



Compte rendu : Rencontre technique Terr'eau bio en Oléiculture - 30 octobre 2018
Au Domaine de Philippe Gayzard à Verzeille (11250)
Techniques de lutte alternatives contre la mouche de l'olive

12 participants, dont **6 producteurs-oléiculteurs**, **4 porteurs de projet** à l'installation ou à la diversification en oléiculture, **1 ouvrier agricole** souhaitant des informations, **1 enseignant** en horticulture

Organisation et animation : Elina Galy - Biocivam 11

Intervenants : Christine Agogué, Technicienne arboriculture et oléiculture à la Chambre d'agriculture de l'Aude ; Gérard Matet, Domaine Oléa en AB à Bize-Minervois

Témoignage d'agriculteur : Philippe Gayzard, Domaine viticole/ oléicole en AB à Verzeille



- **Apport de connaissances sur la conduite culturale de l'olivier, sur la réglementation et la transformation, en conventionnel et en AB, sur le cycle biologique de la mouche de l'olive ; Présentation, résultats et données technico-économiques de lutte mécanique avec l'essai mené sur un filet monorang Alt'mouche par Christine Agogué**
- **Retour d'expérience sur la lutte minérale et biologique ; apport de connaissances et de références par Gérard Matet**
- **Visite du domaine de Philippe Gayzard pour voir les filets en place (protection contre les piqûres de la mouche de l'olive, effets sur la frondaison, sur la maturité des olives...)**

Contexte et apport de connaissances :

La mouche de l'olive (*Bactrocera oleae*) est le principal souci des oléiculteurs. Les insecticides développés par les fabricants se focalisent sur ce ravageur spécifique mais il n'y a pas ou peu de matière active efficace.

Dans le même temps la fréquence de retrait des produits phytosanitaires s'accroît, l'augmentation de la pression des générations de mouche progresse et les normes de commercialisation sont strictes face aux dégâts de mouches sur la production d'olives de table.

Pour trouver une méthode de lutte alternative contre cet insecte ravageur, des travaux de recherches ont été entrepris par la profession oléicole ; des méthodes de couverture sous filets étant déjà utilisées sur de nombreuses espèces fruitières, un essai sur filet monorang au Domaine de la Bérengère à Ouveillan (11) a été mis en place sur des oliviers, suite à un essai mené par le Centre Technique de l'Olivier (CTO) à Aix-en-Provence (« Les filets Alt'mouche : une méthode alternative de protection contre la mouche de l'olive »).

Le piégeage et la couverture à base d'argile sont des méthodes de lutte biologique et minérale qui fonctionnent bien en AB pour la production d'huile ; c'est plus complexe pour de l'olive de table (l'olive « lucques » est la plus sensible, alors qu'elle a une norme commerciale exigeante notamment pour l'olive de table), le modèle économique n'est pas facile à trouver, mais le marché est demandeur.

Les techniques de lutte alternatives : leur mise en œuvre, leur coût, leur efficacité

La lutte mécanique : le filet monorang Alt'mouche

L'essai a été conduit dès le mois de juin 2016

le matériel utilisé :

- couverture d'un rang de 70m sur une parcelle de 1,2ha
- variété principale Lucques plantée à 6mx6m
- Système d'irrigation : aspersion sous frondaison
- Récolte manuelle en septembre et utilisation d'échelles

Les fournitures : filet FILPACK 6x5 Cristal de 2x10m de large, traité anti UV (durée de vie de 10 ans), plaquettes, tendeurs (Sandows)

Données technico-économiques :

Protection filet	Protection conventionnelle
Fournitures: 15 000 euros	Produits et main d'œuvre
Aide PCAE de 40%	450 euros /an/ha
Aide mini: 6000	
Coût maxi: 9000	
(+ 10% si JA , + 20 % si AB)	
Aide maxi:10500	
Coût mini: 4500	

Amortissement sur 10 ans
Main d'œuvre: Installation
Temps de pose en 1^{ère} année de 100 à 150 h/ha
Temps de pliage et dépliage chaque année de 20 à 40 h/ha

Résultats :

- 0% de dégâts de mouche
- étude à venir de l'effet baisse de rayonnement lumineux sur la qualité de la récolte et la végétation (pas d'études actuellement en cours)
- évaluation d'effets induits (augmentation ou baisse de la pression d'autres insectes ou maladies)
- évaluation de la part d'écart de tri dû aux contacts des fruits avec le filet

Avantages :

- méthode totalement respectueuse de l'environnement (pas d'insecticide contre la mouche, recyclage des filets usés)
- effet de protection contre la grêle et le vent
- diminution des insecticides favorisant l'installation des auxiliaires

Inconvénients :

- investissements importants
- temps de mise en place et de dépliage important (à améliorer avec éventuellement des structures fixes légères type arceau et fil de faitage)

Des remarques en vrac :

- éviter d'enfermer les insectes dans les filets
- le confinement sans palissage c'est compliqué
- les filets favorisent les acariens, mais ça reste temporaire ; il faut mesurer les avantages et les inconvénients du confinement par filets

L'essai n'a pu être reconduit pour le moment.

