

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE
OUTRE-MER

INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES
DU CAMEROUN

QUELQUES TYPES DE PLANTES
DES
PRINCIPALES FAMILLES CAMEROUNAISES

par N. SURVILLE

O. R. S. T. O. M.
20, rue Monsieur
PARIS-7^e

I. R. CAM
B. P. 193
YAOUNDE
(Cameroun)

1959

QUELQUES TYPES DE PLANTES
DES
PRINCIPALES FAMILLES CAMEROUNAISES

SOMMAIRE

Chapitre premier.- Etude d'une plante herbacée : le haricot	7
Chapitre II.- Etude d'une plante ligneuse : le manguier	13
Chapitre III.- Caractères généraux des plantes à fleurs ; différents groupes de plantes	17
Chapitre IV.- L'amarante du Soudan ; les Amarantacées	19
Chapitre V.- Autres familles d'Apétales	23
Chapitre VI.- Le gombo ; les Malvacées	25
Chapitre VII.- Les Sterculiacées	27
Chapitre VIII.- Les Méliacées	29
Chapitre IX.- Le manioc ; les Euphorbiacées	31
Chapitre X.- Les Légumineuses	33
Chapitre XI.- Autres familles de Dialypétales	37
Chapitre XII.- La pervenche de Madagascar ; les Apocynacées	39
Chapitre XIII.- La patate douce ; les Convolvulacées	43
Chapitre XIV.- La courge ; les Cucurbitacées	45
Chapitre XV.- Le piment ; les Solanées	49
Chapitre XVI.- Le caféier ; les Rubiacées	51
Chapitre XVII.- Le bitter leaf et le mélanthera ; les Composées	55
Chapitre XVIII.- Le basilic ; les Labiées ; les Gamopétales : généralité	59
Chapitre XIX.- Le maïs ; les Graminées	63
Chapitre XX.- L'igname	67
Chapitre XXI.- Le palmier à huile ; les Palmiers	69
Chapitre XXII.- L'amaryllis ; les Amaryllidacées, les Liliacées	73
Chapitre XXIII.- Le canna ; les Cannacées	75
Chapitre XXIV.- Autres Monocotylédones	77
Chapitre XXV.- Conclusion - Résumé des principaux caractères des Monocotylédones et des Dicotylédones	79

CHAPITRE I

LE HARICOT

Pour vous familiariser avec l'étude de plantes simples qu'on va entreprendre cette année, nous allons commencer par une plante couramment répandue au Cameroun : le haricot, qu'il s'agisse du haricot de France cultivé, ou du haricot du pays, le haricot VIGNA. Ces deux plantes se ressemblent assez dans leurs parties essentielles pour qu'on puisse les étudier en examinant indifféremment l'une ou l'autre.

Pour étudier les plantes, nous envisageons toujours successivement deux parties :

a/ - l'appareil végétatif, ensemble des racines, tiges et feuilles.

b/ - l'appareil reproducteur, organes servant à reproduire la plante, c'est-à-dire les fleurs et les fruits.

A - APPAREIL VÉGÉTATIF

LA RACINE

Tout plant de haricot comprend une racine, c'est-à-dire une partie souterraine qui fixe la plante au sol; cette racine est ramifiée.

Sur les jeunes plants, on distingue nettement une racine principale et ses ramifications, mais sur une plante plus développée, on distingue plus difficilement la racine principale, car un certain nombre de racines secondaires ont acquis à peu près la même importance qu'elle.

Chacune de ces racines est terminée par une sorte de petit capuchon, la coiffe, et est pourvue d'un manchon de poils dits absorbants, car ils absorbent l'eau et les engrais du sol.

LA TIGE

Sortant du sol, on a une tige principale verte, flexible, une tige herbacée, cette tige qui se ramifie en tiges secondaires va porter des feuilles. On dit que le haricot est une plante herbacée. Dans certaines espèces (haricot VIGNA, haricot grimpant de France), la tige est volubile et s'enroule autour d'un support.

LES FEUILLES

Les feuilles de haricot sont attachées à la tige en différents points qu'on appelle des nœuds; l'intervalle entre deux nœuds est un entre-nœud. Les feuilles sont disposées une par une à chaque nœud; on dit qu'elles sont alternes (au contraire, des feuilles disposées deux par deux à chaque nœud sont dites opposées).

Toute feuille de haricot est divisée en trois parties, dont chacune semble elle-même être une feuille, on dit que la feuille du haricot est composée. Chaque partie est une foliole.

Chaque feuille s'attache au nœud de la tige par une queue ou pétiole dont la base élargie est la gaine; des deux côtés de la gaine, on voit deux petites lames vertes ou stipules.

Les feuilles sont parcourues par un fin réseau de nervures bien visibles à la face inférieure de la feuille. Ces nervures sont des sortes de petits canaux où circulent les liquides nourriciers de la plante appelés sèves.

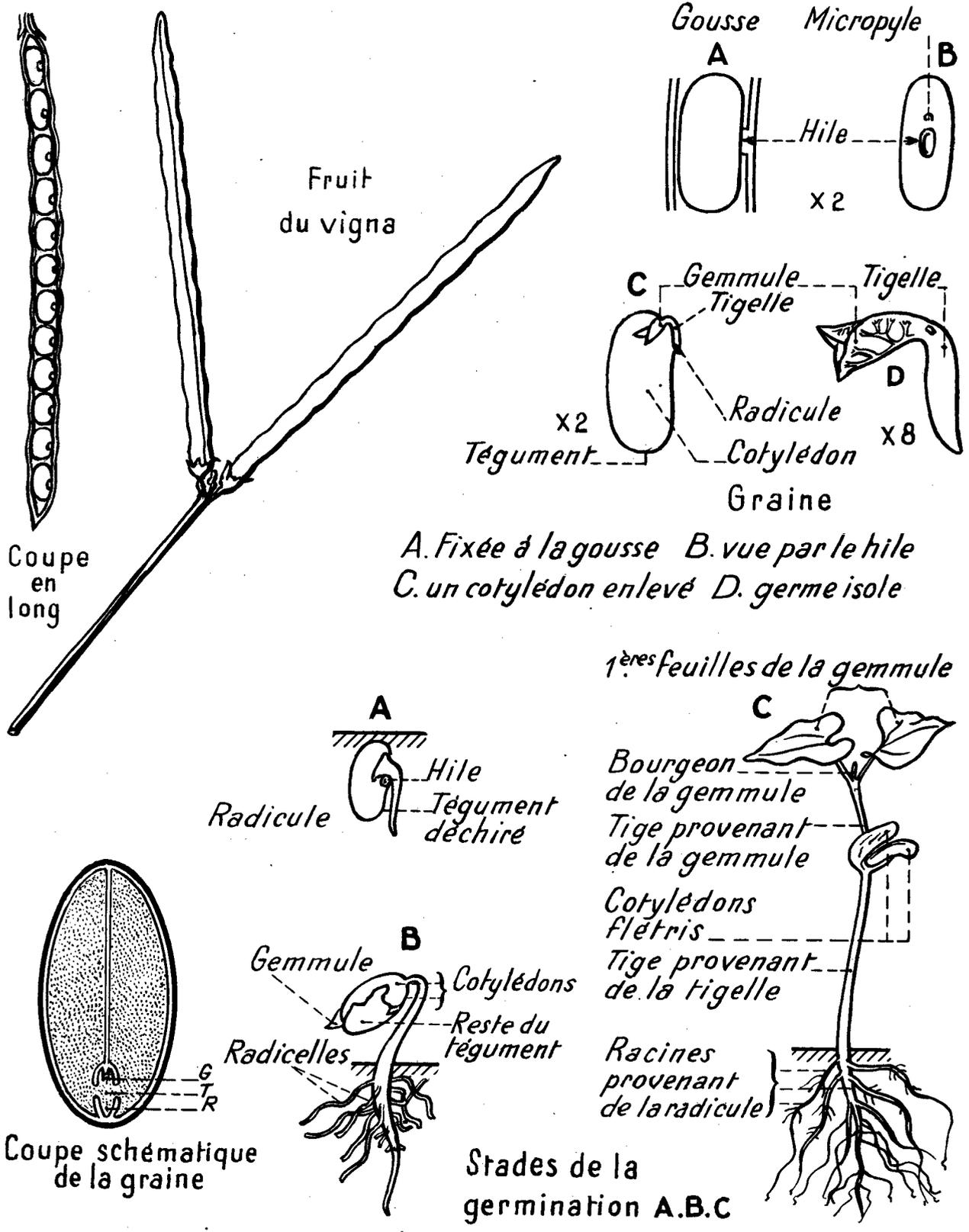


Figure 1

Le haricot VIGNA : rameau et fleur

Les feuilles ainsi que les tiges sont vertes parce qu'elles renferment une substance verte, la chlorophylle.

Au-dessus de l'attache de chaque pétiole sur la tige, on voit contre la gaine une sorte de petit renflement; c'est un bourgeon latéral qui se développera en une petite tige feuillée ou rameau.

B - APPAREIL REPRODUCTEUR

LA FLEUR

Dans le feuillage des pieds de haricot, on voit bientôt apparaître des fleurs disposées isolément ou par petits groupes - Un groupe de fleurs s'appelle inflorescence. Chez le haricot et le vigna, l'inflorescence est une grappe courte. Dans la grappe, les fleurs sont disposées séparément de part et d'autre d'un axe principal.

La fleur, rattachée à la tige par un pédoncule floral, comprend les parties suivantes :

- le calice, petite coupe verte formée de la soudure de cinq petites feuilles vertes, les sépales;
- la corolle, formée de cinq parties blanches ou mauves, les pétales. Ils sont de taille et de forme inégales; le plus grand est l'étendard qui recouvre les autres dans le bouton; les deux latéraux sont les ailes et les deux inférieurs en partie soudés forment la carène. L'ensemble a la forme d'un papillon; cette forme de corolle est dite papilionacée.

On voit donc que les pétales de la fleur de haricot sont irréguliers; on a une fleur zygomorphe ou irrégulière. On voit également que les pétales de cette fleur peuvent être détachés isolément : les pétales sont libres; la fleur est dite dialypétale.

Si on enlève la corolle, on voit un bouquet de dix étamines : chacun comporte un filament grêle : le filet, et un renflement : l'anthere, d'où s'échappe à maturité, une poussière jaune : le pollen. On constate que 9 de ces parties sont soudées par les filets, alors que la 10ème est complètement libre.

- Les étamines enlevées à leur tour laissent apparaître un organe vert allongé qui est le carpelle composé d'une partie un peu renflée : l'ovaire, prolongé par un filament, le style. L'extrémité du style, gonflée et visqueuse, est le stigmate, sur lequel viendront se coller les grains de pollen. Coupons la paroi de l'ovaire (prenons une loupe pour mieux voir les détails), on constate que l'ovaire est un petit sac où on aperçoit des grains minuscules attachés à la paroi : ce sont les ovules.

Dans une fleur, l'ensemble des carpelles constitue le pistil, qui se réduit ici à un carpelle unique.

EN RÉSUMÉ : LA FLEUR DE HARICOT PRÉSENTE :

- 2 ENVELOPPES FLORALES, UN CALICE FORMÉ DE SÉPALES ET UNE COROLLE COMPOSÉE DE PÉTALES.

- DES ORGANES DE FRUCTIFICATION DE 2 SORTES: ÉTAMINES ET CARPELLES.

- LA FRUCTIFICATION ou transformation de la fleur en fruit.

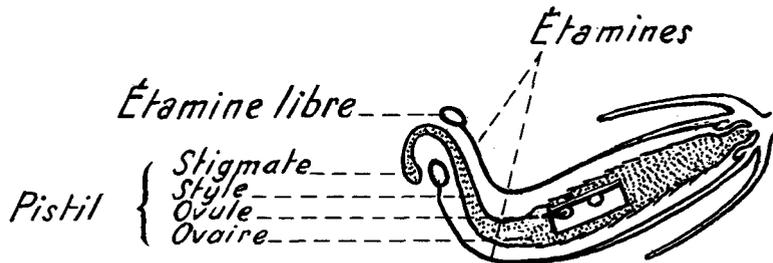
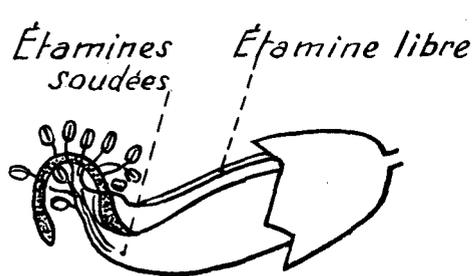
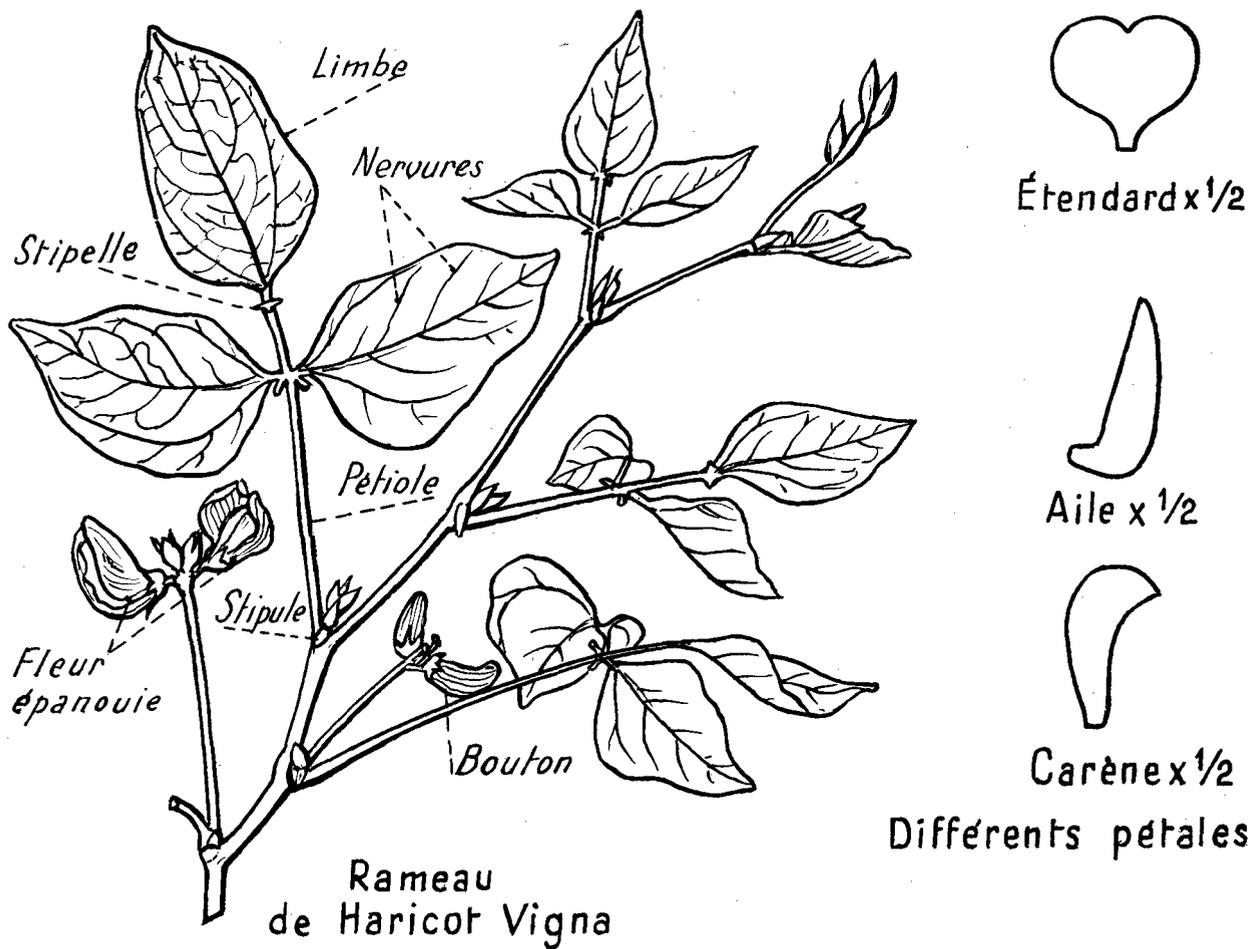
Bientôt la fleur se fane, les pétales se dessèchent et tombent. Mais le pistil, au contraire, se développe activement, car il a été pollinisé et fécondé.

Le pollen libéré par l'anthere mûr tombe sur le stigmate, c'est la pollinisation; puis chaque grain de pollen émet un tube microscopique qui s'enfonce dans le style et arrive au sommet d'un ovule dans lequel il abandonne une partie de son contenu : c'est la fécondation. A partir de ce moment, le pistil va se développer rapidement et deviendra au bout de quelques semaines le haricot que vous connaissez : l'ovaire s'est transformé en gousse et les ovules sont devenus des graines.

LE FRUIT

Le fruit de haricot encore vert est composé d'une gousse ou enveloppe charnue formant une sorte de sac allongé, enveloppant les jeunes graines attachées à une paroi du sac; à l'extrémité de la gousse, les restes du calice desséchés sont encore attachés à la tige.

Une fois le fruit de haricot arrivé à maturité, il se dessèche et devient parcheminé. La graine grossit alors et on a un haricot "en grain". Si on ouvre la gousse du côté du sillon, on voit que les graines de haricot sont fixées à droite et à gauche de la fente par un court pédoncule. Si on attend que le fruit de haricot soit complètement desséché, la gousse s'ouvre d'elle-même et dissémine les graines.



Fleur moins la corolle

Coupe longitudinale

Figure II

Le haricot VIGNA : Fruit, graines et germination.

EN RÉSUMÉ : A MATURITÉ, LA GOUSSE DU HARICOT EST UN SAC A PAROIS DESSÉCHÉES QUI CONTIENT LES GRAINES : C'EST UN FRUIT SEC. LA GOUSSE S'OUVRE PAR 2 VALVES ET LIBÈRE AINSI LES GRAINES.

LA GRAINE

Les graines sorties du fruit peuvent être consommées comme légume ou utilisées comme semence. On les consomme pour les aliments qu'elles contiennent; on les sème parce qu'elles peuvent reproduire en germant, la plante qui leur a donné naissance.

Disséquons une graine pour voir comment elle est organisée. Pour cela, il est bon de la laisser gonfler un jour dans l'eau.

On observe d'abord sur la partie déprimée le hile, ou cicatrice du pédoncule. A côté du hile, un trou qu'on peut voir à la loupe, le micropyle. Enlevons l'enveloppe ou tégument. Il apparaît deux masses charnues : les cotylédons attachés au germe qui contient la plante en miniature. Les cotylédons et le germe forment la plantule. C'est dans les cotylédons que sont localisées les réserves d'aliments constituées surtout d'amidon. Si on enlève un cotylédon, le germe apparaît comme formé d'une petite pointe blanche, la radicule, et d'une sorte de bourgeon, la gemmule qui sont réunis par une tigelle, où sont fixés les cotylédons.

LA GERMINATION DE LA GRAINE

Si on met cette graine dans la terre, bien vite le germe percera le tégument, la radicule s'enfoncera dans le sol; puis la tigelle s'allongera entraînant les cotylédons hors de la terre; bientôt la gemmule se développe pour donner deux petites feuilles opposées séparées par un bourgeon terminal qui donnera en se développant les tiges et les feuilles de la plante.

Les cotylédons flétris et ridés dont la substance a été utilisée pour le développement du germe, vont se détacher de la tigelle, et la plante va continuer à s'accroître par elle-même. Nous verrons dans le prochain chapitre où elle va puiser les éléments nécessaires à la vie.

