



# Le chêne sessile

Quercus petraea

## 🕒 L'amélioration des peuplements existants

**Le chêne se retrouve sous forme de taillis ou de taillis sous futaie. Ces traitements produisent très peu de bois d'œuvre. Celui-ci est souvent de qualité médiocre.**

### Taillis jeune et vigoureux : le balivage intensif

**Le peuplement atteint 7 cm de diamètre :**

- sélection précoce de 800 à 1000 brins et baliveaux à l'hectare
- exploitation du reste du peuplement.
- 8 à 12 ans plus tard, désignation de 50 à 100 arbres-objectifs par hectare.
- éclaircie au profit des arbres désignés. Prélèvement de 20 à 30 % des tiges.
- puis éclaircies tous les 8 à 15 ans.

**Le peuplement fait plus de 7 cm de diamètre :**

- repérage de 50 à 100 baliveaux à l'hectare accompagnés de 300 brins de bourrage au maximum par hectare.
- exploitation du reste du peuplement.
- 8 à 12 ans plus tard, désignation de 50 à 100 arbres-objectifs par hectare.
- éclaircie au profit des arbres désignés. Prélèvement de 20 à 30 % des tiges.
- puis éclaircies tous les 8 à 15 ans.



JEUNE TAILLIS DE CHÊNE VIGOREUX



TAILLIS ÂGÉ

### Taillis vieillissant : "le détournage"

- Désignation de 150 à 200 arbres d'avenir par ha pour atteindre l'objectif de 50 à 100 arbres objectifs par hectare.
- Détournage des arbres repérés en coupant 1 à 2 tiges gênant le développement des cimes. Le sous-étage sera conservé pour le gainage du tronc.
- À renouveler tous les 8-12 ans, selon la réaction du peuplement.



EN ROUGE, L'ARBRE D'AVENIR, EN BLANC CHÊNE À EXPLOITER

## 🕒 L'amélioration du taillis sous futaie

### 3 possibilités en fonction du peuplement existant.

#### 1 - Conversion en futaie régulière : "réserve jeune"

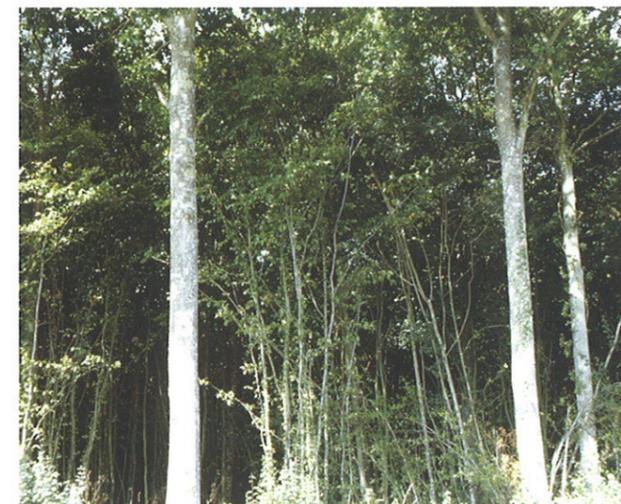
- Éclaircie des réserves et exploitation des chênes dépérissants, au profit des arbres de bonne qualité. Prélèvement inférieur à 20 % du volume. S'assurer de la bonne répartition des chênes sur l'ensemble de la surface.
- Éclaircie du taillis supprimant les brins faisant concurrence aux houppiers des arbres de futaie.
- Renouveler ces éclaircies (rotation 5 à 15 ans) jusqu'à la maturité des chênes.



TSF COMPOSÉ DE RÉSERVES JEUNES



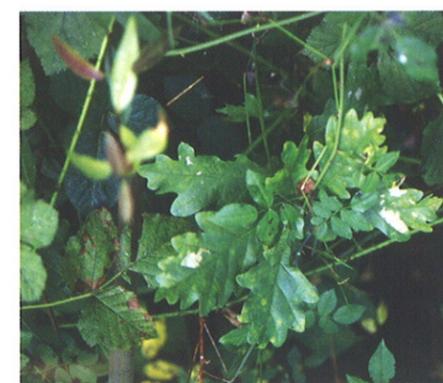
LES PLUS BEAUX SUJETS SONT CONSERVÉS, LE TAILLIS EST ÉCLAIRCI.



