



## BSV ARBORICULTURE - N° 23 DU 4 SEPTEMBRE 2017

rédigé par Stéphane LAMARCHE - FREDON Pays de la Loire

### ACTUALITES

#### Tavelure

Risque de contaminations secondaires en cas de pluies prolongées.

#### Maladies de conservation

Le mois précédant la récolte constitue une période à risque.

#### Acarien rouge

Foyers.

#### Carpocapse

Fin des éclosions de G2, jeunes larves observées.

#### Tordeuses

Fin des vols.

#### Cicadelles

Bien présentes.

#### Cochenilles

Foyers de cochenille jaune observés.

#### Puceron lanigère

Bon parasitisme, attention aux remontées automnales.

#### Punaises

Présence.

#### Tigre du poirier

Signalé.

#### Bilan à la récolte

Indispensables pour évaluer les risques de l'année prochaine.

Ce bulletin est rédigé sur la base d'observations provenant de vergers situés en Loire-Atlantique, Maine-et-Loire et en Sarthe. S'ajoutent les observations et signalements des acteurs de la filière présents sur l'ensemble de la région.

### • Prévisions météorologiques

En Pays de la Loire, après les chaleurs du mois de juillet, la façade atlantique a été épargnée par la canicule du mois d'août. Une vague de chaleur tardive est arrivée en début de semaine dernière, mais les températures sont maintenant automnales, conformes aux moyennes saisonnières.

La pluie laissera place aux éclaircies en milieu de semaine, avant le retour des averses samedi prochain. Ces conditions humides avant ou pendant la récolte sont favorables aux maladies.

## POMMES - POIRES

### • Tavelure

#### Observations

Les conditions sèches et froides d'avril ont laissé une situation assez saine en fin de contamination primaire. Les pluies de juillet et août n'ont pas dégradé cette situation et la pression tavelure est finalement moyenne cette année.

#### Evaluation du risque

Dans les parcelles indemnes de tavelure, le risque est nul.

Dans les parcelles où des taches sont présentes, les pluies associées à une période d'humectation suffisante présentent un risque de contamination secondaire.

Au cours des semaines précédant la récolte, la gestion de la tavelure doit intégrer les risques de maladies de l'épiderme et de conservation.

### ABONNEMENT BSV

Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le web...

- [www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr](http://www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr)
- [www.paysdelaloire.chambagri.fr](http://www.paysdelaloire.chambagri.fr)
- [www.fredonpdl.fr](http://www.fredonpdl.fr)

... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution :

[www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/surveillance-biologique-du-territoire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv](http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/surveillance-biologique-du-territoire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv)



## • Maladies de conservation

La plupart des maladies dites de conservation sont dues à des champignons et les contaminations surviennent le plus souvent au verger avant la récolte ou lors de la récolte.

Les principales maladies observées dans notre région sont des champignons parasites latents (*Gloeosporium*, chancre commun, *Phytophthora cactorum*, tavelure de conservation) et des champignons parasites de blessures (*Botrytis*, Moniliose) qui affectent les fruits blessés.

[Cf. BSV ARBO N° 21 du 24 juillet 2017](#)

### Evaluation du risque

En pré-récolte, la lutte doit être raisonnée en tenant compte des champignons les plus présents dans le verger, de la sensibilité variétale, des conditions climatiques durant la période de maturation des fruits et de la durée de stockage prévue.

**Les conditions humides actuelles, au cours du mois qui précède la récolte constitue une période à risque.**

### Moyens de lutte

La gestion des maladies de conservation passe par des mesures préventives et le recours à la prophylaxie.

## • Chancre commun

### Observations

Le développement du chancre à *nectria* est lié à la **sensibilité variétale et à l'environnement des parcelles**. Parfois, *Neonectria ditissima* exerce une pression telle qu'il remet en question la pérennité de certaines parcelles.

Gala, Braeburn, Elstar sont fréquemment citées, mais **d'autres variétés comme RubINETTE sont aussi concernées**.

**L'augmentation des surfaces de Gala contribue au maintien de la pression chancre dans les vergers.**

### Evaluation du risque

La période automnale (récolte et chute des feuilles) constitue la principale période à risque.

**Les plaies pédonculaires et pétiolaires sont des portes d'entrée privilégiées pour le champignon.**

Les pluies au cours de cette période à risque peuvent entraîner des contaminations.

En cas de pluie, il est préférable de suspendre la cueillette des variétés sensibles.



Le colloque "**Surveillance biologique du territoire dans tous ses états**" aura lieu le 7 décembre 2017. Il aura pour objectif de présenter toutes les actions du réseau de Surveillance biologique du territoire, d'approfondir des thèmes en lien avec la protection des cultures ainsi que de fédérer et valoriser les acteurs du réseau et inciter de nouveaux observateurs à prendre part à ces actions.

