



N°02

19/04/2016



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
Aquitaine - Limousin
Poitou-Charentes

Animateur filière

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

Directeur de publication

Dominique GRACIET
Président de la Chambre
Régionale d'Agriculture Aquitaine
Limousin Poitou-Charentes
Boulevard des Arcades
87060 LIMOGES Cedex 2
accueil@alpc.chambagri.fr

Supervision

DRAAF
Service Régional de
l'Alimentation Aquitaine-
Limousin-Poitou-Charentes
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 Pépinière
N°X du J/M/2016 »



Bulletin disponible sur www.aquitainagri.fr et sur le site de la DRAAF www.draaf.aquitaine-limousin-poitou-charentes.agriculture.gouv.fr

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

Ce qu'il faut retenir

Pucerons

- **Arbustes persistants, caducs sensibles** : développement à craindre avec la montée des T°C.

Chenilles

- **Buis** : fortes attaques de pyrale, fin 1^{ère} génération chenilles.
- **Arbustes divers (persistants)** : vol tordeuse de l'œillet en cours, pression importante à craindre.
- **Tordeuse orientale du pêcher** : le vol est en cours.

Psylles

- **Elaeagnus, Poirier** : développement en cours, encore des éclosions.

Cochenilles

- **Cochenilles farineuses** : fortes pressions à craindre en saison sur plantes sensibles (**bambous, Trachelospermum, Choisya, Viburnum tinus, Phormium, Euonymus, ...**).

Phytoptes

- **Poirier** : fortes pressions, la période à risque est en cours.

Xylébore disparate

- **Fruitiers et arbres tiges sensibles** : le vol est en cours.

Taches foliaires (septoriose, ascochytose, ...)

- **Arbustes sensibles (Cornus, Hydrangea, Escallonia, Rosa, Buxus, Rosmarinus ...)** : la période à risque est en cours, climat doux/humide favorable.

Oïdium

- **Rosa, Lonicera, (Lagerstroemia, Quercus)** : climat variable favorable, développement en cours.

Bactérioses

- **Prunus laurocerasus, (Fruitiers, Forsythia)** : la période à risque est en cours, climat doux/humide favorable.

Préambule

Méthode de recueil des données dans le réseau

Ce BSV est alimenté par **40 observations** réalisées sur **12 visites d'entreprises horticoles** du Sud-Ouest de la **semaine 3 à la semaine 14**. Les observations concernent les cultures touchées par un bio - agresseur. Les cultures saines ne sont pas notées.

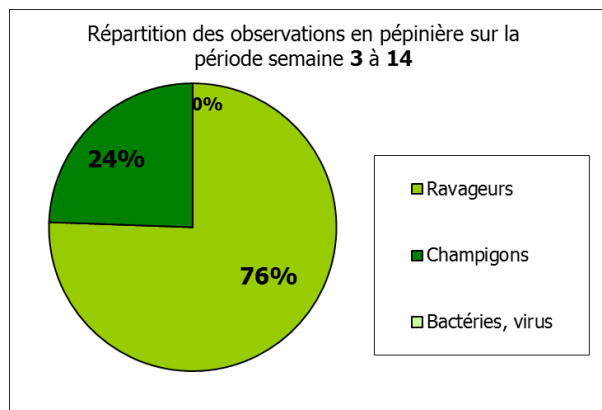
Pour chaque catégorie de bio-agresseur et pour chaque observation :

