût agréable, rafraîchissant et légèrement acide, similaire à celui d'oseille. Les feuilles de *C. afer* aussi appelé Munkeni sont comestibles. Le *C. phyllocephalus* fait coaguler le caoutchouc sauvage. La plante a des usages médicinaux : elle traite l'insomnie, la migraine, l´arthrose, les déséquilibres nerveux, l'énurésie et la perte de la voix. Cette plante est l´hôte les chenilles comestibles Nkombo nseke et Minsongo (*Imbrasia alopia).*

Références Daeleman & Pauwels 1993, Konda et al. 1992, Kibungu Kembelo 2003, Nsimundele 2004, van der Burg 2004

Costus afer en fleurs

Photo : Frieda Billiet

Costus spectabilis (Costaceae)

Noms communs Lubata - bata (Kongo), dwarf savanna ginger lily (Ang.)

Description Herbe succulente produite à partir d'un long rhizome, avec une rosette de quelques feuilles charnue, souvent à bord rose, qui est couchée à même le sol. Les fleurs peuvent être orange vif ou bien jaunes.

Costus spectabilis grandissant à l'ombre près de Sonabata

Ecologie Grandit dans la savane rocailleuse et généralement vue ça et là, à l'ombre après que les terres ont été brûlées et avant la saison des pluies. Elle est présente du Sénégal au Soudan et au sud de l'Angola et du Zimbabwe.

Usages Dans la contrée de Manianga, on utilise la plante avec *Dissotis* sp. et *Schwenkia americana* pour traiter les palpitations et les douleurs cardiaques. On rapporte que les feuilles sont comestibles. On fait aussi pousser la plante en tant que plante ornementale mais elle n'est pas facile à propager.

Références Compère 1970, Arkinstall 1979, Daeleman & Pauwels 1983, Burkill 1985, Konda et al. 1992

Pour fabriquer les sachets qui servent à la plantation des arbres, on utilise les tiges de bambou coupées et reliées ou les gaines du tronc de bananier comme illustré sur l'image. Ces sacs sont aussi bons que les sacs en plastique, ils sont beaucoup moins chers et surtout ne polluent pas la nature.

Coula edulis (Olacaceae)

Noms vernaculaires Nkumunu (Kongo), noisette (Fr.)

Photos: Roy Danforth

Description Arbre persistant de 15 à 20 mètres de haut dont les branches sont basses et l'écorce fine. Les feuilles mesurent de 10 à 30cm sur 4cm. Les jeunes pousses et les feuilles sont couvertes de poils roux. Les fleurs sont petites et sont dans de courts racèmes. Les pétales sont plutôt épais et de couleur vert-jaunâtre. Le fruit est une drupe de 3 à 4cm de long, avec un noyau très dur. La chair qui entoure le noyau est douce et verte ou rougeâtre.

Ecologie Il est présent de la Sierra Leone à la R.D. Congo, dans la forêt persistante humide.

Propagation La germination de la semence est très lente : jusqu' à 4 ans avec un pourcentage d'environ 45%. On peut utiliser le marcottage aérien comme alternative (communication personnelle avec Quentin Meunier). Les jeunes plantes grandissent lentement et ont besoin de l'ombre.

Usages Les graines contiennent entre 22-30% d'huile et sont consommées par certaines personnes au Bas-Congo. Elles sont vendues sur les marchés à Kinshasa et peuvent être mangées crues, grillées ou bouillies. Le bois rouge est extrêmement dur, lourd, au grain fin et résiste bien à l'eau. Il est également résistant aux attaques des insectes, particulièrement des termites. Cependant, il est propice à craquer. Il produit du bon charbon de bois.

Références Gillet & Pâque 1910, Gillet 1927, FAO 1982, Vivien & Faure 1996, Bonnéhin 2000, Nsimundele 2004, Kibungu Kembelo 2010, World Agroforestree Database (accédé le 27.9.2012)

Crassocephalum crepidioides (Asteraceae)

Synonyme *Gynura crepidioides*

Noms vernaculaires Nlalunlalu, nlalu, bunguni (Kongo), thick head (Ang.)

Description Plante annuelle, dressée, succulente, atteignant 100 cm de hauteur. La tige est plutôt solide, souple, rayée et les branches sont couvertes des poils fins. Les feuilles sont spiralées. Les feuilles du bas de la plante ont un pétiole court tandis que celles du haut sont sessiles. Les feuilles lobées sont 6 à 18 cm de long et 2 à 5,5 cm de large. L'inflorescence terminale est composée de nombreuses fleurs isolées. Le fruit est strié et contient une seule graine sèche.

Ecologie Mauvaise herbe fréquente dans les fermes abandonnées et sur les décharges jusqu'à une altitude de 2000 m. Elle pousse de façon prédominante dans les champs brûlés depuis peu. Elle préfère les sols bien drainés et riches, tolère les sols humides mais pas les sols imbibés d'eau et ombrageux. Elle est répandue à travers l'Afrique tropicale, du Sénégal à l'Éthiopie, et dans le sud de l'Afrique du Sud. On la rencontre également en Asie, en Australie, aux îles Fiji, à Tonga et en Amérique.

Propagation Les plants émergent entre 8 et 10 jours après l'ensemencement. On sème parfois les graines en pépinière. On les repique avec la motte des racines une fois que les plantules atteignent 8 à 10 cm de haut. Respecter un espacement de 30 sur 30 cm.

Gestion La récolte commence 40 à 45 jours après la germination.

Usage Les feuilles sont tendres et succulentes. Les tiges sont mucilagineuses et sont utilisées comme légume dans les soupes et les ragoûts, surtout en Afrique centrale et occidentale. Son goût est très apprécié : il est épicé mais pas amer. En R. D. du Congo, on utilise la sève des feuilles en cas d'indigestion. En Tanzanie, on utilise la sève des feuilles mélangée avec celle de *Cymbopogon giganteus,* pour traiter l'épilepsie. La poudre des feuilles séchées est également utilisée pour priser lors de saignements du nez et dans le cas de la maladie du sommeil. La plante a été utilisée avec succès contre les charançons adultes de bulbe des bananiers. Les parties feuillues sont souvent utilisées comme légume.

Références Daeleman & Pauwels 1983, Denton 2004

Craterispermum schweinfurthii (Rubiaceae)

Noms vernaculaires Muntoma ntoma, ntata nkedinga, muntomina (Kongo)

Description Arbuste ou petit arbre atteignant 15 m de hauteur. L'écorce est blanc gris avec des nœuds gonflés. Les feuilles sont de 7 à 17 cm de long et de 2 à 7,3 cm de large. Les boutons floraux sont parfois teintés de rose et ont une odeur douce. Les fruits sont verts ou noirs et ont 5 à 6 mm de diamètre.

Craterispermum schweinfurthii en fleurs au mois de janvier près de Kavwaya

Ecologie Il se trouve dans les forêts des deux Congo, dans les forêts marginales, dans les forêts naturelles, dans les forêts sempervirentes plus sèches et dans les bosquets, du nord du Nigeria à travers l'est et le centre de l'Afrique tropicale jusqu'au Mozambique.

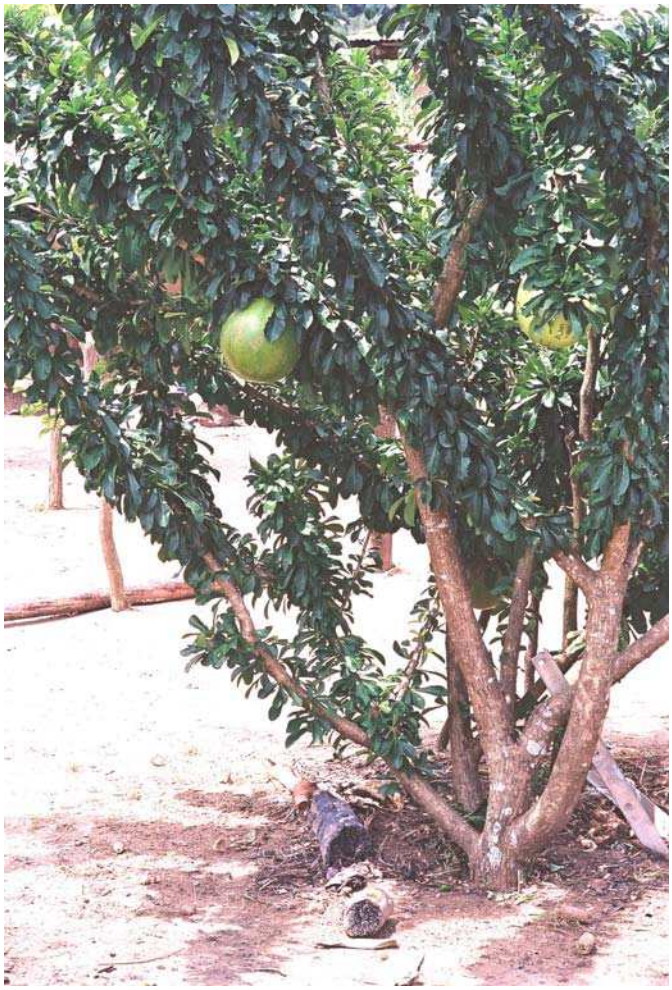
Propagation Facilement par bouture.

Usage L'écorce a un goût sucré et on la mâche souvent pour soulager la toux. On dit qu'elle est aphrodisiaque. Au Bas-Congo, le bois mort, maintenu dans des conditions humides, devient rouge et on l'utilise pour la préparation de Nkula, un colorant rouge qui est utilisé pour se colorer le visage lors des cérémonies traditionnelles. L'écorce et les feuilles donnent un colorant jaune et brun. En Angola, on utilise cette plante comme haie vive parce qu'elle résiste au feu. Elle a de nombreux usages médicinaux. La jeune tige mâchée est utilisée comme brosse à dents. On fait des boîtes à partir du bois. La plante est butinée par les abeilles pour le nectar.

Références Gillet & Pâque 1910, Irvine 1961, Watt & Breyer-Brandwijk 1962, FTEA 1976, Keay 1989, Pauwels 1993, Burkill 1997, Jansen 2005, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Crescentia cujete (Bignoniaceae)

Nom usuel Arbre à calebasses (Fr.), calabash tree (Ang.)



Description Bel arbre atteignant 8 m de hauteur. Son écorce est rugueuse. La taille des feuilles est 18 cm x 5 cm. Les fleurs poussent directement à partir des nœuds sur le tronc ou sur les branches et apparaissent pendant la nuit. Le fruit se développe après la pollinisation des fleurs par les chauves-souris. Les fruits sont arrondis ; leur diamètre est de 25 cm et ils ont une coque dure et ligneuse. Les graines sont aplaties et se trouvent dans la pulpe.

Ecologie Originaire du Mexique, de la Colombie et de la région caribéenne. De nos jours, il est répandu à travers les tropiques, mais il est peu connu au Bas-Congo.

A gauche : L'*arbre poussant près de Mayenga*

Propagation Peut se faire à partir de la semence ou par bouture.

Usage La coque du fruit est utilisée partout comme récipient ou tasse et elle peut aussi être décorée. Les graines et les fruits sont comestibles. On en fait du jus de fruit qui sert également comme antitussif. Les jeunes fruits peuvent être conservés dans du vinaigre. En Amérique Centrale, les abeilles butinent le nectar de fleurs tombées à terre. Les blocs de bois de *Crescentia cujete* sont utilisés pour la culture des orchidées dans les Antilles. La plante a beaucoup d'autres usages médicaux en Afrique de l'ouest.

Les fleurs tombées

Références Irvine 1961, Uphof 1968, Espina & Ordetx 1983, Burkill 1985, Macmillan 1991

Crossopteryx febrifuga (Rubiaceae)

Synonyme *C. kotschyana*

Noms vernaculaires Kigala, kighala (Kongo), ordeal tree (Ang.)

Description Petit arbre tordu ou arbuste de 5 m de haut avec des fleurs caractéristiques et fruits persistants.

Ecologie Il est commun dans la savane au Bas-Congo. Il est largement répandu à travers le Sénégal jusqu'au Soudan et de l'est de l'Afrique au Zimbabwe.

Propagation Il pousse mieux à partir des semences mais les boutures poussent aussi bien quand on les prélève pendant la saison sèche. En général 80 % des graines germent. La germination commence après 20 jours (communication personnelle - Kibungu Kembelo)

Usage Le bois est brun clair, rosâtre ; sa texture est fine. Le bois est dur et lourd et doit être bien ciré. Il est utilisé comme bois de chauffage et pour la fabrication de charbon de bois. L'arbre est l´hôte des chenilles comestibles Ngala (*Imbrasia forda)* et N'kwati. Au Bas-Congo, on l´utilise dans les cas de fièvre, de hernies et de jambes gonflées. Les feuilles et l'infusion de l'écorce des racines sont utilisées comme lavement lors du traitement de la diarrhée chez les enfants, des vers et des coliques. Une décoction légère des racines soigne la toux, la constipation et l'empoisonnement. Une décoction légère des feuilles traite les rhumatismes. **Soyez prudent si vous utilisez la plante comme remède car elle peut être très toxique.** Au Bas-Congo, les abeilles butinent le nectar en novembre.

Remarques Dans certaines régions du Bas-Congo, l'arbre est de plus en plus rare car on utilise souvent son bois pour sculpter.

Références Gillet & Pâque 1910, Dalziel 1937, Renier 1948, Irvine 1961, Watt & Beyer-Brandwijk 1962, Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Arkinstall 1979, Villieres 1987, Keay 1989, Mukoko Matondo 1991, Pauwels 1993, Kibungu Kembelo 1995, Pousset 2004, Latham 2008, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Croton mubango (Euphorbiaceae)

Noms vernaculaires Mubango, mbango, nbangu nbangu, saku (Kongo)

Description Arbuste ou petit arbre de 3 à 15 m de haut. Les feuilles sont de 4 à 16 cm de long sur 2 à 8,5 cm de large. Elles sont vert foncé au-dessus et argentées. Le fruit s'ouvre quand il est mûr et expulse les graines.

Arbre inhabituel poussant dans un village près de Manni

Ecologie On le trouve dans la forêt secondaire mais on le plante également dans les villages. On le trouve en R. D. du Congo et en Angola.

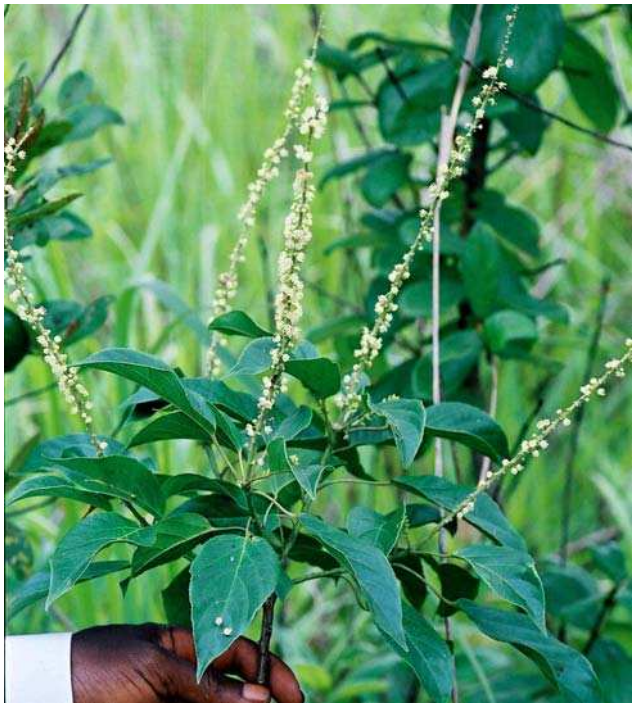
Propagation A partir de la semence.

Usage Au Bas-Congo l'écorce est utilisée comme condiment. On l'utilise beaucoup dans le traitement des hémorroïdes, de l'hernie, d´éruptions cutanées, d´arthrose, des menstruations douloureuses, des caries dentaires et de la gastrite. Ailleurs, on la mange avec les graines de la *Monodora myristica* pour calmer la douleur abdominale ou comme prévention contre les vers intestinaux. L'écorce macérée dans de l'eau est frictionnée sur le corps pour le stimuler. La plante est un bon fourrage pour les abeilles ; elle est en fleur de juillet à septembre. Les abeilles sont très actives tôt le matin ; elles butinent probablement le pollen. Les chenilles comestibles Kaba (*Lobobunaea phaedusa*) mangent les feuilles. Le latex du tronc est utilisé comme piège à oiseaux.

Références Renier 1948, Sillans 1953, Compère 1970, Daeleman & Pauwels 1983, Pauwels 1993, Kibungu Kembelo 2003, Nsimundele 2004, Latham 2008, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Croton sylvaticus (Euphorbiaceae)

Noms vernaculaires Kidianga (Kongo), forest fever – berry, woodland croton (Ang.)



Description Arbuste ou arbre semi caducifolié qui pousse rapidement jusqu'à 20 m de haut. L'écorce a une odeur de poivre noir ; elle est lisse et de couleur grise. Les fruits sont oranges et pointus.

Ecologie On le trouve dans la forêt secondaire du Bas-Congo, mais également de la Guinée au Soudan et en Éthiopie, vers le sud au Natal et en Angola (dans le recrû de la forêt secondaire et dans la savane d´ Afrique occidentale). Il est commun en basse altitude au Zimbabwe. On le plante parfois dans les jardins comme arbre décoratif.

Propagation Ramasser les fruits et les mettre sur un plastique, laisser au soleil et collecter les graines une fois que les capsules s'ouvrent. Les ensemencer dans des récipients avec un substrat mélangé à partir de sable de rivière et de compost (2 : 1). Recouvrir légèrement les semences avec ce substrat et maintenir humide. La germination commence après 2 à 3 semaines. Transplanter les plants lorsque 2 feuilles apparaissent soit directement à l´ endroit définitif soit dans des sacs plastiques contenant le substrat (sable de rivière/compost 1 : 1). Il préfère les endroits légèrement ensoleillés ou ombragés mais il survit également en plein soleil.

Usage Son bois léger et doux est utilisé pour fabriquer des meubles (de cuisine et de petites tables), les étagères et les caisses à fruit. Le bois est un bon combustible, même vert. L'arbre sert d'ombrage dans les plantations de café. La râpure du bois frais est frottée sur le pied atteint par l'éléphantiasis. L'écorce broyée en poudre est utilisée comme remède des maladies de la vésicule biliaire chez le bétail. L'écorce est utilisée pour empoisonner les poissons. En médecine, on l´ utilise contre les douleurs de dos et de poitrine. La décoction de racines ou de l'écorce est un antipyrétique et est utilisée dans les cas de problèmes digestifs et de pleurésie. La décoction de l'écorce de racines se boit comme remède contre la tuberculose. Le thé des feuilles est purgatif. Les chenilles comestibles s'alimentent de ses feuilles. Près de Madimba, son nectar attire plusieurs espèces d'insectes en janvier. Les fleurs sont probablement butinées par les abeilles.

Références Watt & Breyer Brandwijk 1962, Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Wild et al 1972, Kokwaro 1976, Keay 1989, Pauwels 1993, Beentje 1994, Burkill 1994, Katende et al. 1995, Kibungu Kembelo 1995, Venter & Venter 1996, ICRAF 1998, Neuwinger 2000

Cucumeropsis mannii (Cucurbitaceae)

Synonyme Y compris *Cucumeropsis edulis*

Noms vernaculaires Mbika nsudi (Kongo), concombre amer (Fr.)

Description Plante herbacée grimpante atteignant 5 m de hauteur ; elle forme des vrilles pour grimper. Sa tige est angulaire avec des poils éparpillés. La taille des feuilles est de 9 à 18 sur 7 à 15 cm. Les fleurs mâles et femelles se trouvent sur la même plante.

Ecologie Cette plante pousse seule ou est plantée avec d'autres cultures dans la zone forestière de la Guinée-Bissau au Cameroun, vers le sud de l'Angola et vers l'est de l'Ouganda. Elle se développe bien sur les sols riches en matières organiques fraîchement décomposées. C'est pourquoi on la plante juste après l'abattage de la forêt. Cette plante se raréfie en raison de la disparition de la forêt. Elle demande un peu d'ombre et elle pousse bien au-dessus des branches tombées.

Propagation On plante 3 ou 4 semences par trou.

Gestion La vigne peut croître sur les clôtures. La récolte commence au moment où les tiges sont sèches et les fruits deviennent jaunes. Les abeilles sont les pollinisateurs principaux.

Photo : Rudy SchipperS

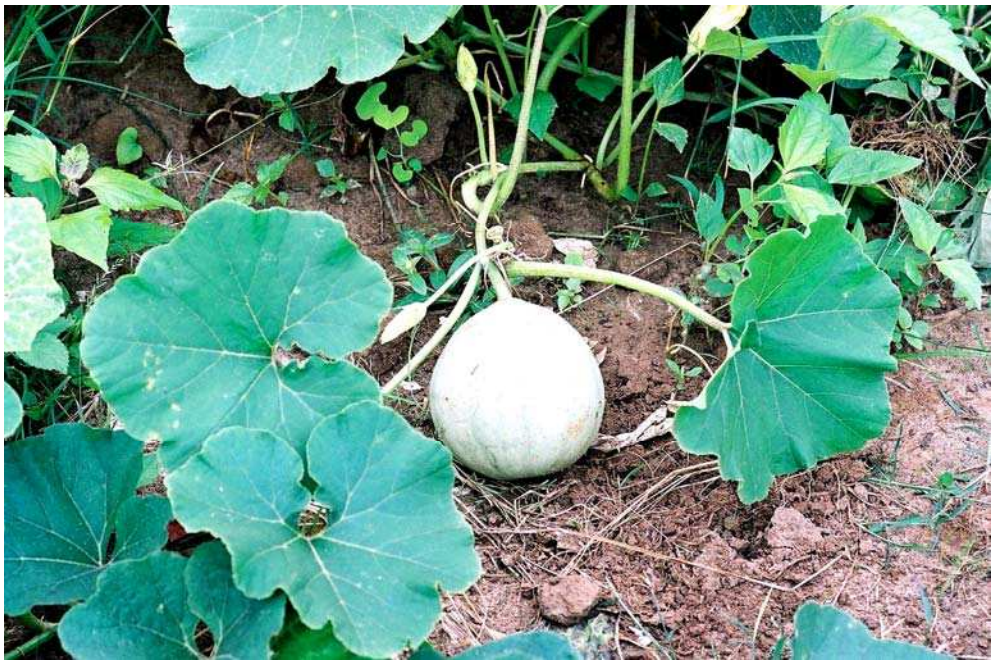
Usage La chair du fruit est comestible, mais on cultive la plante surtout pour ses graines huileuses et comestibles. On empile les fruits et on les laisse se décomposer. Il faut les empiler loin des maisons à cause de l'odeur. Après 10 à 15 jours, on lave les graines, puis on les laisse sécher et on les stocke. Avant de les manger, il faut les chauffer à sec et enlever la couche extérieure. On mange les graines fraîches ou cuites mais le plus souvent broyées en poudre. On ajoute cette dernière dans les soupes et les ragoûts. Son goût ressemble à celui des arachides. Les graines de *C. mannii* sont les plus riches en lipides et en protéines. Dans la graine, il y a un grand nombre d'acides aminés. L'huile est un succédané de celle de la graine de coton. On utilise cette huile pour fabriquer du savon et pour l'éclairage. On en récolte de 300 à 900 kg par hectare.

Références Drachoussoff 1947, Daeleman & Pauwels 1983, Burkill 1985, Dupriez & De Leener 1989, Ambougou 1991, Egunjobi & Adebisi 2004

Cucurbita maxima (Cucurbitaceae)

Noms vernaculaires Mbika malenge (Kongo), courge (Fr.), squash (Ang.)

Description Plante herbacée rampante, annuelle qui peut parfois former une brousse. Une plante produit de 3 à 6 fruits qui pèsent de 2 à 5 kg.



Cucurbita maxima poussant près de Mbanza Nzundu

Ecologie Originaire d'Amérique du Sud, elle est maintenant cultivée á travers l'Afrique. La plante se développe bien sur les sols enrichis par les matières organiques et en cendres ou sur les terrains brûlés. Quelques variétés tolèrent les sols légèrement acides. Les périodes sèches améliorent la croissance des courges qui se développent mieux en plein soleil. Les maladies sont un problème commun dans les climats humides.

Propagation Il est nécessaire de stocker les fruits pendant 6 semaines avant d'en extraire les semences. En général, on sème de 3 à 10 graines par parcelle à une profondeur de 2 à 4 cm et à un écart de 2 à 3 m l'une de l'autre puis on éclaircit pour y laisser 1 à 3 plantes.

A droite : *Les abeilles butinant le nectar des fleurs*.

Gestion Récolter quand la peau commence à durcir.

Usage Au Bas-Congo, on mange les jeunes feuilles, les fruits et les graines. Les coquilles des fruits séchés peuvent être utilisées comme récipients, etc. Les fruits dont la peau est dure peuvent être stockés et être consommés hors saison. On utilise les graines moulues avec du miel pour se débarrasser du ténia.

Références Tindall 1983, Dupriez & De Leener 1989, Raemaekers 2001, Nsimundele 2004, Pousset 2004, Biloso & Lejoly 2006

Curcuma longa (Zingiberaceae)

Synonyme *C. domestica*

Noms vernaculaires Kingondi, bola dimputu, niasi tondo (Kongo), safran des Indes (Fr.), turmeric (Ang.)

Description Plante persistante avec les pousses feuillées entourant la tige. Elle pousse d'un rhizome jusqu'à une hauteur de 1 à 1,5 m. Elle a une odeur caractéristique. L'inflorescence est un épi poussant à partir de la base de la tige, long de 10 à 15 cm. Les fleurs sont axiales. Les fruits et les graines apparaissent rarement.

Ecologie C´est dans des conditions humides et sur les sols bien drainés, relâchés, friables et fertiles qu´elle se développe le mieux. On la cultive souvent au Bas-Congo.

Propagation Par division des rhizomes.

Gestion En général, on cultive juste une ou deux plantes ; la culture bénéficie du paillage et là où les sols sont très secs ou très humides, il vaut mieux la cultiver en contre-pente. On récolte les rhizomes après 7 à 10 mois et on veille à ne pas les endommager.

Usage Au Bas-Congo, le rhizome moulu est ajouté à de la citrouille qui est ensuite pressée ou à des haricots. Cela en améliore le goût et l'apparence. Pour obtenir une couleur jaune et exhausser l'arôme, il faut bouillir pendant une heure les rhizomes nettoyés. Ensuite, on les fait sécher au soleil pendant 6 à 8 jours. On les réduit en poudre; c´est de là que vient le mot «poudre». Le safran fait généralement partie des poudres cari. Il est utilisé comme colorant et comme condiment dans d'autres mélanges d'épices et moutardes, etc. Au Bas-Congo, on utilise les rhizomes pour traiter les maladies mentales, la hernie et l'anémie. Les rhizomes mélangés avec du lait chaud soignent le rhume. Le jus de rhizomes frais est appliqué sur les infections dermiques. Une décoction des rhizomes est efficace en cas de problèmes oculaires. Des recherches ont montré que la plante a des propriétés curatives dans le cas de cancer, de dermite, du SIDA, d'inflammations diverses, de problèmes digestifs. Elle permet de diminuer le taux de cholestérol. On l'utilise pour les plaies du foie, les dysfonctionnements biliaires, la jaunisse et pour le traitement des vers intestinaux et des parasites. On utilise le safran pour colorer le coton, la soie et la laine. C'est un des colorants dits « directs » parce qu'on peut l'utiliser sans aucun fixateur. Cependant, le pigment est très sensible à la lumière. Il se décolore facilement. C´est pourquoi il est en général utilisé en solution avec de l'acide acétique et de l'alun. En Afrique et en Asie, on l'utilise dans les cosmétiques. Les jeunes pousses et les jeunes rhizomes peuvent être consommés frais comme légume épicé. La plante pourrait être potentiellement utilisée comme insecticide, antifongique et vermifuge (contre les nématodes).

Références De Wildeman 1934, Uphof 1968, Daeleman & Pauwels 1993, Borget 1993, de Guzman & Siemonsma 1999, Burkill 2000, Kibungu Kembelo 2003, Jansen 2005

Cymbopogon citratus (Poaceae)

Noms vernaculaires Sinda, sinda dimputu (Kongo), citronelle (Fr.), lemon grass (Ang.)

Description Plante persistante, touffue qui atteint une hauteur de 2 m.

Ecologie Elle est originaire d'Inde mais pousse actuellement à travers les tropiques.

Propagation On divise les touffes et on les plante dans un sol fertile et en ombrage partiel. Arroser suffisamment jusqu'à ce que la plante sorte de terre.

Gestion Couper la plante à une hauteur de 8 à 10 cm du sol une fois qu'elle a atteint environ 1 m de haut. Cela permet d´obtenir de nouveaux rejets.

Usage La plante est cultivée dans les jardins et sur les bordures. Elle permet de lutter contre l'érosion. Elle est souvent brûlée sèche ou fraîche dans les maisons pour repousser les moustiques. Son thé a un effet sédatif. En médecine, on l'utilise aussi pour soulager le rhume, la grippe, la pneumonie, etc. La plante calme les crampes et stimule la digestion. Le thé favorise la sudation et a des effets diurétiques. On l'utilise comme d'autres plantes pour soulager l´arthrose et comme antitussif. En Asie, les feuilles sont utilisées comme aromate.

Références Macmillan 1991, Burkill 1994, Hirt & M'Pia 2001, Kibungu Kembelo 2003, Pousset 2004, Biloso & Lejoly 2006

Le jardin aux légumes de saison sèche

Cymbopogon densiflorus (Poaceae)

Noms vernaculaires Lusangu sangu, kyangu (Kongo)

Description Plante persistante, touffue qui atteint une hauteur de 1,8 m. Les feuilles sont arrondies à la base, longues de 30 cm et larges de 2,5 cm. La panicule est dense, de 15 à 20 cm de long et 10 cm de large.

Ecologie Elle pousse dans les endroits ouverts, le long des routes et dans les savanes boisées. Elle est cultivée dans les villages du Bas-Congo et ailleurs. Elle est originaire d'Afrique tropicale et centrale, du Gabon, de l'Angola et du sud du Zimbabwe.

Propagation Elle pousse à partir de la semence ou par bouturage.

A gauche : *Lusangu sangu poussant dans le village Kintudi*

Photo : Luc Pawels

Usage Les inflorescences servent d'assaisonnement, de thé, mais aussi comme condiment pour la viande. On cultive généralement la plante pour ses huiles aromatiques, pour ses propriétés médicinales et pour la décoration. Diverses parties de la plante sont utilisées dans le traitement du diabète sucré, de la démence et de l'avortement spontané répétitif. On frotte les fleurs ou les feuilles de *Hyptis nepetifolia* (Nkama nsongo) et *Ocimum gratissimum* (Dinsusu nsusu) sur l'endroit atteint de rhumatisme. L'infusion des fleurs se boit pour calmer la toux au Bas-Congo. Au Gabon, on utilise les feuilles broyées pour traiter le rhumatisme. Au Malawi, on fume les fleurs pour soulager les problèmes bronchiaux. Au Congo (Brazzaville), on utilise plutôt la sève.

Références Adriaens 1951, FG 1962, Daeleman & Pauwels 1983, Mukoko Matondo 1991, Burkill 1994, Kibungu Kembelo 2003

L'inflorescence séchée

Cyperus articulatus (Cyperaceae)

Noms vernaculaires Lusaku-saku, nsaku-nsaku (Kongo), jonc vulgaire (Fr.)

Description Plante robuste atteignant 1,5 m de haut. Sa racine tubéreuse est légèrement parfumée.

Ecologie Elle pousse dans les plaines, dans les endroits humides et est parfois cultivée dans les villages du Bas-Congo. Elle se trouve également en l'Afrique tropicale, en Égypte et à Madagascar.

Propagation La plante est reproduite à partir de la semence ou par division de la touffe de racines

Usage En médecine, on utilise les racines, les graines et les pousses dans le traitement de la sciatique, l´arthrose, de fatigue, des blessures, de l'asthme, de l'incontinence, de la phobie des bruits et des hémorroïdes. On utilise les racines pour parfumer les vêtements. On fabrique des nattes à partir des tiges.

Références FM & C 1937, Kibungu Kembelo 2003, Neuwinger 2000

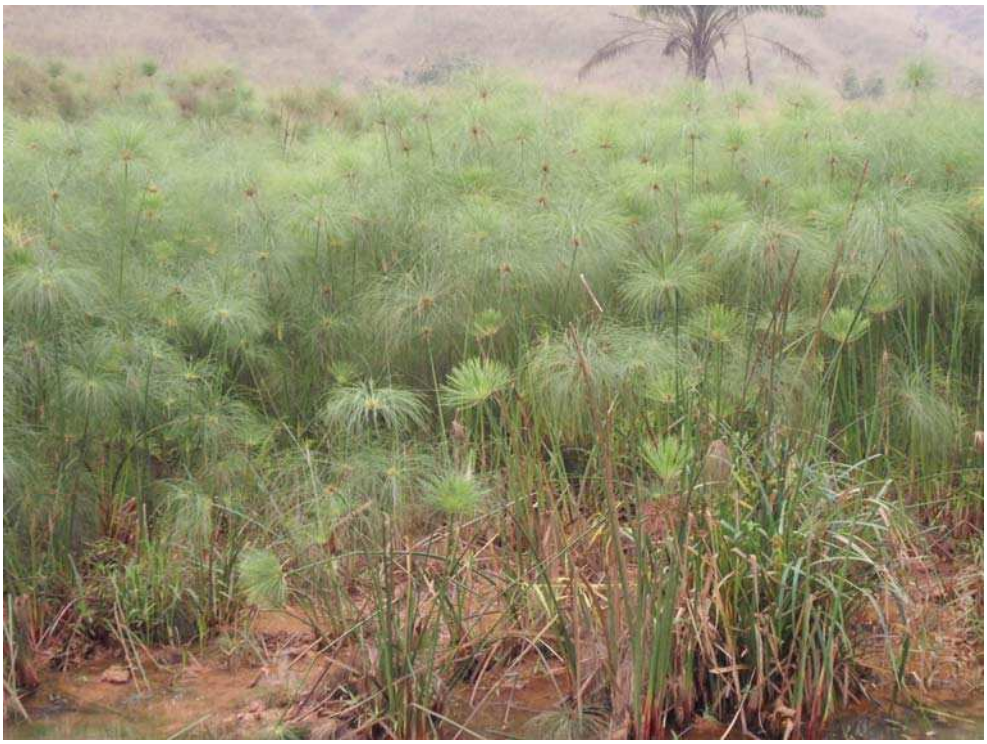
La viande de serpent

Serpent sur le porte bagage d'un vélo à Sombala

La viande de serpent découpée

Cyperus papyrus (Cyperaceae)

Noms vernaculaires Bu (Kongo), papyrus, souchet à papier (Fr.), papyrus (Ang.)



Description Herbe vivace robuste de 2 à 3 m de haut, avec un rhizome rampant de 2-6 cm de large et abondamment couvert d'écailles noires. Les feuilles sont produites en 3 rangs verticaux. L'inflorescence est une ombelle terminale de 30 – 60 cm de long et 30 – 80 cm de large.

Ecologie *Cyperus papyrus* est originaire d'Afrique Centrale et s'est propagé à travers l'Afrique tropicale. Il a été cultivé en Egypte et dans les régions avoisinantes depuis l'antiquité.

Usages Au Bas-Congo, on utilise les tiges pour faire des tapis et des têtes de balais. La moelle de la tige a été utilisée par les civilisations anciennes (Egyptiens, Grecs et Romains) pour faire une forme primitive de papier. Les parties externes fibreuses de la tige étaient employées pour faire des cordes, des paniers, des filets, des voiles, des tapis et des sandales. Les tiges étaient également utilisées dans la construction des bateaux. Dans les camps de réfugiés des Grands Lacs, un processus innovant a été développé pour fabriquer des serviettes hygiéniques à partir de la moelle du papyrus, de vieux papier et de l'eau.

En Afrique Centrale, on consomme la moelle séchée de vieilles tiges. Au sud de l'Afrique, la partie intérieure de la tige est mangée et la moelle mâchée comme de la canne à sucre. Le rhizome est également mangeable. Le bétail broute la plante. On peut utiliser les tiges et les rhizomes séchés comme carburant. Au Burundi, on se sert de la cendre des plantes brûlées comme un sel végétal. Des expériences indiquent que la production de biomasse élevée de *Cyperus papyrus* la rend efficace pour ôter le nitrate et phosphore des eaux usées et des étangs ; les marais à papyrus servent de filtres naturels pour les sédiments et polluants, et comme stabilisateurs pour les berges de rivières. A cause de son aspect nutritionnel et son action nettoyante de polluants, le papyrus peut être utilisé dans des fosses d'eaux usagées ou bien dans des zones humides artificielles. D'autres services environnementaux intéressants incluent son potentiel à séquestrer le carbone dans les sédiments tourbeux formés sous les marais de papyrus, bien que cette tourbe s'oxyde rapidement pendant les périodes de sécheresse, et relâche le carbone qui y est stocké.

Références Gillet & Pâque 1910, Gillet 1927, Renier 1948, Compère 1970, Daeleman & Pauwels 1983, Vaughan 2011

Dacryodes edulis (Burseraceae)

Noms vernaculaires Nsafu (Kongo), safoutier (Fr.), African pear (Ang.)

Description Arbre portant les fruits, atteignant jusqu'à 18 m de hauteur.

Ecologie Au Bas-Congo, c'est l'arbre qui est cultivé dans les villages à grande échelle. Il se développe bien dans diverses conditions, mieux que les palmiers à l'huile.

Propagation En général, on sème directement les graines fraîches ou on les place dans les sachets en plastique. La production des fruits et la composition des fruits des plantes résultantes varient beaucoup. Le succès du marcottage après 3 à 4 mois est de 80%. Pour le marcottage, on utilise les branches horizontales, de gros diamètre et dont l'écorce est épaisse. Il ne faut pas séparer les branches de l'arbre lorsqu'il produit de nouveaux rejets. La propagation des variétés éprouvées par de larges boutures, qui est parfois pratiquée au Bas-Congo, n'a pas toujours de bons résultats. Il faut couvrir le sommet de la bouture avec de la terre, ou avec une couche de feuilles et il faut le maintenir humide jusqu'à l'apparition des racines.

Gestion Ne pas abîmer les branches pendant la récolte (ceci peut retarder la floraison d'un an). Parfois, on entaille le tronc pour améliorer la production des fruits.

Usage L'arbre est planté pour produire de l'ombre et pour ses fruits comestibles. Ces derniers sont soit plongés dans l'eau chaude pendant quelques minutes, soit rôtis sur de la cendre chaude, soit frits. La pulpe contient beaucoup d'huile (30 – 60 % de la matière sèche). La récolte des fruits d'un arbre de 20 ans peut atteindre 110 kg. Le rendement diminue par après. Le bois est lourd et il est utilisé pour fabriquer des manches à outils et des meubles. Les fleurs sont importantes pour les abeilles. Au Bas-Congo, la décoction de l'écorce traite la dysenterie. La résine et le jus de feuilles sont utilisés en médecine au Gabon. La plante est l´hôte des chenilles comestibles Minsongo (*Imbrasia alopia*), Makedi kedi (*Bunaea alcinoe*) et Kaba (*Lobobunaea phaedusa*).

Références Burkill 1985, Aumeeruddy & Pinglo 1988, Ngatchou & Kengu 1989, Pauwels 1993, Kibungu Kembelo 1995, Kengue 2002, Mialoundama et al 2002, Verheij 2002, Nsimundele 2004, Latham 2008, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Desmodium velutinum (Fabaceae)

Synonyme *D. lasiocarpum*

Nom vernaculaire Dintata (Kongo)

Description Herbe sous-ligneuse à tige dressée et poilue atteignant 1 à 2 m de haut. Les branches sont couvertes de nombreux poils bruns. Les feuilles ovoïdes de 15 cm de long et 8 cm de large. Les fleurs sont roses ou pourpres. La gousse est longue de 1,8 cm, très poilue et renforcée d'un côté.

Ecologie La plante se trouve couramment dans la savane, le long des routes et dans les clairières, au Sénégal, au Nigeria, du Cameroun à l'Angola, mais aussi au sud de Soudan. Elle est acclimatée dans des régions à fortes précipitations.

Propagation On la multiplie à partir de la semence.

Usage C'est une plante largement utilisée en médecine au Bas-Congo. Les feuilles s'utilisent dans le traitement de la stérilité féminine, des maladies du système urinaire et de la diarrhée. Ailleurs, on utilise l'infusion des racines comme lavement, pour traiter l'hématurie, les problèmes cardiaques et le mal de dents. L'infusion des feuilles soigne la toux, la diarrhée et la dysenterie. Le thé des feuilles se boit aussi en cas de risque de fausses couches. Pour traiter les maladies des yeux, on peut également appliquer quelques gouttes de la sève dans l'œil. On met aussi les feuilles sur les blessures pour les soigner. La plante sert comme fourrage au bétail.

Références Skerman 1977, Burkill 1995, Neuwinger 2000, Kibungu Kembelo 2003

Labourage d´un champ avec des bœufs

Dichrostachys cinerea subsp. **platycarpa** (Mimosaceae)

Noms vernaculaires Nsendi-nvanga, nsendi-mpanga (Kongo), sickle bush (Ang.)

Description Petit arbre ou arbuste de 8 m de haut muni de branches dans les parties basses et formant souvent un fourré. Les épines sont courtes. Le fruit est une gousse plate et tordue; les gousses se regroupent.

Ecologie Cet arbre se trouve dans la savane de l'Afrique tropicale et subtropicale, en l'Asie tropicale et en Australie.

Propagation Il est préférable de planter directement les semences dans la terre. On évite ainsi d´endommager la racine pivotante. Les autres possibilités sont le drageonnage et le bouturage. L'arbre qui pousse spontanément produit beaucoup de graines. La semence peut être stockée dans un endroit froid. Avant la plantation, laisser tremper les semences dans de l'eau chaude et laisser refroidir pendant la nuit. Faites bien attention à ne pas endommager la racine pivotante une fois que le plant sort de terre.

Gestion L'arbre peut être recepé ou étêté.

Usage Le bois est dur et lourd en général, peu abondant. C'est un bon combustible. On en fait du charbon de bonne qualité. C´est un excellent matériau pour la fabrication des manches d'outils car il est solide et dur. L'écorce interne est ferme et peut être utilisée comme cordage. L'arbre fixe l'azote. Les abeilles butinent le nectar et le pollen des fleurs. Les racines, les feuilles, les épines et l'écorce soignent les spasmes, les problèmes d'estomac et sont utilisées comme antidote dans le cas de morsure de serpent. Au Bas-Congo, on utilise cet arbre dans le traitement de la stérilité féminine, pour soigner la toux, la douleur entre les côtes, la gastrite, les palpitations de cœur, l'empoisonnement, l'impotence et les rhumatismes.

Références Bein et al. 1996, Venter & Venter 1996, Kihwele et al. 2001, Kibungu Kembelo 2003

Dioscorea alata (Dioscoreaceae)

Noms vernaculaires Mansungu (Kongo), igname (Fr.), greater yam, winged yam, water yam (Ang.)

Description Cette variété est la plus productive de toutes les ignames. La plante produit des tubercules isolés dont la taille et le poids varie de 5 à 10 kg. Les tiges sont carrées et elles serpentent vers la droite.

La variété Mbala ya nguvu

Ecologie Pour que la production soit maximale, les précipitations doivent atteindre au moins de 1500 mm par an. Elle se développe sur des sols fertiles et profonds. La culture de l'igname n'est pas très répandue au Bas Congo.

Propagation Les ignames se reproduisent végétativement à partir de morceaux de tubercule pesant de 0,1 à 2 kg. En général, on prend ces morceaux de la partie supérieure de tubercule parce qu'ils germent plus rapidement et donnent de meilleurs rendements que des morceaux provenant d'autres parties du tubercule. On peut planter les morceaux sous serre jusqu'à ce qu'ils soient prêts à être plantés en terre.

A gauche : *Les ignames cuites et chikwangues dans un bassinet*

Gestion On récolte les tubercules après 9 à 10 mois. Ils ne se conservent pas dans le sol une fois qu'ils sont arrivés à maturité. Les fermiers parfois évident des tiges de bambou et font pousser la vigne d'igname à l'intérieur du tuteur pour les protéger des animaux domestiques qui les dévorent.

A droite : *D. dumetorum = nsemi nsemi*

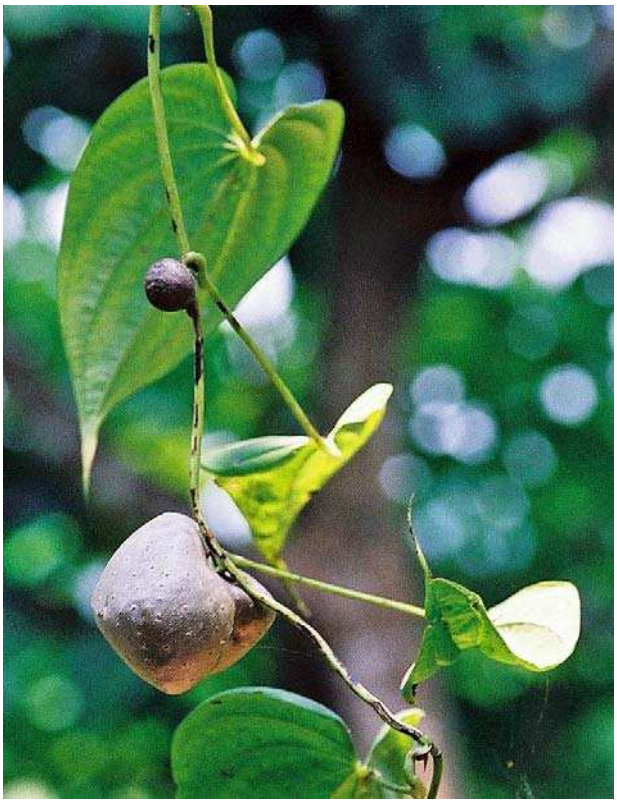
Usage La culture des ignames est fréquente mais pas extensive au Bas-Congo. On mange les tubercules une fois épluchés, cuits dans la cendre chaude ou bouillis. Ils contiennent environ 90% de glucides et 7% de protéines. La consommation des tubercules prévient le scorbut.

Dioscorea sp. Nzau à Mingadi

Remarques Les autres espèces cultivées sont notamment *D. baya* = Mpundi et *D. bulbifera*= Soko, mais il y a beaucoup d'autres espèces et variétés qui se trouvent au Bas Congo. Les ignames ne doivent jamais être consommées crues.

Références Purseglove 1972, Daeleman & Pauwels 1983, Burkill 1985, Raemaekers 2001

Dioscorea bulbifera (Dioscoreaceae)



Noms vernaculaires Soko, mpenga, ngombo (Kongo), potato yam, aerial yam (Ang.)

Description Plante grimpante qui serpente de droite à gauche. Elle pousse à partir d'un tubercule ligneux jusqu'à une hauteur de 6 m. Elle produit des bulbilles aériennes. Sa tige est cylindrique. Les feuilles sont larges, simples et ovoïdes. Les fleurs sont également larges. Les variétés ayant fait leurs preuves ont des bulbilles angulaires et grises. Les variétés sauvages ont des bulbilles brun foncé et arrondies. La pulpe des variétés cultivées est jaune clair voire blanche.

A gauche : *Une variété poussant dans un jardin à Kisantu.*

Ecologie Elle est répandue à travers l'Afrique et l'Asie mais aussi en Amérique Centrale et en Amérique du Sud. C'est une plante résistante et elle peut se trouver jusqu'à 1800 m d´ altitude.

Propagation On reproduit la plante à partir de bulbilles aériennes ou de tubercules entiers ou en morceaux. La plante reproduite à partir de bulbilles aériennes donne des tubercules très petits la première année. On les garde donc pour la culture de la saison suivante.

Gestion On peut récolter les bulbilles aériennes après 2 ans quand la plante devient sèche et que les tubercules tombent quand on les touche.

Usage Les bulbilles aériennes sont comestibles; celles des variétés cultivées sont moins aigres et moins toxiques. Certaines peuvent même être mangées crues. Les bulbilles aériennes de ces variétés peuvent peser de 0,5 kg à 2 kg. La pulpe est visqueuse et contient environ 80% de glucides. Les bulbilles aériennes des variétés sauvages sont consommées pendant les famines. Il n'y a pas de risque si on les consomme après une longue ébullition. Le contenu en protéines est 10,5% (en matière sèche). En médecine traditionnelle d'Afrique, on utilise les bulbilles aériennes, les feuilles et les racines pour traiter les abcès, les parasites de la peau, les rhumatismes et les infections oculaires.

Références Kay 1973, Daeleman & Pauwels 1983, Burkill 1985, Malaisse 1997, Katende et al. 1999, Neuwinger 2000.

Dioscorea praehensilis (Dioscoreaceae)

Synonyme *D. cayenensis* var. *praehensilis*

Noms vernaculaires Kisadi, sadi, bisadi (Kongo), igname de brousse (Fr.), bush yam, forest yam (Ang.)

A gauche : Jeunes *jets poussant du nœud de tige*

Description Plante robuste et grimpante qui pousse d'un tubercule large qui ressort à la surface. Le tubercule contient les racines de protection épineuses qui poussent au sommet de celui-ci. Les tiges sont lisses, vert pourpre et striées longitudinalement. La pulpe du tubercule est blanche, avec parfois une nuance jaune. Le tubercule est oblong ou arrondi. Les feuilles sont de 4 à 10 cm de long sur 3 à 5 cm de large.

Ecologie La plante pousse librement dans les forêts de la Sierra Leone, au Nigeria, au Gabon et au Congo.

A droite : *Forme globulaire d'un tubercule.*

Usage Les jeunes pousses de la plante grimpante sont consommées comme les asperges. L'infusion des vieilles tiges découpées est utilisée comme remède contre les douleurs d'estomac, l'incontinence et les œdèmes au Bas-Congo. La pulpe est amère et on la consomme seulement après une préparation très attentive et en dernier recours.

Références Dalziel 1937, Burkill 1985, van der Burg 2004, Biloso & Lejoly 2006

A gauche : *Botte de jeunes pousses comestibles sur un table près de Kintudi*

Diospyros heterotricha (Ebenaceae)

Nom vernaculaire Lufwa, lufwa lu ndomba (Kongo)

Description Arbuste n'atteignant pas plus de 3 m. Les feuilles font de 5 - 10 de long sur 2 – 4,5 cm de large. L'inflorescence mâle est composée de 2 ou 3 fleurs; la fleur terminale est la première ouverte. L'inflorescence femelle est isolée. Les fruits sont longs de 1 à 1,6 cm.

Ecologie Pousse dans la forêt.

Usage Les petites branches se mâchent pour se laver les dents. Le bois devient brun au contact de l'air et est parfois utilisé comme rouge à lèvres. Les fruits sont comestibles. C´ est pour cette raison que l'arbre a été introduit en Afrique de l'ouest. Les fleurs sont visitées par les abeilles pour le nectar.

Références Daeleman & Pauwels 1983, FAC 1987, Burkill 1994, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Village dans la contrée de Manianga

Diospyros mannii (Ebenaceae)

Noms vernaculaires

Photos: Roy Danforth

Description Arbre de 20 à 30m de haut. Il a une habitude à produire un branchage symétrique, avec des verticilles de branches en haut du tronc. Les feuilles, d'une dimension de 12cm x 5cm, ont une surface et une tige poilues. Les fruits, qui ont une peau vert-jaunâtre et mesurent 10cm de large, sont presque ronds et portent des poils rougeâtres irritants. Les graines noires en forme de coin mesurent 5cm de long et sont arrangées au cœur du fruit. Une enveloppe (arille) presque transparente entoure chaque graine. La chair du fruit est amylacée et friable.

Ecologie Présent dans la forêt dense à feuillage persistant (souvent dans des lieux humides), de la Sierra Leone au Nigeria du sud et dans le bassin du Congo.

Propagation On peut le faire pousser à partir de la graine.

Gestion Il a probablement besoin de l'ombre au départ.

Usages Le fruit est mangeable. Oter les poils irritants en frottant le fruit sur le sol ou avec une feuille. Le fruit a une texture comme celle du beurre et l'arille a un goût de tarte au melon (cantaloup). On dit que l'arbre produit des fruits tous les 3 ans. La sève est de couleur jaune-pâle. En Sierra Leone, on utilise le cœur du bois noir pour la sculpture ou pour fabriquer du mobilier. On le fait tremper dans de l'eau pour en renforcer la couleur. L'arbre a également des propriétés médicinales.

Références Burkill 1994, Danforth & Noren 1997

Diplorhynchus condylocarpon (Apocynaceae)

Noms vernaculaires Nvondongolo (Kongo), wild rubber, horn-pod tree (Ang.)

Description Arbuste de 3 à 12 m de hauteur avec un tronc de 1 à 20 cm de diamètre. L'écorce est fissurée. Les feuilles sont longues de 2,6 à 12 cm et larges de 1,1 à 6,7 cm. L'inflorescence est de 1,4 à 14 cm de long et est composée de fleurs blanches ou crémeuses. Les fruits sont oblongs et longs de 2,2 à 6,6 cm.

Ecologie Cet arbuste pousse dans les endroits rocheux, dans les savanes boisées ou à l´orée des bois. On le trouve aussi en Angola, au Malawi, au Mozambique, au Zimbabwe et en Afrique du Sud.

Usage On obtient du latex à partir des incisions dans l'écorce. Le latex est utilisé pour la réparation des pneus de bicyclettes et comme piège pour attraper les oiseaux au Bas-Congo et au Zimbabwe. Le latex s'applique aussi sur les blessures au Malawi. La plante est aussi utilisée comme remède dans le cas de morsure de serpent. Le bois du cœur est un bois de construction durable. La plante sert de nourriture aux chenilles comestibles Makedi kedi (*Bunaea alcinoe*).

Références Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Williamson 1975, Kokwaro 1976, FTEA 2002, Latham 2008

A droite : *Bunaea alcinoe : espèce de chenilles comestibles très importante au Bas-Congo. Elle se nourrit des feuilles de cet arbuste de janvier à février.*

Dorstenia psilurus (Moraceae)

Noms vernaculaires Kintamba, kinkama (Kongo)

Description Plante herbacée semi ligneuse à tige dressée. Elle pousse d'un porte-greffe ou d'un rhizome. Les feuilles alternes sont de 7 à 18 cm de long et de 3 à 7 cm de large avec des pétioles de 1,5 à 5 cm de long. L'inflorescence axillaire est présente pendant toute l'année. Les fleurs mâles ont une seule étamine, les fleurs femelles sont émergentes.

Ecologie Cette plante fait partie de la végétation de sous étage de bois, elle se trouve dans les endroits humides et parfois dans la savane. Elle est souvent associée aux termitières. Il pousse en altitude jusqu'à 1760 m d'altitude. Au Bas-Congo, on la plante parfois dans les villages.

Propagation par la semence ou par bouture.

Usage Au Bas-Congo, les racines sont utilisées pour soigner la toux, les hémorroïdes, l'éléphantiasis, l'impuissance et les palpations du cœur. Parfois, on mélange les racines avec du tabac pour donner une saveur agréable. Ailleurs, au Congo, on utilise les racines comme déodorant et on les met dans les casseroles pour les parfumer. Les feuilles et les racines associées sont comestibles. L'infusion des racines se boit ou est utilisée comme bain lors de traitement de la malaria. Les feuilles broyées sont efficaces dans le traitement des rhumatismes.

Références FAC 1948, Daeleman & Pauwels 1983, Neuwinger 2000, Kibungu Kembelo 2003

Dracaena mannii (Dracaenaceae)

Noms vernaculaires Kidiadi, ndiadi mbulu (Kongo)

Description Arbre ne dépassant pas 10 m de hauteur.

Ecologie Au Bas-Congo, on le trouve sur les sols sablonneux dans la forêt secondaire.

Propagation Il pousse bien à partir de larges boutures. On peut aussi transplanter les pousses. Les semences ne peuvent pas être stockées: il faut les ensemencer immédiatement.

Gestion L'arbre repousse rapidement après l'abattage.

Usage On mange parfois les jeunes rejets. Au Bas-Congo, l'arbre qui est en décomposition constitue une bonne base pour deux variétés de champignons comestibles – Bunkanga et Bukutukutu = *Auricularia cornea* (syn. *A. polytricha*). L'arbre est parfois utilisé pour marquer les limites. Le feuillage peut être utilisé comme fourrage pour le bétail. On en extrait du colorant clair. Les feuilles mortes forment un bon paillage et améliorent la fertilité de sol.

A droite : *De jeunes feuilles enroulées récoltées au sommet de branches sont consommées comme légume.*

Les champignons Bukutukutu poussant sur une souche morte.

Au Libéria, la lessive qui est faite à partir des feuilles brûlées est utilisée dans la fabrication du savon. Les fleurs mâles sont une source importante de pollen pour les abeilles et les autres espèces de *Dracaena* fournissent aussi du pollen et du nectar.

Références De Wildeman 1934, Irvine 1961, Uphof 1968, Compère 1970, Aumeeruddy & Pinglo 1988, Fichtl & Adi 1994, Mbuya et al. 1994, Burkill 1995, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Duranta erecta (Verbenaceae)

Synonyme *D. repens*

Noms vernaculaires Golden dewdrop, pigeon berry (Ang.)

Description Arbuste ou petit arbre, parfois épineux, ne dépassant pas 5 ou 6 m de haut. Les fleurs sont bleues ou blanches suivies des baies orange jaunâtre de 1 cm de diamètre et qui contiennent de nombreuses semences blanches.

Ecologie Originaire d'Amérique centrale, d'Amérique de sud et des Antilles.

Propagation Par la semence ou par bouture.

Usage On mange les fruits. La plante peut constituer une haie vive. Le jus des feuilles et des fruits est diurétique. Le fruit est utilisé comme remède contre la malaria. On sait qu´une concentration de 1 : 100 de jus des fruits est mortelle pour les moustiques de genre *Anophèles* et *Culex*. Les abeilles butinent le nectar en janvier au Bas-Congo. Il semble que la taille fréquente réduit la floraison.

Références Macmillan 1991, Pauwels 1993, Katende et al. 1999, Burkill 2000, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Ectadiopsis oblongifolia (Asclepiadaceae)

Synonyme *Cryptolepis oblongifolia*

Noms vernaculaires Ndulunsi, mvulumuna (Kongo)

Description Liane frêle à petites fleurs blanches s'épanouissant en janvier.

Ecologie La plante pousse dans la savane et dans la forêt secondaire.

Usage La liane est utilisée pour la fixation des lattes horizontales et des poutres de toitures lors de la construction des maisons. Elle est aussi utilisée pour fabriquer les pièges à poisson, etc.

Références Compère 1970, Daeleman & Pauwels 1983

....-

Papa Nsimba construisant une maison au Bas-Congo. Cela nécessite une diversité de matériaux – des poteaux, des lattes faites de la nervure centrale de la feuille de palmier, un matériel de fixation et les feuilles de palmiers pour la toiture – toute la gamme provient de la forêt.

Eichhornia crassipes (Pontederiaceae)

Synonymes *Piaropis crassipes*

Noms vernaculaires Jacinthe d'eau (Fr.), water hyacinth

Description Herbe aquatique flottante qui peut atteindre jusqu'à 50cm de haut. Elle peut former de denses tapis flottants. Ses feuilles sont épaisses, séreuses, rondes et luisantes, elles se dressent facilement au-dessus de la surface de l'eau sur tiges. Les feuilles sont généralement de forme ovale à circulaire, d'un diamètre allant de 10 à 20cm. Les tiges des fleurs sont bulbeuses et spongieuses. Une seule hampe florale de couleur violette à bleue est produite.

Ecologie Originaire du bassin amazonien mais à présent, une plante envahissante des cours d'eau d'Afrique.

Usages La plante est une excellente source de protéines, vitamines et minéraux. Les feuilles peuvent être utilisées comme nourriture animale riche en protéines. En Asie du sud-est, la plante est une source importante de nourriture pour les cochons. La plante peut être utilisée pour produire du biogaz, avec l'indication qu'un kg de matière sèche produit 370 litres de gaz. Riche en potasse, elle est aussi appréciée comme engrais vert. Lorsqu'elle est séchée et brûlée, elle produit une cendre précieuse. Même sans la brûler, la plante produit du compost de qualité. Les fleurs sont comestibles.

Remarques Les charançons (*Neochetina* spp.) importés d'Australie, ont réussi à contrôler avec succès la jacinthe d'eau dans le Lac Victoria.

Références Duke 1983, Gopal 1987, Burkill 1997, Lindsey & Hirt 1999, Wilson et al. 2007

Elaeis guineensis (Arecaceae)

Noms vernaculaires Ba di nsamba, ba di ngasi (Kongo), palmier à huile (Fr.), oil palm (Ang.)

Ecologie Au Bas-Congo, les arbres sont naturellement disséminés dans la brousse laissée en jachère.

Des palmiers à huile près de Mbanza Nzundu

Propagation Les graines ont besoin d'être chauffées pour pouvoir germer. La germination est malgré tout aléatoire et lente. Il est mieux d'utiliser des graines des familles du *Tenera* qui ont été modifiées et qui ont déjà germé.

Gestion Les palmiers cultivés commencent à donner des fruits après 4 ans et ils atteignent leur pic de production vers 12 - 15 ans. Ils peuvent continuer à être productifs pendant 40 à 50 ans. Les palmiers sauvages ne peuvent commencer à produire des fruits qu'après 10 ans d'âge.

Usage C'est avant tout la source principale d'huile de cuisine et de revenu au Bas-Congo. Les fruits sont bouillis et pressés pour extraire l'huile de palme (voir photo à droite). Le palmier à huile est aussi une source de boisson « le vin de palme », c'est la sève qui est récupéré à partir d'une incision faite sur une jeune inflorescence (voir photo dessous).

L'huile de palme rouge est très largement utilisée comme aliment local et pour la cuisine. L'huile procure la graisse dans des régions où le bétail ne peut pas être élevé à cause de la mouche tsé-tsé. C'est une bonne source de vitamine A. On peut également faire du grog. Les abeilles butinent le pollen des fleurs mâles. Le tronc, qui n'est ni fort ni robuste, est souvent attaqué par des termites. Néanmoins, il est utilisé pour la construction, comme poteaux, poutres, ponts, clôtures et comme bois de chauffage.

Nsombi (Les larves des Scarabaeidae (Oryctes spp.) qui se trouvent dans les troncs en décomposition. Les larves sont récoltées pour la consommation. On les nourrit plusieurs jours dans un bol contenant de la farine de manioc avant de les cuire et de les consommer.

Les feuilles sont utilisées comme couverture de toit de chaume, pour la fabrication des nattes, des murs et des barrières ; mais leur récolte réduit la production de fruits. Casser la coque qui entoure graine est une tâche laborieuse. Mais la coque très recherchée comme combustible car elle produit beaucoup de chaleur, ce qui la rend populaire auprès des forgerons. La nervure centrale de la feuille est utilisée pour la fabrication de paniers, des pièges, etc. Les champignons comestibles (Lumiengi = *Psathyrella* cf. *tuberculata)* sont cultivés sur les fleurs mortes empilées et couvertes de feuilles de palmiers. Du vin de palme est ensuite versé sur la pile et les champignons apparaissent dans les 2 ou 3 jours suivants. La cendre obtenue par combustion des fleurs mâles et femelles, après dissolution dans l'eau qui est ensuite évaporée, laisse un résidu cristallin nommé sel indigène ou sel végétal.

A droite : *Les champignons Lumiengi poussant sur des graines abandonnées de palmier à huile.*

Associez la culture du palmier à celle du manioc, du soja ou du sésame au cours de 29 premiers mois pour utiliser efficacement le champ. Si on plante des

légumineuses dans le même champ, les palmiers deviennent plus fertiles et le rendement en huile a tendance à augmenter.

A gauche : *Papa Alphonse avec un piège à poissons fabriqué à partir des pétioles de feuilles de palmier à huile.*

A droite : *Hélène Ditoko, qui tient dans la main des fibres extraites du pétiole de palmier à huile servant à emballer les "chikwangues" dans les feuilles*

Références Godin & Spensely 1971, Castagné 1983, Crane et al. 1984, Ambougou 1991, Burkill 1994, Raemaekers 2001, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Préparation de la « chikwangue » à partir du manioc frais ayant subi le rouissage dans l'eau

Entada abyssinica (Mimosaceae)

Noms vernaculaires Nsiesa, nsiensie, nsiesi mfinda (Kongo)

Description Arbuste ou petit arbre de 3 à 8 m de haut et qui fleurit pendant la saison des pluies.

Ecologie Il est largement répandu en Afrique tropicale de l'Est et se trouve dans la savane boisée. Il affectionne les sols sablonneux et argileux et pousse sur des sols peu profonds.

Propagation Il pousse à partir de la semence. Un traitement préalable est parfois nécessaire en raison de la dureté de la coque de la graine. Plonger la graine dans de l'eau bouillante, retirer immédiatement du feu et laisser refroidir. Le taux de germination est très élevé : entre 70 et 100%. Les graines peuvent être stockées.

Gestion L'arbre se régénère naturellement après avoir été taillé.

Un jeune plant dans un champ de maïs.

Usage On l'utilise comme combustible et comme charbon de bois au Bas-Congo. C'est une plante hôte des chenilles comestibles Nsofi et Minsangula. Il est visité par des abeilles. On peut l'associer avec d'autres cultures car il ne réduit pas leur rendement. C'est un bon arbre d'ombrage et il fixe l'azote. Le bois du cœur est assez léger et facile à travailler. Une décoction de l'écorce est utilisée pour soulager les douleurs abdominales au Congo. La cendre du bois est utilisée comme agent de purification lors de la fabrication du savon.

Références Mbuya et al. 1994, Burkill 1995, Katende et al. 1995, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Entada gigas (Mimosaceae)

Noms vernaculaires Futi (Kongo), sea bean (Ang.)

Description Liane vigoureuse atteignant 50 m de long. Les feuilles sont opposées sur la tige et sont de 4 à 12 cm de long. Elles comprennent de 4 à 5 paires de folioles avec des pétioles de 1 à 3 mm de long. Les folioles sont de 6 à 9 cm de long et de 2,5 à 3,7 cm de large.

A gauche : *Entada gigas poussant dans la forêt secondaire près de Kavwaya*

Ecologie La plante est répandue à travers l'Afrique tropicale, centrale et en Amérique tropicale, en Australie et en Asie.

A droite : *La fibre est ici utilisée pour nouer un sac de charbon de bois près de Mbanza Nzundu*

Usage La plante produit une bonne fibre, c'est pourquoi elle est devenue rare dans certains endroits.

Les semences étaient parsemées avec celles de *Pentaclethra macrophylla* et *P. eetveldeana* pour enrichir la jachère forestière après la culture au Bas-Congo. L'intérieur de l'écorce produit une fibre avec de longs fils qui servent comme fil de pêche. La plante a de nombreux usages médicinaux et elle est aussi utilisée pour empoisonner les poissons au Katanga.

Références FAC 1952, Irvine 1961, Burkill 1995, Malaisse 1997

Photo : Bob Beatson

Entada mannii (Mimosaceae)

Synonyme *E. africana*

Description Plante formant une liane de 30 m de long. Parfois elle pousse de façon arbustive. La plante aperçue couvrait plusieurs arbres. Les feuilles composées, ont 8 à 13 paires de pennes. Chacune a une nervure centrale oblongue : le sommet est arrondi ou échancré. Le sommet forme parfois une vrille. Les épis de fleurs émergent près des sommets des pousses. Les gousses peuvent atteindre 45 cm de long et 10 cm de large. Les graines sont de 2 cm de long et 1 cm de large.

Ecologie On la trouve dans les forêts denses, le long des ruisseaux et sur les collines rocheuses au Ghana, du Sénégal à l'Angola et au Congo.

Propagation Voir *E. abyssinica.* Elle peut probablement être plantée de la même façon.

Usage *Entada gigas* et les autres espèces d'*Entada* sont importantes pour les abeilles. Au Gabon, on utilise l'écorce interne pour en extraire de la fibre. Cette fibre est utilisée pour porter les paniers et comme harnais pour grimper sur les palmiers à huile.

Références Irvine 1961, Ambougou 1991, Burkill 1995, Hepburn & Radloff 1998

Nzenze (*Brachytrupes* sp.)

Eremospatha haullevilleana (Arecaceae)

Noms vernaculaires Muka, mbamba, lubamba (Kongo), rattan (Ang.)

Description Plante grimpante de 25 m de long ou plus. La tige est de 1 cm de diamètre et a des nœuds tous les 15 cm environ. Les feuilles, qui forment une longue vrille à la fin de la tige, sont très pointues à l´extrémité et peuvent atteindre 1 m de long. Le fruit est ovale, de 2,5 à 3 cm de long et de 1,1 à 1,5 cm de large.

Ecologie La plante pousse dans les forêts, aux bords des rivières et dans les marais du Gabon en Ouganda.

Gestion Enlever immédiatement le feuillage après la récolte et couper les tiges de la souche. Ceci va permettre que la souche repousse. Récolter les tiges tous les 3 à 5 ans.

Usage Les tiges s'utilisent en vannerie (voir l'image sur page de couverture et sur la page 48), pour la construction des maisons et des meubles et pour la fabrication des ceintures utilisées pour grimper aux palmiers. On utilise les feuilles pour la toiture. Les autres espèces sont utilisées pour la construction des ponts, des meubles et des clôtures. L'écorce est utilisée pour la fixation d´échafaudages et de piliers.

« Lubamba wo lu monekesi n'tu kuna nseki, zayo vo kuna mfiinda lu sala nkata » = Quand le lulamba émerge au-dessus de la forêt, c'est un signe que dans la forêt il y a persisté trop longtemps. Signification : Quand une personne (normalement) calme se fâche et décide d'agir, elle doit avoir une raison sérieuse pour agir ainsi. (Un proverbe de Kongo).

Le rotin de la tige.

Références Daeleman & Pauwels 1983, FTEA 1986, Burkill 1997, Sunderland et al. 1999, Biloso & Lejoly 2006

A gauche : *Un tabouret de rotin.*

Eriosema psoraleoides (Fabaceae)

Noms vernaculaires Gwandu ya nseke, m'wandu-mwandu kiwandu ki nseke, (Kongo)

Description Herbe à tige dressée ou arbuste de 1 à 2 m de haut poussant à partir d'une souche ligneuse persistante. La plante fixe l'azote.

Ecologie Arbuste commun dans la savane boisée, particulièrement dans les endroits humides. La plante est répandue à travers l'Afrique tropicale et en Afrique du Sud.

Usage Les feuilles mélangées avec d'autres feuilles et réduites en pâte sont utilisées pour empoisonner les poissons au Congo. On frotte les poils du chien avec les feuilles pour repousser les puces. La plante accompagnée de *Dichrostachys cinerea* est utilisée pour attraper les rats (nsisi ou nsimbiliki). On boit l'eau dans laquelle la poudre de la plante a été diluée pour traiter la tuberculose. Les racines broyées, la sève de feuilles et le jus des fruits ont différents usages médicinaux : traitement des douleurs abdominales, du sang dans l'urine, des maux d'estomac, d'asthme, de la conjonctivite, des hémorroïdes, de la jaunisse et des blessures sur les pieds. Le bétail repaît des feuilles de cette plante uniquement à la fin de la saison sèche. La plante abrite la chenille comestible Minsendi. En Afrique du Sud, on mange les fruits jaunes cuits. Au Katanga, on mange les tubercules de certaines espèces.

Références Irvine 1961, Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Wild 1972, Skerman 1977, Allen & Allen 1981, Burkill 1995, Kibungu Kembelo 1995, Sutherland 1996, Malaisse 1997, Neuwinger 2000, Nsimundele 2004

Erythrina abyssinica (Fabaceae)

Synonyme *E. tomentosa*

Noms vernaculaires Kikumbu, kikumbu ki nzambi, mpompa (Kongo), arbre corail (Fr.), red-hot poker tree (Ang.)

Description Arbuste ou petit arbre avec une écorce profondément rainurée qui atteint 6 à 12 m de haut. Les fleurs apparaissent avant les feuilles pendant la saison sèche. Les graines sont d'un rouge brillant.

Ecologie Au Bas-Congo, on rencontre cet arbre occasionnellement. Normalement, il se trouve dans les endroits chauds et tempérés, en Afrique tropicale et plus particulièrement dans la région zambézienne. Il se développe mieux sur les sols bien drainés. On plante l'arbre autour des maisons et des champs.

Propagation Il se reproduit facilement par bouture. Planter la bouture au début de la saison des pluies. Le taux de germination de la semence est faible.

Gestion Arbre à croissance lente.

Usage Le bois est utilisé pour la taille (des ustensiles de cuisine et des mortiers) et parfois comme combustible. L'écorce et les feuilles sont utilisées en médecine au Bas-Congo pour traiter les maladies de la peau, le diabète sucré, la folie, les désordres nerveux, les fausses couches, les rhumatismes, les palpations du cœur et les douleurs gastriques. En Afrique du Sud, l'usage principal des espèces contenant de l'érythraline et érysovine, (composés qui sont présents dans *E. abyssinica),* a pour but de traiter les blessures, de nombreuses douleurs et les abcès. La poudre de l'écorce brûlée s'applique directement sur la zone infectée. Les feuilles servent de fourrage aux brebis et aux chèvres et sont utilisées pour le paillage. L'arbre fixe l'azote et est donc utilisé pour augmenter la fertilité du sol. Les abeilles butinent le pollen et le nectar à la fin de la saison sèche. Les branches coupées sont utilisées pour former la clôture. On extrait un pigment brun à partir de l'écorce.

Remarques L'arbre résiste bien aux termites et tolère bien le feu.

Références Egli & Kalinganire 1988, Pauwels 1993, Mbuya et al. 1994, Van Wyk et al. 1997, ICRAF 1998, Kibungu Kembelo 2003, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Erythrococca atrovirens var. **flaccida** (Euphorbiaceae)

Nzekenzeke prise au jardin botanique à Kisantu.

Synonyme *E. oleracea*

Nom vernaculaire Nzekenzeke (Kongo)

Description Arbuste fragile ou petit arbre atteignant jusqu'à 4 à 6 m de haut. L'écorce est lisse et gris clair. Les feuilles ont des pétioles de 1,5 cm de long avec, parfois, une petite glande conique située près du sommet. Les feuilles sont ovoïdes ou elliptiques, oblongues de 8 – 13 x 3 – 7 cm, pointues au sommet. Les feuilles matures ne sont pas munies de poils sur la face inférieure.

