

LE SIPO

VARIÉTÉ D'ACAJOU D'AFRIQUE

SIPO, A VARIETY OF MAHOGAMY FROM AFRICA

SUMMARY

The various mahoganies known and dealt with, for more than 70 years, in Africa, belong to the genus *khaya*. They tend to become rare. However, there are other mahoganies on the West African Coast; these belong to a closely related genus, that of the *Entandrophragma*, amongst which *Sipo* or *Assié* could be taken as substitute for *khaya* timbers.

Sipo is rather plentiful and appropriated for cabinet work and fine joinery. It has been successfully employed for furniture making, and it is a more than perfect substitute for *khaya* to which many users prefer it.

EL SIPO VARIEDAD AFRICANA DE ANACARDO

RESUMEN

Los Anacardos Africanos conocidos y explotados hace ya mas de 70 años pertenecen al genero *khaya*. Tienen tendencia a enrarecerse. Pero existen todavia en la Costa Oeste de Africa otros Anacardos perteneciente a un genero muy cercano, el de los *Entandrophragma*, entre los cuales se encuentran el *Sipo* o *Assié* que pueden sustituirse a las maderas de *khaya*.

El *Sipo* es bastante abundante y es apropiado para los trabajos de ebanisteria y de carpinteria fina. Esta madera ha sido empleada con gran éxito para la fabricacion de muebles sustituye ventajosamente el *khaya* y hay muchos que lo prefieren.

Les véritables acajous d'Afrique aujourd'hui universellement appréciés appartiennent tous aux genres *Khaya* et *Entandrophragma*. Les *Khaya* sont représentés par plusieurs espèces dont les plus courantes sont le *Khaya ivorensis* et le *Khaya anthothea* ou acajou blanc.

Les deux espèces sont impossibles à différencier une fois dépourvues de leur écorce, celle du *Khaya anthothea* étant plus blanche et moins rugueuse que celle du *Khaya ivorensis*.

L'acajou d'Afrique est vendu sous les dénominations d'acajou Bassam et d'acajou Krala en provenance de la Côte d'Ivoire, d'acajou N'Gollon et Mangona en provenance du Cameroun, enfin d'acajou du Gabon ou de N'Dola en provenance du Gabon.

Mais cette essence, qui est connue et exploitée depuis longtemps n'existe, qu'à l'état disséminé dans la forêt africaine.

Les *Khaya* ont apparus sur le marché vers 1880, ils l'ont conquis entre 1903 et 1909.

Ils étaient alors relativement abondants et surtout exploités en Côte d'Ivoire, mais ils sont répandus de la Côte d'Ivoire au Gabon.

De 1922 à 1927, la Côte d'Ivoire en a exporté annuellement plus de 70.000 tonnes. Mais à partir de 1928 cette quantité a diminué pour tomber au-dessous de 20.000 tonnes, de 1932 à 1939, sauf en 1936 et 1937 où elle s'éleva respectivement à 21.000 et 27.000 tonnes.

D'une façon générale notre production africaine de *Khaya* n'a cessé de décroître depuis un quart de siècle.

En Côte d'Ivoire, l'exploitation comportait à l'origine 100 % d'acajou, proportion qui tombe à 23,64 % seulement en 1949. — En 1938, année particulièrement favorable, 8.366 acajous y avaient été abattus. Ce chiffre est tombé à 5.124 en 1948 et à 3.404 en 1949.

Durant ces trois dernières années les exportations de la Côte d'Ivoire en acajou (grumes) se sont élevées à 19.150 tonnes en 1949, 20.962 tonnes en 1950 et 22.928 tonnes en 1951.

Du Cameroun ont été exportées 16.434 tonnes d'acajou en 1949. Les chiffres de 1950 et 1951 n'ont pas été détaillés par essence.

En 1951 le Gabon a exporté 6.576 tonnes d'acajou en grumes et le Moyen-Congo 2.112 tonnes. Les chiffres des deux années antérieures n'ont pas été publiés.

La légère progression de la production d'acajou en Côte d'Ivoire cache ce fait que le pourcentage des acajous est en réalité tombé de 23,64 % à 17,54 % pendant cette période.

L'acajou dit de Bassam est surtout localisé au Sud-Est de la Côte d'Ivoire, mais, même dans son aire d'habitation, relativement restreinte, son coefficient de fréquence n'a jamais été élevé. Il y a quelques dix ans on l'estimait à un arbre exploitable par dix hectares.

