

Horticulture - Pépinières



N°7 - 29 juin 2011

SOMMAIRE

Vigilance et rappel réglementaire

Ravageurs

- Pucerons
- Thrips
- Phytomyces
- Tarsonèmes
- Tigres
- Cochenilles
- Psylles

Maladies

- Mildiou
- Rouille
- Oïdium
- Chancre

Récapitulatif de l'évaluation des risques

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Sud-Ouest Horticulture - Pépinières sont les horticulteurs et pépiniéristes, les entreprises CIC et Medan.

Le rédacteur du BSV Horticulture - Pépinières est le GIE Fleurs et Plantes du Sud-Ouest.

Horticulture - Pépinières

Vigilance et rappel réglementaire

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. 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).

Ravageurs

• Pucerons

Observations - dégâts - évaluation des risques

Les conditions sont toujours favorables et différentes espèces ont été observées sur différentes cultures :

- *Pittosporum*

Sur un site on observe une deuxième période de développement de pucerons noirs mais aussi des *Aphis spiraeicola*.

Ils provoquent des déformations des pousses. Sur ce site, les auxiliaires présents ne suffisent pas à contrôler les populations.

Directeur de publication :
Dominique Graciet,
Président de la Chambre
régionale d'agriculture d'Aquitaine
Cité mondiale
6, Parvis des Chartrons
33075 Bordeaux cedex
Tél. 05 56 01 33 33
Fax 05 57 85 40 40
<http://www.aquitainagri.org/>

Supervision :
DRAAF / Service Régional de
l'Alimentation Aquitaine
51, rue Kiéser
33077 Bordeaux cedex
Tél. 05 56 00 42 03
<http://draaf.aquitaine.agriculture.gouv.fr/>

Horticulture - Pépinières



- Lagerstroemia

Des attaques de pucerons *Aphis spiraecola* sont observées ; Il faut aussi être vigilant au risque de puceron asiatique du Lagerstroemia (*Tinocallis kahawaluokalani* ou *Sarucallis kahawaluokalani*) surtout si les conditions sont favorables : chaleur et humidité, monoculture ; il sécrète beaucoup de miellat !

- Poiriers d'ornement

Des attaques de pucerons lanigères *Eriosoma lanigerum* sur jeunes bois sont encore observées.

- Sundavillea, Dipladénia, Asclepias

Des attaques sérieuses d'*Aphis nerii* sont à signaler. Il s'agit du puceron jaune des lauriers roses, qui attaque les plantes de la famille des apocynacées. Les coccinelles sont à l'action ; deuxième génération avec adultes en phase de ponte et encore peu de larves : plusieurs espèces de coccinelles à points (rouge et jaune) et présence parfois remarquable de *Scymnus* (larves couvertes d'expansions cireuses blanches ; à ne pas confondre avec des cochenilles farineuses).

- Hibiscus, Gerbera

Sous abris les attaques du puceron du coton *Aphis gossypii* peuvent être sérieuses. Cette espèce se développe très vite et les populations sont très rapidement élevées et préjudiciables. Les parasitoïdes *Aphidius colemani* sont très actifs en bio-contrôle mais leur action parfois insuffisante.

Aphis gossypii attaque un grand nombre d'espèces cultivées sous abris et il faut entre autres surveiller les cultures récemment mises en place pour l'été (cyclamen, chrysanthèmes).



***Aphis spiraecola* vert clair, cauda-cornicules noirs**
(Source <http://entomofaune.qc.ca>)



Colonie d'*Aphis spiraecola*
(Source GIE FPSO)



***Aphis nerii* sur Sundavillea (gauche) et Asclépias (droite)**
(Source GIE FPSO)

Horticulture - Pépinières



***Aphis gossypii* vert – noir, cornicules noirs**
(Source <http://whatcom.wsu.edu>)



***Aphis gossypii* sur hibiscus**
(Source GIE FPSO)



Tinocallis kahawaluokalani
(source : <http://www.aphidweb.com>)



(Source <http://picasaweb.google.com>)

• Thrips

Observations - dégâts

Les populations aussi bien sous abris, qu'à l'extérieur sont très fortes et comparables au niveau observé habituellement en juillet. Il s'agit dans la majorité des cas de *Frankliniella occidentalis*.