Ecologie Cet arbre se trouve dans la forêt secondaire au Bas-Congo, mais aussi au Cameroun et en Ouganda.

Usage On le trouve à l´ état sauvage. Au Bas-Congo, il sert de légume. Les fruits mûrs sont également mangés. Dans les autres régions d´ Afrique, on utilise également les autres espèces du genre comme légume.

Références Gillet & Pâque 1910, Renier 1948, FTEA 1987, Konda ku Mbuta et al. 1992, Pauwels 1993, Nsimundele 2004

Plantation des boutures de manioc sur mottes de terre après brûlis

Eucalyptus spp. (Myrtaceae)

Nom vernaculaire Eucalyptus

Description Les Eucalyptus sont de grands arbres. Les espèces les plus habituelles au Bas-Congo sont *E. citriodora, E. deglupta, E. robusta* et *E. saligna.*

Ecologie L'eucalyptus pousse sur des sols variés : sols imbibés d'eau, sols salés et pauvres, gravier. *E. deglupta, E. saligna, E. citriodora* préfèrent les sols bien drainés et les précipitations bien distribuées tout au long de l'année. *E. robusta* résiste sur les sols saturés en eau. Il pousse à des altitudes de 0 à 1100 m.

Propagation Normalement, on le reproduit à partir de la semence plantée en pépinière. *E. deglupta* peut être reproduit par bouture de branche de moins de 2 ans à condition d´utiliser une hormone d'enracinement. La bouture doit avoir un nœud de la tige et un segment de la feuille.

Gestion Arbre à croissance rapide. Il faut cependant désherber au cours des 2 premières années. Les arbres repoussent après avoir été étêtés.

Usage Le bois d'Eucalyptus est un bon combustible et une source de charbon de bois. On l´utilise en charpenterie, on en fait des poteaux. Il sert de coupe-vent et est très apprécié des abeilles. Les *E. robusta, E. citirodora* servent constamment pour la production de miel. *E. citriodora* est une source de miel très important dans les montagnes centrales de l'Angola. Les fleurs *E. saligna* apparaissent tous les deux ans et donnent beaucoup de miel. Mais les autres espèces peuvent fleurir tous les ans ou tous les 2, 3 ou 4 ans. *E. deglupta* produit un bon bois de charpente. On extrait une huile essentielle des feuilles d'E. *citriodora.* L´inhalation des vapeurs obtenues lors de l´ébullition d'eau contenant les feuilles soulage le rhume. *E. robusta* est connu pour ses propriétés antipaludiques.

Remarque Il faut éviter de planter l'Eucalyptus avec d'autres cultures car il réduit la fertilité du sol.

Références Morton 1964, Portugal-Araújo 1974, Crane et al 1984, Pauwels 1993, Mbuya et al. 1994, ICRAF 1998, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Euphorbia hirta (Euphorbiaceae)

Synonyme *Chamaesyce hirta*

Noms vernaculaires Kikula ntedi, kula ntedi, kula ntese (Kongo), malnommée (Fr.), asthma weed (Ang.)

Description Plante annuelle, grimpant jusqu'à une hauteur de 50 cm. Les feuilles sont opposées, le pétiole est court. Elles sont couvertes de petits poils raides et jaunes. La plante blessée ou coupée fournit une sève blanche. Les fleurs sont roses et très petites. Le fruit contient 3 graines triangulaires de 0,8 mm de long.

Ecologie Mauvaise herbe commune, souvent présente autour des villages, sur les sols fertiles sablonneux et en plein soleil.

Usage On coupe la plante juste au-dessus de la surface du sol et on la fait bouillir dans de l'eau. On boit cette décoction pour traiter la dysenterie amibienne et bacillaire et l'asthme. Elle est également utilisée dans les cas de perte de lait, de mastite, de rhumatismes, d´infections urinaires, d´infections rénales, de crampes intestinales et de vers, de diarrhée (particulièrement chez les bébés), d´hémorroïdes et dans le traitement des verrues. Ailleurs en Afrique, on utilise beaucoup cette plante dans le traitement de la diarrhée. Les petites fleurs sont attractives pour les abeilles qui en butinent le nectar.

Références Akobundu & Agyakwa 1987, Burkill 1994, Neuwinger 2000, Hirt & M'Pia 2001, Kibungu Kembelo 2003, Pousset 2004, Biloso & Lejoly 2006, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Ficus lutea (Moraceae)

Synonyme *F. vogelii*

Noms vernaculaires Kibubu (Kongo), common fig (Ang.).

Description Arbre diffus sempervirent qui peut atteindre jusqu'à 16m de haut. Occasionnellement épiphyte, et qui peut avoir des racines aériennes ; son écorce est de couleur brun gris. Les feuilles vert foncé sont grandes, à l'aspect tanné, avec peu de nerfs latéraux mais néanmoins proéminents. Les pousses solides portent des figues sur toute leur longueur. Les brindilles feuillues ont une épaisseur allant de 5 à 20mm. Les feuilles mesurent de 9 –25 cm de long par 4 – 15 cm de large, sur une tige allant de 1.5 à 12 cm de long. Les figues rondes de couleur jaune ou orange, d'une dimension de 12 à 17 cm de diamètre, sont portées dans les axiles des feuilles ou juste en dessous des feuilles.

Ecologie Présent dans les forêts galeries et planté dans les villages du Bas Congo.

Propagation Les plantes poussent facilement à partir de boutures.

Usages Souvent planté au Bas Congo comme arbre ornemental, produisant de l'ombre ou bien comme haie vivante. La plante a plusieurs usages médicinaux. Son fruit est comestible et son bois est utilisé pour faire du savon. Les figues sont parfois mangées par les enfants. La sève est une source du caoutchouc Dahomey, un caoutchouc résineux de pauvre qualité. Des échantillons au Nigeria ont produit 47.7% de résine et 49.2% de caoutchouc. Les chenilles comestibles Bubu et Ntedi consomment ses feuilles, qui apparaissent au mois de février.

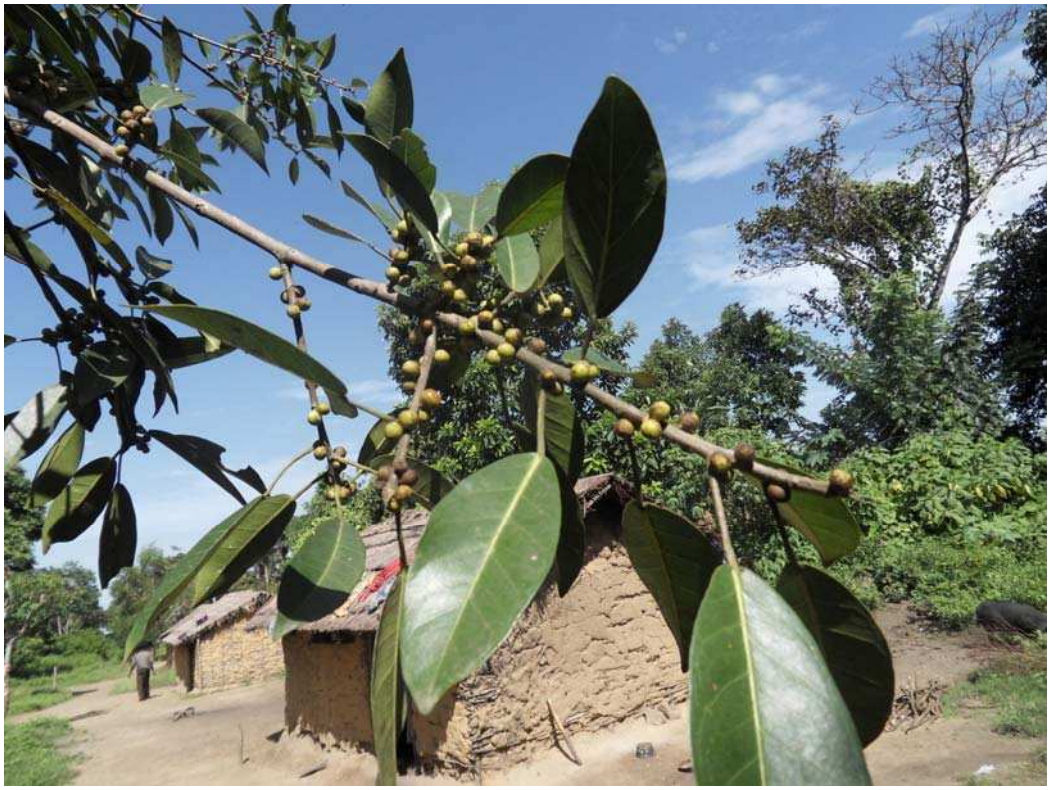
Références Butaye 1909, Irvine 1961, Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Uphof 1968, Keay 1989, Berg & Wiebes 1992, Pauwels 1993, Burrows & Burrows 2003

Ficus thonningii (Moraceae)

Synonymes *F. hochstetteri, F. persicifolia*

Nom vernaculaire Nsanda (Kongo)

Description Arbre atteignant 21 m de haut muni d´ une cime dense. L'écorce est lisse, brun clair ou grise. Elle produit du latex aqueux, quand on l'incise, le latex devient rose.



Ecologie Cet arbre est largement répandu en Afrique tropicale et en Afrique du Sud. Il pousse sur différents types de sols mais préfère les sols riches, profonds et argileux. Il résiste relativement bien à la sécheresse.

Propagation La bouture prélevée sur la tige donne des résultats dans les 7 à 9 jours. Couper la tige à une longueur de 20 cm. Enlever la plupart des feuilles, sauf au sommet. La bouture de tige plus longue (2m) est utilisée pour planter une haie vivace. Laisser les boutures à l´ ombre pendant plusieurs jours avant de les planter. La bouture de racine peut également être utilisée.

Gestion Protéger les jeunes plants pour que le bétail ne les mange pas. Si on plante l'arbre près des maisons, ses racines peuvent endommager les fondations.

Usage On l'utilise pour construire des enclos, pour marquer les limites des terrains et comme fourrage de chèvre au Bas-Congo. Le bétail mange de préférence les feuilles sèches. On boit une infusion de feuilles pour traiter les maladies mentales, les maux d'estomac, la toux et les abcès. Le lavement fait à partir des feuilles broyées soigne les hémorroïdes. L'écorce broyée et macérée dans de l'eau est utilisée dans le traitement des rhumatismes. On prépare une bonne confiture à partir des fruits. On utilise le latex comme colle. La plante est visitée par les abeilles qui enfoncent leur trompe dans les fruits mûrs!

Références Cobbina & Reynolds 1988, Keay 1989, Mukoko Matondo 1991, Berg & Wiebes 1992, Mbuya et al. 1994, Venter & Venter 1996, Maundu 1999, Neuwinger 2000, Burrows & Burrows 2003, Kibungu Kembelo 2003

Flacourtia jangomas (Flacourtiaceae)

Noms vernaculaires Confiture, prunier d'Inde (Fr.), Indian plum (Ang.)

Description Arbuste ou petit arbre caduc atteignant 14 m de hauteur. Il est épineux quand il est jeune. Les feuilles sont de 5 à 11 cm de long et 2 à 5 cm de large. Le diamètre du fruit est de 2 cm. Une fois mûr, il devient rouge ou noir.

Flacourtia jangomas dans un jardin à Kinshasa

Ecologie On cultive cet arbre en Afrique tropicale et en Asie. L'arbuste peut être cultivé jusqu'à une altitude de 600 m. Il préfère les sols sablonneux et très humides. Il pousse également sur le sable, sur l'argile rouge et sur les sols pauvres et rocheux.

Propagation A partir de la semence.

Usage On mange le fruit cru mais son goût est astringent. On en fait, en général, de la confiture et de la gelée. L'arbre constitue de bonnes haies et de bons coupe-vent. Ses branches sont un bon combustible. Les feuilles et les racines, qui contiennent des tanins, sont utilisées dans le traitement de la diarrhée. Le bois est dur et est utilisé pour la fabrication d'objets divers.

Références Verheij & Coronel 1991, Katende et al. 1995, Vivien & Faure 1996

Funtumia africana (Apocynaceae)

Synonyme *F. latifolia*

Noms vernaculaires Kimbaki (Kongo), false rubber tree, silk rubber (Ang.)

Description Arbre à croissance rapide. Son tronc atteint jusqu'à 30 m de haut. Quand on incise l'écorce, le latex est abondant. Ce latex est fluide, clair, blanc et collant. Il n'a pas de forme stable quand on le pétrit. Les feuilles sont de 10 à 20 cm de long ; les fruits se trouvent par paires et sont de 9 à 15 cm.

Ecologie On le trouve dans les forêts humides et sur les déprises agricoles des anciennes colonies. Il est largement répandu à travers l'Afrique tropicale, de la Guinée à l´ Angola et au sud du Malawi.

Propagation On peut le planter à partir de la semence ou à partir de plants collectés dans la nature. On cueille le fruit lorsqu´ il est mûr et on l´ entrepose dans un endroit sec et ouvert. Il faut l'ensemencer le plus tôt possible. Aucun traitement préalable n'est nécessaire.

Usage On utilise les troncs comme poteau pour la construction des maisons au Bas-Congo. Le bois est blanc, mou, a une texture homogène et fine. Il est utilisé pour la taille, pour la fabrication de tabourets, de bols, de portes, de pagaies, etc. On dit qu'il est assez durable pour en faire des planches utilisées dans la construction des maisons. Cependant il macule facilement et peut être attaqué par les scarabées. On en fait des meubles bon marché. Le bois brûle bien. Le latex ne coagule pas facilement et produit un caoutchouc de mauvaise qualité. On l'utilise parfois comme glue. Le duvet qui se trouve autour des graines est de bonne qualité et on l'utilise pour bourrer les coussins. Les feuilles, l'écorce et le latex sont utilisés en médecine pour soigner la toux, les brûlures, l'incontinence, les hémorroïdes, la diarrhée, les douleurs dans la poitrine, la constipation et pour stimuler la fertilité, aide pour la conception. Mvinsu (*Imbrasia epimethea*), Kaba (*Lobobunaea phaedusa*) et Mbambi, des chenilles comestibles se nourrissent des feuilles.

Référence Irvine 1961, Compère 1970, Coates Palgrave 1977, Burkill 1985, Keay 1989, Pauwels 1993, Beentje 1994, Katende et al. 1995, Kibungu Kembelo 1995, Neuwinger 2000, Latham 2008

Gaertnera paniculata (Rubiaceae)

Noms vernaculaires Kimbodi, kimbodia kia nkento (Kongo)

Description C'est un arbuste ou un petit arbre mais il peut parfois atteindre jusqu'à 18 m de haut.

Ecologie Il pousse en forêt humide et caducifoliée, plus particulièrement en marge des forêts et aux bords des rivières. Il est présent de la Guinée au Cameroun et à travers le bassin du Congo à la Zambie.

Gaertnera paniculata en fleurs en mars.

Propagation La semence germe facilement sous les arbres matures.

Usage Au Bas-Congo, l'arbre pourrait améliorer la fertilité dans des jachères forestières. On utilise les troncs dans la construction des maisons et pour en faire du charbon de bois. Les abeilles butinent le nectar en quantité suffisante pour la production de miel. Le bois est rougeâtre, et au Nigeria, on l'utilise comme pilon. On utilise la plante à des fins médicinales, les feuilles sont mangées pour traiter la fièvre et la pulpe des feuilles est parfois appliquée pour traiter le rhumatisme (usage externe). L'infusion de l'écorce soulage la toux et les douleurs thoraciques. De jeunes jets et les racines sont parfois consommés. Les chèvres repaissent les feuilles. Dans les racines, il y a une quantité modérée de saponine. Il existe au Bas-Congo, une autre Rubiaceae *Psychotria dermatophylla* également appelée Kimbodia kia koko qui s'est révélée d'une plus grande appétence pour les abeilles comme source de nectar.

Références De Wildeman 1934, Drachoussoff 1947, Irvine 1961, Walker & Sillans 1961, Castagné 1983, Burkill 1997, Neuwinger 2000, Nsimundele 2004, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Garcinia huillensis (Clusiaceae)

Synonyme *G. buchananii*

Nom vernaculaire Kisima (Kongo)

Description Arbuste à feuilles persistantes contenant de la sève jaune quil atteint 2 à 5 m de haut. L'écorce est brun grisâtre. Les feuilles sont vert foncé et brillantes, mousseuses et font 6 à 10 cm de long sur 1,5 – 6 cm de large ; le pétiole est court, souvent rougeâtre. Il y a souvent de petites fleurs jaunes. Le fruit est pulpeux et est environ 20 mm de diamètre.

Ecologie Cet arbre se trouve dans la savane au Congo, en Angola, en Zambie, au Zimbabwe, au Malawi et en Tanzanie.

Garcinia huillensis poussant dans la savane boisée près de Mbanza Nzundu

Usage On mange le fruit qui est sucré et frais. Il contient de l'acide ascorbique. Au Bas-Congo, les petits morceaux de racine sont vendus comme aphrodisiaque. L'écorce et les racines sont utilisées dans le traitement de l´arthrose, des hémorroïdes, des douleurs menstruelles et des menstruations abondantes, l'interruption de la lactation, de la tuberculose, de l'impuissance, de la constipation et des infections de la gorge. Ailleurs en Afrique, on utilise l'infusion de l'écorce comme lotion pour traiter les blessures. Les petites branches sont utilisées comme brosse à dents et les fleurs sont visitées par les abeilles.

Références Renier 1948, Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Wild et al. 1972, Pauwels 1993, Kibungu Kembelo 2003.

Garcinia kola (Clusiaceae)

Noms vernaculaires Ngadiadi, ngadidi, ngadiadia (Kongo)

Description Arbre à feuilles persistantes atteignant 35 à 40 m de haut. Les fleurs sont munies de poils fins. Il produit de gros fruits ressemblant aux oranges.

Ecologie On le trouve dans les forêts denses et dans des zones humides au Bas-Congo. Il pousse jusqu'à 1200 m d'altitude et est cultivé au Nigeria.

Propagation Il est prouvé qu'on atteint le meilleur taux de germination si on laisse tremper la semence fraîchement cueillie dans de l'eau froide et qu´ on la laisse incuber dans un sac en plastique. Une autre alternative est d'enterrer la semence dans le tronc d´un bananier pendant 3 semaines. Le taux de germination est 80% en 55 jours.

Usage La chair qui entoure la semence est mangée au Bas-Congo malgré son goût aigre. Les graines broyées sont utilisées comme vermifuge et pour soulager les maux d'estomac. L'écorce et les graines sont utilisées dans le traitement du cri excessif chez les bébés, des palpitations du cœur, de l'épilepsie, de la diarrhée et comme rafraîchissement. L'usage principal à travers l'Afrique de l'Ouest est l'hygiène dentaire, on coupe les jeunes arbres pour ce propos et on les découpe en morceaux grands comme un crayon. On estime qu'ils blanchissent les dents. On mâche également les racines. Le bois est utile, il est jaunâtre, plus foncé au milieu, dur et finement texturé.

« Ngadiadi ka yi diwuluaanga ku yaangi ko » = Nul ne mange les fruits de Ngadiadi sauf si c'est nécessaire! (à cause de l'aigreur).

Ndia N'soki 1994

Références Nsimundele 1966 – 68, Keay 1989, Peters et al. 1992, Iwu 1993, Pauwels 1993, Burkill 1994, Vivien & Faure 1996, Sunderland et al. 1999, Nzegbule & Mbakwe 2001, Kibungu Kembelo 2003, Biloso & Lejoly 2006

Garcinia mangostana (Clusiaceae)

Noms vernaculaires Mangoustanier (Fr.), mangosteen (Ang.)

Description Arbre atteignant 10 m de haut avec un dense feuillage. Les feuilles sont larges et coriaces de 10 à 14 cm de long et de 7 à 9 cm de large. Les fruits sont arrondis, leur diamètre atteint 4 à 7 cm et ils deviennent pourpres une fois mûrs.

Ecologie On le trouve dans les tropiques humides où il y a une saison sèche courte. Il pousse jusqu'à 1000 m d'altitude. Il pousse sur une grande variété de sols, mais pas sur les sols pauvres en humus. L'ombrage est essentiel pendant les 2 à 4 premières années.

Propagation elle se fait à partir des semences, par bouture ou par marcottage. Les graines, une fois retirées du fruit, sont viables seulement pendant 3 jours. Elles peuvent être conservées de 3 à 5 semaines si elles sont gardées dans le fruit intact. Les grosses graines donnent les meilleurs résultats : le premier stade de la croissance est lent et le plant peut y puiser plus longtemps les substances nutritives. Il faut planter la semence dans un sol bien drainé et humide et assurer de l'ombrage. Les boutures peuvent être obtenues à partir des branches matures. Elles prennent racine facilement dans un récipient fermé contenant du sable. La production des fruits peut être améliorée par greffage ou par bourgeonnement.

Gestion Transplanter les plants une fois qu'ils ont atteint 60 cm de haut. Creuser des trous de 1,2 x 1,3 m et ajouter l'engrais organique 1 mois avant la transplantation. Transplanter les plants en respectant un espacement de 8 à 10 m. Aménager de l'ombrage. Il est important que la dernière paire de feuilles ne fane pas. Autrement, il en résultera un retard important de la croissance ou la mort de la plante. Il faut constamment maintenir un bon paillage autour des plantes. La taille doit être réalisée quand les arbres ne portent pas de fleurs, de fruits ou de nouvelles feuilles. Elle doit être légère et limitée (enlever juste les jets et les bourgeons qui poussent à l'intérieur de l'arbre). C'est un arbre à croissance lente ; il commence à produire des fruits après 10 à 15 ans. Les arbres ont tendance à produire plus de fruits tous les deux ans et spécialement après un temps sec.

Usage Son importance est croissante au Bas-Congo. Il est, en général, cultivé à des fins commerciales. Il faut cueillir les fruits tous les 2 ou 3 jours quand leur couleur est rouge clair et que leur peau est encore souple. Ils mûrissent en 5 jours quand la peau devient pourpre foncé. La durée de conservation est 7 jours. On peut stocker les fruits dans de la sciure humide pendant 14 jours. On extrait de sa peau épaisse un colorant pour le cuir qui colore les tissus en noir. Le bois est rouge foncé, résistant et solide et peut être utilisé en menuiserie. Le fruit est utilisé pour traiter la fièvre biliaire, la dysenterie et comme purgatif. Les abeilles visitent les fleurs au Bas-Congo.

Références FAO 1982, Pauwels 1993, Nakasone & Paull 1998

Gardenia ternifolia subsp. **jovis-tonantis** (Rubiaceae)

Noms vernaculaires Lemba nzau, kilemba nzau = ce que l'éléphant n'a pas pu déraciner (Kongo), laurier d'Afrique (Fr.)

Description Espèce à port variable d'arbuste ou de petit arbre atteignant 5 m de haut. Les fleurs sont blanches et odorantes. L'arbre est rugueux et bien enraciné.

Ecologie A travers l'Afrique tropicale, on le trouve dans les prairies et dans la savane boisée.

Propagation On peut le reproduire à partir des boutures qu´il faut préalablement plonger dans une solution contenant une hormone d'enracinement. Choisir des branches de 8 cm de diamètre et les planter dans le sable brut. Il est aussi possible de planter la semence. Transplanter le plant lorsqu´il a trois feuilles.

Usage Plante ayant des effets thérapeutiques. L'écorce broyée, macérée dans de l'eau est utilisée dans les cas de diarrhée et de dysenterie ; la décoction de l'écorce soigne les maux de tête. Celle des racines est utilisée en cas de rhumatismes. La plante est également utilisée pour traiter les caries dentaires et comme boisson rafraîchissante au Bas-Congo. Ailleurs, l'infusion des racines est administrée aux personnes ayant subi une morsure de serpent. Elle agit à la fois comme vomitif et antidote. La décoction des fruits se prend dans le cas de malaria et est un bon purgatif. On dit que si on place les branches sur le toit, ou si l'arbre se trouve près de la maison, on prévient les dégâts causés par la foudre. On utilise les branches pour en faire des clôtures

et comme supports pour les ruches. Le bois est jaune clair à rouge clair, très solide, compact et d'une texture fine ; il résiste aux insectes et est utilisé pour la fabrication de manches d'outils et pour la taille. Les brindilles se mâchent. On utilise la cendre du bois pour en faire du savon et du colorant. C'est un bel arbre ornemental mais il grandit lentement. Les branches sèches brûlent lentement, la flamme est claire, on les utilise donc comme bougies. On obtient du colorant noir à partir des graines. En Afrique, cette plante a divers usages médicaux. En Ouganda on mange les fruits crus.

Références Renier 1948, Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Kokwaro 1976, Coates Palgrave 1983, Burkill 1985, Beentje 1994, Venter & Venter 1996, Mukoko Matondo 1991, Katende et al. 1999, Neuwinger 2000, Kibungu Kembelo 2003

Glycine max (Fabaceae)

Noms vernaculaires Soja (Fr.), soya bean (Ang.)

Description Plante à tige dressée, annuelle et atteignant 20 à 180 cm de haut. La tige, les feuilles et les gousses sont poilues. Ses racines se développent à une profondeur de 30 à 60 cm, parfois même de 2 m. Les feuilles tombent chez la majorité des plantes une fois que les gousses sont mûres.

Ecologie Fréquemment cultivée dans la contrée de Manianga au Bas-Congo. Elle affectionne le climat chaud et humide ; un faible taux d´humidité peut causer la destruction des gousses. La culture se rétablit bien après la période sèche. La période de floraison est longue : elle produit de nouvelles fleurs après une période sèche, même si la plante a déjà perdu ses fleurs précédemment. La plante se développe bien sur les sols sablonneux ou glaiseux et alluviaux. Il faut ajouter de la calcite dans les sols acides si possible.

Propagation Les semences germent dans les 3 à 5 premiers jours. Planter les semences en ligne à une distance de 30 cm. Espacer les lignes de 10 cm.

Gestion Il est important d'inoculer le sol, jusque là non cultivé, avec un rhizobium adapté (*Bradyrhizobium japonicum*). Cependant, les variétés localement sélectionnées vont induire la formation de nodules avec les rhizobiums déjà présents dans le sol. Le soja constitue un des meilleurs végétaux pour la fixation d´azote dans le sol. On peut cultiver le soja avec du maïs. Les graines peuvent être conservées 2 ou 3 ans.

Usage C'est une source importante d'huile et de protéines. Les graines de soja contiennent environ 20 % d'huile et 40% de protéines. Pour faire le lait de soja, il faut faire bouillir une mesure de graines avec 6 mesures d'eau pendant 20 minutes. Ensuite, on réduit le tout en une pâte fine, on ajoute encore 6 mesures d'eau et on passe ce mélange à travers une passoire de mousseline propre. Le lait constitue une bonne source de protéines valable dans l'alimentation de jeunes enfants, il est utilisé dans le traitement de kwashiorkor. Une alternative est de manger les graines bouillies de la même manière que décrite précédemment avec les tomates, les arachides, les oignons ou d'autres fèves.

La récolte de soja séchant sur un mur de maison

Références Purseglove 1968, IITA 1990, Burkill 1995, Raemaekers 2001

Glyphaea brevis (Tiliaceae)

Synonyme *G. lateriflora*

Description Arbuste grimpant ou petit arbre atteignant 3 à 5 m de haut. On le reconnaît facilement à son fruit fusiforme et rayé et ses fleurs jaunes.

Ecologie Arbuste commun dans le sous-bois de la forêt dense, dans la forêt secondaire et aux bords des rivières. On le trouve aussi au Cameroun, en République centrafricaine, au Ghana, au Nigeria, en Tanzanie, en Guinée Bissau, au Gabon et en Ouganda.

Propagation La bouture lève facilement.

Usage On la plante parfois comme haie dans des villages ou comme plante ornementale. Le tronc est utilisé pour la construction des cabanes parce qu'il est flexible mais aussi pour fabriquer des arcs. Il est aussi utilisé comme rotin et pour faire des pièges à poisson, des manches à outils et des cannes. On mâche les brindilles. On peut fabriquer du cordage à partir de l'écorce fibreuse. On mange les feuilles comme légume au Libéria. Les feuilles, les bourgeons, les fleurs et les fruits sont comestibles. Dans la médecine de différents pays d'Afrique on utilise les graines, les feuilles, les racines et le fruit comme antitussif, dans le cas de la jaunisse, des palpitations cardiaques, des problèmes thoraciques et digestifs, de conjonctivite, des poux, des problèmes à la gorge, d'inflammation des yeux, de maux de dents, pour faciliter l'accouchement et comme aphrodisiaque. La cendre du fruit calme les maux de dents.

Références Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Keay 1989, Bhat et al. 1990, Pauwels 1993, Burkill 2000, Neuwinger 2000

Gmelina arborea (Verbenaceae)

Nom vernaculaire Gmelina (Fr. & Ang.)

Description Arbre caducifolié qui peut atteindre 18 à 21 m de haut, mais qui est souvent plus petit. L'écorce est lisse, légère et brune. Les feuilles en forme de cœur, pointues vers le sommet, (5 – 15 cm x 10 – 18 cm), ont des pétioles de 12 cm de long. Les fleurs sont orange-jaune avec des stries brunes, longues de 2,5 cm et se trouvent dans les panicules terminales. Le fruit est noir et ovale, et mesure 4 mm de long.

Ecologie Originaire d'Inde et de Malaisie, cet arbre tolère la sécheresse, mais sa croissance est plus lente. Il a besoin de la saison sèche pour le repos. Il peut pousser jusqu'à 1200 m d'altitude.

Propagation On peut planter directement la graine ou la bouture dans le sol. La semence peut être conservée pendant un an. Avant l'ensemencement, tremper la semence dans de l'eau pendant 24 heures. Le sarclage est nécessaire avant que l'arbre soit planté.

Gestion Si l´arbre est planté comme monoculture, sa croissance est rapide dans des cycles de dix ans. Cela dépend des conditions. L'arbre recèpe bien. Les jeunes arbres doivent être protégés du bétail.

Usage C'est un bon bois utilisé à des fins diverses. Il peut potentiellement être utilisé pour le reboisement dans des régions de forêts caduques. L'aubier est gris tandis que le bois du cœur est gris jaunâtre. Le bois sèche rapidement mais résiste aux traitements de conservation. Il est facile à travailler mais émousse les outils. Il est utile pour les meubles et pour la construction des bâtiments car il résiste à l'eau. Il convient pour produire du carton. Son pouvoir calorifique est faible. On le plante le long des avenues et son ombrage tue *Imperata cylindrica.* Les feuilles peuvent servir de nourriture au bétail. On peut manger le fruit et l'utiliser pour extraire un colorant jaune. Ses fleurs sont appréciées par les abeilles. L'arbre a été introduit au Bas-Congo principalement pour la production des allumettes.

Références Keay 1989, Pauwels 1993, Katende et al. 2000, Burkill 2000

Gnetum africanum (Gnetaceae)

Noms vernaculaires Mfumbwa (Kongo), koko (Fr.)

Description Liane, de 10 m de haut ou plus. Les plantes femelles, qui ont des fruits rouges, sont plus vigoureuses et plus fortes que les plants mâles. Elle produit de nouvelles feuilles toute l'année. Sa forme et sa couleur varient en fonction de la luminosité.

A droite : *Les fruits de Gnetum africanum*

Ecologie Elle pousse à l'extrémité des forêts primaires et dans la forêt secondaire. On la trouve également au Nigeria, en République centrafricaine et en Angola. Elle se développe bien sur les sols fertiles et dans les régions à fortes précipitations.

Propagation Au Bas-Congo, on la reproduit souvent à partir des plants sauvages. Elle ne pousse pas facilement à partir de la semence. On peut la reproduire également de bouture qu'on laisse enraciner dans de la sciure décomposée ou dans du sable fin. Couper les feuilles en deux (enlever la moitié de chaque feuille pour diminuer l'évaporation) et maintenir le sol humide. Si on cultive les boutures à l´ombre, on réduit l'évaporation. Sélectionner les plantes dont les feuilles sont larges, épaisses et de couleur vert foncé. La plante enracine dans les 3 semaines. Planter dehors dans des tubes contenant 25% de sable, un peu de compost et d´humus. Une fois que les pousses se développent, bien espacer les plants.

Gestion La plante a besoin d´une certaine quantité d'ombre et d´un support solide : donc il est préférable de la cultiver en lisière des forêts pour qu'elle puisse grimper les arbres. Cependant elle préfère certains arbres comme hôtes. Effeuillée, la tige produit de nouvelles feuilles. Ne procéder à cette opération que 3 à 4 fois par an. La première récolte a lieu entre 6 à 9 mois après la transplantation. La récolte abusive des feuilles de plants sauvages a causé la disparition de la plante de nombreuses forêts.

A droite : *Mfumbwa comme on le vend au marché*

Usage Le Mfumbwa est considéré comme un légume fortifiant. On mange les feuilles finement découpées cuites avec du beurre de l´arachide. On les ajoute dans les soupes, elles servent de condiments, ou encore on les mange crues. Elles contiennent 10% de protéines. On peut les conserver pendant une semaine si on doit les transporter. En arrivant sur place, on les trempe dans de l'eau.

Références Compère 1970, Schippers 2002, Schippers and Besong 2004, Biloso & Lejoly 2006

Gossypium barbadense (Malvaceae)

Noms vernaculaires Gusu, wusu (Kongo), cotonnier (Fr.), Egyptian cotton, sea island cotton

Description Buisson vivace mesurant entre 1 à 3 m de haut. Les feuilles atteignent près de 10cm de diamètre et ont entre 3 et 5 lobes. Les fleurs sont solitaires et émanent des axiles. Normalement, un maximum de trois fleurs s'ouvre en même temps, et c'est pour une seule journée. Il y a un ensemble de nectaires floraux et 4 ensembles de nectaires floraux supplémentaires. Trois de ces nectaires sont associés avec l'extérieur de la fleur et un groupe sur les veines inferieures des feuilles.

Ecologie Originaire d'Amérique du Sud. Il est souvent planté ou s'ensemence naturellement à l'intérieur et autour des villages du Bas-Congo. Il pousse aussi bien dans des sols légers et sablonneux que dans des terres alluviales lourdes. La plante récupère bien après une période sèche.

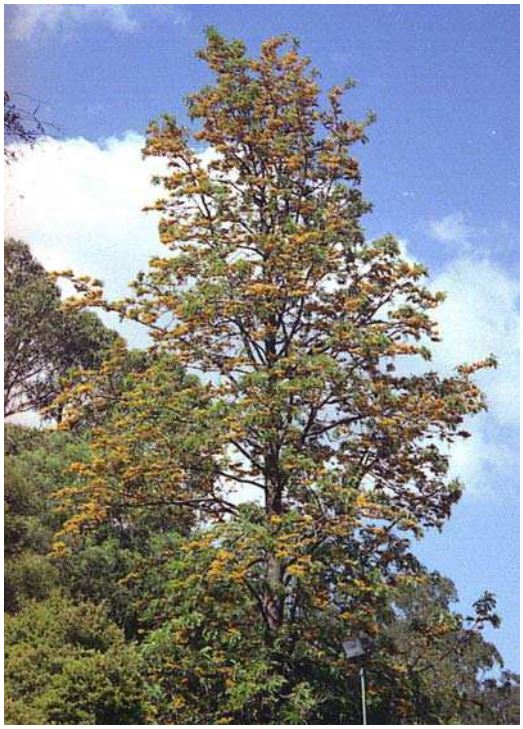
Propagation Pousse à partir de la graine.

Usages Traditionnellement, les mères du Bas-Congo utilisaient des tissus filés et tissés à la main pour porter leurs bébés. Le coton est cultivé de par le monde pour sa fibre, qui est filée et tissée. *G. barbadense* produit la plus longue fibre de toutes les espèces du genre (jusqu'à 5cm de long). Elle est solide et d'excellente qualité. On fait une infusion à partir des feuilles que l'on prend pour les rhumes, bronchites, rhumatismes et hémorroïdes. Les graines sont utilisées avec d'autres plantes pour traiter les règles prolongées. Les racines sont également utilisées avec d'autres plantes pour traiter le vomissement. En R.D. Congo, on se sert de jeunes pousses, une fois dépulpées, pour les palpitations et comme pansement pour les blessures. Au Bas-Congo, on rapporte que les fleurs de cotonnier sont visitées par les abeilles. Elles sont réputées être une source importante de nectar au Sénégal, en Russie et aux Etats-Unis d'Amérique. Les abeilles mellifères sont importantes pour la pollinisation, bien qu'elles soient parfois réticentes à visiter les fleurs. Il est établi que, de la pollinisation par les abeilles mellifères, résulte de plus grandes récoltes de coton. Cependant, les pesticides tuent plus d'abeilles sur cette culture que dans n'importe quelle autre.

Références Gillet & Pâque 1910, Gillet 1927, Purseglove 1968, Crane et al. 1984, Villières 1987, Mukoko Matondo 1991, Free 1993, Pauwels 1993, Burkill 1997, Kibungu Kembelo 2003

Grevillea robusta (Proteaceae)

Noms vernaculaires Chêne argenté (Fr.), grevillea (Ang.)



Description Arbre à croissance rapide atteignant 20 m de hauteur après 15 à 20 ans sur un sol adapté.

Ecologie Il est répandu dans les régions subtropicales. Il supporte de 6 à 8 mois de sécheresse. Il pousse sur les sols sablonneux, argileux, acides et moyennement fertiles. Il tend à avoir des racines profondes. Il ne supporte pas les sols imbibés d'eau. Les racines regroupées lui permettent d'extraire le phosphore des sols dont le phosphore est de mauvaise qualité.

Propagation L'arbre produit beaucoup de semences mais elles sont difficiles à cueillir parce qu´ il y a juste 2 ou 3 jours entre leur maturation et leur dispersion par le vent. On peut transplanter les plants sauvages. La semence reste viable pendant 3 mois mais on peut la stocker pendant 2 ans au réfrigérateur. Seules les semences « mûres » sont utilisées : on les place d´ abord au soleil plusieurs heures avant de les placer en terre. Le taux de germination est 65 %. Les plants sauvages sont assez fréquents dans les champs labourés. Il faut les transplanter quand ils ont 60 cm de haut.

Gestion Arbre à croissance moyenne à rapide. Quand on le cultive avec d'autres cultures alimentaires, il faut élaguer et tailler les branches. On peut également tailler les racines latérales pour réduire la compétition avec ces cultures. Il faut protéger ces arbres du feu.

Usage Le bois est de qualité et est utilisé pour la fabrication de meubles. Il est bon pour le chauffage et le charbon de bois. Les feuilles tombées sont bonnes pour le paillage.

Photo : Jim Mullphaut

On peut le planter autour des champs sans que cela influence le rendement. C'est une source importante de nectar et de pollen pour les abeilles. La sécrétion du nectar est abondante, la concentration de sucre est élevée. Les fleurs produisent également beaucoup de pollen. Quand la floraison est abondante, les abeilles le butinent toute la journée et elles produisent un surplus de miel.

Remarques L'arbre est déjà cultivé dans certaines régions de la contrée de Manianga, mais il pourrait y être cultivé plus largement.

Références Leloup 1956, NAS 1980, Crane et al. 1984, Egli & Kalinganire 1988, Fichtl & Adi 1994, Mbuya et al 1994

Hallea stipulosa (Rubiaceae)

Synonymes *Mitragyna stipulosa, Nauclea stipulosa*

Noms vernaculaires Longwa, nlongu (Kongo), tilleul d'Afrique (Fr.), African linden (Ang.)

Description Arbre de 30 m de haut avec une cime arrondie. Les feuilles font de 20 à 30 cm de long et 15 à 20 cm de large. Les fleurs sont petites et blanches.

Ecologie On le trouve dans les marais et dans les bois de savane, en basse altitude, de la Gambie à l´Angola. Il nécessite un sous-sol humide toute l'année.

Propagation On peut le reproduire à partir de la souche, de semis sauvages ou à partir du plant repiqué. On peut aussi utiliser de larges boutures ou les drageons. La semence germe facilement après 5 à 8 jours et doit être plantée dans une planche en utilisant du substrat marécageux.

Usage Le bois a une texture fine et il est mou. Il est attaqué par des insectes perforants et se décompose : on l'utilise pour en faire des tambours, des canoës, des mortiers et des pilons, etc. Cependant, sa durée de vie est limitée dans les endroits humides. Il convient pour la fabrication du papier. Au Bas-Congo, toutes les parties, et plus particulièrement l'écorce, sont utilisées en médecine. Une décoction de l'écorce est utilisée dans le traitement du diabète sucré, des rhumatismes, de l'onchocercose et des abcès. On l´utilise en lavement dans les cas d´hémorroïdes. Pendant les mois de mars et d´avril les fleurs de l'arbre sont butinées par les abeilles. Cet arbre permet de reboiser les marais.

Références Leloup Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, 1956, Irvine 1961, Keay 1989, Mukoko Matondo 1991, Pauwels 1993, Burkill 1997, Katende et al. 2000

A gauche : *Cicatrice sur l'écorce d'un arbre du jardin botanique de Kisantu, l'écorce a été utilisée à des fins médicinales.*

Harungana madagascariensis (Clusiaceae)

Nom vernaculaire Ntunu (Kongo)

Description Arbre ou arbuste de 2 à 12 m de haut.

Ecologie Répandu en Afrique tropicale. On le rencontre surtout dans les endroits marécageux du Bas-Congo. Il pousse dans les clairières des régions boisées et dans les forêts marginales et les savanes. Il pousse souvent sur les sols pauvres.

Harungana madagascariensis en fleurs au mois de janvier

Propagation La semence fraîche lève bien. On peut établir cet arbre à partir des racines latérales ou de la bouture basale mais avec quelques difficultés. Le manque d'eau provoque la mort des boutures.

Gestion L'arbre recèpe bien ou repousse bien après avoir été étêté.

Usage Au Bas-Congo, on utilise les troncs pour la construction de maisons et pour la production de charbon de bois. Le bois est un bon combustible. Il est léger, jaune orange, facile à travailler. L´écorce fournit une gomme jaune qui est, à Madagascar et en Afrique de l'Est, utilisée comme colorant. L'écorce et les feuilles sont utilisées par décoction et par inhalation lors de traitements des maladies du foie. L´arbre a été recommandé pour le pâturage au Nord Est du Nigeria. Il améliore la fertilité des sols acides. C'est un colonisant vigoureux qui est souvent le premier à apparaître dans les savanes après l'incendie. Les fruits sont comestibles même s'ils sont laxatifs ; on les mange en Ouganda et au Nigeria. Les feuilles sont mangées par les chenilles comestibles Bidiaka et Biswangi. Au Bas-Congo, l´arbre est une source importante de nectar au mois de janvier. C'est également une source de miel au Congo (Brazzaville).

Références Irvine 1961, Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Williamson 1975, Kokwaro 1976, Castagné 1983, Crane et al. 1984, Cobbina & Reynolds 1988, Kang & Reynolds 1989, Keay 1989, Burkill 1994, Kibungu Kembelo 1995, Katende et al. 2000, Biloso & Lejoly 2006, Latham 2008, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Heinsia crinita (Rubiaceae)

Synonyme *H. pulchella*

Noms vernaculaires Nsiamuna, kinkete, kibwa (Kongo)

Description Arbuste grimpant à fleurs blanches parfumées qui ressemblent à celles du jasmin.

Ecologie Il pousse dans la forêt secondaire de la Guinée à l´ Angola. On le trouve également en Afrique de l´ Est et en Afrique du Sud.

Propagation Peut se faire à partir de la semence.

Usage Au Bas-Congo, on mange les fruits. Les racines, les pousses et les feuilles sont utilisées dans de nombreux traitements médicinaux comme les troubles mentaux, épilepsie, le mal d'estomac, les plaies de l'utérus, les palpitations de cœur, l´ impuissance, les hernies, la toux, l´ anémie, les infections aux oreilles, les rhumatismes, la pneumonie et la tuberculose. On mange les graines pour soulager le mal de dos. Les feuilles sont utilisées par les enfants comme papier de toilette – le mot Kinkete en langue Kikongo veut dire « propreté ». Ailleurs, les feuilles fraîches sont brûlées et la fumée est inhalée. La décoction des feuilles se boit pour soigner la fièvre, essentiellement, quand elle est accompagnée par les convulsions. Le bois est solide et flexible mais il n´ est disponible qu´ en petits diamètres. Il est utilisé pour faire des manches d'outils et des pièges. En Sierra Leone, les femmes utilisent l'écorce comme cosmétique. Les feuilles se mettent dans les soupes au Libéria et au Nigeria. Elles contiennent cependant beaucoup d'acide oxalique. L'eau dans laquelle on fait bouillir les feuilles doit être changée une ou deux fois pendant la préparation.

Références Nsimundele 1966 – 68, Coates Palgrave 1988, Peters et al. 1992, Pauwels 1993, Vivien & Faure 1996, Burkill 1997, Kibungu Kembelo 2003

Helianthus annuus (Asteraceae)

Noms vernaculaires Tournesol (Fr.), sunflower (Ang.)

Description Plante annuelle. Le grand tournesol commun peut atteindre 150 - 240 cm de haut avec des fleurs atteignant jusqu'à 35 cm de diamètre. Des variétés de petite taille poussent jusqu'à 120 cm de haut. Les tournesols ont des racines profondes.

Un tournesol poussant derrière une maison dans le village Kinsadi

Ecologie Plante qui s'adapte très facilement et qui pousse dans les tropiques à moyenne et haute altitudes. Une période sèche est nécessaire pendant les dernières étapes de la maturation de la plante. Les variétés de petite taille sont plus vigoureuses que les variétés plus grandes. Elles donnent une production satisfaisante si les précipitations sont inférieures à 25 cm/an et si elles sont uniformément réparties lors de leur période de croissance. Le tournesol pousse sur plusieurs types de sols moyennement fertiles.

Propagation et gestion La graine est semée à 2 - 3 cm de profondeur. Les oiseaux peuvent causer les dommages considérables à la récolte en maturation. Pour éviter la perte de graines, les fleurs peuvent être coupées avant que les graines soient tout à fait mûres. La face doit être exposée au soleil.

Usage Les grosses graines peuvent être rôties, salées et mangées. Elles peuvent également être utilisées comme aliment pour la volaille. La plante est cultivée principalement pour la production des graines et pour l'extraction de l'huile. La teneur en huile des graines décortiquées peut atteindre 40 à 52%. Celles de faible teneur sont utilisées pour la fabrication du savon. C'est une plante très appréciée par les abeilles. Les pétales produisent une teinture jaune. Les tiges et feuilles vertes séchées constituent un bon combustible : la fumée sert à enfumer les abeilles.

Références Godin & Spensley 1971, Acland 1977, Crane et al 1984, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Helichrysum mechowianum (Asteraceae)

Nom vernaculaire Ludimi lu mbwa (Kongo)

Description Herbe vivace munie de longues feuilles poilues et atteignant 20 cm de haut. Les fleurs se trouvent au niveau des panicules terminales.

Ecologie On la trouve dans la savane et sur les alpages des régions montagneuses où elle sert de combustible. On la trouve également au Togo, au Cameroun, en Tanzanie, au Zimbabwe et en Angola.

Propagation On utilise la semence ou les rhizomes.

Usage Au Bas-Congo, on utilise les feuilles et les racines quand quelqu'un perd ses ongles, dans les cas de mortalité prénatale, d'avortement, des rhumatismes, des infections cutanées et d'anémie. Les feuilles sont aussi utilisées dans le traitement des coliques. Les feuilles sèches et broyées en poudre s´appliquent sur les blessures. Ailleurs au Congo, les feuilles réduites en pâte sont frottées sur la peau pour soulager l´arthrose et pour traiter le lumbago. La sève des feuilles se boit avec le vin de palme dans les cas d´anémie, de mauvais fonctionnement du foie et de maux d´estomac. La plante ajoutée à de l'eau est donnée à la volaille pour lutter contre le choléra. L'infusion des feuilles se boit en cas de maux de tête.

Photo : Frank Cuypers

Références Compère 1970, Daeleman & Pauwels 1983, Burkill 1985, Van Wyk et al. 1997, Neuwinger 2000, Kibungu Kembelo 2003

Hibiscus acetosella (Malvaceae)

Noms vernaculaires Nsa, nsa bwaki, Nsa magonki (Kongo), ngai ngai (Lingala), fausse oseille de Guinée (Fr.)

La forme pourpre d'Hibiscus acetosella

Description Plante vivace annuelle ou de vie courte atteignant 2 m de haut. On en connaît 2 variétés. L´une a de petites feuilles et des fleurs rose foncé ; elle est utilisée en médecine au Bas-Congo. L'autre a des feuilles vertes, des fleurs jaunes et est cultivée comme légume. La forme des feuilles varie. Parfois, les feuilles digitées du bas ont trois lobes ou cinq lobes et celles du milieu en ont 3.

La forme verte poussant dans le même jardin

Ecologie Probablement originaire d'Angola et du sud du Congo. Elle pousse dans le désert, dans les clairières et sur les champs abandonnés. La plante tolère mieux que le kenaf et l´oseille l'ombre, le temps nuageux et les pluies fréquentes.

Propagation A partir de la semence.

Gestion La forme verte est cultivée dans des planches surélevées (voir en bas). Les plantes couvrent souvent toute la surface ; le sarclage n'est donc pas nécessaire. Les deux formes peuvent être cultivées comme haie. En effet, elle se ramifie et produit beaucoup de feuilles.

Usage Les feuilles de la forme pourpre sont parfois utilisées comme légume au Bas-Congo mais aussi en médecine pour traiter l'anémie et la fièvre. Le jus rouge des feuilles ressemble à du sang et est riche en fer. Les feuilles de la forme verte peuvent se manger crues ou cuites ; elles ont un goût aigre mais agréable, assez mucilagineux comme l´oseille. Les feuilles fraîches contiennent 3,4% de protéines et on les mange souvent avec du poisson. Dans la plupart des régions l'oseille est devenue plus importante que la fausse oseille à cause son aigreur. On peut obtenir de la fibre à partir des tiges. On dit que les abeilles apprécient ses fleurs. La forme pourpre peut aussi être cultivée comme plante ornementale.

Remarque *H. acetosella* et *H. sabdariffa* résistent aux nématodes des racines.

Références Mbemba & Remacle 1992, Siemonsma & Kasem Piluek 1993, Martin et al. 1998, SEPASAL 1999, Schippers 2004

Hibiscus cannabinus (Malvaceae)

Noms vernaculaires Oseille indigène (Fr.), kenaf, Guinea hemp (Ang.)

Description Plante dressée, annuelle, sporadiquement ramifiée. Certaines variétés poussent jusqu'à 3 m de haut et n´ont pratiquement pas de branches. La tige est fibreuse. Les feuilles alternes ont de longs pétioles et elles sont pour la plupart, simples, mais, ont parfois 3 lobes. Le calice est couvert d'épines dures.

Ecologie Elle est assez commune dans une grande partie d´Afrique subtropicale. Elle se développe fréquemment sur les terres labourées. Elle a besoin de plein soleil pour une bonne croissance. La plante supporte assez bien la sècheresse. Les sols doivent être bien drainés et sablonneux. La production des feuilles et des fibres dépend de la qualité de sol.

Propagation À partir de la semence qu´on place par 3 ou 5 dans le même trou. Ensuite, on élague les plants, en laissant une distance de 40 cm entre les plants. Les semences sèches peuvent être stockées pendant 6 mois.

Gestion On récolte les feuilles en cueillant les pousses ou individuellement avec ou sans pétioles. La première récolte des feuilles peut avoir lieu 3 ou 4 semaines après l'ensemencement. On peut faire de 4 ou 5 récoltes en 2 ou 3 semaines.

Usage Au Bas-Congo, on mange les feuilles découpées avec les noix de nombreux types de citrouilles. En Afrique, on mange les pousses et parfois, les fleurs comme légume. L'oseille (*H. sabdariffa* var. *sabdariffa*) et le kenaf sont très proches et sont tous deux cultivés pour leurs feuilles et, parfois, pour leur fibre. Les enfants mâchent l'écorce parce qu'elle est douce. Le bétail mange les jeunes plantes. La tige peut être utilisée comme combustible. La fibre des tiges sert à faire de la ficelle, des cordages et des sacs. En médecine, on utilise les feuilles, l'extrait des fleurs, la pulpe des graines et les racines pour soulager les douleurs dues à la syphilis et pour traiter la conjonctive, la toux, la jaunisse, les problèmes stomacaux, l'eczéma, la stérilité féminine, la gonococcie, la malaria, les morsures de serpent, le tétanos et les blessures.

Références De Wildeman 1934, Dupriez & De Leener 1989, Raemaekers 2001, Neuwinger 2000, Schippers 2002, Bukenye – Ziraba 2004

Hibiscus sabdariffa (Malvaceae)

Noms vernaculaires Ngai ngai (Lingala)

Description Plante annuelle ligneuse, très ramifiée, atteignant 2 m de haut. On cultive les variétés à feuilles rouges et à feuilles vertes.

Ecologie Elle est occasionnellement cultivée dans les fermes. On peut la trouver à l´ état sauvage. *H. sabdariffa* ne se développe pas bien dans les endroits acides, elle préfère les sols argileux et sablonneux.

Propagation La germination de la semence dure 7 jours. Il faut attendre 3 à 4 semaines avant la récolte des premières feuilles.

Usage On mange les feuilles comme légume. Au Bas-Congo, on plonge les fruits dans de l'eau qu´ on boit après une hémorragie. C'est un légume important dans la province occidentale de la Zambie. Les fleurs et les feuilles se préparent avec du poisson ou de la viande. On peut sécher les feuilles et les fleurs et les utiliser par la suite.

Références Schippers 2002, Nsimundele 2004

Holarrhena floribunda (Apocynaceae)

Noms vernaculaires Kinzenze (Kongo), holarrhene (Fr.), false rubber tree (Ang.)

Description Arbre ou arbuste de 2 à 25 m de haut dont le diamètre atteint jusqu'à 1 m. L'écorce est grise et lisse, elle a des fissures brun clair donnant du latex en abondance. Les feuilles, ovales, sont de 8 à 12 cm de long et 4 à 6 cm de large. Dépourvues de poils sur la face inférieure, elles ont de 8 à 12 paires de nervures latérales bien visibles. Les fleurs sont blanches et parfumées. Les fruits, fragiles, font 60 cm de long et contiennent des graines plates munies de nombreux poils soyeux formant une touffe qui se trouve en apex.

Ecologie Son habitat s'étend du Sénégal à la République centrafricaine et à l'Angola. On le trouve en abondance dans les forêts plus sèches et dans les forêts marginales de la savane.

A droite : *Les chenilles Imbrasia epimethea sur un tronc.*

Propagation A partir de la semence. Les boutures, de petit diamètre, donnent aussi de bons résultats.

Usage Au Bas-Congo, on l'utilise comme matériau de construction pour la charpente, on peut en faire du charbon de bois. Le latex sert de colle. Le bois mou et blanc, est taillé. On en fait de cuillères, des boîtes, etc. La décoction de l'écorce traite la dysenterie amibienne et la parasitose à trichomonas. La plante est une source d´ hormones stéroïdes. Les chenilles comestibles Mvinsu (*Imbrasia epimethea*) et Mbambi mangent les feuilles. Au Gabon, les graines et le duvet sont utilisés pour bourrer les coussins.

Références Butaye 1909, Compère 1970, Daeleman & Pauwels 1983, Burkill 1985, Keay 1989, Iwu 1993, Pauwels 1993, Kibungu Kembelo 1995, White & Abernethy 1997, Pousset 2004, Latham 2008

Hua gabonii (Huaceae)

Noms vernaculaires Mvenzi, kiwaya (Kongo), garlic plant (Ang.)

Photo: Celine Termote

Description Arbuste à l'écorce grise qui mesure jusqu'à 8m de haut. Les feuilles, qui mesurent 14cm de long sur 6cm de large, sont alternées, elliptiques et arrangées en spirale sur une courte tige. Les fleurs ont des pétales allant du rouge foncé au violet avec de courtes anthères jaunes. Les fruits mesurent 3cm de diamètre ; ils sont rougeâtres et ovoïdes et s'ouvrent avec 5 valves. La plante est peu commune au Bas-Congo.

Ecologie On le trouve dans les forêts humides à l'Ouest de l'Afrique Centrale, au Gabon et en R.D. Congo.

Usages Certaines personnes au Bas-Congo utilisent les feuilles comme substitut de l'ail. Au Bas-Congo, l'écorce, les feuilles et les fruits sont utilisés pour assaisonner la nourriture. On boit une décoction de l'écorce pour traiter la flatulence et les maux gastro-intestinaux. On utilise une décoction des brindilles comme bain corporel pour traiter la fièvre infantile.

Références Staner & Boutique 1937, Renier 1948, Pauwels 1993, Mabberley 1997, Neuwinger 2000, Nsimundele 2004, Kibungu Kembelo 2010, Termote 2012

Les chauves-souris à vendre sur un marché

Hura crepitans (Euphorbiaceae)

Noms vernaculaires Bombardier (Fr.), sand box tree, monkey's dinner bell (Ang.)

Description Arbre de 25 m de haut au tronc épineux. Les feuilles sont cordiformes. Les fleurs mâles se trouvent dans les épis terminaux et sont rouge foncé. Les fleurs femelles sont isolées. Il y a moins de fruits au milieu de l'arbre ; les fruits deviennent ligneux et se fendent sous un coup violent, d'où le nom utilisé dans les Antilles « monkey's dinner bell » (bombardier).

A droite : *Les fleurs mâles en cône*

Ecologie Fréquemment planté dans les villages du Bas-Congo. Originaire d'Amérique tropicale mais, de nos jours il est largement répandu dans les tropiques.

Usage Utilisé comme ombrage au Bas-Congo. Les graines ou l'huile des graines constituent un bon laxatif. L'huile est semi-siccative. Le latex, caustique, contient des substances très toxiques, le hurin et la crépitine ; on estime que ces substances causent la cécité. On peut l'utiliser aussi comme poison à poisson. Le bois est jaunâtre, léger mais solide.

Références Irvine 1961, Burkill 1994

A gauche : *Arbre portant les fruits près de Sona Bata*

Hymenocardia acida (Hymenocardiaceae)

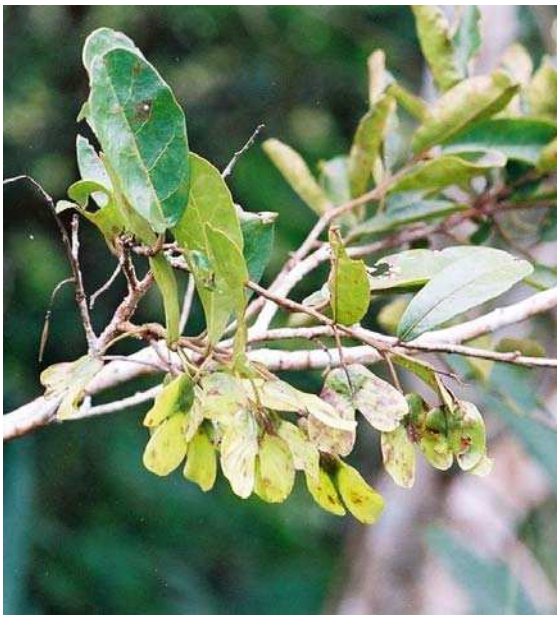
Noms vernaculaires Kigete, mugete, mvete, ngete, mpete, pete pete, luhete (Kongo)

Description Arbuste ou petit arbre de 3 à 6 m de hauteur dont les branches sont tordues. L'écorce est gris clair, lisse ou écailleuse révélant des teintes brun vif sur sa face inférieure qui peut être subéreuse. Les jeunes branches sont orange rouille. Les chatons rouges mâles et les fruits verts et ailés sont caractéristiques.

Ecologie Commun dans les savanes. On le trouve du Sénégal à l'Angola et de l'Éthiopie au Mozambique.

Les fleurs mâles

Usage Le bois a une texture fine ; il est brun clair à rose devenant orange. Il est dur, solide et résiste aux termites. On l'utilise surtout pour le charbon de bois. L'arbre est souvent utilisé en médecine au Bas-Congo, particulièrement dans le traitement de la diarrhée. On utilise alors l'écorce de racines réduite en poudre. Un médicament nommé *meyamicine* vendu en pharmacie est fabriqué à partir de la racine. Les jeunes fruits et les rejets sont aigres et les enfants les mangent occasionnellement pour soulager la toux. Une décoction de jeunes feuilles ou d'écorce est utilisée dans le traitement du rhume et des douleurs musculaires. L'infusion de l'écorce et des racines soulage le mal d'estomac et la constipation. On utilise l'écorce comme antidote lors d'intoxication. Une décoction de la racine est excellente pour l'anémie. La sève provenant de l'écorce se met dans les yeux lors du traitement de l'épilepsie. Les abeilles butinent le nectar et le pollen. Au Bas-Congo, la plante est l´ hôte des chenilles comestibles Kaba (*Lobobunaea phaedusa)*. L'écorce est utilisée pour colorer le cuir.



Références Gillet & Pâque 1910, De Wildeman 1934, Watt & Breyer Brandwijk 1962, Busson 1965, Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Arkinstall 1979, Daeleman & Pauwels 1983, Villieres 1987, Mukoko Matondo 1991, Pauwels 1993, Burkill 1994, Martin & Ruberté 1998, SEPASAL 1999, Burkill 2000, Penge 2004, Latham 2008

Hymenocardia ulmoides (Hymenocardiaceae)

Nom vernaculaire Munsanga (Kongo)

Description Arbre ou arbuste de 10 à 15 m de haut dont l´écorce est grise et lisse. Les feuilles ovales sont de 1,5–6,5 sur 1 – 3 cm de large. L'arbre porte les fleurs mâles et femelles séparément Les fruits sont entourés d´une aile rose ou jaune clair et ont 2 cm de diamètre.

Ecologie Commun dans les recrûs, sur les sols pauvres sablonneux.
Le Musanga est présent jusqu'à 1500 m d'altitude. On le trouve au Cameroun, en Angola et du Soudan au Natal en Afrique du Sud.

Gestion Repousse bien après la taille.

Des rejetons coupés pour nourrir les chèvres

Usage Les rejetons rouges sont comestibles et ont un goût d´oseille. Ils sont aussi utilisés comme fourrage pour les chèvres et les moutons. Le bois est dur, flexible et très résistant aux attaques d'insectes. On utilise les rondins pour la construction des maisons et des clôtures ; les branches, plus petites, servent à confectionner des pièges à poisson. On utilise également le bois pour en faire du charbon de bois. Au Bas-Congo, on utilise la décoction des feuilles comme stimulant et pour soigner les maux d'estomac, les crampes et la toux. La décoction de l'écorce soigne le mal de tête et la toux. L'écorce des racines est aussi utilisée pour traiter l'anémie. Ailleurs en Afrique, les feuilles, les racines et l'écorce sont utilisées contre la toux, l'asthme, les hémorroïdes, les infections génitales et urinaires, la bronchite, l'épilepsie, la fièvre, les vers, le mal à la gorge, dans le cas de convulsions, des rhumatismes, des abcès et des risques de fausse couche.

Références De Wildeman 1934, Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Arkinstall 1979, Coates Palgrave 1983, FAC 1987, Mukoko Matondo 1991, Pauwels 1993, Neuwinger 2000, Nsimundele 2004, Biloso & Lejoly 2006, Latham 2008

A gauche : *La chenille comestible Antheua insignata (Nsanga) se nourrissant des feuilles.*

Hyptis suaveolens (Lamiaceae)

Noms vernaculaires Gros baume (Fr.), bush tea (Ang.)

Description Arbuste robuste ou plante très ramifiée, très aromatique, de 0,5 à 1,5 m de haut ou plus à tige carrée. Les feuilles sont larges et ovales, arrondies à la base, longues de 4 à 5 cm et pouvant atteindre une largeur de 4 cm. Leur face inférieure est légèrement poilue. Les nervures portent des poils blancs. La plante perd ses feuilles pendant la saison sèche. Les fleurs bleues sont présentes toute l'année et se trouvent dans l'inflorescence composée de 2 à 5 petites fleurs. Les fruits mûrs ont approximativement 11 mm de long.

Ecologie Originaire de l'Amérique tropicale mais aujourd'hui répandu à travers l'Afrique, l'Asie et en Queensland en Australie. Occasionnellement cultivé au Mexique et en Inde. C'est une mauvaise herbe aux bords des routes, des dépotoirs, des champs poussant jusqu'à une altitude de 1300 m.

Propagation Elle est reproduite par bouture.

Usage Comme épice dans la contrée de Manianga. Les extrémités des pousses constituent une épice et les racines sont utilisées comme amuse-gueule. Les sommités peuvent être un succédané de thé. Aux Antilles, les abeilles qui butinent ses fleurs produisent un miel clair. En médecine, la plante est utilisée pour favoriser la lactation, comme stimulant, comme antiseptique, pour soigner le catarrhe, les infections de la peau et les rhumatismes. Les feuilles sont utilisées pour repousser les punaises et pour traiter l'onchocercose. Les plantes fraîches et la fumée des plantes brûlées éloignent les moustiques.

Photo : Phuong Tran

Références Crane et al. 1984, Akobundu & Agyakwa 1987, de Guzman & Siemonsma 1999, Amponsah et al. 2002, Pousset 2004

Imperata cylindrica (Poaceae)

Nom vernaculaire Nsoni (Kongo)

Description Herbe persistante, solide, formant des touffes souvent très denses. Elle est dressée et atteint 1,5 m de hauteur. Elle se répand rapidement grâce à ses longs rhizomes, profonds et souterrains. Les tiges sont lisses et ont 3 - 4 nœuds. Les feuilles sont abondantes vers le pied. Le limbe des feuilles est rugueux et solide. Il forme une épée à longue pointe plate ou tordue, large de 2 à 4 mm et longue de 30 cm. Les bords sont rugueux. La jonction entre la gaine et le limbe est munie de poils soyeux. Les fleurs sont portées par des épis denses, duveteux, cotonneux et cylindriques, de 20 cm de long.

Ecologie Dans les savanes herbacées, jusqu'à 2100 m d'altitude. Les précipitations doivent atteindre 1000 à 2000 mm. Elle tolère différents types de sols.

Confection d'un toit de chaume d'une cuisine à Mbanza Nzundu.

Usage Au Bas-Congo, on utilise cette herbe pour faire les toits de chaume. Les rhizomes se mâchent et ont un goût légèrement sucré. En Ouganda, on les mâche pour calmer la soif. Le rhizome entre dans la composition de la boisson à base de gingembre nommée tangawisi.

Références Daeleman & Pauwels 1983, Katende et al. 1999

Inga edulis (Mimosaceae)

Noms vernaculaires Inga, pois sucré (Fr.), ice-cream bean tree (Ang.)

Description Arbre pouvant atteindre 30 m de hauteur. Il se développe mieux après nodulation.

Ecologie Originaire d´Amérique centrale. On le trouve sur les sols pauvres et acides qui peuvent être imbibés d'eau pendant 2 ou 3 mois. Il résiste à la sècheresse.

Propagation On peut stocker la semence pendant 1 ou 2 semaines. Pour obtenir de meilleurs résultats, il faut enlever la pulpe et garder la semence dans un sac plastique. Il vaut mieux placer juste une semence par récipient ou dans un tube, à 2 cm de profondeur maximum. Fournir un peu d'ombre. La semence germe en 2 ou 3 jours. Planter à l´extérieur après 2 mois. Les placer à la lumière un mois avant la transplantation. Certains fermiers sèment en pleine terre pendant la saison des pluies. On peut transplanter les plantules ayant des racines nues.

Gestion Pendant les premiers 6 mois, il faut enlever les mauvaises herbes présentes jusqu'à 1 m autour de l'arbre. L'arbre repousse bien après la taille si on laisse quelques branches sauves. Couper avec précision et laisser au moins 3 cm au-dessus du nœud.

Usage La pulpe des gousses est douce ; les enfants l'aiment beaucoup. Le bois est un bon combustible. L'arbre produit la litière, il fait de l'ombre, réduit l'érosion et les mauvaises herbes et améliore la récolte des cultures associées parce qu'il fixe l'azote. La litière se décompose lentement mais elle augmente le taux d'azote organique dans le sol. L'arbre idéal en agroforesterie. Au Bas-Congo, c'est une plante potentielle pour les abeilles.

Références Crane et al. 1984, Lawrence 1993, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Ipomoea batatas (Convolvulaceae)

Noms vernaculaires Mvunguta, mbala (Kongo), patate douce (Fr.), sweet potato (Ang.)

Description Plante vivace rampante, généralement cultivée comme plante annuelle.

Ecologie Elle est cultivée à travers les tropiques. La culture est limitée par temps frais. Elle a besoin de peu d'humidité quand elle approche de la maturation. Même si la plante tolère la sécheresse, elle a besoin d'humidité pendant les 50 à 60 jours qui suivent la plantation. Ceci est nécessaire pour que les tubercules se développent.
La patate douce pousse mieux sur du terreau sablonneux, relativement riches en matières organiques.

Propagation Les boutures prises du sommet de la plante sont les meilleures ; elles grandissent plus rapidement et sont plus productives que les boutures prises à la base ou au milieu des vignes. Les boutures doivent être de 20 à 45 cm de long et doit comporter de 3 à 4 bourgeons. Il faut les laisser faner pendant 24 à 48 heures et les planter sur des billons ou des monticules de 30-40 cm de haut et 60 cm large et de sorte que les boutures sont plantées au deux tiers, et à un angle. Plante 2 boutures tous les 25-35 cm le long du billon ou du monticule, qui sont espacés par 75-100 cm.

Gestion La récolte a lieu dès que les feuilles deviennent légèrement rouges ou jaunes et que le tubercule peut être coupé sans que la sève noircisse rapidement. Les tubercules ne peuvent pas être conservés. Il vaut donc mieux les récolter lorsqu´on en a besoin. Généralement, la récolte commence après 3 à 4 mois et même parfois même après 6 mois.

Usage Aliment de base. Les tubercules sont cuits, bouillis ou frits. On les coupe en morceaux (comme les frites) qu´on fait sécher au soleil et que l'on broie ensuite en farine.
Il y a trois variétés principales: 1) Tubercules secs et farineux une fois bouillis 2) Tubercules mous et aqueux 3) Tubercules rugueux et pulpeux. On cultive de nombreuses variétés au Bas-Congo – mvunguta bwaaka, mvunguta mpeembe, mbuungu meenga, kileenge et tembele. Les jeunes pousses et les feuilles des deux dernières variétés se consomment en légume. Les feuilles d'*I. aquatica* (tofa tofa) sont aussi mangées comme légume. La plante est aussi utilisée comme fourrage pour animaux domestiques. Les abeilles butinent parfois le nectar des fleurs.

Références Purseglove 1968, Kay 1973, Daeleman & Pauwels 1983, Burkill 1985, Raemaekers 2001, Biloso & Lejoly 2006, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Irvingia smithii (Irvingiaceae)

Nom commun Mumbombo (Kongo)

Description Arbre allant jusqu'à 20m de haut dont les feuilles mesurent de 5-17cm de long sur 3-8cm de large. Les fleurs blanches et fragrantes, en groupes de 20, sont produites en panicules allant jusqu'à 10cm de long. La sève est de couleur blanc jaunâtre. Le fruit rouge-orange, d'une dimension de 3 à 4cm de long sur 2cm de large, est moucheté avec des points blanchâtres et a un noyau qui contient une seule graine.

Ecologie L'arbre est commun et répandu dans les savanes arborées. Il pousse seulement près de l'eau et il est présent du Nigeria au Soudan et en Angola.

Photo de fruits mûrs : David Harris/Royal Botanic Garden Edinburgh

Propagation Les fruits flottent et se répandent en aval. Ils germent lorsque que l'eau est basse mais dans les premières années de leur vie, ils passent plusieurs mois sous l'eau par an.

Usages Les graines sont comestibles mais difficiles à séparer de la coque qui est dure. Elles sont riches en matière grasse. Les fruits sont aussi utilisés pour attirer le poisson. Le cœur du bois, de couleur brun-rougeâtre, est très dure et durable. L'arbre est la source d'une huile essentielle qui est utilisée en Afrique dans la parfumerie. Les espèces *Irvingia* sont un important fourrage pour les abeilles mellifères en Afrique dans les zones de savanes équatoriales et les savanes sèches du nord.

Références Gillet 1927, De Wildeman 1934, Renier 1948, Uphof 1968, Compère 1970, Vivien & Faure 1996, Arkinstall 1979, Keay 1989, Peters et al. 1992, Pauwels 1993, Burkill 1994, Hepburn & Radloff 1998, Harris et al. 2011

Jatropha curcas (Euphorbiaceae)

Noms vernaculaires Mpuluka (Kongo), purghère (Fr.), physic nut (Ang.)

Description Arbuste ou petit arbre de 1 à 5 m de haut. Les branches contiennent du latex. La taille des feuilles alternes varie de 8 à 10 cm en longueur et de 8 à 10 cm en largeur. L'inflorescence atteint 8 à 11 cm. La pollinisation est effectuée par les insectes. Les fruits sont des capsules à 3 lobes, sont longs de 2,5 à 3 cm et larges de 2 cm.

Ecologie Au Bas-Congo, la plante est cultivée comme haie vive. Elle a des racines profondes et elle survit aux longues périodes de sècheresse en ombrageant ses feuilles. Elle pousse sur les sols pierreux et arides.

Propagation Généralement, par bouturage mais on peut utiliser aussi la semence. Il est préférable d´utiliser des boutures ayant de 1,5 à 2,5 cm de diamètre plutôt que celles qui proviennent du centre du tronc et ayant des entrenœuds courts. La longueur de la bouture est de 45 à 100 cm. Utiliser un couteau bien tranchant. Mettre le bout de bouture dans de la cendre, verticalement. La bouture est plantée au moment où elle développe les racines. La reproduction par bouture est plus rapide que par ensemencement. Si on utilise les semences, il faut les planter à une profondeur de 2,5 cm et à une distance de 25 cm dans le cas de la haie vivace. La germination dure d'habitude 4 semaines. On peut l'accélérer si on place préalablement les semences entre des sacs humides.

Gestion Élaguer les branches quand la plante vieillit et les utiliser comme bois de chauffage. La plante commence à produire après 3 ans si on a planté la semence ou après 1 an si on a planté la bouture. Normalement, on ramasse les graines tombées sur le sol. Récolte : 2 kg par mètre de haie de 8 plants mais peut atteindre 4 kg par mètre.

