ARBORICULTURE

Bulletin élaboré sur la base des observations réalisées dans le cadre du réseau Provence Alpes Côte d'Azur

Bulletin également disponible sur le site : http://www.draaf.paca.agriculture.gouv.fr

Bulletin de santé du végétal - PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Bulletin n° 19 / 2017
Mercredi 21 juin 2017

Pour recevoir gratuitement le BSV dès sa parution sur votre boite mail, inscrivez-vous sur
www.bsv-paca.fr

Faits marquants :

Pommier & Poirier :

- **Développement végétatif :** grossissement en cours.
- **Carpocapse** : fin des éclosions de 1ère génération en plaine
- **Tavelure :** risque de contaminations primaires terminé sauf secteurs tardifs des Hautes-Alpes. En verger avec taches, des contaminations secondaires sont possibles–en cas d'humectations prolongées.
- **Feu bactérien / *Pseudomonas syringae* :** rester vigilant dans les Alpes.
- **Oïdium :** risque terminé si arrêt de croissance
- **Puceron cendré :** fin du risque. Migration sur hôte secondaire effective ou en cours.
- **Puceron lanigère** : dynamique forte sur pousses de l'année avec parasitisme actif
- **Zeuzère :** éclosions en cours.
- **Acarien :** présence de typhlodromes. Bonne régulation
- ***Pseudococcus*** : larves en migration

Poirier :

- **Tavelure :** rester vigilant sur Williams
- **Stemphyliose :** 1ers symptômes sur fruits
- **Psylle :**.maitrisé dans la plupart des situations
- **Puceron mauve** : fin du risque.
- **Phylloxera** : migration en cours

Cerisier :

- **Développement végétatif** :
- **Drosophila suzukii** :

Toutes espèces :

- **Campagnol** : en activité
- **Adventices** : les arrosages sont favorables au développement des adventices.

Climatologie

Les températures maximales ont poursuivi leur ascension. Elles sont très supérieures aux normales depuis début juin, oscillant entre 34 et 39°C du 10 au 16 juin à Carpentras où de nouveaux records de chaleur sont enregistrés. Seules les années 2003 et 2014 ont connu des températures maximales plus élevées avant mi-juin.
La pluviométrie est quasi nulle sur la quinzaine écoulée ou faible dans les Hautes-Alpes sous formes d'orages.

COMITE DE REDACTION DE CE BULLETIN :

Animatrice Filière Pomme/Poire : Myriam BERUD (Station d'Expérimentation La Pugère)
Animatrice Filière Cerise : Clémence MAILLOT (Domaine Expérimental La Tapy)
Suppléant : Vincent RICAUD (Chambre d'Agriculture de Vaucluse)

LES OBSERVATIONS CONTENUES DANS CE BULLETIN ONT ETE REALISEES PAR :

Chambres d'Agriculture de Vaucluse, des Hautes-Alpes et des Alpes de Haute Provence, CIRAME, GRCETA Basse Durance, CETA Cavaillon, OP Vergers de Beauregard, OP Alpes Coop Fruits, SICA Pom'Alpes, Sociétés RAISON'ALPES, CAPL, ALPESUD.

DIRECTEUR DE PUBLICATION
Monsieur Claude ROSSIGNOL
Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Provence Alpes Côte d'Azur
Maison des Agriculteurs - 22, Avenue Henri Pontier
13626 - AIX EN PROVENCE CEDEX 1
contact@paca.chambagri.fr
tel : 04 42 17 15 00

RÉFÉRENTS FILIÈRES ET RÉDACTEURS DE CE BULLETIN
POMME-POIRE : Myriam BERUD - tel : 04 90 59 29 00
Station d'Expérimentation La Pugère - m.berud@lapugere.com
CERISE : Clémence MAILLOT - tel : 04 90 62 69 34
Domaine Expérimental La Tapy - cmaillot@domainelatapy.com

POMMIER

Bulletin n° 19 / 2017
Mercredi 21 juin 2017

Secteurs Basse Durance & Alpin

✦ TAVELURE

Le risque de contaminations primaires est terminé en secteur Basse Durance depuis le 23 mai et en zone Sud des Alpes depuis le 5-7 juin.
Dans les Hautes Alpes, d'après la modélisation DGAL-Onpv /Inoki®, le 100% de maturité est atteint mais l'absence de pluie n'a pas permis de projeter les dernières spores sauf en vergers irrigués sous aspersion.
Les vergers avec taches ont peu évolué lors de la quinzaine écoulée du fait de l'absence de pluie. Dans ces vergers, des repiquages pourraient avoir lieu en cas de pluies estivales (contaminations secondaires en vergers présentant de la tavelure).
Estimation du risque : La fin des contaminations primaires indique la fin du risque sauf sur vergers présentant des taches de tavelure. Un bilan tavelure à la parcelle sur pousses et sur fruits est impératif à cette époque pour décider de la stratégie jusqu'à la récolte.

