

Chapitre 7 : Ravageurs, Maladies et Accidents en Oliveraie – Protection sanitaire du verger

Un pas important dans la lutte contre les insectes et maladies nuisibles à l'olivier a été franchi par les chercheurs de l'INRA qui sont parmi les meilleurs du monde dans cette discipline.

Les attaques et traitements ne sont pas les mêmes selon que l'olivier est jeune ou qu'il ai déjà atteint son stade productif.

Les insectes sont généralement présents du début du printemps à l'automne. Les attaques sont repoussées par exemple en appliquant un traitement insecticide à base de "Karaté Vert" à raison de 0.03 litre de produit pour 100 litres d'eau.

I. Les ravageurs :

I.1. *Dacus olea* ou " mouche de l'olivier" :

Se développe à l'époque où la température devient plus clémente et vit exclusivement aux dépens de l'olive. Ce ravageur occasionne des dégâts très importants. Il pond ses œufs dans l'olive contrairement à la Teigne qui pond sur la fleur ou sur l'olive. Le traitement préventif pour combattre ce parasite se fera au mois de Juillet après la chute des pétales par Pulvérisation d'un mélange attractif (Bluminal 0.12L pour 10L d'eau) et d'insecticide (Lebaycid 0.05L pour 10L d'eau) le traitement curatif se fait à base de diméthoate dosé à 0.075L/HL - voir aussi [le piégeage](#) pour détecter l'apparition de la mouche.

I.2. Le néïroun :

Ou Scolyte de l'olivier (petit coléoptère de 2mm) se développe sur des arbres affaiblis par le gel et la sécheresse. Il provoque le long des branchages et sous l'écorce, des trous et des galeries surmontés de petites boules de sciure. Traitement à titre préventif au mois de mars avec des produits à base de cuivre ou des sulfates comme la bouillie bordelaise (150g pour 10L d'eau) mélangée avec 4g pour 10L d'eau d'Inségar

I.3. Le Thrips :

De la famille des acariens provoque la déformation des feuilles et des extrémités des brindilles. Il est difficile de se débarrasser de ce parasite qui se développe surtout par forte chaleur.

I.4. L'Hylésine (*Hylesinus oleiperda*) :

Attaque le bois. C'est un coléoptère du bois dont la larve arrête la circulation de la sève

I.5. L'Otiorrhynque :

Attaque la feuille. Ce petit coléoptère, qui se dissimule dans le sol, fait des échancrures semi-circulaires dans les feuilles les plus tendres des jeunes arbres

I.6. Psylle ou "coton" : (*Euphyllura olivina*) :

Attaque la fleur Cet insecte est proche du puceron. Ses larves vert clair vivent en colonies sur les jeunes pousses et les hampes florales où elles consomment la sève en sécrétant une matière blanche floconneuse spectaculaire mais sans danger pour l'olivier.

I.7. Teigne (*Prays oleae*) :

C'est un papillon (12 - 14 mm) qui attaque feuilles, fleurs, et fruits dans un cycle de 3 générations. En hiver la phase phylophage, où la chenille fait des galeries dans la feuille. Au printemps la phase anthophage, où après la nymphose le papillon pond ses œufs sur les boutons floraux auxquels s'attaquent les chenilles et provoque ainsi l'avortement des fleurs et la chute des petits fruits. En été phase carpophage, le papillon pond ses œufs sur les olives ceux-ci donnant la troisième génération de l'année.

Traitement: Préventif au mois de Mai par pulvérisation d'un insecticide à base d'un mélange 6g pour 10L d'eau de Bactospeine, 6g pour 10L d'eau de Dipel et 30ml pour 10L d'eau d'Oléobladan

I.8. La Cochenille (*Saissetia oleae*) :

Attaque feuilles et bois. C'est un insecte qui suce la sève du laurier-rose, de l'olivier et du lentisque. Son excrétion appelée miellat est un excellent support de développement de la fumagine appelée aussi noir de l'olivier. La femelle pondeuse meurt en donnant des larves qui après trois stades de développement vont donner une jeune femelle devenant rapidement une femelle pondeuse.