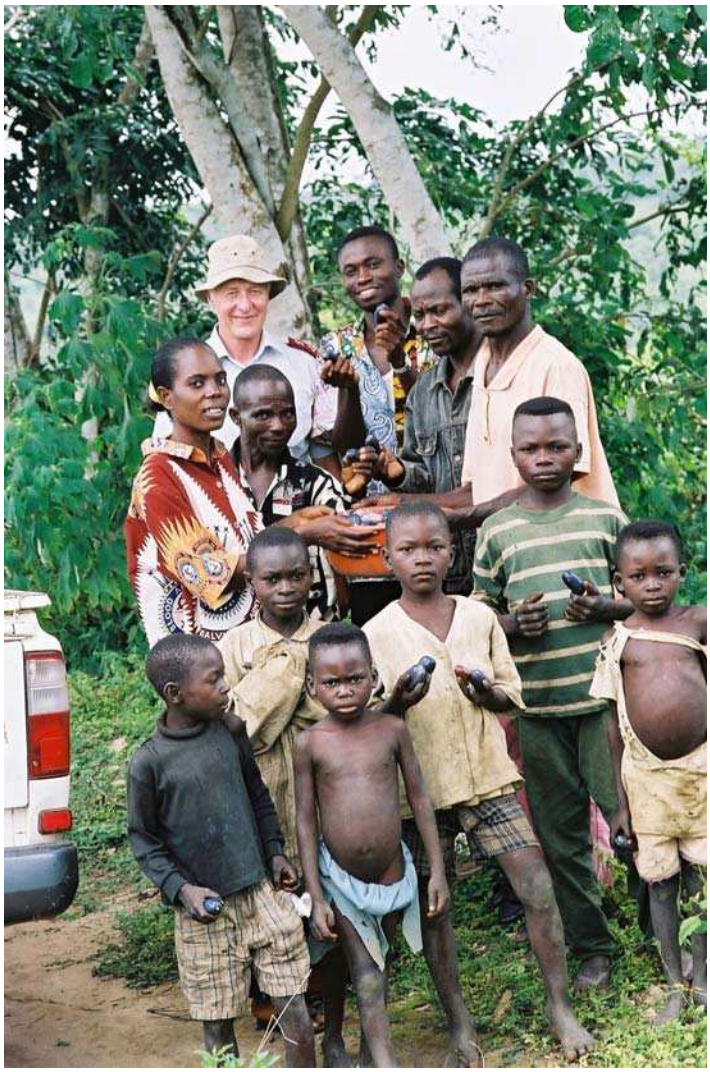
Usage L'arbre est planté comme haie vivace autour des enclos. L´huile obtenue à partir des graines permet, avec de la cendre de plantain, la fabrication du savon ; elle peut substituer la paraffine et peut être utilisée comme huile médicinale. C'est aussi un succédané du diesel. On peut l'obtenir à partir des

graines décortiquées pressées avec une presse à vis. L'huile réputée efficace contre les escargots portant la bilharzie (Schistosome). Au Bas-Congo, la sève est utilisée dans le traitement de la perte de cheveux chez les enfants et elle est efficace contre la gale. En cas d'odontalgie, la sève calme la douleur et résorbe l'inflammation. On peut appliquer la sève sur les blessures pour les soigner ou on peut l'ajouter au savon pour ses propriétés antiseptiques. Les abeilles butinent le nectar et le pollen et effectuent la pollinisation.

Traitement On empile les fruits récoltés et on les laisse sécher. Ils s'ouvrent d´eux-mêmes. On sépare les graines des coques et on les laisse sécher. Finalement, on les grille et ensuite, on les broie. Comme alternative à la presse à vis, on fait bouillir les graines dans de l'eau. On peut ainsi récolter l'huile qui flotte.

Remarques La plante résiste aux termites. La pulpe des graines, qui est obtenue après extraction de l'huile, a la même valeur fertilisante que les excréments de volaille. Elle peut être utilisée pour la culture des champignons ou comme combustible de cuisinière. Dans le cas de la culture de champignons, il faut stocker la pulpe pendant 10 semaines avant utilisation.

Références Renier 1948, Irvine 1961, Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Iwu 1993, Heller 1996, van Wyk 1997, Openshaw 2000, Rug & Ruppel 2000, Amponsah et al. 2002, Pousset 2004, Latham & Konda ku Mbuta 2014



Le Chef Lutangu (à droite) avec ses assistants pendant la récolte de nsafu dans le village de Koma. Thérèse Luvuma, qui se trouve devant Paul Latham, dirige le Programme Développement Intégré dans le Bas-Congo.

Kalanchoe pinnata (Crassulaceae)

Synonyme *Bryophyllum pinnatum*

Noms vernaculaires Luyuki (Kongo), resurrection plant, Canterbury bells, air plant (Ang.)

Description Herbe persistante, dressée et succulente atteignant 1,5 m de hauteur. Les fleurs se trouvent dans une panicule lâche tombant du sommet de la plante. Les tubes de la corolle sont rouge pourpre sur la face supérieure.

Ecologie Elle provient de Madagascar mais actuellement est répandue en Afrique occidentale et au Congo. C'est une mauvaise herbe des champs et des villages.

Propagation Les bourgeons de feuilles s'enracinent facilement. On peut la reproduire par semence.

Usage La plante est très utilisée dans la médecine. La décoction de feuilles traite les douleurs d'oreille au Bas-Congo. La sève est utilisée pour calmer les convulsions et l'épilepsie. Appliquer deux gouttes de la sève dans les narines pour calmer les ronflements ! En Sierra Leone, on utilise les racines pour en faire un remède contre la toux.

Photo : HappyYoga

Références Bouquet 1969, Burkill 1985, Akobundu & Agyakwa 1987

Laccosperma secundiflorum (Arecaceae)

Synonyme *Ancistrophyllum secundiflorum*

Noms communs Nkau, nkawu (Kongo), large rattan (ang.), palmier-rotang

Photo: Anny Mandungu

Description Espèce robuste avec de larges folioles. Les tiges mesurent de 25 à 50m de long et jusqu'à 3cm de diamètre. Les plantes ont des fourreaux de feuilles très épineux ; une fois que l'inflorescence meurt, sa tige meurt également. Les vieilles tiges perdent leurs épines.

Ecologie On la trouve dans des petits bois le long des cours d'eau et dans la foret humide du Sénégal au Nigeria et au Cameroun en passant par le Sud de l'Angola. Il grandit dans les eaux en mouvement.

Photo: J. Lowe

Usages Avec le tronc, on fait des bâtons appelés n'kawu en Kikongo, symbole de l'autorité du chef. On utilise largement les tiges dans la construction, pour faire des paniers et autres objets. Cette espèce de rotin à gros diamètre est l'espèce la plus désirée en Afrique de l'Ouest et représente le rotin qui est le plus commercialisé de la région. On utilise les cannes fendues pour attacher les charpentes de maisons et pour faire des pièges à poisson, des paniers et d'autres produits tressés. Dans le passé, les feuilles servaient de chaume pour les toitures. On se sert de la gomme comme un composant d'un médicament qui contient *Hua gabonii*. Le tronc produit de la sève qui peut être bue.

Le bouton terminal peut être mangé, parfois cru, bien que son goût peut être amer au début, mais devenant plus sucré par la suite.

Les deux photos: John Dransfield, RBG Kew

Il est réputé contenir un stimulant cardiaque actif qui favorise un sentiment de bien-être, similaire à celui de la noix de Kola. On peut consommer les jeunes pousses qui émergent du sol, une fois bouillies pour ôter toute âpreté et frites dans du beurre. Elles ressemblent à l'endive. On peut également les braiser sur des braises chaudes. Les cannes sont plus fragiles et les nœuds sont plus rapprochés que pour le rotin Malais.

Réparation des routes !

Références

Gillet 1927, Staner & Boutique 1937, Renier 1948, Irvine 1961, Daeleman & Pauwels 1983, Burkill 1997, Sunderland 2007, Bongers et al. 2008

Lagenaria siceraria (Cucurbitaceae)

Noms vernaculaires Mbika nkalu (Kongo), calebassier (Fr.), bottle gourd, calabash (Ang.)

Description Plante annuelle grimpante ou rampante atteignant jusqu'à 10 m de long. Les fleurs sont grandes et blanches. La taille, la forme, la structure et la couleur des fruits varient.

Ecologie Cultivée à travers les tropiques, la calebasse se développe particulièrement bien dans les régions humides. En cas de sécheresse, les fruits tombent. La plante peut être cultivée sur les clôtures, etc.

Usage Le calebassier est principalement cultivé pour ses graines comestibles, qui, une fois décortiquées, contiennent 40 à 50% d'huile bonne pour la cuisson. La coque solide du fruit est utilisée comme récipient ou comme louche ; il faut enlever les graines, la pulpe et éliminer son goût aigre en trempant les coques dans de l'eau. On place parfois le fruit bien droit pour s´assurer que le fond du fruit soit plat. La gourde sèche est parfois utilisée comme instrument de musique. Elle est légère et solide et peut être utilisée pour le transport et pour garder des liquides. Chez certaines variétés de la plante, la pulpe n´est pas aigre. Leurs fruits peuvent être mangés, mais uniquement quand ils sont jeunes. Les jeunes pousses et les feuilles tendres peuvent être mangées comme légume. Au Bas-Congo, une pommade confectionnée à partir des feuilles broyées et d'huile de palme soulage la douleur causée par des chenilles urticantes.

Décorticage des graines avant d'être cuisinées.

Références Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Williamson 1975, Daeleman & Pauwels 1983, Burkill 1985, Robinson & Decker-Walters 1997, Maundu et al. 1999

Landolphia camptoloba (Apocynaceae)

Synonyme *L. humilis*

Noms vernaculaires Mbungu – mbungu, dinsania, dinsonia (Kongo)

Description Liane fragile ou arbuste allant de 30 cm à 8 m de long. Les fruits mûrs sont présents toute l'année. La chair du fruit est blanche.

A gauche : *Landolphia camptoloba dans la forêt secondaire près de Kasangulu*

Ecologie Pousse en Angola et dans les parties adjacentes à la R. D. Congo et en Zambie, sur le sable, dans les forêts sèches, dans les forêts naturelles ou dans la savane. Elle pousse de 100 à 1800 m d'altitude.

Propagation Par la semence.

Usage On mange les fruits, qui sont particulièrement appréciés par les enfants. On extrait du latex des racines et on l'utilise pour réparer les chambres à air des bicyclettes. Le fruit qui n´est pas encore mûr est ingéré pour soulager la toux. Le liquide, obtenu à partir des fruits concassés et macérés dans de l'eau, est un bon vermifuge. On applique les gouttes du jus du fruit dans les yeux pour atténuer la conjonctivite.

Références De Wildeman 1934, Renier 1948, Compère 1970, Daeleman & Pauwels 1983, Mukoko Matondo 1991, Persoon et al. 1992, Nsimundele 2004

Dinzenga (à gauche et à droite), *une espèce de Landolphia qui se trouve dans la savane. Le fruit est aussi comestible.*

Landolphia lanceolata (Apocynaceae)

Noms vernaculaires Dimbulu, mabulu (Kongo)

Description Sous-arbuste bas, dressé atteignant 15 à 70 cm de haut. Les feuilles sont souvent verticillées, groupées par 3 ou 4. Les fleurs, odorantes, sont blanches, jaunes ou blanc crème. La plante porte des fruits toute l´année.

A droit : *Les enfants vendent souvent les fruits le long des routes*

Ecologie La plante pousse dans la savane et dans la forêt naturelle au sud et à l'ouest de la R.D. Congo et dans les régions forestières, en Angola. Elle se développe souvent sur des sols sablonneux entre 0 et 1500 m d´altitude.

Usage Son latex est de piètre qualité. Les fruits sont comestibles et sont souvent vendus le long de routes au Bas-Congo. On boit l'infusion des feuilles comme antitussif.

Références Compère 1970, Daeleman & Pauwels 1983, Burkill 1985, Persoon et al. 1992

Landolphia owariensis (Apocynaceae)

Noms vernaculaires Goki. Le nom magoki est utilisé pour toutes les espèces de *Landolphia* portant des fruits comestibles. On l´appelle aussi mawumuna (Kongo). White rubber vine (Ang.)

Description Liane vigoureuse, large et ligneuse pouvant atteindre 100 m de longueur et qui grimpe haut dans les arbres. La chair du fruit est blanche.

A gauche : *Landolphia owariensis poussant près du village Nikundi dans le Manianga*

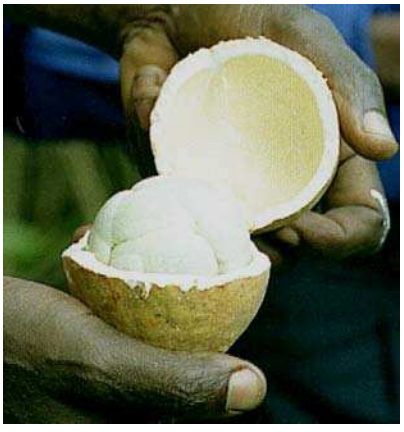
Ecologie On la trouve dans la savane boisée et dans les forêts du Bas-Congo. Elle se développe entre 0 et 1700 m d´altitude. On la rencontre également en Afrique tropicale, particulièrement du Sénégal à l´Angola et du Soudan à la Zambie. Elle repousse après les incendies.

Usage Le fruit est comestible, la chair est acide. La plante était une source importante de caoutchouc. Le latex est utilisé pour piéger les oiseaux ou comme vermifuge.

Propagation Par la semence mais le pouvoir germinatif est faible. Les jeunes plants ont besoin d'ombre suffisante.

A droite : *Le fruit de Landolphia owariensis.*

Ci-dessous : *Une autre espèce de Landolphia poussant près de Kasangulu : le fruit est ouvert* (à droite).



Références Uphof 1968, Burkill 1985, Persoon et al. 1992, Vivien & Faure 1996, Nsimundele 2004, Biloso & Lejoly 2006

Lannea antiscorbutica (Anacardiaceae)

Noms vernaculaires Kikumbi, nkumbi (Kongo)

Description Arbre ou arbuste atteignant 5 à 15 m de hauteur.

Ecologie Pousse au bord des forêts et dans la savane en voie de reboisement. Il est présent en R. D. Congo, en Angola et en Zambie.

Propagation On peut le reproduire à partir de boutures et à partir de la semence. Dans le second cas, la germination est aléatoire. Environ 30% de semences lèvent en 3 semaines. On trempe le fruit dans de l'eau pour enlever la peau et la chair ; ensuite, on extirpe les graines à la main. Quand on lave les graines, il faut éliminer celles qui flottent. Aucun traitement préalable n´est nécessaire.

Les chenilles Nkulu

Usage On utilise les rondins pour la construction des maisons et des clôtures. Le bois est blanc et dur. On l´ utilise pour fabriquer des tambours, par exemple le Mondo qui est utilisé pour la communication entre les villages, le Kwiti – un instrument de musique qui fonctionne comme une pompe à vélo. Traditionnellement, la planche de ce bois permet de maîtriser les personnes atteintes de troubles mentaux. On creuse un trou dans la planche, un trou suffisamment grand pour que le pied d'une personne puisse y passer. Les pieds sont ainsi immobilisés. L'arbre a de nombreux usages médicaux. Par exemple, l'écorce des brindilles est utilisée pour calmer les palpitations et pour traiter les caries dentaires. Au Bas-Congo, les fleurs constituent un bon fourrage pour les abeilles de juin à août. Au Katanga, la quantité de nectar des fleurs des espèces *Lannea* est réputée. Les chenilles comestibles N'kankiti et Nkulu mangent les feuilles. On enlève la tête et les intestins de cette dernière chenille. Ensuite, on la cuit dans un peu d'eau jusqu'à évaporation totale. On continue alors à griller la chenille avec du sel et du piment enragé.

Références Renier 1948, Nsimundele 1966 – 68, Uphof 1968, Compère 1970, Lobreau-Callen 1988, Pauwels 1993, Kibungu Kembelo 1995, Malaisse 1997, Msanga 1998, Latham 2008

Une branche avec des fruits verts

Lantana camara (Verbenaceae)

Noms vernaculaires Landani (Kongo), lantana (Fr. & Ang.)

Description Arbuste ou un buisson grimpant de 1 à 5 m de haut. Il peut cependant atteindre une hauteur de 12 m et former une brousse dense et impénétrable. Les tiges peuvent être couvertes d'épines incurvées. Les feuilles sont de 2 à 12 cm de long et de 2 à 7 cm de large ; la longueur des pétioles est de 2 cm. La couleur des fleurs peut varier du rouge au pourpre et rose. Les fleurs centrales ont une couleur différente : elles peuvent être oranges, jaunes et rouges. Les fruits charnus sont pourpres ou noirs et sont 0,3 à 0,5 cm de diamètre.

Ecologie Originaire du Brésil. On le trouve aujourd´hui sur les vieux terrains cultivés et autour des villages dans les tropiques et les régions subtropicales, au bord des routes, dans les clairières et dans les vieilles fermes. Il se développe jusqu'à 2040 m d'altitude.

Usage Au Bas-Congo, on utilise la plante pour combattre la toux et la fièvre. Les enfants mangent parfois le fruit même si on sait que les fruits immatures sont toxiques. On a trouvé que la plante broyée en poudre est efficace pour expulser les charançons du maïs stocké. Au Kenya, on utilise les tiges pour la construction des silos de maïs. Les abeilles visitent la plante uniquement quand il n'y a pas d'autres sources de pollen ou de nectar.

Les tiges de Lantana utilisées pour la construction des silos de maïs.

Remarques Mauvaise herbe qui peut rendre de larges espaces inutilisables pour le pâturage. Elle est cependant utilisée comme fourrage même si elle est toxique pour les moutons et d'autres bestiaux.

Références Morton 1964, Busson 1965, Lobreau-Callen et al. 1989, FTEA 1992, Pauwels 1993, Fichtl & Adi 1994, Roothaert et al. 2001, Ogendo et al. 2003

Les incendies non contrôlés posent de gros problèmes quant à la régénération des jachères (Nkunku). En effet, l´épanouissement de la forêt dépend de la qualité du sol.

Tata Paul et Masikidi sur un bon coupe-feu près de Mbanza Nzundu

Lasimorpha senegalensis (Araceae)

Synonyme *Cyrtosperma senegalense*

Noms vernaculaires Kilodi, kityokolo (Kongo), taro des marais, grand arum du Sénégal (Fr.), swamp arum (Ang.)

Description Plante herbacée à larges feuilles en forme de flèche, longues de 0,5 à 1 m, qui sont portées sur des pétioles épineux de 1,70 m de long. La plante pousse à partir d'un rhizome court et épais. Elle a une large tige qui peut pousser jusqu'à 4 m de haut et fleurir.

A gauche : *Kibungu Kembelo, le directeur du jardin botanique de Kisantu nous présente la plante.*

Ecologie On la trouve à la lisière des forêts, sur des sites humides et dans les eaux peu profondes des savanes. La plante y est commune. On la rencontre en Afrique de l'ouest et dans le bassin du Congo.

Propagation On peut la reproduire à partir de la semence ou par division de la souche.

Usage Au Bas-Congo, on utilise les graines avec de la glaise et de l'huile de palme pour soulager la douleur des seins d'une mère allaitant. On utilise les feuilles pour emballer la chikwangue (porridge de manioc fermenté). En médecine, on l'utilise dans le traitement des abcès et des poux. Au Gabon, les jeunes feuilles se consomment comme légume. On extrait du sel de cette plante. On la brûle, la cendre est mélangée avec de l'eau, puis on filtre. Le filtrat est évaporé et le sel cristallise au fond du récipient.

Références De Wildeman 1934, Compère 1970, Burkill 1989, Bown 2000, Kibungu Kembelo 2003, Neuwinger 2000, Biloso & Lejoly 2006

Lippia multiflora (Verbenaceae)

Synonymes *L. adoensis, L. grandifolia*

Noms vernaculaires Bulukutu, malukutu, mbulunkutu (Kongo)(on utilise ces noms également pour *Acioa lujae* et *Maranthes glabra*), bush tea (Ang.)

Description Arbuste bas, de 1 à 3 m de haut muni de tiges striées. Les feuilles sont de 10 cm de long et 2,5 cm de large. Elles sont dentelées et poilues sur la face inférieure. Les fleurs sont blanches, jaunes au centre et se trouvent dans des capitules ayant des tiges.

Ecologie La plante se trouve dans la savane, dans le désert et dans les vieilles fermes en R.D. Congo et à travers l'Afrique tropicale occidentale. Au Bas-Congo, elle est parfois cultivée à des fins domestiques.

Propagation A partir de la semence.

Usage Les feuilles, qui peuvent être séchées et stockées, sont utilisées comme succédané de thé. Le thé a un effet relaxant et adoucit la toux. Il calme l'irritabilité, la nervosité ou la folie. Il est aussi utilisé dans le traitement des rhumatismes et du diabète sucré. Les espèces de *Lippia* contiennent une substance chimique, le carvacrol, qui est considéré comme un antiseptique, un antifongique et larvicide. L'huile qu'on obtient par la distillation peut être mélangée à la paraffine et être utilisée pour traiter la gale. La plante peut abaisser la pression artérielle et est utilisée comme insecticide. Dans les Amériques, les espèces *L. nodiflora* et *N. triphylla* sont considérées comme étant bénéfiques pour les abeilles. En Gambie, on peut parfumer les ruches par la fumée de ces plantes et ainsi attirer les abeilles. La cendre provenant de ces plantes est parfois utilisée comme succédané de sel.

Un paquet de Lippia multiflora comme on le vend au marché.

Références Irvine 1961, Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Crane et al. 1984, Mukoko Matondo 1991, Pauwels 1993, Burkill 2000, Kunle et al 2003, Nsimundele 2004, Pousset 2004, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Loeseneriella clematoides (Celastraceae)

Nom vernaculaire Kinsundi (Kongo)

Description Liane aux tiges lisses, non poilues, de 20 cm de diamètre, qui peut atteindre une longueur de 40 à 100 m. Les pétioles des feuilles sont de 7 à 15 mm de long ; les feuilles sont ovales, arrondies à pointues à la base, sont de 4,5 à 13 cm de long et 2,5 à 7.5 de large. Les fleurs sont vert clair, puis brun jaune avec une colonne (gynostemium) centrale blanche.

Ecologie Elle pousse dans les forêts-galeries et dans les marigots du Congo, ainsi qu´en Guinée, au Gabon, en Angola, en Ouganda et au Bas-Congo.

Usage On mange les feuilles comme légume ; on dit qu'elles sont plus tendres que celles du « mbondi » *Salacia pynaertii.* Les feuilles pressées fournissent un liquide: ce dernier est administré au goutte à goutte dans les narines aux enfants ayant de la fièvre. Au Bas-Congo, la plante est l´hôte des chenilles comestibles Minsundi.

Remarque On récolte souvent l'écorce de cette plante. C´est pourquoi elle se raréfie.

Références Gillet & Pâque 1909, FAC 1960, FTEA 1994, Neuwinger 2000

Produits à base des plantes enseignés par ANAMED au personnel médical du diocèse d'Isiro-Niangara au séminaire de Rungu

Lovoa trichilioides (Meliaceae)

Noms communs Noyer d'Afrique (Fr.), African walnut

Description Arbre atteignant 45m de haut qui a un tronc droit avec de petites souches. L'écorce est lisse et parfumée, et de couleur grise à noire. Les feuilles sont composées avec 5 à 15 folioles mesurant de 5 – 15cm de long sur 2 -10cm de large. La tige de la feuille est ailée. L'inflorescence mesure jusqu' à 25cm de long. Les fruits sont des capsules ayant 4 côtés, mesurant de 4 à 7cm de long. On trouve parfois l'arbre en peuplement.

Branche d'un arbre en fleurs en janvier à la mission de Ndembo

Ecologie On le trouve dans les forêts tropicales humides des plaines allant de la Sierra Leone au Sud du Nigeria, et à travers l'Afrique équatoriale jusqu' à l'Uganda et l'Angola. L'arbre a besoin d'un sol fertile.

Propagation L'arbre produit des semences tous les 3 ou 4 ans. Les graines perdent leur viabilité rapidement mais elles peuvent être conservées avec de la cendre dans des récipients avec une bonne fermeture afin de réduire les dommages causés par les insectes. Planter les graines avec les ailes vers le haut et ne couvrir que partiellement avec de la terre. La régénération naturelle est normalement bonne. Les plants tolèrent l'ombre et poussent rapidement une fois que le couvert forestier est enlevé, mais ils sont souvent sujet aux attaques des insectes. On peut utiliser les souches ou les plants effeuillés pour le replantage.

Gestion Les jeunes plants atteignent 60cm de haut au bout de 15 mois environ.

Usages C'est un bois de valeur qui produit une sève blanche et qui a un cœur de couleur brun-clair. Le bois est résistant, dur. Il résiste aux termites et aux attaques fongiques mais il est vulnérable aux insectes perforants. Il vieillit assez bien s'il est bien empilé et prend bien les clous, la colle et le vernis. On frotte les feuilles pilées sur la poitrine en cas de maladies pulmonaires. Les abeilles s'activaient à collecter le nectar à midi sur un arbre à la mission de Ndembo au mois de janvier. On rapporte que cet arbre est une source de fourrage pour les abeilles au Gabon au mois de novembre.

Remarques Cet arbre est très exploité et n'est pas commun au Bas-Congo. Il est placé sur la Liste Rouge des espèces menacées de l'UICN.

Références Leloup 1956, Bouquet 1969, Keay 1989, Ambougou 1991, Pauwels 1993, Katende et al. 1995, Burkill 1997, Hawthorne & Gyakari 2006, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Luffa cylindrica (Cucurbitaceae)

Noms vernaculaires Nsanu, musaka saka (Kongo), éponge végétale (Fr.), loofah, vegetable sponge (Ang.)

Description Herbe annuelle, grimpante atteignant 6 à 10 m de long. La tige est légèrement poilue et pentagonale. Les espèces de Luffa ont des glandes sécrétant du nectar.

Ecologie Plante de culture qu´on trouve à l´état sauvage dans les tropiques humides. Le loofah pousse bien sur les sols fertiles, moyennement acides à neutres, bien drainés. Les conditions qui favorisent son développement sont le soleil, la chaleur et l'humidité. Il vaut mieux cultiver cette plante pendant la saison sèche car les fortes pluies, apparaissant pendant la floraison, diminuent la production de fruits.

Propagation On utilise la semence du fruit mûr.

Gestion Elle pousse bien en espalier. Il vaut mieux couper les branches pour favoriser la croissance de la tige principale et laisser juste 20 à 25 fruits par plante. Récolter les fruits mûrs 4 ou 5 mois après la plantation. Lorsque la base et le sommet du fruit jaunissent, cela montre que le fruit est mûr. Immerger les fruits sous l'eau courante jusqu'à ce que la peau extérieure se soit éliminée. On lave les semences.

Usage Le squelette fibreux obtenu après la décomposition du fruit et lavage, est utilisé pour se laver. Au Bas-Congo, on mange les feuilles. Les graines rôties sont aussi comestibles. Les fruits immatures servent de fourrage pour les cochons. La décoction préparée à partir de jeunes fruits d'environ 10 cm de long, est utilisée dans le traitement des caries. L'éponge pourrait être utilisée dans la fabrication de chapeaux, de semelles, de filtres des moteurs à bateaux, de sous-plat, de paillassons, de gants. On l´utilise également comme isolant acoustique de percussion. Comme celles d'autres espèces de Cucurbitaceae, les fleurs attirent les abeilles.

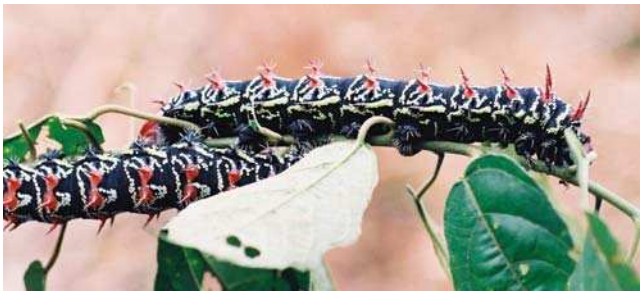
Références Purseglove 1968, Burkill 1985, Robinson & Decker-Walters 1997

Macaranga monandra (Euphorbiaceae)

Noms vernaculaires Nyensi, nkengi, yense (Kongo)

Description Arbuste ou un arbre atteignant 25 m de hauteur. Les épines du tronc atteignent 7,5 cm de long. Le bord des feuilles est denté. Quand on l´entaille, la moelle des branches exsude une gelée collante.

Ecologie Arbre forestier provenant du sud du Nigeria et de l'ouest du Cameroun. On le rencontre également en Tanzanie et en Angola.



Chenilles comestibles Minsendi

Propagation Par bouture.

Usage Il est apprécié des chenilles comestibles Minsendi (probablement *Imbrasia melanops*), Miengeti, Kaba (*Lobobunaea phaedusa*), Nziemo et Nkulu. Au Congo (Brazaville), on donne aux femmes stériles la décoction de l'écorce associée à celle de *Pentaclethra eetveldeana*. Les feuilles, l'écorce et les racines contiennent des tannins, des stéroïdes et des terpènes. Les espèces du genre *Macaranga* sont fréquentées par les abeilles.

Références Daeleman & Pauwels 1983, Lobreau-Callen 1988, Keay 1989, Ambougou 1991, Pauwels 1993, Burkill 1994, Latham 2008

A gauche : *Chenilles Miengeti*

Maesobotrya staudtii (Euphorbiaceae)

Synonyme *Baccaurea staudtii*

Nom vernaculaire Mansiese, mansiensi (Kongo)

Description Arbuste ou petit arbre haut de 2 à 6 m et de 4 à 10 cm de diamètre. Son bois est tendre, blanc et jaune. Les feuilles poilues sur les deux faces sont de 7 à 28 cm de long et de 3 à 12 cm de large. Le pétiole et la nervure principale sont couverts de poils raides. Le pétiole est de 1 à 10 cm de long. Les fleurs se trouvent sur le tronc ; l'inflorescence mâle est de 3 à 11 cm de long et l´inflorescence femelle est de 1 à 5 cm de long. Les fruits sont de couleur vert pâle à brun foncé ou rougeâtre avec un diamètre de 60 mm.

A droite : *Fleurs mâles*

Ecologie Fait partie de la végétation de sous-étage de la forêt pluviale ; il se trouve souvent dans des sites humides. Dans le district de Bas-fleuve au Bas-Congo, il est accompagné par *Gilbertiodendron dewevrei, Scorodophloeus zenkeri* et *Cynometra alexandri.* On le trouve également au sud du Nigeria et au Cameroun.

Usage Le fruit est comestible et on peut en faire une bonne confiture.

Références FAC 1995, Keay 1989, Burkill 1994, Vivien & Faure 1996

A gauche : *Maesobotrya staudtii portant des fruits, en septembre*

Maesopsis eminii (Rhamnaceae)

Noms vernaculaires Kingembu, kingembwa, munsambi nsambi (Kongo), hornbill's calabash (Ang.)

Description Feuillu semi caduc, de 10 à 30 m de haut. Sa tige est souvent sans branches jusqu'à la hauteur de 10 m. Les branches s'étendent horizontalement. L'écorce est gris clair. Les feuilles semblent être composées et sont alternes sur les brindilles ; le pétiole est de 1 cm de long. Les feuilles sont luisantes, pointues et longues de 14 cm. Les bords sont dentés. Les fleurs sont petites et vertes. Le fruit est ovale, charnu et jaune puis pourpre et possède 1 ou 2 graines dures.On reconnaît cet arbre à ses feuilles dentées : ces dents sont arrondies comme des languettes.

Ecologie Originaire d'Afrique occidentale, centrale et orientale. Il pousse bien sur les sols profonds, riches et sablonneux dans les régions montagneuses. Il apprécie un climat tropical et humide.

Propagation Beaucoup de nouveaux plants poussent à partir de la graine du fruit tombé. Il peut pousser à partir de la semence ou à partir des plants sauvages. Ramasser les fruits qui se trouvent dans les environs. Séparer la pulpe de la graine en la coupant ou en la frottant sur une surface rugueuse. Laver les graines et les sécher. Avant la plantation, laisser tremper les graines dans de l'eau pendant 3 jours, changer l'eau toutes les 12 heures. Certaines graines peuvent être entaillées avant la plantation. Le taux de germination est 20 à 55% et elle dure 1 à 3 mois. On peut conserver les graines pendant 5 mois. Il vaut mieux d'abord planter la semence dans des pots. Mais il faut rapidement transplanter les petits arbres afin de ne pas endommager la racine pivotante. On peut également planter directement les graines dans la terre mais les résultats sont médiocres si les précipitations sont peu abondantes.

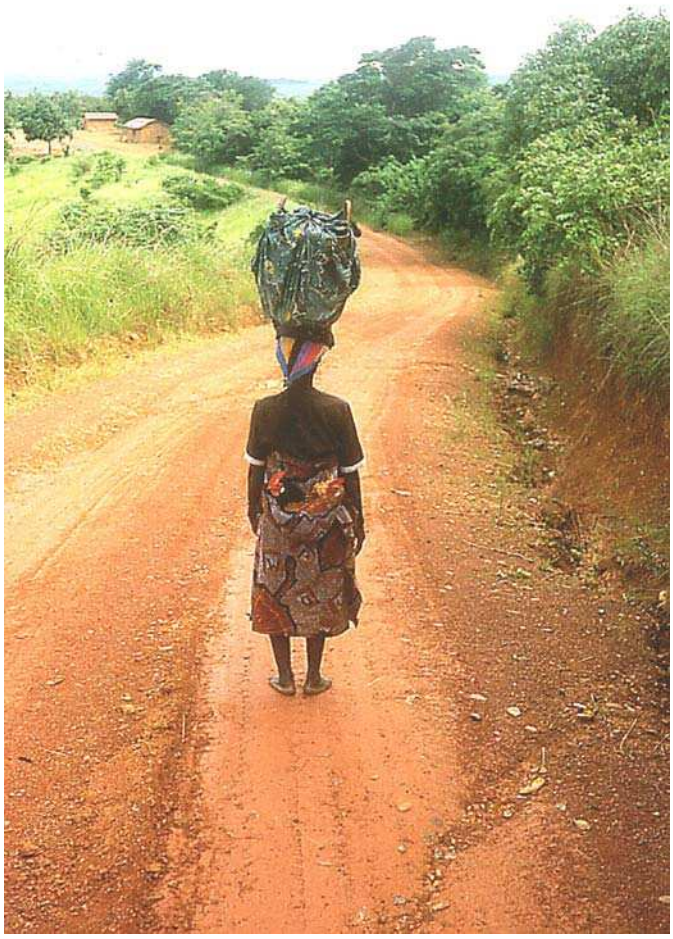
A gauche : *Les chenilles comestibles Minsendi = Imbrasia obscura mangent les feuilles.*

Gestion L'arbre croît rapidement sur les sites appréciés. Il a plus de 1 m lors de sa première année et il atteint sa maturité après 20 ans. Il est assez résistant sauf aux insectes perforants *Monohammus scabiosus*. Les jeunes arbres résistent peu aux mauvaises herbes, surtout à l'*Imperata.* Une fois établis, les arbres les obombrent. Les jeunes arbres sont sensibles aux *Fusarium solani* qui forment des chancres ou à autres moisissures.

Usage Le fruit, oléagineux, est comestible. L'aubier est plus ou moins blanc; le bois du cœur est jaune vert puis brun. Il a tendance à se fendre, se tordre et s'écrouler lorsqu'il croît et ne résiste pas aux moisissures, aux insectes perforants ou aux termites. Ferme même s'il est léger, de texture moyenne, l'éclat est soyeux. Le bois est facile à travailler, à façonner, à clouer et à teinter. Cependant il tend à se lever sous le rabot. Il demande une préparation soigneuse et un masticage avant le vernissage, le polissage et la teinture. Le bois rompt facilement et on l'utilise pour en faire des clôtures. Il ne convient pas aux travaux de charpenterie. Le bois traité est un bois d'extérieur juste après un traitement. On en fait du bois de chauffage. Les feuilles sont utilisées comme fourrage pour le bétail. L'arbre fournit l´ombre aux plantations de café et de thé. L'écorce a des propriétés thérapeutiques notamment purgatives et diurétiques. Kaba (*Lobobunaea phaedusa*) et les deux types de chenilles comestibles appelées Minsendi s'alimentent des feuilles. Parfois, il y en a beaucoup. Au Gabon, les abeilles visitent les fleurs.

Références Leloup 1956, Busson 1965, Nsimundele 1966 – 68, NAS 1983, Egli & Kalinganire 1988, Keay 1989, Ambougou 1991, Beentje 1994, Mbuya et al 1994, Katende et al. 1995, Vivien & Faure 1996, Msanga 1998, Latham 2008

A droite : *Lobobunaea phaedusa*



Les gens parcourent de 20 à 30 km pour vendre leurs produits sur un marché local. En plus de ce qu´elle porte sur la tête, elle transporte deux coquelets dans son sac à dos.

Mangifera indica (Anacardiaceae)

Noms vernaculaires Manga (Kongo), manguier (Fr.), mango (Ang.)

Description Arbre de 10 à 40 m de haut. Les bonnes variétés ont très peu ou aucune fibre dans le fruit et ne sentent pas la térébenthine.

Mangifera indica greffé

Ecologie Il se développe dans les régions tropicales et subtropicales. Pour produire des fruits, il a besoin d'une saison sèche et froide longue d´au moins 3 mois. Des températures nocturnes comprises entre 10 et 20° C et les conditions sèches provoquent l'épanouissement des fleurs. La profondeur du sol doit être d´au moins 1 m. Le sol doit être bien drainé.

Propagation Les semences fraîches et larges, totalement développées, germent bien. De meilleurs résultats sont obtenus si on sépare avec soin la semence de la couche externe. Le taux de germination dépasse les 80%. On peut planter les semences dans des récipients ou des paniers pour ne pas endommager la racine pivotante. On peut greffer les variétés améliorées sur le porte-greffe en utilisant le greffage en fente ou le greffage de côté.

Pour le greffon, il faut utiliser juste un bourgeon qui est bien développé et la partie située en-dessous de celui-ci. Le bois vert ne donne pas de résultats. Le greffage en écusson permet aux porte-greffes plus jeunes d'être utilisés. On peut préparer les bourgeons en enlevant les feuilles et le bourgeon apical du bois terminal mature. Ceci provoque le gonflement des bourgeons axillaires en 1 ou 2 semaines. Le greffage accélère la croissance et la production de fruits.

Gestion Transplanter tôt dans la saison des pluies et ajouter de l'engrais organique dans un trou de 60 x 60 cm. Laisser pousser la tige principale jusqu'à une hauteur de 1 m avant l'écimage pour obtenir une répartition régulière des branches.

Usage Le fruit est riche en vitamines A et C. Le bois est utilisé pour les travaux de construction, le planchéiage, les meubles et pour les larges canoës durables et lourds, qui sont très appréciés en Afrique orientale. Grâce à leur taille et largeur, on peut les utiliser comme ponton. Le bois est bon pour le charbon de bois et le chauffage. Les fleurs sont importantes pour les abeilles parce qu'elles contiennent beaucoup de nectar et de pollen. Les coquilles entourant des semences peuvent être rôties, séchées ou marinées et utilisées comme fourrage pour le bétail ou la volaille. L'écorce contient un colorant jaune

utilisé pour teinter la soie. Une décoction de l'écorce du tronc est utilisée pour renforcer le système immunitaire et pour traiter la diarrhée. L'arbre fournit de l'ombre et peut être utilisé comme coupe-feu.

Références Crane et al. 1984, Burkill 1985 & 2000, Fichtl & Adi 1994, Mbuya et al. 1994, Nakasone & Paull 1998, ICRAF 1998, Pousset 2004, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Beaucoup d'arbres indigènes de qualité peuvent être cultivés par bouture. Un groupe de fermiers à Kisantu.

Une bouture prise à partir de Barteria nigritiana subsp. fistulosa. De telles espèces à croissance rapide sont communes dans les forêts secondaires. Les brindilles sont utilisées comme brosse à dents et les fleurs sont une source de nectar et de pollen pour les abeilles.

Manihot esculenta (Euphorbiaceae)

Synonyme *M. utilissima*

Noms vernaculaires Dioko (Kongo), manioc (Fr.), cassava (Ang.)

Les feuilles de manioc destinées au marché à Kasangulu, sont rafraîchies dans la rivière.

Description Arbuste persistant avec des racines tubéreuses et élargies et un système de racines bien développé. Il y a plusieurs variétés, certaines plus douces ou amères que les autres. Les variétés douces ont une période de croissance courte et elles peuvent être récoltées après 6 ou 9 mois. Certaines peuvent être mangées crues. PRONAM et l'IITA se chargent d'améliorer génétiquement des variétés des tropiques humides. C'est le cas des variétés comme Kinuani et Mpelolongi (variétés locales) qui sont recommandées dans le Bas-Congo. Le but du travail de PRONAN et IITA est de rendre ces variétés résistantes aux maladies et d'en améliorer la productivité.

Ecologie On le trouve dans les tropiques humides sur des sables pauvres ou mixtes. Les précipitations doivent être bien réparties mais la plante résiste bien aux périodes de sécheresse. La plante donne de meilleurs résultats sur les sols sablo-limoneux moyennement fertiles. La plante pousse également sur les sols peu fertiles s'ils sont profondément labourés : les racines peuvent alors s´y enfoncer.

Propagation Utiliser les boutures ayant au moins 3 bourgeons, d'une longueur de 10 à 30 cm et qui proviennent de la partie basale ou moyenne du bois de la plante âgée d´au moins 10 mois. Les boutures sèches peuvent être stockées jusqu'à 8 semaines au frais et dans un endroit bien aéré. Sinon, on ne peut les stocker que 7 à 10 jours. Au Bas-Congo, on a commencé à planter au début de la saison des pluies sur des monticules ou des billons. Lorsque l'on débroussaille le terrain, il faut enterrer les mauvaises herbes dans les monticules comme on a trouvé que cela augmente la production.
Placer les boutures à un angle, en les enterrant au trois-quarts. Ceci permet aux racines de pénétrer le sol plus profondément. Si vous voulez juste une plantation de manioc, planter chaque bouture à 1 mètre d'écart l'une de l'autre et de chaque côté. Si vous voulez une récolte mixte, respecter un écart de 2 à 3 mètres.
Désherber le champ régulièrement jusqu'à ce que le manioc domine et étouffe les mauvaises herbes. Rehausser les buttes après 8 à 12 semaines. Cela stimule la formation des tubercules.

Gestion Ne pas cueillir les feuilles plus fréquemment que tous les 2 mois, sinon, la croissance du tubercule est affectée.

A gauche : *Une bonne récolte obtenue après une longue jachère.*

Usage Au Bas-Congo, les racines de manioc représentent l'aliment de base bien que la teneur en protéines et en vitamines soit faible. Les glucides sont facilement digérés. On cuit les feuilles comme légume principal (nsaki). Il est riche en protéines (plus de 6% si les feuilles sont fraîches), en minéraux et en vitamines. La farine de manioc peut être utilisée pour remplacer jusqu'à 20% la farine de blé dans la fabrication du pain. Ajouter 1% d'émulsifiant comme le stéaroyl lactylate de calcium, pour améliorer le pain. Le pain peut aussi être fait d'un mélange de 80% de farine de manioc et 20% de farine de graines de soja, après avoir ajouté 4% d'un émulsifiant comme le monostearate de glycerol, ou que l'on ait incorporé de l'amidon de maïs (jusqu'à 15% de la farine de manioc) dans la pâte. Certaines variétés sont en fleurs pendant la saison des pluies et les abeilles butinent le nectar et le pollen. De nouvelles variétés de manioc comme le RAV sont en floraison pendant de longues périodes et sont abondamment butinées.

Nsaki, les feuilles de manioc pilées et cuites avec de l'huile de palme et de poivrons (à droite). O*n consomme ce plat parfois avec les feuilles de Nkaka, une liane de la forêt.*

Références Kay 1973, Mbemba & Remacle 1992, Burkill 1994, Raemaekers 2001, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Culture du manioc en plein village de Kilueka

Manihot glaziovii (Euphorbiaceae)

Noms vernaculaires Nkweso, nsaki kausu (Kongo), céara (Fr.), ceara rubber (Ang.)

Description Arbre atteignant 10 m de hauteur ; le tronc est court et tordu ; l´arbre a une apparence arbustive.

Manihot glaziovii poussant sur un terrain de village.

Ecologie Au Bas-Congo, on le trouve isolé dans les villages. Originaire de nord-est du Brésil, il est aujourd'hui présent dans les tropiques.

Propagation par semence ou par bouture.

Usage Il paraît qu'il y a deux variétés de cet arbre. Le latex sert à la réparation des chambres à air de bicyclettes et d´ustensiles. Il produit la gomme Ceara. On mange les feuilles comme légume. Les fleurs fournissent du nectar et du pollen pendant les pluies, mais le miel est amer. L'arbre est parfois cultivé à des fins ornementales ou comme haie.
Les racines contiennent beaucoup d'amidon mais il est dur et ligneux. Il est utilisé en médecine. La plante peut être croisée avec *M. esculenta* pour améliorer la résistance aux insectes et aux maladies mais le tubercule résultant est souvent ligneux. Le croisement inverse donne des tubercules plus grands et plus comestibles. De plus, le produit du croisement résiste à la mosaïque et au virus causant la vergetée brune. En période de pénurie, on peut manger les racines.

Références Uphof 1968, Burkill 1994, SEPASAL 1999

Un arbre dans le village à Mbanza Nzundu fournit du latex pour la réparation de chambre à air de bicyclettes.

Manniophyton fulvum (Euphorbiaceae)

Noms vernaculaires Nkusa, kilendila (Kongo)

Description Arbuste sarmenteux, constituant une liane de 10 à 30 m de long, avec des tiges épaisses de 10 cm. La feuille a une nervure caractéristique. Elle est cordiforme à la base ou divisée en 3 lobes. Les feuilles et la tige sont rugueuses et abrasives, comme papier de verre. La tige coupée produit une sève rouge et épaisse. Les fleurs sont petites et les pétales sont blancs. Les fleurs mâles sont portées en panicule de 25 cm de long. Les fleurs femelles sont plus courtes. Les fruits sont des capsules poilues avec trois lobes profonds. Les capsules mûres éclatent et expulsent de petites semences.

Ecologie On le trouve dans la forêt secondaire au Bas-Congo, dans les forêts denses, mixtes, caduques, à feuilles persistantes, de la Sierra Leone au Cameroun et vers le sud de l´ Angola.

Usage En Afrique centrale, l'écorce est une source importante de cordage et des fils. L'écorce est facile à enlever. Elle est plus facile à travailler et moins abrasive lorsqu'on la broie et qu´ on la sèche. En Afrique centrale, on en fait traditionnellement des filets de 1,5 m de large et longs de plusieurs mètres. Ils servent à capturer les animaux sauvages. Les feuilles sont mangées par les chèvres. Les semences contiennent jusqu'à 50% d'une huile jaune, insipide mais qui est comestible après ébullition. Les semences sont parfois utilisées comme vermifuge. Elles ont d´ autres propriétés thérapeutiques.

Références Burkill 1994, White & Abernethy 1997, Neuwinger 2000, Vande weghe 2004

Manotes expansa (Connaraceae)

Synonyme *M. pruinosa*

Noms vernaculaires Diladila, mbungu menga (Kongo) Les jeunes feuilles fraîches écrasées, laissent sortir un liquide rouge qui réfère au sang.

Description Liane ou arbuste atteignant 6,5 m de hauteur. Les pétioles sont de 5 à 25 cm de long. Les folioles sont elliptiques, de 3 à 10 cm de long et 1,5 à 5 cm de large. Les petites fleurs se trouvent dans les panicules pédonculées de 50 cm de long. Les fruits font de 1,5 cm de long.

A gauche : *Une branche portant des fruits.*

Ecologie Au Bas-Congo, on le trouve très souvent dans la forêt secondaire sur les sols sablonneux. On le rencontre également dans les forêts tropicales de la Guinée au Libéria.

Gestion La plante recèpe bien et, au Bas-Congo, elle pousse souvent après une culture.

A droite : *Les jeunes rejets poussant d'une souche dans un champ de manioc.*

Usage Au Bas-Congo, l'arbre a plusieurs usages médicinaux. Le liquide rouge des rejets broyés se boit pour traiter la diarrhée, la dysenterie, l'anémie, etc. Des gouttes de sève sont instillées dans les yeux dans le cas de conjonctivite ou de mal à la tête ou dans les oreilles enflammées. Dans la contrée de Manianga, on la boit pour augmenter la production de lait chez les mères qui allaitent. Les feuilles servent à préparer des emplâtres qu´ on place sur les brûlures. Au Congo, on boit parfois le liquide provenant de la tige coupée. Les chenilles comestibles Kwesu (*Imbrasia eblis*) et Ndienga mangent les feuilles. En Sierra Leone, la tige est utilisée pour la fabrication de filets à poisson. Pendant la saison des pluies au mois de février au Bas-Congo, les abeilles butinent le nectar et le pollen des fleurs.

Références De Wildeman 1934, FAC 1952, Nsimundele 1966 – 68, Arkinstall 1979, Burkill 1985, Mukoko Matondo 1991, Kibungu Kembelo 1995, Neuwinger 2000, Latham 2008, Latham & Konda ku Mbuta 2014

A gauche : *Imbrasia ebilis se nourrissant des feuilles.*

Maranta arundinacea (Marantaceae)

Noms vernaculaires Marante (Fr.), arrowroot (Ang.)

Description Plante persistante, dressée, atteignant 60 à 180 cm de haut. Les rhizomes sont cylindriques et charnus. Les feuilles font 22 cm par 8 cm. Les fleurs atteignent 1 m de haut et elles sont groupées. Elles produisent parfois des semences.

Ecologie Originaire des Antilles mais, aujourd'hui, elle est cultivée à travers les tropiques. On la trouve fréquemment au Bas-Congo. Elle préfère le climat chaud et humide avec une courte période sèche. Elle demande un sol profond, bien drainé, acide, fertile et argileux. L'ombrage est nécessaire lorsqu'on la cultive sur les sols sablonneux.

Propagation La plante est en général cultivée à partir de petits morceaux de rhizome présentant des bourgeons, de 4 à 7 cm de long. Planter les morceaux dans un sol bien préparé, dans des trous profonds de 8 à 15 cm, en respectant des distances de 75 x 38 cm.

Gestion Le sarclage est obligatoire pendant les 3 ou 4 premiers mois. Il faut également enlever les fleurs dès qu'elles apparaissent. Le cycle de croissance est d´environ 11 mois ; on peut récolter les rhizomes lorsqu'ils atteignent une longueur de 20 à 45 cm. Les feuilles commencent alors à faner et à dépérir.

Usage Au Bas-Congo, on prépare une boisson à partir du rhizome ; ailleurs, il est séché et ajouté à la nourriture. Il est particulièrement apprécié avec du poulet. On obtient de la farine à partir des racines ; on en fait une pâte homogène pour nourrir les enfants ou les invalides. Elle est facile à digérer et elle est pratique en cas de problèmes de digestion. Sa préparation exige de la minutie. On épluche les racines pour éliminer la substance collante et aigre qui s'y trouve. On réduit les racines en pulpe qu'on mélange avec de l'eau ; on obtient ainsi de l'amidon qu´on récupère après tamisage. On peut aussi manger les rhizomes bouillis et grillés. Ils ont des propriétés purifiantes. On les utilise pour soigner les blessures. Le résidu obtenu après l'extraction de l'amidon peut être utilisé comme du poivre. Les feuilles peuvent servir à emballer de la nourriture.

Photo: http://www.aziatische-ingredienten.nl/pijlwortel/

Références Purseglove 1972, Kay 1973, Burkill 1997

Megaphrynium macrostachyum (Marantaceae)

Synonyme *Sarcophrynium arnoldianum*

Noms vernaculaires Dingungu, makungu, bindiondi (Kongo)

Description Plante persistante, semi-ligneuse qui forme une touffe extensive ; les tiges font 2,5 m de haut. Chacune porte une seule feuille qui atteint 30 à 60 cm de long et 12 à 30 cm de large.

La plante en fleurs et portant des fruits

Ecologie On la trouve dans les zones humides de la forêt naturelle ou de la forêt secondaire en Sierra Leone, à l'ouest du Cameroun et dans les régions entourant le bassin du Congo.

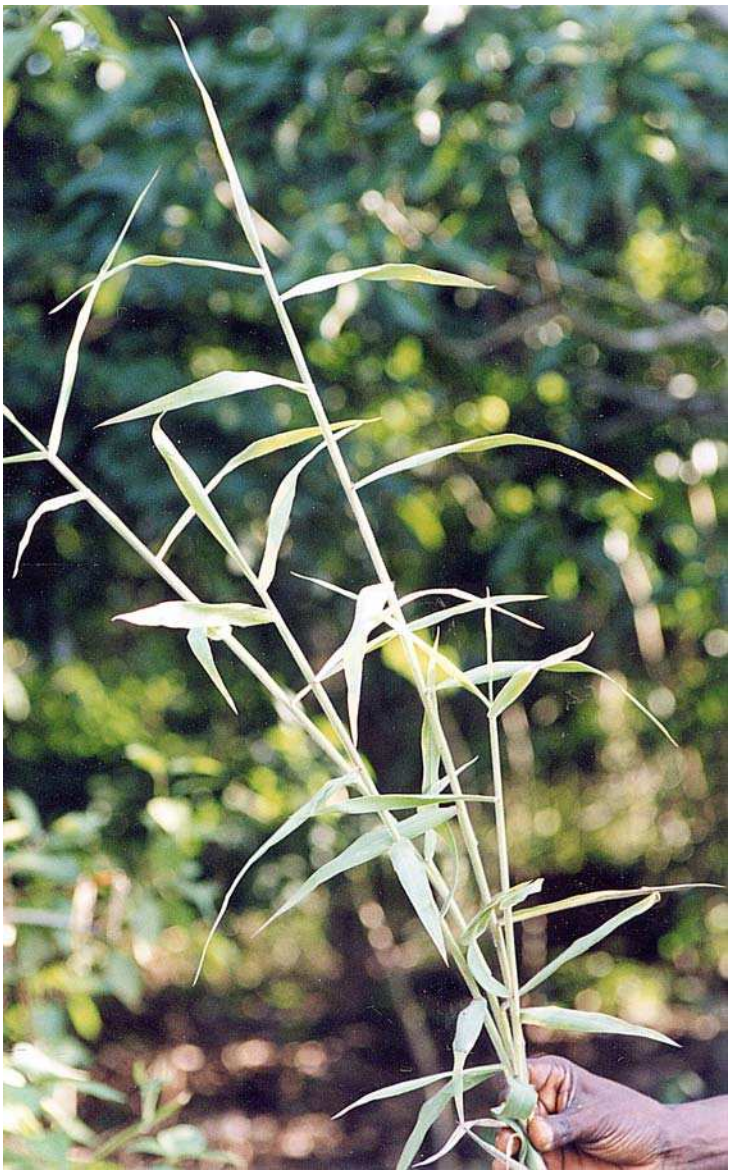
Usage Les feuilles servent à emballer la chikwangue et les tiges à faire les nattes. Avant que les feuilles ne s'ouvrent, on les cuit dans de l'huile ou de l'eau et on les mange comme légume. Les feuilles sont souvent vendues au marché. On les utilise aussi comme couverture de chaume et comme matériel d'emballage pour différents aliments. La chair du fruit est comestible. En Côte d'Ivoire, on utilise la sève dans le traitement de l'épilepsie et un extrait des feuilles pour traiter l'intoxication.

Références Compère 1970, Daeleman & Pauwels 1983, Konda et al. 1992, Burkill 1997, Neuwinger 2000, Nsimundele 2004, Biloso & Lejoly 2006

A gauche : *Les feuilles enroulées transportées au marché.*

Melinis minutiflora (Poaceae)

Noms vernaculaires Leka mbwa (= lit de chien), fwetete (Kongo)



Description Herbe persistante en touffe avec des tiges de 2 m de long et atteignant une hauteur de 1,5 m. Les feuilles sont couvertes de poils glandulaires secrétant une substance dont l´odeur est similaire à celle du cumin, de la graine de lin ou de la molasse.

Ecologie On la trouve sur les pentes de collines ouvertes et rocheuses, dans la savane boisée, à la lisière des forêts et dans les clairières d'Afrique tropicale et à une altitude qui varie de 800 à 2500 m. L'herbe peut aussi être introduite dans d'autres régions tropicales.

Propagation Par la semence ou par bouture.

Gestion La taille à une hauteur de 12 cm encourage un écartement latéral: la plante couvre donc la surface. Elle retarde cependant la floraison.

Usage La plante sèche est utilisée pour faire des lits, pour repousser les parasites des chiens, d'où le nom en Kikongo. Les feuilles et les pousses sont utilisées dans le traitement de la perte de voix, en cas de jaunisse, de problèmes cardiaques, d'inflammation et de gonflement d'aine et des aisselles. Les propriétés antiseptiques de cette plante sont connues ; c´est parfois à cette fin qu´on la cultive. En Tanzanie, les feuilles broyées sont frottées sur la peau du bétail ou utilisées comme désinfectant des nids de volaille. On l'utilise parfois comme pâturage mais elle n'est pas aussi productive et résistante que les autres espèces. Cependant, elle est capable de recouvrir un champ et d´éliminer les mauvaises herbes. Ailleurs la plante est utilisée dans le traitement d'aliénation mentale, d'eczéma et comme purgatif.

Remarques Cette herbe est parfois plantée en Afrique orientale entre 2 cultures de maïs. Elle éloigne les insectes qui en attaquent les tiges.

Références Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Compère 1970, Bogdan 1977, Burkill 1994, Neuwinger 2000, Spore 2002 Vol 98 p 4, Kibungu Kembelo 2003

Mentha arvensis et **M. suaveolens** (Lamiaceae)

Noms vernaculaires Ndamba, nkwenta, dinkondi (Kongo), menthe (Fr.), mint (Ang.).

Description Plante basse, persistante à tiges souterraines ou à stolons. Les tiges sont carrées. Les feuilles sont petites et contiennent des vésicules qui, pressées, dégagent un arôme typique.

Récipient de menthe poussant sur la véranda d'une maison.

Ecologie Elle est cultivée au Bas-Congo. La plante apprécie l'humidité et les sols riches. Elle est souvent cultivée dans des récipients, à l´ombre.

Propagation Diviser les racines. On peut rempoter les plantes tous les deux ou trois ans. Les tiges s´enracinent facilement à partir des nœuds inférieurs.

Gestion La récolte des pousses n'est pas limitée ; elle commence, en général, dans 40 à 55 jours après la division.

Usage Les feuilles assaisonnent les repas. On les mélange, par exemple, avec des poivrons doux. Cette recette de poivrons accompagne la consommation du fruit de *Dacryodes edulis* ou d'autres aliments. On en fait également des infusions. Les feuilles contiennent du menthol qui est un antiseptique et un décongestionnant.

Références Tindall 1983, Bown 1995

La fabrication du charbon de bois est une source de gain très répandue. C´est une des raisons pour lesquelles les forêts de la province disparaissent peu à peu.

Milicia excelsa (Moraceae)

Synonymes *Chlorophora excelsa, Maclura excelsa*

Noms vernaculaires Nkamba, nkambala (Kongo), African teak (Ang.)

Description Grand arbre qui peut atteindre 30 à 50 m de haut et dont le tronc reste droit. Les contreforts sont petits ou inexistants. L'écorce est gris cendré ou presque noire. Les feuilles du jeune arbre ont la face supérieure rugueuse.

Ecologie On le trouve à travers l'Afrique tropicale, de la Guinée Bissau au Mozambique, en général, dans la forêt secondaire, les forêts tropicales, dans les plaines où les précipitations sont modérées ; l'arbre se rencontre également sur les terres cultivées de la savane humide. Il pousse du niveau de la mer jusqu'à 1500 m de l'altitude si le climat n'est pas trop froid. Les précipitations annuelles doivent être de 1000 à 1500 mm. L'arbre aime le sol de bonne qualité.

Propagation Ramasser les fruits qui sont tombés, les laisser tremper pendant 6 heures dans de l'eau. Presser le fruit pour obtenir les graines qui descendent vers le fond du récipient. Sécher les graines. Les graines germent facilement si elles sont fraîches. Les graines séchées peuvent être stockées pendant un an ; ensuite, la germination baisse de 50%. Pour être transplanté, la base du tronc doit avoir un diamètre d´au moins 3 cm et le plant doit atteindre 25 cm au plus. Il atteint cette hauteur après deux ans. Les plants doivent être plantés en forêt mixte. Ils ne supportent pas bien la compétition avec les herbes mais ils se développent bien sous les bananiers. Traditionnellement, cet arbre était planté à proximité des villages à cause de son bois et parce qu´il attire les chenilles comestibles Bisu (*Imbrasia petiveri*).

A droite : *Un jeune arbre poussant dans une plantation d' Acacia auriculiformis*

Gestion Les jeunes arbres recèpent bien. Une gamme de drageons peut repousser à partir de la souche. Si l´arbre a été brûlé, il repousse si on laisse 1 ou 2 drageons et qu´on élimine les autres. Des drageons poussent à partir des racines blessées accidentellement, car les racines sont peu profondes et elles s'étendent loin (p. e. 50 m). Ceci constitue probablement une manière de régénération importante sur les terres cultivées.

Le tambour Mondo pour réunir les villageois travaillant dans les champs.

Usage Le bois est excellent, dur et solide. De plus, il est facile à travailler et à polir. Le bois du cœur résiste à l'eau et aux moisissures. Il est utilisé en ébénisterie, pour faire des canoës, pour le bornage et pour le charbon de bois. L'arbre est l´hôte des chenilles comestibles Bisu (*Imbrasia petiveri*). Les excréments trouvés sous l'arbre indiquent la présence des chenilles. Pour ramasser les chenilles, il faut grimper sur l'arbre – ce qui n'est pas facile puisque l'arbre atteint 30 m de haut ! L'écorce est également utilisée pour en faire un bon charbon de bois. Au Bas-Congo, on utilise la décoction des feuilles pour soigner les calculs biliaires. Le latex est purgatif. On l'applique sur les blessures ou sur la peau enflammée. L'extrait de la plante agit contre les termites, *Reticuli tremis.* L'arbre adulte est assez résistant. Les jeunes feuilles se consomment en légume et les vieilles feuilles servent de papier de verre. L'écorce fibreuse est utilisée dans les toits des maisons et pour teinter les cuirs et les vêtements. On obtient une substance chimique (chlorophérine) à partir du bois.

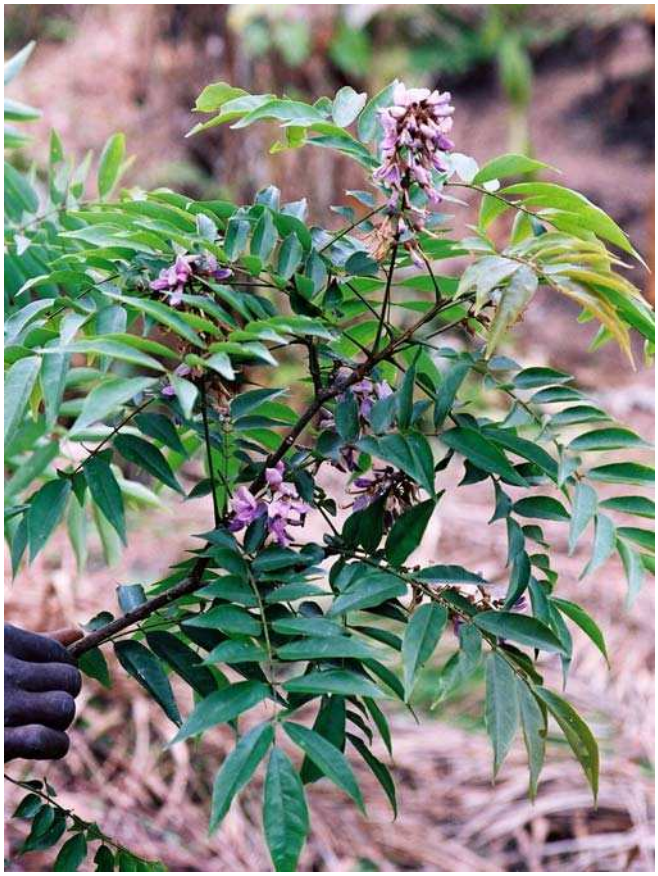
Remarque Les plants sont souvent atteints de galle *Phytolyma lata* (voir à droite). On peut éviter cette maladie en plantant les jeunes arbres entre d´autres arbres ombrageant *Acacia auriculiformis*. Les plantes résistantes peuvent être cultivées par bouturage de la tige ou des racines.

Imbrasia petiveri, chenille comestible

Références Leloup 1956, Irvine 1961, Watt & Breyer Brandwijk 1962, Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Okigbo 1978, Keay 1989, Mukoko Matondo 1991, Iwu 1993, Pauwels 1993, Beentje 1994, Msanga 1998, Ofori 2007, Latham 2008

Millettia eetveldeana (Papilionaceae)

Noms vernaculaires Kibuengi, mbwenge, mwengeti (Kongo)



Description Arbre pouvant atteindre 20 m de hauteur. Les feuilles sont composées de 7 à 12 paires de folioles.

Ecologie Arbre des forêts secondaire et primaire, marginale, forêt-galerie, forêt sèche, savane boisée et des jachères en R. D. Congo, en Angola, en Zambie et au Mozambique.

A gauche : *L'arbre est souvent en fleurs au cours de l'année.*

Propagation Les boutures poussent bien. L'arbre produit de nouvelles pousses en une semaine. Les semences de Millettia germent sans aucun prétraitement.

A droite : *Malomba loka (Antheua sp.) pâturant les feuilles de Millettia eetveldeana*

Usage On le plante comme haie vive. Son bois sert à la construction de cabanes. Les *Millettia* contiennent des substances chimiques comme la roténone ayant des propriétés insecticides. Certaines chenilles comestibles probablement toutes les *Notodontis* (Miengeti, Mfundi et Malombaloka) se nourrissent des feuilles. Les abeilles butinent le nectar et le pollen des fleurs. Au Bas-Congo, on l'utilise en médecine.

A gauche : *Mfundi (Antheua sp.), chenille comestible pâturant sur Millettia eetveldeana*

Références Cobbina 1988, Pauwels 1993, Neuwinger 2000, Latham 2008

Millettia laurentii (Papilionaceae)

Noms vernaculaires Kiboto, ntoka (Kongo), bois noir (Fr.), wenge (nom de commerce)

Description Arbre imposant atteignant 30 m de hauteur. Le tronc est gris pâle et légèrement soutenu à la base par des contreforts ronds. Les feuilles sont composées de 4 à 9 paires de folioles opposées avec une foliole terminale. Les fleurs s´épanouissent entre mars et décembre. Le fruit est une gousse contenant de 2 à 4 semences.

Ecologie Il pousse en Afrique centrale, sur des sols argileux, dans les forêts galeries, les savanes boisées. Il est souvent cultivé dans les villes pour constituer de l'ombre.

Propagation Par semence ou par grandes boutures.

Usage Le bois est brun foncé, marbré, et d'excellente qualité, très dur, dense et solide. Il est utilisé pour la sculpture, pour la construction des maisons, pour en faire des bols, des meubles. Il est aussi exporté et utilisé pour la fabrication d´armoires, de parquets, de lambris etc. Le bois résiste aux moisissures et aux attaques d´insectes. C´est un arbre ornemental et on le trouve souvent le long des avenues de Kinshasa. Au Bas-Congo, on l'utilise en médecine. Une décoction de l'écorce est utilisée dans le traitement des boutons, contre les infections du foie, le diabète et les rhumatismes. Une décoction des feuilles, est également utilisée pour les problèmes du foie et de diabète. On en extrait du poison qu´on met sur les flèches, afin de pêcher les poissons. Ce poison a également des propriétés insecticides, vermifuges et antipyrétiques. Au Bas-Congo, les abeilles butinent le nectar en décembre. Les chenilles comestibles N'boto, Ntesi et Munsona (cette dernière est une espèce du genre *Platysphinx*) se nourrissent des feuilles. Ces chenilles bien que comestibles, peuvent causer des problèmes si elles ne sont pas bien cuites ou consommées en grandes quantités.

Références Gillet & Paque 1910, Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Daeleman & Pauwels 1983, Mukoko Matondo 1991, Pauwels 1993, Kibungu Kembelo 1995, White & Abernethy 1997, Latham 2008, Latham & Konda ku Mbuta 2014

La chenille Munsona

Millettia versicolor (Papilionaceae)

Noms vernaculaires Mbota, lubota (Kongo), bois d'or (Fr.)

Description Arbre de 20 à 30 m de haut mais qu'on trouve souvent sous la forme d'un arbuste de 3 à 4 m. Les feuilles ont 5 paires de folioles avec une terminale. Le dessous de la feuille est couvert des poils soyeux. Les gousses aplaties éclatent sous l'effet de la chaleur et expulsent les semences à une distance pouvant atteindre 15 m.

Ecologie On le rencontre souvent dans les savanes boisées faisant partie de la reforestation et dans la forêt secondaire où il se trouve en lisière. Le bois recèpe bien après un incendie. On le trouve également au Gabon, en République centrafricaine et en Angola.

Propagation La reproduction par bouture donne de bons résultats.

Usage Les branches droites sont plantées pour en faire des clôtures autour des propriétés et pour fournir de l'ombre. Le bois est brun doré, fin et ne pourrit pas. Il est utilisé pour la taille de manches à outils. On peut en faire également du charbon de bois. L´arbre fleurit toute l´année. Les fleurs attirent parfois les abeilles. Les chenilles comestibles Mimbotambota, Mbwenge et Munsona (*Platysrhinx* sp.) mangent les feuilles. Les jeunes feuilles broyées et bouillies sont utilisées en petites quantités comme vermifuge et pour traiter les problèmes rénaux. Les rameaux feuillés et la racine sont aussi utilisés dans le traitement de la verminose, du diabète et du foie.

Remarque L'arbre est un composant commun de « nkunku » - une forêt traditionnelle formée par hasard ou à dessein autour des villages du Bas-Congo et comprenant des arbres fruitiers, *Milicia excelsa* et des palmiers à huile.

Références Drachoussoff 1947, FAC 1948, Nsimundele 1966 – 68, Aumeeruddy & Pinglo 1988, Mukoko Matondo 1991, Pauwels 1993, Kibungu Kembelo 1995, White & Abernethy 1997, Latham 2008

Mitracarpus hirtus (Rubiaceae)

Synonyme *M. villosus*

Noms vernaculaires Mbanda nzazi, bana ba nzazi (Kongo), button grass (Ang.)

Description Petite herbe annuelle, très ramifiée, atteignant 10 à 50 cm de haut. La tige est carrée, poilue, sporadiquement branchue et ligneuse à la base. Elle est divisée en nœuds ; chaque nœud porte une paire de feuilles. L'inflorescence est composée d'un bouquet de fleurs arrondi de 1 à 1,8 cm de diamètre ; les fleurs sont petites et blanches.

Ecologie Mauvaise herbe commune, fréquente dans les villages, sur les bords de route, dans les décharges, les champs et les prairies, à travers les savanes d'Afrique tropicale.

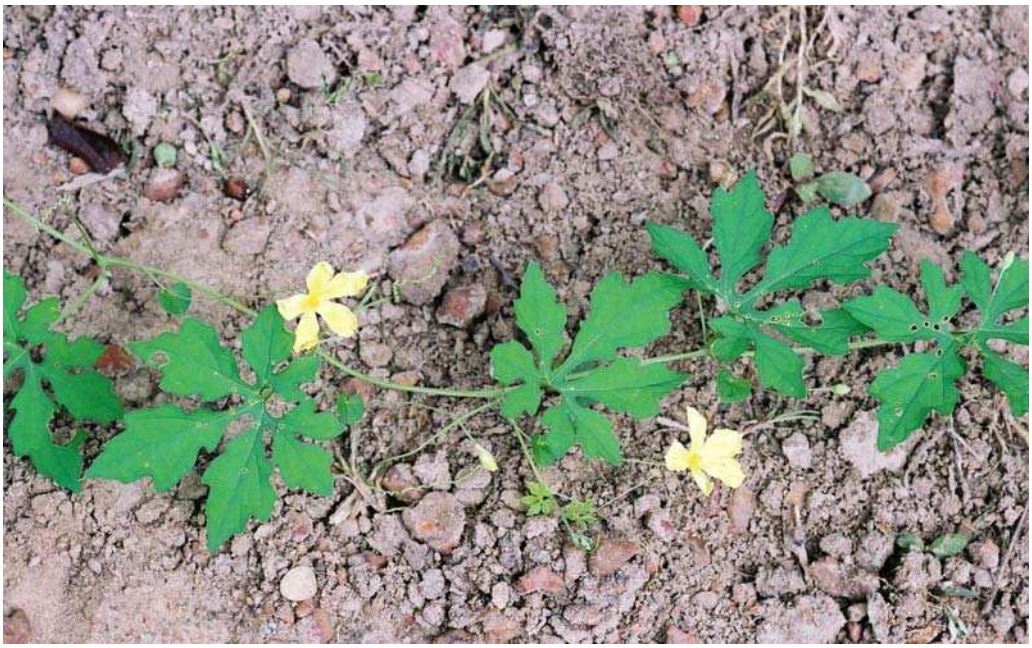
Usage On utilise toute la plante et surtout les feuilles pour traiter les mycoses, les éruptions cutanées, l'épilepsie et la grippe, surtout chez les enfants au Bas-Congo. Ailleurs, on utilise la sève des feuilles comme fongicide, pour soigner l´herpès, la teigne. La plante ou son infusion appliquée sur la peau soigne l'eczéma et les ulcères persistants.

Références Akobundu & Agyakwa 1987, Burkill 1997, Neuwinger 2000, Kibungu Kembelo 2003

Momordica charantia (Cucurbitaceae)

Noms vernaculaires Lumbusu (Kongo), balsam pear, African cucumber (Ang.)

