



BSV Arbo PACA n°14 / 2018
Mercredi 23 Mai 2018

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

FAITS MARQUANTS :

POMMIER - POIRIER

Développement végétatif : la chute physiologique se termine

Tavelure : fin des contaminations primaires en secteur Basse Durance

Carpocapse : intensification des éclosions en Basse Durance, début éclosions Alpes Sud

Feu bactérien : nouvelles sorties de symptômes en tous secteurs

Puceron cendré/mauve : forte dynamique avec présence d'auxiliaires. 1ers ailés signalés.

Puceron lanigère : migration vers bois de 2 ans en cours

Acarien : remontée de population effective

POIRIER

Psylle : éclosions de 2^{ème} génération en cours (secteur Basse-Durance)

Tavelure : projections de spores ne sont pas terminées ! présence de taches sur fruits

Phytopte des galles rouges : quelques foyers observés sur feuilles et fruits

CERISIER

Développement végétatif : Jeune fruits (Belge) à Maturité (Burlat)

Drosophila suzukii : risques toujours élevés, poursuite des pontes

Moniliose : présence significative sur de nombreuses parcelles

TOUTES ESPECES

- **Campagnol** : Activité visible. Présence tumulus à surveiller, en particulier en jeunes vergers.

Voir fiche : <http://www.paca.chambres-agriculture.fr/campagnol-provenca/>

COMITE DE REDACTION DE CE BULLETIN :

Animatrice Filière Pomme/Poire : Myriam BERUD (Station d'Expérimentation La Pugère)

Animatrice Filière Cerise : Olivier SIMLER (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 de Cavaillon, OP Vergers de Beauregard, OP Alpes Coop Fruits, SICA Pom'Alpes, Sociétés

RAISON'ALPES, CAPL, ALPESUD

CLIMATOLOGIE DE LA QUINZAINE ECOULEE (source Cirame)

Les 3 premières semaines de mai enregistrent des **températures très contrastées avec des pluies orageuses fréquentes** mais inégales selon les secteurs.

La pluviométrie cumulée varie de 30 à 110 mm. Sur les 2 premières décades de mai, les températures sont supérieures aux normales de 1 à 2°C pour les minimales et de 1 à 4,5°C pour les maximales.

La température maximale enregistrée le 13 mai est un record de froid (9.6°C à Avignon) : on n'avait jamais eu si froid si tard en mai !

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 2018.

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.



POMMIER

BSV Arbo PACA n° 7 / 2018
Mercredi 23 Mai 2018

Secteurs Basse Durance et Alpains

✦ Tavelure

En secteur Basse-Durance, des nouvelles sorties de taches sur feuilles et fruits ont été observées en verger suite aux contaminations des 30 avril – 1^{er} mai et 6-10 mai. Un nombre élevé d'épisodes contaminants est enregistré depuis début mai.

Lors de la quinzaine écoulée des contaminations ont eu lieu en tous secteurs sur la période du 6 au 10 mai, 13-14 mai et 19-21 mai. Le secteur sud des Bouches du Rhône (Arles, St Martin de Crau, Tarascon) a été en partie épargné par les pluies des 19-21 mai.

Les simulations issues des modèles tavelure DGAL-Onpv/Inoki® sont les suivantes :

Au 21 mai 2018	Début de maturité des périthèces (observations Cirame)	Maturation cumulée des spores
Avignon (84) Carpentras (84) Mallemort La Pugère (13)	13 février 2018	99.4 % à 100%
Manosque (04)	17 février 2018	98.7 % à 99.3%
Ventavon (05)	20 février 2018	97.9 % à 99.1%
La Motte du Caire (04)	8 mars 2018	84.2 % à 95.9%

D'après le suivi biologique du Cirame (feuilles secteur Isle sur la Sorgue), les projections de spores se sont ralenties après le 10 mai pour être très limitées lors des épisodes pluvieux du 19 au 21 mai.

En secteur Basse Durance, la fin des contaminations primaires est annoncée.

Pour les autres secteurs, il reste encore des spores à murir à hauteur de (en % du stock initial) :

- 1 à 3% dans les Alpes secteur Sud (Manosque) et secteur Nord (Ventavon)
- 5 à 15% dans les Alpes secteur Nord tardif (Plan de Vitrolles)

Estimation du risque : En secteur Basse Durance, la fin des contaminations primaires est annoncée indiquant la fin du risque sauf sur vergers présentant des taches de tavelure où des contaminations secondaires sont possibles. 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.

Dans les Alpes secteur Sud (Manosque), il reste encore quelques spores à projeter : la fin des risques de contamination primaire sera effective après la prochaine pluie.

