

Une introduction à la botanique

Comment s'assurer d'un nom scientifique
ou comment aider le botaniste à répondre à
vos questions

C. Doumenge

Cirad – UR B&SEF

Ecole d'été 2013 – Laboratoire des langues et traditions orales – UOB
23 juillet – 03 août 2013, Libreville et PN la Lopé, Gabon

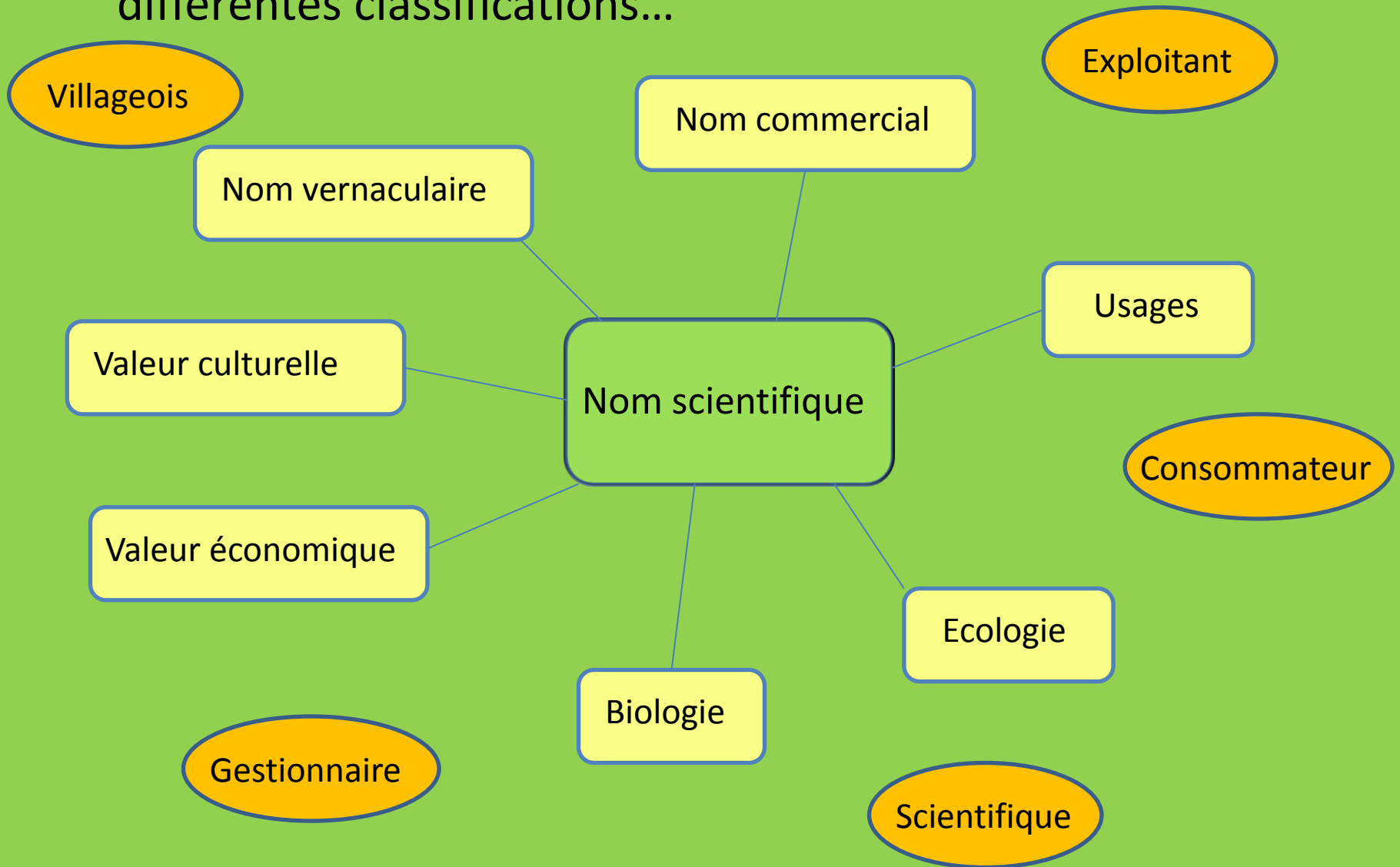
Introduction

- Souvent botanistes sollicités pour fournir le nom scientifique de plantes.
- Dans le meilleur des cas... un échantillon d'herbier est disponible.
- Souvent... il s'agit uniquement de diverses informations voire de photos plus ou moins explicites.

- Expl. : étude sur les usages locaux et la valeur des ressources forestières : région de Kisangani (RDC)
 - « Boele » (Mbole) -> ?
 - « Atelé » (Mbole), feuilles consommées -> ?
 - « Akowaa » (Mbole), arbuste, plante médicinale, tige utilisée -> ?

**Impossible de mettre un nom scientifique
en face de ces noms vernaculaires
sans des données plus précises**

Le nom scientifique : un lien entre divers intérêts et différentes classifications...



Taxonomie

- L'art de classer les « entités » dans des groupes.
- Sur quels critères ?
- Quelles relations entre ces groupes ?



- But de la classification scientifique :
 - ↳ passer d'une classification « populaire » à une classification « naturelle ».
- Brique de base de la classification : « espèce ».



Une « espèce » : des définitions

- Espèce morphologique : réunit des individus possédant des caractères morphologiques semblables.
- Espèce biologique : une communauté reproductrice qui se continue naturellement avec une fécondité continue.
- Espèce évolutive : un lignage simple qui sauvegarde son identité des autres lignages et qui a ses propres tendances évolutives et sa propre destinée historique.

- Diversité biologique -> 3 niveaux :
 - gènes
 - espèces
 - écosystèmes



Les espèces : nomenclature

- Donner un nom « scientifique » aux espèces (et aux taxons).
- Nomenclature binominale (± latin) :

Expl. : *Baillonella toxisperma* Pierre

- Nom de genre -> Baillonella
- Épithète spécifique -> toxisperma
- Nom d'auteur -> Pierre

- Règles fixant les noms actuels et corrects :
 - principe de priorité : antériorité de la description valide publiée,
 - nom valide et synonymes :
 - nom valide : *Pycnanthus angolensis* (Welw.) Warb.
 - synonymes : *Myristica angolensis* Welw.
Pycnanthus kombo (Baill.) Warb.
 - nomenclature et type botanique : nécessité d'un échantillon botanique de référence.

Nécessité de l'échantillon

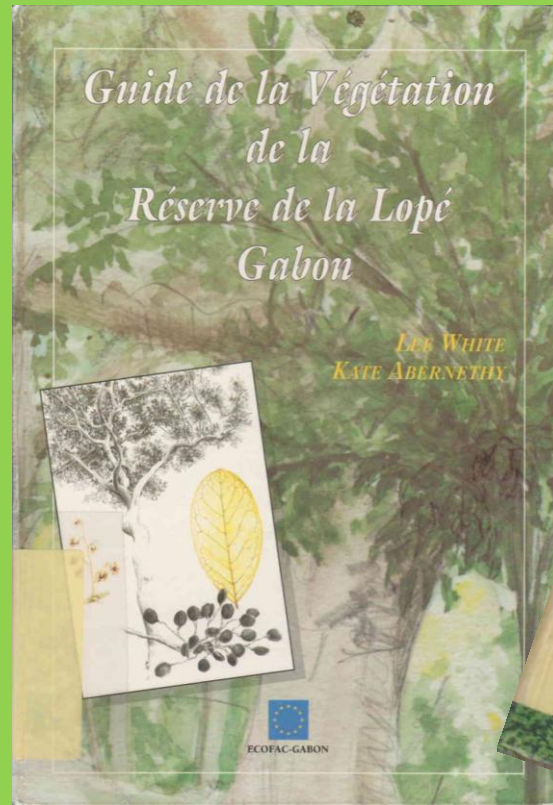
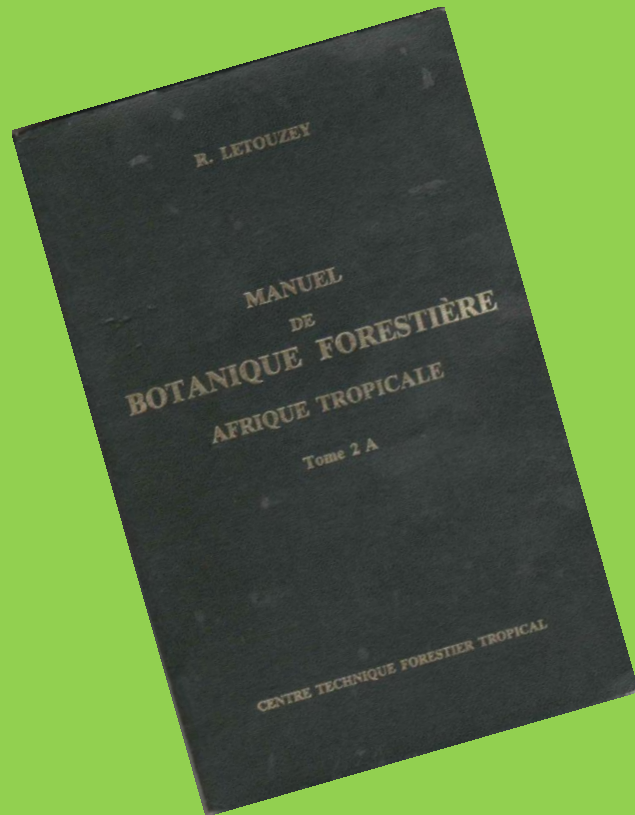
- Élément de référence de l'espèce / du taxon.
- Permet de disposer des éléments nécessaires à l'identification et à sa vérification par d'autres.
- Déposé dans un herbier et consultable pour tout le monde.
- Permet de revenir à la source si l'on a un doute, si la classification s'affine (séparation d'espèces confondues...).
- Nécessaire pour une publication.

Que faire pour s'assurer d'un nom scientifique ?

- Utiliser des manuels de terrains.
- Prendre des photos ; dessiner sur place.
- Prendre toutes les informations utiles sur le terrain (en plus du nom, des usages...) et que vous n'aurez plus sous la main en quittant le terrain.

