

A K O

I. — FICHE BOTANIQUE ET FORESTIÈRE

DÉNOMINATIONS.

COMMERCIALES OFFICIELLES : *Antiaris* (Angleterre), Bonkonko (Hollande).

SCIENTIFIQUES : *Antiaris africana* Engl. et *Antiaris toxicaria* Lesch. var. *welwitschii* Corner = *A. welwitschii* Engl. (Moracées).

VERNACULAIRES : SÉNÉGAL (Casamance) : Toumbohiro blanc (Mandingue). — GUINÉE PORTUGAISE : Pau-bicho branco. — SIERRA LEONE et LIBÉRIA : Vawi (Mendi). — CÔTE-D'IVOIRE : Ako (Attié), Akédé (Abé). — GHANA : Kyenkyen = Chenchen (Ashanti). — NIGERIA : Oro (Yoruba). — Oguiovou (Bénin). — RÉP. CENTRAFRICAINE : Mongodou (Issongo), N'Dombou (Baya). — GABON : Andoum (Fang). — CONGO-BRAZZA : Nioumbou (Kyombi). — CONGO-LÉO : Momkoko = Bonkonko. — OUGANDA : Kirundo (Luganda) = Kiroundou, Kirundu. — KENYA : Mkunde (Kiswahili). — TANGANYKA : N'Kuzu (Shambaa).

HABITAT.

L'Ako (*Antiaris africana*) est une espèce africaine, essentiellement guinéenne, qui occupe une aire assez étendue dans la zone des forêts denses sèches ou semi-décidues, depuis la Casamance au Sénégal jusqu'à la province d'Equatoria dans la République du Soudan. C'est une essence de lumière qui se comporte comme l'Iroko (*Chlorophora sp. pl.*) et pénètre dans la zone plus humide de la forêt dense à la faveur des clairières accidentelles.

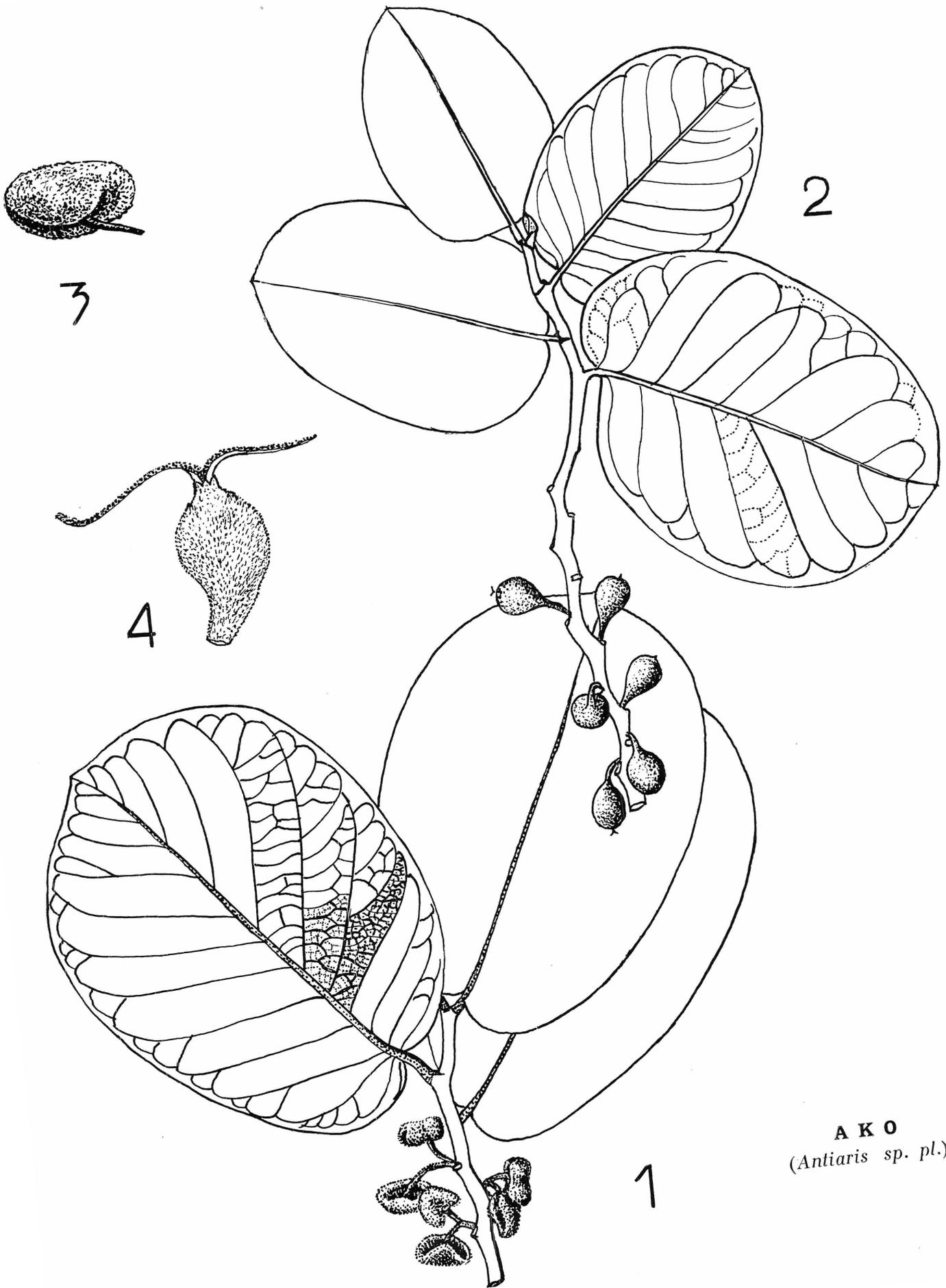
Dans l'ouest africain, en forêt dense de type équatorial, on rencontre à l'état plus disséminé une autre espèce, considérée comme une variété de l'espèce indomalaise et polynésienne *Antiaris toxicaria*. *Antiaris toxicaria* var. *welwitschii* est l'essence de l'Est africain : Ouganda, Kenya, Tanganyka et Congo.