Les plantes fleuries sont surtout très attractives et surtout celles qui sont riches en pollen (astéracées). Les adultes sont faciles à observer dans les fleurs pour ces raisons là (ouvrir le cœur ou frapper sur une feuille blanche). Les piqûres dans les boutons provoquent des décolorations des pétales caractéristiques.

L'examen des dessous des feuilles et des bourgeons doit être attentif pour détecter les larves : elles piquent et vidant les cellules et provoquent des taches claires avec des déjections noires sous les feuilles développées ou des déformations avec un « aspect froissé » si l'attaque a eu lieu dans les bourgeons.

Evaluation des risques

Il faut en particulier évaluer les populations sur les restes invendus du printemps en horticulture et veiller à démarrer les cultures d'été dans les meilleures conditions (cyclamen, chrysanthèmes).

Les thrips pouvant encore être présents sur des plantes invendues peuvent être porteurs de tospovirus (TSWV, INSV) transmis sur le mode persistant. Ceux-ci sont visés par la directive 2000/29/CE en tant qu'organismes nuisibles... Il est donc conseillé de détruire rapidement les stocks invendus, invendables... et d'éliminer en priorité toute plante suspecte...

L'installation sous abris de panneaux bleus englués et l'évaluation régulière des niveaux de piégeage des adultes de thrips est importante pour gérer les interventions.

Les conditions estivales sont très favorables au développement des thrips surtout sous abris.

Horticulture - Pépinières



Bio-contrôle

- acarien prédateur : *Neoseiulus cucumeris*, *Amblyseius swirskii*
- punaise prédatrice : *Orius sp*

• Aleurodes

Les conditions estivales sont très favorables à leur développement et sous abris les fortes températures favorisent *Bemisia tabaci* sur les cultures connues comme étant sensibles : Lantana, Abutilon, Ipomées, Hibiscus...

Il faut rapidement clôturer la saison des ventes de printemps : tri, élimination, nettoyage et veiller à démarrer les cultures d'été dans de bonnes conditions.

• Chenilles (Lépidoptères)

➤ **Figuier** : émergence des adultes de *Choreutis nemorana* la petite teigne du figuier (tordeuse en fait) dont les dégâts ont été observés il y a 15-20 jours sur un site.

➤ **Cyclamen** : il faut surveiller le risque de *Duponchelia fovealis* en mettant des pièges à phéromones surtout pour les entreprises touchées l'an dernier. On compte 1 adulte piégé par semaine sur un site en juin.

• Tétranyques (Acariens)

Observations

Des attaques ont été observées sur Choysia, rose trémière, gerbera, hibiscus.

Dégâts

Les attaques surviennent surtout sous abris voire sous ombrière (conditions de culture habituelles des choysia). On observe en début d'attaque des décolorations (aspect « moucheté ») sur le dessus des feuilles, et surtout face inférieure un aspect "sale" ; les fils de soies tissés par *Tetranychus urticae* accrochent les poussières ; le ravageur pique et vide les cellules en déposant des déjections noires, les exuvies (enveloppes de mues) restent visibles.

Données de morphologie et de biologie - évaluation des risques

Les tétranyques tisserands sont favorisés par des températures élevées et de faibles hygrométries ; leur cycle de vie autour de 30°C est de moins d'une semaine. C'est un des ravageurs les plus rapides d'où un risque important de pullulation en peu de temps.