## • Acariens rouges

### Observations

Des symptômes de « bronzage » sont observés dans les parcelles sensibles où la présence des auxiliaires (typhlodromes, punaises prédatrices) ne suffit pas. Des interventions chimiques ont parfois été nécessaires cet été pour contenir les populations, là où les acariens prédateurs (typhlodromes et autres phytoséides) étaient moins présents.

### Evaluation du risque

**Des foyers d'acariens rouges (*P. ulmi*) et d'acariens jaunes (*T. urticae*) sont toujours présents dans quelques parcelles.**

Les conditions climatiques actuelles sont moins favorables **au développement des populations d'acariens.**

Méthodes  
alternatives



- ⇒ L'introduction ou la réintroduction d'acariens prédateurs déjà présents en Pays de la Loire (*Typhlodromus pyri* ou *Amblyseius andersoni*) est une mesure souvent très efficace.
- ⇒ La préservation des populations d'insectes auxiliaires est également utile pour lutter contre les acariens.

• Carpopapse

Observations

L'évaluation des dégâts de première génération avait permis d'identifier des parcelles à forte pression. Dans ces parcelles, les dégâts se sont souvent accentués, avec des piqûres parfois récentes issues des dernières éclosions. Mais, dans la majorité des vergers, la situation est globalement saine, en dépit d'une pression des lépidoptères élevée cette année. Lorsque des dégâts sont observés, ils se concentrent principalement sur les bordures.

Evaluation du risque

Les éclosions se terminent.



Dégât de carpopapse sur poire à la récolte

Résultats du modèle **pomme** - carpopapse DGAL-Onpv

		2 <sup>ème</sup> génération								
		Vol			Pontes			Larves		
		Début	Intensification 20 à 80%	Fin	Début	Intensification 20 à 80%	Fin	Début	Intensification 20 à 80%	Fin
85	Petosse	5/7	14/7 au 2/8	27/8	9/7	19/7 au 6/8	2/9	17/7	29/7 au 17/8	14/9
49	Beaucouzé	6/7	14/7 au 2/8	24/8	9/7	19/7 au 5/8	30/8	18/7	30/7 au 16/8	13/9
72	Le Lude	8/7	17/7 au 3/9	24/8	11/7	21/7 au 8/8	29/8	19/7	1/8 au 20/8	12/9

		Situation au 04/09/2017		
		% de femelles	% d'œufs déposés	% de larves
85	Petosse	100	100	98
49	Beaucouzé	100	100	98
72	Le Lude	100	100	97

**Éléments à prendre en compte**

Les conditions climatiques permettant l'accouplement et la ponte sont les suivantes :

- T° C crépusculaire > 15° C. température optimale de ponte : 23 à 25° C.
- 60% < Humidité crépusculaire < 90%. Optimum : 70 à 75%.
- Temps calme et non pluvieux.

La majorité des pontes se fait dans les 5 jours suivant l'accouplement.

Après accouplement, les femelles peuvent pondre durant une douzaine de jours.

La durée entre la ponte et l'éclosion : nombre de jours pour atteindre 90° jour en base 10.

### Méthodes alternatives



- ⇒ Les méthodes de confusion sexuelle et/ou les applications de virus de la granulose permettent de contrôler les populations de carpocapses des pommes et des poires. L'alternance des souches de virus utilisées doit permettre d'éviter les résistances.
- ⇒ L'usage des filets de protection Alt'Carpo®, en mono-rang ou bloc entier constitue aussi une méthode alternative permettant de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires.
- ⇒ Il est possible d'installer des nichoirs pour oiseaux et chauve-souris.

## • Tordeuses

**Spilonota ocellana** (tordeuse rouge) : le vol est terminé. Les prises importantes sont en parcelles bio, où la lutte contre les lépidoptères cible principalement le Carpocapse (confusion, virus).

### Autres tordeuses

Les captures de Pandemis ont été rares, celles de Podana se sont intensifiées mi-août, mais la pression est maintenant retombée. Des dégâts sont parfois observés.

### Evolution du risque

La période à risque est terminée.

## • Cicadelles

### Observations

Au cours du mois d'août, les décolorations de feuillage liées aux cicadelles ont progressé. Différentes espèces sont présentes dans les parcelles, des cicadelles blanches et la cicadelle verte présente en vigne (*Empoasca vitis*).

Certaines larves piquent le parenchyme sur la face inférieure des feuilles, entraînant les décolorations visibles sur la face supérieure, la cicadelle verte se concentre sur les nervures.

### Evaluation du risque

Les cicadelles présentent en général peu de risque en verger, mais de fortes attaques peuvent être préjudiciables.