Description Plante herbacée munie de vrilles qui lui permettent de grimper. La tige est creuse et tortueuse. Les feuilles alternes sont lobées, longues de 5 cm et légèrement dentelées. Les pétioles écrasés émettent une odeur désagréable. Les fleurs sont axillaires, jaunes, grêles, et longues de 8 cm. Une fois mûr, le fruit, d'une couleur jaune, atteint une longueur de 8 cm ; il est oblong et couvert de raies longitudinales et de verrues. Le fruit contient des graines rouges.



Ecologie Mauvaise herbe des champs et des jachères qui pousse bien dans des conditions humides et chaudes, jusqu'à une altitude de 500 m, sur des sols riches ayant une bonne capacité de rétention en eau.

Propagation Enlever les semences des fruits et les sécher avant de les planter.

Usage Au Bas-Congo, les jeunes pousses et les feuilles broyées et bouillies sont cuisinées avec du beurre d'arachide et de la tomate, même si le plat est parfois aigre. On peut éliminer l'aigreur en changeant plusieurs fois l'eau de macération ou de cuisson, ou après avoir épluché les pousses et les feuilles qu´on laisse tremper dans de l'eau pendant toute une nuit. Au Bas-Congo, on utilise la décoction des graines pour soulager le mal d'estomac. La plante est aussi utilisée pour traiter les éruptions cutanées, la mastite, la tuberculose, les caries dentaires, les menstruations douloureuses. Ailleurs au Congo, les feuilles sont employées contre les cas de coliques et les graines contre les ascarides. La plante est utilisée principalement comme laxatif, comme vermifuge, pour traiter le mal d'estomac, contre le ténia et la fièvre. Elle est réputée pour ses propriétés insecticides. En Asie, on cultive la plante pour ses fruits et ses pousses tendres. Les abeilles butinent le nectar et le pollen. On fait parfois usage des fruits comme savon de lessive et les feuilles pour polir les métaux.

Références De Wildeman 1934, Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Nsimundele 1966 – 68, Morton 1967, Burkill 1985, Akobundu & Agyakwa 1987, Martin et al. 1998, Robinson & Decker-Walters 1997, Amponsah et al. 2002, Schippers 2002, Kibungu Kembelo 2003, Nsimundele 2004, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Mondia whitei (Asclepiadaceae)

Synonymes *Chlorocodon wh(y)itei, M. ecornuta*

Noms vernaculaires Kimbiolongo, ntubungu, mundiondia (Kongo)

Description Plante grimpante ou rampante avec une tige mince et poilue, mesurant de 3 à 6 m de long. Les feuilles sont larges et opposées, légèrement poilues et cordées. Les racines sont jaunes et très aromatiques. Les tiges, les racines et les feuilles produisent du latex blanc. Les racines sont superficielles et très étendues.

La plante grimpant sur un treillis

Ecologie Liane de forêt qui pousse dans les zones à fortes précipitations à travers l'Afrique tropicale. On la plante occasionnellement sur les treillis et les pergolas.

Propagation On peut la cultiver à partir de la semence, par bouture des racines ou par bouture des pousses.

Usage Les feuilles (appelées nloondo en Kikongo) se mangent comme légume. On les coupe en gros morceaux qui sont séchés et cuits avec du beurre d'arachide. L'écorce charnue des racines se mange crue ou occasionnellement séchée. Son goût est agréable ; c'est un aphrodisiaque et un amuse-gueule qui rafraîchit l´haleine. On mange les racines pour soulager la toux, le mal d'estomac et les hémorroïdes. L'infusion des racines est utilisée au Zimbabwe en cas de constipation, d'anorexie, de bilharziose (schistosome) et comme aphrodisiaque. Les racines ont une odeur de vanille et un arrière goût doux ; il est possible de les utiliser comme épices. La plante donne une fibre longue de 1,5 m.

A gauche : *Les fruits*

Références De Wildeman 1934, Renier 1948, Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Daeleman & Pauwels 1983, Mukoko Matondo 1991, Konda et al. 1992, Beentje 1994, Maundu 1999, van Wyk & Gericke 2000, Kibungu Kembelo 2003, Nsimundele 2004, Biloso & Lejoly 2006

Monodora angolensis (Annonaceae)

Noms vernaculaires Mpeya (Kongo), faux muscadier (Fr.)

Description Arbre de 20 m de haut et atteignant jusqu'à 4 m de diamètre. Les feuilles ont des pétioles courts (2 à 8 mm de long). Elles font de 4,5 à 20 cm de long et 2,8 à 5 cm de large. Les fleurs sont parfumées. Leurs pétales mesurent de 3 à 6 cm de long et 1,5 à 3 cm de large. Les fruits sont arrondis ou coniques, d'une taille de 5,5 à 8 cm de long et 5 à 7 cm de large à la base.

Ecologie L'arbre pousse dans les forêts humides au Cameroun, en République centrafricaine, en Ouganda, en Tanzanie, au Gabon et au Congo.

Propagation *M. myristica* est cultivé à partir de la semence qu´on trempe préalablement dans de l'eau froide pendant 12 heures. On peut également repiquer les plants sauvages. On ne peut pas stocker la semence.

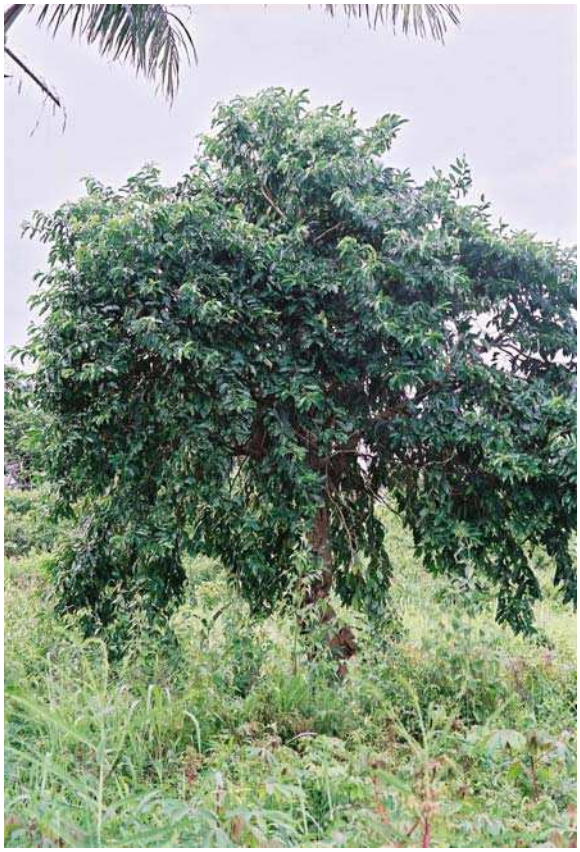
Usage On utilise le bois pour fabriquer des manches à outils. Au Bas-Congo, on utilise les semences, avec les plantes sèches suivantes: *Pentadiplandra brazzeana, Piper nigrum, Securidaca longepedunculata, Xylopia aethiopica, Aframomum melegueta* et *Croton mubango.* Ces plantes sont finement moulues et tamisées. Ensuite, on les mélange avec un peu d'eau, on traite ainsi les hernies. Les feuilles sont utilisées en cas de coliques et de constipation. Les semences moulues avec les semences d'*Aframomum melegueta* et de *Garcinia kola* sont frictionnées localement pour soulager l´arthrose et la lombalgie. La plante *M. myristica* = Bendo bendo, Mukasa (Kongo) est également présente. Les semences servent de condiment.

La fleur de Monodora myristica

Références FAC 1951, Nsimundele 1966 – 68, Bouquet 1969, Pauwels 1993, Moore 1994, Katende et al. 1995, Kibungu Kembelo 2003, Biloso & Lejoly 2006

Morinda lucida (Rubiaceae)

Noms vernaculaires Nsiki (Kongo), brimstone tree (Ang.)



Description Arbre de 15 à 20 m de haut, d'habitude avec un tronc courbé, une cime dense dont les branches sont lisses mais aussi courbées. L'écorce qui s'écaille est grise. Les feuilles sont opposées, sont de 7 à 15 cm de long. Le fruit vert, caractéristique, reste sur l'arbre longtemps avant qu'il ne devienne éventuellement noir.

Un jeune arbre près du village de Kintenda

Ecologie Un arbre de forêts du Sénégal à l'Ouganda et vers le sud à l'Angola. Il se trouve principalement dans le recrû de forêt et parfois il peut être abondant dans les zones qui sont sujettes aux inondations.

Propagation A partir de la semence ou par bouture.

Usage Au Bas-Congo, on utilise la décoction des feuilles pour soigner les coliques, le diabète, les rhumatismes et les vers intestinaux. On peut macérer l'écorce broyée dans de l'eau de lessive. Cette eau est utilisée dans le traitement des hémorroïdes. Ailleurs, au Congo et en l'Afrique occidentale, cet arbre est une source importante de colorants vert, jaune et rouge. Parfois, on le plante à cette fin. C'est un arbre médicinal important en Afrique occidentale. Il est précieux car il a des propriétés antipyrétiques et antipaludéennes. Il est également utilisé dans le traitement des ulcères, de la lèpre et de la gonococcie et plus particulièrement de la fièvre jaune. Le bois jaune et dur, est utilisé pour la construction des maisons, des poutres et pour le planchéiage. On l'utilise pour le chauffage. Les racines sont mâchées.

Remarque « Nkunku n'siki vwaangi » (un proverbe Kongo) = Au début c'est la brousse protégée, ensuite l'arbre "n'siki" y pousse et enfin, on a la futaie".

Références Keay 1989, Mukoko Matondo 1991, Pauwels 1993, Burkill 1997, Kibungu Kembelo 2003, Pousset 2004, Zimudzi & Cardon 2005

Morinda morindoides (Rubiaceae)

Synonymes *M. confusa, M. citrifolia*

Noms vernaculaires Kongo bololo, kimeso nkama (Kongo)(Meeso nkama = 100 yeux)

Description Arbuste grimpant jusqu'à 10 m de haut avec des fleurs blanches attractives et odorantes.

Ecologie On le trouve dans les hautes forêts, sèches, caducifoliées et côtières, du Sénégal jusqu'à l'ouest du Cameroun et de Fernando Po, au Soudan et dans le bassin du Congo.

Propagation On peut reproduire cet arbuste par bouture ou par semence.

Usage Au Bas-Congo, la décoction des feuilles se boit pour traiter la malaria, la diarrhée, le diabète, les maux d'estomac et comme vermifuge. L'écorce et les racines sont utilisées dans les cas d´arthrose, de diabète, d´éruptions cutanées, de blessures et d´hémorroïdes. Les feuilles et les racines sont réputées pour leur goût très amer, elles contiennent des substances proches de la quinine. Le nom Lingala de la plante « Kongobololo », « bololo » signifie amer.

Références Nsimundele 1966 – 68, Mukoko Matondo 1991, Burkill 1997, Kibungu Kembelo 2003

Moringa oleifera (Moringaceae)

Noms vernaculaires Ben ailé (Fr.), drumstick tree, horseradish tree (Ang.)

Description Petit arbre à croissance rapide, souvent fourchu à la base, de 8 m de haut et avec un feuillage parsemé. Les fleurs sont blanches ; elles sentent bon et sont présentes toute l'année.

Ecologie Originaire du nord de l'Inde, il est aujourd'hui largement cultivé à travers les tropiques. Cependant il n'est pas répandu au Bas-Congo. Il pousse bien sur les sols pauvres, naturellement drainés, sablonneux et il survit aux longues périodes de sécheresse.

Propagation La semence lève facilement et grandit rapidement. Les boutures poussent aussi rapidement même sur les sols pauvres. Quand on veut avoir une haie vivace, on utilise surtout les boutures.

Gestion Recèpe bien. Pour augmenter la production des feuilles, il vaut mieux étêter les cimes. L'espèce *Moringa stenopetala* introduit par l'ONGD ANAMED depuis 2002 au Kasaï et à Kinshasa s'étale grandement et produit davantage de feuilles que *M. oleifera*

Usage Les feuilles sont consommées fraîches ou cuites et sont ajoutées dans les soupes et les sauces. Dans 100 g de feuilles fraîches, il y a 9,4 g de protéines, elles sont également riches en calcium, en fer et phosphore et contiennent les vitamines A et C. Les feuilles sont efficaces pour lutter contre la malnutrition. Elles peuvent être séchées. Il vaut mieux les sécher à l´ombre pendant 3 jours, les moudre et les stocker. Les gousses vertes découpées en morceaux peuvent être cuites et mangées comme légume. On peut griller les graines et les manger. Les fleurs et les graines grillées sont très nourrissantes et on les consomme dans de nombreux pays. L'huile des graines est utilisée comme huile de cuisine, comme lubrifiant pour machines à coudre, pour faire du savon et pour des lampes. Le bran qu'on obtient après l'extraction de l'huile est utilisé comme fertilisant ou comme fourrage pour la volaille. Les graines entières ou moulues peuvent purifier l'eau et le bran, résidu obtenu après l'extraction de l'huile, est utilisé aux mêmes fins. On a découvert que la plante contient de nombreuses substances antibiotiques. Les graines moulues sont ajoutées dans les onguents qui traitent les infections communes de la peau. Les feuilles sont efficaces dans le traitement de la diarrhée, de l'anémie et des ulcères. Dans le cas du diabète sucré, on boit le thé des feuilles. On utilise l'huile dans le cas de goutte, de maux d'estomac et de rhumatismes. Les racines sont utilisées en cas de la constipation, d'inflammation, de problèmes thoraciques, de bronchite, d´hémorroïdes et de perte d'appétit. Les abeilles butinent le nectar des fleurs.

Attention, une forte consommation de feuilles de Moringa comme unique légume sur une longue période peut entraîner l'apparition du goitre (observation faite en Ethiopie).

Références Keay 1989, Folkard & Sutherland 1994, Vivien & Faure 1996, Burkill 1997, Hirt & M'pia 2001, Bosch 2004, Pousset 2004, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Mucuna pruriens (Papilionaceae)

Noms vernaculaires Mankundi (Kongo), pois pouilleux, poil à gratter (Fr.), velvet bean, Mauritius bean

Description Vigne vigoureuse annuelle ou parfois même vivace pouvant atteindre jusqu'à 5 mètres de long. Les feuilles sont composées de trois folioles et mesurent de 20 à 25 cm de long et 7,5 à 12,5 cm de large. Les fleurs, qui pendent en de longues grappes, ont une couleur allant du blanc au violet foncé. Les groupes de gousses courbées d'une taille de 4 à 8 cm de long, contiennent de 2 à 6 graines. Les graines peuvent varier en couleur : noir, blanc, bigarré. Les gousses sont couvertes de poils de couleur rouge orangé, qui se détachent facilement et qui peuvent causer une irritation intense de la peau.

Ecologie La plante se développe bien dans des conditions chaudes et humides, à une altitude inférieure à 1500 m, dans des régions riches en pluie. La plupart des espèces de *Mucuna* supportent un bon nombre de contraintes : sécheresse, sol pauvre et sol acidifié.

Propagation A partir des graines ou boutures. Faire tremper les graines pendant 24 heures. Les graines ont une durée de vie allant jusqu'à 2 ans si on les garde dans un endroit sec et frais. Elles germent au bout de 4 à 7 jours.

Gestion La plante à croissance lente au début, a besoin d'être désherbée une ou deux fois avant qu'elle forme un bon tapis recouvrant le sol. La plante meurt après qu'elle a produit ses graines, soit de 45 à 60 jours après la floraison.

Usage Cette plante est largement utilisée sur les terres en jachère, particulièrement au Bénin, pour améliorer le sol, supprimer les mauvaises herbes, particulièrement l'*Imperata cylindrica*, et comme plante fourragère. Les fèves veloutées forment une voûte dense qui peut se tenir jusqu'à un mètre du sol. La plante perd de nombreuses feuilles avant d'arriver à maturité, et elles se décomposent, formant une litière sous la plante en croissance. La production de gousses varie ; cependant elle peut excéder 2 tonnes par hectare, particulièrement si la vigne a une opportunité de coloniser un arbre, un tuteur ou n'importe quel autre support. La plante est capable de fixer l'azote contenu dans l'atmosphère. Si on l'utilise pour nourrir le bétail, il est nécessaire de mettre les animaux dans le champ une fois que les gousses sont mûres. La fève veloutée est utilisée pour traiter la maladie de Parkinson et a d'autres usages médicinaux en Afrique. Au Bas Congo, les graines sont parfois utilisées comme aphrodisiaque. Au Guatemala et au Mexique, on grille les fèves pour en faire un substitut du café. La plante résiste bien aux attaques des insectes. Bien qu'elle ne soit pas complètement à l'abri de certains nématodes, la fève veloutée en tue quelques espèces lorsqu'on l'utilise en rotation avec plusieurs autres cultures. Il semble qu'elle soit également capable de détruire les plantes qui lui font concurrence. Le maïs produit à partir de la culture de cette plante a un rendement de 3 à 4 tonnes à l'hectare sans l'application d'engrais d'azote. On peut consommer les jeunes pousses comme un légume.

Références Nsimundele 1966 – 68, Skermann 1977, Duke 1981, Burkill 1995, Wulijarni – Soetjipto & Maligalig 1997, Nsimundele 2004, Pousset 2004

Musa spp. (Musaceae)

Noms vernaculaires Dinkondo di ngala (Kongo), bananiers du désert (Fr.), banana (Ang.). Dinkondo ma ngyoka (Kongo), plantains (Fr. et Ang.)

Description Plante persistante assez large, haute de 2 à 9 m, poussant à partir d'un rhizome souterrain.

Ecologie Au Bas-Congo, on la trouve souvent dans les propriétés privées. Elle affectionne les argiles légères et les sols qui ne sont pas compacts. Les sols riches en matières organiques et fertiles assurent une très bonne récolte. Les bananiers ont besoin d´un arrosage régulier.

A gauche : *les bananiers du désert*

Propagation Par drageons. Enlever les vieilles racines et les parties mortes ; placer le drageon dans un sac et le plonger dans de l'eau bouillante pendant 30 secondes pour détruire les nématodes et les insectes perforants. La meilleure méthode consiste à creuser un trou de 60 x 60 x 60 cm. Ajouter environ 5 seaux de compost et mélanger avec de la terre, placer au fond du trou. Planter le drageon dans une fosse au début de la saison des pluies et ajouter, de temps en temps, des déchets domestiques et de l'engrais.

A droite : *Les fleurs de bananier visitées par les abeilles pendant la journée pour le nectar et le pollen.*

Photo : Luc Pauwels

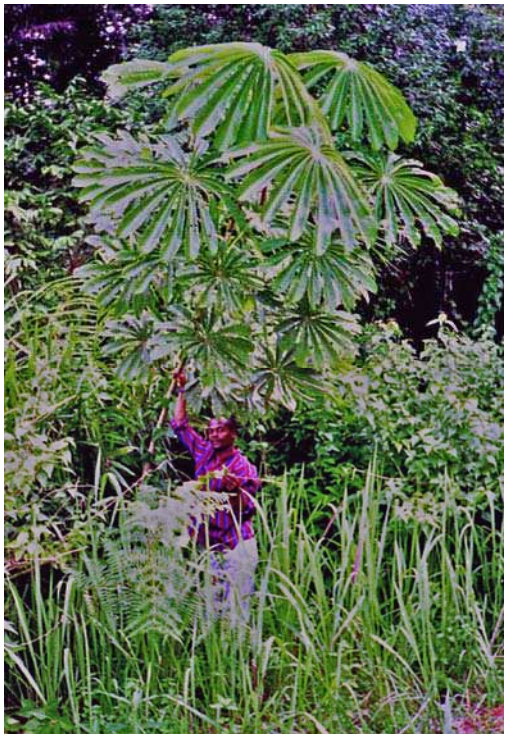
Gestion Enlever toutes les feuilles mortes et ne laisser que 6 ou 8 feuilles saines pour un développement optimal des fruits. Enlever également les drageons supplémentaires. Couper les vieilles tiges au-dessous de la surface après la récolte et couvrir la base avec de la terre. Cela évite l'invasion de vieilles tiges par les perceurs et des charançons. Découper les tiges afin qu´elles sèchent, sinon, elles pourrissent rapidement.

Un bananier plantain dans un enclos à Kinshasa

Usage Les fruits en font son utilité principale. C'est une source de pollen et de nectar pour les abeilles. La sécrétion de nectar est accrue par les pluies et un sol humide. Le goût du miel est astringent, comme le tamarin.

Références Castagné 1983, Crane et al. 1984, Nakasone & Paull 1998, IITA 2003

Musanga cecropioides (Moraceae)



Noms vernaculaires Nsenga, kimbongo (Kongo), parasolier (Fr.), umbrella tree (Ang.)

Description Arbre de 20 m de haut à tronc droit souvent muni de racines échasses. Les feuilles sont composées, mesurent 110 cm à travers, et comportent 11 à 25 folioles brillantes de 45 cm de long. Les pétioles sont poilus. Les gaines des feuilles de la base de la tige sont brun-rouge et poilues, et sont de 30 cm de long. Les arbres mâles portent des fleurs avec plus de 50 étamines arrondies et roses. Les arbres femelles ont des paires d'inflorescences succulentes de couleur vert jaune, de 2 à 3 cm de long, sur un pédoncule de 12 cm. Les inflorescences font environ 12 cm de long, sont vertes et pulpeuses. L'arbre grandit très rapidement.

Ecologie On le trouve dans la forêt secondaire, il est souvent une espèce pionnière pour le recrû des clairières sur les sols fertiles. Il ne pousse pas à l´ ombre. Il est réparti de la Guinée à l'Angola.

Propagation Généralement, on le place directement sur le terrain où il se développera. Les semences peuvent être dispersées. Le fruit qui est mûr et jaune, tombe. Presser les fruits dans de l'eau. Les semences descendent vers le bas. On peut stocker les semences pendant 2 mois au frais.

A gauche : *Fleur mâle*

Usage Au Bas-Congo, la sève de la racine est utilisée comme désinfectant et cicatrisant. Le fruit est comestible. La cendre de bois est utilisée comme sel et comme agent de purification dans la fabrication de savon. Le feuillage des arbres produit une litière dense et il fait un bon ombrage pour le caféier. Le bois est très léger, mou et de texture grossière. Il est utilisé pour fabriquer des clôtures, des cloisons brutes, isoler les toitures. Il peut aussi être utilisé pour la fabrication d'ustensiles domestiques comme les tabourets, les instruments de musique, les cannes, les plateaux, les paniers, etc. Il remplace le liège et est utilisé pour la fabrication du papier. Les racines aériennes produisent beaucoup de liquide qui peut être bu comme de l'eau. Au Bas-Congo et au Gabon, les abeilles s´ en nourrissent. La plante abrite les chenilles comestibles Nsenga.

Références Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Burkill 1985, Lobreau-Callen 1988, Keay 1989, Ambougou 1991, Peters et al. 1992, Pauwels 1993, Katende et al. 2000, Kibungu Kembelo 1995, Latham 2008

Myrianthus arboreus (Moraceae)

Noms vernaculaires Muntusu, dintusu, dintusi, mbuba (Kongo), arbre à pain indigène (Fr.)

Description Arbre qui peut pousser jusqu'à 20 m de haut mais son tronc est court. Les racines échasses sont souvent présentes. Les feuilles composées sont disposées en spirale et elles ont 5 feuillets dont la tige est commune. Les feuilles ont des bords dentelés et font de 16 à 30 cm de long. Les fleurs mâles sont jaunes, les fleurs femelles sont vertes. Les fruits ont un diamètre de 6 à 10 cm. Le bois est blanc jaune, tendre et fibreux. En Afrique centrale, les arbres peuvent rester en fleurs toute l'année.

Ecologie Cet arbre se rencontre dans la forêt secondaire, souvent sur les sites humides, de Sierra Leone en Angola, en Ouganda et en Tanzanie. Il exige beaucoup de précipitations et peut pousser jusqu'à une altitude de 1200 m.

Propagation La semence lève après 4 semaines. Il vaut mieux la laisser tremper avant de la planter. Le greffage en écusson et la bouture de tige peuvent aussi être utilisés pour la reproduction.

Usage La chair du fruit est comestible et légèrement acide. Les fruits mûrs sont cueillis et mangés. Les fruits verts et mûrs peuvent être cueillis et stockés. Les fruits qui tombent naturellement de l´arbre sont souvent pourris. Au Bas-Congo, on mange les jeunes feuilles et les graines cuites. Le bois est utilisé pour la fabrication d´ustensiles domestiques mais il est dur à travailler. Le bois est un bon combustible. Le noyau de la graine est riche en huile et en acides aminés. Les graines sont très appréciées dans la préparation des soupes. La cendre obtenue à partir du bois sert à fabriquer du savon de lessive. L´arbre offre une large gamme de substances à effets thérapeutiques. La sève des feuilles soigne les blessures et la décoction de racine et des feuilles soulagent la toux. Les feuilles mortes forment une couche épaisse d´humus. Le mycorhize des racines secrète l'azote dans le sol. Au Gabon, les abeilles butinent les fleurs.

Références Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Burkill 1985, Keay 1989, Ambougou 1991, Pauwels 1993, Vivien & Faure 1996, White & Abernethy 1997, Nsimundele 2004, Okafor 2004, Pousset 2004, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Nephelium lappaceum (Sapindaceae)

Noms vernaculaires Poilus, ramboutan (Fr.), rambutan (Ang.)

Ramboutan poussant dans le jardin botanique de Kisantu

Description Arbre de 20 m avec des feuilles persistantes. Les bons cultivars donnent un fruit dont la chair est potelée, douce et juteuse. Les arbres de ramboutan reproduits à partir de la semence peuvent être soit mâles (40 – 60%), soit hermaphrodites qui fonctionnent comme arbres femelles ou véritablement comme hermaphrodites. Le dernier est le plus recherché et peut se rencontrer surtout parmi les cultivars. Les abeilles sont importantes pour la pollinisation.

Ecologie Il nécessite un climat humide, chaud et à précipitations abondantes. C'est la période sèche qui provoque la floraison. Ensuite l'arbre a besoin d'humidité, cela permet aux fruits de se développer. L'arbre tolère divers types de sols, même les sols mal drainés ; il préfère cependant les sols argileux bien drainés.

Propagation Les arbres obtenus à partir des graines donnent des fruits après 5 ou 6 ans. Ces arbres sont surtout des arbres mâles ; la production chez les arbres femelles est aléatoire. On conseille cependant une multiplication par marcottage ou greffage. Le porte-greffe est cultivé à partir de la semence.

A droite : *Ramboutan poussant en pépinière près de Kisantu*

Les graines doivent être lavées, séchées et ensuite ensemencées dans une planche. La germination est réduite s'il y a plus de deux jours entre la plantation et le moment où on a extirpé la semence du fruit. Il faut transplanter les plants de ramboutan à l'extérieur lorsqu'ils atteignent 15 cm de haut. Bien veiller à ne pas endommager les racines. Il faut les transplanter dans des pépinières fertilisées et ombragées.

Respecter un espacement de 30 cm. Les plants sont prêts pour l'écussonnage quand ils ont 12 à 18 mm de diamètre et produisent de nouvelles pousses.

Choisir un arbre productif pour le greffage. Il ne doit pas encore avoir porté de fruits. Les rejetons doivent avoir beaucoup de bourgeons dormants ; on les élimine 3 à 4 mois après la récolte des fruits. Les meilleurs bourgeons proviennent d'un bois annuel qui est épais comme un doigt. Il sera peut-être nécessaire d'enlever les limbes de folioles sur les rejetons pour favoriser la formation des bourgeons. Mettre le greffon dans de l'eau et l'ombre. Maintenir le greffon dans l'humidité pendant le transport. Ecussonner pendant une journée sombre et nuageuse. Ombrager les plants écussonnés.

Gestion Le ramboutan peut pousser ensemble avec d'autres arbres, buissons ou plantes herbacées. Une taille faite à temps est recommandée pour essayer de former un centre ouvert. Tailler les branches qui ont déjà porté les fruits et enlever les bourgeons. Le paillage est aussi important. L'écorçage circulaire et l'anhélation des branches ou du tronc vers la fin d'été améliorent la floraison et la production de fruits chez les arbres qui ont eu peu de fleurs au cours des années précédentes.

Usage L'arbre produit un de meilleurs fruits provenant de l'Est. La chair est juteuse et savoureuse. La graine cuite est également comestible et peut être utilisée pour faire du savon ou des bougies. Le bois a tendance à se diviser pendant le séchage mais il est dur, solide et facile à travailler même pour les finitions. Il est résistant et est donc utilisé en charpenterie. Il est cependant sensible aux moisissures. Les jeunes jets sont utilisés pour produire un colorant vert pour la soie.

Références Garner & Chaudhri 1988, Nakasone & Paull 1998

Atelier sur la prise en charge de la malnutrition avec le Moringa au centre ANAMED à Kinshasa.

Newbouldia laevis (Bignoniaceae)

Noms vernaculaires Mumpese pese (Kongo), boundary tree (Ang.)

Description Arbuste ou un petit arbre de 3 à 8 m de haut avec les branches qui poussent verticalement et qui portent de belles fleurs.

Ecologie Cet arbre pousse dans la savane boisée, du Sénégal à la R. D. Congo. On le trouve fréquemment autour des fermes.

Newbouldia leavis poussant autour d'une propriété.

Propagation Par bouture.

Usage Il est souvent planté comme haie vive ou pour délimiter les propriétés. Le bois est brun clair, finement texturé et de résistance modérée. C'est un bon bois de chauffage. Au Bas-Congo, la décoction des racines est utilisée pour traiter les vers intestinaux. Il a plusieurs usages thérapeutiques. Un remède, préparé à partir des feuilles matures, peut inhiber les bactéries responsables des caries dentaires.

Références Nsimundele 1966 – 68, Burkill 1985, Pauwels 1993, Neuwinger 2000, Okeke 2003

Nicotiana tabacum (Solanaceae)

Noms vernaculaires Fumu (Kongo), tabac (Fr.), tobacco (Ang.)

Description Plante annuelle ou éphémère, persistante et atteignant 1 à 3 m de haut.

Tabac poussant sur l'endroit où on faisait du charbon de bois.

Ecologie Ne pousse pas bien sur les sols gorgés d'eau ou riches en sels minéraux. Elle apprécie les climats chauds et a besoin de précipitations suffisantes quand elle est jeune.

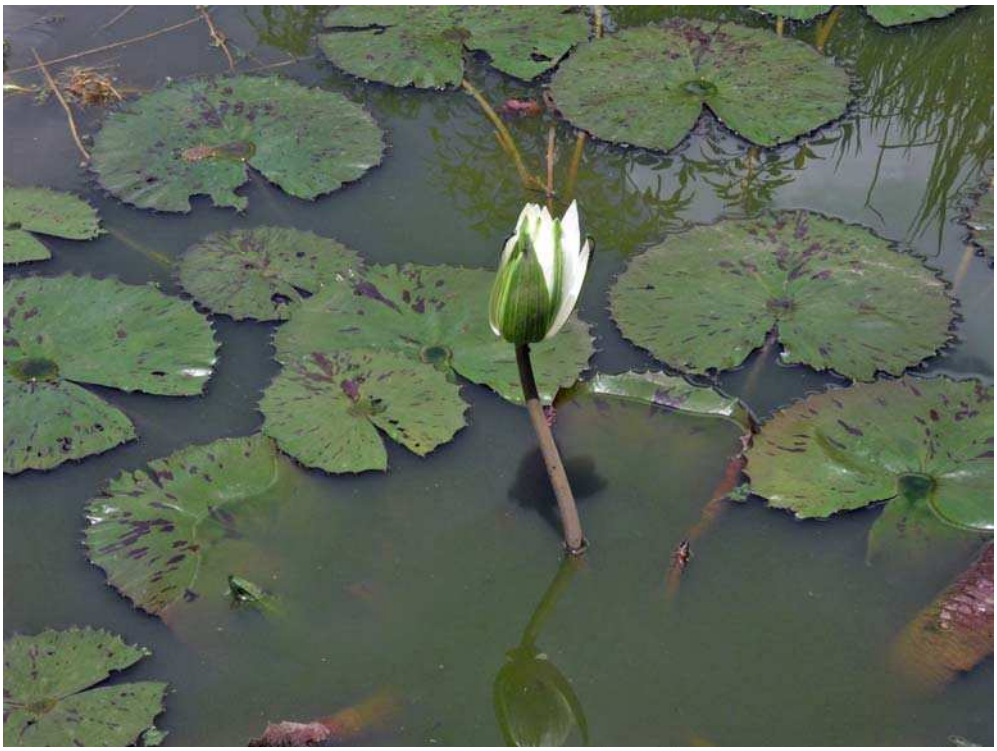
Propagation La semence est assez persistante et doit être semée étroitement dans une planche. Une cuillère à café suffit pour 30 m². Il est conseillé d'ensemencer en utilisant l'arrosoir. Mettre les semences dans l'arrosoir, ajouter de l'eau, mélanger et semer en arrosant.

Usage La plante macérée constitue un insecticide. La plus forte concentration en nicotine se trouve dans la tige et dans la nervure centrale. Les sprays sont plus efficaces à la température de 30°C. Les plantes récoltées ne doivent être consommées qu'après 4 jours. La plante peut être utilisée comme fongicide. L'aérosol agit contre les pucerons, les vers des choux, les chenilles, les altises, les charançons, les insectes perforants les feuilles et les tiges, les mites, les thrips et la rouille de fèves. Laisser tremper pendant une journée 1 kg de tiges de tabac broyées dans 15 litres d'eau. Ajouter du savon râpé (aide l'aérosol à rester sur des plantes). Filtrer et conserver le filtrat. Vaporiser directement à jet doux sur les plantes. Nettoyer tous les ustensiles après leur utilisation. **La nicotine est une substance organique très toxique. Faites attention à ce que le spray n'entre pas en contact avec la peau pendant l'application.** Le tabac est aussi visité pas des abeilles qui butinent le pollen et le nectar. Cependant, le miel de tabac n'a pas un goût très agréable. C'est pourquoi on le mélange souvent aux miels d'autres plantes.

Références Purseglove 1968, Crane et al. 1984, Stoll 2000, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Nymphaea lotus (Nymphaeaceae)

Noms vernaculaires Longa-longa (Kongo)(ce nom est aussi utilisé pour *N. maculata* et *N. nouchali*), nénuphar (Fr.), water-lily (Ang.)



Description Plante aquatique, persistante munie d'un rhizome long et tubéreux. De longues racines blanches sont ancrées dans la boue. Les feuilles flottantes sont rondes, vert luisant et pâles, souvent teintées de pourpre foncé. Leur diamètre est de 30 cm. Les marges des feuilles sont dentelées. Les fleurs sont solitaires, blanches et font 20 cm de diamètre. Les étamines sont jaunes.

Ecologie Répandue à travers toute l'Afrique tropicale. Plante envahissante dans les eaux stagnantes.

Propagation Par la semence ou par le rhizome.

Usage Au Bas-Congo, les feuilles sont utilisées dans le traitement de la migraine, de l'alcoolisme et du tabagisme, des oedèmes, des rhumatismes, d'épilepsie, d'éruptions cutanées, des maladies mentales et de gale. La cendre de la plante était utilisée dans la production de sel. Dans certaines régions, les gens mangent les rhizomes, le réceptacle floral et les graines. On mange les rhizomes crus ou cuits dans des ratatouilles ou des sauces. On peut faire de la farine à partir des rhizomes moulus. Les racines ont des propriétés amaigrissantes ; elles sont diurétiques, narcotiques et sédatives. Les abeilles butinent probablement le nectar et le pollen. On dit qu'elles apprécient particulièrement le pollen et le nectar de la plante *N. nouchalii* qui est en fleurs pendant toute l'année en Ethiopie.

Nymphaea nouchali

Références De Wildeman 1934, Compère 1970, Arkinstall 1979, Daeleman & Pauwels 1983, Akobundu & Agyakwa 1987, Fichtl & Adi 1994, Burkill 1997, Kibungu Kembelo 2003, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Ochna afzelii (Ochnaceae)

Synonymes *O. barteri, O. welwitschii*

Noms vernaculaires Kidimbi, kidimbi ki nseke, kiluba, ngonti (Kongo)

Description Arbre atteignant 12 m de hauteur. L'écorce est lisse avec des taillades rougeâtres. Les feuilles font de 5 à 7,5 cm de long et 2 à 4,5 cm de large. Les fleurs jaunes se trouvent dans les bouquets situés entre les feuilles.

A gauche : *Branche qui porte des fruits*

Ecologie On le trouve dans les savanes boisées et à la lisière des forêts. Il est répandu à travers toute l'Afrique tropicale de la Guinée au Cameroun et du Soudan en Ouganda.

Propagation Les espèces du genre *Ochna* peuvent être cultivées à partir de la semence ou par bouture à partir des branches jeunes.

Usage Le bois est brun clair, dur et lourd. On l'utilise pour fabriquer des manches d'outils et des meubles. Au Bas-Congo, la macération et la décoction de l'écorce interne sont utilisées dans le traitement de l'anémie. Ailleurs en Afrique, on utilise les racines et l'écorce du tronc dans le traitement de la toux, de la dysenterie, des maladies parasitaires de la peau et de la gencivite. Les fruits et les feuilles sont réputés comestibles. Les chenilles comestibles Kwesu (*Imbrasia eblis*) se nourrissent des feuilles.

Références Irvine 1961, Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Keay 1989, Peters et al. 1992, Pauwels 1993, Burkill 1997, Latham 2008

Ocimum basilicum (Lamiaceae)

Noms vernaculaires Dizulu (Kongo), basilic commun (Fr.), sweet basil (Ang.)

Description Plante annuelle, ramifiée, aromatique, ligneuse à la base et atteignant 1 m de hauteur. Les feuilles sont vert clair, dentelées et mesurent de 3 à 8 cm de long. Les petites feuilles, bleu clair, sont portées dans les inflorescences lâches, de 30 cm de long.

Ocimum basilicum à Lufulu village

Ecologie Elle est répartie dans les tropiques. Au Bas-Congo, on la cultive en général dans les jardins et autour des enclos. Il pousse bien sur les sols argileux ou sablonneux, bien drainés et sur les sites bien ensoleillés, à des altitudes allant jusqu'à 1000 m.

Propagation Semer les graines dans des containers ou dans des planches. Repiquer les plants à 30 - 40 cm de distance, lorsqu´ ils atteignent 5 à 8 cm. On peut aussi utiliser les boutures.

Gestion Une fois que les plantes atteignent entre 50 et 70 cm, tailler le sommet pour provoquer le développement des branches. Récolter juste avant l'épanouissement. Élaguer la plante à 10 – 15 cm du sol.

Usage Les feuilles sont très aromatiques et sont utilisées fraîches et sèches comme condiment dans les soupes et les sauces. La plante est en fleurs tout au long de l'année et fournit le nectar et pollen pour les abeilles. Au Bas-Congo, la plante est utilisée en médecine en cas de gastrite et d´ hémorroïdes. Une infusion des feuilles favorise la digestion. Les feuilles peuvent être utilisées pour tuer les mineuses de feuilles des arbres d'avocatier et d'autres arbres fruitiers. Plonger 100 g de feuilles dans de l'eau, ramollir et filtrer le liquide. Ajouter 1 ml de solution savonneuse avant l´ arrosage.

Références Daeleman & Pauwels 1983, Tindall 1983, Fichtl & Adi 1994, de Guzman & Siemonsma 1999, Stoll 2000, Kibungu Kembelo 2003, Pousset 2004, Biloso & Lejoly 2006, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Ocimum gratissimum (Lamiaceae)

Noms vernaculaires Dinsusu-nsusu (Kongo), baumier (Fr.), fever plant (Ang.)

Description Arbuste à tige dressée, ramifié, ligneux et atteignant 2 m de haut. Les feuilles sont plus grandes que celles de *O. basilicum.*

A gauche : *Mama Thérèse à côté d'O. gratissmum qui pousse derrière sa maison à Kasangulu.*

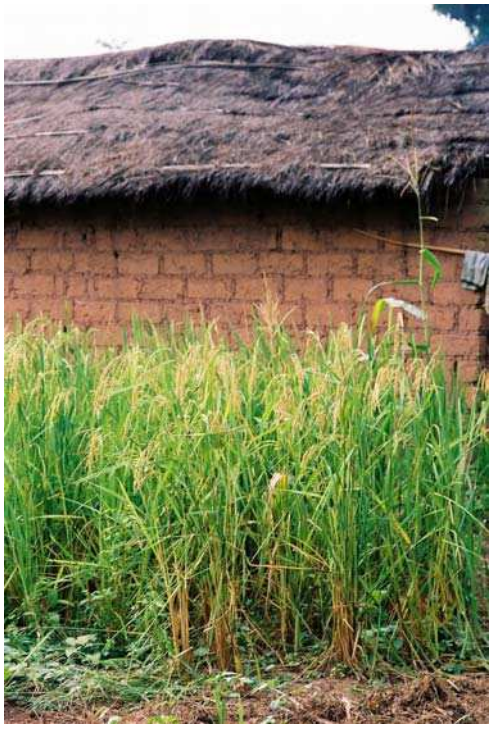
Ecologie Souvent planté dans les planches et autour des propriétés de terre. La plante se trouve à travers toute l'Afrique tropicale.

Propagation A partir de la semence ou par bouture.

Usage Au Bas-Congo, les feuilles, assez parfumées, sont utilisées pour assaisonner la viande et les soupes. Les feuilles et les pousses mélangées avec d'autres plantes sont utilisées dans le traitement du diabète sucré, de la sciatique, des hémorroïdes, de la migraine, de rhumatismes, des caries dentaires, de la toux, de l'asthme, des problèmes oculaires et de rhume. On frotte les feuilles entre les paumes de mains et on prise le triturât pour déboucher les narines. L'huile obtenue après la distillation de cette plante est utilisée comme onguent pour traiter l'acné. En Afrique australe, la fumée de la plante qui brûle sert à éloigner les moustiques. En Ethiopie, les autres espèces ont la réputation de constituer un aliment important pour les abeilles à cause de leur longue période de floraison. Cette plante et les autres espèces d'*Ocimum* sont frottées à l'entrée des ruches pour y attirer les abeilles.

Références De Wildeman 1934, Watt & Breyer - Brandwijk 1962, Arkinstall 1979, Howes 1979, Fichtl & Adi 1994, Brown 1995, Kibungu Kembelo 2003, Pousset 2004, Paterson 2006

Oryza sativa (Poaceae)



Noms vernaculaires Loso (Kongo), riz (Fr.), rice (Ang.)

Description Herbe annuelle formant une touffe de tiges atteignant 1 m de haut. Elle porte les graines se trouvant dans des épis.

Ecologie Originaire d'Asie. Elle demande des précipitations de 400 à 800 mm. Le soleil influence la récolte. La plante demande une certaine quantité de lumière directe pour produire plus de pousses. Cette plante se développe souvent sur les sols acides et pauvres en phosphore.

A gauche : *Le riz poussant dans le village de Nkundi, Manianga*

Propagation Utiliser les graines stockées depuis 3 à 6 mois. Les ensemencer à travers la courbe de niveau pour faciliter le sarclage. Planter de façon à ce que la floraison ait lieu pendant la saison des pluies et que la récolte ait lieu pendant la saison sèche.

Gestion Au Bas-Congo, surtout dans le Manianga, le riz est planté dans les hautes terres en culture sèche. La culture s'effectue sur brûlis, sur les versants des collines. On le plante comme culture itinérante. On peut améliorer la production en protégeant la culture comme suit : on plante des légumineuses (par exemple *Canavalia ensiformis* ou *Desmodium gangeticum)* sur des bandes de terre de 3 m. Cela protège contre l'érosion. Au cours de la première année, on le cultive en alternance avec le maïs et l'arachide et avec du manioc lors de la deuxième année.

En haut et à gauche : *Tata Masola Pamba et sa récolte de riz près de Nkundi*

Usage Aliment de base consommé dans des occasions spéciales. Au Bas-Congo, on utilise la décoction des racines, des feuilles et des graines dans le traitement de la folie et du béribéri. La décoction des graines un peu salée se boit pour la réhydratation lors de diarrhées.

Références Mukoko Matondo 1991, Raemaekers 2001, Pousset 2004

Pachira glabra (Bombacaceae)

Synonyme *Bombacopsis glabra*

Noms vernaculaires Nguba nguela, nguba mputu (Kongo), noyer d'Amérique (Fr.)

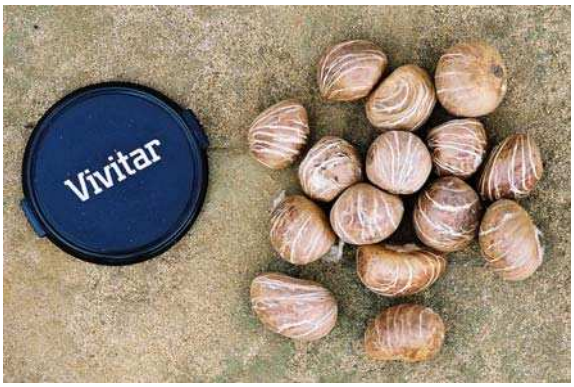
Description Arbre de 6 à 8 m de haut portant de grandes fleurs blanches et parfumées. Les fruits contiennent 10 à 20 graines qui pèsent, en général, 1,8 g chacune.

Pachira glabra en fruits

Ecologie Au Bas-Congo, on le plante autour des propriétés. C'est un arbre résistant qui pousse sur les terres sablonneuses. On le cultive aussi au Soudan et en Zambie.

Propagation Par bouture. Cependant, la semence germe facilement et la transplantation des plantules est aisée.

A droite : *Les graines fraîchement cueillies*.



Gestion La plante forme souvent une haie vive autour des propriétés. En Zambie, la plante commence à porter les fruits après 3 ans et atteint son pic de production vers la septième année. Le rendement est de 4,5 kg par arbre.

Usage Au Bas-Congo on mange les graines grillées. Elles contiennent beaucoup d'huile (45%) et on peut en faire du savon. En Afrique Équatoriale, on mange les jeunes feuilles.

Références Anton-Smith 1964, Burkill 1985, Nsimundele 2004

Panda oleosa (Pandaceae)

Noms vernaculaires

Description Arbre de 15-20m de haut, avec un tronc mature d'un diamètre allant jusqu'à 60 cm ou plus, flûté ou avec un court contrefort à la base. La couronne est haute et allongée. Les feuilles sont alternées et mesurent de 10 – 30cm de long et 4 – 13 cm de large. Les jeunes feuilles sont d'un rose-rouge vif. L'inflorescence est un racème de 15 – 35cm de long. Le fruit, qui mesure de 5 -7cm de diamètre et de couleur vert à jaune pâle, est rond et dur. La chair est d'un rouge-orangé foncé. Le noyau à l'intérieur est dur, avec trois orifices, chacun contenant une graine pliée à l'angle droit. La plupart des arbres produisent des fruits chaque année et les fruits peuvent persister sur l'arbre pendant plusieurs mois.

Ecologie On le trouve dans les forêts riveraines et périodiquement inondées. *Panda oleosa* se trouve de l'Est du Liberia à la République Centrafricaine et en R.D. Congo.

Propagation La germination peut prendre de 8 mois à 3 ans et peut atteindre un taux de 5%.

Gestion Les graines germent lentement, commençant après 10 mois et pouvant continuer jusqu'à 4 ans. Au Gabon, on ramasse les noyaux du sol forestier et on en extrait les semences après avoir ouvert la cloison dure avec un couteau, ce qui est dangereux à faire.

Photos: Roy Danforth

Usages En R.D.Congo, son bois est apprécié pour la menuiserie. Les graines sont pilées et comme *Irvingia gabonensis* , sont ajoutées dans les sauces. On extrait des graines une huile que l'on utilise dans la cuisine. Les graines peuvent être également consommées après avoir été cuites. On utilise plusieurs éléments de la plante dans la médecine traditionnelle. Les abeilles mellifères collectent le nectar de ses fleurs.

Références Staner & Boutique 1937, Busson 1966, Pauwels 1993, Vivien & Faure 1996, Burkill 1997, White & Abernethy 1997, Lemmens 2007, Kibungu Kembelo 2010, Harris et al. 2011

Pandanus candelabrum (Pandanaceae)

Nom vernaculaire Kenge (Kongo)

Description Plante qui atteint 10 m de haut. Les fleurs sont blanches et très odorantes. Les études du genre *Pandanus* ne permettent pas encore de nommer les différentes espèces.

Ecologie Elle pousse aux bords des rivières et dans le bassin de rivières. Les espèces *Pandanus* sont présentes à travers toute l'Afrique tropicale.

Pandanus candelabrum poussant dans une propriété du village

Propagation À partir de la semence ou par les racines aériennes qui s'enracinent facilement dans un sol humide.

A droite : *Un panier fait de Pandanus candelabrum*

Usage Les feuilles de Kenge sont fortes et rugueuses. On peut les sécher et les couper en morceaux après avoir enlevé les épines et la nervure centrale. Au Bas-Congo, on en fait des paniers pour transporter la nourriture et des nattes. Le bois est jaunâtre, poreux et il se défiloche. Son pouvoir calorifique est faible. La plante a de nombreux usages médicaux.

Références Purseglove 1972, Pauwels 1993, Burkill 1997

A gauche : *Fabrication de nattes à Kubana près de Mayenga.*

Panicum maximum (Poaceae)

Noms communs Nkanda diadi (Kongo), buffalo grass, Guinea grass (Ang.), herbe de Guinée

Photo: Reinaldo Aguilar

Description Graminée vivace touffue de 50cm à 4.5m de haut. Les feuilles mesurent de 15 – 100cm de long et jusqu'à 35mm de large. Les panicules très ramifiées sont lâches, mesurant de 15-60cm de long et jusqu'à 25cm de large ; les branches les plus basses forment une spirale distincte. Il s'agit d'une espèce très changeante.

Ecologie Cette herbe est native de l'Afrique tropicale et s'étend jusqu'aux zones subtropicales d'Afrique du Sud. Elle apparait à l'orée des forêts, dans la brousse, c'est une herbe pionnière qui couvre les sols déboisés et dans les prairies avec des arbres parsemés, où elle a tendance à grandir sous les arbres, dans un ombrage léger. Elle résiste à la sécheresse.

Propagation On peut la faire pousser à partir de la graine ou en divisant la touffe. Il est souvent difficile de récolter les graines. Diviser la touffe en temps humide pour obtenir deux touffes de 50cm – 1m. Les tiges prennent facilement racine à partir des nœuds.

Gestion Le pâturage en rotations produit de bons rendements sans pour autant nuire à la plante. Il n'est pas adapté à un pâturage permanent.

Usages Au Bas-Congo, on utilise les pousses pour faire des balais et des paniers. Traditionnellement, les femmes utilisaient la tige florale pour en faire des colliers. L'herbe de Guinée a un bon goût ; c'est une graminée tropicale de bonne qualité, aussi bien dans des peuplements purs et dans des mélanges, qui est broutée ou apportée à la stalle du bétail, moutons ou chèvres. Elle garde sa valeur même lorsqu'elle est arrivée à maturité. Elle peut être également séchée, pilée et mélangée avec des légumes pour nourrir les cochons et la volaille. Il est possible de la sécher pour en faire du foin ou de l'ensilage. Les pousses sont utilisées pour faire des toitures en chaumes. On utilise les graines pour nourrir les oiseaux.

Références De Wildeman 1903, Gillet & Pâque 1910, Gillet 1927, Compère 1970, Bogdan 1977, Chen & Hutton 1992, Burkill 1994

Paropsia brazzeana (Passifloraceae)

Synonyme *P. argutidens*

Nom vernaculaire Kisudi ki nkandi (Kongo)

Photo: Jean-Luc & Pauline Alliez

Description Petit arbuste rigide avec beaucoup de tiges, atteignant de 1,5 à 3 m de hauteur. Les feuilles alternes sont ovales, brunâtres, poilues avec des pétioles courts. La nervure centrale est proéminente. Leurs dimensions sont de 6 – 10 sur 2 – 4 cm. Le bord des feuilles est tranchant. L´extrémité de chaque dent est munie d´une petite glande foncée. Les fleurs blanches odorantes sont isolées ou groupées par 3. Le fruit est une capsule de plus ou moins 1,5 cm de diamètre, contenant 6 ou 7 semences brunes entourées d´une gelée orange.

Ecologie Au Bas-Congo, l'arbuste pousse dans la savane et la forêt secondaire. Il est aussi présent au Cameroun, en R. centrafricaine, au Congo (Brazzaville), en Angola, en Zambie, au Zimbabwe et au Botswana où on le trouve dans la forêt naturelle, dans les forêts et les bosquets, sur les sables du Kalahari ou sur les sols argileux.

Usage Au Bas-Congo, on dit que la décoction de l'écorce des racines est très efficace dans le traitement de la dysenterie amibienne. En Afrique du Sud, on utilise l'infusion des racines pour traiter la gonococcie et comme gargarisme dans le cas de mal de dents. Au Gabon, la plante *Paropsia grewioides* sert de fourrage aux abeilles.

Références Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Wild et al. 1972, FZ 1978, Ambougou 1991, Pauwels 1993, Neuwinger 2000

Passiflora edulis f. **flavicarpa** (Passifloraceae)

Noms vernaculaires Goki dimputu (Kongo), maracuja, grenadille (Fr.), passion fruit

Tata Mansita devant une liane grenadille poussant sur une tonnelle.

Description Espèce à fruits jaunes. Cette espèce est plus vigoureuse et ses feuilles sont plus larges que celles de *P. edulis*. Ce sont surtout les abeilles qui permettent la pollinisation des fruits de la passion.

Ecologie Elle pousse à plus basse altitude que *P. edulis* (du niveau de la mer jusqu'à 600 m). Les fruits de la passion ont besoin de sols bien drainés et de précipitations bien réparties. Les pluies doivent être peu abondantes et peu fréquentes pendant l'épanouissement parce que le pollen pourrait éclater et empêcher les insectes de polliniser les fleurs.

Propagation On la cultive à partir de la semence. Enlever les semences de la pulpe et les laver et sécher ; ensemencer dans les 3 mois. Le taux de germination peut atteindre 85 %. Repiquer les plantules dans des tubes quand elles ont 2 ou 4 feuilles et les mettre à l´ombre pendant 1 ou 2 mois. Augmenter graduellement la luminosité et repiquer dans un champ quand elles atteignent 25 à 50 cm de haut et qu´elles sont devenues plus fortes en plein soleil pendant 1 ou 2 mois.

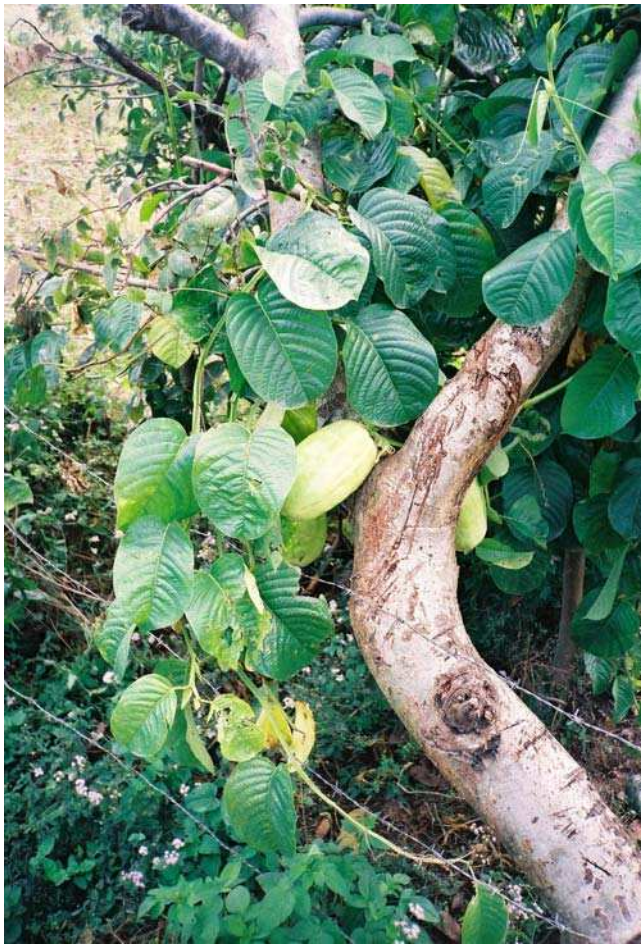
A droite : *Le jus de fruits de la passion concentré dans une bouteille au Congo.*

Gestion Installer un treillis pour soutenir la plante ou un support pour la faire grimper.

Usage Le jus a un goût unique et est riche en vitamines. Cependant, le jus de certaines plantes peut être de piètre qualité. Ces plantes doivent être arrachées.

Références Nakasonne & Paull 1998

Passiflora quadrangularis (Passifloraceae)



Nom vernaculaire Barbadine (Fr.)

Description Liane forte, persistante munie de racines tubéreuses et charnues. La tige est rectangulaire et ailée. Les fleurs apparaissent sur les pousses vigoureuses approximativement 9 mois après la plantation et les fruits sont produits entre 60 et 80 jours après. Les fruits sont vert jaune, et mesurent de 10 – 30 de long sur 10 – 18 cm de large. Une troisième espèce, *P. foetida,* est comestible ; elle pousse dans la savane et elle est appréciée par les abeilles.

Ecologie Originaire des tropiques de l'Amérique du Sud. Au Bas-Congo, la plante pousse souvent sur un treillis et fournit ainsi de l'ombre près des maisons. Les plantes affectionnent les sols humides et riches en humus.

Propagation On peut utiliser soit les graines, soit des boutures. La semence lève après 2 à 4 semaines. Replacer les plantules dans des sachets quand elles ont deux feuilles et 4 ou 5 cm de haut. Repiquer à l´extérieur après 4 mois à 4 ou 5 m de distance sur un treillis faisant office de support. Les fruits peuvent donc pendre vers le bas.

Gestion La production des fruits est en général faible sauf dans les régions d´où elle provient. La pollinisation à la main est recommandée pour obtenir une meilleure récolte. Il est parfois nécessaire de protéger les fruits contre les oiseaux, les chauves-souris et les rats. Enlever les pousses après avoir cueilli le fruit. Garder uniquement la tige et les branches principales. La durée de vie de cette plante est ordinairement de 5 ou 6 ans.

Usage La pulpe et la chair sont comestibles. On les consomme seules ou avec d'autres fruits. Le jus peut aussi être mélangé avec de l'orange, de la papaye ou de la goyave. On peut manger les fruits verts et cuits comme légume. Le fruit est insipide par rapport aux fruits de la passion.

Références Purseglove 1968, Masefield et al. 1975, Macmillan 1991, Dupriez & De Leener 1989

Pentaclethra eetveldeana (Mimosaceae)

Noms vernaculaires Nseka, kiseka, nsombo, nseka mfusila, nsambu, mvanza fioti (Kongo)

Description Arbre de 15 à 30 m de haut.

Ecologie On le trouve dans les forêts secondaires du Gabon, à Cabinda et au Mayombe. Il est commun au Bas-Congo.

Propagation La semence germe irrégulièrement mais avec un pourcentage élevé. Ne pas planter en profondeur pour ne pas endommager la racine pivotante.

Gestion L'arbre recèpe bien dans les jachères.

Usage Les semences, qui contiennent de l'huile de la qualité similaire à celle de *P. macrophylla*, sont de temps en temps consommées en R.D. Congo. Au Bas-Congo, l'arbre est une source importante de bois de chauffage et de charbon de bois. Le bois blanc est dur, fort, solide mais ne résiste pas aux attaques d'insectes. Il est bon pour la construction et pour fabriquer des mortiers et des pilons. Au Bas-Congo, on utilise le macéré de l'écorce trempée dans de l'eau pour soulager les démangeaisons. Une décoction de feuilles est administrée en cas de rhume, de maux d'estomac. Les chenilles comestibles Minsangula mangent les feuilles et les abeilles visitent les fleurs pour leur nectar au mois de mars. Au Gabon, on dit, qu'elles produisent un miel toxique qui provoque des nausées et les coliques. Ce n'est pas la réputation de ce miel au Bas-Congo.

A gauche : *Les chenilles Minsangula vendues sur le marché local.*

Références Dennis 1932, De Wildeman 1934, Drachoussoff 1947, Renier 1948, Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Allen & Allen 1981, Mukoko Matondo 1991, Pauwels 1993, Ambougou 1991, Kibungu Kembelo 1995, Latham 2008, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Pentaclethra macrophylla (Mimosaceae)

Noms vernaculaires Ngansi (Kongo), oil bean tree (Ang.)

Description Arbre à croissance rapide atteignant 25 m de haut. Les plants atteignent une hauteur de 1,5 m au cours de la première année. L'arbre se régénère naturellement après un incendie. Il résiste aux termites.

Ecologie Il se développe bien là où il y a des précipitations adaptées, même sur des sols relativement acides. Il tolère les sols saturés en eau, mais préfère les sols moyennement limoneux, bien drainés.

A gauche : *Jeune arbre dans la forêt secondaire*

Propagation Planter la semence le plus tôt possible après la récolte. Tremper les graines pendant 24 heures pour améliorer la germination. On place la semence directement dans le champ. En effet, les plants sont souvent difficiles à repiquer à cause d´une longue racine pivotante.

Usage Le bois est difficile à travailler mais il est utilisé pour fabriquer des mortiers et d'autres outils. Il est bon pour le charbon de bois et le chauffage (une odeur désagréable est produite). Les gousses peuvent aussi être utilisées pour le chauffage et la cendre comme lessive pour la fabrication du savon. Les fleurs attirent les abeilles qui les butinent toute la journée. Au Bas-Congo, la plante perd ses feuilles pendant la saison sèche. On pense que la paille fertilise le sol. Les chenilles comestibles Minsendi (*Imbrasia obscura*) et Minsangula mangent les feuilles. Ailleurs, on plante cet arbre près des fermes pour ses graines comestibles. Ces dernières sont consommées soit rôties, soit bouillies pendant 12 heures. On peut également faire de la farine pour la fabrication du pain. Une décoction des feuilles se boit en cas de diarrhée.

Références Irvine 1961, Compère 1970, Pauwels 1993, Burkill 1995, Kibungu Kembelo 1995, Ladipo & Boland 1995, ICRAF 1998, Pousset 2004, Latham 2008, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Imbrasia obscura se nourrissant des feuilles de Pentaclethra macrophylla

Pentadiplandra brazzeana (Capparaceae)

Synonyme *Cercopetalum dasyanthum*

Noms vernaculaires Nkenge-kiasa, nke-kiasa, kiasa

Description Arbuste grimpant comme une liane. Les feuilles sont de 12 cm de long et 5 cm de large. L'inflorescence est située sur l'axe des feuilles. Les fleurs individuelles sont blanches avec des taches rouges et bleues près du sommet. Les fruits gris sont tachetés, sont de 4 cm de long et ont une stipule courte.

Ecologie Commun dans les forêts entourant les villages au Bas-Congo.

Usage Au Bas-Congo, les feuilles sont utilisées comme légume. Le fruit est comestible, doux et poivré. Les racines goûtent le raifort et sont utilisées pour traiter de nombreuses maladies comme l'asthme, le psoriasis, le rhumatisme, l'épilepsie, la colique, les hémorroïdes et comme analgésique. L'écorce est utilisée comme aphrodisiaque.

Références Renier 1948, Nsimundele 1966 – 68, Daeleman & Pauwels 1983, Mbemba & Remacle 1992, Neuwinger 2000, Kibungu Kembelo 2003, Pousset 2004

Persea americana (Lauraceae)

Noms vernaculaires Divoka (Kongo), avocatier (Fr.), avocado pear (Ang.)

Description Arbre à feuillage persistant atteignant 6 à 15 m de haut.

Ecologie L'avocatier peut pousser sur les sols sablo-limoneux. Ils ne supportent pas les sols trop peu drainés et les sols saturés en eau. Des précipitations bien réparties et atteignant entre 1250 – 1750 mm sont idéales. Il nécessite des conditions plutôt sèches pendant la floraison. Les races mexicaines tolèrent mieux le manque d'eau et un taux d´humidité bas ainsi qu´un climat humide, chaud avec des températures situées entre 25 et 28° C.

Propagation On peut utiliser la semence mais le greffage est préférable. La semence reste viable 2 ou 3 semaines mais elle peut être stockée plus longtemps si elle est au frais. Si on enlève la peau de la semence, la germination est plus rapide et meilleure. Repiquer les plantules avec la terre entourant les racines. Les races du Guatemala et des Antilles donnent les meilleurs porte-greffes. Elles sont cependant comparables aux greffons des Antilles. On plante d'abord les semences dans une pépinière, à une distance de 35 cm. On les couvre d'une couche de terre de plus d´1 cm d'épaisseur. On utilise le greffage de côté sur la souche (avec les pointes de 6 cm de long). Pour les souches plus vieilles, on utilise le greffage en écusson. Les plantes greffées et écussonnées peuvent être transplantées après environ 18 mois.

Usage On le cultive principalement pour ses fruits comestibles qui sont riches en lipides, protéines et vitamines. C'est un des fruits les plus nourrissants. Les abeilles augmentent la production de fruits. La sécrétion de nectar est abondante quand le taux d'humidité est élevé. Le miel foncé a un goût fort.

Références Purseglove 1968, Crane et al. 1984, Pauwels 1993, Fichtl & Adi 1994, Nakasone & Paull 1998, Jones 1999

Petersianthus macrocarpus (Lecythidaceae)

Noms vernaculaires Kivinsu (Kongo), abalé (Fr.), stinkwood tree (Ang.)

Description Arbre qui pousse jusqu'à 20 - 30 m de haut. Les fruits sont de 4,5 à 6 cm de long et 4 à 7,5 cm de large et ont les ailes caractéristiques.

Ecologie Au Bas-Congo, il pousse dans la forêt dense, en général dans la forêt secondaire. On le trouve de la Guinée au Congo et au sud de l'Angola.

Propagation À partir de la semence qui lève en un mois.

Usage Le bois résiste aux termites et est utilisé en charpenterie, comme mortiers, pour la construction des maisons, des canoës et des pagaies. Il a une odeur nauséabonde lorsqu'on le coupe. Les chenilles comestibles Mvinsu (*Imbrasia epimethea),* Minsongo (*Imbrasia alopia*) Nsila et Mbambi mangent les feuilles.

Les chenilles Mvinsu sont très recherchées. C'est pourquoi l'arbre, sur lequel la colonie des chenilles se trouve, est souvent marqué et ne peut pas être étêté. La racine, le tronc et particulièrement l'écorce sont utilisés comme laxatif, purgatif et abortif. Ailleurs, on utilise la plante pour soigner la malaria. Au Gabon, les abeilles le visitent.

A droite : *Les chenilles comestibles Mvisnu sur une branche à la mission de Ndembo. Deux générations de chenilles apparaissent chaque année sur cet arbre.*

A gauche : *Une branche avec des fruits*

Références Irvine 1961, Nsimundele 1966 – 68, Keay 1989, Ambougou 1991, Iwu 1993, Pauwels 1993, Burkill 1995, Kibungu Kembelo 1995, Latham 2008

Phaseolus lunatus (Fabaceae)

Noms vernaculaires Haricot de lima (Fr.), lima bean (Ang.)

Description Plante annuelle ou persistante dont la forme des gousses, des graines et de la plante varie beaucoup. Les types en palis s'enroulent et atteignent une hauteur de 1,8 à 4 m, ils ont une racine pivotante élargie. Les types arbustifs sont en général annuels et atteignent seulement 30 à 90 cm de haut. Les feuilles sont trifoliolées et souvent poilues sur la surface inférieure. Les fleurs sont blanches ou blanc jaune. Les gousses contiennent de 2 à 6 graines.

Des plantes poussant sur perches à Kimbambu

Ecologie Occasionnellement cultivée au Bas-Congo. La plante se développe bien sur les sols bien lavés, bien lessivés et dans les endroits qui s'assèchent facilement. Par temps chaud, les fleurs flétrissent et les gousses tombent. La variété grimpante doit être supportée soit par palis, soit par un autre arbuste.

Propagation La semence lève dans 5 à 6 jours.

Gestion On cultive les plantes sur treillis et on les replante après trois ans. Alterner les cultures avec celles des céréales pour éliminer les nématodes, parasites de la plante. Une fois plantées, les graines deviennent mûres après 90 à 110 jours.

Usage On mange les fruits même immatures ; on récolte les gousses une fois que la couleur verte disparaît. Habituellement, on mange les haricots cuits, frits ou grillés. On peut aussi manger les feuilles et les gousses encore jeunes et tendres. Les feuilles tombées assurent la fertilité du sol. Il faut faire attention quand on cuit certaines variétés (souvent les types à graines foncées sont plus sûrs) car elles contiennent des glucosides cyanogétiques toxiques. Il faut laisser tremper les haricots dans de l'eau qu'on change plusieurs fois et qu'on fait bouillir. La culture peut servir de fourrage pour le bétail. Dans les montagnes de la zone centrale de l'Angola, les fleurs sont importantes pour les abeilles.

Références Portugal-Araújo 1974, Kay 1979, NAS 1979, Smartt 1979, Burkill 1995, Raemaekers 2001

Phaseolus vulgaris (Fabaceae)

Noms vernaculaires Deso (Kongo), haricot vert (Fr.), French bean, pole bean (Ang.)

Description On connaît deux variétés : a) les types nains ou arbustifs qui mûrissent précocement, qui sont de 20 à 60 cm de haut, avec une inflorescence terminale ou latérale dont la croissance est limitée. b) les types grimpants ou à rame dont la croissance est aléatoire, de 3 m de haut.

A gauche : *Les haricots à rame*

Ecologie Les haricots à rame sont souvent cultivés à la saison sèche dans les jardins de vallée au Bas-Congo. La plante est très résistante. La plupart des variétés est adaptée jusqu'à des altitudes de 1000 m, sur des sols de pH 5,5 à 6,5. Les sols acides doivent être évités car ils réduisent l'activité de *Rhizobium*, la bactérie fixant l'azote. Les sols modérément lourds et argileux leur conviennent. Les haricots à rame donnent de meilleurs résultats que les variétés naines pendant la saison des pluies.

Propagation On plante directement dans le sol les variétés à rame, à une profondeur de 1 à 3 cm. Il est recommandé de planter 4 à 6 semences par trou, à 40 ou 50 cm de distance en espaçant les lignes de 100 – 120 cm. Les haricots dressés sont en général semés isolément à 15 – 25 cm de distance.

Gestion Le sarclage est important jusqu'à l'épanouissement des fleurs. La culture est réalisée sur les wigwams ou en espalier de 2,5 m de haut. On place les rames ou les tiges de bambou tôt après la germination de la semence. On peut cueillir les gousses 70 à 90 jours après l'ensemencement, avant que les gousses ne s'ouvrent.

Usage On le cultive principalement pour ses graines nourrissantes qu´on sèche. Ailleurs, on mange les feuilles en légume. On peut également sécher les feuilles et les conserver pour plus tard.

A gauche : *Les haricots dressés poussant dans la contrée de Manianga*

Références Tindall 1983, Raemaekers 2001, Messiaen & Seif 2004

Physalis peruviana (Solanaceae)

Noms communs Cape gooseberry, Peruvian cherry (Ang.)

Description Herbe annuelle ou vivace, droite ou rampante, qui atteint jusqu'à 80cm de haut. Les fleurs sont petites, jaunes, et portées dans les aisselles des feuilles. Les fruits sont des baies orange et rondes, d'une taille de 1 à 2 cm, enfermés dans un calice ayant la texture de papier.

Ecologie Originaire du Pérou mais maintenant très répandue, particulièrement en Afrique du Sud. Elle grandit dans les aires de déchets, et à l'orée des forêts. Il est possible de l'intercaler avec du maïs. Elle s'épanouit en plein soleil et est raisonnablement résistante à la sécheresse mais n'aime pas les sols saturés d'eau. Il ne faut pas la planter dans des sols où l'on a précédemment fait pousser des tomates ou des pommes de terre.

Propagation La baie est écrasée, séchée au soleil et les graines en sont extraites. Sélectionner les graines de plantes fortes avec de gros fruits et planter dans un lit de semis à 0.5cm de profondeur. Les semailles se font normalement au début de la saison sèche. Transplanter les pousses dans la pépinière à 10cm de séparation, lorsqu'elles ont développé 2 ou 3 feuilles. Les boutures prennent aussi très facilement. Transplanter dans les champs après 2- 3 mois, avec une boule de terre autour des racines.

Gestion Planter à l'extérieur à 80 – 100cm d'écart, et si possible fournir des piquets de soutien d'un mètre de haut. Si les plantes n'ont pas produit de fleurs lorsqu'ils ont atteint 30cm de haut, pincer le point de croissance pour favoriser la ramification. Les fruits sont prêts à être récoltés lorsqu'ils prennent une couleur jaune doré, et le calice la texture du papier. On peut laisser les fruits mûrs sur la plante pendant 2 – 3 semaines. Cela améliore le goût. La plante a besoin d'être bien désherbée. Il faut la couper au début de la saison des pluies parce que la pluie fait pourrir le fruit. Les plantes peuvent être cultivées pendant 2 – 3 saisons. Il est utile de fournir du paillis pour éviter que la pluie endommage les fruits les plus bas.

Usages Le fruit a un goût distinct sucré, légèrement acide, et a une teneur élevée en vitamine C. Il peut être consommé cru, cuit ou conservé. Chaque plante produit en moyenne entre 500g – 1kg de fruits. On en fait une très bonne confiture. Les abeilles collectent le pollen et de petites quantités de nectar pendant les longues périodes de floraison. Les feuilles sont utilisées fraîches comme un légume et ne sont pas normalement conservées sèches. La plante a également des vertus médicinales.

Références Watt & Breyer Brandwijk 1962, Martin et al. 1998, FAO 1982, Dupriez & De Leener 1989, Fichtl & Adi 1994, Katende et al. 1995

Phytolacca dodecandra (Phytolaccaceae)

Noms vernaculaires Tidi (Kongo), épinard sauvage (Fr.)

Description Liane ligneuse, arbustive, à croissance rapide, de 7 m de haut et de 15 m de long. Les nœuds sont écartés de 10 cm et les tiges peuvent avoir 9 mm de diamètre. Les feuilles sont, en général, glabres, longues de 4 à 15 cm et larges de 2 à 10 cm. Elles sont ovales ou elliptiques. Les pétioles, fragiles, sont de 1 à 5 cm de long. L'inflorescence longue de 40 cm, porte des fleurs odorantes, rouges, blanches, jaunes ou vertes.

