

Le CHÂTAIGNIER

Le TAVAILLON de l'ALLIER



En France, le châtaignier représente la 3^{ème} essence feuillue en volume sur pied, après le chêne et le hêtre, ce qui en fait une essence locale disponible. Le châtaignier a très souvent été utilisé plus pour les qualités nutritives de ses fruits que pour son bois. Et pourtant ! Ses caractéristiques mécaniques, chimiques et physiques en font naturellement un bois d'œuvre d'une grande qualité, voir même idéal pour la fabrication de tuile en bois.

Quelques données techniques

Nom scientifique	Castanea Sativa Famille des fagacées
Couleur	Du jaune clair au gris argenté
Masse volumique	Entre 550 et 650 kg / m ³
Densité	0.64
Solidité Norme NF B 51-013	Dureté Monnin : 2.9 Bois mi-dur
Résistance aux champignons Norme NF EN 350-2	Classe 2 Bois durable
Résistance aux termites Norme NF EN 350-1	Classe M Bois moyennement durable
Résistance Insectes à larves xylophages Norme NF EN 350-1	Classe D Bois durable
Imprégnabilité Norme NF 350-2	Classe 4 Bois non imprégnable
Classe d'emploi Norme NF EN 335-1	Classe 3 hors contact du sol, à l'extérieur
Longévité Norme NF EN 335-2 (2007)	L2 / L3 de 50 à 100 ans
Conductivité Thermique	λ : 0,15 W.m-1.K-1
Vitesse de séchage	Normale à lente

La richesse en tanin permet une utilisation du châtaignier naturellement durable en extérieur, sans traitement. Il fait partie des rares essences européennes capables de concurrencer les bois exotiques ou les bois traités chimiquement.

Il est intéressant de comparer le châtaignier au chêne, essence considérée comme l'une des plus nobles.

Caractéristiques mécaniques du bois	Châtaignier	Chêne
Densité en kg/m ³	600	700
Compression en Mpa	0.046	0.4 / 0.05
Flexion/ rupture en Mpa	0.1	0.1
Flexion / élasticité Mpa	105	90
Traction / rupture Mpa	2	4
Fendage / rupture Mpa	1.3	2.5
Cisaillement / rupture Mpa	9	11
Dureté	2.9	2.5 / 3.5

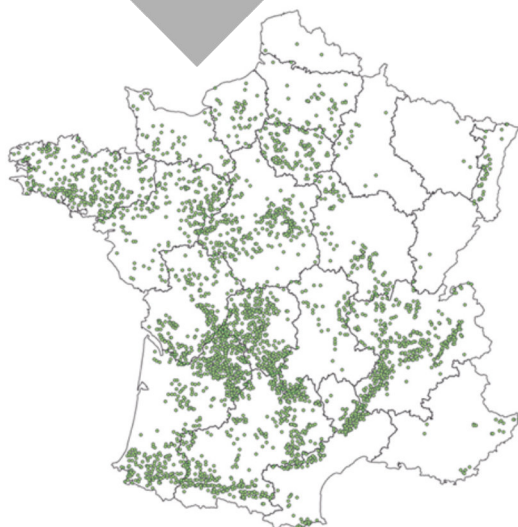
Source : LE CHÂTAIGNIER DU MORVAN, document réalisé par la Coopérative Forestière Bourgogne Limousin

Le châtaignier est aussi dur que le chêne. C'est également un bois plus élastique et moins résistant au fendage, ce qui le rend plus facile à travailler, notamment dans la réalisation de tuiles en bois fendu.

Le CHÂTAIGNIER

Une ressource locale et renouvelable
pour une utilisation durable.

Le TAVAILLON de l'ALLIER



744 000 ha

où l'essence représente 75 % du couvert

130 millions de m³

de bois sur pied (IGN campagne 2009-2013)

PRODUCTION

7 à 8 m³/ha/an

CROISSANCE ANNUELLE

5 200 000 m³/an

(+/- 300 000 m³)

© ign

Cartogramme châtaignier en forêt de production - Données brutes de l'inventaire forestier national – campagnes d'inventaires 2006 à 2012
Source : le techno guide du châtaignier réalisé par le collectif pour le développement du châtaignier

Le châtaignier est une essence très répandue en Europe et recouvre plus de 2 000 000 ha.
En France, 70% de la surface des châtaigneraies se concentre dans les régions situées au sud de la Loire.

Cette présence sur notre territoire nous assure un approvisionnement local quantitatif et qualitatif. Le châtaignier est un arbre qui **pousse vite** ; **il faut environ 25 ans pour obtenir des sujets arrivés à maturité contre 100 ans pour le chêne**, essence en de nombreux points comparable à celle du châtaignier. A taille adulte, le châtaignier peut mesurer de vingt à trente mètres et certains peuvent devenir millénaire ...

Sa croissance rapide associée à sa capacité de faire des rejets ; autrement dit de repousser après la coupe, **permet une régénération de la forêt à un rythme élevé** et une exploitation durable.

Les rejets de souche du châtaignier sont utilisables et souvent de meilleure qualité que le tronc d'origine. Une première sélection des rejets est effectuée au bout de 8-10 ans, qui deviendront matures à 25 ans également.

Aucune autre essence que le châtaignier n'offre autant de services. On la retrouve dans le bois d'œuvre, le bois d'industrie, le bois énergie, la fabrication de piquets, la production de fruits, de miel, de tanins, ...



Pour en savoir plus sur le bois de châtaignier, ses caractéristiques et son utilisation, consultez les liens suivants :

www.le-chataignier.fr/pdf/technoguide_BDEF.pdf

[www.parc dumorvan.org/fic_bdd/pdf_fr_fichier/1164034047_Presentation - Le Chataignier.pdf](http://www.parc dumorvan.org/fic_bdd/pdf_fr_fichier/1164034047_Presentation_-_Le_Chataignier.pdf)

www.unisylva.fr/download/fichesTechniques/technique/26.pdf

www.letavailloodelallier.fr