

TECK

I.— FICHE BOTANIQUE ET FORESTIÈRE

1. — DENOMINATIONS.

COMMERCIALES officielles : Teck (France, Belgique) ; Teak (Angleterre) ; Tiek (Allemagne) ; Djati (Hollande).

SCIENTIFIQUE : *Tectona grandis* L. f. (Verbenacée).

VERNACULAIRES : CAMBODGE et LAOS : May Sak (Laotien). — VIETNAM : Gia ti (Vietnamien).

2. — HABITAT.

L'aire naturelle du Teck s'étend en Asie entre 10 et 25° de latitude N et à des altitudes qui atteignent 1.500 mètres dans la partie orientale (Siam, Yunnan). Sur la côte occidentale de l'Inde et en Birmanie, le Teck est une essence caractéristique des forêts de mousson ; au nord-ouest de la péninsule indochinoise, il vit dans des forêts ouvertes à saison sèche marquée mais dotées d'une forte humidité atmosphérique durant cette période. Le Teck existe à l'état spontané au Laos, sur la rive droite du Mékong (région de Paklay) ; au Cambodge, sa présence naturelle est controversée. Il constitue de vastes forêts dans l'Est de Java.

Essence de lumière, assez résistante au feu, plastique quoique exigeante, le Teck a été introduit avec plus ou moins de succès dans toutes les régions tropicales. A Ceylan et aux Indes néerlandaises, on a créé depuis longtemps des peuplements purs de valeur et le Teck, introduit vers le XII^e siècle à Java, s'y comporte comme une essence subsponnée. Son introduction est beaucoup plus récente dans divers territoires du Vietnam et dans l'Ouest africain (Togo-Cameroun).

Le Teck vient le mieux en climat tropical, dans des stations où la lame d'eau annuelle varie entre 1.250 et 3.000 millimètres ; avec trois mois de saison sèche ; sa réussite dépend largement de la profondeur, du drainage, de l'humidité et de la fertilité du sol.

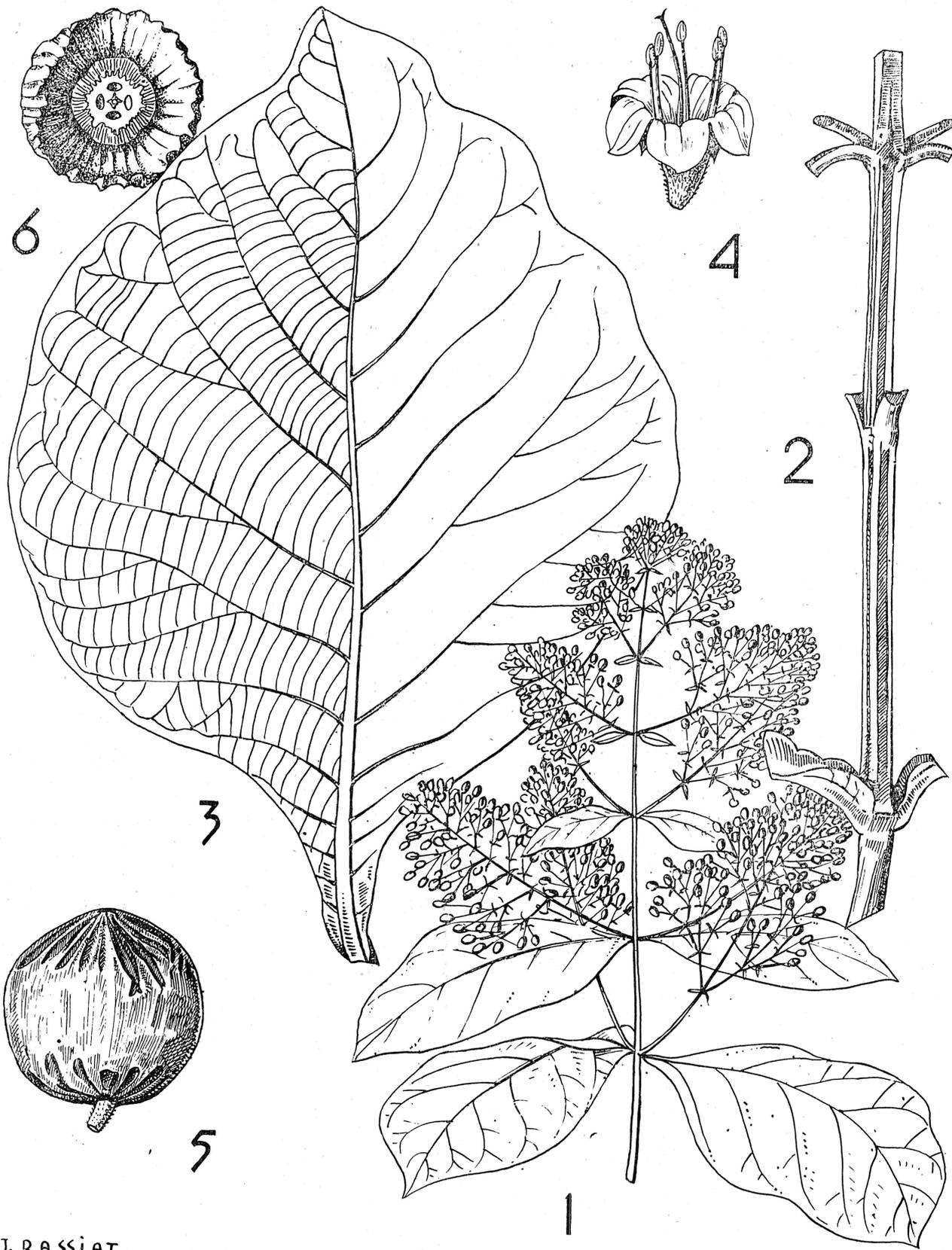
3. — DESCRIPTION DE L'ARBRE.

