



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL RHONE-ALPES

Cultures fruitières n°16 du 03 juin 2014



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'ALIMENTATION
DE LA PÊCHE
DE LA RURALITÉ
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE



Prochain BSV : mercredi 11 juin 2014

Ce BSV est réalisé à partir des observations effectuées le lundi 02 juin par les membres du réseau BSV sur les parcelles de référence.

ABRICOTIER - PECHER

MALADIE DES TACHES BACTERIENNES—XANTHOMONAS ARBORICOLA PV. PRUNI

Soyez vigilants en particulier dans les parcelles de pêchers et d'abricotiers attaqués en 2013. Le 2 juin, la présence très faible de symptômes a été signalée sur abricot sur une parcelle (sur 9 suivies), et sur feuilles de pêcher sur une parcelle (sur 8 suivies) en Moyenne Vallée du Rhône. Hors réseau, des symptômes sont toujours visibles sur feuille sur pêcher dans ce secteur. Observez vos parcelles pour repérer l'apparition des symptômes. Ils se présentent généralement sous forme de taches verdâtres vitreuses sur la face inférieure des feuilles au printemps. Ces taches évoluent vers le brun foncé, et sont souvent entourées d'un halo jaune à contours anguleux. Sur fruits, des taches d'abord vert clair apparaissent, brunissent et finissent par se craquer.

ler. Les symptômes se présentent cependant différemment en fonction de l'espèce attaquée.



Symptômes sur abricot - photo CA26

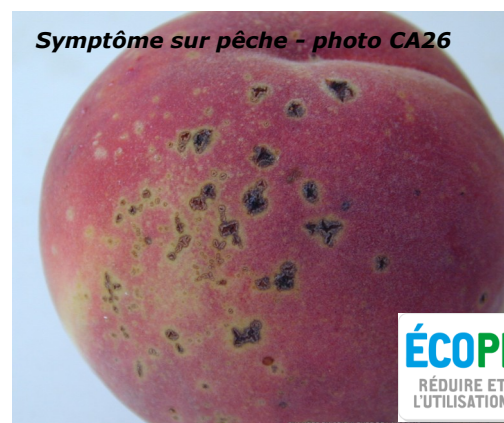


Symptôme sur feuille d'abricotier

Servizio Fitosanitario Regione Emilia - Romagna



Symptôme sur feuille de pêcher



Symptôme sur pêche - photo CA26



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



Il est indispensable de mettre en œuvre des mesures prophylactiques (source Groupe de Travail *Xantho-nomas*) :

- Intervenir dans les parcelles saines d'abord, celles ayant présenté des symptômes ensuite
- En fin de travail dès la sortie de parcelle, nettoyer le matériel de tous déchets végétaux (feuilles, fruits, rameaux) et encroûtements de sève sur les sécateurs, les désinfecter et les remettre au sec jusqu'au lendemain.
- Irriguer avec modération, en fonction du besoin. Ne pas arroser trop tôt.
- Eviter les excès d'azote, et les déficits potassiques, se contenter d'une vigueur moyenne mais correcte
- Lors de l'établissement de jeunes vergers, éviter les systèmes d'irrigation mouillant le bas du feuillage et proscrire l'aspersion sur frondaison, à éviter absolument.
- Signaler au SRAL Rhône-Alpes ou à votre technicien toute nouvelle parcelle suspecte

TORDEUSE ORIENTALE DU PECHER - *CYDIA MOLESTA*

Le 2 juin, les premiers dégâts sur pousse ont été observés sur une parcelle de Rhône-Loire (2 pousses attaquées sur 20 arbres observés). Les tableaux suivants présentent les résultats de piégeage au 2 juin dans les différents secteurs :

Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 02/06/2014 sur abricotier						
secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
MVR	13	7	4	2	0	0
NB	1	1	0	0	0	0

Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 02/06/2014 sur pêcher						
secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
MVR	15	7	4	3	1	0

MVR : Moyenne Vallée du Rhône ; NB : Nyonsais-Baronnies ; RL : Rhône-Loire

Rappelons qu'actuellement, le risque concerne essentiellement le pêcher.

En Moyenne Vallée du Rhône, évaluez cette semaine la pression sur vos parcelles en zones tardives, par détermination du pourcentage d'attaque résultant de l'évolution de la première génération. Observez 4 pousses et 4 fruits par arbre sur 50 arbres.

Le pourcentage d'attaque peut se calculer par utilisation de la formule suivante :

$$\% \text{ d'attaque} = [(\% \text{ de pousses attaquées}/3) + (\% \text{ fruits attaqués})]/2$$

Le seuil de nuisibilité à ne pas dépasser est de 3%.



Le modèle Tordeuse Orientale du Pêcher (modèle DGAL) permet d'estimer le pourcentage des populations, et de prévoir l'évolution des pontes et des éclosions pour la première et deuxième génération :

En Moyenne Vallée du Rhône, le 3 juin : Le deuxième vol est en cours en zones précoces et moyennes. En zones précoces, 17 % du deuxième vol des adultes, et 5 % des pontes de G2 ont été atteints le 2 juin. En zones moyennes, 5 % du deuxième vol a été atteint. **Selon le modèle, le deuxième vol devrait débuter le 5 juin en zones tardives. Les pontes de G2 devraient débuter le 6 juin en zones moyennes, et le 9 juin en zones tardives. Le début de la période à haut risque de pontes de G2 est annoncé le 7 juin en zones précoces, et les premières éclosions de G2, le 8 juin en zones précoces.**

Dans le secteur Rhône-Loire, le 2 juin : le premier vol est terminé en zones précoces. Le 2 juin, 97 % des pontes, et 88 % des éclosions ont été atteints en zones précoces. 97 % d'adultes, 89.5 % des pontes, et 47 % des éclosions ont été enregistrés en zones moyennes. En zones tardives, 95 % d'adultes, 89.5 % de pontes et 47 % d'éclosions ont été enregistrés le 2 juin. **Selon le modèle, pour la première génération, la période à haut risque de pontes est désormais terminée en toutes zones. La période à haut risque d'éclosions est terminée en zones précoces, et se terminera cette semaine en zones moyennes et tardives. Le début du deuxième vol est annoncé pour le 13 juin.**



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



en zones précoces.