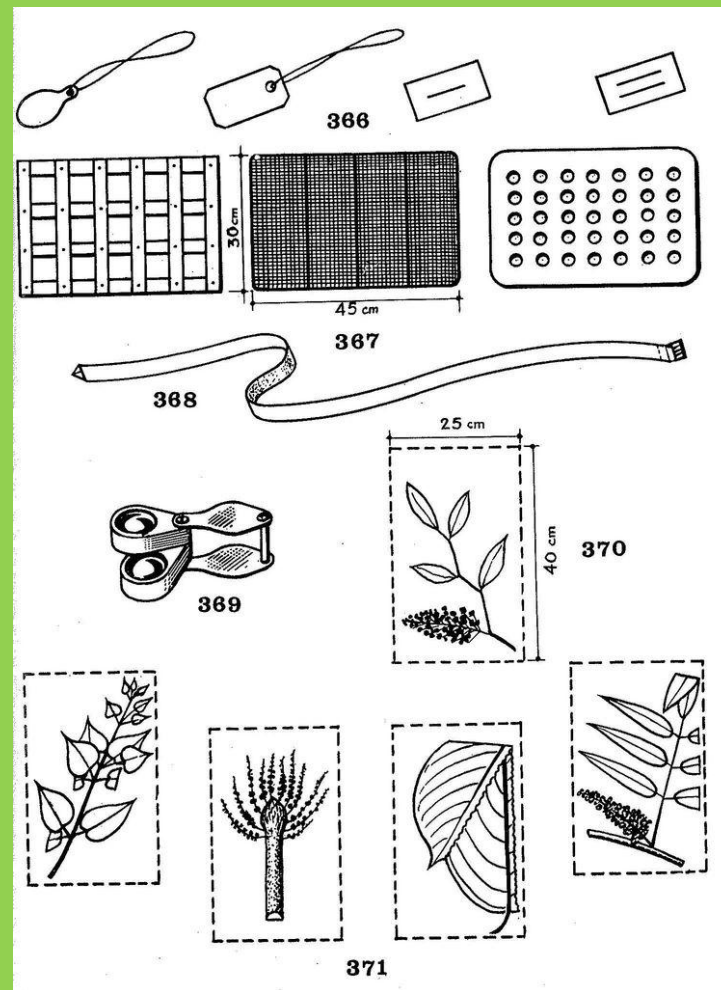
- Type biologique : arbre, liane...
- Caractères botaniques : type et taille de feuilles, fleurs, fruits, couleurs, odeurs, taille, aspect...
- Informations écologiques : type d'environnement physique, type de végétation, position GPS ou localité, interaction flore-faune...).

- Principaux manuels de terrains utiles au Gabon et en Afrique centrale

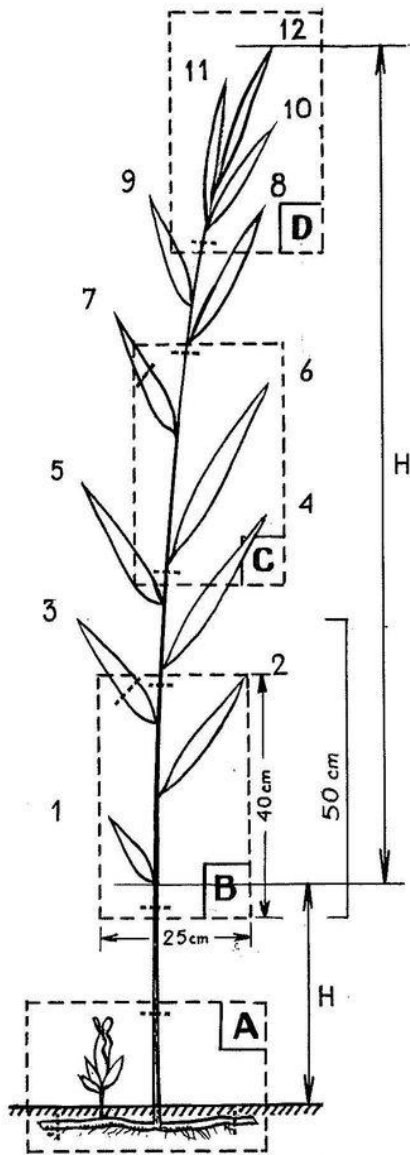


Récolte d'échantillons botaniques

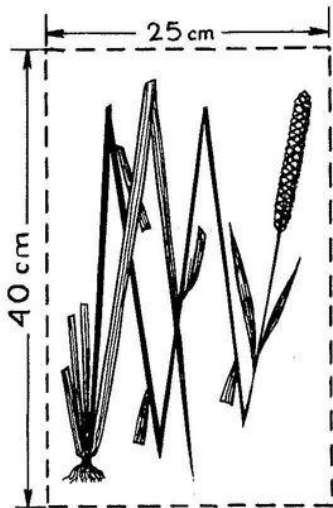
- Le matériel :
 - sécateur, machette,
 - cahier d'herbier, étiquettes d'herbier, crayon,
 - presse, papier journal, séchoir et/ou alcool et sacs plastiques hermétiques,
 - Loupe, appareil photo, gps, piles...