En secteur Nord des Alpes : le risque n'est pas terminé.

Rester vigilant jusqu'à la projection des dernières spores. Surveiller les prévisions météorologiques. Les prochaines précipitations pourront projeter des spores et induirent une contamination selon les températures et durées d'humectation.

✦ Feu bactérien

En secteur Basse Durance, des nouvelles sorties de symptômes sont observées sur les secteurs de Cheval Blanc, Robion, Cavaillon, Sénas dans des parcelles déjà atteintes (Gala et Rosyglow Pink Lady® principalement). Les conditions orageuses chaudes et humides des semaines passées ont été très favorables au développement du feu bactérien.

Estimation du risque : 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.

Mesures prophylactiques : la suppression des organes atteints est à pratiquer en verger atteint (assainissement relevant de la lutte obligatoire contre cette maladie selon l'arrêté du 31/07/2000 modifié). Veiller à désinfecter les outils entre chaque coupe. Dans l'environnement direct du verger, veiller à l'état sanitaire de plantes sensibles (aubépines, etc.) voire à les éliminer.

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

✦ Oïdium

Des repiquages se poursuivent : l'oïdium est régulièrement présent (repiquages visibles sur jeunes feuilles, avec feutrage blanc sur la face inférieure).

Surveiller les repiquages notamment sur variétés sensibles et vergers à fort inoculum (avec présence de drapeaux).

Estimation du risque : D'avril à juin, les contaminations secondaires se font en faveur d'une forte hygrométrie (la germination des conidies se fait en l'absence d'eau) avec des températures comprises entre 10°C et 33°C.

La gestion de parcelles vis-à-vis de l'oïdium devra s'effectuer en tenant compte de la sensibilité variétale et de l'importance des dégâts en cours. Les mesures prophylactiques sont à privilégier (suppression des rameaux atteints).



Foyer primaire d'Oïdium

Mesure prophylactique : Supprimer les rameaux oïdiés (foyers primaires) qui constituent l'inoculum de départ (voir photo ci-contre).

✦ Maladies de la suie et des crottes de mouche

Au 22 mai, le seuil de 175 heures d'humectation (début du risque) cumulée depuis la chute des pétales est atteint pour les secteurs de Cavaillon (84), Mallemort (13) et Les Mées (04) depuis le 9 - 12 mai.

A Pont St Esprit (nord Vaucluse) 153 heures d'humectation sont cumulées au 22 mai, il manque 22 heures d'humectation.

Estimation du risque : La période de début de risque démarre au seuil de 175 heures d'humectation.

✦ Puceron cendré

Des remontées tardives sont observées en terminaison de pousses de l'année, ce qui limite le risque de dégâts sur fruits. La forte dynamique de développement du puceron cendré est confirmée cette année. Les auxiliaires permettent une certaine régulation avec la présence de coccinelles (adultes), syrphes (larves), forficules. Des pucerons ailés sont observés, signe de la migration proche sur son hôte secondaire.

Estimation du risque : La fin du risque est proche grâce à l'action des auxiliaires et à la localisation des pucerons en terminaison des pousses de l'année. Le risque de déformation des fruits et d'impact sur le retour à fleur est désormais limité.

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.

✦ Carpocapse

Les premières éclosions sont observées sur parcelles abandonnées ou à pression au 14-15 mai sur Robion et l'Isle sur la Sorgue (84), confirmant les prévisions du modèle. C'est actuellement la période à haut risque avec l'intensification des éclosions en secteur Basse Durance.

En secteur Alpes Sud (Manosque), le vol a démarré sur quelques pièges autour du 15 mai, ce qui semble tardif en comparaison avec le secteur Basse Durance. Les données du modèle sont ainsi basées sur un biofix au 27 avril. L'intensification des éclosions devrait démarrer en fin de semaine.

En secteur Alpes Nord (Ventavon), un piège enregistre 8 adultes au 14 mai.

Les premières éclosions sont à confirmer dans les Alpes.

Estimation du risque :

Secteur Basse Durance :

Secteur	Début de vol (Biofix)	Au 21 mai			Dates prévisionnelles	
		Vol adultes	Pontes	Éclosions	50% éclosion	90% éclosion
Avignon	15 avril	71%	52-62%	25-35%	30 mai – 5 juin	20-25 juin*
Mallemort	22 avril	59%	36-43%	6-10%		

Secteur Alpin :

Secteur	Début de vol (Biofix)	Au 21 mai			Dates prévisionnelles		
		Vol adultes	Pontes	Éclosions	1% éclosion	10% éclosion	50% éclosion
Manosque	27 avril	44%	24-27%	0-2%		26-27 mai	9-10 juin*
Ventavon	14 mai	6%	0%	0%	5-6 juin	10-12 juin*	

(*) à confirmer lors du prochain bulletin

Méthode alternative : cf. BSV n°12

✦ Tordeuse orientale

Le vol de 2ème génération a démarré, les premières éclosions sont prévues à partir de fin mai.