Il se produit, en outre, pour l'acajou, le même phénomène de raréfaction progressive que pour les autres essences d'ébénisterie. La méthode d'exploitation pratiquée aboutit à la disparition d'un nombre croissant d'arbres porte-graines, d'où un appauvrissement de plus en plus marqué de la forêt africaine en essences de valeur et en Khaya en particulier.

On comprend dans ces conditions qu'aucun espoir n'existe d'accroître à bref délai la production de l'acajou d'Afrique pour faire face à des besoins qui s'avèrent croissants sur le marché mondial. Les travaux d'enrichissement en cette essence, que l'on poursuit à la Côte d'Ivoire et au Cameroun, notamment, ne donneront pas, en effet, de résultats avant une quarantaine d'années.

Cette situation n'est pas particulière aux territoires de l'Union française. Le rapport annuel du service forestier du Nigeria fait ressortir qu'en 1948-1949 le nombre d'acajous d'Afrique abattus s'est élevé à 4.462 représentant 22,2 % des arbres exploités. En 1949-50, malgré une exploitation beaucoup plus intense le nombre des Khaya abattus n'a progressé qu'à 4.824, ne représentant plus que 19,9 % des arbres exploités.

Or, pour apprécier l'effort poursuivi en Nigeria pour accroître la production de bois il est bon de rappeler que dans ce territoire les exportations de grumes sont passées de 91.125 mètres cubes en 1948 à 260.000 mètres cubes en 1950. Les sorties de Khaya sont loin d'avoir subi la même courbe ascendante.

Toutefois, il existe dans les forêts de la Côte d'Ivoire, du Cameroun et de l'A.E.F., comme

d'ailleurs dans celles des autres pays voisins d'autres acajous appartenant à un genre botaniquement proche, celui des *Entandrophragma*, qui ont un aspect et des caractères assez semblables et qui sont parfaitement susceptibles de remplacer les bois de Khaya.

Parmi les *Entandrophragma*, nous nous limiterons dans le cadre de cette étude, au sipo ou assié qui existe en plus grandes quantités que le Khaya et dont les remarquables qualités méritent d'être mieux connues.

Le sipo est une Méliacée qui appartient à la sous-famille des Swietenioïdées. Avant d'être classé dans le genre *Entandrophragma* par SPRAGUE en 1910, il avait été rattaché d'après son organisation florale aux *Pseudocedrela*, qui possèdent des fruits dressés comme les *Swietenia*. En réalité, le sipo a des fruits pendants, et ceci caractérise mieux les *Entandrophragma*, parmi les Swietenioïdées que les expansions trouvées au fond du tube staminal, particularité à laquelle le terme « *Entandrophragma* » fait allusion.

