

## Retours sur la visite du domaine de Mazy, pionnier en agroforesterie fruitière.

*Chloé Gaspari (stagiaire en agroforesterie), François Warlop*

**"Je pense que la qualité de vie a sa place dans la vie du paysan, puisque c'est un libre choix et il est très important pour moi de façonner les paysages et de participer à quelque chose qui tient de la Beauté."**

**François Gardey de Soos, avril 2011**

---



C'est avec grande gentillesse que François Gardey de Soos, pionnier de l'agroforesterie, a accepté de nous recevoir sur le domaine de Mazy le 5 avril 2011.

Installé depuis 1977, François a débuté avec un élevage conventionnel de brebis limousines. C'est en 1988, avec les plantations des premiers vergers d'amandiers conduits de manière traditionnelle, que le domaine se convertit à l'AB. La motivation première pour les arbres était la fixation des sols, la lutte contre l'érosion. Vingt ans de recul ont permis à François de voir les multiples autres

avantages de l'arbre sur l'exploitation.

En 2004 François Gardey de Soos se lance dans l'implantation d'une parcelle agroforestière intégrant dans ses inter-rangs de vigne, des amandiers, des féviers d'Amérique, des albizzias, des pêcheurs de vigne, des pruniers, plaqueminières et mélias (de la famille du Neem).

L'année 2010 est marquée par un tournant vers l'agrosylvopastoralisme : pratiques associant des arbres, des animaux et des cultures. La ferme accueille ainsi à nouveau vaches, mulets, ânes et brebis.

### **Les parcelles agroforestières**



Elles présentent des écartements de 16mX6m. L'une d'entre elles accueille des amandiers, des pommiers, et des cognassiers. D'autres espèces de diversification (plaqueminiers, jujubiers de Chine, figuiers, féviers, muriers noirs et blancs, abricotiers, pêchers et pruniers) ont été plantées entre les inters rangs à 8m des anciens rangs sur cette parcelle. La culture annuelle associée est une variété ancienne de blé. Il sera ensuite installé une prairie pour un élevage de poules pondeuses nourries en partie par les fruits (des féviers notamment, très protéiniques) et les graines de la parcelle.

Une autre parcelle de 1,6ha associe des féviers, plaqueminiers, sorbiers domestiques, des oiseleurs et blancs, poiriers communs, des muriers noirs, des noyers et des mélias, avec du sainfoin. Les féviers sur cette parcelle représentent 50% de la population. L'objectif est de pourvoir aux besoins azotés des animaux de la ferme.



### **Les espèces de diversification implantées sur le Domaine de Mazy :**

Les vergers sont très diversifiés et permettent de rompre la monoculture des espèces fruitières, fourragères ou céréalières. L'association de deux monocultures est ainsi évitée. Ces espèces produisent des gousses, des graines, du feuillage ou des fruits. Elles peuvent également être valorisées par leur potentiel de production de bois de chauffage, de bois d'œuvre (notamment pour certains féviers ou sorbiers) de piquets de clôture ou de tuteur pour les vignes.

Les espèces de diversification suivantes sont inter plantées tous les 5 arbres sur le rang :

- Les légumineuses arbustives présentent un intérêt pour l'alimentation des volailles, des ruminants, des chevaux, et des abeilles
- Les muriers produisent un fourrage nourrissant pour les ruminants, leurs fruits peuvent être consommés par les volailles ou les porcs.
- Le févier d'Amérique présente un intérêt pour son miellat et pour ses gousses protéiniques
- Le Baguenaudier
- Le Faux-Indigo
- La Luzerne arborescente
- Le Pois de Sibérie ou Caraganier
- Les Atriplex
- Le *Melia azedarach* possède des propriétés insectifuges

### **La pépinière**

Pour favoriser un enracinement puissant, et pour travailler avec des variétés autochtones, et réduire ses coûts de plantation, François Gardey de Soos produit lui-même ses plants.

Il s'agit de tester l'intérêt d'implanter des arbres champêtres.

En 2011, pour la première fois les plants de sorbiers et de poiriers sont achetés endomycorrhizés par le pépiniériste, pour observer la différence de croissance par rapport à mes propres plants.

## Réflexions actuelles : pourquoi l'agroforesterie ?

Les résultats issus de la plantation des premiers vergers étaient très concluants en ce qui concernait la lutte contre l'**érosion**. Il s'agissait également d'envisager un système diversifié pour prévoir une **autosuffisance** nourricière. L'idée était également de diminuer la consommation d'**intrants**, et de fonctionner en minimisant la mécanisation.

Une démarche qui associe utopisme et pragmatisme, comme le dit François.

« La conjonction entre la décroissance des énergies fossiles et les changements climatiques vont redonner à l'arbre champêtre son importance dans la protection du sol et de la vie, par rapport aux intempéries, et une base d'autosuffisance alimentaire et en bien d'autres choses<sup>1</sup>.

Pour une parcelle agricole en céréales, nous avons entre 7 et 8 passages/an du déchaumage à la moisson (le labour, plus coûteux en énergie, est abandonné depuis 22 ans).

Pour des fruitiers, tout est faisable par l'homme, de la plantation à la récolte. Les animaux domestiques peuvent consommer les surplus sur place.

Ces techniques plus coûteuses en main d'œuvre permettent une autonomie plus importante, puisque sur toutes les parcelles agroforestières, nous récoltons des fruits (amandes, figes, pêches, gousses), en plus des céréales ou des raisins : les risques climatiques en sont donc dilués.



## Des enseignements empiriques acquis par l'observation

La présence de l'arbre dans le système agricole semble apporter une synergie bénéfique sur de multiples aspects. Les échanges semblent plus conviviaux que concurrentiels :

<sup>1</sup> avec un post-doc, nous prévoyons d'ailleurs un suivi détaillé sur le Domaine des diverses contributions économiques de l'arbre sur l'exploitation, à partir de cet hiver

« Mieux vaut imiter le fonctionnement de la nature que de s'en éloigner ».

- Une synergie qui améliore la **fertilité** des sols :
  - Par l'infiltration de l'eau de pluie au niveau bourrelets enherbés sur la ligne d'arbres et l'arrêt du ruissèlement
  - Par la décomposition de la biomasse foliaire et racinaire restituée.
  - Par l'élagage et le broyage des bois de taille

Un indicateur plus difficile à observer est également celui de la fixation symbiotique de l'azote.

- Un développement de la **biodiversité** au niveau des arbres et des bandes enherbées bénéfique pour :
  - La nidification et nourriture des insectes auxiliaires
  - La qualité mellifère de l'environnement
  - La production de baies pour les oiseaux ou pour les hommes
  - La création de repères pour les vols de chauves-souris
- La création d'un **microclimat** favorable sur le parcellaire avec :
  - Un effet brise vent
  - Un effet tampon sur l'évaporation :
    - qui améliore la capacité de stockage en eau
    - qui diminue les brûlures du soleil au niveau du sol
- Un intérêt **paysager** par rapport aux monocultures
- Une plus grande **résistance** aux maladies
- Un **rendement** des arbres fruitiers amélioré par rapport aux vergers classiques

Un témoignage de Jean Jacques Mathieu (un agriculteur voisin, membre de Nature & Progrès) atteste de la meilleure qualité des produits récoltés, notamment sur la qualité pastière de variétés anciennes (Bidi 17).

D'autres synergies sont aujourd'hui à découvrir ou à démontrer, tels que :

- Le rôle hydrique joué par les racines des arbres,
- l'effet de pompe à nutriments,
- l'intérêt des arbres champêtres qui présente un enracinement plus stable et puissant
- ...

### **Lectures intéressantes sur le sujet :**

- Tree Crops de J. Russell Smith et Forest Farming de Sholto Douglass et Robert Hart
- Edible Forest Garden

et sur internet :

- <http://www.agroof.net/>
- <http://www.agroforestry.net/index.html>
- [http://www.cooltemperate.co.uk/own\\_root.shtml](http://www.cooltemperate.co.uk/own_root.shtml)