Les tableaux ci-dessous présentent les dates prévisionnelles d'avancée des % de pontes et d'éclosions de première génération estimées par le modèle DGAL pour les différents secteurs :

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	TORDEUSE ORIENTALE - PONTES DE G1-G2 Données prévisionnelles (modèle DGAL)										
		JUIN										
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Moyenne vallée du rhône (G1-G2)	ZP	2% risque modéré (G2)					20% risque fort (G2)					
	ZM	risque nul (G1)				2% risque modéré(G2)				20% risque fort (G2)		
	ZT	risque nul (G1)							2% risque modéré(G2)			
Rhône-Loire (G1)	ZP	risque modéré (G1) 98%					risque nul (G1)					
	ZM	risque modéré (G1) 98%								risque nul (G1)		
	ZT	risque modéré (G1) 98%										

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	TORDEUSE ORIENTALE - ECLOSIONS de G1-G2 Données prévisionnelles (modèle DGAL)										
		JUIN										
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Moyenne vallée du rhône (G1-G2)	ZP	risque nul (G2)						2% risque modéré(G2)				
	ZM	risque nul (G2)										
	ZT	1)	98%	risque nul (G2)								
Rhône-Loire (G1)	ZP	80%	risque modéré (G1)									
	ZM	risque fort (G1) 80%				risque modéré (G1)						
	ZT	risque fort (G1) 80%					risque modéré (G1)					

TORDEUSES DE LA PELURE - CAPUA et PANDEMIS

Des pièges sont suivis sur certaines parcelles d'abricotiers et de pêcheurs de Moyenne Vallée du Rhône.

Pandemis : sur abricotier, 2 pièges sur 4 étaient concernés par 2 et 6 captures. Rappel seuil de nuisibilité Pandemis : 50 prises dans les 18 jours suivant la 1^{ère} capture

Capua : le 2 juin, 2 pièges sur 3 étaient concernés par 1 et 3 captures sur abricotier. Sur pêcheur, les 3 pièges suivis présentaient des captures avec 2 à 5 Capua ont piégées .

Rappel seuil de nuisibilité Capua : 40 prises en 3 relevés successifs (sur la base de 3 relevés/semaine)

ABRICOTIER:

MALADIES DE CONSERVATION

Sur les parcelles concernées, faire tomber les fruits présentant des pourritures, ou des blessures. Favoriser l'aération des vergers par la taille. Tout grossissement brusque fragilise l'épiderme et peut entraîner l'éclatement du fruit, ce qui est propice à l'installation des champignons. Aucun symptômes sur fruit n'a été observé sur les parcelles suivies proches de la récolte en Moyenne Vallée du Rhône le 2 juin.

MALADIE DES TACHES BACTERIENNES—XANTHOMONAS ARBORICOLA PV. PRUNI

Cf. Paragraphe PECHER-ABRICOTIER - Maladie des taches bactériennes

BACTERIOSES A PSEUDOMONAS

La maladie est toujours présente. Le 2 juin, la présence de bactériose a été signalée sur abricotier sur 4 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône (sur 5 parcelles suivies). Dans le secteur Rhône-Loire, des symptômes étaient présents (avec présence de taches sur fruit) sur une parcelles sur 2 suivies (déjà signalés les semaines précédentes). **Dans le cas de dépérissement, il est important d'assainir en coupant largement en dessous de la zone attaquée, et en brûlant les parties malades. Veillez à bien désinfecter vos outils entre chaque arbre ou au moins entre séries d'arbres. Soyez vigilants surtout sur les parcelles sensibles et les jeunes vergers.**

FORFICULES—FORFICULA AURICULARIA

Le 2 juin, la présence de forficules sur charpentière ou dans les paquets de fruits a été repérée sur 3 parcelles d'abricotiers sur 9 suivies en Moyenne Vallée du Rhône, avec 2 à 15 individus comptabilisés. Aucun dégât de forficule n'a été observé sur variétés proche de la récolte dans ce secteur. Aucun forficule n'a été repéré dans les secteurs Nyonsais-Baronnies et Rhône-Loire.



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



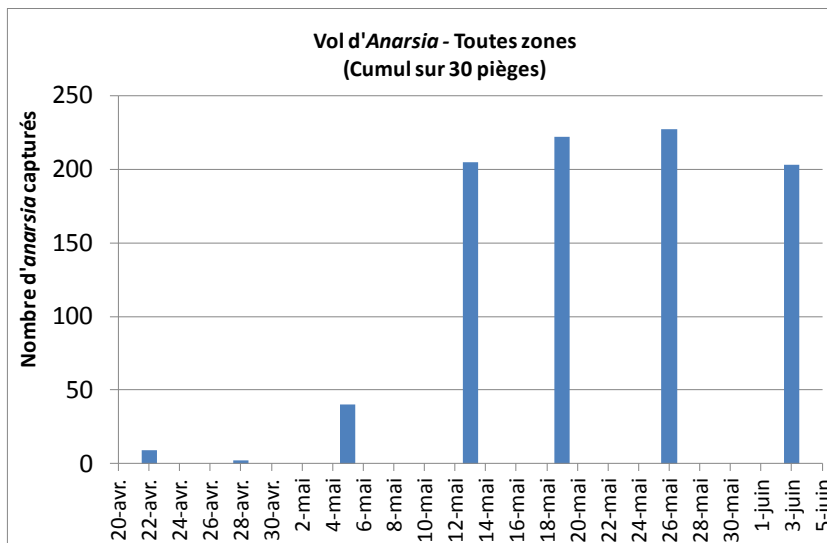
La pose de barrière engluée au niveau des troncs, peut permettre d'empêcher la remontée des adultes vers les fruits en développement. En complément, il est important d'éliminer les branches touchant le sol, et les rejets qui constituent des ponts de passage pour les forficules, pour contourner l'anneau de glu. Attention à la gestion de l'enherbement qui peut former par endroit des ponts de passage pour l'insecte.