Cicadelle et dégâts sur feuille

FREDON PDL

## • Cochenilles

### Observations

Des cochenilles précédemment signalées ont été identifiées en laboratoire. Il s'agit de la cochenille jaune *Quadraspidiotus pyri* dont les dégâts peuvent être confondus avec le Pou de San José *Comstockaspis perniciosus* et surtout avec ceux de la cochenille ostréiforme *Quadraspidiotus ostraiformis*.

Les cochenilles, qui se fixent sur les parties ligneuses, affaiblissent les arbres en prélevant la sève. Sur fruits, les jeunes cochenilles créent une auréole rouge au point de fixation.

### Evolution du risque

La mortalité des arbres attaqués sera plus rapide sur les jeunes arbres. Sur arbres âgés, on observera un ralentissement de la végétation, puis la progressive mort de charpentières.

A surveiller pour ne pas les laisser s'installer.



Cochenilles sur bois et fruits

FREDON PDL

### Méthodes alternatives



- ⇒ La lutte chimique contre les cochenilles étant difficile et limitée, il faut privilégier les mesures prophylactiques, qui passe par l'élimination et la destruction des branches les plus envahies. Dans certains cas; l'abattage des arbres les plus atteints peut s'avérer nécessaire.
- ⇒ La taille et la fertilisation doivent être adaptées afin de ne pas créer de conditions favorables au développement des cochenilles.
- ⇒ Un décapage mécanique à la lance et/ou un brossage des troncs et charpentières permet d'éliminer une partie des cochenilles et de rendre celles qui restent plus vulnérables aux applications chimiques.
- ⇒ Les traitements hivernaux à base d'huile permettront de réduire les populations.

## • Puceron lanigère

### Observations

*Aphelinus mali* a bien régulé les populations de lanigères, avec une climatologie plutôt favorable au printemps. On note très peu de foyers non parasités.

### Evolution du risque

Dans les parcelles où les pucerons sont présents, il faut rester attentif. Des remontées automnales sont régulièrement constatées.

**Pour surveiller l'évolution, on peut retenir un seuil indicatif de risque de 10% de rameaux touchés (notation sur 100 rameaux dans la partie basse de l'arbre). En présence d'*Aphelinus mali*, ce seuil peut être relevé à 20%.**



FREDON PDL

Pucerons lanigères parasités

## • Punaises

### Observations

Les punaises ont été régulièrement observées en verger. Leurs piqûres sont dans certaines parcelles importantes. Les piqûres récentes sont peu visibles (rougissement discret sur les variétés colorées) mais seront propices au développement de maladie, avant récolte ou en frigo.

### Evaluation du risque

**Dans les parcelles identifiées, il faudra l'année prochaine faire des frappages pour déceler leur présence.**

### Méthodes alternatives



- ⇒ Dans les parcelles sensibles, ayant connu des dégâts les années précédentes, à proximité de bois, un fauchage régulier limitera leur présence.



## • Tigre du poirier

---

### Observations

Sur des arbres isolés, mais aussi en verger conventionnel comme en bio, des dégâts de tigre sur feuilles sont signalés. Différentes variétés peuvent être concernées (Fuji, Braeburn, Canada...)

### Evaluation du risque

Il n'est pas nécessaire de lutter contre cet insecte.



H. HANTZBERG

Décoloration face supérieure et déjections face inférieure des feuilles.

Adulte du tigre du poirier.

## • Bilan à la récolte

---

### Observations

Lors de la récolte, faire un point sur l'état sanitaire des parcelles facilite leur gestion l'année suivante.

Par parcelle homogène de 2-3 ha, un contrôle de 1000 fruits pris au hasard permet de noter la présence éventuelle des parasites : tavelure, carpocapse, tordeuses, punaises ... ([fiches descriptives pages suivantes](#)) et d'estimer le pourcentage d'attaque dû à chacun.

EcophytoPIC

Retrouvez toute l'actualité sur la protection  
intégrée de l'arboriculture via le portail dédié :  
<http://arboriculture.ecophytopic.fr/arboriculture>



Fiches descriptives extraites du BSV fruits transformés de Bretagne, Normandie, Pays de la Loire du 15/09/2016

## I / DÉGÂTS INTERNES D'INSECTES

Grosses perforations, présence de sciure avec les pépins mangés



**CARPOCAPSE**



Jeunes larves dans une galerie sale : proche de l'épiderme contenant de la sciure



**ATTAQUE DE CARPOCAPSE**



Galleries propres : n'allant pas jusqu'aux pépins, les galeries commencent par une spirale de 5-6 mm.



