

### A retenir

PECHER	<i>Xanthomonas arboricola</i> : rappel des mesures prophylactiques Tordeuse orientale : début du vol de deuxième génération
CERISIER	<i>Drosophila suzukii</i> : pression très élevée
POMMIER	Carpocapse : vol et éclosions de première génération en cours

## TOUTES ESPECES FRUITIERES

### Campagnol provençal

Période d'activité.

Les éléments suivants sont extraits de la fiche technique SudArbo® 2013 « Méthodes de lutte alternative contre le campagnol provençal »

#### Quelques éléments de biologie

L'activité du campagnol provençal est presque exclusivement souterraine et son régime alimentaire principalement composé de racines de très nombreux végétaux.

On repère sa présence par de petits monticules de terre (tumulus), qu'il rejette en creusant les galeries de son terrier. Ces galeries n'ont, en général, pas d'ouverture externe.



Dans chaque terrier vit un groupe familial composé de deux individus adultes fondateurs et de leurs portées.

Le temps de gestation de la femelle est de 24 jours avec en moyenne 2 à 3 jeunes par portée.



#### Directeur de publication

Denis Carretier  
Président de la Chambre  
Régionale d'Agriculture  
Occitanie -BP 22107  
31321 Castanet Tolosan  
05.61.75.26.00

#### Comité de validation

AFIDOL, Chambres d'agri-  
culture de l'Hérault, des  
Pyrénées Orientales, SER-  
FEL, Chambre Régionale  
d'Agriculture d'Occitanie,  
DRAAF Occitanie

#### Crédit photos

Groupe Chambre

Malgré cette faible prolificité, le potentiel de reproduction est élevé car les femelles mettent bas 5 à 7 fois par an. La période de reproduction dure 10 mois, d'août à mai, avec un pic marqué à l'automne.

Les jeunes campagnols arrivant à l'âge adulte quittent le terrier pour fonder un nouveau groupe familial. Cette migration se fait par voie de surface, à partir du crépuscule jusqu'à la nuit, lorsqu'il pleut ou que la végétation est humide. Les autres espèces de campagnols (campagnol terrestre notamment) sont sujettes à des fluctuations pluriannuelles qui déterminent des phases successives de croissance, d'abondance (pullulation), de déclin et de faible densité.

Le campagnol provençal ne semble pas manifester ces cycles pluriannuels d'abondance, cependant le nombre d'études sur cette espèce étant assez restreint, les dynamiques de population restent assez mal connues.

### **Bonnes pratiques limitant la présence du campagnol**

La lutte contre le campagnol ne doit en aucun cas se restreindre à une lutte curative. Le potentiel invasif du campagnol provençal est tel, qu'en l'absence de frein naturel, quelques couples suffisent pour infester un verger en moins de 18 mois.

La première stratégie de lutte consiste donc à employer toutes les techniques qui limiteront et gêneront la colonisation du verger par le campagnol.

#### **Lors de la conception du verger**

L'outil de régulation du campagnol le plus efficace et le plus durable est certainement leurs prédateurs naturels. Le renard roux, la belette, la buse variable, la chouette effraie et même les chats domestiques sont des prédateurs redoutables qui effectuent une régulation régulière, limitant ainsi les risques de recolonisation.

L'utilisation du verger comme zone de chasse par les prédateurs est favorisée par la mise en place d'aménagements spécifiques aux abords.

Pour les carnivores, la mise en place de zones de refuge (bosquets) et de corridors (haies, murets, talus) favorise leur présence et leurs déplacements sur le verger.

De même, la conservation de perchoirs naturels (arbre âgé ou creux) ou la mise en place de perchoirs artificiels autour du verger permettent de sédentariser les rapaces sur la zone à protéger. Pour la chouette effraie, son implantation dépend fortement des possibilités de nidification ; l'installation de nichoirs artificiels contribue donc à sa présence dans l'environnement du verger.

Il est important de noter que dans les vergers protégés par des filets paragrêle, l'activité des prédateurs étant très fortement gênée, la pression campagnol peut rapidement augmenter.

#### **Avant plantation**

La préparation du sol avant plantation gêne l'installation des campagnols sur la parcelle. Un travail du sol dès l'automne et le maintien d'un sol nu pendant l'hiver précédant la plantation permet une implantation du verger dans de bonnes conditions. Les travaux sur la résistance des porte-greffes ont montré qu'en absence de choix, même des porte-greffes considérés comme peu appétents sont attaqués par les campagnols.

Le choix du porte-greffe ne semble donc pas déterminant.

Une plantation de préférence en fin d'hiver pendant la période de déclin des populations minimise le risque de perte d'arbres.

#### **Pendant les premières années**

La plus grande vulnérabilité des jeunes plantations face au campagnol provençal fait des premières années de vie du verger une étape déterminante de la lutte.

La destruction des galeries par le travail du sol sur l'ensemble du verger (rang et inter-rang) est la technique qui limite le plus la colonisation. Le maintien d'un sol nu limite fortement les quantités de nourriture disponible pour les rongeurs qui ne s'implanteront que plus difficilement sur la parcelle.

#### **Entretien du verger**

La colonisation par les campagnols est fortement favorisée par un couvert végétal dense, la végétation lui offrant une protection contre les prédateurs ainsi qu'une plus grande disponibilité en nourriture.

Les paillages plastiques et mulch de végétaux offrent également d'excellents abris qui facilitent l'installation durable des colonies et compliquent considérablement la lutte. Ils sont donc à proscrire en situation à risque.

Le désherbage mécanique ou chimique du rang de plantation (au minimum 1 m de large) limite la création de terriers proches des racines des arbres.

La hauteur du couvert végétal de l'entrerang facilite fortement le développement et le maintien des populations de campagnol. Une hauteur de végétation suffisante assure une protection contre les prédateurs, augmente la survie hivernale, favorise les déplacements et donc l'extension des colonies. En cas de forte pression, il conviendrait de maintenir un enherbement ras, notamment pendant les périodes automnale et hivernale.

La submersion temporaire peut contribuer à limiter les populations de campagnols, notamment à l'automne, sur fruits à pépins (risques d'asphyxie sur fruits à noyau).

### Technique alternative

Lutte par piégeage.

Repérer les tumulus frais, sonder les alentours pour détecter une galerie, positionner le piège dans le sens de circulation et reboucher autour du piège afin d'éviter le passage de la lumière. Relever les pièges fréquemment.

Photo : exemple de piège Topcat.



## PECHER

### Stades phénologiques, maturités

**Dans les deux bassins**, durcissement du noyau sur les variétés précoces, début du durcissement sur variétés de saison, noyau tendre sur les variétés tardives.

Maturités en secteurs précoces : récolte en cours de Tastired. Récolte à venir d'Amanda, Gypse... d'ici fin mai - début juin.

### Bactériose *Xanthomonas*

**En Languedoc**, les parcelles historiquement touchées présentent des symptômes marqués sur feuille, et parfois sur fruit (dans quelques vergers).

Les éléments qui suivent sont extraits de la fiche technique SudArbo® 2013 « Maladie des taches bactériennes des arbres fruitiers à noyau *Xanthomonas arboricola* pv *pruni* »

### Mesures prophylactiques en cas d'observation de symptômes :

#### Ordre des travaux :

- intervenir dans les parcelles saines en premier, celles ayant présenté des symptômes ensuite (séca-teurs, broyeurs, atomiseurs...)
- en fin de travail, dès la sortie de parcelle, nettoyer le matériel (grilles des pulvérisateurs, broyeurs, tracteurs...) de tout déchet (feuilles, fruits, rameaux) et encroûtements de sève sur les séca-teurs, les désinfecter et les remettre au sec jusqu'au lendemain.

#### Désinfecter les outils de taille :

- par pulvérisation ou imprégnation d'eau de javel, ou d'alcool à 70° (équiper chaque poste de travail d'un pulvérisateur à main ou d'un récipient et chiffon imprégné).
- toujours porter la plus grande attention au nettoyage et à la désinfection parfaite de tous les outils en changeant de parcelle ou entre chaque arbre si cela concerne des vergers non ou peu atteints (retarder la généralisation de l'attaque).



**Si cela n'a pas été fait en hiver, supprimer les rameaux à la base des arbres jusqu'à un mètre au-dessus du sol, pour :**

- éliminer une partie des sites de conservation des bactéries au niveau des bourgeons et des chancres
- éviter de mouiller les feuilles en microaspersion ou aspersion sous frondaison,
- améliorer l'éclaircissement de la frondaison, l'aération des arbres (intérêt aussi contre le monilia).

#### **Raisonner la fertilisation et l'irrigation**

- irriguer avec modération, donc normalement en fonction du besoin. Ne pas arroser trop tôt.
- éviter les excès d'azote, et les déficits potassiques, se contenter d'une vigueur moyenne.
- lors de l'établissement de jeunes vergers, éviter les systèmes d'irrigation mouillant le bas du feuillage et proscrire l'aspersion sur frondaison.

#### **Lors de la récolte**

- rincer et désinfecter les caisses après les avoir soigneusement vidées de tout déchet (feuilles, fruits...)
- éviter le passage immédiat du matériel de récolte d'un verger contaminé à un verger sain.
- répandre les fruits atteints dans les parcelles d'où ils proviennent, ou en champ ouvert éloigné des vergers sains, puis les enfouir. Le risque de conservation et de contamination par le sol ne paraît pas très élevé en regard du potentiel d'inoculum déjà présent dans les arbres.