Estimation du risque : La période de sensibilité à ce ravageur démarre à la chute des pétales. Les larves issues de la première génération ne provoquent quasiment que des dégâts sur les pousses, celles de la deuxième génération pourraient occasionner des piqûres sur fruits.

Méthode alternative : La **confusion sexuelle** *Cydia molesta* 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).

✦ Hoplocampe

Des dégâts de larves sur fruits sont observés sur des parcelles conduites en AB ou en conventionnel dans certains situations (bordures de parcelles), en augmentation depuis la saison dernière.

✦ Puceron lanigère

La migration vers les bois de deux ans a démarré (secteur Basse Durance). Les auxiliaires sont encore peu présents.

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.

✦ Acarien rouge

La remontée des populations est en cours. Dans l'ensemble présence faible en secteur Basse Durance. Des acariens prédateurs sont présents. Cependant, quelques parcelles présentant des décolorations sur feuilles de rosette, sont à surveiller.

Estimation du risque : Avec le développement du feuillage ces populations printanières se « diluent » habituellement mais les conditions climatiques favorables (sécheresse et chaleur) peuvent entraîner un développement rapide et important. Réaliser des contrôles fréquents.

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

A retrouver sur : Fiche de la collection Ressources [« Biocontrôle de l'acarien rouge en vergers de pommier »](#)

✦ Pou de San José

La migration devrait débuter fin mai.

Estimation du risque : Repérer les parcelles atteintes.

✦ Zeuzère

Les pièges à phéromones permettant d'enregistrer le début de vol sont à poser au dessus de la frondaison. Il n'est pas encore recensé de capture à ce jour.

Méthode alternative : La **confusion sexuelle** *Zeuzera pyrina* 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).

✦ Punaise / Rhynchite

A cette époque, des piqûres de nutrition sur très jeunes fruits peuvent être à l'origine de déformations qui s'observent lors du grossissement des fruits dans certains vergers (surtout les variétés bicolores Gala, Pink Lady®), souvent en bordure de parcelles, le long de haies, bois. Les fruits présentent des piqûres en cuvette avec un méplat dans le fond.



POIRIER

BSV Arbo PACA n°14 / 2018
Mercredi 23 Mai 2018

🍷 Secteurs Basse Durance et Alpin

✦ **Tavelure** (*Venturia pyrina*, espèce différente de celle du pommier)

Cf. Pommier.

Les suivis biologiques ont montré des projections de spores encore soutenues lors des épisodes pluvieux des 19-21 mai. Il reste encore des spores à projeter (observations de périthèces du Cirame).

En secteur Basse Durance, des **taches sur fruits** sont observées fréquemment sur Williams, particulièrement sensible à la tavelure.

Les taches sur feuilles sont souvent discrètes, à la face inférieure des feuilles (voir photos). Les taches sur fruits peuvent être fréquentes même en l'absence de taches sur feuilles, en particulier dans des vergers présentant des chancre sur rameaux (attaques de l'année précédente).

Estimation du risque : Les contaminations primaires ne sont pas terminées sur variétés sensibles (Williams et Homored). Les prochaines précipitations pourront projeter des spores et induirent une contamination selon les températures et durées d'humectation. En vergers avec taches et/ou avec présence de chancres sur rameaux, des repiquages peuvent avoir lieu en cas d'humectations prolongées sans précipitation (> 6 – 8 heures d'après la bibliographie)



Photos : Taches de tavelure sur fruits (Williams), feuilles et rameaux (source LA PUGERE)

✦ Feu bactérien

En secteur Basse Durance, de nouvelles sorties de symptômes sont relevées dans des parcelles déjà atteintes. Dans les Alpes, les 1ers symptômes sont observés la semaine du 9 mai sur Passe Crassane et Louise Bonne. Les conditions chaudes et humides des semaines passées ont été très favorables au développement du feu bactérien.

Estimation du risque : La présence des dernières fleurs ou 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.

Mesures prophylactiques : La suppression des organes atteints est à pratiquer en verger atteint (assainissement relevant de la lutte obligatoire contre cette maladie). Dans l'environnement direct du verger, veiller à l'état sanitaire de plantes sensibles (aubépines, etc.) voire à les éliminer.

