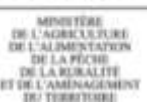




BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL RHONE-ALPES

Cultures fruitières - n°16 du 9 juin 2015



Ce BSV est réalisé à partir des observations effectuées le lundi 8 juin par les membres du réseau BSV sur les parcelles de référence.

A retenir, cette semaine :

Pêcher-abricotier (p. 1-6) :

⇒ Tordeuse orientale : période à haut risque de pontes de G2 en cours en zones précoces et moyennes de Moyenne Vallée du Rhône (MVR), période à haut risque d'éclosions de G2 en cours en zones précoces de MVR, dernières éclosions de G1 cette semaine en zones moyennes et tardives de Rhône-Loire (RL).

⇒ Maladies de conservation : vigilance dans les parcelles grêlées

Cerisier (p. 7-9) :

⇒ Mouches des cerises : forte augmentation du vol de mouches *R. cerasi*, soyez vigilants

⇒ Forficules : premières morsures visibles

⇒ Maladies de conservation : vigilance dans les parcelles grêlées

Pommier - Poirier (p. 9-14) :

⇒ Carpocapse : période à haut risque de pontes de G1 qui se termine en zones précoces et moyennes de MVR, et en toutes zones de RL et Savoie/Haute-Savoie (S-HS). Période à haut risque d'éclosions en G1 en cours en MVR, RL et S-HS

⇒ Tavelure : fin des contaminations primaires en MVR et RL (Bilan à prévoir), mais toujours en cours en Savoie/Haute-Savoie.

⇒ Oidium : fin de période à risque de contaminations sur pousses

Pommier :

⇒ Feu Bactérien : nouveaux signalements en RL sur pommier

Noyer (p.16) :

⇒ Lécánines : essaimage en cours, présence visibles sur feuilles

⇒ Bactériose : fin de période de risque

⇒ Carpocapse : période à haut risque de pontes et d'éclosions de G1 en cours

GRELE

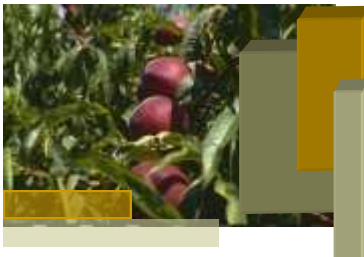
Plusieurs zones ont connu des orages de grêle le 6 et 7 juin entraînant par endroit des dégâts sur les fruits et sur pousses. **Soyez vigilants, ces blessures peuvent constituer des portes d'entrée aux bactéries et champignons, en particulier les maladies de conservation.**

ABRICOTIER - PECHER

MALADIE DES TACHES BACTERIENNES—*XANTHOMONAS ARBORICOLA PV. PRUNI*

Situation : le 8 juin, aucune nouvelle parcelle de pêchers et d'abricotiers attaquée n'a été signalée.

Analyse de risque : **Soyez vigilants en particulier dans les parcelles de pêchers et d'abricotiers attaquées en 2014.** Un temps doux et humide est favorable à la multiplication de la bactérie (conditions favorables cette semaine). **Observez vos parcelles pour repérer l'apparition des premiers symptômes (Pour voir des photos de dégâts sur abricot et sur pêche, consulter les BSV n°13 du 19/05/15 et n°14 du 27/05/15).** 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 craqueler. Les symptômes se présentent cependant différemment en fonction de l'espèce attaquée.



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



Prophylaxie : Il est indispensable de mettre en œuvre des mesures prophylactiques (source Groupe de Travail *Xanthonomas*)

- 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 remiser 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.

TAVELURE NOIRE - *VENTURIA CARPOPHILA*

Analyse de risque : La période de sensibilité au champignon est terminée pour toutes variétés de Moyenne Vallée du Rhône, et pour certaines variétés en Rhône-Loire. Cette maladie concerne essentiellement les vergers humides en bas-fond.

FORFICULES—*FORFICULA AURICULARIA*

Situation : Les forficules sont plus fréquemment rencontrés au niveau des fruits : 7 parcelles d'abricotiers sur 14 étaient concernées le 8 juin, avec 1 à 5 individus observés, et 2 parcelles de pêchers sur 3 étaient concernées avec 3 et 5 individus comptabilisés (observation de 20 arbres).

Analyse de risque et méthodes alternatives : Il existe un risque de morsure sur fruit sur les variétés proches de maturité. En complément de la barrière de glu qui doit être désormais en place, 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.

TORDEUSES DE LA PELURE *CAPUA* ET *PANDEMIS*

Situation : Ces insectes peuvent être ponctuellement problématiques sur pêcher et abricotier.

Résultats des suivis de <i>Capua</i> du 8 juin sur abricotier et 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	6	3	3	0	0	0

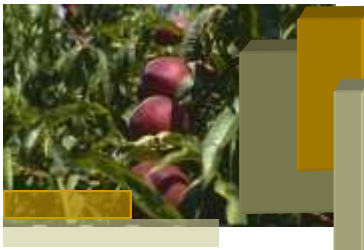
Résultats des suivis de <i>Pandemis</i> du 8 juin 2015 sur abricotier et pêcher						
secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
MVR	4	2	2	0	0	0

Analyse de risque : Le 8 juin, **il n'y a pas eu de dépassement des seuils de nuisibilité enregistrés.**

Seuil de nuisibilité : 40 captures/semaine pour *Capua*, 50 captures en 18 jours à partir de la première capture pour *Pandemis*.

ABRICOTIER

Les récoltes se poursuivent en Moyenne Vallée du Rhône en plaine.



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



MALADIES DE CONSERVATION

Situation : Le 8 juin, 2 parcelles proches de la maturité étaient concernées par la présence faible de fruits moniliés, avec 2 % de fruits attaqués. A noter que la grêle survenue le 6 et 7 juin dans certains secteurs a causé des dégâts parfois importants, et les blessures peuvent être des portes **d'entrée pour les champignons responsables des maladies de conservation.**

Analyse de risque et prophylaxie : **Le risque est de plus en plus élevé à l'approche de la maturité, et est plus important dans les parcelles présentant des foyers infectieux (rameaux contaminés, fruits momifiés), ou des blessures (grêle, morsures de forficules...). Le grossissement brusque des fruits peut entraîner des microfissures, attention à bien gérer l'irrigation.**