**En cas d'observation ou de doute, contactez votre service technique.**

## **Oïdium**

### **Evaluation du risque**

**Dans les deux bassins**, les variétés de saison et tardives sont encore au stade de sensibilité, le stade durcissement du noyau n'étant pas encore atteint.

**En Languedoc**, observation de symptômes sur les variétés les plus sensibles.

**Dans le Roussillon**, risque élevé en ce moment, en particulier sur parcelles et variétés sensibles. Attaque généralisée sur fruit dans la vallée de la Têt. Pas de symptôme sur feuille actuellement.

## **Maladies de conservation**

Période de sensibilité à l'approche de la maturité des variétés précoces, en conditions climatiques humides.

## **Pucerons vert, noir, brun**

**En Languedoc**, la situation puceron vert est stabilisée.

**Dans le Roussillon**, observation de colonies de pucerons verts en vergers conventionnels et biologiques. Maintien des colonies de pucerons noirs en vergers biologiques, en présence importante d'auxiliaires sur certaines parcelles. Etat stationnaire.

## **Puceron varians, puceron farineux**

**Dans le Roussillon**, quelques foyers sont observés en vergers biologiques. Etat stationnaire.

## **Tordeuse orientale du pêcher**

**En Languedoc**, toutes premières captures de papillons de deuxième génération. Le vol devrait concrètement démarrer cette semaine. Observation de pousses minées dans les vergers à forte pression.

**Dans le Roussillon**, piégeages très faibles mais augmentation légère des captures, faibles dégâts sur pousses.

## **Petite mineuse Anarsia**

**Dans le Roussillon**, vol en baisse sur les parcelles concernées.

## **Forficule**

**Dans les deux bassins**, présence d'individus causant quelques dégâts sur jeune fruit. Le risque augmente à l'approche de la maturité.

### **Acarien rouge**

**Dans les deux bassins**, très faible présence.

### **Cicadelle verte**

**Dans les deux bassins**, observation des premiers adultes.

### **Pou de San José**

**Dans les deux bassins**, période d'essaimage de première génération du pou de San José. Les attaques sur fruit sont rares actuellement.

### **Thrips californien**

**Dans les deux bassins**, faibles populations dans les vergers : risque faible pour l'instant. Légère augmentation sur la vallée de la Têt.

Les nectarines et pêches à peau peu duveteuse sont les plus sensibles aux attaques de thrips californien, en particulier à partir de mi-juin.

Dans les parcelles à historique, mettre en œuvre des **mesures prophylactiques** :

- réaliser une taille en vert d'éclaircissement
- ne pas laisser de fruit en surmaturité sur les arbres.

## **ABRICOTIER**

### **Maturités en secteur précoce**

Début de récolte de Magic Cot, Sylred...

Récolte à venir d'Orangered, Flopria la semaine prochaine.

### **Enroulement chlorotique de l'abricotier**

Observation de symptômes estivaux : feuilles petites, pâles, rondes, cassantes et en gouttière.

**Mesure prophylactique** : éliminer les arbres atteints, sources de contamination pour les années à venir.

### **Maladies de conservation**

Période de sensibilité à l'approche de la maturité des variétés précoces et de saison, en conditions climatiques humides.

### **Forficule**

Risque d'attaque sur fruit à l'approche de la maturité des variétés précoces.

### **Capnode**

Présence ponctuelle d'adultes dans quelques vergers, depuis plusieurs semaines.

Des pics de population surviennent en général en cours d'été.

### **Tordeuse orientale du pêcher**

Toutes premières captures de papillons de deuxième génération. Le vol devrait concrètement démarrer cette semaine.

Le risque d'attaque sur fruit existe pour les vergers plantés en variétés tardives (maturité à partir de début juillet), ces attaques survenant en général à l'approche de la maturité.

# CERISIER

## Maturités en secteurs précoces

Récolte en cours de Folfer.

Début de récolte de Summit (vergers peu chargés).

## Moniliose des fruits

Risque de contamination des fruits en cas d'épisode humide à l'approche de la maturité.

## Puceron noir

Certaines parcelles présentent parfois des populations importantes.

## *Drosophila suzukii*

Observation de dégâts de *Drosophila suzukii* dans certains vergers protégés ou non et parcelles bio. Les dégâts peuvent atteindre 50 à 80 % de cerises piquées.

### Evaluation du risque

La pression reste très forte.

Tout ce qui favorise les conditions humides au verger est propice au développement de la drosophile : vigueur et irrigation excessives, enherbement haut...

# POMMIER

## Tavelure

Observations de quelques taches sur feuilles et fruits, notamment dans les vergers à historique.

La période des contaminations primaires est terminée. La grande majorité des vergers est saine. Surveiller l'éventuelle sortie de taches jusqu'à début juin.

Dans les vergers présentant des taches de façon significative, on entre en période de sensibilité aux contaminations secondaires.

## Oïdium

On observe fréquemment des symptômes. (voir photo ci-contre).

### Evaluation du risque

Le risque est assez élevé.

Prendre en compte l'historique du verger, la sensibilité variétale et les conditions climatiques (hygrométrie de l'air élevée, températures douces).

## *Colletotrichum*

Mettre en œuvre des **mesures prophylactiques** et des bonnes pratiques dans les vergers atteints en 2016 :

- andainage et broyage des fruits
- aération des arbres par la taille, élimination des branches basses
- passage du système d'irrigation au goutte-à-goutte.

## Puceron cendré

Dans certains vergers, des foyers apparaissent sur pousses végétatives.

Leur incidence est moins préjudiciable que celle des foyers précoces proches des bouquets floraux. Aucune intervention ne se justifie.



Photo CA34

## **Puceron lanigère**

La situation est actuellement calme.

Le parasitoïde naturel *Aphelinus mali* s'installe quand les températures dépassent 25 °C.

## **Puceron lanigère**

Observation de foyers sur pousses végétatives. Aucune intervention ne se justifie.

## **Pou de San José**

Période d'essaimage de première génération du pou de San José. Les vergers concernés sont rares et les attaques sont en général localisées.

## **Zeuzère**

Début du vol. Aucune intervention ne se justifie actuellement.

## ***Pseudococcus sp.***

Actuellement, la migration sur pousses n'est pas encore observée.

## **Carpocapse des pommes**

Vol de première génération en cours. Début des éclosions.

En secteur précoce (Marsillargues et Saint-Gilles), le modèle informatique estime qu'on est à 4 % d'éclosions au 23 mai. Le seuil de 10 % d'éclosions devrait être atteint autour du 30 mai, et le pic (50 %) autour du 12 juin.

# **POIRIER (informations issues du réseau PACA)**

## **Tavelure**

Observations de taches sur fruit.

La période des contaminations primaires est terminée. Surveiller l'éventuelle sortie de taches jusqu'à début juin.

Dans les vergers présentant des taches de façon significative, on entre en période de sensibilité aux contaminations secondaires.

## **Psylle du poirier**

La grande majorité des vergers est saine.

En présence de foyers, mettre en œuvre des mesures prophylactiques complémentaires jusqu'à la récolte : égourmandage, lessivage par aspersion.

## **Puceron mauve**

Observation de quelques foyers en cours de régulation par des insectes auxiliaires, notamment les forficules.

## **Phylloxera**

La migration a démarré la semaine dernière.

## **Carpocapse**

Vol de première génération en cours. Début des éclosions.

En secteur précoce (Marsillargues et Saint-Gilles), le modèle informatique estime qu'on est à 4 % d'éclosions au 23 mai. Le seuil de 10 % d'éclosions devrait être atteint autour du 30 mai, et le pic (50 %) autour du 12 juin.

## ***Les abeilles butinent, protégeons les ! Respectez la réglementation « abeilles »***

1. Dans les situations proches de la floraison des arbres fruitiers et des parcelles légumières, lors de la pleine floraison, ou lorsque d'autres plantes sont en fleurs dans les parcelles (semées sous couvert ou adventices), utiliser un insecticide ou acaricide portant **la mention « abeille », autorisé « pendant la floraison mais toujours en dehors de la présence d'abeilles » et intervenir le soir par température <13°C (et jamais le matin)** lorsque les ouvrières sont dans la ruche ou lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'activité des abeilles, ceci afin de les préserver ainsi que les autres auxiliaires des cultures potentiellement exposés.
  2. **Attention, la mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles.** Cette mention « abeille » rappelle que, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles **mais reste potentiellement dangereux**.
  3. **Il est formellement interdit de mélanger pyréthriinoïdes et triazoles ou imidazoles.** Si elles sont utilisées, ces familles de matières actives doivent être appliquées à 24 heures d'intervalle en appliquant l'insecticide pyréthriinoïde en premier.
  4. N'intervenir sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, qui sont mentionnées sur la brochure technique ou l'étiquette) livrée avec l'emballage du produit.
  5. **Lors de la pollinisation** (prestation de service), de nombreuses ruches sont en place dans les vergers et les cultures légumières. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines ont un effet toxique pour les abeilles. **Veiller à informer le voisinage de la présence de ruches.**
- Pour en savoir plus : téléchargez la plaquette « *Les abeilles butinent* » et la note nationale BSV « *Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les !* » sur les sites Internet partenaires du réseau d'épidémiosurveillance des cultures ou sur [www.itsap.asso.fr](http://www.itsap.asso.fr)

**Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle.**

**La CRA Occitanie dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les producteurs et les invite à prendre leurs décisions sur la base d'observations qu'ils auront eux mêmes réalisées sur leurs parcelles et/ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins d'information technique.**