



N°2
19/04/2017



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NOUVELLE-AQUITAINE

Animateur filière

Anthony DROUI
ASTREDHOR Sud-Ouest GIE
Fleurs et Plantes
anthony.DROUI@astredhor.fr

Directeur de publication

Dominique GRACIET
Président de la Chambre
Régionale Nouvelle-
Aquitaine
Boulevard des Arcades
87060 LIMOGES Cedex 2
accueil@na.chambagri.fr

Supervision

DRAAF
Service Régional
de l'Alimentation
Nouvelle-Aquitaine
22 Rue des Pénitents Blancs
87000 LIMOGES

Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.
Reproduction partielle
autorisée avec la mention
« extrait du bulletin de santé
du végétal Horticulture-
Pépinière
Grand Sud-Ouest
N°2 du 19/04/2017 »



Edition Pépinière

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF www.draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr

Recevez le Bulletin de votre choix **GRATUITEMENT**
en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)

Pucerons

- **Arbustes persistants, bambous** : espèces estivales à craindre avec la montée des T°C
Elaeagnus : dégâts en cours, puceron problématique en début de saison

Tétranyques

- **Trachelospermum, lots sensibles sous abris** : développement des populations à surveiller, attention aux plantes reconduites

Chenilles

- **Buis** : fin de la génération hivernante de la pyrale du buis, piégeage à installer début mai pour situer le vol
Photinia, Choisya (arbustes persistants), ... : vol de la tordeuse de l'œillet en cours, risque élevé de pontes

Cochenilles

- **Cochenilles à corps mou** : développement important à craindre sous abris (**bambous, Trachelospermum, ...**) avec la montée des températures

Psylles

- **Elaeagnus** : émergence des adultes en cours/début des pontes

Cicadelles

- **Aromatiques** : développement des populations, 1ers dégâts

Xylébore disparate

- **Fruitiers et arbres tiges sensibles** : baisses des captures mais vol encore en cours

Oïdium

- **Rosa, ...** : climat actuel favorable

Taches foliaires (septoriose, ascochytose, ...)

- **Rosa, arbustes sensibles** : période à risque en cours, micro-climat doux/humide en production favorable

Mildiou

- **Rosa** : fortes attaques à craindre

Bactérioses

- *Pseudomonas* (**Prunus laurocerasus**) : période à risque en cours



Attention en période de floraison : respecter la réglementation abeille.

Préambule

Les diagnostics sont pour la majorité effectués par des conseillers lors de visites d'entreprises, parfois les observations sont communiquées lors d'échanges téléphoniques avec les producteurs. Les entreprises sont réparties en Nouvelle Aquitaine et en Midi-Pyrénées. Des observations sont aussi réalisées sur parcelles fixes à la Station d'ASTREDHOR Sud-Ouest.

En horticulture, les diagnostics sauf mention particulière sont effectués sous abris.

Nous noterons (II) les organismes réglementés classés catégorie II, et (I) ceux classés catégorie I.

Méthode de recueil des données d'observations

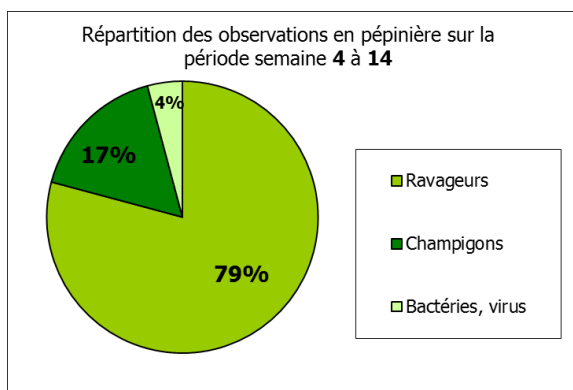
Ce BSV est alimenté par **98 diagnostics** réalisés sur **28 visites d'entreprises horticoles** du Sud-Ouest de la **semaine 4 à la semaine 14**. Les observations concernent les cultures touchées par un bio-agresseur. Les cultures saines ne sont pas notées.

Pour chaque catégorie de bio-agresseur et pour chaque observation :

- un **niveau d'attaque** est relevé (I : faible, II : moyen, III : attaque fort).
 - une **moyenne pondérée** est calculée avec les coefficients 1, 2, 3 suivant l'effectif des observations par niveau d'attaque
 - un **% d'observations** est calculé par bio agresseur, relativement à un total d'observations de ravageurs ou de maladies
 - un **% d'entreprises touchées** est calculé par bio - agresseur.
 - les cultures touchées sont listées et le nombre d'observations réalisées est précisé entre parenthèses
- Quelques observations sont relevées sur plants maraîchers.

Le niveau d'attaque pondéré est une indication **d'intensité d'attaque** (échelle 1 à 3).

Le nombre d'observations est une indication de **fréquence d'attaque**.



Légende des tableaux qui suivent

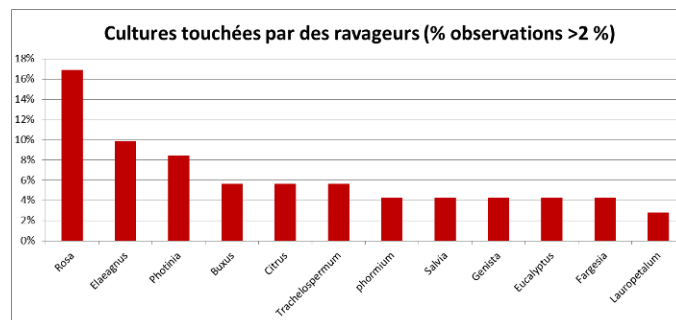
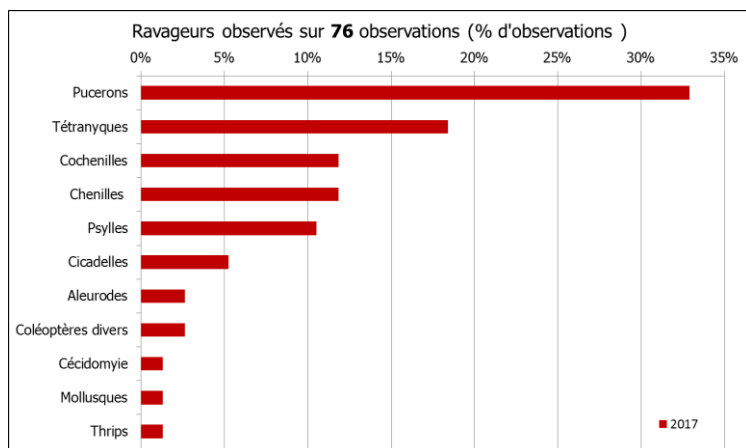
1 < niveau d'attaque < 1,5	< 10% d'entreprises touchées
1,5 < niveau d'attaque < 2	10 < % entreprises touchées < 30%
2 < niveau d'attaque < 2,5	30 % < % entreprises touchées < 50%
niveau d'attaque > 2,5	% entreprises touchées > 50%

Ravageurs

76 observations (79% des observations) ont été réalisées sur des cultures touchées par des ravageurs.