La lutte minérale et biologique : argile et pièges

Il faut intégrer les conditions climatiques (vent, pluies, humidité...) dans la stratégie de lutte pour positionner au mieux les traitements (jour ensoleillé, pas de vent marin) ainsi que prendre en compte le développement des fruits pour gérer la fréquence des passages nécessaires (découverte du fruit dû à son grossissement,...).

Mise en œuvre de la lutte minérale pour la production d'huile d'olive:

→Présentation de l'**argile blanche calcinée** très fine : **SURROUND WP®** (disponible en Espagne), **autorisée en AB**; avec l'ajout d'un mouillant : le **terpène de pin ESCAPADE®**

→ **Pulvérisation basse pression avec un quad** (permet d'éviter le ruissellement) ou **avec un atomiseur à dos** (marche par gravité, pulvérisation plus fine), recouvrir entièrement les 2 faces des feuilles des arbres

Pour les pulvérisateurs, éviter ceux à pistons car ils supportent mal la corrosion

→ 100L de bouillie pour 160 arbres avec :

-1^{er} passage : 500g/ 10L = **6kg d'argile/ ha sur 1^{er} passage**

-2^{ème} passage : 300g/ 10L

→ **Coût élevé** ; de plus il faut de **3 à 7 passages par saison** (uniquement sur lucquiers)

L'utilisation de **BNA** (chaux) est aussi efficace mais problématique tant au niveau de la pulvérisation que pour le ramassage des olives (elle attaque les voies respiratoires).

Mise en œuvre de la lutte biologique pour la production d'olives de table :



Piégeage : bouteille de lait (contenant opaque contenant une sardine à l'intérieur) avec bande jaune adhésive autour et recouverte de glue (GLU SOVEURODE, en aérosol, chez Plantin, 84350 Courthézon) ; 204€ les 12, donc 17[€] l'unité.

→ A positionner d'abord en périphérie de la parcelle, et au fur et à mesure de la saison, mettre un piège par arbre

→ sur un verger avec grosse densité = 1 piège / arbre

→ sur faible densité = 4 pièges/ arbres

Des remarques en vrac :

-le piégeage massif est possible pour maîtriser les dégâts de mouche (attraction des mouches sur un/ plusieurs arbres à différents emplacements) mais d'après Christine Agogué ça ne fonctionne pas vraiment car les mouches vont partout

-le piégeage massif va bien avec l'argile, G.Matet a réussi à éradiquer la cochenille

Sur le terrain :

Les dégâts de la mouche de l'olive sur les fruits :



Les filets posés :



L'effet sur la frondaison :



Les remarques et les questions des participants à la rencontre:

Plusieurs autres techniques de lutte alternatives ont été évoquées et/ ou sont à explorer :

-la présence des volailles sur les parcelles fait baisser la pression sanitaire ; des références sont à trouver pour en savoir plus (pratique qui se fait dans les Pyrénées Orientales chez les oléiculteurs en AB ; dans le Lot et Garonne, un producteur de pruneau déplace des enclos mobiles, dans l'Aude, un producteur à Fabrezan le fait aussi)

-le parasitage de la mouche avec la guêpe parasitoïde *Eupelmus urozonus* (essais menés auparavant par le GRAB d'Avignon; une étude est en cours en région PACA)

-favoriser la présence des chauves-souris (nichoirs...), connues comme prédateur naturel de la mouche de l'olive

-enherber les parcelles pour constituer un foyer pour les carabes qui se nourrissent des pupes de la mouche de l'olive (elles se conservent sous cette forme dans le sol l'hiver)

-quelle est l'efficacité du piégeage massif ? Où trouver des références techniques?

-quel est l'impact de l'argile sur la photosynthèse ? (les avis divergent, sur les variétés à huile, pas d'écho à ce jour sur la baisse de productivité)

-la confusion sexuelle ne marche pas sur la mouche

-pas d'études précises sur le régime alimentaire de la mouche en France

-les odeurs entre variétés sont différentes ; les insectes étant bien affûtés là-dessus, c'est une piste de travail

Les retours des participants sur la rencontre :

-Bien que la pose de filet soit une solution efficace contre la mouche de l'olive, 5 producteurs d'olives ont des domaines de petite taille allant de 2 à 3 ha ; la couverture des oliviers par les filets n'est pas une solution envisageable d'un point de vue financier

-Il serait possible de se grouper entre producteurs pour commander des filets et obtenir un prix plus attractif

-Ce qui est fondamental en agriculture biologique c'est le choix variétal (alors que la lucques est la plus difficile pour la mouche), l'environnement immédiat, les observations de terrain pour être bon sur la pulvérisation d'argile et le piégeage

*Compte rendu rédigé par Elina Galy – Animatrice technique Fruits et Légumes – Biocivam11
Contact : 04 68 11 79 17 – biocivam.carole@orange.fr*