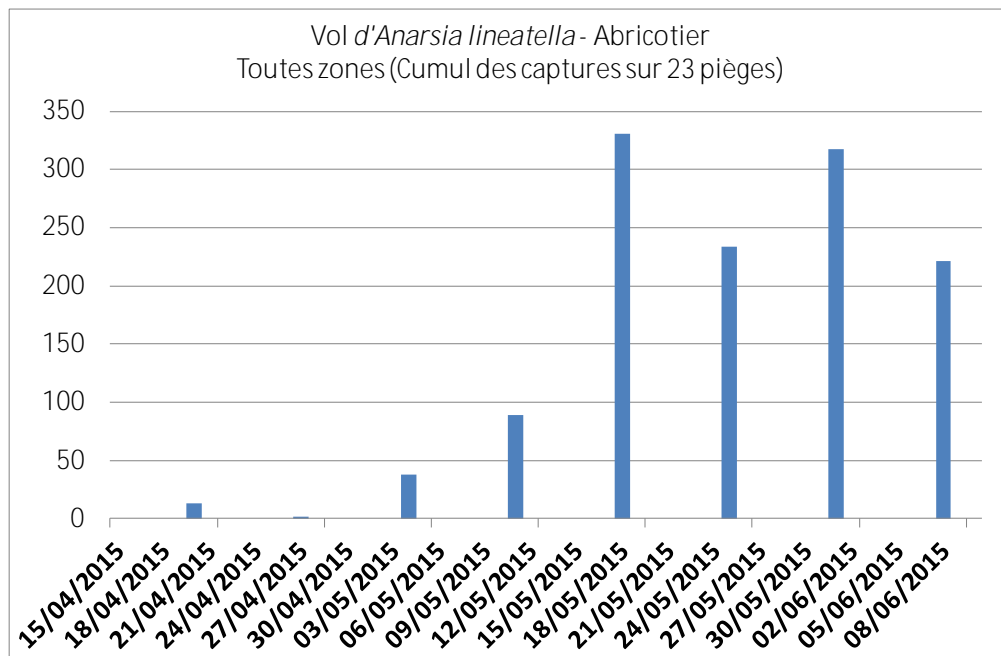
Sur les parcelles concernées, faire tomber les fruits présentant des pourritures, ou des blessures. Favoriser l'aération des vergers par la taille. Tout grossissement brusque fragilise l'épiderme et peut entraîner l'éclatement du fruit, ce qui est propice à l'installation des champignons.

D. SUZUKII

Analyse de risque : **il existe un risque d'attaque sur abricotier lorsque les fruits arrivent à maturité, en particulier s'ils sont sujets à l'éclatement, aux microfissures ou autres blessures (soyez vigilants dans les parcelles grêlées).** Le risque concerne surtout les variétés les plus tardives, dont la récolte arrive après celles des cerises. Soyez vigilants en particulier à proximité des parcelles de cerisiers, et réalisez des observations régulières pour repérer et détruire tous fruits suspects.

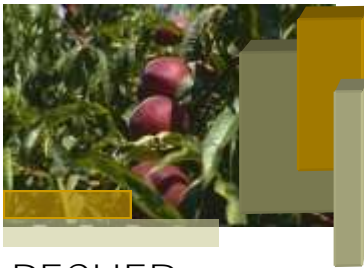
PETITE MINEUSE DU PECHER—ANARSIA LINEATELLA

Situation : Le vol se poursuit avec des prises en diminution. Aucun dépassement du seuil de 30 captures n'a été observé au sein du réseau, mais des dépassements sont observés hors parcelles de référence.



Résultats de piégeage :

Résultats des suivis d'ANARSIA du 8 juin 2015 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 30 captures	Nombre de pièges avec plus de 30 captures
NB	9	0	2	1	6	0
MVR	14	3	4	3	4	0



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



PECHER

OIDIUM

Situation : Les premiers symptômes sur pousses étaient visibles le 8 juin sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône, avec 10 % de pousses attaquées. **Il n'y a pas eu de nouveau signalement de symptômes sur fruits.**

Analyse de risque : Le durcissement du noyau est atteint pour toutes variétés en toutes zones en Moyenne Vallée du Rhône. En Rhône-Loire, certaines variétés sont encore concernées par un risque de contamination sur fruit cette semaine : observez vos variétés pour évaluer le risque.



PUCERONS VERTS -*MYZUS PERSICAE*

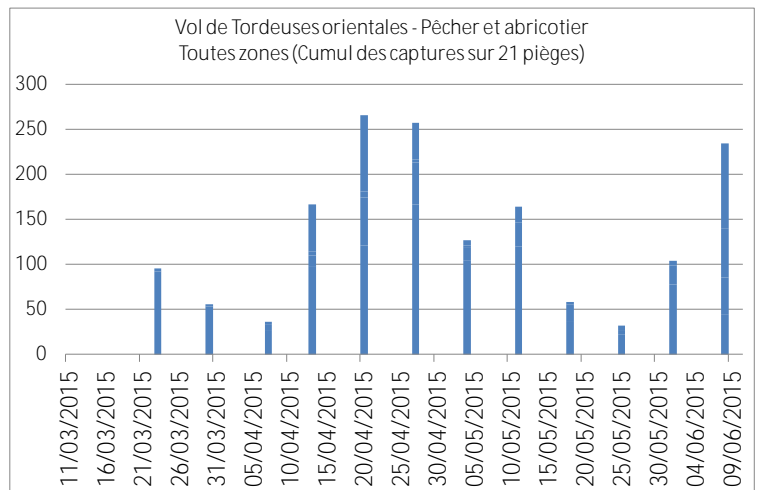
Situation : Une seule parcelle de Moyenne Vallée du Rhône était encore concernée au sein du réseau par des colonies le 8 juin, avec 15 % de pousses occupées. Des individus ailés étaient visibles. En Rhône-Loire, hors parcelles de référence, des foyers de pucerons verts sont toujours rencontrés sur certaines parcelles, sans observation d'aîlés.

Analyse de risque : observez vos parcelles pour repérer les foyers et évaluer le risque. Même si les températures sont en baisse, les conditions annoncées cette semaine restent favorables au développement des pucerons. Observez vos parcelles, pour rechercher les individus ailés, dont la présence annonce le début de la migration hors du verger.

Seuil de nuisibilité : dès présence.

TORDEUSE ORIENTALE DU PECHER -*CYDIA MOLESTA*

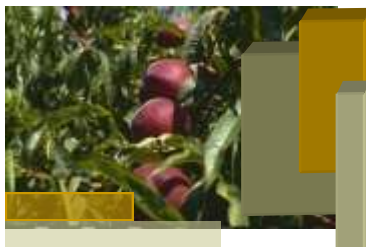
Situation : Le deuxième vol est en cours en Moyenne Vallée du Rhône et se poursuit avec en augmentation et parfois très forte (29, 51 et 90 captures observées sur 3 pièges le 8 juin). Le vol a débuté en Rhône-Loire hors réseau dans les zones précoces.



