



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL RHONE-ALPES

Cultures fruitières - n°03 du 27 février 2017



PROCHAIN BULLETIN - 07 mars 2017

Ce BSV est réalisé à partir des observations effectuées le vendredi 24 février et le lundi 27 février par les membres du réseau BSV sur les parcelles de référence.

A retenir, cette semaine :

Abricotier (p.1-2):

- ⇒ *C. pruni*, vecteur de l'ECA
- ⇒ ECA: symptômes visibles

Pêcher (p.3-5):

- ⇒ Cloque : début de période de sensibilité pour certaines variétés en Rhône-Loire
- ⇒ Cochenilles: période de repérage des foyers

Abricotier - pêcher (p.5) :

- ⇒ Moniliose : Stade de sensibilité atteint pour les variétés précoces

Pommier (p.6-7):

- ⇒ Tavelure : Prophylaxie pour réduction d'inoculum

Poirier (p.7-9):

- ⇒ Psylle : intensification des pontes

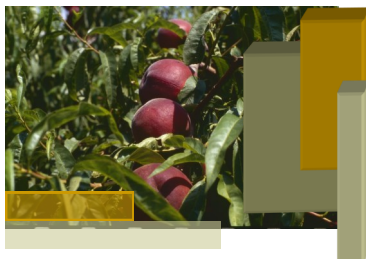
Pommier - Poirier (p.9)

- ⇒ Pou de San José: période de repérage des encroûtements

ABRICOTIER

STADES PHENOLOGIQUES

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Montélimar	Farely, Farlis, Bergarouge, Kioto: D ; Flopria: F1 ; Spring Blush, Big Red: F3
	Sud Valence	Bergeron, Tardif de Tain, Bergecot, Bergeval, Lido: C+ ; Bergarouge, Farbaly, Faralia, Kioto: C/D ; Lady cot, Farely, Farlis, Orangered, Milord: D ; Sefora: D/E ; Big Red: D/F1 ; Flopria, Goldrich, Samouraï: F1 ; Pricia: F2 ; Magic Cot, Wonder Cot: F2/F3 ; Primaya, Luca, Mambo, Colorado: F3
	Nord Valence	Bergeron, Bergeval, Faralia: C Flopria: E
	Nord Drôme-Isère	Bergeron: C
	Ardèche (Altitude)	Farbaly, Bergeron, Bergeval, Robana, Farely, Orangered, : C Flopria : C/D ; Colorado: C-D/F1
	Nyonsais-Baronnies	Lido, Milord, Fartoli: B ; Orangé de Provence: B/C ; Bergeron, Bergarouge, Orangered, Ladycot, Digat: C ; Samouraï: D ; Wondercot: E ; Colorado: F
Rhône-Loire		Bergeron, Malice: C



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



ENROULEMENT CHLOROTIQUE DE L'ABRICOTIER-ECA

Réglementation : L'arrêté préfectoral n°2016-171 encadre la lutte contre l'Enroulement Chlorotique de l'Abricotier en Ardèche, Drôme et Isère. Celle-ci est obligatoire et tout détenteur de prunus qui constate ou suspecte la présence de la maladie est tenue de faire une déclaration auprès du SRAL ou de la FDGDON de son département. Les mesures de lutte obligatoires sont les suivantes :

Dans les vergers de Prunus à risque en production :

- Repérer et éliminer les arbres présentant des symptômes de contamination par l'ECA, de manière à ce qu'il n'y ait pas de rejets
- Ne pas laisser se développer les rejets de porte-greffes des arbres fruitiers

Dans les parcelles adjacentes aux parcelles de Prunus à risque en production : repérer et éliminer les espèces de prunus à risque abandonnés, de manière à ce qu'il n'y ait pas de rejets.

L'arrêté recommande également de protéger les arbres fruitiers contre l'arrivée des psylles contaminants et d'éliminer les Prunus à risque sauvages présents en bordure immédiate de verger.

Une prospection dans les vergers de Prunus à risque est mise en œuvre par les FDGDON des départements concernés.