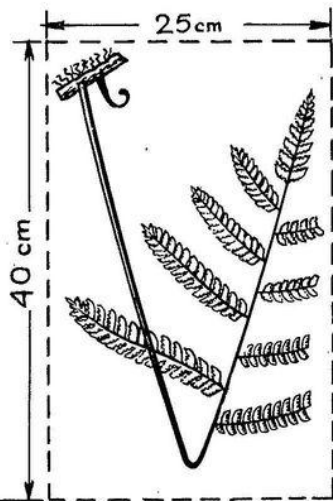
Réf. : Letouzey 1982



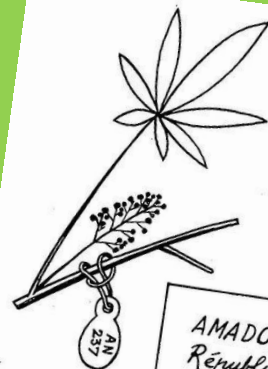
376



377



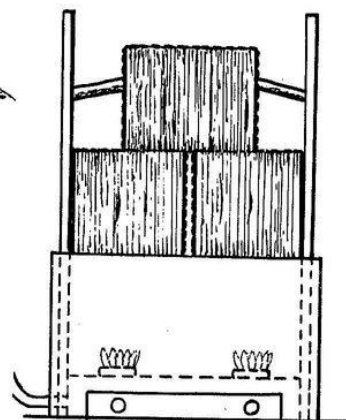
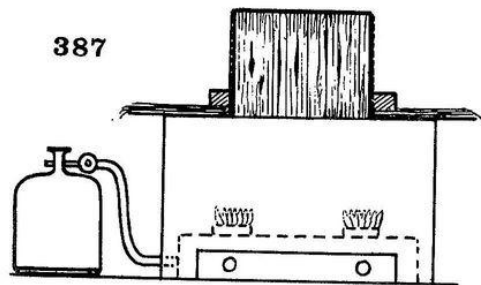
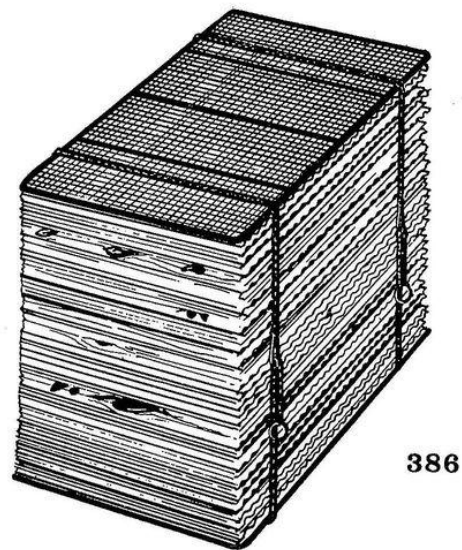
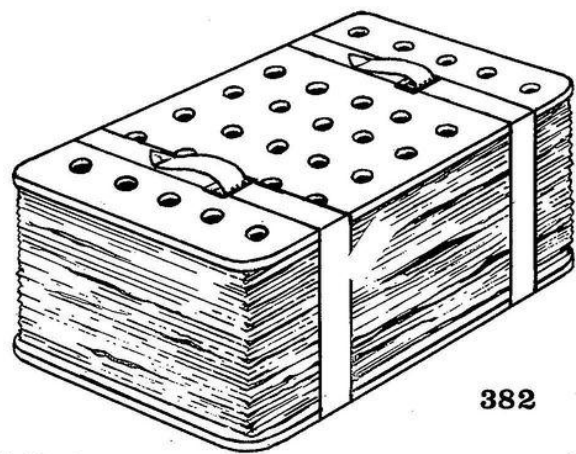
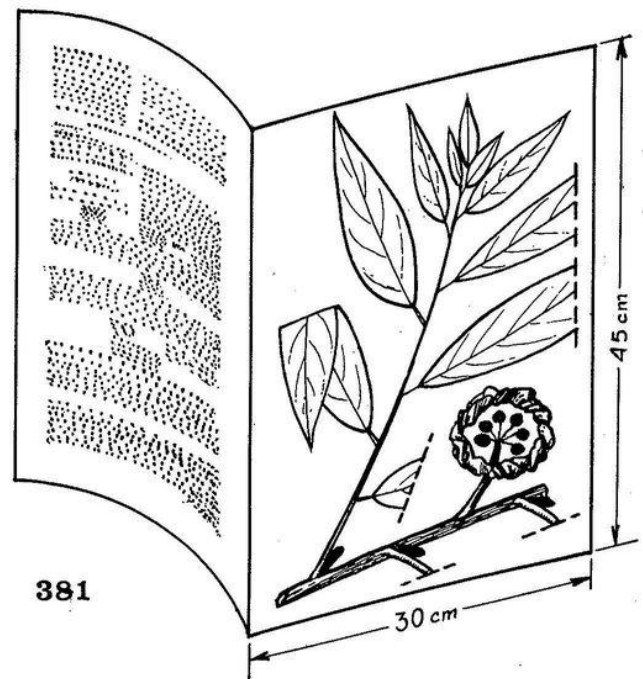
378



379

AMADOU NDONGO n° 237 21-XII-1963
 République du TCHAD. Région du LOGONE
 A 15 Km au NNE de BAIBOKOUM, près du
 confluent du LOGONE et du LIM.
 Arbuste de 3 m de hauteur. Pétioles de
 10 à 30 cm; foliole médiane de 10 à 20
 x 4 à 6 cm. Feuilles rosées. Fleurs
 à pétales blancs, ovaires jaunâtres,
 stigmates rouges. Feuilles fruits verts
 Ça et là en savane arborée et arbustive
 à *Damiellia olivieri* et *Lophira lanceolata*.
 Défeuillée en Novembre; floraison et début
 de fructification en Décembre
 Altitude 500 m environ; se trouve
 surtout dans les dépressions de terrain
 sur sol sablo-argileux
 L'écorce fournirait une teinture noire
 "Wälaf" en laka; "malé" (?) en boum
 Feuilles, fleurs, fruits récoltés
 Déjà récolté sous le n° 128 (sterile).-

380



388

- Règles de collectes : en fonction du type biologique (arbres, lianes, herbacées...), séchage et conservation, ...
- Informations à noter sur place : éléments qui vont disparaître, informations complémentaires telles que photos ou dessins, noms vernaculaires, usages...
- Dépôts des échantillons : nombre de parts, dépôts dans les herbiers,...