Résultats de piégeage :

Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES le 8 juin 2015 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	7	0	3	1	0	3

Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES le 8 juin 2015 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	5	5	2	1	0
NB	1	1	0	0	0	0



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



Modélisation et analyse de risque :

Le modèle Tordeuse Orientale du Pêcher (modèle Ctifl/DGAL) permet d'estimer le pourcentage des populations, et de prévoir l'évolution des pontes et des éclosions. Voici les résultats obtenus le 8 juin 2015 :

Pourcentage d'avancement estimé par le modèle au 8 juin				
Secteur	Zone	Adulte TO	Pontes de TO	Eclosions de TO
MVR	Zone précoce	86 % (2 nd vol)	53 % (G2)	19 % (G2)
	Zone moyenne	73 % (2 nd vol)	28 % (G2)	5 % (G2)
	Zone tardive	52 % (2 nd vol)	13 % (G2)	1 % (G2)
RL	Zone précoce	6 % (2 nd vol)	0.5 % (G2)	0 % (G2)
	Zone moyenne	100 % (1 ^{er} vol)	100 % (G1)	97 % (G1)
	Zone tardive	100 % (1 ^{er} vol)	98 % (G1)	94 % (G1)

Prévisions du modèle au 8 juin (voir schémas ci-dessous) :

Moyenne Vallée du Rhône :

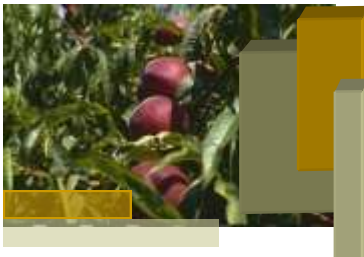
La période à haut risque de pontes de G2 est en cours en zones précoces et zones moyennes et débutera cette semaine en zones tardives. Les éclosions sont en cours en zones précoces et moyennes, et débuteront cette semaine en zones tardives. Le début de la période à haut **risque d'éclosions est annoncée cette semaine en zones précoces (le 9 juin), et en zones moyennes (le 13 juin).**

Rhône-Loire :

La période d'éclosions de G1 se terminera cette semaine en zones moyennes, et en début de semaine prochaine en zones tardives. Dans les zones précoces où le deuxième vol a démarré, les pontes de G2 débutent, et le début de la période à haut risque de pontes est annoncée à partir du 14 juin. Les premières éclosions de G2 devraient démarrer le 17 juin.

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	TORDEUSE ORIENTALE - PONTES										
		Données prévisionnelles (modèle Ctifl/DGAL)										
		JUI N										
		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	risque fort (G2) 80%					risque modéré (G2)					
	ZM	risque fort (G2) 80%								risque modéré (G2)		
	ZT	risque modéré (G2) 20%		risque fort (G2)								
Rhône-Loire	ZP	2% risque modéré (G2)				20%		risque fort (G2)				
	ZM	risque nul (G1-G2)						2%		risque modéré (G2)		
	ZT	risque nul (G1-G2)										2%

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	TORDEUSE ORIENTALE - ECLOSIONS											
		Données prévisionnelles (modèle Ctifl/DGAL)											
		JUI N											
		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	20% risque fort (G2)											
	ZM	risque modéré (G2)				20%		risque fort (G2)					
	ZT	2%		risque modéré (G2)						20%		risque fort (G2)	
Rhône-Loire	ZP	risque nul (G1-G2)								2%		risque modéré (G2)	
	ZM	risque modéré (G1)			98%		risque nul (G1-G2)						
	ZT	risque modéré (G1)						98%		risque nul (G1-G2)			



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



Bilan de fin de première génération :

Rhône-Loire : Un bilan du nombre de pousses attaquées (sur 20 arbres) a été réalisé le 8 juin sur 2 parcelles du réseau de Rhône-Loire. Aucune de ces parcelles ne présentaient de dégâts sur pousse, mais 1 fruit attaqué a été repéré sur l'une d'elle. Le seuil de nuisibilité n'était dépassé sur aucune des 2 parcelles.

Retrouvez le résultat du bilan de fin de première génération pour la Moyenne Vallée du Rhône et un photo de dégât sur pousse dans le BSV n°15 .

En Rhône-Loire, évaluez cette semaine la pression sur vos parcelles dans les zones moyennes et 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%.



THRIPS CALIFORNIEN - FRANKLINIELLA OCCIDENTALIS

Biologie : 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 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.

Cf. également BSV n°15

Situation : Le 8 juin, la présence de thrips californiens a été repérée sur 6 parcelles (sur 8 parcelles). Aucune d'entre elles n'était concernée par un dépassement du seuil de nuisibilité (observation rapportée à 100 pousses). Des larves étaient visibles.

Nombre de parcelles de pêcher par nombre de thrips observés (larves et adultes) sur 40 pousses - observation du 8 juin 2015					
Secteur	Total de parcelles suivies	Niveau de présence			
		Nul	Faible : <10 individus	Moyenne : entre 11 et 25 individus	Forte : Plus de 26 individus
MVR	8	2	2	4	0

Analyse de risque et prophylaxie : Le risque est moins important cette semaine compte-tenu de la baisse des températures et d'un temps plus humide annoncés. Soyez vigilants néanmoins sur les variétés proches de la maturité.

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).

ACARIENS ROUGES

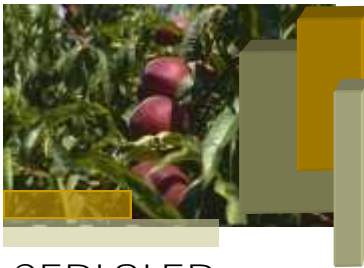
Situation : Hors réseau en Moyenne Vallée du Rhône, les premiers foyers d'acariens rouges sont visibles avec des seuils de présence de formes mobiles élevés.

Analyse de risque : observez vos parcelles, et réalisez un comptage en cas de présence pour évaluer le risque. Le bronzage des feuilles est signe de fort développement de foyers (Cf. photo dans BSV n°14 du 27/05/15).

Seuil de nuisibilité : 50 % de feuilles occupées par au moins une forme mobile.

COCHENILLES LECANINES

Situation : L'essaimage est en cours en Isère sur Noyer (cf. NOYER - Cochenilles lécanines). Observez vos parcelles de pêchers concernées par des dégâts les années précédentes.