Nous présentons les bio-agresseurs par ordre décroissant du nombre d'observations. Les cultures sont listées et le nombre d'attaques observées est précisé entre parenthèse. Nous n'apportons de développement que pour les ravageurs les plus observés (10% des observations) soit dans l'ordre décroissant du nombre de diagnostics : **Pucerons, Tétranyques, Cochenilles, Chenilles** et **Psylles** sont les ravageurs les plus souvent diagnostiqués.

Tableau 1 PEPINIERE	Traitement données nombre d'observations/niveaux d'attaque								
	1	2	3	nb obs.	nb ent.	% obs./ total bioagr.	% ent.	% obs./ Ravageurs	intensité attaque
tout ravageur confondu	22	39	15	76	28	79.2%		100%	1.9
Pucerons	10	13	2	25	15	26.0%	54%	32.9%	1.7
Tétranyques	5	8	1	14	10	14.6%	36%	18.4%	1.7
Cochenilles	2	5	2	9	9	9.4%	32%	11.8%	2.0
Chenilles	5	3	1	9	8	9.4%	29%	11.8%	1.6
Psylles	0	5	3	8	7	8.3%	25%	10.5%	2.4
Cicadelles	0	1	3	4	2	4.2%	7%	5.3%	2.8
Aleurodes	0	1	1	2	2	2.1%	7%	2.6%	2.5
Coléoptères divers	0	2	0	2	2	2.1%	7%	2.6%	2.0
Cécidomyie	0	0	1	1	1	1.0%	4%	1.3%	3.0
Mollusques	0	1	0	1	1	1.0%	4%	1.3%	2.0
Thrips	0	0	1	1	1	1.0%	4%	1.3%	3.0
						79%			



• Pucerons

Situation sur le terrain



Rosa (6)

Photinia (4)

Bambou (2), Elaeagnus (2), Acer (1), Anemone (1), Euonymus (1), Genista (1), Lauropetalum (1), Musa (1), Nerium (1), Pittosporum (1), Prunus persica (1), Rhododendron (1), Spiraea (1)

Ce ravageur concerne **33% des diagnostics** de ravageurs sur la période. Globalement, les attaques sont d'**intensité 1.7** sur une échelle de 3, **faibles à moyennes** et concernent **54% des visites d'entreprise**. Elles touchent **15 cultures différentes**.

De nombreuses cultures sont touchées par diverses espèces de pucerons, la plupart polyphages.

- *Aphis spiraeicola*, le puceron de la spirée (vert pomme, cornicules noires) sur **Photinia, spirée, Lauropetalum**. Les attaques sont précoces, notamment sur les lots cultivés (en partie) sous abris avec des premiers dégâts.

- *Aphis fabae*, le puceron noir de la fève (gros puceron, pattes striées jaune/orange) sur **Euonymus, Pittosporum, Genista**.

- *Macrosiphum rosae* (vert/rosé, cornicules noires) sur rosier forcés sous abris. Les colonies sont encore de petite taille sur les boutons floraux en formation.

D'autres pucerons, spécifiques, sont également observés :

- *Capitophorus elaeagni* sur **Elaeagnus** (clair, pattes blanches, tacheté de vert émeraude), avec des populations déjà importantes et un début de blocage de la pousse sur certains lots.

- *Periphyllus californiensis*, le **puceron de l'érable**, qui réalise une seule génération par an. En conditions favorables, le développement est rapide avec une production abondante de miellat. Les attaques sont précoces cette année.

- *Takecallis* sp (Myzocallidinae), le puceron des graminées : observé sur **bambous**, avec déjà des populations assez importantes sur certains lots sous abris.



Aphis spiraeicola sur Photinia
(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



Aphis fabae sur Pittosporum
(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



Macrosiphum rosae sur rosier
(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



Capitophorus elaeagni sur Elaeagnus
(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



Takecallis sp
(Crédit Photo : <http://influentialpoints.com>)



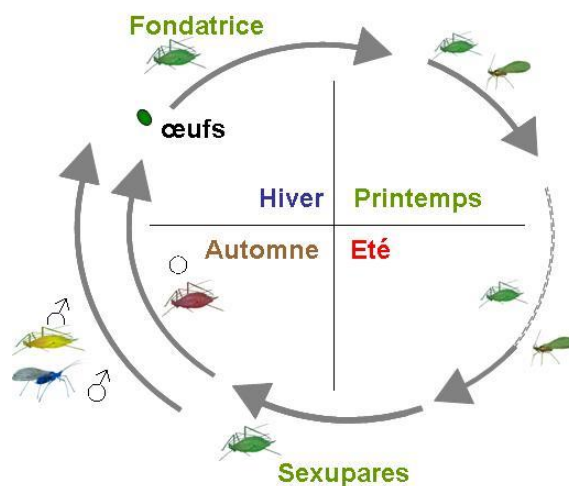
Periphyllus californiensis sur Acer
(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)

Biologie

- ✓ **puceron noir de la fève** (*Aphis fabae*) : une des espèces les plus polyphages (+ 200 plantes hôtes). Puceron dioécique : les oeufs d'hiver sont déposés à l'automne sur l'écorce du Fusain d'Europe (*Euonymus europeae*), de la Boule de neige (*Viburnum opulus*), ou du Seringat (*Philadelphus* sp.). Dès mars, plusieurs cycles rapides sont réalisés sur l'hôte primaire, avant que les virginipares ailées colonisent les hôtes secondaires. En climat doux, la migration automnale sur l'hôte primaire n'est pas obligatoire, ce qui aggrave le risque sur de nombreuses plantes en début de saison. *A. fabae* est vecteur de virus dont le virus de la mosaïque de la luzerne (*Alfalfa mosaic virus*, AMV).
- ✓ **puceron de la spirée** (*Aphis spiraeicola*) : espèce à développement plus estival. Les dégâts sont graves car le puceron colonise les jeunes pousses, les boutons, les greffes, dont le développement est bloqué ou la pousse déformée. Les attaques sont les plus pénalisantes en période de pousse (printemps, été suite taille). Ce puceron est également un vecteur potentiel du virus (CTV, *Citrus tristeza virus*).
- ✓ **puceron des graminées** : son cycle est annuel, sans alternance d'hôte. Il peut se développer sur Fagacées et Betulacées mais aussi sur Graminées et Fabacées. Il produit beaucoup de miellat, et des formes ailées apparaissent rapidement et sont très nombreuses favorisant sa dispersion. C'est un puceron jaune clair avec quelques stries noirâtres sur l'abdomen, une cauda en "bouton". Il existe plusieurs espèces, il pourrait s'agir de *T. arundinariae*.

De manière générale, on observe sur les plantes attaquées des formes larvaires de petite taille, des adultes aptères dans les colonies (multiplication asexuée par parthénogénèse). Les formes ailées assurent la migration, la dispersion des foyers si la température est suffisante pour le vol (supérieure à 16°C). Les enveloppes de mues ou exuvies, « peaux blanches » sont visibles et signalent souvent les foyers. Les couleurs sont variables suivant les espèces et les cultures hôtes. La rapidité de multiplication est variable suivant les espèces mais augmente avec la température. Pour la plupart des espèces observées, plusieurs générations de femelles parthénogénétiques s'intercalent entre fondatrice et sexupares au cours du printemps et de l'été (espèces holocycliques).