✦ OÏDIUM

Fin du risque effective dans les vergers où la fermeture des pousses a eu lieu (arrêt de croissance végétative).
Estimation du risque : La gestion des parcelles vis-à-vis de l'oïdium devra s'effectuer en tenant compte de la sensibilité variétale et de l'importance des dégâts observés l'année dernière.
Mesures prophylactiques : La suppression manuelle des rameaux oïdiés permet de limiter les contaminations secondaires et réduire l'inoculum pour l'année prochaine.

✦ MALADIES DE LA SUIE ET DES CROTTES DE MOUCHE

Les conditions actuelles sont peu favorables aux maladies fongiques. Surveiller les prévisions météorologiques (orages, rosées prolongées).
Estimation du risque : La période de début de risque démarre au seuil de 175 heures d'humectation cumulées à partir de 10 jours après la chute des pétales. Ce seuil est atteint en tous secteurs.

✦ FEU BACTERIEN

Les conditions actuellement très chaudes (>30°C) ralentissent le développement de la bactérie.
En secteur Basse Durance, peu d'évolution.
Dans les Alpes secteur Nord, les dégâts évoluent dans les parcelles touchées. Cf BSV n°17.
Surveiller attentivement les symptômes douteux, à confirmer par un test rapide Bioreba.
Estimation du risque : Surveiller attentivement les vergers et porter une attention particulière aux jeunes vergers (plantations tardives et floraisons latérales au bois de 1 an). Les vergers ayant subi des dégâts de gel sont à surveiller plus particulièrement.
Mesures prophylactiques : Assainissement régulier obligatoire en supprimant les organes atteints et en veillant à ne pas favoriser la dissémination de la bactérie.
A retrouver sur : site FREDON PACA http://www.fredonpaca.fr/Moyens-de-lutte.html

Secteurs Basse Durance & Alpin (suite)

✦ CARPOCAPSE

Les éclosions de 1ère génération se terminent ***en secteur Basse Durance***. Les nouvelles piqures se sont ralenties au cours de la semaine dernière. Des piqûres sont observées en verger y compris en parcelles sous confusion sexuelle, signe d'une pression forte.
A la faveur des températures particulièrement élevées de la quinzaine écoulée, le vol de 2ème génération devrait démarrer cette semaine en zones précoces où les 1ères éclosions de 2ème génération sont attendues autour du 25-29 juin. La période de ralentissement des éclosions entre les 2 générations s'annonce réduite cette année. Réaliser des contrôles régulier sur fruits.
Dans les Alpes secteur Sud et Nord, éclosions en cours, **période à haut risque**. Dans le secteur de Ventavon (05), les premières éclosions ont été observées en cours de semaine dernière, correspondant à la période d'intensification annoncée par le modèle.

Estimation du risque :
D'après la simulation issue du **modèle carpocapse** DGAL-Onpv/Inoki® :

Secteur Basse Durance :

Secteur	Début de vol (Biofix)	Au 19 juin			Dates prévisionnelles			
		Vol adultes	Pontes G1	Eclosions G1	90% éclosion G1	1% Vol adultes G2	1% éclosion G2	10% éclosion G2
Avignon	7 avril	100%	97%	93%	(16-18 juin)	18-19 juin	25-29 juin	1-4 juillet
Mallemort	14 avril	99%	92%	84%	23-24 juin	25-27 juin	4-7 juillet	*8-12 juillet**

(*) à confirmer lors du prochain bulletin

Secteur Alpin :

