



Protéger la prairie et favoriser le potentiel mellifère de la parcelle

SCEA Les Joseph
Christian RASTELLO



Plan d'Aups Sainte Baume (83)



LA FERME

- SAU totale - 150 ha
- UTH - 4 : 2 temps plein, 1 à 80%, 1 apprenti à 50%, prestataires : 0,5 à 0,7 UTH
- Productions principales
 - céréales (60ha)
 - foin (75ha)
 - viticulture (15ha)

MATÉRIEL

- Tracteur + barre de coupe
- Semoir direct (3 m)
- Epandeur engrais centrifuge (15 m)
- Epandeur à fumier (2m20)
- Moissonneuse batteuse (3m60)
- Semoir 3m
- Pulvérisateur : 15 m
- Faucheuse : 2m80
- Andaineur (à largeur variable) : de 3 à 6m
- Faneuse : 6m
- Broyeur : 2m80

DONNÉES SOCIO-ÉCONOMIQUE

- **Charge de travail annuelle** : charge forte au vu de la diversité des productions
- **Pics de charge de travail** : mai à juillet pour le foin, juillet pour les céréales, septembre/octobre pour le raisin et les céréales
- **Principale source de revenu** : viticulture
- **Principal poste de dépenses** : engrais
- **Chiffre d'affaires** : 280 000 € en 2020
- **Commercialisation** : raisin en cave coopérative, céréales à un négociant, foin en direct

HISTORIQUE DE LA FERME

- 1999 - Installation sur la ferme
- 2000 - Transition vers une agriculture raisonnée
- 2016 - Passage en semis direct sous couvert
- 2017 - Plantation du projet

OBJECTIFS POURSUIVIS PAR LA PLANTATION

1. Concevoir un système favorable aux abeilles pour l'apiculture locale
2. Créer des zones d'ombre dans la prairie très séchant en saison estivale
3. Constituer une dynamique locale qui émane du projet vers d'autres acteurs (pédagogie et sensibilisation)



“

L'agroforesterie, c'est la suite logique de ma transition vers le semis direct dans l'optique de préservation des sols.

”



HISTORIQUE DU PROJET DE PLANTATION

2016 Formation technique organisée par le GR CIVAM PACA avec la Scop Agroof sur la **conception de son projet d'agroforesterie**

2017 **Accompagnement technique à la plantation** (Louis Amandier, Scop Agroof), **démarche partenariale forte** (communes, fondations, Forêt Modèle de Provence, Pnr, Chambre d'Agriculture, etc) et **recherche de financements à l'investissement**

Octobre 2017 - Préparation du sol par sous solage et rotavator, épandage d'un compost végétal sans incorporation. Clôture intégrale de la parcelle

Novembre 2017 - Piquetage, emploi d'une tarière thermique pour les trous de plantation, puis plantation puis pose du paillage et des protections

2018 **Suivi du projet** : arrosage, gestion de l'herbe, recépage, taille de formation, regarnissage

2022





CARACTÉRISTIQUES PÉDO-CLIMATIQUES

Le sol est argilo limono calcaire (ph = 7,5), profond à très profond, avec plus de 1m50 de sol relativement homogène. Plusieurs fosses pédologiques ont été réalisées, montrant un sol compact en profondeur nécessitant une décompactation, mais sans hydromorphie.

Précipitations annuelles (700 mm) très hétérogènes, avec des printemps et automnes qui concentrent l'essentiel des pluies et des étés très secs. Les années 2017 et 2019 ont été marquées par plus de 5 mois sans pluie conséquente (>10mm). La parcelle est située à 650 m d'altitude devant la face Nord de la Sainte-Baume.



STATUT DE LA PARCELLE

La parcelle est en fermage et appartient à l'Hostellerie de la Sainte Baume attenante, sur un territoire Naruta 2000 et à proximité immédiate de la forêt domaniale de la Sainte Baume, gérée par l'ONF.



