



## A retenir

### POMMIER - POIRIER

**Tavelure** : Le risque se maintient uniquement en parcelles avec présence de taches lors des périodes d'humectation

**Maladies de conservation** : Conditions climatiques favorables aux contaminations

**Carpocapse** : Fin de la période de risque en parcelles saines.

**Tordeuses de la pelure** : Période d'éclosion en cours. Surveiller les parcelles.

**Zeuzère** : Fin de la période de vol et fin de la période de risque.

### POMMIER

**Black rot** : Période de risque en cours et risque de contamination en parcelles sensibles en cas de pluie.

### ESPECES A NOYAU

**Bactériose** : Risque de contamination en cas de pluie pendant la période de chute des feuilles.

**Pucerons** : Risque de colonisation pendant les vols retours.

### TOUTES ESPECES

**Tordeuse orientale** : Fin de la période à fort risque.

**Punaises phytophages** : Captures importantes sur quelques parcelles. Présence de larves et de dégâts sur certaines parcelles. A surveiller.



Directeur de publication :

Denis CARRETIER  
Président de la Chambre  
Régionale d'Agriculture  
d'Occitanie  
BP 22107  
31321 CASTANET  
TOLOSAN Cx  
Tel 05.61.75.26.00

Dépôt légal : à parution

Comité de validation :  
CEFEL, Chambre  
d'agriculture du Tarn-et-  
Garonne, Chambre  
régionale d'Agriculture  
d'Occitanie, DRAAF  
Occitanie, QUALISOL

## POMMIER-POIRIER

### • Tavelure (*Venturia inaequalis*)

#### × Observations en parcelles :

Sur nos parcelles de référence, nous avons observé quelques sorties de taches entre début et mi-mai. Sur ces parcelles, nous observons quelques repiquages sur feuilles et parfois sur fruits. Mais la grande majorité des parcelles est très propre.

A noter quelques cas de contournement de résistance sur des parcelles de variétés RT (résistantes aux races communes de tavelure)

**Évaluation du risque** : Dorénavant, le risque est uniquement lié à l'état sanitaire de la parcelle : risque en présence de taches si conditions d'humectation.

**Seuil indicatif de risque** : 5% de pousses tavelées

### • Feu bactérien (*Erwinia amylovora*)

Nous avons eu 2 périodes de risque sur la floraison : du 31 mars au 3 avril puis du 24 au 26 avril.

Et nous avons observé deux périodes de sorties de symptômes : à partir du 23 avril puis début juin. On observe également quelques sorties de symptômes sur pousses en août.

Assez peu de parcelles touchées en 2021.

**Évaluation du risque** : Surveiller les parcelles pour suivre la sortie des symptômes.

#### Éléments de biologie :

Le Feu bactérien peut provoquer, sur pommier et poirier, des nécroses et des dessèchements de fleurs et de brindilles. La production d'exsudat sur les pédoncules des fleurs ou les rameaux atteints est caractéristique.

- **Tordeuse de la pelure Capua** (*Adoxophyes orana*)

Les larves hivernantes de Capua reprennent leur activité au printemps, à partir du débourrement. Les bouquets floraux attaqués sont reconnaissables par la présence de feuilles accolées entre elles et aux pièces florales par un tissage blanchâtre. Les larves sont vertes et très vives. Elles se nymphosent généralement à partir de fin avril pour donner les papillons de G1.

Sur notre réseau de piégeage, le 1<sup>er</sup> vol s'est déroulé du 10 mai au 15 juin, et le second vol du 12 au 26 juillet. Un 3<sup>e</sup> vol est cours depuis mi-septembre, sur peu de parcelles.

**Évaluation du risque** : surveiller les parcelles pour observer la présence éventuelle de larves.

*Seuil indicatif de risque* : 5% de bouquets atteints

- **Carpocapse des pommes** (*Cydia pomonella* L.)

- × **Sur notre réseau de piégeage**, nous avons observé les toutes premières captures depuis le 19-20 avril, et une généralisation des captures à partir du 26 avril.
- × **Données de la modélisation** : Nous avons initialisé le modèle au 21 avril. Avec ce paramétrage, nous aurions au 28 septembre, 94% d'émergence des adultes, 86% des pontes, et 64% d'éclosions de la G3. Selon nos modèles, cette G3 ne devrait pas être significative. En effet, près de 80% des larves de G2 ont dû rentrer en diapause en fin de G2. Sinon, le modèle prévoit, pour la G3:
  - Un pic d'éclosion (20% à 80% des éclosions) qui se terminerait au 8 octobre

**Évaluation du risque** : fin des risques carpocapse dans les parcelles saines

- **Punaises** (famille des *Miridae* et des *Pentatomidae*)

Certaines espèces de punaises, dites punaises phytophages, peuvent causer des dégâts sur pommier et poirier. Les fruits piqués sont déformés avec une cuvette et un méplat dans le fond. Ce sont généralement les piqûres sur jeunes fruits, après la nouaison, qui provoquent ces déformations. En effet, les piqûres plus précoces, pendant la floraison, entraînent souvent l'avortement des fleurs. Certaines variétés sont plus sensibles (Gala essentiellement et Pink) et certaines parcelles également (proximité de bois...).