Traitement : En cas de présence de la cochenille, l'**A.F.I.D.O.L** préconise l'utilisation du [fénoxycarbe](#) (INSEGAR) en un traitement mi-août. En cas de pullulation, ce traitement peut être précédé par un traitement à mi-juillet. Cet insecticide respecte les insectes auxiliaires

I.9. Pyrale du Jasmin :

Est une chenille qui se nourrit des jeunes feuilles et provoque la disparition de l'extrémité des jeunes rameaux. L'attaque sur les arbres adultes ne pose pas de problèmes en revanche, sur de jeunes arbres, les attaques peuvent être dommageable car elles peuvent compromettre la pousse de l'arbre et sa future formation. En cas d'attaque sur de jeunes plants, traiter avec un insecticide à base de Lambda Cyhalothrine (ex: Karathé express).

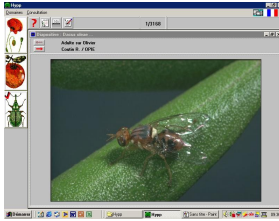


Photo n°8 : la mouche de
L'olivier



Photo n°9 : Neiroun



Photo n°10 : Thrips



Photo n°11 : l'Hylèsine
noir



Photo n°12 : L'Otiorrhynque



Photo n°13 : Cochenille
De l'olivier



Photo n°14 : Pyrale du Jasmin



Photo n°15 : Symptôme de
L'attaque du Psylle



Photo n°16 : la Teigne

II. Les maladies fongiques et bactériennes :

L'ensemble des maladies de l'olivier entraîne des chutes de rendement considérables et représente une menace pour l'oléiculture. La fumagine, le cycloconium ou l'œil de paon et la verticilliose sont des maladies fongiques qui peuvent occasionner le plus de dégâts au niveau de l'olivier car elles s'attaquent non seulement aux feuilles mais également aux fruits.

II.1. Les maladies fongiques :

Les conditions qui favorisent l'apparition de ces champignons sont :

- L'humidité et une température élevées ;
- Un arbre affaibli et des racines blessées ;
- Des racines mortes et pourrissantes ;
- Des débris végétaux ligneux enterrés avant décomposition ;

- Un amendement avec du fumier frais ou non décomposé.

II.1.1. L'œil de paon :

Il est dû au champignon *Cycloconium oleaginum* qui est répandu dans la zone méditerranéenne et dans les zones de culture de l'olivier, il est responsable de graves pertes de rendement dans nombreuses régions oléicoles partout dans le monde.

En Algérie selon les travaux de *Guéchi et al. (1998)*, la maladie est présente dans différents régions de notre pays : Bejaia, Sétif, Skikda, Chlef, Mascara, Oran et Rélizane. Il faut choisir des variétés résistantes et les traitements doivent être préventifs (oxychlorure de cuivre) avant la germination des zoospores.

II.1.2. La fumagine :

La fumagine est un complexe formé de plusieurs espèces de champignons ou cryptogames parasites, à savoir : *Capnodium meridionale*, *Ceratocarpia cactorum*, *Cladosporium herbarum*, *Alternaria tenuis...etc.*

Elle se développe sur le miellat sécrété par les insectes comme les cochenilles et les pucerons. Les mycélium s'installent à la surface des bois, des feuilles et des fruits pour former une pellicule noire qui provoque un vieillissement prématuré par asphyxie en bloquant la photosynthèse et en diminuant les échanges de gaz. Elle ralentit la croissance et laisse une couche noirâtre sur les feuilles. Il faut contrôler les insectes sécréteurs de miellat avec pulvérisation au printemps et en automne d'oxychlorure de cuivre.

II.1.3. Le pourridié :

Le pourridié est une maladie mortelle pour l'olivier et très contagieuses, causée par un champignon *Armillaria mellea* dont le mycélium s'installe entre le bois et l'écorce. Le traitement est difficile et peu efficace. Les symptômes apparaissent plusieurs années après la contamination. Cette maladie est souvent fatale pour l'olivier et très contagieuse pour ces voisins (*Mokrani et Medjahed, 2007*).

II.1.4. Anthracnose :

Elle provoque le dessèchement des fruits et la chute des feuilles. Sur les fruits des tâches rondes et brunes de dessèchement apparaissent. L'anthracnose peut affaiblir la plante en diminuant son capital feuillu, elle est nuisible à la production fruitière, mais ne menace pas directement la vie de la plante.

Au Portugal, l'anthracnose est une principale contrainte qui affecte la production d'olive et la qualité de l'huile d'olive (*Carvalho et al. 2006*). La lutte se fait avec l'utilisation des produits à base de cuivre.