Arbre grand ou moyen suivant les qualités du sol, avec un empattement prononcé chez les sujets âgés. Fût assez droit et très souvent cannelé en sol favorable, de 8 à 15 mètres sous branches et de 50 centimètres à 1 mètre de diamètre ; susceptible d'atteindre en hauteur et en grosseur des dimensions beaucoup plus importantes. Cime arrondie.

Houppier formé de plusieurs grosses branches dressées, assez tortueuses ; rameaux quadrangulaires avec une moelle développée à section carrée ; jeunes pousses couvertes d'un tomentum de poils étoilés gris brun. Ecorce d'abord lisse et grise, puis brun grisâtre, avec un rhytidôme longitudinalement fissuré se détachant à la longue en minces et étroites écailles. Tranche épaisse d'environ 15 millimètres, fibreuse intérieurement.

Feuillage dense, caduc en saison sèche. Grandes feuilles simples entières, opposées ou verticillées par 3, souvent décurrentes à la base. Pétiole tomenteux-étoilé, long de 2 cm. 5 à 5 centimètres, épais de 5 millimètres. Limbe ovale-elliptique ou obovale, atteignant habituellement 30 à 60 cm. de long et 20 à 35 centimètres de large, coriace, glabre en dessus à l'état adulte, sauf sur la nervure, densément verruqueux en dessous et couvert d'un tomentum dense de poils étoilés gris jaunâtre. Nervure principale saillante ; nervures secondaires nombreuses, droites, bifurquées près des bords ; nervures transversales et parallèles.

Inflorescences en grandes panicules trichotomes dressées et terminales, larges de 40 centimètres sur 35 centimètres. Petites fleurs blanches. Calice campanulé, 5-6-lobé, avec des dents munies de glandes rouges. Corolle, à tube



J. RASSIAT

TECK (*Tectona grandis* L.f.)

1. Rameau avec feuilles et inflorescences, env. $\times 1/4$. — Rameau montrant l'insertion des feuilles, $\times 2/3$.
 — 3. Feuille, $\times 2/3$. — 4. Fleur, $\times 5$. — 5. Fruit inclus dans le calice membraneux persistant, $\times 1/1$. —
 6. Coupe transversale vers la base du fruit, $\times 1/1$ (1 d'après Briquet ; 2 et 3 d'après Thuau ; 4 et 5 d'après Bocquillon).



Photo Consigny

Un vieux Teck dans la forêt dite naturelle de la région de Paklay

court, 5-6-lobée, dépassant le calice, également glandulaire. Etamines 5-6, insérées sur la moitié inférieure du tube de la corolle. Ovaire conique, densément velu, à style court et stigmate 2-4-fide ; 4 loges uni-ovulées.

Fruits : drupes globuleuses, incluses dans le calice élargi formant une enveloppe parcheminée, légèrement brune, dont l'ensemble est bien visible sur les panicules pendant une partie de la saison sèche. Drupes avec un noyau dur entouré d'un feutrage épais et spongieux de poils ramifiés, l'ensemble mesurant 1 centimètre à 1 cm. 5. Graines 1 à 3, rarement 4, sans albumen. Le noyau se fend latéralement à la germination sur un ou plusieurs côtés.

4. — ASPECT ET STRUCTURE DU BOIS.