Biologie : pour rappel, cette maladie peut se développer également sur pêcher et sur les variétés américano-japonaises de prunier. Elle est transmise par un phytoplasme dont le vecteur est le psylle du prunier *C. pruni*.

Situation: Au 28 février, les observations ont révélé la présence de dégâts sur une parcelle du réseau en Ardèche où 4% des arbres étaient atteints (symptômes en attente de confirmation par analyse). Des parcelles hors réseau en secteur Moyenne Vallée du Rhône présentent des dégâts importants.

Prophylaxie :

- ⇒ **observez attentivement vos parcelles : la période hivernale est favorable pour repérer les arbres atteints dans tous les secteurs: ils présentent une feuillaison et/ou une floraison anormalement précoce. Ils doivent être arrachés, puis détruits.**

CACOPSYLLA PRUNI, VECTEUR DE L'ECA

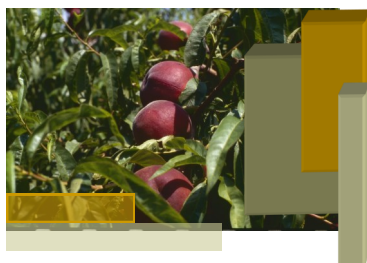
Situation: Au 28 février, les battages ont révélé la présence de psylles : 5 individus capturés à Salaise-sur-Sanne (38), 4 à Etoile sur Rhône (26) et 13 à Vessey (07). Ces observations montrent que la migration des *C. Pruni* (population hivernante) se poursuit dans tous les secteurs.

Biologie : C'est pendant la période d'hivernation des adultes de *C. pruni* sur résineux que s'effectue la maturation du phytoplasme, acquis le printemps précédent. Les adultes hivernants porteurs migrent ensuite sur prunus sauvage. La génération hivernante est la seule génération qui peut propager la maladie.

Méthode alternative : Les battages permettent de repérer le début de migration de *C. pruni* sortant de l'hivernation, sur prunus sauvages, et de suivre ce vol.

- ⇒ **La barrière physique sur les abricotiers a du être installée la semaine dernière. Il est recommandé de la maintenir pendant la période du vol.**





BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



PECHER

STADES PHENOLOGIQUES

Moyenne Val-lée du Rhône	Sud Montélimar	Royal Delicious: C ; Royal Pride, Ruby bel, Big Haven: D ; Royal Queen: E/F1 ; Patty: F2
	Sud Valence	Sweetstar: C ; Rosalise: C/D ; Patty: D ; Garaco: D/E
	Nord Valence	Valentine: C ; Zephir: C/D ; Snow Ball, Cristal, Big Top: D
Rhône-Loire		Bénédicte: B ; Spring Bright: B



CLOQUE DU PECHER - *TAPHRINA DEFORMANS*

Biologie : les spores du champignon *Taphrina deformans* se conservent pendant l'hiver au niveau des anfractuosités des rameaux au niveau des écailles des bourgeons. Lorsque les bourgeons à bois s'entrouvrent, et à l'occasion des pluies, les spores peuvent germer en conditions de températures favorables (au-delà de 7°C et 10-12 heures d'humectation) et infecter les jeunes feuilles.

Situation : Le stade de début de sensibilité du pêcher au champignon est le stade pointe verte des bourgeons à bois.

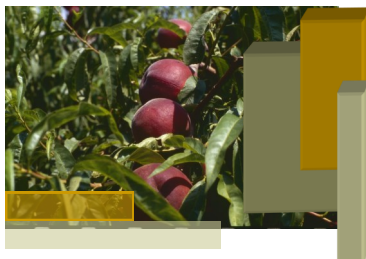
Le stade pointe verte est atteint en tous secteurs sur toutes les variétés.

Analyse de risque :

La période de sensibilité est en cours dans tous les secteurs. Elle durera jusqu'à l'étalement complet des premières feuilles. Le risque de contamination sera plus important le week-end prochain, soyez vigilant.

