

n°3 23 Mars 2022



Référents filière & rédacteurs

Myriam BERUD

Station d'Expérimentation La Pugère <u>m.berud@lapugere.com</u>

Aliénor ROYER

Domaine Expérimental La Tapy aroyer@domainelatapy.com

Directeur de publication

André BERNARD

Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Provence Alpes-Côte d'Azur Maison des agriculteurs

Maison des agriculteurs 22 Avenue Henri Pontier 13626 Aix en Provence cedex 1 bsv@paca.chambagri.fr

Supervision

DRAAF Service régional de l'Alimentation PACA

132 boulevard de Paris 13000 Marseille



AU SOMMAIRE DE CE NUMÉRO

Secteurs Basse Durance (13 et 84) & Alpin (04 et 05)

Climatologie:

Climatologie de la quinzaine écoulée

Pommier / Poirier:

Stades phénologiques

<u>Tavelure</u>: stade sensible atteint, risque selon les pluies

Feu Bactérien : stade sensible atteint (floraison)

Oidium: début du risque stade E-E

Puceron cendré / mauve : éclosion en cours
Hoplocampe : vol en cours, début des pontes
Carpocapse : pièges indicatifs à mettre en place
Tordeuse orientale : vol de 1ère génération en cours

Poirier:

Psylle du poirier : éclosion larves 1ère génération

Cerisier:

Stades Phénologiques
Drosophila suzukii
Puceron noir
Monilia fleur

Toutes espèces :

Campagnol

REGLEMENTAIRE

Note abeilles : A LIRE ATTENTIVEMENT période de floraison Liste Produits de Biocontrôle







Tous les BSV PACA



Les abeilles butinent, protégeons les!

Respectez la réglementation « abeilles »

Nouvel arrêté abeilles et pollinisateurs au 20 novembre 2021 - à consulter ici



L'application sur une culture attractive en floraison (de la première fleur ouverte à la dernière chute des pétales) ou sur une zone de butinage d'un produit autorisé doit être réalisée dans une fenêtre de 2 heures avant à 3 heures après le coucher du soleil.

Les éclaircissants et leurs adjuvants ne sont pas concernés et peuvent être utilisés en dehors de cette période.

Les insecticides-acaricides autorisés sur ce créneau sont ceux qui ont la mention « Emploi autorisé durant la floraison et/ou la production d'exsudats en dehors de la présence des abeilles ». Les fongicides ne sont pour l'instant pas concernés (sauf très rares exceptions) et pourront être utilisés dans le créneau ci-dessus défini.

Lorsqu'un couvert végétal en fleur présent sous une culture pérenne constitue une zone de butinage, celui-ci doit être rendu non attractif pour les pollinisateurs avant tout traitement insecticide ou acaricide.

Traitements hors période, une dérogation est possible sans contrainte horaire sur la période d'application dans les cas suivants:

- si, en raison de l'activité exclusivement diurne des bio-agresseurs, le traitement réalisé au cours de la période définie ci-dessus ne permet pas d'assurer une protection efficace de la culture traitée;
- o si, compte tenu du développement d'une maladie, l'efficacité d'un traitement fongicide est conditionnée par sa réalisation dans un délai contraint incompatible avec la période prévue.

A titre temporaire, pour une période de 8 mois à compter du 21 novembre 2021, l'application peut être réalisée sans contrainte horaire à condition que la température soit suffisamment basse pour éviter la présence d'abeille.

Pour les traitements hors période, Il faudra noter l'heure de début et fin de traitement dans le calendrier de cultures ainsi que le motif ayant motivé cette modification horaire.



Les abeilles butinent, protégeons les !