TSF COMPOSÉ DE RÉSERVES À MATURITÉ

#### 2 - Régénération naturelle : réserves à maturité

- Recruter 70 à 80 arbres par hectare, susceptibles de produire une régénération de qualité.
- Exploitation et commercialisation des autres chênes.
- Coupe du taillis.
- Suivre le protocole classique de la régénération naturelle, décrit sur la page suivante.



SEMIS DE CHÊNE PROTÉGÉ PAR LA RONCE.

#### 3 - Conversion en futaie irrégulière des TSF à réserves jeunes ou réserves à maturité

**Caractéristique :** la futaie irrégulière fait cohabiter sur une même parcelle des arbres de tous les âges et de tous les diamètres. La dynamique du peuplement permet une régénération et un renouvellement naturel. La conversion s'effectue sans sacrifice d'exploitation ni gros apports de capitaux, par des interventions douces, respectueuses de la nature.



LA FUTAIE IRRÉGULIÈRE PERMET DE CONSERVER L'ÉTAT BOISÉ ET CONTRIBUE À LA BIODIVERSITÉ.

#### Dans le taillis

- Le taillis a un rôle essentiel de dosage de la lumière :
- Il maintient une ambiance forestière propice au développement de la régénération naturelle et évite le développement brutal de la végétation concurrente.
- Il évite l'apparition de gourmands sur les arbres de futaie.



CES PETITS BOIS VONT BIEN TÔT REMPLACER LES GROS BOIS ARRIVÉS À MATURITÉ.

#### Dans la futaie

- L'objectif est d'obtenir 12 à 15 m<sup>2</sup> de surface terrière :
- récolte des gros bois arrivés à maturité.
- éclaircie par le haut au profit de toutes les classes de diamètre, en favorisant constamment l'existant et les arbres les plus beaux, indépendamment de l'essence. Rotation de 7 à 15 ans.
- le prélèvement ne doit pas excéder 30 % du volume du peuplement, (10 % maximum si la surface terrière du peuplement est inférieure à 10 m<sup>2</sup>/ha, 20 % maximum si elle est comprise entre 10 et 15 m<sup>2</sup>/ha, 30 % maximum si elle est supérieure à 15 m<sup>2</sup>/ha)
- le nombre de petits bois doit être supérieur au nombre de bois moyen, lui-même supérieur au nombre de gros bois.

**La gestion en futaie irrégulière nécessite une bonne technicité.**

# Le chêne sessile

Quercus petraea



Dompierre-en-Morvan [21]

PLANTATION DE 3 ANS

## La plantation

Une plantation de chêne sessile est un investissement à long terme, qui nécessite un suivi rigoureux si l'on veut produire des bois de qualité.

### La plantation

**Plants :** 1 à 2 ans, de 30 à 50 cm avec un bon système racinaire.

**Provenance adaptée :** QPE422 - Morvan - Nivernais.

**Densité :** 800 à 1100 tiges par hectare.

**Préparation du sol :** arasage des souches à l'exploitation, brûlage ou andainage des branches.

**Protection contre le gibier** uniquement dans les zones à forte population.



Dompierre-en-Morvan [21]

DÉFOURCHAGE

### Le suivi

**Dégagements réguliers :** 3 à 5 dégagements

**Tailles de formation :** l'objectif est de retirer les fourches et les branches à fort développement. Les premières tailles interviennent vers l'âge de 4/5 ans.



## La conduite du peuplement



Dompierre-en-Morvan [21]

**La désignation des arbres d'avenir** intervient lorsque le diamètre est compris entre 10 et 15 cm. Les 150 à 200 plus beaux chênes par hectare sont repérés puis élagués.

**Les éclaircies au profit des arbres d'avenir** se succèdent tous les 10 à 15 ans selon la vigueur du peuplement.

DÉSIGNATION DE 200 TIGES D'AVENIR DANS UNE PLANTATION DE 15 ANS.