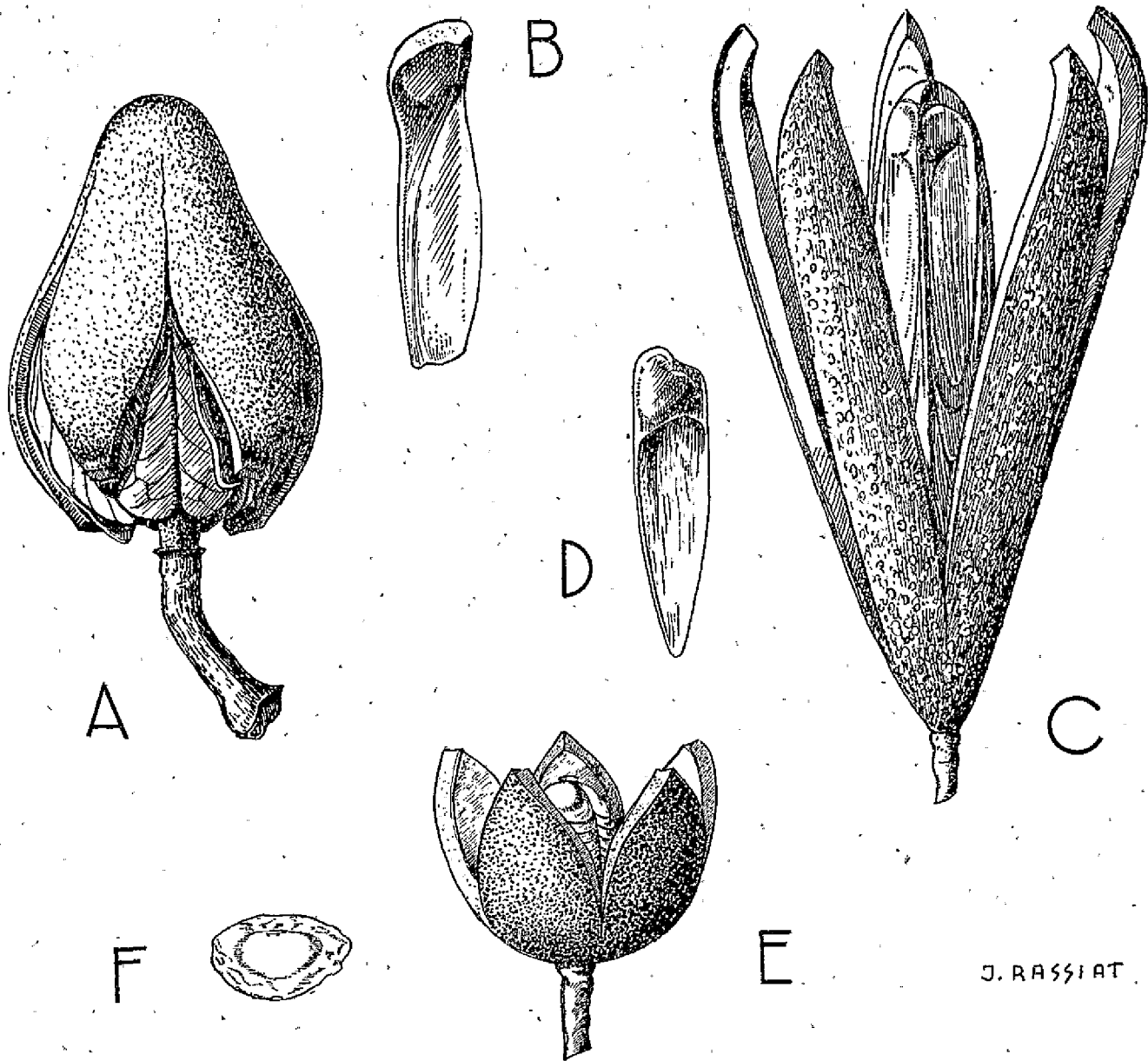
Les graines ailées et la forme ovoïde des fruits sont des caractéristiques communes à l'acajou d'Amérique et au sipo ; des différences, tenant au mode d'insertion des graines sur la columelle, à la position des anthères sur le tube staminal et à la forme du disque situé à la base de l'ovaire, sont des détails qui justifient pour les botanistes la distinction entre ces deux Swietenioïdées.

Notons que, parmi les Méliacées productrices de bois couleur acajou, certains sipo fournissent des bois dont l'aspect et la structure se rapprochent manifestement plus des acajous d'Amérique (*Swietenia* sp. pl.) que des acajous d'Afrique, *Khaya* sp. pl.).

Les statistiques de l'Union française ne comportent qu'assez rarement une discrimination entre les différents bois exportés, notamment par le Cameroun et l'A.E.F. Par contre, les renseignements fournis par la Côte d'Ivoire sont plus détaillés. En ce qui concerne ce dernier territoire, il est donc possible de constater la progression des sorties de sipo qui sont les suivantes :

Année 1949	4.095 tonnes
Année 1950	7.574 --
Année 1951	8.288 —

Malgré le ralentissement de la production pendant les deux derniers trimestres de 1951, conséquence de la crise actuelle de mévente, la production de sipo a donc doublé en trois ans, résultat particulièrement frappant si on le compare au faible accroissement apparent de la production d'acajou pendant la même période.



SWIETENJA MACROPHYLLA (Acajou d'Amérique centrale)