Commercialement, ce sont les provenances Côte-d'Ivoire, Ghana, qui sont les plus fréquemment exportées sur l'Europe ; c'est pourquoi le nom Ako a été retenu comme nom-pilote par l'Association Technique Internationale des Bois Tropicaux de préférence à Kirundu qui désigne l'espèce de l'Est africain.

DESCRIPTION DE L'ARBRE.

Arbre de première grandeur ayant le port de l'Iroko (*Chlorophora sp. pl.*), d'où les dénominations de Faux-Iroko ou d'Iroko blanc qui sont données fréquemment sur les lieux de production. Présence de contreforts d'importance très variable, souvent réduits à un simple empatement, par ailleurs bien développés ; l'arête des contreforts n'est pas arrondie comme les épaissements à la base de l'Iroko. Fût long et cylindrique, droit sur 15 à 20 m ; diamètre moyen des rondins 70 à 130 cm.

Ecorce de teinte claire, lisse, avec des lenticelles blanchâtres proéminentes en lignes verticales. Tranche épaisse de 20 mm, cassante et jaune pâle dans la partie externe ; tendre et fibreuse dans la portion interne qui laisse exsuder un latex laiteux comme celui de l'Iroko. Autrefois, cette écorce interne était utilisée localement pour



AKO
(*Antiaris* sp. pl.)

confectionner des pagnes, d'où le nom de « Bark Cloth Tree » donné à l'Ako dans les pays anglophones (Arbre à pagnes).

Cime arrondie, assez large, avec de grosses branches dressées. Feuillage sombre, caduc à l'époque de la floraison, comme l'Iroko. Petites stipules caduques. Feuilles simples, alternes et pétiolées, présentant un dimorphisme marqué entre l'état juvénile et adulte. Pétiole de 5 à 10 mm sur les feuilles adultes, dont le limbe coriace est rugueux au toucher à la face supérieure chez *A. africana*, tandis qu'il est lisse chez la variété *Welwitschii*. Nervation légèrement différente aussi chez les deux *Antiaris* : nervilles proéminentes à la face inférieure plus ou moins pubescente des feuilles (*A. africana*) ou nervilles assez effacées en dessous des feuilles, qui sont glabres (*A. welwitschii*).