Pour les espèces monoéciques, le cycle se déroule sur une même espèce végétale ou sur des espèces proches. Pour certaines espèces dioéciques, le puceron migre des plantes hôtes primaires (printemps-été) vers des hôtes secondaires (automne-hiver) très différentes au plan botanique.



Ex : Cycle holocyclique monœcique
(source : <https://www6.inra.fr>)

Evaluation du risque

Les populations déjà importantes en début de saison laissent craindre des dégâts (*Aphis spiraecola*), notamment pour les espèces estivales à cycle rapide. Le risque est accru sous abris !

Mesures prophylactiques : peu d'auxiliaires sont observés pour le moment, principalement des syrphes et la coccinelle *Adalia bipunctata* sur foyers. Leur présence n'est pas suffisante pour empêcher les dégâts causés par les espèces de pucerons problématiques. Leur action peut être renforcée dans les entreprises en protection biologique ou intégrée par des lâchers complémentaires (sous abris notamment où la T°C est plus favorable) et en installant des zones qui leur sont favorables (plantes mellifères, bandes fleuries).

• Acariens (tétranyques)

Situation sur le terrain



Agrumes (4), Rosa (4)
Trachelospermum (3)
Genista (2), Hydrangea (1), Viola (1)

Ce ravageur concerne **18,5% des diagnostics** sur la période. Globalement, les attaques sont d'**intensité 1.7** sur une échelle de 3, **moyennes à faibles** et concernent **36% des visites d'entreprise** et **6 cultures**.

Les attaques concernent les cultures sensibles et/ou cultivées/forcées sous abris. Sur les plantes de 2016 reconduites, les formes rouges de tétranyques (forme de résistance) ou *T. urticae* fsp *cinnabarinus* prédominent et les populations sont déjà bien installées.

Le diagnostic précoce permet d'observer une « moucheture » sur le feuillage et l'observation à la loupe de formes mobiles et d'œufs face inférieure. Le développement du ravageur provoque suivant les espèces touchées, un aspect « plombé », un jaunissement rapide du feuillage avec parfois un gaufrage, une « grisette », voire une chute des feuilles. En cas de forte attaque, on peut observer un « entoilement » des pousses, feuilles, fleurs et une baisse de vigueur.



Dégâts *T. urticae* tisserand Rosier
(Source : Astredhor Sud-Ouest)



Acariens/dégâts sur
Trachelospermum
(Source: Astredhor Sud-Ouest)



T. urticae sur Genista
(Source: Astredhor Sud-Ouest)



Panonychus citri Agrumes (adulte, œuf) (Source : Astredhor Sud-Ouest)



Dégâts *T. urticae* Hydrangea (Source : Astredhor Sud-Ouest)



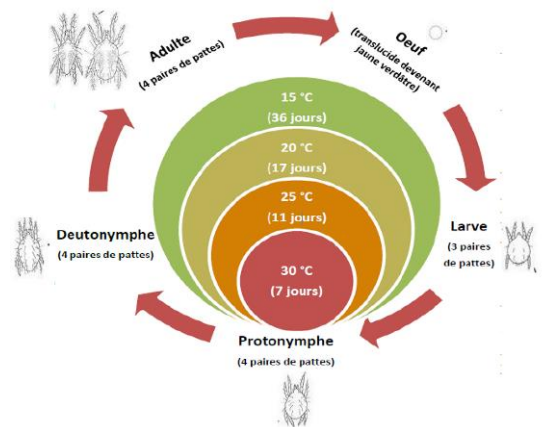
Dégâts *T. urticae* Genista (Source : Astredhor Sud-Ouest)

Biologie

Tetranychus urticae Koch, le tétranyque à deux points, est une espèce très polyphage, qui peut s'attaquer à 80% des espèces cultivées.

Les œufs, transparents puis jaunes, d'environ 0,13 mm de diamètre, sont déposés sur la face inférieure des feuilles. Le cycle comprend un stade larvaire à 3 paires de pattes et deux stades nymphaux mobiles avec 4 paires de pattes : protonympe et deutonympe. La forme adulte mesure environ 0,5mm pour la femelle et 0,3 pour le mâle. *T. urticae* est de couleur jaune-vert-marron, identifiable par ses deux taches noires sur la partie dorsale.

Durant une année, 6 à 7 générations peuvent se succéder. Le cycle biologique dépend des conditions climatiques (fortes températures, faible hygrométrie) et peut être réalisé en 1 semaine. En moyenne, 100 œufs sont pondus par femelle durant son cycle de vie. En fin d'année, les femelles fécondées deviennent orangées (forme de résistance) et passent l'hiver sous des abris ou dans les serres.



Cycle de développement

(Adapté par F. Bellec de Malais et Ravensberg, 2006 ; Authier et al., 2010)

Evaluation du risque

Les cultures habituellement touchées sont à surveiller sous abris.

Les conditions à son développement vont devenir plus favorables : montée des températures et baisse de l'humidité accélèrent les cycles.

L'acarien prédateur *Phytoseiulus persimilis*, lâché dès les premiers signes si la T° est suffisante (>15°C en moyenne) donne de bons résultats.

• Cochenilles

Situation sur le terrain



Fargesia (2), Phormium (2)

Hedera (1), Laurus (1), Myrtus (1), Trachelospermum (1), Divers arbustes (1)

Ce ravageur concerne **12% des diagnostics** sur la période. Globalement, les attaques sont d'**intensité 2** sur une échelle de 3, plutôt **moyennes** et concernent **32% des visites d'entreprise** et > 7 **cultures**.

Les diagnostics concernent essentiellement les cultures sous abris.

Plusieurs types, espèces de cochenilles sont observées, principalement des cochenilles à corps mou :

- sur **bambous**, le genre *Balanococcus* a été diagnostiqué en Pays de la Loire. Sous abris, les femelles avec ovisacs prédominent et on note les 1ères émergences de larves. La cochenille à bouclier *Kuwanaspis pseudoleucaspis* est toujours présente, mais ne semble pas poser de souci majeur pour l'instant.

- **Phormium**/*Balanococcus diminutus*, toujours présente à la base des gaines

- *Planococcus citri*, la cochenille des agrumes sur **Trachelospermum**, **Hedera** et **divers lots d'arbustes**.

- *Icerya purchasi*, avec un lot de **laurier sauce** envahi de femelles avec ovisac (forte présence de miellat/fumagine).

- *Ceroplastes sp.* (cochenille à bouclier) sur **myrthe**, sur un lot touché en 2016.



Cochenille farineuse sur Fargesia
(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



Icerya femelle/larve sur Citrus
(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



Cochenille ceroplaste sur Myrthe
(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)

Analyse et risque de prévision

Le seuil indicatif de risque est variable selon les espèces. Pour certaines cochenilles (*Icerya*, *Planococcus citri*), leur seule présence constitue le seuil d'intervention. Les conditions climatiques vont devenir plus favorables : la montée des températures accélère les cycles.

