

Le chêne autrement (176 p., 20 €) vient de paraître.
Renseignement : idf-librairie@cnpvf.fr, tél. : 01 40 62 22 81.

Jean Lemaire - Institut pour le développement forestier

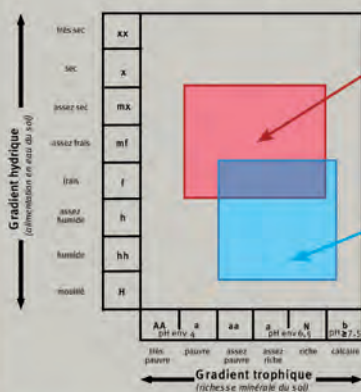
Extraits du guide technique **Le chêne autrement**



Chêne sessile et pédonculé : si semblables en apparence et pourtant si différents

Les chênes sessile et pédonculé n'ont pas la même écologie. Il est indispensable d'apprendre à les distinguer. L'ensemble des critères nécessaires à cette distinction sont repris à la page 10 du guide technique.

Distinction entre le chêne sessile et le chêne pédonculé



Chêne sessile (ou rouvre)
 Espèce « plus sociable »
 Exigeante en lumière
 Sol plus sec
 Sylviculture dynamique

Chêne pédonculé
 Espèce pionnière
 Très exigeante en lumière
 Sol bien alimenté en eau
 Sylviculture TRES dynamique

Chêne sessile (ou rouvre)



Port en éventail
 Glands agglomérés
 Feuilles à long pétiole

Chêne pédonculé



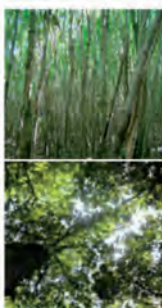
Port irrégulier
 Glands portés sur un long pédoncule
 Feuilles à pétiole très court

Sylviculture dynamique : produire du chêne de qualité en moins de 100 ans n'est pas un mythe

La **sylviculture dynamique** (partie III du guide technique) a pour objectif de **produire du chêne de qualité en moins de 100 ans** (cycle de production court) pour les meilleures fertilités, voire en moins de 120 ans pour les fertilités moyennes. La sylviculture dynamique est applicable dans les **chênaies régulières de moins de 14 m de hauteur dominante (20 à 40 ans)**. Pour les futaies de chênes plus âgées et non éclaircies, le cycle de production long (> 120 ans) est alors inévitable. La gestion de tels peuplements nécessite un itinéraire de **rattrapage pour éviter un cycle de production très long, supérieur à 180 ans**.

INDICE DE FERTILITÉ*	Sylviculture dynamique	Rattrapage	Pas de sylviculture à objectif bois d'œuvre
	Cycle court	Peuplement en retard d'éclaircie Cycle long	
Objectif	Fertilité de la station bonne (indice de fertilité 1) à moyenne (indices de fertilité 2 et 3)		Fertilité de la station faible (indice de fertilité > 3)
Temps de production	Grumes de qualité de 6 à 10 m de longueur		Station de trop faible fertilité pour produire un minimum rentable de bois d'œuvre de qualité
Diamètre à l'exploitation	90 à 120 ans	120 à 180 ans	
Largeur du cerne	60 à 80 cm	60 à 80 cm	
	2,5 à 4 mm	1,7 à 3 mm	

La sylviculture dynamique : tout se joue avant 20 ans



Cette **régénération naturelle** atteint **10 m de hauteur dominante et n'a pas été dépressée**. Le détournement des tiges d'avenir devient urgent tant la compétition entre les tiges est exacerbée.

Ce détournement n'étant pas commercialisable, le gestionnaire risque de retarder l'intervention et d'attendre l'éclaircie pour que les bois atteignent la dimension bois de chauffage.



L'éclaircie en faveur d'un arbre d'avenir longtemps comprimé favorise le développement des branches gourmandes.

Ce serait un **mauvais choix** car cette stratégie amènerait à intervenir quand le peuplement aura 14 m à 16 m de hauteur (30 à 50 ans), alors que tout est joué et que les **chênes comprimés** sont **déséquilibrés** avec un houppier étriqué. Du coup, le sylviculteur, toujours aussi prudent, refusera d'intervenir trop brutalement par crainte de **développement des gourmands et le cycle long de production** s'amorcera alors inexorablement...

La sylviculture dynamique : c'est facile !

Âge : N+100 ans
Hauteur : 30 m

Exploitation de la futaie adulte et vente de ses bois
partie IV

Âge : N-1* à N+6 ans
Hauteur : 0 à 1 m

Reconnaître l'espèce de chêne partie I
Installation de la régénération partie II

Âge : N+4 à N+10 ans
Hauteur : 0,8 à 3 m

Cloisonnements et dégagements
partie II

Âge : N+26 à N+85 ans
Hauteur : 15 à 28 m

Des éclaircies très fréquentes
partie III

Âge : N+20 à N+25 ans
Hauteur : 10 à 12 m

Désignation, élagage et détourage des 70 fûts d'avenir par hectare
partie III

Âge : N+10 à N+16 ans
Hauteur : 3 à 6 m

Un dépressement très vigoureux indispensable
partie III

* N correspond à l'année de la levée du semis. Ainsi N-1 est l'année précédant la levée du semis, N+6 équivalant à un semis âgé de 6 ans.

Désignation, élagage et détourage : trois étapes indissociables de la sylviculture dynamique

OUI 70 tiges d'avenir/ha désignées



La désignation consiste à repérer 70 tiges d'avenir par hectare (anneau blanc sur la photo), à l'aide d'un anneau de peinture. Cette désignation est effectuée lorsque le peuplement atteint 10 à 12 m de hauteur dominante. Après la désignation, un détourage est marqué en faveur de ces tiges d'avenir.

