

Retours d'expérience sur les plantations mélangées

Fiche 3

Objectif de la plantation mélangée : avoir une essence « objectif » et une essence d'accompagnement

Angéline Huguenin © CNPF



Angéline Huguenin © CNPF

Peuplement mélangé par lignes de Chêne sessile et Charme de 28 ans

Localisation : La Garnache, Vendée (85)
Surface du peuplement : 4,75 ha
Station* :
Exposition : léger versant exposé Nord
Pente : 2%

Roche-mère : formation à porphyroïdes*

Sol : limon moyen sableux sur 30 cm puis enrichissement progressif en argile jusqu'à l'argile lourde à 110 cm. Traces légères d'engorgement temporaire en eau dès la surface, s'intensifiant jusqu'à 100% (engorgement temporaire marqué) à 110 cm

Humus : mesomull*. La végétation indique un sol plutôt riche

Précipitations moyennes annuelles ¹ : 888 mm

Température moyenne annuelle ¹ : 12,6°C

Précédent culturel : boisement de terre agricole, pour partie sur prairie enrichie, et pour partie après culture de maïs

¹ Données climatiques (moyennes trentennaires 1981-2010, Modèle Aurhely, © Météo-France)

Objectifs du propriétaire

Il est considéré que la première génération de Chêne en boisement de terre agricole présente souvent une forme peu satisfaisante, avec une proportion importante de fourches, de baionnettes, et une mauvaise rectitude. Le propriétaire a décidé d'utiliser les charmes pour l'éducation et le gainage des chênes (« pour faire monter les chênes et éviter les branches basses »), afin d'avoir moins de travaux à réaliser dans le jeune âge.

Itinéraire technique de plantation

Préparation du sol (1996) :

- broyage de la végétation ligneuse ;
- labour en plein à 40 cm ;
- sous-solage au ripper, pour tracer le trait de plantation ;
- contrôle de la végétation avant la plantation.

Plantation (novembre 1996)

La plantation de 50% de Chêne sessile et 50% de Charme a été réalisée à une densité totale de 2 860 tiges/ha, soit 1430 tiges/ha de Chêne sessile et 1 430 tiges/ha de Charme.

A l'époque de la plantation, le niveau des populations de gibier ne nécessitait pas la mise en place de protections.

Chêne sessile : provenance RP01 Secteur ligérien dont 40% de plants en godet (hauteur 20-30 cm, pour la partie la plus humide de la parcelle), et 60% en racines nues (hauteur 60-80 cm).

Charme : plants en racines nues (hauteur 70-90 cm).

Les plants en racines nues ont été mis en jauge et plantés dans les 24 à 48 h suivant leur livraison, après un **pralinage***.

Les bandes plantées sont constituées de 2 lignes de Chêne, bordées par 2 lignes de Charme de part et d'autre. L'espacement entre les lignes est de 1 m (en quinconce) et l'espacement sur la ligne est de 2 m. Les cloisonnements ont une largeur de 4 m.

Interventions réalisées

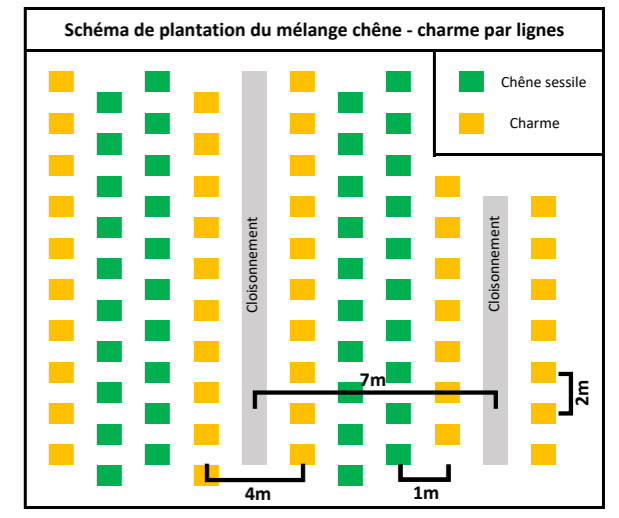
Des désherbages ont eu lieu tous les ans jusqu'à ce que les arbres dépassent en hauteur la végétation concurrente, soit pendant 3 à 4 ans après la plantation.

Tous les charmes ont été recépés sur 2 ans, dès l'âge d'un an (travaux répartis sur l'hiver 1997-1998 et l'hiver 1998-1999), afin de leur donner un port plus buissonnant pour optimiser le gainage des chênes. Certains ont rejeté en cépées, d'autres en un seul brin, quelques-uns sont morts.

Pour ce qui est du contrôle de la forme dans le jeune âge, le propriétaire a effectué un suivi très régulier de ses plants de Chêne, avec des tailles de formation dès le 3^{ème} hiver, et un passage annuel pour tailler au besoin. La taille de formation a progressivement été remplacée par de l'élagage, jusqu'à 10 ans. Les arbres jugés les plus beaux ont été élagués à 5 m.