II.1.5. Cercosporiose :

C'est une maladie grave des olives. Elle est causée par *Pseudocercospora cladosporioides*. Cette maladie, qui est généralement associée à un haut niveau de la défoliation, peut provoquer un retard dans la maturation des fruits et une diminution de la productivité, elle provoque des zones brunes sur la feuille (*Figueres, 1991*).

Elle est plus importante dans les années avec un taux élevé d'humidité et des températures modérées. Les symptômes de la maladie sont non spécifiques, et ils sont souvent confondus avec ceux causés par d'autres pathogènes tels que *Spilocaea oleaginea* et *Colletotrichum*.

II.1.6. La verticilliose :

C'est l'une des maladies les plus importantes qui se produisent en oléiculture. C'est une maladie vasculaire causée par un champignon filamenteux *Verticillium dahliae*. Il pénètre dans l'arbre par les racines et bouche les vaisseaux conducteurs. On observe alors un dépérissement de l'arbre : les feuilles deviennent ternes, puis s'enroulent vers leur face inférieure puis deviennent brunes, sa dissémination se fait grâce à sa conservation sous forme de microsclérotés (*Daayf, 1993*).

La verticilliose menace de plus en plus l'olive dans plusieurs pays du bassin méditerranéen. En Algérie, la maladie a été notée dans la région du Kabylie (*Benchabane, 1990*). Plusieurs oliveraies sont également infestées dans la région de Tlemcen (*Boukenadel, 2002*). Les moyens de lutte et traitements sont : la désinfection des outils de taille, mastiquer les blessures, traitement fongique au printemps et automne.

II.2. Les maladies bactériennes :

II.2.1. La tuberculose de l'olivier :

Appeler aussi « chancre » ou « rogne » (maladie des tumeurs de l'olivier) est une maladie causée par une bactérie *Pseudomonas savastanoi* infectant le système de circulation de la sève. Attaque surtout les oliviers affaiblis par le gel, la grêle ou le gaulage provoque des protubérances qui ressemblent à des verrues. Les moyens de lutte sont : élimination et brûlure des branches malades, désinfectations des outils de taille, traitement avec bouille bordelaise (*ITAF, 2009*).

II.3. Les maladies virales :

Les enquêtes réalisées dans certain nombre de pays oléicoles méditerranéens ont révélé l'incidence des infections virales, pour la plupart asymptomatiques dans les arbres. Bien que l'impact de ces infections sur la culture soit en grande partie inconnu, elles ont une incidence sur la commercialisation des matériels de multiplication (plantes, rameaux et semences) (*Ilias, 2009*).

A ce jour, 13 virus de 7 genres ont été isolés à partir d'oliviers. La plupart des virus concernés ont été isolés d'arbres asymptomatiques et signalés seulement sur un arbre ou de très petit nombre d'arbres par exemple : *Olive latent ringspot nepovirus* (OLRSV), *Olive semi latent virus* (OSLV), le *Strawberry latent ringspot sadwavirus* (SLRSV) cher l'olivier a été bien étudié. Il a été signalé pour la première fois en 1979 dans le centre de l'Italie et son rôle dans l'apparition de la maladie du « fruit bosselé » sur le cultivar.

Les problèmes sont liés à la dispersion des agents pathogènes par l'exportation d'olive en matériel végétal (*Tjamos et al. 2005*). La mise en œuvre des mesures préventives dans le cadre des systèmes de certification, tels que l'assainissement, représente la seule stratégie disponible actuellement pour empêcher la diffusion des virus des olives (*Saponari et al. 2005*).

II.4. Les accidents divers en oliveraie :

II.4.1. Le gel :

Les froids hivernaux et surtout les gels tardifs printaniers sont des facteurs limitant de la culture de l'olivier, de faibles gelées font toujours chuter les feuilles et provoquent des éclatements des jeunes écorces, ce qui favorise les infestations parasites et rend l'arbre plus sensibles aux attaques des différents prédateurs. Les fortes gelées hivernales peuvent gravement endommager la charpente de l'arbre (*Bec, 1999*).