Respectez la réglementation « abeilles »

EXTRAIT DE LA NOTE NATIONALE ABEILLES

Texte complet à retrouver sur : Note nationale abeilles et pollinisateurs v8

- Pensez à observer vos cultures avant de traiter!
- Il est interdit de traiter en présence des abeilles, même si le produit comporte la mention «abeilles ».
- Périodes et conditions où la présence des abeilles est la plus propice sur vos cultures : dès que les températures sont supérieures à 13°C , la journée ensoleillée et peu ventée.
- Périodes et conditions où les abeilles sont peu présentes dans vos cultures : si les températures sont fraîches (<13°C), par temps nuageux, pluvieux et par vent fort.

Attention : d'autres pollinisateurs sauvages sont présents sur des plages horaires plus larges au cours de la journée et sous des températures plus fraîches (par exemple, les bourdons). Par ailleurs, les abeilles peuvent être actives du lever du jour au coucher du soleil.

Pour en savoir plus : contactez l'ADA (Association de Développement Apicole) de votre région, le référent apiculture de la chambre régionale d'agriculture ou consultez le site internet de l'ITSAP-Institut de l'abeille http://itsap.asso.fr/

Plaquette à consulter : <u>Concilier productions apicoles, service de pollinisation et productions végétales et animales</u>



Climatologie (source CRIIAM SUD)



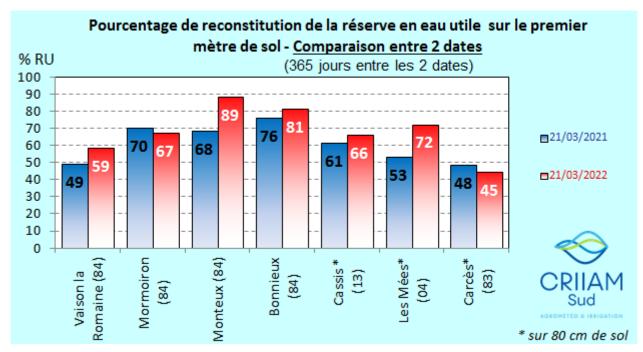
Climatologie de la quinzaine écoulée - 7 au 20 mars 2022

Précipitations:

Précipitations : très hétérogènes selon les secteurs.

Dans tous les secteurs arboricoles de la région, le total pluviométrique du mois de Mars est déficitaire. Le total pour mars représente entre 40 et 65% de la normale sur l'ouest du 84 et 13, moins de 20% ailleurs en plaine, 5 à 40% dans les Alpes.

Réserves en eau des sols : réserves généralement faibles pour la saison mais légèrement meilleures que l'année dernière à la même époque.



Températures :

1ère décade de mars déficitaire de 4,5°C sur les minimales mais excédentaires de 0,5°C sur les maximales. En 2ème décade, situation inverse avec excédent de 2°C sur les minimales et déficit de 0,5°C sur les maximales.

Gelées de printemps :

des températures négatives (qui ont pu causer des dégâts variables en verger selon l'avancée des stades phénologiques) ont été enregistrées ponctuellement du 7 au 10 mars et les 21 -22 mars en secteur Basse Durance et dans les Alpes.

Pour prévenir et évaluer le risque (seuils critiques sur arbres fruitiers) consulter le lien suivant : http://www.agrometeo.fr/fonddoc/geleesprintemps.pdf

Développement végétatif



Observations au 21 mars 2022

Les stades phénologiques sont proches de ceux de 2021, caractérisant le début de saison 2022 comme précoce.

DOIDIED	Secteur Basse Durance	Secteur Alpin		
POIRIER		zone SUD (Les Mées)	Zone NORD (Sisteron)	
Alexandrine, Abbé Fetel	F-F2			
Harrow Sweet	F2			
Louise Bonne, Martin Sec			D3-E	
Guyot, Williams	E-E2	Е	D3	

Stades phénologiques du POIRIER					
Stade D3 BBCH56	Stade E BBCH57	Stade E2 BBCH59	Stade F BBCH60	Stade F2 BBCH65	Stade G BBCH67
				30	

POMMIER	Secteur Basse Durance	Secteur Alpin		
		zone SUD (Les Mées)	Zone NORD (Sisteron)	
Pink Lady®	E2-F	E2	D	
Granny, Braeburn	E-E2	E-E2	D	
Gala	D3-E	D3	D	
Golden	D3	D	C3	

