



Renouveler un peuplement de chêne par plantation ou régénération naturelle

Plantation et Régénération sont des investissements importants qui nécessitent l'avis d'un professionnel même dans le cas où ces opérations paraissent incontournables :

- lorsque l'on souhaite transformer un taillis simple en chênaie
- lorsque l'on pense que la seule solution pour renouveler un peuplement est la coupe rase suivie d'une plantation (peuplement à dominante gros bois dont la surface terrière est inférieure à 5 m² à l'hectare).

RÉALISER UNE PLANTATION

Choisir des essences adaptées à la station (sol et climat) : faire le bon choix entre chêne sessile et pédonculé (cf. fiche Chêne sessile - chêne pédonculé). On installera, en mélange avec les chênes 10 à 20 % de plants d'autres feuillus nobles en les protégeant du gibier.

Préparer le sol

Après coupe rase, les branches doivent être disposées dans de petits andains. Si un réseau de fossés est présent, l'entretenir dans le respect des réglementations en vigueur (loi sur l'eau). Dans des cas exceptionnels (jonc, tapis herbacé dense...), prévoir un traitement avec un produit

homologué pour lutter contre cette végétation ou attendre 1 à 3 ans que le sol se couvre de ligneux avant de planter.

Le seul cas où une préparation du sol est nécessaire, c'est lorsqu'il a été dégradé (tassement dû à l'exploitation) ; dans tous les autres cas proscrire toute intervention (labour, cover-crop...) qui risquerait de perturber les horizons et rendre aléatoire la reprise des plants.

Lorsque le chêne est installé sur des sols très humides, un labour en billon avant plantation offrira aux racines des jeunes arbres un sol plus sain favorable au démarrage des plants.

Choisir des plants de qualité

Plantez des arbres sains, sans blessure ni pourriture, vigoureux, ayant un bon diamètre au collet, de 2 ans maximum avec des racines bien développées et un chevelu abondant.

CHOISIR L'ORIGINE DES PLANTS EN FONCTION DE LA ZONE GÉOGRAPHIQUE

	Vallée de la Saône (21-71) Bresse (71)	Plateau Nivernais (58) Bazois (58)	Puisaye (58-89)	Gâtinais (89)	Pays d'Othe (89) Champagne Humide (89)
Chêne sessile	QPE 205 : Vallée de la Saône	QPE 422 : Morvan-Nivernais	QPE 105 : Sud Bassin Parisien QPE212 : Est Bassin Parisien QPE422 : Morvan-Nivernais	QPE 105 : Sud Bassin Parisien	QPE212 : Est Bassin Parisien
Chêne pédonculé	QR0203 : Vallée de la Saône	QR0241 : Massif Central	QR0100 : Nord Ouest QR 0201 : Plateaux du Nord Est QR0241 : Massif Central	QR0100 : Nord Ouest QR 0201 : Plateaux du Nord Est	QR0100 : Nord Ouest



Planter au bon moment

À l'automne sur sol sain, au printemps si le sol est très humide ; jamais en période de gel, ni sur sol détrempé, ni en période sèche.

Protéger les racines du soleil, du vent, du gel ou de la chaleur, planter le plus tôt possible après l'arrachage des plants. Si c'est impossible, les mettre en jauge (racines mises dans de la terre fraîche et meuble) dès leur livraison à l'abri du gel, du soleil et du vent.

Planter le nombre nécessaire

En plantation sur billon, préférer des densités de l'ordre de 1 100 tiges par hectare (chêne et feuillus nobles).

En présence de recrû naturel et en particulier s'il apparaît des semis de chêne, on peut installer 400 à 800 plants à l'hectare ce qui implique une plantation soignée avec des plants de qualité. Ces plants seront installés en potets travaillés.

Les lignes de plantation, parallèles aux andains et aux fossés sont espacées d'environ 4 m afin de permettre le passage d'un engin pour effectuer les entretiens.

L'idéal est qu'elles débouchent sur le chemin d'accès à la parcelle. En l'absence de chemin, prévoir à chaque extrémité une bande de 4 à 6 m de large non plantée pour permettre aux tracteurs de manoeuvrer.



Planter en respectant les racines

Couper l'extrémité des racines abîmées.

Bien les étaler dans le trou de plantation (fente sur sol labouré ou potets), ne pas enterrer le collet, ne pas laisser de racines remonter, si elles sont trop longues, les raccourcir ; tasser la terre pour éviter les poches d'air.

Enfin, il est préférable de protéger au moins 400 plants par hectare de la dent du gibier.

EXEMPLE DE COÛT D'UNE PLANTATION EN PLEIN DE 800 TIGES/HA

Travaux	Année	Prix indicatifs* à l'hectare € HT
Préparation du sol (facultatif)		
• Broyage de la végétation et des rémanents	n-1	600 (400 à 1500)
• Préparation du sol au covercrop	n-1	250
• Jalonnement des lignes	n	100
• Fourniture des plants de chêne (1-0 s) 50/80 : 800 x 1,10 €/plant	n	880
• Plantation manuelle (0,60 à 0,80 €/plant)	n	480 à 640
Entretien (n+1 à n+10)		
• Broyage des interlignes	n+1	90
• Dégagement manuel sur la ligne	n+1	350
• Broyage des interlignes	n+3	90
• Dégagement manuel sur la ligne	n+3	350
• Broyage des interlignes	n+5	100
• Dégagement manuel sur la ligne	n+5	350 - 450
• Broyage des interlignes	n+8	100
• Dégagement manuel sur la ligne	n+8	350 - 450
Total		4 090 à 4 450

* Ces prix pratiqués en 2011 sont indicatifs, et varient sensiblement selon les caractéristiques du chantier (surface, accès, relief, fréquence des entretiens...). Si le suivi des travaux est assuré par un gestionnaire ajouter environ 10 % de frais de maîtrise d'œuvre soit 400 à 500 euros à l'hectare. Si la station est très riche prévoir 1 à 3 entretiens supplémentaires.