Repérer les pics d'émergence des larves précocement en effectuant des frappages réguliers de la végétation.

Mesures prophylactiques : isoler/inspecter les jeunes plants à réception pour les cultures sensibles, éliminer les 1ers foyers. L'apport exogène d'auxiliaires prédateurs généralistes comme les chrysopes peut contribuer à réguler la pression en cochenilles farineuses.

• Chenilles

• Situation sur le terrain



Buxus (4)

Photinia (2), Rosa (2), Choisya (1)

Ce ravageur concerne **12% des diagnostics** sur la période. Globalement, les attaques sont d'**intensité 1,6** sur une échelle de 3, **faibles à moyennes** et concernent **29% des visites d'entreprise** et 4 **cultures**.

- Le **buis** reste l'espèce la plus fréquemment touchée, avec une présence généralisée de la pyrale du buis *Diaphania perspectalis* dans le sud-ouest. La reprise d'activité des larves hivernantes s'est faite plus tardivement cette année, vers mi-février et on observe actuellement des grosses chenilles en fin de cycle. Les dégâts restent encore limités mais la pression est déjà forte sur certains sites.

- des attaques de tordeuses (*Cacoecimorpha pronuba*, la tordeuse de l'œillet entre autres) sont relevées sur **arbustes persistants** notamment. Ce ravageur est suivi dans le cadre du réseau de piégeage à la station. Des vols sont en cours, voir paragraphe **Réseau de piégeage**.



Dégâts/chenille de pyrale du buis
(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



Papillon de pyrale du buis
(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



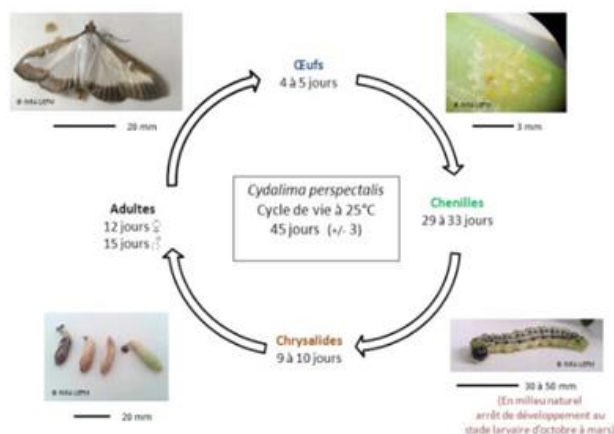
Dégâts de tordeuse sur Rosa
(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)

Biologie

Pyrale du buis (*Diaphania perspectalis*) : l'hivernation a lieu sous forme de jeunes larves, principalement au stade L3, dans des cocons de feuilles et de soie, situés à l'intérieur du feuillage des plants attaqués. Les chenilles hivernantes reprennent leur activité avec les premières chaleurs dès la fin de l'hiver. Le développement larvaire compte jusqu'à 7 stades larvaires en 14 à 30 jours à 22-24°C (chenilles au dernier stade de 35-40 mm de long). L'optimum d'activité se situe entre 18-30 °C. La nymphose dure environ 2-3 semaines (chrysalide pendue par la queue, tête vers le bas, généralement dans un cocon tissé entre les feuilles). Les papillons sont nocturnes, attirés par les sources lumineuses. Les œufs sont pondus en groupes (oöplaque de 5 à 20 oeufs) à la face inférieure des feuilles. Il y a plusieurs générations par an (jusqu'à 3) suivant les régions.

La génération estivale de larves connaît le taux de croissance le plus rapide et les dégâts sont importants. On observe une défoliation progressive et un dépérissement des plantes (même sur de gros sujets).

Toutes les espèces/cultivars de buis sont attaqués.



Pour plus de détails, voir les [Synthèses en ligne](#) [Astredhor/Plante&Cit  2014-2015 du Programme SaveBuxus - Volet « Pyrale du buis »](#)

Evaluation du risque

Malgré le froid hivernal, une forte pression est à craindre au vue des populations actuelles.

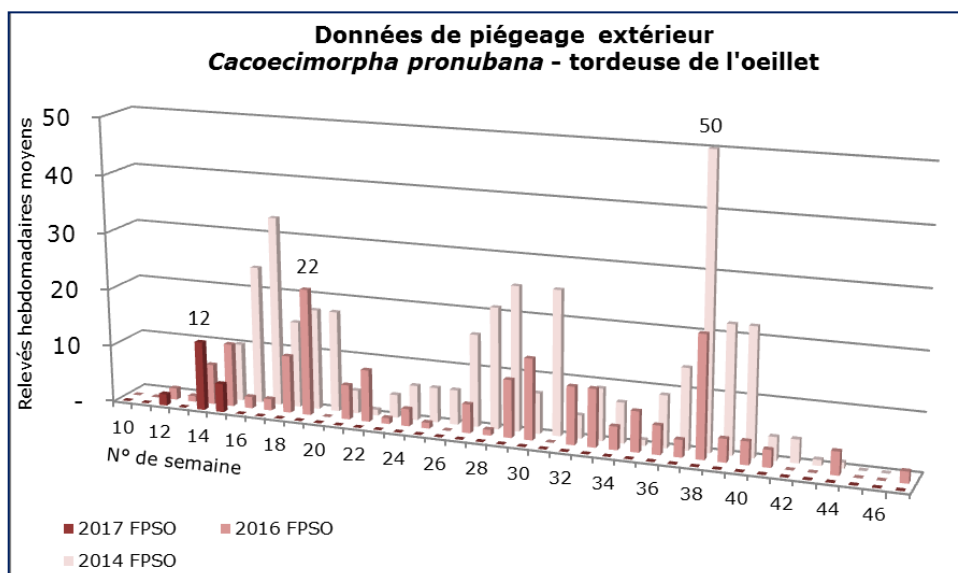
Mesures prophylactiques : inspecter les plantes et repérer la présence de toiles et d'excréments (pyrale du buis) ou de feuilles pliées/collées (tordeuse). Sur les sites qui pratiquent une gestion sanitaire à l'aide de produits de bio-contrôle (ex. *Bacillus thuringiensis*), la pression est généralement contenue.

Réseau de piégeage

Comme chaque année, certains vols de lépidoptères sont suivis par piégeage phéromonal dans certaines pépinières du sud-ouest à la station ASTREDHOR SUD-OUEST : tordeuse de l' eillet ***Cacoecimorpha pronuba*** (installation semaine 12), de la tordeuse orientale du p cher ***Cydia molesta*** (installation semaine 15) et de la pyrale du buis ***Diaphania perspectalis*** (installation prévue début mai).

✓ *Cacoecimorpha pronuba*

Le piégeage se fait à l'extérieur dans des pièges à entonnoirs. Les 1^{ers} papillons ont été piégés précocement dès la semaine 12, comme en 2016. Les effectifs sont déjà assez importants et des papillons sont observés facilement sous abris.



✓ *Cydia molesta*

Le piégeage se fait à l'extérieur dans des pièges delta. Les dégâts, principalement sur pêchers, peuvent néanmoins concerner divers genres fruitiers. En pépinière d'élevage, le risque se situe surtout après le redémarrage de la greffe sur pêcher.