Stades phénologiques du POMMIER					
Stade D3 BBCH56	Stade E BBCH57	Stade E2 BBCH59	Stade F BBCH60	Stade F2 BBCH65	Stade G BBCH67



TRÈS FORT

Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)

Tavelure du pommier et du poirier (Venturia inaequalis / pyrina)

Observations du 9 au 21 mars 2022

D'après les observations biologiques, la **maturité des périthèces** de tavelure est atteinte sur pommier / poirier depuis le :

- 26 janvier en secteur Basse Durance (13,84),
- 8 mars dans les Alpes secteur Sisteron (05) (sous réserve de confirmation).

Elle a été atteinte avant le stade sensible du végétal : stade C (BBCH53) sur pommier, C-C3 (BBCH53-54) sur poirier.

Des contaminations localisées ont été enregistrées suite à l'épisode pluvieux du 11 au 13 mars. Les sorties de taches de tavelure pourraient avoir lieu à partir du 24 mars.

La pluie plus généralisée du 19 mars a induit des contaminations, selon les secteurs.

Des **projections faibles de spores** ont été observées sur lits de feuilles de pommier, en secteur Basse Durance.

Analyse de risque

La période à haut risque va débuter.

En cas de pluie et si la durée d'humectation est suffisante, des contaminations pourraient avoir lieu.



Rester très vigilant en suivant attentivement les prévisions météorologiques.

La gestion des parcelles vis-à-vis de la tavelure vise à limiter l'installation de la maladie pendant la période des contaminations primaires.

Méthode alternative

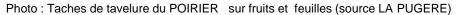
Mesures prophylactiques : il est à présent trop tard pour les mettre en œuvre !



Photo: Taches de tavelure du POMMIER sur fruits et feuilles (source LA PUGERE)









FAIBLE

AUCUN

SOMMAIR

Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)

Oïdium (Podosphaera leucotricha)

Observations du 9 au 21 mars 2022

Les premiers drapeaux sont observés sur bouquets floraux oïdiés bourgeons de l'année dans les parcelles sensibles.

Surveiller l'apparition de ces premiers symptômes sur variétés sensibles.

Eléments de biologie

Le champignon responsable de l'oïdium se conserve pendant l'hiver principalement sous forme de mycélium dans les bourgeons contaminés lors de la saison précédente.

Dès l'ouverture des bourgeons (stade C-C3), le mycélium reprend son activité. Les bourgeons infectés donnent naissance à des pousses ou inflorescences malades (contaminations primaires). Ces organes oïdiés primaires, recouverts d'un feutrage mycélien blanc-gris porteur de conidies, seront à l'origine des contaminations secondaires.

Analyse de risque

La période à risque démarre à partir du stade E-E2 sur variétés sensibles et à fort inoculum.

La gestion de parcelles vis-à-vis de l'oïdium devra s'effectuer en tenant compte de la sensibilité variétale et de l'importance des dégâts observés l'année dernière.



Des températures douces et une forte hygrométrie sont favorables au développement du champignon. Sur pommier, seules les jeunes feuilles sont sensibles, elles sont réceptives jusqu'à 6 jours après leur apparition.

Méthode alternative

Les mesures prophylactiques sont à privilégier : supprimer les rameaux oïdiés qui constituent l'inoculum de départ (voir photo ci-contre).

Photo: Drapeau d'Oïdium du POMMIER sur jeune pousse (source LA PUGERE)



Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)



Risque

Puceron cendré

Puceron cendré du Pommier (Dysaphis plantaginea) Puceron mauve du Poirier (Dysaphis pyri)

Observations du 9 au 21 mars 2022

Les premiers foyers de puceron cendré du pommier ont été observés en verger à risque sur parcelles non protégées.

Sur poirier, pas de foyer détecté dans le réseau d'observation.

et mauve FAIBLE Analyse de risque Période à haut risque : premiers développements de AUCUN TRÈS FORT foyer dans les jeunes feuilles en croissance.