NON 280 tiges d'avenir/ha désignées, c'est trop !



Erreur fréquente : le gestionnaire a désigné trop de tiges d'avenir.

Sur cet exemple, 280 tiges ont été désignées par hectare (une tige tous les 6 m), soit 4 fois la densité requise (70 tiges/ha). Le détourage est alors irréalisable.



Si **aucun dépressage** n'a été effectué en régénération naturelle ou en semis artificiel **avant 6 m de hauteur**, un **dépressage de rattrapage** est réalisé **entre 6 et 10 m de hauteur dominante**. Pour limiter les coûts, ce dépressage est localisé (= détourage) en faveur des tiges d'avenir désignées tous les 8 à 12 m.

Sur la photo ci-dessus, le chêne ceinturé d'un anneau orange est la tige d'avenir en faveur de laquelle les arbres marqués d'une croix bleue sont ôtés en détourage.

OUI



9 à 12 m de hauteur :
ÉLAGAGE INDISPENSABLE
des tiges d'avenir.

La taille de formation n'est pas nécessaire dans les plantations boisées à des densités classiques en forêt comme en boisement de terre agricole (page 96 du guide technique). L'élagage artificiel est souvent indispensable en sylviculture dynamique surtout en plantation.

NON



0 à 6 m de hauteur :
PAS de TAILLE.

Le rayon de détourage pour marquer un détourage efficace

Le **détourage** est un **dépressage** ou une **éclaircie** réalisé, **avant 16 m de hauteur**, en faveur des tiges d'avenir. Il vise à ôter la concurrence exercée par les tiges voisines sur la tige d'avenir. Le détourage assure ainsi une croissance soutenue et régulière en diamètre (largeur de cerne > 4 mm) de la tige d'avenir. L'intensité de cette intervention est définie par le **rayon de détourage**, c'est-à-dire l'espace qu'il faut « libérer » autour des houppiers des tiges d'avenir pour assurer la croissance libre des houppiers jusqu'à la prochaine éclaircie programmé tous les 6 ans à ce stade.



Le gestionnaire sous-estime souvent le potentiel de réaction au détourage des arbres d'avenir. **Pour être efficace, le détourage doit être très fort et libérer au minimum 2 à 3 m d'espace autour de la couronne des chênes !**

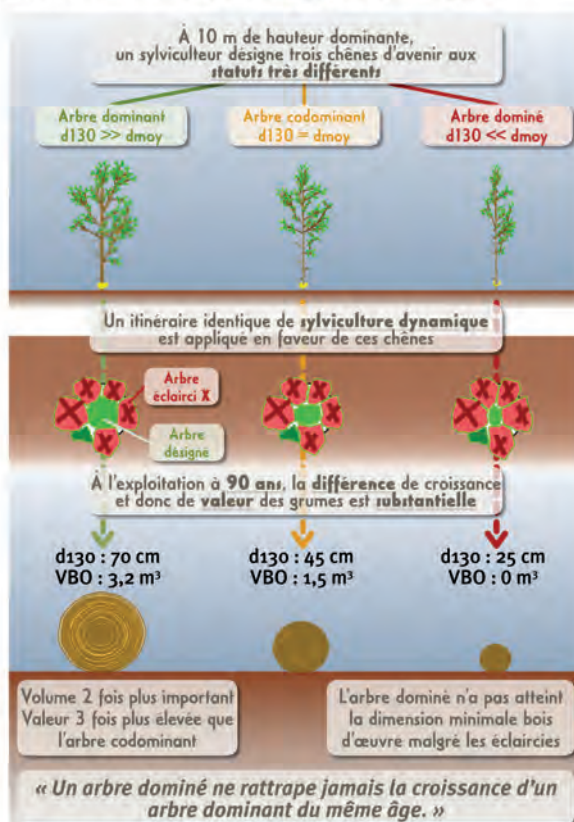
Sur la photo, les 80 cm d'espace libéré par le détourage autour du houppier de cette tige d'avenir seront comblés en deux, voire trois ans maximum. L'efficacité de ce léger détourage est très limitée.

Le **mode d'emploi du rayon de détourage** est présenté à la page 73 du guide technique.

Désigner des tiges dominantes permet de multiplier par trois ses revenus

La sélection des arbres d'avenir est l'étape clé de la sylviculture dynamique. La vigueur de l'arbre doit être le premier critère de choix des arbres d'avenir !

Si lors de la désignation, les tiges les plus vigoureuses ont un potentiel de plus de 5 m de hauteur de grume, le sylviculteur sera gagnant en les désignant : « Il vaut mieux choisir des grands trapus que des grands maigres ». Les critères nécessaires pour réussir la désignation des tiges d'avenir sont repris à la page 68 du guide technique.



d_{130} : diamètre à 1,30 m du sol ; VBO : volume bois d'œuvre.

Après le détourage, des éclaircies fréquentes pour maintenir une croissance régulière et soutenue

Le gestionnaire est amené à réaliser un, voire deux détourages avant 16 m de hauteur dominante. Au-delà de cette hauteur, il est indispensable de marquer les éclaircies en plein. 5 m²/ha de surface terrière sont prélevés en moyenne à chaque passage en éclaircie (page 108 du guide technique).

- Un passage en éclaircie est programmé tous les :
- 6 ans avant 16 m de hauteur dominante;
 - 8 ans entre 16 et 22 m de hauteur dominante;
 - 12 ans entre 22 et 26 m de hauteur dominante;
 - 15 ans ensuite.



Le chêne est un feuillu à « croissance rapide » qui nécessite une gestion dynamique.



Le prélèvement des éclaircies en plein, 5 m²/ha de surface terrière et par éclaircie, est contrôlé à l'aide de la chaînette relascopique (voir page 114).