



Rencontres nationales de la Haie Champêtre Melle - 2007

Fabien Liagre

1. Préambule

Les parcelles de Monsieur Claude Jollet sont à notre connaissance les plus anciennes parcelles d'agroforesterie associant arbres à vocation bois et cultures intercalaires. Depuis plus de 30 ans, Monsieur Jollet associe grandes cultures à des noyers noirs, communs et hybrides ainsi que des merisiers. La surface totale des parcelles agroforestières est de 62 ha. Mais la particularité de ce site est qu'il possède un témoin forestier. En effet, à la même époque de plantation des arbres agroforestiers, la famille Jollet a planté des noyers à densité forestière (7 par 7) et sans culture intercalaire. C'est donc une opportunité de pouvoir comparer la croissance et le développement des arbres avec ou sans culture.

Les parcelles voisines étant en culture pure, ce site permet également de comparer la production agricole avec ou sans arbre.

40 personnes se sont retrouvées pour visiter l'exploitation agroforestière des Eduts.

2. Description de la parcelle visitée

● Données générales :

Altitude de 150 m à 157 mètres versant sud-ouest. Pente 0 à 5 %.

Pluviométrie : 850 mm / an.

Le climat est de type océanique avec période de chaleur forte en été.

● Sol et type de végétation :

Sous-sol calcaire tendre fissuré et argile sur 3 à 5 m.

Sol : terre de graie argilo calcaire, origine jurassique profondeur terre arable de 15 à 30 cm.

Le pH est de 7 à 8.

En condition forestière, les arbres présentent des développements limités par l'utilisation restreinte des réserves en eau due aux caractéristiques des sols calcaires filtrants et la présence de coups de chaleur en été.

3. Le projet agroforestier

Les sols défrichés ont été arasés à la lame de bulldozer afin de trancher les arbres tout en laissant volontairement les souches dans le sol pour ne pas sortir les pierres de sous-sol avec les racines. L'orientation des lignes d'arbres a été déterminée en fonction de la forme des parcelles. La majorité des plantations ont ainsi été réalisées dans un axe Est-Ouest.

Les bandes boisées bénéficient d'un entretien sur une largeur de 2 à 4 m avec désherbage, fauchage ou binage. On observe toutefois des invasions de plantes grimpantes sur les merisiers de type liseron et de fougère sur les bandes de noyers. Cette invasion n'est pas due à un problème technique particulier, mais plus par manque de temps par rapport à l'ampleur du projet.

La taille de formation est quasiment terminée pour les noyers sauf pour les plus jeunes plantations âgées de 10 ans. La taille des merisiers est toujours en cours.

Les noyers hybrides présentent des croissances de plus de 3,5 cm sur la circonférence en moyenne annuelle. La hauteur de fût est très irrégulière et varie entre 2 et 4 m. Les merisiers présentent des fûts de 3 à 6 m avec un diamètre moyen à 130 cm de variant 4 à 13 cm. (Mesures de 1999 réalisées par le CRPF). L'INRA de Toulouse a comparé la biomasse des arbres agroforestiers et forestiers en 2004. Les arbres agroforestiers présentent une biomasse 3 fois plus importante que les arbres en conditions de boisement de terres agricoles.

Les arbres ont été plantés en 14 X 10 m ou 14 X 14 m. La culture intercalaire est menée jusqu'à 1 m des arbres lors des premières années. Ce qui représente une bande intercalaire de 12 m. Cette largeur de bande peut être rétrécie selon le degré de compétition arbre/culture et la nature des sols. En conditions de sol superficiel, la bande de culture est réduite à 9-10 m de large. Après 20 ans de cultures intercalaires, des baisses de rendement se font sentir du fait de la forte densité d'arbres. Aujourd'hui, les nouvelles plantations effectuées dans la région portent sur deux fois moins d'arbres avec des distances entre les lignes de 25 à 36 m, soit plus du double de chez Mr Jollet. Dans ces conditions, il est possible de cultiver jusqu'à la coupe des arbres.