- 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%

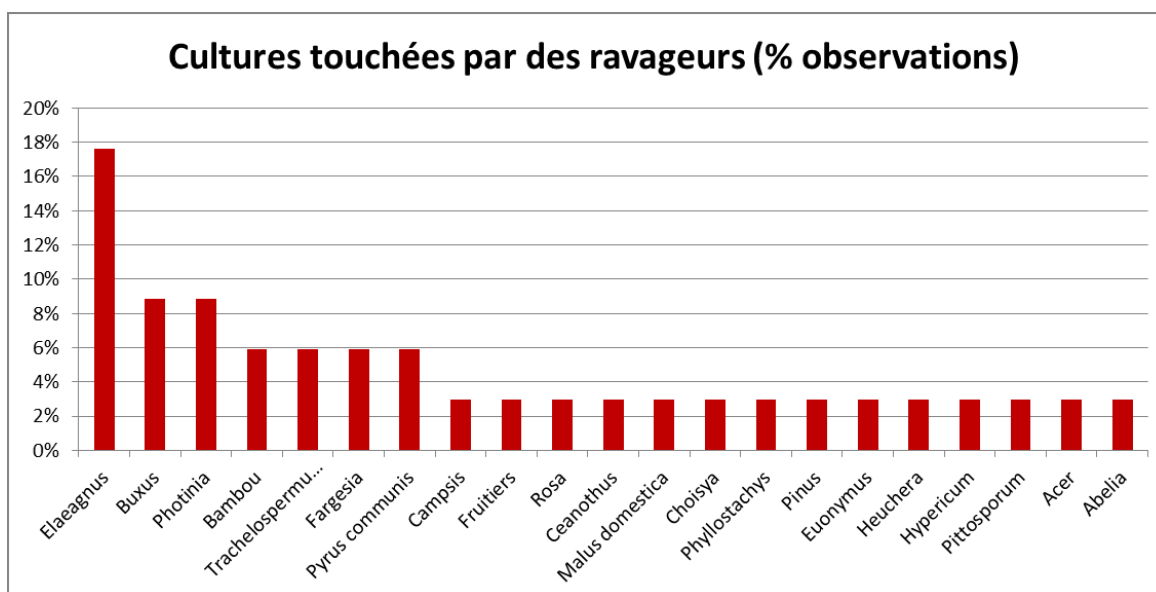
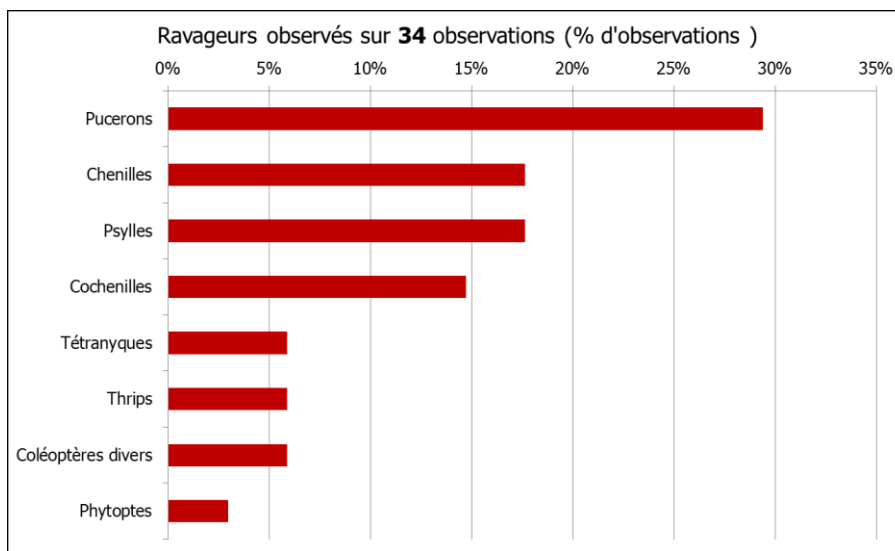
Ravageurs

34 observations (76% 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 (plus de 10% des observations) et sur les cultures majeures ou fréquemment attaquées. Ces cultures, définies pour des couples plante/bio-agresseur, ont été déterminées à partir de la synthèse des observations sur la période 2012-2015.

Les problématiques mineures mais d'importance agronomique ou économique, ainsi que les « bio-agresseurs émergents » seront également détaillés.

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	13	33	15	34	13	76%	100%	100%	3.6
Pucerons	3	6	1	10	4	22.2%	31%	29.4%	1.8
Chenilles	1	4	1	6	3	13.3%	23%	17.6%	2.0
Psylles	1	3	2	6	4	13.3%	31%	17.6%	2.2
Cochenilles	1	4	0	5	3	11.1%	23%	14.7%	1.8
Tétranyques	1	1	0	2	2	4.4%	15%	5.9%	1.5
Thrips	0	2	0	2	1	4.4%	8%	5.9%	2.0
Coléoptères divers	0	1	1	2	2	4.4%	15%	5.9%	2.5
Phytoptes	0	0	1	1	1	2.2%	8%	2.9%	3.0



• Pucerons

Situation sur le terrain



Photinia (2)

Elaeagnus (1), Pittosporum (1), Choisya (1), Abelia (1), Rosa (1), Malus domestica (1), Campsis (1), Hypericum (1)

Ce ravageur concerne 29% des diagnostics sur la période. Globalement, les attaques sont moyennes, d'intensité 1,8 et concernent 31% des visites d'entreprise.

Ce sont les arbustes persistants (**Photinia, Pittosporum**) qui sont les plus fréquemment touchés suite à la pousse de printemps. Il s'agit d'attaques de plusieurs espèces, la plupart polyphages, principalement *Aphis fabae*, le puceron noir de la fève (gros puceron, pattes striées jaune/orange) et *Aphis spiraeicola*, le puceron de la spirée (vert pomme, cornicules noires).

Les conditions climatiques douces de début d'année ont été favorables à ce ravageur. Les premiers dégâts ont été observés précocement sur plantes hivernées sous abris suite à l'explosion des populations (forte production miellat par *A. fabae* sur Pittosporum). Les cultures extérieures n'ont pas été épargnées et des déformations des jeunes apex par *A. spiraeicola* ont été relevées dès début avril.

D'autres cultures conduites sous abris sont également touchées par diverses espèces de pucerons, polyphages ou spécifiques, moins problématiques et épisodiques pour la plupart. On peut citer *Capitophorus elaeagni*/Elaeagnus (clair, pattes blanches, tacheté de vert émeraude), *Aulacorthum circumflexum*/Choisya (jaune/vert, strié de noir) et *Macrosiphum rosae* (vert/rosé, cornicules noires) sur rosier.



