

## Fiche de culture de **L'OLIVIER**

### PRINCIPAUX RAVAGEURS RENCONTRES ET PROTECTION :



#### **MOUCHE DE L'OLIVE** *Bactrocera oleae*



Mouche de l'olive (femelle avec ovipositeur)  
Photo Civam bio 66

C'est le principal ravageur de l'olivier. Les dégâts occasionnés par la larve peuvent remettre en cause la totalité de la récolte. L'adulte mesure 4 à 5 mm de long, son thorax est noir et se termine par un triangle blanc crème. Son abdomen est orangé-noir. Ses ailes sont transparentes avec un point noir à leur extrémité ce qui caractérise l'espèce.

Ce diptère peut être présent dès le mois de Juin dans les vergers, réalisant 4 à 5 générations jusqu'à la fin du mois d'Octobre.

La femelle pond un œuf par olive et a une fécondité de 300 œufs. La larve est un asticot blanc qui se nourrit de la pulpe de l'olive en y creusant des galeries.

A la fin de son développement le ver se nymphose (pupe) puis un nouvel adulte émerge de la puppe en créant un trou de sortie dans l'olive ; 4 à 5 générations se succèdent et à l'automne, quand l'olive est très mûre, la larve tombe au sol et se pupéfie ; elle résiste aux températures basses jusqu'à 0°C.

Les dégâts occasionnés par la larve à l'intérieur de l'olive se traduisent par une dégradation de la chair de l'olive ce qui provoque une augmentation du taux d'acidité et de l'indice de peroxyde de l'huile produite. De plus, les olives atteintes chutent prématurément.

#### FACTEURS FAVORISANTS :

- Un hiver doux et un été sans chaleur excessive.
- Une situation géographique en zone littorale.
- Une situation du verger en bas fond, humide.
- Des variétés d'olives à gros calibre (Lucque, Grossane, Bouteillan...).



Dégâts causés par la larve de la mouche  
Photo Civam bio 66

## LES PIÈGES :

Il est intéressant de déterminer le premier vol afin de positionner les traitements ; Pour cela, il est possible d'utiliser des pièges de contrôle :

- ◆ Soit un piège chromatique et sexuel ; c'est une plaque jaune engluée avec une capsule de phéromone spécifique de la mouche de l'olive (1 à 3 /ha),
- ◆ Soit un piège alimentaire constitué par une bouteille plastique dont le tiers supérieur est troué à 3 endroits et remplie d'une solution de phosphate diammonique (40g pour 1l d'eau). Ce produit attire les mouches, surtout les femelles, et elles s'y noient. Ce piège peut être utilisé aussi pour un piégeage massif avec 100 pièges/ha.



Piège « OIpe » Photo Civam bio 66

## LUTTE : LES TRAITEMENTS :

- ◆ **Le Synéis Appât** est à appliquer dès l'apparition des premières mouches dans les pièges. C'est un insecticide biologique additionné d'un attractif alimentaire. Il est à positionner sur une petite partie de l'arbre côté Sud/Sud-ouest, en grosses gouttes pour appâter les mouches.

Ce produit est efficace si la « pression mouche » n'est pas très importante. La réglementation n'autorise pas plus de 4 traitements par an.

- ◆ **L'argile blanche calcinée** peut être utilisée comme barrière physique sur les oliviers. Sa structure siliceuse gêne la ponte de la mouche dans les olives.

Son efficacité s'est avérée importante même avec une présence significative de mouches dans le verger.

L'argile doit être pulvérisée en fines gouttelettes sur toute la frondaison de l'arbre et les traitements doivent être renouvelés après une période de grand vent ou de forte pluie.

En pratique 5 à 8 traitements d'argile sont nécessaires dans la saison.

L'utilisation d'un pulvérisateur à membrane est conseillée par rapport à un pulvérisateur à pistons car l'argile étant abrasive elle détériorerait ces derniers.



