



Gestion des cultures:

Ravageurs et méthodes de lutte en agrumiculture BIO

Les principaux ravageurs des agrumes sont les **cochenilles**. En AB, les principaux moyens de lutte sont les **taillages d'aération** qui assurent une meilleure pénétration des traitements (huiles minérales), et l'**observation au verger** pour prévenir d'éventuelles infestations.

Les traitements peuvent être réalisés de manière localisée, sur les foyers infestés (traitement à la lance), ou en plein, à une concentration de 1 à 2 %, avec un volume adapté à la densité de la végétation. Pour une meilleure efficacité, il est recommandé de **viser les jeunes stades larvaires**.

En cas de forte infestation, un assainissement du verger peut être recherché par des **traitements à base d'huiles** en période hivernale.



Cochenille asiatique - *Ceroplastes sinensis*

C'est une espèce **polyphage** qui peut donc se trouver sur toute plantation. Il y a une reproduction par an avec une ponte au début de l'été.

Le **prélèvement de sève** par cette cochenille affaiblit l'arbre mais les principaux dégâts sont liés à la **fumagine** dont elle est vecteur (sur les feuilles au stade larvaire puis les branches au stade mature)

Actuellement en Europe, les dégâts sur les vergers ne sont pas significatifs.



Cochenilles virgules et serpette

Lepidosaphes beckii et *Lepidosaphes gloverii*

Ces deux espèces sont **majoritaires dans les vergers d'agrumes biologiques corses**. Elles présentent deux à trois générations par an.

Bien qu'elles puissent provoquer des dégâts sur les vergers d'agrumes (jaunissements et la chute des feuilles, des dépérissements de rameaux et la dépréciation des fruits), les populations sont **contrôlées par le parasitisme naturel**, qui est normalement suffisant pour **contenir les infestations** à des niveaux acceptables pour la production.



Cochenille australienne - *Icerya purchasi*

Elle est polyphage, mais on la retrouve **préférentiellement sur les agrumes**.

La femelle mature, de forme ovale, mesure 5 mm. Elle est de couleur brun-rouge avec les poils noirs.

L'acclimatation de la coccinelle australienne aux États-Unis, puis en Europe et en Afrique du Nord, a constitué le premier grand succès historique de la lutte biologique. Depuis cette introduction, ***I. purchasi* ne représente plus qu'un ravageur occasionnel.**





Cochenille plate - *Coccus hesperidum*

Tout comme pour la cochenille asiatique, l'infestation d'un verger par la cochenille plate s'accompagne d'une **abondante fumagine**.

Elle présente **3 générations par/an**, dont la première au mois de juin peut être impressionnante. La lutte passe par **l'attraction ou introduction d'auxiliaires** et l'utilisation éventuelle d'**huile blanche** sur les foyers à la fin du printemps.



Cochenille farineuse -

Pseudococcus sp. et Planococcus citri.

Les dégâts sont fréquents sur les pomelos. Les piqûres toxiques sur les feuilles, rameaux et calices des jeunes fruits provoquent leur chute et ralentissent la croissance. Elle est aussi vectrice de **fumagine**.

Des **auxiliaires naturels** contribuent à la régulation, notamment le coléoptère *C.montrouzieri* et la guêpe *L.dactylopii*.



Cochenille noire de l'olivier -

Saissetia olea

Cette cochenille est **polyphage**. Ses attaques entraînent l'affaiblissement des arbres et favorisent le développement de la **fumagine**.

Les éclosions se produisent de juin à la fin de l'été, puis sont généralement **régulées naturellement** par la faune auxiliaire, notamment par des prédateurs comme les coccinelles (*Chilocorus sp.* et *Exochomus sp.*) et des parasites tels que *Metaphycus sp.*

Il y a **une génération par an** sauf exception si les conditions climatiques automnales permettent une seconde ponte.



Pou rouge de Californie -

Aoenidellia aurantii



C'est une espèce **polyphage**, dont l'infestation provoque des déformations et des décolorations de l'écorce des fruits, le rendant impropre à la vente, ainsi que le dessèchement des rameaux. Cet affaiblissement des arbres peut mener à leur mort.

Cette espèce peut donner **jusqu'à cinq à six générations** dans l'année (la première entre mai et juin), formant ainsi des encroûtements sur les rameaux et rendant la lutte difficile. En général, **c'est la deuxième génération qui migre majoritairement** sur les fruits, c'est celle-ci qui devra surtout être **ciblée par les traitements**.

La **lutte biologique** est possible avec des parasitoïdes hyménoptères *Aphytis melinus* (lâchers massifs).



Mineuse des agrumes - *Phyllocnistis citrella*

Sur jeune plantation, la mineuse des agrumes est le ravageur le plus important. Ses attaques successives sur les jeunes pousses de l'année limitent le développement de l'arbre et peuvent provoquer un retard à la production de deux à trois ans.

C'est un micro-lépidoptère originaire d'Asie aujourd'hui largement répandu dans la plupart des zones citricoles du monde. Les larves creusent des galeries sous l'épiderme des jeunes feuilles et des pousses, provoquant leur déformation, leur enroulement et une réduction de leur surface photosynthétique. Ces attaques sont rarement létales pour les arbres adultes mais entraînent un affaiblissement général et une baisse de croissance chez les jeunes plants. Le cycle biologique est rapide et étroitement lié aux périodes de nouvelles pousses (« flush »), les femelles pondant leurs œufs sur les jeunes feuilles.

La régulation est assurée par de nombreux ennemis naturels, en particulier les parasitoïdes hyménoptères tels que *Ageniaspis citricola*, dont l'action permet souvent de maintenir la mineuse sous le seuil économique.

Les pratiques culturales, comme la limitation des tailles et de la fertilisation azotée excessive, contribuent également à réduire la sensibilité des vergers.



Mouche méditerranéenne des fruits - *Ceratitis capitata*

Sur fruit, la mouche méditerranéenne est responsable de la majorité des dégâts.

Les agrumiculteurs biologiques corses privilégient ainsi la culture de clémentines communes ou tardives peu sensibles à la mouche et la récolte des pomelos avant fin juin (date des premiers vols importants de cératite - autre nom de la mouche méditerranéenne).

Suite à des pontes sur les fruits réceptifs (virage de couleur, maturité interne), des asticots se développent à l'intérieur du fruit et les rendent impropre à la consommation.

Il faut tenir compte de l'environnement du verger car ce ravageur peut se développer sur d'autres fruitiers (abricotiers et pêchers par ex.)

En France en AB Il est possible d'utiliser des pièges chromatiques (jaune) englués, avec éventuellement des attractifs alimentaires. Une lutte par piégeage massif à l'aide de pièges de type gobe mouches s'est montré efficace dans certains pays. Le Spinosad®, produit à base de toxines de bactérie est aussi un moyen de lutte autorisée en BIO (expiration de l'approbation reportée à octobre 2027).





Sources :

Curk, F, Luro,F (2022). - INRAE et Projet Interreg Maritime Fr-It - “ *Les agrumes du Nord de la Méditerranée*”. Éditions Alain Piazzola

Bénaouf, G (CIVAM BIO CORSE) (2005) - ITAB - “ *Produire des agrumes en agriculture biologique*”

Ressources complémentaires :

Portail INRAE Ephytia : [ici](#)

Chapot h., Delucchi V. L., (1964) *Maladies, troubles et ravageurs des agrumes au Maroc*. Insitut National de la Recherche Agronomique, Rabat