Il faut donc détecter tôt et régulièrement, examiner le dessous des feuilles des cultures sensibles de préférence avec une loupe portable (X 8-12). Les œufs sont sphériques, translucides et brillants, opaques quand ils vont éclore, les formes mobiles sont jaunâtres parfois verdâtres pour les jeunes stades, les formes adultes sont typiquement jaunâtres avec deux taches noires. Les stades de mues sont immobiles. Trois stades larvaires se succèdent avant l'adulte : larve, protonympe, deutonympe.

Bio-contrôle

- acarien prédateur de nettoyage : *Phytoseiulus persimilis*
- acarien prédateur de protection : *Neoseiulus californicus*, *Amblyseius andersonii*
- diptère prédateur de nettoyage : *Feltiella acarisuga*

Horticulture - Pépinières



• Phytophages (Acaréens)

Observations - dégâts

Trois types de dégâts ont été observés sur Tilleul parfois sur un arbre : dégâts type Erinose avec déformations en creux sous les feuilles et formation d'indurations duveteuses en vis-à-vis, indurations duveteuses au point d'insertion des nervures secondaires, galles en forme de cornes.

Données de morphologie et de biologie

2 espèces sont possibles et très proches (sous espèces pour certains systématiseurs) :

- "Phytophage veloutant du tilleul" (*Eriophyes exilis*) : dégâts type Erinose ou indurations duveteuses
- "Galles en cornicules du tilleul" (*Eriophyes tiliae*) : phytophages galligènes

Les phytophages sont des acariens microscopiques vermiformes, dont certaines espèces sont libres et la plupart galligènes.

Evaluation des risques

Les dégâts sont spectaculaires mais rarement inquiétants (sauf proliférations). La lutte des formes galligènes relève de l'impossible si ce n'est l'élimination par ramassage des feuilles à l'automne des arbres caducs, pour diminuer la pression.



***Eriophyes tiliae* (cornes)**
(Source : <http://www.nature-diary.co.uk>)



Eriophyes exilis
(induration duveteuse)
(Source : <http://naturalia.over-blog.com>)



***Eriophyes exilis* (erinose)**
(Source : <http://www.ispot.org.uk>)

• Tarsonèmes (Acaréens)

Observations

Des dégâts ont été observés sur des bégonias sous abris.

FOCUS : *Polyphagotarsonemus latus* ou tarsonème des serres dit « trapu »

Dégâts

Ils sont très caractéristiques, voire spectaculaires : blocage des apex, épaissement des feuilles, voire enroulement, formations liégeuses marron sous les feuilles, le long des tiges herbacées, feuilles velours d'aspect craquelé à la loupe, déformations comparables des boutons et des fleurs. Dans des cas extrêmes on peut aussi observer du filiformisme.

Horticulture - Pépinières



Données de morphologie et de biologie

Ce sont des acariens microscopiques dont on peut observer les œufs et les formes mobiles à la loupe binoculaire (X 30).

Deux espèces peuvent être rencontrées : le tarsonème du fraisier (*Phytonemus pallidus* sous-espèces *pallidus* ou *fragariae*) et le tarsonème des serres (*Polyphagotarsonemus latus*).

Depuis quelques années c'est le tarsonème des serres dit aussi tarsonème trapu qui sévit dans les cultures (premiers diagnostics en Aquitaine, en horticulture en 2009).

Les différences entre les deux espèces se situent dans leur origine, dans l'aspect morphologique des œufs et dans leur biologie.

	origine	morphologie	biologie
<i>Phytonemus pallidus</i>	Indigène, hibernation sous nos climats (femelles fécondées)	Œufs ovoïdes rosés	12-16 œufs/femelle 7 jours à 25°C
<i>Polyphagotarsonemus latus</i>	Exotique, pas d'hibernation à l'extérieur	Œufs ovales, blancs aplatis, ornementés de points blancs	15-30 œufs/femelle 5 jours à 25°C



Polyphagotarsonemus latus
femelles- œufs
(Source <http://www.hortnet.co.nz>)



Dégâts sur impatiens NG
(Source GIE FPSO)



Dégâts sur bégonia

Le climat optimum pour le développement des tarsonèmes est de 20°C et 90% d'humidité relative. Ce sont donc plutôt des ravageurs de printemps et d'automne (contrairement aux tétranyques). Les faibles humidités sont fatales aux œufs et stades nymphaux. C'est souvent dans des cultures denses en végétation ou cultivées serrées que les problèmes peuvent survenir.

