



CHAMBRE
D'AGRICULTURE
VAR



FIGUE BIO

Cette fiche filière présente les évolutions technico-économiques liées à l'engagement d'une exploitation, cultivant des figuiers, dans le mode de production biologique. Elle se compose de 3 parties : technique, économie, et portrait d'un agriculteur. La partie technique propose une synthèse entre bibliographie et conseils de techniciens en agriculture biologique. La partie économique présente les variations des charges d'exploitation dues au passage en bio, ainsi que les différentes possibilités de valorisation des productions.

UN PEU DE TECHNIQUE

DIFFÉRENTS MODES DE CONDUITE

ENTRETIEN DU SOL

Il existe différents modes de conduites des vergers de figuiers : sol nu, enherbement spontané, implantation d'engrais verts... Il est important de connaître parfaitement l'environnement du verger (sol, climat, irrigation...) et de l'exploitation (matériel disponible, main-d'œuvre, connaissances...) afin de choisir le mode de conduite le plus adapté à sa situation.

Tous les **désherbants chimiques sont interdits** en agriculture biologique.

Sol nu

Pour la conduite en sol nu, le désherbage devra être **mécanique** ce qui demande un

investissement en outils de travail du sol (griffe, débroussaileuse). Ce travail peut être facilité par le **pâturage de brebis** qui permet de diminuer l'enherbement avant le travail du sol. De plus, cette technique permet un apport de fumure facilement et sans surcoût. Il est important de noter que le système racinaire des figuiers est **traçant et superficiel**, le travail du sol doit donc être réalisé avec soin afin de ne pas endommager les racines. Le désherbage mécanique demande donc un **temps de travail important**.

Enherbement

Les vergers peuvent être conduits en **enherbement spontané** par une végétation adaptée au sol. C'est un bon moyen pour maintenir une **faune auxiliaire** et une **biodiversité** dans la parcelle. Le maintien d'un enherbement nécessite un **investissement dans un gyrobroyeur**.

Conduite mixte

Une conduite mixte, alliant enherbement l'hiver et sol nu à partir des périodes plus sèches, est souvent mise en place. L'enherbement est alors « cassé » dès février-mars.

Utilisation de Bois Raméal Fragmenté

Ce mode de conduite basé sur l'**utilisation de BRF** (Bois Raméal Fragmenté) est actuellement à l'essai. Ces broyats de bois verts sont disposés aux pieds des arbres. Ils permettent de maintenir la fraîcheur (humidité), empêchent la pousse de l'herbe, et ont un rôle bénéfique sur la **structure des sols**. Un producteur apporte également du compost de broyat qui, en plus de son effet de paillage, favorise le développement racinaire et l'apport de nutriments.

Irrigation

Lors des périodes sèches, l'**irrigation est indispensable** du fait que les besoins du figuier sont proches de la quantité d'eau qu'il transfère du sol vers l'atmosphère (évapotranspiration ou ETP).

	AVANTAGES	INCONVÉNIENT
Sol nu	Pas de concurrence pour eau et nutriment	Lessivage, érosion
Enherbement	Bénéfique pour faune auxiliaire Améliore la portance des sols (facilité de récolte) Peu contraignant	Risque de concurrence hydrique et pour les éléments nutritifs

Enherbement : avantages / inconvénients

Fertilisation

La fumure est réalisée avec des **engrais organiques** souvent riches en potasse (Patenkali). Les apports sont de l'ordre de **600 à 700 kg/ha**. Les apports d'effluents d'élevage ne doivent pas dépasser **170 kg d'azote/ha/an**.

PROTECTION SANITAIRE ET MESURES PROPHYLACTIQUES

Aucun produit curatif n'est homologué en agriculture biologique. Les stratégies de lutte sont donc basées sur **l'anticipation et l'observation** qui demandent du temps. Les produits homologués en agriculture biologique sont recensés dans une liste positive (Règlement CE 834/2007). Pour certains points, la dose est également contrôlée comme c'est le cas pour le cuivre.

La mouche de la figue

La principale difficulté pour la culture de la figue en agriculture biologique est la mouche de la figue (*Lonchæa aristella*). Les pertes peuvent être très importantes les années où la pression est forte (de 40 % à 70 %).

Des traitements à base de **pyréthre et de roténone** donnent des résultats ponctuels par leurs actions chocs. Cependant, ils ne disposent pas d'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) pour la lutte contre la mouche de la figue et sont non sélectifs (détruisent la faune auxiliaire).

Des essais de Synéis Appat®, un insecticide ne disposant pas encore d'AMM sur figuier, ont été réalisés en 2008 et 2009 ; les résultats ne sont pas encore connus.

