



Des arbres intraparcellaires pour le bois d'œuvre

SCEA Cadevi - EARL Sainte Magdeleine
Pierre SAUVAT



Valensole (04)



LA FERME

- SAU totale - 120 ha
- UTH - 1,5
- **Productions principales**
 - céréales (33 ha)
 - semences (4 ha)
 - PPAM (28 ha)
 - oliviers (3,65 ha)

MATÉRIEL

- 3 tracteurs, charrue
- 2 déchaumeurs, 1 vibroculteur, 1 semoir direct, 1 semoir pneumatique, tous de 3 m de large
- 1 rouleau Cambridge
- 1 pulvérisateur de 21 m
- Moissonneuse batteuse (5m50), planteuse, distributeur d'engrais, enrouleurs (4), station de pompage

DONNÉES SOCIO-ÉCONOMIQUE

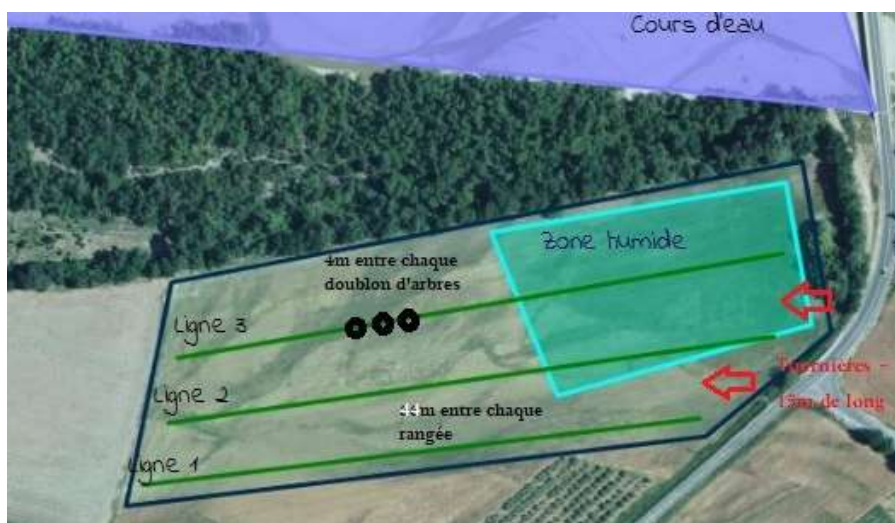
- **Charge de travail annuelle** : 90h de travail l'été, 50h l'hiver
- **Pics de charge de travail** :
 - été (14h par jour, 7 j./7 entre arrosage, récoltes et suivis)
- **Principale source de revenu** :
 - céréales
- **Principal poste de dépenses** : main d'œuvre (55 000 €), engrais (25 000 €) et carburant (15 000 €)
- **Chiffre d'affaires** : pour la SCEA + EARL, au total 252 000 €
- **Commercialisation** : coopératives pour les céréales, magasins/entreprises de valorisation pour PPAM, huile d'olive

HISTORIQUE DE LA FERME

- **1986** - Reprise de la terre familiale tenue par son père. Diversification progressive en passant d'un système 100 % céréales à céréales/semences/PPAM/huile d'olive
- **2012** - Transition d'une partie des terres en semis direct sous couvert
- **2017** - Plantation d'un premier projet agroforestier associant bois d'œuvre et céréales sur 5ha
- **2018-2019** - Transition vers l'Agriculture Biologique sur l'ensemble du parcellaire, remettant en cause la poursuite du semis direct sur certaines parcelles
- **2019** - Plantation d'un second projet associant lavandin + fruitiers sur 25ha

OBJECTIFS POURSUIVIS PAR LA PLANTATION

1. Réduire l'incidence du climat chaud et sec sur les cultures et l'érosion sur la parcelle très battante
2. Valoriser l'arbre en bois d'œuvre à terme, sur une parcelle à faible potentiel agronomique pour les céréales
3. Contribuer à l'accroissement de la faune locale utile sur l'exploitation



La parcelle est pauvre et à faible potentiel pour les céréales, mais à proximité d'un cours d'eau, avec l'eau disponible en profondeur pour un bon développement des arbres.



HISTORIQUE DU PROJET DE PLANTATION

- 2016** Formation technique organisée par Agribio04 avec la Scop Agroof sur la **conception de son projet d'agroforesterie**.
- 2017** Finalisation du projet de bois d'œuvre et plantation en hiver (GPS + trous à la tarière) avec une petite équipe de planteurs.
- 2019** Janvier : **voyage d'études en Occitanie** avec d'autres céréaliers pour aller à la rencontre de projets déjà plantés et plus anciens.
Plantation du second projet associant lavandin et fruitiers, avec un financement privé.
- 2020** Rencontre technique « **Gestion de ses arbres en bois d'œuvre** » dans le cadre du projet SAM.
- 2021** Premières opérations de taille menées sur les arbres destinés au bois d'œuvre (hiver 20/21).