Introduction à quelques familles botaniques importantes au Gabon

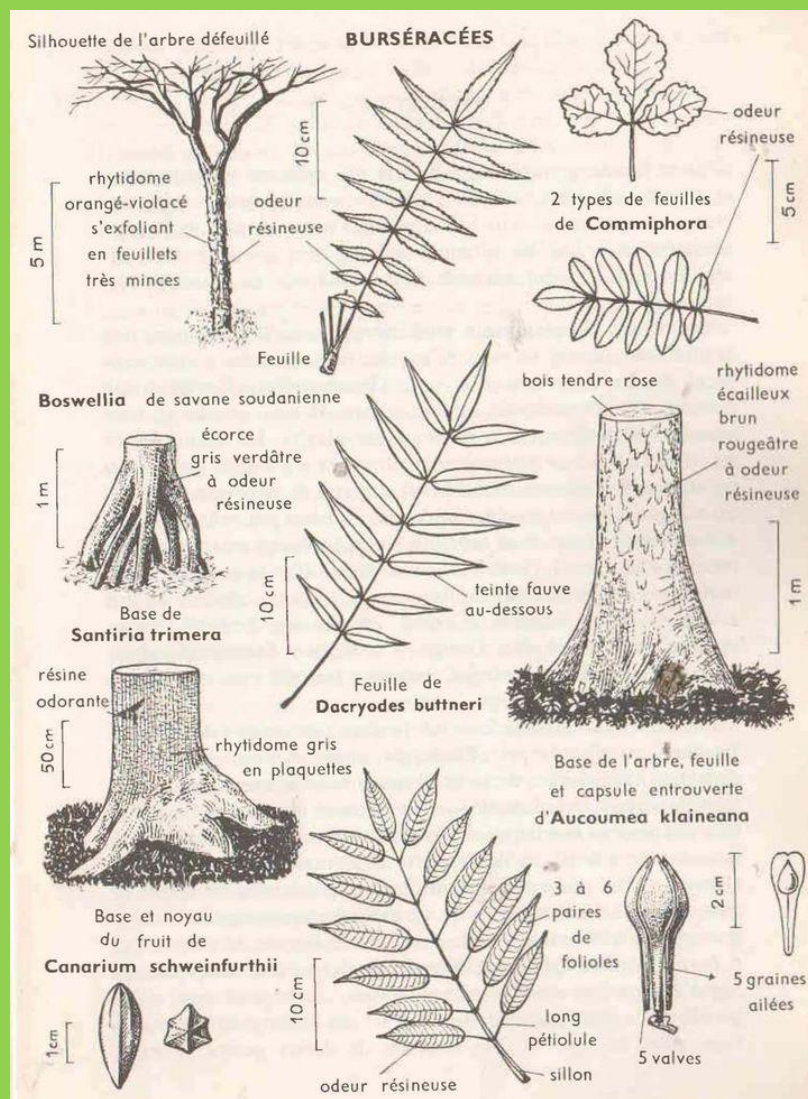
- Importance du niveau taxonomique de la famille.
- Burseraceae.
- Fabaceae-Caesalpinioideae
- Sapotaceae

BURSERACEAE

- Arbres de forêts denses humides (*Aucoumea*, *Canarium*, *Dacryodes*, *Santiria*) ou arbustes de savanes (*Boswellia*, *Commiphora*). Présence de résine très parfumée.