Sur pommier et poirier, le risque de déformation des fruits et d'impact sur le retour à fleur l'année suivante est important. La gestion des parcelles en préfloraison est primordiale pour la maitrise de ces pucerons.

Méthode alternative

La gestion raisonnée de la fertilisation permet de limiter la pousse végétative et de réduire l'attractivité du verger.

L'aménagement de la protection et de l'environnement du verger peut contribuer à favoriser l'implantation et le développement des auxiliaires.

Se reporter pour cet usage à la liste des produits de biocontrole -> cf. sommaire page 1



Photo : Fondatrice de Puceron cendré du pommier sur feuille de rosette (source La Pugère)







Puceron mauve du poirier : Détail face inférieure d'une feuille

Puceron cendré du pommier : enroulements sur pousses

Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)



Hoplocampe du poirier (Hoplocampa brevis) Hoplocampe du pommier (Hoplocampa testudinae)

Observations du 9 au 21 mars 2022

Le vol a débuté la semaine dernière en secteur Basse Durance sur poirier. Les dégâts de larves seront observables sur jeunes fruits après la floraison.

Analyse de risque

La période à risque (ponte des œufs) est en cours.



Eléments de biologie – Hoplocampe du poirier

Source: Hoplocampe poirier_ephytia.inra.fr

Une seule génération par an. L'adulte apparaît vers fin mars début avril : de 4 à 5 mm de long, il est de couleur jaune rougeâtre, les pattes sont jaunes. Le vol s'échelonne sur une période de 4 à 20 jours. La femelle pond dans les boutons floraux au stade F; elle pratique une incision à l'aide de sa tarière et dépose un œuf (1 mm de long) sous l'épiderme entre 2 sépales.

La durée d'évolution embryonnaire est de 10 à 13 jours. L'œuf grossit et l'éclosion débute souvent au stade G du poirier.

La durée de développement de la larve est de 20 jours (4 mues). La larve au stade fausse-chenille mesure de 8 à 12 mm de long avec la tête brun rougeâtre et le corps jaune grisâtre.

Elle creuse une galerie sous-épidermique sur le pourtour du jeune fruit, à la base des sépales qui se flétrissent puis se dirige vers le centre du fruit et ronge les pépins (attaque primaire). Elle sort du fruit près des pétales et se porte sur un autre fruit (attaque secondaire), rarement sur un 3ème. Puis elle se laisse tomber sur le sol, s'y enfonce et se confectionne un cocon soyeux. Elle reste en diapause jusqu'en février, à quelques cm dans le sol, puis se nymphose au printemps.



(source INRA / La Pugère)

Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)



Feu bactérien (Erwinia amylovora)

Observations

Les stades phénologiques sensibles au feu bactérien sont atteints pour certaines variétés en secteur Basse Durance (stade E2).

Analyse de risque

La période de floraison est la plus propice à de nouvelles infestations notamment en cas de pluie et/ou de températures élevées.



A l'approche de la floraison, dès le stade sensible et en particulier en vergers atteints les années précédentes, le risque de contamination est possible selon les conditions climatiques (selon Paulin, INRA Angers) :

Si pluie et température minimale < 12°C et température maximale ≥ 21°C; En absence de pluie, si température minimale ≥ 12°C et température maximale ≥ 21°C.

Variétés les plus sensibles au Feu bactérien		
Poirier	Alexandrine, Beurré Bosc, Conférence, Général Leclerc, Passe Crassane, Martin Sec, Red satin	
Pommier	Akane, Crispp Pink et Rosy Glow, Reinette Grise, Reine des Reinettes, Tentation	

Méthode alternative

L'élimination des chancres lors de la taille hivernale permet un assainissement partiel des vergers infectés.

Mesures prophylactiques : la suppression des organes atteints est à pratiquer en verger atteint. Veiller à désinfecter les outils entre chaque coupe.