Plus d'informations et photos sur : [http://www.fredonpaca.fr/IMG/pdf/Plaqueette FEU.pdf](http://www.fredonpaca.fr/IMG/pdf/Plaqueette_FEU.pdf)

✦ Puceron mauve

La dynamique de développement du puceron mauve (*Dysaphis pyri*) est soutenue avec la présence d'auxiliaires qui permettent une certaine régulation (forficules, syrphes, coccinelles).

Estimation du risque : La gestion des parcelles en préfloraison permet la maîtrise de ce puceron. La virulence de ce puceron peut conduire à des dégâts majeurs induisant des pertes de récolte et des problèmes de retour à fleur l'année suivante. La fin du risque est proche grâce à l'action des auxiliaires et à la localisation des pucerons en terminaison des pousses de l'année.

✦ Psylle

En secteur Basse Durance, une grande majorité des parcelles présente un faible niveau de présence. Pour les parcelles avec pression, il est relevé la présence de jeunes larves de façon majoritaire, des œufs sont en cours d'éclosion. Des auxiliaires sont présents (thrips et chrysope *Raphidi*

Dans les Alpes (05), les pontes sont en cours (œufs blancs).

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.

✦ Agrile

En secteur Basse Durance, les premiers adultes ont été observés dans le secteur de Noves.

✦ Cèphe



NE PAS CONFONDRE AVEC DU FEU BACTERIEN : sur la pousse, une série de blessures disposées en hélice forment de petites nécroses typique du Cèphe du poirier. L'adulte ne pond qu'un œuf, puis la larve se développe dans la jeune pousse en creusant une galerie d'une dizaine de centimètres où elle va passer l'hiver. Un adulte en sortira en avril prochain.

Estimation du risque : Ces dégâts n'ont pas d'incidence en verger adulte. Une forte pression peut être pénalisante en pépinières ou jeunes plantations.

✦ Phytopte des galles rouges

Une nouvelle migration est attendue fin mai début juin. La présence de boursouffures sur feuilles et de déformations sur fruits est fréquente en secteur Basse Durance et vallée du Rhône. Si la fréquence des parcelles touchées peut être importante, en revanche l'intensité des dégâts à l'échelle de la parcelle est souvent faible sur fruits.

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.

Photos : Symptômes de **Phytopte des galles rouges** sur feuilles et fruits (source LA PUGERE)





