



CENTRE REGIONAL
DE LA PROPRIETE FORESTIERE
D'ILE-DE-FRANCE
ET DU CENTRE

LE CHATAIGNIER

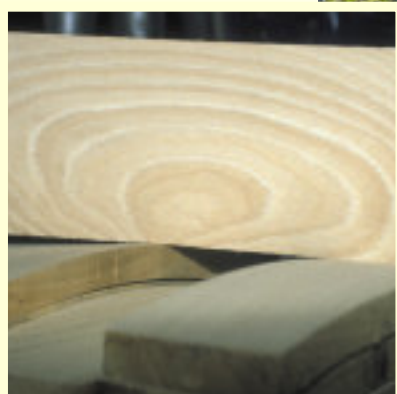
(*Castanea Sativa*)

*Une essence,
Une sylviculture, Un bois*

- **Le Châtaignier couvre en France près de 1 million d'hectares pour un volume de 88 millions de m³. Dans les régions Ile-de-France et Centre, il occupe environ 85.000 ha à l'état pur, en taillis la plupart du temps.**



Châtaignier remarquable.
Photo : A. de LAURISTON.



Aspect caractéristique du bois de châtaignier
Photo : A. de LAURISTON

- **Connu pour ses emplois en tuteur, piquet, tonneau, il est aussi utilisé en sciage (lambris, parquet, et menuiserie) ou en tranchage (ébénisterie). Son marché, peu développé en régions Ile-de-France et Centre est néanmoins actif, y compris vers l'étranger (Italie, Portugal principalement).**
- **Après le peuplier, c'est le feuillu le plus productif (10 à 15 m³ /ha/an). Il doit se récolter tôt (40-50 ans maximum) pour obtenir du bois de qualité.**

Caractères écologiques

Espèce des plaines, collines et moyennes montagnes, son développement est limité par le froid et la sécheresse.

LE CLIMAT

- **Température :** Il craint les gelées précoces (octobre - novembre).
- **Pluviosité :** Il exige au moins 700 mm d'eau mais sa productivité peut être bonne sur des sols à bonne réserve utile dans des secteurs à pluviométrie un peu moindre.
- Il craint les longues périodes de sécheresse estivale.

LE SOL

- Un bon sol à châtaignier est non calcaire, sain, léger, filtrant (sablo-limoneux), profond, sans hydromorphie avant 60 cm de profondeur, avec une bonne réserve en eau et une acidité moyenne (pH voisin de 5,5).
- Les meilleurs sols seront plus limoneux et chimiquement plus riches.

LES MALADIES

La principale est le chancre de l'écorce dû à **Cryphonectria parasitica** (anciennement appelé **Endothia**). Il a fait son apparition en région Centre et Ile de France. C'est un champignon qui pénètre sous l'écorce à la faveur d'une blessure. Il peut entraîner la mort du sujet atteint. Des précautions sont nécessaires notamment pour le transport des bois en vue de les commercialiser (cf fiche jointe).

Utilisations et qualités du bois

- Elles sont nombreuses et variées. Les plus courantes sont l'ébénisterie, la menuiserie, la charpente, le parquet, le lambris, le piquet, les panneaux de fibres ou de particules. Certaines sont restées artisanales : vannerie, clôtures treillagées, cerclage des tonneaux. D'autres sont peu répandues : palissades, bardage, douelles.
- Pouvoir calorifique excellent mais à utiliser en foyer fermé.
- Bois très durable en extérieur.
- Il se fend bien.



Mobilier en châtaigner. Photo : A. de LAURISTON.



Piquets de châtaigner. Photo : A. de LAURISTON.

Peut-on éviter les roulures ?

OUI pour une grande part. Il faut que :

- Le châtaigner soit bien en station.
- Les arbres aient une croissance régulière et soutenue, sans à-coups dus au retard d'éclaircie
- Les arbres soient éclaircis tôt (*vers 10 – 12 ans*)
- Les sections de souche soient très rases (meilleur affranchissement des rejets, meilleure verticalité des tiges).
- Les révolutions soient courtes (*40 – 50 ans maxi*).
- Les arbres ne soient pas blessés lors des exploitations ou des entretiens.

La roulure, son plus grand défaut

Le plus connu et fréquent est la roulure. Elle a plusieurs origines. Il y en a de deux types :

- **Les roulures traumatiques** sont dûes à des blessures (*débardage, attaque parasitaire...*)
- **Les roulures saines :**
 - Elles sont plus fréquentes et nombreuses sur sol pauvre et/ou hydromorphe et presque toujours présentes sur les arbres âgés (*60 ans et plus*).
 - Elles se manifestent avec la libération des contraintes mécaniques internes du bois dès la coupe et au cours du séchage.

N.B. : Elles n'existent pas dans l'arbre sur pied.



Châtaigner roulé. Photo : A. de LAURISTON.

Que produire et avec quelle sylviculture ?

TOUS LES TAILLIS NE SONT PAS AMÉLIORABLES

Deux objectifs de production peuvent être envisagés sous certaines conditions.

OBJECTIF 1 :

Production importante de petits sciages (bois à parquet, diamètre fin bout > 15 à 18 cm) en 25 - 30 ans

OBJECTIF 2 :

Production de bois d'œuvre (diamètre à 1,30 m > 40 cm) en 40 - 45 ans.



Objectif 1 - Réserver 800 à 1000 tiges/ha.
Photo : A. de LAURISTON.

OBJECTIF 1 : (Petits sciages en 25 - 30 ans)

Pratiquer une éclaircie de taillis en conservant environ 800 tiges/ha à l'âge de 10-12 ans. S'il y a quelques tiges particulièrement vigoureuses, on peut les élaguer à 6 m et faire un passage intermédiaire en éclaircie à leur profit. L'élagage systématique n'est pas rentable. A 25-30 ans, on pratique la coupe rase. En cas d'attaques de cryphonectria, il ne faut pas élaguer.

OBJECTIF 2 : (Bois d'œuvre en 40-45 ans)

Cet objectif est à réserver aux meilleurs sols, les plus riches. Il s'agit de dégager très vigoureusement à 10-12 ans le houppier d'environ 150 à 200 tiges/ha qui seront élaguées à 6 m. Dès que les houppiers de ces tiges sont à nouveau gênés par les brins voisins, réaliser une nouvelle éclaircie (environ tous les 5 à 6 ans après le premier passage). Lorsque l'ensemble aura 25 ans, soit couper tout le peuplement d'accompagnement en laissant seulement les tiges détourées, soit poursuivre les détourages jusqu'à 40-45 ans. Le choix sera guidé par les possibilités d'écoulement des produits d'éclaircie.

N.B. : Il est préférable de marquer les éclaircies lorsque le peuplement est en feuilles.

L'objectif 1 peut être envisagé sur les bonnes stations à Châtaignier.
L'objectif 2 est à réserver aux sols les plus riches.



Objectif 2 - détourage. Photo : A. de LAURISTON.

N.B. : Si votre taillis a plus de 15 ans, il est inutile de l'éclaircir ou alors en procédant à des éclaircies très prudentes et répétées, les à-coups de croissance sont source de roulures et des gourmands risquent d'apparaître. Il vaut mieux attendre la coupe rase. Lors de son exécution, il faudra veiller à obtenir des souches très rases pour une production de rejets de qualité et préserver les chances de pouvoir, le cas échéant, mettre en œuvre les techniques évoquées.

Conditions que le peuplement doit remplir :

	Objectif 1 - Objectif 2	
Age du taillis	10 - 12 ans	
Diamètre moyen des brins dominants à 1,30m	> 10cm	> 14cm
Hauteur totale des brins dominants	9 à 11 m	
Aspect des tiges	Bonne rectitude et bon élagage naturel Pas de fourche en baïonnette	

Régénération naturelle

Elle peut être réalisée mais éviter de l'entreprendre sur de grandes surfaces.

Pour ce faire :

- Récolter la totalité du taillis une fois les châtaignes au sol.
- Dévitaliser impérativement les souches (*les semis seraient étouffés par la vigueur des rejets*).
- Lorsque le semis est levé et acquis (*vers 2 à 3 ans*), cloisonner en passant le broyeur, pour garder des bandes de semis de 2 à 3 m de large espacées par une bande broyée d'environ 4 m de large.
- Ensuite, cette régénération sera dégagée contre la ronce et le recru.

Régénération artificielle (par plantation ou semis)

Dans l'immédiat, il vaut mieux éviter d'y recourir sauf sur une surface modique car l'expérience est insuffisante pour donner des indications précises.

Une **très grande vigilance** doit être apportée au choix des plants. Les provenances fruitières sont à exclure des plantations ou semis artificiels. Le châtaignier fait désormais partie des espèces soumises à la réglementation sur la récolte des graines. Voici néanmoins quelques indications :

- Préférer les plants de 1an, de hauteur moyenne (30-50 cm). Pour éviter les blessures lors des entretiens, espacer les lignes de 4 m.
- Sur terre agricole, on pourra planter 1.000 à 1.250 plants/ha alors qu'en terrain forestier, on pourra se limiter à 625-700 plants/ha.
- Préférer la plantation d'automne et ne pas habiller les racines avant la mise en jauge.



Parc à grumes de châtaignier. Photo : A. de LAURISTON.

- Ensuite, la plantation subit les entretiens classiques (*lutte contre les graminées, dégagements etc.*).
- La taille de formation ne commencera que 3 à 5 années après la reprise de la plantation mais aussi avant que les branches ne soient trop grosses.

Savoir vendre le bois de châtaignier

Le châtaignier trouve des débouchés très variés même en petits diamètres.

Pour les valoriser, les produits de la coupe doivent être triés par grosseur en fonction des débouchés. Ce tri est

primordial pour tirer le revenu normal de la coupe. Si le producteur (*le vendeur*) ne le fait pas, c'est l'acheteur qui le fera sans le répercuter sur le prix d'achat des bois. La vente bord de route avec tri des produits est le meilleur mode de commercialisation.

S'agissant d'un marché particulier et très souvent à l'export, il est préférable de s'adresser aux hommes de l'art des coopératives ou aux experts forestiers indépendants. Le revenu du sylviculteur en dépend.

Par ailleurs, le transport du bois de châtaignier est désormais soumis à des règlements bien spécifiques (*cf. annexe à ce sujet*).

Exemple d'évolution des débouchés selon la sylviculture :

a : Taillis non éclairci âgé de 30 ans :

PRODUITS	% du volume total	% du revenu net
Bois de trituration	40	4
Billes de 1,05 m (<i>parquet</i>)	50	56
Billes de 2,10 m (<i>menuiserie</i>)	10	40

b : Après amélioration des taillis selon l'objectif 1, la trituration passera à 20 % du volume, le parquet à 60 % et la menuiserie à 20 %.

Les techniciens des organismes de la forêt privée sont à votre service, n'hésitez pas à les consulter.

Ouvrage à consulter : "Le châtaignier, un arbre un bois", Catherine Bourgeois IDF 1992, 367p.