Secteur	Début de vol (Biofix)	Au 19 juin			Dates prévisionnelles			
		Vol adultes	Pontes G1	Eclosions G1	50% éclosion G1	90% éclosion G1	1% Vol adultes G2	1% éclosion G2
Manosque	25 avril - 6 mai	92%	79%	67%	(13-14 juin)	1-4 juillet	18-19 juin	*9-14 juillet**
Ventavon	20 mai	77%	58%	38%	23-24 juin	8-10 juillet	25-27 juin	*23-24 juillet**

(*) à confirmer lors du prochain bulletin

Méthode alternative : La ***confusion sexuelle*** doit être mise en place dès le début du vol en respectant les contraintes de pose (nombre de diffuseurs par ha, taille minimale de parcelles, pression maitrisée) et en réalisant des contrôles sur fruits régulier au cours de la saison sur la base d'un échantillonnage de 500 fruits par ha. La pose de ***filets Alt'carpo*** permet d'établir une barrière physique empêchant les femelles de pondre sur le végétal et perturbant l'accouplement d'adultes qui pourraient émerger sous le filet.
A retrouver sur : Fiche de la collection Ressources « Les Filets Alt'carpo »
http://www.paca.chambres-agriculture.fr/nos-publications/productions-vegetales/arboriculture/

✦ TORDEUSE ORIENTALE

Les éclosions de 2ème génération sont en cours. Les piégeages dans le réseau sont globalement plus faibles cette année. En cas de fruits piqués, il convient de vérifier si on est en présence de larves de carpocapse ou tordeuse orientale.
Estimation du risque : Les larves de tordeuse orientale présentent sur fruits peuvent être confondues avec des larves de carpocapse. Une observation des larves sous loupe binoculaire permet d'identifier la tordeuse orientale : elle présente un peigne anal alors qu'il est absent sur larve de carpocapse.
Méthode alternative : La confusion sexuelle permet de lutter contre ce ravageur si sa mise en place a lieu dès le début du vol en respectant les contraintes de pose (nombre de diffuseurs par ha, taille minimale de parcelles). Des contrôles réguliers sur fruits sont nécessaires (cf carpocapse).

REPRODUCTION DE CE BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE – REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE

Secteurs Basse Durance & Alpin (suite)

✦ CYDIA *LOBARZEWSKI*

Dans les Alpes, les piégeages se sont intensifiés au cours de la 1ère quinzaine de juin notamment pour ceux de Claret et Ribiers (05). Le cycle biologique de cette petite tordeuse comporte une seule génération.

Estimation du risque : La larve creuse une galerie circulaire et pénètre ensuite vers les pépins qu'elle consomme rarement. La galerie, plus fine que celle du carpocapse, est propre. La chenille mesure douze mm en fin de développement. Elle est de couleur grise à rose pâle avec un corps moucheté de verrues brunes. La tête, la plaque thoracique et la plaque anale sont brun gris à brun jaunâtre. Présence d'un peigne anal.

Source : Di@gno-Pom Ctifl/INRA. http://ephytia.inra.fr/fr/C/21816/Di-gno-Pom-Biologie-epidemiologie

✦ ZEUZERE

En secteur Basse Durance, le vol de zeuzère a dû démarrer autour de la mi-mai ou avant, sans qu'il y ait eu de captures dans les pièges du réseau (1ère captures au 31 mai) car les premières pousses minées ont été observées fin mai et confirmées dans la 1ère décade de juin en verger.

Estimation du risque : Surveiller la présence des larves à l'aisselle des feuilles sur jeunes pousses et sur l'apex induisant un dessèchement de la pousse. En vergers adultes, ce ravageur secondaire est peu préjudiciable. En jeunes vergers ou surgreffage les dégâts induits par les larves peuvent causer des dommages à la structure et la pérennité du jeune arbre.

Adulte *Zeuzera pyrina* (source La Pugère)

Dégâts de zeuzère : Pousse minée (source La Pugère)

✦ ACARIEN ROUGE

Il n'est pas noté de parcelles en dépassement de seuil au cours de la quinzaine. Surveiller l'évolution (% feuilles occupées) par des comptages réguliers.

En secteur Basse Durance, les typhlodromes sont bien présents permettant la régulation des acariens dans une grande majorité des cas.

Estimation du risque : Les conditions climatiques favorables (sécheresse et chaleur) peuvent entraîner un développement rapide et important en l'absence de thyphlodrome. Réaliser des contrôles fréquents.