A. Fruit ; B. Graine

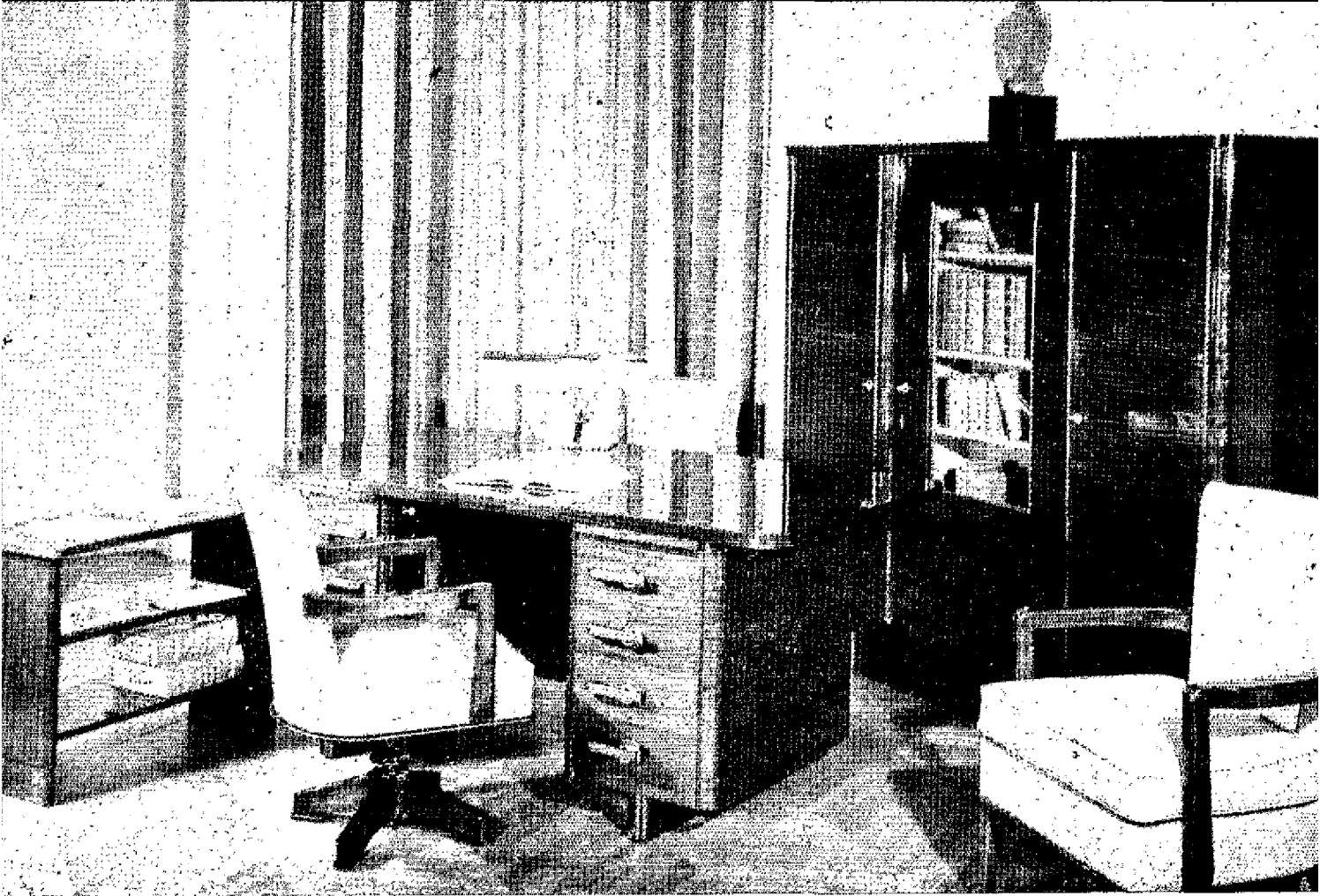
ENTANDROPHRAGMA UTILE (Sipo)

C. Fruit ; D. Graine

KHAYA IVORENSIS (Acajou d'Afrique)

E. Fruit ; F. Graine

Tous les dessins sont à la même échelle : 2/3



Mobilier en Sipo fabriqué par la maison Arbey à Paris

De l'avis de tous les techniciens les réserves de sipo que contiennent actuellement les forêts africaines sont substantielles.

Dès 1931, M. AUBREVILLE (1) le signalait comme une espèce répandue sur d'immenses étendues (Côte d'Ivoire, Cameroun où il est exploité sous le nom d'Assié, Ouganda, Gabon, Mayombe). En ce qui concerne la Côte d'Ivoire, M. AUBREVILLE écrivait ce qui suit :

« L'aire d'habitation du sipo en Côte d'Ivoire est curieuse. Elle présente une solution de continuité, très nette, entre le Boubo à l'Ouest et une méridienne à l'Est passant vers le kilomètre 40 de la route d'Agboville à Abengourou.