THRIPS—*THRIPS MERIDIONALIS*

Biologie : Celui-ci peut être présent sur de nombreuses espèces fruitières, mais cause des dégâts sur Pêcher, surtout sur Nectarines, et pêches peu duveteuses. Les adultes hivernent dans la litière des feuilles mortes. Dès leur sortie, ils se nourrissent en piquant les organes floraux tendres ce qui peut entraîner la coulure des fleurs. Mais les dégâts les plus conséquents sont faits par les larves après la fécondation de la fleur. **La période à plus haut risque d'attaques se situe en fin de floraison, au moment où le calice commence à se dessécher.** Les piqures entraînent la formation de petites zones nécrosées qui s'élargissent au fur et à mesure du développement du fruit. Celui-ci se craquelle et se déforme.



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES

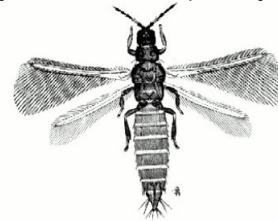


Analyse de risque : La période de sensibilité pourrait être atteinte cette semaine pour les variétés les plus précoces de la zone moyenne vallée du Rhône (type Patty).

⇒ Afin d'évaluer le risque sur vos parcelles en floraison, ouvrir les fleurs et observer la cuvette, l'ovaire et les étamines pour repérer les adultes (forme de bâtonnets noirs, 1.5 mm de long).

Seuil Indicatif de Risque : 10% de fleurs occupées

Adulte *thrips meridionalis*
(dessin B. Préchac, INRA)



source site E-phytia

CHANCRE A FUSICOCCUM - *FUSICOCCUM AMYGDALI*

Biologie : Ce champignon, parasite de blessures, peut provoquer des dégâts importants sur amandier et pêcher. En période hivernale, la maladie se présente sous forme de taches à contour elliptique, très pâles au début puis brun grisâtre, entourant la base des bourgeons (nécroses). Le chancre entoure le rameau qui se dessèche (dans la partie au dessus du chancre) au moment du débourrement. En condition de forte hygrométrie, des filaments (cirrhés blanches) sont sécrétés par les pycnides noires (formes hivernantes du champignon) contenues dans les chancres. Ces filaments portent une multitude de spores qui sont libérées sous l'action des pluies (dissolution des cirrhés). ***Fusicoccum amygdali* pé-nètre par les plaies formées lors de la chute des écailles, des pétales de fleurs**, de jeunes fruits, par les plaies de taille et surtout des feuilles. Le champignon émet une toxine qui provoque le flétrissement des organes atteints.

Analyse de risque : La période de floraison et de début de chute des pétales est une période de forte sensibilité.

CHANCRE A CYTOSPORA

Biologie : Les champignons du genre *Cytospora* peuvent se développer sur pêcher et abricotier. *Cytospora leucostoma* et *Cytospora cincta* sont les plus importants. *C. leucostoma* se développe préférentiellement dans les régions du Sud, alors que *C. cincta* peut s'adapter à des climats moins chauds, et peut être présent dans les zones situées au nord de Valence (26). Sur rameau, des chancres apparaissent à la faveur des blessures. Sur des branches jeunes, les chancres sont discrets (présence d'un méplat avec exsudation de gomme autour des bourgeons. Sur rameaux plus âgés, les chancres présentent à leur surface une écorce desséchée qui s'exfolie. Par temps humide, des pycnides noires contenues dans les chancres sécrètent des cirrhés orangé ou brun acajou. Le champignon peut être à l'origine de dépérissement de charpentières en été.

Prophylaxie : Observez vos parcelles, éliminer les organes porteurs de chancres. Veillez à protéger les blessures de taille.

PUCERONS VERTS -*MYZUS PERSICAE*

Situation: Au 28 février aucune fondatrice n'a été observée au sein du réseau.

Biologie : Les pucerons verts du pêcher hivernent à l'état d'œufs pondus isolément à la base des bourgeons, sur des petits rameaux au centre de l'arbre principalement. Les éclosions ont lieu pendant l'hiver, et les larves deviennent des adultes appelées fondatrices, une semaine plus tard. Celles-ci se réfugient ensuite dans les boutons floraux pour générer les premières colonies d'individus problématiques.

Méthode alternative :

⇒ Il est possible de mettre en place une barrière physique entre le stade B et le stade E, afin de perturber l'éclosion des œufs d'hiver qui donnent naissance aux fondatrices de pucerons.



