

**B**ois et Forêts des Tropiques a récemment publié un article de Jean GÉRARD intitulé : « Gutta-Percha, Ironwood et Lancewood — Trois nouveaux bois précieux nord-australiens : Un exemple de sélection technologique et de promotion d'essences secondaires tropicales » (B.F.T., 1991, n° 228, pp. 63-73). Or, page 69, il est cité en bibliographie une contribution du Laboratoire d'Anatomie du C.T.F.T. qui devait paraître dans un prochain numéro de « I.A.W.A. Bulletin ». En réalité, l'analyse anatomique du bois de Gutta Percha (*Excoecaria parvifolia*) n'a pas été publiée ; la présente note a pour but d'attirer l'attention sur une question de nomenclature concernant cette essence australienne.

## *EXCOECARIA PARVIFOLIA* *Euphorbiaceae* : *une question de nomenclature*

par Didier NORMAND, Ancien Directeur des Recherches Bois au C.T.F.T.  
et Pierre DETIENNE, Chef du Laboratoire d'Anatomie du C.T.F.T.

**D**ans « Pflanzenfamilien » d'ENGLER, F. PAX et K. HOFFMAN ont présenté en 1931 une révision des Euphorbiacées. Ils reconnaissent la validité du démembrement du genre *Excoecaria sensu lato* en trois genres : *Excoecaria* Müll. Arg., *Gymnanthes* Swartz et *Spirostachys* Sond.

J. BURTT DAVY avait signalé en 1929 dans *Tropical Woods*, n° 17, la ressemblance (que nous avons aussi constatée) entre le bois du *Spirostachys africana*, Tamboti du Mozambique, et celui de *Gymnanthes lucida* des Caraïbes. Les microphotographies des bois d'*Excoecaria parvifolia* et *Spirostachys africana* montrent également une similitude de structure, à laquelle viennent s'ajouter des propriétés physiques, mécaniques et chimiques de même nature.

