



A retenir

POMMIER - POIRIER

Tavelure : Le risque se maintient uniquement en parcelles avec présence de taches

Carpocapse fin de la période d'éclosions de la G1 : risque faible.

Tordeuses de la pelure : Période d'activité des larves issues du 1^{er} vol.

POMMIER

Oïdium : fin de la période de risque en vergers adultes et indemnes de symptômes.

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

Puceron lanigère : Intensification des foyers mais aussi du parasitisme

POIRIER

Psylle : Période de ponte et d'éclosions en cours.

PRUNIER

Carpocapse : Milieu du vol de la G2 et des pontes. Pic d'éclosion en cours.

Rouille : Fin de la principale période à risque de contaminations. Les symptômes pourraient commencer à sortir bientôt.

PÊCHER - ABRICOTIER

Drosophila suzukii : Des dégâts, parfois importants, sur pêche, nectarine et abricot sont observés. Risque en cours.

CERISIER

Maladies du feuillage : Situation globalement propre mais période de fort risque en cours. Météo favorable à la maladie.

Drosophila suzukii : Fin de la période de risque avec la fin de la récolte.

Cossus : A surveiller.

TOUTES ESPECES

Tordeuse orientale : fin de la période des éclosions de la G2

Monilia : Sur fruits à noyau, risque fort cette semaine avec les conditions climatiques perturbées.

Lécánines : Essaimage théoriquement terminé.



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



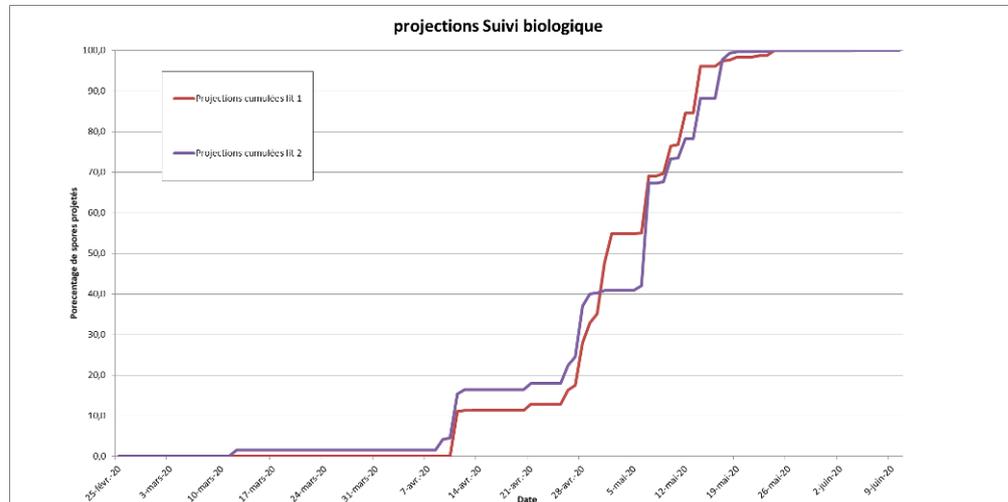
ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Action du plan Ecophyto pilotée
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

POMMIER-POIRIER

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

- × **Suivis biologiques (projections):**



Sur nos dispositifs de suivis biologiques (en place au CEFEL depuis le 24 février), les projections sont maintenant terminées. Bien que très différents en nombre de spores, les 2 lits de feuilles ont eu des cinétiques de projection similaires.