« Le sipo est très abondant dans l'Ouest du territoire, bassin du Sassandra, depuis l'embouchure du fleuve jusqu'aux avancées de la savane à plus de 300 kilomètres au Nord dans la région de Man. Il disparaît en se rapprochant du Boubo, puis du Bandama. On n'en rencontre alors plus que de très rares individus isolés : puis beaucoup plus à l'Est, à une quarantaine

de kilomètres au Nord-Est d'Agboville, il reparaît tout à coup abondamment. Il semble alors former une bande qui atteint le Comoé et qui est coupée à l'Est par la route d'Abengourou à Agnibilékrou.

« La limite Est de la zone d'habitation occidentale du sipo peut être grossièrement figurée par une ligne Est Daloa, Ouest Sinfra, Est Gagnoa, Ouest Lakota, Kouta, le Gô. Dans cette zone, il est souvent très abondant et constitue par place l'espèce typique et prédominante du peuplement de haute futaie (1).

« Le sipo est une des essences les plus remarquables de l'Ouest du territoire. C'est une essence presque sociale. Il vit fréquemment en peuplements. Essence de demi-ombre, il se régé-

(1) Lieux où il est abondant : Bas Sassandra (Moyenne de prospection de 6.000 hectares, 832 arbres exploitables soit environ 1 arbre par 8 hectares. Sur une partie de 2.000 hectares, la moyenne s'élève à 1 arbre par 5 hectares).

Bassin de la Divo, Hinterland de Tabou où on l'exploite sous le nom de Mébrou.

Région entre Daloa et Duékoué. Région de Buyo-Gagnoa. En s'approchant de Boubo, il se raréfie. La piste Kouta-Yokobou en traverse encore un petit peuplement.

Entre le Gô et le Bandama, dans la réserve botanique de Divo, j'en ai trouvé un seul individu isolé.

(1) Les *Entandrophragma* de la Côte d'Ivoire, par AUBREVILLE (Actes et Comptes rendus de l'Association Colonies-Sciences, Paris, juin-juillet 1931).

nère naturellement assez bien dans les parties un peu claires de la forêt. Les jeunes plants souffrent de la pleine lumière. Leur croissance semble assez lente, du moins au début. Des essais intéressants de plantation en pleine lumière et sous couvert de la forêt, plus ou moins éclaircie, ont été entrepris dans la petite réserve de Dakpadou près de la Davo. Cet arbre connu au Cameroun sous le nom d'assié y est abondant, particulièrement sur les pentes et dans les stations sèches.

Au Gabon, le sipo n'a pas encore été rencontré au Nord de l'Ogooué. Il est assez fréquent dans les régions de Fernan-Vaz et des lagunes côtières du Sud du Gabon. On le rencontre au Congo belge, sous le nom de M'vovo.

C'est un joli bois brun rose, à grain assez fin. Texture assez ferme, contrefril assez marqué donnant au bois sur quartier un aspect rubané ; légèrement veiné ou ramageux sur dosse. La teinte claire peut être renforcée au chromate ou à l'aide de teinture à base de fuchsine.

Ses qualités le désignent pour les travaux d'ébénisterie et de belle menuiserie où il peut remplacer l'acajou d'Afrique dans de nombreux emplois. Il est même préféré à cette dernière essence pour certains emplois qui exigent des bois plus serrés et plus résistants.

Jusqu'ici il a été surtout employé dans l'ameublement, le plus souvent sous le nom général d'acajou.

Dans cet emploi nous pouvons citer les appréciations suivantes que nous avons recueillies.

La Société « Meubles ARBEY » (1) qui avant-guerre n'achetait que du Grand Bassam emploie maintenant du sipo qui lui donne satisfaction.

La Société GAVEAU (2) nous écrivait récemment : « Il est exact que nous employons régulièrement depuis de nombreuses années l'acajou sipo, pour les pièces massives, moulurées ou non, de notre fabrication, et ceci à notre entière satisfaction. Il s'agit, en effet, d'un bois qui est toujours de belle dimension, généralement très sain, s'usinant bien, et ne travaillant pas d'une façon excessive. »

La même opinion nous était téléphonique-ment exprimée par M. BORGHAUD, spécialiste des meubles de bureau (3). Ce dernier a beaucoup employé autrefois le sipo. Il le préférerait parce que plus régulier et plus homogène, au Bassam dont les billes suivant les provenances, offrent de grandes différences de qualité et même de densité.

(1) 80, faubourg Saint-Antoine, Paris (12^e).

(2) Siège social, 45-47, rue La Boétie, Paris (8^e).