Noms vernaculaires du haricot vigna :

Douala :	Wondi a mbalé
Bassa :	Kon
Ewondo :	Kon
Foulfouldé :	Niebbé

C - CROISSANCE ET DÉVELOPPEMENT DE LA PLANTE

Comme tout être vivant, la plante naît, croît, se reproduit et meurt; nous venons d'assister à la naissance d'un plant de haricot à partir d'une graine. Nous allons voir maintenant comment se fait son développement, comment à partir d'une petite graine de quelques grammes va se développer une plante d'un poids beaucoup plus considérable.

1) Aliments puisés dans le sol

Nous avons vu que le jeune plant de haricot portait des racines munies de poils absorbants. Ces poils ont pour rôle de puiser dans le sol l'eau et les sels minéraux qui y sont contenus, c'est pour cela qu'on doit arroser les plants et qu'on doit ajouter de l'engrais aux sols pauvres; sinon, la plante dépérit faute d'aliments.

2) Circulation de l'eau et des sels minéraux

L'eau et les sels minéraux puisés dans le sol ne restent pas dans les racines; mais, grâce à des canaux spéciaux, les vaisseaux du bois, montent dans la jeune tige et vont jusqu'aux feuilles. Ce liquide qui circule est appelé sève brute. Une fois qu'il est arrivé dans les feuilles, une partie de l'eau va s'évaporer, et le reste va s'enrichir en substances nutritives fabriquées par les feuilles grâce à des aliments tirés de l'air.

3) Aliments tirés de l'air

Nous savons tous qu'il y a dans l'air du gaz carbonique composé de carbone et d'oxygène. Or les feuilles vertes, à la lumière, ont le pouvoir d'assimiler le carbone et de rejeter l'oxygène. C'est ce qu'on appelle la fonction Chlorophyllienne qui nécessite deux choses : la chlorophylle et la lumière.

4) Respiration de la plante

En même temps, la plante, comme tous les êtres vivants, respire, c'est-à-dire absorbe de l'oxygène et dégage du gaz carbonique. Cette fonction semble s'opposer à la précédente, mais elle est quantitativement moins importante; ainsi en définitive, la plante s'enrichit en carbone, en amidon et en sucre.

5) Circulation de la sève élaborée

La sève brute, constituée d'eau et de sels minéraux va ainsi s'enrichir dans les feuilles de substances sucrées, fabriquées par la fonction chlorophyllienne. Elle devient la sève élaborée qui va circuler dans toute la plante pour la nourrir.

Parfois, elle accumule dans certains organes ces substances sucrées ou cet amidon et constitue ainsi des réserves. C'est ce qui se passe dans l'igname, le macabo, dont les racines sont gorgées d'amidon. Dans le haricot, ce n'est que dans la graine, au moment de la fructification que sont constituées les réserves.

6) Mort de la plante

Quand la plante a produit ses fleurs et ses fruits, elle décline rapidement, se dessèche et meurt. Mais la vie subsiste tout de même dans les graines qui, mises en terre, redonnent une plante nouvelle.

CHAPITRE II

LE MANGUIER

Le manguiier est un arbre très commun dans les villes et les villages. Il n'a pas toujours été planté en Afrique, car il est originaire d'Asie, mais on le rencontre actuellement dans toutes les régions tropicales. Chacun connaît ses fruits dont les variétés cultivées sont comestibles.

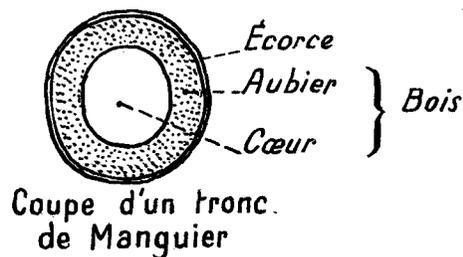
A - APPAREIL VÉGÉTATIF

LES RACINES

Les racines du manguiier constituent la partie souterraine de l'arbre; elles comprennent un ensemble très ramifié qui fixe la plante et lui permet de puiser l'eau et les sels minéraux contenus dans le sol.

LE TRONC

Le tronc du manguiier est une sorte de tige dressée et épaisse; il se ramifie en branches de plus en plus petites qui portent des feuilles, des fleurs et des fruits. Ce tronc et ces branches ne sont pas souples et flexibles comme les tiges de haricot, mais cassants et durs. Le manguiier est une plante ligneuse.



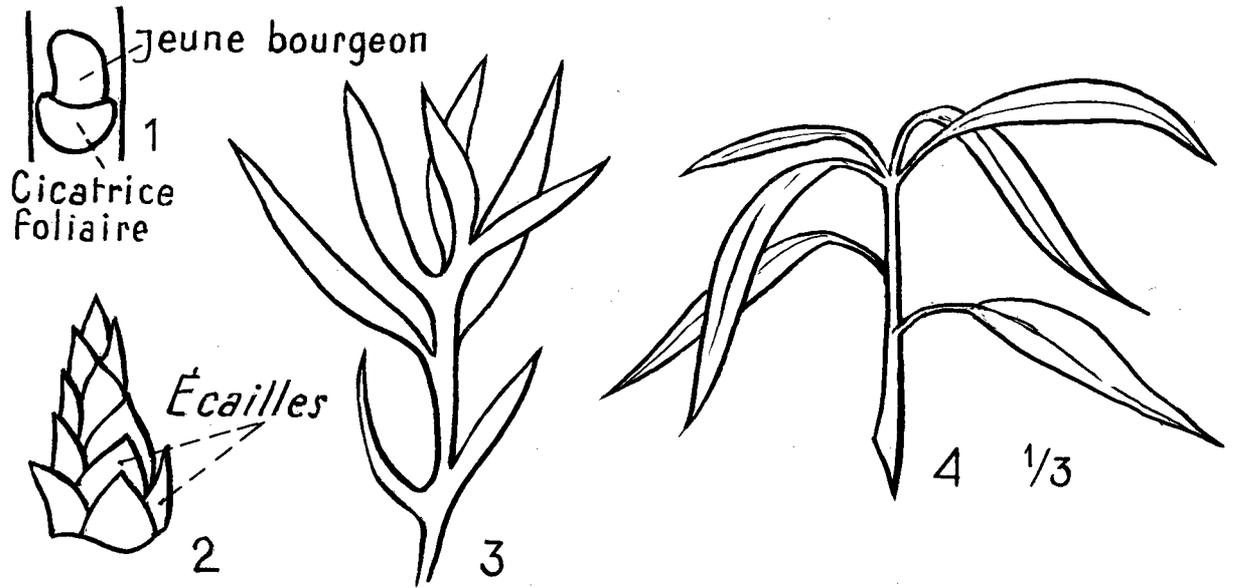
Sur la section d'une grosse branche ou d'un tronc de manguiier, on distingue facilement :

- 1) A l'extérieur, une écorce grise qui se détache au couteau;
- 2) A l'intérieur, le bois. Ce bois est formé de deux parties : une couche plus claire, l'aubier, à la périphérie; et au centre, une couche plus dure, le cœur.

La sève brute circule dans l'aubier et la sève élaborée circule dans le liber, après s'être enrichie dans les feuilles. Le liber est une zone mince à la limite de l'écorce et de l'aubier.

LES FEUILLES

Les feuilles du manguiier sont longues, dures, alternes, avec un réseau de nervures bien nettes; le pétiole est court et épais.



1-2-3-4 Différents stades de la transformation du bourgeon en rameau feuillu

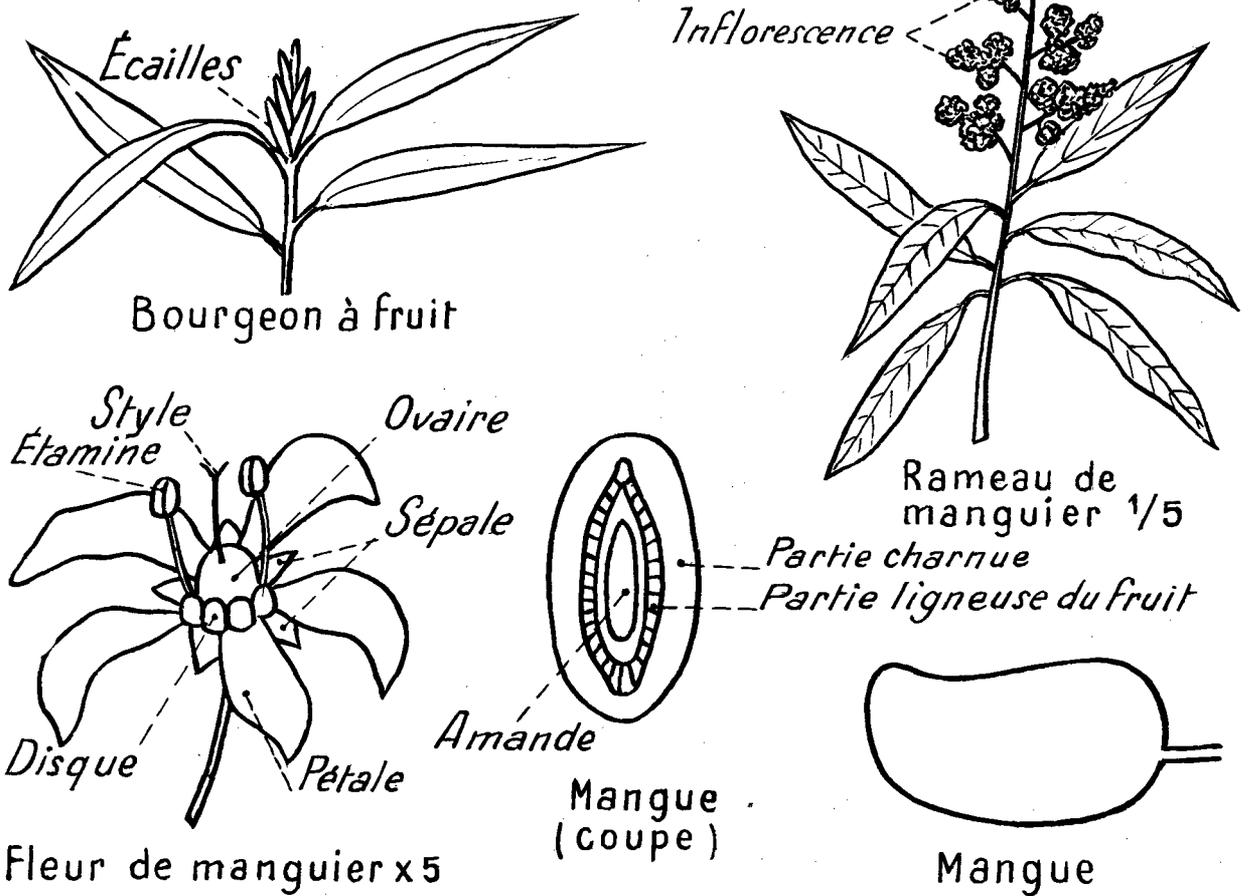


Figure IV

Le manguier : transformation du bourgeon en rameau - bourgeon à fruit - fleur - fruit.

LES BOURGEONS A FEUILLES ET A FRUITS

A la fin de la saison des pluies, le manguier perd son feuillage, mais avant que toutes les feuilles ne soient tombées, il s'en forme de nouvelles sur les jeunes branches; ces nouveaux rameaux feuillés naissent à partir d'un bourgeon formé au-dessus de la cicatrice laissée par les feuilles précédemment tombées. En quelques semaines, sans que l'arbre soit entièrement dénudé, (ce qui arrive l'hiver en France), les vieilles feuilles sont remplacées par des nouvelles.



Figure V
Un manguier.



Figure VI
Rameau de manguier.

Quelques semaines après, à l'extrémité des nouvelles branches recouvertes de feuilles, se développent de nouveaux bourgeons; ce sont des bourgeons à fleurs qui donnent au bout de quelques jours de longues panicules de petites fleurs odorantes. Une panicule est, comme vous le voyez, un groupe de fleurs dans lequel l'axe est divisé en plusieurs branches portant chacune de nombreuses fleurs.

B - APPAREIL REPRODUCTEUR

LA FLEUR

Regardons chaque petite fleur de manguier. (Si possible, prenez une loupe qui vous fera mieux distinguer les détails). Elle comprend :

5 sépales verts très petits

5 pétales blancs à l'extrémité et jaunes au centre

5 petits mamelons blanc verdâtre formant une sorte de couronne ou disque au centre de la fleur. Cette partie-là n'apparaît que dans certaines familles de plantes.

5 étamines situées au-dessus du disque; dans les espèces cultivées, ce qui est le cas dans la plupart des manguiers, il n'y en a qu'une ou deux.

1 pistil constitué par un carpelle, composé d'un ovaire se présentant, quand la fleur est épanouie, comme une petite boule blanchâtre au-dessus du disque et d'un style terminé par un stigmate.

L'ovaire contient l'ovule, on ne peut le voir qu'avec une forte loupe.

Quand la fleur est bien formée, le pollen de l'anthère tombant sur le stigmate est transporté jusqu'à l'ovaire qui est fécondé et va grossir. Au bout de quelques semaines, cet ovaire s'est transformé en fruit ou mangue, mais des quelques dizaines de fleurs qui constituaient la panicule, seules 3 à 5 sont devenues des fruits.

LE FRUIT

Chacun sait que, sous sa peau verte, la mangue renferme une pulpe jaune dorée, juteuse et parfumée; la mangue est un fruit charnu.

A l'intérieur de cette pulpe, une paroi ligneuse, c'est-à-dire ayant l'aspect du bois, représente la partie profonde du fruit; au centre est cachée l'amande ou graine dans laquelle on peut voir une jeune plantule et deux cotylédons.

La mangue, fruit charnu à noyau est une drupe.

Si on met en terre un noyau de mangue, au bout d'un certain temps, la plantule percera le noyau et deviendra une jeune plante analogue à ces jeunes plants de haricot que nous avons déjà vus. Mais ici, le développement continuera jusqu'à donner l'arbre que nous venons de décrire.

Noms vernaculaires :

Douala : Djangolo

Ewondo : Andok

Bassa : Monbawam (arbre)

Monbawam litan (fruit)

CHAPITRE III

CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES PLANTES A FLEURS

L'étude du haricot et du manguier nous a permis d'observer les parties essentielles d'une plante et de comprendre comment une plante croît et se reproduit.

Nous allons résumer rapidement ce que nous savons maintenant.

A - APPAREIL VÉGÉTATIF

Nous retrouverons dans toutes les plantes à fleurs, les racines, tiges et feuilles que nous venons d'observer.

Mais chez une partie des plantes, la tige reste souple, comme dans le haricot, la plante est dite herbacée parce qu'elle a la consistance de l'herbe.

Chez les autres plantes, les arbres et les arbustes, la tige, au contraire grossit beaucoup et devient rigide - on a des plantes ligneuses.

La plupart des plantes herbacées ne vivent que peu de temps, un an au plus ; on les appelle plantes annuelles ; au contraire les plantes ligneuses vivent en général plusieurs années, ce sont des plantes vivaces.

B - APPAREIL REPRODUCTEUR

INFLORESCENCE

Les fleurs que nous rencontrons sont ou disposées une par une sur la tige, elles seront alors solitaires, ou, ce qui est le cas la plupart du temps, disposées par groupes ou inflorescences ; ces inflorescences sont de formes diverses : on a vu la panicule du manguier, on verra l'épi du maïs et bien d'autres genres d'inflorescences.

FLEURS

Les fleurs sont toujours constituées des mêmes parties : sépales, pétales, étamines, pistil.

Quand tous ces organes sont représentés, la fleur est complète, elle est incomplète dans le cas contraire ; parfois les sépales ou les pétales manquent, on dit que la plante est apétale, ainsi l'amarante du Soudan que nous étudierons.

La plupart du temps, les fleurs ont à la fois des étamines et un pistil, elles sont dites hermaphrodites.

Parfois les étamines ou le pistil manquent dans une fleur ; les fleurs mâles sont des fleurs qui n'ont que des étamines, les fleurs femelles n'ont que le pistil.

Lorsque les fleurs mâles et femelles sont sur le même pied, on a une plante monoïque ; si elles sont sur des pieds différents la plante est dite dioïque.

FRUITS ET GRAINES

On a chez le haricot et le manguier des fruits et des graines bien différents. Le haricot a un fruit sec ou gousse et le manguier un fruit charnu ou drupe. Les graines sont aussi très différentes. Dans l'étude des quelques végétaux que nous allons faire, nous allons voir bien des types de fruits et de graines.

DIFFÉRENTS GROUPES DE PLANTES

Nous allons passer en revue les plantes intéressantes de nos régions; mais, comme vous avez pu le remarquer, les plantes ne sont pas toutes aussi différentes les unes des autres; certaines ont même de grandes ressemblances ou un air de famille si vous voulez.

C'est pourquoi on a groupé les plantes en familles. Dans chaque famille, on retrouve un certain nombre de caractères communs.

L'ensemble de toutes ces familles de plantes à fleurs constitue les phanérogames. Ces phanérogames sont elles-mêmes divisées en deux groupes :

- les gymnospermes, comportant les pins et sapins et beaucoup de plantes des pays froids et tempérés (on n'en parlera pas ici).

- les angiospermes, composées de toutes les autres plantes à fleurs.

Les angiospermes se divisent à leur tour en deux groupes :

- les dicotylédones, plantes dont la graine a deux cotylédons (haricot) ;

- les monocotylédones, plantes dont la graine n'a qu'un seul cotylédon (maïs).

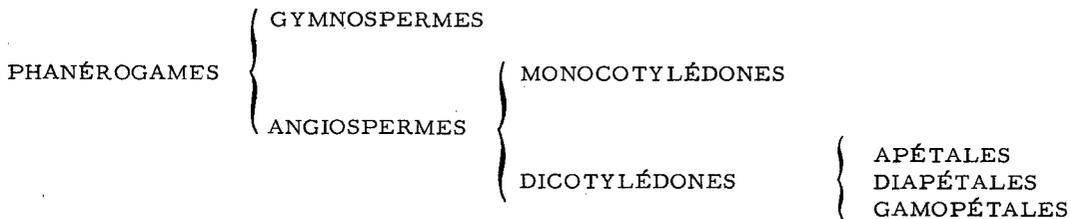
Les dicotylédones à leur tour se divisent en 3 groupes :

- les apétales, plantes auxquelles il manque une ou deux enveloppes florales, calice ou corolle ;

- les dialypétales, plantes dont les pétales sont libres ;

- les gamopétales, ayant leurs pétales soudés.

On peut résumer tout ceci dans le tableau suivant :



Dans les leçons qui vont suivre, nous allons étudier successivement quelques familles de ces différents groupes; dans chacune de ces familles, nous étudierons plus spécialement une plante familière et facile à observer; puis nous dirons quelques mots de la famille en général et des plantes intéressantes de la famille.

CHAPITRE IV

L'AMARANTE DU SOUDAN

L'amarante du Soudan ou épinard de brousse, est une plante très commune en Afrique Tropicale; elle est cultivée dans beaucoup de jardins et ses feuilles comestibles sont vendues sur le marché.

APPAREIL VÉGÉTATIF

L'amarante du Soudan est une plante herbacée, robuste qui peut atteindre 1,5 m de hauteur. Sa tige est souvent semi ligneuse et les racines peu profondes.

Elle porte de grandes feuilles simples alternes, aux nervures apparentes, blanchâtres.

APPAREIL REPRODUCTEUR

FLEURS

A l'extrémité de la tige, l'amarante comporte une inflorescence terminale de petites fleurs très serrées sur l'axe en formant une sorte d'épi ramifié. Il y a aussi des glomérules de fleurs à l'aisselle des feuilles supérieures.

Ces fleurs sont très petites et il faut les regarder à la loupe pour en comprendre l'organisation. On observe des bractées, sorte de petites feuilles pointues qui entourent chaque fleur, puis le calice formé de 5 parties verdâtres et presque transparentes. Ici, il n'y a pas de corolle.

On remarque aussi qu'il y a deux sortes de fleurs : des fleurs mâles avec 5 étamines et des fleurs femelles avec un ovaire surmonté de 5 stigmates, cet ovaire ne renferme qu'un seul ovule.

FRUITS ET GRAINES

Quand la fleur est fanée, l'ovaire se transforme en fruit. Ici, on a un fruit sec qui s'ouvre à maturité; c'est une capsule; la capsule de l'amarante s'ouvre suivant une ligne circulaire pour libérer une graine aplatie et brunâtre.

USAGES

Les Africains consomment les feuilles d'amarante, principalement dans leurs potages; les Européens les utilisent également comme légumes.

D'autres espèces d'amarante sont des mauvaises herbes qui envahissent les terrains en friche; on les consomme quand on manque de légumes verts.

Noms vernaculaires :

Douala:	Ewolé
Bassa:	Poga
Ewondo:	Folong; Ebyengeleng

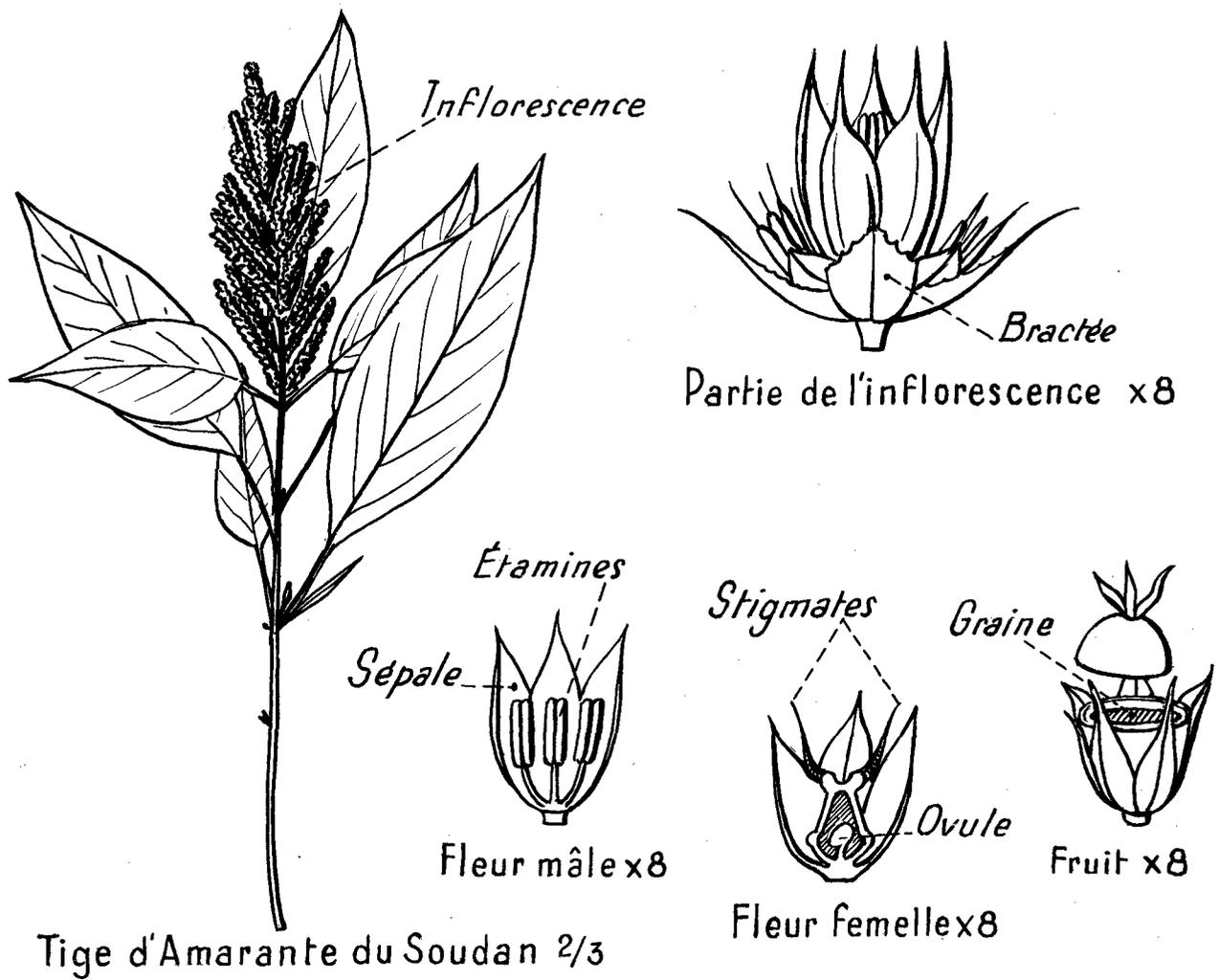


Figure VII

L'amarante du Soudan : rameau, fleur et fruit.

LES AMARANTACÉES

L'amarante du Soudan est la plante type de la famille des Amarantacées.

A - CARACTÈRES GÉNÉRAUX DE CETTE FAMILLE

Cette famille comprend des plantes herbacées tropicales caractérisées par des petites fleurs sans pétales et un ovaire à une seule loge.



Figure VIII

L'amarante du Soudan.

B - PRINCIPALES PLANTES DE CETTE FAMILLE

Les Amarantacées comprennent un certain nombre de mauvaises herbes communes dont certaines ont des feuilles comestibles pour l'homme et les animaux.

Elles comprennent aussi quelques plantes ornementales : ainsi l'amarante-queue-de-renard, cultivée dans les jardins.

CHAPITRE V

AUTRES FAMILLES D'APÉTALES

Nous venons de voir que les fleurs des Amarantacées étaient caractérisées par l'absence de pétales. Cette famille fait partie d'un groupe de plantes dont les fleurs sont dépourvues de pétales comme chez l'amarante ou n'ont ni sépales ni pétales : ce groupe de plantes est celui des apétales.

Outre les Amarantacées, les apétales comprennent d'intéressantes familles de plantes tropicales dont nous allons dire quelques mots :

Les Urticacées

Parmi elles on compte les "fleurya", mauvaises herbes dont les feuilles sont comestibles et dont les tiges renferment des fibres textiles.

Noms vernaculaires :

Ewondo : Ngulkun
Douala : Tolobandji

Les Moracées

Cette famille comprend tous les ficus nombreux dans le Nord-Cameroun; beaucoup ont des fruits comestibles; elle comprend aussi une plante originaire de Polynésie, commune dans le Sud-Cameroun, l'arbre à pain aux fruits comestibles.

Noms vernaculaires :

Arbre à pain
Douala : Belleful
Ewondo : Owondo ntangan (arachide des blancs)
Différents ficus :
Foufouldé : Ibbi - Dundebi - Litadji.

Les Portulacées

Cette famille comprend des fleurs qui ont des pétales très fugaces et pas de sépales : les pourpiers dont certaines variétés ont des feuilles comestibles. Les feuilles des pourpiers et des talinum sont charnues

Noms vernaculaires :

Talinum Douala : Boïlobi
Pourpier Douala : Nyukutu

Les Olacacées

Un petit arbre de cette famille, le noisetier du Gabon est très répandu dans les régions forestières, son fruit a une amande comestible.

Noms vernaculaires :

Douala : Wula
Ewondo : Ewomé (arbre) Komé (fruit)

En Europe, beaucoup d'arbres communs appartiennent à ce groupe des apétales : ce sont les chênes, châtaigniers, noisetiers.

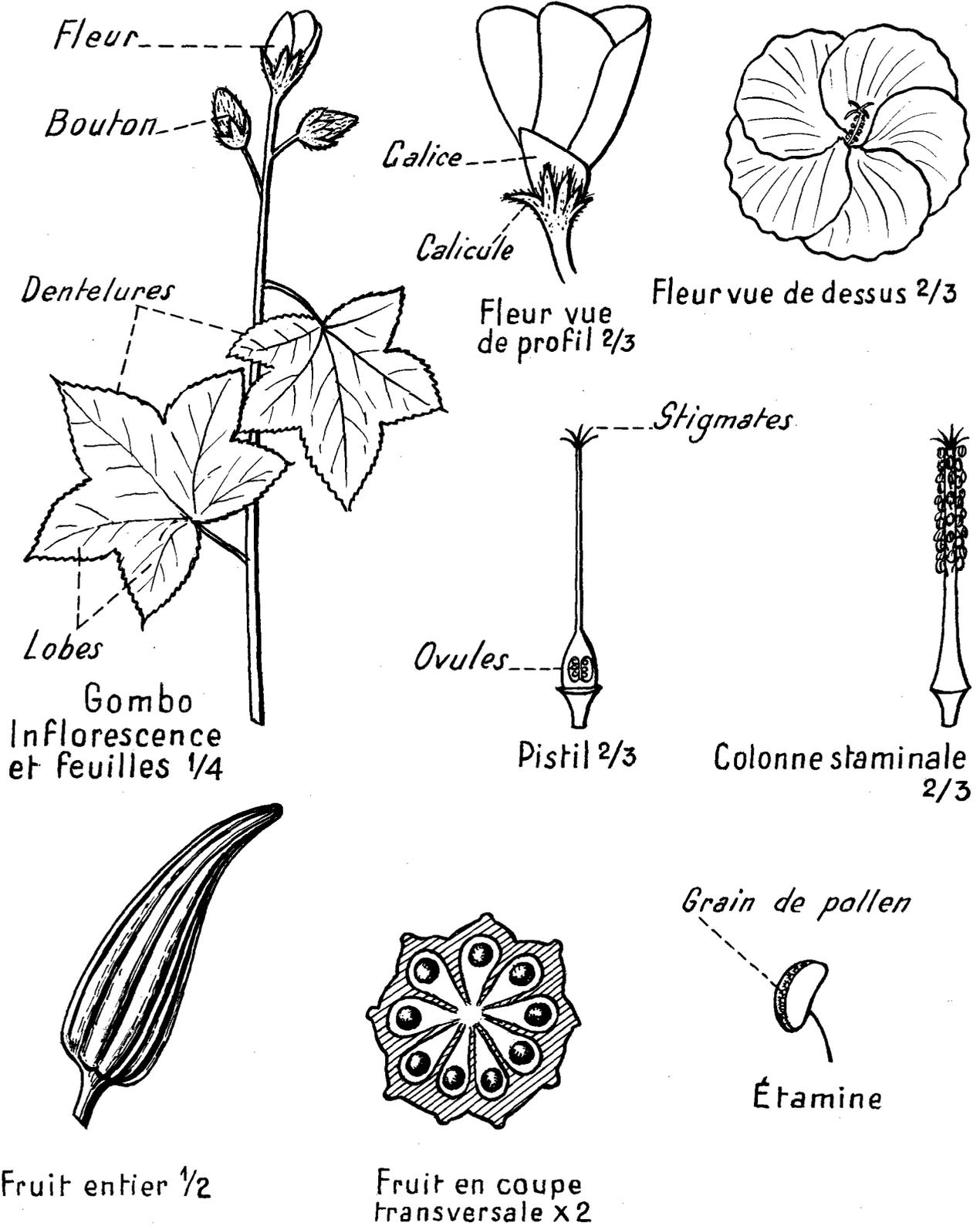


Figure IX

Le Gombo : appareil végétatif, fleur et fruit:

CHAPITRE VI

LE GOMBO

Tout le monde connaît le gombo, fruit très apprécié et vendu sur tous les marchés. Dans les jardins des cases ou dans les champs, le gombo se présente comme un arbuste portant à son sommet un bouquet de grandes feuilles et quelques grosses fleurs jaunes à cœur pourpre qui donnent le fruit que nous connaissons.

Observons successivement l'appareil végétatif, les fleurs et les fruits du gombo.

APPAREIL VÉGÉTATIF

La tige de gombo qui peut atteindre 2,5 m de haut est dressée et rigide, herbacée chez les plantes jeunes, un peu ligneuse chez les plantes plus âgées.

Les feuilles du gombo sont portées par un pétiole assez long. Elles sont alternes, simples mais bien découpées avec de larges lobes et de fines dentelures. Elles sont recouvertes de poils fins; si nous observons les nervures, nous remarquons qu'elles partent toutes du même point de la feuille et qu'elles vont en s'écartant; on dit que la nervure est palmée.

FLEUR

Regardons d'abord un bouton floral de gombo, il se présente comme un petit cône vert portant à la base de petites lamelles vertes au nombre de 7 à 8. L'enveloppe du petit cône vert et ces lamelles vertes représentent 2 calices;

- un calice extérieur, appelé épi calice.

- un calice proprement dit, ici particulier; il est d'une seule pièce et enveloppe le bouton. Quand la fleur s'ouvre, il se déchire.

On voit alors apparaître les 5 pétales, jaunes à l'extérieur et pourpres au centre; ils sont très grands: 6 à 8 cm de long.

Si l'on enlève les calices et la corolle, il reste une sorte de pilier qu'on appelle le tube staminal. Le pilier, résultant de la soudure des filets des étamines, porte les anthères. A l'extérieur, se trouve le style qui se divise en son sommet en 5 stigmates pourpres et poilus.

A la base du style existe un ovaire à 6 ou 8 carpelles qui renferment de nombreux ovules.

FRUIT

Quand la fleur se fane, les pétales tombent et il reste l'épi calice qui forme une couronne à la base du fruit, petit cône vert qui va en s'allongeant de jour en jour; on le cueille pour le consommer avant sa maturité. Mais si on le laisse mûrir, les parois du fruit se dessèchent; le fruit se transforme en capsule.

Si on coupe transversalement le fruit du gombo, on peut voir la disposition des graines qui sont attachées au centre du fruit et réparties dans 6 à 8 loges.

D'autre part, si on fait une coupe suivant la longueur du fruit, on voit les graines disposées dans les loges suivant des files verticales.

CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES MALVACÉES

Le gombo est le type de la famille des Malvacées famille importante dans les pays d'outre-mer, dont les caractères généraux sont les suivants :

- arbres, arbustes ou plantes herbacées souvent recouverts de poils,

- feuilles simples et alternes, souvent divisées et à nervation palmée,
- calice typique proprement dit souvent complété par un épi calice,
- corolle composée de cinq pétales libres et souvent voyants,
- étamines nombreuses et soudées par les filets,
- ovaire formé des carpelles soudés,
- fruit : capsule.

PRINCIPALES MALVACÉES

Les Malvacées comprennent un grand nombre d'espèces, des plantes herbacées ou des arbustes, que l'on peut classer suivant leur utilisation en plantes alimentaires, industrielles ou ornementales.

A - MALVACÉES ALIMENTAIRES

Le gombo - Type de la famille précédemment étudié, il est cultivé pour ses fruits mucilagineux utilisés dans les sauces, et pour ses feuilles cuites en légume.

L'oseille de guinée - Très répandue dans le Nord-Cameroun, ses feuilles sont également comestibles.

B - MALVACÉES INDUSTRIELLES

Le coton - Arbuste cultivé dans les pays chauds pour les poils de ses graines, matière première de la fabrication des tissus de coton. Ces poils constituent la fibre du coton; il peut y en avoir 10000 par graine.

A maturité, on récolte les poils de coton qui s'échappent du fruit et après séparation des graines qui souvent adhèrent aux poils, on dirige le coton vers les usines de tissage.

Autres Malvacées textiles - Beaucoup d'autres plantes de cette famille donnent aussi des fibres, mais à partir de leur écorce.

Ainsi le Paka, mauvaise herbe courante dans le Sud-Cameroun; et le chanvre de Guinée dans le Nord du Cameroun.

C - MALVACÉES ORNEMENTALES

L'Hibiscus commun répandu dans tous les pays tropicaux; le "caprice de femme" aux couleurs changeantes.

Les Malvacées comprennent aussi des arbres qui sont parfois rangés à part dans la petite famille des "Bombacées".

Les plus intéressants sont :

Le fromager dont le bois très léger sert à faire des petits meubles. Les fruits et les feuilles sont comestibles. Le fruit de certaines espèces de fromager contient un duvet végétal ou kapok que l'on exploite, on appelle les arbres qui le produisent des kapokiers.

Le baobab, qui se rencontre dans les régions soudanaises : les pousses et les jeunes feuilles sont comestibles. La pulpe des fruits contient une farine alimentaire d'où le nom de pain de singe donné au fruit du baobab.

Noms vernaculaires :

Gombo : Pidgin : Okra	Ewondo : Etetam plur. : Bitetam (fruit)	
Douala : Kingang	Enem	(plante)
	Bassa : Kaye plur. : Bikaye	
Oseille de Guinée	Foulfouldé : Folléré	
Chanvre de Guinée	Foulfouldé : Gabaidjé	
Coton	Foulfouldé : Liyeri	
Paka	Ewondo : Okong	
	Douala : Wongué	
	Ewondo : Doum	
Fromager	Douala : Bouma	
	Foulfouldé : Bantabi	
Baobab	Foulfouldé : Bokki	

CHAPITRE VII

LES STERCULIACÉES

Les Sterculiacées composent une famille de plantes arborescentes proches des Malvacées. Elles sont caractérisées par les poils qui recouvrent souvent les feuilles et les tiges, les feuilles alternes, les sépales soudés; elles ont la plupart du temps les filets des étamines soudés en une colonne.

Ce sont surtout des plantes tropicales; nous dirons quelques mots de deux d'entre elles bien connues : le kolatier et le cacaoyer.

1) Le kolatier

Les kolatiers sont des arbres de moyenne grandeur de la zone forestière d'Afrique Tropicale, une espèce donne des graines dont l'amande est comestible et est appelée noix de kola. Les Africains mâchent fraîches ces graines dont l'effet est tonique et excitant.

Les noix de kola sont parfois séchées pour l'exportation. Elles sont exportées en effet pour les médicaments qu'on peut en tirer.

Il existe des arbres qui ressemblent au kolatier, mais dont les fruits ne sont pas comestibles : ce sont les faux kolatiers qui sont souvent plantés dans les villes pour leur ombrage.

Noms vernaculaires du kolatier vrai :

Ewondo : Abel - plur. : Mebel

Douala : Mabanga

2) Le cacaoyer

Les cacaoyers originaires de l'Amérique Centrale au bassin de l'Amazone sont maintenant très répandus en Afrique Tropicale. Ce sont de petits arbres de 8 à 12 mètres de haut, mais qu'on taille de manière à ce qu'ils ne dépassent pas 4 à 5 mètres.

Leurs feuilles sont simples et alternes et les fleurs sont groupées en petits fascicules directement sur les grosses branches et sur le tronc.

Les fruits qu'on appelle "cabosses" sont des sortes de baies. Pour obtenir les graines de cacao, on récolte les cabosses mûres, on en extrait le mélange de la pulpe et des graines, puis on fait subir à l'ensemble une fermentation qui fait se désagréger la pulpe. Après fermentation, les graines de cacao sont mises à sécher, puis vendues pour l'exportation.

CHAPITRE VIII

LES MÉLIACÉES

Comme les plantes de cette famille sont surtout de grands arbres de la forêt, il nous est difficile de les observer comme nous l'avons fait pour les familles précédemment étudiées. Nous allons cependant dire quelques mots de certains d'entre eux, car ils fournissent des bois précieux exportés en Europe pour l'ébénisterie.

A) Le groupe des acajous

Certaines essences, le Ngolon, le Sapelli, l'Assié, sont désignées sous le nom générique d'acajous; elles sont utilisées en ébénisterie et en menuiserie.

Le Ngolon ou acajou rose a un bois léger de couleur rose clair, c'est le plus apprécié des acajous; les Ngolons peuvent atteindre 35 à 40 mètres de haut avec un tronc de 1 mètre de diamètre.

Le Sapelli a un bois plus lourd et plus foncé que celui de l'acajou Ngolon; il a une odeur de cèdre. Il peut atteindre 40 m de hauteur et 2 à 3 m de diamètre. Son bois présente souvent de jolis dessins qui sont dus à une anomalie de croissance et qui en augmentent la valeur : on a des Sapelli figurés, pommelés, etc...

