

Compte rendu rencontre Bout de champs « Arboriculture fruitière et maraîchage agroforestier » Tarn et Garonne (82)

Date : 28 avril 2016

Matin

Lieu : Montauban (82000)

Arboriculteur : Francis LARROQUE

Encadrement : Guillaume DUHA – GABB32

Présents : 10 personnes

Après-midi

Lieu : Verdun sur Garonne (82600)

Maraîcher agroforestier : Ludovic LAFON PLACETTE

Encadrement : Guillaume DUHA – GABB32

Présents : 14 personnes

Exploitation de Mr Francis LARROQUE Montauban (82000)

L'exploitation est une exploitation d'arboriculture fruitière qui produit principalement des pommes, poires et cerises. Elle est certifiée bio depuis 1990. Elle se situe sur des alluvions secondaires composées de 20 à 28 % d'argile.

Les arbres sont conduits en haie fruitière.

La production de l'exploitation est commercialisée de 2 façons :

- vente demi-gros à une douzaine de magasins,
- vente directe à la ferme + 2 marchés de plein vent par semaine.

Le pommier


Au début de l'activité, l'exploitation utilisait principalement des variétés fruitières dites classiques. Au bout de 25 ans, les variétés cultivées ont évolué, en pomme Mr LARROQUE utilise :

- 1/3 de variétés classiques : Gala, Braeburn, Pink Lady...,
- 1/3 de variétés tolérantes tavelure : Pilot, Pinova...,
- 1/3 de variétés résistantes tavelure : Crimson, Opale, Juliette, Galinette, Goldrush, Arianne...

Depuis sa création, l'exploitation a également modifié la nature des porte-greffes utilisés. Au départ 3 types de porte-greffes :

- M106 : problème de maladies, alternance très marquée,
- M9 Pajam 1 : porte-greffe faible,
- M9 Pajam 2 : plus vigoureux.

Actuellement les porte-greffes M9 résistants au puceron lanigère sont les plus intéressants pour la structure. Mr LARROQUE conseille de ne pas utiliser des PG hétérogènes sur une même exploitation.

	<p><u>Le puceron lanigère</u></p> <p>Les dégâts sont causés sur rameaux. Les pucerons provoquent par leurs piqûres et l'injection d'une salive toxique, la formation de boursouflures et de chancres qui entravent la circulation de la sève. Des parasites secondaires peuvent alors attaquer les arbres affaiblis (comme le chancre du pommier <i>Nectria galligena</i>).</p>
---	--

Densité de plantation des pommiers : 4 m x 1,3 m soit 1924 arbres/ha




Pour aller plus loin : [Conduite du pommier en agriculture biologique dans le Sud Ouest \(guide pratique CA47\)](#)

Le poirier

Tout comme en pommes, les variétés de poires cultivées sont multiples afin de proposer une gamme diversifiée aux magasins spécialisés et aux clients.

Problèmes rencontrés par Mr LARROQUE sur poirier

 <p>© Station La Pugère</p>	<p><u>La stemphyliose du poirier</u></p> <p>Les premières taches nécrotiques circulaires et de couleur brune apparaissent sur feuilles après la floraison. D'abord de petites tailles, elles s'élargissent pour détruire une partie plus ou moins importante du limbe. Sur fruits, les taches sont similaires et entourées d'un halo rouge puis se forme une croûte superficielle créant une dépression dans certains cas. Pour se développer, les spores demandent des conditions humides avec des températures comprises entre 20 et 26°C.</p>
--	---



Larve du Tigre du poirier - Cliché Michel Pratz

Le tigre du poirier

C'est un ennemi bien connu du poirier, du pommier, de l'aubépine et du châtaignier. Sa biologie ressemble beaucoup à celle du Tigre du platane. Ses dégâts ne se limitent pas à ceux, directs, provoqués par ses ponctions : excréments et fumagine font écran et colmatent les stomates, ce qui entraîne une défoliation complète assez rapide du sujet attaqué.

Pour aller plus loin : [fiche technique poirier ITAB](#)

Le cerisier

Comme les autres catégories de fruits, les variétés de cerises cultivées sont multiples. Dans cette production c'est un point d'autant plus important que les cerises ne se stockent pas pour une vente différée.