Quelques dégâts précoces de punaises ont été observés sur jeunes fruits, notamment sur Gala. Depuis début août, quelques dégâts estivaux ont aussi été observés.

On observe une augmentation sensible des niveaux de piégeages depuis début juillet, avec présence de punaise diabolique. Un fort pourcentage de larves est observé dans les pièges depuis mi-juillet.

En juillet, il s'agissait de jeunes larves. Actuellement, nous trouvons dans les pièges des adultes et des larves âgées.

On observe une augmentation des niveaux de dégâts sur les parcelles de variétés tardives (Fuji, Braeburn...)



*Œufs de N. viidula et dégâts estivaux de punaises sur fruits – Photo CA 82*

**Évaluation du risque** : Risque localisé. A surveiller à la parcelle.

- **Zeuzère** (*Zeuzera pyrina*)

La zeuzère est un lépidoptère qui peut faire certaines années des dégâts sur jeunes vergers. Les adultes (papillons), présents de juin à août, pondent des œufs sur les rameaux. Les jeunes larves gagnent l'extrémité des rameaux où elles pénètrent, un peu comme la tordeuse orientale. En fin d'été, la chenille va migrer et pénétrer dans des rameaux plus lignifiés. Le cycle se déroule sur 2 ans.

Les premières captures ont été enregistrées le 28 juin. Actuellement, le vol se termine.

**Évaluation du risque** : fin de la période de risque.

## POMMIER

- **Maladies de conservation**

Le terme de « maladies de conservation » regroupe un certain nombre de maladies qui, pour la plupart, se développent pendant le stockage.

Les **Gloeosporioses** sont les pourritures les plus communes. Elles se traduisent par des nécroses circulaires, à contour net, avec parfois une partie centrale plus claire. La contamination a lieu au verger dans les 4 à 6 semaines qui précèdent la récolte. Les spores pénètrent dans les lenticelles, se fixent dans l'épiderme puis entrent en phase de latence pour reprendre leur activité pendant la conservation.

Le **Phytophthora** est une pourriture ferme, de couleur brune. Elle affecte généralement des fruits souillés par la terre lors des pluies (fruits proches du sol) ou de la récolte.



*Phytophthora sur fruits - Photo CA82*

**Évaluation du risque** : Le risque dépend :

- de la variété : Gala est peu sensible (sensible uniquement au phytophthora)
- de la maturité des fruits : plus les fruits sont mûrs, plus ils sont sensibles,
- du calibre des fruits : plus les fruits sont gros, plus ils sont sensibles,
- et des conditions climatiques avant la récolte : les périodes humides augmentent le risque.

Les contaminations peuvent se produire dans les 30 à 45 jours avant maturité.

Risques forts avec les conditions pluvieuses de ce début d'automne.

- **Maladies de la suie et des crottes de mouche**

Ces deux maladies sont souvent associées et peuvent occasionnellement provoquer des dégâts. La maladie de la suie provoque des plages noires qui, à la différence de la fumagine, ne partent pas en frottant. La maladie des crottes de mouche provoque de petites taches rondes, souvent regroupées en « coup de fusil », qui sont bien incrustées dans l'épiderme.

La biologie de ces deux maladies reste relativement mal connue. Pour les « crottes de mouche », les contaminations se feraient à partir de la chute des pétales mais les symptômes ne s'extérioriseraient que bien plus tard, en fonction d'un cumul d'heures d'humectation.

Des symptômes de maladie de la suie sur variétés jaunes (Opale, Golorush...) sont observés depuis fin juillet, avec de fortes différences d'une parcelle à l'autre. Dans les parcelles avec symptômes, chaque période d'humectation provoque des repiquages.



*Maladie des « crottes de mouche »  
Photo CA82*

**Évaluation du risque** : A surveiller, notamment en AB. Risques forts.

- **Black rot** (*Sphaeropsis malorum*)

Des conditions chaudes (>20°C) et humides entre la floraison et le stade petit fruit sont favorables aux contaminations primaires. Les variétés les plus sensibles sont Chanteclerc, Fuji, Braeburn, Daliclass et Gala.

Quelques dégâts sont observés sur fruits, notamment sur Gala, y compris en AB.

**Évaluation du risque :** Les périodes de pluie avec des températures douces sont favorables aux contaminations. Le risque est très lié à la parcelle.

- **Colletotrichum** (*Colletotrichum accutatum...*)

Des conditions chaudes et humides en été sont favorables aux contaminations de Colletotrichum : cela provoque des taches noires sur fruits qui évoluent avec des fructifications rose-orangé. Les variétés les plus sensibles semblent être Granny et Joya.

## KIWI

- **Pseudomonas syringae actinidiae (PSA)**

Cette bactériose est en recrudescence dans le verger régional depuis quelques années. Elle se développe très rapidement sur kiwi jaune et sur les variétés précoces, entraînant des mortalités de branches, d'arbres voire de parcelles entières. La variété Hayward est moins sensible, mais on peut y observer des dégâts, surtout sur plants mâles, mais également sur certaines plantations.

La présence de la bactériose se manifeste actuellement par la présence de taches nécrotiques assez grosses sur feuilles. Plus tôt en saison, on pouvait observer des écoulements blanchâtres ou rougeâtres sur les charpentières ou les troncs.

Cependant, peu de symptômes sont observés cette année.

**Évaluation du risque :** Les conditions pluvieuses et froides sur la récolte sont favorables aux contaminations.

## ESPECES A NOYAU

- **Pucerons**

Les pucerons du prunier, du pêcher et du cerisier ont des cycles sur plusieurs hôtes. En fin de printemps ou début d'été, ils quittent les arbres fruitiers pour rejoindre leur hôte secondaire. Les formes sexuées rejoignent ensuite les fruitiers en fin d'été ou à l'automne où elles resteront jusqu'au débourrement suivant : c'est le vol retour.

Ces périodes de vols retours peuvent différer de quelques semaines à quelques mois selon les espèces de puceron et les latitudes dans lesquelles sont effectués les suivis.

La bibliographie (source : suivi des vols agraphid) donne des périodes de vol retour pour les différentes espèces :

- Puceron vert du prunier : début à fin septembre,
- Puceron vert du pêcher : de septembre à début novembre, plutôt centré sur octobre,
- Puceron noir du cerisier : de mi-août à fin octobre.

**Évaluation du risque :** Risque fort, les périodes de vol retours sont en cours actuellement.

**Techniques alternatives :** l'application de barrières physique ou la chute accélérée des feuilles peut perturber le vol retour des pucerons et limiter ainsi les populations pour l'année suivante.

- **Bactérioses** (*Xanthomonas arboricola*, *Pseudomonas syringae*)

Les arbres fruitiers à noyaux sont tous plus ou moins sensibles à un cortège de maladies bactériennes causées par différentes espèces de bactéries : *Pseudomonas syringae*, *Pseudomonas viridiflava*, *Xanthomonas arboricola* ... Ces maladies, souvent regroupées sous le

terme « bactérioses », peuvent être à l'origine de symptômes sur feuilles, sur fruits, et même de mortalités d'arbres. Les bactéries vivent à la surface des feuilles et s'y développent.

Les populations sont particulièrement importantes au printemps et à l'automne, et pénètrent à l'intérieur de l'arbre à la faveur de blessures comme les cicatrices foliaires à la chute des feuilles ou les plaies de taille.

**Évaluation du risque** : Le risque sera important en automne pendant la chute des feuilles qui crée des portes d'entrée pour les bactéries. Le risque est fort sur toutes les espèces à noyaux surtout si les conditions météo sont humides pendant la chute des feuilles. A surveiller particulièrement dans les parcelles ayant déjà connu des dégâts sur rameaux, feuilles ou fruits.

## TOUTES ESPECES

### • Tordeuse orientale (*Cydia molesta*)

- × **Sur notre réseau de piégeage** : la toute première capture a été relevée le 15 mars, et les captures semblent se généraliser depuis le 29 mars. Cependant, le niveau de captures reste faible.
- × **Données de la modélisation** : Nous avons initialisé le modèle au 26 mars. Avec ce paramétrage, au 28 septembre, la G4 serait terminée. Le modèle prévoit pour la G5:
  - un pic de ponte (20% à 80% des pontes) qui démarrerait au 22 octobre
  - un pic d'éclosions (20% à 80% des éclosions) qui démarrerait au 30 octobre

**Évaluation du risque** : Fin de la période à fort risque.

**Ce bulletin est le dernier de la saison. Un BSV bilan de campagne sera publié dans le courant de l'hiver.**

### REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce bulletin de santé du végétal a été préparé par l'animateur filière arboriculture de la Chambre d'agriculture du Tam-et-Garonne et élaboré sur la base des observations réalisées par le CEFEL, la Chambre d'agriculture du Tam-et-Garonne et QUALISOL.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRA d'Occitanie dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées et en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.