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



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

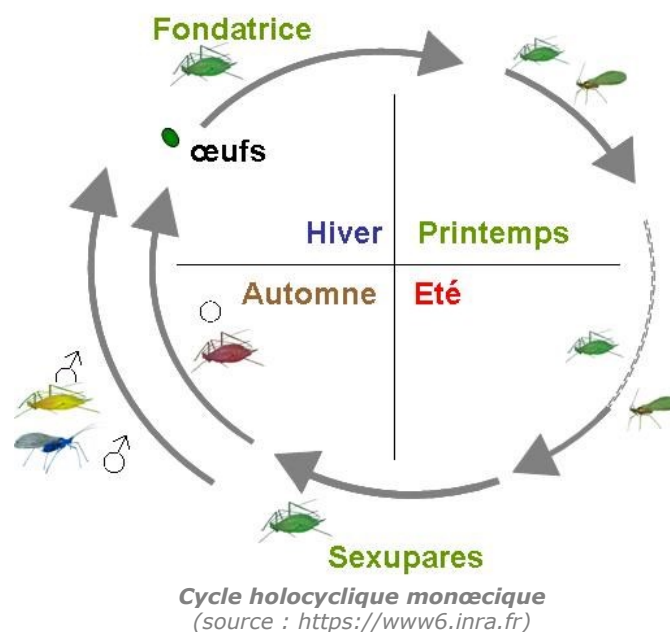


Macrosiphum rosae sur rosier
(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)

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 europea*), 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 spiraecola*) : 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*).

Sur les plantes attaquées, on observe 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.



Analyse et risque de prévision

En extérieur, les populations d'*Aphis spiraecola* sont déjà importantes pour le début de saison. Le développement plus rapide est à craindre avec la montée des températures. Attention au risque sous abris !

Mesures prophylactiques : peu d'auxiliaires indigènes sont observés pour le moment, hormis quelques espèces de syrphes présentes précocement. Leur rôle peut être renforcé dans les entreprises en protection biologique ou intégrée et en installant des zones qui leur sont favorables (plantes mellifères, bandes fleuries).

• Chenilles

Situation sur le terrain



Buxus (3)

Acer (1), Photinia (1), Fruitières (1)

Ce ravageur concerne 17,5% des diagnostics sur la période. Globalement, les attaques sont moyennes, d'intensité 2 et concernent 23% des visites d'entreprise.

Le **buis** reste l'espèce la plus touchée, avec des attaques moyennes à fortes de pyrale du buis *Diaphania perspectalis* suivant les sites. La reprise d'activité des larves hivernantes a été très précoce cette année, avec les premières observations dès la fin janvier. En Pyrénées-Atlantiques, des vols de papillons ont même été signalés en décembre. Début avril, on observe déjà des dégâts de défoliation sur jeunes pousses, avec présence de grosses chenilles en fin de cycle.

En pépinière, des chenilles de tordeuses, probablement la tordeuse de l'œillet *Cacoecimorpha pronuba* sont relevées, notamment sur Photinia. 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 de pyrale du buis

(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



Chenille de pyrale du buis

(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



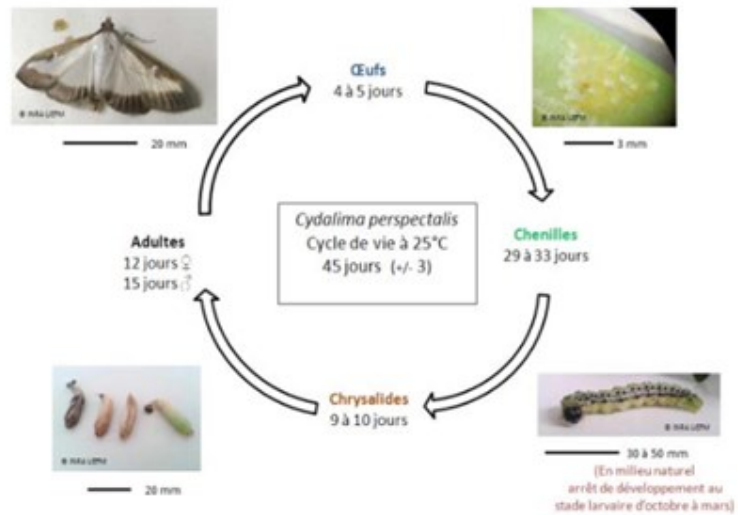
Papillon de pyrale du buis

(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 (ooplaque de 5 à 20 œufs) 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 la [Synthèse Astredhor/Plante&Cit  2014 du Programme SaveBuxus - Volet « Pyrale du buis » \(2015   venir\)](#).



Analyse et risque de prévision

L'absence de froid hivernal et la douceur du printemps font craindre une pression importante cette année. En l'absence d'ennemis naturels sur le territoire, un développement exponentiel est à craindre. Sur les sites qui pratiquent une gestion sanitaire suivie à l'aide de produits de bio-contrôle (*Bacillus thuringiensis* par ex.), la pression est contenue. Un réseau de piégeage sera mis en place à la station peu avant le 1^{er} vol fin avril.