Les Assié se rapprochent des Sapelli mais atteignent en général de moins grandes dimensions.

B) Le Bibolo ou noyer du Gabon

Le Bibolo ou noyer du Gabon est un arbre de dimensions plus petites : 25 à 30 m de hauteur. Le diamètre du tronc atteint rarement 1 m. Son bois est gris rosé. Il est aussi très apprécié en ébénisterie et menuiserie.



Manioc
feuilles et inflorescence x 1/2



Fleur femelle
Coupe longitudinale x 2

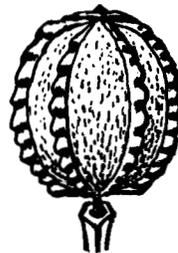


Fleur mâle
Coupe longitudinale x 2

Graine



Fruit
Coupe



Fruit x 1



Jeunes racines x 1/20



Graine x 1



Coupe longitudinale
de la graine

Figure X

Le manioc : rameau, fleur et fruit.

CHAPITRE IX

LE MANIOC

C'est un arbuste maintenant très commun en Afrique noire; il est originaire du Brésil et a une grande importance alimentaire. Ses racines tubérisées, comestibles, servent en effet de base à la nourriture de beaucoup d'Africains.

APPAREIL VÉGÉTATIF

Le manioc est un arbuste de 1,50 m à 2,50 m de haut. Sa tige est noueuse, d'un vert rougeâtre et laisse exsuder un latex blanc quand on la coupe. Les racines épaisses disposées en paquets à la base de la tige sont de dimensions variées et protégées par une paroi plus ou moins épaisse.

Les feuilles sont alternes, simples, à larges pétioles souvent rouges, profondément découpées, à 3 à 7 segments étroits.

FLEURS

La plante est monoïque et comporte donc des fleurs mâles et femelles sur le même pied. Les fleurs mâles ont un calice à 5 sépales et 10 étamines fixées sur une sorte de disque rouge. Les fleurs femelles ont un calice à 5 sépales, un ovaire fixé sur un disque jaune. Le stigmate est formé de 3 lamelles dentelées fixées au sommet de l'ovaire à 3 loges dont chacune renferme 1 ovule.

FRUITS

Ce sont des capsules à 3 loges enveloppées de 3 enveloppes; elles sont déhiscentes par 6 valves

Les 3 graines recouvertes d'un tégument coriacé portent un prolongement ou caroncule blanchâtre. Si on ouvre une graine, on trouve au centre une plantule entourée de deux cotylédons, minces comme des feuilles, qui divisent l'albumen en deux parties.

USAGES

Des racines du manioc, on tire une farine blanche appelée couramment fufou utilisée dans beaucoup de préparations culinaires : beignets de manioc etc... etc. On consomme aussi les feuilles comme légumes. Industriellement, la farine est transformée en tapioca, sorte de semoule utilisée dans les potages et très couramment consommée dans le monde.

Il existe deux variétés de manioc : le manioc doux et le manioc amer. Ce dernier contient un poison qui disparaît par cuisson prolongée.

CULTURE DU MANIOC

Le manioc se reproduit le plus souvent par bouturage ; ses tubercules peuvent être récoltés 12 à 24 mois après la plantation.

LES EUPHORBIACÉES

Le manioc est le type de la famille des Euphorbiacées, famille comprenant beaucoup d'espèces tropicales.

A - CARACTÈRES GÉNÉRAUX DE LA FAMILLE

- Arbres, arbustes ou plantes herbacées laissant souvent couler un liquide laiteux ou latex quand on les coupe.
- Les fleurs sont toujours unisexuées avec des fleurs mâles et des fleurs femelles parfois sur le même pied, parfois sur des pieds différents.
- Les fleurs sont souvent sans pétales et les étamines nombreuses.
- L'ovaire renferme généralement 3 loges.
- Le fruit est une capsule ou une drupe et les graines ont souvent une caroncule importante.

B - PRINCIPALES PLANTES

- Le ricin dont les graines donnent une huile intéressante pour ses usages industriels et pharmaceutiques.
- L'hévéa ou arbre à caoutchouc originaire du Brésil, mais cultivé en Afrique sur des plantations - Le latex coagulé donne le crêpe, matière première du caoutchouc.
- Le rikio, arbre de lieux humides aux racines aériennes - Le fruit est comestible et le bois utilisé en menuiserie.
- Le ricinodendron, arbre de forêt dense, dont les graines oléagineuses sont comestibles.
- Les croton, purgera, jatropha,.. qui sont des plantes ornementales répandues dans les jardins.

Noms vernaculaires :

Manioc	{	Douala	:	Makwamba
		Bassa	:	Mbon
		Ewondo	:	Mbong (ensemble de la plante), Kpem (feuilles), Kwenbong (racines)
Rikio	{	Ewondo	:	Assam (arbre) Ezang (fruit)
		Douala	:	Bossambi
Ricinodendron	Ewondo	:	Ezézang (arbre), Zézang (fruit)	
	Douala	:	Ndjangsang (fruit)	

CHAPITRE X

LES LÉGUMINEUSES

Nous avons déjà étudié le haricot pour nous familiariser avec les différentes parties d'une plante et cette étude nous a montré que le haricot est une plante herbacée, avec des feuilles composées de 3 folioles, des fleurs irrégulières dont la corolle ressemble à un papillon, 10 étamines dont 9 soudées et un fruit appelé gousse ou légume.

Le haricot est un type de la famille des Légumineuses ainsi appelée parce que le fruit est un légume.

A . CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES LÉGUMINEUSES

- Plantes herbacées ou arborescentes ;

- Les feuilles sont généralement composées avec deux stipules à la base;

- Les fleurs sont variables, régulières ou irrégulières. L'inflorescence est souvent une grappe.

En général, les fleurs comportent 5 sépales, 5 pétales et 10 étamines.

- Le pistil réduit à un carpelle donne un fruit déhiscent suivant une seule ligne ; ce fruit est un légume .

- Cette famille se subdivise en 3 TRIBUS :

- Les MIMOSÉES qui ont une corolle régulière de 5 pétales libres et des étamines en nombre variable, les feuilles sont doublement composées, c'est-à-dire que les folioles sont elles-mêmes composées de plusieurs folioles.

- Les CÉSALPINIÉES qui ont une fleur irrégulière avec 5 pétales, dont 1 est enveloppé par les 4 autres dans le bouton; il y a souvent 10 étamines.

- Les PAPILIONACÉES qui ont des fleurs irrégulières de 5 pétales; le supérieur ou étendard enveloppant les 4 autres dans le bouton; elles ont généralement 10 étamines dont 9 soudées et 1 libre.

B . PRINCIPALES PAPILIONACÉES

On peut les diviser en plusieurs groupes suivant leur utilisation :

PAPILIONACÉES ALIMENTAIRES

- Le haricot VIGNA plante naturalisée en Afrique Tropicale et couramment cultivée pour ses graines comestibles.

- Le pois MUNGO et le Haricot du Cap introduits depuis longtemps en Afrique, mais moins cultivés que le Vigna.

- Le haricot vulgaire d'Europe récemment introduit et produisant bien dans certaines régions.

- Le pois VOANDZOU dont le fruit se développe sous terre; on l'appelle le haricot de terre. Il est assez couramment cultivé pour ses grosses graines comestibles.

- L'arachide, qui est cultivée pour ses graines oléagineuses, a également un fruit mûrissant sous la terre et appelé "cacahuète". Ces graines sont utilisées pour la consommation courante ou traitées industriellement pour obtenir de l'huile d'arachide exportée en Europe ou consommée sur place pour une petite partie. Les tourteaux sont ce qui reste de la graine quand l'huile en a été extraite.

PAPILIONACEES INDUSTRIELLES

- L'indigo est une plante courante en Afrique Tropicale. Ses feuilles donnent une matière colorante bleue, la teinture d'indigo qui est fabriquée par différents procédés artisanaux à partir de certaines espèces d'indigo.

- L'arachide dont on vient de parler.

- Le Padouk est un arbre de la forêt tropicale dont le bois rouge est utilisé en ébénisterie et exporté en Europe pour cet usage. Localement, on en fait des pirogues.

AUTRES PAPILIONACEES

- Certaines Papilionacées sont un poison violent pour les poissons; ainsi les Tephrosia couramment cultivés à cet effet dans les jardins des cases.

D'autres Papilionacées sont ornementales. Ainsi le Dompte venin ou Crotalaire, plante herbacée aux fleurs jaunes; les divers Milletia, arbres ou arbustes aux belles grappes de fleurs violettes; les Clitoria et les Sphenostylis, plantes grimpantes aux belles fleurs bleues ou mauves, utilisées pour orner les clôtures ou les murs des maisons.

C - PRINCIPALES MIMOSÉES

Les Mimosées comprennent surtout des espèces arborescentes, rarement des arbustes.

On distingue :

- Des arbres d'ornement ou d'ombrage - Les PISQUINS très répandus comme plante d'ombrage dans les plantations de café; les ACACIAS des régions sèches du Nord-Cameroun qui portent souvent des épines; les LEUCAENA communes dans les jardins.

- Des arbres de la forêt tropicale dont certains sont exploités pour leur bois. Ainsi l'ATUI ou DABEMA reconnaissable à son port en parasol et aux nombreux contreforts qui soutiennent son tronc.

- Des arbrisseaux très communs, les Mimosas ou Sensitives dont les feuilles prennent une position de repli dès qu'on les frôle et qui ont des petites fleurs mauves.

D - PRINCIPALES CÉSALPINIÉES

Les césalpiniées comprennent :

- Un grand nombre d'arbres de forêt dont certains sont exploités pour leur bois - Citons ;

- Le Zingana dont le bois zébré est utilisé dans l'ébénisterie de luxe ;

- Le Movingui de couleur jaune clair qui a les mêmes usages ;

- Le Bubinga, arbre pouvant atteindre d'énormes dimensions et dont le bois marbré brun violet, est aussi très apprécié en ébénisterie ;

- Le Doussié employé comme bois de construction et de menuiserie.

DES ARBRES ET ARBUSTES ORNEMENTAUX

Les Orgueils de Chine, les Flamboyants, les Bauhinia, les Cassia sont des petits arbres aux fleurs ornementales qui sont répandus dans les jardins.

Noms vernaculaires :

PAPILIONACEES

Vigna Douala : Wondi a mbalé
Ewondo : Kon
Bassa : Kon
Foufouldé : Niebbé

Pois Voandzou
Ewondo Atob plur. : Métob
Douala Tobo plur : Matobo
Foufouldé Deppi

Tephrosia Douala : Momo

Arachide
Ewondo Owondo
Bassa Hiondé
Douala Ngondo bayon
Foufouldé Biridji

MIMOSÉES

Sensitive

Douala : Moukoyo ou Kakanyoudou
Ewondo : Wu - ossono

CÉSALPINIÉES

1ère variété de Cassia

Douala : Moukoyonundéné
Bassa : Hilokano
Ewondo : Ngom Ntanan
Français : Dartrier

2ème variété de Cassia

Douala : Wounda Bédimo
Foufouldé : Katchoukatchunks
Ewondo : Enyunyuma
Français : Faux Kinkeliba

CHAPITRE XI

AUTRES FAMILLES DE DIALYPÉTALES

Les familles que nous venons d'étudier : Malvacées, Sterculiacées, Méliacées, Euphorbiacées, Légumineuses constituent un groupe de plantes : les dialypétales, ainsi appelées parce que leurs pétales sont libres.

Nous allons parler sommairement de quelques autres familles de dialypétales dont les plantes nous sont familières.

A - ANONACÉES

Cette famille est bien représentée dans les pays tropicaux et est caractérisée par ses feuilles alternes, ses fleurs du type 3 - c'est-à-dire avec 3 ou 6 sépales et pétales - de nombreuses étamines et des carpelles libres.

Un type commun dont on peut facilement observer la fleur est le COROSSOL, arbuste cultivé dans les jardins pour son fruit comestible, à pulpe blanche et acidulée.

Une autre plante de la famille est le poivrier de Guinée aux fruits utilisés comme condiments.

Noms vernaculaires :

	COROSSOL	POIVRIER DE GUINÉE
Pidgin :	Somsop	Ewondo : Ekoui
Ewondo :	Ebom, Sapsap	Douala : Ekolo
Douala :	Saba-saba	

B - ANACARDIACÉES

Nous avons longuement étudié le manguiier comme type de plante ligneuse (Chap 1°), le manguiier est la plante la plus répandue de cette famille qui comprend en outre divers arbres ou arbustes à fruits comestibles : le Pommier de Cythère originaire de Polynésie assez souvent planté dans les jardins; le Raisin pahouin, petit arbre de forêt dense; divers arbres de la savane (Toursoudjé et Edé en Foulfouldé).

Noms vernaculaires :

Français : Raisin Pahouin Ewondo : Ekong (arbre)

C - CARICACÉES

Les Caricacées sont représentées en Afrique par une plante très utile le Papayer, originaire de Polynésie; le papayer est depuis longtemps introduit en Afrique. C'est une plante dioïque, aux gros fruits comestibles et qui a de nombreuses propriétés médicinales.

D - TILIACÉES

Les Tiliacées comprennent de nombreux arbres et arbustes communs en Afrique; ils sont caractérisés par leurs nombreuses étamines libres, leurs feuilles souvent couvertes de poils en étoile et leur écorce fournissant des fibres textiles.

Une plante très importante de la famille est le JUTE cultivé au Cameroun pour ses feuilles comestibles et en Extrême-Orient pour ses fibres dont on fait les tissus de jute.

Avec les écorces d'autres plantes de cette famille, on fabrique des liens très solides. Les TRIUMPHETTA du Sud-Cameroun; les GREWIA des régions de savanes sont utilisés dans ce but.

Certaines espèces de GREWIA du Nord-Cameroun donnent des fruits comestibles.

Noms vernaculaires :

JUTE	Ewondo :	Tëgë	TRIUMPHETTA	GREWIA	
	Bassa :	Njango	Bassa :	Hiom	Foufouldé: Kelli
	Douala :	Kelen-kelen	Douala :	Wongé	
	Foufouldé:	Salo	Ewondo :	Okong	

E . ROSACÉES

Les Rosacées représentées en Afrique par deux petits arbustes, le Framboisier d'Afrique et le Mûrier d'Afrique très communs sur les plateaux du pays Bamileké, comprennent en Europe la plupart des arbres fruitiers : Pommiers, Poiriers, Abricotiers, Amandiers, etc..

CHAPITRE XII

LA PERVENCHE DE MADAGASCAR

Cette plante très répandue dans tous nos jardins, à fleurs blanches et mauves, pousse très facilement et fleurit en toutes saisons. Il est facile d'en observer les différentes parties.

APPAREIL VÉGÉTATIF

Il comprend une tige rigide, souvent ramifiée, et un peu ligneuse à la base.

Les feuilles sont opposées, simples avec une nervure médiane très apparente. Le pétiole est assez réduit. Sur le bord des feuilles, on remarque une ligne de petits poils bien visibles à la loupe.

FLEURS

Les fleurs solitaires ou groupées par deux sont terminales ou axillaires. Chaque fleur comprend :

- 5 sépales courts et pointus;
- Une corolle composée d'un tube long et renflé au sommet et 5 parties blanches ou mauves étalées. Si on regarde la fleur par le dessus, on voit en son centre une petite couronne de poils, là où le tube se réunit aux pétales;
- Une coupe de la fleur dans sa longueur nous montrera au niveau du renflement du tube 5 étamines pointues et soudées directement au tube de la corolle sans l'intermédiaire d'un filet;
- Au niveau de ces étamines se trouve le stigmate en forme de petit cylindre; ce stigmate termine un long style qui prolonge l'ovaire; l'ovaire est ici composé de deux carpelles libres allongés qui contiennent de nombreux ovules.

FRUIT

Dès que les fleurs sont fanées, l'ovaire se développe et donne à maturité deux follicules - Un follicule est un fruit sec s'ouvrant longitudinalement par une seule fente - Les graines sont réparties suivant deux files de chaque côté d'une cloison médiane.

Les petites graines qui sont dans le fruit se sèment d'elles-mêmes, car le fruit s'ouvre à maturité - On l'appelle un fruit déhiscent - C'est pour cela que cette plante se reproduit aussi facilement. Les jeunes plantes apparaissent au pied des plantes plus âgées.

LES APOCYNACÉES

La Pervenche de Madagascar est le type de la famille des Apocynacées, famille très répandue en Afrique Tropicale.

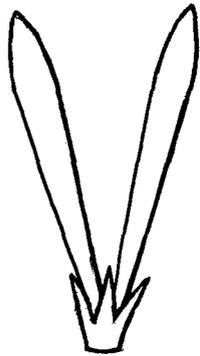
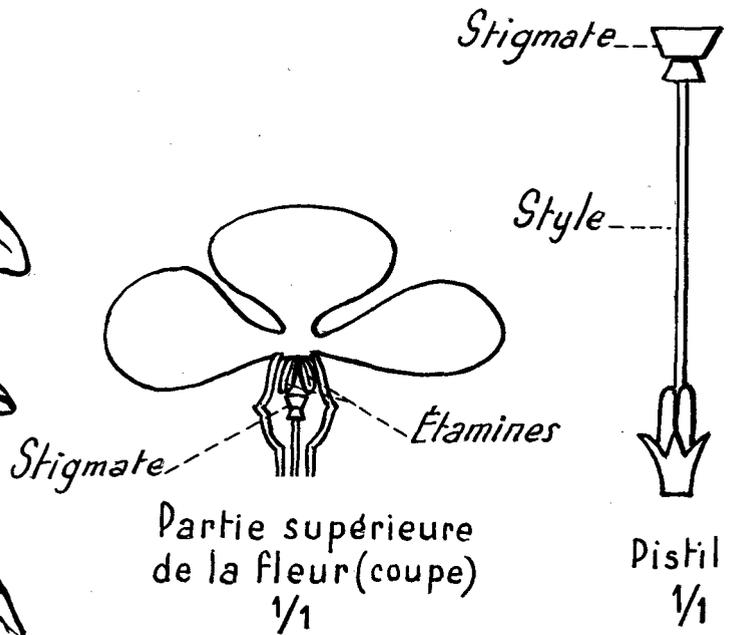
A - CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES APOCYNACÉES

La famille des Apocynacées comprend des arbustes ou des arbres; très rarement des plantes herbacées; à ce point de vue la pervenche de Madagascar est une exception.

- Les feuilles sont opposées et simples, sans stipules.



Tige fleurie
de pervenche de Madagascar x 2/3



Fruit x 2



Fruit Coupe longitudinale x 2



Graine
Coupe transversale
x 3

Figure XI

La pervenche de MADAGASCAR.

- Les fleurs sont régulières et hermaphrodites - Elles ont un calice avec 5 pétales verts, une corolle avec un tube et 5 lobes, 5 étamines insérées dans le tube de la corolle, un ovaire supérieur à carpelles séparés ou soudés.

- Le fruit est varié.

B . PRINCIPALES APOCYNACÉES

Cette famille comprend beaucoup d'arbres ou d'arbustes de forêt avec des fleurs blanches en tube très voyantes et odoriférantes, mais malheureusement très fugaces. Parmi eux une liane, le STROPHANTUS a des fleurs avec de très longs pétales; leurs graines contiennent un poison violent qui peut cependant être employé comme remède dans les affections cardiaques. Elles sont récoltées et exportées en Europe dans ce but.

Dans les jardins, on cultive les FRANGIPANIERS aux fleurs jaunes, roses ou blanches, les ALLAMANDAS aux fleurs jaunes, les PERVENCHES de MADAGASCAR que l'on a déjà décrites; on voit aussi parfois des VOKAANGA, arbustes spontanés au Cameroun.