La **pose de piège** permet de connaître le meilleur moment pour déclencher le traitement. Cependant, l'absence de phéromone pour cette mouche nécessite l'utilisation d'attractifs alimentaires qui ne sont pas toujours efficaces. L'**observation** du verger peut permettre de détecter des mouches pondant leurs œufs au voisinage de l'ostiole (sous le fruit).

Des mesures préventives peuvent également être mises en place telle que **l'implantation de haies** abritant des prédateurs de la mouche de la figue (frêne, charme, laurier-tin, lierre...). Les **fruits piqués mûrissent précocement et tombent**, il est important de les détruire hors du verger afin d'éliminer au maximum l'expansion des populations de mouches. Les abords des cours d'eau sont des lieux à proscrire pour les plantations de nouveaux figuiers car ils attirent de nombreuses mouches.

	MESURES PROPHYLACTIQUES	TRAITEMENTS
Cochenille	Bonne aération de la végétation Maîtrise de la vigueur	Huiles blanches en hiver (asphyxient les larves)
Chancre (se développe si blessure par grêle, taille...)	Application de cuivre Mélange à base de bouillie bordelaise et d'huile d'olive	
Rouille (si printemps humide)	Densité de plantation pas trop élevée Chute des feuilles peut être suivie d'un traitement au cuivre pour prévenir le chancre	Pas de traitement

LA TAILLE EN VERT / ECLAIRCISSEMENT

La taille en vert est une méthode intéressante utilisée par quelques agriculteurs bio. Elle se réalise de fin juin à début juillet et consiste à éliminer les gourmands. Elle demande une main-d'œuvre qualifiée mais n'est pas exigeante en temps. Cette taille permet d'augmenter le calibre des fruits, d'améliorer les conditions de cueillette (facilité pour atteindre les fruits) et d'augmenter l'efficacité des traitements par une meilleure pénétration des produits

ATTENTION AU CUIVRE !

L'utilisation de cuivre sous forme de sulfate, d'hydroxyde, d'oxychlorure ou d'oxyde cupreux est autorisée en agriculture biologique à raison de 6 kg/ha/an. Cet apport est raisonné sur 5 ans (30 kg maximum) ce qui permet de gérer l'apport en fonction de l'année.

Les produits cupriques sont des produits de contact lessivables dès 15 à 20 mm d'eau.

Le cuivre peut être phyto-toxique, il faut donc être prudent lors des traitements cupriques. Sur certaines espèces, des brûlures peuvent apparaître à la suite d'un traitement. Il est prudent de réaliser des essais sur un petit nombre d'arbre avant de le généraliser à tout le verger est indispensable.

La réduction des doses et la recherche de nouveaux produits sont encore à l'étude. Le cuivre reste un métal lourd qui n'est pas sans dommage sur l'activité biologique des sols.



UN PEU D'ÉCONOMIE

LES CHARGES

POSTE	SURCÔÛT	REMARQUES
Certification	Dépend de la surface cultivée en bio	Sous réserve de certaines conditions d'éligibilité, la certification peut être prise en charge par des aides (Conseil Régional PACA).
Fumure Engrais organiques	Engrais organique : + 100 % Utilisation de Patenkali : pas de surcoût (0,75 €/kg)	Prix dépend de la situation et des élevages alentours
Fumier	Nécessite un compostage	
Taille Taille en vert	4 h/ha Demande main-d'œuvre qualifiée	
Entretien du sol Achat de matériel	Griffe : 800 € à 1 000 € 3 à 5 passages suivant les années pour une conduite enherbement hiver/sol nu été	Economie sur les désherbants chimiques.
Protection sanitaire Mesures prophylactiques	Coût de plantation et d'entretien de haies composites Temps d'observation : 1 h/semaine	
Traitements	Economie sur les traitements contre la mouche de la figue (approvisionnement, temps de travail, passage avec tracteur)	

Le **travail du sol** reste le poste le plus important en terme d'**investissement en matériel**, et en terme de **temps de travail**.

Le peu de produits phytosanitaires homologués en agriculture biologique permet de réaliser des économies (notamment les économies pour la lutte contre la mouche).

VALORISATION DE LA PRODUCTION

La récolte de la figue est limitée dans le temps. Posséder plusieurs variétés de **différentes précocités** et/ou de **différentes durées de cycle**, permet d'**étaler les récoltes** mais également de proposer des produits en début et en fin de saison à des prix intéressants.

Différents circuits de vente existent pour valoriser la production

VENTE EN COOPÉRATIVE

Prix moyens appliqués à la coopérative CopSolFruit à Solliès-Pont (source 2007). Les charges fixes (transport, conditionnement, salariés...) sont déjà déduites (0,95 €/kg). Base de rendement considérée : 8 tonnes/ha

	PRIX AU KG
Figue 1 ^{re} catégorie AOC	3,75 €
Figue 1 ^{re} catégorie non AOC	- 10 % par rapport à l'AOC
Figue petits calibres commercialisées en conventionnel	1,07 €
Figue industries (congelées)	1 €

A la CopSolFruit, les prix des figues bio sont **supérieurs de 40 %** aux prix des figues issues des pratiques conventionnelles.

