



## A retenir

### POMMIER - POIRIER

**Tavelure** : situation très saine. Risques de repiquages uniquement en présence de taches si périodes d'humectation.

Présence de *Venturia asperata* sur certaines parcelles (variétés RT)  
**Feu bactérien** : présence de symptômes sur de nombreuses parcelles. Risque fort de contamination du porte-greffe en jeunes vergers.

**Carpocapse** : pic d'éclosion de la G3 en cours. Risques en vergers avec présence de dégâts en G2.

**Tordeuses de la pelure** : période d'éclosion en cours. A surveiller.

### POMMIER

**Maladie de la suie et crottes de mouches** : risques de contaminations lors des périodes pluvieuses.

**Maladies de conservation** : période de risque en cours pour les variétés précoces.

**Punaises phytophages** : augmentation des populations. A surveiller

### PRUNIER

**Rouille** : symptômes plus fréquents. Pas de nuisibilité en fin de saison.

### ESPECES A NOYAU

**Pucerons** : Risque fort. Vols retours en cours.

### TOUTES ESPECES

**Tordeuse orientale** : début de la G5. Risque en parcelles avec présence de dégâts.

**Bactérioses** : début de la période de risque à la chute des feuilles, en fruits à noyau surtout.

## POMMIER-POIRIER

- **Tavelure** (*Venturia inaequalis*)

- × **Situation au verger** :

La situation est très saine en verger. En parcelles non traitées, nous avons observé des sorties de taches à partir du 1<sup>er</sup> mai, voire quelques jours avant. En parcelles traitées, la situation semble saine actuellement.

On observe depuis fin août la présence de taches de *Venturia asperata* sur certaines parcelles, essentiellement de variétés RT. Il s'agit d'un champignon différent de *Venturia inaequalis*, la tavelure « classique ». Les taches sur



A gauche : Symptômes de *Venturia inaequalis* ; à droite : symptômes de *Venturia asperata* – Photo CA 82



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



ÉCOPHYTO  
RÉDUIRE ET AMÉLIORER  
L'UTILISATION DES PHYTOS

Action du plan Ecophyto  
pilotee par les ministères en  
charge de l'agriculture, de  
l'écologie, de la santé et de la  
recherche, avec l'appui  
technique et financier de  
l'Office français de la  
Biodiversité

fruit de *Venturia asperata* sont moins noires que les taches de *Venturia inaequalis* et on ne trouve généralement pas de tache sur feuilles. Les contaminations se produisent en général au cours du mois de juin voire plus tard, sur la fin du cycle de la tavelure.

**Évaluation du risque :** Le risque tavelure est essentiellement lié à la situation sanitaire de la parcelle : risques de repiquages en présence de taches, risque très faible en absence de taches. Observer régulièrement les vergers.

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

- **Feu bactérien (*Erwinia amylovora*)**

Les premiers symptômes de feu bactérien ont été observés le 25 avril sur quelques parcelles à fort historique feu bactérien. Ensuite, la situation s'est dégradée dans le courant du mois de mai avec de nombreuses nouvelles parcelles contaminées et une augmentation du nombre de foyers dans les parcelles touchées.

Ce sont surtout les floraisons tardives (bois de 1 an, jeunes vergers et sur-greffages...) qui ont eu des conditions favorables aux contaminations par la bactérie et des contaminations importantes. Sur certaines parcelles, on peut compter un grand nombre de foyers par arbre.

Dans la plupart des situations, les dégâts sont maintenant bien secs.

Parmi les principales variétés touchées cette année, on observe Gala, Canada, Pink (jeunes plantations), Chanteclerc. On observe même des dégâts sur Ladina, variété réputée tolérante au feu bactérien.

Les symptômes au niveau du porte-greffe sont visibles, en vergers jeunes (2<sup>èmes</sup> feuilles) et fortement contaminés, depuis le 18 juin.

**Évaluation du risque :** Le risque essentiel est la contamination du porte-greffe en jeunes vergers qui entraîne le dépérissement de l'arbre. A surveiller.

**Mesures prophylactiques :** sur jeunes vergers surveiller attentivement les parcelles et enlever les organes atteints à la main (sans sécateur) ; éviter tout passage de passerelle dans ces parcelles.

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

Sur notre réseau de piégeage, nous avons observé un 1<sup>er</sup> vol du 1<sup>er</sup> au 25 mai et un second vol du 29 juin au 25 juillet. Actuellement les piégeages sont retombés et nous observons la présence de larves et de dégâts dans quelques rares parcelles.

**Évaluation du risque :** période d'éclosion en cours. A surveiller.

**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 14-15 avril. Les captures sont relativement importantes cette année.

- × **Données de la modélisation :** Nous avons initialisé le modèle au 15 avril. Avec ce paramétrage, au 15 septembre, nous serions entre 68 et 86% des émergences des adultes, entre 58 et 75% des pontes et entre 41 et 45% des éclosions de la G3.