**Le chêne est très sensible aux éclaircies trop fortes, descentes de cimes, gourmands. Les éclaircies doivent être légères et progressives.**

## La régénération naturelle

C'est un bon moyen de renouveler un peuplement à maturité. Le semis de chêne s'installe très bien sur terrain acide, à partir du moment où la végétation concurrente (ronce, genêt, fougère...) est maîtrisée.

La méthode consiste à ouvrir progressivement le peuplement pour apporter lumière et chaleur au sol, favorisant le développement du semis. Mais il est impératif de maintenir un ombrage diffus pour limiter le développement de la ronce.

L'intensité et la fréquence des coupes d'ensemencement varient selon les caractéristiques du peuplement. La régénération naturelle n'est pas une opération gratuite. Les dégagements, nettoisements et dépressages sont des postes coûteux et incontournables.

## Maladies et défauts

**L'oidium :** il affecte les semis de chêne. C'est un champignon provoquant une pulvérisation blanche sur les feuilles. Après plusieurs années d'attaques, les feuilles se dessèchent et le semis dépérit.

**La collybie à pied de fuseau :** champignon détruisant le système racinaire du chêne. Il s'installe au niveau du collet et colonise les racines.

**La gélivure :** elle est très présente dans le Morvan. La baisse brutale de la température entraîne la formation d'une fente longitudinale.

**La roulure :** fente interne due au décollement de 2 cernes.

# Le chêne sessile

Quercus petraea

## SES ATOUTS

- Essence plastique
- Possibilité de conduite en mélange
- Nombreuses utilisations
- Débouchés importants

*Le chêne sessile est l'essence la plus répandue dans le Morvan. Le climat, les sols pauvres et l'héritage du passé (surexploitation des taillis), expliquent que le bois d'œuvre soit de qualité médiocre. Pour toutes ces raisons, le chêne a pu être délaissé au profit de résineux. Cependant, certains secteurs peuvent être favorables à la production de bois de qualité.*



## Lentement mais sûrement

Sur station adaptée, un accroissement annuel moyen sur la circonférence d'au moins 1 à 1,6 cm (ce qui équivaut à une largeur de cerne comprise entre 3 et 5 mm) est envisageable.

Sur bonne station, il est possible de produire du chêne de 60 cm de diamètre en 120 à 140 ans.

## Utilisation du bois et commercialisation

**Bois :** brun-jaunâtre à aubier clair, se travaille facilement, il est naturellement durable.

**Utilisation :** ébénisterie, menuiserie (escalier, porte), construction (charpente), parquet, lambris, bardage... pour le bois d'œuvre. Traverses de chemin de fer, caisserie, palette, pour le bois d'industrie. Excellent bois de chauffage.

*Remarque : la sylviculture influe sur la qualité du bois. Des cernes larges donnent du bois dur à forte propriété mécanique ; des cernes fins offrent un bois tendre coloré très recherché.*



L'UTILISATION DU BOIS EST MULTIPLE (BÂTIMENT, MOBILIER, DÉCORATION, INDUSTRIE...)



MÊME S'IL EST PRÉSENT SPONTANÉMENT, LE MILIEU NE CONVIENT PAS FORCÉMENT À LA PRODUCTION DE BOIS DE QUALITÉ.

## Conditions favorables au chêne

Le chêne est une essence rustique. Il se rencontre à des densités, croissances et qualités diverses sur presque toutes les stations du Morvan.

**Le sol :** tous les types de sol, mais son optimum se situe sur sol limono-sableux. Profondeur minimum 50 cm, frais mais bien drainé.

**Le climat et situation :** fond de vallon et bas de versant, hors trou à gelée. Température moyenne annuelle supérieure à 8°C. Il supporte assez bien la sécheresse.



## UNITÉS STATIONNELLES À PRIVILÉGIER (GUIDE SIMPLIFIÉ DU CHOIX DES ESSENCES DANS LE MORVAN)

- Chênaie-charmaie assez riche de fond de vallon et bas de versant : **Unité N°7**
- Chênaie mixte-charmaie peu acide sur sol sain : **Unité N°8**
- Chênaie mixte peu acide sur sol temporairement engorgé : **Unité N°9**