Ecologie On la trouve dans les forêts denses, dans les savanes boisées et sur les terres labourées jusqu'à 2000 m d'altitude. Originaire d'Amérique tropicale, la plante est aujourd'hui répandue de la Guinée à l'ouest du Cameroun, et à Madagascar et en Afrique du Sud. On la cultive parfois au Bas-Congo.

Propagation A partir de la semence ou par bouture.

Usage Au Bas-Congo, les feuilles grossièrement découpées, sont cuites et mangées comme légume. Ailleurs, on les considère comme très toxiques. Les feuilles fraîches ont une haute teneur en protéines (jusqu'à 6%). Les feuilles sont également considérées comme toxiques pour le bétail. Au Bas-Congo, on les utilise dans le traitement de la gale. On applique les feuilles sèches sur les blessures et les gonflements. Le fruit est un bon succédané de savon particulièrement au Kenya et en Éthiopie. On cueillie les gousses quand elles ne sont pas mûres, on les sèche et on stocke pour plus tard. Elles contiennent de la saponine qui est toxique pour les mollusques. Il a été démontré que les mollusques aquatiques portant la bilharzie sont plus rares dans les eaux où on lave les vêtements à l'aide de ces baies. Le jus peut aussi être utilisé pour tuer les larves de moustiques dans les étangs. Les feuilles contiennent un colorant jaune. Les racines sont utilisées, en petites quantités, comme remède contre les vers ronds et le ténia. Là où la plante est présente, elle est visitée par les abeilles pour le pollen et le nectar. C'est le fourrage des abeilles en Éthiopie et au Gabon.

Remarque Les feuilles et les baies plus âgées sont très toxiques.

Références FAC 1951, Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Wild et al. 1972, Kokwaro 1976, Daeleman & Pauwels 1983, Ambougou 1991, Konda et al. 1992, Mbemba & Remacle 1992, Bekele-Tesemma et al 1993, Fichtl & Adi 1994, Burkill 1997, Nsimundele 2004, Biloso & Lejoly 2006, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Piliostigma thonningii (Caesalpiniaceae)

Synonyme *Bauhinia thonningii*

Noms vernaculaires Pied de bœuf (Fr.), camel's foot tree (Ang.)

Description Arbuste ou petit arbre de 3 à 6 m de haut avec un tronc court, tordu et branchu. Les feuilles ont des lobes caractéristiques jumelés. Le dessous des feuilles est poilu. Les fleurs sont blanches et odorantes.

Ecologie Aperçu dans les savanes boisées de l'Afrique tropicale. Souvent accompagné d'*Annona senegalensis*.

Propagation D'abord on laisse tremper la semence pendant 24 heures dans de l'eau froide puis on la sème. Le taux de germination est bon. On peut conserver les graines pendant plusieurs années dans un endroit frais, sec et sans insectes.

Gestion L'arbre pousse assez rapidement et on peut donc le receper ou l'étêter.

A droite : *Les fruits restent longtemps sur l'arbre.*

Usage Le bois est dur mais facile à travailler ; il est sujet aux attaques des insectes perforants et des termites. On en fait des poteaux, des pilons, des manches d'instruments, des meubles et est utilisé en charpenterie. Mais comme on en extrait peu, son utilisation est limitée. Les brindilles et les racines servent de brosse à dents. Le bois brûle bien, longtemps, et il s'enflamme facilement à partir des tisons, son pouvoir calorifique est élevé et son feu produit peu de fumée. On enlève l'écorce et on l'utilise pour la toiture, pour faire des clôtures et pour la construction des ponts. La fibre est utilisée comme cordage. La gomme provenant du tronc est utilisée dans la réparation des bateaux. En Afrique occidentale, la plante a de nombreux usages médicinaux. Par exemple, les feuilles fraîches s'appliquent sur des blessures et soulagent également les rhumatismes. La chair qui entoure les graines est comestible, ressemble aux biscuits ; les enfants la mangent en période de pénurie. Les feuilles, les gousses vertes moulues et les graines peuvent aussi être consommées. On mâche les jeunes feuilles pour combattre la soif. Les graines et les gousses produisent un colorant bleu et les graines rôties produisent un colorant noir. Les fleurs sont visitées par les abeilles surtout dans les montagnes en Angola.

Références Compère 1970, Portugal-Araújo 1974, Peters et al 1992, Pauwels 1993, Burkill 1995, Katende et al. 1995, Pousset 2004, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Piper nigrum (Piperaceae)

Noms vernaculaires Kapidi (Kongo), poivre (Fr.), pepper (Ang.)

Description Plante persistante, grimpante qui pousse jusqu'à une hauteur de 10 m mais qui est en général taillée à une hauteur de 4 m. Les feuilles sont de 8 à 20 cm de long, sont alternes, ovoïdes et pointues. La plupart de fleurs sont bisexuelles. Les grappes de fruits sont de 3 à 6 cm de long. Une fois mûrs, les fruits sont rouges mais noircissent lorsqu'ils sèchent. Les feuilles de la plante *Piper guineense* sont plus courtes, le fruit forme un épi. La plante est plus ramifiée que *P. nigrum.* Il y a beaucoup de variétés améliorées.

Ecologie Largement cultivée à travers les tropiques. Elle a besoin d'un climat chaud et humide mais ne supporte pas les sols gorgés d'eau. Elle a besoin d'un sol fertile, riche en compost ou un autre matériel organique et d'ombre. Les plantes sont très sensibles à la sécheresse.

Propagation D'habitude on la reproduit par bouture de jeunes tiges ou par les repousses de 50 cm de long. Ces dernières sont mises dans un sol humide, à l'ombre et elles commencent à prendre racine dans deux mois. On peut également cultiver la plante à partir de la semence.

Gestion Cultivée sur une motte et à proximité d'un arbre pour qu'elle puisse grimper. Il faut élaguer la plante. On laisse un ou deux tiges se développer ; les autres sont élaguées de sorte que juste 10 nœuds restent. On procède ainsi jusqu'à ce que la plante porte des fruits. Pour éviter la formation d'autres tiges, on peut les élaguer dans un intervalle de 3 à 4 semaines. Le sarclage et le paillage sont profitables. Les plantes restent productives jusqu'à 30 ans.

Usage On l'utilise comme condiment. On utilise les fruits frais ou secs, entiers ou moulus pour leur saveur âcre. Le poivre stimule la digestion en augmentant la salivation et la production de sucs gastriques. On a utilisé le poivre en cas de flatuosité et comme vermifuge. Pour obtenir du poivre noir, on empile les fruits pendant une nuit et on les laisse sécher sur des nattes en plein soleil au cours de la journée suivante. Il faut racler régulièrement. Le poivre noir est prêt en 4 ou 5 jours. L'huile provenant de la distillation du poivre noir est utilisée dans les parfums. Les fruits frais de *Piper guineense* sont souvent consommées cru.

Références Purseglove 1968, Dupriez & De Leener 1989, Borget 1993, de Guzman & Siemonsma 1999, Biloso & Lejoly 2006

Piptadeniastrum africanum (Mimosaceae)

Synonyme *Piptadenia africana*

Noms vernaculaires Singa-singa (Kongo), African greenheart (Ang.)

Description Arbre atteignant 45 m de hauteur. De larges contreforts soutiennent le tronc jusqu'à une hauteur de 3 à 5 m. Les jeunes branches sont couvertes des poils denses et bruns. Les feuilles sont composées pennées, de 10 à 19 paires de folioles sur des pétioles rouges. Les fleurs sont blanc jaune et se trouvent dans des épis ramifiés qui sont de 4 à 11 cm de long. Le pédoncule est brun et poilu. Les fruits sont aplatis, brun foncé, et sont de 17 à 36 cm de long.

Ecogie Pousse dans les forêts des plaines de la Sierra Leone à l'Angola et en Ouganda.

Propagation Peut pousser à partir de graines ou à partir de plants sauvages. On ramasse les graines ailées dans la forêt. La semence germe après 1 ou 2 semaines mais elle meurt rapidement.

Usage On utilise l'écorce comme succédané de savon. Pour fabriquer du savon, on utilise la cendre de l'écorce et des gousses. Les racines contiennent également une quantité élevée de saponine. On utilise le bois en charpenterie. Le bois est de bonne qualité, assez résistant aux termites et son odeur est désagréable. Il sert particulièrement aux travaux de charpente lourde. On en fait des parquets. L'écorce a des propriétés abortives mais son ingestion n'est pas sans risque. La gomme est utilisée comme poison et cause de terribles souffrances. Au Bas-Congo, les fruits broyés servent à empoisonner le poisson. Les chenilles comestibles Minsendi et Nsinga se nourrissent des feuilles. Les abeilles visitent les fleurs présentes pendant la saison des pluies.

Remarque : l'arbre a beaucoup d'usages médicinaux en Afrique mais il faut être vigilant lors de l'utilisation de différentes parties de la plante.

Références Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Allen & Allen 1981, Keay 1989, Ambougou 1991, Pauwels 1993, Burkill 1995, Katende et al. 1995, Kibungu Kembelo 1995, Neuwinger 2000, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Plukenetia conophora (Euphorbiaceae)

Synonyme *Tetracarpidium conophorum*

Noms communs Makasu nsinga (Kongo), conophor nut (Ang.)

Description Vigne grimpante vigoureuse, de 3 – 6m de long, à ramification libre, qui peut couvrir son arbre support. Il ressemble au poivrier avec des feuilles vertes luisantes et pointues, d'une taille de 18cm x 10cm. De très petites fleurs blanches sont produites en grappe. Le fruit (ci-dessous à droite) est une gousse avec 4 ou 5 lobes, partiellement ailée, qui contient 4 -5 noix (ci-dessous à gauche).

Photos: Roy Danforth

Ecologie Présente dans la forêt secondaire de la Sierra Leone à la R.D. Congo et cultivée en Sierra Leone, Cameroun et Nigeria. Elle pousse bien sur les sols forestiers très ombragés.

Propagation On peut la faire pousser à partir de la graine. La germination est abondante et rapide. Les jeunes plants doivent être ombragés.

Gestion Faire pousser les vignes sur les arbres comme support. Les vignes commencent à être productives après 5 ans.

Usages On consomme les noix au Bas-Congo, une fois bouillies ou rôties, pour atténuer son âpreté. Elles produisent 48 – 60% d'huile à séchage rapide, qui est utilisée dans la cuisine ou à des fins médicinales. La pulpe pressée peut être utilisée comme fourrage.

Remarques Le fruit voyage bien et reste en bonne condition après la récolte, ce qui lui donne le potentiel d'approvisionner des marchés éloignés.

Références

Danforth & Noren 1997, Nsimundele 2004, Vivien & Faure 1996, Kibungu Kembelo 2010, Termote 2012

Portulaca oleracea (Portulacaceae)

Noms communs N'dya ngulu, n'labanlaba (Kongo), purslane, pigweed (Ang.), pourpier

Description Herbe annuelle charnue, très ramifiée, qui grandit jusqu'à 50cm de long. Les feuilles sont alternées, plus ou moins opposées, ou en spirales, de 0.5cm – 4cm de long sur 0.1cm à 2 cm de large. Les fleurs mesurent de 3-5mm de long. Le fruit est une capsule ovale de 4mm de long.

Pollinisation Les fleurs bisexuelles s'ouvrent très brièvement ; les abeilles collectent le pollen et contribuent probablement à la pollinisation.

Ecologie Originaire d'Asie mais à présent commune sur les terrains vagues des tropiques et les zones subtropicales. Cela fait longtemps depuis qu'elle est cultivée comme salade dans le sud de l'Europe. Elle peut devenir une mauvaise herbe très nuisible qui reste vivante après le désherbage.

Usages Les feuilles succulentes sont consommées crues ou cuites, avec d'autres aliments ou seules. Le bétail mange aussi la plante. Elle est riche en acide ascorbique, fer et en calcium et elle est largement utilisée pour ses usages médicinaux en Afrique. Au Bas-Congo, on fait bouillir les feuilles et les pousses que l'on administre aux femmes enceintes pendant la grossesse pour soulager les douleurs abdominales.

Photo: Ton Rulkens

Elles sont également utilisées comme diurétique, pour traiter le rhumatisme, la fièvre, les troubles du tractus urinaire, comme sédatif ou pour traiter les infestations intestinales dues aux vers.

Références Gillet 1927, Busson 1965, Nsimundele 1966 - 68, Daeleman & Pauwels 1983, Crane & Walker 1984, Burkill 1997, El Jack 2004, Kibungu Kembelo 2010, Malaisse 2010

Pseudospondias microcarpa (Anacardiaceae)

Nom vernaculaire Nyibu (Kongo)

Description Arbre de 6 à 20 m de haut. Le tronc est, en général, court et tordu (3 à 18 m de haut). L'écorce s'écaille en grands morceaux. Les feuilles composées ont de 5 à 17 folioles, longs de 5 à 20 cm et larges de 3 à 8 cm. Les fleurs mâles et femelles sont produites sur des arbres différents. Le fruit est elliptique, bleu noir quand il est mûr. La taille varie entre 1,5 à 2,5 cm.

L'arbre en fleurs et portant des fruits dans le jardin botanique de Kisantu au mois d'août.

Ecologie Il pousse dans les forêts marginales et secondaires, dans les sites marécageux ou au bord des ruisseaux, en Afrique de l'Ouest et vers le sud de l'Angola, en Ouganda et au Malawi.

Propagation L'arbre peut être cultivé à partir de la semence trempée pendant 12 heures dans de l'eau. Les semences peuvent être stockées pendant 5 mois, mais il faut les conserver dans le fruit entier et sec. Les plants sauvages ou les boutures peuvent aussi être utilisés. Planter les jeunes arbres à l´extérieur sur un site humide.

A droite : *Les champignons Bulongo poussant sur le bois de Pseudospondias microcarpa.*

Gestion Arbre à croissance rapide pouvant être recepé ou étêté.

Usage Le bois est moyennement dur, gris ou grisâtre, sujet aux torsions, aux détériorations et aux attaques des vrillettes. On en fait parfois des poteaux ou des planches. Au Bas-Congo, l'écorce est utilisée pour traiter la dysenterie. Les feuilles et l'écorce contiennent des tanins. Le fruit est doux et comestible. Les abeilles visitent les fleurs en janvier et en août. Au Gabon, les espèces du genre *Pseudospondias* constituent un fourrage pour les abeilles.

Références FAC 1960, Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Burkill 1985, FTEA 1986, Lobreau-Callen 1988, Ambougou 1991, Peters et al. 1992, Pauwels 1993, Katende et al. 1995, Vivien & Faure 1996, Latham 2002, Nsimundele 2004

Psidium guajava (Myrtaceae)

Noms vernaculaires Fulunta, difwelenta (Kongo), goyavier (Fr.), guava (Ang.)

Description Arbuste atteignant 1,5 à 4 m de hauteur.

Ecologie Il est répandu à travers les tropiques. Il devient parfois une plante envahissante. On le trouve du niveau de la mer jusqu'à 1500 m d´altitude. La plante est adaptée à une large variété de climats et de sols. Elle peut tolérer, temporairement, l'engorgement et les hautes températures.

Propagation Choisir une bonne variété et reproduire par marcottage. L'arbre peut également être reproduit à partir des bourgeons obtenus en coupant la racine à 60 - 90 cm du tronc.

Gestion L'arbre porte des fruits deux ans après la plantation et reste productif pendant 8 ans.

Usage Le fruit est comestible, le goût est doux ou âpre. Les fruits juteux se mangent frais. La pulpe peut être étuvée. Les goyaves contiennent 2 à 5 fois plus de vitamines que les oranges fraîches et sont une source importante de vitamine C. Elles contiennent aussi de la vitamine A, du fer, du calcium et du phosphore. Le bois dur est utilisé pour fabriquer des manches à outils. L´infusion des feuilles est bon contre les maux de ventre et la diarrhée. Au Bas-Congo, on l´utilise pour faire baisser la fièvre et dans le cas de coliques. La consommation des fruits non mûrs est efficace dans le traitement de la diarrhée. Le fruit vert permet de lutter contre le scorbut, de calmer la toux, de traiter le diabète, les hémorragies, les abcès. On l´utilise également après l'accouchement. Les fleurs sont très appréciées par les abeilles et produisent beaucoup de pollen et assez de nectar. Le miel est jaune clair, peu visqueux et a un goût agréable. Dans certaines régions, on utilise les feuilles pour teinter et pour le tannage.

A droite : *Psidium guineense avec fruit*

Références Renier 1948, Nsimundele 1966 – 68, Purseglove 1968, Ambougou 1991, Bekele-Tesemma et al. 1993, Iwu 1993, Pauwels 1993, Lakshmi & Mohana Rao 1998, Hirt & M'pia 2001, Nsimundele 2004, Pousset 2004, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Psophocarpus scandens (Fabaceae)

Noms vernaculaires Kikalakasa (Kongo), African winged bean (Ang.)

Description Plante persistante, grimpant, jusqu'à une hauteur de 6 m. Les feuilles sont composées de 3 folioles, font entre 2,5 – 12 cm de long et 1,8 – 10 cm de large. Le pétiole est de 5 à 18 cm de long. Les fleurs sont bleues, rougeâtres ou mauves et sont de 1,6 à 2,4 cm. Les gousses sont rectangulaires lorsqu´on les coupe transversalement (ils sont ailés et sont de 3,5 à 8 cm de long et de 1 à 2 cm de large) et elles contiennent 5 à 8 semences.

Ecologie La plante est présente dans les savanes, dans les forêts riveraines, dans les forêts-galeries, sur les décharges et autour des marais, en Afrique centrale, du Cameroun à l'Angola, en Tanzanie, au Mozambique et sur l'île Maurice.

Propagation Pour favoriser la germination, la surface des graines doit être râpée ou scarifiée. La graine se conserve longtemps. Planter les semences à 50 cm de distance, les lignes doivent être espacées de 50 cm également.

Gestion Planter sur un treillis, en plaçant une ou deux semences à la base du support. La production est bonne lorsque cette culture est associée à celle des patates douces. Il est important de sarcler au bon moment. Les feuilles sont souvent cueillies avant la maturation des fruits. Elles peuvent être séchées et réduites en poudre pour une utilisation ultérieure.

Usage Légume apprécié. Les feuilles, les gousses, les pousses, les haricots et les tubercules sont comestibles. Les feuilles fraîches contiennent 7% de protéines ou 39% quand elles sont sèches. Séchées, on en fait de la poudre. Les graines rôties et réduites en farine sont très riches en protéines (33%). Les feuilles ont la réputation d'augmenter la production de lait chez les mères qui allaitent. Dans l'Oubangui, on réduit les feuilles en pâte qu´on applique comme cataplasme sur le lumbago. La sève de la plante soigne les blessures. Mélangée au *Lannea welwitschii,* elle calme les infections buccales.

Remarque La culture de cette plante est assez fréquente en R.D. Congo, surtout autour Kinshasa, car elle favorise la lactation chez les femmes qui allaitent.

Photo : Rudy Schippers

Références FAC 1954, Mbemba & Remacle 1992, Burkill 1995, Paulus 1997, Schippers 2004, Biloso & Lejoly 2006

Psorospermum febrifugum (Clusiaceae)

Nom vernaculaire Kisoko soko (Kongo)

Description Arbuste ou petit arbre de 6 m de haut. L'écorce est gris-brun, rugueuse et assez subéreuse. Elle s´écaille en flocons ou en rayures. Les fleurs sont blanc crème, ont une odeur douce et font environ 8 mm de diamètre. Les pédoncules sont couverts de poils de couleur rouille. Les fruits font 6 mm de diamètre.

Ecologie Arbuste qu´on trouve fréquemment dans les savanes, de la Guinée à l'Éthiopie et au Mozambique.

Usage L'écorce, particulièrement celle des racines, est broyée, mélangée avec de l'eau ou de l'huile de palme. On frictionne ce mélange, par exemple, en cas de gale et de démangeaison. On l'utilise également pour traiter différentes blessures chez les lapins domestiques. En Afrique, on utilise une décoction de feuilles et de racines pour soigner la lèpre. Au Bas-Congo, les abeilles butinent le nectar des fleurs. L'écorce est utilisée comme insecticide. En Tanzanie, on mange les fruits.

Références Compère 1970, Kokwaro 1976, Coates Palgrave 1983, Dupriez & De Leener 1993, Pauwels 1993, Burkill 1994, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Psychotria calva (Rubiaceae)

Synonyme *P. kisantuensis*

Noms vernaculaires Kibofula, kimbafuela (Kongo)

Description Arbuste de 3 m de haut avec une tige lisse.

Ecologie Pousse aux bords des ruisseaux, à la lisière des forêts ou dans la savane boisée. Présent du Sénégal et à l'ouest du Cameroun.

Psychotria calva en fruits à Sombala

Propagation Peut être reproduite à partir de la semence qu'on ramasse lorsqu'elle tombe par terre.

Usage Au Bas-Congo, on consomme les feuilles comme légume. L'écorce est utilisée comme émétique. Le liquide de macération des feuilles est frictionné ou bu pour soulager le mal de tête et les dépressions. Ailleurs en Afrique, la décoction des racines de *Psychotria calva, Phyllanthus muellerianus* et *Harrisonia abyssinica,* soulage la toux et la coqueluche.

Remarques Les fruits de *P. kimuenzae* sont aussi comestibles.

Références De Wildeman 1934, Nsimundele 1966 – 68, Daeleman & Pauwels 1983, Burkill 1997, Neuwinger 2000, Biloso & Lejoly 2006

Pteridium centrali-africanum (Dennstaedtiaceae)

Synonyme *P. aquilinum* subsp. *centrali-africanum*

Noms vernaculaires Nteko, matekwa tekwa, biteku, nkungambwa (Kongo), fougère aigle (Fr), bracken (Ang.)

Description Fougère dressée, de 1 à 3 m de haut, poussant à partir des rhizomes souterrains. La plante se reproduit à partir des rhizomes mais également des spores. La tige est épaisse, arrondie et poilue. La feuille est composée et mesure 45 cm de long ; son contour est triangulaire et lobé. Chaque foliole fait environ 12 cm de long et a 21 paires de lobes.

Ecologie Mauvaise herbe commune dans les champs des zones boisées et elle est très fréquente le long des pentes et sur les sols glaiseux.

Usage Au Bas-Congo on cuit les jeunes pousses avec des oignons et on les mange comme légume. En médecine, on les utilise dans le traitement des douleurs thoraciques, des douleurs des articulations et des hémorroïdes. Certaines personnes mangent les rhizomes qui sont un aliment important chez les Maoris en Nouvelle Zélande. On les utilise aussi lorsqu'on a le ténia. Aux États Unis, on extrayait de la gomme de la plante. S'il n'y a pas d'autres plantes disponibles, le tapis végétal peut servir de fourrage au bétail. Sa consommation pendant plus que 3 semaines peut s'avérer toxique.

Remarques La plante est l'hôte des chenilles comestibles Minsuka (*Imbrasia anthina*) et N'teku. Au Katanga la plante est l'hôte des chenilles comestibles *Nyodes prasinodes*.

Références Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Uphof 1968, Wild et al. 1972, Compère 1970, Arkinstall 1979, Malaisse & Parent 1980, Daeleman & Pauwels 1983, Akobundu & Agyakwa 1987, Konda et al. 1992, Kibungu Kembelo 1995, Biloso & Lejoly 2006, Latham 2008

Pterocarpus angolensis (Papilionaceae)

Noms communs Nkoso, lukungu nseke (Kongo & Yaka), African teak, bloodwood

Description Arbuste ou petit arbre de 4-5m de haut. Les feuilles sont composées et comportent entre 12 – 20 folioles, chacun de 4.5 – 7cm de long sur 2.5-3.8cm de large. Lorsqu'on l'entaille, une sève rouge s'en dégage et durcit formant une masse rouge. Les fleurs, odorantes et de couleur jaune-orangé, sont produites avant les feuilles, en de larges gerbes ramifiées. Les fruits ronds, de 5 – 10cm de diamètre, sont distincts et couverts de façon dense avec des poils bruns drus. La cosse a une aile de papier ondulée et contient une graine.

Ecologie Au Bas-Congo, on trouve l'arbre dans la savane. Il préfère les sols bien drainés. Il est répandu dans les pâturages boisés à travers l'Afrique centrale et du sud.

Propagation Utiliser les semences ou de longues boutures (2m de long). Récolter les cosses et retirer la graine. Faire tremper dans de l'eau pendant 1-2 jours et planter directement – l'arbre a une racine pivotante. La germination prend de 20-30 jours. La croissance est lente au début, mais s'accélère par la suite. Le taux de germination de la graine est entre 30-70%.

Gestion La lumière est importante pour une bonne croissance. L'arbre peut être taillé et il résiste au feu.

Usages Le duramen est durable et a une couleur attrayante brune rouge dorée. Il est facilement travaillé et prend un bon éclat. Le bois est utilisé dans la construction et dans fabrication des meubles. On l'utilise également comme bois de chauffage, pour la production du charbon de bois, pour faire des manches à outils, des sculptures, des ruches et des pieux. L'arbre fixe l'azote et est planté pour conserver le sol. L'écorce interne est fibreuse et est utilisée pour faire des paniers. En Namibie et au Zimbabwe, le duramen des racines est réduit en poudre et l'on en fait un colorant rouge pour les fibres de palmiers, que l'on utilise pour faire des paniers tressés. Les arbres en fleurs sont une source importante de miel. Les espèces de *Pterocarpus* sont une source importante de fourrage pour les abeilles mellifères dans les zones équatoriales et de savanes d'Afrique. Au Lindi (Tanzanie), on préserve ces arbres dans les forêts comme fourrage pour les abeilles.

Références Renier 1948, Smith 1957, Williamson 1975, Pauwels 1993, Mbuya et al. 1994, Venter & Venter 1996, Malaisse 1997, Hepburn & Radloff 1998, Aubrey 2003, Lalika & Machangu 2008, Takawira – Nyenya 2008, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Punica granatum (Lythraceae)

Noms communs Mukomamanga (Swahili), pomegranate (Ang.), grenade

Description Arbuste à feuilles caduques ou petit arbre tordu, allant jusqu' à 6m de haut, qui est généralement très ramifié à la base ; les branches se terminent souvent en une épine mais aussi avec des épines axillaires. Des fleurs cireuses de couleur rouge ou jaune pâle sont produites aux bouts de tiges. Les fruits, qui mesurent de 6-12 cm de diamètre, ont une peau coriace et sont de couleur variante allant du vert jaunâtre au noir-violet.

Ecologie Une plante qui pousse facilement préférant un sol fertile bien drainé et dans un endroit ensoleillé et abrité.

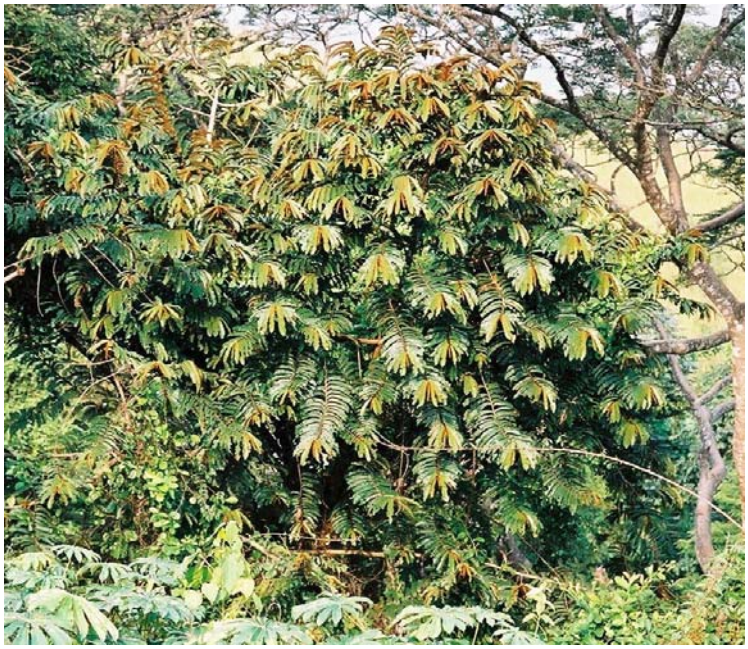
Propagation Il est mieux de faire des boutures de bois ligneux ou de racines, ou bien de faire du marcottage. Marcottage : séparer les branches ayant donné des racines de l'arbre mère après 3 – 4 mois, lorsqu'elles sont bien enracinées. Elles portent du fruit rapidement. Bouturage : prendre des boutures de bois ligneux de la largeur d'un crayon à papier (vieux de 6 mois à 2 ans maximum) à partir des drageons situés à la base du tronc principal si on est certain que l'arbre mère n'a pas été greffé et qu'il est toujours d'un type préféré. Retirer les feuilles des boutures et enfoncer presque toute la bouture dans le sol, n'exposant que le bourgeon terminal. Planter dehors après avoir passé 9 mois en pépinière.

Usages Le fruit est consommé frais ou son jus est extrait pour préparer une boisson rafraichissante et désaltérante: la grenadine. En Asie, on utilise également le jus une fois épaissi en sirop et utilisé comme sauce.

Références Crane & Walker 1984, Wikipedia (accédé le 8.11.11), SEPASAL (accédé le 8.11.11).

Pycnanthus angolensis (Myristicaceae)

Noms vernaculaires Kilomba, nlomba, kunda mavondu (Kongo), faux muscadier (Fr.), African nutmeg (Ang.)



Description Arbre ne dépassant pas 30 m. Les branches se regroupent au sommet. Les insectes mangent souvent les feuilles et il est donc difficile de les avoir entières.

Ecologie On le trouve dans la forêt secondaire sur les sols argileux ou dans les vallées au Congo, en Angola et en Tanzanie ainsi que de la Guinée à l'Ouganda. L'arbre exige beaucoup de luminosité.

Propagation On collecte les semences tombées au pied de l'arbre. On les laisse tremper dans de l'eau pendant 24 heures et on les place dans des pots.

Usage Le bois est homogène, gris-blanc au rose foncé, tendre et léger. On le scie et on le coupe facilement. Il est couramment utilisé dans la construction de cabanes, de murs, de portes et de châssis de fenêtre. Le bois peut être attaqué par des champignons, des insectes perforants et des termites. C'est un bon bois combustible. Au Bas-Congo, on utilise la sève de l'écorce comme vermifuge et pour stimuler la lactation. En médecine, on utilise les brindilles, les racines et les graines. Les graines, riches en matières grasses, sont à la base de la fabrication de savon et donnent une huile utilisée pour l'éclairage. Les chenilles comestibles N'lombela, se nourrissent des feuilles de cet arbre et sont réservées aux gens âgées.

Références Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Keay 1989, Pauwels 1993, Katende et al. 2000, Burkill 1997

Le fruit. Photo : David Harris/Royal Botanic Garden Edinburgh

Raphia gentiliana (Arecaceae)

Synonyme *R. gilletii*

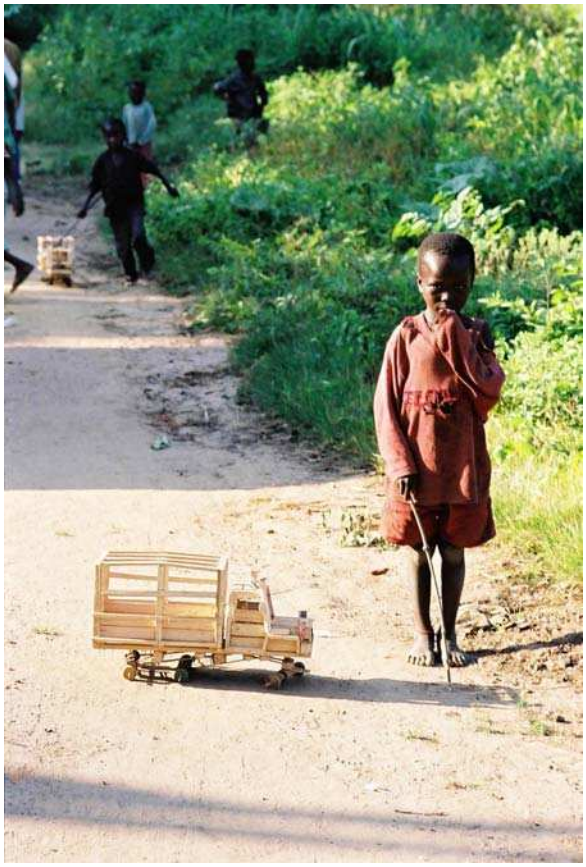
Nom vernaculaire Koko, ba di magusu (Kongo)

Usage On utilise les nervures des feuilles pour la fabrication de meubles. De l'inflorescence, on recueille la sève qui constitue une boisson appréciée.

Références Daeleman & Pauwels 1983, Pauwels 1993, Nsimundele 2004, Biloso & Lejoly 2006

Koko en fleurs à la ferme de Matolo près de Kasangulu et (en bas) poussant dans la forêt secondaire près de village Kintundi.

La ruche « Bimango » créée par un apiculteur de Brazzaville et construite avec des nervures de feuilles de Raphia gentiliana



Un jeune mécanicien avec son camion Isuzu construit à l'aide de nervures de palmier.

Raphia sp. (Arecaceae)

Noms vernaculaires Tombe, ba di matombe (Kongo)

Usage On utilise les nervures des feuilles pour fabriquer les meubles. Le palmier est exploité pour le vin de palme. En période de pénurie, on en consomme le chou palmiste (communication personnelle - Gracia Matondo).

Références Daeleman & Pauwels 1983, Pauwels 1993, Nsimundele 2004

Un lit et une étagère fabriqués par Papa Antoine près de Mbanza Nzundu

Raphia sese (Arecaceae)

Noms communs Nsaku (Kongo = couteau avec une longue lame), ba di magangu (Kongo).

Description Palmier qui pousse en touffes denses et atteint une hauteur de 10m. Les fleurs femelles sont produites à la base alors que les fleurs mâles se situent plus haut sur l'épi.

Ecologie On le trouve sur certains sites marécageux. Il est également présent dans la zone forestière centrale de la R.D. Congo

Usages La pulpe qui entoure les graines est comestible et contient une huile jaune-orangé composée de plus de 70% d'acides gras insaturés (comparé à 55% pour l'huile de palme). Les fruits sont empilés et couverts avec des branches et des feuilles jusqu'à ce qu'ils deviennent mûrs. On les fait tremper ou bouillir dans de l'eau pour ôter les écailles qui entourent la chair. Elle est consommée comme un condiment et pour réguler les apports en sucre pour le diabète. Les tiges des feuilles étaient traditionnellement utilisées pour fabriquer des *nsaku* (un couteau avec une longue lame). On obtient également du vin des tiges. Les abeilles mellifères collectent le nectar de certaines espèces et peuvent être responsables pour la pollinisation.

A gauche: Les noix et les fruits pelés.

Références Gillet & Pâque 1910, Compère 1970, Crane & Walker 1984, Pauwels 1993, Kanika et al. 2004, Biloso & Lejoly 2006, Kibungu Kembelo 2010

Konda ku Mbuta (à gauche) avec des fruits dont les écailles ont été enlevées. La chair est mangée avec du manioc frais bouilli. Les noix ne sont pas utilisées.

Rauvolfia mannii (Apocynaceae)

Noms communs Ndungu zi matebo, ndungu zi misitu (Kongo).

Description Arbuste ou petit arbre allant jusqu'à 8m de haut. Les feuilles sont de taille variable, allant de 2.5cm à 28cm de long et de 0.5 cm à 10.5 cm de large. Les fleurs sont parfumées. Les fruits, rouges, font entre 5 à 12 mm de long.

Ecologie On le trouve communément dans les forêts secondaires fluviales, pluviales et anciennes. Il apparaît du Liberia au sud de l'Angola et du Malawi.

Usages Les racines sont bouillies dans de l'eau et utilisées pour traiter les douleurs abdominales à Manianga. En République Démocratique du Congo, les racines séchées ou fraîches conservées dans du vin de palme ou de l'eau sont administrées pour traiter désordres gastro-intestinaux, l'empoisonnement, la jaunisse, la gonorrhée ou l'infertilité féminine. On applique la poudre de la racine sur les blessures pour accélérer la guérison. On frotte la racine pulvérisée, la pulpe du fruit ou les graines réduites en bouillie sur la tête pour tuer les poux et sur les autres parties du corps pour tuer les parasites de la peau. Une décoction de la racine pour traiter la fièvre et le diabète. Dans la savane humide et les zones équatoriales d'Afrique, les espèces *Rauvolfia* sont d'importantes plantes fourragères pour les abeilles.

Références Compère 1970, Arkinstall 1979, Hepburn & Radloff 1998, Schmelzer 2007, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Rauvolfia vomitoria (Apocynaceae)

Nom vernaculaire Kilungu (Kongo)

Description Arbuste ou petit arbre de 4 à 6 m de haut aux branches tordues.

Ecologie On le trouve dans les forêts de plaines, dans la savane tropicale et dans la forêt secondaire, du Sénégal au Soudan et de l'Angola à la Tanzanie.

Propagation On ramasse les fruits mûrs et secs. Les semences sont ensuite placées, assez rapidement, directement dans un champ, car elles ne peuvent être conservées qu´un mois. On peut aussi le reproduire par bouture.

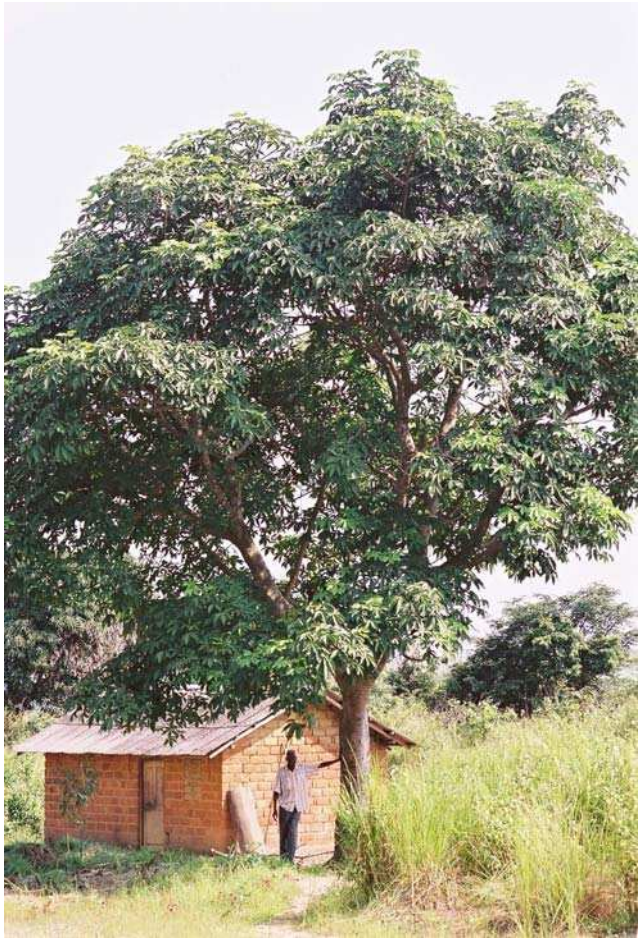
Gestion Il est facile de repiquer les plants car ils poussent bien et vite. L'arbre peut être recepé ou étêté.

Usage L'arbre est important en médecine. L'écorce des racines pulvérisée a été exportée du Congo pour le traitement de l´hypertension artérielle. Les racines contiennent de la réserpine qui est un sédatif. Aujourd'hui, on utilise l'écorce des racines au Bas-Congo dans le traitement de la folie et des troubles maniaques. La sève des feuilles soulage les maux d'estomac. L'arbre a plusieurs usages médicinaux en Afrique. Par exemple, l'écorce des racines traite les caries dentaires et les abcès. La décoction des racines et des feuilles constitue un vermifuge et un laxatif. Au Gabon, les feuilles, cuites dans de l'huile de graines de *Baillonella toxisperma*, sont utilisées comme onguent, pour les rhumatismes. C´est une plante ornementale. Le bois est blanc, finement texturé mais de peu valeur ajoutée. L'écorce fournit un colorant jaune. Les abeilles visitent les fleurs. La plante est l´hôte des chenilles comestibles Dindeengula.

Références Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Nsimundele 1966 – 68, Compère 1970, Daeleman & Pauwels 1983, Keay 1989, Ambougou 1991, Mukoko Matondo 1991, Pauwels 1993, Mbuya et al. 1994, Katende et al. 1995, White & Abernethy 1997, Neuwinger 2000, Biloso & Lejoly 2006, Schmelzer 2007

Ricinodendron heudelotii (Euphorbiaceae)

Noms vernaculaires Kingela (Kongo), cork wood tree (Ang.)



Description Arbre à croissance rapide ; dont le tronc atteint jusqu'à 50 m de haut. Les branches, quand elles sont jeunes, sont couvertes de nombreux poils bruns. Les feuilles sont composées de 3 à 6 folioles. L'arbre produit des fruits après 7 à 10 ans. Ses racines sont profondes. Il peut vivre jusqu'à 200 ans.

Ecologie Commun dans les forêts caducifoliées et marginales d'Afrique tropicale. On le trouve de la Guinée à l'Angola et de l'Est de l'Afrique au Soudan. Il pousse dans les sols acides, bien drainés. Il apprécie un temps chaud, humide mais il supporte également la sécheresse. S'il n'y a pas de compétition interspécifique, il survit sur différentes qualités de sols. Il tolère divers taux d'humidité.

Propagation Par plantes, à partir de la semence ou par bouture. Les plants sauvages peuvent être transplantés et ils poussent bien (voir Sunderland et al. 1999 qui mentionne que les semences germent bien dans le sol de forêt mais germent moins bien dans les pépinières). On retire les noix des fruits décomposés et on les sème dans les pépinières ombragées. Comme la coque de la noix est très dure, la plante n'émerge qu'après plusieurs mois. Elle pousse ensuite rapidement.

Gestion On peut l'élaguer ou receper et l'associer à d'autres plantes de vergers (bananiers, palmiers et cultures de saison).

Usage Au Bas-Congo, on en fait des tambours et des mortiers. On le plante pour attirer les chenilles comestibles Mvinsu (*Imbrasia epimethea*). On mange parfois les noyaux bouillis ou on en fait des sauces préparées de la même façon que celles d'arachides. La noix contient 15 à 45% d'huile et l'arbre peut devenir une source majeure d'huile de cuisson. Le bois est blanc, souple, léger, mais périssable. On en fait des cercueils, des planchers et des tambours. La cendre de bois est utilisée comme sel dans la cuisine, dans la fabrication de savon et dans l'industrie d'indigo. La sève de l'écorce traite la diarrhée et l'infusion de l'écorce traite l'anémie. Les feuilles et les pousses constituent un fourrage important pour les moutons et les chèvres. Elles contiennent environ 16 % de protéines. La plante n'est pas toxique et accueille les chenilles comestibles Minsendi, Mvinsu (*Imbrasia epimethea),* Mimpemba, Kaba (*Lobobunaea phaedusa)* et Bisu (*Imbrasia petiveri).* Les chenilles *Imbrasia epimethea* dans le village appartiennent au propriétaire de l'arbre sur lequel elles se

trouvent. La coutume était de planter ces arbres près des cimetières. Les feuilles sont utilisées pour l'emballage et pour le paillage. Comme ses racines sont profondes, elles contrôlent l'érosion et améliorent la fertilité du sol. On cultive des champignons au pied de l'arbre. Les abeilles visitent les fleurs tôt le matin, probablement pour le nectar.

L'arbre avec des fruits verts

Remarque Si on veut conserver les noix, il faut ramasser les fruits décomposés qui se trouvent sous l'arbre. On les fait bouillir pendant 1 heure et quart : les coquilles deviennent molles. Les noyaux extirpés des noix sont ensuite fumés et ainsi peuvent être stockés pendant plusieurs années.

A gauche : *Chenille d'Imbrasia petiveri*

Références Butaye 1909, De Wildeman 1934, Irvine 1961, Busson 1965, Nsimundele 1966 – 68, Dupriez & De Leener 1989, Kibungu Kembelo 1995, Anigbogu 1996, Mapongmetsem 1996, Vivien & Faure 1996, Shiembo et al. 1997, Sunderland et al. 1999, Neuwinger 2000, Latham 2008, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Ricinus communis (Euphorbiaceae)

Noms vernaculaires Mpuluka (Kongo), ricin (Fr.), castor oil plant (Ang.)

Description Arbuste de 3 m de haut qui est souvent ramifié à la base. Les feuilles sont alternes, vert foncé ou rouges et portées sur de longs pétioles. Les fleurs mâles et femelles sont isolées. Le fruit est une capsule épineuse contenant 3 graines.

Ecologie Originaire des tropiques, il est souvent cultivé. On peut le cultiver dans les régions de fortes ou basses précipitations.

Propagation La semence peut être conservée pendant deux ou trois ans. On peut provoquer la germination en versant de l'eau bouillante sur les graines et en les laissant tremper pendant 24 heures.

Usage L'huile extraite des graines brûle et émet une lumière claire. On peut l'utiliser comme insecticide pour la préservation du bois et comme sprays contre les moustiques transmettant la malaria. En médecine, elle sert comme purgatif et permet de traiter les parasites du corps et de la peau. Dans l'industrie, on utilise cette huile dans la fabrication des peintures, des vernis, des lubrifiants, de vaseline, des fluides hydrauliques, du savon, d'encre d'imprimerie et de nombreuses substances chimiques. Les résidus peuvent être utilisés comme fertilisant. L'arbre est parfois visité par les abeilles pour le nectar.

Références Nsimundele 1966 – 68, Iwu 1993, Burkill 1994, van Wyk et al. 1997

Rinorea oblongifolia (Violaceae)

Nom vernaculaire Nkuta kani (Kongo)

Description Arbuste de petite taille allant jusqu'à 13 m de haut. Ses feuilles, d'une longueur de 14 à 28 cm et de 4 à 10 cm de large, poussent sur une tige de 1,5 à 5 cm de long. Les fleurs discrètes, de couleur jaune, ont une dimension de 5 à 7 mm ; elles poussent en têtes terminales de 5 à 10 cm de long. Les sépales sont mauves ou bruns, les pétioles sont d'une couleur jaune vert et ressemblent à de la cire ; les fruits sont ovales et mesurent 2,3 cm de long par 1,6 cm de large.

Photo: David Harris/ Edinburgh Botanic Garden

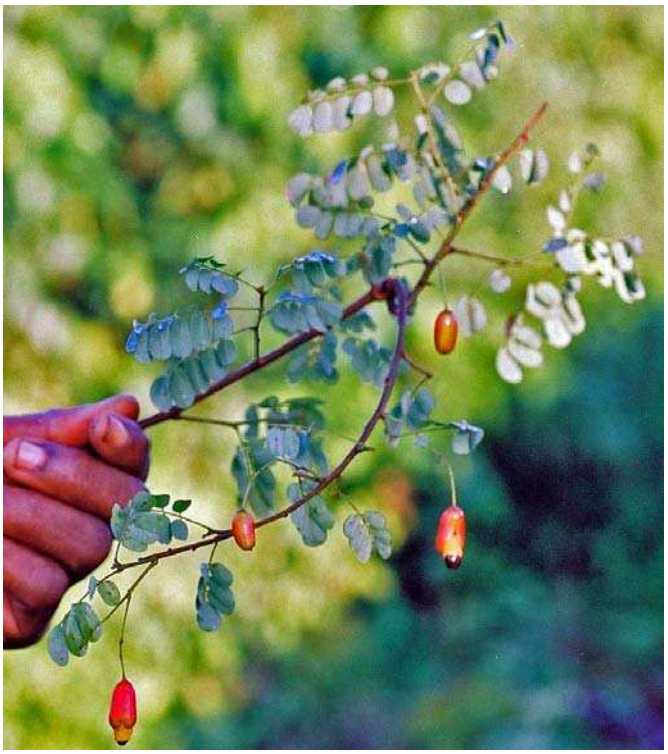
Ecologie Espèce de sous-bois dans les forêts tropicales de basse-terre. Les arbres grandissent souvent en bosquets. Ils grandissent près de points d'eau. On les trouve dans une aire allant de la Sierra Leone au Gabon et du Soudan à l'Ouganda.

Usage Son bois est grossier et jaune. Au Ghana, on fait des cannes de marche à partir des tiges ; en Sierra Leone, on en fait des cuillères et des peignes. En République Centrafricaine, on boit un extrait de ses racines comme purgatif.

Références Irvine 1961, Keay 1989, Pauwels 1993, Burkill 2000, Neuwinger 2000).

Rourea coccinea (Connaraceae)

Synonyme *Byrsocarpus coccineus*



Noms vernaculaires Yamuntu (Kongo)

Description Arbuste grimpant ou tombant ayant de nombreuses lenticelles de liège sur l'écorce permettant à l'arbre de respirer. Les feuilles sont composées de 6 à 9 paires de folioles qui ont tendance à s'élargir vers leur extrémité. Elles sont de couleur rouge orangé et délicates lorsqu'elles sont jeunes, tournant avec l'age au vert clair. Les fleurs sont petites et parfumées, de couleur blanche ou rose. Les fruits, qui sont jaunes ou rouges, mesurent un peu plus de 1,5 cm de long ; ils se fissurent sur un côté pour libérer une graine noire, pratiquement entourée d'une pulpe jaune vif.

Ecologie Pousse dans les fourrés des savanes et les forêts secondaires allant de la Guinée à l'Ouest du Cameroun, répandu en Afrique tropicale.

Usage Au Bas Congo, les feuilles sont utilisées comme légume. On la mange fraîche avec du sel. Les feuilles sont aussi utilisées écrasées comme émétique. Les feuilles et les racines sont utilisées au Ghana, Niger et Sierra Leone pour traiter les hémorroïdes, flatulences, maladies vénériennes, problèmes urinaires, gonflements, tumeurs, la jaunisse, les vers, les blessures et hématomes, le mal de gorge, les douleurs musculaires, rhumatismes et les abcès de bouche.

References Irvine 1961, Burkill 1985, Neuwinger 2000, Nsimundele 2004

Prof. Luc Pauwels avec Kibungu Kembelo, le directeur de la jardin botanique de Kisantu.

Rumex usambarensis (Polygonaceae)

Synonyme *R. maderensis*

Nom vernaculaire Oseille chinoise (Fr.)

Description Arbuste fragile, parfois presque grimpant. Les feuilles oblongues ont les extrémités pointues ; les lobes situés à la base des tiges se dirigent vers l'extérieur. Les fleurs sont composées et situées dans des panicules rouges. Elles sont de 7,5 cm de large.

A gauche : *Rumex usambarensis dans une propriété à Teki, un village près de Kisantu*

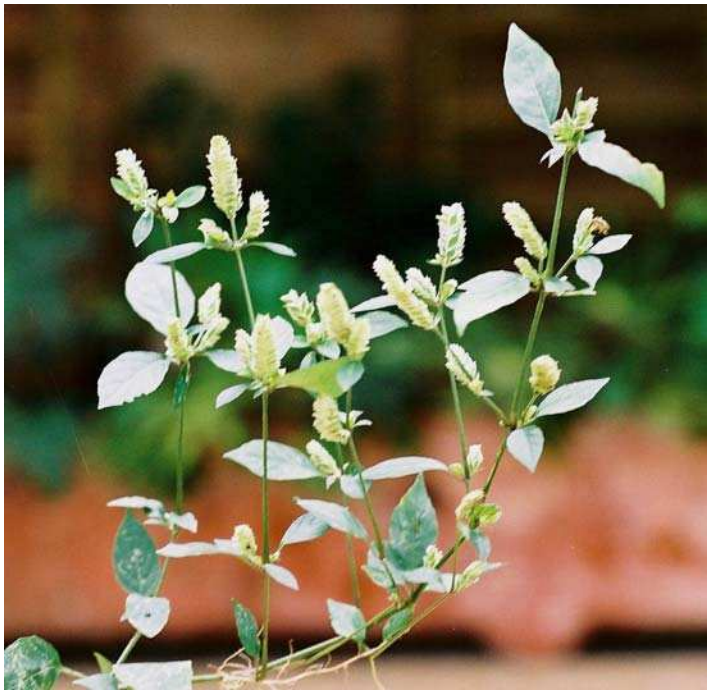
Ecologie Commun en Afrique de l'Est dans les prairies et les forêts naturelles à des altitudes entre de 900 à 2400 m. Il est parfois cultivé et pousse bien sur les sols riches en humus. On le trouve en Afrique centrale et australe. Il a été introduit en R. D. Congo.

Usage Au Bas-Congo, on mange les feuilles crues ou comme légume. On mâche les tiges crues pour leur goût aigre et salé. Au Kenya, on mange les tiges rôties avec du sel ou du sucre. Il faut nettoyer et éplucher les feuilles avant la consommation. On utilise les racines pour le traitement de la gale. En Ouganda, on en extrait un colorant. En médecine traditionnelle, on utilise la sève, les feuilles et les racines dans le traitement du diabète, de la conjonctivite, de la douleur, des rhumes, de la toux, de la diarrhée, de la bilharziose et de l'asthme et ainsi que pour favoriser la digestion.

Références Goode 1974, Katende et al. 1999, Maundu 1999, Neuwinger 2000, Nsimundele 2004

Rungia congoensis (Acanthaceae)

Nom vernaculaire Kinzonzi (Kongo)



Description Petite plante herbacée grimpante de 20 cm de haut et de 30 cm de long. Les feuilles ont les pétioles de 1 à 3 cm de long. Elles sont opposées, glabres et cunéiformes à la base.

Ecologie Elle pousse à l'ombre. Elle est aussi présente dans le sud du Nigeria, au Cameroun et au Gabon.

Usage C'est une plante condimentaire. Les feuilles séchées et broyées, mélangées avec de la pâte de simsim (sésame), se mangent avec de la viande, les haricots et les courges. On peut également consommer cette plante avec d'autres légumes. Des espèces voisines sont aussi présentes au Bas-Congo comme *R. grandis* dont les jeunes feuilles sont comestibles.

Références FG 1966, Terra 1966, Daeleman & Pauwels 1983

Un enfant déguste le porridge de Moringa au centre ANAMED à Kinshasa.

Saba comorensis (Apocynaceae)

Synonyme *S. florida*

Noms communs Dimputu (Kongo) (Mputu = Europe = quelque chose qui est meilleur).

Description Vaste plante rampante des forêts qui atteint entre 20-50m de long, et qui se mélange aux arbres et arbustes situés en ras de forêts. Toutes les parties de la plante exsudent un latex blanc laiteux lorsqu'elles sont coupées. L'écorce est lisse et brune, et a des vrilles brunes qui peuvent atteindre jusqu'à 12cm. Les feuilles ont la forme ovale ou sont oblongues ; elles ont un aspect coriace et luisant et une base arrondie ou cordiforme de 7 - 16cm x 4 – 8,5cm de long avec une extrémité arrondie. Les fleurs sont blanches avec une gorge jaune et ont une odeur sucrée ; elles mesurent 3,5cm et forment de denses bouquets terminaux. Les fruits sont des baies de 2,5 – 7cm qui contiennent une pulpe aigre-douce ; ils ont une peau verte épaisse qui vire au jaune ou orange avec l'âge. Lorsqu'elle sèche, la peau devient une coquille dure de couleur brune. La pulpe brune renferme de nombreuses graines.

Ecologie Elle est commune à l'orée des forêts et dans les fourrés des forêts riveraines et tropicales. Elle est très répandue de l'Ouest, au Centre et à l'Est de l'Afrique, en Ethiopie, au sud de la Somalie ; elle est également présente au Mozambique. On la trouve sur la glaise alluviale sableuse ou un sol rocheux.

Propagation Les graines germent facilement lorsqu'elles ont été digérées par un animal.

A gauche : Latex suintant d'une entaille sur la tige.

Usages Le latex est dur et résineux. Il est parfois utilisé pour falsifier celui de *Landolphia owariensis*. Les enfants l'utilisent pour fabriquer des balles. Le fruit est comestible et est très populaire au Bas-Congo. On l'ouvre, on aspire les graines et l'on en consomme la pulpe. La pulpe a un goût aigre-doux similaire au tamarin. On prépare une tisane des feuilles pour calmer le mal de dos et l'hypertension. On boit une décoction de la racine pour traiter les rhumatismes et stérilité chez les femmes. On dit que les abeilles visitent ses fleurs. Pendant la guerre 1939-45, on en extrayait du caoutchouc.

Références Gillet & Pâque 1910, Gillet 1927, Daeleman & Pauwels 1983, Beentje 1994, Vivien & Faure 1996, Katende et al. 1999, Maundu 1999, Neuwinger 2000, Ruffo et al. 2002

Photo : Robert Copeland

Les feuilles de l'espèce de Marantaceae que l'on cultive pour emballer la chikwangue

Saccharum officinarum (Poaceae)

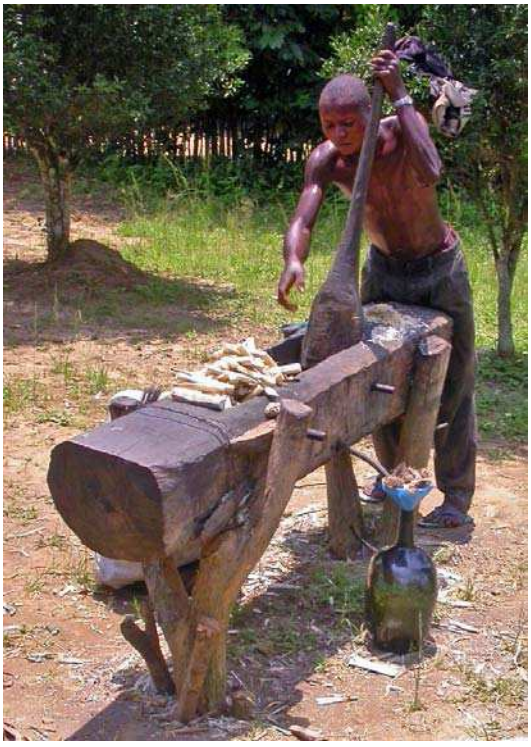
Noms vernaculaires Munse, mukuku (Kongo), canne à sucre (Fr.), sugar cane (Ang.)

Ecologie Se rencontre fréquemment dans les petits potagers souvent autour des maisons. La canne à sucre a besoin d'un climat chaud, d'un sol riche et lourd et de fortes précipitations. Une fumure adéquate est requise.

Propagation Par bouture de jeunes tiges de 8 à 12 mois. La canne à sucre doit être étêtée une semaine avant le bouturage. Il est préférable d'utiliser le tiers supérieur de la tige comportant 3 bourgeons. Respecter les distances de 1,5 à 1,8 cm x 60 cm, planter sous un angle de 45º ou à plat dans le sillon. Planter au début de la saison des pluies.

Gestion La canne à sucre est une culture persistante. La première récolte a lieu après 15 ou 16 mois. A partir de ces souches, on pourra encore réaliser 2 à 4 récoltes. Une année sépare chaque récolte.

Usage On mâche la canne à sucre: cela active la salivation et permet de nettoyer les dents. La canne est aussi mâchée pour avaler le jus sucré qui constitue une source d'énergie pour le corps. On extrait le jus de canne principalement pour en faire un vin de canne à sucre nommé *lungwila* « écoutez-moi ». On en extrait aussi du saccharose et de la mélasse à usage local ou qu'on commercialise. A partir de la mélasse, on fait de l'alcool industriel qui peut aussi être utilisé comme carburant. Elle intervient dans la fabrication de la levure et sert de nourriture au bétail. Dans certaines conditions, le traitement de la mélasse avec de l'urine convertit les sucres à un succédané de protéine qui peut être consommé par les ruminants. La bagasse, le résidu fibreux, est utilisée comme fourrage et est souvent accompagnée par la molasse. On peut également l'utiliser dans la fabrication du papier, du carton et du carton fibre. Les abeilles se nourrissent de la sève qui suinte des entailles et des cannes brûlées.



A droite : *Un pressoir manuel à canne à sucre pour l'extraction du jus de petits morceaux de tiges de canne.*

Références Purseglove 1972, Crane et al. 1984, Burkill 1994

Salacia pynaertii (Celastraceae)

Synonyme *Salacia elegans* var. *pynaertii*

Nom vernaculaire Mbondi (Kongo)

Salacia pynaertii poussant dans une clairière près du village de Kintundi

Description Liane solide, longue de 2 à 40 m. Les feuilles opposées mesurent de 3,5 à 18 cm sur 1,5 à 8 cm, ont des pétioles courts d'une taille de 2 à 12 mm. Les fleurs sont jaune brun et font 3 à 4 mm de diamètre. Les fruits sont globuleux et d'un diamètre de1,5 à 3 cm.

Ecologie On la trouve dans la forêt secondaire et marécageuse. Dans certaines régions du Bas-Congo, cette plante est devenue rare en raison de la réduction des jachères forestières et de sa récolte excessive.

Propagation Par bouture.

Usage Consommée en légume au Bas-Congo. Il y avait un marché important de cette plante à Kinzala, sur la route de Kimvula. Les feuilles fraîches contiennent 3% de protéines. Généralement, on les broie et on les cuit ensemble avec des arachides (et avec des chenilles ou des champignons et des tomates locales) ou avec des graines de citrouille (et avec les chenilles, les champignons, ou les fourmis volantes). Les fruits de cette plante et de plusieurs espèces voisines sont comestibles.

Références Adriaens 1951, FAC 1960, Compère 1970, Mbemba and Remacle 1992, Peters et al. 1992, Nsimundele 2004

Sarcocephalus latifolius (Rubiaceae)

Photo : Jean-Louis Pousset

Synonyme *Nauclea latifolia*

Nom vernaculaire Kienga, lomboluka (Kongo)

Description Arbuste grimpant ou petit arbre de 5 ou 6 m de haut avec des racines profondes.

Ecologie Il se développe bien sur des sols argileux, acides et bien drainés. Il existe deux variétés dont l'une pousse dans la savane et l'autre en forêt. L'arbre est fréquent en Afrique occidentale, à travers le bassin du Congo jusqu'à Ouganda.

Propagation Par semence ou par bouture. La semence est encore plus petite que celle de l'Eucalyptus. Le fruit mûr tombe. Rassembler les fruits et laisser la couche extérieure se décomposer ou presser les fruits dans un seau avec de l'eau. Les semences se séparent de la pulpe et descendent vers le fond. On les récupère et on les sèche. Stocker dans un récipient fermé et au sec. Planter dans les deux mois. Avant la plantation, immerger les semences dans de l'eau chaude, laisser refroidir et laisser tremper pendant 24 heures. On peut également repiquer les plantules sauvages.

Bunaea alcinoe se nourrissant sur la plante

Usage Le bois est adapté à la fabrication de meubles et pour le placage. On l'utilise pour le charbon de bois, pour le chauffage et pour faire des pieux de clôtures. L'écorce est un remède efficace contre les vers, son infusion traite la gale. Ailleurs, en Afrique, on utilise très souvent les racines contre la fièvre. La racine entre dans la composition de *Manalaria* un médicament contre la malaria en R.D. Congo. Le fruit est comestible mais n'est pas apprécié. Au Bas-Congo, les abeilles visitent les fleurs d'octobre à décembre. Les chenilles comestibles Makedi kedi (*Bunaea alcinoe*) et Minsona (*Platysphinx* sp.) se nourrissent des feuilles.

Références Nsimudele 1966 – 68, Compère 1970, Katende et al. 1995, Kibungu Kembelo 1995, Burkill 1997, ICRAF 1998, Nsimundele 2004, Latham 2008, Latham & Konda ku Mbuta 2014

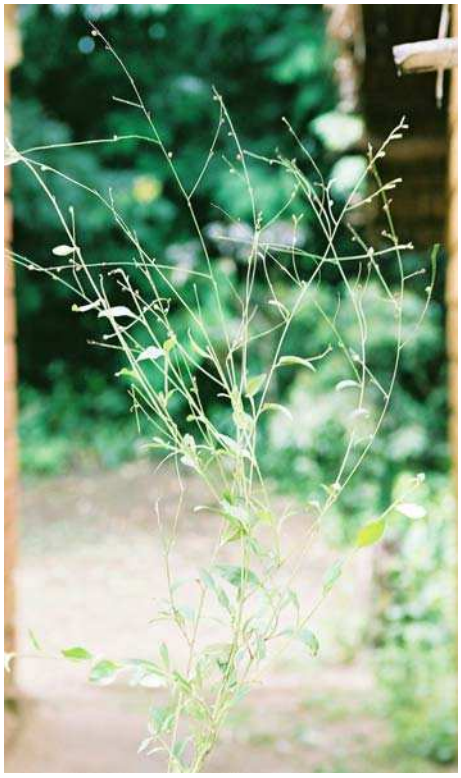
Schwenckia americana (Solanaceae)

Noms vernaculaires Tumpu di nkombo, lunzila nzila (Kongo)

Description Plante annuelle, fragile, à tige dressée et ligneuse à la base, très ramifiée, atteignant 30 cm de hauteur. Les feuilles sont alternes. Les feuilles basales sont plus larges et ont un pétiole distinct long de 1 cm. Les limbes sont ovoïdes, et font 4 cm de long sur 2,5 cm de large avec un apex émoussé. Les feuilles supérieures sont petites et sans pétiole. Les fleurs blanches se trouvent au sommet de la tige.

Ecologie Fréquente dans les décharges, c'est une mauvaise herbe des champs au Sénégal, à l'Est du Cameroun et ailleurs en Afrique. La plante se trouve également en Amérique tropicale.

Propagation A partir de la semence.



Usage Au Bas-Congo, on utilise les racines et les feuilles pour traiter le diabète, les carences chez les petits enfants, la sciatique, la douleur thoracique, la gastrite, la hernie, les rhumatismes et l'asthme. Ailleurs en Afrique, on utilise la plante comme purgatif et dans les cas de l'anxiété, de coliques, de constipation, de conjonctivite, de convulsions, de rougeole, de varicelle, d'œdèmes, et de problèmes respiratoires chez les enfants. La plante moulue est un poison efficace contre les poissons.

Références Arkinstall 1979, Akobundu & Agyakwa 1987, Burkill 2000, Neuwinger 2000, Kibungu Kembelo 2003

Sclerocroton cornutus (Euphorbiaceae)

Synonyme *Sapium cornutum*

Noms vernaculaires Kititi, ntiti, ntiti mbwela (Kongo)

Les fleurs mâles

Description Arbuste ou un petit arbre de 1,5 à 12 m de haut. Les feuilles font 10 – 13 cm de long sur 4,5 – 6 cm de large. Les fleurs mâles forment des chatons, grands de 3 à 16 cm ; il y en a plusieurs par bractée. Les fleurs femelles ont une taille de 1 mm. Le fruit strié devient jaune puis rouge en mûrissant.

Ecologie Commun au Bas-Congo dans les forêts secondaires et les savanes boisées. Il se développe sur les sols sablonneux. Présent dans les forêts denses de la Sierra Leone au Liberia, du Cameroun en Angola. Les espèces du genre *Sapium* préfèrent les sols bien drainés.

Propagation A partir de la semence.

Gestion L'arbre recèpe bien.

A droite : *Des fruits mûrissants*

Usage Au Bas-Congo, on utilise la décoction des feuilles contre la toux et l'onchocercose. Les feuilles broyées s'appliquent sur les piqûres d'insectes et sur les morsures de serpent. La plante abrite les chenilles comestibles Ntiti et Kaba (*Lobobunaea phaedusa).* La journée, les abeilles butinent le nectar de fleurs mâles.

Références Irvine 1961, Mukoko Matondo 1991, Pauwels 1993, Latham 2008

Sclerosperma mannii (Arecaceae)

Noms vernaculaires Ba di magangu, gangu (Kongo)

Description Palmier, sans tronc et produisant des bourgeons et des feuilles courbées. Il atteint 2 m de long.

Ecologie Il pousse le long des rivières et sur des sols humides. On le trouve du Ghana au Cameroun et aussi au Gabon et en Angola.

Propagation A partir des bourgeons séparés de la plante-mère.

Usage On utilise les feuilles pour fabriquer les toitures, les nattes et les murs des cabanes. Les fruits qui ne sont pas mûrs se mangent mais ils se durcissent avec l'âge. La cendre des feuilles s'applique sur les paupières en cas d'irritation due à la filaire lacrymale.

Références Daeleman & Pauwels 1983, Tereshima et al. 1992, Burkill 1997, Nsimundele 2004, Biloso & Lejoly 2006

Ci-dessous : *Le toit d'une maison fait des feuilles de Sclerosperma mannii*

Scoparia dulcis (Scrophulariaceae)

Noms vernaculaires Kiese kiese (Kongo) (kiese = joie, gaieté), balai doux (Fr.)

Description Plante résistante, dressée, feuillée, ramifiée, arbustive et qui atteint 90 cm de haut. La tige est plus ou moins ligneuse, striée et sans poils. Les feuilles sont opposées (ou trois poussent à partir d'un même nœud) ; leur forme est ovoïde ou lancéolée ; elles font entre 2,5 à 5 cm de long et 1,5 cm de large. La première moitié de la feuille est fortement dentée tandis que la partie inferieure est cunéiforme. La surface supérieure du limbe est lisse tandis que la surface inférieure a plusieurs petites glandes. L'inflorescence axillaire est une grappe frêle comportant une ou deux fleurs. Les fleurs sont blanches ou teintées de bleu. Le fruit est une capsule ronde.

A gauche : *Scoparia dulcis poussant à côté d'une maison au village de Nsumba.*

Ecologie Originaire d'Amérique centrale, elle est aujourd'hui présente à travers les tropiques dans des endroits humides.

Propagation A partir de la semence.

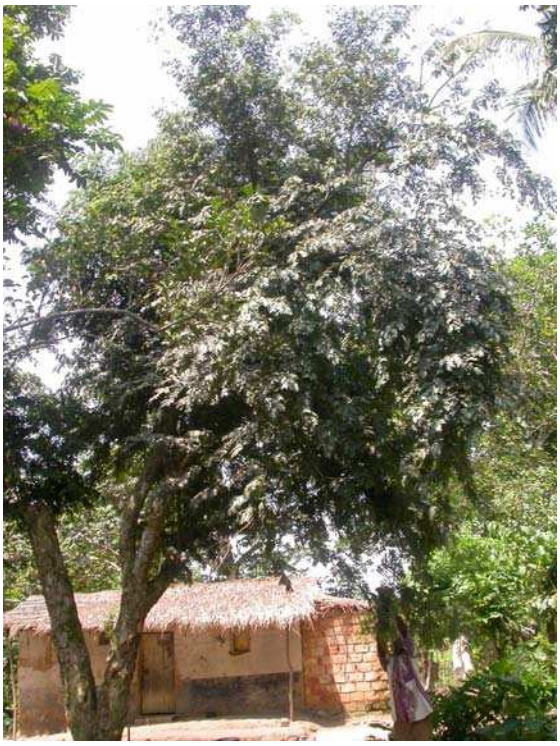
Usage Plante médicinale. Traite le mal de dents et les caries dentaires. Quand on la mâche, le goût de la feuille est tout d'abord amer puis devient sucré. On la mâche pour masquer le goût désagréable de certains médicaments. Il y a beaucoup d'autres usages médicinaux en Afrique (p. e. une décoction des feuilles traite les ulcères gastriques, les gouttes du décocté sont appliquées dans l'oreille comme anti-inflammatoire). On utilise parfois la plante comme balai.

Remarque Kiese kiese signifie « la joie » en Kikongo – ce qui probablement renvoie à son goût sucré.

Références Akobundu & Agyakwa 1987, Burkill 2000, Neuwinger 2000, Pousset 2004

Scorodophloeus zenkeri (Caesalpiniaceae)

Noms vernaculaires Kiwaya, ngakala (Kongo), arbre à l'ail (Fr.). Le nom Kiwaya est aussi utilisé pour désigner *Olax gambecola* et *Hua gabonii.*



Description Arbre atteignant 25 à 40 m de haut et 80 cm de diamètre. L'arbre entier, plus particulièrement l'écorce, a une odeur caractéristique d'ail, notamment après la pluie. L'écorce de jeunes arbres est lisse, pâle, jaune gris. Elle devient floconneuse par après. La base des arbres peut être légèrement cannelée. Les feuilles sont composées de 5 à 10 paires des folioles asymétriques et alternes. Chaque foliole mesure entre 3,5 à 4,5 cm de long et 1,3 à 2 cm de large. Ils sont sessiles et leur sommet est plus ou moins arrondi. Les fleurs sont portées dans des bouquets denses de 5 à 8 cm de long. Les fruits sont de petites gousses vert pâle de 7,5 – 13,5 x 3,5 cm.

Ecologie L'arbre pousse également au Cameroun, au Gabon et au Congo dans la zone forestière de Mayumbe, au Kasaï, dans le Forestier Central ainsi qu´au Bas-Congo. Les arbres se développent en groupes dans les forêts, sur des sols fermes.

Usage Ecorce, feuilles et graines sont utilisées comme condiment. Au Bas-Congo, on utilise l'écorce associée aux fruits d'*Aframomum melegueta* pour soigner les hémorroïdes. On s´en sert également pour perdre du poids. Associé à d´autres plantes, il intervient dans le traitement du diabète sucré. On utilise les semences pour soigner l´ankylostomiase et pour soulager les menstruations longues et douloureuses. Le peuple Mongo utilise l'écorce, les tiges, les brindilles et le tronc à des fins thérapeutiques. Au Gabon, on utilise l'infusion de l'écorce contre les maux de tête.

Références De Wildeman 1934, Hulstaert 1966, Compère 1970, Daeleman & Pauwels 1983, Pauwels 1993, White & Abernethy 1997, Kouokam et al. 2002, Kibungu Kembelo 2003, Nsimundele 2004, Biloso & Lejoly 2006

Sechium edule (Cucurbitaceae)

Noms vernaculaires Christophine ou chouchou (Fr.), chayote, vegetable pear (Ang.)

Description Plante persistante, vigoureuse et grimpante munie d´une large racine tubéreuse. La plante peut atteindre 10 à 15 m de long en une saison. Le fruit contient une seule semence blanche. C'est une baie pulpeuse, en forme de poire, munie de sillons ; elle est jaune-vert et d'une longueur de 7 à 20 cm. Les fleurs mâles et femelles se trouvent séparément sur une même plante. Les fruits exposés au soleil sont jaunes et ceux qui sont à l'ombre vert foncé.

Ecologie Originaire du sud du Mexique et d'Amérique centrale, on la cultive aujourd´hui dans les tropiques. Cependant, elle n'est pas très populaire en Afrique. Elle prospère sur des sols riches, bien drainés et tolère les sols saturés en eau. Elle est sensible à la sécheresse et aux vents violents. Elle tolère cependant les hautes températures. Il paraît que les nuits froides favorisent le développement des fruits. Elle est assez productive si elle se trouve à l´ombre.