PETITE MINEUSE DU PECHER—*ANARSIA LINEATELLA*

Les pièges à *Anarsia* (cabane avec plaque engluée et phéromone spécifique) sont suivis en tous secteurs. **Le vol se poursuit avec des prises en diminution par rapport à la semaine dernière. Le seuil de 30 captures en un relevé hebdomadaire est dépassé sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône.**

Résultats des suivis d' <i>ANARSIA</i> du 02/06/2014 sur abricotier					
secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 30 captures	Nombre de pièges avec plus de 30 captures
MVR	19	1	12	5	1
NB	1	0	0	1	0
RL	1	1	0	0	0

MVR : Moyenne Vallée du Rhône ; NB : Nyonsais-Baronnies ; RL : Rhône-Loire



PECHER

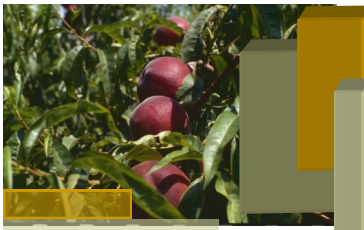
PUCERONS VERTS - *MYZUS PERSICAE*

Le 2 juin, la présence d'individus ailés a été détectée sur une parcelle de Rhône-Loire (sur 2 suivies). **La présence d'ailés est le signe migration du *myzus*.**

THRIPS CALIFORNIEN - *FRANKLINIELLA OCCIDENTALIS*

Cette espèce de Thrips attaque principalement le pêcher à l'approche de la maturité des fruits. Il peut être rencontré sur de nombreuses espèces, et causer quelques dégâts sur abricotier. Les adultes sont visibles plus fréquemment sur la face inférieure des feuilles. Un petit nombre d'individus suffit pour entraîner des dégâts notables sur fruit (décolorations blanc argentées au niveau de l'épiderme, particulièrement visibles sur les fruits très colorés et peu duveteux). Les parties des fruits les plus atteintes sont celles en contact avec des feuilles, un autre fruit, ou le rameau. On peut rencontrer d'autres espèces de Thrips, généralement inoffensives, sur les pousses en croissance du pêcher (les thrips californiens adultes sont de couleur marron clair, et de petite taille 1,3 à 1,4 mm, les larves de couleur blanc-crème sont de même forme mais mesurent 0.5 à 1 mm).

Le 2 juin, 2 à 16 adultes thrips californiens ont été observés sur 5 parcelles sur 9 suivies en Moyenne Vallée du Rhône (par battage pour 40 pousses), aucune larve n'a été observée.



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



Un climat sec et chaud est favorable au développement du thrips californien. Il faut veiller à faucher régulièrement l'enherbement pour enlever les fleurs, et limiter ainsi ses populations, Des fauches trop espacées peuvent provoquer des remontées soudaines et massives de thrips dans les arbres. Ces remontées peuvent être particulièrement préjudiciables dans les 15 à 20 jours précédant la récolte.

Seuil de nuisibilité : 50 thrips pour 100 pousses (par battage) ou 100 formes mobiles pour 50 fruits observés (soit 2 individus par fruit)

COCHENILLES DU MÛRIER - *PSEUDOLACASPIS PENTAGONA*

Dans le secteur Rhône-Loire, l'essaimage est désormais terminé.

COCHENILLES LECANINES

Surveillez les parcelles attaquées en 2013. Hors réseau, la présence de larves est signalée en Moyenne Vallée du Rhône. Nous sommes dans une période favorable aux éclosions, d'autant plus avec l'augmentation des températures annoncée cette semaine.

FORFICULES—*FORFICULA AURICULARIA* Cf. paragraphe *ABRICOTIER*

TAVELURE NOIRE - *VENTURIA CARPOPHILA*

La période de sensibilité est en cours, les risques de contaminations sont maximaux de la nouaison jusqu'au durcissement du noyau (stade atteint en Moyenne Vallée du Rhône, où on sort de la période de plus grande sensibilité, sauf pour les variétés les plus tardives). Les conidies formées dans les chancre sur rameaux peuvent infecter les fruits au fur et à mesure de leur développement, en conditions favorables (pluie et douceur). Cette maladie concerne essentiellement les vergers humides en bas fonds. Les symptômes sur fruit se présentent sous forme de petites taches circulaires noirâtres à l'aspect duveteux qui se craquellent en bordure.

OIDIUM DU PECHER —*SPHAEROTHECA PANNOSA*

La période de sensibilité du pêcher sur fruit est terminée pour la majorité des variétés en Moyenne Vallée du Rhône, sauf pour les variétés les plus tardives. Le stade durcissement du noyau n'est pas encore atteint dans le secteur Rhône-Loire, mais il devrait l'être rapidement. On continue à observer des symptômes sur fruit (Cf. photos dans BSV n° 14 et n°15) sur certaines parcelles. **Les premiers symptômes sur feuilles ont été signalés sur une parcelle en Moyenne Vallée du Rhône le 2 juin.**

CERISIER

BACTERIOSE DU CERISIER

Le 2 juin, aucun symptôme n'a été repéré sur les parcelles du réseau. Dans le cas de symptômes de dépérissement, il est important d'assainir en coupant largement en dessous de la zone attaquée, et en brûlant les parties malades en dehors du verger. Soyez particulièrement vigilants sur les parcelles sensibles et les jeunes plantations.

MALADIE CRIBLEE—*CORYNEUM BEIJERINCKII* Cf. Paragraphe *ABRICOTIER-MALADIE CRIBLEE*

Le 26 mai, en Moyenne Vallée du Rhône, la présence de symptômes sur feuilles a été observée sur 3 parcelles sur 9, avec 4 % à 10 % d'arbres concernés (avec 1% de feuilles touchées). Dans le secteur Rhône-Loire, des attaques ont été repérées sur une parcelle sur 4 suivies, avec 10 % d'arbres concernés (avec 1% de feuilles touchées).

MALADIES DE CONSERVATION

Les maladies de conservation regroupent les pourritures susceptibles d'être observées à l'approche de la récolte, lors du stockage, et des opérations post-récolte. Parmi elles, figurent majoritairement les monilioses, mais également les maladies dues au développement des champignons *Alternaria* (parasite de blessure), *Botrytis* (parasite de blessure), *Rhizopus* (plus courante en conservation qu'au verger), et *Penicillium*. Les variétés présentant des fruits par paquet sont particulièrement sensibles. **Profitez de la récolte pour faire tomber les paquets de fruits attaqués.**

Le 2 juin, la présence de 3 % de fruits pourris a été repérée sur une parcelle proche de la récolte en Moyenne Vallée du Rhône. Des fruits attaqués sont visibles sur quelques parcelles hors parcelles de référence dans ce secteur. Aucun signalement n'a encore été fait dans le



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



secteur Rhône-Loire que ce soit au sein du réseau, ou bien hors réseau. Soyez vigilants, en particulier sur les parcelles présentant des fruits éclatés.