Dans l'environnement direct du verger, veiller à l'état sanitaire de plantes sensibles (aubépines, etc.) voire à les éliminer.

Plus d'informations et photos sur : http://www.fredonpaca.fr/IMG/pdf/Plaquette_FEU.pdf







Photo: Symptômes de Feu bactérien sur bouquets et pousses (source La Pugère / CA05)



Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)

Psylle du poirier (Cacopsylla pyri)

Observations du 9 au 21 mars 2022

Les éclosions de larves de 1ère génération se terminent.

Les **comptages de larves dans les corymbes à la fin de la floraison** permettront d'évaluer le niveau de pression à l'issue de la 1ère génération hivernale.

En dessous de 5% de corymbes occupés par des larves de psylle, on considère que la régulation par les auxiliaires pourra suffire pour réguler la pression en post floraison.

Analyse de risque

A partir du débourrement, le risque de dépôt des œufs de 1ère génération est faible.

Les dégâts induits par les larves de 2^{ème} génération et des générations suivantes peuvent être préjudiciables

à la récolte à cause du miellat et du développement de la fumagine sur fruits.



Méthode alternative

Le relais pris par les auxiliaires (punaises mirides, forficules, etc.) est à favoriser.

La **gestion de la fertilisation et l'égourmandage**, à mettre en place au mois de mai, limite la présence d'organes végétatifs en croissance, très attractifs pour le psylle. En cas de miellat, des lessivages (arrosage sur frondaison) peuvent être pratiqués.

Les **argiles (kaolinite calcinée)** peuvent être appliquées en 2ème génération mais nécessitent des applications répétées afin de protéger les nouvelles feuilles en croissance. Leur efficacité est moindre qu'en 1ère génération. cf. Fiche collection Ressources <u>Argile en arboriculture.</u>



Psylle du poirier (adulte) source : LA PUGERE



Lambourde de poirier avec argile.
Source : LA PUGERE



Œufs de psylle du poirier (taille 3 mm) Source : LA PUGERE

Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)



Carpocapse des pommes et des poires (Cydia pomonella)

Observations

Les pièges à phéromone sont à poser fin mars en verger pour établir le début du vol. Le vol démarre en général début avril en secteur Basse Durance.

C. Survey

Photo : Papillon adulte de Carpocapse sur plaque englué piège Delta. longueur : 15 à 22 mm (source : La Pugère)

Analyse de risque

Le risque de dépôt des œufs est nul à cette période, le vol n'ayant pas démarré.



Méthode alternative

Parmi les solutions de biocontrole, la **confusion sexuelle** est une méthode de protection efficace à condition de la mettre en place avant ou dès le début du vol et en respectant les contraintes de pose (nombre de diffuseurs par ha, taille minimale de parcelles, pression du ravageur connue et maitrisée). Des contrôles sur fruits réguliers sur la base d'un échantillonnage de 500 fruits par ha sont à mettre en place.

La pose de **filets Alt'carpo** permet d'établir une barrière physique empêchant les femelles de pondre sur le végétal et perturbant l'accouplement d'adultes qui pourraient émerger sous le filet. A retrouver sur : Fiche de la collection Ressources « Les Filets Alt'carpo »

Tordeuse orientale (Grapholita molesta)

Observations

Le vol de 1ère génération a démarré, il est plus précoce que celui du Carpocapse.

Analyse de risque

La période de sensibilité à ce ravageur démarre à la chute des pétales.

Les larves issues de la 1 de génération ne provoquent que rarement des dégâts uniquement sur pousses.



Toutefois, il est important de maitriser cette génération afin limiter l'impact de la prochaine génération qui, elle, pourra occasionner des pigures sur fruits.

Méthode alternative

Parmi les solutions de biocontrole, la confusion sexuelle *Cydia molesta* permet de lutter contre ce ravageur en respectant les contraintes de pose (nombre de diffuseurs par ha, taille minimale de parcelles). En verger de pommier et poirier, la pose de la confusion tordeuse peut être réalisée en même temps que celle du Carpocapse début à mi-avril en secteur Basse Durance. Des contrôles réguliers sur fruits sont nécessaires (cf. Carpocapse).

Secteur Bas Ventoux (84)



Développement végétatif

Observation au 22 mars 2022

Les températures douces de la semaine vont faire bouger les arbres. Folfer est en pleine floraison quand Burlat en est encore au début. Belge et Summit bouge encore peu.

Une fois les bourgeons gonflés, des dégâts peuvent être causés par le gel. <u>Cette fiche du CTIFL</u> résume les sensibilités des différents stades phénologiques du cerisier.

Comparaison des stades phénologiques pour 4 variétés (zone Carpentras) :

	Stades phénologiques	Code Baggiolini	Code BBCH
Burlat	Début floraison	E/F	61
Folfer	Pleine floraison	F	65
Summit	Début d'éclatement des bourgeons	C/D	52
Belge	Début d'éclatement des bourgeons	C/D	52

Pleine floraison sur Folfer – 22 mars 2022



Source : A. Royer

Bourgeons de Belge - 22 mars 2022



Cerisier

Secteur Bas Ventoux (84)

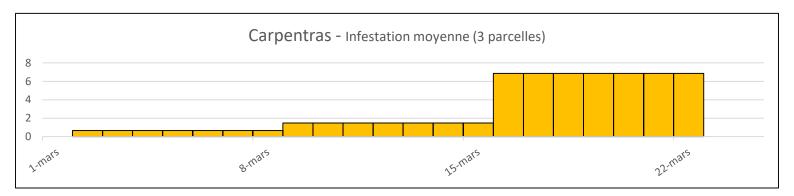




Drosophila suzukii

Observation

La proportion de *Drosophila suzukii* augmente doucement dans les pièges. Le taux de capture reste faible mais cela ne présage en rien de l'intensité de la pression à venir pour cette saison. Cela doit plutôt être imputé à des températures plus froides sur cet hiver comparé à l'année précédente.



Analyse de risque

L'évolution des populations de mouches dans les pièges au cours des prochaines semaines nous permettra d'estimer le risque représenté par *D. suzukii* pour 2022.

Gestion du risque

Il est nécessaire de favoriser l'aération des parcelles (au sein du rang et dans les inter-rangs) notamment lors de la taille. On peut également agir sur les facteurs favorisant l'humidité (herbe trop haute, irrigation mal réglée...). Enfin, la récolte peut être optimisée en limitant au maximum le nombre de passages et en détruisant les déchets.

Piège à drosophile

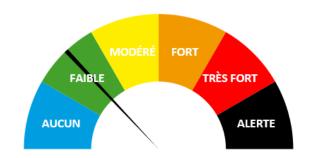


Source: La Tapy

Cerisier

Secteur Bas Ventoux (84)





Monilia fleurs

Observation

Aucune observation sur les parcelles du réseau.

Analyse de risque

La période de sensibilité s'étend du stade « Ballonnets » (Stade D / BBCH 57) à « Floraison déclinante » (Stade G / BBCH 67). Ces stades ont été atteints sur certaines parcelles mais l'absence de précipitations est pour l'instant un facteur limitant le risque d'apparition de la maladie.

Gestion alternative du risque

- Eliminer les momies, les chancres et aérer la frondaison à la taille.
- L'éclaircissage mécanique favorise le Monilia.
- Limiter la fertilisation azotée.
- L'extinction des bouquets de mai, à la jonction des bois de 1 et 2 ans permet de réduire le risque de Monilia.

Symptôme de monilia sur fleur



TRES FORT

ALERTE

Source: La Tapy

FAIBLE

AUCUN

Foyer de puceron sur pousse de cerisier



Source : A. Royer

Puceron noir

Observation

L'éclatement des bourgeons (stade C) est une période à risque concernant le puceron, à considérer avec attention.