Evaluation du risque

Période à risque en cours d'après BSV Arboriculture Nouvelle Aquitaine n°10 – 20/04/2017, la période à risque est en cours. Les éclosions sont en cours et devraient s'intensifier fin avril.

Mesures prophylactiques : le risque tordeuse peut être diminué par l'utilisation de méthodes alternatives comme la confusion sexuelle dans les parcelles qui s'y prêtent.

• Psylles

Situation sur le terrain



Elaeagnus (5)
Eucalyptus (3)

Ce ravageur concerne **10,5% des diagnostics** sur la période. Globalement, les attaques sont **moyennes à fortes**, d'intensité **2,4** et concernent **25%** des **visites** d'entreprise.

Les attaques concernent **2 cultures**, habituellement touchées par des psylles spécifiques :

- **Elaeagnus**/*Cacopsylla fulguralis*, avec une pression faible à moyenne variable suivant les sites. Les conditions climatiques douces de début d'année ont été favorables à ce ravageur et de nombreux adultes sont observables.

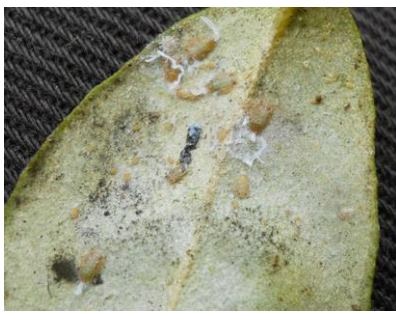
- **Eucalyptus**/*Ctenarytaina eucalypti* soupçonné, avec déjà une forte présence de larves dans les apex des plantes cultivées sous abris.

Sur **poirier**, aucun diagnostic n'a encore été réalisé sur les sites suivis.



Larves de psylle dans apex sur Elaeagnus

(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



Larves et dégâts de psylle sur Elaeagnus

(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



Larve de psylle sur Eucalyptus

(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)

Biologie

✓ **Psylle de l'Elaeagnus** (*Cacopsylla fulguralis*) : les adultes et les nymphes hivernent. L'activité reprend dès la fin de l'hiver/début du printemps où on observe des larves orangées camouflées sous des amas de tubes cireux blancs sous les feuilles à la base des plantes et dans les apex, souvent en petits groupes. Les adultes pondent préférentiellement sur les feuilles aoûtées du tiers médian de la plante. Le cycle (adulte-adulte) dure environ 1 mois à une température moyenne de 17°C et dépend en partie des amplitudes thermiques journalières. Les psylles rentrent en diapause en été lorsque les températures sont proches de 30°C, puis reprennent leur activité à l'automne.

Evaluation du risque

- **Pyrus** : les pontes de la 2^{ème} génération sont en cours d'après BSV Arboriculture Nouvelle Aquitaine n°10 – 20/04/2017.

- **Elaeagnus** : le climat actuel doux est favorable et les pontes sont en cours.

Mesures prophylactiques :

- **Elaeagnus** : bien inspecter les jeunes plants à réception et repérer les cires qui traduisent la présence des larves.

- **Poirier** : afin de limiter le développement de ce ravageur en saison, il est important de maintenir un bon équilibre végétatif en réalisant une taille adaptée et une fertilisation raisonnée dans le but d'éviter les excès de végétation qui lui sont favorables. La taille en vert, notamment, peut réduire les populations. La faune auxiliaire du verger (punaises prédatrices) nécessaire à la réduction des populations de psylle doit être préservée.

Les populations hivernales et printanières de psylles peuvent être régulées à l'aide de méthodes alternatives (type barrière physique avec de l'argile), pour limiter les pontes.

- **Autres ravageurs** (moins de 10% des observations)

- **Cicadelles** : des diagnostics de la **cicadelle des labiacées** *Eupteryx sp* ont été effectués sur **Sauge** (2), **Menthe** (1), **Romarin** (1), avec des pressions déjà fortes. Les dégâts de pique en « damier » sont faciles à repérer dans les cultures.

- **Aleurodes** : ont été observées sur **Hibiscus** (1), **Sauge** (1). Il s'agit souvent de l'aleurode commun (*Trialeurodes vaporariorum*). Sur Hibiscus, l'aleurode du tabac (*Bemisia tabaci*) est observé.

Le ravageur se développe en nombre face inférieure des feuilles et provoque un jaunissement et une baisse de vigueur. Les déjections sont liquides et sucrées (miellat) et favorisent le développement de fumagine en cas de forte attaque. La salive de *Bemisia tabaci* est toxique et peut provoquer des taches jaunes face supérieure des feuilles.

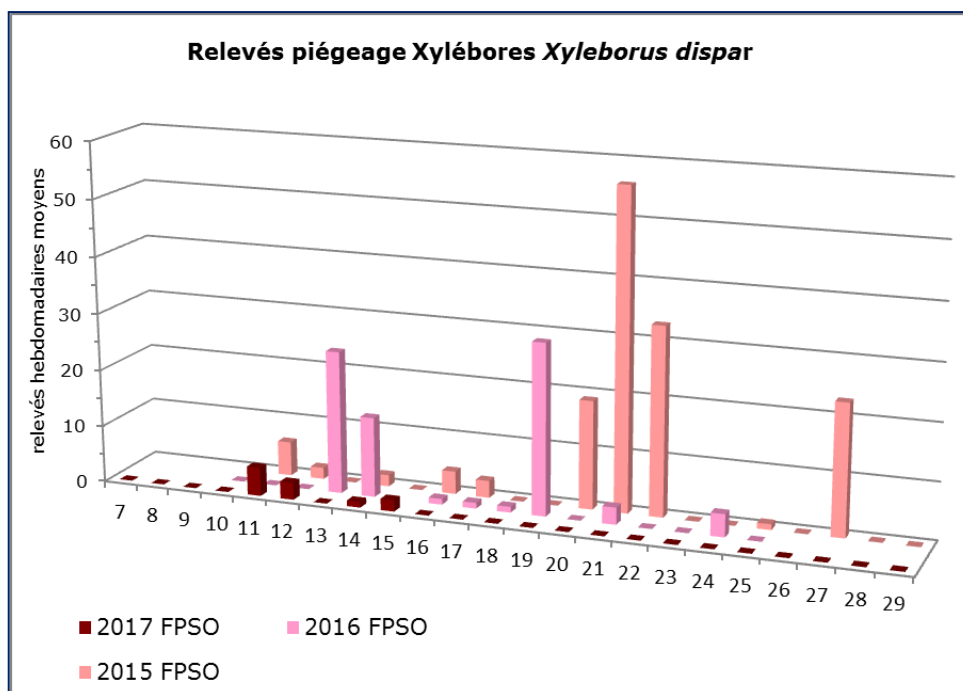
- **Coléoptères divers** : une présence de larves d'otiorhynques au stade pré-nymphal sur un lot de **Lauro-petalum** (1). Les émergences d'adultes devraient encore être précoces cette année. Sur un autre site, des attaques de xylébore sont mises en évidence sur fruitiers (difficulté reprise, flétrissement, mort de plantes).