CYLINDROSPORIOSE (ANTHRACNOSE) DU CERISIER - *CYLINDROSPORIUM PADI*

La libération des spores et les contaminations se produisent au cours des périodes pluvieuses. **Une humidité prolongée de 20 heures et des températures comprises entre 16°C et 20°C constituent des conditions optimales pour entraîner des contaminations.** Le 2 juin, aucune nouvelle parcelle ne présentait de dégâts.

GNOMONIA OU MALADIE DES TACHES ROUGES—*GNOMONIA ERYTHROSTOMA*

La période à risque de contaminations par les ascospores à l'occasion des pluies est toujours en cours, même si les risques sont moins importants. **Observez vos parcelles.**

FORFICULES—*FORFICULA AURICULARIA*

Cf. paragraphe *ABRICOTIER*. **Sur 4 parcelles suivies en Moyenne Vallée du Rhône, aucun forficule n'a été observé. La présence de l'insecte a été signalée hors réseau dans le secteur Rhône-Loire au niveau des fruits.**

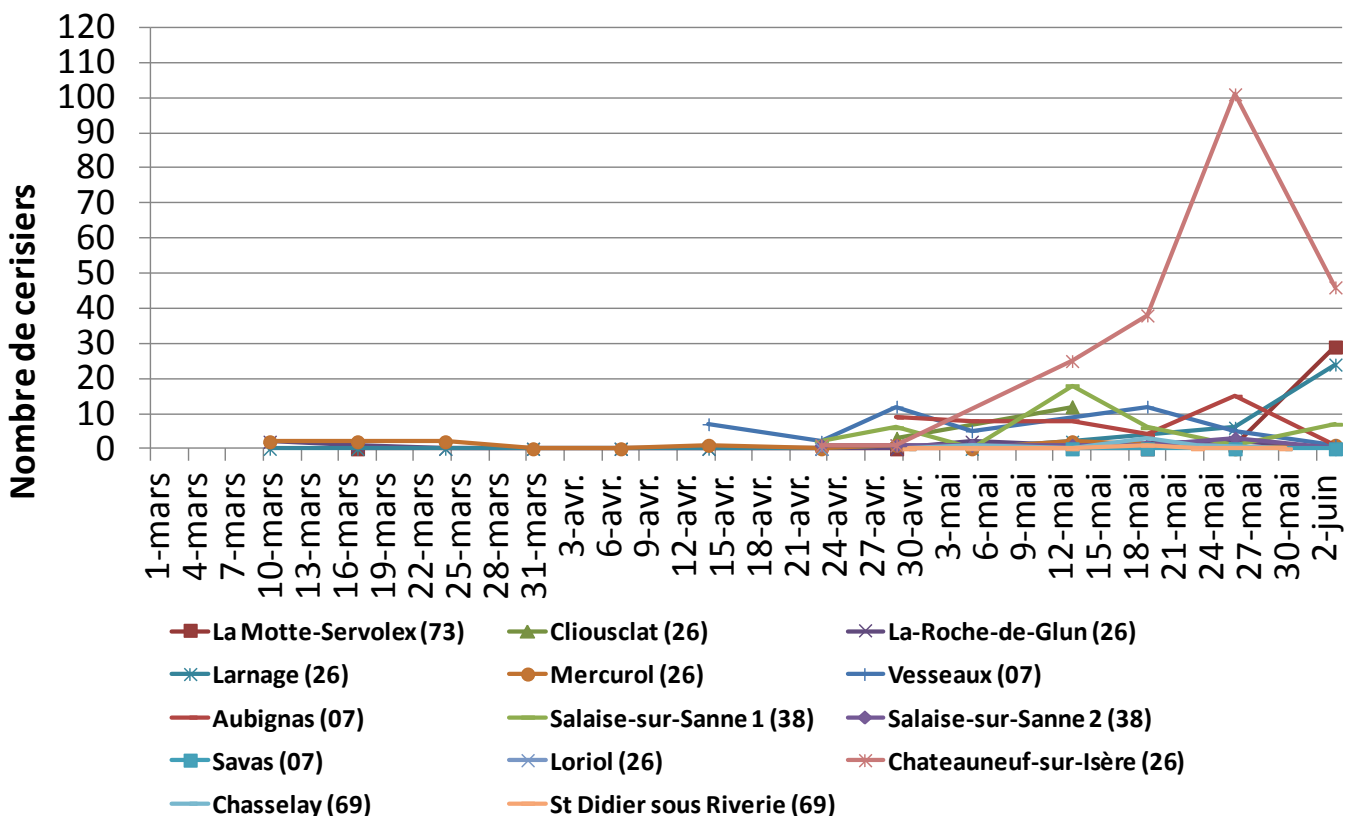
DROSOPHILA SUZUKII

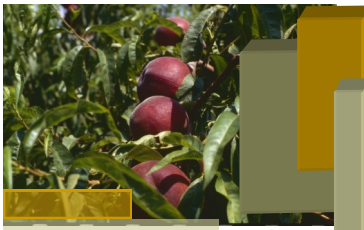
Le 2 juin, 7 pièges sur 13 pièges suivis présentaient des captures avec :

- 29 captures sur un piège à La Motte Servolex (73)
- 24 captures à Larnage (26)
- 1 capture à Mercuriol (26)
- 1 à Vesseaux (07)
- 1 captures à Aubignas (07)
- 7 capture à Salaise-sur-Sanne (38)
- 46 captures à Châteauneuf-sur-Isère (26)

Pour rappel : seuls les mâles sont comptabilisés lors des relevés de pièges par les observateurs. Il se peut que des femelles soient présentes dans les pièges au moment des relevés.

Vol de *D.suzukii* 2014 - Cerisier





BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



Le 2 juin, aucun dégât suspect n'a été signalée sur les parcelles du réseau. Pour rappel, il n'y a pas de corrélation entre le nombre de captures et l'intensité des dégâts. L'observation régulière des fruits est primordiale.