Propagation On plante le fruit mûr dans des trous atteignant une profondeur correspondant aux 2/3 de la longueur du fruit. Planter en lignes distantes de 100 – 120 cm. On les place en terre en les séparant de 60-75 cm. On peut la reproduire à partir des boutures longues de 15 à 20 cm. Il faut fournir de l'ombre et maintenir le sol humide. La plante a besoin d'un support ou d´un espalier. Les tubercules se développent au cours de la deuxième année.

Gestion Les premiers fruits sont prêts pour la récolte après 100 ou 120 jours. La récolte peut durer longtemps. Repiquer les plantes après 3 ans à cause des maladies. Si les tubercules sont plantés isolément la plante va continuer à grandir et à produire d'autres tubercules.

Usage Les jeunes feuilles servent de légume. Elles sont riches en vitamines A et C, en vitamines du groupe B, en calcium et en fer. Les fruits immatures, les jeunes feuilles, les pousses et les racines tubéreuses sont comestibles. Le goût du fruit est fade ou doux. Les fleurs attirent les abeilles et elles sont présentes toute l'année.

Références Tindall 1983, Portugal-Araújo 1974, Crane et al. 1984, Dupriez & De Leener 1989, Siemonsma & Kasem Piluek 1993, Robinson & Decker-Walters 1997, SEPASAL 1999

Securidaca longipedunculata (Polygalaceae)

Noms vernaculaires Nsunda, nkama nsunda (Kongo), violet tree (Ang.)

Description Arbuste de 4 à 5 m de haut. Le fruit ressemble plus ou moins à une noix nervurée, occasionnellement lisse, solitaire, oblongue, plutôt courbée ayant une aile de 4 cm de long. L'aile est vert pourpre et devient pâle, jaune-paille.

Ecologie C'est un arbuste de savane qu'on trouve parfois dans les forêts. Il est très commun dans l'Afrique tropicale, mais aussi du Soudan à l'Afrique du Sud. Il aime les sols sablonneux et pierreux.

Photo: Bart Wursten www.zimbabweflora.co.zw

Propagation La semence doit être trempée dans de l'eau froide pendant 24 heures et semée directement. Les graines peuvent être longtemps conservées à la température ambiante et au sec. Il est assez difficile de transplanter les plants. L'arbre peut être également reproduit par bouture.

Gestion L'arbuste est à croissance lente.

Usage Son nom, en Kikongo, indique que cette plante a une centaine d'usages médicaux. La racine est utilisée dans le traitement de la laryngite, de la sciatique, des maladies dermiques, des menstruations douloureuses et longues,

de la miction douloureuse accompagnée de sang, de la hernie, de rhumatismes, des sinusites, de la maladie de Parkinson et de la toux. L'écorce des racines broyée est utilisée dans la province du Katanga et au nord-ouest de la Zambie pour provoquer l'avortement. Les racines sont également un des ingrédients les plus importants dans la fabrication des remèdes en Afrique du Sud. On recommande la décoction des racines pour les douleurs thoraciques.

Les racines se mâchent pour soulager le mal de dents. On applique un cataplasme aqueux de racines pour soulager les symptômes des rhumatismes. L'huile volatile des racines contient une grande quantité de salicylate de méthyle, plus connue sous le nom d'essence de Wintergreen. Au Malawi, on mange les jeunes feuilles. Les graines contiennent de l'huile qui est utilisée pour repousser les serpents. On l'applique sur les bracelets et les chevilles. On obtient de la fibre d'une excellente qualité, surtout si elle provient de jeunes branches et des pousses, on en fait des cordes. Les poteaux résistent aux termites. Le bois est un bon combustible et sert à la fabrication du charbon. Les fleurs sont une source importante de nectar et de pollen en Éthiopie.

Remarques Il y a deux variétés dans la région : var. *longepedunculata* et var. *parvifolia*

Avertissement Il faut être prudent lorsqu'on prépare des remèdes à base de cette plante car elle est toxique.

Références Irvine 1961, Watt & Breyer-Branwijk 1962, Nsimudele 1966 – 68, Compère 1970, Wild et al. 1972, Williamson 1975, Coates Palgrave 1983, Pauwels 1993, Fichtl & Adi 1994, Mbuya et al. 1994, Malaisse 1997, van Wyk et al. 1997, Dery & Otsyina 2001, Fichtl 2013, Kibungu Kembelo 2003, Pousset 2004

Les nsisi (Kongo) ou nsimbiliki (Lingala), sont souvent chassés car on s'en nourrit. Ici, deux jeunes chasseurs fabriquent un piège pour attraper le nsimbiliki à Boko Buansa, près de Kavwaya.

Senna alata (Caesalpiniaceae)

Synonyme *Cassia alata*

Noms vernaculaires Bwalu, bawu bawu (Kongo), dartrier (Fr.), ring-worm bush (Ang.)

Senna alata dans le village de Mbanza Ntadi dans le Manianga

Description Arbuste remarquable de 2 à 5 m de haut portant de larges feuilles composées de 7 à 14 paires de folioles. Chaque feuille est de 7 à 14 cm de long et 3 à 13,5 cm de large.

Ecologie Originaire d'Amérique tropicale où il pousse sur des sols pierreux. On le trouve également en Afrique et en Asie de Sud - Est. On le rencontre dans les villages et dans les endroits déboisés. Les graines de cette plante s'éparpillent naturellement.

Propagation Semer les graines directement dans le sol où il doit croître.

Usage Les feuilles broyées sont utilisées comme poison à poissons. Dans les cas de mal d'estomac, on fait bouillir les racines avec du jus de canne à sucre. La plante est aussi utilisée contre la fièvre. On applique les feuilles fraîches écrasées sur les endroits atteints de mycoses ; pour lutter contre la constipation et comme vermifuge, la décoction de racines est bue. En Tanzanie, la plante est cultivée autour des cabanes pour repousser les fourmis. Au Bas-Congo, on la plante parfois comme plante ornementale.

Références Daeleman & Pauwels 1983, Burkill 1995, Phillips & Rix 1997, Hirt & M'Pia 2001, Pousset 2004

Senna siamea (Caesalpiniaceae)

Synonymes *Cassia florida, C. siamea*

Noms vernaculaires Casse du Siam (Fr.), Siamese tree senna, Siamese cassia (Ang.)

Description Arbre atteignant 18 m de haut, qui fleurit après 2 ou 3 ans et reste en fleurs toute l'année.

Ecologie Originaire d'Asie de sud-Est, il est maintenant largement répandu à travers les tropiques. L'arbre aime les sols bien drainés, mais il pousse également sur les sols de latérite, lesquels doivent être bien drainés.

Propagation A partir de la semence qui peut être conservée 2 ou 3 ans. Récolter les graines à partir de la gousse mûre. La semence fraîche peut être semée sans traitement préalable mais le site doit être exposé au soleil car le manque de soleil fait chuter le taux de germination. Le taux de germination atteint jusqu'à 75% après 4 à 29 jours. Les semences plus vieilles doivent être placées dans de l'eau bouillante qu'on laisse refroidir. Les plants grandissent lentement et sont prêts à être transplantés après 5 mois. Souvent, on laisse grandir les plants jusqu'à ce qu'ils soient bien enracinés. On les élague avant la transplantation en ne laissant que la souche. Les jeunes plantes prennent facilement feu.

Gestion Espacer les plants de 1 à 3 m s'ils sont destinés au bois de chauffage et de 25 à 50 cm si on veut en faire des coupe-vent. La croissance des arbres est rapide, même sur les sols pauvres. L'arbre recèpe facilement et on peut, si les conditions sont bonnes, faire des récoltes tous les 4 à 7 ans.

Usage Au Bas-Congo, l'arbre est souvent planté autour des enclos. C'est un bon bois combustible et très bon pour fumer la viande. L'arbre sert de coupe-vent mais aussi à faire de l'ombre le long des routes et dans les plantations de café et de cacao. L'arbre est bon pour le reboisement des endroits où le sol est peu fertile et érodé. On estime qu'il fixe l'azote. Le bois est dur et résiste aux termites. Il est facile à polir mais difficile à travailler. Le bois du cœur est bon pour la charpenterie, on en fait des armoires. On utilise les jeunes arbres comme poteaux. C'est une source de nectar importante pour les abeilles au Venezuela et de nourriture pour les abeilles au Gabon.

Remarque Déconseillé en l'agroforesterie à cause de la compétition interspécifique. Les graines, les gousses et les feuilles sont très toxiques pour les cochons.

Références NAS 1980, Little 1983, Crane et al 1984, Lobreau-Callen 1988, Mbuya et al 1994, ICRAF 1998

Senna spectabilis (Caesalpiniaceae)

Noms vernaculaires Mbwenge mputu (Kongo), yellow cassia (Ang.)

Description Arbre caduc atteignant 3 à 9 m de hauteur, facile à cultiver. Il est moins sensible aux attaques des insectes nuisibles ou aux maladies et à la sécheresse que *S. siamea.*

Ecologie Originaire d'Amérique tropicale. Au Bas-Congo, il se trouve souvent dans les villages ou dans les vieux sites ruraux, il est très répandu de sorte qu'il élimine presque toutes les autres espèces. Il pousse bien sur les sols profonds, humides, limoneux, ou encore sur les sols argileux lourds pas trop secs. Les sols acides lui sont favorables. Il pousse jusqu'à une altitude de 2000 m.

Senna spectabilis en fleurs à Mbanza Nzundu en janvier

Propagation Utiliser les plants ou semer directement les graines. Avant de semer, verser de l'eau bouillante sur les semences et laisser tremper pendant 24 heures. On peut conserver les semences pendant 2 ans. Le bouturage donne aussi de bons résultats.

Gestion Dans de bonnes conditions, sa croissance est rapide. Il peut alors être recepé.

Usage Au Bas-Congo, on dit que l'arbre améliore la qualité du sol. Le paillis des feuilles est riche en azote. L'arbre est utilisé comme haie vivace et comme pare-feu au Congo. Il fournit de l'ombre dans les plantations de café et constitue un coupe-vent. Le bois est utilisé pour le chauffage et pour faire du charbon de bois. Le bois est lourd, dur, a une grande longévité et résiste aux termites. On en fait des manches à outils. Les abeilles visitent les fleurs. Cependant, en Argentine, les fleurs sont réputées toxiques pour les abeilles.

Références IITA 1978, Pauwels 1993, Burkill 1995, ICRAF 1998

Sesamum orientale (Pedaliaceae)

Noms vernaculaires Wangila (Kongo), sésame (Fr.), simsim (Ang.)

Description Plante annuelle de 1,5 m de haut. Les gousses de certaines variétés ne se brisent pas en mûrissant.

Ecologie Originaire d'Afrique, elle pousse souvent dans les régions où la saison sèche est courte. Une fois plantée, la plante résiste modérément à la sécheresse. On la trouve à des altitudes allant jusqu'à 1220 m. Elle préfère les sols fertiles, argileux et ne tolère pas les sols saturés en eau.

Propagation À partir des graines semées dans les champs bien labourés.

Gestion La récolte peut avoir lieu après 3 ou 4 mois lorsque les capsules présentes au bas de la tige commencent à s'ouvrir et avant que la plante ne soit tout à fait mûre.

Usage On peut manger les graines et en extraire de l'huile. La semence a une haute teneur en calcium et phosphore et elle est alors très bonne pour les enfants. Les jeunes feuilles de cette espèce et de *S. alatum* et *S. radiatum* = Wangila matebo se mangent comme légume et épaississent les soupes. C'est un remède contre la toux et les problèmes oculaires. La cendre des tiges brûlées est utilisée en médecine et comme sel. La plante contient de la sésamine, une substance connue pour ses propriétés insecticides. Les fleurs fournissent du pollen et du nectar. La sécrétion de nectar est plus importante un jour après la pluie. C'est une source importante de miel.

Références Godin & Spensley 1971, Crane et al. 1984, Iwu 1993, Fichtl & Adi 1994, Burkill 1997, Martin et al. 1998

Sesamum radiatum (Wangila matebo)

Photo : Susan McGregor

Setaria megaphylla (Poaceae)

Synonyme *S. chevalieri*

Noms vernaculaires Kangiya (Kongo), buffel grass (Ang.)

Description Herbe grossière, dressée, robuste et persistante. Elle pousse en formant des touffes de 3 ou 4 m de haut et se reproduit par semence. Les tiges sont fermes, ressemblent à la canne à sucre et ont des racines très robustes et dures. Les feuilles sont larges et fortement plissées. Elles atteignent en général 1 m de long et 10 cm de large. Les gaines des feuilles ressemblent à des quilles sur la coupe transversale. L'inflorescence est dense, ferme, avec des branches horizontales abondamment couvertes d´ épillets poilus.

Ecologie L'herbe pousse sur les sites ombragés des lisières des forêts. On la trouve au bord des rivières, dans les plaines et dans les bosquets denses assez humides. C'est une mauvaise herbe des champs cultivés, des zones boisées de l´ Afrique occidentale. On la trouve également dans les régions à fortes précipitations en Afrique tropicale et subtropicale ainsi que en Amérique et en Inde.

Propagation On la plante parfois comme plante ornementale. On peut diviser les touffes, ou recueillir les semences des fleurs séchées. Enlever les inflorescences et les secouer dans un sac en plastique pour récupérer les graines.

Usage Au Bas-Congo, elle sert de fourrage aux lapins et aux cochons. Elle est appréciée par le bétail. Si on l´ utilise pour nourrir les animaux dans les étables, son pourrissement est à craindre. En effet, cela produit de l´ acide cyanhydrique qui est très toxique. Il vaut mieux couper la plante pour le fourrage lorsqu'elle est encore jeune. Les tiges sont utilisées dans la construction des cabanes. La plante entière brûlée sert à la production du sel. La plante est utilisée en médecine pour soulager la douleur lors de la morsure de serpent et des blessures, pour l'épilepsie, la blennorragie. La décoction des racines est administrée aux femmes enceintes pour faciliter l'accouchement. La plante est également utilisée contre la diarrhée, la migraine, la toux et la somnolence. L'herbe permet de lutter contre l'érosion, colonise les sols érodés.

Références Akobundu & Agyakwa 1987, Burkill 1994, Neuwinger 2000, Hankey & Mashinini 2002

Sida rhombifolia (Malvaceae)

Noms vernaculaires Kembela, lumvumvu (Kongo), wireweed (Ang.)

Description Arbuste persistant, dressé, de vie courte, de 1,5 m de haut. Les feuilles sont beaucoup plus larges que celles de *S. acuta*. Elles sont longues de 6 cm et larges de 2,5 cm. Les pétioles sont de 4 à 5 mm. Les fleurs sont blanches à jaune pâle poussant à l'aisselle de feuilles. Le fruit est une capsule contenant 8 à 12 carpelles. La pointe (en forme de bec) de chaque capsule est assez courbée et pointue.

Ecologie Elle est répandue dans les tropiques, autour des villages et le long des routes.

Usage Toute la plante, surtout les feuilles et les racines, sont utilisées avec d'autres plantes, contre la diarrhée, l'incontinence, les douleurs des voies respiratoires, les crampes des doigts et des bras et les brûlures. En Afrique occidentale, on utilise souvent une pâte obtenue à partir des feuilles pour soigner les blessures, les ulcères et les gonflements. La plante entière sert à la fabrication de balais. Un goudron est obtenu du bois brûlé, comme le charbon de bois et peut fournir un colorant noir. La fibre provenant de la tige est de bonne qualité : souple et finement texturée. On peut la filer avec de la soie ou l'utiliser comme succédané de jute. Au Bas-Congo, les abeilles butinent le pollen et le nectar au mois de mars.

Références Nsimudele 1966 – 68, Akobundu & Agyakwa 1987, Fichtl & Adi 1994, Burkill 1997, Kibungu Kembelo 2003, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Un groupe de charbonniers à Kavwaya. Les charbonniers sont également devenus des planteurs d´arbres. Ils cultivent surtout les espèces indigènes à croissance rapide dans leurs fermes pour rétablir les jachères forestières après que les cultures ont été récoltées.

Smilax anceps (Smilacaceae)

Synonyme *S. kraussiana*

Noms vernaculaires Kikalala, baka nlele (Kongo (baka = déchirer) le (nlele = pagne)), West African sarsaparilla (Ang.)

Description Liane persistante, épineuse poussant à partir d'un rhizome souterrain. Elle peut avoir un diamètre allant jusqu'à 5 cm. La plante est similaire à l'igname mais celle-ci a de longues vrilles volubiles. La tige est rugueuse, fibreuse, couverte d'épines courtes et tordues. Les feuilles alternes, de 12 cm de long et de 7 cm de large, sont très pointues. La surface des feuilles est lisse et a 3 nervures caractéristiques. L'inflorescence est composée de beaucoup d'ombelles à courte tige. Le fruit est petit et arrondi. Une fois mûre, la baie devient jaune pâle.

Ecologie C'est une mauvaise herbe envahissante qui pousse souvent dans les champs de manioc et dans les savanes. Son nom en Kikongo (baka nlele) signifie que la plante déchire souvent les vêtements des gens travaillant dans les champs infestés par *S. anceps.* La plante est répandue à travers l'Afrique tropicale et en Afrique du Sud.

Usage Au Bas-Congo, on utilise les feuilles pour soigner les ulcères buccaux, surtout après une longue maladie. On laisse une jeune feuille sur la langue le plus longtemps possible (environ une heure). On la remplace par une autre plante. Ailleurs en Afrique, les feuilles et les rhizomes ont beaucoup d'usages médicinaux. On en fait, par exemple, des onguents qu´on applique sur les plaies, les abcès. Au Nigeria, on mange les feuilles. Les rhizomes sont également comestibles. On utilise souvent la plante pour le ficelage en Afrique centrale. Elle résiste aux attaques des termites.

Références Compère 1970, Akobundu & Agyakwa 1987, Burkill 2000, Neuwinger 2000, Vande weghe 2004

Solanecio angulatus (Asteraceae)

Synonyme *Crassocephalum bojeri*

Noms vernaculaires Lulaka lu ngombi (= langue de vache), ngondi longo (= qui détruit le mariage), kimandi nsusu (Kongo)

Description Liane atteignant 3 m de hauteur. Parfois, la tige est fibreuse à la base. Les feuilles alternes sont de 6 à 13 cm de long et de 3 à 11 cm de large ; elles sont composées de 2 à 5 lobes. Le pétiole est 5 cm de long. L'inflorescence est dense et jaune.

Ecologie C´ est une mauvaise herbe. Les espèces comestibles de *Solanecio* et *Crassocephalum* sont des plants sauvages ou occasionnellement cultivés. Elles poussent bien à l´ombre, contrairement à la plupart des autres légumes. On trouve souvent *C. crepidoides* dans les régions humides.

Propagation *S. biafrae* peut être cultivée à partir de la semence dont la durée de vie est très courte. On peut également utiliser les plants sauvages ou les boutures de vieux bois ; enlever d´abord les feuilles et les sommets, ensuite planter à l´ombre dans un sol bien drainé, riche en matières organiques.

Gestion En Afrique occidentale, on paille et rehausse l´espèce *Solanecio biafrae.* Parfois, on enlève les fleurs pour augmenter la production.

Usage En R. D. Congo, on cuit les feuilles de *S. angulatus, C. bumbense* et *C. vitellinum* découpées grossièrement comme légume. On mange les jeunes plantes et les feuilles semi succulentes, visqueuses de *C. crepidoides* comme légume, dans les soupes et les sauces, comme pour *C. rubens* ailleurs. Les abeilles butinent le pollen et le nectar de cette plante et d'autres espèces du genre *Crassocephalum* là où elles y sont abondantes et grâce à la longue période de floraison, elles sont probablement utiles pour le renforcement des colonies et pour la production de miel.

Références Goode 1974, Grubben 1977, Burkill 1985, Dupriez & De Leener 1989, Stevels 1990, Konda et al. 1992, Peters et al. 1992, Fichtl & Adi 1994, Schippers 2002

Solanum aethiopicum (Solanaceae)

Noms vernaculaires Binsukula, biwansi (Kongo)(groupe Gilo) et kinsumba, musoso (Kongo) (bilolo en Lingala)(groupe Shum ou Nakati), tomate amère (Fr.) garden egg ou scarlet eggplant (Ang.)

Description Plante annuelle ou persistante de 2 m de haut, souvent très ramifiée. Les fruits de *binsukula* se trouvent en général, en groupes de 3 fruits (2 à 8 cm), blanc à vert quand ils ne sont pas mûrs, et orange à rouge quand mûrs. Il y a trois variétés présentes au Bas-Congo avec les fruits longs, courts, en forme de prune ou ronds. *Kinsumba* a de petits fruits qui se trouvent seuls ou en groupe. Il existe également une variété à fruits larges (30 mm en diamètre) – on mange tant les feuilles que les fruits (20 mm en diamètre), on mange juste les feuilles de la variété à petits fruits. Les plantes sont pollinisées par les abeilles.

A gauche : *Kinsumba poussant dans un jardin de vallée à Kavwaya*

Ecogie La plante est largement cultivée au Bas-Congo, habituellement dans les vallées pendant la saison sèche. Le sol doit être fertile, profond et bien drainé. On utilise du compost. Les *Binsukula* se développent bien en plein soleil. *Kinsumba* pousse bien dans des conditions humides ; elle perd ses feuilles pendant la saison sèche.

Propagation Enlever les graines du fruit tout à fait mûr, les laver et les sécher avec un tissu ou un papier ; ne pas sécher en plein soleil. Ensemencer dans une planche après environ 5 semaines. Les plants de *Binsukula* sont transplantés à l´extérieur en respectant l'espacement de 50 à 100 cm entre les plantes et de 75 à 100 cm dans la ligne. Dans le cas de *Kinsumba*, 20 à 30 cm entre les plantes et 60 à 75 cm entre les lignes.

Gestion Il faut pailler la culture qui pousse pendant la saison sèche. Les abeilles sont importantes pour la pollinisation.

Binsukula poussant à Ladi

Usage Les feuilles comme les fruits de certaines variétés de *Kinsumba* sont comestibles. Chez d'autres variétés, on ne mange que les feuilles. Les feuilles fraîches contiennent 4 % de protéines. Elles sont riches en vitamines. Les feuilles bouillies peuvent être séchées et moulues. On les utilise dans les sauces et les ragoûts à cacahouète. On mange seulement les fruits de *Binsunkula*. On les sèche au soleil, on les réduit en poudre qu´on ajoute dans les soupes et qu´on utilise aussi contre l´hypertension.

Références Mbemba & Remacle 1992, Schippers 2002, Lester & Seck 2004

Solanum lycopersicum (Solanaceae)

Synonyme *Lycopersicum esculentum*

Noms vernaculaires Lumantu (Kongo), tomate (Fr.), tomato (Ang.)

Description Plante atteignant 2 m de hauteur. La racine pivotante est vigoureuse, le système racinal est extensif et les racines sont fibreuses. Les variétés les plus communes au Bas-Congo portent de petits fruits acides.

Ecologie La plante nécessite un sol bien drainé, fertile et qui est capable de retenir l'eau. On peut ajouter des quantités modérées de fumier pour améliorer la récolte. Les tomates poussent aussi sur les sols légèrement acides. On la cultive souvent pendant la saison sèche, dans les vallées, car, lors de la saison des pluies, elles risquent d´être atteintes de rouille ou d´autres maladies. Éviter, si possible, les jardins où il y a déjà eu une culture de tomates.

Propagation 25% des plants de tomate sont autofécondés. Choisir les plants qui poussent le mieux, produisent rapidement des fruits de bonne taille et ayant une belle couleur. Mettre les semences dans un sac plastique : cela va permettre à l'envoloppe visqueuse entourant la semence de se décomposer. Passer les semences au tamis avant la plantation. Semer d'abord en pépinière. Transplanter dehors à la fin de la saison des pluies quand les plants atteignent 8 à 12 cm. Ne pas arroser les plants la semaine qui précède la transplantation ou alors 12 heures avant la transplantation. Espacer les plants de 70 à 90 cm et les lignes de 30 à 38 cm. Éviter les pépinières où des tomates ont déjà été cultivées : les nématodes y sont nombreux.

Gestion Arroser la base de la plante, ne pas verser de l'eau sur les feuilles pour éviter la niellure et d´autres maladies. Éviter de creuser trop profondément lorsqu'on extirpe les mauvaises herbes car les racines des plants sont peu profondes. Il faut essayer de dresser la plante pour permettre la circulation de l'air.

Usage Légume de base au Bas-Congo. Les fruits mûrs sont généralement mangés crus ou cuits dans les soupes, avec du poisson ou de la viande ou avec d'autres légumes. Les tomates sont une bonne source de vitamine A et C, surtout si les fruits mûrissent sur la plante. La plante pressée est parfois appliquée sur les blessures.

Références Daeleman & Pauwels 1983, Tindall 1983, Mukoko Matondo 1991, Siemonsma & Kasem Piluek 1993

Solanum macrocarpon (Solanaceae)

Noms vernaculaires Nkeka (Kongo), fausse tomate (Fr.), Gboma eggplant (Ang.)

Description Plante ramifiée persistante d'une taille de 150 cm.

Ecologie Elle est surtout cultivée en Afrique Occidentale mais l'est également dans les régions tropicales. La plante est assez résistante à la sécheresse et exige des sols ensoleillés et bien fertiles.

Propagation Extraire les graines des fruits mûrs, les laisser fermenter dans de l'eau durant 24 à 36 heures. Laver et sécher les semences. Planter dans des planches et transplanter dès que les plants atteignent une hauteur de 6 à 8 cm. Espacer les plants ainsi que les lignes de 50 cm. Il est important que le sol soit fertile.

Gestion Récolter les feuilles une fois que les fleurs apparaissent. Cueillir les rejetons entiers avec le bourgeon terminal. Pour éviter que la plante grandisse trop, il faut fréquemment récolter les feuilles. Choisir des variétés dont les rejetons poussent rapidement.

Usage On mange les feuilles et les fruits. Au Bas-Congo, les fruits sont un succédané de la viande. C'est un légume commun sur les marchés d'Afrique Occidentale. On vend les fruits en Côte d'Ivoire et au Ghana. Les jeunes feuilles, surtout celles des variétés foncées, sont très appréciées et très utilisées dans d'autres domaines. On peut les récolter pendant de longues périodes. Les fruits peuvent être mangés crus, mais sont plutôt bouillis ou frits. On ajoute les feuilles dans les soupes et les sauces ; les fleurs sont également comestibles. Les feuilles sont riches en calcium. Mais il ne faut pas les consommer trop fréquemment surtout celles des variétés amères. Il faut bien les cuire. Il faut se débarrasser de l'eau dans laquelle les feuilles ont été cuites. La plante est appréciée par les chenilles comestibles Munsona sona (*Acherontie atropus*) mais par contre, les apiculteurs redoutent la présence de ces chenilles.

Références Grubben 1977, Tindall 1983, Schippers 2002, Latham 2008

A droite : *Le fruit mûr, coupé en morceaux et séché pendant environ une semaine. Il peut être détrempé dans de l'eau est ainsi cuit comme légume.*

Solanum melongena (Solanaceae)

Synonyme *S. esculentum*

Noms vernaculaires Mbolongu (Kongo), aubergine (Fr.), eggplant (Ang.)

Description Plante éphémère, persistante, dont la tige est ramifiée. Elle atteint 0,5 à 1,5 m de haut. La racine pivotante est profonde et vigoureuse. C'est une plante annuelle.

L'aubergine poussant dans un jardin de vallée

Ecologie Elle provient probablement de Chine. Elle est cultivée à travers les tropiques. Elle aime les sols bien drainés, sablonneux et retient bien de l'humidité. Avant la plantation, il est nécessaire de labourer la terre. Le paillage est important. Les pluies abondantes stoppent la croissance et la floraison. On peut cultiver cette plante jusqu'à 1200 m d'altitude.

Propagation A partir des graines trempées dans de l'eau 24 heures avant de les semer. Semer dans une planche qu'on place à l'ombre et à l'abri lorsque les plants atteignent 8 à 10 cm de haut. Transplanter en respectant les distances de 50 à 60 par 50 à 60 cm.

Gestion Une fois les plants repiqués, on peut éliminer les rejetons terminaux : cela permet une ramification latérale. Un tuteur est parfois nécessaire.

Usage Les fruits mûrs et/ou presque mûrs se mangent coupés en tranches et frits ou rôtis.

Références Tindall 1983

Solanum scabrum (Solanaceae)

Synonymes *S. guineense, S. melanocerasum*

Noms vernaculaires Kinsumba (Kongo), morelle noire (Fr.).

Description Plante ligneuse avec des tiges fortes vertes ou pourpres et avec des ailes plus ou moins dentelées. Les plantes font en général 60 cm de haut mais elles peuvent atteindre jusqu'à 120 cm ou plus. Il y a des cultivars à feuilles larges et petites ; la forme des feuilles diffère et la couleur peut être verte ou pourpre foncé. La taille des feuilles varie de 4,5 à 22 cm de long et de 3 à 16 cm de large. Une seule espèce voit ses baies mûres rester sur la plante. Les fruits sont pourpre foncé et de 10 à 16 mm de diamètre. Ils ont une apparence fraîche distinctive quand ils sont jeunes et deviennent brillants quand ils sont plus vieux.

Ecologie La plante n´est cultivée au Bas-Congo qu'occasionnellement. C'est une des espèces les plus cultivées en Afrique occidentale. On y rencontre beaucoup de variétés différentes, souvent selon leur importance locale. On la cultive dans plusieurs endroits d'Afrique comme les régions montagneuses humides et un peu dans les plaines. Elle est fréquente dans les zones à fortes précipitations et aux altitudes moyennes ou plus hautes.

Propagation Pousse à partir de la semence ou par bouture. On peut semer la semence soit directement, soit dans une planche et ensuite transplanter. Il est conseillé d'ajouter de la cendre ou du fumier dans le sol pour favoriser la germination.

Usage Les feuilles et les pousses fraîches cuites sont mangées comme légume. Elles ont un goût aigre qui peut être atténué en changeant une fois l'eau de cuisson. Les feuilles sèches peuvent être stockées et ajoutées dans les soupes. Si on les sèche à l´ombre, la perte en nutriments est minimale. On ne mange pas les fruits.

Références Martin et al. 1998, Burkill 2000, Fontem & Schippers 2004

Spondias mombin (Anacardiaceae)

Synonyme *S. cythera*

Noms vernaculaires Mungiengie (Kongo), prunier d'Amérique (Fr.), hog plum (Ang.)

Description Arbre ne dépassant pas 25 m de hauteur au Bas-Congo. Il fleurit pendant la saison sèche. Il commence à porter les fruits après environ 5 ans, mais si on le taille, il peut produire les fruits plus tôt. Le port des arbres qui poussent sur les sols secs est arbustif.

Ecologie Originaire de l'Amérique Centrale mais aujourd'hui il se rencontre du Sénégal en Angola. Il se trouve aussi aux Antilles, et sur des sites de vieux villages de l'ouest de la R.D. Congo. Il croît bien sur plusieurs types de sols, y compris les sols sablonneux peu profond, sur le gravier et sur la glaise lourde, mais il préfère les sols relativement lourds, humides et riches.

Propagation Il faut ramasser les fruits mûrs au moment où ils tombent par terre. Ils peuvent pourrir ou être mangés par des animaux. La semence germe normalement après 35 à 75 jours. Les boutures de 50 à 70 cm de long poussent mieux et donnent les fruits plus tôt. Il faut enlever les boutures à partir du bois de la saison précédente ou encore plus tôt. Dans le lieu final, planter les boutures à une profondeur de 30 cm. De meilleures variétés sont multipliées par écussonnage. Si on veut cultiver l'arbre pour la haie, il faut planter les pieux de 1,5 à 2 m de distance.

Gestion L'espacement est de 7,5 à 9 m de chaque côté. Il peut grandir rapidement sur les sols fertiles, il atteint 7 m de haut en moins de 5 ans. Les arbres larges peuvent produire 100 kg de fruits par an. Les larves des insectes peuvent attaquer les fruits.

Usage On mange le fruit cru, séché ou cuit et également dans les sirops, les glaces et les gelées. Il a un goût acide qui varie considérablement. On peut faire du jus rafraîchissant à partir du fruit, il devient moins acide si on le laisse reposer pendant une nuit. Le fruit est riche en vitamines A et C. Les graines sont également comestibles. On utilise les feuilles comme fourrage pour le bétail, les fruits tombés par terre sont mangés par des cochons. L'arbre fournit de l'ombre. On peut le planter comme clôture et les pieux servent comme soutien pour la culture d'igname. Au Gabon et en Amérique Centrale, les fleurs représentent une source de miel. Le bois blanc à gris est principalement utilisé pour le chauffage. Il est attaqué par des termites. On utilise les poteaux pour

la construction des maisons et les branches pour les manches d'outils. La cendre du bois est utilisée dans l'industrie de l'indigo. L'extrait de la plante a des propriétés antibactériennes. Au Bas-Congo, on utilise la décoction des feuilles dans le traitement du rhumatisme. Les feuilles moulues et plongées dans de l'eau, sont utilisées dans le traitement de l'asthme. Dans le reste de l'Afrique, la plante a une gamme d'usages médicinaux.

Remarques Les types de fruit varient beaucoup. Il vaut mieux choisir ceux dont le fruit est doux et la chair abondante. L'espèce apparentée *S. cytherea* (Manga nsende) est cultivée autour de Kisantu. La chair du fruit est fibreuse mais molle, et le fruit goûte le mieux quand il est frais et solide, ferme.

Références Irvine 1961, Martin & Ruberté 1975, FAO 1982, Crane et al. 1984, Burkill 1985, Aumeeruddy & Pinglo 1988, Lobreau-Callen 1988, Dupriez & De Leener 1989, Keay 1989, Mukoko Matondo 1991, Pauwels 1993, ICRAF 1998, Burkill 2000

A gauche : *Les pieux de Spondias mombin formant une clôture autour d'une maison.*

Spondias cytherea (pomme de Cythère) en fruits au mois de janvier

Steganotaenia araliacea (Apiaceae)

Noms vernaculaires Mumvumbi mvumbi, kula mvumbi, kula ndosi (Kongo), carrot tree (Ang.)

Description Arbuste ou petit arbre de 5 à 8 m de hauteur. Le tronc est courbé et les branches sont robustes. L'écorce est épaisse et subéreuse. Les feuilles se trouvent sur un même pédoncule long de 15 à 40 cm, gonflé à la base et qui se fixe à la tige. Les feuilles s'agglomèrent à l'extrémité de la branche, elles ont entre 5 à 9 folioles. L'inflorescence est composée des fleurs blanches, elle apparaît avant les feuilles.

Ecologie Cet arbuste se rencontre dans la savane boisée à travers l'Afrique tropicale, surtout en basse altitude et sur les zones rocheuses.

Propagation Par plants ou par bouture. Il est difficile de récupérer les semences.

Gestion L'arbre pousse rapidement et peut être recepé et étêté.

Usage Au Bas-Congo, on utilise les pousses, les feuilles et les racines pour soulager les douleurs post-natales, en cas d'inflammation des ovaires, d'infection de l'utérus, de plaies et des hernies. On dit qu'une branche placée sous un oreiller permet de ne plus rêver de la mort d'où son nom « Kula ndosi ». Le bois est mou et fragile, on l'utilise surtout comme combustible, pour la taille ou pour la fabrication des outils. Toute la plante est aromatique ; elle ressemble au fenouil ou à la carotte. Elle est utilisée pour parfumer les vêtements. La plante est un émétique puissant. En Afrique australe, les racines soulagent le mal de gorge, l'asthme et la stérilité. En Éthiopie, les abeilles butinent le pollen et le nectar. Les enfants utilisent les tiges évidées comme sarbacane.

Références Compère 1970, Wild et al. 1972, Daeleman & Pauwels 1983, Coates Palgrave 1983, Keay 1989, Pauwels 1993, Bentje 1994, Fichtl & Adi 1994, Katende et al. 1995, Burkill 2000, Neuwinger 2000, van Wyk & Gericke 2000, Kibungu Kembelo 2003, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Sterculia tragacantha (Sterculiaceae)

Noms vernaculaires Nkondo mfinda (Kongo), African tragacanth, parasol tree (Ang.)

Description Arbuste de 5 à 6 m de haut ou arbre de 25 m haut. Arbre à fût cylindrique, il n'y a pas de branches avant le sommet. Les jeunes pousses ont beaucoup de poils denses et étoilés. L'écorce est subéreuse et profondément fissurée. Cela ressemble à des diamants. Les feuilles simples, alternes et variables, sont de 15 à 20 cm de long. Leur face supérieure est lisse et luisante tandis que leur face inférieure est couverte de poils jaunes ou rouges. Les fleurs se trouvent dans l'inflorescence rouge pourpre sur des pédoncules longs de 15 à 20 cm. Les infructueuses forment des groupes de fruits ligneux, jaune-brun, poilus et contenant 8 graines grises.

Une pousse plantée comme haie vive dans la contrée de Manianga.

Ecologie On le rencontre dans les forêts denses, humides, dans les forêts-galeries ou dans les jachères forestières. Il est répandu à travers l'Afrique tropicale, de la Guinée à l'Angola, et en Zambie et en Tanzanie.

Propagation On peut récolter les semences et les conserver pendant plusieurs semaines. Le bouturage donne également de bons résultats.

Gestion Après avoir été étêté, l'arbre régénère facilement.

Photo : © W.D. Hawthorne

Usage On utilise le bois pour la construction de maisons, de poteaux, de tabourets et de clôtures. L'écorce contient une gomme utilisée par les forgerons en fonderie et pour réparer les ustensiles. Au Ghana et dans la province de Katanga, on mange les jeunes feuilles. En Tanzanie, on mange les graines entières comme arachides ou rôties, moulues et cuites avec des légumes comme les petits pois ou les citrouilles. La fibre de l'écorce de tronc et des branches sert à fabriquer des cordages. Au Gabon, on utilise l'écorce provenant de jeunes pousses pour fabriquer les vêtements. On utilise l'écorce et les feuilles dans le traitement de la toux et des rhumes, de la gonococcie, de la fièvre, des ténias, des ulcères, de panaris et des morsures de serpent. Les feuilles sont utilisées pour soulager les douleurs lors des accouchements. La décoction de l'écorce est émétique et un bon expectorant. Dans la contrée de Manianga, au Bas-Congo et au Gabon, l'arbre est apprécié par les abeilles.

Références Dalziel 1937, Irvine 1961, Ambougou 1991, Pauwels 1993, Malaisse 1997, Burkhill 2000, Neuwinger 2000, Ruffo et al. 2002

Strychnos cocculoides (Strychnaceae)

Noms vernaculaires Kalankonki, dikalakonki (Kongo), bush orange, monkey orange (Ang.)

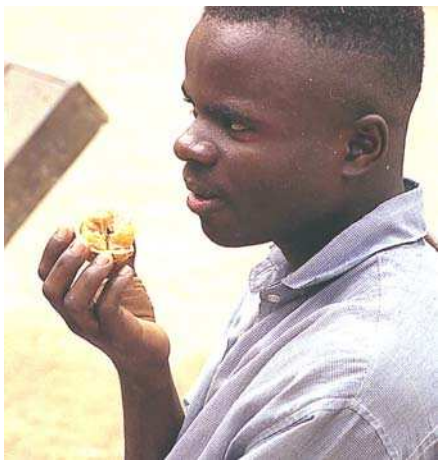
Description Arbuste ou petit arbre de 6 m de haut ramifié vers le bas. Les brindilles et les branches ont des épines courbées. L'écorce est pâle, gris-brun, épaisse, subéreuse avec de profondes fissures verticales. Les fleurs sont petites et vert clair. Les fruits ont la même forme que celle d'une orange et ont un diamètre allant de 5 à 12 cm. Leur peau est rigide et brune ou orange. Ils sont comestibles et ont un goût doux.

Ecologie On le rencontre du Gabon au Transvaal, en Afrique du Sud, dans la savane et dans les forêts claires, à travers les zones plus sèches d'Afrique Centrale et Australe, particulièrement sur les collines rocheuses, à des altitudes de 0 à 2000 m.

Propagation On peut le reproduire à partir de la semence ou de drageons. On presse la chair du fruit dans l'eau pour extraire les graines ; la chair reste dans cette eau. Les graines vides et la chair flottent : on peut les écumer. Les graines séchées peuvent être conservées 6 mois. Pour accélérer la germination, laisser tremper les graines dans de l'eau froide pendant 24 heures. La germination des semences est lente mais bonne. Après 8 semaines, 75% des graines ont germé. Les drageons se développent lorsque la racine est endommagée.

Gestion La plante croît lentement. L'arbre recèpe bien. Il est souvent cultivé dans les champs pour ses fruits.

Usage La chair est comestible. On en fait une boisson non alcoolisée, aigre-douce. Au Bas-Congo, les abeilles butinent le pollen et le nectar de cette espèce et d'autres espèces de *Strychnos*. Le bois est utilisé pour le chauffage et les poteaux pour la construction. Il est blanc, flexible, solide et on peut en faire des manches à outils. On extrait du fruit un colorant qui repousse des insectes. On plante parfois cet arbre pour marquer une limite autour d'une maison et comme barrière ou support. L'écorce, les feuilles, les racines et le fruit sont utilisés en médecine. Les racines broyées sont utilisées pour empoisonner les poissons.



Le fruit vert est assez amer

Remarques Les espèces comme *Strychnos pungens* (bumi, mbumi), *S. spinosa* (mbumi, kalankonki) et *S. variabilis* sont aussi présentes dans la région.

Références Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Compère 1970, Wild et al. 1972, Kokwaro 1976, FAO 1983, Pauwels 1993, Beentje 1994, Mbuya et al. 1994, Malaisse 1997, ICRAF 1998, Msanga 1998, Nsimundele 2004, Biloso & Lejoly 2006, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Stylosanthes guianensis (Papilionaceae)

Noms vernaculaires Stylo, Brazilian lucerne (Ang.)

Description Plante persistante, dressée ou semi-dressée, ramifiée, de 30 à 120 cm de haut, devenant ligneuse avec l'âge. Les feuilles ont 3 folioles lisses ou légèrement poilues, de 0,5 à 4 cm de long et de 0,2 à 1,5 cm de large. Les fleurs sont rougeâtres, orange-jaune, et forment des touffes compactes. Les gousses contiennent une graine. Elles sont aplaties, brun clair, et ont une extrémité en forme de bec. La semence est jaune-brun. La racine pivotante est vigoureuse et atteint 1 m de long.

Ecologie Originaire d'Amérique Centrale et du Sud, elle a été introduite en Afrique centrale probablement en 1947. La plante résiste à la sècheresse et à la saturation en eau. Il faut la planter dans un endroit très ensoleillé. Elle préfère les sols grossièrement texturés et elle peut pousser sur des sols très acides.

Propagation D'abord, il faut mettre la semence dans de l'eau bouillante pendant 10 secondes. Disséminer 3 à 5 kg de semence par hectare et ratisser ensuite. On peut l'associer tour à tour à de l'herbe ou au maïs. Planter le Stylo d'abord car il germe lentement. Il a été démontré que le Stylo est un légume qui se développe le mieux sur des sols colonisés par *Imperata.* D'abord, il faut brûler l'*Imperata*, puis semer en ajoutant des superphosphates (si disponible) sur cette zone. C' est un aliment pour les veaux. Ces derniers, se nourrissent aussi de jeune recrû d'*Imperata* quand il est encore comestible, comme par exemple après l'avoir brûlé.

Usage C'est un bon fourrage avec une teneur en protéines brutes de 12 à 18%, mais c'est seulement une faible quantité qui est assimilable. Les abeilles butinent le pollen et le nectar à la fin de la saison des pluies.

Remarque Utiliser les cultivars qui résistent à l'anthracnose (*C. gloeosporioides*).

Références Bogdan 1977, Skerman 1977, Fichtl & Adi 1994, Raemaekers 2001, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Symphonia globulifera (Clusiaceae)

Noms vernaculaires Kisongi, nsongi (Kongo), hog gum tree, doctor's gum, Karamanni wax (Ang.)

Description L'arbre en fleurs est très caractéristique. Les branches horizontales sont courtes ; elles se trouvent vers le sommet. Elles sont remplies de fleurs sur toute la longueur. Les fleurs ressemblent à des baies et sont regroupées. Ces amas se trouvent à l'extrémité de pousses droites.

Ecologie Cet arbre pousse le long des rivières et dans les régions marécageuses de la forêt tropicale, en Guinée - Bissau et de la Sierra Leone au Cameroun occidental, dans le sud de la Tanzanie et en Angola. Il est aussi largement répandu en Amérique centrale et australe.

Propagation Ramasser les semences tombées à terre, mettre dans de l'eau bouillante, laisser refroidir, laisser tremper pendant une nuit avant de semer. Semer en pleine terre, transplanter les plants sauvages ou semer dans des récipients. La semence meurt assez rapidement. Les plants ont une racine pivotante longue et ne sont donc pas faciles à transplanter.

Gestion L'arbre peut être cultivé de façon homogène, sans autres espèces, il protège les sources d'eau, les marais et les bords de rivières. L'arbre peut être étêté ou ébranché.

Usage On utilise ce bois à la place de l'acajou et pour fabriquer des meubles, des bateaux, des articles ménagers et des pagaies. Il résiste aux insectes et aux attaques de champignons. L'écorce contient une résine jaune très adhésive et imperméable ; c'est la cire Karamanni. On l'utilise comme colle à bois, pour calfater les bateaux, pour fixer les lames de couteau aux manches et pour reconstituer les calebasses de citrouilles, etc. Elle protège les pieds contre les chiques. La chair du fruit a des propriétés vermifuges. L'écorce est utilisée dans le traitement de la toux chez les enfants. Elle est très utilisée en médecine et se raréfie. Les chenilles comestibles Nsongi (*Rhypopterix poecilanthes)* mangent les feuilles et les fleurs sont visitées par les abeilles.

Remarque Un proverbe Kikongo dit *Kisoongi go kifudidi bituuntu, kisiwu kikyeele* = Les fleurs sur kisongi annoncent le début de la saison sèche.

Références Irvine 1961, Nsimudele 1966 – 68, Uphof 1968, Compère 1970, Daeleman & Pauwels 1983, Keay 1989, Burkill 1994, Katende et al. 1995, Latham 2008

Synedrella nodiflora (Asteraceae)

Noms vernaculaires Madia ma nlumba (Kongo) (= nourriture de lapin), nodeweed, starwort, synedrella (Ang.)

Description Plante annuelle semi ligneuse, rampante et atteint une hauteur de 50 cm, parfois même de 1 m si elle pousse à partir d'une souche fibreuse.

Ecologie Mauvaise herbe commune. On la rencontre dans les fermes, les décharges et le long des routes. Elle est répandue à travers les tropiques.

Gestion Il est difficile de l'arracher, elle épointe les couteaux.

Usage En Indonésie, le bétail et plus particulièrement les lapins mangent les feuilles. Les jeunes feuilles constituent un légume. La décoction des feuilles est laxative et traite les problèmes cardiaques. Les différentes parties de la plante sont utilisées dans le traitement de la conjonctivite, de la diarrhée, des blessures, des œdèmes, de la lèpre, de l'hyperménorrhée, des ulcères, de la cicatrisation, de la toux, des maux d'oreilles, de la bouche et de l'estomac. On dit que la consommation des feuilles avant l'accouchement le facilite, surtout si c'est un premier accouchement.

Références Abbiw 1980, Daeleman & Pauwels 1983, Burkill 1985, Akobundu & Agyakwa 1987, Neuwinger 2000

Syzygium guineense subsp. **guineense** (Myrtaceae)

Noms vernaculaires Kikulu, nkulu (Kongo), water berry (Ang.)

Description Arbre ou arbuste atteignant 20 m de hauteur. L'écorce du jeune arbre est lisse. Elle devient noire et rugueuse avec l'âge et elle produit une sève rouge liquide. Les jeunes feuilles sont rouge pourpre mais les plus vieilles feuilles sont vertes. Les fleurs sont blanches, ont une odeur de miel. Elles attirent beaucoup d'insectes. Les fruits ont 8 – 12 cm de diamètre.

Ecologie L'arbre est répandu en Afrique tropicale ; il aime les endroits marécageux et les cours d'eau, mais il pousse également sur les sols drainés.

L'arbre en fleurs au mois de février près de Luzumu

Propagation On peut le reproduire par la semence. On ramasse les fruits mûrs tombés et on les laisse tremper dans de l'eau pendant 6 heures. On les presse pour expulser les graines que l'on place directement en terre. La germination est bonne et rapide. Il est recommandé de placer les semences dans des pots. L'arbre produit également des drageons qui peuvent être transplantés.

Gestion L'arbre peut être recepé et étêté.

Usage Les abeilles butinent le nectar des fleurs de deux espèces *Syzygium guineense* et *S. jambos* (Pommier-rose). Le bois est utilisé pour faire du charbon, le chauffage, et en menuiserie (meubles et construction générale), pour fabriquer des pieux, des poteaux, des manches à outils et pour la sculpture. Le bois est rouge, dur, solide. Même s'il est facile à travailler et robuste, il a tendance à se fendre. Les fruits très mûrs sont comestibles. On peut les cueillir directement sur l'arbre ou les ramasser de terre. L'écorce est utilisée pour le tannage et pour la fabrication d'un colorant noir. L'écorce, les racines et les feuilles sont utilisées en médecine, particulièrement dans le traitement de la diarrhée. Au Bas-Congo, la plante est l´ hôte des chenilles comestibles Nkulu (Mfinda) (voir aussi la page 201 et 209) et Babuta.

Références Irvine 1961, Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Compère 1970, Portugal-Araújo 1974, FAO 1983, Lobreau-Callen 1988, Pauwels 1993, Beentje 1994, Mbuya et al. 1994, Katende et al. 1995, Kibungu Kembelo 1995, Vivien & Faure 1996, ICRAF 1998, Penge et al. 1988, Latham 2008, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Cocon de Nkulu

Syzygium guineense subsp. **macrocarpum** (Myrtaceae)

Noms vernaculaires N'kisu, kikisu (Kongo)

Description En général, on le trouve sous forme d'arbre ou d'arbuste. La différence principale entre cette espèce et la subsp. *guineense* est la taille des fruits : les fruits sont de 12 à 13 mm de diamètre. Ils deviennent pourpres quand ils sont mûrs. Les feuilles sont portées par des pédicelles longues de 3,8 cm.

Le fruit mûrit en novembre. La photo a été prise à Kasangulu

Ecologie Répandu à travers l'Afrique tropicale. Arbre ou arbuste des savanes qui sont sujets aux incendies annuels.

Propagation Comme pour *S. guineense* subsp. *guineense.*

Usage Le fruit est comestible et savoureux. Les fleurs sont visitées par les abeilles. L'arbre constitue un fourrage des abeilles au Gabon et dans les montagnes centrales d'Angola. La plante est l´hôte des chenilles comestibles Babuta et Nkulu (Nseke) au Bas-Congo et les *Lobobunaea saturnus* et *Gonimbrasia richelmanni* au Katanga. Au Bas-Congo, les chauves-souris sont parfois nourries de ces fruits quand on les transporte au marché.

Syzygium guineense en fleurs en avril.

Références Compère 1970, Portugal-Araújo 1974, Malaisse & Parent 1980, Lobreau-Callen 1988, Keay 1989, Pauwels 1993, Kibungu Kembelo 1995, Vivien & Faure 1996, Nsimundele 2004, Latham 2008, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Syzygium jambos (Myrtaceae)

Nom vernaculaire Pommier-rose, pomme-rose (Fr.)

Description Arbuste ou petit arbre de 7,5 à 10 m de haut. Le fruit a une chair blanche, juteuse et odorante avec une faible teneur en acide. La chair du fruit est sucrée et croustillante quand elle est mûre.

Ecologie Il provient de la région indo malaisienne. Il s´ adapte à la plupart des sols tant qu'ils ne sont pas imbibés d'eau. Les plantes jeunes ont besoin d'ombre et d'humidité. Les arbres bien enracinés sont peu résistants à la sècheresse.

Proagation L'arbre est reproduit à partir de la semence qui doit être fraîche. On peut également utiliser le bouturage ou le marcottage. Les marcottes produisent de racines après 6 mois. Les arbres obtenus par marcottage commencent à porter des fruits après 3 - 5 ans ; les arbres obtenus par semence portent des fruits après 3 à 7 ans.

Gestion Le fruit ne se conserve pas longtemps et s'abîme facilement lors du transport.

Usage La plante peut former des haies vives. Les fruits à odeur de roses peuvent être consommés crus mais il est préférable de les cuire. Ils sont riches en pectine et peuvent être accompagnés par d'autres fruits de saveur plus caractéristique dans les confitures. Les fleurs servent de fourrage aux abeilles et fournissent du miel en grande quantité. Le miel est ambré et doux. Le bétail mange les feuilles. Le bois est dur mais pourrit facilement lorsqu´ il est en contact avec le sol. Il est souvent attaqué par les termites. Cependant, on en fait du charbon de bois et du bois de chauffage de qualité.

Références Irvine 1961, FAO 1982, Crane et al 1984, Garner & Chaudhri 1988, Veheij & Coronel 1991, Nakasone & Paull 1998, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Syzygium malaccense (Myrtaceae)

Noms vernaculaires Mazenya (Kongo), pommier de Malaisie (Fr.), Malay apple (Ang.)

Description Arbre atteignant 6 à 8 m de hauteur. Les fleurs portent beaucoup d'étamines qui tombent et forment un tapis rouge en dessous de l'arbre. Les fruits sont dans un premier temps blancs puis rouges quand ils sont mûrs. Ils font 5 à 7 cm de long et 3 à 5 cm de large. Une peau mince enveloppe la chair blanche, sucrée, juteuse, qui sent la rose et la pomme. Les fleurs et les fruits sont portés toute l'année.

A gauche : *Syzygium malaccense dans un enclos à Kasangulu*

Ecologie Originaire de Malaisie. Il est fréquemment cultivé dans les villages du Bas-Congo. Il tolère les longues périodes de sécheresse et les variations importantes de température.

Propagation On le reproduit facilement à partir de la semence. Les meilleurs résultats sont obtenus par écussonnage sur les semis. L'espacement doit être compris entre 8 et 10 m.

Usage On cultive principalement cet arbre pour ses fruits. On le plante à des fins ornementales ou pour fournir de l´ ombre. Le fruit peut être mangé cru ou cuit ou en confiture. Le bois du cœur est dur, lourd et difficile à travailler, mais on l'utilise pour fabriquer des meubles. On en fait un bon charbon de bois. Les abeilles sont très attirées par ses fleurs.

Remarque L'arbre est sujet aux attaques des termites.

Références FAO 1982, Pauwels 1993, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Talinum fruticosum (Portulacaceae)

Synonyme *T. triangulare*

Noms vernaculaires Sansa banzenza, guele guele (Kongo), lipopi (Lingala), grassé (Fr.), waterleaf (Ang.)

Photo : Luc Pauwels

Description Plante herbacée, de 30 à 60 cm de haut, à tiges dressées ou semi rampantes.

Ecologie Mauvaise herbe commune dans les tropiques. Pour que son développement soit optimal, la plante a besoin de conditions humides. La plante se développe bien à l'ombre et tolère un temps couvert. Elle préfère les sols bien drainés mais pousse aussi sur des sols peu fertiles. Elle pousse sur les terrains vagues et dans les clairières ; elle est occasionnellement cultivée.

Propagation On peut la reproduire facilement à partir de boutures de tige de 10 cm de long. On les place généralement en terre pendant la saison sèche, à l'ombre jusqu'à ce qu'elles soient bien enracinées. On enlève la première paire de feuilles du bas. On peut également utiliser les semences. On les mélange avec du sable et on les sème dans une planche. Transplanter les plants une fois qu'ils atteignent une hauteur de 5 à 8 cm en respectant les distances de 15 sur 15 cm. L'arrosage journalier est nécessaire pendant la première semaine.

Gestion La récolte a lieu 21 à 45 jours après l'ensemencement. Elle peut recommencer toutes les semaines et cela peut durer pendant 5 mois. Couper la tige juste au-dessous de la surface. Il ne faut pas enlever les fleurs. La plante est assez résistante aux insectes et aux maladies, cependant elle est hôte des nématodes.

Usage Les feuilles sont quelquefois vendues sur les marchés. On les cuit comme légume, dans des soupes et des sauces, ou on les mange crues. La feuille est tendre et riche en protéines et en sels minéraux. La plante est souvent séchée avant son utilisation en cuisine. L'acide oxalique qu'elle contient est responsable de calculs rénaux. On en enlève la moitié en blanchissant les feuilles ou en les laissant tremper dans de l'eau. Jeter cette eau. Les feuilles fraîches contiennent 1.9% de protéines. La plante contient également de l'acide cyanhydrique, il faut donc la consommer modérément. Au Congo, on l'utilise comme laxatif. Ailleurs, c'est un poison à poisson.

Références Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Nsimudele 1966 – 68, Tindall 1983, Dupriez & De Leener 1989, Mbemba & Remacle 1992, Burkill 1997, Martin et al. 1998, Schippers 2002, Nsimundele 2004, Biloso & Lejoly 2006

Tamarindus indica (Caesalpiniaceae)

Noms communs Mkwaju (Swahili), tamarind (Ang.), tamarin

Description Arbre de 20 à 25m de haut, avec une écorce grise et une couronne arrondie. Les fleurs sont jaunes ou striées de couleur rouge sombre ou brune. Les fruits ont 10cm de long. Ils sont charnus et couverts d'une peau brune ou grise. Ils contiennent une pulpe brune collante qui peut être, soit aigre, soit douce. L'arbre grandit lentement mais vit longtemps ; il peut être productif pendant 150 ans. Il commence à produire après 10 ans. Des variétés améliorées ont été développées.

Ecologie Espèce native d'Afrique qui est très adaptable. Dans les tropiques, on la cultive couramment dans les sites ouverts en basse altitude. Il tolère les sols pauvres à acides qui sont bien drainés. L'arbre résiste à la sécheresse, et préfère une longue saison sèche. C'est dans ces conditions qu'il produit le plus de fruits.

Photo : Mike Bush

Propagation Utiliser la graine ou les rejetons. Le taux de germination de la graine atteint les 90% entre 40-50 jours. Collecter les cosses des arbres dès qu'elles arrivent à maturité, puis racler sur un treillis métallique pour ôter la pulpe. Séparer les graines en faisant flotter la pulpe dans de l'eau. La graine issue de fruits secs ne germe pas bien. Faire sécher les graines au soleil. La graine peut être conservée jusqu'à deux ans. Faire tremper les graines dans de l'eau froide pendant 12h ou frotter avec du papier de verre avant de planter. Il est mieux de planter la graine directement dans le champ ou dans des récipients, étant donné qu'une longue racine pivotante se développe si les plants restent en pépinière pendant plus de 4 mois. Eviter de transplanter

à partir d'un rhizome dégarni. On peut également faire pousser l'arbre à partir de boutures de branches ou bien par greffes. De ces méthodes, résulte une meilleure production.

Gestion Arbre à croissance lente pouvant être étêté ou élagué. Donner le temps aux fruits de mûrir sur les arbres ; les fruits verts ont une pulpe très acide et fibreuse.

Usages Les fruits aigres/doux sont consommés frais, particulièrement par les enfants ; on dit que la pulpe prévient le scorbut. Chaque arbre produit de 10 à 50 kg de fruits par an. La pulpe est également une très bonne source de calcium et de phosphore, et une bonne source - quoiqu' inhabituelle – de riboflavine. La pulpe peut être mélangée avec du porridge de maïs pour produire une boisson rafraichissante. Une boisson agréable (qui est laxative), peut également être préparée en associant la pulpe avec du sucre et en faisant tremper le tout dans de l'eau froide. Une fois remuée, on la laisse reposer pendant quelques jours dans un endroit frais. Il est dit que la cuisson enlève l'effet purgatif du fruit. Le fruit noircit avec le temps et, quand il est mélangé à du sucre, il a le goût de la datte séchée. En Tanzanie, on utilise les fruits trop mûrs pour nettoyer les matériels en cuivre. On peut utiliser la graine pilée comme fourrage.

Les fleurs, les jeunes feuilles et les graines écrasées sont également comestibles, et sont utilisées dans une variété de 'relish' et de plats d'accompagnement. Le bois est élastique, approprié pour la fabrication de manches à outils et est facile à traiter avec des conservateurs. L'aubier est de couleur jaune pâle. Le duramen, qui est brun foncé, coriace, avec un grain irrégulier, est difficile à travailler et se prête à craquer pendant le séchage. Le bois donne du bon charbon de bois qui produit beaucoup de chaleur. Il est aussi utilisé comme bois de chauffage. Les brindilles sont utilisées comme bâtons à mâcher. Les abeilles collectent le pollen et le nectar, l'arbre est une source importante de miel. Le miel a une couleur allant du doré au brun foncé ; il a une faible viscosité et un goût légèrement acide. L'arbre est utile pour faire de l'ombre et comme arbre d'allées, comme pare-feu, étant donné que rien ne pousse sous son ombre. On pense qu'un morceau de l'écorce, trempé dans l'eau avec quelques grains de maïs, et donnés à la volaille, l'empêche de ne pas trop s'éloigner!

Références Gillet 1927, Williamson 1975, Skerman 1977, FAO 1982, Espina & Ordetx 1983, Crane & Walker 1984, Beentje 1994, Fichtl & Adi 1994, Mbuya et al. 1994, Burkill 1995, Vivien & Faure 1996, Hepburn & Radloff 1998, Msanga 1998, Ruffo et al. 2002, van Wyk 2005

Piège à nsimbiliki (Aulacode)

Tephrosia vogelii (Papilionaceae)

Noms vernaculaires Bwalu, mbaka (Kongo), fish poison bean (Ang.)

Description Arbuste très ramifié d'environ 4 m de hauteur. La plante fixe l'azote et n'a pas besoin d'inoculation préalable. La concentration en roténone, un poison, varie d'une plante à l'autre.

Ecologie Répandu à travers l'Afrique tropicale. Il se trouve parfois dans les jachères ou dans la forêt secondaire. Mais on le plante souvent dans les villages, autour des champs, entre les bananiers et dans les zones marécageuses. Il s'adapte bien sur les sols sablonneux.

Propagation On peut le planter directement dans un champ en utilisant de nouvelles graines. Le taux de germination est de 80% après une semaine. La semence conservée doit être trempée avant de la semer.

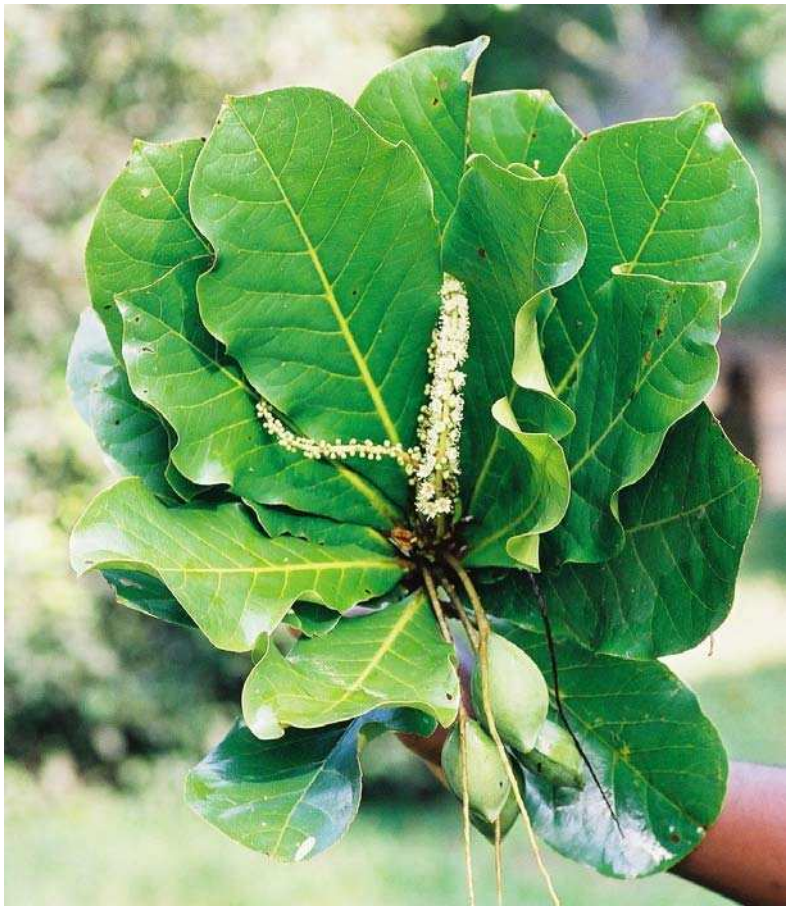
Gestion La plante recèpe facilement.

Usage Les feuilles fraîches écrasées sont utilisées comme stupéfiant pour le poisson, ainsi le poisson reste comestible. Les feuilles mortes sont abondantes et sont une bonne source d'azote. En Zambie, on laisse cet arbre en jachère pendant trois ans ; le rendement des cultures est alors élevé. Au Malawi, la culture de *Tephrosia* en jachère pendant un an, a donné un rendement qui a augmenté de 20%. Après deux ans de jachère, le rendement a augmenté de 40% (communication personnelle – Stephen Carr 2005). Au Kenya, en 6 mois de jachère, *Tephorosia vogelii* a accumulé des quantités élevées d'azote, de calcium et de potassium dans le sol. Une autre recherche à l'ouest du Kenya a montré que la jachère de *Tephrosia* réduit l'érosion de sol. Les feuilles et les graines sont des insecticides efficaces contre les aphides, les thrips et les insectes qui perforent la tige du maïs. Broyer 100 g de feuilles et les tremper dans 1 litre d'eau avec 100 g de savon. Laisser reposer le mélange pendant 1 jour. Ensuite, on filtre la préparation ; on applique à l'aide d'une éponge une petite quantité de ce liquide dans l'entonnoir formé par la feuille attaché à la tige de maïs. Cet insecticide est appliqué une fois que la plante arrive à la hauteur des genoux. On répète cette opération tous les 7 à 10 jours. La poudre de cette plante, efficace à 87.5%, repousse les charançons de maïs (*Sitophilus zaemais*) qui se trouvent dans les stocks de maïs. On peut également utiliser le liquide pour contrôler les puces et les tiques. La tige peut être utilisée comme tuteur aux haricots et aux ignames, et pour le chauffage. La plante entière peut être utilisée comme balai. Les feuilles ont des propriétés thérapeutiques.

Références Renier 1948, Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Allen & Allen 1981, Egli & Kalinganire 1988, Mukoko Matondo 1991, ICRAF 1998, Msanga 1998, Pauwels 1993, Rutunga et al. 1999, Stoll 2002, Ogendo et al. 2003, Nsimundele 2004, Pousset 2004.

Terminalia catappa (Combretaceae)

Noms vernaculaires Madamé (Lingala), badamier (Fr.), Indian almond (Ang.)



Description
Arbre caducifolié à croissance rapide atteignant une hauteur de 30 m. Les branches sont horizontales. Les feuilles sont larges et elles tombent vers la fin de la saison des pluies. Le système radiculaire extensif stabilise les sols instables et pauvres.

Ecologie
Il est répandu en l'Afrique occidentale et dans les zones à précipitations élevées. Pourtant il tolère un temps sec. Il est souvent planté pour fournir de l'ombre dans les villages de Bas-Congo.

Propagation
Par semence.
La germination est bonne mais dure 2 mois. Laisser tremper les graines pendant 24 heures avant l'ensemencement. Les semences meurent après quelques mois.

Gestion C'est un arbre à croissance rapide ou modérée. Il peut être étêté mais pas recepé. Les vieux arbres ne se reproduisent pas aisément s'ils ont été taillés trop bas.

Usage Les noix contiennent 50 à 60% d'huile. C'est une huile similaire à celle d'arachide. La noix a un bon goût mais il est difficile de la séparer de la coquille qui est très dure. La chair du fruit est également comestible mais elle est souvent fibreuse et peu appétissante. Le bois est une bonne source de chaleur dans les tropiques humides et l'arbre fournit un bon abri. On extrait un colorant noir des feuilles et de l'écorce. Le bois est modérément lourd et il est utilisé pour la construction de bateaux, de maisons, de boîtes et de contre-plaqués. Le bois est très sensible aux attaques des termites.

Références Burkill 1985, Mbuya et al. 1994, ICRAF 1998

Terminalia superba (Combretaceae)

Noms vernaculaires Ndimba (Kongo), limba (nom commercial)

Description Arbre de 30 à 40 m de haut avec un long tronc droit et une cime étendue et ouverte. Les fruits ont des ailes caractéristiques.

Ecologie Il pousse dans la forêt secondaire, dans les forêts naturelles, dans les fermes où les précipitations dépassent 1500 mm et sur un sol saturé en eau. Parfois il se trouve en groupes. Les variations de conditions locales influencent le taux d'accroissement.

Propagation Le plus souvent, on le reproduit par la semence qui germe en 2 - 3 semaines. Aucun traitement préalable n'est nécessaire. On taille les plants jusqu'à la souche après 15 mois et on les transplante dans les champs. On les plante à travers la broussaille ou dans un endroit légèrement couvert.

La régénération des plantules est bonne dans les clairières. L'arbre produit beaucoup de semences et les plants poussent facilement sur les terrains des fermes abandonnées.

Gestion Dans sa deuxième année, l'arbre peut atteindre jusqu'à 5 m de haut s'il se trouve sur un bon sol, comme les conifères. L'arbre recèpe bien.

Usage Le bois est léger et brun-jaune. Il est solide, moyennement dur et facile à fendre et à travailler. On en fait des bardeaux, des pagaies, des cercueils, des canoës, des boîtes et des bols. Le bois pourrit rapidement et n'est pas résistant aux termites ou aux insectes perforants. Si on utilise un bouche-trou, il est facile à teinter et à polir. Il est facile à coller mais se fend si on utilise des clous. C'est un bon bois combustible. Les feuilles sont appréciées par les chenilles comestibles Bisu (*Imbrasia petiveri)* et Minsendi.

A droite : *Une jeune pousse dans une pépinière d'un fermier à Sona Bata*

Remarque Les bois du cœur et l'aubier sont attaqués par les scarabées.

Références Leloup 1956, Irvine 1961, Uphof 1968, Compère 1970, Burkill 1985, Keay 1989, Pauwels 1993, Kibungu Kembelo 1995, Latham 2008

Tetrapleura tetraptera (Mimosaceae)

Nom commun Aidan tree

Toutes les photos: Quentin Meunier

Description Arbre à feuille caduque et avec une couronne élancée, qui mesure jusqu'à 24m de haut et 85cm de diamètre. L'écorce est mince, de couleur gris brun, avec des fissures verticales peu profondes.

Les feuilles sont bipennées sur une tige de 6 – 23cm de long avec de 5 – 7 paires de pennes. Chaque tige a entre 6 – 12 folioles alternées de chaque côté. La hampe florale porte de petites fleurs, de couleur jaune, rose et brune. Le fruit est une cosse ligneuse avec 4 ailes, qui sent le caramel particulièrement lorsqu'elle pourrit sous l'arbre. Les ailes contiennent une pulpe douce et sucrée. Les graines sont libérées lorsque la gousse pourrit. Elles sont dures, brun-foncé, et mesurent moins de 2cm.

Ecologie Il est présent dans la forêt secondaire et galerie, du Sénégal à l'Ouest du Cameroun, au Soudan et en Tanzanie.

Propagation Utiliser les graines ou les rejetons. Séparer les graines du fruit à la main. Conserver les semences avec de la cendre afin de réduire les dommages d'insectes. Faire tremper dans de l'eau froide pendant quelques heures avant de planter. La germination est généralement bonne, et se produit entre 1 à 4 semaines. Les arbres doivent rester en pépinière de 6 mois à 1 an, parce qu'ils sont faibles jusqu'à ce qu'ils soient bien établis.

Gestion Peut être étêté ou élagué

Usage L'aubier est blanc et révèle des ondulations. Le duramen, de couleur rouge pâle changeant au rouge-brun, est moyennement dur, durable, facile à travailler mais susceptible de se fendre. Le bois a une mauvaise odeur lorsqu'il est frais. On l'utilise localement pour faire des poteaux de maisons, des cadres de portes et de fenêtres, pour les travaux de menuiserie et parfois pour construire des canoës et des rames. Il sert également de bois de chauffage et à la production du charbon de bois. Les fruits sont de couleur rouge foncé, brune ou noire. Ils mesurent entre 15 et 22cm de long et ont 4 ailes : deux sont dures et ligneuses, les deux autres sont creuses et remplies d'une pulpe sucrée. Les fruits sont généralement vendus et destinés à des fins alimentaires, cosmétiques et médicinales. Des tests ont révélé de bons résultats pour contrôler l'escargot porteur de la schistosomiase. Les fleurs sont connues pour être une bonne source de miel.

Références Ambougou 1991, Pauwels 1993, Burkill 1995, Katende et al. 1995, Vivien & Faure 1996, Meunier et al. 2010, Harris et al. 2011

Paquets de Eremospatha haullevilleana en route pour le marché (voir page 153)

Tetrorchidium didymostemon (Euphorbiaceae)

Synonyme *T. minus*

Noms vernaculaires Nsusa (Kongo), arbre à savon du Gabon (Fr.)

Description
Arbre ou arbuste de 4 à 25 m de haut dont les branches poussent en zigzag. Les feuilles sont vert-jaune, brillantes et glabres. Les fleurs mâles sont jaunes, fragiles et caractéristiques. Chaque fleur a trois étamines visibles portant des anthères bien caractéristiques. Chaque anthère a 4 lobes qui donnent l'impression de 12 perles minuscules de 1 mm de diamètre bondées au fond d'une tasse.

Ecologie Arbre commun dans les forêts secondaires du Sénégal, en Tanzanie, et dans le sud d'Angola.

Usage Au Bas Congo, on dit que les feuilles se mangent comme légume. Les feuilles traitent le gonflement, particulièrement celui des jambes. On administre le jus des feuilles pour le mal d'estomac. Le latex est vermifuge et est utilisé dans le traitement de la lèpre. On utilise les poutres pour la construction des maisons. L'écorce est battue et est utilisée comme savon au Gabon. Les brindilles servent de stick à mâcher et sont sucées pour la sève douce de l'écorce. L'écorce de tronc, la sève des feuilles, les brindilles, l'écorce de racine et la cendre de racines brûlées sont utilisées dans le traitement des œdèmes, des accès de toux, des abcès, des furoncles, des rhumatismes et des douleurs musculaires, de la rougeole, des coliques, des infections génito-urinaires et de la constipation chez les enfants. La sève est un purgatif efficace.