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



COCHENILLES LECANINES - *EULECANIUM CORNOUI*

Situation: Au 28 février aucune cochenille n'a été observée sur les parcelles du réseau.

Biologie : à cette période de l'année, il est possible d'observer des larves hivernantes de lécanines sur les branches et les troncs : il s'agit des larves de deuxième stade de la deuxième génération de 2016. Elles deviendront adultes dans le courant du mois d'avril, et donneront ensuite les œufs puis les larves mobiles de première génération qui se fixent sur les feuilles et le long des nervures. Les larves mobiles peuvent devenir problématiques en été, mais cela concerne seulement le secteur Moyenne Vallée du Rhône.

Analyse de risque : A cette période, il est possible d'observer des larves hivernantes mais il n'y a pas de risque de développement des foyers et de dégâts à ce stade. Profitez de la reprise d'activité des larves hivernantes pour repérer les foyers sur vos parcelles.

COCHENILLE DU MÛRIER - *PSEUDOLACAPSIS PENTAGONA*

Situation: Au 28 février aucune cochenille n'a été observée sur les parcelles du réseau.

Biologie : les cochenilles du mûrier hivernent au stade de femelles fécondées sous leur bouclier. La ponte redémarre au début du printemps. Les larves mobiles de première génération apparaissent ensuite (premier essaimage), et finissent par se fixer. La deuxième génération de larves apparaît pendant l'été (deuxième essaimage). Une troisième génération se développe en fin d'été ou à l'automne.

Analyse de risque : Il n'y a pas de risque de colonisation des arbres à ce stade. Sur les parcelles concernées en 2016, profitez de cette période d'hivernation des cochenilles pour repérer les foyers.

PECHER - ABRICOTIER

MONILIOSES

Biologie : Les monilioses sont des maladies cryptogamiques qui se développent sur arbres fruitiers à noyaux et à pépins. Elles peuvent être provoquées par trois espèces de champignons du genre *Monilia*. *Monilia laxa* et *Monilia fructicola* s'attaquent aux fleurs et aux fruits, et *Monilia fructigena* ne parasite que les fruits. Ces champignons se conservent pendant l'hiver sous forme de mycélium au niveau des chancres et des fruits momifiés. Ils reprennent leur activité en fin d'hiver : le mycélium fructifie pour donner des conidies. Les conidies de *Monilia laxa*, et *Monilia fructicola* dispersées par le vent dans les gouttes de pluie peuvent alors infecter les fleurs. Ces contaminations entraînent le brunissement et le dessèchement total des fleurs, voire de bouquets floraux entiers.

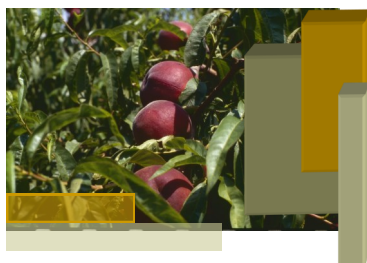
Analyse de risque et prophylaxie : La période de sensibilité débute au stade D et est la plus forte en période de pleine floraison. Les variétés les plus précoces ont atteint ce stade en moyenne vallée du Rhône. L'abricotier est plus sensible au monilia sur fleurs que le pêcher.

- Surveillez la phénologie de vos variétés pour évaluer le risque de contamination, qui survient en conditions pluvieuses. Attention aux variétés en pleine floraison.
- Supprimez les sources de contaminations par la taille en éliminant les rameaux chançrés et les fruits momifiés.

BACTERIOSES A *PSEUDOMONAS*

Situation: Des symptômes sont visibles hors parcelles de références en moyenne vallée du Rhône sur bois de 1 an et sur jeunes arbres.

Analyse de risque et prophylaxie : La période de taille est une période favorable à la pénétration des bactéries dans les arbres. Les plaies de taille constituent en effet des portes d'entrée pour ces pathogènes et les sécateurs sont des outils pouvant servir à leur dissémination. **Veillez à bien désinfecter vos outils entre chaque arbre ou au moins entre chaque parcelle.**



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



CERISIER

STADES PHENOLOGIQUES

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Regina, Belge, Ferdiva, Summit: A ; Staccato, Fertard, Grace Star, Burlat: A+ ; Fertille, Earlise, Rainier, Folfer: B
	Nord Valence	Régina, Duroni: A ; Folfer, Primulat, Earlise, Coralise: B
	Ardèche (tardif)	Fertar: A ; Summit: A+ ; Folfer: B
Rhône-Loire		Hedelfingen, Burlat: A/B



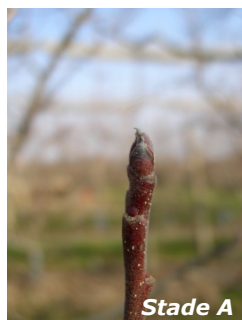
BACTERIOSE DU CERISIER

La période à risque de contaminations débute avec le débourrement.

POMMIER

STADES PHENOLOGIQUES

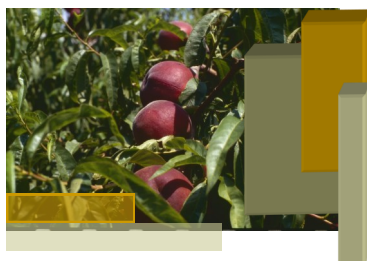
Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Canada grise, Gala, Golden: B Juliet, Rosyglow: C3
	Nord Valence	Golden: C Juliet, Rosyglow: C3
Rhône-Loire		Golden, Royal Gala, Delbard Estival, Delbard Jubilé, Idared, Canada: B ; Pink Kiss: B/C



ACARIENS ROUGES - PANONYCHUS ULMI

Prognose hivernale et méthode alternative : Dans les parcelles à risque, réalisez à cette période un comptage des œufs d'hiver sur 100 sites de ponte (dards, lambourdes) à raison de 2 par arbre sur 50 arbres. Ceci vous permettra de mieux appréhender le risque de développement au printemps.

⇒ **En cas de dépassement du seuil de 60 % de sites occupés, il est possible de prévoir l'implantation d'acariens prédateurs *T. pyri*.**



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



Seuil indicateur de risque : 60 % de sites d'hivernation occupés par des œufs d'hiver

TAVELURE

Biologie : Le champignon *Venturia Inaequalis* se conserve sous forme de périthèces sur la face inférieure des feuilles mortes de pommier. En fin d'hiver, des asques contenant des ascospores se forment à l'intérieur des périthèces. Celles-ci débutent leur maturation et sont libérées à l'occasion des pluies. Si les organes verts du pommier sont sortis, elles peuvent alors les contaminer si les conditions d'humectation et de températures sont favorables

Situation : Des suivis en laboratoire sont assurés afin d'observer l'état d'avancement de la maturité des périthèces. **Les observations réalisées sur le secteur Rhône-Loire le 27 février et dans la Drôme le 28 février ne montrent pas de périthèces arrivés à maturité.**

Analyse de risque : Dans tous les secteurs, la période de risque débutera lorsque la maturité des périthèces aura été observée et que les pommiers auront atteint le stade sensible C.

Prophylaxie : Dans les vergers contaminés, la maladie se conserve d'une année sur l'autre sur les feuilles tombées au sol. **LA DESTRUCTION DE LA LITIERE PAR UN BROYAGE SOIGNE EST INDISPENSABLE POUR LIMITER L'INOCULUM.** Durant l'hiver des mesures d'andainage, suivi d'un broyage fin, s'il est bien réalisé, peut permettre de réduire l'inoculum Tavelure sur pommier au printemps de 80%.