(3) BORGHAUD et Cie, 68, rue de Richelieu, Paris (2^e).

M. Gaston POISSON, fabricant, ensemblier, décorateur, emploie depuis plus de vingt ans dans le Nord (4) l'acajou d'Afrique et ses succédanés, sous forme massive, avec une centaine d'ouvriers.

Il utilise simultanément chaque année de 500 à 600 mètres cubes d'assié-sipo, de sapelli de makoré, voire de tiama et de sassandra.

Il paraît difficile à M. Poisson de donner des références de meubles exécutés uniquement en assié-sipo, étant donné que chacun de ses meubles « présente un mélange de sapelli du Cameroun, de Côte d'Ivoire, de sipo et même de makoré et de tiama, et chacune de ces essences trouve sa place, soit dans la façade soit dans les dessus de table, soit sur les côtés ou les intérieurs et rayonnages de meuble ».

Cependant en fait, comme M. SALLENAYE, chef de la Division de Technologie du Centre Technique Forestier Tropical, a pu le constater au cours d'une visite effectuée par lui le 17 mars 1951 au Salon des Arts Ménagers à Paris, M. Poisson utilise de préférence le sipo aux autres bois pour toutes les parties importantes de ses meubles : dessus de buffet (notamment un plateau de 0 m. 60 de long et 5 cm. d'épaisseur environ), cadres de toutes les portes, lits, sièges, etc.

Cet industriel ne pouvant plus se procurer d'une façon aisée les acajous américains (*Swietenia*) s'est tourné vers les bois africains et a cherché parmi les Khaya et Entandrophragma ceux qui convenaient le mieux à la fabrication de meubles massifs.

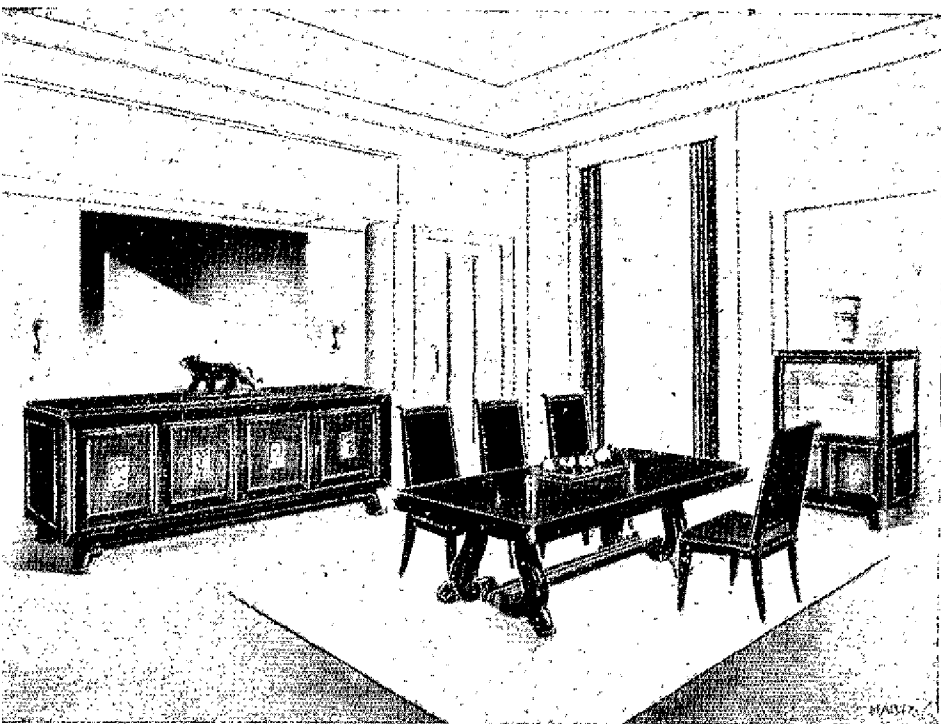
Il faut pour cet emploi des bois d'excellente tenue, séchant facilement, pour n'être mis en œuvre que bien secs, c'est-à-dire en équilibre avec l'atmosphère où ils doivent séjourner. De plus ces bois doivent être aussi faciles à travailler que possible, acquérir un très beau poli et prendre la teinture et le vernis d'une façon parfaite.

Les Khaya se sont en général révélés trop tendres. Parmi les Entandrophragma celui qui s'est montré de beaucoup le meilleur à M. Poisson est le sipo, parce qu'il joue très peu et qu'il prend un beau poli.

