

## Olivier : Mieux cibler les traitements chimiques et insérer l'enherbement permanent sur le rang et l'inter-rang

Producteur d'olives dans les Alpes-Maritimes, Jean-Luc Spinelli, s'appuie sur des indicateurs de populations pour contrôler son verger. Il a également supprimé le désherbage chimique intégral et l'a remplacé par de l'enherbement permanent (fauche 2 fois par an).



Jean Luc Spinelli

© CA 06

### Description de l'exploitation et de son contexte

#### Localisation :

Castagniers, colline Niçoise, Alpes-Maritimes.

#### Productions principales :

- Olivier : huile d'olive
- Olivier : pâte d'olive et olives de table

#### Surface de verger :

1.5 ha pour une SAU de 3Ha.

#### Système de culture étudié :

verger d'olivier, 1.5ha de la variété Cailletier, variété très représentative de l'exploitation mais surtout de la production régionale.

#### Pression bioagresseurs :

Forte : Mouche de l'olivier

Faible : Œil de Paon (*Cycloconium*)

#### Circuit commercial

Vente directe au moulin

#### Type de sol :

argilo calcaire, Ph 8

### Le système initial

Ce système est conduit en production raisonnée ; l'agriculteur a comme objectif un rendement de 1.5 T / ha avec un maximum de fruits commercialisables en olives de table ou en pâtes d'olive.

L'oléiculteur attend de son exploitation une rentabilité économique suffisante tout en gardant comme second objectif un minimum d'impacts sur l'environnement (ressources en eaux, air, biodiversité...) et sur sa santé.

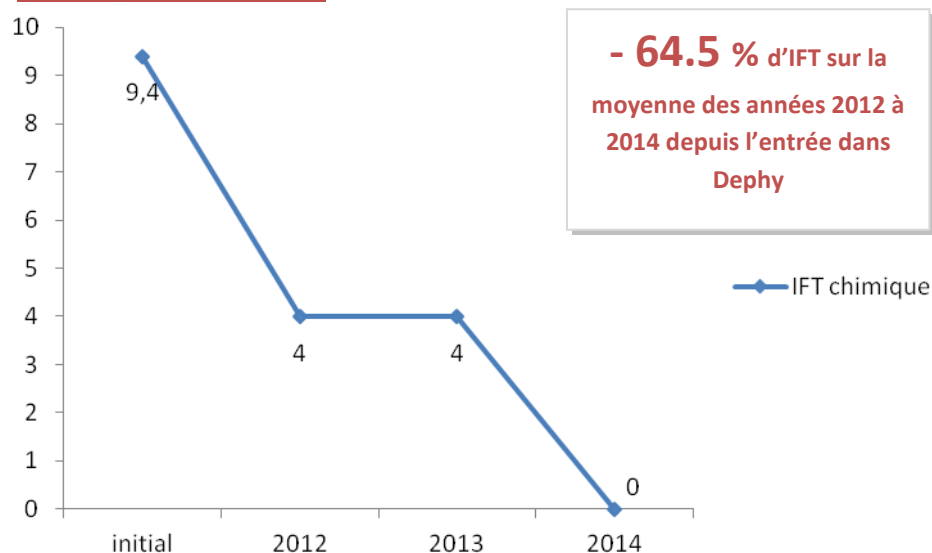
### Pour atteindre ses objectifs

- Il assure une protection intégrale de son oliveraie par des moyens de lutte chimique.
- Il suit les bulletins d'avertissement BSV, les préconisations INFOLIVE et les conseils techniques de la Chambre d'agriculture et de l'AFIDOL.

### Les évolutions récentes

- Pour limiter l'incidence des adventices, le producteur a choisi l'arrêt du désherbage chimique intégral au profit d'un outil de désherbage mécanique (fauche mécanique): entretien d'un enherbement permanent sur le rang et l'inter-rang. Ceci a l'avantage de favoriser le maintien des auxiliaires prédateurs.
- Dans la lutte contre la mouche de l'olive (*Bactrocera oleae*), l'oléiculteur associe l'observation pour mieux cibler ses traitements et la réduction des doses d'irrigations pour baisser la pression de la mouche de l'olive (technique issue d'un voyage en Italie) et de l'oeil de paon.

### Pour quels résultats ?



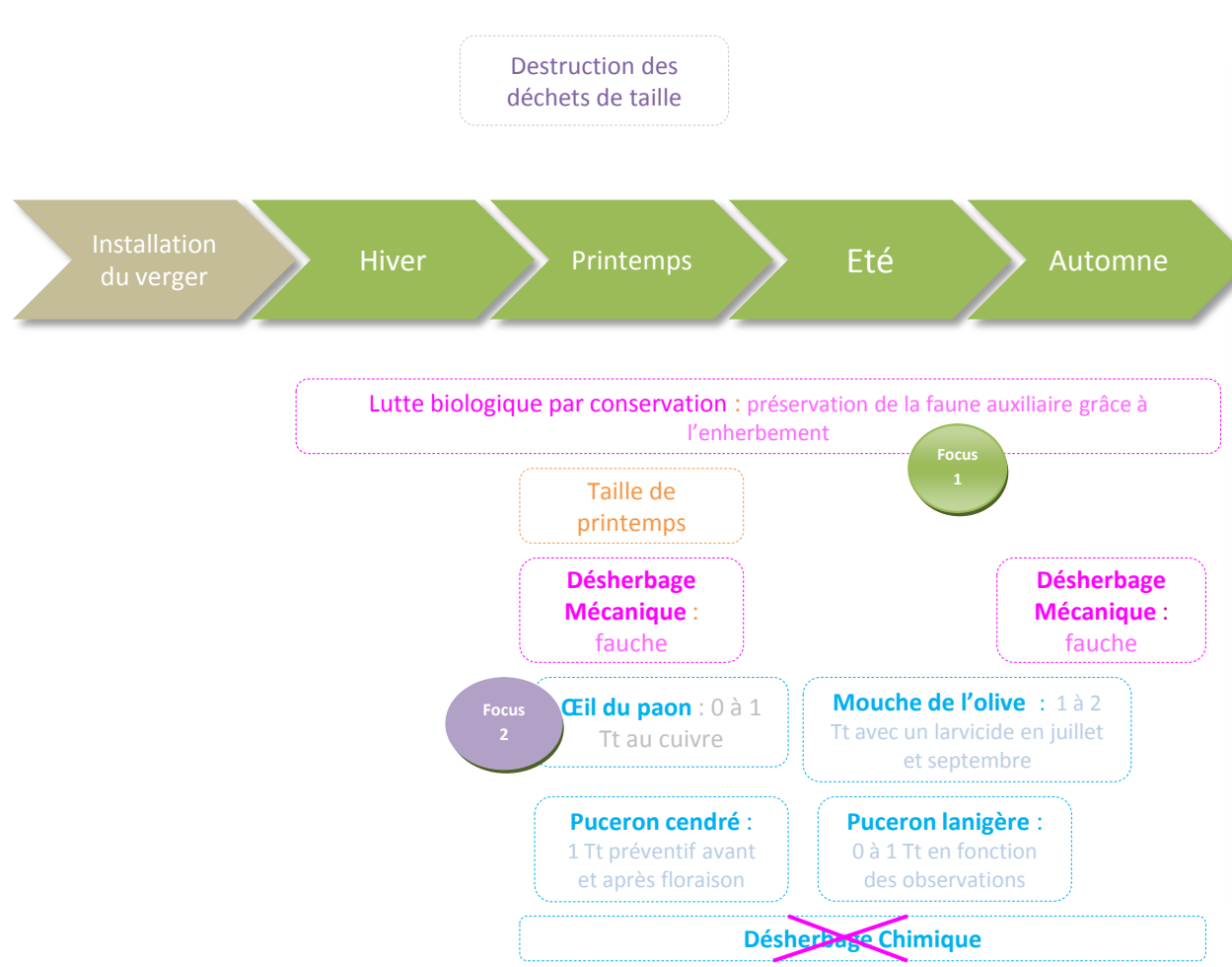
Contrôle cultural

Atténuation / Action  
sur l’innoculum

Moyen de lutte  
Biotechnique,  
Biologique et  
Physique

Protection  
Phytopsanitaire  
Raisonnée

Légende :  
■ ce qui a changé depuis l’entrée dans le réseau  
Tt Traitement  
✗ ce qui a été supprimé



**Objectifs de production :**

Rendement : 1 à 1.5T/Ha  
Olives piquées < 5%  
Maximum d’olive non piquées

**Objectifs sanitaires:**

Maladie :  
Absence de feuilles au sol

Mouche de l’olive :  
moins de dégâts possible <5%

Adventice :  
Accepte désormais la présence d’adventices sur la totalité de l’oliveraie

## Les nouveaux leviers mis en place

### Focus 1

### L'entretien d'un enherbement permanent en verger adulte



© Jean Luc Spinelli  
*Oliveraie enherbée*

« Le désherbage mécanique a longtemps été employé dans notre région où la croissance végétative des adventices est forte du fait d'un climat chaud et humide toute l'année. Cette technique est très lente (surtout dans notre région où les oliviers sont plantés sur coteaux) et n'est pas toujours très précise. Pour remplacer le désherbage chimique intégral qui était fait systématiquement avant mon entrée dans Dephy, nous avons testé le maintien d'un enherbement permanent sur le rang et l'inter-rang pour voir si d'une part cela ne prenait pas trop de temps supplémentaire et d'autre part s'il n'y avait pas d'impacts négatifs sur la culture et sur les rendements. Après plusieurs années d'essais, nous avons décidé de conserver cette pratique agricole qui en maintenant le sol couvert toute l'année permet un meilleur ressuyage lors des pluies, une meilleure tenue du sol lors des travaux aux champs, ainsi qu'une réduction des IFT, le tout sans pénaliser la production d'olive. »

### Le regard de l'Ingénieur réseau

#### Sur l'arrêt du désherbage chimique

L'arrêt du désherbage chimique intégral est essentiel car il permet d'une part de réduire l'incidence négative sur les nappes et les cours d'eau et également d'entretenir une biodiversité fonctionnelle dans l'oliveraie.

Cela permet aussi d'améliorer la structure du sol et l'utilisation de ses ressources par la plante (accès à l'eau et aux nutriments). Ce choix entraîne cependant des contraintes supplémentaires en temps et donc en coût de travail car 1 à 2 passages supplémentaires sont nécessaires (3 jours de travail au lieu d'une journée pour un hectare). De plus, le producteur doit aussi accepter que le sol ne soit pas totalement propre à certains moments de l'année (en hiver notamment).



© CA 06  
*Benjamin NEGRE*

#### Sur l'observation des parcelles

Le suivi renforcé des pièges est une stratégie pour optimiser l'utilisation des traitements. Le piégeage donne des indications sur l'évolution des populations de mouche sur la parcelle (vols et pontes) et permet ainsi de mieux positionner les traitements et donc de diminuer leurs nombres et leurs doses.

L'observation régulière du feuillage permet aussi d'adapter les traitements préventifs pour les maladies fongiques (notamment l'œil de paon).

### L'observation de l'oliveraie

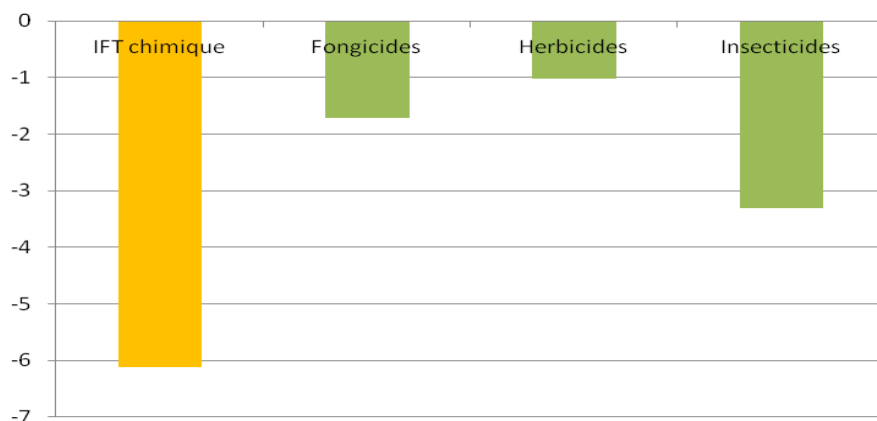
« Depuis l'entrée dans le réseau, nous avons mis en place un suivi régulier des pièges pour la mouche de l'olive et renforcé l'observation de l'état des arbres par rapport à l'œil de paon de manière à mieux cibler les traitements chimiques dans le temps et l'espace. Nous avons ainsi réduit le nombre d'IFT insecticides (-55%) et fongicides (-75%). »



© CA 06  
*Piégeage des mouches de l'olive*

## Les performances du système de culture

### Où de situent les baisses observées ?



Moyenne de la baisse entre l'entrée dans le réseau et les années 2012/2013/2014

### Les données climatiques et la pression biotique

L'année 2014 a été marquée par un printemps et un été très pluvieux avec une fréquence de précipitations très élevée. La conséquence directe a été l'augmentation forte de la pression en mouche de l'olive et également des maladies fongiques notamment l'œil de paon. La suppression de l'herbicide sur le rang et l'inter-rang par l'entretien d'un enherbement permanent et les OAD (observations, piégeages, suivis des préconisations INFOLIVE, la réactivité améliorée, l'organisation de la protection...) ont permis une plus grande efficacité des traitements et une réduction des IFT fongicides et insecticides malgré les conditions climatiques défavorables.

### Evolution des indicateurs

Indicateurs		Evolutions	Remarques
IFT		↘	
Rendement (fruits commercialisés)		↗	
Economiques	Charges phyto	↘	
	Charges de Main d'œuvre	→	Maintien d'un niveau de main d'œuvre équivalents car réduction du nombre de passages (malgré l'augmentation du temps de travail pour la fauche)
	Charges totales	↘	
	Marge brute	↗	Les nouveaux leviers n'ont pas pénalisé le rendement, le calibre ou le % de fruits commercialisés
Niveau de maîtrises	Maladies	↗	
	Adventices	↗	
	Ravageurs	↗	Notamment sur mouche de l'olive

### Quelles perspectives pour demain ?

Les leviers d'action en olivier sont peu nombreux et très coûteux (surtout en main d'œuvre). Le principal axe de recherche et d'expérimentation qui pourrait nous aider à baisser les IFT concerne **la mouche de l'olive** (insecte le plus néfaste sur l'olivier). Des recherches sont en cours sur l'utilisation d'auxiliaires parasitoïdes de cet insecte ainsi que sur l'utilisation de l'argile. Des stratégies en bio-contrôle existent (l'argile blanche) mais entraînent une nette augmentation du coût en main d'œuvre d'où la difficulté des agriculteurs à les utiliser.

Document réalisé par Benjamin NEGRE,  
Ingénieur réseau DEPHY Ecophyto



Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto

