



A retenir

POMMIER - POIRIER

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

Feu bactérien : présence de symptômes sur de nombreuses parcelles. Risque fort de contamination du porte-greffe en jeunes vergers.

Carpocapse : possible développement d'une G3 en septembre 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 pour les variétés précoces.

Punaises phytophages : augmentation des populations. A surveiller

PRUNIER

Carpocapse : fin de la G3 et fin de la période de risque.

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

PÊCHER - ABRICOTIER

Pucerons : situation propre.

ESPECES A NOYAU

Monilia : risque fort avec les éclatements, les quelques pluies et l'humidité importante le matin.

TOUTES ESPECES

Tordeuse orientale : fin de la période de pic d'éclosions de la G4.

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^{er} mai, voire quelques jours avant. En parcelles traitées, la situation semble saine actuellement. Quelques sorties de taches avaient été observées le 10-12 mai.

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



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 Tam-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

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^{èmes} feuilles) et fortement contaminé, 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^{er} vol du 1^{er} au 25 mai et un second vol du 29 juin au 25 juillet. Actuellement les piégeages sont retombés et nous observons la présence de jeunes larves.

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 observons 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 1^{er} septembre, nous serions entre 37 et 40% des émergences des adultes, entre 27 et 28% des pontes et entre 2 et 10% des éclosions de la G3.

Les modèles prévoient :

- un pic de ponte de G3 (20 à 80% des pontes) qui se terminerait au 19/09
- un pic d'éclosions (20% à 80% des éclosions) qui démarrerait au 7/09 et se terminerait au 01/10.

D'après nos modèles, ce 3^{ème} 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).

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. Pour l'instant nous observons assez de dégâts sur fruits.



Œufs 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.

Évaluation du risque : A surveiller.



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

- **Cécidomyie des feuilles (*Dasineura mali*, *Dasineura pyri*)**

Les cécidomyies des feuilles sont de petites mouches qui pondent dans les feuilles encore enroulées. Les larves (« asticots »), par leur salive, provoquent un gonflement de la feuille qui reste enroulée. Au terme de leur développement (15 jours en moyenne), les larves se laissent tomber au sol pour se nymphoser. 3 à 5 générations peuvent se succéder dans la saison.

Sur notre réseau de parcelles, nous n'observons plus que de très faibles captures.

Évaluation du risque : Risque faible. A surveiller sur jeunes vergers

- **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 de rameaux plus lignifiés. Le cycle se déroule sur 2 ans.

On observe les premières captures depuis le 15 juin et quelques dégâts en jeunes vergers.

Le vol semble désormais terminé.

Évaluation du risque : Fin du vol et fin de la période de risque.

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



Maladie des « crottes de mouche »

Photo CA82

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).

- **Puceron lanigère (*Eriosoma lanigerum*)**

La situation en verger est relativement calme. On observe toutefois quelques foyers bien actifs dans certaines parcelles (souvent en AB).

Nous observons également la présence d'adultes d'*Aphelinus mali* (parasitoïde du puceron lanigère) et la présence de pucerons parasités. Nous notons une forte intensification du parasitisme depuis début juin et une régulation qui est quasi-totale dans la plupart des parcelles.

Évaluation du risque : Période de risque en cours. A surveiller. Le parasitisme assure une régulation efficace.

- **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^{er} 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. On observe quelques symptômes (mines) 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

- **Carpocapse des prunes (*Cydia funebrana*)**

Le carpocapse des prunes hiverne sous forme de larves diapausantes dans les fissures de l'écorce des arbres ou dans le sol. Les adultes de première génération apparaissent dans le courant du mois d'avril et les femelles commenceront à pondre sur les jeunes fruits dès lors que la température crépusculaire dépasse 14°C.

Le stade sensible (chute des colerettes) est atteint seulement sur variétés japonaises, et pas sur toutes les variétés.

- × **Sur notre réseau de piégeage** : Les premières captures significatives ont été enregistrées sur notre réseau le 6 avril. Les captures redémarrent depuis fin juillet sur le réseau.
- × **Données de la modélisation** : Nous avons initialisé le modèle au 6 avril. Avec ce paramétrage, à ce jour nous serions à 100% des émergences des adultes de la G3, à 100% des pontes et à 91% des éclosions. D'après le modèle, 70% des carpocapses entrent en diapause à la suite de cette G3. Mais 30% donneraient une 4^e génération, ce qui est assez rare. La période de ponte commencerait juste ces jours-ci.

Quelques dégâts sont observés en verger, à l'état de trace dans la majorité des vergers traités (moins de 1%), ou un peu plus dans certains vergers peu ou pas protégés (ou sans confusion) ou très peu chargés (de 15 % jusqu'à 60% en TNT) La situation reste globalement propre cette année en vergers.

Évaluation du risque : Fin de la période de risque pour cette année. Les récoltes se terminent d'ici une semaine et la proportion de carpocapse qui fera une G4 est négligeable.

Techniques alternatives : la lutte par confusion sexuelle permet de limiter les populations et de diminuer l'usage des insecticides tout en améliorant l'efficacité de la protection. Les diffuseurs doivent être posés avant mi-avril.

- **Tordeuse orientale** (*Cydia molesta*) - [Voir paragraphe toutes espèces](#)
- **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 15 jours, 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 A NOYAU

- **Monilioses** (*Monilia fructicola*, *M. fructigena*, *M. laxa*)

Les monilioses sont les principales maladies affectant la conservation des fruits à noyau. Elles sont provoquées par 3 espèces de champignons : *Monilia fructigena* (sur fruits), *Monilia laxa* et *Monilia fructicola* (sur fleurs et sur fruits). Les fruits sont sensibles aux monilioses à l'approche de la maturité. Certaines variétés sont plus sensibles que d'autres.

On a observé des dégâts fréquents en pêcher et prunier, souvent sur des fruits plus ou moins fendus. La situation est meilleure sur prunier en ce moment que ce qu'elle était en juillet car les fruits sont moins fendus.

Pour le monilia, 4h d'humectation suffisent aux contaminations. Entre les pluies de ces derniers jours et l'humidité du matin, les 4h d'humectations sont souvent atteintes et la pression est, en général, un peu plus forte sur le mois d'août.

Évaluation du risque : Risque moyen. Pression forte en cours mais les récoltes se terminent.

TOUTES ESPECES

- **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 1^{er} septembre, nous serions à 99% d'émergence des adultes, à 98% des pontes et à 89% des éclosions de la G4.

Le modèle prévoit pour la G5 :

- un pic de ponte (20% à 80% des pontes) qui démarrerait au 24/09 pour se terminer au 09/10
- un pic d'éclosions (20% à 80% des éclosions) qui démarrerait au 29/09 pour se terminer au 18/10

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.

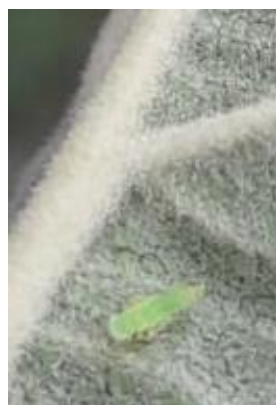
Cette cicadelle passe l'hiver sous forme d'œufs et les éclosions sont échelonnées avec généralement un pic sur le mois de juin.

- **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.

D'après les sommations thermiques (530° en base 7), l'essaimage de la G1 aurait démarré vers le 8-10 mai. 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.

Prochain BSV, le mardi 15 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 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.