Normalement, cœur et aubier différenciés. Bois parfait brun jaunâtre, fonçant à la longue, onctueux au toucher et possédant à l'état frais une odeur caractéristique. Aubier blanc jaunâtre, peu distinct du bois parfait chez les arbres annelés sur pied, plutôt étroit sur les sujets adultes. Bois à structure hétérogène,

à texture relativement forte, présentant les meilleures résistances pour des largeurs d'accroissement comprises entre 2 et 6 millimètres.

En section transversale. — Les couches d'accroissement sont bien marquées par une zone poreuse ou semi-poreuse, accompagnée de parenchyme initial ; elles sont souvent sinueuses et irrégulièrement espacées. Pores du bois initial, en couches concentriques, gros, isolés ou accolés par 2 ; pores du bois final disséminés et petits, visibles seulement à la loupe. Présence de thylles à parois minces et fréquemment de dépôts blanchâtres d'apatite. Rayons ligneux et parenchyme associé aux pores apparents seulement à la loupe.

En section longitudinale tangentielle. — Les débits sur dosse sont légèrement veinés par la présence des zones poreuses dont les traces vasculaires forment à ce niveau des plages d'inégales largeurs avec des contenus oléorésineux noirâtres ou blanc jaunâtre. Entre ces plages, on distingue les fines traces des vaisseaux du bois final. Rayons ligneux plutôt étroits pratiquement invisibles ainsi que le parenchyme.

En section longitudinale radiale. — Traces vasculaires des zones poreuses relativement plus larges qu'en tangentielle et assez longues. Maillure distincte, d'environ 0,5 centimètres, tranchant par sa couleur sur le tissu fibreux et donnant un bois finement maillé sur plein quartier.

II. — FICHE INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE

1. — CARACTERES ESTHETIQUES.

Bois de couleur brun verdâtre, fonçant légèrement à la lumière et prenant une teinte plus chaude à reflets parfois cuivrés. La couleur est en général uniforme, mais certaines billes présentent des veines noires, d'un certain effet décoratif.

Aubier blanchâtre, épais de 1 à 3 centimètres, sans valeur. Cet aubier disparaît d'ailleurs en majeure partie sur les billes qui ont été annelées sur pied, traînées à l'eau et qui ont subi un long flottage. Structure hétéroène. Les cernes d'accroissement annuel sont marqués par une zone poreuse très nette de bois initial et une zone de bois final d'autant plus épaisse que les accroissements sont plus larges. Pores gros donnant un bois creux. Fibre en général droite, sans contre-fil. Certaines billes ont cependant des fibres ondulées qui donnent des surfaces joliment figurées utilisables en ébénisterie.

Ce bois contient une oléorésine qui le rend gras et onctueux au toucher et lui donne une odeur caractéristique. Les tecks de plantation provenant du Cameroun paraissent cependant moins gras que les tecks d'Extrême-Orient.

2. — CARACTERES PHYSIQUES.

Bois mi-dur et mi-lourd (densité 0,55 à 0,80) présentant une très faible rétractibilité volumétrique totale (7 à 7,6 % environ) et un faible coefficient de rétractibilité volumétrique (0,30 à 0,37). De plus, le point de saturation de la fibre est bas (20 à 22 %), la rétractibilité radiale est voisine de la rétractibilité tangentielle et la matière huileuse qui l'imprègne rend le bois peu perméable à l'eau. C'est donc un bois qui se conserve bien en grume sans se fendre et qui jouera peu sous l'influence des variations d'humidité même dans des conditions très dures, lorsque le bois est utilisé pour les bordées de pont de navire par exemple.

Séchage assez rapide et n'entraînant guère de fentes ou déformations.

Extrêmement résistant à la pourriture et à la plupart des insectes xylophages. Cependant les termites arrivent à l'attaquer. De même, quoique résistant aux tarets, il arrive à être attaqué par ces mollusques dans les mers chaudes.

Très difficile à imprégner, même par les procédés de vide et pression. Mais en pratique, les excellentes qualités de conservation du Teck rendent l'imprégnation inutile.

3. — CARACTERES MECANIQUES.

Résistance moyenne aux efforts statiques de flexion et en compression. Plutôt élastique, un peu fragile ou moyennement résistant au choc. Résistance au fendage et cohésion transversale moyennes.

4. — CARACTERES TECHNOLOGIQUES.

Travail en général assez facile. Cependant, le désaffûtage des outils est parfois assez rapide. On peut recommander pour le sciage des grumes au ruban les caractéristiques suivantes :

Pas : 45 mm. Angle d'attaque 23°

Angle de bec 50°

Angle de dépouille 17

denture mariée.