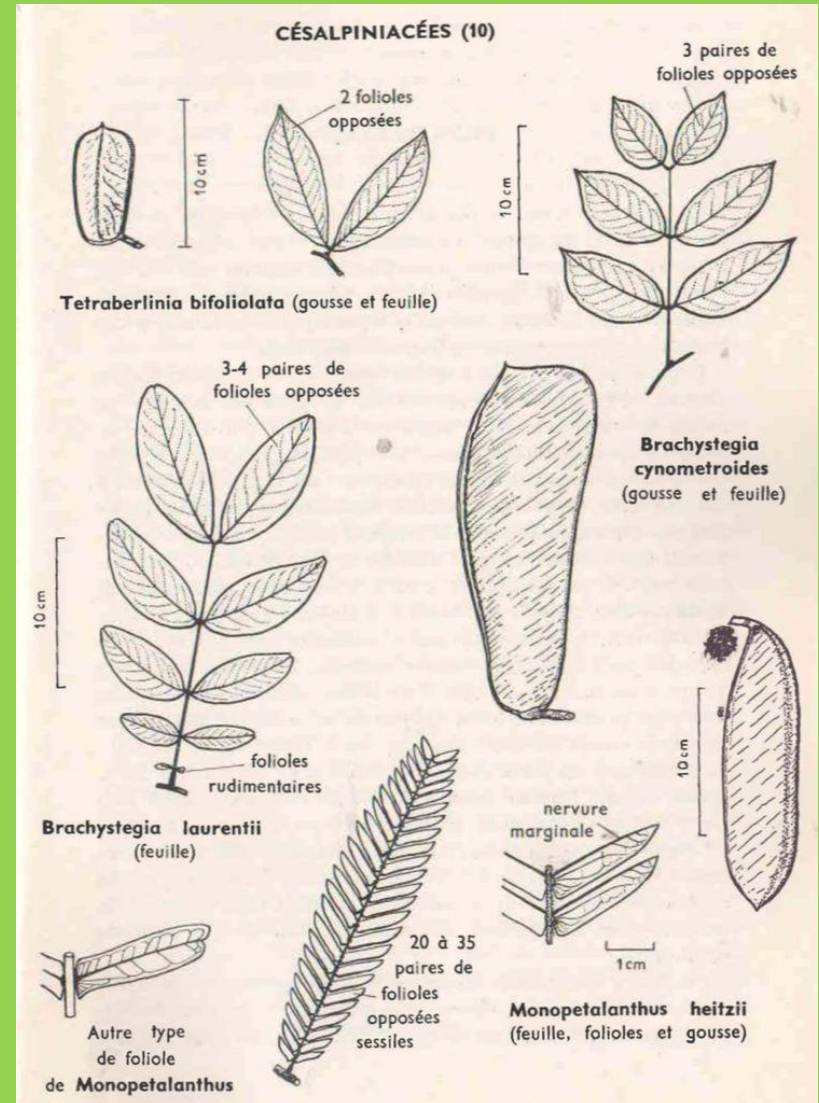


- Feuilles : alternes, sans stipules, composées, imparipennées (rarement à 3 ou une foliole).
- Fruits : drupe ou plus rarement capsule (*Aucoumea*, *Boswellia*).
- Embryon à cotylédons enroulé ou découpé en lanières (*Canarium*, *Dacryodes*).

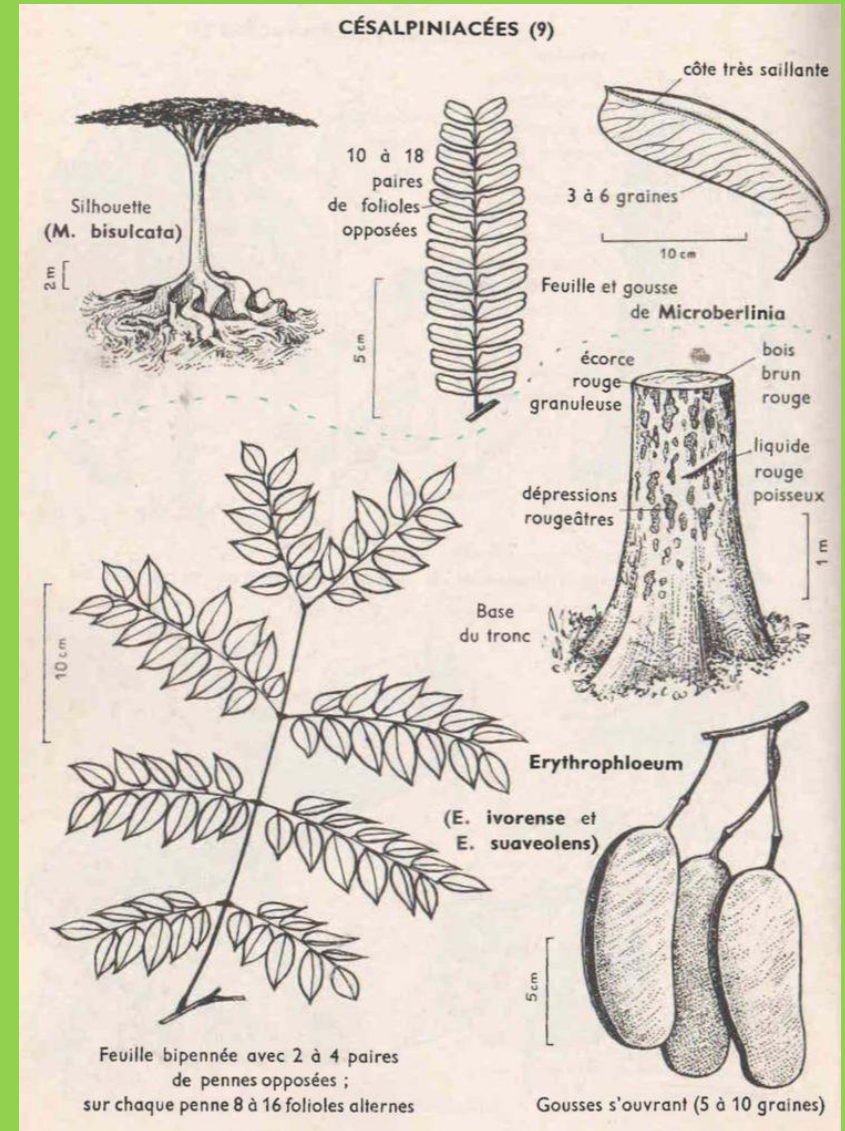


FABACEAE-CAESALPINIOIDEAE

- Arbres ou arbustes, parfois lianes ou arbustes lianescents ; rares herbacées.
- Feuilles alternes, presque toujours stipulées (parfois caduques), généralement composées pennées à folioles alternes ou opposées ; parfois folioles réduites à 2 folioles opposées ou une foliole. D'autres fois, feuilles bipennées.