Réseau de piégeage

Xyleborus dispar

Comme les années passées, les vols d'adultes sont suivis sur Pièges Rebell (panneaux en croix englués rouges et attractif alcoolique) en extérieur. Les pièges servent au suivi et à la lutte mécanique et ont été installés mi-février (S7).

Des individus sont piégés précocement, depuis fin mars (S11), soit 2 semaines plus tôt qu'en 2016. En revanche, les captures sont plus faibles. Les femelles volent si la T°C diurne maximale est supérieure à 18-20°C et le vol est stoppé si la T°C est inférieure à 15°C ou en cas de forte pluviométrie.



- **Cécidomyies** : une forte attaque, probablement de la cécidomyie de l'olivier *Dasineura oleae* a été relevée sur un lot de négoce, avec des dégâts spectaculaires (galles).

- **Mollusques** : des dégâts de mollusques (petits escargots des serres) ont été observés sur **Phormium** (1) sous abris, culture sensible.

- **Thrips** : il s'agit d'une attaque moyenne sur **Rosier** (1) sous abris, avec une contamination par un lot de petit-pois en plein-terre, très touché.



Dégâts cicadelle Sauge
(Source : Astredhor Sud-Ouest)



Larves et nymphes d'otiorhynques
(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



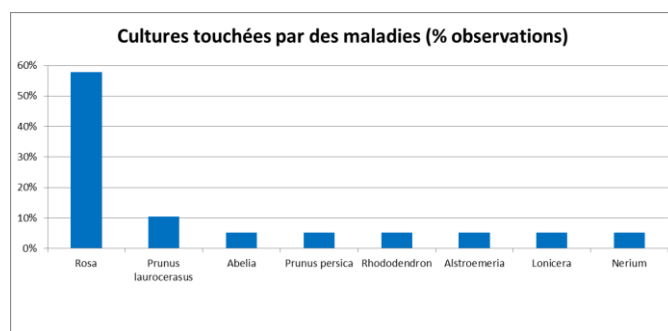
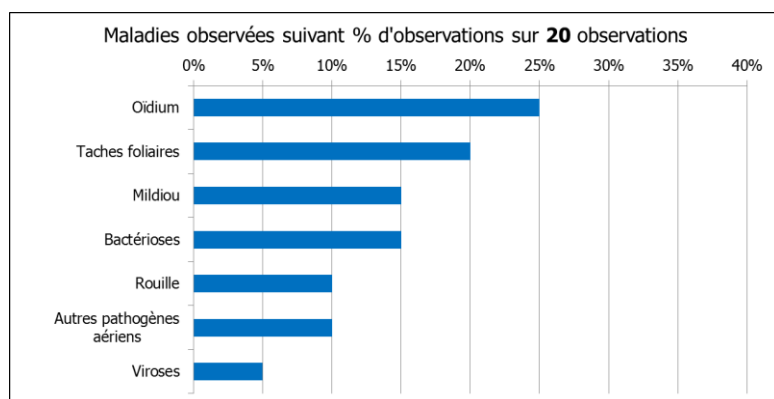
Galles Dasineura oleae sur olivier
(Source : <http://www.cecidologie.de>)

Maladies

20 observations (21% des observations) ont été réalisées sur des cultures touchées par des maladies (champignons, bactéries, virus).

Nous présentons les bio-agresseurs par ordre décroissant du nombre d'observations. Les cultures sont listées et le nombre d'attaques observées est précisé entre parenthèse. Nous n'apporterons de développement que pour les maladies les plus observées (plus de 10% des observations). Dans l'ordre : **Oïdium, Taches foliaires, Mildiou, Bactérioses** sont les maladies les plus souvent diagnostiquées.

Tableau 2 PEPINIERE	Traitement données nombre d'observations/niveaux d'attaque								
	1	2	3	nb obs.	nb ent.	% obs./ total bioagr.	% ent.	% obs./ Maladies	intensité attaque
toute maladie confondue	9	6	5	20	28	20.8%		100%	1.8
Oïdium	0	3	2	5	5	5.2%	18%	25.0%	2.4
Taches foliaires	3	1	0	4	4	4.2%	14%	20.0%	1.3
Mildiou	3	0	0	3	3	3.1%	11%	15.0%	1.0
Bactérioses	1	1	1	3	3	3.1%	11%	15.0%	2.0
Rouille	1	0	1	2	2	2.1%	7%	10.0%	2.0
Autres pathogènes aériens	0	1	1	2	2	2.1%	7%	10.0%	2.5
Viroses	1	0	0	1	1	1.0%	4%	5.0%	1.0
						21%			



• Oïdium

Situation sur le terrain



Rosa (2)

Euphorbia (1), Lonicera (1), Rhododendron (1)

Cet agent pathogène représente **25% des diagnostics** sur la période. Globalement, les **attaques** sont **moyennes à fortes**, d'intensité 2,4 sur une échelle de 3 et concernent **18% des visites d'entreprise**. Les attaques concernent **4 cultures**.

On observe un développement de mycélium sous forme de taches blanchâtres poudreuses, le plus souvent à la face supérieure des organes atteints. Dans certains cas, un jaunissement marqué peut être observé sur les feuilles atteintes, suivi d'une nécrose et d'une chute des feuilles (*Lonicera* par ex.).



Oïdium sur Rosier

(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



Oïdium sur Lonicera

(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



Oïdium sur Rhododendron

(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)

Biologie : il existe plusieurs espèces, le plus souvent spécifiques (*Sphaerotheca pannosa*/**rosier**, *Erysiphe lonicerae*/**Lonicera** japonica). Sur **Rhododendron**, des symptômes ont été observés pour la première fois. Il s'agit probablement d'*Erysiphe azalea*, plus commun sur azalée caduques, mais qui s'attaque également aux rhododendrons persistants. Sur ces derniers, la sporulation se fait face inférieure et les attaques sont donc difficiles à diagnostiquer. Elles peuvent s'accompagner d'un léger jaunissement/rougissement face supérieure de la feuille. Sur **euphorbe**, *Euphorbia martini* 'Ascot Rainbow' se révèle très sensible (*Podospaera* = *Sphaerotheca euphorbiae* suspecté).

La multiplication s'effectue en conditions végétative favorables et fait intervenir des conidies. En conditions défavorables (sur espèces ligneuses en extérieur), la reproduction sexuée intervient. Des organes de fructifications, les périthèces, se forment sur feuilles ou sur bois (granulations noires), et constituent des formes de conservation/résistance du pathogène. Température et humidité influencent le développement de la maladie, ce sont des conditions variables qui sont les plus favorables. Voici des données de biologie de l'oïdium du rosier à titre d'exemple :

Exemple : Données de biologie de l'oïdium du rosier (résultats laboratoire)

Effet de la T° sur le mycélium

3°C < T° < 5°C → sucoirs.
6°C < T° < 10°C → croissance très faible
T° = 31°C → sucoirs
T° = 33°C → mycélium détruit
T° = 21 °C → croissance optimale

Effet de la T° sur la dissémination

Aux dépens du mycélium superficiel, formation des conidies (formes asexuées du champignon) portées par des conidiophores. Apparition de taches d'aspect poudreux.

