

LES ESSENCES DE BOIS

I- Bois de pays :

A- Résineux :

1- Sapin : Densité 0,40 à 0,60 selon les espèces et provenances. Aubier utilisable, bois blanc, pas d'odeur résineuse. Les bois dits du Nord, importés de **Scandinavie** et d'**Europe centrale** et ceux qui proviennent des régions élevées des **Vosges** et du **Jura** sont les plus estimés. Moins durables que les épicéas avec lesquels ils sont souvent confondus, les sapins sont utilisés en menuiserie (moulures, parquets, toute menuiserie d'intérieur), en charpente, en ébénisterie (rayonnages, âme de lamellé).

2- Epicéa : Densité 0,40 à 0,55. Bois blanc, jaunâtre, aubier indistinct. Les arbres des Vosges et du Jura à accroissements fins, de fil parfaitement droit, sont très appréciés. Mêmes usages que les sapins mais, en plus, aptes à certains usages particuliers : aviation, menuiserie fine, industrie des échelles et des moulures, tables d'harmonie de pianos et violons, pâte à papier.

3- Pin : Densité 0,40 à 0,85 selon les espèces. Aubier épais qu'il vaut mieux rejeter ; texture très variable, couleur variant du rose au rougeâtre et au brunâtre, odeur de résine très prononcée. Le plus estimé est le **pin Sylvestre**, puis viennent le **pin Laricio (Corse)**, le **pin maritime**, le **pin à crochets**, le **pin noir**, le **pin Weymouth**. Selon texture et provenance, les pins sont utilisés en menuiserie (portes et parquets), en charpente, en ébénisterie (âmes de lamellé, contre-plaqué, meubles de cuisine) et par les industries des produits chimiques, des mines, du papier.

4- Mélèze : Densité 0,55 à 0,70. Bois serré, de teinte rougeâtre ou pourpre, aubier mince. Les grumes provenant de la montagne fournissent un bois particulièrement apprécié et durable utilisé principalement en menuiserie de luxe, même extérieure (parquets, agencement de magasins, portes et croisées).

B- Feuillus très légers :

1- **Peuplier** : Densité 0,40 à 0,50. Bois mou, blanchâtre ou jaunâtre. Aubier peut distinct.

Nombreuses espèces dont les plus connues sont le peuplier blanc, le peuplier d'Italie, le peuplier du Canada et le peuplier grisard. Le peuplier d'Italie est le moins estimé en raison des défauts fréquents et de sa nervosité. Le peuplier du Canada et ses similaires (Virginie, Caroline, etc.) sont au contraire très estimés. Selon qualités et espèces, le peuplier est utilisé en menuiserie comme (**planchers**), en caisserie, à la fabrication de contre-plaqué, des âmes de lamellé, des cales à plaquer, des **moules électriques**, des **rayonnages** et **coulisseaux**, des **allumettes**.

2- **Tilleul** : Densité 0,45 à 0,55. Bois blanc, mou, homogène, facile à travailler. Utilisé en **tournerie**, en **saboterie**, en **modèlerie**, en **sculpture**, en ébénisterie (carcasses de meubles plaqués, côtés des tiroirs, coulisseaux, etc.).

C- Feuillus légers :

1- **Aulne (Verne)** : Densité 0,50 à 0,55. Bois rougeâtre clair, sans aubier distinct, demi-dur, facile

à travailler, à faible retrait, non nerveux. Utilisé en modèlerie, en ébénisterie (carcasses de meubles plaqués, rayonnages, etc.) et par les industries de contre-plaqué.

2- **Bouleau** : Densité 0,50 à 0,60. Bois blanc ou jaunâtre, demi-dur, faible retrait, facile à travailler. Même usage que l'aulne sauf en modèlerie et pour les pièces assemblées car il est trop fragile.

3- **Erable** : Densité 0,55 à 0,65. Diverses espèces dont les plus utilisées sont l'**érable plane** et l'**érable sycomore**. Bois blanc, rosé jaunâtre, plus ou moins maillé, ondé, lustré, qui se travaille et se polit parfaitement. Employés par des modeleurs, les **luthiers (violons)**, les tourneurs, les menuisiers, les ébénistes (**placages, filets**).

D- Feuillus demi – lourds :

1- Chêne : Densité 0,60 à 0,80. Bois très estimé, variant selon les espèces du jaune clair au brun foncé. Aubier inutilisable (sujet à la **vermoulure**). Texture inégale allant du tendre au très dur. Les sciages selon les rayons médullaires donnent un bois très maillé, d'aspect très particulier, très recherché en ébénisterie. Les espèces les plus connues sont le **chêne pédonculé**, le **chêne rouvre**, le **chêne chevelu**, le **chêne tauzin**, et le **chêne vert** ; les plus estimés pour les travaux courants sont le chêne pédonculé et le rouvre.