La parcelle avait été correctement préparée, ce qui a fortement facilité la plantation le jour même



AIDES ÉVENTUELLES OBTENUES À LA PLANTATION

- 7 000 € via le Fonds Epicurien
- 1 000 € obtenus par la Fédération locale de Chasse pour la pose d'une barrière intégrale autour de la parcelle
- 1 200 € via un financement spécifique géré par Forêt Modèle de Provence pour le conseil prodigué par Louis Amandier
- 75 € de la part de la CAPL locale pour l'analyse de sol

ESPÈCES PLANTÉES



• Espèces de haut jet

Cormier (*Sorbus domestica*), Aulne de Corse (*Alnus cordata*)



• Petits arbres

conduits en cépée ou haut jet
Erable de Montpellier (*Acer monspessulanum*), Poirier sauvage (*Pyrus pyraster*)



• Arbustes

Chalef (*Eleagnus ebbingei*), Viorne obier (*Viburnum opulus*), Baguenaudier (*Colutea arborescens*)

- **Strate spécifique** entre chaque plant constituée de lavande vraie

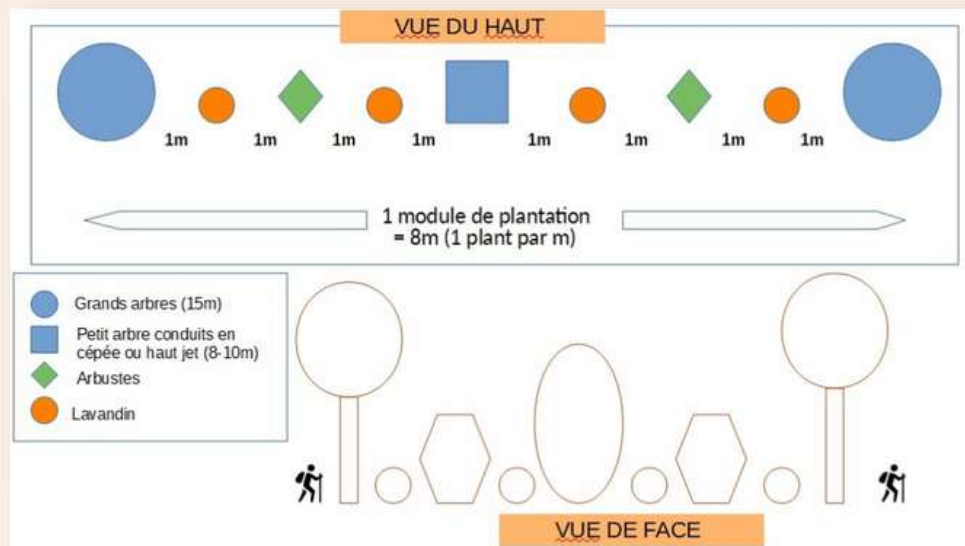


QU'EST CE QUI A DÉTERMINÉ LE CHOIX DES ESPÈCES/VARIÉTÉS ?

Les espèces ont été choisies suite aux conseils de Louis Amandier et Daniele Ori (Agroof Scop) selon leur rusticité et leur intérêt mellifère, en particulier dans des périodes de creux de la production de nectar et de pollen via le choix d'espèces entrant en floraison tardivement comme le baguenaudier qui fleurit en juillet-août. Les plants ont été commandés à une pépinière locale (CEVE, Nans les Pins).



SÉQUENCE DE PLANTATION



ARROSAGE

Un système de goutte à goutte a été déployé sur l'ensemble des lignes mais ce dernier ne peut être utilisé qu'en raccordant le système à l'eau de ville de l'Hostellerie voisine, ce qui est contraignant et chronophage. L'arrosage de survie a donc été très hétérogène les premières années.

Tous les plants ont été arrosés à la plantation (meilleure reprise et évite les poches d'air).



PAILLAGE

Différents paillages à base de chanvre, fibre de coco et de liège ont été testés. Beaucoup de ces paillages se sont envolés faute d'une fixation suffisante au sol.

5 ans après la plantation, les dalles de liège sont toujours présentes mais l'herbe a traversé les dalles (durées de vie de seulement quelques années).

“ Ne surtout pas négliger la protection des arbres contre l'herbe, vues les charges de désherbage que cela implique. ”

PROTECTION

L'ensemble de la parcelle a été clôturé par une barrière fixe, limitant l'accès aux sangliers et chevreuils présents dans la forêt voisine. Des protections basses individuelles ont été posées pour les lapins et lièvres au moyen d'une gaine de protection en plastique et d'échalas.



COÛT DE LA PLANTATION

Le temps de travail a également été comptabilisé (main d'œuvre de l'agriculteur). Pour l'entretien, à ces charges s'ajoutent 2 tontes en 2020 (1 600 €) mais réglé par échange de service avec le prestataire.