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

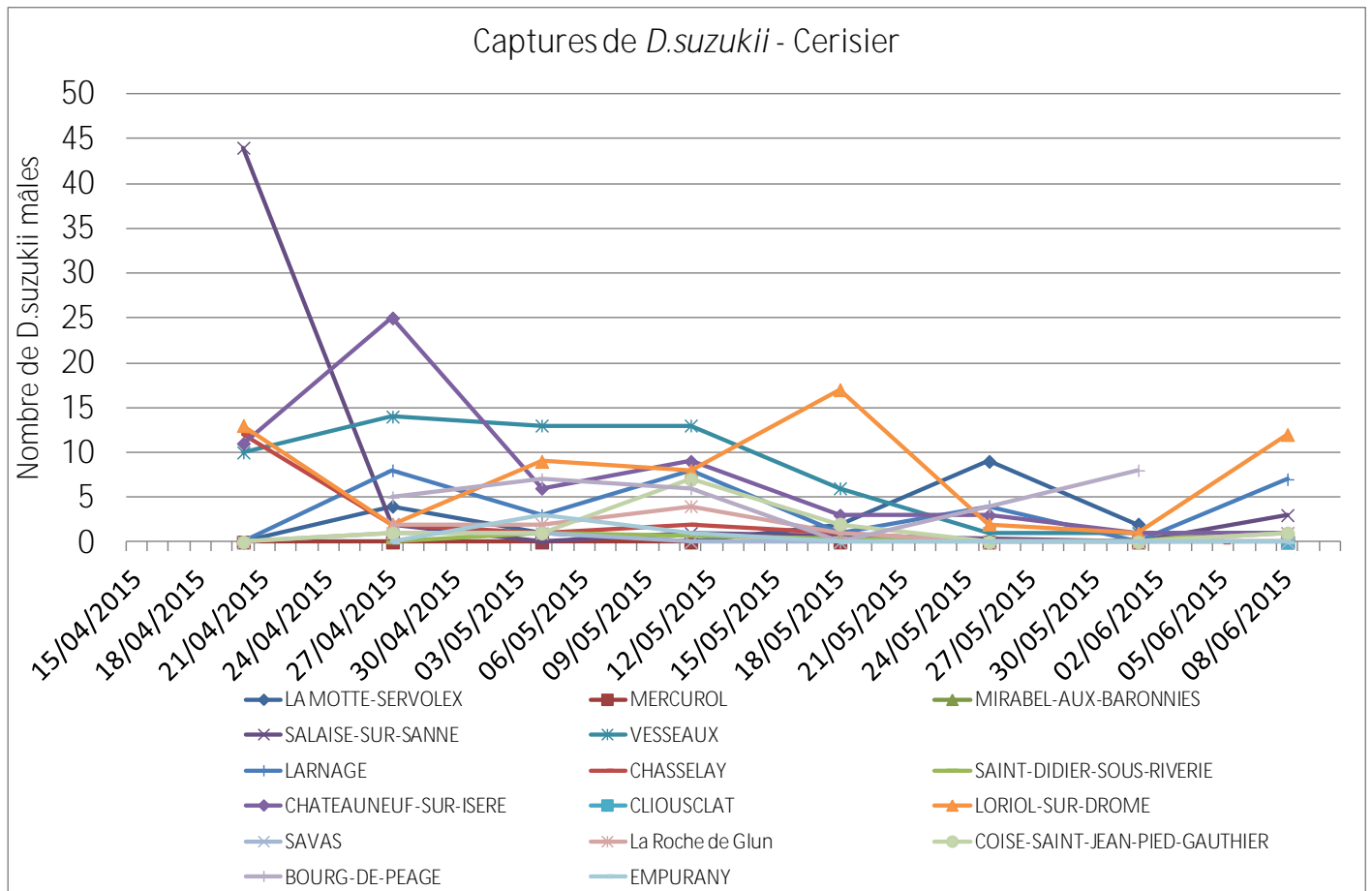
RHONE-ALPES



CERISIER

DROSOPHILA SUZUKII

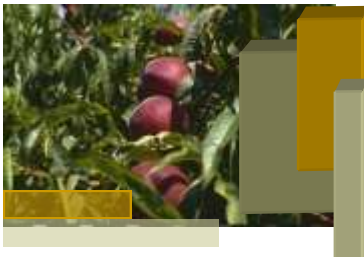
Situation : les pièges (jaunes avec vinaigre de cidre dilué) sont suivis chaque semaine sur des parcelles de piégeage spécifiques sur cerisiers. Seuls les mâles, reconnaissables facilement par la tache caractéristique sur chaque aile, sont comptabilisés. Le niveau de captures reste faible, mais on note une augmentation du nombre de mâles capturés au niveau des pièges de Loriol-sur-Drôme et Vesseaux. **Pour rappel, il n'y a pas de corrélation entre le niveau de captures, et le niveau d'attaque ; l'observation régulière des fruits est nécessaire. Pour le moment aucun dégât n'a été signalé sur les parcelles du réseau.**



Analyse de risque et prophylaxie : le risque d'attaque avant même le rosissement existe, et le risque devient très important sur les fruits à l'approche de la maturité. **SOYEZ VIGILANTS DES LE BLANCHIMENT DES FRUITS. Mettre en œuvre AU PLUS TOT des mesures prophylactiques** pour limiter au maximum le développement des populations sur vos parcelles.

La prévention doit s'inscrire dans une démarche globale sur l'exploitation sur les cultures sensibles, et collective au niveau d'un secteur, pour éviter la prolifération des populations. Car celles-ci peuvent ensuite se déplacer vers les parcelles ou les cultures sensibles avoisinantes au fur et à mesure de l'avancement de la saison.

Il est important de sortir du verger et de détruire les fruits attaqués (solarisation en plaçant les fruits dans un contenant adapté au volume recouvert d'une bache noire, et exposé au soleil pendant quelques jours, enfouissement, 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.



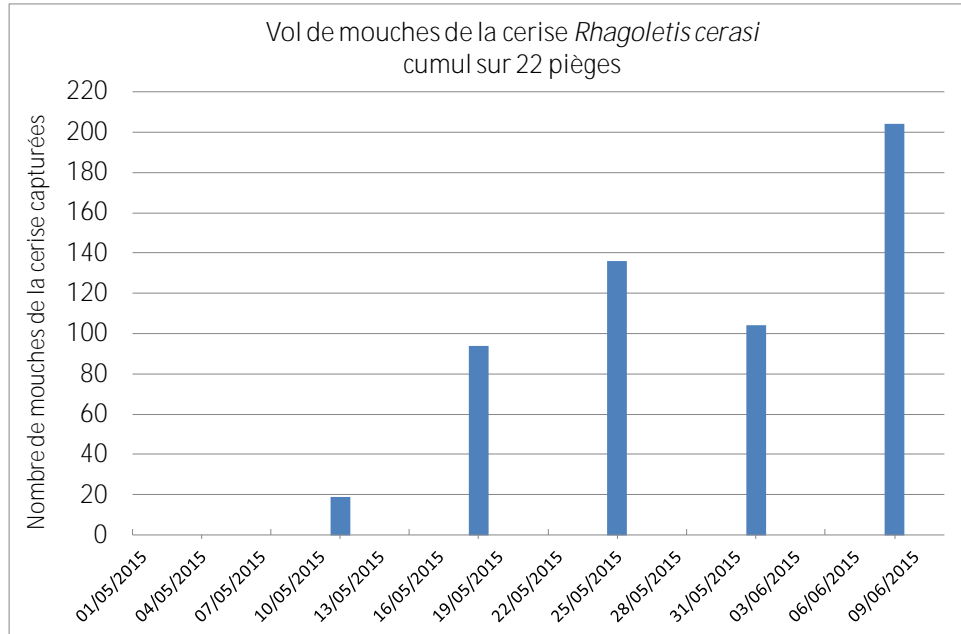
BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



MOUCHE DE LA CERISE - *RHAGOLETIS CERASI*

Situation : Le vol se poursuit avec des prises en nette augmentation, avec plusieurs pièges **présentant des prises fortes à très fortes. Aucun dégât de mouche de la cerise n'a encore été** observé sur les parcelles proches de la maturité.