Mesures prophylactiques :

Il faut bien inspecter les jeunes plants/gros sujets à réception (base et cœur des plantes) et repérer la présence de toiles et d'excréments. La dispersion est favorisée par les échanges de plantes, notamment le négoce de buis architecturés où le ravageur est bien dissimulé.

• Psylles

Situation sur le terrain



Elaeagnus (5)
Pyrus communis (1)

Ce ravageur concerne 31% des diagnostics sur la période. Globalement, les attaques sont moyennes à fortes, d'intensité 2,2 et concernent 17,5% des visites d'entreprise.

L'**Elaeagnus**, de par son importance dans la gamme des arbustes de haies persistants, est la culture la plus fréquemment touchée par le psylle. Il s'agit de *Cacopsylla fulguralis*, le psylle spécifique de l'Elaeagnus. La situation sanitaire des jeunes plants a été très variable suivant les fournisseurs cette année, avec des lots très touchés. Sur les plantes recultivées, la pression est plus faible. Une attaque de psylle a également été observée sur **poirier**.

Les conditions climatiques douces de début d'année ont été favorables à ce ravageur.



Larves de psylle dans apex sur Elaeagnus

(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



Larves et dégâts de psylle dans apex sur Elaeagnus

(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



Larve de psylle sur poirier

(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 aotées 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.
- ✓ **Psylle du poirier** : *Cacopsylla pyri* hiverne à l'état d'adulte et reprend généralement son activité début janvier. Dès que la maturation ovocytaire de 40 à 50% des femelles fécondées est atteinte les premières pontes sont possibles si $T^{\circ} = 10^{\circ}\text{C}$ pendant 2 jours consécutifs. Les larves et les adultes, de type piqueurs-suceurs, sécrètent un miellat qui entraîne la formation d'une fumagine relativement abondante, entravant la photosynthèse. Une forte attaque peut entraîner la chute des feuilles et déprécier la qualité et le rendement en fruits. Sur une même saison, quatre à six générations de psylles peuvent se succéder. Les fortes attaques sont généralement observées courant juin, selon les conditions climatiques et les dégâts sont surtout causés par les individus de 3^{ème} et 4^{ème} génération qui pullulent. La dernière génération apparaît en septembre-octobre.

Analyse et risque de prévision

L'absence de froid hivernal et la douceur du printemps fond craindre une pression importante cette année. D'après le BSV Arboriculture Aquitaine 2016, les pontes ont débuté précocement dès janvier et les éclosions sont encore en cours. Les stades larvaires évoluent et les larves se cachent actuellement dans les corymbes.

Sur les sites qui pratiquent la lutte biologique à l'aide de punaises anthocorides, la pression peut être contenue de manière efficace. Actuellement, il est encore un peu tôt pour effectuer les 1^{ers} lâchers en raison des nuits encore fraîches.

Prophylaxie :

- **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 dépôts d'œufs de psylle.

• Cochenilles

Situation sur le terrain



Fargesia (2)

Trachelospermum (1), Ceanothus (1), Euonymus (1)

Ce ravageur concerne environ 15% des diagnostics sur la période. Globalement, les attaques sont moyennes, d'intensité 1,8 et concernent 23% des visites d'entreprise.

Les diagnostics concernent essentiellement les cultures sous abris. Les **bambous** sont les plus attaqués par les cochenilles farineuses (genre *Balanococcus* diagnostiqué en Pays de la Loire), notamment les Fargesia à feuilles engainantes où des dégâts (miellat/fumagine, cires) ont été relevés. Des jeunes stades de cochenilles ont également été observés et annoncent une autre génération. Des cochenilles à bouclier *Kuwanaspis pseudoleucaspis* sont également observées à la base des cannes.

D'autres cultures sont également attaquées par des cochenilles, spécifiques ou non. On peut citer *Unaspis euonymi*/**Euonymus** (cochenille à bouclier du fusain), cochenilles farineuses *Planococcus* et *Pseudococcus*/**Trachelospermum**, avec observation de dégâts sur ces derniers (miellat/fumagine).



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



Kuwanaspis pseudoleucaspis* sur *Phyllostachys
(Crédit Photo : <http://www.padil.gov.au>)



Encroûtement de cochenilles sur *fusain*
(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)

Analyse et risque de prévision

Les conditions climatiques douces de début d'année ont été favorables à ce ravageur, qui risque de se développer de manière importante, sous abris comme en extérieur. Pour la cochenille *Planococcus citri*, sa seule présence constitue le seuil d'intervention en raison de son fort potentiel de nuisibilité. Repérer les jeunes stades précocement en effectuant des frappages de la végétation.

Mesures prophylactiques : l'apport exogène d'auxiliaires prédateurs généralistes comme les chrysopes peut contribuer à réguler la pression en cochenilles farineuses. Pour les cochenilles à bouclier, on observe souvent la présence de coccinelle indigène (*Chilocorus*). Leur rôle peut être renforcé dans les entreprises en protection biologique ou intégrée et en installant des zones qui leur sont favorables (bandes fleuries, zone refuge).

- **Autres ravageurs** (< 10% des observations)

Acariens (tétranyques) : des attaques faibles à moyennes sur **Trachelospermum** et **bambous**.