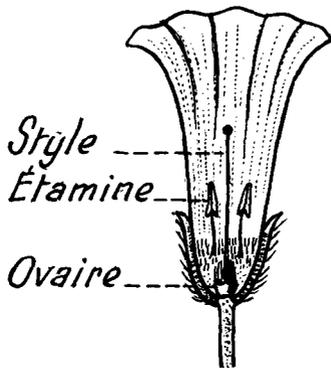
Un grand nombre de ces plantes ont un latex blanc; chez certaines lianes, il a été autrefois exploité pour donner une sorte de caoutchouc, tel le caoutchouc de FUNTUMIA.



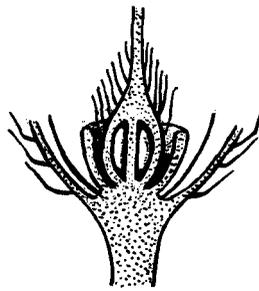
Feuilles et fleurs de patate douce x 1/2



Tubercule (partiel) x 1/4



Coupe longitudinale
de la fleur x 1



Coupe de l'ovaire
x 5



Fruit x 2

Figure XII

La patate douce.

CHAPITRE XIII

LA PATATE DOUCE

La patate douce est couramment cultivée en Afrique pour ses tubercules comestibles.

APPAREIL VÉGÉTATIF

La patate douce est une plante herbacée rampante avec des feuilles alternes, sans stipules; ces feuilles sont simples, souvent plus ou moins découpées et en forme de coeur.

Si on déterre un pied de patate douce on verra que les racines normalement minces portent des épaississements ou tubercules ovoïdes, blancs ou rouges suivant les variétés; ces tubercules accumulent des substances de réserve en particulier de l'amidon et des sucres.

FLEURS

Les fleurs de patate douce sont solitaires ou groupées par 2 ou par 3 : examinons une de ces fleurs, nous voyons :

- 1 calice de 5 sépales verts, aigus;
- 1 corolle de 5 pétales blancs ou roses à coeur pourpre. Ces pétales sont entièrement soudés, ce qui donne une corolle de forme particulière qu'on appelle Campanulacée;
- 5 étamines soudées à la corolle, de longueur inégale; 3 sont plus longues que les 2 autres;
- 1 ovaire formé d'une sorte de mamelon surmonté par un style et un stigmate globuleux.

FRUIT

Dans les conditions ordinaires, la fructification ou formation de fruit est difficile : il est rare de pouvoir observer le fruit qui est une capsule.

Cette plante ne donnant que rarement des graines, on la reproduit en bouturant les tiges. C'est-à-dire en mettant dans le sol des fragments de tige.

LES CONVOLVULACÉES

La patate douce est le type de la famille des Convolvulacées.

A . CARACTÈRES GÉNÉRAUX DE CETTE FAMILLE

- Plantes le plus souvent herbacées, grimpantes ou rampantes;
- Feuilles simples, alternes sans stipules;
- Fleur avec une corolle campanulacée et 5 étamines de longueur inégale, soudées à la corolle;
- Fruits variés; souvent une capsule.

B . PRINCIPALES PLANTES DE CETTE FAMILLE

En dehors de la patate douce que nous avons étudiée, la famille des Convolvulacées comprend quelques plantes ornementales et des mauvaises herbes communes.

PLANTE ALIMENTAIRE

La patate douce a des tubercules comestibles riches en amidon et en sucre; ils constituent donc un aliment nutritif très apprécié en Afrique Noire.

PLANTES ORNEMENTALES

Les IPOMCEA comprennent plusieurs espèces de plantes ornementales, utiles pour l'ornementation des maisons ou des clôtures; on en trouve des bleus, mauves, jaunes; une espèce à fleur jaune appelée Rose de Jéricho ou Rose de Yaoundé a des fruits ligneux ressemblant à une petite rose.

Les QUAMOCLIT ou cheveux de Vénus ont des petites fleurs pourpres et un feuillage très découpé; c'est une liane décorative.

MAUVAISES HERBES COMMUNES

Beaucoup de mauvaises herbes rampantes ou grimpantes appartiennent à cette famille; on les reconnaît par leur fleur à corolle campanulée; elles sont jaunes, mauves ou blanches.

Noms vernaculaires :

	Douala :	Ndoko Balon
Patate douce	Bassa :	Kévédé
	Ewondo :	Abuda - plur. : Mébuda

CHAPITRE XIV

LA COURGE

Les courges ou citrouilles dont les gros fruits ovoïdes et les graines aplaties sont vendus sur tous les marchés, sont cultivées dans la plupart des jardins de cases et dans les plantations environnant les villages.

Etudions un pied de courge :

APPAREIL VÉGÉTATIF

La courge est une plante rampant sur le sol ou grimpant le long des arbres. Pour l'aider à grimper elle porte des vrilles, sorte de petits rameaux sans feuilles enroulés en tire-bouchon. La tige est assez épaisse et souvent poilue.

Les feuilles sont alternes, avec de longs pétioles, elles sont aussi larges que longues et sont souvent bien découpées.

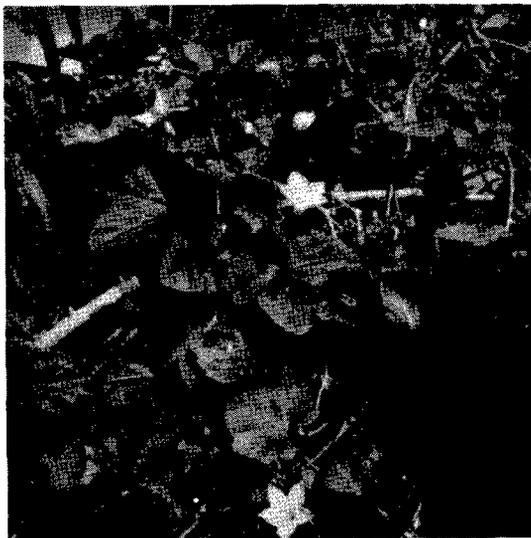


Figure XIII. - Un pied de courge sur le sol devant la hampe de l'agave.

FLEURS

Ici, les fleurs sont de deux sortes; il y a des fleurs mâles et femelles portées sur le même pied; la courge est monoïque, ce que nous avons déjà observé chez le manioc.

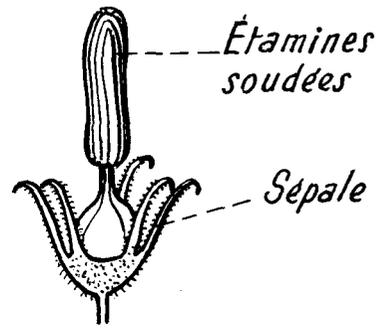
Les fleurs mâles ou femelles ont un calice très poilu avec 5 sépales longs et étroits et une corolle jaune formée d'une sorte de coupe terminée par 5 lobes peu profonds.

En leur centre, les fleurs mâles portent, non pas des étamines bien séparées comme dans la plupart des fleurs observées jusqu'ici, mais un organe en forme de massue porté par un pilier; le pilier est formé par la soudure des étamines; et la massue par la réunion des anthères qui ne sont pas droites mais plus ou moins sinueuses.

Les fleurs femelles ont un ovaire inférieur, c'est-à-dire situé en-dessous du calice et de la corolle; cet ovaire contient de nombreux ovules.



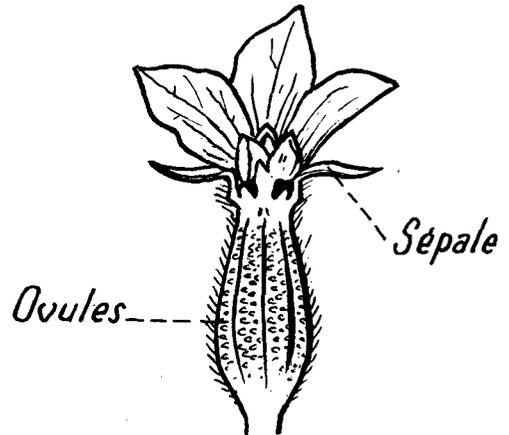
Courge 1/3



Étamines soudées

Sépale

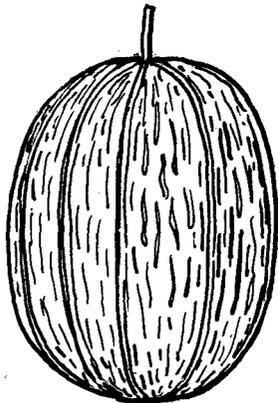
Fleur mâle (sans la corolle) 1/2



Sépale

Ovules

Fleur femelle (coupe) 1/4



Fruit x 1/4



Graine x 1 1/2

Figure XIV

La courge : rameau, fleur mâle et fleur femelle.

FRUITS

Les fruits de la courge sont bien connus, de forme et de couleur variées, lisses ou rugueux; si on les coupe en leur milieu, on voit qu'ils contiennent une pulpe blanche, avec au centre de nombreuses graines aplaties.

LES CUCURBITACÉES

La courge est la plante type de la famille des Cucurbitacées, famille bien représentée en Afrique Tropicale

A - CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES CUCURBITACÉES

- Arbustes ou plus souvent plantes herbacées grimpantes ou rampantes.
- Fleurs mâles et femelles séparées, soit sur un même pied, (monoïque), soit sur des pieds différents (dioïque) : les pétales sont soudés. Les fleurs mâles ont souvent leurs étamines soudées - Les fleurs femelles ont un ovaire inférieur et de nombreux ovules.
- Les graines sont aplaties.

B - PRINCIPALES CUCURBITACÉES

Les Cucurbitacées comprennent de nombreuses plantes très utiles, des plantes alimentaires, oléagineuses ou servant à des usages ménagers. Nous citons les quatre plus importantes :

- La Courge ou Citrouille que l'on vient de décrire comme type de la famille.

C'est une plante alimentaire très utile, car l'on mange aussi bien les feuilles que les fruits et les graines; on en a plusieurs variétés reconnaissables à la forme et à la couleur du fruit.

- La plante Calebasse

C'est encore une plante rampante mais avec des fleurs blanches; en général les fruits sont trop acides pour être consommés, mais les feuilles et les jeunes pousses sont comestibles. Parfois les graines sont utilisées pour faire de l'huile; mais plus généralement on utilise cette plante dans la confection des gourdes calebasses, etc... que l'on fabrique avec les fruits secs.

- La Pastèque

Les variétés courantes en Afrique Tropicale ne sont pas cultivées pour leur fruit généralement trop amer pour être mangé mais pour les graines, qui sont consommées telles quelles ou qui servent à faire de l'huile.

- La Courge torchon ou éponge végétale

Cette robuste plante rampante pousse facilement le long des chemins, dans les détritiques, les décombres, etc... où elle épanouit ses grandes fleurs jaunes.

Ses fruits allongés se dessèchent en laissant intact un réseau serré de fibres formant comme une sorte d'éponge, ils sont du reste utilisés de la même manière que les éponges d'origine animale.

Noms vernaculaires :

COURGE

Bassa : Njà Minga (plante)
Libog plur. : Mabog (fruit)
Douala : Dibo plur. : Mabo
Ewondo : Nndzeng plur. : Mindzeng (plante)
Abok plur. : Mebok (fruit)
Foulfouldé : Kuberval

PLANTE CALEBASSE

Douala : Ekanga
Ewondo : Ndek
Bassa : Boo
Foulfouldé : Fanden

PASTÈQUE

Ewondo : Senglé
Douala : Gondo Singeti (graines)
Mungengelé (ensemble de la plante)

COURGE ÉPONGE

Douala : Ebongwa Koutcha

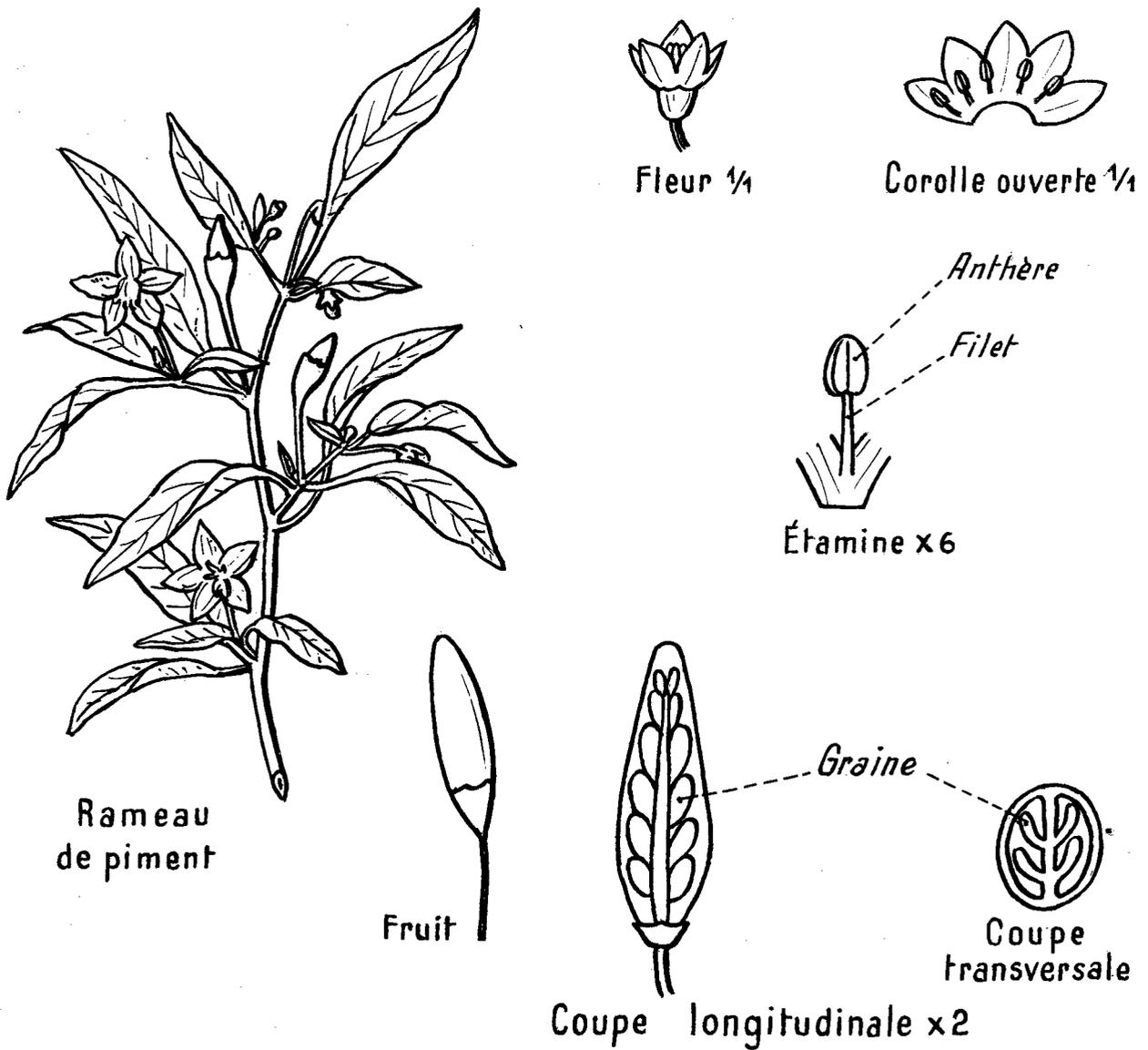


Figure XV

Le piment : rameau, fleur et fruit.

CHAPITRE XV

LE PIMENT

Dans tous les jardins de cases, on trouve quelques pieds de ces petits arbustes portant des fruits de taille variée, des petits piments "pili-pili" à saveur brûlante aux gros piments jaunes et rouges.

Nous allons décrire un de ces arbustes qui porte des petits piments pili-pili.

APPAREIL VÉGÉTATIF

Chaque pied de piment est un petit arbuste très ramifié, atteignant 1,50 m à 2 m de hauteur; il peut durer quelques années; c'est donc une plante vivace.

Les feuilles de taille moyenne, portées par un pétiole court, sont alternes, simples, souvent légèrement poilues sur leur bord et sur les nervures.

FLEURS

Elles se développent à l'aisselle des feuilles ou des jeunes rameaux; elles sont dites axillaires et sont solitaires ou par groupes de 2 ou 3.

Portées par un pédoncule assez long, elles comprennent :

- 1 calice réduit à un bourrelet portant 5 petites pointes vertes.
- 1 corolle formée de 5 pétales blancs soudés à la base.
- 5 étamines dressées et soudées à la corolle.
- 1 ovaire à 2 loges contenant de nombreux ovules. Pour voir distinctement cet ovaire, il faut regarder avec une bonne loupe.

FRUIT

Après la floraison, les pétales tombent et l'ovaire va grossir pour devenir ce piment que vous connaissez bien.

Le piment est une baie allongée (une baie est un fruit charnu à pépins), qui contient, attachées à une cloison centrale, deux rangées de graines blanches aplaties; il mesure 2 à 3 cm de long sur quelques millimètres de large.

A maturité, le pili-pili ne sèche pas sur le pied et ne s'ouvre pas de lui-même pour libérer les graines comme on l'avait vu pour le haricot; le piment est un fruit charnu indéhiscent.

Autres variétés de piments :

A côté de ce piment pili-pili, on a d'autres variétés de forme et de couleur variées, ils sont jaunes ou rouges à maturité, allongés ou arrondis, à saveur plus ou moins piquante. On les trouve sur tous les marchés.

LES SOLANÉES

Le piment peut être considéré comme la plante type de la famille des Solanées.

A - CARACTÈRES GÉNÉRAUX DE CETTE FAMILLE

- Arbustes vivaces ou plantes herbacées annuelles.
- Feuilles simples, alternes sans stipules.
- Fleurs complètes comportant 5 sépales soudés, 5 pétales soudés, 5 étamines soudées aux pétales.
- Fruit, baie ou capsule.

B - PRINCIPALES PLANTES DE CETTE FAMILLE

La famille des Solanées comprend un bon nombre de plantes alimentaires, dont certaines sont cultivées aussi bien dans les pays tropicaux que dans les pays tempérés.

- Les diverses variétés de piment sont généralement cultivées dans les jardins africains; les fruits sont utilisés comme condiments dans la plupart des préparations culinaires africaines; on l'emploie à l'état frais ou séché.

- Une espèce de piment originaire des pays méditerranéens, le poivron, est cultivé dans certaines régions notamment sur le plateau BAMILÉKÉ.

- Les diverses espèces de SOLANUM, courantes dans les jardins, sont cultivées pour leurs feuilles comestibles et pour leurs fruits servant de condiments ou de légumes.

- Beaucoup de Solanées importées d'Europe ou d'Afrique du Nord sont adaptées au climat tropical; ainsi la tomate et l'aubergine aux fruits comestibles, la pomme de terre dont on consomme les tiges souterraines tubérisées.

- En dehors de ces plantes alimentaires, les Solanées comprennent une plante bien connue et souvent cultivée dans les pays tropicaux; c'est le tabac dont les feuilles séchées sont utilisées pour fabriquer cigares et cigarettes.

Noms vernaculaires :

	PIMENTS	Petit PILI-PILI	Gros PILI-PILI
Ewondo	: Ondondo	Ondondo	Ekpebe
Douala	: Ndongo	Ndongo isadi	Ndongo indènè
Bassa	: Hiloban	Hiloban	Banan
Foufouldé	: Tchitta	Tchitta	Tassiré

SOLANUM		
1ère variété (petits fruits violets feuilles comestibles)	2ème variété (petits fruits feuilles comestibles)	3ème variété (gros fruits comes- tibles)
Ewondo : Ossang	Ewondo Zom	Ewondo Zong
Douala : Sisan	Douala Ndosi	Douala Nginge indènè
Bassa : Aam Baam		

CHAPITRE XVI

LE CAFÉIER

Le caféier est une plante bien répandue dans le Sud-Cameroun où il est cultivé en grandes plantations ou bien par petites quantités, dans les champs ou les jardins.