La taille et la forme des feuilles sont très variables ; leurs dimensions sont de l'ordre de 5 à 15 cm sur 4 à 9 cm.

L'arbre porte des inflorescences axillaires soit mâles, soit femelles. Inflorescences mâles en capitules : sur un disque aplati, à bord replié et bordé de petites bractées, sont serrées les unes contre les autres de très nombreuses fleurs avec 3 sépales verts et 3 étamines blanches, presque sessiles. Les fleurs femelles, solitaires, ont seulement un ovaire supère, surmonté d'un style à deux branches, ovaire uniloculaire avec un ovule pendant du sommet.

Le fruit mesure 10 à 15 sur 7 à 12 mm ; c'est une drupe ellipsoïde ou pyriforme, rouge foncé, courtement pédonculée, avec un noyau ovoïde entouré d'une pulpe jaunâtre et contenant une seule graine.

STRUCTURE DU BOIS.

En se limitant à de faibles moyens d'observation, l'Ako présente peu de caractéristiques remarquables :

En section longitudinale tangentielle : Traces vasculaires peu saillantes, sans contenus colorés, parfois brillantes (parois intervasculaires). Rayons difficilement percep-



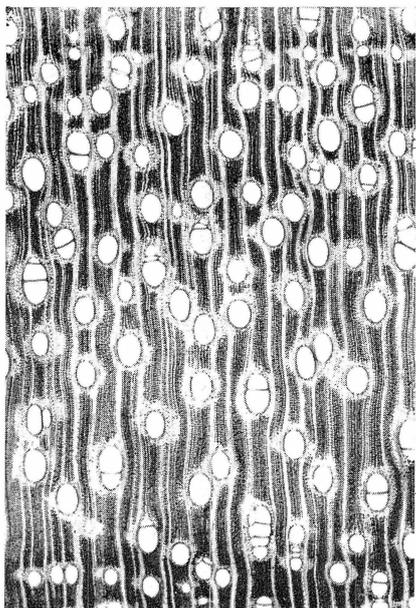
Photo D. Normand.

Côte-d'Ivoire. Ako en bordure d'une plantation.

Légende de la planche botanique

A K O (*Antiaris* sp. pl.)

ANTIARIS AFRICANA Engl., 1. — Rameau avec feuilles et inflorescences mâles, 2/3. — *ANTIARIS TOXICARIA* Lesch. var. *WELWITSCHII* Corner ; 2. — Rameau avec feuilles et inflorescences femelles, 2/3 ; 3. — Inflorescence mâle, 2/1 ; 4. — Inflorescence femelle, 5/1 (1 à 4 d'après A. Aubréville).



tibles, mats, non étagés et petits. Parenchyme également peu apparent, en frange le long des traces vasculaires.

En section longitudinale radiale : Traces vasculaires plus creuses que sur dosse, très courtes dans les zones à contrefil. Rayons fins et mats. Parenchyme indiscernable.

En section transversale : (figure ci-contre $\times 14$). Cernes peu marqués, dûs seulement à une raréfaction des pores, ou à un tissu fibreux un peu plus dense. Pores disséminés, isolés ou accolés, plutôt gros et rares. Parenchyme circumvasculaire peu épais, légèrement aliforme. Rayons fins, d'épaisseur variable.

Parmi les bois blancs et tendres, l'Ako se caractérise microscopiquement par l'absence totale de structure étagée, par des ponctuations intervasculaires grosses et non ornées, et par la présence de fins laticifères horizontaux dans les rayons multisériés.

II. – FICHE INDUSTRIELLE & COMMERCIALE

ASPECT DU BOIS.

Bois parfait blanc jaunâtre et aubier peu différencié mais rapidement grisâtre par altération. La teinte du bois est assez uniforme ou légèrement nuancée de veines un peu cuivrées. Le grain est plutôt grossier mais peu apparent. Les débits sur dosse sont d'aspect homogène et mat, tandis que les débits sur plein quartier sont plus satinés, finement maillés et parfois assez bien rubanés par le contrefil.

CARACTÈRES PHYSIQUES.

Bois généralement très tendre et très léger. La densité du bois à 12 % d'humidité varie de 0,35 à 0,55, la densité moyenne est de 0,45 (légèrement supérieure à celle du Samba).