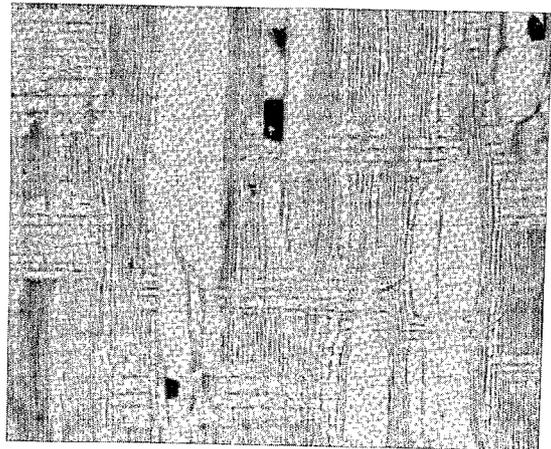
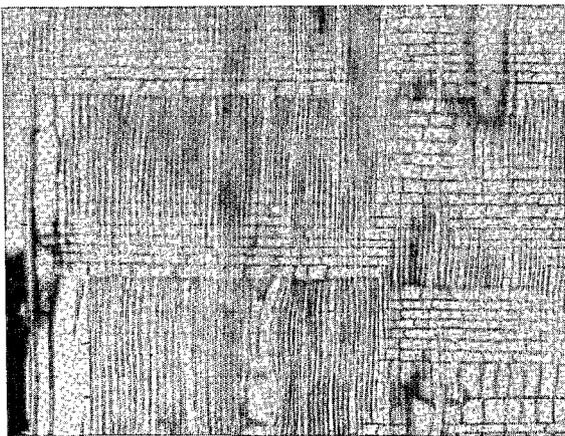
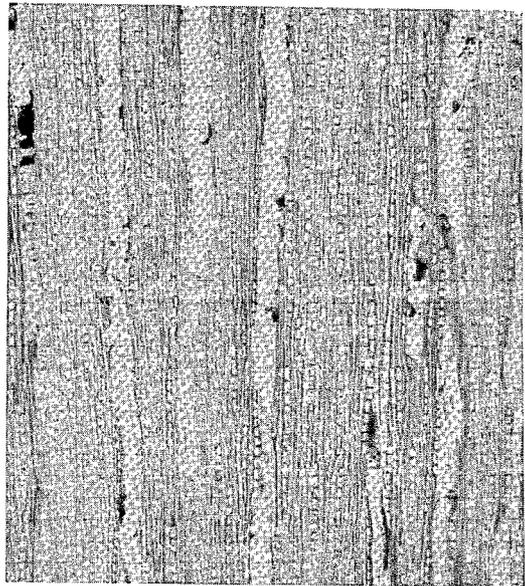
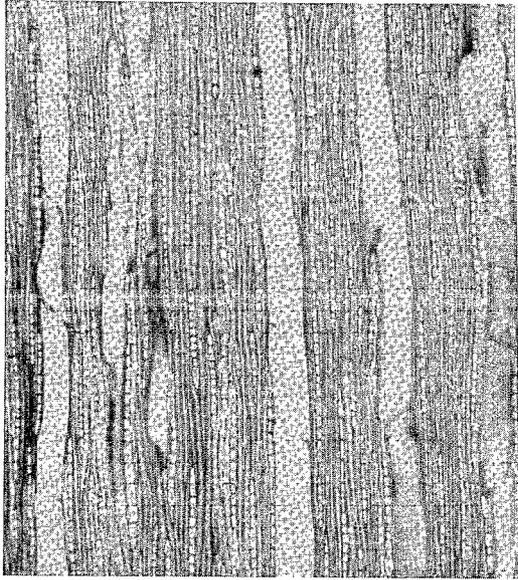
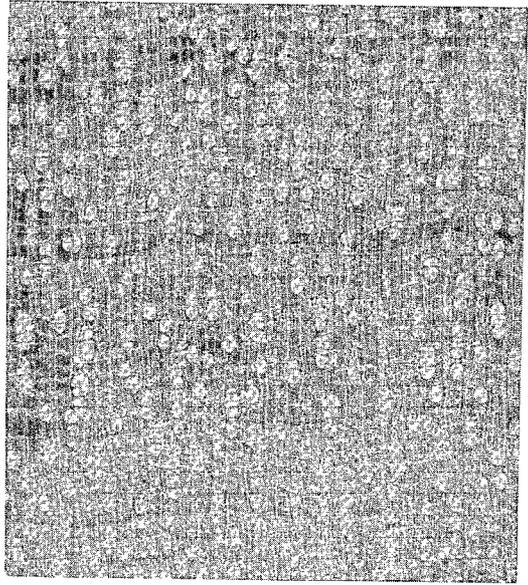
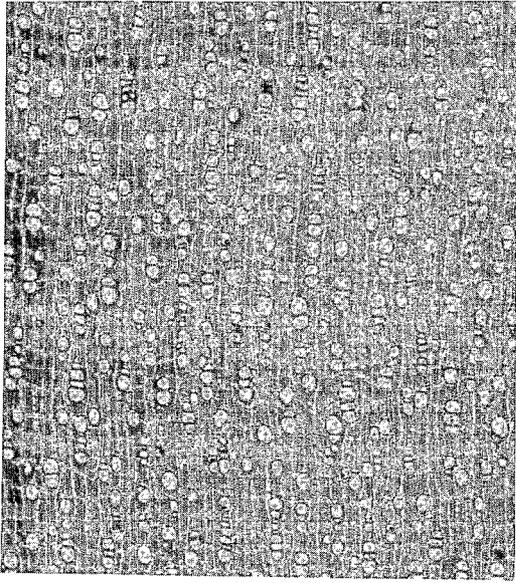
Dans le cas d'une nomenclature correcte des espèces ligneuses, l'expérience nous a montré qu'il existe une relation entre les caractères morphologiques sur lesquels repose la systématique du genre et les caractères xylogiques sur lesquels s'appuie le classement des bois. Il appartient, toutefois, au botaniste systématicien de définir la nomenclature des espèces, même si des convergences de plans ligneux rendent les identifications de bois difficiles, sans information de provenance.

Nous nous bornerons à comparer la structure des bois adultes de *Spirostachys africana* et d'*Excoecaria parvifolia*.

