

Le programme Olivier Bio à la Serfel

par Maïder Arregui, Chambre d'Agriculture du Gard - SERFEL.



Le programme olivier a été implanté à la Serfel en 2003. À l'époque, le Comité de pilotage (Association Française Interprofessionnelle De l'Olive/Centre Technique de l'Olivier, BRL Exploitation (Compagnie d'aménagement du Bas Rhône Languedoc), Chambres d'agriculture du Gard, de l'Aude, et de l'Hérault, Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes, Centre de Formation Professionnelle et de Promotion Agricole de Rhodilhan, Groupe de Recherche en Agriculture Biologique) a dégagé de ce nouveau programme d'expérimentation deux axes de travail prioritaires.

Le premier concerne le mode de conduite des oliviers destinés à la confiserie, en vue d'obtenir le meilleur compromis rendement/calibre et temps de travaux.

Le second porte sur l'alimentation hydrominérale optimale du verger d'olivier destiné à l'huile (améliorer la production et sa régularité sans dégrader la qualité de l'huile).

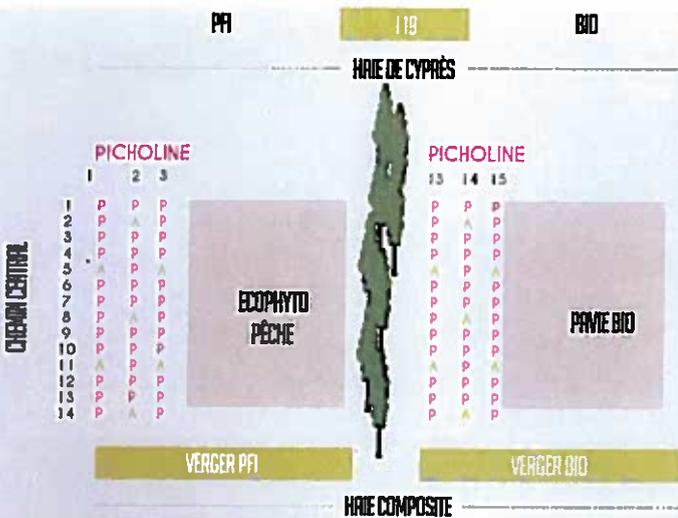
En 2010 et 2012, deux nouvelles actions ont vu le jour : tout d'abord la mise en place d'une comparaison technico-économique Bio/PFI (Production fruitière intégrée, ou production raisonnée), puis la mise en place d'un verger, après préparation du sol « optimisée ». Dans les deux cas, il s'agit d'expérimentations sur des vergers destinés à la production d'huile d'olive.



La comparaison technico-économique Bio/Production Fruitière Intégrée

Mis en place en 2010, cet essai a pour objectif de comparer les performances technico économiques d'un verger mené en bio à celles d'un verger mené en production raisonnée.

Pour mettre en place cet essai, nous avons utilisé une parcelle coupée en deux, les deux parties étant séparées d'une haie de cyprès. Les deux modalités sont donc plantées dans des situations de sol et de climat identiques. La parcelle bio a l'agrément depuis 1999. Le verger a été planté en 2010, à 6 x 6 m, avec la variété Picholine, pollinisée avec Aglandau, voir plan ci dessous :



OLIVIERS AGLANDAU - PICHOLINE

DISTANCES DE PLANTATION : 6 X 6 M

DENSITÉ : 278 ARBRES / HA

PLANTATION : 19/03/2010

L'objectif de cet essai est de pouvoir chiffrer les performances agronomiques du verger dans les deux itinéraires techniques, et de les mettre en rapport avec les frais engendrés par chaque itinéraire. A cet effet tous les temps de travaux seront enregistrés sur les deux parcelles : taille, récolte, entretien du rang de plantation, etc. D'autre part le coût des intrants sera aussi calculé pour chaque itinéraire (fertilisation, traitements phytosanitaires).

En ce qui concerne les performances agronomiques, elles seront enregistrées dès les premières récoltes, qui devraient intervenir d'ici un an, par des pesées de récolte, ainsi que des mesures du rendement en huile. La vigueur des arbres est évaluée par des mesures de circonférences de troncs (en cm) :

	ANNÉE 2011	ANNÉE 2012
Bio	7.4 cm	11.5 cm
PFI	5.7 cm	9.5 cm

Une légère différence peut être constatée entre le Bio et le PFI, en faveur du Bio. Il s'agit en réalité d'un problème lié au vol de 25 jeunes arbres dans la modalité PFI à l'automne 2010. Ces arbres ont donc été remplacés en 2011, et la modalité PFI a donc un léger retard de vigueur par rapport au Bio.

En 2011, le système d'irrigation de la parcelle Bio a été protégé, pour être compatible avec l'entretien du rang de plantation qui se

fait par travail du sol avec un Arbocep, outil de travail du sol du rang avec bras déporté (photo ci-dessous).



Le système est de la micro aspersion avec rampe enterrée et microasperseurs sur une pique. Chaque microasperseur a été protégé dans une gaine plastique et par un piquet bois (photo ci-dessous), d'une taille détectable par le palpeur de l'Arbocep.



La parcelle PFI a été équipée du même système d'irrigation, mais la rampe est au sol, le désherbage étant chimique sur cette parcelle.

En 2012, les deux modalités ont reçu 2 traitements contre l'œll de paon dans la saison, le 26 janvier et le 4 mai avec du NORDOX dans les deux cas.

La partie PFI a reçu un insecticide contre la pyrale du jasmin le 13 juillet avec un KARATE ZEON.

Au niveau désherbage, la partie PFI a reçu deux BASTA F1 + ELTON en avril et juillet, et la partie BIO a été gérée avec 3 passages d'Arbocep dans la saison.