CERISIER

BSV Arbo PACA n°14 / 2018

Mercredi 23 Mai 2018

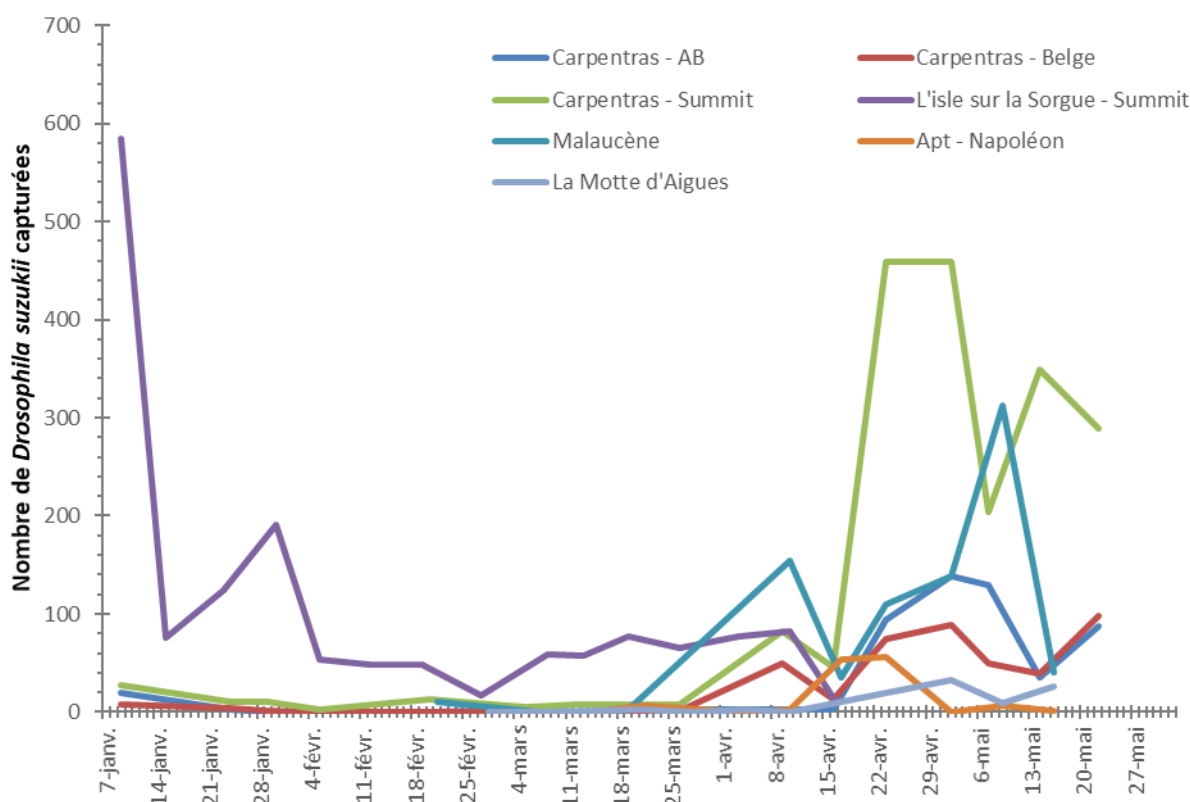
◆ DEVELOPPEMENT VEGETATIF

Stades jeunes fruits.

	Stades phénologiques
Burlat	Maturité/Récolte
Folfer	Véraison (couleur 2-3)
Summit	Début Veraison
Belge	Jeunes fruits

◆ DROSOPHILA SUZUKII

Dans l'ensemble, les vols restent faibles cette semaine mais cela s'explique notamment par l'augmentation de l'attractivité des cerises en cours de maturité par rapport aux pièges. Le piégeage ne reflète donc pas forcément les niveaux de population présents. Seul 3 pièges ont pu être relevés pour cette semaine.



Nombre de *D. suzukii* capturées dans différentes parcelles du secteur depuis le 8 janvier 2018

Estimation du risque :

Le risque d'attaque resté élevé. Toutes les variétés à partir de la véraison sont concernées par ce risque. La vigilance est de rigueur. Quelques dégâts ont observés sur variétés précoces.

◆ **PUCERON NOIR**

ELEMENTS DE BIOLOGIE

(cf. bulletin 11)

SITUATION ACTUELLE

Présence de foyers sur parcelles non traités.

Estimation du risque : Il est nécessaire d'être vigilant et de surveiller attentivement les vergers. Une fois les fondatrices installées, les colonies se développent rapidement. Protéger tout particulièrement les arbres greffés sur Tabel® Edabriz, porte-greffe sensible.

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

◆ **MOUCHE DE LA CERISE (RHAGOLETIS CERASI)**

Le vol poursuit son cours sur toutes les parcelles du réseau (faibles captures)

Estimation du risque : Les premières pontes de la mouche ont lieu en théorie 7 à 10 jours après l'émergence de l'adulte. La mouche pond préférentiellement sur fruits en cours de véraison ; les larves éclosent environ une semaine après la ponte.

Mesure prophylactique : Favoriser et entretenir les auxiliaires naturels tels que les parasitoïdes (Opius sp., Cremnodes sp., Halticoptera sp., Phygadenor sp., Gelis sp.). La prédation par certains prédateurs généralistes a également été avérée tel que les Carabes (Anisodactylus binotabus), les Staphylins (Paedrus litoralis) et certaines fourmis (Myrmica laevinodis).

Certaines plantes peuvent favoriser la mouche de la cerise en servant de relais ou de foyer d'infestation. Il est ainsi préférable d'éviter les Prunus sauvages (Prunus serotina, Prunus mahaleb) et le chèvrefeuille.

◆ **MONILIOSES DES FRUITS**

SITUATION ACTUELLE

Présence sur de nombreuses parcelles du réseau, même traitées. Les récentes pluies ont été très favorables au développement de ce champignon.

Estimation du risque : 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, piqûres d'insectes, microfissures, ...) et en fonction du stock de conidies présent dans le verger.

Etre vigilant selon les conditions météorologiques annoncées sur les premières maturités.

✦ CYLINDROSPORIOSE

ELEMENT DE BIOLOGIE

La cylindrosporiose également appelée anthracnose n'a pas d'impact direct sur la récolte, mais elle peut provoquer des troubles indirects tels qu'une diminution de l'activité photosynthétique due à une chute de feuilles en été. Le développement du champignon se fait en 2 phases : une phase saprophyte et une phase parasitaire.

SITUATION ACTUELLE

Aucune observation sur les parcelles suivies.

Estimation du risque :

Cette maladie est favorisée par une humidité prolongée (20 heures) due aux pluies ou à la rosée et des températures optimales entre 16 et 20°C.