

LONGOTRA

I. — FICHE BOTANIQUE ET FORESTIÈRE

1. — DÉNOMINATIONS.

COMMERCIALE officielle : Longotra (France).

SCIENTIFIQUES : *Cryptocarya Louvelii* Danguy et *C. Perrieri* Danguy (Lauracées).

VERNACULAIRES : Longotra mena (Hova), Longotra fotsy (Hova).

2. — HABITAT.

Cette essence, endémique à Madagascar, se rencontre à l'état disséminé dans les forêts de la partie orientale. On la trouve entre 0 et 1 200 m. d'altitude, de préférence dans les ravins et les vallées entre Maroantsetra et Brickaville. Autrefois elle était relativement abondante dans la région de Moramanga.

Dans cette région de Perinet-Moramanga le vocable Longotra mena s'applique uniquement à *Cryptocarya Louvelii*, mais sur la Côte Est il désigne aussi une espèce voisine : *Cryptocarya Perrieri* Danguy, plus correctement appelée Longotra fotsy. Le bois du Longotra fotsy est réputé avoir moins de valeur que celui du Longotra mena, il serait aussi de dimensions plus petites.

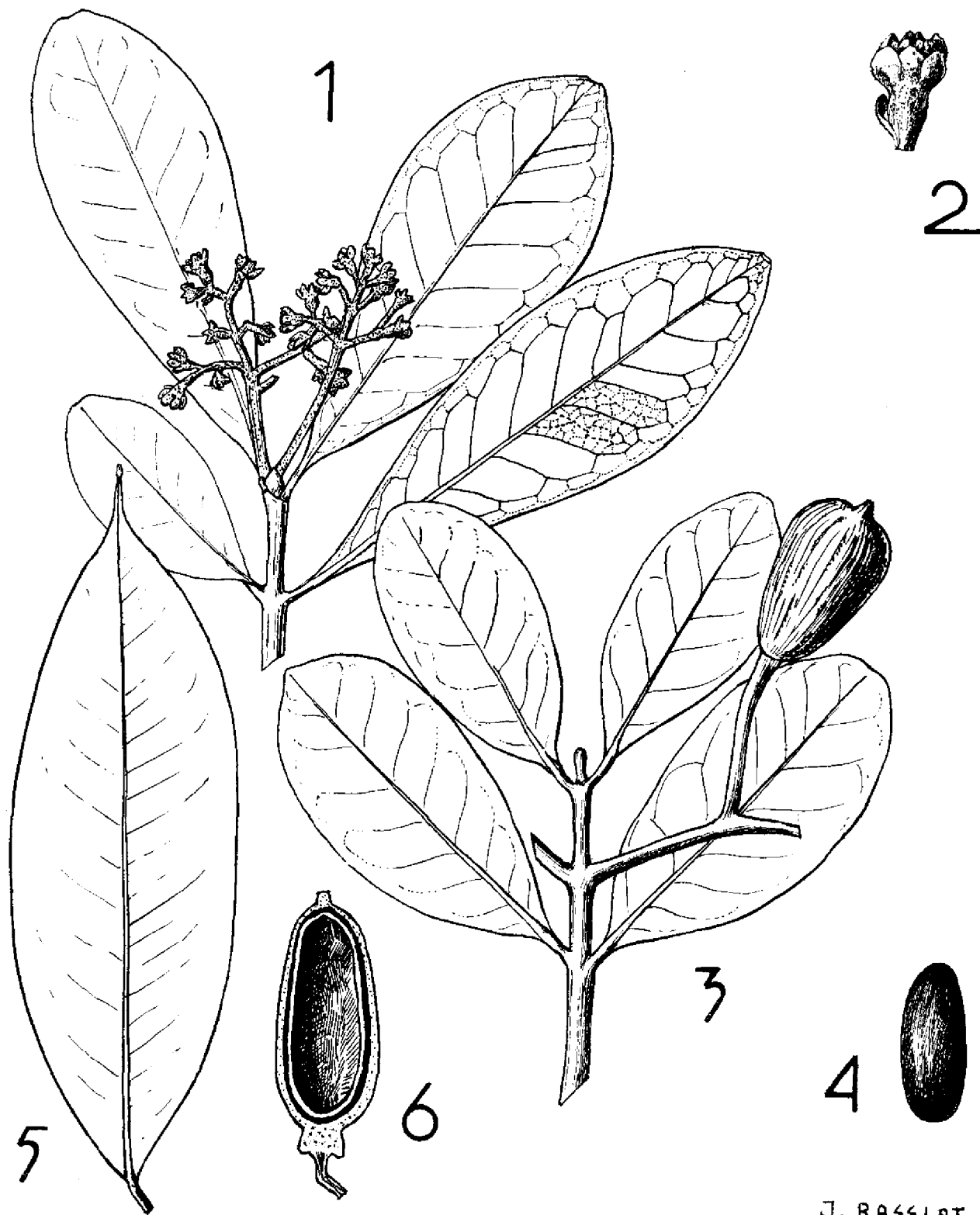
Vers Maroantsetra, un arbre connu sous le nom de Tapiaka (Sakalava) ou Tapika (Betsimisaraka), donne un bois du type Longotra.