*Ci-dessus :
Plantation de Tecks
effectuée par les
habitants du village
de Hat Day et à
leur profit*

*Ci-contre :
Forêt de Tecks aux
environs de Paklay*



Le rabotage et le toupillage sont faciles : le bois a cependant une tendance à éclater dans cette dernière opération.

Les clous et les vis s'enfoncent assez facilement et tiennent bien. Toutefois, des fentes se produisent parfois. Les pièces métalliques sont d'ailleurs protégées de toute corrosion par la substance huileuse contenue dans le bois qui ne contient du reste pas de tannins.

Se colle avec une certaine difficulté. Sa polit, se cire et se vernit très bien.

5. — USAGES.

Le Teck est, par excellence, un bois de construction navale.

Ses qualités d'imputrescibilité, d'insensibilité presque complète aux variations d'humidité, ses bonnes résistances, ses facilités de travail, la conservation de clous, vis et ferrures, son imperméabilité en font le bois parfait pour les bordés de carène et surtout pour les bordés de pont. Toutes les belles embarcations d'Extrême-Orient sont entièrement construites en Teck (jonques du golfe du Siam, boutres de l'Océan Indien, etc...). Dans les paquebots modernes, les ponts et les menuiseries extérieures (roofs, hiloires, panneaux, etc...) sont autant que possible en Teck. Les bateaux de plaisance, les vedettes du monde entier sont généralement bordés en Teck, lorsque le prix n'est pas prohibitif.

Excellent bois pour les constructions extérieures, ponts, pilots, aménagements portuaires, charpente et menuiserie extérieure. Est utilisé également, dans les pays producteurs, aux travaux de carrosserie, de charronnage, de menuiserie, les parquets, la fabrication de seaux et cuves diverses, la tournerie.

Certaines billes, à fibre ondulée et figurée, sont réservées au tranchage et donnent de beaux panneaux d'ébénisterie. L'industrie du meuble a également utilisé le Teck cerné avec assez de succès.

Enfin, le Teck est un des bois convenant pour la fabrication des cuves à produits chimiques. Il résiste particulièrement bien aux liqueurs acides.

6. — COMMERCE.

La production mondiale du Teck dépassait largement, avant la guerre, le chiffre total de 1 million de mètres cubes, dont une partie importante était utilisée sur place. Au cours des dernières années d'avant guerre, la production de la Birmanie était de l'ordre de 700.000 m³ et celle de l'Indonésie de 500.000 mètres cubes.

Les exportations (évaluées en mètres cubes *grume*) étaient de l'ordre de 250.000 m³ pour la Birmanie (dont 75 % exportés sur l'Inde), 90.000 pour le Siam et 15.000 pour l'Indonésie.

L'Indochine exportait 30.000 à 40.000 m³ qui, dans les dernières années, provenaient d'exploitations installées au Siam.

Le commerce d'exportation appréciait surtout le Teck de l'Asie continentale. Celui d'Indonésie, connu sous le nom de « Teck Java » était jusqu'ici moins apprécié, pour certains usages, parce que plus nerveux et plus lourd, bien qu'en même temps plus gras et plus durable encore.

La production très importante de l'Indonésie provenait principalement des produits d'éclaircie des plantations dont les Services forestiers avaient réalisé des surfaces considérables depuis une trentaine d'années et dont les bois étaient déjà d'une grande utilité pour satisfaire les besoins locaux.

Avant la guerre, le Teck faisait prime sur les marchés mondiaux pour la construction navale de qualité. Il était même imposé par le Llyod pour le classement d'un navire en catégorie A.

Depuis la guerre, les exploitations, désorganisées par les hostilités, n'ont repris qu'assez lentement.

On estime à environ 200.000 m³ le chiffre des exploitations de la Birmanie, entièrement absorbés sur place. Les exportations n'ont repris qu'au Siam et ont été de 20.000 à 25.000 m³ en 1949. Il est vraisemblable que ces chiffres augmenteront en 1950.

Il est à noter aussi que les exploitations ont été reprises dans le royaume du Laos depuis 1948 et que l'on espère qu'une quantité de 10.000 à 15.000 m³ pourrait commencer à arriver de Saïgon à partir de la fin de 1950.

A l'heure actuelle, les difficultés d'importation sur les marchés européens et les prix de revient élevés du Teck favorisent différents succédanés tels que l'Iroko, le Doussié, l'Angélique, etc. qui, s'ils sont d'un prix plus accessible, sont loin d'offrir à beaucoup d'égards des propriétés aussi intéressantes.