- × **Contaminations** : Ci-dessous, dates prévisionnelles de sorties de taches :

Contaminations						
Date Début	Date Fin	Gravité	DuréeHumect	TmoyDurantHumect	Date Sortie de Tache	
29/05/2021 19:00	30/05/2021 08:00	L	13	14,8	07/06/2021	
23/05/2021 20:00	24/05/2021 11:00	L	14	9,81	02/06/2021	
21/05/2021 16:00	22/05/2021 12:00	L	17	10,47	01/06/2021	
18/05/2021 00:00	18/05/2021 16:00	L	13	11,32	30/05/2021	
14/05/2021 22:00	17/05/2021 15:00	G	51	13,55	27/05/2021	
13/05/2021 13:00	14/05/2021 12:00	AG	22	11,35	27/05/2021	
11/05/2021 20:00	13/05/2021 05:00	L	17	8,68	25/05/2021	
10/05/2021 23:00	11/05/2021 14:00	TL	12	10,22	24/05/2021	
09/05/2021 18:00	10/05/2021 07:00	L	13	12,87	23/05/2021	
06/05/2021 13:00	07/05/2021 13:00	AG	20	13,86	19/05/2021	
30/04/2021 16:00	02/05/2021 06:00	G	37	9,54	13/05/2021	
29/04/2021 20:00	30/04/2021 08:00	TL	12	9,81	12/05/2021	
27/04/2021 17:00	28/04/2021 21:00	G	23	12,73	10/05/2021	
26/04/2021 08:00	27/04/2021 06:00	AG	19	11,65	09/05/2021	
09/04/2021 19:00	10/04/2021 09:00	L	14	10	24/04/2021	
11/03/2021 18:00	12/03/2021 14:00	L	18	9,77	30/03/2021	
11/03/2021 00:00	11/03/2021 11:00	TL	11	10,45	30/03/2021	
26/02/2021 00:00	27/02/2021 08:00	L	26	6,07	18/03/2021	
22/02/2021 11:00	23/02/2021 12:00	AG	23	10,99	12/03/2021	

- × **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 des repiquages sur feuilles et parfois sur fruits. Mais dans l'ensemble, la grande majorité des parcelles est 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 fort en présence de taches, risque faible en absence de tache.

Seuil indicatif de risque : 5% de pousses tavelées

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

Nous avons eu 2 périodes de risque sur la floraison : du 31/03 au 03/04 puis du 24/04 au 26/04.

Et nous avons observé deux périodes de sorties de symptômes : à partir du 23 avril puis début juin.

Assez peu de parcelles touchées en 2021.

Eléments 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.

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

- **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.

Le 1^{er} vol s'est déroulé du 10/05 au 15/06. Les captures sont maintenant terminées et nous observons des larves sur quelques parcelles.

Évaluation du risque : Période d'activité des larves en cours.

Seuil indicatif de risque : 5% de bouquets atteints

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

Le carpocapse des pommes et des poires hiverne au stade larve diapausante, dans un cocon, sous les écorces ou dans le sol. Les adultes de 1^{ère} génération émergent généralement peu après la floraison des pommiers et les femelles pondent sur les feuilles ou les jeunes fruits. La durée entre la ponte et l'éclosion est d'environ 90° jours en base 10.

- * **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 serions, au 7 juillet, à 100% d'émergence des adultes, 98% des pontes et 90% des éclosions. Le modèle prévoit, pour la G2:
 - Un pic de ponte (20% à 80% des pontes) qui démarrerait entre le 22 et le 28/07 et se terminerai au 17/08
 - Un pic d'éclosion (20% à 80% des éclosions) qui démarrerait entre le 30/07 et le 4/08 pour finir au 26/08

Évaluation du risque : Période de fin des éclosions de la G1. Risque faible.

- **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...).

On observe quelques dégâts de punaises sur jeunes fruits, notamment sur Gala. On signale également la présence d'ooplaques (pontes) dans les vergers. Il s'agit le plus souvent de pontes de punaise verte et de *Gonocerus*. Ces pontes sont très souvent parasitées donc non viables.

On signale également quelques captures de punaise diabolique.

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

POMMIER

- **Oïdium** (*Podosphaera leucotricha*)

On observe des repiquages en parcelles mal protégées.

Évaluation du risque : Fin de la période de risque en vergers adultes indemnes de symptômes. La période de risque se poursuit en vergers jeunes et en vergers adultes contaminés.