Emplois très nombreux, variables selon les qualités : construction (charpente), charonnage, toute menuiserie intérieure et extérieure, ébénisterie (placage et massif) traverse de chemin de fer, tonnellerie, outillage (pour le chêne vert).

2- Noyer : Densité 0,60 à 0,75. Aubier blanc, bois très coloré, de gris à brun en **Auvergne** et **Dauphiné**, plus pâle ailleurs, souvent veiné et moiré. Bois bien lié, travail facile, beau poli, retrait faible, peu nerveux.

Très employé en ébénisterie (en massif, en placage de fil; les **loupes** et **ronces** de noyer sont remarquables), en **modelage**, en **tableterie**, en **menuiserie d'art**, en **armurerie (crosses de fusil)**, et pour la fabrication de certaines parties d'**instruments de précision (laboratoire)**. Les branches sont utilisées en **saboterie**, en **tournerie**, et pour la fabrication des **bois de sièges**.

3- Hêtre (fayard) : Densité 0,60 à 0,75. Aubier peu distinct utilisable ; bois fauve clair tirant parfois sur le rouge, dur, grain assez fin, souvent finement maillé, de fil généralement droit, élastique, mais malheureusement très « nerveux ». Très utilisé : établis divers, **articles de ménage**, **chaises** et **meubles de cuisine**, **ébénisterie (derrières, côtes de tiroirs, rayonnages, etc.) saboterie, tournerie**. Le hêtre est particulièrement utilisé par les industries du bois courbé (**sièges**) et du bois amélioré (hêtre **imprégné, lamellé, bakéliné**, etc.).

4- Frêne : Densité 0,70 à 0,80. Aubier altérable; bois blanc pur veiné ou blanc jaunâtre ou grisâtre veiné selon la provenance, parfois ondé ou veiné de noir, liant, facile à travailler, élastique, quelque fois nerveux.

Utilisé pour tous objets en bois cintré : **skis, jantes, chaises**, en **carrosserie, charronnerie, tonnellerie**; pour la fabrication de **jouets, manches d'outils, barreaux d'échelles, meubles de cuisine** et parties de meubles de luxe (massif ou placage). Le frêne fournit parfois de très jolis placages de loupe.

Le **Hickory** (centre des **Etats-Unis**) est le similaire du frêne et présente les mêmes qualités mécaniques (skis, fouet de métiers à tisser).

5- Orme : Densité **0,60 à 0,80**. Aubier blanchâtre ; bois rouge-brun, dur, élastique, tenace, peu fendif. On distingue l'orme champêtre ou orme rouge, l'orme « **tortillard** » et l'orme blanc de montagne, moins estimé.

Utilisé en charonnage, **pilotis**, menuiserie (**parquets** et **escaliers**) ébénisterie (meubles de cuisine, derrières de meubles, rayonnages, etc.). Le tortillard fournit souvent des **moyeux** de roues estimés et des loupes magnifiques. L'orme rouge veiné s'emploie en massif et placage pour meubles rustiques.

6- Châtaignier : Densité **0,60 à 0,70**. Aubier très mince, bois non maillé, de texture assez grossière, blanc jaunâtre plus que le chêne. Sujet à la « **roulure** ». Utilisé en menuiserie comme (portes et parquets) en tonnellerie, en ébénisterie (derrières et intérieurs de meubles, rayonnages) pour la fabrication de **pilotis**, **clôtures**, **échalas**, et par les industries de la teinture et du tanin.

7- Cerisier : Densité **0,60 à 0,70**. Aubier utilisable, bois à grain fin, rougeâtre assez clair, veiné, se polissant très bien. On distingue le **cerisier merisier** et le **cerisier commun**. L'un et l'autre sont utilisés en ébénisterie (massif ou placage), en menuiserie pour le meublier rustique et pour la confection des **rampes** d'escaliers.

8- Poirier : Densité **0,65 à 0,70**. Aubier distinct. Bois rouge, dur, compact, bien lié, facile à travailler, peu de retrait.

Utilisé en **gravure sur bois**, en **sculpture**, en outillage (**fûts d'outils**), en ébénisterie (massif ou placage : teinté en noir il imite parfaitement l'ébène noire) et pour la fabrication d'instruments de **dessin** et de **musique**.