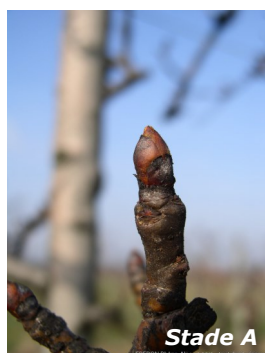
Voir également Fiche Technique n°11 du Guide ECOPHYTO (Prophylaxie par gestion de la litière foliaire) disponible dans le guide Ecophyto-Fruits téléchargeable gratuitement sur le site:

<http://arboriculture.ecophytopic.fr/itin%C3%A9raires-et-syst%C3%A8mes/dephy-ferme/guide-ecophyto-fruits>

POIRIER

STADES PHENOLOGIQUES

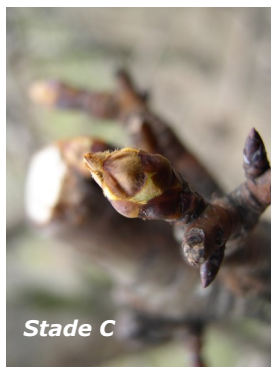
Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Packam's: C ; William's, Harrow Sweet: C3
Rhône-Loire		Comice: B ; William's: B/C ; Louise Bonne, Conference: C



Stade A



Stade B



Stade C



Stade C3

PSYLLE DU POIRIER—CACOPSYLLA PYRI

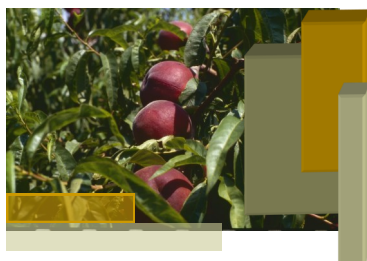
Situation : La ponte des femelles hivernantes se poursuit en tous secteurs. Le pourcentage moyen d'organes occupés par des œufs progresse depuis début février (cf, graphique page suivante). De nombreux adultes sont également visibles dans les vergers.

Analyse de risque :

⇒ Afin d'évaluer le risque sur vos parcelles, **observez les bourgeons** pour suivre l'évolution de la ponte des femelles hivernantes.

Méthode alternative :

⇒ **Maintenir une barrière physique pendant toute la période de ponte afin de perturber la pose des œufs.**



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



Nombre de parcelles de poirier par % de bourgeons occupés par des œufs de psylles du poirier

Secteurs	Total de parcelles suivies	Niveau de présence			
		Nul	Faible : <5 %	Moyenne : entre 6 et 10 %	Forte : >10 %
MVR	1	0	0	0	1
RL	3	0	0	0	3
SHS	10	0	0	1	9

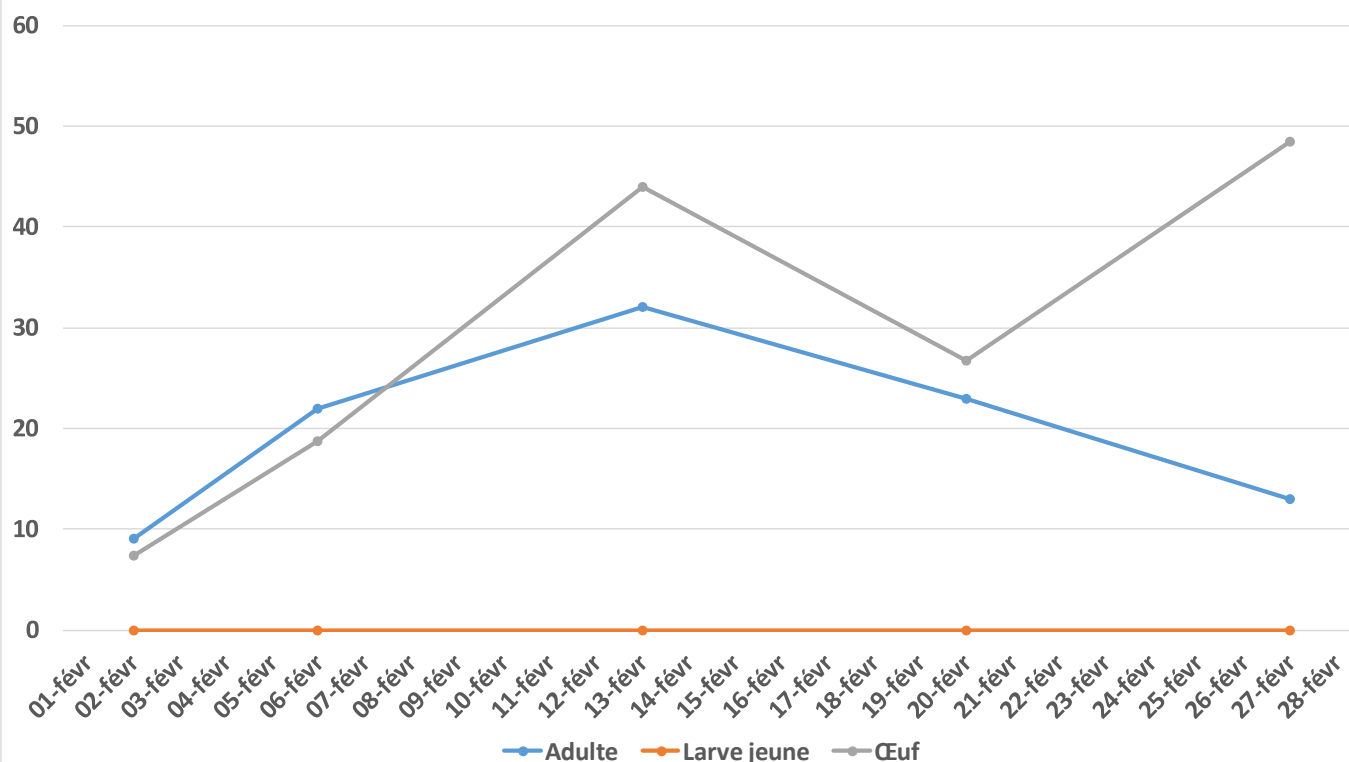
Adultes psylles du poirier - Photo Fredon Rhône-Alpes