Les modèles prévoient :

- un pic de ponte de G3 (20 à 80% des pontes) qui se terminerait au 16/09
- un pic d'éclosions (20% à 80% des éclosions) qui se terminerait au 26/09.

D'après nos modèles, ce 3<sup>ème</sup> vol concernerait 48% des individus du second vol (52% de diapause). Il ne devrait provoquer des risques qu'en vergers avec présence de dégâts actuellement.

- × **Observations en parcelles :** globalement la situation est saine. On observe, malgré tout, des dégâts sur quelques parcelles (parcelles à fort historique, parcelles en AB sans filets grêle, voisinage de parcelle abandonnée...). Ces dégâts peuvent parfois être ponctuellement importants.

**Évaluation du risque :** Risque de développement d'une G3, tout particulièrement en vergers avec présence de dégâts en G2. A surveiller.

- **Tordeuse orientale** (*Cydia molesta*) [Voir paragraphe toutes espèces](#)

Sur pommier, la situation est saine mais on peut observer ponctuellement quelques parcelles très touchées.

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

Certaines espèces de punaises, dites punaises phytophages, peuvent causer des dégâts sur pommier. Depuis ces dernières années nous observons 2 périodes d'activité et de dégâts des punaises :

- au printemps, sur les semaines qui encadrent la floraison : 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...).
- en été, en général à partir de mi-juillet, nous observons depuis quelques années des dégâts « estivaux » de punaises : cellules liégeuses sous l'épiderme faisant penser à du bitter pit. Ces dégâts estivaux sont liés à différentes espèces de punaises (punaise verte, ...) dont la punaise dite « diabolique » (*Haliomorpha halys*)

**Sur notre réseau de piégeage**, nous capturons des adultes depuis début mai (date de pose des pièges) et des larves depuis mi-juin. Les premières captures de punaises diaboliques ont été enregistrées le 11 mai. Depuis mi-août, nous capturons beaucoup de larves de punaises diaboliques. Nous observons une présence plus fréquente de dégâts sur fruits depuis début septembre.



*Ceufs de N. viridula et dégâts estivaux de punaises sur fruits - Photos CA82*

**Évaluation du risque** : Observer les parcelles pour détecter l'éventuelle présence de punaises et/ou de dégâts.

- **Tigre du poirier** (*Stephanitis pyri*)

Le tigre du poirier est une espèce de punaise en recrudescence ces dernières années, notamment en vergers de pommier et poirier en AB. Les adultes, reconnaissables à la transparence de leurs ailes, reprennent leur activité en mai et pondent à la face inférieure des feuilles. 2 à 3 générations peuvent se succéder en été.

Les dégâts sont visibles à partir de fin juin et surtout en juillet, août avec une décoloration grise des feuilles qui se dessèchent puis tombent. La face inférieure des feuilles est souillée d'excréments (ponctuations noires).

En verger, on observe des dégâts parfois importants sur quelques parcelles de pommier.



*Tigre du poirier : Décoloration des feuilles à la face supérieure (à gauche) et traces d'excréments à la face inférieure (à droite) Photos Qualisol*

**Évaluation du risque** : A surveiller.

# POMMIER

- **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, Dalicclass et Gala.

On n'observe que très peu de dégâts cette année.

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

- **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 les risques.

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

- **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 », la contamination se ferait dans les jours qui suivent la chute des pétales mais les symptômes ne s'extérioriseraient que bien plus tard, en fonction d'un cumul d'heures d'humectation.

On n'observe pas pour l'instant de sorties de taches.

**Évaluation du risque** : A surveiller, notamment en parcelles peu traitées en fongicides (dont variétés RT).



*Maladie des « crottes de mouche »  
Photo CA82*

- **Mineuse cerclée** (*Leucoptera scitella*)

La mineuse cerclée est un petit lépidoptère dont les larves « mineuses » provoquent des dégâts circulaires à la face supérieure des feuilles. Certaines parcelles, notamment en AB, peuvent subir certaines années de très fortes attaques, avec des dizaines de mines par feuille.

Le 1<sup>er</sup> vol de mineuse cerclée a démarré le 10 avril pour se terminer fin avril. Un second vol a été observé de mi-juin à début juillet.

Actuellement les piégeages sont relativement faibles. De faibles symptômes (mines) sont visibles depuis mi-mai.

**Évaluation du risque** : Risque faible.

- **Coups de soleil**

Des gros coups de chaleur peuvent provoquer des coups de soleil sur les faces exposées au sud-ouest.

## KIWI

---

- **Pseudomonas syringae actinidiae (PSA)**

Cette bactériose est en recrudescence dans le verger régional depuis quelques années. Elle se développe très rapidement sur kiwi jaunes 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, sur plants mâles surtout mais également sur certaines plantations.

On observe quelques symptômes sur feuilles.

**Évaluation du risque** : Les périodes froides et pluvieuses sont favorables au développement de la maladie. A l'inverse un temps chaud et sec est moins favorable à l'activité de la bactérie.