Résultats des suivis de MOUCHES DE LA CERISE du 8 juin 2015						
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	20	2	9	3	3	3
RL	2	1	1	0	0	0

Analyse de risque : La sensibilité de la cerise commence au début du rosissement. Le risque **d'attaque est fort actuellement.** 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.

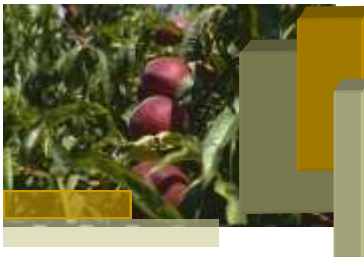
VIGILANCE VIS-A-VIS DE *RHAGOLETIS CINGULATA*
Cf. BSV n°12 du 12/05/15

FORFICULES—*FORFICULA AURICULARIA*

Situation : les premières morsures sur fruits ont été repérées sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône le 8 juin, avec 9 % de fruits attaqués.

Analyse de risque : **Le risque de morsure est élevé à l'approche de la maturité. Observez vos parcelles.**

Prophylaxie : Cf. paragraphe *ABRICOTIER-PECHER*



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



PUCERONS NOIRS DU CERISIER—*MYSUS CERASI* F.

Situation : On continue à observer des foyers sur certaines parcelles du réseau, où ils persistent depuis plusieurs semaines.

Analyse de risque : observez vos parcelles pour repérer les colonies et évaluer le risque.

Seuil de nuisibilité : dès présence

MALADIES DE CONSERVATION

Situation : Le 8 juin, les premiers fruits pourris ont été repérés au sein du réseau sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône présentant 2 % de fruits touchés.

Analyse de risque et prophylaxie : **le risque est élevé à l'approche de la maturité. Soyez vigilants**, en particulier sur les parcelles présentant des fruits éclatés ou dans les parcelles ayant subi la grêle. Les variétés présentant des fruits par paquet sont particulièrement sensibles. Profitez de la récolte pour faire tomber les paquets de fruits attaqués. Un temps humide et doux est favorable aux développements des pourritures, soyez vigilants cette semaine (orages possibles).

CYLINDROSPORIOSE (ANTHRACNOSE) DU CERISIER - *CYLINDROSPORIUM PADI*

Analyse de risque : Des infections sur pousses peuvent se produire à la faveur des pluies, dans les parcelles présentant déjà des symptômes. Une humidité prolongée de 20 heures et des températures comprises entre 16°C et 20°C constituent des conditions optimales pour entraîner des contaminations. Attention aux orages, qui peuvent rendre les conditions favorables.

MALADIE CRIBLEE—*CORYNEUM BEIJERINCKII*

Analyse de risque : La période de sensibilité est toujours en cours, dans les parcelles présentant des symptômes. Attention aux orages, qui peuvent rendre les conditions favorables.

GNOMONIA OU MALADIE DES TACHES ROUGES—*GNOMONIA ERYTHROSTOMA*

Situation : On continue à observer des symptômes sur feuilles sur une parcelle située en Nord Ardèche : 50 % des arbres observés étaient concernés le 8 juin, avec 10 % des feuilles attaquées en moyenne. Pour rappel, les symptômes sur feuilles se présentent sous forme de grandes taches diffuses jaunâtres et brunes ensuite. Cf. photos de symptômes sur feuilles et fruits dans NSV n°15 du 02/06/15.

Analyse de risque : La période de contaminations primaires est encore en cours mais **approche de la fin, et les risques sont actuellement plus faibles mais peuvent se produire à l'occasion des pluies**. Les contaminations secondaires sont rares. Cette maladie peut ponctuellement être rencontrée en Ardèche en situation humide, mais plus rarement dans les autres secteurs.

POMMIER

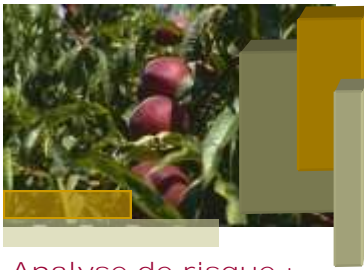
TAVELURE DU POMMIER—*VENTURIA INAEQUALIS*

Situation : La période des contaminations primaires est terminée en tous secteurs, excepté en Savoie/Haute-Savoie.

En Rhône-Loire, les pluies orageuses localisées du 6 et 7 mai (en fonction des cumuls plus ou moins importants) ont pu entraîner les dernières contaminations primaires dans les vergers à fort inoculum.

En Savoie/Haute-Savoie, des risques réels de contamination faibles (zone précoce) à moyens (zone tardive) ont été enregistrés par le modèle lors des averses orageuses du 1^{er}, 5, 6 et 9 juin.

NB : Les cumuls de pluies, ont été bien différents en fonction des situations et de ce fait les durées d'humectation et les risques enregistrés au niveau des stations ne sont pas extrapolables à toutes les situations.



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



Analyse de risque :

Moyenne Vallée du Rhône et Rhône-Loire :

En Moyenne Vallée du Rhône et en Rhône-Loire, réalisez cette semaine un comptage sur pousses pour évaluer la pression. Voici un protocole (Source : PHYTOMA - *La Défense des Végétaux* N° 624-625 Septembre 2009) pour permettre d'évaluer la force de l'inoculum sur vos parcelles une fois que les dernières taches seront apparues :

- observer 100 pousses prises au hasard par parcelle (2 pousses/arbre sur 50 arbres).
- rechercher la présence de taches de tavelure en partant du sommet de la pousse. Pour cela, observer les faces supérieures et inférieures de toutes les feuilles (même celles de rosettes à la base de la pousse).

- Dès qu'une tache est observée, arrêter d'observer la pousse et lui affecter la note 1.
- Si aucune tache n'est observée sur la pousse, lui affecter la note 0.

Le pourcentage de pousses tavelées est la somme des notes des 100 pousses.

En dessous de 2% de pousses tavelées, le risque de contaminations secondaires est faible. Sur les parcelles dépassant ce seuil, il existe un risque modéré à fort que les conidies présentes dans les taches entraînent des contaminations secondaires lors des pluies, et infectent des **feuilles et des fruits pendant l'été. Restez vigilants, y compris dans les parcelles en dessous du seuil, où il est important de réaliser plusieurs fois des comptages dans le courant de l'été.**

Savoie/Haute-Savoie :

En Savoie/Haute-Savoie, la période à risque de contaminations primaires est toujours en **cours, soyez vigilants en fonction de la durée d'humectation après une pluie (Cf courbes de Mills dans BSV n°8)**. Des contaminations secondaires sont également possibles dans les parcelles présentant des taches.