**PETITE TORDEUSE DES FRUITS**



## II / DÉGÂTS SUPERFICIELS D'INSECTES

### Attaques récentes

Epiderme brouté sur 1-2 mm de profondeur. Les attaques se font au point de contact Feuille/fruits

Morsures en « coup de fusil »



**PANDEMIS**  
2<sup>ème</sup> génération



**CAPUA**  
2<sup>ème</sup> génération

### Attaques en cours de cicatrisation

La peau du fruit est mangée par plage



**CAPUA/PANDEMIS**  
1<sup>ère</sup> génération

### Déformation du fruit

Déformations irrégulières des jeunes fruits entraînant une dépréciation à la récolte

Dépressions coniques



**PUCERONS CENDRES**

**RHYNCHITE**

### Attaques anciennes cicatrisées

Fruits déformés par plage

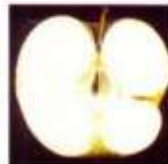
Fruits déformés en sillons



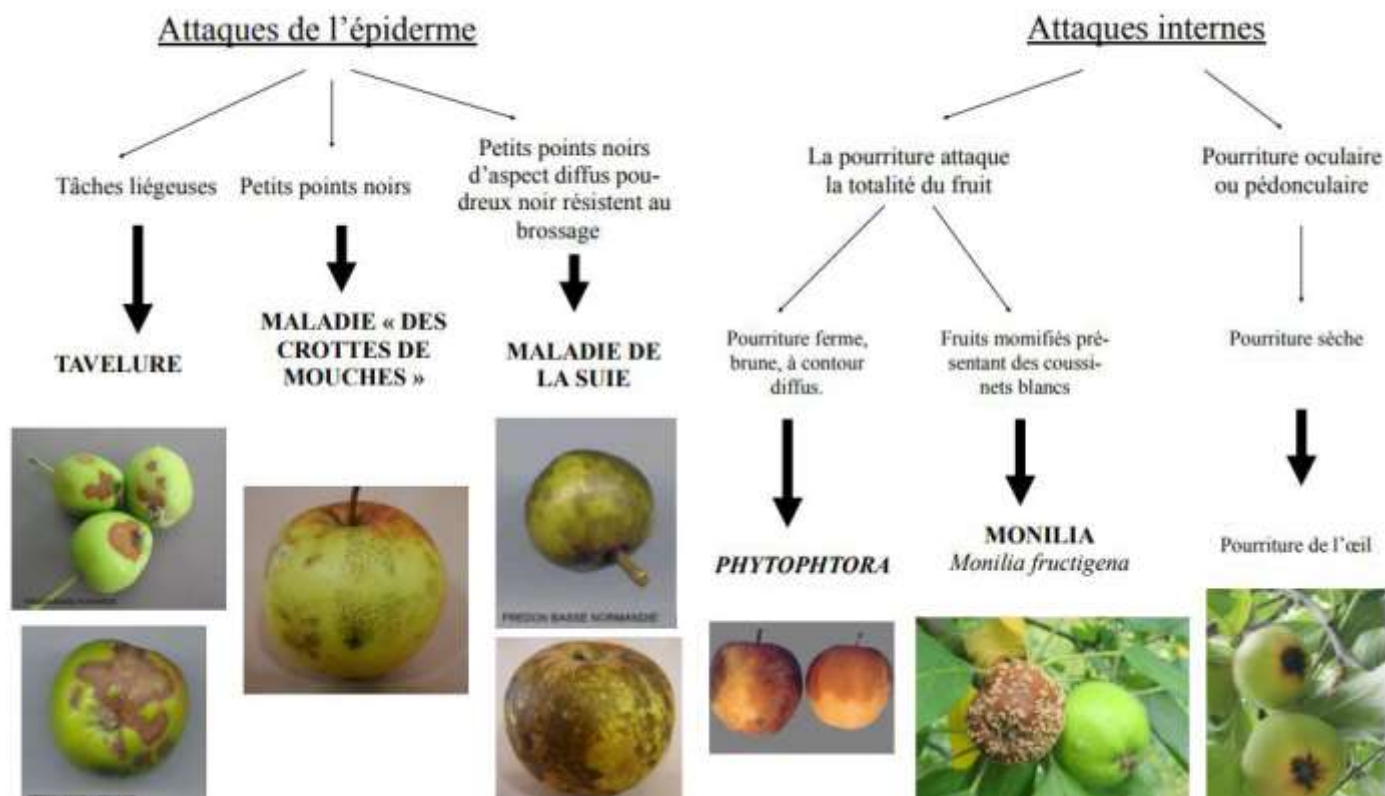
**NOCTUELLE**



**HOPLOCAMPE**



### III / DEGATS DE CHAMPIGNONS



Bonne récolte. Le prochain bulletin sera le BSV bilan 2017.