Les rétractabilités volumétrique et linéaire sont moyennes (un peu plus élevées que celles du Samba), le bois est moyennement nerveux.

Il sèche rapidement mais les sciages sur dosse peuvent se voiler. Les fentes en bout qui existent après le sciage peuvent se développer légèrement ou de nouvelles fentes se former, mais les dommages restent assez restreints. Le séchage doit être conduit avec précaution pour les plateaux épais.

CARACTÈRES MÉCANIQUES.

L'Ako a des résistances faibles, en valeur absolue, pour la cohésion transversale, la compression et la flexion. Si on rapporte ces résistances à la densité du bois, on obtient des cotes de compression et de flexion moyennes. L'Ako est, par ailleurs, moyennement élastique, peu résistant au choc, mais, par rapport à sa densité, moyennement résilient quand le bois est sain.

CARACTÈRES TECHNOLOGIQUES.

Le bois se scie et se travaille facilement, mais il n'est pas aussi doux à l'outil que le Samba. On obtient avec des machines bien affûtées un fini satisfaisant, sauf quand la fibre est enchevêtrée ; il est difficile, dans ce cas, d'obtenir avec les débits sur quartier une surface lisse au rabotage.

L'Ako se cloue et se visse facilement, les clous et les vis tiennent assez bien.

Le bois se colle bien, se peint et se tient facilement. L'Ako se déroule sans difficulté, mais les placages sont considérés comme assez cassants.

L'Ako peut être assez facilement attaqué par les insectes et les champignons et demande à être protégé.

Les grumes, sensibles aux attaques des insectes des piqûres noires et aux attaques des champignons du bleuissement et de l'échauffure, doivent être protégées dès l'abattage par pulvérisation d'un produit insecticide et fongicide. Les débits, sciages ou placages, doivent être séchés rapidement et traités.

Les sciages frais doivent être protégés par pulvérisation ou par trempage contre les attaques des champignons et des insectes. Le traitement contre le champignon du bleuissement en particulier n'est efficace que si les sciages sont sains au départ ; il n'intéresse en effet qu'une épaisseur très faible et il se trouve sans action sur les champignons présents dans l'épaisseur du bois.

Le bois sec, enfin, reste sensible aux attaques des Lyctus et il doit être protégé après usinage et avant mise en œuvre.

L'Ako se prête bien au traitement des placages ou des sciages verts par diffusion de sels. Les placages ou les sciages sont traités par trempage ou aspersion rapide à l'aide d'une solution concentrée, puis empilés bois sur bois pour permettre la diffusion du produit. La durée de l'empilage varie avec l'épaisseur des bois.

Comparé au Samba, l'Ako se montre plus sensible aux altérations fongiques et pratiquement aussi sensible aux attaques des Lyctus.

USAGES.

L'Ako est un bois tendre qui peut remplacer le Peuplier et le Samba comme intérieurs de meubles plaqués, caisserie, emballage, menuiserie légère.

Depuis quelques années, son emploi en déroulage s'est développé concurremment avec celui du Samba.

Dans l'Est Africain, il est utilisé localement pour la confection des pirogues.

COMMERCE.

L'Ako a commencé à être commercialisé en 1959 en Côte-d'Ivoire sous l'appellation erronée d'Esssang. Les exportations de bois en grumes ont atteint 24.000 m³ en 1960, 26.000 m³ en 1962 et 23.000 m³ en 1963.

Sur le marché anglais, l'Ako est connu sous le nom d'Antiaris. Les exportations du Ghana et de Nigeria ont commencé à se développer en 1961 avec 21.000 m³ de bois en grumes du Ghana et 10.000 m³ de Nigeria (grumes également). En 1962, ces exportations se sont limitées à 16.000 m³ pour le Ghana et 7000 m³ pour la Nigeria (bois en grumes). Elles se sont réduites en 1963 à 13 000 m³ pour le Ghana et 4000 m³ pour le Nigéria.

Le principal pays consommateur d'Ako est l'Italie qui a absorbé en 1962 environ 70 % des exportations de Côte-d'Ivoire, 50 % des exportations de Nigéria et la quasi totalité des exportations du Ghana. L'Allemagne de l'Ouest vient après l'Italie.