Une première éclaircie a été réalisée à 15 ans (en 2011-2012), avec une intensité de 30 à 35% du nombre de tiges. La deuxième éclaircie a commencé en 2025.

Les éclaircies prélèvent majoritairement les charmes qui concurrencent les chênes en hauteur, et les chênes mal conformés. Elles sont réalisées en plein.



Des chênes de bonne vigueur et conformation

Angéline Huguenin © CNPF

Etat de la plantation à 28 ans

Chêne sessile	Charme
<p>Densité : 847 tiges/ha Diamètre moyen : 16 cm Surface terrière* : 17 m²/ha Hauteur dominante : 20 m Hauteur moyenne : 18 m Qualité technologique : très bonne, avec 10 à 12 mètres de fût droit et élagué avant la première grosse branche Etat sanitaire : très bon</p>	<p>Densité des charmes ayant un potentiel d'avenir (franc-pied ou beau brin de cépée, dans les deux cas ayant une vigueur, une conformation et un diamètre permettant de prendre le relai d'un chêne si nécessaire) : 681 tiges/ha Diamètre moyen des charmes ayant un potentiel d'avenir : 10 cm Surface terrière des charmes ayant un potentiel d'avenir : 5 m²/ha Etat sanitaire : très bon</p>
<p>Nb : à 28 ans, 40% des chênes ont été prélevés</p>	<p>Nb : <ul style="list-style-type: none"> • 12% des emplacements de Charme à la plantation inoccupés ; • 70% des emplacements de Charme à la plantation occupés par des cépées ; • 18 % estimé d'arbres de franc pied. </p>

Commentaires

Le suivi très attentif réalisé par le propriétaire dans cette jeune plantation pourrait conduire à minimiser le rôle exercé par le Charme dans l'éducation des chênes.

Avec le recul, le propriétaire considère toutefois qu'en l'absence du Charme, il aurait été contraint d'intervenir bien davantage pour obtenir une conformation similaire des chênes (surtout en contexte de boisement de terre agricole).

Par ailleurs, il est satisfait du choix du Charme en essence d'accompagnement car :

- celui-ci ne reste pas longtemps sans feuilles dans l'année. Son feuillage est un bon obstacle à l'arrivée de la lumière latérale sur les troncs et constitue ainsi un bon gainage pour le Chêne.
- c'est un bon bois de chauffage, ce qui permet de bien valoriser les éclaircies dans le jeune âge.

Au-delà de son rôle d'accompagnement, le Charme offre un service écologique par sa litière améliorante.

Sur terre agricole, déjà riche, l'incidence est limitée pour la croissance des chênes dans le jeune âge mais cela participera à préserver la qualité du sol sur le long terme.



Des charmes de qualité également

Ici, les chênes ont été bien accompagnés, par l'action combinée du Charme et du propriétaire. La quasi-totalité des chênes actuellement présents dans le peuplement constituent des arbres d'avenir : le choix des arbres à favoriser sera vaste à chaque passage en éclaircie. De plus, en cas de défaillance ponctuelle d'un chêne ou de problème sanitaire d'ampleur sur cette essence, de beaux charmes, de belle qualité, seront en capacité d'assurer le maintien de l'état boisé, pour un investissement de départ réduit, les plants de Charme étant moins chers à l'achat que ceux de Chêne.

Dans cette plantation, le propriétaire a souhaité recéper les charmes à l'âge d'un an. Le recépage des charmes peut être effectué très tôt, comme ici, pour leur donner un port buissonnant qui gaine bien les chênes, ou plus tard si c'est dans l'optique d'éviter qu'ils ne concurrencent les chênes.

Le délai entre la première et la deuxième éclaircie peut étonner, pour un mélange où l'essence d'accompagnement a une croissance dans le jeune âge plus dynamique que l'essence objectif. La date de première éclaircie correspond en réalité à la date de début des prélèvements : le propriétaire effectue des passages réguliers, annuels. C'est ce suivi attentif et ces interventions fréquentes, rendus possibles par la proximité géographique de la parcelle avec son lieu de résidence, qui permettent d'obtenir une bonne croissance du Chêne.

Ces passages réguliers facilitent également la gestion dans le temps du mélange : ils réduisent le risque de dépassement incontrôlé d'une essence par l'autre.

Lexique

Formation à porphyroïdes : matériau géologique issu de la dégradation de roches magmatiques.

Mésomull : forme d'humus caractérisée par une décomposition rapide de la matière organique, effectuée notamment par les vers de terre, et une bonne richesse en éléments minéraux pour les végétaux.

Pralinage : opération consistant à enrober les racines des plants d'un mélange boueux de terre, eau, éventuellement terreau, fumier, bouse de vache. Cela participe à une bonne reprise des plants en hydratant les racines et en stimulant leur croissance.

Station : étendue de terrain de superficie variable, homogène dans ses conditions physiques, chimiques et biologiques (mésoclimat, topographie, composition floristique et structure de la végétation spontanée, sol).

Surface terrière G : somme des surfaces des sections des troncs à 1,30 m de tous les arbres sur un hectare.