Olivier traité à l'argile

Photo Civam bio 66

La mise en place de pièges alimentaires (pièges « OIpe » voir photo) dans la parcelle (100/ha) peut compléter l'efficacité du traitement.

**NB :** Il est possible aussi d'utiliser le Synéis appât en alternance avec l'argile :

### Exemple :

1<sup>er</sup> traitement : Synéis appât, 4 ou 5 traitements à l'argile et dernier traitement au Synéis appât.

### Auxiliaires :

Il existe des hyménoptères parasitoïdes comme *Eupelmus urozonus* : auxiliaires indigènes ou *Psytalia lounsburyi* développés par l'INRA avec des essais de lâchers en 2007 mais dont les actions sur la mouche de l'olive sont très limitées.





## LA TEIGNE DE L'OLIVIER *Prays oleae*

L'adulte est un papillon gris de 6 mm de long et sa larve, une chenille, peut atteindre 7 mm de long.

La teigne est un ravageur qui vit toute l'année dans l'olivier. Trois générations se succèdent dans des organes différents de l'arbre :

- La première, au printemps, se nourrit des boutons floraux ce qui entraîne une diminution de la production,
- La deuxième, en juin, pénètre dans le noyau de l'olive pas encore sclérifié et provoque ainsi la chute des fruits atteints,
- La troisième se développe en hiver dans les feuilles en y créant des galeries mais occasionne peu de dégâts.

Pour déterminer le seuil de nuisibilité, l'observation doit se faire sur cette dernière génération : si le comptage des feuilles minées dépasse 10%, il faudra prévoir un traitement au printemps suivant.

### LUTTE :

L'insecticide biologique utilisé contre la teigne est à base de *Bacillus thuringiensis* (Bt) à pulvériser au stade phénologique E (bouton floral gonflé et blanc) quand la larve est encore jeune. Le traitement est à renouveler 10 jours après.

**NB** : il est possible de poser un piège delta avec une phéromone spécifique de *Prays olea* dans le verger au mois de Mars pour déterminer le vol de la teigne. Le comptage doit se faire 1 fois par semaine jusqu'en Octobre.

### AUXILIAIRES :

Les chrysope, les araignées et certains micro-hyménoptères peuvent prédateur ou parasiter la teigne de l'olive. Il est important de maintenir une diversité de végétaux aux alentours des parcelles afin de maintenir cette faune auxiliaire.



Galleries de teigne dans des feuilles  
Photo Gerbeau.com



## LA COCHENILLE NOIRE

*Saissetia oleae*

Elle ne provoque pas de dégât direct sur l'olivier mais peut affaiblir les arbres si les larves sont nombreuses.

Elles produisent du miellat qui favorise alors le développement de la fumagine. La fumagine est un champignon qui apparaît comme une poussière noire recouvrant feuilles et rameaux de l'olivier. La photosynthèse est alors ralentie et la production de pousses peut être stoppée.

La cochenille noire effectue une génération par an.

Les pontes s'échelonnent tout l'été. Quand la larve éclot, elle reste mobile quelques heures puis se fixe sur les jeunes rameaux et sur la face inférieure des feuilles puis elle évolue en 2<sup>ième</sup> stade et 3<sup>ième</sup> stade larvaire.

### LUTTE :

Aucun traitement utilisable en agriculture biologique n'est homologué contre la cochenille noire.



Cochenilles noires adultes  
Photo Gerbeau.com

## PROPHYLAXIE :

Une taille sévère en fin d'hiver permet d'enlever les rameaux atteints et ainsi de diminuer les populations.

## AUXILIAIRES :

Ils sont relativement nombreux à se nourrir des cochenilles :

- Des hyménoptères indigènes qui pénètrent sous le bouclier de la cochenille et laissent un trou de sortie.
- Des coccinelles coccidiphages qui se nourrissent de larves de cochenille.
- Les chrysopes également prédateurs de larves.

**NB :** Dans les oliveraies conduites en agriculture biologique et dans un environnement diversifié, les attaques de cochenilles ne peuvent être que ponctuelles car elles sont rapidement maîtrisées par des insectes auxiliaires.