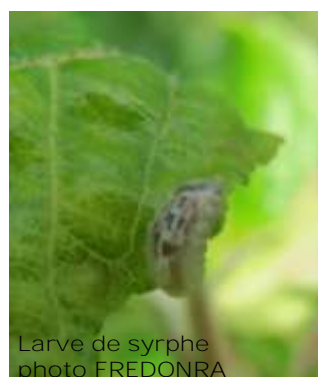
PUCERONS CENDRES - *DYSAPHIS PLANTAGINEA*

Situation : Des individus ailés (Cf. photo dans BSV n°14 du 27/05/15) sont visibles sur les parcelles du réseau concernées par des foyers de pucerons cendrés, mais ceux-ci persistent sur les parcelles. La **migration totale peut être longue, et s'étaler jusqu'à mi-juillet.**

Parmi les auxiliaires présents actuellement à proximité des foyers, on trouve sur certaines parcelles du réseau les différents stades de coccinelles, des chrysopes adultes, de nombreuses larves de syrphes et depuis la semaine dernière des punaises anthocorides de type *orius*.



Punaise prédatrice *Orius*
photo FREDONRA



Larve de syrphe
photo FREDONRA

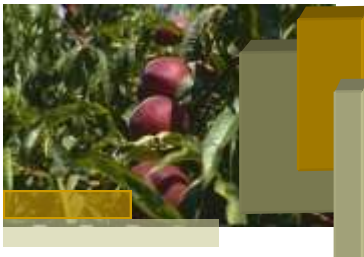
Les larves et les adultes *Orius* (**1.4 mm à 2.4 mm**) **piquent et vident leurs proies à l'aide de leur rostre**. NB : Les adultes *Orius laevigatus* sont utilisés en lâchers contre les thrips californiens (*Frankliniella occidentalis*) en cultures sous serre. Pour plus d'informations sur *Orius* consultez le lien :

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/19668/Biocontrol-Cycle-conditions-de-developpement>

Une larve de Syrphe peut consommer jusqu'à 500 pucerons, au cours de son développement qui dure entre 10 et 15 jours, avant sa transformation en puppe, puis adulte. Pour plus d'informations sur les syrphes, consultez le site Ecophyto PIC :

http://arboriculture.ecophytopic.fr/sites/default/files/actualites_doc/fiche-syrphes.pdf

Rappel : les forficules sont des auxiliaires prédateurs de pucerons que vous pouvez récupérer avec des moyens simples en verger de fruits à noyau, pour les placer sur pommiers. Cf. paragraphe PECHER-ABRICOTIER-Forficules du BSV n°14.



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



Analyse de risque : La période de pousse étant ralentie, voire arrêtée, le risque de développement des foyers diminue. Observez vos parcelles pour évaluer le risque, et repérer également la présence d'individus ailés qui vous informe que la migration est en cours. Veillez à préserver la faune auxiliaire.

Seuil de nuisibilité : **le risque de nuisibilité des pucerons cendrés existe dès présence.**

PUCERONS VERTS

Situation : La présence de pucerons verts est toujours visible au niveau des pousses.

Analyse de risque et prophylaxie : La présence faible de colonies n'est pas problématique et l'arrêt de la pousse est défavorable au développement des colonies. Les pousses concernées peuvent être **retirées au moment de la taille en vert, ou au moment de l'éclaircissage manuel.**

PUCERONS LANIGERES

Situation : Le pourcentage moyen de pousses occupées est en augmentation par rapport à la semaine dernière, au sein du réseau. L'auxiliaire *Aphelinus mali* (hyménoptère qui se développe dans les pucerons à leur dépens) est visible sur certaines parcelles. En Savoie/Haute-Savoie, des momies sont bien visible désormais au niveau des foyers sur pousses.

Analyse de risque : Même si les températures sont en baisse cette semaine, elles restent favorables aux pucerons lanigères (mais moins à *Aphelinus mali*). Observez vos parcelles pour **repérer la présence de momies noires, signe de présence d'un parasitisme par *A. mali*. Ces momies peuvent présenter des trous, par lesquels l'auxiliaire adulte a émergé.**

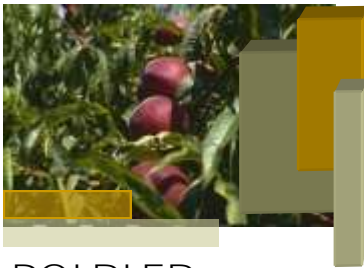


A noter : les forficules sont des auxiliaires prédateurs de pucerons. **Ils peuvent être récupérés** avec des moyens simples en verger de fruits à noyau, pour être placés sur pommiers. Cf. paragraphe PECHER-ABRICOTIER-Forficules dans BSV n°14.

OIDIUM-*PODOSPHAERA LEUCOTRICHIA*

Situation : La pousse est désormais ralentie, voire arrêtée.

Analyse de risque : **Etant donné l'approche de la fin de la pousse, il n'y a plus de risque de contaminations primaires sur de nouvelles feuilles.** Dans les parcelles fortement attaquées, **profitez de la taille en vert ou de l'éclaircissage pour éliminer les pousses touchées.**



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



POIRIER

TAVELURE POIRIER - *VENTURIA PIRINA*

Situation : Aucun nouveau signalement de taches sur fruits n'a été fait le 8 juin.

Analyse de risque : la période à risque de contaminations primaires est en cours en Savoie/ Haute-Savoie, elle est terminée dans les autres secteurs. Des contaminations secondaires peuvent également se produire en tous secteurs, 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 chancre sur rameau. Soyez vigilants.

PSYLLE DU POIRIER—*CACOPSYLLA PYRI*

Situation : On note une augmentation du pourcentage moyen de pousses occupées par des psylles de tous stades. Du fait du chevauchement des générations, la distinction entre celles-ci est désormais difficile.

Analyse de risque et prophylaxie : Sur les parcelles concernées par des attaques de psylles, toute mesures prophylactiques permettant d'éviter une pousse excessive, peut permettre de limiter l'activité des populations de psylles et les dégâts :

⇒ la taille en vert

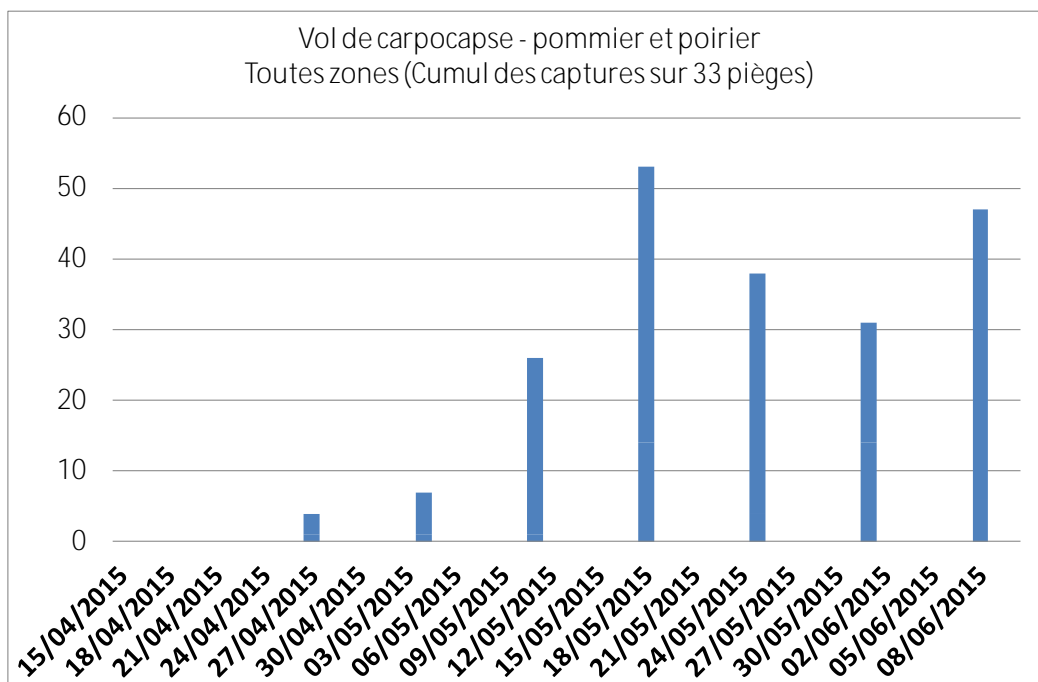
⇒ **l'irrigation par aspersion** qui permet de lessiver le miellat et de fragiliser les larves (alternance entre période d'irrigation, et période sèche). Cette mesure est déconseillée sur les parcelles attaquées par le Feu Bactérien, et sur les parcelles ayant été fortement attaquées par la Tavelure les années précédentes ou cette année.

Pensez aussi aux mesures permettant de favoriser l'activité des auxiliaires (préservation des punaises anthocoris, introduction de forficules issus de parcelles de fruits à noyau).

POMMIER-POIRIER

CARPOCAPSE - *CYDIA POMONELLA*

Situation : Le vol se poursuit avec des prises en augmentation.





BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



Résultats de piégeage :

Résultats des suivis de CARPOCAPSE du 8 juin sur pommier et poirier						
secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 2 captures	Nombre de pièges avec 3 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec plus de 10 captures
MVR	12	5	3	1	2	1
RL	2	1	1	0	0	0
S-HS	19	13	5	1	0	0

Modélisation et analyse de risque :

Pourcentage d'avancement estimé par le modèle au du 8 juin				
Secteur	Zone	Adulte Carpopapse (premier vol)	Pontes de Carpopapse en G1	Éclosions de Carpopapse en G1
MVR	Zone précoce	95 %	83 %	70 %
	Zone moyenne	91 %	75 %	64 %
	Zone tardive	87 %	68 %	64 %
RL	Zone précoce	87 %	69 %	57 %
	Zone moyenne	78 %	60 %	46 %
	Zone tardive	74 %	55 %	41 %
S-HS	Zone précoce	82 %	65 %	51 %
	Zone tardive	72 %	52 %	35 %

Prévisions du modèle au 8 juin :

Moyenne Vallée du Rhône : la période à haut risque de pontes de G1 est terminée en zones précoces, et se terminera cette semaine en zones moyennes (le 11 juin), et en début de semaine **prochaine en zones tardives (le 15 juin). La période à haut risque d'éclosions en G1 est en cours.**

Rhône-Loire : **Les périodes à haut risque de pontes et d'éclosions de G1 sont en cours en toutes zones.** est en cours en toutes zones. La période à haut risque de pontes devrait se terminer le **14 juin en zones précoces.**

Savoie/Haute-Savoie : **Les périodes à haut risque de pontes et d'éclosions sont en cours en toutes zones.**

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	Données prévisionnelles (modèle DGAL)										
		JUN										
		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Moyenne vallée du Rhône	ZP	80%	risque modéré (G1)									
	ZM	80%		risque modéré (G1)								
	ZT	risque fort (G1)						80%	risque modéré (G1)			
Rhône-Loire	ZP	risque fort (G1)					80%	risque modéré (G1)				
	ZM	risque fort (G1)								80%		
	ZT	risque fort (G1)										
Savoie/Haute-Savoie	ZP	risque fort (G1)										
	ZT	risque fort (G1)										



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	CARPOCAPSE - ECLOSIONS de G1 Données prévisionnelles (modèle DGAL)										
		JUIN										
		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Moyenne vallée du rhône	ZP	risque fort (G1)										80%
	ZM	risque fort (G1)										
	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)										
	ZT	risque fort (G1)										

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

Situation : Le vol de *Capua* est en diminution par rapport à la semaine dernière, celui de *Pandemis* est en augmentation. Aucun dépassement de seuil n'a été observé.

Résultats des suivis de CAPUA sur pommier-poirier du 8 juin 2015						
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	5	4	1	0	0	0
RL	1	0	1	0	0	0
S-HS	12	3	6	2	1	0

Résultats des suivis de PANDEMIS sur pommier-poirier du 8 juin 2015						
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	3	1	2	0	0	0
RL	1	0	0	1	0	0
S-HS	11	6	4	1	0	0

Analyse de risque : Des attaques sur fruits peuvent se produire.

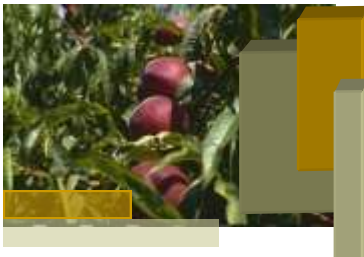
Seuil de nuisibilité : Cf. paragraphe PECHER-ABRICOTIER - Tordeuses de la pelure

POU DE SAN JOSE

Situation : l'essaimage est en cours depuis la semaine dernière hors réseau en Rhône-Loire et Savoie/Haute-Savoie.

Analyse de risque : il existe actuellement un risque de colonisation des feuilles, et des jeunes fruits par les larves en migration, dans les parcelles présentant 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. Cf. également photos dans BSV n°15.





BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



FEU BACTERIEN-*ERWINIA AMYLOVORA*

Situation : Le 8 juin, des symptômes fortement suspects ont été repérés sur pommier en Rhône-Loire. Soyez vigilants dans les vergers touchés par la grêle.

Analyse de risque : **L'hôte principal de la bactérie *Erwinia Amylovora*, est le poirier, mais elle s'attaque également au pommier, au cognassier et à plusieurs espèces ornementales (cotonéasters, pyracantha, stranvaesia, , chaenomeles...).** 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. **La bactérie progresse dans les rameaux puis les branches fruitières, les charpentières, et passe dans le tronc et le système racinaire.** Sur les parties atteintes, les feuilles brunissent (poirier) ou roussissent (pommier), et prennent un aspect brûlé. Ces bactéries sont disséminées par l'eau, le vent, les insectes, l'homme, ... *Erwinia amylovora* atteint son développement optimum vers 24 -27°C.