Les dégâts repérés à Chazay d'Azergues (69) le 22 mai sur Burlat ont été confirmés en laboratoire : l'élevage des larves à partir des fruits a bien entraîné l'émergence de *D.suzukii*. Réalisez régulièrement des observations, notamment à l'approche de la récolte, les fruits à pleine maturité étant particulièrement privilégiés pour la ponte de *D. suzukii*.



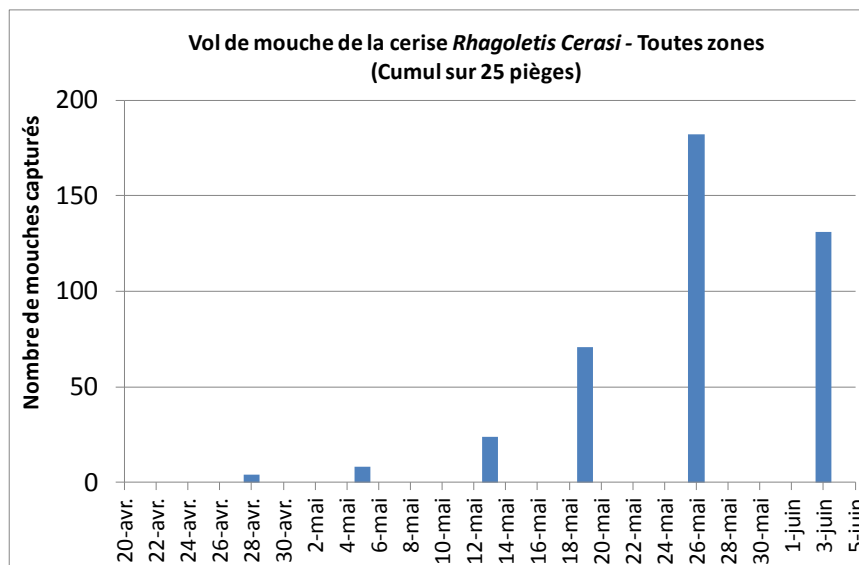
Il est important de sortir du verger et de détruire les fruits atteints (solarisation en plaçant les fruits dans un sac poubelle exposé au soleil pendant quelques jours ou congélation), et de ne pas laisser des fruits en sur-maturité sur les parcelles. La mise en œuvre de ces mesures est déterminante pour maintenir les populations à un niveau le plus bas possible.

Pour plus de précisions sur ces mesures, consultez la note technique nationale *D.suzukii* 2014 : http://draaf.rhone-alpes.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Note_technique_D_Suzukii_revision_2014_cle8a6134.pdf

MOUCHE DE LA CERISE - *RHAGOLETIS CERASI*

Le vol se poursuit avec des prises en diminution en Moyenne Vallée du Rhône. Dans le secteur Rhône-Loire, d'après les observations hors réseau, le vol s'intensifie. Aucun dégât n'a été observé sur les parcelles du réseau proches de la récolte le 2 juin.

Résultats des suivis de MOUCHES DE LA CERISE du 02/06/2014						
secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
MVR	19	4	11	2	0	2
RL	2	0	2	0	0	0



La sensibilité de la cerise commence au début du rosissement. Il est important de bien connaître le début de vol sur les parcelles pour calculer le début de la période à risque. Les pontes de mouches de la cerise débutent 10-15 jours après le début du vol, en conditions de températures favorables (>18°C), et les éclosions se produisent 6 à 10 jours après la ponte.



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



PUCERONS NOIRS DU CERISIER—*MYSUS CERASI F.*

La présence de pucerons noirs a été repérée sur 3 parcelles sur 4 suivies le 2 juin en Moyenne Vallée du Rhône (10 % à 30 % d'arbres concernés). Dans le secteur Rhône-Loire, aucun foyer n'a été repéré sur les 2 parcelles suivies.

VIGILANCE VIS-A-VIS DE *RHAGOLETIS CINGULATA*

Cette mouche peut être attirée par les pièges jaunes pour la surveillance de la mouche commune de la cerise. **En cas de détection de cet insecte dans vos pièges, contactez-nous. (Voir description et photos dans BSV n°12 du 06/05/14).**

POMMIER

MALADIE DU FEUILLAGE

Des symptômes (type *Alternaria* ou *Black rot*) sont visibles dans le secteur Rhône-Loire avec une pression parfois importante sur Gala et Rouges américaines (Cf. photo dans BSV n°15 du 27/05/14). Des analyses sont en cours.

TAVELURE DU POMMIER—*VENTURIA INAEQUALIS*

Des taches sur feuilles et sur fruits sont plus fréquemment rencontrés sur les parcelles. Profitez de l'éclaircissage pour sortir du verger les fruits atteints.

- **Moyenne Vallée du Rhône :**

La période à risque de contaminations primaires est terminée en Moyenne Vallée du Rhône. Prévoir de faire un comptage sur pousses pour évaluer la pression, la semaine prochaine, une fois que les dernières taches dues aux contaminations du 27 mai seront sorties.

- **Rhône-Loire :**

Il est possible que des projections se soient encore produites lors des pluies de la semaine dernière, bien que le modèle indique la fin de projection depuis le 25 mai. Le tableau ci-dessous indique les risques Mills enregistrés entre le 26 mai et le 3 juin matin dans les différentes zones de Rhône-Loire par le modèle DGAL :

Secteur	Zone concernée	Période de pluie	Risque Mills CF. courbe Mills dans BSV n°5
Rhône	Zone précoce	26 et 27/05	Assez grave
	Zone moyenne	26 et 27/05	Nul
	Zone tardive	26 et 27/05	Grave
Loire	Zone précoce	26 et 27/05	Léger
	Zone tardive	26 et 27/05	Nul

Dans le secteur Rhône-Loire, il est possible que les pluies annoncées cette semaine entraînent à nouveau des projections, car on sait que le modèle a tendance à estimer trop précocement la fin des projections d'ascospores. **La période à risque de contaminations primaires est toujours en cours, soyez vigilants.**



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



• Savoie/Haute-Savoie :

La période à risque de contaminations primaires est en cours en Savoie/Haute-Savoie. Le tableau ci-dessous indique les risques enregistrés et la quantité de projections évaluée par le modèle Cimet entre le 26 mai et le 3 juin matin :

Secteur	Zone concernée	Période de pluie	Risque Mills CF. courbe Mills dans BSV n°5	Quantité de spores projetées	Niveau de risque réel de contami- nation
Savoie/Haute-Savoie	Toutes zones	26 et 27/05	Léger à assez grave	Faible	Faible à moyen

Soyez vigilants aux prochaines pluies : de nouvelles projections pouvant entraîner des contaminations sont possibles.

OIDIUM-PODOSPHAERA LEUCOTRICHIA

La période de pousse n'est pas terminée. On continue à observer une forte pression oïdium surtout sur variétés sensibles (Idared, Jonagold...) en tous secteurs. **Dans la mesure du possible, éliminer les pousses et bouquets oïdiés au moment de la taille.**

PUCERONS CENDRES - DYSAPHIS PLANTAGINEA

Le 2 juin, la présence de foyers de pucerons cendrés a été observée sur 7 parcelles sur 9 suivies dans le secteur Moyenne Vallée du Rhône, et 4 d'entre elles présentaient des individus ailés. Dans le secteur Rhône-Loire, des foyers étaient présents sur une parcelle sur 3 suivies, avec présence des premiers individus ailés. En Savoie/Haute-Savoie, des foyers ont été observés sur 3 parcelles sur 6 et des individus ailés étaient présents sur 2 d'entre elles. **La migration des pucerons hors des vergers est en cours en tous secteurs. Les auxiliaires sont bien présents, avec notamment le signalement de présence de larves de coccinelles dans les foyers sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône, et sur une parcelle de Rhône-Loire.**

Rappel seuil de nuisibilité : dès présence (observation sur 100 bouquets floraux)



Foyer pucerons cendrés avec individus ailés

Photo FREDON Rhône-Alpes



Larve de coccinelle dans foyer de pucerons cendrés

Photo FREDON Rhône-Alpes



Coccinelle adulte dans foyer de pucerons cendrés

Photo FREDON Rhône-Alpes



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



PUCERONS LANIGERES

Les foyers sont en progression sur pousses. Le 2 juin, la présence de foyers sur pousses a été observée sur 5 parcelles sur 9 suivies en Moyenne Vallée du Rhône avec 4 % à 26 % de pousses occupées. Dans le secteur Rhône-Loire, des foyers étaient présents sur pousses sur 2 parcelles sur 3 suivies, avec 2 % à 14 % de pousses concernées. En Savoie/Haute-Savoie, 2 parcelles sur 3 présentaient 4 % et 20 % de pousses colonisées. **L'auxiliaire *Aphelinus mali* est plus fréquemment rencontré sur certaines parcelles, sa présence a été détectée sur 5 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône et sur une parcelle de Rhône-Loire, et il est signalé également hors réseau.**

PETITE TORDEUSE DES FRUITS - *CYDIA LOBARZEWSKII*

Le vol de petite tordeuse des fruits est en cours dans le secteur Savoie/Haute-Savoie (1 à 4 captures observées sur 7 pièges sur 11 le 2 juin) et dans le secteur Rhône-Loire (3 captures sur un piège le 2 juin). Les 2 premières captures de petite tordeuse des fruits ont été enregistrées sur le piège suivi en Moyenne Vallée du Rhône.

POIRIER

TAVELURE DU POIRIER - *VENTURIA PIRINA*

Cf. paragraphe POMMIER-Tavelure du pommier. **Des contaminations secondaires peuvent se produire en conditions favorables (humectation et températures douces) à partir des conidies issues des taches formées pendant la période de contaminations primaires ou bien également à partir des chancres sur rameau. Observez vos parcelles.**

PSYLLE DU POIRIER - *C. PYRI*

Les éclosions se poursuivent en tous secteurs. Les larves âgées de G2 sont de plus en plus nombreuses en Moyenne Vallée du Rhône sur certaines parcelles. Dans le secteur Rhône-Loire, les premières larves âgées de G2 sont désormais visibles.

Des punaises anthocorides (Cf. Photo dans BSV n°15 du 27/05/14) ont de nouveau été observés le 2 juin sur certaines parcelles. La présence de larves de syrphes et larves de coccinelles est signalée également sur certaines.

Sur les parcelles concernées par des attaques de psylles, toute mesures prophylactiques permettant d'éviter une pousse excessive, peut limiter l'activité des populations de psylles et les dégâts : la taille en vert, ou bien encore l'irrigation par aspersion qui permet de lessiver le miellat. Cette dernière mesure est déconseillée sur les parcelles attaquées par le Feu Bactérien, et sur les parcelles ayant été fortement attaquées par la Tavelure les années précédentes ou cette année. Pensez aussi aux mesures permettant de favoriser l'activité des auxiliaires.

PUCERONS MAUVES—*DYSAPHYS PYRI*

Le 2 juin, la présence d'individus ailés a été signalée sur une parcelle de Savoie/Haute-Savoie. **Observez vos parcelles pour repérer les pucerons mauves ailés, dont l'apparition signale le début de la migration hors du verger.** Rappel du seuil de nuisibilité : dès présence

POMMIER-POIRIER

TORDEUSES DE LA PELURE - *CAPUA* et *PANDEMIS*

Le vol de *pandemis* se maintient, le vol de *Capua* est en diminution sur les parcelles de piégeage.

Résultats des suivis de PANDEMIS en parcelles de piégeage BSV du 02/06/2014					
Secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec plus de 10 captures
MVR	8	2	3	2	1
RL	2	2	0	0	0
S-HS	6	3	2	0	1

Rappel seuil de nuisibilité Pandemis : 50 prises dans les 18 jours suivant la 1^{ère} capture



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



Résultats des suivis de CAPUA en parcelles de piégeage BSV du 02/06/2014					
Secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec plus de 10 captures
MVR	11	5	1	1	4
RL	2	2	0	0	0
S-HS	12	5	5	1	1

Rappel seuil de nuisibilité Capua : 40 prises en 3 relevés successifs (sur la base de 3 relevés par semaine)

Le 2 juin, la présence de dégâts de tordeuse de la pelure a été observée sur poire et sur pomme sur une parcelle de Savoie/Haute-Savoie (8 % et 9 % de fruits concernés). Hors réseau, les premiers dégâts sur pommes ont été signalés dans le secteur Rhône-Loire le 2 juin.