Poste	Coût HT
AVANT PROJET	
Diagnostic et conseil Louis Amandier	1 200 €
Réalisation de fosses pédologiques	300 €
Analyses de sol	75 €
Sous total Avant projet	1 575 €
REALISATION	
Traçage des lignes, implantation des limites (main d'oeuvre)	400 €
Location Pelle Mécanique (aménagement haie de bordure et implantation cloture)	800 €
Décompactage, préparation superficielle du sol, épandage de fumier (main d'oeuvre)	880 €
Pose clôture grillagée (main d'oeuvre)	1 760 €
Suivi réalisation du projet (L'écobotaniste : M. Amandier)	900 €
Sous total Réalisation	4 740 €
FOURNITURES	
Plants, arrosage, gaines, tuteurs	6 341 €
Clôtures (piquets / fil de fer / grillage)	1 858 €
Divers (petites fournitures)	200 €
Sous total fournitures	8 399 €
ENTRETIEN	
Tonte sur le rang Année 1	800 €
Tonte sur le rang Année 2	800 €
Sous total Entretien	1 600 €
TOTAL HT	14 714 €
TOTAL PAR PLANT (478 plants)	31 €



Décompactage et affinage des lignes de plantation



ENTRETIEN DE LA PLANTATION ET REPERES SOCIO-ECONOMIQUES

La gestion de l'herbe a été particulièrement difficile car la parcelle est très poussante, en prairie. Un prestataire est venu en 2018, 2019 et 2020 pour tondre régulièrement la ligne de plantation, faute d'un paillage suffisant pour limiter l'herbe au pied des arbres. L'arrosage a été réalisé pendant 3 ans de manière hétérogène (plusieurs tours d'eau dans la saison estivale), les premières interventions sur les arbres ont été la taille des hauts jets et le récépage des arbustes début 2022.

Un lien fréquent et régulier avec des techniciens (GR CIVAM PACA, Agroof,...) a permis de surveiller la plantation. Les compétences sur la taille ont été cherchées auprès du pépiniériste et de ces techniciens.



RETOURS GENERAUX SUR LA PLANTATION

Espèces particulièrement adaptées/inadaptées, satisfaction globale...

Au vu de la concurrence très forte sur l'herbe en saison, le projet est en bonne voie. Les plants sont encore petits (moins de 2m pour les plus hauts) mais leur survie n'est pas remise en question pour l'instant. Certaines espèces ont subi de fortes mortalités comme la viorne obier (plus d'un tiers des plants). Les autres espèces semblent se développer correctement. Ces dernières avaient été choisies selon un critère de résistance à la sécheresse qui semble avéré.

Organisation du travail / surcharge de travail

La gestion de la parcelle (enherbement, arrosage d'appoint) coïncide très mal avec la charge de travail de Christian sur la saison, ce qui s'est traduit par :

- un recours à un prestataire pour limiter la concurrence de l'herbe en saison (tonte)
- un arrosage utilisé de manière hétérogène de 2018 à 2020 (pas d'arrosage en 2021 faute de temps)

Cela a pu conduire à la mortalité observée sur plusieurs espèces.



VALORISATION ESPEREE DE L'ARBRE/ PERSPECTIVES

Les arbres devront permettre de ralentir la sécheresse de la prairie, du fait de densités élevées (rangées tous les 15 m), tout en fournissant une nourriture pour l'apiculture locale et du bois pour les Dominicains de l'Hostellerie.

D'autres plantations sont envisagées en vigne au vu du risque d'échaudage croissant, ainsi que des plantations de haies sur d'autres parcelles.



CONSEILS AUX PORTEURS DE PROJET

- S'appuyer sur les compétences techniques des réseaux agroforestiers (conseillers, formations) et bien anticiper son projet. Se faire entourer, c'est aussi un gage d'acceptation sociale de son projet.
- Bien calculer les tournières pour passer confortablement avec ses outils ou créer des trouées de passage sur les lignes.
- Mettre en place un paillage efficace, durable sur plusieurs années
- Privilégier un système de goutte à goutte aérien pour faciliter la tonte des lignes en saison
- Anticiper le temps de main d'œuvre lié à la plantation, mais surtout au suivi post-plantation !

CONTACT

Christian RASTELLO

agroforesterie.saintebeaume@orange.fr



Plus d'information sur le projet SAM :

ad-mediterranee.org/PEI-Agroforesteries-PACA-3-ans