Analyse et risque de prévision

Période à risque dès la remontée des températures, notamment sous abris !

Thrips : une attaque moyenne sur un site sur **bambou**, sans dégât notable pour l'instant.

Coléoptères divers : une forte présence de larves d'otiorhynques sur lots sensibles (**Heuchère** notamment) sur un site. Emergences précoces cette année, observation d'adultes dès début avril. Sur un autre site en pleine-terre, des dépérissements engendrés par la pissode (*Pissodes castaneus* ou *Pissodes notatus*) ont été relevés sur **Pins nains**, avec des dépérissements de plantes (larves xylophages observées sous l'écorce).

Acariens (phytoptes) : une forte attaque sur poiriers précoces sur un site, avec des dégâts marqués sur jeunes feuilles à peine débouffées : galles/boursoufflures prenant une teinte rougeâtre. Le phytopte cécidogène *Phytoptus pyri* reprend son activité au moment de l'ouverture des bourgeons.

Analyse et risque de prévision

Période à risque en cours d'après [BSV Arboriculture Aquitaine n°8 - 2016](#). Surveiller les rempotages récents en cours de débouffement.



Acariens sur *Trachelospermum*
(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



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



Galles de phytoptes sur poirier
(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)

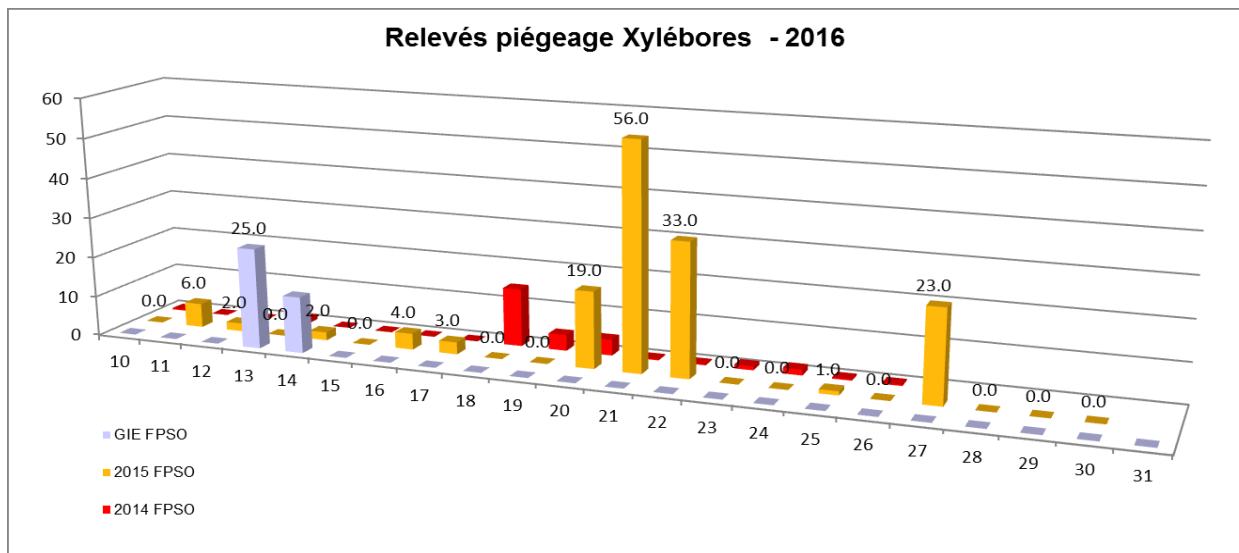
• Réseau de piégeage

Situation sur le terrain : des pièges à phéromones sont installés sur la station pour le suivi du xylébore disparate *Xyleborus dispar* (installation semaine 10), de la tordeuse de l'œillet *Cacoecimorpha pronuba* (installation semaine 10) et de la tordeuse orientale du pêcher *Cydia molesta* (installation semaine 13).

✓ *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.

Des individus sont piégés depuis fin mars (S13). Le vol est retardé par rapport à 2015 en raison d'un climat plus frais en mars, ce qui est également le cas sur entreprise. En revanche, les captures sont quatre fois plus importantes. 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.