Problème rencontré par Mr LARROQUE sur cerisier



Drosophila suzukii (mouche de la cerise)

Les larves se nourrissent de la pulpe, provoquant son affaissement. Les fruits sont donc impropres à la vente. La réglementation phytosanitaire de la plupart des pays n'autorise aucune tolérance à la présence de cerise véreuse ou simplement perforée. En effet, les points de pique sont une porte d'entrée pour les bactéries et champignons, notamment le monilia (champignon microscopique), pouvant contaminer les fruits sains situés à proximité.

Pour aller plus loin : [fiche technique maladies et ravageurs du cerisier \(CIVAM Bio 66\)](#)

La technique sur l'exploitation

La protection du verger

En arboriculture fruitière biologique seule la technicité de l'agriculteur garantit le bon état sanitaire des cultures, et par conséquent la qualité des récoltes. Chez Mr LARROQUE la stratégie de lutte s'articule autour de 3 grands principes :

-la prophylaxie : utilisation de variétés résistantes ou tolérantes (tavelure sur pomme, stemphyliose sur poirier), confusion sexuelle (carpocapse du pommier)

-la prévention : traitements préventifs en conditions favorables au développement des maladies fongiques (ex : tavelure du pommier), piégeage des insectes pour observation,

-les traitements curatifs : en cas de situation extrême un traitement curatif est réalisé en fonction du problème.

L'éclaircissage

Sur la ferme, un premier éclaircissage est réalisé au stade floraison grâce à un mélange à base d'huile de colza. Cette huile possède la capacité de tuer les pistils. Plusieurs passages (échelonnés pendant la période de floraison) sont réalisés pour obtenir un

résultat efficace. Un éclaircissage manuel est réalisé ultérieurement pour équilibrer la charge en fruits des arbres. Ce passage est souvent associé à de la taille en vert ou à de « l'arquage » de branche.

Remarque : les branches sont arquées pendant la période de présence de la sève, elles sont alors plus souples et se plient au lieu de se casser.

La récolte

Pour toutes les espèces fruitières, les récoltes s'échelonnent en fonction de la maturité des fruits. Sur des productions comme la cerise qui ne sont pas stockées, il est indispensable de posséder un éventail de variétés permettant d'augmenter la saison de récolte et d'être présent sur le marché plus longtemps.

Avant récolte les pommiers sont traités au terpène d'orange (huile essentielle). Ce traitement permet d'optimiser la conservation des fruits en luttant contre le gloeosporium (champignon responsable de la mauvaise conservation des pommes et des poires).

[Lien vers fiche technique gloeosporiose sur poire](#)

Rendements de la ferme :

- pomme : 25 t/ha
- poire : 15 t/ha
- cerise : 12 t/ha

Le stockage

Les pommes et poires sont stockées à 1°C en chambre froide en attente d'être commercialisées. La chambre froide est équipée de modules capteurs d'éthylène pour contrôler la maturation des fruits.

La maîtrise de l'enherbement

Sur le rang et sur l'inter-rang, l'herbe est gérée mécaniquement. Sur l'inter-rang l'herbe est broyée grâce à un gyrobroyeur classique. Sur le rang Mr LARROQUE utilise un matériel polyvalent où peuvent s'adapter différents éléments (broyeur, chasseur, déchasseur).

La fertilisation

La fumure de fond des jeunes plantations (jusqu'à la 4^{ème} année) est composée de compost (fumier de centre équestre + déchets de tonte de la mairie + marc de raisin + tourteau de ricin). Cette fumure de fond est complétée par un apport d'azote organique grâce à un engrais ternaire organique (type Germiflor).

Sur les vergers en production, le plan de fertilisation est réalisé sur 3 ans :

- 50 unités N organique par an,
- P : apport de poudre d'os,
- K : apport de vinasse de betterave tous les 3 ans.

L'arboriculture fruitière, et plus généralement la culture des arbres fruitiers, demande une technicité et un savoir-faire importants. La ferme de Mr LARROQUE est le résultat d'expériences et d'apprentissages quotidiens, cela lui a permis de s'adapter et de pérenniser son activité.

L'arrivée continue de nouveaux ravageurs et maladies obligent l'arboriculteur biologique à s'adapter continuellement, et à développer technicité et pratiques. Introduire des fruitiers dans une ferme demande de prévoir à l'avance le temps à y consacrer, mais aussi de se former afin d'optimiser la production des plantations.

Exploitation de Mr Ludovic LAFON PLACETTE

Verdun sur Garonne (82600)

L'exploitation est une exploitation maraîchère agroforestière.