3. — DESCRIPTION DE L'ARBRE.

Grand arbre susceptible d'atteindre pour le Longotra mena de très fortes dimensions : 25 m. de haut et 2 m. de diamètre ; le plus souvent tronc de 80 cm. de diamètre, sur environ 15 m. de hauteur. Ecorce rougeâtre, plutôt lisse, se détachant par endroits en écailles arrondies de 5 à 10 cm. de diamètre. Ecorce peu adhérente, cassante, franche d'aspect granuleux, épaisse de 10 à 15 mm., rougeâtre.

Feuillage groupé sur les jeunes axes à ramification opposée. Feuilles simples, opposées, entières et glabres. Pétiole à peine distinct du limbe en dessus, court, de 4 à 5 mm. (*C. Louvelii*) ou pétiole bien distinct, canaliculé, de 5 à 10 mm. (*C. Perrieri*). Limbe coriace, de 8 à 12 sur 3 à 5 cm. ; chez *C. Louvelii* : de forme obovale ou spatulée, plus ou moins décurrent, nettement récurvé au sommet et légèrement replié tout autour ; chez *C. Perrieri* : de forme lancéolée ou elliptique, à sommet acuminé ou caudé-acuminé et à bords presque plans. Nervure principale s'élargissant vers le pétiole, saillante à la face inférieure ; 8 à 10 nervures secondaires anastomosées à une certaine distance du bord et nervilles en réseau plutôt lâche.

Floraison en février-mars. Inflorescences vers le sommet des pousses, en panicles axillaires, plus courtes que les feuilles, garnies de grandes bractées à la base. Petites fleurs, longues de 4 à 5 mm., jaune verdâtre, en partie tomentelleuses comme les axes de l'inflorescence ; légèrement plus petites et glabres chez *C. Perrieri* : bractées caduques. Fleurs hermaphrodites sessiles (*C. Louvelii*) ou pédicellées (*C. Perrieri*), du type 3. Péricarpe, à tube obconique brusquement élargi vers le sommet et divisé en 6 lobes disposés sur deux rangs. Chez *C. Louvelii*, étamines fertiles, 9, incluses, avec anthères à 2 loges déhiscentes par valves de bas en haut ; 6 étamines externes, aplaties, à anthères presque sessiles avec loges s'ouvrant vers l'intérieur, 3 étamines in-



J. RASSIAT

LONGOTRA (*Cryptocarya* sp. pl.)

CRYPTOCARYA LOUVELII Danguy : 1. Rameau avec feuilles et inflorescences, $\times 1/1$. -- 2. Fleur, $\times 5$. -- 3. Rameau avec feuilles et fruit, $\times 2/3$. -- 4. Graine, $\times 1/1$. -- *CRYPTOCARYA PERRIERI* Danguy : 5. Feuille, $\times 1/1$. 6. Fruit ouvert, graine enlevée, $\times 1/1$ (3 et 4, d'après Louvel).

ternes, à filets distincts avec de très petites glandes à la base, loges s'ouvrant latéralement ou vers l'extérieur. Chez *C. Perrieri*, 6 étamines externes fertiles, à loges petites subapicales et 3 étamines internes stériles à très petites glandes basilaires. Dans les deux espèces staminodes, 3, épais, minuscules. Ovaire inclus dans le tube, glabre, terminé par un style effilé : 1-loculaire, à 1 ovule suspendu près du sommet.

Fructification en novembre-décembre. Fruit pyriforme, mucroné au sommet, gris brunâtre ou gris jaunâtre, environ 3 cm. de long chez le Longotra rouge ; ellipsoïdal, à réceptacle saillant à la base chez le Longotra blanc. Drupe complètement enveloppée par le tube accrescent du périanthe qui forme une mince couche épicarpique. Fruit non cloisonné à maturité ; 1 graine brunâtre, de 2 cm. sans albumen, à larges cotylédons indivis.

4. — ASPECT ET STRUCTURE DU BOIS.

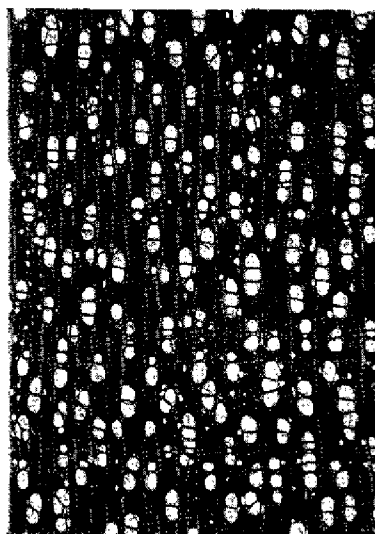
Cœur et aubier différenciés. Bois parfait brun orangé, à reflets violacés, prend en vieillissant une couleur Acajou. Aubier blanc-grisâtre, étroit dans les billes de Longotra rouge de diamètre moyen, plus large pour celles de Longotra blanc. Bois dur, à grain assez fin, avec un contrefil parfois très accusé sur maille.

En section transversale (Fig. ci-contre $\times 14$).

— Couches d'accroissement pratiquement indiscernables. Pores plutôt fins, disséminés, perceptibles à la loupe soit isolés soit accolés radialement par 2 à 4, assez nombreux et parfois obstrués par des thylls à parois minces. Rayons étroits, à peine distincts à l'œil nu, en nombre moyen. Parenchyme juxtavasculaire, rare et visible seulement à fort grossissement, de même que les cellules à huile essentielle au voisinage des rayons.

En section longitudinale tangentielle. — Bois relativement homogène. Plutôt courtes et fines traces vasculaires assez rapprochées, orientées dans toutes les directions sur les débits et peu marquées. Petits rayons multisériés, en disposition étagée sur pleine dosse ; 3 lignes d'étagement par mm. Parenchyme et cellules excrétrices noyés dans le tissu fibreux et invisibles à faible grossissement.

En section longitudinale radiale. — Traces vasculaires plus larges que dans les débits sur dosse, plus ou moins courtes suivant le contrefil. Rayons de 0,3 à 0,5 millimètre, parfois plus hauts sous la loupe ; mailure généralement fine et courte. Parenchyme sans influence sur l'aspect du bois.



II. — FICHE INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE

1. — CARACTÈRES ESTHÉTIQUES.

Bois de couleur brun-orange ou brun-rouge bien soutenu, fonçant légèrement à la lumière. Grain fin, pores relativement nombreux mais petits. Les débits sur plein quartier sont finement et régulièrement maillés. La fibre est rarement droite ; le plus souvent le bois présente un fort contrefil, souvent régulier, assez large (1 à 2 cm.) donnant au bois un aspect rubanné. Zone d'accroissement non visible. Bois très homogène.

Aubier de couleur gris rosâtre plus clair que le bois parfait, épais de 3 à 5 cm. Cet aubier n'est pas limité nettement, mais passe insensiblement au bois parfait.

2. — CARACTÈRES PHYSIQUES.

Bois dur et lourd (densité à 12 % d'humidité 0,80 à 0,92) ayant une rétractibilité volumétrique totale moyenne. Les grumes et les débits épais pourront sécher à l'air sans fente excessive. Le Longotra est également moyennement nerveux. De plus, ayant un grain très serré, les échanges d'humidité entre le bois et l'atmosphère se font lentement. Il semble donc qu'une fois sec le Longotra doit se comporter comme un bois très stable.

Son séchage est assez difficile et doit se faire lentement, avec précaution, sinon la surface des débits risque de se fendiller.

La conservation du bois parfait est excellente. Le Longotra est imputrescible et insensible aux attaques d'insectes. D'après certains renseignements, il résisterait même à l'attaque de tarets.

3. — CARACTÈRES MÉCANIQUES.

Bois ayant d'assez bonnes résistances mécaniques. En compression simple de fil, la contrainte de rupture moyenne est de 650 kg./cm² environ. Ses résistances en flexion sont assez fortes. Mais le bois est peu souple. Il casse assez brusquement.

Sa résistance au choc est faible. Le Longotra est un bois peu résilient.

Sa cohésion transversale est moyenne. Les fentes sont cependant gênées par le contrefil et ne sont en général pas très longues.

4. — CARACTÈRES TECHNOLOGIQUES.

Le Longotra est un bois dur qui demande une puissance assez grande pour être usiné, mais qui ne désaffûte pas particulièrement les outils. Son sciage ne présente donc aucune particularité. Par contre, son rabotage est difficile, surtout sur les faces au plein quartier où le contrefil présente une fibre courte et cassante. On aura un abotage de meilleure qualité en utilisant sur les machines des fers ayant un angle d'attaque de 10 à 15° seulement.

Par raclage et ponçage, le Longotra prend un très beau poli.

Son collage est assez difficile. Les peintures et les vernis paraissent s'accrocher assez bien.

Le clouage est difficile. Les clous risquent de se tordre et le bois a tendance à se fendre.

5. — USAGE.

Le Longotra est surtout un bois de construction utilisé à Madagascar pour des charpentes intérieures ou extérieures (charpente de pont). Le Palais de la Reine à Tananarive a une charpente en Longotra.

C'est également un bon bois de charpente de marine. On en fait des quilles, des étraves, des bordées, etc...

Il est susceptible de donner de beaux parquets et peut dans une certaine mesure être utilisé en ébénisterie, au moins pour les échantillons les mieux rubannés.

6. — COMMERCE.

Le bois de Longotra assez abondant autrefois, bénéficiait auprès de la population malgache d'une certaine renommée, notamment comme bois de charpente et pour la fabrication de pirogues. Il a été de ce fait assez largement utilisé et cette essence s'est raréfiée. Ce bois est toujours employé pour la consommation locale mais ne donne lieu qu'à de faibles transactions et n'est pas exporté.