CARACTÉRISTIQUES PÉDO-CLIMATIQUES

La parcelle se situe au pied du plateau de Valensole, elle est soumise à des étés secs et chauds et des hivers assez doux (températures négatives rares mais risques de gel tardif). Le sol est limono-argileux, considéré comme très battant et sensible à l'érosion, mais est profond avec une humidité assez stable due à la présence de l'Asse qui coule à proximité.



2017



2022



STATUT DE LA PARCELLE

La parcelle appartient à Pierre Sauvat et ne s'inscrit pas dans des certifications spécifiques, si ce n'est l'AB.



ESPÈCES PLANTÉES

• Espèces de haut jet

fournies principalement en racines nues (pralin requis pour la plantation) : tulipier de Virginie (*Liriodendron tulipifera*), cormier (*Sorbus domestica*), aulne de Corse (*Alnus cordata*), merisier (*Prunus avium*), poirier sauvage (*Pyrus communis*), orme résistant (*Ulmus Lutece* « Nanguen »), alisier torminal (*Sorbus torminalis*). La commande des plants a été faite à la pépinière du Luberon (groupe Naudet).



AIDES ÉVENTUELLES OBTENUES À LA PLANTATION

Aucune aide financière n'a été mobilisée pour le projet bois d'œuvre. Un financement de 6 € par arbre a été obtenu pour le projet PPAM/fruitiers au travers de l'entreprise Pur Projet et d'un financement de l'Occitane.



Certains plants avaient été plantés un peu trop profonds, à l'origine peut être d'un mauvais développement. Il faut aussi veiller à l'origine génétique des plants qui peut induire des écarts de croissance ou de rusticité.



QU'EST CE QUI A DÉTERMINÉ LE CHOIX DES ESPÈCES/VARIÉTÉS ?

Les espèces ont un objectif de production de bois d'œuvre à échéance 40-60 ans, elles présentent aujourd'hui une rentabilité élevée du fait de la qualité de leur bois, à l'exception de plusieurs espèces d'accompagnement comme l'orme ou le tulipier. Elles ont été choisies selon des critères de plasticité (chaleur estivale intense, conditions pédologiques médiocres), avec des systèmes racinaires à fort pivot pour aller rapidement chercher l'eau en profondeur, et propres à une pousse correcte en situation hydrique favorable. Tous les plants ont été doublés, afin de sélectionner d'ici quelques années le plus beau sujet à conduire en haut jet. Du fait du risque de graphiose sur l'orme, un cultivar résistant a été choisi.

Le bout de la parcelle est une zone réputée plus humide, les espèces tolérant l'hydromorphie temporaire y ont été plantées (aulne de corse, tulipier, orme Lutèce).



SÉQUENCE DE PLANTATION

2017 : 106 arbres/ha



Sélection d'un plant dans les doublons

2022 : 53 arbres/ha



Sélection des plus beaux sujets

2040 : environ 30 arbres /ha



2060-2070 : Récolte

Du fait de la conformation de la parcelle, les rangées d'arbre ont été plantées en Est-Ouest. Cela confèrera des écarts de rendement et de maturité possibles sur les céréales du fait de l'ombre portée, mais simplifie nettement les déplacements sur la parcelle. Des tournières de 15m ont été imaginées pour manœuvrer sereinement entre des lignes espacées de 44 m.



ARROSAGE

Le projet bénéficie de l'eau destinée aux cultures irriguées habituellement. Un maïs irrigué a suivi la plantation, l'idée étant aussi de favoriser des plantes à fort volume racinaire pour forcer les racines des arbres à aller en profondeur. Par ailleurs, la première ligne des arbres - aujourd'hui très en avance sur les 2 autres - bénéficie de l'arrosage des cultures de plantes aromatiques adjacentes. La distance entre les lignes correspond à l'écartement entre les tours d'eau des enrouleurs (44 m). 10 L par arbre ont été apportés manuellement à la plantation.



PAILLAGE

Aucun paillage n'a été posé, faute de moyens financiers et ressources locales suffisantes.

Le travail de désherbage qui s'en suit peut être lourd (passages de débroussailluse répétés en saison pour limiter la concurrence).

En 2020, Pierre a fait appel à un prestataire qui a dû intervenir 4 fois au printemps.