Mr LAFON PLACETTE s'est installé en 2000 en production de plantes à massifs, avec la production de plants de légumes cela reste l'activité principale de l'exploitation. Depuis quelques années, l'étal s'est étoffé grâce à la production de légumes frais.

Les premières plantations d'arbres se déroulent en 2009 sur des terrains achetés en 2008. Les arbres sont plantés en ligne distantes de 12 m (84 arbres/ha), la distance sur la ligne entre chaque arbre étant de 10 m.

L'exploitation n'est pas certifiée en AB par choix personnel motivé. Les productions sont vendues hebdomadairement sur les marchés de Balma et de L'Union.

La technique sur l'exploitation

La plantation des parcelles agroforestières

Les parcelles agroforestières sont composées de parcelles cultivées (luzerne, légumes) séparées par des lignes d'arbres fruitiers (voir densité ci-dessus). Les arbres fruitiers sont conduits en haute-tige, les porte-greffes sont des francs (très vigoureux).

Les espèces plantées sont nombreuses : pommiers, poiriers, cerisiers, pruniers, pêchers, amandiers, etc. La résistante aux maladies a été le principal critère de choix des variétés, Mr LAFON PLACETTE souhaitant intervenir le moins possible sur ses arbres. Le choix de la conduite haute tige résulte de l'objectif à long terme : intégrer des animaux sur la ferme.

Sur le rang, entre chaque arbre est intercalé suivant les lignes :

- des légumes,
- des fruits rouges : cassis, groseill, etc,
- des plantes médicinales et condimentaires,
- des fleurs.

La prévision de l'utilisation de l'espace a été programmée en 2 temps :

-période 1 où les arbres sont en croissance (peu d'ombre portée) : les espaces disponibles sont cultivés en légumes et petits fruits, afin de profiter des rayons du soleil. Au fur et à mesure de la croissance des arbres, les légumes sont déplacés du cavaillon (lignes d'arbres) vers le centre des parcelles cultivées.

-période où l'ombre portée des arbres recouvre les parcelles cultivées : l'herbe remplace les légumes pour être valorisée par des animaux.

Les haies

En limite de propriété Mr LAFON PLACETTE a planté des haies. Elles sont composées d'espèces champêtres et d'arbres fruitiers issus de semis de noyaux et de pépins. A terme, l'objectif est de greffer ces arbres directement sur place, leur vigueur étant largement supérieure à celle des arbres achetés à l'extérieur.

La philosophie de production

Pour l'instant Mr LAFON PLACETTE dispose de peu de temps pour s'occuper de ses parcelles agroforestières. La conduite des cultures est réalisée de façon opportuniste. Comme il y a beaucoup d'invendus de plants, les parcelles sont préparées puis plantées avec les invendus (plants trop vieux, abîmés...).

Les parcelles sont irriguées mais l'entretien est réduit à l'essentiel (ex : tomates non taillées avec palissage autonome). Dans ce type de conduite, les légumes produits ont un coût de production relativement faible. Les ventes restent aléatoires en fonction des récoltes effectuées. Les résultats de la vente représentent un plus pour le CA de l'exploitation. C'est quasiment du bénéfice net, les coûts de production étant relativement faibles.

Mr LAFON PLACETTE reconnaît l'aspect opportuniste de sa conduite et spécifie qu'un tel système n'est pas reproductible. C'est le résultat d'un chemin de vie et de choix personnels assumés.

Pour aller plus loin...

[Cliquez ici, vous serez redirigé vers le site internet de l'exploitation de Mr LAFON PLACETTE](#)

Le système de culture agroforestier présent sur l'exploitation de Mr LAFON PLACETTE est un système non encore finalisé totalement. C'est un système opportuniste présenté comme un plus pouvant amener des revenus supplémentaires à l'exploitant sans intervention spécifique de sa part.

La visite laisse entrevoir des possibilités conséquentes de production : beaucoup de fruits en formation, des terres très fertiles, des structures couvertes bientôt disponibles. C'est d'ailleurs une des pistes de réflexion actuelle sur la ferme, créer un partenariat avec une personne souhaitant s'installer en agriculture et s'impliquer dans la ferme tout en défendant les valeurs qu'elle véhicule actuellement.

Pour aller plus loin...

[Le projet SMART \(maraîchage agroforestier\)](#)

[Produire une gamme diversifiée de fruits biologiques \(fiche technique Sud et Bio\)](#)

