



A retenir

ESPECES A PEPINS

Tavelure : la situation est très propre dans l'ensemble. Seuls les vergers avec présence de taches présentent des risques. Observer les parcelles.

Maladies de conservation : début de la période de risque 30 à 45 jours avant récolte.

Tordeuse de la pelure : Présence de larves de G2 sur certaines parcelles. A surveiller.

Carpocapse : Risque de G3 uniquement en parcelles contaminées.

POMMIER

Black rot : Risques de repiquages en parcelles sensibles avec les périodes pluvieuses.

Maladie de la suie/crottes de mouches : Risques sur variétés de saison et tardives en cas de périodes pluvieuses.

Punaises : Présence de dégâts sur fruits sur quelques parcelles. A surveiller.

KIWI

PSA : Conditions météo défavorables aux contaminations.

PRUNIER

Carpocapse des prunes : Fin de la période de risque carpocapse. Situation très propre.

Monilia : Période de risque en cours avec l'humidité matinale sur variétés tardives. Pression modérée. A surveiller.

Rouille : En parcelles non ou peu traitées et sur variétés sensibles, les symptômes progressent. Mais la situation reste globalement propre cette année.

PÊCHER-ABRICOTIER

Monilia : Période de risque en cours, accentué si éclatement ou dégâts de forficules et guêpes, très nombreux cette année. Mais pression normale à modérée en 2019.

TOUTES ESPECES

TOP : Période de pic d'éclosions de la G4 en cours jusqu'au 6 septembre.

Acariens : Situation très propre dans l'ensemble. Quelques rares remontées de populations sur parcelles avec historique en prunier.

FRUITS A PEPINS

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

Les taches de tavelure, sur feuilles et sur fruits, constituent l'inoculum secondaire. Les conidies présentes dans ces taches vont pouvoir se disperser sur la végétation, germer et contaminer les feuilles et les fruits si les conditions d'humectation sont suffisantes (plus de 10 heures d'humectation à 13°C). Les taches issues de ces contaminations secondaires (repiquages) sont généralement plus petites et plus nombreuses que celles issues des contaminations primaires.



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 pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'écologie, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

- × **Sur nos suivis biologiques**, les projections primaires sont terminées.
- × **Sur nos modèles**, les projections primaires sont terminées
- × **Sur nos parcelles de référence** la situation est propre pour l'instant. Sur les quelques parcelles avec présence de taches, on n'observe pas de repiquage.

Évaluation du risque :

- En vergers propres (< 5 à 10% de pousses tavelées) : risque nul. Mais, observez régulièrement les parcelles pour suivre l'évolution de la situation.
- En vergers contaminés : risque de repiquages si humectation suffisante de la végétation.

• 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.

• Feu bactérien (*Erwinia amylovora*)

La situation est globalement saine. On observe, malgré tout, des symptômes sur de très rares parcelles et quelques sorties sur floraisons secondaires.

On observe également des jaunissements d'arbres liées à des contaminations du porte greffe l'an passé. Ces arbres présentent une nécrose caractéristique au niveau du porte greffe.

Évaluation du risque : Absence de risque en verger sain. Les arbres exprimant des dégâts sur porte-greffe sont à repérer et à remplacer.

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

Le vol de G2 est terminé (vol de mi-juillet à début août). On peut observer des larves et des dégâts dans de très rares parcelles.

Évaluation du risque : Période d'éclosion de G2 en cours. A surveiller

Seuil indicatif de risque : 5% de pousses atteintes

• Carpospse des pommes (*Cydia pomonella* L.)

- × **Sur notre réseau de piégeage**, depuis début juillet, nous observons une reprise des piégeages sur quelques parcelles.

× Données de la modélisation :

Nous avons initialisé nos modèles au 21 avril.

Avec ce paramétrage, au 03/09/2019 nous serions au début des éclosions de la G3 : 43% des émergences des adultes, 24% des pontes et 9 % des éclosions de la G2.

Les modèles prévoient :

- Une G3 de faible à moyenne intensité. En effet, 54% des larves entreraient en diapause, ce qui signifie que seules 46% des larves issues de la G2 partiraient pour une G3 (contre 65% en 2017 et 2018) ;
- Un pic d'éclosion de la G3 qui démarrerait au 10/09 pour se terminer au 11/10

Évaluation du risque : Risque faible : une faible G3 attendue.

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

Certaines espèces de punaises, dites punaises phytophages, peuvent causer des dégâts sur pommier. 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.

Depuis quelques années nous observons également des piqûres estivales de punaises qui provoquent des taches qui ressemblent à du bitter pit.

Sur notre réseau de piégeage, nous observons une augmentation des captures d'adultes depuis fin juillet : petite punaise verte (*Acrosternum spp*), punaise diabolique (*Halyomorpha halys*) et punaise orange (*Graphosoma italicum*).

Nous observons, depuis mi-août environ, la présence de dégâts sur fruits, sur des parcelles touchées l'an passé.

Évaluation du risque : A surveiller.



Dégâts de punaises sur pomme - Photo CA82

POMMIER

● 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 observe assez peu de sorties de taches.

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



Maladie des « crottes de mouche » - Photo CA82

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

Des conditions chaudes (>20°C) et humides sont favorables aux repiquages de Black rot. Les variétés les plus sensibles sont Chanteclerc, Fuji et Gala. Le risque est très lié à la parcelle.

On observe quelques symptômes sur fruits depuis les pluies orageuses de fin juillet.

Évaluation du risque : Les conditions climatiques de la semaine pourraient être favorables aux contaminations en cas de pluies.



Black-rot : dégâts atypiques de black rot sur Fuji
Photo CA82

- **Colletotrichum**

Évaluation du risque : Le niveau de risque est très lié à l'historique de la parcelle. Les périodes pluvieuses en été sont favorables aux contaminations.

KIWI

- **Pseudomonas syringae actinidiae (PSA)**

Évaluation du risque : Risque faible avec ces températures chaudes qui ne sont pas favorables au développement de la bactérie.

PRUNIER

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

- × **Sur notre réseau de piégeage** :

Les captures sont aléatoires en ce moment sur le réseau de parcelles.

- × **Données de la modélisation** :

Nous avons initialisé le modèle au 1^{er} avril.

Avec ce paramétrage, au 03/09/2019 nous serions à 95% des émergences des femelles de la G3, à 90% des pontes et à 77% des éclosions.

- × **En parcelles de référence** :

La situation est très propre pour le moment. Les dégâts sont particulièrement rares cette année.

Évaluation du risque : Fin de la période de risque carpodapse pour cette année. Pression très faible en 2019.

Éléments de biologie :

Le carpodapse 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.

- **Cicadelle verte** (*Typhlocyba frogatti*)

On observe, depuis début juillet, la présence de cicadelles sur pruniers japonais. Les symptômes provoqués par la présence de l'insecte sur pousse sont des petites taches décolorées sur feuille et un léger enroulement (déformation des bordures), avec un arrêt de la pousse en cas de populations très importantes.

Les dégâts sont pour l'instant faibles dans la majorité des cas. Mais certains jeunes vergers ont pu être très touchés avec un impact significatif sur la pousse.

Évaluation du risque : Aucune nuisance en vergers adultes. A surveiller seulement sur très jeunes arbres.

Éléments de biologie :

La cicadelle verte est un insecte dont l'adulte mesure 3 à 4 mm et dont la larve, très ressemblante, se déplace en oblique. Les premières éclosions ont lieu au printemps et on observe deux à trois générations par an.

- **Puceron brun** (*Brachycaudus schwartzi*)

Le puceron brun peut provoquer de légers dégâts sur prunier, pêcher et abricotier. Son abdomen est brun orangé et il provoque des enroulements et recroquevillements de feuilles semblables aux dégâts de puceron vert mais de façon moins explosive.

Évaluation du risque : La nuisibilité est plus faible que pour le puceron vert. Mais à surveiller sur jeunes vergers pour lesquels le risque d'entrave de la pousse est réel.

- **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 assez tôt en saison des dégâts sur fruits verts (TC Sun surtout). Début juillet, les dégâts se sont accentués pour stabiliser ensuite sur fin juillet début août.

Depuis 10 jours, on observe une nouvelle phase de développement de foyers sur les variétés tardives. Le feuillage reste mouillé longtemps le matin et 4h d'humectation suffisent pour les contaminations.

Évaluation du risque : Le risque est présent sur les variétés tardives avec l'humectation désormais prolongée le matin. A surveiller.

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

On observe les tous premiers symptômes sur Grenadine depuis mi-juillet. Les parcelles touchées sont rares mais, dans ces parcelles, les dégâts progressent de façon normale. La pression est globalement modérée cette année.

Évaluation du risque : Pas de risque actuellement. La période des contaminations primaires est terminée. Des contaminations secondaires pourront avoir lieu dans les parcelles avec symptômes.

Éléments de biologie :

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 seulement en cas de pluies et humectations de plus de 4h. Mais les symptômes s'expriment en principe à partir de début juillet.

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

PECHER - ABRICOTIER

- **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.

Les dégâts de forficules et de guêpe, très importants cette année (bien plus que les années précédentes), sont des portes d'entrées pour le monilia. Mais la situation reste correcte jusque-là.

Évaluation du risque : Période de risque en cours mais risque modéré car faible inoculum en parcelle.

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

TOUTES ESPECES

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

- × **Sur notre réseau de piégeage** : les 1^{ères} captures ont été relevées le 18 mars sur des parcelles avec présence de dégâts en 2018. Depuis le 6 mai, les captures sont très faibles.

- × **Données de la modélisation** : Nous avons initialisé le modèle au 18 mars.

Avec ce paramétrage, au 03/09/2019 nous serions dans le pic d'éclosions de la G4 avec 98% des émergences d'adultes, 87% des pontes et 67% des éclosions.

Le modèle prévoit :

- Une fin du pic d'éclosions de la G4 (80% des éclosions) au 6 septembre
- Une G5 sur octobre avec un pic d'éclosions du 3 au 26 octobre

- × **En parcelles de référence** : On observe quelques dégâts sur pousses en fruits à noyaux, mais pas de dégâts sur fruits actuellement. La situation reste globalement très propre.

Eléments de biologie :

La tordeuse orientale hiverne sous forme de chenilles diapausantes dans l'écorce du tronc ou dans le sol. Les papillons de la première génération sortent de mi-mars à mi-juin selon les régions. Après l'accouplement, les femelles pondent sur la face inférieure des feuilles, si la température crépusculaire dépasse 16°C.

Évaluation du risque : Risque fort en absence de dispositif de confusion sexuelle et sur variétés sensibles

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

La situation est restée très propre cette année. Les foyers ont été rares et très vite réglés.

Évaluation du risque : À surveiller à la parcelle car les conditions sèches sont favorables au développement des acariens. Mais la pression est faible pour l'instant.

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

On observe depuis début juillet des larves et des adultes de façon fréquente. L'intensité reste supportable 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.

On n'observe plus de larves, seulement des adultes qui ne créent pas de dégâts.

Évaluation du risque : Fin de la période de risque. Les populations adultes ne sont pas nuisibles.

Eléments 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.

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.