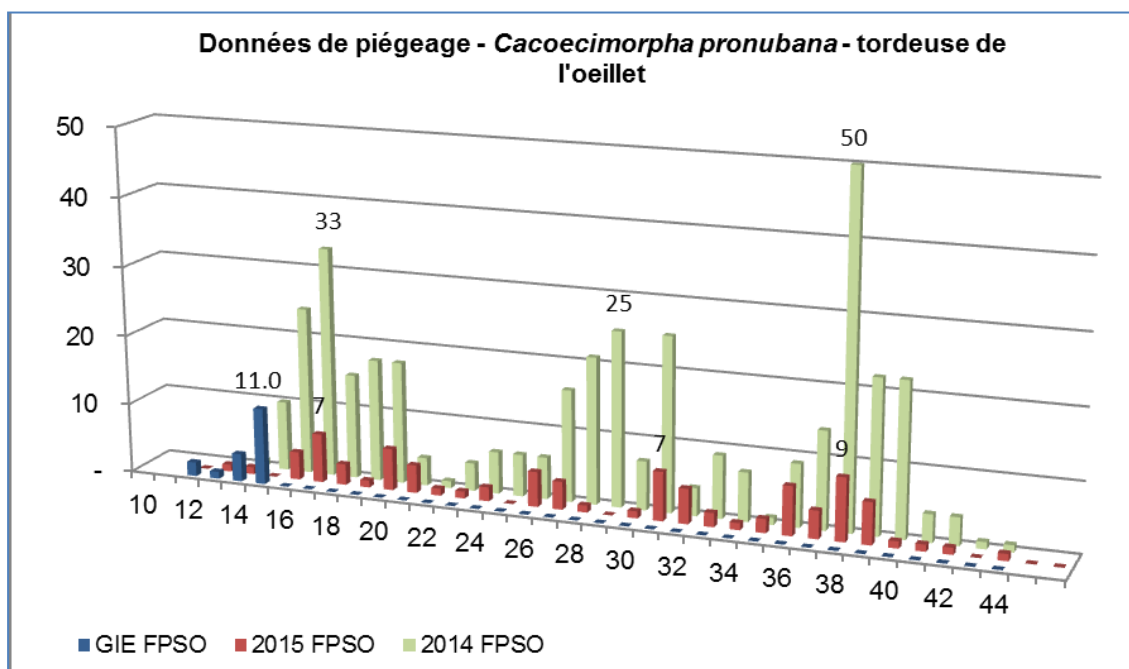


Analyse et risque de prévision

Période à risque en cours, fin de la période de vol fin juin. Il peut être utile de renforcer le piégeage sur les sites les plus touchés (8-16 pièges/hectare).

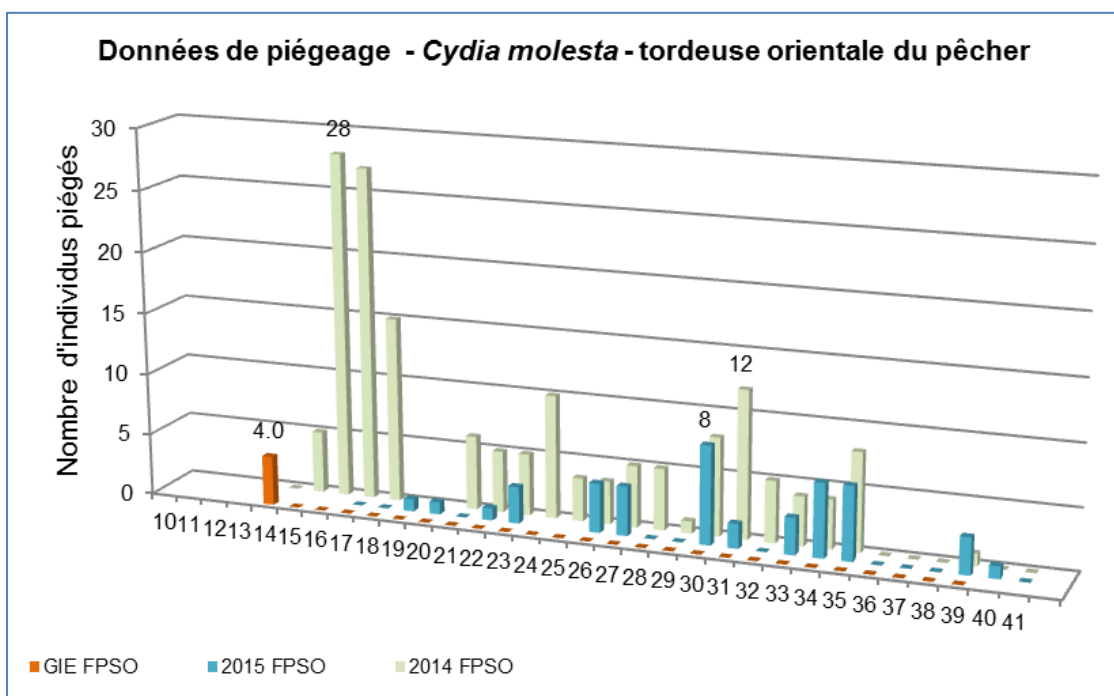
✓ *Cacoecimorpha pronuba*

Le piégeage se fait à l'extérieur dans des entonnoirs. Le vol a débuté semaine 12, soit 1 semaine plus tôt qu'en 2015 et les effectifs piégés sont supérieurs, ce que confirme la pression sur le terrain. Les dégâts peuvent concerner diverses cultures, dont le *Photinia*, le *Choisya*, le *Viburnum tinus*.



✓ *Cydia molesta*

Le piégeage se fait à l'extérieur dans des pièges delta. Les premières captures sont précoces, avec des papillons piégés depuis la semaine 14. 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.



Analyse et risque de prévision

Période à risque en cours d'après BSV Arboriculture Aquitaine n°8 – 2016, le 1^{er} vol a débuté début avril, suivi des premières pontes avec un pic estimé autour du 18-20 avril. Les éclosions devraient ainsi débuter à compter des 21-23 avril.

