

R É P U B L I Q U E M A L G A C H E

CENTRE TECHNIQUE  
FORESTIER TROPICAL

CR (13-P) (1) (10)

oct

SECTION DE MADAGASCAR	
ETUDES SUR LES ESSENCES FORESTIERES DE MADAGASCAR	
KOMANGA	
Erythrophloeum Couminga Baillon -- Légumineuses-Césalpiniées	
Par: R. CAPURON	AVRIL 1966

CENTRE TECHNIQUE FORESTIER TROPICAL  
(Section de Madagascar)

---

KOMANGA

*Erythrophloeum Couminga* Baillon

Caractères pratiques de reconnaissance

- 1°- Localisation : Région Occidentale dans une aire limitée comprise entre le Cap Saint-André et la région de Mitsinjo.
- 2°- Cime : très ample, à couvert très dense lorsque les feuilles sont développées.
- 3°- Ecorce : très épaisse, crevassée profondément, brun-rougeâtre-foncé sur tranche avec de nombreux nodules de teinte claire.
- 4°- Feuilles : caduques, composées bi-pennées, à grandes folioles pétiolulées. Pas de glandes sur le pétiole ni sur les axes des pennes.
- 5°- Inflorescences : Grappes de petites fleurs blanc-verdâtre.
- 6°- Fruits : Grosses gousses pendantes, droites ou presque, ligneuses, très aplaties, brunâtres à maturité, à surface parcourue par de nombreux sillons très fins. Graines de contour presque circulaire ou rectangulaire, très aplaties.

## KOMANGA

### 1°- Dénominations

Nom scientifique : *Erythrophloeum Couminga* Baillon

Famille : Légumineuses-Césalpiniales

Nom vernaculaire : Komanga

### 2°- Description

Le Komanga est un arbre pouvant atteindre 20 (-25)m de hauteur et un diamètre de 0,60-0,80m (-1m). La ramure des vieux arbres est très puissante; le feuillage, très dense, fournit beaucoup d'ombre. Le tronc est recouvert d'une écorce très dure, très épaisse (environ 3-4cm). Son rhytidome, de couleur noirâtre, est profondément crevassé en tous sens, ce qui permet de détacher des écailles de forme et de taille très irrégulières. Sur tranche le reste de l'écorce est d'un brun-rougeâtre foncé et présente de nombreux nodules (plages de sclérites) de teinte claire.

Les jeunes rameaux sont munis d'une courte pubescence qui disparaît sur les rameaux d'un an. Ils sont marqués de nombreuses petites lenticelles de teinte claire. En vieillissant les rameaux prennent une teinte brun-rougeâtre. Les feuilles sont composées, bipennées, à (1-) 2-4 paires de pennes; il n'y a pas de penne terminale; le contour général de la feuille est, d'ordinaire, plus large que long. L'axe de la feuille (rachis) mesure de 2,5-5cm pour les feuilles à une seule paire de pennes jusqu'à 15-20cm pour les feuilles à quatre paires de pennes; pour les feuilles à plusieurs paires de pennes le pétiole mesure de 3 à 7cm en général. Le rachis de la feuille ne porte aucune glande mais, entre les bases des pennes, qui sont toujours opposées ou presque, il y a à sa face supérieure un assez net épaississement transversal. Le rachis et les axes des pennes sont très finement pubérulents. Les pennes mesurent 8 à 20cm de longueur et comptent (4-) 8-14 folioles alternes; la foliole qui est au sommet de la penne n'est pas dans le prolongement de l'axe de cette dernière.

Les folioles sont pétiolulées (pétiolule de 2-4mm de long en général). Le limbe des folioles, d'un beau vert sur le frais, est ovale et mesure (1,3) 2,5-4 (-6,5) x (0,8-) 1,2-2 (-3,5)cm; il est légèrement dissymétrique (bord supérieur plus large), arrondi ou en coin obtus à la base, généralement atténué vers le haut en pointe obtuse ou arrondie à son extrémité; il est glabre, sauf la nervure médiane qui porte des poils à sa face inférieure. La nervure médiane est plane dessus, saillante dessous; les nervures secondaires sont nombreuses et très fines.

L'axe des pennes et les pétiolules sont articulés à leur base; aussi les feuilles se désarticulent-elles très facilement quelque temps après leur récolte.

Les stipules ne sont visibles que sur les très jeunes rameaux; elles sont latérales, triangulaires-aiguës, très petites (au plus 1,5mm de longueur); en tombant elles laissent une petite cicatrice visible à la loupe.

Les inflorescences sont des grappes simples, mesurant 6-12cm de longueur (dont 1-4cm pour le pédoncule), axillaires des feuilles. Les inflorescences supérieures peuvent naître à l'aisselle de feuilles avortées et simuler ainsi des grappes composées. L'axe de l'inflorescence est courtement mais densément pubescent. Les fleurs sont d'un blanc verdâtre, petites (environ 11mm de longueur totale), serrées sur l'axe de l'inflorescence et ressemblent beaucoup à des fleurs de Mimosées; elles sont presque régulières, du type 5, hermaphrodites. Elles ont un court pédicelle poilu (à peine 1mm de longueur) qui naît à l'aisselle d'une petite bractée très caduque. Le calice, haut de 2,5mm environ est en tube (coupe réceptaculaire) à sa base et bordé par 5 dents triangulaires hautes de 1,5mm environ; il est ouvert de très bonne heure et laisse apercevoir les pétales dans le bouton. Le pédicelle et le calice sont pubescents. Les pétales, étroitement obovales-elliptiques, (3 x 0,8mm), libres l'un de l'autre, sont un peu imbriqués dans le bouton; ils sont très densément ciliés sur les bords et portent quelques poils sur leur ligne médiane externe. Les étamines, au nombre de 10, sont, de même que les pétales, insérées sur le pourtour de la coupe réceptaculaire; elles sont libres l'une de l'autre, les alternipétales un peu plus longues que les autres; leurs filets sont glabres et mesurent 6-8,5mm de longueur; les anthères, toutes égales, sont largement ovales, petites (0,75mm de longueur) et s'ouvrent par deux courtes fentes latérales-introrsées; le sommet obtus de leur connectif est un peu translucide (glande ?).

L'ovaire, très densément poilu-laineux, est porté par un pied (long de 2-3mm) poilu dans sa moitié supérieure et inséré au fond de la coupe réceptaculaire. L'unique loge de l'ovaire contient 7-8 ovules. Le style, court et robuste, droit, se termine au sommet par un stigmate en forme de pore.

Le fruit est une gousse coriace-ligneuse, très aplatie, mesurant de 15 à 35cm de longueur sur 4-5cm de largeur, droite ou légèrement courbée en faux; la gousse est aiguë et atténuée à la base en pied robuste long de 1-2cm, arrondie ou obtuse au sommet; les valves sont d'un brun rougeâtre foncé extérieurement, blanchâtres intérieurement; la surface externe des valves est densément parcourue par un réseau d'étroites fissures qui délimitent de petites aires plus ou moins polygonales. Sur le frais l'intérieur de la gousse, entre les graines, est rempli par une pulpe blanchâtre; en séchant cette pulpe se réduit beaucoup et ses résidus enveloppent les graines sous forme d'un enduit résineux plus ou moins écailleux-craquelé. Les graines, au nombre de (1-) 3-8 par fruit sont irrégulièrement circulaires ou rectangulaires et mesurent 18-22mm de longueur sur 15-20mm de largeur; elles sont comprimées et mesurent 5-8mm d'épaisseur. Leurs téguments, brunâtres, sont minces mais résistants; au-dessous d'eux se trouve une assez épaisse (1-1,5mm) couche d'albumen corné. L'embryon, de même forme générale que la graine, a deux cotylédons jaune-verdâtres, épais, trinervés, échancrés en cœur à la base. La radicule, supérieure, courte et robuste, dépasse à peine l'échancrure des cotylédons.

### 3°- Répartition

Le Komanga est une espèce étroitement localisée dans le Nord-Ouest de l'île, dans une zone qui va de la Mahavavy jusque dans la région du Cap Saint-André (peut-être plus au Sud ?) et du bord de la mer jusque vers 30-40 Km à l'intérieur des terres. Il est très commun par places entre Mitsinjo et Soalala. En forêt (forêt de Tsiombikibo p. ex.) c'est un très bel arbre, à tronc droit et de forme régulière. On le trouve aussi, très souvent, dans les savanes à Satra, soit à l'état d'arbres isolés, soit plus fréquemment en boqueteaux presque purs. Sans doute doit-il à son écorce très épaisse de pouvoir résister aux feux qui presque tous les ans parcourent les savanes.

### 4°- Utilisations

Cette espèce, à bois très dur, semble inexploitée. En Afrique les représentants de ce genre ont un bois estimé en menuiserie, construction navale etc. Dans les notes qui suivent nous donnons quelques indications sur la toxicité de cet arbre.

## 5°- Notes

Le genre *Erythrophloeum* Afz. groupe environ une quinzaine d'espèces des régions tropicales de l'Ancien Monde. Toutes ces espèces sont renommées pour leur toxicité. Leurs principes toxiques, divers alcaloïdes, se trouvent dans l'écorce, les feuilles, les fleurs et les graines. L'espèce malgache est particulièrement toxique. C'est un poison du cœur dont, en peu de temps, elle provoque l'arrêt. Autrefois, le Komanga était, au même titre que le Tanghin (*Cerbera venenifera*, Apocynacées), utilisé comme poison d'épreuve. Les feuilles seraient très dangereuses pour le bétail. Au moment de la floraison la plante passe pour provoquer de violents maux de tête (dus probablement plus aux pollens qu'à l'odeur forte des fleurs). L'écorce pulvérisée provoque de violents éternuements. A très petite dose elle serait employée comme vomitif.

## Légende de la planche

1, rameau en fleurs, gr. nat., avec détail, x 2,5, des stipules;  
2, fleur, en fin de floraison, x 8; 3, pétale, x 8; 4 et 4', an-  
thère, face interne et face externe, x 20; 5, fleur (en début de  
floraison) en section longitudinale, x 8; 6, fruit, gr. nat.;  
7, un fragment de valve montrant une graine en place, gr. nat.;  
8, graine, section transversale, gr. nat.; 9, embryon, gr. nat.