Prophylaxie et mesures de lutte :

Réalisez des observations régulières. En cas de présence (Cf. photo de symptôme sur poirier dans le BSV n° 15, et sur pommier ci-dessous) :

- Supprimez les symptômes le plus tôt possible après leur apparition. **Il est nécessaire de couper largement en dessous du dernier signe visible de la maladie (1 m en dessous sur poirier, et 30 cm en dessous sur pommier).** Plus la vitesse de croissance est importante, plus la bactérie est active, plus cette distance doit être grande. **En cas de forte attaque, l'arrachage de l'arbre entier doit être envisagé.**
- **Veillez à réaliser l'assainissement par temps sec, et à désinfecter les outils de taille.**
- Evacuez hors du verger les bois taillés par temps sec, rapidement (dans les 24 h), et les détruire (**brûlage**).

Retrouvez les mesures prophylactiques détaillées et toujours en vigueur dans la Note Technique Feu Bactérien 2013 :

http://draaf.rhone-alpes.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Note_Technique_Feu_Bac_2013_cle0fa984.pdf

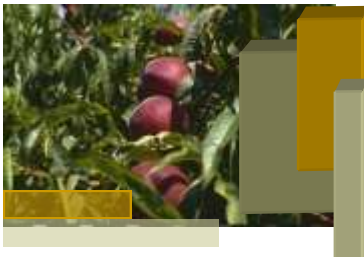


CHATAIGNIER

STADES PHENOLOGIQUES

Sud et centre Ardèche, une partie de la Drôme : stade Fm, Ff pour les sauvages, et Marsol, Maraval, Stade Em sur les variétés traditionnelles

Nord Ardèche : Stade Em pour la majorité des variétés, début de Fm, Ff pour les variétés à floraison précoce (Marsol, Maraval, certains sauvages).



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



CYNI PS DU CHATAIGNIER

Situation : On observe une majorité de cynips sous forme de nymphes dans les galles.

Analyse de risque : Il existe un risque d'observer les premières éclosions cette semaine en sud-Ardèche, et d'ici une à deux semaines dans les autres secteurs.

NOYER

STADES PHENOLOGIQUES au 8 juin

Grossissement du fruit en cours pour toutes variétés à Chatte, Cras, et La Buisnière.

CARPOCAPSE - *CYDIA POMONELLA*

Le premier vol se poursuit avec des prises qui se maintiennent.

Le modèle DGAL Carpocapse des pommes est utilisé pour suivre le développement du ravageur sur le noyer. **Mais il est à noter que le comportement de l'insecte peut être différent d'une espèce à l'autre.**

Le modèle indique que 66 % du premier vol des adultes, 44 % des pontes, et 39 % des éclosions de première génération, ont été atteints le 7 juin dans le secteur de Chatte (38). **La période à haut risque de pontes est en cours, elle se poursuivra jusqu'au 26 juin. La période à haut risque d'éclosions a démarré le 5 juin.**

ANTHRACNOSE - *GNOMONIA LEPTOSTYLA*

Situation : les observations réalisées le 8 juin montrent une très grande majorité de périthèces vides. Mais quelques périthèces étaient encore au stade 5/6, c'est-à-dire avec 100 % des ascques gonflés par des ascospores. Les prochaines pluies pourraient entraîner les dernières projections.

Hors réseau en Isère, la pression peut être forte, avec parfois une chute des feuilles observée.

Analyse de risque : La période à risque de contaminations est en cours pour toutes les variétés en tous secteurs, mais approche de la fin. Attention aux orages possibles cette semaine **susceptibles d'entraîner les dernières projections.**

Le risque de contamination est déterminé par :

- le risque de pluies, surtout si elles sont encadrées de périodes de forte hygrométrie, (durée d'humectation de 6 h)
- les zones à atmosphères humides (ex : contrefort du Vercors, zones de bas fonds...),
- les vergers très denses,
- l'inoculum de l'année précédente

BACTERIOSE—*XANTHOMONAS ARBORICOLA PV. JUGLANDIS*

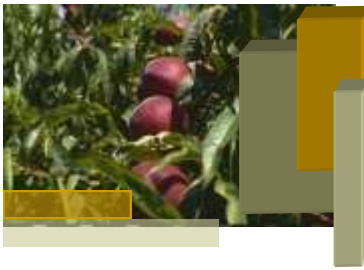
Biologie : La bactérie *Xanthomonas arboricola pv. Juglandis* survit essentiellement dans les bourgeons. La nuisibilité est importante sur fruit, les attaques démarrent soit à partir des stigmates, soit de manière latérale. **Des petites taches vitreuses puis noirâtres apparaissent soit à l'extrémité du fruit, soit au niveau des stigmates.** La période de sensibilité du noyer à la bactériose s'étend du stade Df2 au stade Gf.

Analyse de risque : la période à risque de contaminations est désormais terminée pour toutes variétés. Observez la phénologie, et soyez vigilants avant les prochaines pluies si le grossissement n'est pas atteint.

COCHENILLES LECANINES - *PARTHENOLECANIUM CORNI*

Situation : les observations réalisées sur 3 parcelles en Isère le 5 juin, et le 8 juin montrent que la première migration des larves est en cours. **Certaines sont déjà visibles sur les feuilles.** Sur 2 des parcelles suivies, on observe toujours des trous de sorties sur de nombreux boucliers, signe de la présence d'un parasitisme par des microhyménoptères, dont les adultes auraient émergé (développement aux dépens de la cochenille).

Analyse de risque : la période à risque de colonisation des arbres a débuté, les larves commencent leur migration et se déplacent vers les feuilles où elles s'y fixeront. **Cette première migration peut s'étaler sur plusieurs semaines, jusqu'à mi-juillet.**



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



PUCERONS DES NERVURES

Situation : le 8 juin, la présence de colonies de pucerons des nervures était visible sur une parcelle située en Isère, avec une augmentation des populations par rapport à la semaine dernière. De nombreuses coccinelles étaient visibles. La présence importante de coccinelles et chrysopes est également signalée sur une autre parcelle en Isère.

TOUTES ESPECES

D. SUZUKII SUR FRUITS ROUGES

Situation : Pour rappel : seuls les mâles sont comptabilisés lors des relevés.

Fraisier : Le 8 juin, aucune capture de *D. suzukii* n'a été observée sur les 2 pièges suivis sur fraisier (sous serre) à Roussillon (38) et à Chanas (38).

Cassis : 2 mâles ont été capturés au niveau du piège de Sablons (38) le 8 juin (première prise au niveau du piège)

Mûres : aucun mâle n'a été capturé le 8 juin au niveau des deux pièges suivis à Ville-sous-Anjou (38) et Agnin (38).

Analyse de risque et prophylaxie : **Nous sommes actuellement dans la période à risque d'attaque. Tout doit être fait pour éviter la pullulation de l'insecte dans les 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.

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 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, SRAL Rhône-Alpes

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, Earl les Vergers du Puits, Ets Bernard, SCAN, Groupe Dauphinoise, Valsoleil, Inovappro, Agrodia, 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.