## LES AUTRES RAVAGEURS

D'autres ravageurs peuvent aussi altérer la croissance de l'arbre et ainsi la production d'olives :

- Le psylle de l'olivier dont une génération se développe sur les inflorescences ; les larves produisent des amas cotonneux parfois spectaculaires mais aucun traitement n'est nécessaire car les punaises prédatrices dans les oliveraies sont très efficaces sur ce ravageur.
- Des insectes xylophages qui pénètrent dans le tronc ou les rameaux de l'olivier.
- D'autres insectes qui pondent sous l'écorce des oliviers....

## PRINCIPALES MALADIES RENCONTREES ET PROTECTION :



### **LA MALADIE DE L'OEIL DE PAON** *Spilocaea oleagina*

C'est une maladie répandue en France qui se développe dans des conditions climatiques humides. Certaines variétés y sont très sensibles comme Lucques, Aglandau et Grossane.

La présence de ce champignon peut pénaliser la croissance de l'arbre et la production.

Il apparaît sur les feuilles sous forme de taches rondes de 2 à 10mm de diamètre et de couleur brune ou jaune orangé.

La dispersion des spores se fait par la pluie. Les conditions idéales de contamination se situent entre 15 et 20°C. Le printemps et l'automne sont des périodes à fort risque d'infection.

#### LUTTE :

Avant d'intervenir, un comptage est nécessaire sur 200 feuilles dans le verger (20 feuilles sur 10 arbres).

A partir de 10% de feuilles atteintes, il est conseillé de traiter avec un cuivre utilisable en agriculture biologique juste avant une pluie pour stopper la germination des spores et renouveler l'application à demi-dose après la pluie.

**NB :** Attention, l'utilisation du cuivre est réduite à 6 kg/ha/an.



Maladie de l'œil de Paon  
Photo Gerbeau.com





## LA VERTICILLOSE *Verticillium dahliae*

Le champignon responsable de cette maladie se trouve dans le sol et pénètre dans l'arbre par ses racines puis progresse à l'intérieur de celui-ci véhiculé par la sève. Il provoque des lésions dans le système vasculaire de l'olivier ce qui entraîne le dessèchement d'une partie de ses rameaux ou même de sa totalité.

Certains facteurs favorisent le développement de ce champignon :

- ◆ Précédent cultural et certaines adventices : solanacées, cucurbitacées, fruitiers à noyaux ou luzerne, chénopode, amarantes, morelle noire.
- ◆ Sol humide et températures douces autour de 20°C.
- ◆ Variétés plus sensibles : Lucques, Verdale d'Hérault, la Tanche.
- ◆ Arbres vigoureux

### PROPHYLAXIE :

- ◆ Eviter de planter des variétés sensibles sur un terrain avec des précédents culturaux cités plus haut.
- ◆ Eliminer les adventices permettant la multiplication du champignon (citées plus haut).
- ◆ Limiter la vigueur des arbres : limiter l'irrigation, la fertilisation et la taille.
- ◆ Couper les branches desséchées.

**LUTTE** : aucun traitement n'existe contre la verticilliose.



## LE BRUNISSEMENT

Certaines variétés comme : Tanche, Bouteillan, Aglandau et Salonenque peuvent présenter un pourrissement des fruits à l'automne.

Ce pourrissement est dû à l'attaque de champignons sur des arbres très poussants quand les automnes sont doux et pluvieux.

### PROPHYLAXIE :

- ◆ Diminuer la vigueur des arbres : Limiter l'irrigation, la fertilisation et la taille.
- ◆ Améliorer la fructification : Irrigation pendant la fleur et traitement de bore avant la mise à fleur.
- ◆ Récolter plus précocement les variétés sensibles ou les arbres moins chargés.
- ◆ Implanter un enherbement pour réduire l'excédent d'eau dans le sol.

**LUTTE** : aucun traitement contre le brunissement.



Marie Singer – Référent technique régional Sud Et Bio, fruits et légumes biologiques

