



CENTRE RÉGIONAL DE LA PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE DE NORMANDIE
125, avenue Edmund Halley - Technopôle du Madrillet - CS 80004
76800 ST-ETIENNE-DU-ROUVRAY Cedex
Tél. : 02.35.12.25.80 - Fax : 02.35.12.25.81 - Courriel : normandie@crpf.fr
Fiche téléchargeable sur : www.crpf.fr

LE CHÂTAIGNIER

Castanea sativa

Introduit en France par les Romains, puis au Moyen-Age dans les abbayes viticoles ; l'extension du châtaignier suit celle de la vigne. Il est cultivé pour son fruit et très tôt utilisé comme bois d'œuvre : chevrons, planchers, bardeaux...

DE NOMBREUX ATOUTS ...



Grumes de sciage

Une forte productivité : 10 à 15 m³/ha/an, le châtaignier est le feuillu le plus productif après le peuplier.

Une très bonne aptitude à se renouveler : sur souche, il donne de vigoureux rejets, et sa fructification est abondante.

Un bois durable : permet de nombreuses utilisations à tous les âges : tuteurs, piquets, charpentes, parquets, placages...

Des provenances locales de qualité : régions de provenance CSA 101-Massif armoricain et CSA 102-Bassin parisien.

... MAIS UNE FAIBLESSE : LA ROULURE

La roulure est un **décollement entre deux cerne**s, rendant le bois inutilisable pour tout autre usage que le bois de chauffage. Elle démarre du pied de l'arbre et monte jusqu'à une hauteur variable.

Cette anomalie du bois trouve plusieurs origines :

- **Les roulures traumatiques** : sont provoquées par une lésion du cambium (partie "vivante" du bois située sous l'écorce) : brûlure, chancre, gélivure, pourriture, nœud...Elles sont présentes dans l'arbre sur pied.
- **Les roulures saines** : sont des fissures d'origine mécanique, consécutives à la libération de contraintes, notamment de **croissance**. Elles se libèrent à l'abattage ou pendant le séchage.

Quelques constats :

- La probabilité d'avoir au moins un cerne roulé augmente avec l'**âge**.
- A **âge** égal les gros arbres sont moins roulés que les petits.
- Les arbres de **francs pieds** sont moins roulés que les **rejets**.
- La **génétique** et le **sol** interviennent également dans l'apparition de roulure.



Roulure

SES EXIGENCES : ATTENTION AUX EXCÈS !

L'optimum est une pluviométrie autour de 900 mm/an sur un sol **non calcaire**, assez profond, **léger**, filtrant, **sans engorgement** à moins de 60 cm, avec une acidité moyenne (pH environ 5,5).

Il craint les gels précoces (octobre/novembre), les sècheresses prolongées, les sols tassés.

Les taillis denses sont sensibles aux forts coups de vent qui peuvent les renverser.

Essence de lumière (héliophile), il supporte mal l'ombrage mais exige d'être planté dense. Le gainage du tronc limite le diamètre des branches et favorise l'élongation du tronc.

LES PRINCIPAUX PATHOGÈNES

Le chancre : Champignon de l'**écorce**, il conduit à la mort des arbres par cernage. Attention à ne pas le disséminer lors des élagages.



L'encre : Champignon sur **racines** favorisé par les sols hydromorphes ou tassés par le débardage. Il peut provoquer des mortalités importantes.



Le cynips : Guêpe dont les pontes forment des galles sur les **feuilles** et les **fruits**. De fortes attaques limitent la croissance des jeunes plants et la production de châtaignes.



Pour tout problème sanitaire contacter le correspondant-observateur de la santé des forêts de votre département (renseignements au CRPFN)

LA GESTION DES TAILLIS

Traditionnellement, le taillis est coupé à ras tous les 30-40 ans pour la production de piquets et de bois de chauffage. Devant la demande en bois d'œuvre, la sylviculture s'est adaptée.

Les beaux taillis sont convertis en futaie par balivage (= sélection de brin de taillis).

DANS LES JEUNES TAILLIS

➡➡➡ BALIVAGE

Conditions

- **Age** : moins de 15 ans.
- **Hauteur totale** : au moins 9 mètres à 11 ans.
- **Souches** : pas trop hautes et pas trop vieilles.
- **Etat sanitaire** : bon.

Méthode

- **Balivage** conservant 600 à 1000 tiges/ha dont 200 à 400 brins d'avenirs désignés et élagués par hectare.
- **Eclaircies** suivantes tous les 3 à 5 ans (prélèvement 30 %).

Objectif

Grumes de 40 à 50 cm de diamètre à 45 ans.



avant



après balivage

DANS LES TAILLIS de 15 à 30 ans

➡➡➡ AMÉLIORATION par éclaircie

Conditions

Beau taillis mais âgé de plus de 15 ans.

Objectif

Billons de 25 à 35 cm de diamètre à 40-45 ans.

Méthode

- **Détourage** de 600 à 800 belles tiges/ha.
- **Eclaircie 5 ans après** (prélèvement 25 %).
- **Récolte 5 à 10 ans après** (coupe rase).

DANS LES TAILLIS de plus de 30 ans

➡➡➡ COUPE RASE

Objectif

- **Laisser rejeter puis baliver** le nouveau taillis avant 15 ans.
- **Renouveler les souches** en favorisant les semis naturels. Ils seront dégagés des rejets avant 5 ans, puis balivés vers 10 ans. Pour un meilleur suivi et la préservation des sols, le peuplement sera cloisonné.

LES CARACTÉRISTIQUES D'UN CHÂTAIGNIER D'AVENIR



Tronc droit



Houppier développé, équilibré



Pas de lésion d'écorce !



Rejet pouvant s'affranchir de la souche

LE CHÂTAIGNIER EN PLANTATION : MÉMENTO

- **Vérifier que le sol convient** (conseil auprès de votre gestionnaire ou CRPFN).
- Utiliser des plants **aux origines recommandées pour la Normandie**.
- **Planter dense**, 1100 à 1600 plants/ha surtout en l'absence d'accompagnement.
- **Protéger du gibier**.
- **Suivre en dégagements** dès la première année car le jeune plant a besoin de lumière.
- **Suivre impérativement en tailles et élagages**, surtout en boisement de terre agricole.
- **Première éclaircie** quand les troncs sont élagués sur 6 mètres, **vers 12 ans** (prélèvement 30 % et plus).
- **Sylviculture dynamique** (éclaircie tous les 4 à 6 ans) pour produire un **bois aux cernes réguliers, sans rouler**.

La récolte finale intervient vers 45 ans.

Pour en savoir plus :

- Le châtaignier : un arbre, un bois - 2^{ème} édition (IDF, 2004)
- Déterminer le potentiel de son taillis de châtaignier - Mode d'emploi (IDF, 2006)
- Impact des éclaircies tardives sur le risque de rouler - Etude (ENGREF-IDF, 2006)

Fiche réalisée avec le soutien de :