Mesures prophylactiques : La suppression des pousses oïdiées dès leur sortie permet de limiter les risques de repiquages

- **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.

On observe quelques dégâts sur fruits notamment sur Gala

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 : taches noires sur fruits qui évoluent avec fructifications rose orangé. Les variétés les plus sensibles semblent Granny et Joya.

- **Pucerons** (*Dysaphis plantaginea* et *Rhopalosiphum insertum*).

Dans nos parcelles d'observation, les derniers foyers de pucerons sont régulés par la faune auxiliaire.

Évaluation du risque Fin de la période à risque sur fruits.

Seuils indicatif de risque :

Puceron vert migrant : 60% de bouquets occupés

Puceron cendré : foyers évolutifs

- **Puceron lanigère** (*Erisoma lanigerum*)

On observe une forte activité du puceron lanigère, principalement en parcelles en AB mais également depuis début juin sur quelques parcelles en conventionnel. On note la présence d'arbres très touchés.

La présence d'*Aphelinus mali* est également observée, avec des piégeages en hausse depuis fin juin et un parasitisme de plus en plus important.

Évaluation du risque : Période d'intensification des foyers. A Surveiller attentivement et prenant en compte l'activité du parasitisme.



Dégâts de pucerons cendrés en bout de pousse - Photo CA82

- **Mineuse cerclée** (*Leucoptera Scitella*)

La mineuse cerclée est un petit lépidoptère dont les larves « mineuses » provoquent des dégâts circulaires (en œil de perdrix) à la face supérieure des feuilles.

Certaines parcelles, notamment en AB, peuvent subir, lors des années à fort pression, de très fortes attaques avec des dizaines de mines par feuille.

Nous avons observé un 1^{er} vol du 15/04 au 10/05 et un second vol du 01/06 au 15/06. Les captures sont actuellement faibles.

Évaluation du risque : Fin de la période du 2^{ème} vol.

- **Mineuse marbrée** (*Phyllonorycter blancardella*)

La mineuse marbrée provoque des taches d'allure marbrée en face supérieure des feuilles. Nous avons observé un 1^{er} vol du 15/03 au 12/04 et un second vol du 07/06 au 21/06.

Évaluation du risque : Deuxième vol en cours

POIRIER

- **Psylle du poirier** (*Cacopsylla pyri*)

Dans nos parcelles d'observation, la situation semble saine.

Évaluation du risque : Surveiller les parcelles

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.

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 et ou rougeâtres sur les charpentières ou les troncs.

On observe assez peu de symptômes cette année.

Évaluation du risque : Les conditions chaudes sont moins favorables aux contaminations.

PRUNIER

- **Stades phénologiques**

Récolte démarrée depuis une quinzaine de jours sur les premières variétés précoces.

- **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.

- × **Sur notre réseau de piégeage** :
- × **Sur nos parcelles de référence** : Situation globalement propre. Quelques dégâts localisés observés.
- × **Données de la modélisation** : Nous avons initialisé le modèle au 6 avril. Avec ce paramétrage, nous serions à ce jour à 60 % du vol de la G2, 53 % des pontes et 38 % des éclosions.

Le modèle prévoit pour la G2 :

- un pic de pontes (20% à 80% des pontes) entre le 25/06 et le 24/07
- un pic d'éclosions (20 à 80% des éclosions) entre le 02/07 et le 30/07.

Évaluation du risque : Milieu du vol et des pontes. Période de haut risque d'éclosion, mais risque modéré par les conditions climatiques défavorables.

Mesures prophylactiques : 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 d'ici mi-avril.

- **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 apparaissent en moyenne 2 mois après les contaminations. Les premières pustules apparaissent en général début juillet en cas de forte pression.

Évaluation du risque : La période de contaminations majeure est dépassée. Surveiller l'apparition de symptômes.

PECHER - ABRICOTIER

- **Stades phénologiques**

Récolte en cours sur pêcher et abricotier.

Eclatements de fruits (cracking) en abricots observés.

- **Thrips californien** (*Frankliniella occidentalis*)

De couleur jaune/rouge à marron/brun, le thrips californien mesure environ 1 mm pour les mâles et 1,4 mm pour les femelles. Il occasionne des décolorations (voir un aspect plombé) des fruits en s'alimentant via ses pièces buccales de type piqueur-suceur. Les fruits à maturité (voir en surmaturité) sont d'autant plus appétents pour ce ravageur.

Des pièges chromatiques (bleus) ou des battages permettent d'estimer les populations et les dates de migration depuis les plantes herbacées vers les vergers.

Évaluation du risque : A surveiller.

Mesures prophylactiques : ne pas broyer l'herbe à l'approche de la récolte. Cette opération favorise la remontée des thrips depuis la strate herbacée jusqu'aux fruits. Elle favorise donc fortement les dégâts. Anticiper le broyage bien avant récolte.

- **Drosophila suzukii**

Diptère de la famille des Drosophiles, ce ravageur s'attaque particulièrement aux cerisiers, petits fruits rouges et fraisiers. Les dégâts peuvent parfois être confondus avec ceux de la mouche de la cerise. La drosophile à ailes tachetées est cependant bien plus petite que la mouche de la cerise et peut pondre plusieurs fois dans le même fruit. Ce parasite a été détecté pour la première fois dans le Tarn-et-Garonne en 2010 et depuis les dégâts sont réguliers.

L'attractivité des fruits s'accroît au fur et à mesure de la maturation. Dans notre région où la récolte se fait à maturité, le risque augmente si cueillette à maturité optimale.

Sur pêcher, nectarine et abricot, des dégâts de suzukii ont été observés avec une intensité pouvant être importante (20 à 30 %). Ce phénomène est souvent observé à la fin de la saison cerisier (probable report de situation sur quelques semaines). Mais cette année l'intensité est plus forte.

Évaluation du risque : Période de risque en cours.

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

Évaluation du risque : Période à faible risque.

CERISIER

• Stades phénologiques

Fin de la période de récolte.

• **Cylindrosporiose** (*Cylindrosporium padi*) et **Gnomonia**

Le champignon responsable de la cylindrosporiose, ou anthracnose du cerisier, hiverne dans les asques sur les feuilles atteintes tombées au sol. Au printemps, les spores libérées en cas de pluies germent en quelques heures et les premières taches apparaissent dans les 15 jours qui suivent.

Pour le Gnomonia également, le champignon hiverne sur les feuilles atteintes l'année dernière. Au printemps, les spores sont libérées lors des pluies.

Évaluation du risque : Risque fort. Les conditions climatiques de cette semaine sont favorables à la maladie.

• **Cossus gâte-bois** (*Cossus cossus*)

Le cossus est un papillon de nuit de couleur grise de 70 à 80 mm d'envergure recouvert de poils. La chenille qui peut atteindre 10 cm au dernier stade possède une tête noire et une couleur lit de vin caractéristique. Elle sécrète une substance odorante rappelant l'odeur du vinaigre. La chenille se développe au sein des troncs et le cycle dure de 2 à 3 ans. Le vol du papillon démarre aux alentours de juin et se termine en Juillet-août. Après accouplement, la femelle introduit ses oeufs en paquets de 15 à 50 dans les anfractuosités de l'écorce en général sur la partie basse du tronc. La fécondité moyenne est importante, jusqu'à 500 oeufs. Après une incubation de 12 à 15 jours et éclosion, les jeunes chenilles pénètrent sous l'écorce au niveau du collet et creusent des galeries. Au printemps suivant, elles pénètrent plus profondément dans le bois et forent des galeries séparées d'un diamètre croissant, à section ovale, en remontant souvent dans le tronc.