La variété la plus courante est le caféier "Robusta" qui, comme son nom l'indique, pousse facilement; c'est cette variété que nous étudierons.

On cultive aussi dans les pays BAMILEKÉ le caféier "Arabica" qui demande plus de soins et une certaine altitude.

APPAREIL VÉGÉTATIF

Les caféiers se présentent sous la forme d'arbustes pouvant atteindre quelques mètres de haut; en général, on les taille pour qu'ils ne dépassent pas 2 mètres.

Ils ont de longues branches portant à leur extrémité des feuilles opposées et très rapprochées; ces feuilles sont allongées, brillantes et ont un pétiole très court.



Figure XVI

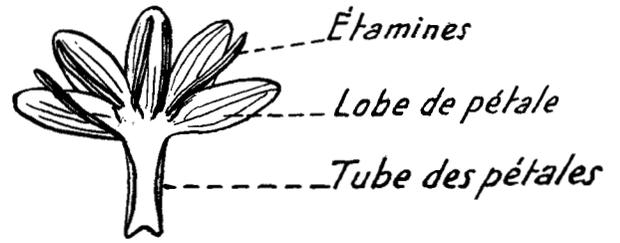
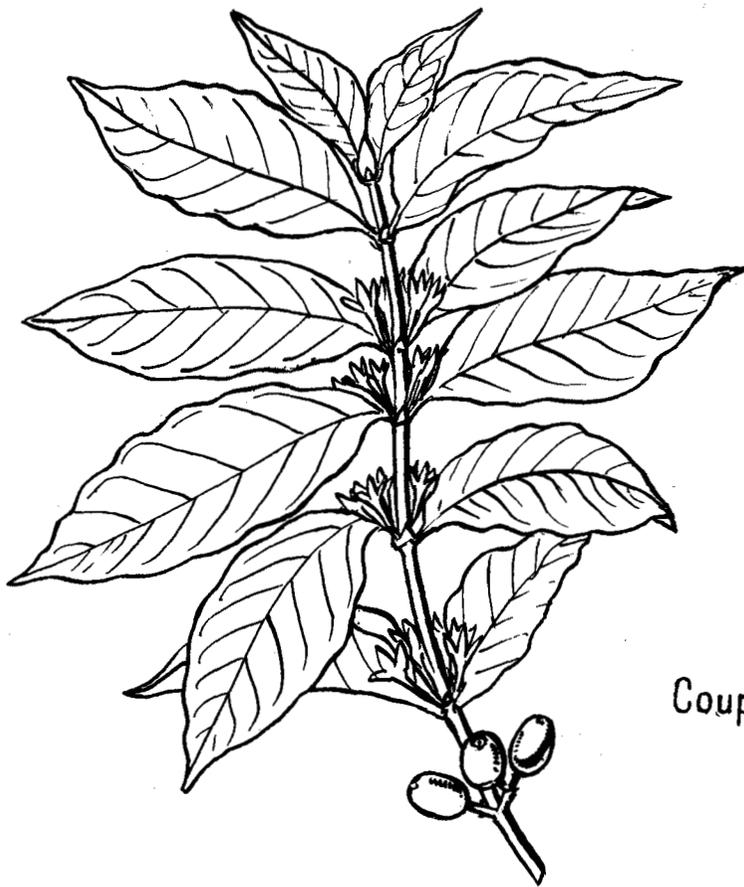
Un caféier ROBUSTA en fleurs.

FLEURS

Sur les branches horizontales, entre les feuilles opposées, on voit des glomérules (groupes de fleurs sans pédoncules) de fleurs blanches qui sont parsemées de petites feuilles pointues ou bractées.

Regardons une des fleurs du groupe :

- Le calice est ici peu net et réduit à un simple bourrelet; les 5 sépales que l'on trouve habituellement sont inexistantes.



Corolle ouverte x $\frac{1}{2}$



Coupe de l'ovaire



Pistil



Jeune fruit



Coupe transversale du fruit

Figure XVII

Le caféier : rameau, fleur et fruit.

- La corolle est composée d'un tube assez long et de 5 lobes blancs.
- Attachées au tube de la corolle, se trouvent 5 étamines avec des anthères très allongées.
- Du tube de la corolle sort un long style divisé en deux stigmates.
- A la base de la fleur on peut deviner l'ovaire qui est ici inférieur, c'est-à-dire situé sous le calice et la corolle. Sur une coupe transversale, on voit qu'il comprend deux carpelles séparés par une cloison; dans chaque loge un ovule est rattaché à la cloison séparant les loges.

FRUIT

Très rapidement, la fleur se fane et la corolle tombe; il reste l'ovaire qui va grossir de plus en plus pour donner à maturité ces "cerises" rouges qui sont des drupes renfermant chacune deux graines.

Après avoir séparé la drupe de la graine et séché cette dernière, le café est livré à la consommation après avoir été torréfié.

LES RUBIACÉES

Le café est le type de la famille des RUBIACÉES qui comprend de nombreuses plantes des régions tropicales.

A . CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES RUBIACÉES

- Cette famille comprend surtout des arbres et des arbustes; rarement des plantes herbacées.
- Les feuilles sont opposées et munies de stipules.
- Les fleurs sont régulières; la corolle est souvent formée d'un tube et de quelques lobes; les étamines sont soudées à la corolle; l'ovaire est inférieur.
- Le fruit est une capsule, une baie ou une drupe.
- La plupart des Rubiacées contiennent dans leur écorce ou leurs racines des substances chimiques ou alcaloïdes qui ont souvent des propriétés thérapeutiques intéressantes.

B . PRINCIPALES PLANTES DE LA FAMILLE

On peut les diviser en Rubiacées alimentaires, médicinales ou ornementales.

- Rubiacées alimentaires :

Elles comprennent le café que l'on vient d'étudier et qui est mondialement utilisé pour la décoction stimulante que l'on fait avec ses graines torréfiées.

Certaines Rubiacées ont des fruits comestibles, le "Sarcocephalus" du Nord-Cameroun et le "Heinsia" commun dans les forêts du Sud-Cameroun.

- Rubiacées médicinales :

Elles comprennent surtout le Quinquina dont l'écorce est à la base de la fabrication de la quinine; le quinquina est cultivé au Cameroun en plantations. En forêt le Yohimbé dont l'écorce a des propriétés stimulantes.

- Rubiacées ornementales :

Les Rubiacées comprennent des plantes de brousse et de forêt avec de jolies fleurs odorantes, malheureusement très fugaces.

Parmi ces plantes les "Gardénia" dont on cultive certaines variétés dans les jardins.

Les Ixora aux fleurs rouges sont aussi couramment cultivés dans les jardins tropicaux.

Noms vernaculaires :

SARCOCEPHALUS
Foulfouldé : Dunduke

YOHIMBÉ
Ewondo : Akël
Douala : Djombé

GARDÉNIA
Douala : Mongji

CHAPITRE XVII

" BITTER LEAF "

Dans tous les villages on peut observer cet arbuste très commun dont les feuilles comestibles ont en outre des propriétés médicinales intéressantes. C'est le "Bitter Leaf" ainsi appelé, en langage pidgin, en raison du goût amer des feuilles.

APPAREIL VEGETATIF

Le "BITTER LEAF" (*Vernonia*) est un arbuste vivace ; il porte de grandes feuilles simples, alternes, sans stipules aux nervures apparentes.



Figure XVIII

Un rameau fleuri de *VERNONIA* (Bitter Leaf).

FLEURS

Au début de la saison sèche, cet arbuste se couvre de beaux bouquets de fleurs blanches; ces bouquets sont composés d'un grand nombre de fleurs groupées en une panicule compacte. Nous avons déjà vu chez le manguier ce genre d'inflorescence, mais beaucoup moins compact.

Regardons attentivement à la loupe chacune de ces petites fleurs.

A l'extérieur, on trouve 3 ou 4 rangées de petites bractées formant une involucre autour de la fleur.

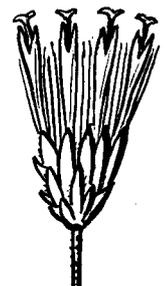
Au centre ce que l'on croit communément être une fleur unique est en réalité formé de 8 à 12 éléments ou fleurons dont chacun représente une fleur complète; ces éléments sont fixés sur une partie élargie du pédoncule floral, le réceptacle.

A la loupe, nous allons trouver tous les éléments d'une fleur normale dans chacun de ces fleurons.

- le calice est ici représenté par un groupe de poils;
- la corolle est formée d'un tube blanc terminé par 5 dents;
- 5 étamines sont fixées à l'intérieur du tube de la corolle;
- le pistil est formé d'un ovaire que l'on voit nettement sous la petite couronne de poils et la corolle; c'est un ovaire inférieur. Il est prolongé par un style se séparant en deux bras.



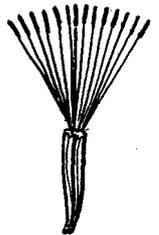
Partie de l'inflorescence de Vernonia



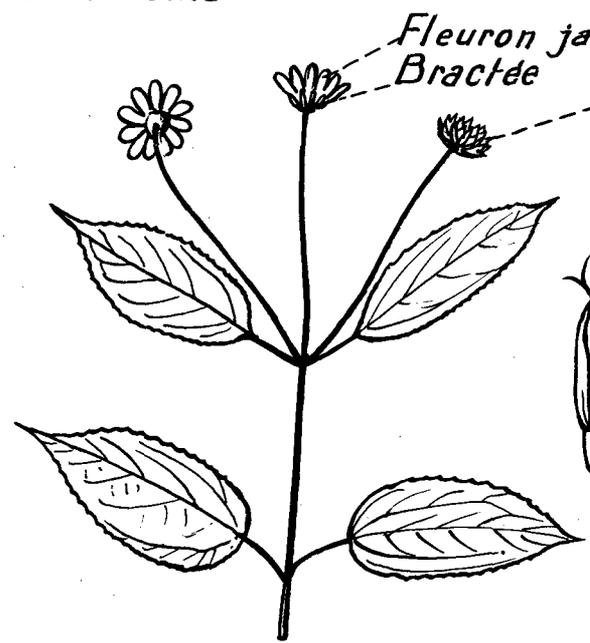
Cápitule x2



Fleuron

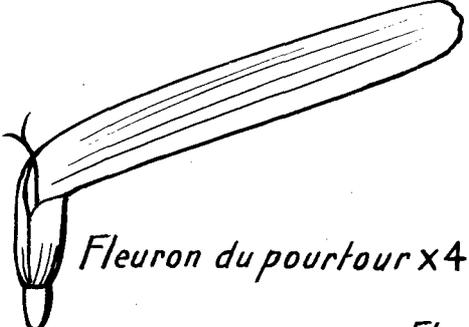


AKènex3



Inflorescence de mélanthéra

Fleuron jaune du pourtour
Bractée
Fruit



Fleuron du pourtour x4



Fleuron du centre



AKène x 3

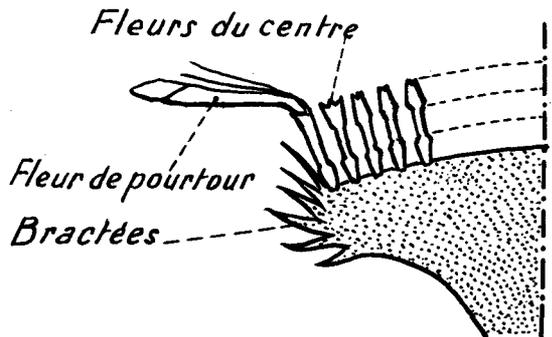


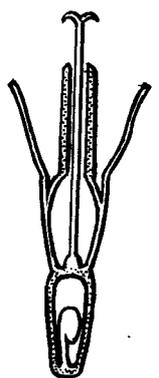
Schéma de l'inflorescence de Mélanthéra

Fleurs du centre

Fleur de pourtour

Bractées

Fleuron coupe schématique (fleuron du vernonia et fleuron du centre du mélanthéra)



Fleuron Coupe schématique

Figure XIX

VERNONIA et MELANTHERA : inflorescence et détail.

FRUIT

Quand la fleur se fane, la corolle tombe et l'ovaire se développe pour donner un akène, portant un plu-meu de poils et contenant une seule graine.

On voit donc que ce que l'on croit être une fleur est, en réalité, un groupe de fleurons semblables dont l'ensemble s'appelle capitule.

Les plantes dont les fleurs sont ainsi réunies en capitule constitue la famille des COMPOSÉES.

Avant de passer à l'étude des COMPOSÉES en général, nous allons étudier une autre plante de la famille qui diffère sensiblement du "Bitter Leaf"; c'est le MÉLANTHÉRA.

MÉLANTHÉRA

Le MÉLANTHÉRA est une herbe très commune en Afrique le long des chemins et remarquable par ses feuilles très rugueuses et ses grandes fleurs jaunes, solitaires.

Les capitules sont ici formés de deux sortes de fleurons.

Si l'on dissèque la fleur, on a de l'extérieur à l'intérieur : d'abord un involucre de bractées rappelant celles du "Bitter Leaf"; puis une rangée de fleurons jaunes à corolle irrégulière avec un grand pétale en languette et les 4 autres atrophiés; enfin au centre, on retrouve les mêmes fleurons que chez le "Bitter Leaf".

On notera une autre différence; chez le Mélanthera, chaque petit fleuron est entouré d'une bractée.

Ayant ainsi étudié ces deux types de fleurs, nous allons pouvoir énoncer les caractères généraux de la famille des Composées.

LES COMPOSÉES

A - CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES COMPOSÉES

- Plantes herbacées ou arbustes, annuelles ou vivaces.
- Feuilles sans stipules, généralement alternes.
- Fleurs groupées en capitule et entourées d'un involucre de bractées.

Chaque petit fleuron comprend :

- Un calice réduit à une touffe de poils, ou inexistant.
- Une corolle à pétales soudés.
- 4 à 5 étamines soudées aux pétales.
- 1 ovaire inférieur à 1 loge et 1 ovule avec un style divisé en deux bras.

On a parfois des fleurons sans étamines et d'autres sans pistil

- Fruit : Akène avec une seule graine.

B - PRINCIPALES TRIBUS DES COMPOSÉES

On divise les composées en :

RADIÉES

Les fleurons extérieurs sont en languette et les fleurons du centre en tube.

TUBULIFLORES

Tous les fleurons sont en tube.

LIGULIFLORES

Tous les fleurons sont en languette.

C - PRINCIPALES COMPOSÉES

COMPOSÉES RADIÉES

Parmi ce groupe, on a beaucoup d'herbes communes le long des chemins; ainsi les MÉLANTHÉRA, les ASPILIA, aux feuilles rugueuses et aux grandes fleurs jaunes.

Les SPILANTHES dont les petites fleurs jaunes en forme de cônes ont leurs feuilles comestibles.

Beaucoup de Composées radiées ont des fleurs décoratives; ainsi les GERBERA, les COSMOS.

COMPOSÉES TUBULIFLORES

Ce groupe comprend tous les VERNONIA dont le Bitter Leaf est l'espèce la plus connue; la plupart des Vernonia ont leurs fleurs mauves ou bleues et on les rencontre surtout dans la savane ou sur les plateaux.

Les AGERATUM sont des petites herbes très abondantes dans les vieilles cultures, les bords des chemins, etc...

Les GYNURA sont des espèces à feuilles comestibles.

COMPOSÉES LIGULIFLORES

Ce groupe comprend les LAITUES PISSENLIT, qui sont originaires d'Europe mais poussent bien dans certaines régions d'Afrique.

Noms vernaculaires :

VERNONIA ou BITTER LEAF	MÉLANTHÉRA	GYNURA
Ewondo : Atet	Worvoko	Abek plur. : Mabek
Douala : Ndolé	Eyemembo	Moundo : Mabek
Bassa : Lindoa		
SPILANTHES	AGERATUM	
Ewondo : Ondondong - Si	Nyadu : Èlor	
Douala : Ndongo a Balimba	Ewondo : Nyo	

CHAPITRE XVIII

LE BASILIC

Autour des cases, on plante souvent 1 ou 2 petits arbustes dont les feuilles odorantes peuvent faire de bonnes infusions ou parfument les sauces : ce sont des basilics.

APPAREIL VÉGÉTATIF

Le basilic est un petit arbuste vivace, ligneux à la base.

Si l'on coupe de jeunes rameaux, la section obtenue, au lieu d'être circulaire comme dans la plupart des plantes est carrée.

Les feuilles sont simples, légèrement découpées, opposées; si on les froisse, elles dégagent une odeur agréable.

FLEURS

Les fleurs sont disposées au sommet des rameaux en verticilles très serrés le long de l'axe, (un verticille est un groupe ou de fleurs ou de feuilles attachées au même niveau que la tige). Chaque verticille, comprend 4 à 6 fleurs portées par de courts pédoncules et 1 ou 2 bractées. L'ensemble a l'allure d'un épi qui peut atteindre 10 à 15 cm de long.

Ces fleurs, assez petites, sont très irrégulières. Elles comprennent :

- Le calice composé de cinq parties irrégulières : un grand sépale à la partie supérieure; 4 petites dents pointues en-dessous.

- La corolle comprend un tube qui se divise vers le haut en deux lèvres (d'où le nom de Labiée, du latin "Labium" Lèvres, donné à la famille); la lèvre supérieure se termine par 4 dents régulières; la lèvre inférieure est formée d'un seul lobe concave.

- 4 étamines à long filet sont attachées à la partie inférieure de la corolle.

Si on regarde au fond de la corolle on voit 4 petits mamelons au milieu de la fleur; ce sont les 4 loges de l'ovaire; d'entre ces loges part un long style qui porte un stigmate fourchu.

FRUIT

Après fécondation les ovules deviennent de petites graines qui ne grossissent pas beaucoup et restent entourées par le calice persistant.

Le fruit se compose de quatre akènes soudés provenant de la transformation des quatre loges de l'ovaire *; chacun de ces akènes contient, sous une mince enveloppe, une petite graine à deux cotylédons.

Le basilic peut être considéré comme type de la famille des Labiées.

LES LABIÉES

A - CARACTÈRES GÉNÉRAUX DE CETTE FAMILLE

- Elle comprend des plantes herbacées ou de petits arbustes.

- La tige est à section carrée; généralement toute la plante est pourvue de glandes sécrétrices qui donnent une bonne odeur quand on froisse les feuilles ou les tiges.

(*) Un akène est un fruit sec, indéhiscent, c'est-à-dire qui ne s'ouvre pas à maturité.