Seuil de nuisibilité : 50% de feuilles occupées par au moins une forme mobile d'acarien rouge en l'absence d'acarien prédateur, 80% en présence d'acariens prédateurs.

Méthode alternative : L'introduction d'acariens prédateurs peut permettre de limiter le développement des acariens rouges à condition d'aménager la protection du verger toute au long de la saison et en particulier en fin d'été (femelles hivernantes).

A retrouver sur : Fiche de la collection Ressources « Biocontrole de l'acarien rouge en vergers de pommier »
http://www.paca.chambres-agriculture.fr/nos-publications/productions-vegetales/arboriculture/

REPRODUCTION DE CE BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE – REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE

Secteurs Basse Durance & Alpin (suite)

✦ PUCERON CENDRE

En secteur Basse Durance, le risque est terminé. La migration des ailés vers leur hôte secondaire est en cours.

Méthode alternative : La gestion raisonnée de la fertilisation permet de limiter la pousse végétative et de réduire l'attractivité du verger pour le puceron cendré. L'aménagement de la protection et de l'environnement du verger peut contribuer à favoriser l'implantation et le développement des auxiliaires.

✦ PUCERON LANIGERE

En secteur Basse Durance, le parasitoïde *Aphelinus mali* est présent dans une grande majorité de situations, permettant de limiter l'extension des foyers. En cas d'absence dans le verger et de progression des foyers de puceron lanigère, il conviendra d'analyser les interventions réalisées, certains insecticides pouvant être nocifs pour l'auxiliaire.

Estimation du risque : Surveiller le développement des foyers sur pousses de l'année jusqu'à l'arrivée du parasitoïde *Aphelinus mali,* très bon régulateur de ce ravageur en période estivale.

Seuil de nuisibilité : Présence sur pousses de l'année et absence de régulation l'année précédente par *Aphelinus mali.*

✦ PUCERON VERT

Ce puceron est présent mais dans la très grande majorité des parcelles sans conséquence à ce stade de développement. Dans quelques cas, la présence de miellat est relevée sur fruits.

Estimation du risque : Ce puceron provoque une légère crispation des feuilles. Il n'est généralement pas considéré comme nuisible, malgré son apparition précoce et ses colonies denses. Sa migration sur les racines de graminées intervient rapidement au cours du printemps.

✦ POU DE SAN JOSE

Des parcelles historiquement atteintes sont cette année sans dégât.

Estimation du risque : Repérer les parcelles atteintes.

Pou de San José sur fruits (Source : INRA)

✦ COCHENILLE BLANCHE (*PSEUDOCOCCUS*)

La migration est en cours. Des larves sont observées sur les écorces. Il n'est pas noté de présence sur fruit.

Estimation du risque : Surveiller la présence des larves sur les rameaux et l'installation sur fruits.

Pseudococcus sur fruits (source La Pugère)

✦ METCALFA

La présence de la cicadelle est signalée en verger, à un niveau faible.

Estimation du risque : Surveiller la présence de miellat sur fruits.

REPRODUCTION DE CE BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE – REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE

POIRIER

Bulletin n° 19 / 2017
Mercredi 21 juin 2017

Secteurs Basse Durance et Alpins

✦ CARPOCAPSE – TORDEUSE ORIENTALE Cf. § POMMIER

✦ TAVELURE Cf. § POMMIER.

Le niveau de présence de la maladie est élevé cette année : sortie importante de symptômes sur Williams sur fruits en fin de contaminations primaires (cf. BSV n°17).
Au cours de la quinzaine écoulée, peu d'évolution de la maladie du fait des températures élevées et de l'absence de pluie.
Estimation du risque : Des repiquages peuvent avoir lieu en cas d'humectations prolongées (> 6 – 8 heures d'après la bibliographie) en vergers avec taches et/ou avec présence de chancres sur rameaux.

Photos : Taches de tavelure sur fruits (Williams) et chancre sur rameaux (source LA PUGERE-GRCETA-CA84)

✦ FEU BACTERIEN

En secteur Basse Durance, pas de nouvelles sorties de symptômes pendant la quinzaine écoulée.
Dans les Alpes, les symptômes observés sur les vergers touchés (cf. BSV n°17) évoluent et progressent.

Estimation du risque : La période à risque se poursuit. En particulier en vergers atteints les années précédentes, le risque de contamination est possible selon les conditions climatiques. Les vergers ayant subi des dégâts de gel ou ayant été protégés sont à surveiller plus particulièrement.
La présence des floraisons secondaires représente une porte d'entrée privilégiée de la bactérie, notamment en cas de pluie et surtout d'orage. Surveiller attentivement les vergers et porter une attention particulière aux jeunes vergers (plantations tardives et floraisons latérales au bois de 1 an).
Mesures prophylactiques : assainissement régulier obligatoire en supprimer les organes atteints en veillant à ne pas favoriser la dissémination
A retrouver sur : site FREDON PACA http://www.fredonpaca.fr/Moyens-de-lutte.html

✦ PSYLLE

En secteur Basse Durance, les éclosions de 3ème génération sont en cours. Les auxiliaires sont bien présentes : Forficules, *Heterotoma*, *Anthocoris, Orius*, Mirides..
Dans les Alpes, les pontes de 3ème génération sont en cours.
Estimation du risque : Les dégâts induits par les larves de 2ème génération et des générations suivantes peuvent être préjudiciables à la récolte à cause du miellat et du développement de la fumagine sur fruits.
Méthode alternative : A mettre en place à partir du mois de mai : lessivage, égourmandage.

REPRODUCTION DE CE BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE – REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE

Secteurs Basse Durance et Alpins (suite)

✦ STEMPHYLIOSE

Les premières taches sur fruits ont été observées en secteur Basse Durance sur Conférence, Harrow Sweet, Williams.

Estimation du risque : La période à risque s'étend de la floraison jusqu'à la récolte (automne). Les conditions chaudes et humides (rosées, irrigation) sont très favorables au développement du champignon pathogène.

Stemphyliose sur feuille avec halo rouge (à gauche) et sur fruits (à droite), pourriture sur la joue du fruit souvent en cercles concentriques (source : La Pugère)

✦ PUCERON MAUVE

Fin du risque.

✦ PHYTOPTE DES GALLES ROUGES

Sans évolution depuis la dernière migration.

Estimation du risque : En cas de présence du ravageur, l'infestation peut prendre de l'ampleur très rapidement. Contrôler les vergers sensibles pour repérer les parcelles atteintes.

✦ PHYLLOXERA

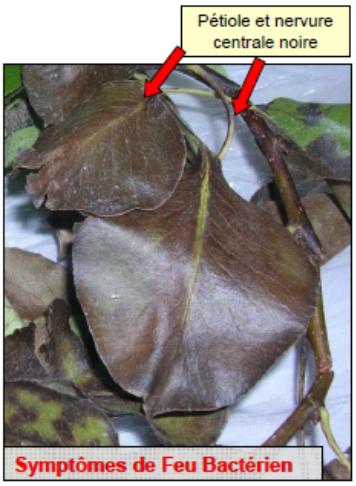
La migration est en cours

Estimation du risque : Les symptômes sur fruits ne seront visibles qu'à l'approche de la récolte (nécrose à l'œil).

✦ FOLLETAGE

Les 1ers symptômes sont observés sur Conférence. Les fortes chaleurs peuvent causer un brunissement rapide du feuillage. La présence d'acariens et de phytoptes peut accentuer le phénomène. Ne pas confondre avec du feu bactérien, les nervures des feuilles restent vertes dans le cas du folletage.

Estimation du risque : La variété Conférence est particulièrement sensible. Le risque est accru en période caniculaire et par les à-coups d'arrosage.



Photos : folletage à gauche, feu bactérien à droite (source : FREDON PACA)

REPRODUCTION DE CE BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE – REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE

CERISIER

Bulletin n° 19 / 2017
Mercredi 21 juin 2017

Secteur Basse Durance - Ventoux :