Les arbres touchés perdent de la vigueur et finissent par mourir. Les attaques se remarquent aux vermoulures rougeâtres et odorantes sur l'écorce ou en bas des troncs. Plusieurs larves sont souvent présentes au sein d'un même arbre (pontes groupées).

Un piège à phéromone permet de détecter les vols. Sur notre réseau, des captures ont été enregistrées fin juin.

Évaluation du risque : Période de risque en cours. A surveiller.

• **Drosophila suzukii**

Diptère de la famille des Drosophilidae, ce ravageur s'attaque particulièrement aux cerisiers, petits fruits rouges et fraisiers. Les dégâts peuvent parfois être confondus avec ceux de la mouche de la cerise. La drosophile à ailes tachetées est cependant bien plus petite que la mouche de la cerise et peut pondre plusieurs fois dans le même fruit. Ce parasite a été détecté pour la première fois dans le Tarn-et-Garonne en 2010 et depuis les dégâts sont réguliers.

L'attractivité des fruits démarre à la véraison et s'accroît au fur et à mesure de la maturation. Les quelques pontes qui pourraient se produire sur fruits avant véraison avortent quasi systématiquement.

Les dégâts se sont fortement amplifiés depuis la semaine dernière, à partir de la variété Summit. Les intensités d'attaques sont parfois fortes en fin de cueille. C'est habituellement à partir de cette variété que les populations et la pression de *Drosophila suzukii* explosent.

Évaluation du risque : Fin du risque avec la fin de la récolte.

Techniques alternatives : Les filets anti-insectes sont à mettre en place avant la véraison. La tonte régulière permet de limiter la présence de *Drosophila suzukii* au pied des arbres qui vient rechercher dans l'herbe de la fraîcheur et de l'humidité en journée.



Larve de cossus – Photo DGAL

ESPECES A NOYAUX

• Monilioses

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.

En abricotier, quelques traces de *Monilia* ont été observées. Un inoculum peut être présent dus aux dégâts sur fleurs en début de saison.

En abricotier/pêcher/cerisier, les phénomènes d'éclatement sont propices au *Monilia*.

En prunier, des foyers sont observés. Les orages de grêle ont également créé des portes d'entrées sur toutes les espèces qui sont favorables à la maladie.



Foyer de monilia fruits – Photo CA82

Évaluation du risque : Risque fort cette semaine sur les variétés qui seront récoltées dans les trois prochaines semaines. La situation météo de cette semaine est propice au développement de la maladie (températures élevées et pluies).

Les pluies récurrentes par endroit sont favorables aux contaminations.

• Lécánines (*Parthenolecanium corni*)

Cette cochenille est essentiellement observée sur prunier japonais, pêcher et cerisier. On note peu de parcelles avec présence de cochenilles.

Sur les parcelles historiquement touchée, l'essaimage devrait théoriquement se terminer. Cette année, la régulation naturelle semble avoir été très efficace, ce qui limite grandement les observations.

Évaluation du risque : Essaimage théoriquement terminé.

TOUTES ESPECES

• Tordeuse orientale (*Cydia molesta*)

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 à partir de mi-mars. Après l'accouplement, les femelles pondent sur la face inférieure des feuilles, si la température crépusculaire dépasse 16°C.

- × **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. Le niveau de captures est faible
- × **Données de la modélisation :** Nous avons initialisé le modèle au 26 mars.

Avec ce paramétrage, au 06 juillet, nous serions à 100% des émergences des adultes de la G2, à 98% des pontes et à 96 % des éclosions de la G2.

Le modèle prévoit pour la G3:

- un pic de ponte (20% à 80% des pontes) qui démarrerait au 27/07 et se terminerait au 05/08
- un pic d'éclosions (20% à 80% des éclosions) qui démarrerait au 01/08 et se terminerait au 10/08

Évaluation du risque : période à faible risque

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.