Références Nsimudele 1966 – 68, Compère 1970, Keay 1989, Peters et al. 1992, Burkill 1994, Pauwels 1993, Neuwinger 2000

Theobroma cacao (Sterculiaceae)

Noms vernaculaires Cacaoyer (Fr.), cocoa (Ang.)

Description Lorsque cultivé, l'arbre peut être de 4 à 6 mètres de haut et a un tronc droit de petite taille. Bien que la racine pivotante s'enfonce normalement à une profondeur de 1 à 1,50 mètre, les racines secondaires s'enfoncent plus profondément. Le groupe des Forastero, qui est l'espèce recommandée, a des cosses vertes de forme ovales qui deviennent jaunes lorsqu'elles deviennent mûres. Les fèves sont petites et plates et les cotylédons sont mauve foncé lorsqu'ils sont frais.

Ecologie
Originaire d'Amérique Centrale et introduit en Afrique occidentale. Au Bas-Congo, on le plante souvent dans les villages. Il aime les sols bien drainés, bien aérés, profonds et riches en substances nutritives. Bien qu'il tolère une courte saison sèche de 2 à 3 mois, l'arbre a besoin de beaucoup d'humidité et de précipitations d'un moins 1,500 mm par an. Il faut garder les jeunes arbres à l'ombre jusqu'à ce qu'ils aient formé leur cime, généralement après 4 ans. Cela se fait facilement si on laisse ou plante du bananier, du pois cajan, de la papayer ou du ricin. Par contre, il faut éviter des espèces comme le *Piptadeniastrum africanum*, *Pentaclethra macrophylla*, *Gilbertiodendron dewevrei* ou *Cola* spp.

Propagation
Il est recommandé de planter les boutures dans des paniers remplis de sciure de bois fermentée ou dans des sachets en plastique recouverts par une feuille de polythène. Le nombre de feuilles doit être réduit à un minimum et doivent être gardées à l'ombre. Les plants se développent mieux dans l' ombre et ils en ont besoin jusqu'à ce qu'ils s'établissent. L'ombrage peut diminuer progressivement, au cours de la troisième année, l'arbre peut être exposé en plein soleil.

Gestion Si le sol est fertile, on peut planter les arbres à un espace de 3m par 3m. Le sarclage de jeunes plants est nécessaire. L'élagage produira un cône inversé avec 3 ou 4 branches principales. Si on cultive l'arbre à des fins commerciales, il faut récolter la gousse quand elle est tout à fait mûre, c'est à dire vers la fin de la saison des pluies qui dure environ 3 mois. Après l'ouverture des gousses, les graines sont entassées dans des paniers couverts de feuilles de bananier pour que la fermentation, qui dure de 5 à 6 jours, ait lieu. Les graines sont alors séchées tel quel au soleil pendant 8 à 15 jours. Il faut les remuer pour aider l'évaporation et la séparation. Les fèves sèches doivent être conservées dans un endroit frais, sec et bien aéré.

Usage Généralement cultivé pour ses fèves, qui sont utilisées à l'échelle commerciale pour faire du beurre de cacao, de la poudre de chocolat et du chocolat. La chair du fruit se mange fraîche avant que le fruit soit complètement mûr. Certains l'aiment ferme et d'autres la préfèrent molle.

Références Purseglove 1968, Drachoussoff 1993, Pauwels 1993, Raemaekers 2001

Tithonia diversifolia (Asteraceae)

Noms vernaculaires Nkadi nkadi, kituntu ki nkadi (Kongo), Mexican sunflower, tree marigold (Ang.)

Description Plante arbustive, très ramifiée, persistante atteignant une hauteur de 3 m.

Ecologie Au Bas-Congo, elle est assez fréquente le long des routes. Dans les villages, on la plante comme haie délimitant les potagers. Elle est capable de se répandre des jardins aux champs, jusqu´ aux décharges et bords de route.

Propagation Ne pas planter trop profondément sous un paillage d'herbes. On peut également utiliser des boutures de 20 à 30 cm ou diviser la touffe.

Gestion Si on établit une haie vive, on coupe la plante à une hauteur de 1 ou 1,5 m. A la fin de la saison, on peut également couper au ras du sol.

Usage On la plante surtout comme haie vive. Les feuilles et les tiges enterrées améliorent la fertilité du sol surtout si on y ajoute du phosphate. Cela a été prouvé chez le maïs et les espèces de *Brassica*. Au Kenya, après une jachère de *Tithonia diversifolia* de 6 mois, de grandes quantités d'azote, de potassium et de calcium se sont accumulées dans le sol. Au Kenya, on l'utilise également comme fourrage pour le bétail. On estime également que l'infusion des feuilles peut être appliquée sur les troncs d'arbre ou versée dans les trous pour éliminer les termites. Les abeilles butinent le nectar mais la production varie avec l'altitude et le type de sol. Le miel obtenu est ambré et saccharifie rapidement.

Références Crane et al 1984, Akobundu & Agyakwa 1987, Ambougou 1991, Roothaert et al 1997, ICRAF 1998, Spore 1998 no.75, Rutunga et al. 1999, Latham 2002

Trachyphrynium braunianum (Marantaceae)

Noms communs Kulu ntete (Ntete = Un panier allongé utilisé par les porteurs), ngididi (Kongo).

Description Herbe ligneuse vivace avec des rhizomes rampants et des tiges sous-ligneuses qui ressemblent au bambou mesurant jusqu'à 4,5m de haut, et forment des fourrés. La taille des feuilles est très variable, de 5.5 – 20cm x 2 – 10cm. L'inflorescence est terminale, semblable à une pointe, mesurant jusqu'à 20cm de long, qui est simple ou parfois avec des branches à la base. Les fleurs ont de 2 – 2,5cm de long, blanches, parfois teintées de rose ou de violet. Le fruit est une capsule orange jaune d'environ 1,5cm x 1,5cm, qui contient de 1 à 3 graines luisantes brunes ou noires, avec un arille blanc brunâtre.

Ecologie Présente dans les forêts galerie ou dans la brousse, près de l'eau. Elle est commune de la Guinée à Bioko et à travers l'Afrique Centrale jusqu'au Soudan et en Ouganda. On la trouve du niveau de la mer jusqu'à 1,200m d'altitude.

Propagation Se reproduit naturellement par les semences ou par drageons.

Usages Au Bas-Congo, on utilise les feuilles pour envelopper la *chikwangue* et le sel de mer ; les tiges fendues sont utilisées pour faire des paniers et comme liens dans la construction de maisons. Les tiges sont également utilisées comme chevrons avant que la paille soit installée. Les tiges sont largement utilisées pour tisser des tapis, faire des filtres, des ruches et des pièges pour les poissons et les rats. On consomme le fruit au Bas-Congo.

Au Congo, on boit une décoction des brindilles pour calmer les hernies et maux d'estomac ; les feuilles chauffées et dépulpées sont utilisées comme cataplasme pour traiter les plantes de pieds sèches ou craquelées. La sève des racines, souvent mélangée à celle d'autres *Marantaceae*, est administrée dans le traitement de la folie. Une mixture de la racine calcinée et pulvérisée avec du sel et des graines d'*Aframomum melegueta,* est frottée sur les scarifications pour traiter les rhumatismes. En R.D. Congo, un cataplasme de feuilles est appliqué comme anti-inflammatoire. Les abeilles visitent ses fleurs.

Références Gillet & Pâque 1910, Renier 1948, Daeleman & Pauwels 1983, Burkill 1997, White & Abernethy 1997, Kémeuzé 2010

Treculia africana subsp. **africana** (Moraceae)

Noms vernaculaires Nsungi (Kongo), arbre à pain d'Afrique (Fr.), African breadfruit (Ang.)

Description Arbre de 35 m de haut. Le diamètre du fruit peut atteindre 35 cm et le fruit peut peser entre 10 et 15 kg.

Ecologie Cet arbre pousse dans la forêt secondaire au bord des rivières et dans les forêts-galeries du Sénégal en Angola et jusqu'en Ouganda et au Mozambique. Il pousse à des altitudes de 0 à 1200 m. On le trouve dans les forêts d'altitude et il est souvent cultivé. Il se rencontre également au Soudan.

Propagation Planter les graines, le plus vite possible, dans un récipient ou en pleine terre. Le taux de germination est très vite et la levée est rapide.

Gestion L'arbre est à croissance rapide et il est bon pour la plantation le long des avenues.

Usage On mange les graines crues ou rôties. Elles sont très appréciées. Le bois, connu sous le nom d'African boxwood, est blanc-jaune, de texture fine et est utilisé pour la fabrication de meubles, pour la sciure, le tournage et l'incrustation. On en fait du papier. Il peut servir comme charbon de bois ou bois de chauffage. L'arbre protège le sol en retenant la rosée, ce qui maintient le sol humide pendant la saison sèche. Pour enlever les graines du fruit, on le trempe dans de l'eau. Les graines ont un goût similaire à celui de l'arachide. On les mange crues, rôties, bouillies ou frites. On peut aussi les ramollir et les ajouter dans les soupes. La graine contient 73% de glucides, 16% de protéines et 6% d'huile. Les feuilles sont efficaces dans le traitement des caries dentaires. L'écorce s'avérerait toxique.

A gauche : *Les semences provenant d'un fruit tombé*

Remarque La valeur nutritive de la graine est particulièrement élevée. La composition de l'huile de la graine est bien équilibrée. Son contenu en protéines est très bon pour les enfants et les adultes. Les glucides ont également une bonne composition.

Références Nsimudele 1966 – 68, Bijttebier 1981, Keay 1989, Pauwels 1993, Katende et al. 1995, Vivien & Faure 1996, Burkill 1997, Nsimundele 2004

Trema orientalis (Ulmaceae)

Nom courant Mudia nuni, kidianuni (= ce que l'oiseau a mangé), kiwandu ki mfinda (Kongo)

Description Arbuste éphémère à branches lisses, de 4 à 5 m de haut. Les feuilles sont asymétriques, 14 cm de long, et elles alternent régulièrement sur la branche ; les marges sont finement dentelées tout au tour. Dans chaque aisselle, il y a un petit bouquet de fleurs blanches. Les fleurs persistent pendant toute l'année. Le fruit est petit, pulpeux et une fois mûr noir. Il contient une seule graine noire.

Ecologie On le trouve dans la forêt secondaire à travers l'Asie et l'Afrique tropicale, il est présent à Madagascar. Il préfère les zones à fortes précipitations et situées à plus que 2000 m au-dessus du niveau de la mer. Il est aussi commun dans les forêts, au bord des rivières où il envahit rapidement les clairières et les sols instables. Là, il forme des colonies presque homogènes ou est accompagné par *Harungana madagascariensis.*

Propagation On peut le reproduire à partir de la semence ou par bouture. Le taux de germination est d'environ 30% et les graines peuvent être conservées plusieurs mois.

Gestion Arbre à croissance rapide rivalisant avec les mauvaises herbes. Il peut être recepé.

Usage Au Bas-Congo, on utilise les feuilles, l'écorce et la tige dans le traitement de la dermite, des troubles mentaux, de la déshydratation, des caries dentaires, de l'asthme et de l'épilepsie. Au Congo, on dit que les feuilles se mangent. Il abrite les chenilles comestibles Bisu (*Imbrasia petiveri)* et Mvinsu (*I. epimethea).* On utilise les pieux pour la construction. Même si le bois résiste aux termites, il n'est pas trop résistant. Les branches sont utilisées pour le chauffage et pour le charbon de bois, mais son pouvoir calorifique est faible. Les feuilles, les fruits et les semences sont mangés par le bétail. Les abeilles visitent les fleurs. La plante fixe l'azote et peut être utilisée pour l'enrichissement de sol. Cet arbuste a été utilisé comme culture de protection d'une jeune culture de caféiers, de *Milicia excelsa* et de la culture de cacaoyers. Aujourd'hui, on la réutilise pour enrichir le sol dans les plantations de cacaoyers. On obtient un colorant noir à partir de l'écorce et un colorant brun à partir des feuilles. L'écorce contient une fibre solide. En Ouganda, on utilise les feuilles comme antidote. L'écorce et les feuilles contiennent de la saponine, et sont utilisées pour repousser les vers et comme antitussif.

Références Nsimudele 1966 – 68, Compère 1970, Wild et al 1972, Williamson 1975, NAS 1980, Keay 1989, Pauwels 1993, Katende et al. 2000, Burkill 2000, Neuwinger 2000, Kibungu Kembelo 2003, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Trichoscypha oddonii (Anacardiaceae)

Nom vernaculaire Biyoyo (Kongo)

Description Petit arbre avec une cime contenant des feuilles composées vers le sommet de la tige principale. Les fleurs se trouvent sur le tronc. Les fruits mûrs sont rouges.

A droite : *Un arbre portant les fruits verts au mois de janvier dans le jardin botanique de Kisantu*

Usage Les fruits sont aigres mais comestibles.

Références Daeleman & Pauwels 1983

Trilepisium madagascariense (Moraceae)

Synonymes *Bosqueia angolensis, B. phoberos*

Nom vernaculaire Nsekeni (Kongo)

Description Arbre de 35 m de haut. Le tronc est court, tordu avec une écorce lisse et grise. Le tronc entaillé produit beaucoup de latex qui devient violet au contact de l'air. Les feuilles simples alternes ont un pétiole court ; elles sont rugueuses et coriaces. La surface est brillante, vert foncé, d'une taille de 6cm – 14cm par 3cm - 6 cm. Le sommet est étroit et long de 1 à 1,5 cm. Les fleurs mâles et femelles se développent dans des réceptacles en forme de cloche d'environ 1,5 cm de long. Une étamine pend hors de ces réceptacles. Les fruits sont environ 2 cm de long ; une fois mûrs, deviennent pourpres ou noirs.

Ecologie Cet arbre se rencontre dans la forêt secondaire, souvent le long des rivières, de la Guinée à l'Éthiopie, en Angola, au Natal, au Madagascar et aux Seychelles.

Propagation L'arbre peut pousser à partir de la semence, des plants sauvages ou par bouture.

Gestion Il peut être élagué, recepé ou ébranché.

Usage Au Bas Congo, les feuilles finement coupées, sont cuites dans de l'eau, avec de l'huile et du beurre d'arachide, se mangent comme légume. Le fruit est comestible et les graines se mangent rôties. Le bois, même s'il pourrit dans la terre, est utilisé dans la construction, pour fabriquer les armoires, pour des manches de couteaux et de flambeaux. Le latex est utilisé pour colorer des matériaux et pour la fabrication d'une encre indélébile. L'arbre a de nombreux usages médicinaux. Les jeunes feuilles sont mastiquées et le suc et le résidu sont avalés pour calmer l'inflammation de l'estomac, même provoquée par les médicaments (expérience vécue par Mr Konda). Les abeilles visitent les fleurs.

Références FAC 1948, Renier 1948, Compère 1970, Konda et al. 1992, Peters et al. 1992, Bekele-Tesemma et al. 1993, Pauwels 1993, Beentje 1994, Vivien & Faure 1996, Burkill 1997, Neuwinger 2000, Nsimundele 2004

Tripsacum andersonii (Poaceae)

Synonyme *T. fasciculatum*

Noms vernaculaires Herbe de Guatemala (Fr.) Guatemala grass (Ang.)

Description Herbe touffue, persistante, dont les feuilles peuvent atteindre jusqu'à 120 cm de hauteur. Elle fleurit rarement.

Ecologie Elle est probablement originaire d´Amérique centrale, mais elle a été introduite en République Démocratique du Congo, au Congo, au Ghana, en Côte d'Ivoire, au Kenya, au Rwanda et à Madagascar.
Elle est vigoureuse et pousse même à haute altitude, dans les endroits moyennement lumineux, et sur une grande variété de sols pourvu qu´ils soient suffisamment humides.

Propagation Par division de la touffe ou par rhizome. Elle se développe assez lentement. On la plante comme haie pour stabiliser le sol et pour en faire du fourrage.

Gestion Pour le fourrage, on la coupe à une hauteur de 10 à 15 cm quand les feuilles atteignent une longueur de 100 cm ou à intervalles de 6 semaines.

Usage On la plante pour diminuer l'érosion et comme fourrage. Il est possible de récolter jusqu'à 195 tonnes de fourrage frais (40 tonnes de fourrage sec) par hectare pendant 13 mois. Quand le recrû a été coupé 4, 6, 10 et 12 semaines après la récolte précédente, la plante contenait respectivement 9,8%, 9,1%, 5,0%, et 2,2 % de protéines assimilables par le bétail.

Remarque Aujourd'hui il y a peu de fermiers qui cultivent cette herbe au Bas-Congo. La plante a cependant un bon potentiel pour devenir du fourrage pour le bétail et pour minimiser l'érosion si elle est plantée près des eaux courantes.

Références Bogdan 1977, Chen 1992

Tristemma leiocalyx (Melastomataceae)

Noms vernaculaires Nsa masa, masa masa (Kongo)

Description Plante tendre, ligneuse formant une masse dense de tiges prosternées. Elle prend racine à partir des nœuds et forme des repousses verticales qui s'élèvent à une hauteur de 1,5 m. La tige est carrée. Les feuilles font 10,5 sur 5,5 cm et une courte pointe ; le pétiole est 3 cm de long. Les pétales mesurent de 6 à 8 cm de long, et sont de couleur blanche ou rose.

Ecologie Au Bas Congo, la plante se rencontre en général dans les sites humides. On peut également la trouver dans les clairières marécageuses de forêts de basses altitudes, aux bords des sources d'eau et dans les marais des forêts, en Ouganda, au Cameroun, de la R. D. Congo au Soudan.
Elle se développe généralement jusqu'à des altitudes de 1140 à 1320 m au-dessus de niveau de la mer.

A droite : *Une plante en fruits en janvier*

Usage On mange le fruit. On prépare du thé à partir des feuilles. Elle est utilisée dans le traitement de palpitations cardiaques et la gonococcie.

Références FTEA 1975, Neuwinger 2000

Triumfetta cordifolia (Tiliaceae)

Nom vernaculaire Mpungala, mpunga (Kongo)

Description Arbuste dressé, persistant, de 3 m de haut avec des tiges poilues ou parfois lisses.

Ecologie Mauvaise herbe des champs, des forêts ou des recrûs de brousse, zones humides des régions de la forêt tropicale.

Triumfetta cordifolia en fleurs au mois d'août.

Propagation Par bouture de tige feuillée. Placer dans des sols humides.

Gestion Il faut retourner la terre, pailler et ombrager le site. Pendant la récolte, on coupe la tige de façon à ce que deux bourgeons restent à la base. La récolte peut durer longtemps. L'écorce des tiges peut être stockée.

Usage Au Bas-Congo, la fibre des tiges (lupungula) était autrefois un article de commerce très important. On l'utilisait pour le cordage, pour en faire des sacs ou des emballages. Les feuilles sont comestibles. L'écorce et les tiges feuillées contiennent des substances qui épaississent les ragoûts. Ces derniers ont donc une consistance typiquement collante. Dans certains pays, on extrait ces substances en ramollissant les tiges dans de l'eau chaude en les pétrissant, ensuite dans un peu d'eau. Au cours du pétrissage, les substances collantes sont libérées dans l'eau qu´ on ajoute ensuite au ragoût. Au Bas-Congo, les fleurs fournissent du nectar et du pollen pour les abeilles. Au Gabon, les abeilles en butinent en décembre, juillet, août et octobre.

Extraction de la fibre de la tige.

Références Compère 1970, Daeleman & Pauwels 1983, Akobundu & Agyakwa 1987, Dupriez & De Leener 1989, Ambougou 1991, Peters et al. 1992, Raemaekers 2001, Biloso & Lejoly 2006

Urena lobata (Malvaceae)

Noms vernaculaires Mpungala fioti, dinkambwala (Kongo), jute africain, jute congolais (Fr.)

Description Arbuste fibreux et ligneux de 2,50 m de haut.

Ecologie Mauvaise herbe fréquente dans les champs cultivés et près des habitations. Elle pousse en plein soleil et en général sur des sols fertiles et bien drainés. On la trouve dans les régions tropicales et subtropicales.

Propagation A partir de la semence.

Gestion La plante peut être coupée deux fois par an, car on en extrait une fibre. C´est une plante annuelle. Elle a besoin de sol fertile. La plante épuise rapidement le sol. C'est pourquoi on l'alterne avec d'autres cultures.

Usage On ne la cultive pour la fibre (appelée « jute congolaise ») qu'occasionnellement. La fibre est solide, fine et tendre. Elle est bonne pour le filage. Elle peut être utilisée pour le cordage, les textiles, les tapis, le matériel d'emballage, la garniture et ensemble avec d'autres fibres pour faire les toiles. La plante résiste aux termites et à l'eau. On en fait du carton. De nombreuses parties de la plante sont utilisées en médecine. Les jeunes feuilles se mangent au Gabon et la plante peut être utilisée comme fourrage pour les animaux. Produisant du nectar pendant une longue période, elle constitue un fourrage pour les abeilles.

Références Renier 1948, van den Abeele & Vandenput 1956, Morton 1964, Busson 1965, Daeleman & Pauwels 1983, Akobundu & Agyakwa 1987, Ambougou 1991, Burkill 1997

Vernonia amygdalina (Asteraceae)

Noms vernaculaires Nlulu nlulu, mundudindudi, mukarikari (Kongo), bitterleaf (Ang.)

Description Arbuste ou petit arbre de 5 m de haut. Les variétés comestibles varient et elles ont les feuilles longues, ovales et grisâtres. Seules certaines variétés cultivées n'ont pratiquement pas de goût amer.

Ecologie On le plante souvent dans les villages du Bas-Congo. Il pousse dans la savane ou dans la forêt marginale en formant souvent un bosquet. Il est répandu en Afrique tropicale.

Propagation Généralement, on plante les boutures mais la semence peut également être utilisée.

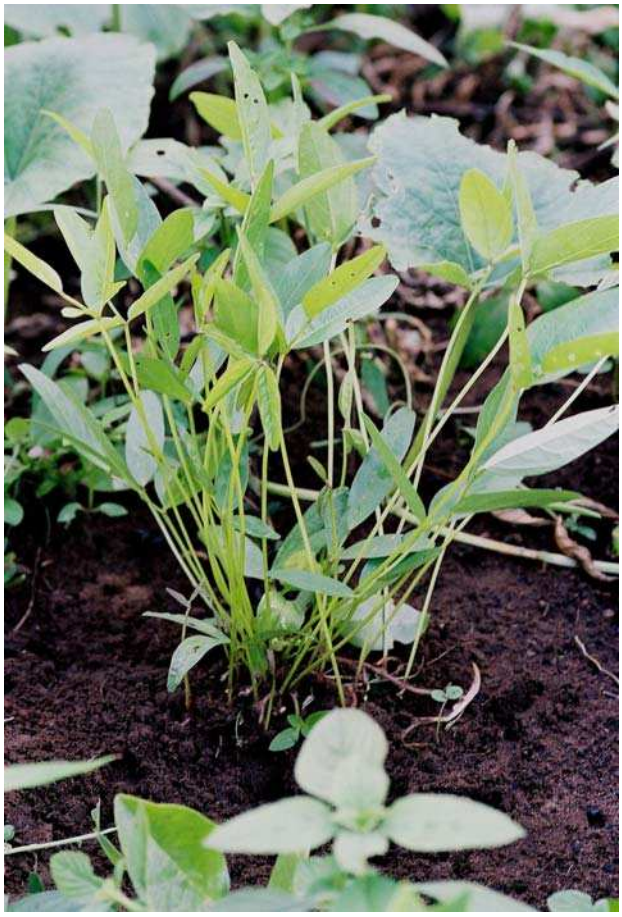
Gestion Le port de l'arbuste dépend souvent de son usage. Il développe un port arbustif si les branches sont élaguées pour la production de perche. La tige est alors taillée pour former une cime. On obtient un port arbustif dense si la tige est régulièrement et frontalement taillée. Cela favorise les feuilles.

Usage Au Bas-Congo, on utilise une décoction de feuilles broyées pour traiter les infections hépatiques et les vers intestinaux. Le décocté des feuilles est aussi utilisé comme purge et sert au lavement de la glande mammaire. On applique les feuilles écrasées sur les infections de la peau (p. ex. la gale). La pulpe de tiges est réputée efficace contre les vers. Les feuilles, qui sont très souvent amères, sont mangées comme légume dans certains pays, mais pas au Bas-Congo. Le goût amer peut être atténué par une légère fermentation des feuilles suivie de l'ébullition. Si ce sont de jeunes feuilles, on les trempe dans de l´eau puis on jette celle-ci et on recommence plusieurs fois la même opération. On les ajoute en petites quantités dans les soupes ou on les mange comme les épinards. Les pousses peuvent être utilisées pour se laver les dents. Au Bas-Congo, les abeilles butinent le nectar au mois d'août. C'est une source importante de miel en Éthiopie. Le miel est foncé et aromatisé. Le bois peut être utilisé pour le chauffage. Il n'est pas attaqué par les termites.

Références Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Nsimudele 1966 – 68, Martin & Ruberté 1975, Daeleman & Pauwels 1983, Burkill 1985, Dupriez & De Leener 1989, Mukoko Matondo 1991, Fichtl & Adi 1994, Maundu et al. 1999, Neuwinger 2000, Schippers 2002, Kibungu Kembelo 2003, Pousset 2004, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Vigna subterranea (Papilionaceae)

Synonyme *Voandzeia subterranea*



Noms vernaculaires Nguba nsamba, kinsamba, bimongi (Kongo), voandzou, pois bambara (Fr.) Bambarra groundnut (Ang.)

Description Plante annuelle de 40 cm formant un tapis végétal dense.

Ecologie La cacahouète bambara est cultivée presque partout en Afrique. La plante donne une récolte suffisante même sur les sols pauvres et sableux. La plante a besoin de soleil, de pluies fréquentes et de températures élevées ; elle tolère également une certaine sècheresse. Les précipitations excessives pendant la maturation des fruits diminuent la récolte.

Propagation Planter les graines décortiquées en respectant les distances de 32 sur 20 cm.

Gestion La culture peut être rehaussée pour provoquer la production de fruits. En général, 4 mois séparent la plantation et la récolte. Le rendement peut atteindre 500 à 1000 kg par hectare.

Usage On cuit les graines avec du maïs (parfois après avoir trempé les graines dans de l'eau pendant la nuit précédente) ou seules, écrasées en purée, frites ou dans les ragoûts. Les graines séchées peuvent être rôties ou moulues en farine. Celles qui ne sont pas mûres peuvent être consommées crues, frites ou grillées. Les graines ont une valeur nutritive élevée et ne sont pas toxiques. Les graines mûres contiennent 16 à 21% de protéines, de 4,5 à 6,5% de lipides et de 50 à 60% de glucides, ce qui constitue une alimentation équilibrée. La consommation excessive de ces graines peut causer les nausées. Il faut les préparer prudemment parce que la graine peut être amère. La plante est noduleuse et fixe l'azote.

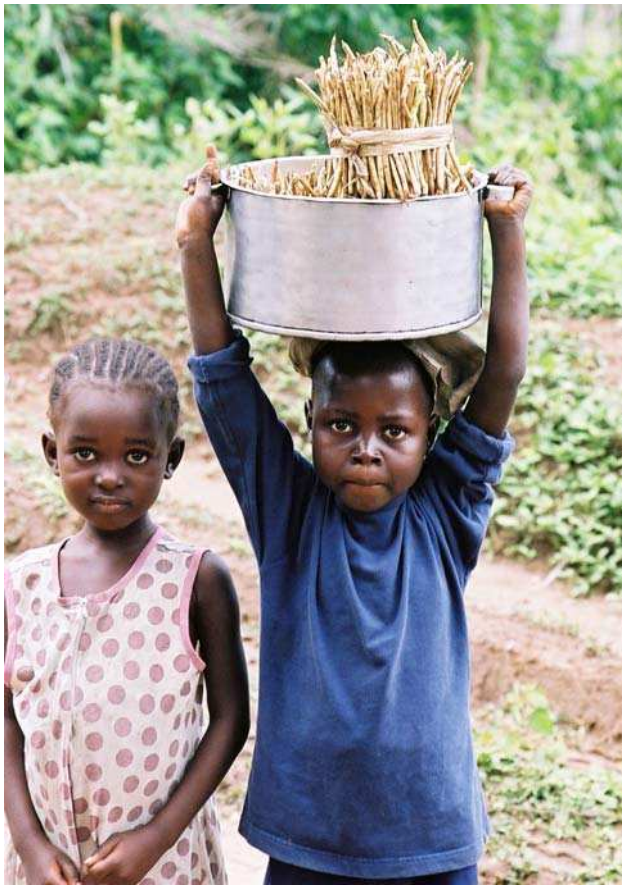
Références Maundu et al. 1999, SEPASAL 1999, Brink et al. 2002

Vigna unguiculata (Papilionaceae)

Noms vernaculaires nkasa, mbwenge (Kongo), niébé (Fr.), cowpea (Ang.)

Description Plante annuelle broussailleuse dressée ou rampante.

Ecologie Elle aime les climats chauds et elle pousse dans les régions semi-arides. Elle a besoin d'un sol bien drainé et elle est attaquée par les nématodes sur les sols sablonneux. Elle est souvent cultivée avec des céréales.



Propagation Les graines peuvent être conservées longtemps si on les protège des insectes. Là où la culture de niébé a poussé précédemment, l'inoculation avec le rhizobium améliore la récolte qui peut atteindre 17 à 28 kg de semences par hectare.

Gestion Pour éviter les parasites, on récolte les gousses lorsqu'elles ne sont pas tout à fait mûres et on les coupe en morceaux.

Usage Les graines sèches sont un légume de base en Afrique. En général, on les cuit avec d'autres légumes, des épices et de l'huile de palme : cela donne une soupe épaisse qu'on mange avec les aliments de base. Elles contiennent 22 à 25% de protéines. On peut également utiliser la graine comme succédané de café. Les feuilles et les fruits sont utilisés comme verdure et on peut donc les sécher et les conserver pour plus tard. L'élagage de la plante permet la formation de nouvelles pousses. Les graines fraîches et qui ne sont pas mûres ainsi que les gousses vertes sont aussi parfois consommées comme légumes. Les feuilles peuvent être utilisées comme fourrage pour le bétail. Les fibres de la tige sont utilisées pour la fixation, pour faire des fils de pêche, des nattes, des tissus et des vêtements.

Références Purseglove 1968, Kay 1979, Burkill 1995, SEPASAL 1999, Nsimundele 2004

Vitex doniana (Lamiaceae)

Noms vernaculaires Fiolongo, mfiolongo (Kongo), prune noire (Fr.), black plum, West African plum (Ang.)

Description Arbre de taille moyenne, de 15 à 20 m de haut et avec une cime dense et ronde. Les feuilles font entre 14 et 34 cm de long. Elles sont composées digitées et portées par des pétioles de 6 à 14 cm de long. Les fleurs sont petites, bleues ou violettes. Cependant, peu de fleurs apparaissent simultanément. Le fruit est oblong, long de 3 cm. Il est vert quand il est jeune et devient pourpre à noir en mûrissant. La pulpe est farineuse.

Ecologie On le trouve aux bords des rivières et dans la forêt secondaire au Bas-Congo, du Sénégal au Cameroun et en Afrique du Sud. L'arbre nécessite un sol riche en eau. Il pousse sur toute une variété de sols, souvent alluviaux.

Propagation L'arbre régénère naturellement de la semence et des drageons. On pense que les incendies forestiers provoquent la germination. Le feu permet à l´écorce dure entourant la graine de se fissurer. Enlever la peau et la pulpe entourant la semence mûre à l'aide d'un couteau. Laver et sécher. Laisser tremper pendant 24 heures ; changer l'eau après 12 heures. La germination est bonne mais sporadique. On peut le reproduire également par bouture.

Gestion Arbre à croissance moyenne. Il peut pousser dans les champs et le long des bornages, on peut le receper.

Usage Le fruit noir est sucré. On le mange cru. On le vend occasionnellement au marché. C'est une source importante en vitamines A et B. Les feuilles jeunes peuvent être consommées ou utilisées comme tisane. Le bois, ressemblant au teck, résiste aux termites. Il est blanchâtre à brun clair. On l´utilise pour construire des bateaux, des piliers, des meubles et des cageots. On en fait du charbon de bois et du bois de chauffage. Les feuilles, les gousses et les semences sont utilisées comme fourrage. L'écorce, les feuilles et les racines contiennent un pigment et ont des propriétés thérapeutiques. Les feuilles sont utilisées dans le traitement de la diarrhée et de la dysenterie. Le fruit est utilisé pour améliorer la fertilité et dans le traitement de l'anémie, de la jaunisse, de la lèpre et la dysenterie. Les jeunes feuilles tendres pressées fournissent un liquide qu´on instille dans les yeux lors d´infections oculaires. Les abeilles visitent les fleurs ainsi que les fruits mûrs. En Éthiopie, on suspend les ruches dans l´arbre.

Références Irvine 1961, Compère 1970, FAO 1983, Bekele-Tesemma et al. 1993, Pauwels 1993, Vivien & Faure 1996, ICRAF 1998, Msanga 1998, SEPASAL 1999

Vitex madiensis (Lamiaceae)

Noms vernaculaires Kifilu, mfilu (Kongo)

Description Arbuste de 1,5 à 3 m de haut. Les feuilles sont composées de 3 folioles rigides de 25 cm de long. Lorsqu'on les coupe, il en émane une bonne odeur. Les bords sont dentelés, peu profondément et les dents sont arrondies. Les fleurs sont blanc rose et ont des lobes violets ou bleus. Le fruit est 2,5 cm de long, vert brillant et noircit quand il est mûr.

Ecologie Très répandu dans les savanes de la Guinée à l'Ouganda et dans le sud du Mozambique.

Propagation Cueillir les fruits qui sont mûrs et mous ; sécher au soleil et enlever la pulpe sèche. Semer directement dans un champ ou transplanter les plants sauvages ou les plants provenant de pépinière.

Gestion La souche de l'arbre repousse facilement après l'abattage.

A droite : *Une brindille en fleurs*

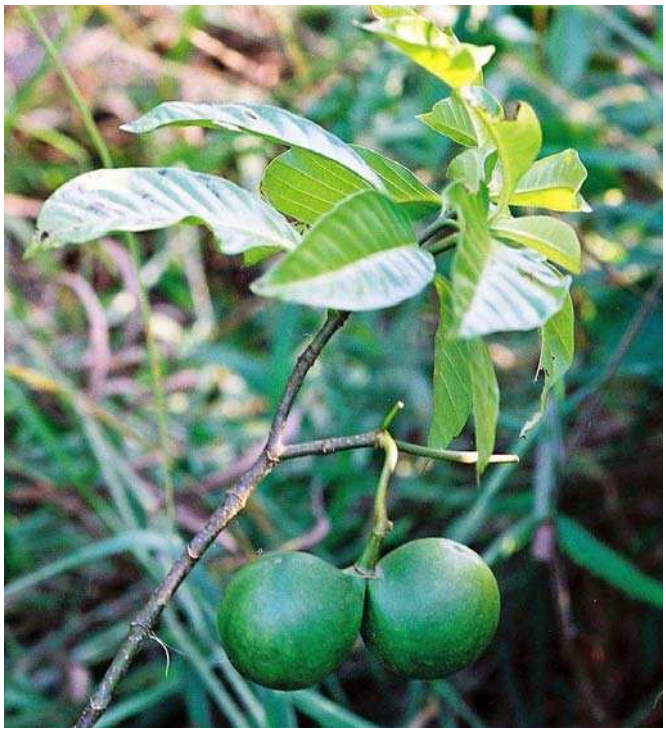
Usage Les fruits sont doux, comestibles et désaltérantes. La décoction de jeunes feuilles est administrée dans le cas de toux, de rhume, de diarrhée et de dysenterie. Au Bas-Congo, les racines cuites dans de l'eau

sont utilisées dans le traitement du diabète et de l'anémie. Ailleurs en Afrique, les feuilles, les rejetons, les fruits, la tige et l'écorce des racines sont utilisées dans le traitement de la conjonctivite, de la dysenterie, de la diarrhée, de la fatigue, du mal de tête, des troubles mentaux, des problèmes respiratoires, du mal de dos chez les femmes, de la lèpre, de la fièvre et de la jaunisse. Les chenilles comestibles Bisu (*Imbrasia petiveri)* se nourrissent des feuilles.

Références De Wildeman 1934, Nsimudele 1966 – 68, Compère 1970, Mukoko Matondo 1991, Pauwels 1993, Katende et al. 1995, Vivien & Faure 1996, Burkill 2000, Neuwinger 2000, Latham 2003, Nsimundele 2004, Latham 2008

Voacanga africana (Apocynaceae)

Nom vernaculaire Munkodi nkodi (Kongo)



Description Arbuste ou petit arbre de 2 à 6 m de haut qui se ramifie dans le bas. Sa cime s'étend vers le bas aussi. Les feuilles sont opposées, vert foncé et leur surface est brillante. Leurs dimensions sont 7 – 40 cm sur 3 – 20 cm. Les fleurs ont une couleur crème ou brune. Les fruits se trouvent par paire, sont un peu plus épais que longs. Ils ont approximativement un diamètre de 5 cm.

Ecologie Cette plante pousse dans le sous-étage des forêts secondaires, dans les forêts marécageuses et le long des ruisseaux dans les savanes. On la trouve du Sénégal au Cameroun, en Ouganda et en Égypte.

Propagation Cueillir des fruits en voie de maturation. On ouvre le fruit à la main pour extraire la pulpe qui contient environ 20 semences. Presser la pulpe dans de l'eau et sécher les graines au soleil. On peut stocker les semences au frais pendant 12 mois. Le fait de laisser tremper les graines pendant 24 heures accélère la germination qui est en général bonne mais lente. Elle atteint 50% après 4 semaines et 90% après 7 semaines.

Gestion L'espèce voisine : *Voacanga thouarsii,* peut être recepée ou étêtée.

A droite : *Voacanga thouarsii en fleurs, en janvier, dans le plateau de Bateke.*

Usage La plante est très utilisée en médecine. Les graines sont exportées en Allemagne où on en extrait une substance utilisée dans le traitement des problèmes cardiaques et de l'hypertension. La plante est aussi utilisée pour traiter les cancers. Au Bas-Congo, la sève, qui peut être mélangée à celle des espèces de *Ficus,* sert à chasser les oiseaux. Les champignons comestibles *bunsambi sambi* poussent sur les arbres morts. L'écorce contient de la fibre qui est utilisée au Nigeria pour la fabrication de fils. Une décoction des racines ou de l'écorce de tronc s'ingère en cas de problèmes cardiaques et de gonococcie. Au Bas-Congo, la plante est aussi utilisée dans le traitement des blessures, des furoncles, des abcès, des mycoses, d'onchocercose et d'eczéma. L'écorce de *V. africana* et de *V. thouarsii* peuvent être efficaces dans le traitement des ulcères d'estomac.

Références Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Nsimudele 1966 – 68, Bouquet 1969, Burkill 1985, Keay 1989, Iwu 1993, Pauwels 1993, Katende et al. 2000, Msanga 1998, Pousset 2004

Xanthosoma sagittifolium (Araceae)

Noms vernaculaires Langa, macabo (Kongo), new coco yam, tannia (Ang.)

Description Plante persistante atteignant entre 1,3m et 2,5 m de hauteur et formant un large bulbe. La plante généralement paraît plus grande et plus désordonnée que le taro (Langa, *Colocasia esculenta*). La tige est courte et les feuilles ont un large pétiole. Les feuilles ont une forme de flèche, mesurent de 45 à 90 cm de long avec les pointes aigues et la nervure centrale saillante. Le bulbe se forme à la base de la plante et il produit de 10 ou plus autres bulbes latéraux de 10 à 25 cm de long.

Ecologie Originaire de l'Amérique tropicale mais aujourd'hui elle est cultivée en Afrique, en Asie et en Polynésie. Elle bénéficie le mieux des conditions tropicales, de précipitations élevées et de sols profonds bien drainés et non imbibés d'eau. Cependant, elle peut être cultivée également jusqu'à 2000 mètres d'altitude et elle tolère plus l'ombre et les sols pauvres que le *Colocasia*.

Propagation Pour la plantation, on utilise les petits bulbes ou les bulbes latéraux ou le sommet de la souche ayant un ou plusieurs bourgeons. Leur poids doit être environ 150 g. Plantez-le au début de la saison des pluies, de préférence en contrepente avec le bourgeon se dirigeant vers le bas. Plantez à une profondeur de 7,5 à 10 cm. Si on utilise la partie de la souche, laissez la partie du sommet émerger du sol. Planter à un espace de 100cm x 100 cm.

Gestion Récolter une fois que les feuilles deviennent jaunes, plus ou moins 9 à 12 mois après la plantation. On peut laisser les bulbes sur la plante jusqu'à ce qu'on en a besoin. On peut récolter les bulbes en préservant la plante mère pour qu'elle puisse continuer à produire encore environ 6 ans. La récolte d'un bosquet 'pur' peut varier de 20 à 35 tonnes à l'hectare.

Usage Au Bas-Congo, on utilise le plus les feuilles, particulièrement les jeunes feuilles, qu'on cuit et mange comme légume, une fois que l'on a enlevé la nervure majeure. Les feuilles contiennent 2,5% de protéine à l'état frais. Les bulbes latéraux bouillis ou cuits sont comestibles.

Références Kay 1973, Daeleman & Pauwels 1983, Tindall 1983, Burkill 1985, Raemaekers 2001

Xylopia aethiopica (Annonaceae)

Noms vernaculaires Nsombo (Kongo), poivrier de Guinée (Fr.)

Description Arbuste ou arbre atteignant 40 m de haut portant les gousses regroupées de 5 cm de long. Elles sont aromatiques et âcres (piquants).

Ecologie Il pousse dans les forêts pluviales de plaines et dans les forêts marginales de régions de la savane du Sénégal en Tanzanie et au Congo, en Angola et en Zambie. Cette espèce aime l'ombre.

Propagation Ramasser les fruits mûrs, les étendre sur un drap plastique et ensuite quand ils sont secs extirper les graines. Laisser tremper les graines pendant 24 heures avant la plantation dans les pots ou directement dans le champ.

Gestion On peut l'étêter ou l'élaguer.

Usage On utilise spécialement les poteaux pour la construction au Bas-Congo parce que le bois résiste aux attaques des termites. Les graines sont comme le poivre et on les utilise comme épice. Elles sont aussi utilisées dans la fabrication de la bière de gingembre et dans le traitement du rhumatisme, soulage la nausée et autres douleurs, traite la malaria au Bas-Congo. Dans quelques régions, cette plante est vendue au marché. Dans le passé, les graines ont été exportées en Europe. Ailleurs en Afrique, on utilise la décoction des graines et de l'écorce pour soulager la toux et comme remède de la bronchite. Le bois est jaune et assez lourd. On l'utilise dans la charpenterie ordinaire et aussi pour la fabrication de charbon. Le fruit broyé (qui s'appelle nkuba nkuba ou nkuya nkuya) est mélangé au piment de Cayenne et aux noix de kola, pour repousser les charançons. Le fruit est parfois mis dans de l'eau pour la purifier. L'arbre porte des fleurs pendant la saison sèche et elles sont attractives pour les abeilles. Les feuilles sont mangées par des chenilles comestibles Nsyangi.

Références Walker & Sillans 1961, Watt & Breyer-Brandwijk 1962, Nsimudele 1966 – 68, Uphof 1968, Compère 1970, Burkill 1985, Keay 1989, Macmillan 1991, Pauwels 1993, Vivien & Faure 1996, Katende et al. 2000, Nsimundele 2004, Pousset 2004

Zanthoxylum gilletii (Rutaceae)

Noms vernaculaires Nkonko kumanga, nungu nsende (Kongo), African satinwood (Ang)

Description Arbre caducifolié atteignant 35 m de haut. Son tronc est droit et a des épines subéreuses. Le jeune tronc a de larges épines. Les feuilles sont groupées. Les feuilles terminales comprennent de 6 à 13 folioles. La feuille terminale atteint 14 à 30 cm de long. Les fleurs sont blanc crème et forment des groupes terminaux de 20 à 30 cm. Les fruits sont ronds et rouges et mesurent de 4 à 6 mm. Ils ne se séparent pas quand ils sont mûrs. Chaque fruit contient une graine noire et brillante. Les fleurs mâles et femelles sont portées par des arbres différents.

Ecologie Cet arbre pousse dans les forêts d'Afrique occidentale, au Soudan, en Zambie, au Zimbabwe, au Congo et en Angola. L'arbre forme des colonies homogènes, ou il est planté individuellement ou comme haie vivace.

Propagation Cueillir le fruit avant qu'il soit mûr, quand sa couleur est rouge brun, avant l'ouverture de la capsule. Sécher le fruit au soleil pendant 1 ou 2 jours. Secouer le fruit pour obtenir la graine mais ne pas la laisser au soleil. On peut stocker la semence pendant deux mois mais il faut ajouter de la cendre, pour éviter que la semence soit attaquée par les insectes. Les jeunes plants ont besoin du plein soleil et ils poussent bien sur les terrains de vieilles fermes.

Gestion L'arbre recèpe bien.

Usage L'arbre fournit un bois de qualité mais il est parfois difficile à travailler. Il peut être bien poli et la finition du bois est bonne. Le bois est résistant sauf s'il est en contact avec le sol. On l'utilise pour la fabrication de mortiers et de pilons, pour la construction des maisons, en charpenterie d'intérieur et pour la fabrication de portes, etc. Le bois plie lorsqu'on le passe à la vapeur. Les abeilles butinent le pollen et le nectar des fleurs en janvier. Au Bas-Congo, on mâche l'écorce pour soulager le mal de dents. Ailleurs, on l'ingère pour soulager les nausées. Les feuilles, finement découpées et macérées dans du jus de citron sont utilisées en cas de morsure de serpent. L'écorce est utilisée comme analgésique. Les jeunes rejetons terminaux, sans feuilles, ont une odeur douce et sont utilisées pour assaisonner les sauces. L'huile provenant des graines est réputée comestible.

Références Nsimudele 1966 – 68, Kokwaro 1976, Dupriez & De Leener 1989, Pauwels 1993, Katende et al. 2000, Coates Palgrave 1996, Burkill 1997, Nsimundele 2004, Latham & Konda ku Mbuta 2014

Zea mays (Poaceae)

Noms vernaculaires Saangu (Kongo), maïs (Fr.), maize (Ang.)

Description Plante annuelle, solide atteignant 3 m de hauteur. Les différentes espèces sont adaptées à divers sols.

Ecologie La plante pousse dans diverses conditions. C´est surtout une culture des pays chauds et modérément humides. La plante profite sur les sols argileux bien drainés, bien aérés, profonds et fertiles. En général, au Bas-Congo, c'est une de premières cultures qui suit une jachère. Là où on maintient une jachère arbustive, la culture de maïs est extensive.

Propagation Normalement, au Bas-Congo, on plante le maïs avec les arachides ou les patates douces sans ajouter aucun engrais.

A gauche : *Les fleurs mâles – une bonne source de pollen pour les abeilles.*

Gestion Les insectes les plus nuisibles sont les « perforateurs de tige ». On peut les éliminer à l'aide d´une solution de tabac ou de *Tephrosia vogelii* (voir page 334). On la verse en petites quantités dans l'entonnoir formé par la feuille attachée à la tige de maïs.

Usage Au Bas-Congo, la production du maïs pour une consommation fraîche et pour des graines sèches est importante. C'est une source d'alimentation du mois de janvier à février quand il n'y a pas assez d'autres aliments. Les abeilles visitent fréquemment les fleurs mâles pendant les pluies. Elles butinent le pollen et parfois le miellat des feuilles. Ce dernier produit en quantités suffisantes peut constituer de la miellée.

Références Howes 1979, Crane et al. 1984, Stoll 2000, Badu-Apraku & Fakorede 2006, Latham & Konda ku Mbuta 2014,

Zingiber officinale (Zingiberaceae)

Noms vernaculaires Tangawusa, tangawisi, tangawisa (Kongo), gingembre (Fr.), ginger (Ang.)

Description Plante herbacée dressée, persistante, atteignant 1 m de hauteur et poussant à partir d'un rhizome odorant. Elle est souvent cultivée comme une plante annuelle. Elle est récoltée 9 à 10 mois après la plantation.

Ecologie On la cultive dans les zones tropicales allant du niveau de la mer jusqu'à l'altitude de 1500 m et où les précipitations annuelles atteignent entre 1500 et 2000 mm. Elle tolère de l'ombre partielle, on peut cependant la cultiver sur des sites ouverts. On peut la cultiver avec le pois-cajan ou avec d'autres cultures. Le sol doit être profond, bien drainé, friable et riche en humus. C'est, en général, le gingembre qui repousse après l'abattage de la forêt. Il ne supporte pas les sols saturés en eau.

Propagation Le gingembre est planté à partir des morceaux de rhizomes frais et fermes, de 2,5 à 5 cm de long ayant au moins un bourgeon. On peut les stocker jusqu'à ce qu'ils commencent à pousser. L'espacement entre les plantes est de 20 à 30 cm. On le plante à une profondeur de 7 cm. Il faut fournir de la paille après la plantation. Lors de la plantation, le sol doit être humide et ne peut pas dessécher une fois que les rhizomes sont placés. Éviter la culture de gingembre sur le même site avant 3 ou 4 ans : cela empêche la prolifération d´insectes perforants ou l´apparition de maladies. Le paillage est recommandé.

Gestion Les nouvelles pousses apparaissent après 10 ou 20 jours. Il faut enlever les mauvaises herbes 2 ou 3 fois en retournant légèrement la terre. Le plant est mûr quand les feuilles deviennent jaunes. La teneur en huile essentielle, l'âcreté et la teneur en fibre augmentent avec l'âge. Récolter avec soin pour ne pas endommager les rhizomes. Pour protéger le rhizome, on récolte la culture avant que la teneur en tissu fibreux et l'âcreté ne se développent trop. On lave les rhizomes, on les trempe dans de l'eau et on râpe la peau extérieure. Couper les rhizomes en tranches assez minces pour faciliter le séchage. Laisser sécher au soleil pendant 7 à 10 jours.

Usage On mâche et on suce le rhizome frais pour calmer la soif. Une boisson populaire est faite à partir d'extrait de gingembre. Au Bas-Congo, on utilise le rhizome avec d'autres plantes pour traiter la toux, les hémorroïdes, les douleurs abdominales et les vers intestinaux. Le rhizome est également aphrodisiaque. Ailleurs, c´est principalement un condiment.

Références Purseglove 1972, Nair 1980, Burkill 2000, de Guzman & Siemonsma 1999, Kibungu Kembelo 2003

Quelques plantes utilisées comme légume au Bas-Congo

Bilengu = *Securidaca welwitschii*, liane forestière. L'image a été prise dans le jardin botanique de Kisantu.

Kimfwila C'est probablement une espèce du genre *Tylophora* (Asclepiadaceae) ! Un légume sauvage provenant de la forêt. Il se prépare de la même façon que *Gnetum africanum.*

Kinkiandi Liane forestière aussi préparée comme *Gnetum africanum.*

Luamba Un arbuste assez commun près de Madimba. On mange les jeunes rejetons. On le trouve sur les sols lourds et argileux, dans la forêt secondaire sur les pentes escarpées.

Nkaka Liane forestière qu'on mange fraîche avec le nsaki (les feuilles de manioc broyées et cuites avec de l'huile de palme et des poivrons). C'est un légume assez courant.

Nkubudi ou Mukubi Vraisemblablement *Microdesmis puberula.* On mange les jeunes feuilles de cet arbre.

Enfant confectionnant des chikwangues d'argile

Quelques champignons sauvages comestibles

Les champignons Termitomyces letestui

*** Bubwaka bwaka** pousse sur le tronc de palmier à huile et d´autres arbres bien ombragés. Ces champignons peuvent être de couleur rose ou blanche.

Bufwa ngudi pousse à l´ombre, à l´extrémité du tronc mort d'un palmier à huile.

Bulongo apparaît entre avril et décembre sur les souches de *Hallea stipulosa* ou *Hymenocardia acida.*

Bunsambi nsambi (*Polyporus arcularius*) pousse sur les troncs des arbres morts (particulièrement *Voacanga africana*) et peut apparaître pendant toute l'année. On le cuit avec du sésame ou avec des graines de citrouille ou de courge.

Termitomyces microcarpus

Nkaka bu bwaka bwaka Le « grand-père » de Bwaka bwaka. Sur un bois mort de *Dacroydes edulis*.

Lumvumvu (*Lentinus* cf. *squarrosulus* Mont.) pousse sur le bois mort dans les forêts.

Image : Jacques Miaglia

Lutumbula se rencontre dans la savane au début de la saison des pluies.

Bundolo Pousse à l´ombre, sur le sol entre les feuilles mortes.

* Les préfixes Bu et Lu sont interchangeables.

Vois aussi *Dracaena mannii* pour Bukutu kutu (*Auricularia cornea* ou *A. polytricha*) et *Elaeis guineensis* pour Lumiengi (*Psathyrella* cf. *tuberculata*)

Un gros champignon Termitomyces de Kimbao

Termitomyces aurantiacus

Termitomyces letestui

Certains vendeurs de champignons

Termitomyces aurantiacus (avec un chapeau orange) sur la gauche et au centre inférieur de la *T. mammiformis* (chapeau gris)

Termitomyces mammiformis

Marché du champignon à Kinshasa

Références Struyf in Gillet & Pâque 1910 p 9, Daeleman & Pauwels 1983, Eyi Ndong et al. 2011

Transformation traditionnelle du manioc au Bas-Congo

Culture du manioc en plein village de Kilueka

Récolte des tubercules et épluchage

Rouissage du manioc

Nettoyage des tubercules au terme du rouissage

Tubercules nettoyés pour être séchés au soleil afin d'obtenir des cossettes (fufu)

Cossettes de manioc en route pour être vendues au marché de Lemfu

Tamisage de la pâte du manioc ramolli par le rouissage et égouttage dans un sac.

Après pilage, emballage pour une première cuisson (partielle)

Première cuisson partielle

Résultat de la première cuisson de la chikwangue

Chikwangue après la première cuisson

Façonnage proprement dit des chikwangues après la cuisson préliminaire.

Emballage des chikwangues dans les feuilles de Haumania liebrechtsiana avec les fibres de pétiole de palmier.

Emballage avec les feuilles de Lasimorpha senegalensis

Chikwangues cuites, prêtes à la consommation

Extraction des fibres du pétiole de palmier à huile pour le ficelage de la chikwangue

Manioc roui, nettoyé, écrasé, pressé et égoutté tel qu'il est vendu sur le marché à Kinshasa

Vente du manioc roui, pressé et égoutté pour la préparation de la chikwangue en ville

Haumania liebrechtsiana, feuilles pour emballer la chikwangue, actuellement de plus en plus cultivée autour des habitations

Lasimorpha senegalensis, feuilles aussi utilisées, la plante pousse dans les endroits humides

Références

ABBIW, D. (1990) Useful Plants of Ghana. Royal Botanic Gardens, Kew. 337 pp.

ABUKUTSA-ONYANGO, M.O. (2004) Basella alba L. In Grubben, G.J.H. & Denton, O.A. (Eds.). Plant Resources of Tropical Africa 2. Vegetables. PROTA Foundation, Wageningen, Netherlands/ Backhuys Publishers, Leiden, Netherlands / CTA. p. 103 – 106.

ADRIAENS, E.-L. (1951) Recherches sur l'alimentation des populations au Kwango. Bull. Agric. du Congo belge 42 : 227 – 552.

AGROFORESTREE Database see http://www.worldagroforestry.org/resources/databases/agroforestree

AKÉ ASSI, L., ABEYE, J., GUINKO, S., GIGUET, R. & BANGAVOU, R. (1981) Contribution à l'identification et au recensement des plantes utilisées dans la médicine traditionnelle et la pharmacopée en République Centrafricaine. Agence de Coopération Culturelle et Technique, Paris.

AKOBUNDU, I.O. & AGYAKWA, C.W. (1987) A Handbook of West African Weeds. International Institute for Tropical Agriculture, Ibadan. 521 pp.

ALLEN, O.N. & ALLEN, E.K. (1981) Leguminosae: A Source Book of Characteristics, Uses and Nodulation. University of Wisconsin. 812 pp.

AMBOUGOU, A.V. (1991) Apis mellifera et les plantes mellifères Gabonais. Thèse Doctorat, Université de Paris 6. 14 pp.

AMPONSAH, K., CRENTSIL, O'R., ODAMTTEN, G.T. & OFOSUHENE-DJAN, W. (2002) Manual for the Propagation and Cultivation of Medicinal Plants of Ghana. Ed. Dennis, F. Aburi Botanic Garden. 32 pp.

ANIGBOGU, N.M. (1996) Ricinodendron heudelotti in Nigeria. International Centre for Research in Agroforestry (ICRAF) Agroforestry Today 8: 2.

ANTON-SMITH, J. (1964) The seed of Bombacopsis glabra as a possible economic crop. Rhod. J. Agric. Res. 2 (2) : 106 – 8.

ARKINSTALL, W.W. (1979) Medicinal and useful plants collected in the Manianga district of the Republic of Zaïre. Revue de Recherche Scientifique, Zaïre. p. 135 – 158.

AUBREY, A. (2003) Pterocarpus angolensis DC. "http://www.plantzafrica.com/frames/plantsfram.htm".

AUMEERUDDY, Y. & PINGLO, F. (1988) Phytopractices in Tropical Regions. UNESCO. 71 pp.

BADU-APRAKU, B. & FAKOREDE, M.A.B. (2006) Zea mays L. [Internet] Record from PROTA4U. Brink, M. & Belay, G. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".

BEENTJE, H.J. (1994) Kenya Trees, Shrubs and Lianas. National Museums of Kenya. 722 pp.

BEIN, E., HABTE, B., JABER, A., BIRNIE, A. & TENGNÄS, B. (1996) Useful Trees and Shrubs in Eritrea. Regional Soil Conservation Unit, Nairobi. 422 pp.

BEKELE-TESEMMA, A., BIRNIE, A. & TENGNÄS, B. (1993) Useful Trees and Shrubs for Ethiopia. Regional Soil Conservation Unit/SIDA. 474 pp.

BERG, C.C. & WIEBES, J.T. (1992) African Fig Trees and Fig Wasps. North-Holland. 298 pp.

BIJTTEBIER, J. (1981) Treculia africana. In Agroforestry and Fight against the Penury of Food in the Third World. XVII IUFRO World Congress, Kyoto, Japan. p. 31 – 55.

BILOSO, A. & LEJOLY. J. (2006) Etude de l'exploitation et du marché des produits forestiers non ligneux à Kinshasa. Tropicultura 24 (3) 183 – 188.

BILOSO, M. A. (2010) Valorisation des Produits Forestiers Non Ligneux des Plateaux de Batéké en Périphérie de Kinshasa (R.D. Congo). Université de Kinshasa 68 pp.

BOGDAN, A. V. (1977) Tropical Pasture and Fodder Plants. Longman. 475 pp.

BONGERS, F., PARREN, M.P.E. & TRAORE, D. (2005) Forest Climbing Plants of West Africa. CABI Publishing. 273 pp.

BONNEHIN, L. (2000) Domestication Paysanne des Arbres Fruitières Forestières. Cas de Coula edulis Baill. Coulacaceae et de Tieghemella heckelii Piere ex A. Chev. Sapotaceae autour de Parc National de Taï, Côté d'Ivoire. Thèse Universite Wageningen. 149 pp.

BORGET, M. (1993) Spice Plants. The Tropical Agriculturalist Series 1993. CTA/Macmillan. 114 pp.

BOSCH, C.H. (2004) Canavalia gladiata (Jacq.) DC. [Internet] Record from PROTA4U. Grubben, G.J.H. & Denton, O.A. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".

BOUQUET, A. (1969) Féticheurs et Médecines Traditionelles du Congo. Mém. ORSTOM, Paris. 282 pp.

BOWN, D. (1995) The Royal Horticultural Society Encyclopaedia of Herbs and Their Uses. Dorling Kindersley, London. 424 pp.

BRINK, G., RAMOLEMANA, G.M. & SIBUGA, K. P. (2002) Vigna subterranea. In : Oyen, L.P.A. and Lemmens, R.H.M.J. (Eds.). PROTA Programme, Wageningen, Netherlands. p. 142 - 147.

BREWSTER, J.L. (1994) Onions and other Vegetable Alliums. CAB. 236 pp.
BUKENYA-ZIRABA, R. (2011) Hibiscus cannabinus L. [Internet] Record from PROTA4U. Brink, M. & Achigan-Dako, E.G. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".
BURKILL, H.M. (1985-2000) The Useful Plants of West Tropical Africa. Royal Botanic Gardens, Kew, United Kingdom. 2nd Edition. Vol. 1(1985), Families A-D, 960 pp.; Vol. 2 (1994), Families E-I, 636 pp., Vol. 3 (1995), Families J-L, 857 pp.; Vol. 4 (1997), Families M-R, 969 pp.; Vol. 5 (2000), Families S-Z, 686 pp., Vol. 6 (2004) General Index, 1263 pp.
BURROWS, J. & BURROWS, S. (2003) Figs of Southern & South-Central Africa. Umdaus Press. 379 pp.
BUSSON, F. (1965) Plantes alimentaires de l'Ouest Africain. Etude botanique, biologique et chemique. Marseille : Leconte. 568 pp.
BUTAYE, R. (1909) Dictionnaire Kikongo – Français, Français – Kikongo.
CASTAGNÉ, J.B. (1983) L'apiculture au Congo Brazzaville. Bull. Tech. Apicole 10 (4) : 197 – 208.
CHEN, C.P. & HUTTON, E.M. (1992) Panicum maximum Jacq. In 't Mannetje, L. & Jones, R.M. (Eds.), 1992. Plant Resources of South-East Asia No 4. Forages. Pudoc Scientific Publishers, Wageningen, Netherlands. p 172 – 174.
CHEN, C.P. (1992) Tripsacum andersonii J.R.Gray In 't Mannetje, L. & Jones, R.M. (Eds.), 1992. Plant Resources of South-East Asia No 4. Forages. Pudoc Scientific Publishers, Wageningen, Netherlands. p 228 – 230.
CHWEYA, J.A. & MNZAVA, N.A. (1997) Cat's whiskers. Cleome gynandra L. IPGRI, Rome. 54 pp.
CJB African Plant Database "http://www.ville-ge.ch/musinfo/bd/cjb/africa/index.php".
CLAUSS, B. (1992) Bees and Beekeeping in the North Western Province of Zambia. Forest Dept./IRDP. Kadompo, Zambia. 168 pp.
COATES PALGRAVE, K.C. (1996) Trees of Southern Africa. Struik Publishers, Capetown. 959 pp.
COBBINA, J. & REYNOLDS, L. (1988) The Potential for Indigenous Browse Species for Cultivation in Southeast Nigeria. International Livestock Centre for Africa (ILCA), Ibadan, Nigeria. 55 pp.
COMPERE, P. (1970) Carte des Sols et de la Vegetation du Congo, du Rwanda et du Burundi – Ch. 25 Bas-Congo. Publications de l'Institut National pour l'étude agronomique du Congo (INEAC) Bruxelles
CRANE, E., WALKER, P. & DAY, R. (1984) Directory of Important World Honey Sources. International Bee Research Association (IBRA). 384 pp.
DAELEMAN, J. & PAUWELS, L. (1983) Notes d'ethnobotanique Ntandu (Kongo). Musée Royal de l'Afrique Centrale - Tervuren, Belgique. p. 151 – 255.
DALZIEL, J.M. (1937) The Useful Plants of West Tropical Africa. Crown Agents, London. 612 pp.
DANFORTH, R.M. & NOREN, P.D. (1994) Congo Native Fruits: twenty-five of the best fruits and nuts found in the rainforest and savanna areas of northwest Congo, Africa. Loko AF Program, Bangui, Central African Republic. 72 pp.
DAVIES, F.S. & ALBRIGO, L.G. (1994) Citrus. CAB International. 254 pp.
DE GUZMAN, C.C. & SIEMONSMA, J.S. (Eds.) (1999) Plant Resources of South-East Asia No 13. Spices. Backhuys Publishers, Leiden, Netherlands. 400 pp.
DENIS, P. (1932) L'huile du Pentaclethra eetveldeana De Wildeman et Dur. Bull. Cercle bot. Congolais. 1 : 55.
DENTON, L. (1997) A Review of Corchorus olitorius L. in Nigeria. In African Indigenous Vegetables - Workshop Proceedings Jan 13 – 18. Limbe, Cameroon. p. 25 – 30
DENTON, O.A. (2004) Celosia argentea L. In Grubben, G.J.H. & Denton, O.A. (Eds.). Plant Resources of Tropical Africa 2. Vegetables. PROTA Foundation, Wageningen, Netherlands/ Backhuys Publishers, Leiden, Netherlands / CTA.
DENTON, O.A. (2004) Crassocephalum crepidioides (Benth.) S.Moore. [Internet] Record from PROTA4U. Grubben, G.J.H. & Denton, O.A. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".
DERY, B.B. & OTSYINA, R. (2001) The 10 priority medicinal trees of Shinyanga, Tanzania. Agroforestry Today 12 : 5 – 8.
DE WILDEMAN, E. (1934) Documents pour l'Etude de l'Alimentation Vegetale de l'Indigène du Congo Belge. L'Acadamie Royale de Belgique. 263 pp.
DRACHOUSSOFF, V. (1947) Essai sur l'agriculture indigène au Bas-Congo. Bull. Agricole du Congo belge 38 (3 & 4) : p. 474 – 582, 787 – 880.
DRACHOUSSOFF, V. (Ed.)(1993) Rural Development in Central Africa 1908 – 1960/62. King Baudouin Foundation, Bruxelles. Volumes 1 & 2. 1164 pp.
DUKE, J.A. (1983) Handbook of Energy Crops. http://www.hort.purdue.edu/newcrop/duke_energy/dukeindex.html

DUPRIEZ, H. & DE LEENER P. (1989) African Gardens and Orchards. CTA/Macmillan. 333 pp.
EGLI, A. & KALINGANIRE, A. (1988) Les Arbres et Arbustes Agroforestiers au Rwanda. Institut des Sciences Agronomique du Rwanda. 184 pp.
EGUNJOBI, J.K. & ADEBISI, A.A. (2004) Cucumeropsis mannii Naudin. [Internet] Record from PROTA4U. Grubben, G.J.H. & Denton, O.A. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".
EL JACK, A.E. (2004) Portulaca oleracea L. [Internet] Record from PROTA4U. Grubben, G.J.H. & Denton, O.A. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".
ESPINA, P. & ORDETX, R. (1983) Flora Apicola Tropical. Cartago, Costa Rica. 406 pp.
EYI NDONG, H., DEGREEF, J. & DE KESEL, A. (2011) Champignons comestibles des forêts denses d'Afrique centrale. Vol 10 Abc Taxa. 254 pp.
FICHTL, R. & ADI, A. (1994) Honeybee Flora of Ethiopia. Deutscher Entwicklungsdienst. German Development Service. 510 pp.
FICHTL, A. (2013) Trees bees use – Securidaca longepedunculata. Bees for Development Journal 109.
FLORA OF TROPICAL AFRICA (1830 – 1916) FTA
FLORA OF TROPICAL EAST AFRICA (FTEA)
FLORA ZAMBESIACA (FZ).
FLORE DU CONGO BELGE ET DU RUANDA-URUNDI (1948 - 1960) INEAC (FAC).
FLORE DU CONGO, DU RWANDA ET DU BURUNDI (1962 - 1963) INEAC (FAC).
FLORE DU CONGO, DU RWANDA ET DU BURUNDI (1967 - 1971) Jardin botanique national de Belgique (FAC).
FLORE D'AFRIQUE CENTRALE (Zaïre – Rwanda - Burundi) (FAC).
FLORE D'AFRIQUE CENTRALE (Congo-Kinshasa – Rwanda - Burundi) (FAC).
FLORE DU GABON (FG).
FLORE DU MADAGASCAR ET DES COMORES (FM&C).
FOLKARD, G. & SUTHERLAND, J. (1994) Moringa oleifera – a multipurpose tree. Footsteps (TEAR Fund) 20 : Sept 1994.
FOOD & AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO) (1982) Fruit-bearing Forest Trees. 177 pp.
FOOD & AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO) (1986) Tropical and Sub-tropical Apiculture. Agricultural Services Bull. 68. 283 pp.
FONTEM, D.A. & SCHIPPERS, R.R. (2004) Solanum scabrum Mill. [Internet] Record from PROTA4U. Grubben, G.J.H. & Denton, O.A. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".
FREMOND, Y., ZILLER, R. & DE NUCE DE LAMOTHE, M. (1966) The Coconut Palm. International Potash Institute, Berne. 227 pp.
GARNER, R.J. & SAEED AHMED CHAUDHRI (1988) The Propagation of Tropical Fruit Trees. Commonwealth Agric. Bureaux. 566 pp.
GILLET, J. & PAQUE, E. (1910) Plantes Principales de la Region de Kisantu. Leur nom indigène, leur nom scientifique, leur usages. Annales du Musée du Congo Belge, Botanique, Série v. 120 pp.
GILLET, J. (1927) Catalogue des Plantes du Jardin d'Essais de la Mission de Kisantu. 166 pp.
GODIN, V.J. & SPENSLEY, P.C., (1971) Oils and Oil SeEds. No.1 in Crop and Product Digests. Tropical Products Institute. 170 pp.
GOODE, P.M. (1974) Some Local Vegetables and Fruits of Uganda. Govt. Printer, Kampala. 94 pp.
GOPAL,I B (1987) Water Hyacinth. Elsevier Science Publishers, Amsterdam (Oxford-NewYork-Tokyo)
GRUBBEN, G.J.H. (1977) Tropical Vegetables and their Genetic Resources. International Board for Plant Genetic Resources, FAO, Rome. 197 pp.
GRUBBEN, G.J.H. (2004) Amaranthus cruentus L. In Grubben, G.J.H. & Denton, O.A. (Eds.). Plant Resources of Tropical Africa 2. Vegetables. PROTA Foundation, Wageningen, Netherlands/ Backhuys Publishers, Leiden, Netherlands / CTA.
GRUBBEN, G.J.H. & EL TAHIR IBRAHAM MOHAMED (2004) Capsicum annuum L. In Grubben, G.J.H. & Denton, O.A. (Eds.). Plant Resources of Tropical Africa 2. Vegetables. PROTA Foundation, Wageningen, Netherlands/ Backhuys Publishers, Leiden, Netherlands / CTA.
HANKEY, A. & MASHININI, L. (2002) Setaria megaphylla (Steud) Dur. & Schinz. PlantZAfrica.
HARRIS, D.J., MOUTSAMBOTE, J.-M., KAMI, E., FLORENCE, J., BRIDGEWATER, S.G.M. & WORTLEY, A.H. (2011) An Introduction to the Trees from the North of the Republic of Congo. Royal Botanic Garden. 208 pp.
HAWTHORNE, W. & GYAKARI, N. (2006) Photoguide for the Forest Trees of Ghana. Oxford Forestry Institute. 432 pp.

HDRA (HENRY DOUBLEDAY RESEARCH ASSOCIATION) (2000) Baobab, Adansonia digitata.
HELLER, J. (1996) Physic nut: Jatropha curcas L. Rome, Italy: International Plant Genetic Resources Institute 66 pp.
HEPBURN, H.E. & RADLOFF, S.E. (1998) Honeybees of Africa. Springer 370 pp.
HERKLOTS, G.A.C. (1972) Vegetables in South-east Asia. Allen & Unwin. 520 p.
HIRT, H.M. & M'PIA, B. (2001) Natural Medicine in the Tropics. Action for Natural Medicine (ANAMED). 160 pp.
HOWES, F.N. (1979) Plants and Beekeeping. Faber & Faber. 236 pp.
HULSTAERT, G. (1966) Notes de botanique Mongo. Acad. Roy. Des Sc. D'Outre-Mer, Classe des Sc. Nat. & le Med., N.S. XV-3 212p.
ICRAF = International Centre for Research in Agroforestry (1998) Agroforestree Database (CD)
IITA = International Institute of Tropical Agriculture (various dates) Annual reports.
IRVINE, F.R. (1961) Woody Plants of Ghana. Oxford. 868 pp.
IWU, M.M. (1993) Handbook of African Medicinal Plants. 435 pp.
JANSEN, P.C.M. (2004) Cleome rutidosperma DC. [Internet] Record from PROTA4U. Grubben, G.J.H. & Denton, O.A. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".
JANSEN, P.C.M. (2005) Craterispermum schweinfurthii Hiern. [Internet] Record from PROTA4U. Jansen, P.C.M. & Cardon, D. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".
JANSEN, P.C.M. (2005) Curcuma longa L. [Internet] Record from PROTA4U. Jansen, P.C.M. & Cardon, D. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".
JANSEN, P.C.M., (2006) Coix lacryma-jobi L. [Internet] Record from PROTA4U. Brink, M. & Belay, G. (Editors). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. <http://www.prota4u.org/search.asp>.
JONES, R. (1999) Beekeeping as a Business. IBRA/Commonwealth Secretariat. 70 pp.
KANG, B.T. & REYNOLDS, L. (Eds.)(1989) Alley Farming in the Humid and Subhumid Tropics. Int. Dev. Res. Centre, Canada. 249 pp.
KANIKA, B, AHUKA, M., OKITOKOKO, M., MULEBA, N., KITENGE, BOKMBE, M. (2004) L'huile de Raffia sese De Wild. Origine Congolais (R.D.C.) et quelques utilizations. Centre de recherché geologiques et miniers. 6 pp.
KATENDE, A.B., BIRNIE, A. & TENGNÄS, B. (1995) Useful Trees and Shrubs for Uganda. RELMA/SIDA, Embassy of Sweden. 710 pp.
KATENDE, A.B., SSEGAWA, P. & BIRNIE A. (1999) Wild Food Plants and Mushrooms of Uganda. RELMA/SIDA, Embassy of Sweden. 490 pp.
KAY, D.E. (1973) Root Crops. Tropical Products Institute (TPI). 245 pp.
KAY, D.E. (1979) Food Legumes. Tropical Products Institute (TPI) 435 pp.
KEAY, R.W.J. (1989) Trees of Nigeria. Clarendon Press, Oxford. 476 pp.
KEMEUZE, V.A. (2010) Trachyphrynium braunianum (K.Schum.) Baker. [Internet] Record from PROTA4U. Brink, M. & Achigan-Dako, E.G. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".
KENGUE, J. (2002) Safou Dacryodes edulis G.Don (H.J.Lam.) International Centre for Under-utilized Crops, University of Southampton, U.K. 145 pp.
KIBUNGU, KEMBELO, A.O. (1995) Plantes hôtes des chenilles comestibles. Jardin Botanique de Kisantu. (Personal communication 21.3.95)
KIBUNGU, KEMBELO, A.O. (2003) Quelques Plantes Médicinales du Bas-Congo et Leurs Usages. 197 pp.
KIBUNGU KEMBELO, A.O. (2010) Contribution a l'étude des plantes alimentaires des populations de territoire de Madimba. Kisantu. 31 pp.
KIHWELE, D.V.N., MASSAWE, A.J., LWOGA, P.D. & BURTON, S. (2001) Beekeeping in Tanzania. Min. Nat. Res. & Tourism, Dar es Salaam. 169 pp.
KOKWARO, J.O. (1976) Medicinal Plants of East Africa. East African Literature Bureau. 384 pp.
KONDA KU MBUTA, A., MBEMBE BITENGELI, BAVUKININA NGOMA & ITUFA Y'OKOLO (1992) Contribution à l'inventaire des plantes alimentaires spontanées au Zaïre. Al Biruniya, Rev. Mar. Pharm., 8 (2) : 97 - 109.
KOUOKAM, J.C., JAHNS, Th. & BECKER, H. (2002) Antimicrobial activity of the essential oil and some isolated sulphur-rich compounds from Scorodophloeus zenkeri Harms. Planta Medica 68 (12): 1082 - 1087.

KUNLE, O., OKOGUN, J., EGAMANA, E., EMOJEVWE, E. & SHOK, M. (2003) Antimicrobial activity of various extracts and carvacrol from Lippia multiflora leaf extract. Phytomedicine 10 : 59 - 61.
LADIPO, D.O. & BOLAND, D.J. (1995) Pentaclethra macrophylla: a multipurpose tree from Africa with potential for agroforestry in the tropics. Nitrogen Fixing Tree Association (NFTA). No. 95 – 05. 2 pp.
LAKSHMI, K. & MOHANA RAO, G. (1998) Plants for bees: Guava. Bee World 79(3): 135 – 137.
LAKSHMI, K., MOHANA RAO, G. & SURYANARAYANA, M.C. (2000) Plants for bees: Cashew. Bee World 81(1) : 30 – 33.
LALIKA, M.C.S. & MACHANGU, J.S. (2008) Beekeeping for income generation and coastal forest conservation in Tanzania. Bees for Development Journal 88 4 – 6.
LATHAM, P. (2008) Les chenilles comestibles et leurs plantes nourricières dans la province du Bas-Congo. 44 pp.
LATHAM, P. & KONDA KU MBUTA, A. (2014) Some Honeybee Plants of Bas-Congo Province, Democratic Republic of Congo. 263 pp.
LAWRENCE, A. (1993) Inga edulis : a tree for acid soils in the humid tropics. in Nitrogen Fixing Trees for Acid Soils. Nitrogen Fixing Tree Association (NFTA). 2 pp.
LEAKEY, C.L.A. & WILLS, J.B. (Eds.) (1977) Food Crops of the Lowland Tropics. OUP. 345 pp.
LEBRUN, J.-P.& STORK, A.L. (1991-1997) Enumération des plantes à fleurs d'Afrique tropicale. Conservatoire et Jardin botanique de la Ville de Genève.
LELOUP, M. (1956) Tree Planting Practices in Tropical Africa. F.A.O. 302 pp.
LESTER, R.N. & SECK, A., 2004. Solanum aethiopicum L. [Internet] Record from PROTA4U. Grubben, G.J.H. & Denton, O.A. (Editors). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. <http://www.prota4u.org/search.asp>.
LINDSEY, K & HIRT, H-M (1999) Use water hyacinth. Anamed. 114 pp.
LITTLE, E.L. (1983) Common Fuelwood Crops, A handbook for their identification. Communi-Tech Associates, Morgantown, West Virginia. 354 pp.
LOBREAU-CALLEN, D., DARCHEN, R., DARCHEN, B. & LE THOMAS, A. (1989) The plants visited by Apis mellifera adansonii in Gabon and the Ivory Coast. Proc. 4 int. Conf. Apic. trop. Climates, Cairo 1988 p. 410 – 421.
LOCK, J.M., HALL, J.B. & ABBIW, D.K. (1977) The cultivation of melegueta pepper (Aframomum melegueta) in Ghana. Economic Botany 31 : 321 – 330.
MABBERLEY, D.J. (2002) The Plant-book. Cambridge 858 pp.
MACDONALD, L. H. (Ed.) (1982) Agro-forestry in the African Humid Tropics. Proceedings of a Workshop Held in Ibadan, Nigeria, 27 April - 1 May 1981. The United Nations University. 171 pp.
MACMILLAN, H.F. (1991) Tropical Planting and Gardening. Macmillan. Revised by Barlow, H.S., Enoch, I., Russell, R.A. Published by the Malayan Nature Society, Kuala Lumpur. 767 pp.
MALAISSE, F. & PARENT, G. (1980) Les Chenilles comestibles du Katanga meridional (Zaïre) Les Naturalistes Belges 61 : 2 – 24.
MALAISSE, F. (1997) Se Nourir en Forêt Claire Africaine. Gembloux. 384 pp.
MAPONGMETSEM, P.M. & TCHIEGANG, C. (1996) Ricinodendron heudelotti in Cameroon. International Centre for Agroforestry (ICRAF) Agroforestry Today. 8:2.
MARTIN, F.W., RUBERTÉ, R.M. & MEITZNER, L.S. (1998) Edible Leaves of the Tropics. Echo. 194 pp.
MAUNDU, P.M., NGUGI, G.W. & KABUYE, C.H.S. (1999) Traditional Food Crops of Kenya. National Museums of Kenya. 270 pp.
MBEMBA, F. & REMACLE, J. (1992) Inventaire et composition chimique des aliments et denrées alimentaires traditionnels du Kwango-Kwilu au Zaïre. Biochimie Alimentaire, University de Kinshasa (UNIKIN) et Biochimie Cellulaire, FUNDP, Belgique. 80 pp.
MBUYA, L.P., MSANGA, H.P., RUFFO, C.K., BIRNIE, A. & TENGNÄS, B. (1994) Useful Trees and Shrubs for Tanzania. Swedish International Development Authority (SIDA). 542 pp.
MESSIAEN, C.-M. & SEIF, A.A., (2004) Phaseolus vulgaris L. (French bean). In: Grubben, G.H.J. & Denton, O.A. (Editors). Plant Resources of Tropical Africa 2. Vegetables. PROTA Foundation, Wageningen, Netherlands / Backhuys Publishers, Leiden, Netherlands / CTA, Wageningen, Netherlands. pp. 415–419.
MEUNIER, Q., LEMMENS, R., MORIN, A. (2010). Alternatives to Exotic Species in Uganda. Growth and Cultivation of 85 Indigenous Trees. Ed. French Embassy in Uganda, Belgian Technical Cooperation in Uganda, 210 pp.

MIALOUNDAMA, F.; AVANA, M. L.; YOUMBI, E.; MAMPOUYA, P. C.; TCHOUNDJEU, Z.; MBEUYO, M.; GALAMO, G. R.; BELL, J. M.; KOPGUEP, F.; TSOBENG, A. C.; ABEGA, J. (2002) Vegetative propagation of *Dacryodes edulis* (G. Don) H.J. Lam by marcots, cuttings and micropropagation. Philip, M. S. (Ed.) Forests, Trees and Livelihoods, Vol.12, No.1/2, 85-96

MORTON, J.F. (1962) Spanish needles. (Bidens pilosa L.) as a wild food resource. Econ. Bot. 16 : 173 – 179.

MORTON, J.F. (1964) Honeybee plants of south Florida. Proc. of the Florida State Hort. Soc. 77 : 415 – 436.

MORTON, J.F. (1987). Fruits of Warm Climates. Miami, FL. 506 pp.

MSANGA, H.P. (1998) Seed Germination of Indigenous Trees in Tanzania. Natural Resources, Canadian Forest Service. 292 pp.

MUKOKO MATONDO (1991) Plantes médicinales et leurs usages. Centre de Vulgarisation Agricole, Kinshasa 2.

MUNTHALI, S.M. & MUGHOGHO, D.E.C. (1992) Economic incentives for conservation : bee-keeping and Saturniidae caterpillar utilization by rural communities. Biodiversity and Conservation 1 : 143-154.

MVERE, B. (2004) Bidens pilosa L. In Grubben, G.J.H. & Denton, O.A. (Eds.). Plant Resources of Tropical Africa 2. Vegetables. PROTA Foundation, Wageningen, Netherlands/ Backhuys Publishers, Leiden, Netherlands / CTA.

NAIR, P.K.R. (1980) Agroforestry Species. ICRAF. 336 pp.

NAKASONE, H.Y. & PAULL, R.E. (1998) Tropical Fruits. CAB International. 445 pp.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES (1975) Underexploited Tropical Plants with Promising Economic value. 189 pp.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES (1979) Tropical Legumes. 332 pp.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES (1980, 1983) Firewood Crops 1 237 p. & 2 92 p.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES (1983) Mangium and Other Fast Growing Acacias for the Humid Tropics. 62 pp.

NDIA NSOKI, MALOLO KISIMBILA (1994) Sagesse Kongo. 275 pp.

NEUWINGER, H.D. (2000) African Traditional Medicine. Medpharm. 589 pp.

NGATCHOU, J.N. & KENGU, J. (1989) Review of the African Plum tree (*Dacryodes edulis*) in New Crops for Food and Industry by Wickens G.E., Haq N. and Day P. Chapman & Hall. 265 - 271

NSIMUNDELE NKONDO, L. (1966 -1968) Repertoire des plantes médicinales des régions Côtier (1)*,Mayumbe (2)*,Bas-Congo (3)*.

NSIMUNDELE NKONDO, L. (2004) Plantes Alimentaires du Bas-Congo. (Unpublished).

NSIMUNDELE NKONDO, L., DIANSAMBU MAKANUA, I., DUBIEZ, E., PROCES, P., MARIEN, J.-N., PELTIER, R. & VERMEULEN, C. (2010) Conserver ou manger la forêt ? Le paradoxe des paysans en périphérie de Kinshasa, RDC. Le Flamboyant Julliet 66/67.

NYE, P.H. & GREENLAND D.J. (1960) The Soil under Shifting Cultivation. Commonwealth Agricultural Bureau (CAB). 156 pp.

NZEGBULE, E & MBAKWE, R. (2001) Effect of pre-sowing and incubation treatment on germination of Garcinia kola (Heckel) seEds. Fruits 56 p. 437 – 442.

OFORI, D.A. (2007) Milicia excelsa (Welw.) C.C.Berg. [Internet] Record from PROTA4U. Louppe, D., Oteng-Amoako, A.A. & Brink, M. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".

OGENDO, J.O., BELMAIN, S.R., DENG, A.L. & WALKER, D.J. (2003) Comparison of Toxic and Repellent Effects of Lantana camara L. with Tephrosia vogelii Hook. and a Synthetic Pesticide against Sitophilus zeamais Motschulsky (Coleoptera: Curculionidae) in Stored Maiz Grain. International Journal of Tropical Insect Science 23 (2): 127 - 135

OHLER, J.G. (1988) Cashew. Koninklijk Instituut vor de Tropen. Communication 71. 260 pp.

OKAFOR, J.C. (2004) Myrianthus arboreus P.Beauv. [Internet] Record from PROTA4U. Grubben, G.J.H. & Denton, O.A. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".

OKEKE, A.O. (2003) Three minute herbal treatment to reduce dental caries with a Newbouldia laevis based extract. American Journal of Undergraduate Research 2 (2) :1 – 4.

OKIGBO, B.N. (1978) Vegetables in Tropical Africa. In: Crop Genetic Resources in Africa. Proceedings of a workshop jointly organized by the Assoc. for the Advancement of Agric. Sciences in Africa and the IITA, Ibadan. p.128 – 147.

OOMEN, H.A.P.C. & GRUBBEN, G.J.H. (1978) Tropical Leaf Vegetables in Human Nutrition. Royal Trop. Institute, Amsterdam. 140 pp.

OPENSHAW, K. (2000) A review of *Jatropha curcas* : an oil plant of unfulfilled promise. Biomass and Bioenergy, **19**, No.1, pp.1-15 Alternative Energy Development Inc., Silver Spring, MD, USA.

PAULUS, J. (1997) Extension of African Winged Bean in Zaïre. In African Indigenous Vegetables - Workshop Proceedings Jan 13 – 18. Limbe, Cameroon. 42 – 43.
PAUWELS, L. (1993) Nzayilu N'ti - Guide des Arbres et Arbustes de la Region de Kinshasa - Brazzaville. Jardin Botanique national de Belgique. 495 pp.
PAUWELS, L., BREYNE, H. & DELAUDE, C. (1999) Acosmium panamense (Fabaceae) arbre intéressant introduit en Afrique tropicale. Syst. Geogr. Pl. 69:3 – 7.
PENGE, O., BASHENGEZI, M., LONGANGA, O. & FOEMI, K. (1988) Évaluation des activités antimicrobiennes de Syzygium guineense De Wild. (Myrtaceae) , Revue Zaïrois des Sciences Nucléares, 3 (1 - 2) pp. 211 – 222.
PENGE, 0. (2004) Treatment of diarrhoeal diseases with medical plants in the DRC. In Nature and Culture in the Democratic Republic of Congo. Tervuren pp. 137 - 144
PERSOON, J.G.M. et al. (Ed.) (1992) The African Species of Landolphia P Beauv. Series of Revisions of Apocynaceae XXXIV 232 pp.
PETERS, C.R., O'BRIEN, E.M. & DRUMMOND, R.B. (1992) Edible Wild Plants of Sub Saharan Africa. Royal Botanic Gardens, Kew. 239 pp.
PHILLIPS, R. & RIX, M. (1997) Conservatory and Indoor Plants Vol 1 & 2. Macmillan. 286 & 319 pp.
PORTUGAL-ARAÚJO, V. de (1974) Apiáros e instalações apícolas na extensão rural (tecnologia apícola) (planalto central de Angola). Nova Lisboa, Angola; Estado de Angola 110 pp.
POUSSET, J.L. (2004) Plantes Médicinales d'Afrique. Secum/Édisud. 287 pp.
PURSEGLOVE, J.W. (1968) Tropical Crops: Dicotyledons. Longmans. 719 pp.
PURSEGLOVE, J.W. (1972) Tropical Crops: Monocotyledons. Longmans. 607 pp.
RAEMAEKERS, R.H. (2001) Crop Production in Tropical Africa. Directorate Generale for International Co-operation, DGIC, Brussels. 1540 pp.
RAGONE, D. (1997) Breadfruit. Artocarpus altilis (Parkinson) Fosberg. IPGRI. 77 pp.
RENIER, M. (1948) Flore du Kwango. 3 vols.
RENNER, S.S. (1989) Systematic studies in the Melastomataceae. Memoirs of the New York Botanic Garden **50**:19.
ROBINSON, R.W. & DECKER-WALTERS, D.S. (1997) Cucurbits. CAB International. 226 pp.
ROCHELAU, D., WEBER, F. and FIELD – JUMA, A.(1988) Agroforestry in Dryland Africa. ICRAF 311 pp.
ROJO, J.P. & PITARGUE, F.C. (1999) Cardiospermum halicacabum L. In : De Padua, L.S., Bunyapraphatsara, N. and Lemmens, R.H.M.J. (Eds.): Plant Resources of South-East Asia No. 12(1). Medicinal and poisonous plants 1. Backhuys Publishers, Leiden, Netherlands. pp. 176 – 178.
ROOTHAERT, R., ARIMI, H.K. & KAMAU, E. (1997) Indigenous fodder species in Kenya. International Centre for Research in Agroforestry (ICRAF). Agroforestry Today 9:3.
RUFFO, C.K., BIRNIE, A. & TENGNÄS, B. (2002) Edible Wild Plants of Tanzania. RELMA/SIDA, Embassy of Sweden. 764 pp.
RUG, M. & RUPPEL, A. (2000) Toxic activities of the plant *Jatropha curcas* against intermediate snail hosts and larvae of schistosomes. Tropical Medicine and International Health, **5**(6): 423-430
RUTUNGA, V., KARANJA, N.K., GACHENE, C.K.K., PALM, C. (1999) Biomass production and nutrient accumulation by Tephrosia vogelii (Hemsley) A. Gray and Tithonia diversifolia Hook F. fallows during the six-month growth period at Maseno, Western Kenya. Biotechnol. Agron. Soc. Environ. 1999 3 (4), 237–246
SCHIPPERS, R.R. (2002) African Indigenous Vegetables an Overview of the Cultivated Species. Chatham, UK (CD-ROM). 244 pp.
SCHIPPERS, R. R. & BESONG, M.T. (2002) Gnetum africanum In: Oyen, L.P.A. and Lemmens, R.H.M.J. (Eds.). Plant Resources of Tropical Africa. Precursor. PROTA Programme, Wageningen, Netherlands. p. 88 - 91.
SCHIPPERS, R. R. (2004) Légumes Africains Indigènes. Présentation des espèces cultivées. Margraf Publishers 482 pp.
SCHIPPERS, R.R. & MNZAVA, N.A. (2007) Brassica juncea (L.) Czern. [Internet] Record from PROTA4U. van der Vossen, H.A.M. & Mkamilo, G.S. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".
SCHMELZER, G.H. (2007) Catharanthus roseus (L.) G.Don. [Internet] Record from PROTA4U. Schmelzer, G.H. & Gurib-Fakim, A. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".
SCHMELZER, G.H. (2007) Rauvolfia mannii Stapf. [Internet] Record from PROTA4U. Schmelzer, G.H. & Gurib-Fakim, A. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".

SCHMELZER, G.H. (2007) Rauvolfia vomitoria Afzel. [Internet] Record from PROTA4U. Schmelzer, G.H. & Gurib-Fakim, A. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".
SCHMELZER, G.H., (2007) Rauvolfia mannii Stapf. [Internet] Record from PROTA4U. Schmelzer, G.H. & Gurib-Fakim, A. (Editors). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. <http://www.prota4u.org/search.asp>.
SEPASAL = Royal Botanic Gardens, Kew (1999) Survey of Economic Plants for Arid and Semi-Arid Lands (SEPASAL) database. Published on the Internet; "http://www.kew.org/ceb/sepasal".
SHIEMBO, P.N., NEWTON, A.C. & LEAKEY, R.R.B. (1997) Vegetative propagation of Ricinodendron heudelotii, a West African fruit tree. J.Trop. For. Sci 9 (4): 514 – 525.
SIEMONSMA, J.S. & KASEM PILUEK (Eds.)(1993). Plant Resources of South-East Asia No 8. Vegetables. Pudoc Scientific Publishers, Wageningen, Netherlands. 412 pp.
SIEMONSMA. J.S. & KOUAMÉ, C. (2004) Abelmoschus esculentus (L.) Moench. [Internet] Record from PROTA4U. Grubben, G.J.H. & Denton, O.A. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands.
SILLANS, R. (1953) Plantes Médicinales de l'Afrique Centrale. Ann. Pharm. franc. 11, 363 – 473.
SIMON, J.E., CHARLES, D., CEBERT, E., GRANT, L., JANICK, J. & WHIPKEY, A. (1990). Artemisia annua L.: A promising aromatic and medicinal. p. 522-526. In: J. Janick and J.E. Simon (Eds.), Advances in new crops. Timber Press, Portland, OR.
SIREGAR, A. H. (1999) Brucea javanica (L.) Merr. In : De Padua, L.S., Bunyapraphatsara, N. and Lemmens, R.H.M.J. (Eds.): Plant Resources of South-East Asia No. 12(1). Medicinal and poisonous plants 1. Backhuys Publishers, Leiden, Netherlands. pp. 160 – 163.
SKERMAN, P.J. (1977) Tropical Forage Legumes. FAO Plant Production and Protection Series. No. 2. 609 pp.
SLAATS, J. (1995) Chromolaena odorata fallow in food cropping systems. An gronomic assessment in South West Ivory Coast. CIP - DATA Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
SMARTT, J. (1976) Tropical Pulses. Longman. 348 pp.
SMITH, F.G. (1957) Bee botany in East Africa. E. Afr. Agric. J. 23: 119 – 126.
SPORE – Bimonthly publication of the Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation (CTA), Wageningen.
SRI HAJATI WIDODO (1999) Abelmoschus moschatus Medik. In Oyen, L.P.A. & Nguyen Xuan Dung (Eds.), 1999. Plant Resources of South-East Asia No 19. Essential-oil plants. Backhuys Publishers, Leiden, Netherlands. 277 pp.
STANER, P. & BOUTIQUE, R. (1937) Matériaux pour l'étude des plantes médicinales indigènes du Congo Belge. Académie Royale de Belgique, Bruxelles 228 pp. "http://www.hear.org/pier/references/pierref000444.htm"
STEVELS, J.M.C. (1990) Légumes Traditionnels du Cameroun, une étude agro-botaniqe. Wageningen. 281 pp.
STOLL, G. (2000) Natural Crop Protection in the Tropics. Margraf Verlag. 376 pp.
SUNDERLAND, T.C.H., CLARK, L.E., & VANTOME, P. (1999) Current research issues and prospects for conservation and development. FAO Non Wood Forest Products of Central Africa.
SUNDERLAND, T.C.H. (2007) Field guide to the rattans of Africa. Kew publishing. 66pp.
SUTHERLAND (1996) Personal communication
SWABY, E.M. (1979) Breadfruit for economy. Scientific Research Council, Kingston, Jamaica 32 pp.
TAKAWIRA-NYENYE, R. (2005) Pterocarpus angolensis DC. [Internet] Record from PROTA4U. Louppe, D. Oteng-Amoako, A.A. & Brink, M. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".
TERESHIMA, H., KALALA, S. & MALASI, N. (1962) Ethnobotany of the Lega people in the tropical rain forest of Eastern Zaïre: part 2, zone de Walikale. African study monographs, Suppl., 19: 1 – 60
TERMOTE, C. (2012) Wild edible plant use in Tshopo District, Democratic Republic of Congo. Faculteit Bio-ingieurswetenschappen, Gent Universiteit. 294 pp.
TERRA, G.J.A. (1966) Tropical Vegetables. NOVIB/Koninlijk Instituut. 107 pp.
TINDALL, H.D. (1983) Vegetables in the Tropics. Macmillan. 533 pp.
TOXOPEUS, H. & BAAS, J. (2004) Brassica rapa L. [Internet] Record from PROTA4U. Grubben, G.J.H. & Denton, O.A. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".
TURNBULL, J.W. (1987) Acacia auriculiformis - The adaptable tropical wattle. Nitrogen Fixing Tree Association (NFTA) Highlights. No. 87 – 03. 2 pp.

TURNBULL, J.W. & KAMAS AWANG (1997) Acacia auriculiformis A. Cunn. ex Benth. In : Faridah Hanum, I & van der Maesen, L.J.G. (Eds.): Plant Resources of South-East Asia No 11. Auxillary plants. Backhuys Publishers, Leiden, Netherlands. pp. 52 – 56.
UPHOF, J.C.Th. (1968) Dictionary of Economic Plants. Verlag von J. Cramer. 591 pp.
VANDE WEGHE, J.P. (2004): Fôrets d'Afrique Centrale, la nature et les hommes. 367 pp.
VAN DEN ABEELE, M, & VANDENPUT, R. (1956) Les Principales Cultures du Congo Belge. La direction de l'Agriculture, des Forêts et de l'Elevage, Ministère des Colonies, Bruxelles. 932 pp.
VAN DEN BELT, R.J. (1988) Cajanus cajan : It's more than just a pulse crop. Nitrogen Fixing Tree Association (NFTA) Highlights. No. 88 – 06. 2 pp.
VAN DER BURG, W.J. (2004) Asparagus flagellaris (Kunth) Baker. [Internet] Record from PROTA4U. Grubben, G.J.H. & Denton, O.A. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".
VAN DER BURG, W.J. (2004) Costus phyllocephalus K.Schum. [Internet] Record from PROTA4U. Grubben, G.J.H. & Denton, O.A. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".
VAN DEN BURG, W.J. (2004) Dioscorea praehensilis Benth. [Internet] Record from PROTA4U. Grubben, G.J.H. & Denton, O.A. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".
VAN HARTEN, A.M. (1970) Melegueta pepper. Economic Botany 24: 208 – 216.
VAN WYK, B-E. & GERICKE, N. (2000) Peoples' Plants : A Guide to Useful Plants of Southern Africa. Briza Publications, Pretoria. 351 pp.
VAN WYK, B-E. & VAN WYK, P. (1997) Field Guide to Trees of Southern Africa. Struik. 536 pp.
VAN WYK, B., VAN WYK, P. & VAN WYK, B-E. (2000) Photographic Guide to Trees of South Africa. Briza Publications, Pretoria. 356 pp.
VAN WYK, B-E. & WINK, M. (2004) Medicinal Plants of the World. Briza Publications. 480 pp.
VAN WYK, B-E. (2005) Food Plants of the World. Briza publications. 480 pp.
VAUGHAN, G. (2011) Cyperus papyrus L. [Internet] Record from PROTA4U. Brink, M. & Achigan-Dako, E.G. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".
VENTER, F. & VENTER, J-A. (1996) Making the Most of Indigenous Trees. Briza Publications. Pretoria. 305 pp.
VERHEIJ, E.W.M. & CORONEL, R.E. (Eds.)(1991) Plant Resources of South East Asia (PROSEA). No. 2 Edible fruits and nuts. Backhuys Publishers, Leiden. 447 pp.
VERHEIJ, E.W.M. (2002) Dacryodes edulis (G.Don) H.J.Lam. [Internet] Record from PROTA4U. Oyen, L.P.A. & Lemmens, R.H.M.J. (Eds.). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. "http://www.prota4u.org/search.asp".
VILLIERES, B. (1987) Le point sur l'apiculture; en Afrique tropicale. Groupe de Recherche et d'Exchanges Technologique. pp. 196 – 197.
VIVIEN, J. & FAURE, J.J. (1996) Fruitiers Sauvage d'Afrique (espèces du Cameroun). Ministère français de la Coopération & Centre Technique de Coopération Agricole et Rurale (CTA) 416 pp.
VON CARLOWITZ, P. G. & WOLF, G.V. (1991) International Centre for Research in Agroforestry, Nairobi (Kenya) Potential and limitations of natural repellents against early destructive browsing by livestock and game 1991. (J) Agroforestry Systems Vol. 16 No. 1, pp. 33-40.
WAGNER, W.L., HERBST, D.R. and SOHMER, S.H. (1999) Manual of the Flowering Plants of Hawai'i. Revised edition. University of Hawai'i Press, Honolulu. 644 pp.
WALKER, A. & SILLANS, R. (1961) Les Plantes Utiles du Gabon. Paul Lechevalier, Paris, France. 614 pp.
WATT, J.M. & BREYER- BRANDWIJK, M.G. (1962) The Medicinal and Poisonous Plants of Southern and Eastern Africa. Livingstone. 1457 pp.
WHITE, L. & ABERNETHY, K. (1997) A Guide to the Vegetation of the Lope Reserve, Gabon. Wildlife Conservation Society, New York 224 pp.
WICKENS, G.E. (1982) The Baobab - Africa's upside down tree. Kew bulletin 37 (2).
WILD, H. (1972) A Rhodesian Botanical Dictionary of African and English Plant Names. Government Printer, Salisbury, Rhodesia. Revised. 281 pp.
WILLIAMSON, J. (1975) Useful Plants of Malawi. University of Malawi, Zomba. 336 pp.
WILSON, J.R.U., AJUONU,O., CENTER, T.D., HILL, M.P., JULIEN, M.H., KATAGIRA, F., NEUENSCHWANDER, P., NJOKA, S.W., OGWANG, J., REEDER, R.H. & VAN, T. (2007) The decline of water hyacinth on Lake Victoria was due to biological control by Neochetina spp. Aquatic Botany, 87(1) 90 – 93.
ZIMUDZI, C. & CARDON, D. (2005) Morinda lucida Benth. [Internet] Record from PROTA4U. Jansen, P.C.M. & Cardon, D. (Eds.). PROTA, Wageningen, Netherlands. "

Glossaire

Adventice	Synonyme de “mauvaise herbe”.
Aisselle	Emplacement au dessus de la base du pétiole d’une feuille, désigné par l’angle que forment la tige et l’axe du pétiole. C’est dans cet emplacement que naît un bourgeon.
Axillaire	Naissant à la base d’une feuille. Organe axillaire.
Bractée	Feuille atrophiée sur les hampes florales ou feuille modifiée entre fleur et feuille.
Bractéolé	Muni de bractées ou de bractéoles.
Capsule	Fruit sec contenant plusieurs graines.
Chikwangue	La chikwangue, parfois appelée *kwanga*, est un mets traditionnel du bassin du fleuve Congo. Il s’agit d'un pain de manioc roui et moulé dans une feuille puis cuit à l'eau. De consistance élastique, peu gustative mais nourrissante, la préparation est généralement utilisée pour accompagner ou pour ramasser une sauce avec les doigts.
Drageon	Tige souterraine assurant la propagation de la plante.
Emétique	Qui fait vomir.
Etamine	Organe contenant ou portant le pollen.
Glabre	Dépourvu de poils.
Inflorescence	Partie florale de la plante.
Lancéolé	En forme de fer de lance étroit et rétréci en pointe.
Nkunku	Une forêt traditionnelle formée par hasard ou à dessein autour des villages du Bas-Congo et comprenant des arbres fruitiers, *Milicia excelsa* et des palmiers à huile.
Nodulation	Nœud – au niveau de l’insertion d’une feuille sur une tige.
Ombelle	Inflorescence dont les pédoncules floraux sont tous issus d’un même point.
Panicule	Inflorescence dans laquelle les axes secondaires vont en décroissant de la base au sommet.
Pétiole	Partie inférieure de la feuille qui relie le limbe à la tige.
Pédicelle	Petite tige portant une fleur ou plus généralement un organe.
Pédoncule	Tige primaire ou axe de la hampe florale.
Penné	Disposé de chaque côté d’un axe comme les barbes d’une plume.
Phyllode	Appareil foliacé constitué par le pétiole qui a été aplati et augmenté. Ex plusieurs espèces d’*Acacia* .
Prostré	Couché sur le sol.
Pubescent	Couvert de poils fins et courts.
Racème	Inflorescence en forme de grappe.
Racines adventives	Racines qui se développent sur la tige.
Rhizome	Tige souterraine ou affleurant généralement horizontale émettant des racines et des tiges.
Rhomboidal	En forme de losange.
Scarification	Se dit de l’action d’entailler l’épiderme d’une graine pour en activer la germination une fois semée.
Sessile	Caractère d’une feuille, d’une fleur ou d’un organe dépourvu de tige et fixé directement.
Succulent	Se dit d’un organe charnu riche en eau.
Tubercule	Renflement souterrain de tige contenant des substances de réserve muni d’un œil ou de plusieurs bourgeons.
Verticille	Ensemble de pièces disposées en cercle autour d’un axe.
Vivace	Plante qui vit plusieurs années.

Index des photos d'ordre général

Un village près de Mbanza Nzundu	2
Les auteurs	3
Une jachère forestière traditionnelle (Nkunku)	11
Préparation de la terre dans la contrée de Manianga	15
Quelques insectes consommables	35
L'érosion est souvent un problème des sols durs de la savane	38
Un jeune charbonnier	49
Un artisan avec un piège à rat	53
Des enfants puisant de l'eau d'une source protégée	70
Plantation des boutures de manioc	94
Panneau à l'entrée du jardin botanique de Kisantu	98
Fabrication des sachets	101
Cueillette des champignons à Muingu	109
Les jardins aux légumes de saison sèche	127
La viande de serpent	130
Labourage d'un champ avec des boeufs	133
Village dans la contrée de Manianga	139
Papa Nsimba construisant une maison	145
Préparation de la « chikwangue » à partir du manioc frais ayant subi le rouissage dans l'eau	149
Nzenze (*Brachytrupes* sp.)	152
Plantation de manioc sur brûlis	156
Les chauves-souris à vendre sur un marché	183
Le Chef Lutangu avec ses assistants pendant la récolte de nsafu	193
Réparation des routes !	196
Les incendies non contrôlés	203
Produits à base des plantes enseignés par ANAMED	206
Les gens parcourent de 20 à 30 km pour vendre leurs produits sur un marché local	212
Une bouture prise à partir de *Barteria nigritiana* subsp. *fistulosa*	214
Le transport du charbon de bois	223
Atelier sur la prise en charge de la malnutrition au centre ANAMED à Kinshasa	241
Prof. Luc Pauwels avec Kibungu Kembelo, le directeur de la jardin botanique de Kisantu	290
Un enfant déguste le porridge de Moringa	292
Les feuilles de l'espèce de Marantaceae que l'on cultive pour emballer la chikwangue	294
Deux jeunes chasseurs fabriquent un piège pour attraper le nsimbiliki (Aulacode)	305
Un groupe de charbonniers à Kavwaya	311
Piège à nsimbiliki (Aulacode)	333
Paquets de *Eremospatha haullevilleana* en route pour le marché	338

Index des chenilles comestibles

Noms scientifiques	Noms Kongo	Page
Acherontia atropus	Munsona sona	316
Anaphe infracta		68, 69
Anaphe panda		69
Anaphe reticulata		69
Anaphe sp.	N'kankiti	22, 25, 68, 201
Antheua insignata	Nsanga	186
Antheua sp.	Malombaloka	226
Antheua sp.	Mfundi	226
Bunaea alcinoe	Makedi kedi	35, 132, 142, 297
Cymothoe caenis	Nsani	76
Gonimbrasia richelmanni		328
Imbrasia alopia	Minsongo	17, 115, 132, 260
Imbrasia anthina	Minsuka	17, 45, 275
Imbrasia eblis	Kwesu	11, 22, 90, 103, 219, 244
Imbrasia epimethea	Mvinsu	11, 162, 182, 260, 286, 344
Imbrasia forda	Ngala	121
Imbrasia melanops	Minsendi	209
Imbrasia obscura	Minsendi	10, 11, 211, 257
Imbrasia petiveri	Bisu	44, 50, 224, 257, 286, 287, 336, 344, 355
Lobobunaea phaedusa	Kaba	11, 40, 122, 132, 162, 185, 209, 212, 286, 299
Lobobunaea saturnus		328
Nyodes prasinodes		275
Platysphinx sp.	Munsona	227, 228, 297
Rhypopterix poecilanthes	Nsongi	325
	Babuta	327, 328
	Bata bata	61
	Bidiaka	175
	Biswangi	175
	Dindeengula	285
	Masela	25
	Matambungu	76
	Mbambi	162, 182, 260
	Mbidi	77
	Mbwenge	228
	Miengeti	209, 226
	Mimbotabota	228
	Mimpemba	25, 43, 76, 286
	Minsangula	25, 150, 256, 257
	Minsendi	25, 40, 154, 267, 286, 336
	Minsundi	206
	N'boto	227
	Ndienga	219
	Nkombo nseke	17, 115
	Nkulu	201, 209, 303, 328
	N'kumbi	68
	N'lombela	278
	Nsanzungu	106
	Nsenga	238
	Nsila	260
	Nsinga	267
	Nsofi	150
	Nsyangi	358
	Ntesi	227
	Ntiti	299
	Nziemo	209

Index des noms Kikongo et quelques noms Lingala et Swahili

Ba di madibu 62
Ba di magangu 282
Ba di magusu 279
Ba di matombe 281
Ba di ndingi 62
Ba di ngasi 147
Ba di nkandi 104
Ba di nsamba 147
Ba di nseki 30
Baka nlele 312
Bana ba nzazi 229
Bawu bawu 306
Bendo bendo 232
Bilengu 362
Bilolo (Lingala) 314
Bimongi 352
Bindiondi 221
Binsansi 18
Binsukula 314
Bisadi 138
Biteku 275
Biteku teku (Lingala) 32
Biwansi 314
Biyoyo 345
Bola 29
Bola dimputu 126
Boso boso 113
Bowa dia nsende 33
Bu 131
Bubwaka bwaka 365
Bufwa ngudi 365
Bukutukutu 143
Bula nima 81
Bulongo 270, 365
Bulukutu 205
Bumi 323
Bundolo 367
Bunguni 118
Bunkanga 143
Bunsambi sambi 356, 365
Bunzi 27
Bwaka bwaka 367
Bwalu 306, 334
Deso 262
Dibata bata 61
Difwelenta 271
Dikalakonki 323
Dila dila 219
Dimbulu 199
Dimputu 293
Dingungu 221
Dinkalanga 102
Dinkambwala 350
Dinkondi 223
Dinkondo di ngala 237
Dinkondo ma ngyoka 237
Dinsania 198
Dinsonia 198
Dinsusu susu 128, 247
Dintata 133
Dintata 133
Dintusi 239
Dintusu 239
Dinzenga 198
Dioko 215
Dioko di kisimbi 37
Dipapayi 83
Divoka 259
Dizulu 246
Dongo dongo (Lingala) 8, 113
Ekoti ya monseigneur (Lingala) 57
Fibweza 69
Fiolongo 354
Fitidi 44
Fitidi di nseke 45
Fulunta 271
Fumu 243
Fumu di bakuyu 112
Fumu di kiula 112
Fumu di matebo 112
Futi 81, 151
Fwetete 222
Goki 200
Goki di mputu 254
Guele guele 331
Gusu 172
Gwandu ya nseke 154
Kafi 105
Kalankonki 323
Kalawanti 16
Kangiya 310
Kapidi 266
Kembela 311
Kenge 251
Kiasa 258
Kibidi 77
Kibofula 274
Kiboto 227
Kibubu 159
Kibuengi 226
Kibunsi 27
Kibunsila 27
Kibwa 176
Kibwa mpimbidi 94
Kidia nuni 344
Kidiadi 143
Kidianga 123
Kidimbi 244
Kidimbi ki nseke 244
Kienga 297
Kifilu 355
Kifitidi di nseke 45
Kifitidi 44
Kifubu 36
Kigala 121
Kigete 185
Kighala 121
Kikakasi 36
Kikalakasa 272
Kikalala 311

Kikisu 328
Kikula ntedi 158
Kikulu 327
Kikumbi 201
Kikumbu 155
Kikumbu ki nzambi 155
Kikwa ki bankita 37
Kikwa ki santu Petelo 48
Kilemba nzau 167
Kilendila 218
Kilodi 204
Kilolo 40
Kilomba 278
Kiluba 244
Kilungu 285
Kimana ngansi 59
Kimandi nsusu 313
Kimbafuela 274
Kimbaki 162
Kimbiolongo 231
Kimbodia 163
Kimbodia kia koko 163
Kimbodia kia nkento 163
Kimbongo 238
Kimeso kama 234
Kimfwila 362
Kimwindu 69
Kimwindu ki mfinda 69
Kimwindu ki nseke 68
Kimzindu 69
Kindamina 94
Kingela 286
Kingembu 211
Kingembwa 211
Kingondi 126
Kinkama 142
Kinkete 176
Kinkiandi 362
Kinsamba 352
Kinsansi 18
Kinsumba 314, 318
Kinsundi 206
Kintamba 142
Kinzenze 182
Kinzonzi 292
Kisadi 138
Kisakamba 106
Kisani 76
Kisania 76
Kiseka 256
Kisima 164
Kisoko soko 273
Kisongi 325
Kisudi ki nkandi 253
Kitete mbika 103
Kititi 299
Kitundibila 17
Kituntu ki nkadi 341
Kityokolo 204
Kivinsu 260
Kiwandu ki mfinda 344
Kiwandu ki nseke 154
Kiwaya 183, 302
Koko 279
Kongo bololo 234
Kula mvumbi 321
Kula ndosi 321
Kula nioka 91
Kula ntedi 158
Kula ntese 158
Kulu ntete 342
Kunda mavondu 278
Kundu nzundi 35
Kyangu 128
Lala 97
Lala di ngani 96
Lala dinzenzo 97
Lala ma nsa 96
Landani 202
Langa 111, 357
Leka mbwa 222
Lemba lemba 71
Lemba nzau 167
Lipopi (Lingala) 331
Lomboluka 297
Longa longa 244
Longwa 174
Lonto 8
Loso 248
Luamba 363
Lubamba 153
Lubata bata 116
Lubota 228
Ludimi lumbwa 178
Lufwa 139
Lufwa lu domba 139
Luhete 185
Lukungu nseke 276
Lulaka lu ngombi 313
Lulamba 153
Lumantu 315
Lumbusu 230
Lumiengi 148
Lumvumvu 311, 367
Lundalandala 88
Lungwila 295
Lunzila nzila 298
Lupungula 349
Lusaku saku 129
Lusangu sangu 128
Lutumbula 367
Luyuki 194
Mabulu 199
Macabo 357
Madamé (Lingala) 335
Madia ma nlumba 326
Makasu nsinga 268
Makuku matatu 101
Makungu 221
Malukutu 205
Mamba 92
Manga 213
Manga nsende 320
Mankundi 236
Mansanga ma santu Yobi 107
Mansiensi 210
Mansiese 210
Mansungu 135

Masa masa 348
Matubulu 80
Matekwa tekwa 275
Mawumuna 200
Mazenya 330
Mbaka 334
Mbala 190
Mbamba 1,53,153
Mbanda nzazi 229
Mbango 122
Mbendi mbendi 109
Mbidi 77
Mbika kalu 197
Mbika malenge 125
Mbika nsudi 124
Mbika ntetu 95
Mbila esobe (Lingala) 38
Mbolongu 317
Mbondi 206, 296
Mbota 228
Mbuba 239
Mbulunkutu 205
Mbuma makaku (Lingala) 109
Mbumi 323
Mbundu ngombe 39
Mbungu mbungu 198
Mbungu menga 219
Mbwembo 32
Mbwenge 226, 353
Mbwenge mputu 308
Mfiolongo 354
Mfilu 355
Mfuma 86
Mfumbwa 171
Mfungu 38
Mfungu mfungu 38
Mgagani (Swahili) 100
Mkwaju (Swahili) 332
Mobe 42
Mpansa makunsi 37
Mpata kasakula 21
Mpenga 137
Mpete 185
Mpeya 232
Mpompa 155
Mpukumpuku 43
Mpuluka 192, 288
Mpundi 136
Mpunga 349
Mpungala 349
Mpungala fioti 350
Mtuguu (Swahili) 18
Mtunguru (Swahili) 18
Mubamfu 92
Mubango 122, 232
Mudia nuni 344
Mugete 185
Muindu 69
Mukarikari 351
Mukasa 232
Mukomamanga 276
Mukubi 363
Mukuku 295
Mukulumu 92
Mulembo 113
Mulu 22
Mumbombo 191
Mumpala 99
Mumpese mpese 241
Mumvumbi mvumbi 321
Mundenge 42
Mundia nuni 344
Mundiondia 231
Mundudidudi 351
Mungiengie 319
Munkeni 115
Munkodi kodi 356
Munkuiza 115
Munsambi nsambi 211
Munsanga 186
Munse 295
Munsemfi 100
Muntoma toma 119
Muntomina 119
Muntusu 239
Mvanza fioti 256
Mvenzi 183
Mvete 185
Mvulumuna 145
Mvunguta 190
Mwandu mwandu 154
Mwengeti 226
Nanasi 36
Nbangu nbangu 122
Ndamba 223
Ndembi 29
Ndiadi mbulu 143
Ndimba 336
Ndulunsi 145
Ndungu 78
Ndungu za fioti 80
Ndungu zi mafofolo 79
Ndungu zi makutulu 80
Ndungu zi matebo 284
Ndungu zi matubulu 80
Ndungu zi misitu 284
Ndungu zi ntendi 80
Ndungu zi nzo 19
N'dya ngulu 269
Ngadiadi 165
Ngadiadia 165
Ngadidi 165
Ngai ngai (Lingala) 179, 181
Ngala 121
Ngansi 257
Ngenguba 9
Ngete 185
Ngididi 342
Ngombo 137
Ngondi longo 313
Ngonti 244
Ngo n'keni 114
Nguba 46
Nguba mputu 249
Nguba nguela 249
Nguba nsamba 352
Ngwengo 32
Niasi tondo 126

Nionzo 28
Nkadi nkadi 341
Nkaka 216, 363
Nkaka bu bwaka bwaka 367
Nkama nsongo 128
Nkama nsunda 304
Nkamba 224
Nkanda diadi 252
Nkambala 224
Nkandi mputu 104
Nkasa 353
Nkasa kindongo 91
Nkasa nkasa 23
Nkasa nkumbi 81
Nkasa zi madeso 78
Nkasu 34, 108
Nkau 75, 195
Nkawu 195
Nke kiasa 258
Nkeka 315
Nkenge kiasa 258
Nkengi 209
N'kenketi 16
Nkenkina 72
Nkila mfwenge 51
N'kisu 328
Nkofi 63, 64
Nkofi nkolula 65
Nkondo 14
Nkondo mfinda 322
Nkonko kumanga 359
Nkoso 276
Nkuba nkuba 358
Nkubudi 363
Nkuka bangulu 32, 33
Nkulu 327
Nkumbi 201
Nkumunu 117
Nkungu teke 90
Nkungulu teke 90
Nkusa 218
Nkuta kani 289
Nkuya nkuya 358
Nkwenta 223
Nkweso 217
N'labanlaba 269
N'lakisi 110
Nlalu 118
Nlalunlalu 118
Nlomba 278
Nlongu 174
Nloondo 231
Nlulu nlulu 351
Nsa 179
Nsa bwaki 179
Nsa magonki 179
Nsa masa 348
Nsafu mfinda 77
Nsafu 132, 193
Nsaki kausu 217
Nsaku 282
Nsaku nsaku 129
Nsambu 256
Nsanda 160
Nsanu 208
Nseka 256
Nseka mfusila 256
Nsekeni 346
Nsemi nsemi 135
Nsendi mpanga 134
Nsendi nvanga 134
Nsenga 238
Nsiamuna 176
Nsielele nseke 51
Nsiensie 150
Nsiesa 150
Nsiesi mfinda 151
Nsiki 233
Nsimbiliki (Lingala) 84, 154, 333
Nsisi 84, 154
Nsolokoto 59
Nsombi 148
Nsombo 256, 358
Nsoni 188
Nsongi 325
Nsunda 304
Nsungi 343
Nsusa 339
Ntata nkedinga 119
Nteke 60
Nteko 275
N'tendi 80
Nti kafi 105
Nti kisimbi simbi 37
Ntiti 299
Ntiti mbwela 299
Ntoka 227
Ntubungu 231
Ntundulu 17
Ntunu 175
Nungu nsende 359
Nwao nti 81
Nvondongolo 141
Nyensi 209
Nyibu 270
Nzanga 31
Nzeke nzeke 156
Nzenze 35, 152
Nzibu 28
Paka paka 52
Payi payi 83
Pete pete 185
Pili pili (Swahili) 80
Sadi 138
Saku 122
Saangu 360
Sansa banzenza 331
Sela 25
Sesa 90
Sinda 127
Sinda di mputu 127
Singa singa 267
Soko 136, 137
Sukuma wiki (Swahili) 65
Taka ngola 56
Tangawisa 361
Tangawisi 361
Tangawusa 361

Teta bowa 88
Tidi 264
Tofa tofa 190
Tombe 281
Tumpu di nkombo 298
Tungulu 18
Tunguru 18
Tutu 55
Wandu 74
Wangila 309
Wangila matebo 309
Wusu 172
Yamuntu 290
Yense 209
Yobi 107
Zaladinkanka 44
Zenga bitini 94

Index des noms communs

Abalé 260
Acacia 10
Aerial yam 137
African breadfruit 343
African cucumber 230
African elemi 77
African fan palm 62
African greenheart 267
African linden 174
African nutmeg 278
African pear 132
African satinwood 359
African teak 224
African teakwood 276
African tragacanth 322
African walnut 207
African winged bean 272
Aidan tree 337
Air plant 194
Albizia chinois 24
Amarante 32
Amaranth 32
Anacardier 34
Ananas 36
Anatto tree 60
Annone de marais 40
Annone glabre 40
Arachide 46
Arbre à l'ail 302
Arbre de bonheur 93
Arbre à calebasses 120
Arbre à pain 48
Arbre à pain d'Afrique 343
Arbre à pain indigène 239
Arbre à savon du Gabon 339
Arbre corail 155
Arbre de bonheur 93
Armoise annuelle 47
Arrowroot 220
Asperge sauvage 51
Asthma weed 158
Attier 41
Aubergine 317
Aulacode 333
Avocado pear 259
Avocatier 259
Badamier 335
Balai doux 301
Balloon vine 82
Balsam pear 230
Bambarra groundnut 352
Bamboo 55
Bambou 55
Banana 237
Bananier du désert 237
Baobab 14
Barbadine 254
Baselle 56
Basilic commun 246
Baumier 247
Ben ailé 235
Billygoat weed 21
Bilihuete 12
Billyweb sweetia 12
Bitter leaf 351
Bixa 60
Black plum 354
Bloodwood 276
Bois d'or 228
Bois flot 40
Bois noir 227
Bombardier 184
Bottle gourd 197
Boundary tree 241
Bracken 275
Brazilian lucerne 324
Breadfruit 48
Brimstone tree 233
Buffalo grass 252
Buffel grass 310
Bush orange 323
Bush tea 187, 205
Bush yam 138
Button grass 229
Cacaoyer 340
Caféier robusta 105, 344
Cajou 34
Calabash 197
Calabash tree 120
Calebassier 197
Camel's foot tree 265
Canne à sucre 295
Cannellier de Ceylon 93
Canterbury bells 194
Cape gooseberry 263
Capsicum 79
Carambola 52
Carambolier 52
Carrot tree 321
Cashew nut 34
Cassava 215
Casse du Siam 307
Castor oil 288
Cat's whiskers 99
Céara 217
Ceara rubber 217
Célosie 88
Ceylon cinnamon 93
Chapeau de Monseigneur 57
Chapeau de Napoléon 84
Chayote 303
Chêne argenté 173
Chénopode vermifuge 91
Chinese albizia 24
Chinese cabbage 67
Chou de Chine 67
Chou vert 64, 65
Chouchou 303
Christmas bush 27
Christophine 303
Ciboule 29
Citronelle 127
Citronnier 96
Cocoyam 111

Cocoa 340
Coconut 104
Cocotier 104
Coffee, robusta 105
Cola 108
Colocase 111
Concombre amer 124
Confiture 161
Conophor nut 268
Cork-wood tree 286
Corossol 39
Corossol épineux 39
Courge 125
Cowpea 353
Crab nut 81
Dartrier 306
Doctor's gum 325
Drumstick tree 235
Dwarf savanna ginger lily 116
Ecuelle d'eau 89
Egg plant 317
Elemier d'Afrique 77
Epinard 63
Epinard Indien 56
Epinard sauvage 264
Eponge végétale 208
Ethiopian mustard 63
Eucalyptus 157
Exile tree 84
False rubber tree 162, 182
Fausse oseille de Guinée 179
Fausse tomate 316
Faux muscadier 232, 278
Fever plant 247
Fig, common 159
Fish poison bean 334
Fleabane 112
Forest anchomanes 37
Forest fever-berry 123
Forest yam 138
French bean 262
Fromager 86
Fougère aigle 275
Garden egg 314
Gboma egg plant 316
Gingembre 361
Ginger 361
Gmelina 170
Golden dewdrop 144
Gombo 8
Goyavier 271
Grand arum du Sénégal 204
Grassé 331
Greater yam 135
Grenade 277
Grenadille 254
Grevillea 173
Gros baume 187
Groundnut 46
Guatemala grass 347
Guava 271
Guinea grass 252
Guinea hemp 180
Gynandro 99
Haricot de Lima 261
Haricot vert 262
Herbe à chapelets 107
Herbe aiguille 59
Herbe aux sorcières 21
Herbe de Guatemala 347
Herbe de Guinée 252
Hog gum tree 325
Hog plum 319
Hogweed 61
Holarrhene 182
Horn-pod tree 141
Hornbill's calabash 211
Horseradish tree 235
Hot pepper 80
Hydrocotyle 89
Ice-cream bean tree 189
Igname 135
Igname de brousse 138
Indian almond 335
Indian pennywort 89
Indian plum 161
Indian wormseed 91
Inga 189
Jack bean 78
Jackfruit 50
Jacinthe d'eau 146
Jacquier 50
Java brucea 72
Jew's mallow 113
Job's tears 107
Jonc vulgaire 129
Jute Africain 350
Jute congolais 350
Kale 65
Kapok 86
Kapokier 86
Karamanni wax 325
Kenaf 180
Koko 171
Kola 108
Kolatier 108
Lagos spinach 88
Langue de femme 26
Lantana 202
Larmes de Job 107
Larmilles 107
Laurier d'Afrique 167
Lemon 96
Lemon grass 127
Lima bean 261
Limba 336
Loofah 208
Lucky bean 9
Madagascar periwinkle 85
Mais 360
Maize 341,360
Malay apple 330
Malnommée 158
Mango 213
Mangosteen 166
Mangoustanier 166
Manguier 213
Maninguette 19

Manioc 215
Maracuja 254
Marante 220
Mauritius bean 236
Melegueta pepper 19
Menthe 223
Mexican sunflower 341
Mint 223
Monkey orange 323
Monkey's dinner bell 184
Morelle noire 318
Moutarde de Chine 64
Moutarde indigène 64
Neem 54
Neflier de Costa Rica 57
Nénuphar 244
New cocoyam 357
Niébe 353
Nim 54
Nodeweed 326
Noisette 117
Noyer d'Afrique 207
Noyer d'Amerique 249
Oil bean tree 257
Oil palm 147
Okra 8
Orange, sweet 97
Oranger doux 97
Ordeal tree 121
Oseille Chinois 291
Oseille indigène 180
Pakchoi 66
Palmier à huile 147
Papayer 83
Papyrus 131
Parasol tree 322
Parasolier 238
Passion fruit 254
Pastèque 95
Patate douce 190
Pawpaw 83
Pepper 266
Peruvian cherry 263
Pervenche de Madagascar 85
Physic nut 192
Pied de boeuf 265
Pigeon berry 144
Pigeon pea 74
Pigweed 269
Pili pili 80
Piment 79
Piment capsique 80
Pineapple 36
Pink tassle berry 44
Plantain 237
Poil à gratter 236
Poilus 240
Pointe noire 66
Pois bambara 352
Pois cajan 74
Pois de cœur 82
Pois rouge 9
Pois sabre 78
Pois sucré 189
Pois-cajan 74
Pois-pouilleux 236
Poivre 266
Poivre de Guinée 19
Poivrier de Guinée 358
Pourpier 269
Pole bean 262
Pomegranate 277
Pomme cannelle 41
Pomme de Cythère 320
Pommier de Malaisie 330
Pomme-rose 329
Pommier-rose 327, 329
Potato yam 137
Prune noire 354
Prunier d'Amérique 319
Prunier d'Inde 161
Purghère 192
Purslane 269
Ramboutan 240
Rambutan 240
Rattan 75,153
Red-hot poker tree 155
Resurrection plant 194
Rice 248
Ricin 288
Ringworm bush 306
Riz 248
Robusta coffee 105
Rocouyer 60
Rônier 62
Rotin 75
Safoutier 132
Safran des Indes 126
Sand box tree 184
Scarlet eggplant 314
Sea bean 151
Sésame 292, 309
Siamese cassia 307
Siamese tree senna 307
Sickle bush 134
Silk cotton tree 86
Silk rubber 162
Silktree 24
Simsim 292, 309
Soja 168
Souchet à papier 131
Soursop 39
Soya bean 168
Spanish needles 59
Spider plant 100
Squash 125
Star fruit 52
Starwort 326
Stinkwood tree 260
Stylo 324
Sugar apple 41
Sugarcane 295
Sukuma wiki 65
Sunflower 177
Swamp arum 204
Sweet Annie 47
Sweet basil 246
Sweet pepper 79

Sweet potato 190
Sweetsop 41
Sword bean 78
Synedrella 326
Tabac 243
Tamarin 332
Tamarind 332
Tannia 357
Taro 111, 357
Taro des marais 204
Thickhead 118
Tilleul d'Afrique 174
Tobacco 243
Tomate 315
Tomate amère 314
Tomato 315
Tournesol 177
Tree marigold 341
Turmeric 126
Umbrella tree 238
Vegetable pear 303
Vegetable sponge 208
Vegetable tallow tree 28
Velvet bean 236
Violet tree 304
Voandzou 352
Waterleaf 331
Water hyacinth 146
Water lily 244
Water yam 135
Waterberry 327
Watermelon 95
Welsh onion 29
Wenge 227
West African plum 354
West African sarsaparilla 312
White rubber vine 200
Wild asparagus 51
Wild cardamon 18
Wild custard apple 40
Winged yam 135
Wireweed 311
Woman's tongue tree 26
Woodland Croton 123
Yellow cassia 308
Yellow oleander 84

Index des noms scientifiques

Abelmoschus esculentus **8**
Abrus precatorius **9**
Acacia auriculiformis **10,** 225
Acioa lujae 205
Acosmium panamense **12**
Acridocarpus smeathmannii **13**
Adansonia digitata **14**
Adenia lobata **16**
Aframomum alboviolaceum **17**
Aframomum angustifolium **18**, 115
Aframomum melegueta **19**,232,302, 342
Aframomum sanguineum 18
Aframomum stipulatum 17
Agelaea fragrans 20
Agelaea hirsuta 20
Agelaea phaseolifolia 20
Agelaea paradoxa 20
Agelaea pentagyna **20**
Agelaea sp. 20
Ageratum conyzoides **21**
Albizia adianthifolia var. adianthifolia **22**
Albizia adianthifolia var. intermedia **23**
Albizia chinensis **24**
Albizia ferruginea **25**
Albizia gummifera var. ealensis 23
Albizia intermedia 23
Albizia lebbeck **26**
Albizia stipulata 24
Alchornea cordifolia **27**, 108
Allanblackia floribunda **28**
Allium fistulosum **29**
Aloe buettneri **30**
Aloe congolensis 30
Alstonia boonei 31
Alstonia congoensis **31**
Amaranthus cruentus **32**, 71
Amaranthus dubius 32, 33
Amaranthus spinosus 33
Anacardium occidentale **34**
Ananas comosus **36**
Anchomanes difformis **37**
Ancistrophyllum secundiflorum 195
Anisophyllea dichostyla 38
Anisophyllea poggei 38
Anisophyllea quangensis **38**
Annona muricata **39**
Annona senegalensis subsp. oulotricha **40**, 265
Annona squamosa **41**
Anonidium mannii **42**
Anthocleista schweinfurthii **43**, 108
Antidesma meiocarpum 44
Antidesma membranaceum **44**
Antidesma venosum **45**
Arachis hypogea **46**
Aristolochia ringens 87
Artemisia annua **47**
Artocarpus altilis **48**
Artocarpus communis 48
Artocarpus heterophyllus **50**
Artocarpus incisa 48
Asparagus abysinicus 51
Asparagus flagellaris **51**
Auricularia cornea 144
Auricularia polytricha 144, 367
Averrhoa carambola **52**
Azadirachta indica **54**
***B**accaurea staudtii* 210
Baillonella toxisperma 285
Bambusa vulgaris **55**
Barteria nigritiana subsp. fistulosa 214
Basella alba **56**
Bauhinia thonningii 265
Bellucia axinanthera 57
Bellucia pentamera **57**
Berlinia bruneelii **58**
Berlinia gandiflora var *bruneelii* 58
Bidens pilosa **59**
Bixa orellana **60**
Boerhavia diffusa **61**
Bombacopsis glabra 249
Borassus aethiopum **62**
Bosqueia angolensis 346
Bosqueia phoberos 346
Brachytrupes sp. 35
Brassica carinata **63**, 64
Brassica integrifolia var. carinata 63
Brassica juncea 63, **64**
Brassica oleracea 64, **65**
Brassica rapa subsp. chinensis **66**
Brassica rapa subsp. pekinensis **67**
Bridelia ferruginea **68**
Bridelia micrantha **69**
Brillantaisia owariensis **71**

Brillantaisia patula 71
Brucea antidysenterica 72
Brucea javanica **72**
Brucea sumatrana 72
Bryophyllum pinnatum 194
Buchholzia macrophylla 74
Buchholzia tholloniana **74**
Byrsocarpus coccineus 290
Cajanus cajan **74**
Calamus deerratus **75**
Calamus laurentii 75
Caloncoba welwitschii 37,**76**
Cananga odorata 35
Canarium schweinfurthii **77**
Canavalia ensiformis **78**, 248
Canavalia gladiata **78**
Capsicum annuum **79**
Capsicum 'frutescens' 73,79, **80**
Carapa procera **81**
Cardiospermum grandiflorum **82**
Cardiospermum halicacabum **82**
Carica papaya **83**
Cascabela thevetia **84**
Cassia alata 306
Cassia florida 307
Cassia siamea 307
Catharanthus roseus **85**
Ceiba pentandra **86**
Celosia argentea **88**
Celosia spp. 32
Celosia trigyna 88
Centella asiatica **89**
Cercopetalum dasyanthum 258
Chaetocarpus africanus **90**
Chamaesyce hirta 158
Chenopodium ambrosioides **91**
Chlorocodon whitei 231
Chlorophora excelsa 224
Chromolaena odorata 6, 11, 27
Chrysophyllum lacourtianum **92**
Cinnamomum verum **93**
Cissus aralioides **94**
Cissus rubignosa 94
Citrullus lanatus **95**
Citrus limon **96**
Citrus sinensis **97**
Cleome ciliata 100
Cleome gynandra **99,** 100
Cleome rutidosperma **100**
Clerodendrum formicarum **101**
Clitandra arnoldiana 102
Clitandra cymulosa **102**, 114
Cnestis ferruginea **103**
Cnestis oblongifolia 103
Cocos nucifera **104**
Coffea canephora **105**
Coffea liberica 105
Cogniauxia podolaena **106**
Coix lacryma-jobi **107**
Cola acuminata **108,** 340
Colletoecema dewevrei **110**
Colocasia esculenta **111**, 357
Conyza floribunda 112
Conyza sumatrensis **112**
Corchorus olitorius **113**
Costus afer 115
Costus lucanusianus 102, **114,** 115
Costus phyllocephalus **115**
Costus spectabilis **116**
Coula edulis **117**
Crassocephalum bojeri 313
Crassocephalum bumbense 313
Crassocephalum crepidoides **118**, 313
Crassocephalum rubens 313
Crassocephalum vitellinum 313
Craterispermum schweinfurthii **119**
Crescentia cujete **120**
Crossopteryx febrifuga **121**
Crossopteryx kotschyana 121
Croton mubango **122**, 232
Croton sylvaticus **123**
Cryptolepis oblongifolia 145
Cucumeropsis edulis 124
Cucumeropsis mannii **124**
Cucurbita maxima **125**
Curcuma domestica 126
Curcuma longa **126**
Cymbopogon citratus **127**
Cymbopogon densiflorus **128**
Cymbopogon giganteus 118
Cynometra alexandri 210
Cyperus articulatus **129**
Cyperus papyrus **131**
Cyrtosperma senegalense 204
Dacryodes edulis **132**, 223, 367
Desmodium gangeticum 248
Desmodium lasiocarpum 133
Desmodium velutinum **133**
Dichrostachys cinerea subsp. platycarpa **134**, 154

Dioscorea alata **135**
Dioscorea baya 136
Dioscorea bulbifera 136, **137**
Dioscorea cayenensis var. praehensilis 138
Dioscorea dumetorum 135
Dioscorea praehensilis **138**
Dioscorea sp. 136
Diospyros heterotricha **139**
Diospyros mannii **140**
Diplorhynchus condylocarpon **141**
Dissotis sp. 116
Dorstenia psilurus **142**
Dracaena mannii **143**, 367
Duranta erecta **144**
Duranta repens 144
Ectadiopsis oblongifolia **145**
Eichhornea crassipes **146**
Elaeis guineensis **147**, 367
Entada abyssinica **150**
Entada africana 152
Entada gigas **151**
Entada mannii **152**
Eremospatha haullevilleana 1,53,**153**, 338
Erigeron floribunda 112
Eriosema cajanoides 154
Eriosema psoraleoides **154**
Erythrina abyssinica **155**
Erythrina tomentosa 155
Erythrococca atrovirens var. flacida **156**
Erythrococca oleracea 156
Eucalyptus spp. **157**
Euphorbia hirta **158**
***F**icus hochstetteri* 160
Ficus lutea **159**
Ficus persicifolia 160
Ficus thonningii **160**
Ficus vogelii 159
Flacourtia jangomas **161**
Funtumia africana **162**
Funtumia latifolia 162
Funtumia sp. 114
Gaertnera paniculata **163**
Gambeya lacourtiana 92
Garcinia buchananii 164
Garcinia huillensis **164**
Garcinia kola **165**, 232
Garcinia mangostana **166**
Gardenia ternifolia subsp. jovis-tonantis var. jovis-tonatis **167**
Gilbertiodendron dewevrei 210, 340
Glycine max **168**
Glyphaea brevis **169**
Glyphaea lateriflora 169
Gmelina arborea **170**
Gnetum africanum 46, **171**, 362
Gossypium barbadense **172**
Grevillea robusta **173**
Gynandropsis gynandra 99
Gynura crepidioides 118
Hallea stipulosa **174**, 365
Harrisonia abyssinica 274
Harungana madagascariensis **175**, 344
Haumania liebrechtsiana 377,380
Heinsia crinita **176**
Heinsia pulchella 176
Helianthus annuus **177**
Helichrysum mechowianum **178**
Hibiscus acetosella **179**
Hibiscus cannabinus 8,**180**
Hibiscus sabdariffa 179, **181**
Hibiscus sabdariffa var. sabdariffa 180
Holarrhena floribunda **182**
Hua gabonii **183**, 195
Hura crepitans **184**
Hymenocardia acida **185**, 365
Hymenocardia ulmoides **186**
Hyptis nepetifolia 128
Hyptis suaveolens **187**
Imperata cylindrica 11,60,170,**188**,211, 236, 324
Inga edulis **189**
Ipomoea aquatica 190
Ipomoea batatas **190**
Irvingia gabonensis 250
Irvingia smithii **191**
Jatropha curcas **192**
Kalanchoe pinnata **194**
Laccospermum secundiflorum **195**
Lagenaria siceraria **197**
Landolphia camptoloba **198**
Landolphia heudelotii 14
Landolphia humilis 198
Landolphia lanceolata **199**
Landolphia owariensis **200**, 294
Landolphia sp. 114
Lannea antiscorbutica **201**
Lannea welwitschii 272
Lantana camara **202**

Lasimorpha senegalensis **204**, 377,380
Lentinus cf. squarrosulus 367
Lippia adoensis 205
Lippia grandifolia 205
Lippia multiflora **205**
Loeseneriella clematoides **206**
Lovoa trichilioides **207**
Luffa cylindrica **208**
Lycopersicon esculentum 315
Macaranga monandra **209**
Maclura excelsa 224
Maesobotrya staudtii **210**
Maesopsis eminii **211**
Mangifera indica **213**
Manihot esculenta **215**, 217
Manihot glaziovii **217**
Manihot utilissima 215
Manniophyton fulvum **218**
Manotes expansa **219**
Manotes pruinosa 219
Maranta arundinacea **220**
Maranthes glabra 205
Megaphrynium macrostachyum **221**
Melinis minutiflora **222**
Mentha arvensis **223**
Mentha suaveolens **223**
Microdesmis puberula 363
Milicia excelsa 6, **224**, 228, 344
Millettia eetveldeana **226**
Millettia laurentii **227**
Millettia versicolor 6, **228**
Mitracarpus hirtus **229**
Mitracarpus villosus 229
Mitragyna stipulosa 174
Momordica charantia **230**
Mondia ecornuta 231
Mondia whitei **231**
Monodora angolensis **232**
Monodora myristica 122, 232
Morinda citrifolia 234
Morinda confusa 234
Morinda lucida **233**
Morinda morindoides **234**
Moringa oleifera **235**, 241
Moringa stenopetala 235
Mucuna pruriens **236**
Musa spp. **237**
Musanga cecropioides **238**
Myrianthus arboreus **239**
Nauclea latifolia 297
***N**auclea stipulosa* 174
Nephelium lappaceum **240**
Newbouldia laevis **241**
Nicotiana tabacum **243**
Nymphaea lotus 71, **244**
Nymphaea maculata 244
Nymphaea nouchalii 244
Ochna afzelii **245**
Ochna barteri 245
Ochna welwitschii 245
Ocimum basilicum **246**
Ocimum gratissimum 128, **247**
Olax gambecola 302
Oncoba welwitschii **76**
Oryctes spp. 148
Oryza sativa **248**
Pachira glabra **249**
Panda oleosa **250**
Pandanus candelabrum **251**
Panicum maximum **252**
Paropsia argutidens 253
Paropsia brazzeana **253**
Paropsia grewioides 253
Passiflora edulis f. flavicarpa **254**
Passiflora foetida 241
Passiflora quadrangularis **255**
Pentaclethra eetveldeana 6, 151, 209, **256**
Pentaclethra macrophylla 6, 151, **257,** 340
Pentadiplandra brazzeana 232, **258**
Persea americana **259**
Petersianthus macropcarpus **260**
Phaseolus lunatus **261**
Phaseolus vulgaris **262**
Phyllanthus muellerianus 274
Physalis peruviana **263**
Phytolacca dodecandra **264**
Piaropis crassipes 146
Piliostigma thonningii **265**
Piper guineense 266
Piper nigrum 232, **266**
Piptadenia africana 267
Piptadeniastrum africanum **267,** 340
Plukenetia cnophora **268**
Polyporus arcularius 365
Portulaca oleracea **269**
Psathyrella cf. tuberculata 367
Pseudospondias microcarpa **270**
Psidium guajava **271**
Psidium guineense 271

Psophocarpus scandens **272**
Psorospermum febrifugum **273**
Psychotria calva **274**
Psychotria kimuenzae 274
Psychotria kisantuensis 274
Psathyrella cf. tuberculata 148, 367
Psychotria dermatophylla 163
Pteridium aquilinum subsp. centrali – africanum 275
Pteridium centrali-africanum **275**
Pterocarpus angoensis **276**
Punica granatum **277**
Pycnanthus angolensis **278**
Raphia gentiliana **279**
Raphia gilletii 279
Raphia sese **282**
Raphia sp. **281**
Rauvolfia sp. 20
Rauvolfia mannii **284**
Rauvolfia vomitoria **285**
Rhipsalis baccifera 37
Ricinodendron heudelotii **286**
Ricinus communis **288**
Rinorea oblongifolia **289**
Rourea coccinea **290**
Rumex maderensis 291
Rumex usambarensis **291**
Rungia congoensis **292**
Rungia grandis 292
Saba comorensis **293**
Saba florida 293
Saccharum officinarum **295**
Salacia elegans var. pynaertii 296
Salacia pynaertii 206, **296**
Sapium cornutum 299
Sarcocephalus latifolius **297**
Sarcophrynium arnoldianum 221
Schwenkia americana 116, **298**
Sclerocroton cornutus **299**
Sclerosperma mannii **300**
Scoparia dulcis **301**
Scorodophloeus zenkeri 210, **302**
Sechium edule **303**
Securidaca longipedunculata 232, **304**
Securidaca welwitschii **362**
Senna alata **306**
Senna siamea **307**
Senna spectabilis **308**
Sesamum alatum 309
Sesamum orientale **309**
Sesamum radiatum 309
Setaria chevalieri 310
Setaria megaphylla **310**
Sida acuta 311
Sida rhombifolia **311**
Smilax anceps **312**
Smilax kraussiana 312
Solanecio angulatus **313**
Solanecio biafrae 313
Solanum aethiopicum **314**
Solanum esculentum 317
Solanum guineense 318
Solanum lycopersicum **315**
Solanum macrocarpon **316**
Solanum melongena **317**
Solanum melanocerasum 318
Solanum scabrum **318**
Spondias cytherea 320
Spondias mombin **319**
Steganotaenia araliacea **321**
Sterculia tragacantha **322**
Strychnos cocculoides **323**
Strychnos pungens 323
Strychnos spinosa 323
Strychnos variabilis 323
Stylosanthes guianensis var. pauciflora **324**
Symphonia globulifera **325**
Synedrella nodiflora **326**
Syzygium guineense subsp. guineense **327,** 328
Syzygium guineense subsp. macrocarpum **328**
Syzygium jambos 327, **329**
Syzygium malaccense **330**
Talinum fruticosum **331**
Talinum triangulare 331
Tamarindus indica **332**
Tapinanthus poggei 71
Tephrosia vogelii **334**, 360
Terminalia catappa **335**
Terminalia superba **336**
Termitomyces aurantiacus 369, 370
Termitomyces letestui 364, 369
Termitomyces mammiformis 370
Termitomyces microcarpus 366
Termitomyces sp. 368
Tetracarpidium conophorum 268
Tetrapleura tetrapetra **337**
Tetrorchidium didymostemon **339**

Tetrorchidium minus 339
Theobroma cacao **340**
Thevetia neriifolia 84
Thevetia peruviana 84
Tithonia diversifolia **341**
Trachyphrynium braunianum **342**
Treculia africana subsp. africana **343**
Trema orientalis **344**
Trichoscypha oddonii **345**
Trilepisium madagascariense **346**
Tripsacum andersonii **347**
Tripsacum fasciculatum 347
Tristemma leiocalyx **348**
Triumfetta cordifolia **349**
Tylophora sp. 362
Urena lobata **350**
Vernonia amygdalina **351**
Vigna subterranea **352**
Vigna unguiculata **353**
Vitex doniana **354**
Vitex madiensis **355**
Voacanga africana **356**, 365
Voacanga thouarsii 356
Voandzeia subterranea 352
Xanthosoma sagittifolium 111, **357**
Xylopia aethiopica 232, **358**
Zanthoxylum gilletii **359**
Zea mays **360**
Zingiber officinale **361**

Noms en italics = Synonymes

Cossettes de manioc en route pour être vendues au marché de Lemfu

ISBN: 978-0-9928986-0-1