✦ DEVELOPPEMENT VEGETATIF

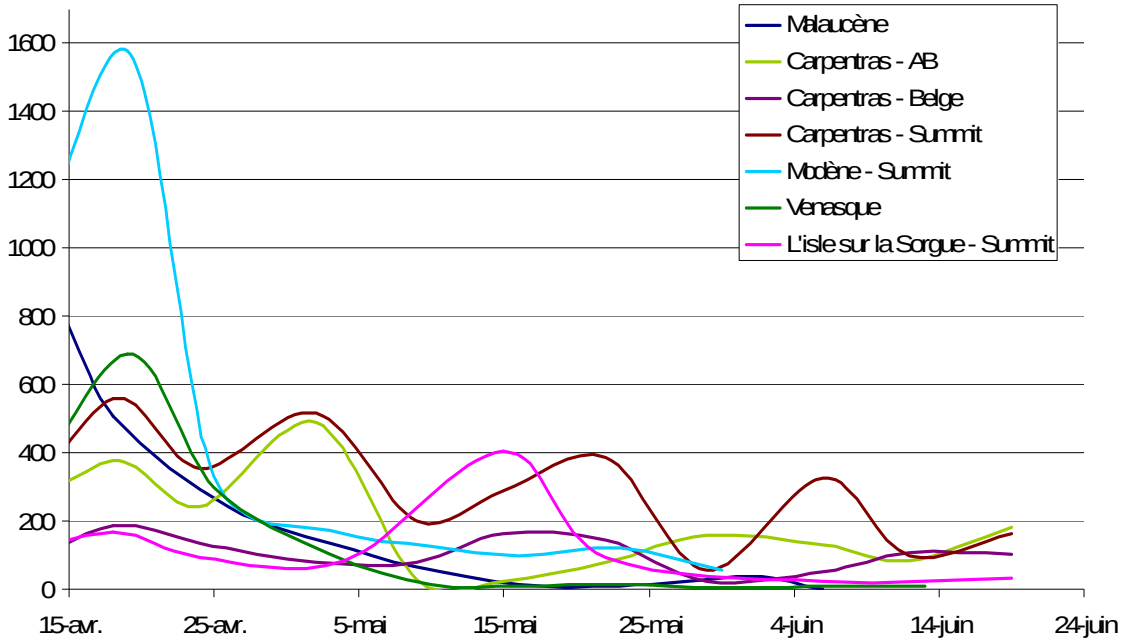
Stades véraison à récolte, selon les variétés et les zones géographiques.

VARIETES	Folfer	Summit	Belge
STADE PHENO.	Récolte terminée	Récolte terminée	Fin récolte

✦ *DROSOPHILA SUZUKII*

SITUATION ACTUELLE :

Dans l'ensemble, les captures se maintiennent à un bas niveau malgré une remontée sur quelques parcelles. Les drosophiles quittent les parcelles récoltées pour s'abriter dans les abords de parcelle.



Nombre de *D. suzukii* capturées dans différentes parcelles du secteur depuis le 15 Avril 2017

Dans l'ensemble, la situation reste maitrisée. Néanmoins, quelques cas de décrochages avec abandon de parcelles ou tri intense ont été signalés.
Des dégâts de faible à moyenne intensité continuent d'être observés, notamment en deuxième passe.

Estimation du risque :

Le risque d'attaque demeure à un niveau élevé.
Toutes les variétés sont concernées par ce risque. **Il est nécessaire de rester très vigilant.**

CERISIER

Bulletin n° 19 / 2017
Mercredi 21 juin 2017

✦ MONILIOSES ET MALADIES DE CONSERVATION

Rien à signaler. Les conditions climatiques des dernières semaines n'ont pas été favorables au développement des maladies de conservation.

Monilia laxa

Monilia fructigena

Botrytis sp.

Alternaria sp.

Penicillium sp.

Rhizopus sp.

Estimation du risque : Les conditions climatiques sèches sont peu favorables au développement des monilioses.
La cerise est sensible aux monilioses des fruits de la véraison à la récolte. La contamination a lieu si les conditions climatiques sont favorables à la germination des spores du champignon (pluies, humectation longue, absence de vent), si des blessures existent sur le fruit (éclatement, piqures d'insectes, microfissures, …) et en fonction du stock de conidies présent dans le verger.

✦ CYLINDROSPORIOSE

Penser à faire un bilan des symptômes visibles sur les arbres fin juin – début juillet pour déterminer la nécessité ou non de prolonger la protection contre la cylindrosporiose en juillet en fonction des pluies.

N.B. Ce Bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre régionale d'Agriculture et l'ensemble des partenaires du BSV dégagent toute responsabilité quant aux décisions prises pour la protection des cultures. La protection des cultures se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie, le cas échéant, 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.

REPRODUCTION DE CE BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE – REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE