

### L'expérience du domaine départemental de Restinclières :

Le noyer hybride a été installé dans plusieurs parcelles du domaine de Restinclières, sur presque 10 hectares, en association avec des grandes cultures (blé dur et colza).

Les arbres ont été installés sur les parcelles les plus proches du ruisseau du Lez, sur des alluvions fertiles et profonds.

Les rangées d'arbres sont espacées de 13 m les unes des autres et, sur les lignes, les arbres ont été initialement installés tous les 4 m.

Deux systèmes agroforestiers ont été testés :

- l'un extensif, avec un espace de 2,5 m entre culture et noyers
- l'autre intensif, avec un espace de 50 cm entre culture et noyers

Des témoins agricoles et forestiers ont aussi été installés et suivis.



Après 12 saisons de végétation, les résultats sont intéressants pour toutes les parcelles testées.

La hauteur moyenne des arbres est de 7 à 8 m (soit, en moyenne, un accroissement supérieur à 60 cm/an) et le diamètre moyen est de 12 cm (soit un accroissement compris entre 0,8 et 1 cm/an).

Ces résultats sont significativement supérieurs à ceux du témoin.

Ces croissances rapides, ainsi que la densité initiale de plantation (jugée trop forte), ont nécessité une éclaircie, qui a prélevé entre 30 et 50% des tiges en 2004 (soit 9 ans après la plantation).

Les arbres ont bénéficié un peu tardivement (4<sup>ème</sup> année) de plusieurs tailles de formation puis ils ont été élagués sur 4 m (voir 6 pour certains).

La réaction aux tailles de formation et aux élagages sont bonnes, avec des cicatrisations nettes et saines (signe de vigueur).

Les billes de pied sont déjà formées.

L'abri latéral de la ripisylve du Lez a limité l'effet courbant du vent, bien qu'il soit encore parfois visible.

Les deux systèmes agroforestiers (extensif et intensif) ne semblent pas donner de résultats différents jusqu'alors.

Les grandes cultures ont pu être maintenues même dans la modalité intensive, sans soucis particuliers. Peu de dégâts aux pieds des arbres sont notés (en lien avec l'exploitation agricole).

L'expérience est donc très positive, après 12 ans.



Décembre 2007 - Crédits photos : CRPF Languedoc-Roussillon (N. LUIGI) et Agroof Développement (F. LIAGRE)

### Le noyer hybride, (*Juglans regia \* nigra*)



## Le noyer hybride, (*Juglans\* intermedia*)

### Autécologie :

Le noyer hybride est issu du croisement entre le noyer commun

(*Juglans regia*) et le noyer noir (*Juglans nigra*).

Il représente un intermédiaire entre les qualités de ces deux variétés (d'où son premier nom : *Juglans intermedia*). Il ne donne pas de noix comestibles..

En Languedoc-Roussillon, c'est un arbre de plaine alluviale et des zones fertiles de piedmont. En effet, le noyer hybride est très exigeant en lumière. Il demande un sol profond (60 à 80 cm minimum), riche en éléments minéraux et régulièrement alimenté en eau, sans être trop humide (sol bien drainé). La texture du sol doit être équilibrée (ni trop compacte, ni trop sableuse), de telle sorte qu'il soit meuble.

Il a une préférence pour les sols neutres ou légèrement calcaires et supporte mal les terrains très acides.

La pluviométrie minimale doit être de 700 mm/an mais surtout les besoins en eau doivent être assurés durant l'été (soit via une nappe en profondeur, soit via un minimum de précipitations entre juin et août).

Son houppier étant particulièrement fourni, il offre une grande prise au vent, ce qui peut entraîner des courbures importantes et des dessèchements.

Le noyer est moyennement appétent pour la faune sauvage mais il est sensible aux frottings de cervidés (protection individuelle nécessaire).

Il est également sensible aux champignons de type « pourridiés », ainsi qu'aux fortes gelées printanières et aux grands froids brutaux (gélivures).

Son bois est l'un des plus recherchés en tranchage, ébénisterie...

### Production :

0,5 – 1,5 cm/an sur le diamètre, par arbre

1 – 1,5 m<sup>3</sup>/ha/an (50 tiges/ha, en agroforesterie)

4 – 5 m<sup>3</sup>/ha/an (boisements de terres agricoles)

### Exploitation :

Age d'exploitabilité : 45 - 70 ans

Diamètre d'exploitabilité : 50 - 70 cm

**Hauteur  
de bille :**  
4 – 6 m

**Usages :** ébénisterie, menuiserie, placages, tranchage...

**Autres intérêts :** production de noix non comestibles mais appréciées des oiseaux

### Plantation :

Planter en fin d'hiver ou au début du printemps, hors périodes de gel tardifs. Choisir des plants de 1 à 2 ans maximum, de provenance sélectionnée.

*Si besoin, protéger les plants contre la faune, en évitant si possible les tubes pour cette essence (mauvais démarrage, courbures – cf photo).*

La densité finale préconisée est de l'ordre de 50 et 80 tiges/ha.

*On peut donc choisir de planter à densité finale ou de planter un peu plus (jusqu'à 200 tiges/ha), pour tenir compte de la mortalité naturelle et des risques (dégâts, vent...). Dans ce cas, on pratiquera une éclaircie entre 10 et 20 ans pour ramener la densité à sa valeur définitive, en choisissant les plus beaux individus.*

Il est également préconisé de lutter

contre la concurrence herbacée durant les 5 à 10 premières années (sarclage ou désherbage chimique annuel). Un paillage peut également être installé à la plantation.

### Tailles et élagages :

La croissance rapide du noyer hybride, ainsi que la présence de fourches et de branches basses très vigoureuses nécessitent un suivi attentif individuel.

L'ombrage que les branches basses latérales occasionnent sur la culture oblige aussi à tailler et élaguer attentivement les arbres.

Les tailles de formation doivent être réalisées rapidement (2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> année), Elles sont à effectuer « en vert », entre le 15 juin et le 15 juillet et elles doivent être renouvelées tous les ans jusqu'à ce que l'arbre atteigne 6 m de haut. Généralement, la période de taille de formation dure entre 5 et 10 ans.

*Si des branches basses dépassent 3 cm de diamètre ou gênent l'entretien des cultures intercalées, elles doivent être coupées, en veillant toutefois à maintenir toujours un houppier « vert » (vivant) sur au moins 30% de la hauteur totale de l'arbre.*

Après la phase de taille, les élagages doivent permettre de « former » une bille droite et sans nœuds sur 4 à 5 m de haut. 2 à 4 élagages successifs, espacés de 2 à 3 ans chacun, seront nécessaires pour y arriver.

Vers 15 – 20 ans, la bille de pied doit être formée et élaguée.

### Avantages

Bonne valorisation économique L'un des bois « précieux » les plus recherchés et utilisés	Exigences écologiques précises (sol profond, bien alimentés en eau et riches en minéraux...)
Croissance très rapide et régulière sur les stations adaptées, en particulier sur terres agricoles	Branches basses très vigoureuses : taillages et élagages réguliers indispensables
Enracinement vertical : concurrence en eau limitée vis-à-vis de la culture (horizons plus profonds)	Craint beaucoup le vent (déformation, bois de tension) : protection latérale parfois nécessaire
Sélection génétique effectuée (disponibilité de variétés / provenances adaptés et améliorées)	Houppier couvrant : ombrage non négligeable sur la culture intercalaire (élagage nécessaire)
Tronc généralement plus long que les autres noyers	Faibles densités = peu de marges de manœuvre

### Contraintes

*Attention aux dégâts d'exploitation au pied des arbres.*