9- Platane : Densité **0,60 à 0,70**. Bois blanc jaunâtre ou rougeâtre à grain assez fin, compact, assez dur, peu nerveux. Les sciages selon les rayons médullaires donnent un bois très maillé d'aspect magnifique.

Utilisé pour la fabrication d'**établis**, en menuiserie d'intérieur et en ébénisterie (placages maillés surtout).

E- Feuillus lourds :

1- Sorbier ou Cornier : Densité 0,900. Rouge brun. Grain très fin, bois dur ; liant. Employé surtout en outillage pour **fûts d'outils**, pour **glissières**, **navettes** de métier à tisser, et en **lutherie**.

2- Buis : Densité 0,900 à 1. Jaune clair uni, grain très serré, très dur. Employé surtout en **tournerie**, **bimbeloterie**, **filets marqueterie**.

II- Bois tropicaux-étrangers :

A- Les bois tropicaux employés surtout en ébénisterie et menuiserie fine sont :

a- Acajous : Les acajous sont nombreux ; de provenance, de coloris, de texture et d'emplois variables. On distingue principalement :

1- Acajou Grand Bassam (côte Ouest d'Afrique) : Densité 0,50 à 0,60. Bois rosé saumoné qui peut se chromater ; facile à travailler.

Utiliser en ébénisterie en massif et en placage, en menuiserie de luxe, pour la fabrication de petites **embarcations** et celle de certains **contreplaqués**. Une certaine proportion de grumes fournit des bois « **figurés** », qualifiés selon les dessins de **moirés**, **ondés**, **chenillés**, **flammés**, **drapés**, etc., dont on tire des placages décoratifs splendides.

2- Acajou blanc : Densité 0,55 à 0,70. Même provenance et qualité que le Bassam avec lequel il est souvent confondu. Cependant, ne fournit pas de bois figurés.

3- Acajou Calédrat (Sénégal) : Densité 0,70 à 0,85. Coloris rouge-brun. Utilisé en ébénisterie et menuiserie fine.

4- Acajou des Antilles : En provenance de **Cuba**, de **Saint Domingue** et de **Haïti**. Densité **0,70** à **0,85**. Bois parfois ronçoux ou moiré ; assez difficile à travailler, mais généralement de coloris rouge et de texture parfaits, ce qui le fait particulièrement apprécier pour l'ébénisterie de luxe (massif ou placage).

5- Acajou d'Amérique Centrale : En provenance du **Mexique**, **Pérou**, de **Tabasco**. Densité **0,60** environ. Rouge safrané, plus clair que le Cuba, cet acajou, souvent moiré ou flammé a presque autant de valeur pour l'ébénisterie que le Cuba.

b- Sapelli : Densité **0,65** à **0,80**. En provenance du **Cameroun** et de la **Côte d'Ivoire**, ce bois brun-rouge clair, improprement appelé **acajou Sapelli**, provient de plusieurs espèces dont l'**Aboudikro** de texture ferme et homogène, souvent frisé, pommelé, rubanné ou rayonné, le Sapelli est très estimé en ébénisterie massive et plaquée et en menuiserie de luxe.

c- Okoumé : Densité **0,40** à **0,50**. En provenance du **Gabon**. Bois rose saumon, tendre, assez homogène, quelquefois fibreux et de contrefil mais très peu nerveux.

Il est particulièrement utilisé par l'industrie du contreplaqué pour laquelle ses fortes dimensions et ses qualités sont précieuses. En massif il est utilisé en ébénisterie (rayonnages, âmes de latté, contreplaqués, carcasses à plaquer) et en menuiserie légère (agencements, moulures).

d- Palissandres : Comme les acajous, les Palissandres sont assez différents comme texture, veinages et coloris selon leur provenance :

1- Le Palissandres du Brésil dit de Rio : Densité **0,80** à **1**. Brun-clair à brun foncé, souvent magnifiquement veiné et **ramageux**, il permet des « **raccords** » splendides. C'est une des provenances les plus estimées pour l'ébénisterie de luxe dans laquelle il est employé surtout en placages.

2- Les Palissandres de Madagascar et d'Indochine : Densité **0,90** à **1,15**. Coloris variant du brun rosé au rouge et au violet, assez veiné, de qualité moins régulière que le Rio mais apprécié en ébénisterie massive et plaquée, en **bimbeloterie**, en **brosserie**.