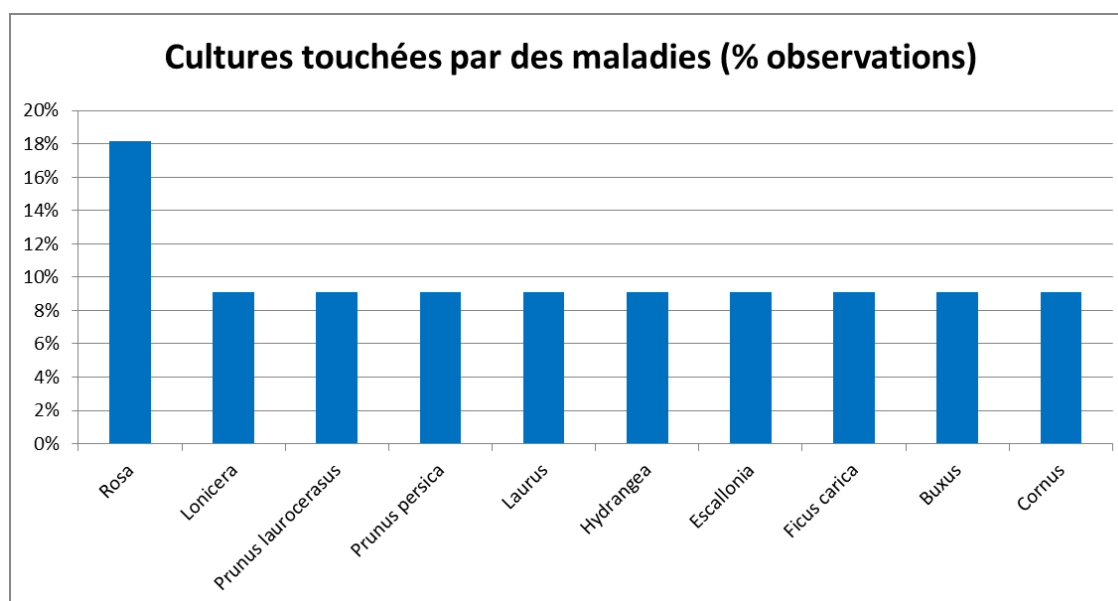
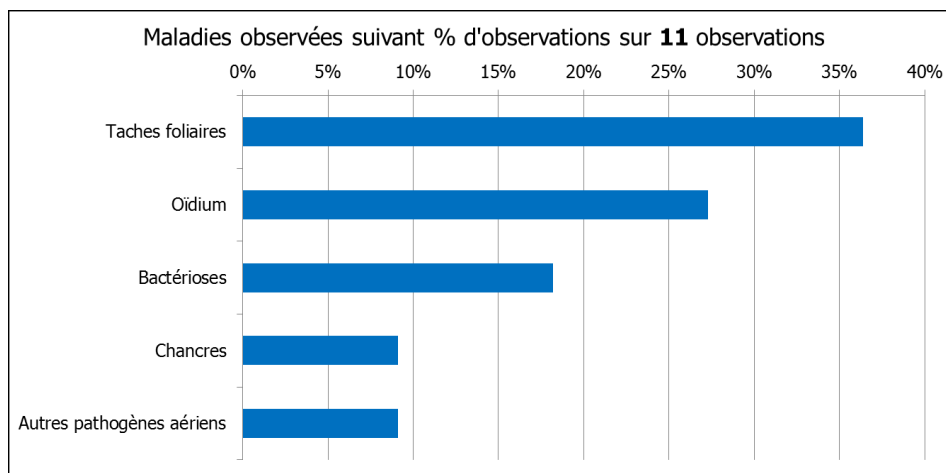
Mesures prophylactiques : le risque tordeuse peut être diminué par l'utilisation de méthodes alternatives comme la confusion sexuelle dans les parcelles qui s'y prêtent.

Maladies

11 observations (24% 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'apportons de développement que pour les maladies les plus observées (plus de 10% des observations) et sur les cultures majeures ou fréquemment attaquées.

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	1	7	3	11	13	24%	100%	100%	2.2
Taches foliaires	0	2	2	4	1	8.9%	8%	36.4%	2.5
Oïdium	1	2	0	3	2	6.7%	15%	27.3%	1.7
Bactérioses	0	1	1	2	1	4.4%	8%	18.2%	2.5
Chancres	0	1	0	1	1	2.2%	8%	9.1%	2.0
Autres pathogènes aériens	0	1	0	1	1	2.2%	8%	9.1%	2.0



• Taches foliaires

Situation sur le terrain



Rosa (1), Cornus (1), Hydrangea (1), Escallonia (1)

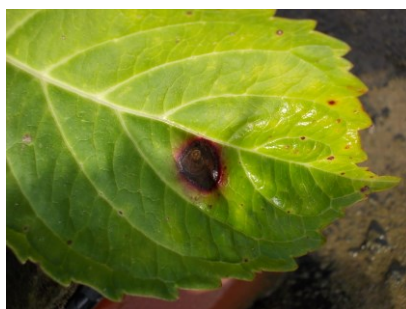
Les taches foliaires représentent 36,5% des diagnostics sur la période. Les attaques sont moyennes à fortes, d'intensité 2.5, mais ne concernent que 8% des visites d'entreprise.