II.4.2. Brûlure par insolation :

Les oliviers peuvent être endommagés par des coups de soleil. Ces dégâts sont surtout fréquents sur les jeunes plantations où les tissus du tronc ne sont pas protégés par l'ombre de la frondaison ; il peut être utile, dans ces situations, de procéder au blanchissement des troncs avec du lait de chaux ou de les protéger en les enveloppant de paille.

II.4.3. Autres accidents météorologiques :

En zone montagneuse, si les neiges sont abondantes, elles peuvent peser sur la frondaison et provoquer des cassures. La grêle peut provoquer des dégâts importants, particulièrement en automne, juste avant la récolte (dégâts des fruits). Les grêlons peuvent aussi provoquer des blessures sur les jeunes écorces, favorisant ainsi la dissémination de la tuberculose.

II.4.3.1. Asphyxie racinaire :

Des conditions d'asphyxie se produisant régulièrement et durant plusieurs mois sont très dangereuses et peuvent compromettre l'avenir du verger. Les premiers symptômes sont un jaunissement du feuillage (chlorose), une défeuillaison importante, un arrêt de croissance végétative et une chute précoce des fruits. Toute la croissance de l'arbre est compromise et si les conditions persistent, l'arbre se dessèche et meurt ; il conviendra pour éviter ce problème, d'améliorer le drainage.

II.5. Chloroses alimentaires :

~~II.5.1. Carence en Phosphore :~~

~~Croissance réduite des rameaux, aspect chétif. Coloration brunâtre de l'écorce. Elle se manifeste par une nécrose des bordures des feuilles uniquement, les oliviers moins vigoureux, moins productifs, et les feuilles plus foncées.~~

~~II.5.2. Carence en Bore :~~

~~Réduction des entre-nœuds, disparition des bourgeons terminaux mais développement de nombreux bourgeons latéraux. Ecorce crevassée ou fissurée. Défoliation et dessèchement de l'extrémité des rameaux. L'olivier est magnifique mais ne produit pas d'olives. Elles induisent des pertes de fertilité, et l'avortement des fruits, des coulures, et dans certains cas la chlorose du bout des feuilles, et aussi la formation de feuilles plus petites.~~

~~II.5.3. Carence en Azote :~~

~~Chlorose inter-nervure vert pâle, parfois jaune. Chute prématurée des feuilles. Les oliviers stagnent ou ne poussent pas, se ramifient énormément, les feuilles jaunissent et tombent rapidement bien avant leur terme, la production d'olive est médiocre.~~

~~II.5.4. Carence en Calcium :~~

~~Surtout les oliviers en pot dans des terreaux de mauvaise qualité ou appauvries, les feuilles sont très souples voire retombantes.~~

~~II.5.5. Carence en Fer :~~

~~Elle se présente sous la forme d'un jaunissement des Feuilles.~~

~~II.5.6. Carence en Potassium :~~

~~Chlorose de l'extrémité de la feuille progressant marginalement vers la base, devenant nécrotique si la carence est sévère. Coloration bronze du limbe. Apparition sur feuilles âgées puis gagnant les plus jeunes. Nécrose du bout de 1/3 à 2/3 des feuilles. Coloration bronze peu importe l'âge, et la couleur générale de l'olivier est plus terne.~~

~~II.5.7. Carence en Magnésium :~~

~~Chlorose plus ou moins importante à limite diffuse à partir de l'extrémité ou de la bordure de la feuille alors que les nervures restent vertes. Elle entraîne le jaunissement des~~

Chapitre 7 Olivieraie

Ravageurs, Maladies et Accidents en

~~jeunes feuilles au printemps et les nervures restent vertes, et une diminution générale de l'olivier, la plus part des cas par un excès en engrais potassique ou en calcium.~~



Photo n°17 : carence en bore



Photo n°18 : carence en potassium



Photo n°19 : Œil de Paon



**Photo n°20 : Fumagine noir
de l'olivier**

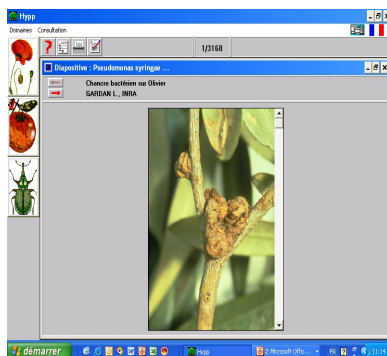


Photo n°21: Tuberculose



Photo n°22 : Verticilliose