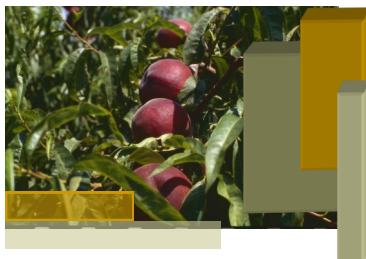


Œufs de psylle du poirier Photo Fredon Rhône-Alpes



Evolution du % moyen d'organes occupés par les différents stades de *C.Pyri*





BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



POMMIER-POIRIER

POU DE SAN JOSE - *DIASPIDIOTUS PERNICIOSUS*

Biologie : A cette période, les foyers de poux de san josé sont repérables par la présence d'encroutements de boucliers noirs. Il s'agit du stade hivernant du ravageur. Plus tard en avril-mai, il se produira une première mue, au cours de laquelle la cochenille se transformera en larves (premier essaimage) dont les mâles sont allongés, les boucliers femelles restant circulaires. Les boucliers femelles donneront naissance à de nouvelles larves pendant l'été (deuxième essaimage).

Analyse de risque : Il n'y a pas de risque de colonisation des arbres actuellement. Profitez du repos hivernal pour repérer les encroutements de boucliers dans les vergers.

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture Auvergne-Rhône-Alpes.

Directeur de publication : Gilbert GUIGNAND, Président du Comité Régional d'Epidémiosurveillance

Animation : Anne-Lise CHAUSSABEL, Chambre d'agriculture de la Drôme

Analyse de risque et Rédaction : Maxime BEAUJEAN — FREDON Rhône-Alpes

Comité de validation : Chambre d'agriculture de la Drôme, SRAL Auvergne/Rhône-Alpes

A partir des observations réalisées par : Chambres d'agriculture de la Drôme, de l'Ardèche, du Rhône, et de l'Isère, Chambre d'agriculture Savoie-Mont-Blanc, Coopérative du Pilat, Naturapro, Terres dioises, Ets Payre, EPL Olivier de Serres, Ets Bernard, SCAN, Groupe Dauphinoise, Valsoleil, Inovapro, FDGDON26, FDGDON38, FDGDON 07, FDGDON73, FREDON Rhône-Alpes, ADABIO, Verger Expérimental de Poisy, Cooptain, Coopénoix, SENURA, SEFRA.

Ce bulletin sera 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 CRARA 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 d'observations qu'ils auront eux-mêmes réalisées sur leurs parcelles et/ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques. Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.