Les deux parties ont été irriguées du 31/03 au 19/09 à 25% de l'ETP, soit 183 mm au total.

Pour le moment les deux modalités sont très similaires, autant en termes de comportement que de temps de travaux ou d'intrants. Il faudra donc attendre l'entrée en production et accumuler les résultats de plusieurs années de production afin de pouvoir renseigner les oléiculteurs sur les implications autant techniques qu'économiques du choix de l'un ou l'autre de ces deux itinéraires.

La comparaison plantation «optimisée» / plantation classique en Bio

L'objectif de cet essai est de voir si une préparation spécifique du

sol avant plantation peut améliorer l'installation du verger, qui est toujours une phase délicate, particulièrement en Bio.

Dans cette optique, des engrais verts ont été mis en place, afin d'améliorer la structure du sol (avec une céréale), puis de produire suffisamment de biomasse pour dynamiser la vie microbienne du sol (légumineuse et crucifère).

Le premier a été mis en place en janvier 2011, c'est un blé tendre qui a été moissonné en août et dont les pailles ont été laissées sur place afin de prolonger l'effet protecteur contre les adventices. Le deuxième engrais vert a été semé à l'automne 2011. C'est un mélange de vesce commune (30 kg/ha) et de radis fourrager (15 kg/ha) qui a correctement germé. Ce mélange a pour intérêt de produire un volume important de biomasse (surtout le radis), qui est par la suite dégradé, sans provoquer de faim d'azote théoriquement, grâce à l'apport azoté de la vesce.

Néanmoins, le manque de pluie de l'hiver (particulièrement janvier-février) a freiné dans un premier temps le développement des deux espèces. Le froid de la deuxième décennie de février a aussi été temporairement assez néfaste à la vesce, mais par la suite le radoucissement et les pluies d'avril ont permis un redémarrage de l'engrais vert assez intéressant. Au final, au moment de l'enfouissement (en avril 2012), la vesce avait un développement très homogène et dense, d'une trentaine de cm de hauteur, et le radis fourrager avait un développement aérien assez satisfaisant (sert de tuteur à la vesce). Par contre le développement racinaire aurait pu être plus important (1cm de diamètre environ et 10 de longueur, alors qu'on peut obtenir des racines de 6 ou 7 cm de diamètre et de 20-25 cm de long).

L'enherbement a été broyé puis enfoui de façon superficielle avec un appareil à disques un mois avant plantation.

Des analyses de sol ont été réalisées avant plantation dans les

deux modalités par le laboratoire Celesta, avec caractérisation du type de matière organique du sol, quantification et caractérisation de la biomasse microbienne.

Ces analyses montrent des différences très faibles entre les deux modalités. Dans les deux cas, la teneur en matière organique totale est un peu faible au départ, ce qui est cohérent avec la nature de nos sols de Costières. Précisément, c'est la teneur en humus qui est déficitaire. A contrario, dans les deux cas la fraction potentiellement minéralisable est plutôt satisfaisante. Les capacités biotiques du sol et la quantité de matière organique sont satisfaisantes, avec une activité élevée de la matière organique qui compense sa faible teneur.

Dans les deux cas, le problème est donc plutôt causé par la faible quantité d'humus, d'où l'apport d'un amendement à la plantation : 10 T/ha de MV100 (80% de fumier de moutons composté et 20 % de tourteaux de café et farines de pulpes, très bon potentiel humigène, et ISMO de 83% (Indice de Stabilité de la Matière Organique).

D'autre part, les premières mesures de diamètres de troncs des oliviers n'ont pas permis de distinguer les deux modalités.

Le développement des arbres va être suivi au cours de la campagne 2013, par des mesures de frondaison et d'élongations de rameaux, afin de vérifier si cette préparation du sol anticipée n'a réellement pas eu d'effet sur le verger.



Ces travaux ont pu être réalisés grâce au soutien de France Agrimer, du Conseil Général du Gard, de l'AFDOL, du CASDAR, de la région Languedoc-Roussillon et de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

TECHNIQUE



À ne pas manquer : la journée SERFEL

Organisée avec l'AFIDOL (Association Française Interprofessionnelle De l'Olive) et dans le cadre d'actions coordonnées par SUD EXPE et la SERFEL, cette journée de vulgarisation et de démonstrations est destinée à l'ensemble de la filière oléicole.

A l'occasion des « 10 ans d'expérimentation olivier à la SERFEL », cette rencontre se déroulera le jeudi 07 novembre 2013 à Saint-Gilles, sur le site de la station d'expérimentation SERFEL - 517, chemin du Mas d'Asport 30800 Saint-Gilles. Cette journée sera également l'occasion pour les partenaires de l'expérimentation de la filière oléicole d'exprimer leur point de vue en termes de bilan et perspectives. Cette journée est ouverte à tous avec une participation de 20 € incluant un déjeuner « Bienvenue à la Ferme » sous chapiteau.

LE PROGRAMME PRÉVISIONNEL

• **8h15 - 09h00** : Accueil et présentation du déroulement de la journée et des thèmes abordés.

• **9h00** : Production et qualité de l'huile d'olive : le rôle de l'irrigation et de la fertilisation azotée.

• **10h00** : Optimisation des coûts de production et de la rentabilité de l'olive de table : influence des modalités et de l'intensité de taille.

• **10h30** : Production d'olive et d'huile d'olive en AB : premiers éléments sur l'installation du verger et l'itinéraire technique, présentation des essais en cours.

• **10h45** : Bilan et perspectives.

• **11h30** : Apéritif.

• **12h00** : Repas « Bienvenue à la ferme ».

• **13h45 - 17h00** : Démonstration de matériel de récolte pour professionnels et amateurs et démonstration de matériel de tonte pour verger de production ou verger d'amateur.

Renseignements : 04 66 87 00 22