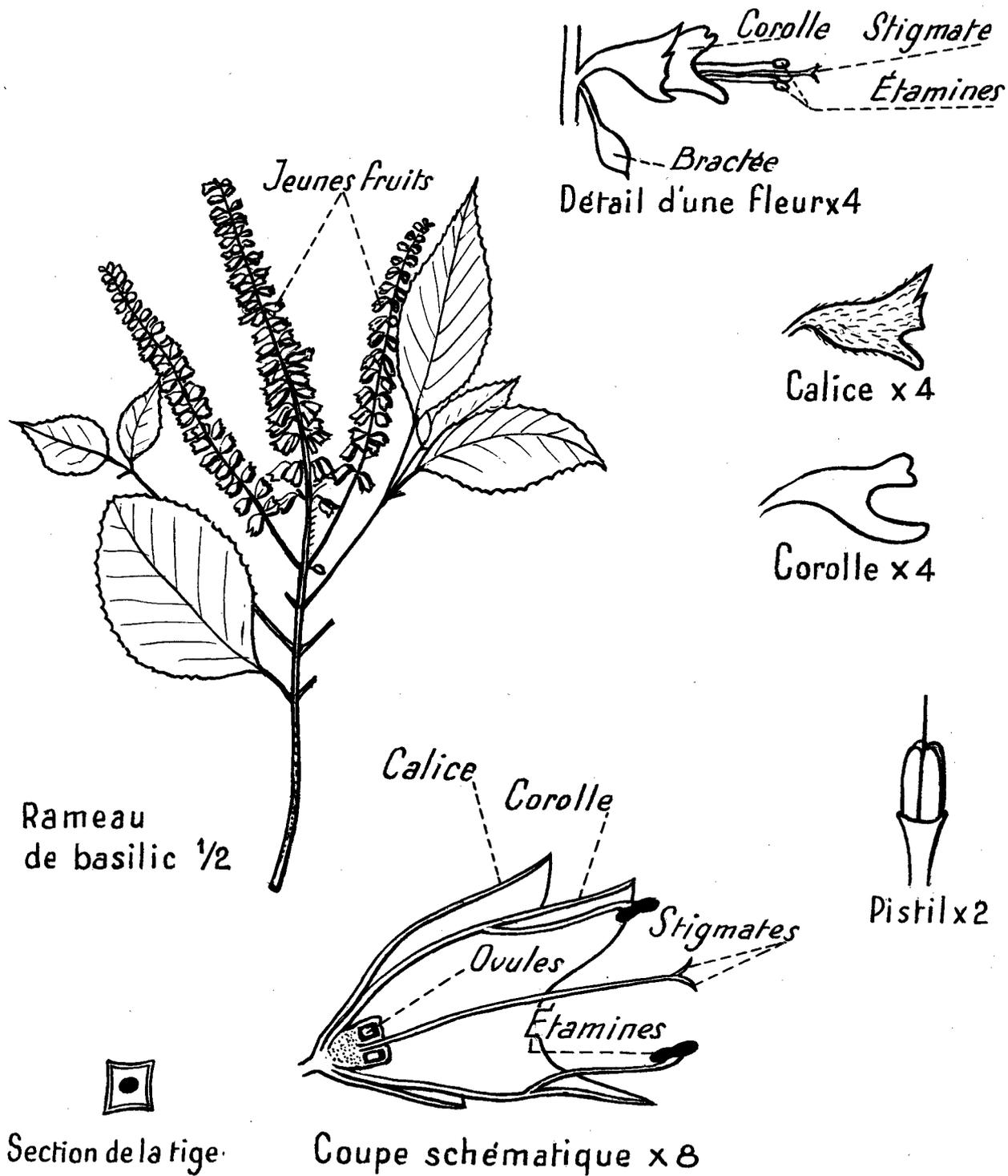


Figure XX

Le basilic : rameau et détail.

- La fleur est irrégulière; souvent la corolle a deux lèvres.
- 4 ou 2 étamines sont soudées à la corolle.
- L'ovaire est formé de 4 carpelles disposés en croix et qui donnent à maturité 4 akènes soudés contenant chacun une graine.

B - PRINCIPALES LABIÉES

Dans les jardins on cultive plusieurs variétés de basilic dont les feuilles servent de condiments et sont parfois employées en tisanes.

On cultive aussi parfois le "Leonotis" plante herbacée dressée à belles fleurs orange; autrefois on en tirait du sel.

Certaines Labiées sont communes dans les terrains en friche; ainsi le "Solenostemon" dont on mange parfois les feuilles.

Les Labiées sont plus répandues dans les régions de savane ou dans les pays montagneux.

Noms vernaculaires :

1ère variété de basilic	2ème variété de basilic	Solenostemon
Ewondo : Messeb	Ossim	Ay'aa
Douala : Massepo	Kotimadji	
Bassa : Massebi		

LES GAMOPÉTALES

Les familles que nous venons de voir, Apocynacées, Convolvulacées, Cucurbitacées, Solanées, Labiées, Rubiacées et Composées, ont en commun certains caractères et en particulier le fait d'avoir les pétales soudés d'où le nom de gamopétale donné à ce groupe.

Jusqu'ici nous avons donc étudié 3 groupes de plantes, Apétales; Dialypétales et Gamopétales. Nous avons déjà vu que ces 3 groupes constituent les Dicotylédones, ensemble de plantes dont la graine renferme deux cotylédons.

Nous allons maintenant étudier les Monocotylédones, plante dont la graine ne renferme qu'un cotylédon.

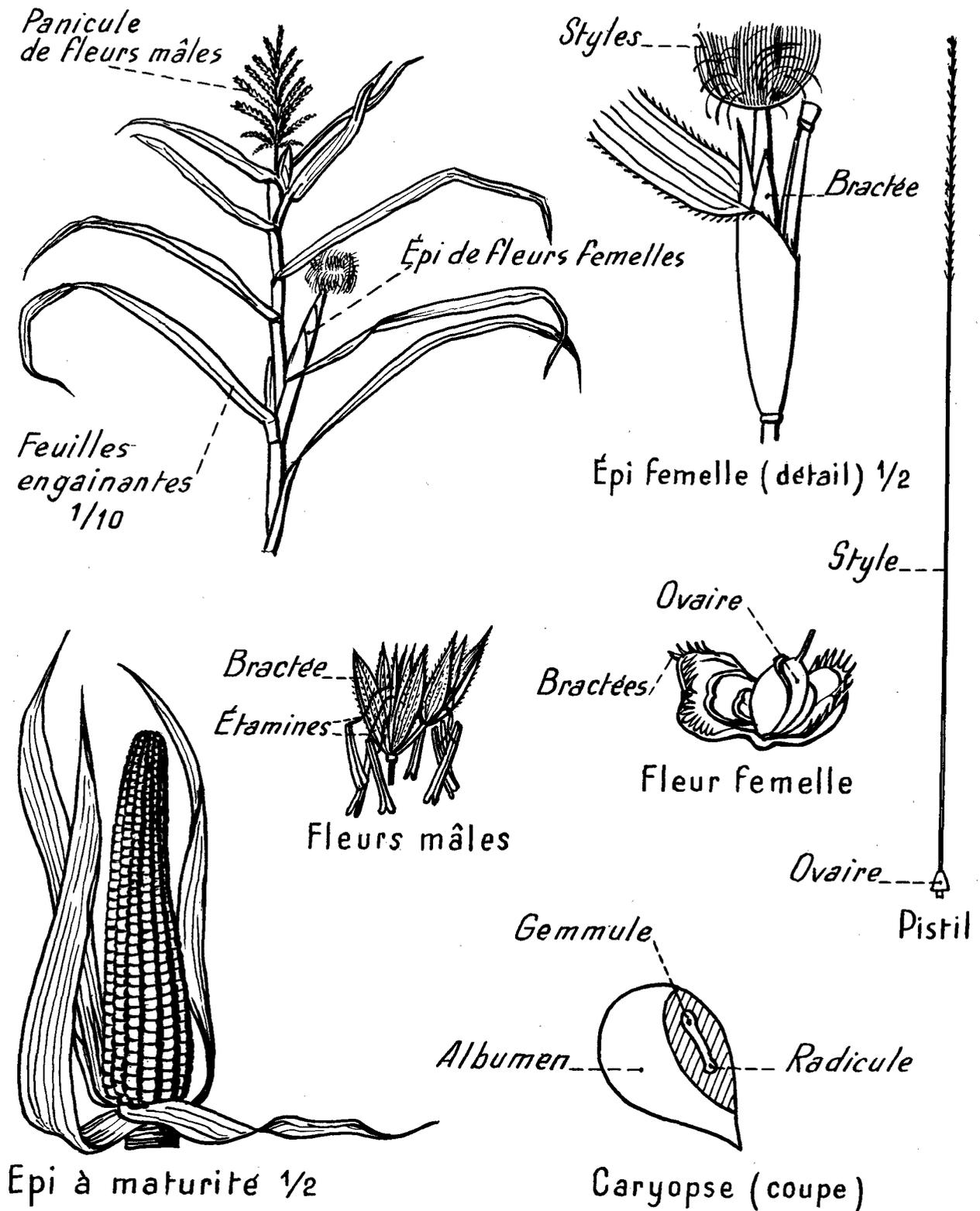


Figure XXI

Le maïs : inflorescence et détail.

CHAPITRE XIX

LE MAÏS

Chacun connaît bien le maïs que l'on cultive facilement dans les jardins et les champs et dont les épis constituent un aliment apprécié. La culture du maïs réussit bien dans la zone forestière du Sud-Cameroun et dans le pays Bamileké où l'on en fait de véritables plantations.

A - APPAREIL VÉGÉTATIF

Le pied de maïs se compose d'une tige non ramifiée, dressée, pleine ; elle reste herbacée c'est-à-dire verte et ne devient jamais dure comme du bois ; elle est cependant rigide et résistante et peut supporter le poids de lourds épis.

Les feuilles qui portent des noeuds sont alternes, elles enveloppent la tige à leur base par une gaine fendue qui se prolonge par un limbe linéaire (c'est-à-dire long et étroit) dont les nervures sont parallèles. De telles feuilles sont dites engainantes. Au point de jonction de la gaine et du limbe se trouve la ligule, petite languette rigide.

Les racines sont fasciculées (c'est-à-dire comprenant un faisceau de racine d'égale importance) et peu profondes.

B - APPAREIL REPRODUCTEUR

FLEURS

Le maïs est une plante monoïque, on trouvera donc des fleurs mâles et femelles.

Les fleurs mâles sont groupées en panicules terminales et les fleurs femelles forment un large épi axillaire.

Étudions la panicule des fleurs mâles : on voit qu'elle est formée d'éléments ne ressemblant guère aux fleurs voyantes qu'on a l'habitude d'observer ; ces éléments appelés épillets sont groupés par 2 sur les axes de la panicule ; l'un de ces éléments est pédicellé, l'autre sessile c'est-à-dire sans pédicule.

Regardons à la loupe un de ces épillets : on peut voir des sortes de petites écailles, les glumes qui protègent la fleur ; à l'intérieur d'autres écailles, plus minces, translucides, les glumelles entourent une petite fleur rudimentaire composée de 3 étamines.

L'inflorescence femelle placée à l'aisselle d'une feuille est constituée par un épi spongieux, bien protégé par un grand nombre de bractées enroulées autour de l'axe (rappelons que ces bractées sont des sortes de feuilles qui servent de protection à une fleur).

Si on dissèque cet épi, on voit que les fleurs femelles sont sessiles sur l'axe et disposées en séries longitudinales de 2 fleurs ; chaque fleur est constituée d'un ovaire qui apparaît comme un petit mamelon entouré par des glumelles transparentes et sans nervures, et prolongé par un très long style ; l'ensemble de tous ces styles donne une sorte de panache rouge ou vert au sommet de chaque épi femelle.

FRUIT

Après fécondation l'épi femelle de maïs grossit et devient à maturité cet épi que chacun connaît.

Les grains de maïs sont disposés longitudinalement sur l'épi qui peut atteindre 25 cm de long sur 6 cm de large. Chaque grain de maïs est un fruit sec qu'on appelle ici caryopse.

Si on sépare un grain de maïs de l'épi on voit qu'il est légèrement aplati, plus ou moins arrondi au sommet et pointu à la base où l'on voit une petite pointe desséchée, reste du pédoncule. Ce grain présente une partie plus claire allongée au-dessus de la pointe ; c'est l'emplacement de la plantule.

C . ORGANISATION DU GRAIN DE MAÏS

Si on examine à la loupe un grain de maïs coupé en long, on verra qu'il est principalement occupé par une masse blanche farineuse, l'albumen qui contient en grande partie de l'amidon, un peu de matière azotée et des matières grasses.

- un germe où l'on trouve en puissance toute une plante nouvelle; comme chez le haricot, on trouve dans ce germe gemmule, radicule et tigelle;

- un cotylédon qui sépare le germe de l'albumen;

Comme chez le haricot on retrouve ici les deux parties essentielles d'une graine : la plantule et les réserves nutritives; mais alors que chez le haricot les réserves étaient localisées dans les cotylédons, ici les réserves sont localisées dans l'albumen; de plus, alors que le haricot avait deux cotylédons, le grain de maïs n'a qu'un seul cotylédon de petite taille.

D . GERMINATION DU GRAIN DE MAÏS

On peut suivre la transformation du grain de maïs en le posant sur un coton humide : on reproduit ainsi ce qui se passe dans la nature quand on met en terre le grain de maïs.

Au bout de quelques jours, la plantule va se développer : la radicule s'allonge pour donner la racine principale; la gemmule donne une jeune tige feuillée, des petites racines se développent à la base de la tigelle. La tigelle s'allonge, le grain de maïs reste dans le sol et va se flétrir, car son albumen a fourni les éléments nécessaires à la transformation de la graine en jeune plante.

Bientôt le jeune maïs a assez de vitalité pour assimiler grâce à ses feuilles et ses racines les aliments contenus dans l'air et le sol. Il deviendra bientôt une plante analogue à celle dont il vient.

LES GRAMINÉES

Le maïs est le type de la famille des Graminées.

A . CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES GRAMINÉES

- Les Graminées sont des plantes herbacées, avec des tiges creuses le plus souvent, renflées et pleines aux nœuds, les chaumes.

- Les feuilles sont alternes, gainantes, linéaires et à nervation parallèle.

- L'élément essentiel des fleurs de Graminées est l'épillet; il n'y a ni pétales ni sépales, mais des bractées spéciales appelées glumes et glumelles.

- Le fruit est un caryopse, c'est-à-dire un fruit sec indéhiscent où la paroi du fruit adhère à la graine.

- L'albumen est farineux et il n'y a qu'un cotylédon.

B . PRINCIPALES GRAMINÉES

GRAMINÉES ALIMENTAIRES

On les appelle des céréales.

Dans le Sud-Cameroun, on connaît surtout comme Graminée alimentaire le maïs dont on consomme les épis bouillis ou cuits sous la cendre; on en fait aussi de la farine pour confectionner des crèmes et des bouillies.

Le riz, autrefois exclusivement cultivé en Extrême-Orient, est actuellement cultivé en Afrique dans certaines régions. C'est un élément de plus en plus important de l'alimentation en Afrique. On le cultive en particulier dans le pays Bamiléké et dans certaines régions du Nord-Cameroun.

Le sorgho est très répandu dans les régions sèches du Nord où il est la base de l'alimentation.

En Europe et en Afrique du Nord, on cultive le blé dont la farine sert à faire le pain; l'orge et le seigle qui sont des céréales de moindre importance; l'orge est en outre utilisé dans la fabrication de la bière.

La canne à sucre dont la tige n'est pas creuse, mais renferme une substance sucrée est cultivée en petite quantité en Afrique Tropicale pour la consommation individuelle; à Madagascar et dans d'autres régions, elle est cultivée en grand pour la fabrication du sucre.

GRAMINÉES FOURRAGÈRES.

Un certain nombre de Graminées ont leurs feuilles ou leurs graines comestibles pour le bétail.

Ce sont l'herbe à éléphant, l'herbe de Guinée, le Sporobolus du plateau Bamiléké pour n'en citer que quelques unes.

Une Graminée très différente des autres et qui a le port d'un arbuste ou d'un petit arbre est le bambou commun dans les lieux humides et dont les tiges creuses mais résistantes sont utilisées à de multiples fins artisanales.

Noms vernaculaires :

HERBE A ÉLÉPHANT

Ewondo : Essong
Douala : Essesongo

SPOROLOBUS

Bamiléké : Letchumenza

HERBE DE GUINÉE

Douala : N'Gonggi
Foufouldé: Sarouari

MAÏS

Bassa : Mbaha
Douala : Mbasi
Ewondo : Fon
Foufouldé: Masariri

RIZ

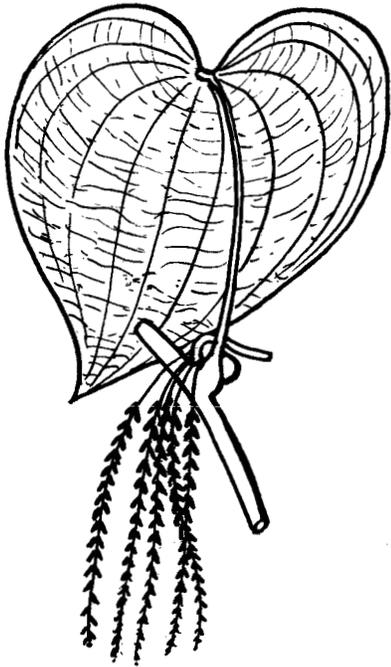
Douala : Wundi
Ewondo : Oless
Foufouldé: Maro

SORGHO

Foufouldé: Maskwari

CANNE A SUCRE

Douala : Moukoké pl. : mikoké
Ewondo : Atin nnkok pl. : metin mĩnkok
Bassa : Nkogo pl. : mimkogo



Feuille et inflorescence
d'igname 1/2



Fleurs femelles x4



Fleur mâle
vue de dessus
grossie



Fruits 1/1

Figure XXII

L'igname : inflorescence, fleurs et fruits.

CHAPITRE XX

L'IGNAME

Les tubercules d'igname de taille et de forme variables que l'on peut voir sur tous les marchés viennent d'une plante grimpante très répandue en brousse et souvent cultivée dans les jardins; il y a beaucoup d'espèces de ces ignames; nous allons étudier une espèce très commune qui porte également des petits tubercules aériens ou bulbilles.

APPAREIL VÉGÉTATIF

L'igname est une plante grimpante dont la tige s'enroule autour d'un support que ce soit un arbre de la brousse ou un tuteur que l'on place dans le jardin.

Les feuilles ont leurs nervures parallèles comme chez la plupart des monocotylédones, mais n'ont pas la forme linéaire habituelle; ici la feuille aussi large que longue, pourvue d'un long pétiole, est en forme de coeur.

Les racines sont tubérisées et peuvent atteindre de belles dimensions. Ces tubercules sont riches en amidon.

En outre, les tiges portent des petits tubercules aériens qu'on appelle bulbilles.

FLEURS

Les fleurs sont groupées en épis; il y en a de deux sortes : les épis portant des fleurs mâles et ceux portant des fleurs femelles; fleurs mâles et femelles sont très petites, il faut les regarder à la loupe pour pouvoir distinguer :

- chez les fleurs mâles 3 sépales et 3 pétales identiques, 6 étamines.
- chez les fleurs femelles 3 sépales et 3 pétales identiques, 1 ovaire inférieur à 3 loges.

FRUITS

Les fruits sont des sortes de capsules portant 3 prolongements ou ailes qui en facilitent la dissémination.

La culture des ignames se fait en plantant un fragment de tubercule portant un germe.

DIFFÉRENTES VARIÉTÉS D'IGNAME

On connaît un grand nombre de variétés d'ignames, certaines, sauvages, ne sont pas toujours comestibles; d'autres, sauvages à l'origine, ont été améliorées par la culture; enfin on a naturalisé des ignames originaires d'Amérique et d'Asie.

Les tubercules d'ignames comestibles servent d'aliments de base à une bonne partie de la population africaine.

Les ignames constituent la plus grande partie de la famille des Dioscoréacées.

Noms vernaculaires :

Douala : Mba

Bassa : Bion

Ewondo : Ekoro,

Asso : Alok (variété à bulbilles comestibles) etc...