Analyse de risque

Les attaques de pucerons ont été plus généralisées en 2021. Il convient donc de rester attentif pour limiter leur propagation cette année. Les fondatrices des populations vont bientôt éclore.

Gestion alternative du risque

Favoriser et entretenir les auxiliaires naturels (Coccinelles, Syrphes, Chrysopes, Cécidomyies,...).

Cerisier

Secteur Bas Ventoux (84)



Drosophila suzukii

Observation

Drosophila suzukii a été observée dans les pièges. Les taux de captures sur la dernière semaine sont très faibles. Les vents forts qui ont balayé la région avec peu d'interruptions associés à des températures basses ont impacté le vol des mouches. Ces conditions ne sont pas favorables à ce ravageur.

Analyse de risque

L'évolution des populations de mouches dans les pièges au cours des prochaines semaines nous permettra d'estimer le risque représenté par *D. suzukii* pour 2021.

Gestion du risque

Il est nécessaire de favoriser l'aération des parcelles (au sein du rang et dans les inter-rangs) notamment lors de la taille. On peut également agir sur les facteurs favorisant l'humidité (herbe trop haute, irrigation mal réglée...). Enfin, la récolte peut être optimisée en limitant au maximum le nombre de passages et en détruisant les déchets.

Puceron noir

Observation

L'éclatement des bourgeons (stade C / BBCH 53) est une période à risque concernant le puceron, à considérer avec attention.

Analyse de risque

Les attaques de pucerons ont été bien contenues en 2020. Il convient de rester attentif pour limiter leur propagation cette année encore.

Gestion alternative du risque

Favoriser et entretenir les auxiliaires naturels (Coccinelles, Syrphes, Chrysopes, Cécidomyies,...).

Monilia fleurs

Observation

Aucune observation sur les parcelles du réseau.

Analyse de risque

La période de sensibilité s'étend du stade « Ballonnets » (Stade D / BBCH 57) à « Floraison déclinante » (Stade G / BBCH 67). Ces stades ont été atteints sur certaines parcelles mais l'absence de précipitations est pour l'instant un facteur limitant le risque d'apparition de la maladie.

Gestion alternative du risque

- Eliminer les momies, les chancres et aérer la frondaison à la taille.
- L'éclaircissage mécanique favorise le Monilia.
- Limiter la fertilisation azotée.
- L'extinction des bouquets de mai, à la jonction des bois de 1 et 2 ans permet de réduire le risque de Monilia.

Toutes Espèces

Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)



Campagnol provençal

Observations

L'activité des campagnols est effective : des tumulus récents sont visibles dans les vergers.

Analyse de risque

Les jeunes vergers sont à surveiller plus particulièrement.

L'appétence du Campagnol pour les racines d'arbres fruitiers peut l'amener à provoquer d'importants dégâts et causer des mortalités d'arbres en jeunes vergers.

Méthode alternative

Consulter la fiche collection «Ressources» Campagnol provençal



Tumulus de campagnol (source: La Pugère)



Campagnol pris au piège (source: La Pugère)



Avertissement

Le BSV est un outils d'aide à la décision, les informations données correspondent observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de votre exploitation.

Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par vos propres observations avant toute prise de décision.

Comité de rédaction

Station d'expérimentation la Pugère (Pomme et Poire) BERUD Myriam Domaine expérimentale la Tapy (Cerise) ROYER Aliénor Chambre d'Agriculture du Vaucluse RICAUD Vincent CRIIAM Sud Aude Géa





Observation

Chambres d'Agriculture de Vaucluse (84)
Chambres d'Agriculture des Hautes-Alpes (05)
Chambres d'Agriculture des Alpes-de-Haute-Provence (04)
GRCETA de Basse Durance
CETA de Cavaillon
OP Vergers de Beauregard, OP Alpes Coop Fruits
Sociétés DURANSIA, CAPL, FRUITS ET COMPAGNIE

Financement

Action pilotée par les Ministères chargés de l'Agriculture et de la Transition Écologique 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.







Tous les BSV PACA