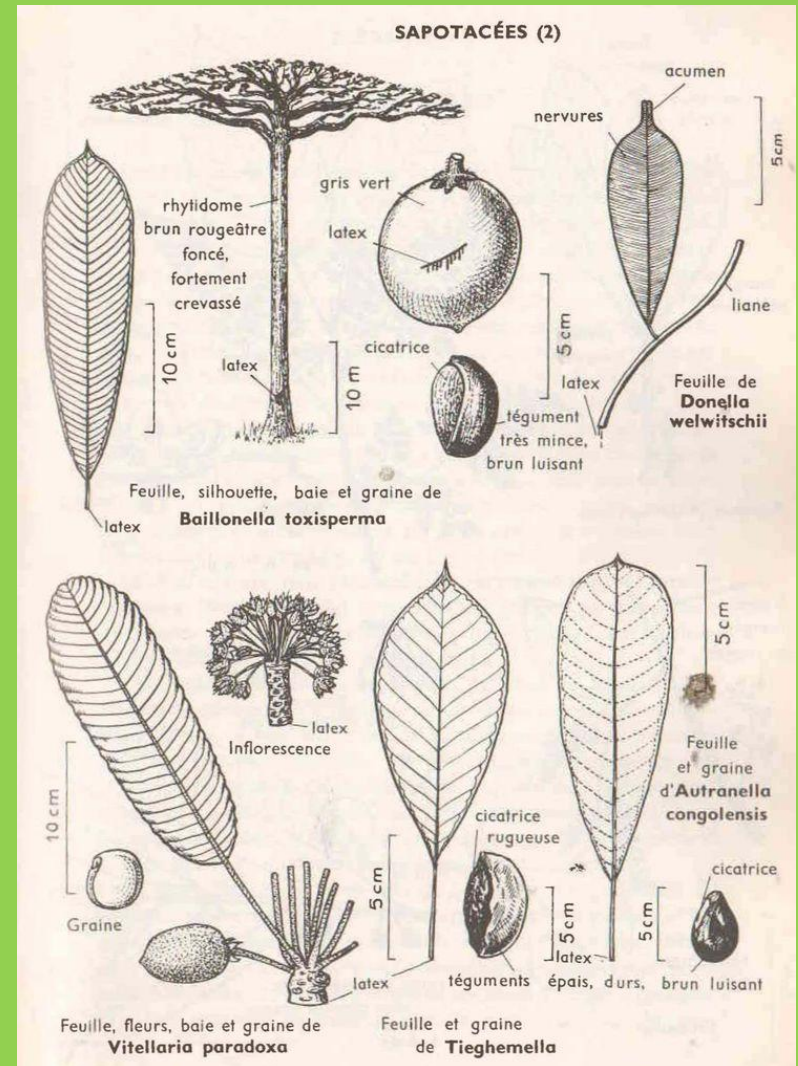


- Fruits : gousses qui s'ouvre par 2 fentes, souvent large, aplatie et parfois de grande taille ; rarement cylindrique.
- Parfois fruits ailés (*Gossweilerodendron...*) ou indéhiscents (*Detarium, Dialium*).
- Parfois grégaires, souvent marqueurs de vieilles forêts.

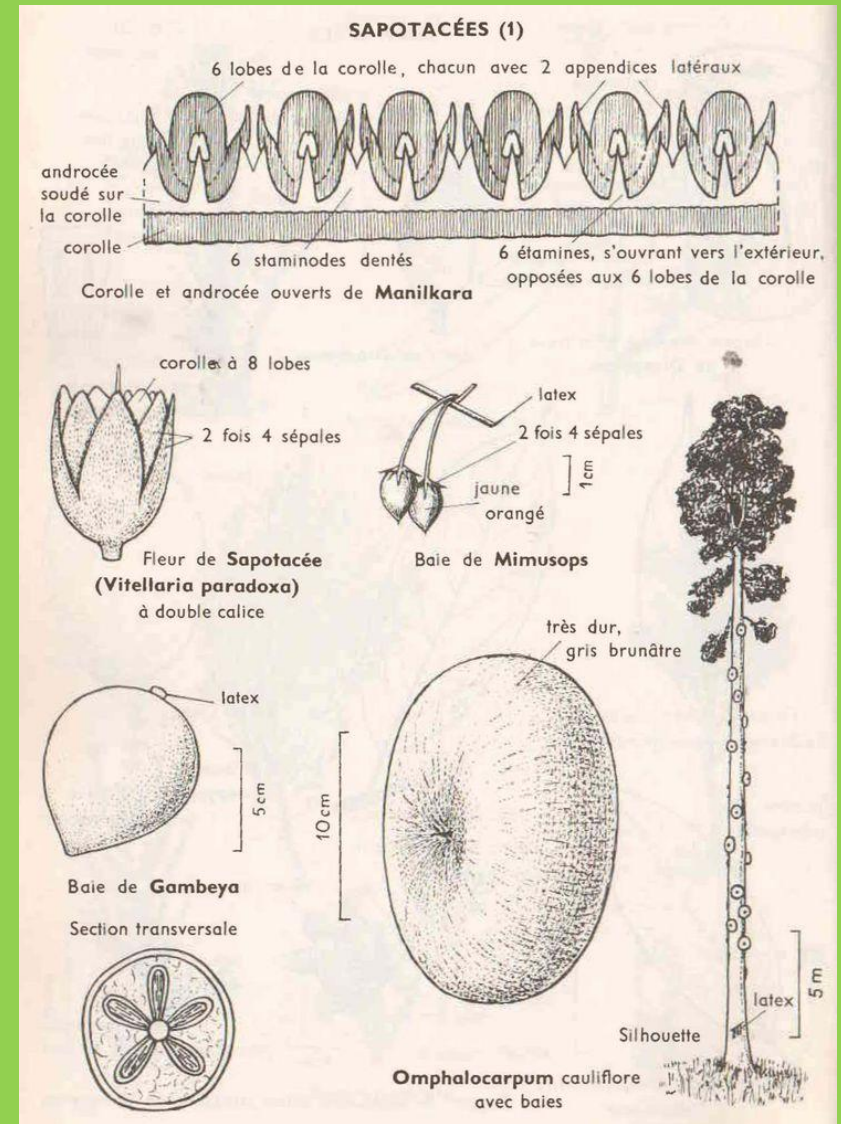


SAPOTACEAE

- Arbres ou arbustes, rarement lianes.
- Latex blanc qui d'écoule de toutes les blessures.
- Feuilles alternes, entières, coriaces, ordinairement sans stipules (ou caduques), souvent rassemblées à l'extrémité des rameaux. Nervation parfois très fine.



