

## L'agroforesterie, un rôle dans la protection de la ressource en eau

“ L'agroforesterie permet de créer un système le plus autonome et durable possible. Avec comme effet la protection de la ressource en eau : parcelles non irriguées, arrêt de substances par les racines, etc. ”

### Contexte

- Reprise de l'exploitation familiale en 1977
- Exploitation en AB en quasi-autonomie (seuls intrants : fuel et soufre)
- 150 ha de fermage se composent comme suit : 20 ha conduits en agroforesterie, 6 ha en vigne (5 cépages différents), 6 ha d'amandiers (une vingtaine de variétés), 1,5 ha de figuiers (25 variétés), 66,5 ha en polyculture (légumineuses, céréales et culture de plantes médicinales), 50 ha de parcours pour les animaux de la ferme
- Vente à des éleveurs (fourrages et céréales), à la ferme et en biocoop (céréales, fruits, pots de confiture, vin, etc.)
- 3 UTH : 2 chefs d'exploitation, 1 salarié
- Accueil de groupes sur l'exploitation pour échanger sur la thématique de l'agroforesterie



### ➤ 30 ans d'agroforesterie : autonomie et économie

« L'agroforesterie est un système agricole qui associe des cultures annuelles, pérennes ou de l'élevage avec des cultures d'arbres à long terme. » (AGROOF).

Depuis 1991, Mr Gardey de Soos conduit 20 ha de son exploitation en agroforesterie. Ces parcelles sont complantées de rangées d'arbres fruitiers et de cultures de graminées ou de légumineuses. L'itinéraire technique est le même que les cultures en plein champ. Depuis peu, il a aussi planté des vignes associées à des amandiers (1,62 ha).

Dans toutes les parcelles agro-forestières, la distance retenue entre les rangées d'arbres est de 16 m, pour des raisons de commodité par rapport à l'utilisation du matériel agricole existant.

La distance des arbres sur le rang est de 6 m, soit une centaine d'arbres par hectare.

Chaque rangée est composée d'un seul type d'arbre fruitier méditerranéen (amandiers, noyers, figuiers, abricotiers ou pêchers) pour faciliter la récolte. Et tous les 5 arbres fruitiers, une légumineuse arbustive ou un pied

de consoude les séparent car ils sont fixateurs d'azote et favorisent la biodiversité. Quand un arbre meurt (fin de vie ou maladie), il est remplacé selon les plants à disposition, ainsi ce n'est pas systématiquement la même essence forestière qui est plantée.

### L'eau sur l'exploitation et ses environs

Pluviométrie de 650 mm en moyenne sur une année, concentrée au printemps et en automne. Le sol retient difficilement l'eau qui percole ou ruisselle selon la localisation. Il y a des ressources souterraines disponibles comme le témoigne le puits de 5 m de profondeur utilisé pour l'irrigation du potager de la famille.

Depuis 2010, Mr Gardey de Soos expérimente un nouveau type de parcelle agroforestière dans le but de mettre en place un élevage de poules pondeuses : les rangées sont séparées de 8m et les variétés plantées sont mélangées.

“ L'homme est allé loin dans son désir de rentabiliser et d'exploiter les terres agricoles : il en a chassé l'arbre comme si c'était un intrus. Pourtant nos ancêtres et nos aïeux en avaient fait une composante à part entière du paysage agricole. ”

## + Atouts

- Les racines des arbres permettent de retenir l'eau pluviale, structurent le sol et facilitent l'infiltration. Elles maintiennent le milieu frais, favorisent les échanges entre les différents niveaux du sol et jouent aussi un rôle de filtre contre certaines substances.
- La biodiversité augmente et aide à la lutte contre les maladies et les nuisibles.

## ➤ Zoom sur les plants, gage de bonne implantation des arbres

Faire ses propres plants ou semer les arbres à noyau est une stratégie à privilégier pour préserver le pivot. Acheter les plants chez des pépiniéristes, c'est prendre le risque que la racine soit endommagée : plus de difficulté à s'enfoncer, voire percer les roches, pour aller chercher l'eau dont elle a besoin. Une fois planté, il faut apporter durant la première année environ 10 à 20 l d'eau par arbre.

Opter pour des variétés autochtones permet d'avoir des arbres ayant une durée de vie plus longue : près d'un siècle contre 25 ans pour les variétés modernes. De plus, ce sont des variétés mieux adaptées au climat. Seuls les pêchers et les abricotiers ont une durée de vie qui dépasse rarement 10 ans.

## Inscription dans une démarche globale

L'agroforesterie a également trois autres intérêts :

- pour la fertilité des sols : la décomposition de la biomasse foliaire, racinaire et les branches d'élagage après broyage permet de restituer au sol des éléments nutritifs.

## - Contraintes

- Planter des plants ayant un pivot non endommagé pour que la racine se développe jusqu'à une ressource d'eau souterraine

## ➤ Plus d'info sur les avantages de l'agroforesterie pour la ressource en eau

Les racines des arbres et les bandes enherbées sous les lignes d'arbres facilitent la pénétration de l'eau de pluie dans le sol et stoppent l'érosion par percolation. Les arbres permettent également de créer un microclimat au niveau des parcelles, ce qui favorise un effet brise vent et tampon sur l'évapotranspiration, permet d'améliorer la capacité de stockage de l'eau et de diminuer les brûlures du soleil au niveau du sol. Enfin, François Gardey de Soos observe un développement de la biodiversité au niveau des arbres et des bandes herbacées, favorable à l'implantation d'animaux auxiliaires.

- économique par la diversification des productions
- paysager : davantage de biodiversité par rapport aux monocultures

La ferme est conduite selon les principes de la permaculture, et l'une des évolutions souhaitées est l'implantation de plusieurs ateliers complémentaires mais gérés de façon autonome : meunier, boulanger, rucher...

## Ressources

### Ressources :

Domaine de Mazy, François Gardey de Soos, 11800 Laure Minervois - fgardeydesoos@gmail.com, <http://domainedemazy.fr/>

AGROOF - 120 impasse des 4 vents 30140 Anduze - France <http://www.agroof.net/>



Fiche réalisée par la FRCIVAM LR

Fédération Régionale CIVAM  
Languedoc-Roussillon

Anne-Sophie ROBAST : 04 67 06 23 40  
[ad.frcivamlr@gmail.com](mailto:ad.frcivamlr@gmail.com)

Mené en partenariat avec le GRCIVAM PACA

Groupement Régional  
CIVAM PACA

Mathieu ESPERT : 04 90 78 35 39  
[m.espert.civampaca@gmail.com](mailto:m.espert.civampaca@gmail.com)

Fiche réalisée en 2013 avec le soutien de :

Actions d'accompagnement financées par :