Ce sont surtout les arbustes cultivés sous abris qui sont les plus fréquemment touchés. Différents pathogènes aériens sont associés à ces maladies foliaires : septoriose (**Cornus**), ascochytose (**Hydrangea**), **Escallonia** (plusieurs agents pathogènes décrits : Cercospora, Septoria, Ramularia, Mycosphaerella, ...), maladie des taches noires sur **Rosier**.

Les conditions climatiques douces et humides de début d'année ont été favorables au développement des maladies foliaires.



Marssonina rosae sur Rosier
(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



Ascochytose sur Hydrangea
(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



Taches foliaires sur Cornus
(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)

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.

Analyse et risque de prévision

Le climat actuel est très 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.

• Oïdium

Situation sur le terrain



Rosa (1), Lonicera (1), Laurus (1)

Cet agent pathogène représente 27,5% des diagnostics sur la période. Globalement, les attaques sont moyennes, d'intensité 1,7 et concernent 15% des visites d'entreprise.

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 Laurier sauce

(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)

Biologie : il existe plusieurs espèces, le plus souvent spécifiques (*Sphaerotheca pannosa*/**rosier** ou laurier palme, *Erysiphe lonicerae*/**Lonicera** japonica). Sur **Laurus nobilis**, des symptômes ont été observés pour la première fois. Il peut s'agir d'*Oïdium lauracearum*, diagnostiqué en Italie par le passé.

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 → suçoirs.
6°C < T° < 10°C → croissance très faible
T° = 31°C → suçoirs
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.

Analyse et risque de prévision

Les conditions climatiques actuelles, alternant temps ensoleillé/couvert, sont favorables au développement d'oïdium, notamment sous abris. Il faudra particulièrement surveiller les zones soumises à des variations de T°C/HR plus importantes (bordure) et les cultures sensibles.

• Bactérioses

Situation sur le terrain



Prunus laurocerasus (1), Ficus carica (1)

Les bactérioses représentent 18% des diagnostics sur la période. Globalement, les attaques sont moyennes à fortes, d'intensité 2,5 et concernent 8% des visites d'entreprise.

Le **laurier palme** est fortement touché par 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.

Sur *Ficus carica*, des symptômes proches de ceux engendrés par du *Pseudomonas syringae* ont été observés. L'hypothèse reste à confirmer.

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.

Analyse et risque de prévision

Les conditions climatiques actuelles douces et humides, 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).

• Autres agents pathogènes

Situation sur le terrain

Chancres : une attaque moyenne de cylindrocladiose du buis sur un site sur *Buxus sempervirens* « Suffruticosa ». Sur les plantes atteintes, on observe des taches foliaires rouges violacées concentriques et des chancres noirâtres longitudinaux sur les rameaux.

Biologie : l'optimum de développement de *Cylindrocladium buxicola* se situe entre 18 et 25°C. A des températures proches de 30°C, on observe un arrêt du développement. Les attaques se concentrent plutôt sur le printemps et l'automne. La contamination démarre à partir d'organes végétaux préalablement touchés. Les formes de conservation (micro-sclérotés) peuvent persister dans le sol plusieurs années sur le matériel végétal. En conditions favorables, les spores germent pour redémarrer un nouveau cycle. Les spores pénètrent activement à travers la cuticule en quelques heures si l'humidité est suffisante. Les épidémies de maladie sont engendrées par des spores issues de la reproduction asexuée, des macroconidies. La pluie est le principal facteur de dissémination du pathogène, par effet « splashing » de proche en proche. Deux génotypes majoritaires existent en Europe (G1 et G2) avec des sensibilités variables aux fongicides. En France, G1 est principalement rencontré.

Analyse et risque de prévision

Période à risque tant que les conditions climatiques restent favorables. Une sporulation du pathogène a été observée à la face inférieure des feuilles touchées, signe d'une nouvelle épidémie de maladie. En dessous de températures de 10°C, le développement du pathogène est arrêté.

Autres pathogènes aériens : une attaque moyenne de cloque du pêcher sur un lot en hors-sol.

La pluie ou une hygrométrie élevée rendent le risque de contamination possible dès lors que la température est supérieure à 7°C.

Analyse et risque de prévision

Période à risque en cours d'après BSV Arboriculture Aquitaine n°8 – 2016, notamment pour les variétés n'ayant pas atteints le stade première feuilles étalées. Les conditions humides sont propices aux contaminations.



Criblure sur *Prunus laurocerasus*
(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



Chancre bactérien sur *Prunus laurocerasus*
(Crédit Photo : Astredhor Sud-Ouest)



Cylindrocladiose sur Buis
(Crédit Photo : 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 observations nécessaires à l'élaboration du **Bulletin de santé du végétal Grand Sud-Ouest Pépinière** sont réalisées par le **GIE Fleurs et plantes du Sud-Ouest** 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 Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes 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, 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 ".