“
La conception du projet et la plantation sont finalement beaucoup moins contraignantes que le suivi, qui implique du temps pour gérer la ligne d'arbres et des compétences spécifiques de taille.
”



PROTECTION

Tous les arbres ont été protégés par des gaines individuelles type « Climatic Mixte » de 120 cm de hauteur pour limiter les dégâts de chevreuil. Pour un projet destiné au bois d'oeuvre, il est primordial d'assurer une croissance initiale homogène du plant. Les protections sont tenues par 2 échelas. Les gaines sont retournées à leur sommet pour empêcher les jeunes tiges de frotter contre les bords abrasifs des gaines.



COÛT DE LA PLANTATION

Les charges de la plantation sont les suivantes :

- Plants : 2 € en moyenne
- Protections individuelles + échelas : 2 € 20 par plant
- Main d'œuvre pour la plantation : aides amis et famille, une vingtaine de personnes.



ENTRETIEN DE LA PLANTATION ET REPERES SOCIO-ECONOMIQUES

La gestion de l'herbe est particulièrement chronophage et nécessite des passages répétés au printemps en particulier. Une solution de paillage aurait permis de réduire ce temps, mais si aucune solution locale n'est disponible, son achat est généralement onéreux (1 à 2 € par plant). La concurrence pour l'herbe les premières années peut justifier cet investissement financier initial.

NB : Depuis 2017, les prix des matériaux de paillage et de protections ont très fortement augmenté (+ 40 %) et continuent d'augmenter en 2022 avec l'inflation sur les matières premières et le coût de l'essence.



Les compétences sur la taille sont aussi à anticiper, les agriculteurs étant rarement formés sur ce type de conduite pour obtenir du bois noble. Plusieurs rencontres ont été organisées dans le projet SAM sur la parcelle pour rendre Pierre plus autonome sur le sujet. La taille n'est en soit pas une activité très chronophage mais requiert de prendre rapidement des décisions devant l'arbre. Un broyeur thermique a été acheté pour pouvoir laisser sur place la matière coupée.



RETOURS GENERAUX SUR LA PLANTATION

Espèces particulièrement adaptées/inadaptées, satisfaction globale...

Les aulnes de corse se développent peu et beaucoup sont morts, cela peut être lié à diverses raisons (mauvaise plantation, origine génétique des plants, etc). Certaines espèces comme le cormier sont adaptées car ont une dominance apicale forte et une croissance droite. Cela facilite un tronc droit. Le poirier sauvage est beaucoup plus tortueux et des attaques de pucerons ont tordu les jeunes tiges, son rattrapage étant encore plus difficile du fait des épines.

Les tournières de 15 m sont peut être un peu petites, à terme Pierre estime qu'il sera gêné par les arbres.

Organisation du travail / surcharge de travail

- Des espèces comme le merisier ou le noyer hybride ont poussé très rapidement, et nécessitent une taille estivale pour limiter les cicatrisations difficiles en hiver de ces espèces. Or, en saison estivale, le temps est très difficile à trouver sur le projet du fait des autres activités sur la ferme.
- La première ligne d'arbre a poussé nettement plus vite que les autres, aussi la gestion du projet s'en trouve modifiée : certaines lignes ne nécessitent pas encore de taille, alors que la première l'aurait nécessité il y a déjà plusieurs années, rendant complexe l'organisation du travail. Du retard a ainsi été pris pour certaines opérations de taille ou pour la sélection du plant à conserver dans les doublons, encore présents à l'été 2022.



Suppression d'une fourche sur jeune cormier



Merisier taillé trop tardivement qui va rendre difficile une bille de bois homogène



Visite technique juin 2020



VALORISATION ESPEREE DE L'ARBRE/ PERSPECTIVES

Les premiers effets sur la parcelle s'observent déjà notamment à proximité de la première ligne (certains arbres faisant déjà plus de 6-7 m), mais il faudra encore plusieurs années pour avoir un effet global et les microclimats recherchés. Des suivis de biodiversité montrent aussi des résultats encourageants sur les populations de carabes et d'araignées favorisées par les lignes d'arbres.

La rentabilité économique des arbres ne se raisonne pas pour Pierre, mais pour un repreneur potentiel, il s'agit néanmoins d'un capital sur pied important, certaines espèces se vendant aujourd'hui plusieurs milliers d'euros le m³.

i CONSEILS AUX PORTEURS DE PROJET

- **Bien calculer les tournières pour passer confortablement avec ses outils. Mettre son projet sur un plan est indispensable.**
- **Quitte à investir plus de moyens, un paillage est très fortement requis pour limiter les charges et temps de désherbage.**
- **Anticiper les compétences techniques de taille sur des espèces destinées au bois d'oeuvre et le temps nécessaire.**
- **Choisir ses plants et bien connaître leur origine.**

CONTACT

Pierre SAUVAT
lagasauvat@gmail.com



Plus d'information sur le projet SAM :
ad-mediterranee.org/PEI-Agroforesteries-PACA-3-ans