9°C < T° < 10 °C → pas de sporulation
21°C < T° < 27 °C → maximum de conidies
T° > 27,5°C → pas de sporulation
30°C < T° < 33 °C → germination des conidies
T° = 21 °C → optimum

Effet de l'humidité sur le mycélium

Pour germer une conidie n'a pas besoin d'eau, contrairement à la plupart des autres champignons, dans l'eau elles perdent leur faculté germinative en 3 h.

HR = 30% → développement du mycélium et sporulation
HR > 75% → germination des conidies.

Evaluation du risque

Les conditions climatiques variables vont être de plus en plus favorables, notamment sous abris.

Il faudra particulièrement surveiller les zones soumises à des variations de T°C/HR plus importantes (bordure) et les cultures sensibles.

Mesures prophylactiques : l'arrosage par aspersion est un moyen de limiter la sporulation.

• Taches foliaires

Situation sur le terrain



Rosa (4)

Les taches foliaires représentent **20%** des **diagnostics** sur la période. Les attaques sont plutôt faibles, d'**intensité 1,3**. Elles concernent **14% des visites d'entreprise**, mais **1** seule **culture**.

Sur **Rosier**, il s'agit principalement d'attaques de la maladie des taches noires *Marssonina (Diplocarpon) rosae*. Les symptômes se manifestent sous forme de taches noire jusqu'à 12 mm de diamètre, généralement circulaires avec des bords irréguliers souvent marqués d'un fin liseré jaune et d'un aspect d'"encre injectée/papier buvard" et accompagnés d'un jaunissement et d'une chute prématurée des feuilles. Les fortes attaques conduisent à un affaiblissement voire un dépérissement de la plante. D'autres agents pathogènes sont également fréquemment observés, avec cependant une incidence moindre : anthracnose du rosier *Sphaceloma rosarum*, ...

Les conditions climatiques douces et humides en production ont été favorables au développement des maladies foliaires.



Forte attaque Marssonina rosae sur Rosier

(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



Symptôme Marssonina rosae sur Rosier

(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



Taches foliaires sur Cornus

(Crédit Photo : T. Lohrer, www.arbofux.de)

Biologie

Ces différents pathogènes aériens se propagent principalement par voie asexuée sous forme de conidies en période favorable, via l'eau par effet de « splashing ». Différents cycles de maladie se succèdent pendant la saison tant que les conditions climatiques sont propices. En pépinière, l'arrosage par aspersion combiné à de fortes densités de culture est un facteur aggravant, ainsi que la conduite sous abris qui maintient l'humidité au sein des cultures.

L'infection démarre le plus souvent à partir de plantes contaminées ou de débris végétaux préalablement touchés et dans lesquels se conservent les champignons pathogènes.

Les symptômes s'expriment sous forme de taches foliaires de forme et d'aspect caractéristiques des différents types de maladies, souvent combinées à un jaunissement du feuillage. En cas de forte attaque, une défoliation précoce peut être observée.

Evaluation du risque

Le climat doux actuel, combiné à un arrosage par aspersion est favorable aux différents pathogènes cités.

Mesures prophylactiques : aérer au maximum les abris et arroser en journée pour permettre le séchage du feuillage, limite en partie les risques.

• Mildiou

Situation sur le terrain



Rosa (3)

Les attaques de mildiou représentent **15%** des **diagnostics** sur la période. Les attaques sont plutôt faibles, d'**intensité 1**. Elles concernent **11% des visites d'entreprise**, mais **1** seule **culture**.

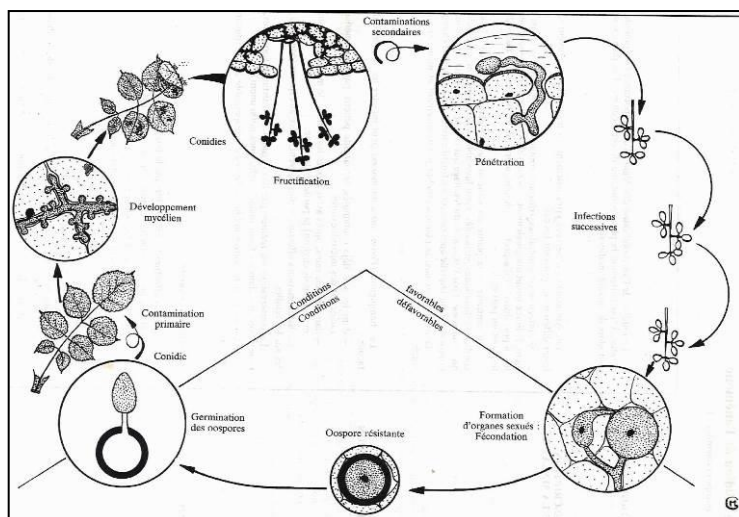
Sur rosier, il s'agit de *Peronospora sparsa*, avec des attaques moyennes dans l'ensemble. Les symptômes précoces sont des marbrures pourpres sur le feuillage, suivies d'un jaunissement et d'une nécrose des tissus puis une chute des feuilles.

Biologie

P. sparsa est un parasite obligatoire, qui se développe dans les tissus de la plante hôte. Le mycélium et les symptômes sont limités par les nervures de la feuille. Le parasite produit des suçoirs, qui pénètrent à l'intérieur des cellules.

La dissémination s'effectue grâce aux conidies (spores de reproduction asexuée), produites à l'extrémité de sporangiophores, qui sont observables à la surface inférieure des feuilles au niveau des stomates. Ces sporangiophores, de forme souvent caractéristique chez les mildioux, sont de couleur jaune pâle. La reproduction sexuée, rare, produit des oospores, organes de conservation en hiver dans les tissus végétaux atteints.

Suite aux premières contaminations printanières, la dissémination est assurée par les conidies tant que les conditions climatiques sont favorables.



Cycle de développement *P. sparsa*

(Source : Les maladies des plantes ornementales - A. TRACOL, 1985)

Les conditions optimales de développement sont des températures douces (18-20°C) ainsi qu'une hygrométrie élevée (> 85%) au niveau de la feuille pendant quatre heures. La température optimale de germination des sporanges est de 18°C. Ils ne germent pas en dessous de 5°C et sont détruits par une exposition de 24 heures à une température supérieure à 27°C. Les sporanges peuvent survivre et rester viables pendant un mois sur des feuilles desséchées (source Ephytia).

Evaluation du risque

La montée des T°C devrait accélérer le développement du pathogène.

• Bactérioses

Situation sur le terrain



Prunus laurocerasus (2)
Nerium (1)

Les bactérioses représentent **15% des diagnostics** sur la période, avec des attaques faibles à fortes, d'intensité moyenne 2. Elles concernent **11% des visites** d'entreprise et **2 cultures**.

Sur **laurier palme**, la criblure bactérienne à *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* (PSS). Sur le feuillage, on observe des taches nécrotiques plus ou moins circulaires entourées d'un halo jaunâtre marqué, témoin d'une progression active des bactéries et évoluant en criblure à un stade avancé. Des symptômes virulents ont été observés sur un site, avec des plages nécrotiques fusionnant sur des feuilles entières.