- Fruits à une ou plusieurs loges.
- Généralement une baie assez dure, verdâtre ou jaunâtre, parfois rouge.
- Plus rarement follicule (*Glucema, Lecomtedoxa*).
- Graines typiques à tégument dur, brillant, présentant une large cicatrice au point d'attache.



Quelques écosystèmes

- Communautés de végétaux et d'animaux vivant dans un environnement particulier.
- Nécessité d'Identifier la ou les travaux de référence pour la région où vous travaillez (à défaut d'un système global de classification des écosystèmes) : classif. Yangambi (structure), Letouzey (structure et botanique), Africa Globe cover (télé-détection)...
- Conditions écologiques :
 - Topographie
 - Hydromorphie
 - Sol, climat...

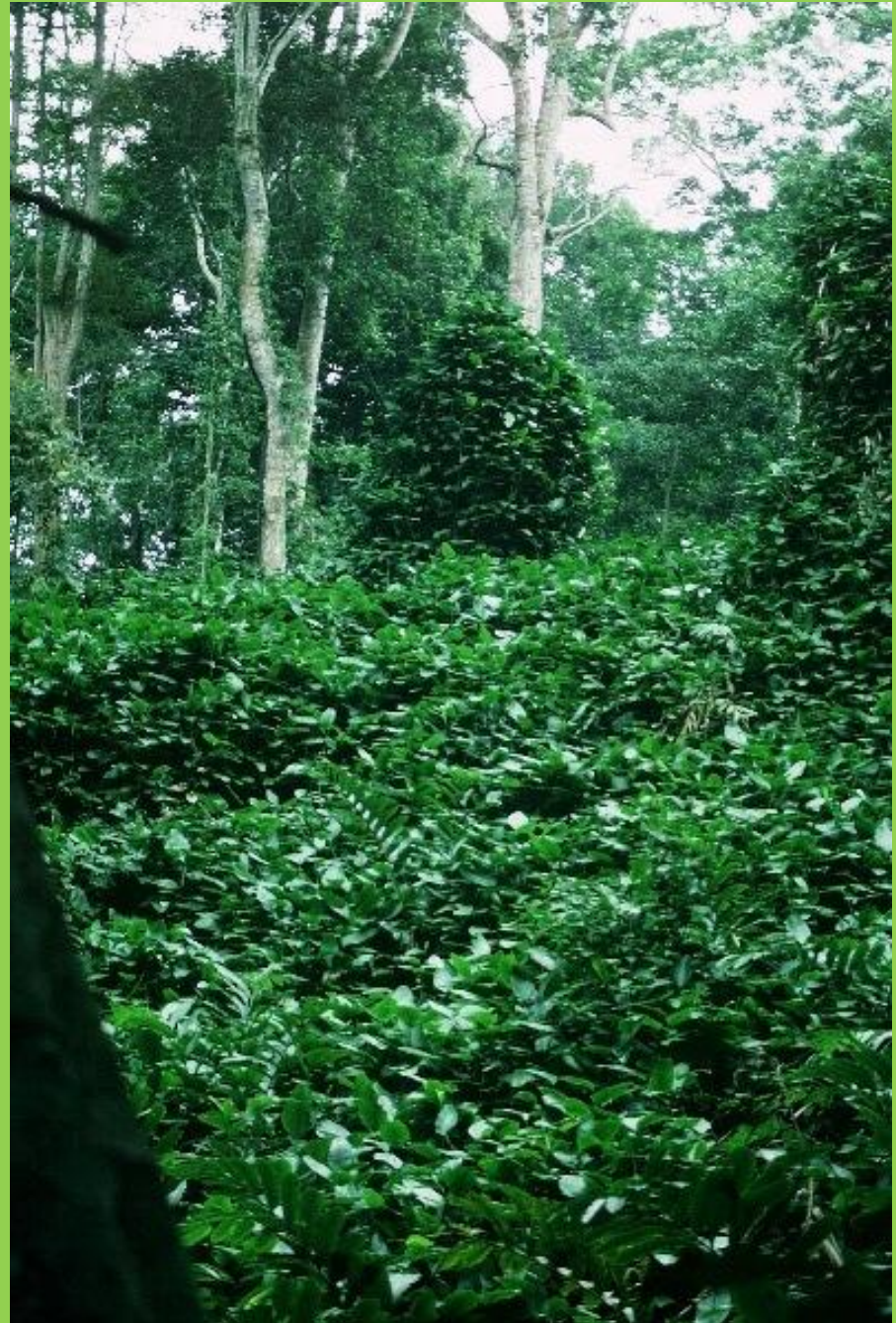
SAVANES HERBEUSES ET ARBUSTIVES



FORET GALERIE



FORET CLAIRSEMEE



FORET DENSE



VEGETATION ANTHROPISEE



FORET MARECAGEUSE



CLAIRIERE MARECAGEUSE



VEGETATION HERBEUSE MARECAGEUSE