## PRUNIER

---

- **Rouille (*Tranzschelia pruni-spinosae*)**

La rouille est un champignon qui provoque la formation de pustules brunes sous les feuilles allant jusqu'à la décoloration voire la chute précoce des feuilles en cas de fortes attaques. Les contaminations se produisent au printemps en cas de pluies et humectations de plus de 4h.

Les variétés domestiques sont sensibles à la rouille. Sur variétés japonaises, nous avons observé de très fortes attaques en 2015 et 2016 sur un certain nombre de variétés (Grenadine, TC Sun, September Yummy, August Yummy, Larry Ann...).

Les symptômes s'accroissent assez fortement sur les variétés touchées. Et, depuis début septembre, nous observons des dégâts sur de nouvelles parcelles. Mais en fin de saison, cela est courant avant la chute des feuilles.

**Évaluation du risque** : Fin de la période de risque. Pas de nuisibilité du champignon si les symptômes apparaissent en post-récolte.

## TOUTES ESPECES

---

- **Pucerons**

Le puceron cendré du pommier, les pucerons vert du prunier et du pêcher et le puceron noir 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 pucerons et les latitudes dans lesquelles sont effectués les suivis. Globalement la biblio (suivi des vols agraphid) donne des périodes de vol retour approchant de :

- 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

- Puceron cendré du pommier : de début octobre à fin novembre

**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.

- **Tordeuse orientale** (*Cydia molesta*)

- × **Sur notre réseau de piégeage** : la toute première capture a été relevée le 10 mars et les captures se sont généralisées à partir du 16 mars.

- × **Données de la modélisation** : Nous avons initialisé le modèle au 16 mars.

Avec ce paramétrage, au 15 septembre, nous serions à 38% d'émergence des adultes, à 13% des pontes et à 7% des éclosions de la G5.

Le modèle prévoit pour la G5 :

- un pic de ponte (20% à 80% des pontes) qui démarrerait au 17/09 pour se terminer au 28/09
- un pic d'éclosions (20% à 80% des éclosions) qui démarrerait au 22/09 pour se terminer au 04/10

La situation est plutôt propre en verger. On signale quelques attaques sur fruits depuis fin juin en pommier et depuis mi-juillet en noyau. Mais la fréquence et l'intensité des dégâts sont faibles.

**Évaluation du risque** : Risque faible en parcelles saines.

- **Cicadelle pruineuse** (*Metcalfa pruinosa*)

On observe en verger, depuis début juillet, quelques larves en face inférieure des feuilles. L'intensité des attaques reste très faible actuellement.

Des populations très importantes peuvent engendrer des dégâts de fumagine sur fruits dus à la sécrétion de miellat par les larves. De tels dégâts ne sont observés que rarement.

**Évaluation du risque** : À surveiller. Pas de risque si les niveaux de population restent faibles. Le risque ira en décroissant au fur et à mesure que la proportion d'adultes augmentera par rapport aux larves. Pas d'intervention à prévoir à ce stade.

**Éléments de biologie :**

La cicadelle pruineuse peut pulluler sur diverses espèces végétales, notamment sur les haies en bordure de rivière. Sa présence peut ensuite gagner certaines parcelles fruitières, notamment de kiwi et de prunier, et provoquer des dégâts par la fumagine qui se développe sur le miellat qu'elle sécrète.

Cette cicadelle passe l'hiver sous forme d'œufs et les éclosions sont échelonnées avec généralement un pic sur le mois de juin.

- **Cicadelles vertes et blanches** (*En cours de détermination...*)

Les cicadelles vertes et blanches sont des ravageurs secondaires en arboriculture qui ne posent pas de souci en vergers adultes, même si l'on observe des symptômes : feuilles « boursoufflées » pour la cicadelle verte et décolorations pour la cicadelle blanche.

Mais en jeunes verger, de trop fortes populations peuvent réduire la croissance de l'arbre.

**Évaluation du risque** : Pas de risque en vergers adultes. Surveillez les jeunes vergers.



Cicadelle verte (dégâts et insecte) – Photos Qualisol



Cicadelle blanche (dégâts et insecte) – Photos Qualisol



- **Pou de San José** (*Diaspidiotus perniciosus*)

Présente essentiellement sur pommier et poirier, cette cochenille se retrouve depuis quelques années également sur pruniers. Elle est difficile à observer sur bois du fait de la couleur sombre (gris/noir) des boucliers. C'est généralement la présence sur fruits en été qui alerte les producteurs sur la présence de l'insecte.

Pas d'observation sur nos parcelles de référence.

**Évaluation du risque** : Risque faible actuellement.

■ **Seuil indicatif de risque**: dès présence

- **Acariens** (*Panonychus ulmi*...)

Pas de dégâts observés actuellement.

**Évaluation du risque** : À surveiller à la parcelle. Pression très faible en acariens cette année.

- **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 inoculum sont particulièrement importants 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 porte d'entrées 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. À surveiller particulièrement dans les parcelles ayant déjà connu des dégâts sur rameaux, feuilles ou fruits.

**Prochain BSV, le mardi 29 septembre 2020**

**REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)**

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