

# A propos des plantations mélangées de chêne sessile, pin laricio de Corse et pin sylvestre

Jean-Paul NEBOUT

CRPF Auvergne

10 rue des Fausses Braies BP 1634, 03016 Moulins Cedex

Tél. : 04 70 44 70 89 ; Mel : [moulins@crpf.fr](mailto:moulins@crpf.fr)

Il y a 25 ans, le changement climatique et son impact sur la forêt n'étaient guère pris en compte lors de la création de boisements et les mélanges d'essences peu fréquents. Les sécheresses successives et la mortalité observée dans les peuplements depuis plusieurs décennies conduisent aujourd'hui les praticiens à rassembler les connaissances sur les peuplements mélangés. En 2006, l'étude de quatorze plantations d'âges variés de chênes sessiles et pins, réalisées sur d'anciennes terres agricoles de bon niveau de fertilité dans le Centre de la France, nous a permis d'établir un premier bilan sylvicole et économique.

Les plantations étudiées comportent 3 lignes de chêne sessile et 2 lignes de pins laricio ou sylvestre. L'écartement entre les lignes varie de 3 m à 3,50 m, l'espacement des plants sur les lignes de chêne et de pin de 1,50 m à 2,5 m. La densité totale s'établit, selon les plantations, entre 1 600 et 1 955 plants/ha dont 1 140 à 1 175 chênes sessiles et 460 à 780 pins. Depuis les derniers dégagements, ces plantations n'ont été parcourues par aucune intervention : taille de formation, dépressage, élagage.

Les mesures et observations réalisées ont permis de constater qu'à 25 ans, lorsque la hauteur des chênes est de 12 m, la concurrence entre les lignes extérieures des chênes et les lignes des pins atteint un seuil critique et qu'en l'absence d'intervention, le devenir des chênes serait compromis. À l'aide de différentes relations dendrométriques et hypothèses techniques et économiques nous avons élaboré un itinéraire de gestion.

Dans les pins, l'éclaircie commerciale doit intervenir au plus tard à 25 ans, lorsque le peuplement atteint 14 m de hauteur. La densité initiale est abaissée à 120 tiges/ha et les arbres, ainsi isolés, seront maintenus sur pied jusqu'à 55 ans. À cet âge, il sera possible de récolter environ 160 m<sup>3</sup> de bois d'œuvre de qualité sciage courant.

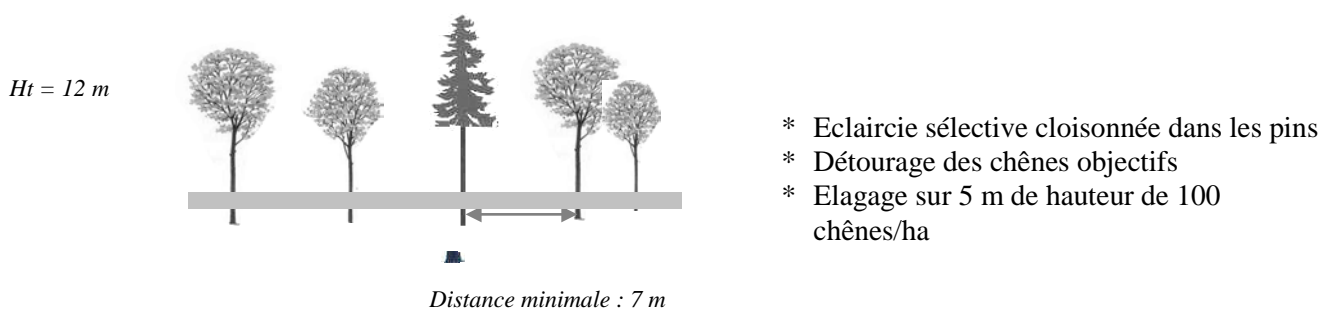
Dans le peuplement de chêne, la sélection naturelle s'est traduite par la disparition de 30 à 40 % des tiges. Un détourage, auquel est associé l'élagage sur 5 m de hauteur des 100 plus belles tiges, ramène la densité autour de 450 tiges/ha. Cette intervention sera suivie de 4 éclaircies commerciales entre 35 et 80 ans prélevant en moyenne 40% des tiges à chaque passage. A la première éclaircie, 48 chênes, pris parmi les 100 repérés à 25 ans, seront élagués jusqu'à 8 m de hauteur. La récolte de ces chênes d'élite de qualité menuiserie cubant environ 2.5 m<sup>3</sup> est envisagée à partir de 100 ans. Les brins d'essences feuillues qui apparaîtront seront sauvegardés et éduqués en sous étage pendant toute la durée de la culture.

Pour la durée d'un cycle de production des chênes (100 ans), cette gestion est susceptible de générer, hors impôts et subventions, un revenu annuel de 200 €/ha, mais, en raison de la faible densité initiale, la valeur des produits récoltés lors des éclaircies est inférieure à 10 % du revenu total et la rentabilité repose sur la coupe finale des chênes qui assure 80% des revenus. Le Taux Interne de Rentabilité Forestière (TIRF) s'élève à 2,5%.

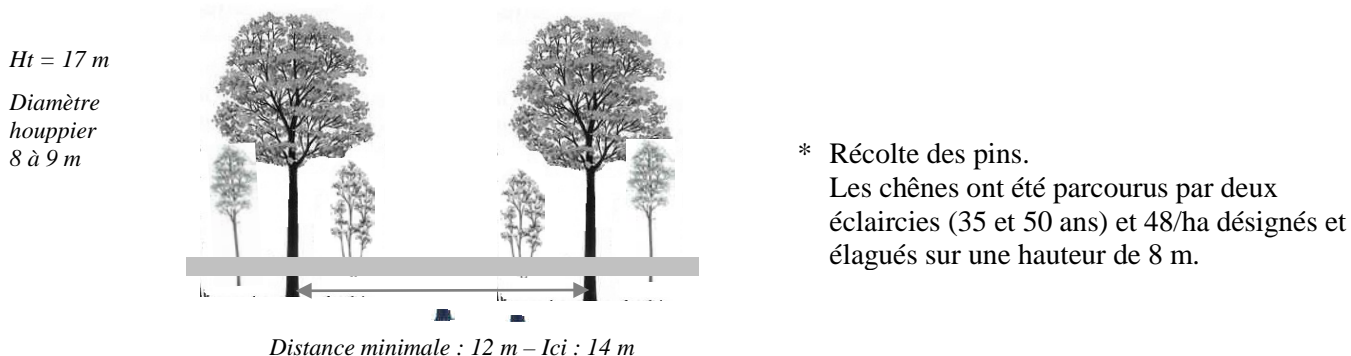
Nous avons montré que le mélange chêne et pin, par bandes étroites, présente de nombreux avantages écologiques et environnementaux. Pour autant, l'exploitation mécanisée des éclaircies est difficile ainsi qu'une mise à distance optimale des chênes en vue d'assurer un déploiement continu des houppiers, une croissance soutenue et régulière des fûts et, à terme, des produits de qualité. Afin de laisser un espace suffisant aux chênes, les pins doivent être exploités au plus tard à 55 ans, compromettant ainsi leur régénération. Sur les sols sablo-limoneux du Centre de la France, où les essences forestières sociales compatibles avec le chêne sessile sont peu nombreuses, cette étude invite à tester de nouvelles essences et d'autres dispositifs.

*Illustration : Développement comparé des chênes sessiles et des pins. Interventions sylvicoles préconisées.*

#### A 25 ans



#### A 55 ans



#### A 100 ans