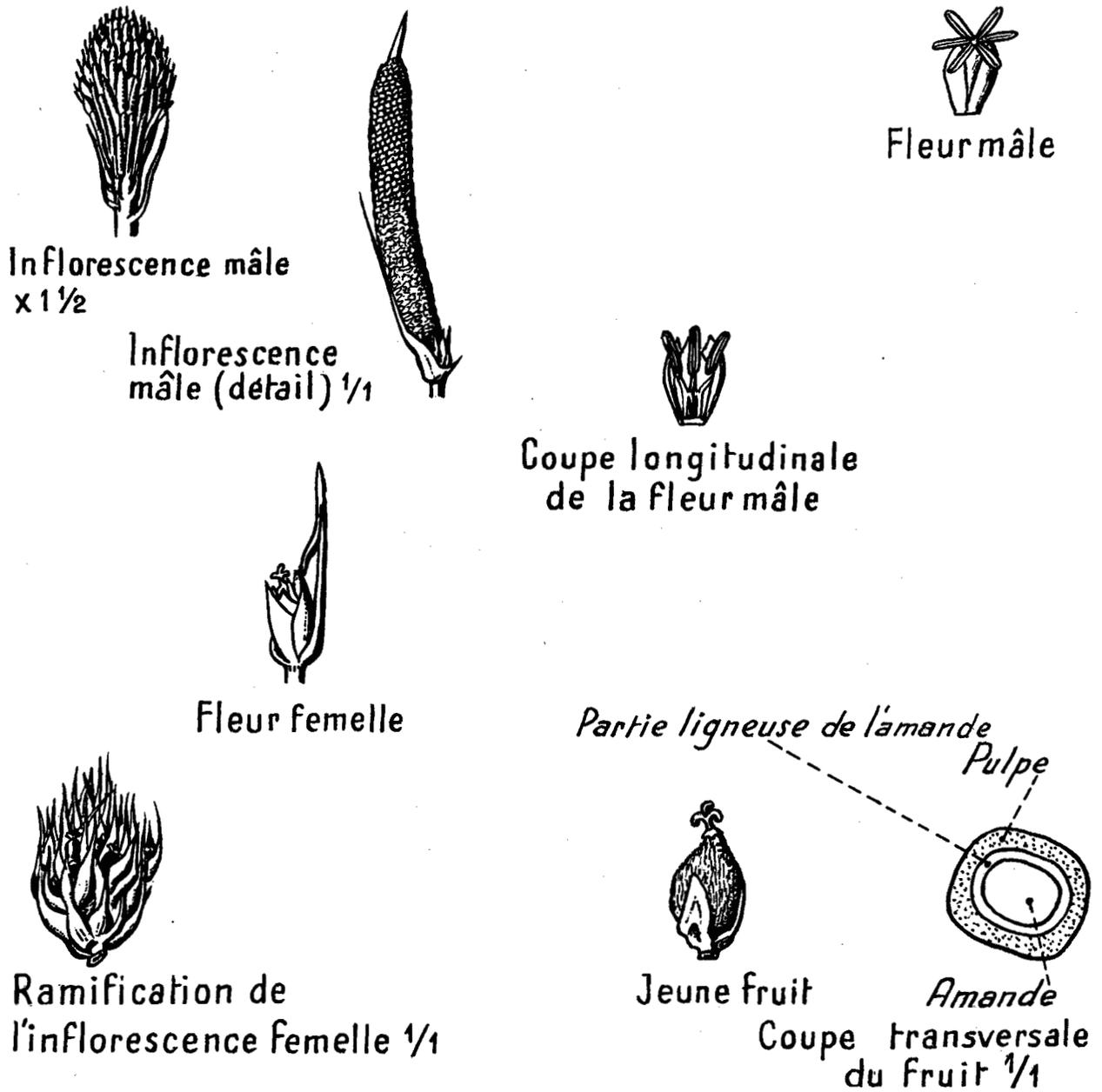


Figure XXIII

Le palmier à huile : inflorescence, fleurs et fruits.

CHAPITRE XXI

LE PALMIER A HUILE

Originaire du golfe de Guinée, le palmier à huile est abondamment répandu dans les régions côtières du Cameroun. Son fruit oléagineux ou noix de palme donne une huile alimentaire appréciée.

APPAREIL VÉGÉTATIF

Le palmier à huile adulte présente un tronc régulier appelé stipe portant en son sommet un bouquet de grandes feuilles.

Chaque feuille portée par un long pétiole dépassant souvent 1 m de long est constituée par une nervure rigide ou rachis portant des sortes de folioles alternes - En outre, le rachis est couvert d'épines courtes.

FLEURS

A l'aisselle des feuilles naissent des bourgeons floraux qui donneront des régimes de fleurs mâles ou femelles, jusqu'à 20 à 25 régimes par an sur un même arbre.



Figure XXIV
Le palmier cocotier

FLEURS MÂLES

Le régime mâle comporte un axe central épais avec environ 200 épis sur chacun desquels on trouve 7 à 800 fleurs.

Chaque fleur mâle comprend quelques bractées entourant 6 étamines.

L'ensemble de l'inflorescence mâle est entourée de deux enveloppes ou spathes s'ouvrant déjà avant maturité.

FLEURS FEMELLES

Le régime femelle est à peu près analogue au régime mâle.

Chaque fleur se développe à l'aisselle d'une bractée épineuse et comporte un ovaire surmonté de 3 stigmates et entouré de bractées.

FRUITS

6 mois après la fécondation les régimes de noix de palme arrivent à maturité.

Chaque régime comprend un rachis épais ou raflé et des bractées épineuses entre lesquelles se développent les fruits ou noix de palme.

Chaque noix se compose d'une enveloppe mince, d'une pulpe fibreuse et oléagineuse, d'une coque ligneuse et enfin d'une amande ou graine appelée palmiste.

LES PALMIERS

A . CARACTÈRES GÉNÉRAUX

L'étude du palmier à huile va nous permettre de dégager les principaux caractères de la famille des palmiers.

Les palmiers sont des arbres à tronc droit, sans branches; ces troncs s'appellent des stipes.

Les feuilles sont étalées en bouquets au sommet du tronc; elles sont très grandes avec un limbe parfois en forme d'éventail, parfois très allongé; ce limbe qui comporte de nombreuses nervures parallèles ou en éventail est généralement déchiré en lanières, ce qui donne l'impression d'une feuille composée; on peut donc parler de folioles d'une feuille de palmier.

Les racines sont peu profondes, mais très étalées.

Les fleurs sont groupées, formant un régime protégé par une bractée unique; elles sont unisexuées, avec 3 sépales, 3 pétales ressemblant aux sépales, 6 étamines dans les fleurs mâles, 3 carpelles dans les fleurs femelles; chaque carpelle a 1 ovule.

Les fruits sont des baies ou des drupes avec en principe trois graines, mais la plupart du temps 2 avortent et une seule parvient à maturité.

B . PRINCIPALES PLANTES DE LA FAMILLE

Le palmier à huile que l'on vient de décrire a de nombreux usages.

Les noix de palme pressées donnent une huile de couleur rouge, l'huile de palme couramment utilisée comme matière grasse en Afrique. Cette huile exportée en Europe a aussi de nombreux usages industriels, fabrication du savon, par exemple.

Le palmiste séché et exporté en Europe donne également une huile : l'huile de palmiste.

Les feuilles servent à faire des nattes destinées à couvrir le toit des cases.

La sève du palmier fermentée donne une boisson, le mimbo ou vin de palme.

Enfin le bourgeon terminal du palmier est comestible, c'est le chou palmiste.

Le palmier cocotier originaire de Polynésie : actuellement introduit dans la zone côtière, il est également extrêmement utile.

Les feuilles et le bourgeon ont la même utilisation que ceux du palmier à huile.

Le fruit ou noix de coco contient, à maturité, une substance grasse, le coprah et un liquide rafraichissant : l'eau de coco.

Le coprah est séché et exporté pour en extraire le beurre de coco, graisse alimentaire.

Les palmiers raphias ont les mêmes usages que les autres palmiers : fabrication de nattes, de liens et de vin de palme.

Noms vernaculaires

PALMIER A HUILE

Ewondo : Alèn pl. : mélèn
Bassa : Li'en pl. : ma'en
Douala : Lendé pl. : malendé

COCOTIER

Mvondo
Mbondo pl. : mambondo
Mbanga pl. : mapongo

RAPHIA

Zam
Djang pl. : mang
Toutou pl. : matoutou



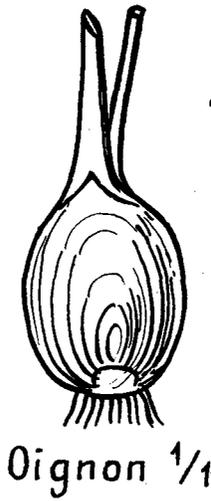
Crinum
Inflorescence $\frac{1}{3}$



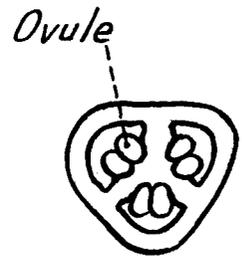
Amaryllis $\frac{1}{6}$



Fleur d'amaryllis $\frac{1}{2}$



Oignon $\frac{1}{1}$



Coupe du fruit $\frac{1}{1}$

Figure XXV

CRINUM et AMARYLLIS - Détail de l'Amaryllis.

CHAPITRE XXII

L'AMARYLLIS

Dans les jardins on cultive souvent une fleur ornementale, l'Amaryllis originaire d'Afrique du Sud et remarquable par ses fleurs décoratives rose orange.

APPAREIL VÉGÉTATIF

Dans l'Amaryllis, la racine est remplacée par un bulbe, c'est-à-dire un ensemble de feuilles charnues emboîtées les unes dans les autres; ce bulbe porte quelques racines courtes à la partie inférieure et un groupe de feuilles linéaires à sa partie supérieure. Ici, la tige est presque inexistante.

FLEURS

Entre les feuilles d'Amaryllis se dresse une tige creuse qui porte 2 à 3 fleurs rouge orange.

Chacune de ces fleurs comporte :

- 3 sépales et 3 pétales de même forme et de même couleur prolongeant une sorte de tube.
- 6 étamines attachées au tube de la corolle.
- 1 ovaire inférieur à 3 loges; chacune de ces loges renferme de nombreux ovules.

BULBE : ORGANE DE RÉSERVE

Si on isole un bulbe d'Amaryllis, on pourra le conserver quelque temps avant de le mettre en terre; mis en terre ou sur du coton humide, on verra sortir de cet oignon un bourgeon qui se développera pour donner une courte tige, puis des feuilles.

Les substances de réserve contenues dans l'oignon ont joué le rôle des cotylédons du haricot ou de l'albumen du grain de maïs et ont permis à une nouvelle plante de se développer.

FRUITS ET BULBILLES

Après la floraison, les fleurs ne donnent en général pas de fruit. Cette absence de fruits est compensée par la formation de bulbilles qui apparaissent sur les rameaux de la hampe florale, en-dessous des fleurs.

AMARYLLIDACÉES ET LILIACÉES

Les Amaryllis appartiennent à la famille des Amaryllidacées - On peut rattacher à cette famille celle des Liliacées qui en est voisine.

A - CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES LILIACÉES ET DES AMARYLLIDACÉES

- En général, plantes herbacées.
- Feuilles linéaires avec des nervures parallèles.
- Fleurs du type 3 - 3 sépales et 3 pétales se ressemblant - Ovaire à 3 loges.
- L'ovaire est inférieur chez les Amaryllidacées, supérieur chez les Liliacées.

B - PRINCIPALES PLANTES

Les Amaryllidacées comprennent des plantes ornementales comme l'Amaryllis, les Crinum spontanés dans les lieux humides et souvent cultivés dans les jardins, les Hymenocalyx aux longs pétales également cultivés.



Figure XXVI

Sisal:hampe florifère.

Les Liliacées comprennent :

DES PLANTES ALIMENTAIRES

- L'ail et l'oignon dont le bulbe est utilisé comme condiment.

DES PLANTES ORNEMENTALES

- Le Gloriosa, plante de brousse aux fleurs voyantes.

DES PLANTES INDUSTRIELLES

- Le Sisal cultivé surtout dans le Nord-Cameroun et sur le plateau Bamiléké; on retire une fibre textile des feuilles coupées à intervalles réguliers.

CHAPITRE XXIII

LE CANNA

Les cannas ont des fleurs décoratives très répandues dans les jardins.

APPAREIL VÉGÉTATIF

Le canna est une plante herbacée dressée comportant une tige assez épaisse et des feuilles avec des nervures parallèles. La tige comporte aussi une partie souterraine ou rhizome qui s'allonge en donnant de temps à autre un bourgeon d'où naîtra une nouvelle tige aérienne.

FLEURS

Les fleurs de canna, souvent améliorées par la culture, ont de brillantes couleurs et comportent :

- 3 sépales courts et membraneux,
- 3 pétales allongés et membraneux,
- 6 étamines; ici les étamines ne sont pas du type classique que l'on a vu jusqu'ici, mais ressemblent à des pétales; on dit qu'elles sont pétaloïdes - Une seule de ces étamines est fertile et porte sur le côté une anthère allongée.

L'ovaire est inférieur et comprend 3 loges avec de nombreux ovules.

FRUITS

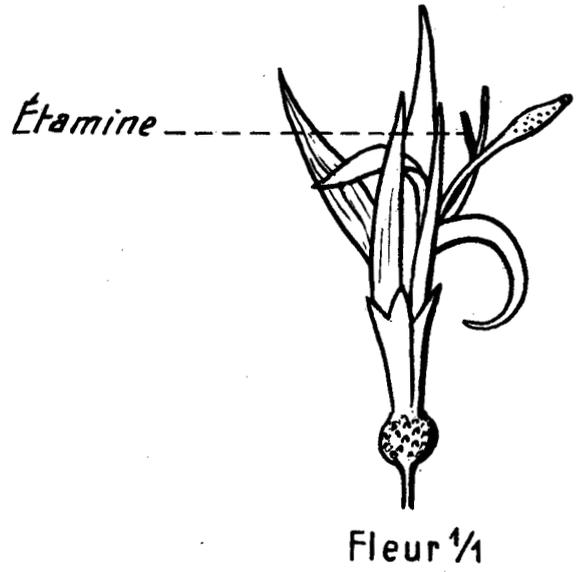
Quand la fleur du canna se fane, l'ovaire se transforme en un fruit globuleux couvert d'aspérités, et portant au sommet les restes du calice. Une coupe du fruit nous montrera les 3 loges irrégulières et les graines lisses et sphériques.

LES CANNACÉES

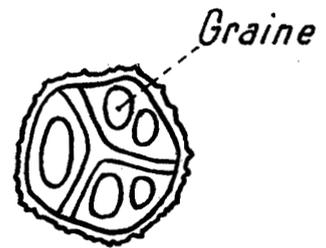
La famille du canna ne comporte pas d'autres plantes intéressantes. Nous avons cependant voulu étudier le canna parce qu'il est très commun en Afrique et facile à observer pour tous.



Canna avec
fleurs et fruits
1/3



Fleur 1/4



Coupe du fruit 1/4

Figure XXVII

Le Canna : fleur, feuille et fruit.

CHAPITRE XXIV

AUTRES MONOCOTYLEDONES

Beaucoup d'autres monocotylédones sont intéressantes; nous allons parler de quelques plantes alimentaires bien connues.

Les macabos et taros qui appartiennent à la famille des aracées, les bananes et plantains qui font partie des Musacées et les ananas qui sont des Broméliacées.

Les macabos et taros sont remarquables par leurs grandes feuilles et leurs fleurs groupées en spadice, sorte de massue portant de petites fleurs et protégée par une bractée spéciale qu'on appelle spathe.

Les macabos et taros ont des tubercules amylicés (c'est-à-dire contenant de l'amidon) comestibles; on les cultive pour ces tubercules qui dans certaines régions constituent l'aliment de base.

Les bananes et plantains sont les fruits des bananiers. De la souche du bananier épaisse et vivace sort un bouquet de feuilles engainantes de très grande taille; la réunion de toutes les gaines emboîtées les unes dans les autres donne le pseudo-tronc du bananier.

Au milieu du panache constitué par ces feuilles s'élève la hampe florale, sorte d'épi recourbé qu'on appelle régime.

Cet épi est formé de bractées violettes, à l'aisselle desquelles se développe une rangée de fleurs irrégulières, les mâles au sommet, les femelles vers la base.

Chez les espèces cultivées, le fruit s'allonge considérablement et ne contient pas de graines; c'est la banane.

La fructification entraîne la mort du végétal, mais les rejets qui apparaissent à la base assurent la survivance.

Au Cameroun on a différentes variétés de bananes : la "Gros Michel" dont les fruits sont assez gros; la "Sinensis" ou bananier nain; ces deux variétés de bananes sont cultivées pour l'exportation. Les Africains consomment les bananes plantains plus farineuses et que l'on fait cuire.

L'ananas, une plante vivace à feuilles longues et étroites, épineuses sur les bords; les fleurs sont en épis denses : généralement couronnées par une petite rosette de feuilles. Le fruit comestible est constitué par l'ensemble de l'épi, des bractées et de l'ovaire devenu charnu et plus ou moins soudé.

Noms vernaculaires

MACABO

Ewondo : Tin akaba pl. : metin mekaba
Bassa : Likabo pl. : makabo
Douala : Dikabo pl. : makabo

BANANIER

	"cultivé"	"plantain"
Ewondo :	Atin odzoé	Atin ékon
Bassa :	Likoubé	Likondo
Douala :	Dikoubé	Djon

TARO

Tin atou pl. : metin metou
Libanga pl. : manga
Dindé pl. : mindé

ANANAS

Atin zék pl. : métin zék
Ton ililang pl. : bitong bi malang
Djanga pl. : manga

CHAPITRE XXV

CONCLUSION

Nous venons de terminer l'étude des Monocotylédones.

Nous allons pour conclure retenir les caractères principaux de ces deux groupes de plantes : Dicotylédones et Monocotylédones

DICOTYLÉDONES

Graines à DEUX COTYLÉDONS

Arbres, arbustes ou plantes herbacées

Feuilles à NERVURES RAMIFIÉES

Fleur généralement du type 4 ou 5 (à 4 ou 5 sépales et pétales)

MONOCOTYLÉDONES

Graine à UN COTYLÉDON

Plantes herbacées (sauf les palmiers)

Feuilles à NERVURES PARALLÈLES

Fleur généralement du type 3 (à 3 sépales et pétales)

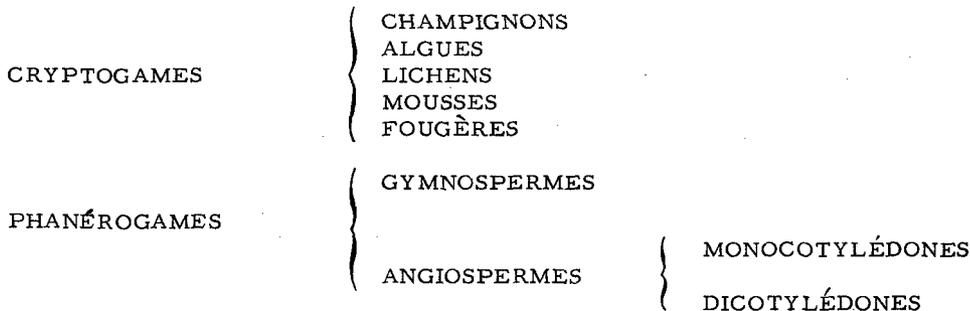
Malgré ces différences, les plantes de ces deux groupes ont en commun le caractère suivant :

Les OVULES sont enfermés dans un OVAIRE CLOS et les graines qui proviennent des ovules sont enfermées dans un fruit clos qui provient de l'ovaire.

Nous avons déjà vu que l'ensemble des DICOTYLÉDONES et des MONOCOTYLÉDONES constitue le groupe des ANGIOSPERMES par opposition à un autre groupe de plantes dont les OVULES ne sont pas enfermés dans un OVAIRE CLOS, le groupe des GYMNOSPERMES.

Enfin d'autres végétaux n'ont pas de fleurs : ce sont les CRYPTOGAMES; ils comprennent les CHAMPIGNONS, les ALGUES, les LICHENS, les MOUSSES et les FOUGÈRES.

On peut ainsi schématiser l'ensemble du monde végétal.



*Composition - Impression
par les procédés
" Tyme - Offset "*

ACHEVÉ D'IMPRIMER
LE 20 JANVIER 1959
SUR LES PRESSES DE
J. & R. SENNAC
54, Fbg Montmartre, 54
PARIS (9^e)

N° d'Imprimeur 8 064

IMPRIMÉ EN FRANCE