Les légères variations constatées entre les échantillons de l'une et l'autre espèces sont du même ordre de grandeur que celles rencontrées entre les échantillons d'une même espèce. C'est pourquoi nous donnons ci-dessous les particularités d'aspect et de structure communes aux bois d'*Excoecaria parvifolia* et de *Spirostachys africana*. Les valeurs chiffrées mentionnées sont le résultat des moyennes de mesures obtenues avec l'échantillonnage des deux espèces. En comparant le pointage des caractères publié pour *Spirostachys africana* par J. A. B. PRIOR et P. E. GASSON dans « I.A.W.A. Bulletin » n.s. (vol. 11 (4), 1990, p. 334) avec ceux d'*Excoecaria parvifolia*, nous avons obtenu un pointage identique.

### ANALYSE ANATOMIQUE COMPARÉE

Sur la photo ci-contre, on peut voir : à gauche, *Excoecaria parvifolia*. C.T.F.W 31552 ; à droite, *Spirostachys africana*. C.T.F.W 6340. — De haut en bas : Sections transversales 25 × ; Sections longitudinales tangentielles 55 × ; Sections longitudinales radiales 70 ×. Clichés P. JACQUET



## CARACTÈRES GÉNÉRAUX

Bois très lourd ( $D_{12} = 1,0$  à  $1,1$ ) et très dur. Aubier blanc jaunâtre différencié du bois parfait brun foncé, veiné de noirâtre ; très ornemental. Grain très fin, donnant un beau poli. Bois très durable, odorant, odeur persistante rappelant le Santal. Les caractéristiques anatomiques, perceptibles à la loupe dans l'aubier, ne sont plus évidentes sur les bois duraminisés. Les veines plus foncées ne sont pas liées aux couches d'accroissement.

## DESCRIPTION ANATOMIQUE

□ **Vaisseaux**, disséminés, nombreux ( $\pm 40$  par  $\text{mm}^2$ ) très fins ( $65$  à  $70 \mu\text{m}$ ). Isolés ou accolés radialement par  $2$  à  $4$  et même  $6$  ou  $8$ . Éléments vasculaires à perforations simples, de longueur moyenne ( $\pm 500 \mu\text{m}$ ) avec dépôts blanchâtres et rouge sombre. Ponctuations entre vaisseaux accolés  $7,5$  à  $8 \mu\text{m}$ .

□ **Rayons**, très nombreux ( $14$  à  $17$  par  $\text{mm}$ ), très étroits, 1-sériés, rarement partiellement 2-sériés, très petits ( $< 500 \mu\text{m}$ ). Structure relativement hétéro-cellulaire avec des rangées de cellules plus ou moins longuement couchées et des cellules carrées. Présence de cristaux de calcium dans les cellules carrées de préférence.

□ **Parenchyme** abondant, invisible à l'œil nu. En fines lignes tangentielles, 1-2-sériés, légèrement sinueuses,  $8$  à  $10$  par  $\text{mm}$  ; microscopiquement présence de chaînettes interrompues. Présence de  $1$  à  $4$  cristaux de calcium dans des cellules recloisonnées ou non.

□ **Fibre** courte ( $< 900 \mu\text{m}$ ), très étroite ( $< 20 \mu\text{m}$ ) et à parois plutôt épaisses ; aplatissement radial au niveau des cernes.

□ **Matériel étudié** : *Excoecaria parvifolia* Müll. Arg. : N. Australie, Northern Territory, C.T.F.W 31104, 31547, 31552, 31553, 31785 (F.P.A.W 10698). *Spirostachys africana* Sond. : Angola, C.T.F.W 6340, 21498 ; Mozambique : C.T.F.W 25869, 26994 ; Afrique du Sud : C.T.F.W 7313.

Il n'y a pas de laticifères dans les bois de l'une et l'autre espèce ; mais entre écorce et aubier, elles exsudent un latex blanchâtre. Chez *Excoecaria parvifolia*, le latex ne serait pas toxique ; en revanche, chez *Spirostachys africana* il l'est, ainsi que chez *Spirostachys venenifera* d'Afrique orientale et chez l'espèce asiatique *Excoecaria agallocha*. Rappelons que le nom *Excoecaria* vient du latin *excaecare* qui signifie aveugler. Au Mozambique, on estime que la sciure du Tamboti serait dangereuse pour les yeux et les voies respiratoires.

Les noms de « Santal africain » pour *Spirostachys africana* et de « Gutta Percha » pour *Excoecaria parvifolia* sont critiquables pour une nomenclature commerciale. Normalement Santal et Gutta Percha sont produits réciproquement par des Santalacées et des Sapotacées et non pas par des Euphorbiacées. ■