Sur **Nerium**, il s'agit probablement de *Pseudomonas savastanoi* pv. *nerii*, qui provoque des galles/éclatements de tissus noirâtres sur tiges/feuilles.

Biologie :

PSS possède un large spectre d'hôtes. Au printemps, au moment du débourrement, la bactérie pénètre dans les tissus végétaux par plusieurs voies d'entrée : stomates, lenticelles, plaies de taille ou pétiolaires. Les plaies naturelles ou artificielles favorisent la contamination. La bactérie produit des toxines et réduit la tolérance au gel des plantes en favorisant la production des cristaux de glace dans les tissus. L'infection est d'autant plus marquée que les conditions climatiques sont froides/fraîches, humides et venteuses (optimum de température 10-20°C). Des taches nécrotiques apparaissent sur feuilles suite à la contamination. Des avortements des bourgeons et chancres sur troncs peuvent également être observés sur certaines espèces de Prunus. En été la bactérie subsiste à la surface des feuilles et des branches quand les conditions climatiques sont défavorables. La gravité de l'épidémie dépend en grande partie de l'inoculum (persistance sur des débris végétaux contaminés) et des conditions climatiques au moment de l'infection primaire.

Evaluation du risque

Les conditions climatiques actuelles douces et humides en production, alternant avec des nuits fraîches, sont favorables au développement des bactérioses à *Pseudomonas*.

Mesures prophylactiques : afin de limiter les risques de contaminations, il faut désinfecter régulièrement le matériel de taille (trempage dans de l'alcool à 70°). Arroser en journée afin de favoriser le séchage du feuillage et raisonner les apports d'engrais riches en azote pour éviter les effets « coup-de fouet » rendant la pousse plus sensible au pathogène.

Il est possible d'utiliser des outils de détection de la bactérie par technique d'isolement ou de PCR afin de valider son diagnostic (Laboratoire de santé des végétaux d'Angers-49).



Pseudomonas* sur *P. laurocerasus
(Source : Astredhor Sud-Ouest)



Sclerotinia* sur *Abelia
(Source: Astredhor Sud-Ouest)

• **Autres maladies** (moins de 10% des observations)

- **Rouille** : des attaques faibles à fortes observées sur **Rosa (2)** forcés sous abris. Face inférieure, une sporulation avec présence de pustules couleur rouille peut être observée. Face supérieure cela se manifeste par un jaunissement circulaire évoluant en tache brun/orangé.
- **Viroses** : un lot d'*Alstroemeria* faiblement contaminé, avec des symptômes de mosaïque. TSWV soupçonné.
- **Champignons racinaires** : il s'agit d'une attaque virulente, probablement de *Sclerotinia*, sur *Abelia* (1) forcé sous abris, avec des dépérissements de rameaux entiers/plantes. Des amas cotonneux et de nombreux sclérotés ont été observés sur organes aériens.
- **Cloque du pêcher** : une attaque moyenne.



Rouille sur Rosier
(Source : Astredhor Sud-Ouest)



Sclerotinia* sur *Abelia
(Source: Astredhor Sud-Ouest)



Amas cotonneux *Sclerotinia* sur *Abelia*
(Source: Astredhor Sud-Ouest)

Aspects réglementaires

Les organismes nuisibles réglementés sont définis dans l'**arrêté national de lutte du 31 juillet 2000** et dans l'arrêté du 24 mai 2006 qui traduit en droit français la directive 2000/29/CE concernant les mesures de protection contre l'introduction dans la communauté d'organismes nuisibles aux végétaux et aux produits végétaux et contre leur propagation à l'intérieur de la communauté et liste les **organismes nuisibles de lutte obligatoire** sur notre territoire.

L'**arrêté du 15 décembre 2014** abroge l'arrêté national du 24 mars 2006. Il définit une nouvelle classification des organismes nuisibles en 3 catégories de dangers, selon la gravité du risque qu'ils présentent, et la plus ou moins grande nécessité, de ce fait, d'une intervention de l'Etat ou d'une action collective. Il précise la liste des **dangers sanitaires** de première et deuxième catégorie pour les espèces végétales et définit les nouvelles bases des actions de surveillance, de prévention et de lutte contre les dangers sanitaires auxquels sont exposés les végétaux. Il s'agit ainsi de mieux mettre en adéquation les moyens et ressources mobilisés par l'Etat ou par les organisations professionnelles avec la gravité du risque correspondant.

Textes réglementaires :

- <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029958875&dateTexte=&categorieLien=id>

- <http://agriculture.gouv.fr/Categorisation-des-dangers-sanitaires>

La notion d'**organisme nuisible réglementé** englobe la notion d'**organismes de quarantaine**. Un organisme de quarantaine est défini par la Convention Internationale pour la Protection des Végétaux comme suit : « organisme nuisible qui a une importance potentielle pour l'économie de la zone menacée et qui n'est pas encore présent dans cette zone ou bien qui y est présent mais n'y est pas largement disséminé et fait l'objet d'une lutte officielle »

Toute personne qui constate sur un végétal la présence d'un organisme nuisible réglementé a l'obligation d'en faire déclaration auprès de la Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF) (Service Régional de l'alimentation - SRAL)

Les abeilles butinent, protégeons-les ! Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV 2012 sur les abeilles

1. Dans les situations proches de la floraison, sur fraises et framboises, en pleine floraison ou en période de production d'exsudats, utiliser un insecticide ou acaricide portant la mention « abeille », autorisé « pendant la floraison mais toujours en dehors de la présence d'abeilles » et intervenir le soir par température <13°C (et jamais le matin) lorsque les ouvrières sont dans la ruche ou lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'activité des abeilles, ceci afin de les préserver ainsi que les autres auxiliaires des cultures potentiellement exposés.
2. Attention, la mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles. Cette mention « abeille » rappelle que, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles mais reste potentiellement dangereux.
3. Il est formellement interdit de mélanger pyréthriinoïdes et triazoles ou imidazoles. Si elles sont utilisées, ces familles de matières actives doivent être appliquées à 24 heures d'intervalle en appliquant l'insecticide pyréthriinoïde en premier.
4. N'intervenir sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, qui sont mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage du produit.
5. Afin d'assurer la pollinisation, de nombreuses ruches sont en place dans les parcelles de multiplication de semences. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines, peuvent avoir un effet toxique pour les abeilles. Limiter la dérive lors des traitements. **Veiller à informer le voisinage de la présence de ruches.**

Pour en savoir plus : téléchargez la plaquette « [Les abeilles butinent](#) » et la note nationale BSV « [Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les !](#) » sur les sites Internet partenaires du réseau d'épidémiologie des cultures ou sur www.itsap.asso.fr

Les observations nécessaires à l'élaboration du **Bulletin de santé du végétal Grand Sud-Ouest Horticulture-Pépinière** sont réalisées par **ASTREDHOR Sud-Ouest GIE Fleurs et plantes** sur des entreprises d'horticulture et de pépinière ornementale.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci 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 (la traçabilité des observations est nécessaire).

" Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Ecologie, avec l'appui financier de l'Agence Française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto ".