



Certifié ISO 14001

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

# LA RÉGÉNÉRATION NATURELLE ET ARTIFICIELLE DES CHÊNES

*Vos peuplements réguliers ou en conversion vers la futaie régulière de chêne arrivent à maturité : sachez prévoir leur renouvellement.*



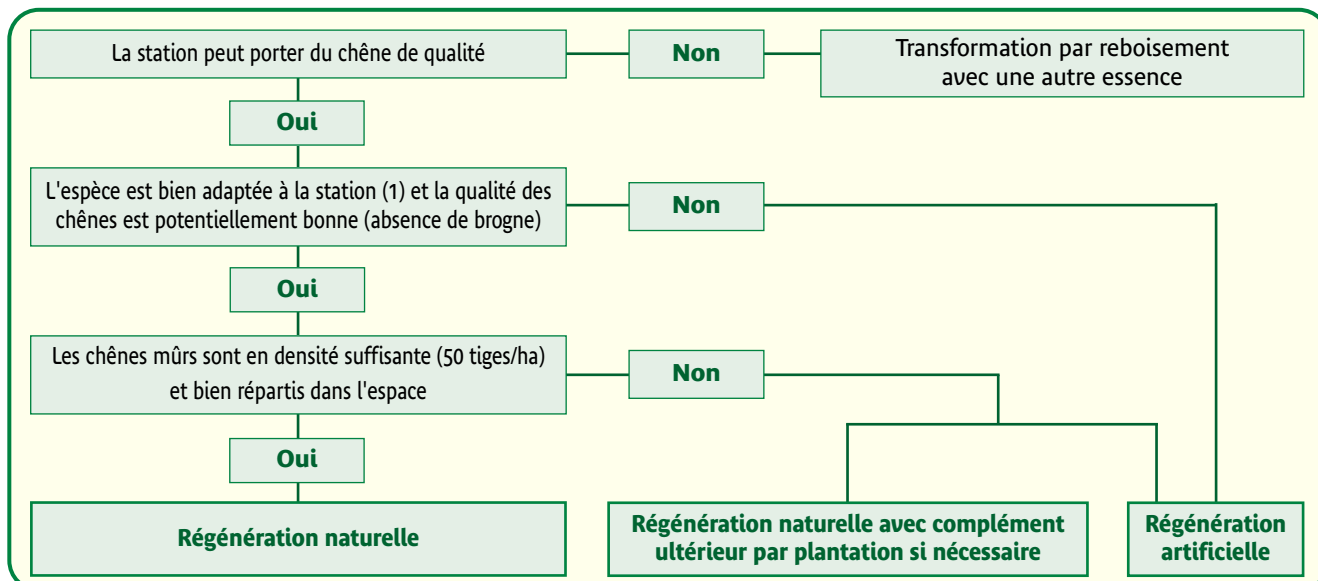
## Comment faire ?

Deux possibilités s'offrent à vous :

- **La régénération naturelle** ; les semis sont issus de glands tombés naturellement sous les semenciers,
- **La régénération artificielle** ; plantation ou semis non-naturel.

## Comment choisir ?

Se poser les questions suivantes :



(1) Voir fiche technique "Chêne pédonculé, chêne sessile"

# La régénération naturelle

## 2 cas sont à prendre en considération :

### ✓ 1 - Les glandées sont régulières, tous les 2 à 3 ans : méthode de la coupe d'ensemencement.

Cette coupe favorise la fructification des semenciers et prépare l'installation des semis. Elle consiste à :

- choisir et conserver les meilleurs semenciers, bien répartis, et extraire les chênes de mauvaise qualité,
- couper le taillis et le sous-étage. Ils ne sont pas dévitalisés en cas de forte pression du gibier.

Elle peut s'accompagner d'un léger "crochetage" du sol.

Une fois les semis installés, les coupes secondaires et définitives enlèvent rapidement les semenciers qui provoquent un ombrage néfaste au développement des semis qu'ils ont produits.

La coupe définitive récolte les derniers chênes dans un délai de 5 à 8 ans après l'ensemencement.

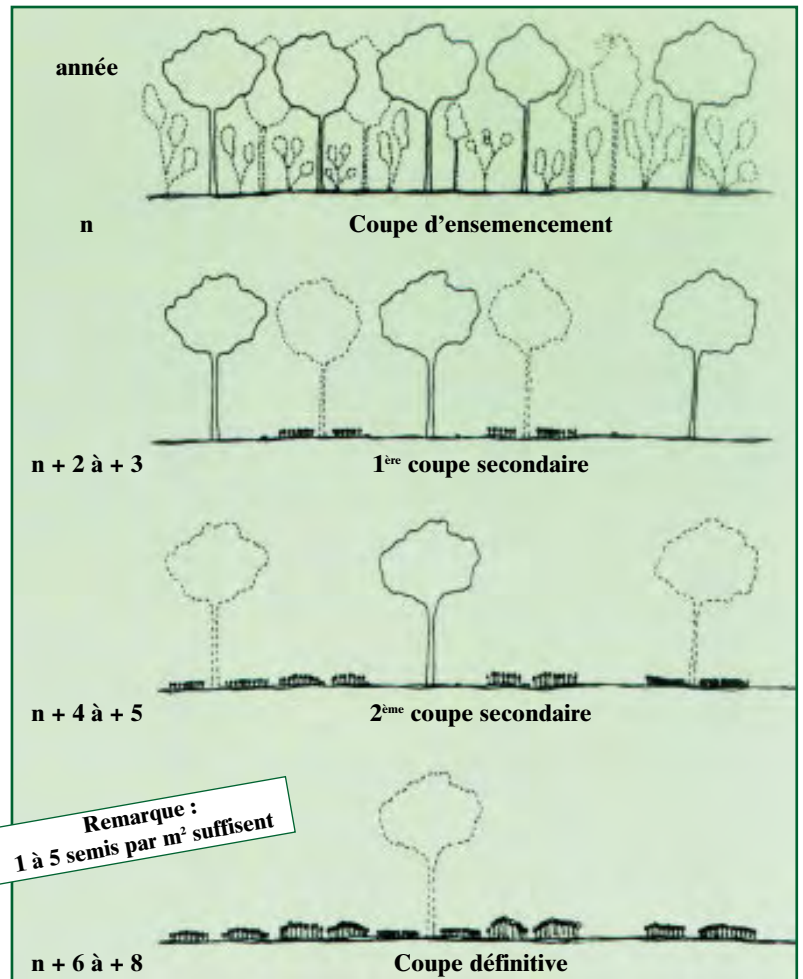
### ✓ 2 - Les glandées sont espacées, tous les 5 à 10 ans ou rares : méthode sur semis (glandée) acquis(e).

L'apparition d'une bonne glandée (chêne pédonculé) ou de la levée d'un abondant semis (chêne sessile) déclenche la mise en régénération du peuplement arrivé à maturité.

- Dans ce cas, seule l'élimination du taillis et du sous-étage est nécessaire dans l'hiver qui suit.
- 3 à 5 ans après, il est préférable d'effectuer la coupe définitive si aucune coupe secondaire n'est réalisée.

*Remarque : en terrain très humide et en l'absence de possibilité de drainage, une régénération plus étalée dans le temps est parfois souhaitable afin d'éviter une remontée trop brutale du plan d'eau.*

*Une régénération naturelle est acquise lorsque les chênes atteignent 3 m de haut.*



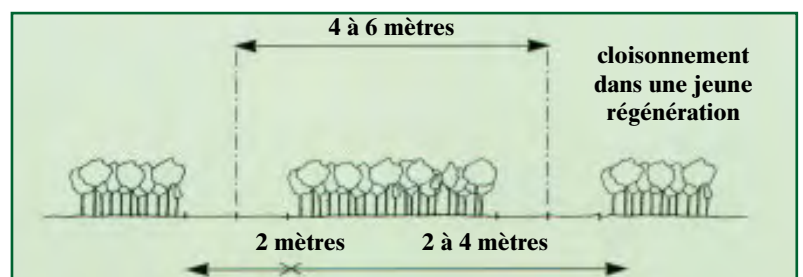
## Une nécessité dans tous les cas : les dégagements de semis

Les jeunes semis ont besoin d'espace et de lumière pour vivre. Il est impératif de maîtriser la végétation concurrente dans un double but : assurer un éclairage suffisant des jeunes chênes tout en maintenant un bon gainage des tiges.

*Conseil : ne pas oublier de dégager également les semis d'autres feuillus précieux (hêtre, merisier, alisier, cornier, frêne, châtaignier,...) adaptés à la station.*

## LA TÊTE AU SOLEIL, LES PIEDS A L'OMBRE !

Pour faciliter ce travail, un cloisonnement cultural pourra être réalisé juste après la coupe définitive.



*Remarque : lorsque le peuplement est constitué de gros bois et de bois moyens, il est possible d'engager une régénération lente, étalée dans le temps. Les arbres arrivés à maturité sont progressivement prélevés sur 40-60 ans. Il est important de maintenir un gainage des arbres conservés afin de limiter le développement de gourmands.*

# La régénération artificielle <sup>(1)</sup>



Boisement en chênes

La régénération artificielle est rapide et peut être maîtrisée à condition de respecter les règles suivantes :

## ✂ 1-Coupe rase

Pour maintenir une ambiance forestière : éviter les grands reboisements (> 5 ha), ou garder des bandes brise-vent.

Détruire l'ensouchement mécaniquement (arasement) ou exiger une exploitation au ras du sol et dévitaliser les souches <sup>(2)</sup> juste après l'abattage.

## ✂ 2-Les travaux préparatoires

En fonction des conditions de terrain, les points suivants doivent être envisagés :

- ✓ travail du sol,
- ✓ assainissement,
- ✓ traitement préventif contre la végétation concurrente<sup>(2)</sup>

*Avant tout, choisir un bon matériel végétal : espèce adaptée, provenance recommandée pour la région, qualité des plants.*

## ✂ 3-Mise en place

### Le semis

Après une préparation soignée du sol, semer en ligne (5 à 10 glands au mètre linéaire) ou en bandes étroites afin de faciliter les entretiens ultérieurs (80 à 150 kg/ha), plutôt en fin d'hiver en cas de risque de dégâts (cervidés, sangliers, rongeurs, oiseaux).

Un dépressage ou une éclaircie précoce sont souvent nécessaires.

### La plantation

Choisir des plants jeunes de 2 ans maximum (1-0, 1s1, 1+1) qui donnent les meilleures garanties de reprise.

Les densités de plantation suivantes sont subventionnées :

- 1 300 plants/ha en forêt, nécessitant la présence d'une végétation ligneuse d'accompagnement et des dépressages ou éclaircies précoces,
- 2 000 plants/ha, sur terrain agricole, nécessitant souvent la réalisation de tailles de formation et d'élagage.

## ✂ 4-Les entretiens

Ils sont facilités si le sol a été bien préparé.

3 à 6 dégagements de semis ou de plantation sont en général nécessaires au cours des 10 années suivant l'installation.

Un traitement contre les graminées peut suffire les premières années <sup>(2)</sup>, l'interligne étant entretenu mécaniquement. Par la suite, les entretiens visent à maintenir la végétation d'accompagnement au dessous de la tête des chênes.



Cloisonnement à 6 m dans une régénération naturelle de chênes de 5 ans

(1) Voir fiche technique "Réussir votre plantation" - CRPF 1995. (2) voir fiche technique "Produits agropharmaceutiques et gestion forestière" - CRPF 2004  
(3) Voir fiche technique "Graines et plants de qualité" - CRPF 1995.

# Plantation en complément de régénération naturelle

- si la densité des semenciers ou leur répartition n'est pas suffisante pour réaliser une régénération naturelle complète,
- si certaines trouées ne sont pas ensemencées dans un délai raisonnable (6 à 8 ans).

*Il faudra compléter la régénération par plantation sans attendre un semis aléatoire ; en profiter pour introduire des feuillus précieux adaptés à la station.*

*Remarque : si le risque de dégâts de gibier est important, prévoir des protections individuelles voire une clôture.*

## ✂ Conclusion

Une régénération naturelle effectuée dans de bonnes conditions est souvent plus économique qu'une régénération artificielle.

Le renouvellement des peuplements est également le moment privilégié pour le sylviculteur d'améliorer la qualité génétique de ses peuplements grâce :

- à l'introduction de provenances sélectionnées (méthode artificielle) ou
- à la conservation des meilleurs semenciers, puis à une plus grande possibilité de choix dans la sélection des jeunes sujets (méthode naturelle).

Certains taillis avec réserves (peuplements issus du taillis sous futaie) peuvent être conduits vers la futaie irrégulière. Le mode de renouvellement n'est pas le même : il s'agit de régénération diffuse et par trouées. Cela fera l'objet d'une autre fiche technique.



*Belle régénération naturelle de chêne*

**LA QUALITÉ DES FORETS DE CHÊNE SE CONSTRUIT DÈS L'INSTALLATION DES JEUNES PEUPEMENTS. VOS PEUPEMENTS DE CHÊNES TRAITÉS AVEC DYNAMISME SERONT EXPLOITABLES VERS 120 ANS.**

Biblio : "Les chênes sessile et pédonculé", Eric SEVRIN - IDF - 96 p.  
"Le chêne" Anne BARY-LENGER et Jean Paul NEBOUT - Edition du Perron - 604 p.  
"Vos bois mode d'emploi" Michel HUBERT - IDF - 142 p.

*Les techniciens des organismes de la forêt privée sont à votre disposition pour vous conseiller, n'hésitez pas à les consulter.*

Cette fiche fait partie d'une série de fiches réalisées par le C.R.P.F. d'Ile-de-France et du Centre avec le concours du Conseil Régional du Centre.