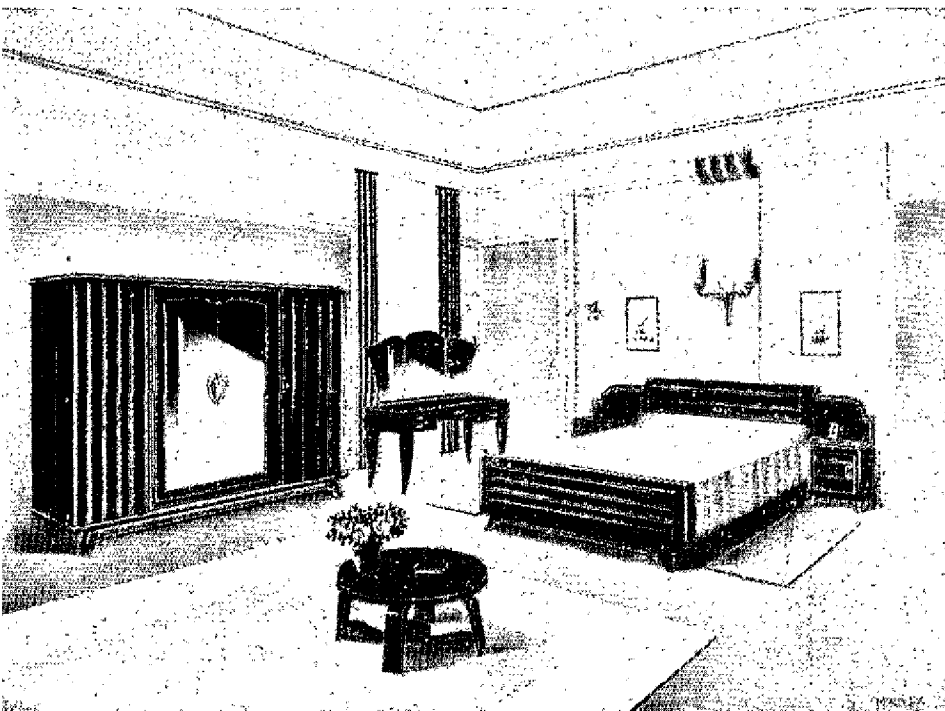
Cet industriel a réussi, en le teignant à l'aide de bichromate de soude et d'autres produits, à lui donner une teinte chaude et chatoyante qui rappelle celle des beaux acajous américains dans les meubles anciens.

En examinant le stand de M. Poisson à l'Exposition des Arts Ménagers de 1951, les visiteurs ont particulièrement remarqué la table qui y

(4) 220, rue du Général-de-Gaulle, La Madeleine (Nord).



Mobilier en Sipo fabriqué par la maison Poisson à La Madeleine (Nord)



exposée, meuble sobre, bien fraîlé, donnant une impression de force et de puissance. Les sièges (chaises et fauteuils) tous en sipo donnaient une impression identique. Mais ce beau résultat n'est pas obtenu sans difficultés. M. Poisson ne voudrait en effet utiliser pour la fabrication de ses meubles que des bois sur plein quartier et même en pleine maille et parfaitement choisis. Mais il lui est presque impossible d'obtenir de tels débits. Le débit le plus courant est celui en plots qui donne malheureusement aussi le plus de déchets.

Les débits de qualité parfaite sur pleine maille, sans défaut, sont utilisés pour faire les parties apparentes des meubles. Les débits moins beaux sont utilisés dans les intérieurs.

Parmi les autres emplois du sipo, il convient de mentionner les placages et les contreplaqués.

Bien qu'il se déroule peut-être un peu moins facilement que le Khaya, parce que plus dur, il a l'avantage de se coller facilement et d'être difficilement attaqué par les insectes.

Il constitue en outre un excellent bois pour le bordage des coques, d'embarcations de plaisance, pour les hiloires, les roofs, les pièces de charpente n'ayant pas à supporter de gros efforts.

D'une façon générale, on peut utiliser le sipo avec succès dans tous les emplois où l'on faisait appel à l'acajou d'Afrique en massif : installation de magasins, moulures, encadrements, aménagements intérieurs des wagons de voyageurs et des navires, mains courantes ou rampes d'escaliers, etc.

Il s'agit d'un excellent bois trop peu connu jusqu'ici et qu'il convient de placer sur le même rang que le Khaya, auquel d'ailleurs des usagers le préfèrent.