VENTE DIRECTE

La vente directe est pratiquée mais elle demande du temps. Elle est le plus souvent **couplée à un atelier maraîchage** ou à d'autres productions arboricoles (huile d'olive, cerises...). Dans ce cas, la production de figue est le plus souvent une **production de complément/diversification**. Il peut être intéressant de cultiver plusieurs variétés afin de proposer des figues sèches ou des figues pour la confiserie.

CONGÉLATION POUR L'INDUSTRIE

Un marché de **vente de figues congelées** pour l'industrie existe. Cette démarche nécessite des investissements importants (matériels de surgélation, congélation, conditionnement) et du temps pour la prospection mais semble être un secteur porteur.

REMARQUE

Il est important de souligner la difficulté d'adapter sa commercialisation pendant la période de conversion en l'absence d'aide. L'appellation « produit biologique » n'est possible qu'à l'issue de la troisième année de production en mode biologique.



PORTRAIT

RÉMI REVEST – PRODUCTEUR DE FIGUES BIO

Castel Roux
83400 Hyères

Rémi Revest s'est installé en 1993 sur la commune de Hyères en production de figue et de fleurs coupées. L'exploitation passe en agriculture biologique en 1997. M. Revest est coopérateur et administrateur de la coopérative CopSolFruit de Solliès-Pont à Hyères.

Pouvez-vous nous présenter brièvement l'exploitation ?

L'exploitation est composée de 6 ha de figuiers conduits en agriculture biologique. J'ai trois variétés de figuiers : Brevia (1 ha), Pastilière (0,5 ha) et Violette de Solliès (4,5 ha). L'avantage est d'étaler les récoltes et d'avoir des figues avant les autres (Pastilière et 1re récolte des Brevia).

Quelles conduites adoptez-vous pour les figuiers ?

Le verger est enherbé spontanément en hiver ce qui permet le maintien des sols. En été, il est important d'avoir un sol nu afin de limiter les concurrences d'eau et d'éviter l'éclatement des figues.

J'apporte des engrais organiques et du patenkali au pied de mes figuiers ainsi qu'un engrais foliaire qui apporte des oligo-éléments.

Pratiquez-vous la taille en vert ?

Oui, j'enlève les gourmands fin juin - début juillet ce qui me permet de récupérer du calibre, de faciliter la récolte et permet d'augmenter l'efficacité des traitements phytosanitaires par un accès facilité des produits aux fruits et feuilles. Cette technique n'est pas très utilisée en arboriculture conventionnelle.

Quel type d'irrigation est mis en place ?

J'ai trois types d'irrigation : goutte à goutte, microjet et irrigation par gravité. Avec l'installation du goutte à goutte, je remarque qu'il y a de plus en plus de déficit hydrique. Concernant la sensibilité aux maladies, je ne vois aucune différence entre les trois types d'irrigation.

Rencontrez-vous des problèmes de maladies ou de parasites ?

Le problème majeur est la mouche de la figue qui me fait perdre en moyenne 30 % de la récolte. Je réalise deux traitements au pyrèthre ou à la roténone contre la mouche. J'ai également réalisé un essai cette année avec Synéis Appat mais les résultats n'ont pas été concluants. Comme cette année la pression des mouches n'était pas très importante, les résultats ne sont peut-être pas exploitables. Pour éviter l'apparition du chancre, je réalise un traitement au cuivre juste après la taille d'hiver.

Comment se passe la récolte des figues ?

La récolte est étalée du 20 juin au 20 octobre. Je commence par la Pastilière et la Brevia et termine par la Violette de Solliès. La récolte de Pastilière et la 1re récolte de Brevia sont réalisées directement dans les cartons pour être vendus. Cela demande un peu plus de temps à la récolte mais j'économise 0,45 €/kg de tri et de conditionnement de la coopérative. Pour le reste, les figues sont cueillies en caisse et amenées à la coopérative.

Et au niveau de la commercialisation ?

L'ensemble de ma production est livrée à la coopérative CopSolFruit. Les figues sont triées et conditionnées par producteurs (sauf celles déjà mises en barquette au moment de la cueillette). Elles sont ensuite payées en fonction de leur classement : AOC bio, non AOC bio, petits calibres vendus dans le circuit conventionnel et industriel. Le prix en conventionnel est environ 40 % inférieur.



VOS CONTACTS

Chambre Départementale d'Agriculture du Var :
Rémi PÉCOUT, tél. 04 94 99 74 00

Agribiovar :
Sophie DRAGON, tél. 04 94 50 54 74