3- Les Palissandres des Indes : Densité 0,85 à 1,10. Généralement peu veinés, à fibres bien

Parallèles, ils existent en **deux teintes**, le rouge et le violet. Ils sont très estimés en ébénisterie et en lutherie (**pianos**) pour leur texture régulière et leurs coloris, mais ne donnent pas les mêmes effets décoratifs que le Rio ou le Madagascar.

e- Ebène : Les ébènes de différentes provenances ont une densité assez forte, de 1,05 à 1,25;

Mais les coloris ne sont pas toujours uniformes. Celles en provenance de la Côte Occidentale d'Afrique, de Madagascar ou d'Indochine sont noires ou plus souvent gris foncé taché de noir. La véritable ébène noire provient des **Indes Anglaises**, de **Mozambique** et de **Ceylan**. Enfin l'ébène **Macassar** (Indes Néerlandaises) présente un joli veinage régulier, noir et jaune. Toutes les ébènes sont utilisées pour la lutherie, la broserie, la tableterie, la marqueterie et l'ébénisterie, soit en massif pour les petites pièces, soit en placage.

B- Outre les résineux dits du Nord (Finlande, Pologne, Suède, Autriche) et les résineux

américains, on peut citer parmi les bois tropicaux ou étrangers les plus employés en menuiserie courante de bâtiment et en agencement :

1- Anigre : Ebénisterie, Menuiserie. Similaire du cerisier.

2- Avodiré : Densité 0,50 à 0,65; blanc jaunâtre, assez fin. Menuiserie légère, agencements intérieurs. Les billes moirées fournissent du placage intéressant.

3- Ayous : Densité 0,35 à 0,4 ; couleur crème. **Parquets, moulures, cadres, caisserie.**

4- Azobé : Densité 0,95 à 1,10, brun chocolat. Très dur et très lourd. Très grande résistance Mécanique. Grosse menuiserie, travaux hydrauliques, charpente, parquets à forte usure.

5- Badi : Mi-lourd. Durable. Menuiserie extérieure. Planchers de véhicules.

6- Bété : Similaire du Noyer foncé. Grain fin. Menuiserie fine. Ebénisterie.

7- Bossé : Tendre, léger, bonne durabilité. Mobilier. Contreplaqué.

8- Cèdre rouge: (red cedar, western red cedar). Densité 0,40 à 0,50. Crème à brun rouge. Bois odorant à texture régulière et grain fin. Stabilité et durabilité remarquables. **Bardages** extérieurs, **toitures, clôtures, lambris**, menuiserie fine.

9- Dibétou : Densité 0,45 à 0,55 ; gris brun clair. Facile à travailler, parfois contrefil.
Agencement, menuiserie fine.

10- Doussié : Densité 0,70 à 0,90 ; brun rouge. Grain assez grossier, se travaille généralement Bien, très peu de retrait. Charpente, menuiserie extérieure et intérieure. Parquets à forte usure.

11- Framiré : Densité 0,50 à 0,60; jaune à brun clair. Peu nerveux, se travaille facilement.
Menuiserie d'intérieur, ébénisterie, contreplaqué.

12- Iroko : Densité 0,60 à 0,75 ; jaune à brun. Peu nerveux, travail facile. Billes figurées.
Menuiserie extérieure, **parquets, cuves** produits chimiques.

13- Méranti : (**seraya-lavan**). Selon les espèces menuiserie extérieure ou intérieure.
Agencement.

14- Movingui : Densité 0,60 à 0,80 ; jaune vif. Parfois nerveux, émousse souvent l'outillage. Billes Moirées pour placage. Belle menuiserie intérieure.

15- Niangon : Densité 0,60 à 0,80 ; brun rouge. Grain assez grossier, se travaille très bien. Bois assez gras. Peu de retrait. Excellent pour menuiserie extérieure comme le Doussié. Menuiserie d'intérieur.

16- Samba : Blanc crème. Léger, tendre. Menuiserie légère, intérieurs d'ameublement, **moulures, caisses, rayons.**

17- Sipo : Densité **0,55** à **0,70** ; belle couleur acajou. Se travaille bien. Placages ébénisterie. Menuiserie intérieure et extérieure. **Canots. Décoration** (Similaires : **kosipo, kotibé**).

18- Teck : Densité **0,60** à **0,80** ; couleur brune variable. Peu nerveux. Travail assez facile. Ebénisterie massive et placages. **Construction navale** et constructions extérieures. Menuiserie extérieure. **Industrie chimique** (Similaire : **assaméla**).
(Noter que le teck et niangon nécessitent une préparation spéciale avant application de **vernis** ou **peinture** ou des peintures spécialement adaptées).