CARPOCAPSE DES POMMIERS ET POIRIERS - CYDIA POMONELLA

Le vol est en cours en tous secteurs. Il se poursuit avec des prises faibles à moyennes au sein du réseau. Les premiers dégâts (1% de fruits touchés) ont été repérés sur une parcelle de Savoie/Haute-Savoie.

Résultats des suivis de CARPOCAPSES en parcelles de piégeage BSV du 02/06/2014					
Secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec plus de 10 captures
MVR	12	4	6	2	0
RL	3	1	1	1	0
S-HS	10	4	6	0	0

Le modèle Carpocapse des pommes (modèle DGAL) permet d'estimer le pourcentage des populations, et de prévoir l'évolution des pontes et des éclosions.

Pour le secteur Moyenne Vallée du Rhône, le 3 juin :

Selon le modèle, 83 % du premier vol des adultes, 74 % des pontes G1, et 57 % des éclosions G1 ont été atteints le 3 juin en zones précoces. 73 % du vol des adultes, 64 % des pontes et 28 % des éclosions ont été atteints en zones moyennes. En zones tardives, 55 % du vol des adultes, 42 % des pontes, et 17 % des éclosions ont été enregistrés. **La période à haut risque de pontes est en cours en toutes zones, elle se terminera le 8 juin en zones précoces. La période à haut risque d'éclosions est en cours en toutes zones.**

Pour le secteur Rhône-Loire, le 2 juin :

Le 2 juin, 70 % du premier vol des adultes, 52 % des pontes G1, et 23 % des éclosions ont été atteints en zones précoces. En zones moyennes, 59 % du premier vol, 45 % des pontes de G1, et 15 % des éclosions ont été enregistrés le 2 juin. En zones tardives, 53 % du vol, 37 % des pontes, et 8 % des éclosions ont été atteints. **La période à haut risque de pontes est en cours en toutes zones. La période à haut risque d'éclosions est en cours en zones précoces et débute en zones moyennes. Elle devrait débiter en fin de semaine en zones tardives.**

Pour le secteur Savoie/Haute-Savoie :

D'après le modèle Inoki Ctifl-DGAL, au 3 juin, 56 % du premier vol des adultes, 42 % des pontes, et 12 % des éclosions ont été atteints en zones précoces. **La période à haut risque de pontes est en cours en zones précoces, et la période à haut risque d'éclosions débutera le 8 juin selon le modèle.**



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



Les tableaux ci-dessous et en page suivante présentent les dates prévisionnelles d'avancée des % de pontes et des % d'éclosions de première génération estimées par les modèles pour les différentes zones :

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	CARPOCAPSE - PONTES DE G1 Données prévisionnelles (modèle DGAL)										
		JUIN										
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Moyenne vallée du rhône	ZP	risque fort (G1)						80%	risque modéré (G1)			
	ZM	risque fort (G1) 80%										
	ZT	risque fort (G1)										
Rhône-Loire	ZP	risque fort (G1)										
	ZM	risque fort (G1)										
	ZT	risque fort (G1)										
Savoie/Haute-Savoie	ZP	risque fort (G1)										

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	CARPOCAPSE - ECLOSIONS de G1 Données prévisionnelles (modèle DGAL)										
		JUIN										
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Moyenne vallée du rhône	ZP	risque fort (G1)										
	ZM	risque fort (G1)										
	ZT	risque fort (G1)										
Rhône-Loire	ZP	20%	risque fort (G1)									
	ZM	risque modéré (G1)	20%	risque fort (G1)								
	ZT	risque modéré (G1)					20%	risque fort (G1)				
Savoie/Haute-Savoie	ZP	risque modéré (G1)					20%	risque fort (G1)				

ACARIENS ROUGES

Soyez vigilants sur les parcelles concernées, avec la remontée des températures annoncée, favorable au développement des populations. Surveillez vos parcelles, et repérez la présence de typhlodromes.

POU DE SAN JOSE

Les observations réalisées le 2 juin sur une parcelle contaminée du secteur Rhône-Loire montre que l'essaimage a débuté. Hors réseau, le début de l'essaimage a été repéré également dans le secteur Savoie/Haute-Savoie. Observez attentivement vos parcelles dont les arbres présentent des encroutements (soulever les boucliers pour vérifier la présence de femelles vivantes au corps de couleur jaune vif sous les boucliers), ou ayant présenté des fixations sur fruits les années précédentes, afin de repérer la migration des larves.

FEU BACTERIEN-ERWINIA AMYLOVORA

Attention aux floraisons secondaires, et soyez vigilants dans les parcelles ayant subi la grêle. Des symptômes fortement suspects ont été signalés sur pommier à Valfleury (42) sur Canada grise le 2 juin. Une analyse va être réalisée.

La bactérie contamine l'arbre ou la plante essentiellement par la fleur mais aussi par l'extrémité des pousses en croissance, par des ouvertures naturelles ou des blessures. Ces bactéries sont disséminées par l'eau, le vent, les insectes, l'homme, ... *Erwinia amylovora* atteint son développement optimum vers 24-27°C.



Attaque sur pommier photo FREDONRA

Retrouvez les mesures prophylactiques détaillées dans la Note Technique Feu Bactérien 2013 : http://draaf.rhone-alpes.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Note_Technique_Feu_Bac_2013_cle0fa984.pdf



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



KIWI

STADES PHENOLOGIQUES

Hayward : stade petits fruits

BACTERIOSE DU KIWI - *PSEUDOMONAS SYRINGAE PV. ACTINIDIAE*

En cas de dégâts suspects, contactez le SRAL Rhône-Alpes. Veillez à mettre en place des mesures prophylactiques pour limiter la progression de la maladie en verger :

- Limiter le plus possible le transport de débris végétaux d'une parcelle à l'autre.
- Pour toute opération, commencer par les parcelles présumées saines et terminer par les contaminées.
- Après le passage dans ces dernières, veiller à limiter le risque de sortie de la parcelle de débris végétaux contaminés.
- Eliminer feuilles et tout matériel végétal qui pourraient souiller les engins utilisés (grille du pulvérisateur, lames du broyeur, roues du tracteur, etc...), pour ne pas prendre le risque de les transporter dans une parcelle saine.
- Laver les outils de taille des débris végétaux et les désinfecter avant leur remisage.
- Ne pas garer les véhicules sous les kiwis.
- Important : dans la mesure du possible éviter de travailler dans vos plantations par temps humide