→ Planter ou régénérer naturellement coûte cher. Pour éviter de perdre l'investissement de départ, il est indispensable de dégager régulièrement les plants ou les semis de la concurrence de la végétation ligneuse qui les étouffe et/ou de la végétation herbacée qui pompe toute l'eau tombée du ciel. (cf. fiche Entretien des jeunes peuplements de chêne).

RÉGÉNÉRER NATURELLEMENT

Attention, sur les sols hydromorphes (présence de tremble, bouleau, jonc, molinie, carex...) privilégier si possible la futaie irrégulière (cf. fiche Diagnostic des peuplements). Sinon, préférer la plantation sur billon à la régénération naturelle.

Si l'on choisit cette option c'est que le chêne est bien adapté au sol et au climat. Pour avoir une chance de réussir cette opération, il est indispensable que le peuplement comporte plus de 30 semenciers à l'hectare (gros bois de bonne qualité, aptes à produire des glands) bien répartis sur la parcelle.

On peut noter que la limite entre les peuplements très pauvres en réserves qu'il faut régénérer et ceux possédant suffisamment de réserves pour être encore améliorable est ténue.



	Taillis avec réserves	Futaie mûre
L'année d'une bonne glandée	Eclaircie vigoureuse du taillis (coupe d'au moins 50 % du volume)	Récolte des chênes tarés, des divers. Le cas échéant, exploiter aussi les très beaux chênes (qualité A tranchage, menuiserie) dans un lot à part avant qu'ils ne se couvrent de gourmands. On gardera environ 50 beaux chênes (semenciers) à l'hectare, bien répartis.
Année N+2 à N+5 ou juste après une seconde fructification	Récolte des réserves encore présentes et du taillis restant	Récolte des semenciers encore présents
Ouverture de passages au gyrobroyeur ou au cover crop en laissant entre eux une bande de 4 m à 12 m de semis dans lesquelles on dégagera régulièrement au croissant les têtes des plus beaux semis. On aidera aussi d'autres essences que le chêne (merisier, érables...) pour obtenir un mélange.		





Renouveler un peuplement de chêne par plantation ou régénération naturelle

Régénération installée



Contrôler la surface régénérée, s'il apparaît des zones vides de semis de plus de 10 ares, introduire quelques plants de chêne ou d'essences nobles à faible densité (100 à 400 tiges par hectare). Les protéger de la dent du gibier par la pose de protections individuelles type grillage plastique.

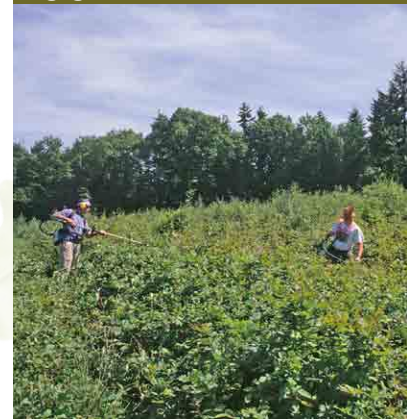
Lorsque la régénération est bien installée, il reste à l'entretenir... (cf. fiche Entretien des jeunes peuplements de chêne).

Lors des dégagements, garder d'autres essences que le chêne (20 % environ du nombre de tiges) afin de favoriser le mélange. Il est plus résistant qu'une monoculture en cas de problème sanitaire ou climatique, plus favorable à la biodiversité et améliore la capacité de production des sols.

Plant protégé



Dégagement manuel



EXEMPLE DE COÛT D'UNE RÉGÉNÉRATION NATURELLE

Travaux	Année	Prix indicatifs* à l'hectare € HT
Dégagement manuel des semis sur une largeur de 3 m de part et d'autre du cloisonnement 4 à 6 ans après exploitation du taillis		
• Ouverture de cloisonnements tous les 12 m d'axe en axe	n+4	150
• Dégagement manuel des semis	n+4	350
• Dégagement manuel des semis	n+7	350
En cas d'absence de semis plantation de grands plants	n+4	
• Création de 400 potets à la dent sous-soleuse : 400 x 1,20 €/potet		480
• Fourniture de plants de chêne (1s1) 80/100 : 400 x 1,30 €/plant		520
• Fourniture de plants de chêne (1s1) 100/120 : 400 x 1,50 €/plant		600
• Plantation sur potet à la bêche : 400 x 0,60 €/plant		240

* Ces prix pratiqués en 2011 sont indicatifs, et varient sensiblement selon les caractéristiques du chantier (surface, accès, relief, fréquence des entretiens...)

Si 5 années après la première coupe, les semis ne s'installent pas, réaliser une coupe rase du peuplement et planter sans attendre dans le recrû à faible densité (100 à 400 tiges à l'hectare) s'il fait moins de 1,5 m de hauteur ou s'il fait plus de 1,5 m, le broyer et planter à 1 100 tiges à l'hectare.