Retrouvez plus d'informations sur les mesures prophylactiques en cliquant sur le lien suivant : http://draaf.rhone-alpes.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/BSV_RA_Arbono33du12102011_cle09663e.pdf

NOYER

STADES PHENOLOGIQUES

A Chatte au 02/06 :	A Cras au 01/06 :	A La Buissière au 30/05 :
Serr, Chandler, Lara, Ferouette, Feradam, Ferjean, Ferbel : Grossissement Fernor, Franquette : Gf	Ferouette, Feradam, Lara : Grossissement Franquette : Gf à Grossissement Fernor : Gf	Serr, Ferouette, Feradam : Grossissement Ferbel : début Grossissement Lara : Gf à Grossissement Franquette : Gf Fernor : Gf+

BACTERIOSE—*XANTHOMONAS ARBORICOLA PV. JUGLANDIS*

La période de sensibilité du noyer à la bactériose s'étend du stade Df2 au stade Gf. Celle-ci est terminée pour toutes les variétés. Des symptômes sur feuilles et fruit (Cf photo dans BSV n° 15) sont visibles actuellement.

ANTHRACNOSE - *GNOMONIA LEPTOSTYLA*

L'observation des périthèces réalisé le 26 mai montre peu de périthèces présentant encore des ascospores projetables. La période à risque approche de la fin. Les taches sont visibles sur feuilles : le 2 juin, 3 des parcelles suivies présentaient des taches sur feuilles (Cf. photo dans BSV n°15) Hors réseau, sur certaines parcelles très attaquées, les feuilles tachées commencent à chuter.

ERINOSE

Le 2 juin, la présence importante de dégâts sur feuilles a été signalée sur une parcelle du réseau (sur 3). Des dégâts sont visibles également hors parcelles de référence. Les dégâts peuvent être importants sur certaines parcelles. Ils sont dus au développement des populations d'acariens microscopiques (phytoptes) qui entraînent la formation de galles.



Erinose sur feuille

Photo S.E.Nu.R.A.



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



PUCERONS DES NERVURES

La présence faible de foyers a été signalée sur une parcelle (sur 3). Mais de nombreuses coccinelles sont présentes en verger.

CARPOCAPSE DES NOIX

Le premier vol se poursuit avec des prises en nette augmentation par rapport à la semaine dernière. **Selon le modèle DGAL, 44 % du premier vol des adultes, 30 % des pontes de première génération, et 8 % des éclosions ont été atteints le 3 juin dans le secteur de Chatte (38).** La période à haut risque de pontes est en cours. La période à haut risque d'éclosions devrait débuter le 12 juin (20 % d'éclosions).

COCHENILLES LECANINES

Les observations réalisées le 2 juin hors réseau montrent ponctuellement la présence de jeunes larves de cochenilles lécanines. **Observez attentivement vos parcelles pour suivre l'évolution des œufs, les conditions annoncées sont favorables aux éclosions.**

FRUITS ROUGES

D. SUZUKII

Le 2 juin, en Isère, 2 individus ont été piégés sur le piège suivi sur Cassis à Chanas (38). Aucune capture, sur fraiser (2 pièges suivis en Isère, et 1 dans la Drôme), et sur framboisier (1 piège suivi en Isère). Rappel : seuls les mâles sont comptabilisés lors des relevés de pièges par les observateurs.

Tout doit être fait pour éviter la pullulation de l'insecte dans les cultures. Depuis 2 ans, nous constatons que la mise en œuvre des mesures prophylactiques améliore la situation en cultures. Il est donc recommandé de :

- Dès les premiers fruits matures, il faut augmenter de vigilance, et observer régulièrement les fruits pour détecter les premiers dégâts. Les fruits à pleine maturité sont plus exposés aux pontes de *D. suzukii*
- ne pas trop espacer les cueillettes des cultures à récolte étalée (au minimum 2 récoltes/semaine en framboise et fraise).
- Veiller à la bonne aération des cultures. Tout ce qui favorise l'hygrométrie et l'humidité dans la culture doit être évité
- Ne pas laisser les fruits en sur-maturité ou infestés sur le plant ou tombés au sol. Ces déchets sont à évacuer des cultures et à détruire régulièrement au moment de la récolte. Ils peuvent être mis en sacs ou containers hermétiques et laissés quelques jours au soleil. L'enfouissement des fruits n'est pas efficace.

Pour plus d'informations, consultez la Note Technique Nationale 2014 :

http://draaf.rhone-alpes.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Note_technique_D_Suzukii_revision_2014_cle8a6134.pdf

TOUTES ESPECES

PROTECTION DES INSECTES POLLINISATEURS

La **Note nationale Abeilles et Pollinisateurs** reprend les précautions à adopter pour protéger ces insectes indispensables à la pollinisation. Vous la trouverez à l'adresse suivante : http://draaf.rhone-alpes.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Note_nationale_abeilles_pollinisateurs_cle87a536-4.pdf



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



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

Directeur de publication : Jean-Luc FLAUGERE, Président du Comité Régional d'Epidémiologie

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

Analyse de risque et Rédaction : Manuela DAGBA, FREDON Rhône-Alpes

Comité de validation : Chambre d'agriculture de la Drôme

A partir des observations réalisées par : A partir des observations réalisées par : Chambres d'agriculture de la Drôme, de l'Ardèche, du Rhône, de la Loire, et de l'Isère, Chambre d'agriculture Savoie-Mont-Blanc, Coopérative du Pilat, Agrisudest SA, Naturapro, Lorifruit, Terres dioises, Ets Payre, EPL Olivier de Serres, GIE Tain l'Hermitage, SCAN, Groupe Dauphinoise, Valsoleil, Inovappro, Agrodia, FDGDON26, FDGDON38, FDGDON 07, FDGDON73, FREDON Rhône-Alpes, ADABIO, Verger Expérimental de Poisy, Coptain, Coopénoix, SENURA, SEFRA

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 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.