Plantes sensibles : le tarsonème commun était diagnostiqué sur gloxinia, saint-paulia, bégonia, impatiens de nouvelle guinée, fatsia... le tarsonème trapu a été identifié sur piments d'ornement, lantana, bégonia X, mandevillea, yocroma...

Evaluation des risques

Les températures plus élevées et les baisses d'humidité peuvent limiter naturellement leur développement mais il faut néanmoins être vigilant sur des cultures denses en végétation. C'est un ravageur en recrudescence.

Horticulture - Pépinières



Bio-contrôle

- acariens **Phytoseiidae** : *Amblyseius californicus*, *Neoseiulus cucumeris*
- insectes **Anthocoridae**

• Tigres

Observations - dégâts

Des observations ont été réalisées en jardin d'agrément sur pommiers, d'une assez forte attaque de tigres *Stephanitis pyri* : derniers stades larvaires et adultes. Les piqûres provoquent un blanchiment face supérieure et inférieure, type dégâts "tigre du platane". Excréments et fumagine font écran et peuvent entraîner une défoliation précoce... Ce tigre est polyphage et peut s'attaquer aussi aux poiriers, aubépines, châtaigniers...

Evaluation des risques

En pépinière fruitière, peu de risque de développement du fait des interventions sur les pucerons, psylles. Mais l'été ayant débuté très tôt au plan climatique, le nombre de générations peut être plus important aussi et développer des effectifs préjudiciables...



Dégâts sur pommier



Stephanitis pyri (source GIE FPSO)
Larves et excrément



Adulte

• Cochenilles

Observations - dégâts - données de biologie

Des attaques ont été observées sur Cyprès. Il peut s'agir de la "cochenille à bouclier du genévrier" : *Carulaspis juniperi*, commun sur cyprès d'ornement (*Chamaecyparis* et *Cupressus*), *Juniperus*, *Tuya*. Le bouclier de la femelle est circulaire, convexe, blanchâtre avec une tache jaune excentrée. Le bouclier du mâle est étroit, avec une carène longitudinale distincte.

Les larves mobiles se dispersent puis les adultes se fixent en fin d'automne-début d'hiver. Les adultes mâles apparaissent pour l'accouplement et ce sont les femelles fécondées qui hivernent : elles sont d'ailleurs des proies appréciées des oiseaux ! Elles pondent au printemps suivant sous leur bouclier.

Evaluation des risques

C'est le stade jeunes larves mobiles qu'il faut contrôler pour éviter un développement pouvant être important par la succession de générations sur plusieurs années de culture.

Horticulture - Pépinières



Carulaspis juniperi

Source : <http://www.forestryimages.org>



Dégâts

(Source : <http://www.matyasciprian.hu>)



Bouclier femelle

(Source <http://dimetris.com.ua>)

• Psylles

Observations

De fortes populations sont observées sur certains sites sur :

- arbres de judée : *Cacopsylla pulchella*
- Poirier : *Cacopsylla pyri*
- *Albizzia* : *Acizzia jamatonica*

Dégâts - données de biologie

Les dégâts peuvent être directs par les piqûres de nutrition : déformation des jeunes pousses, ou indirects par le développement de fumagine sur le miellat (excréments sucrés).

Evaluation des risques

Les attaques se poursuivent et les générations se succèdent avec une avance par rapport à l'an dernier, laissant à supposer 1-2 générations supplémentaires et pouvant donc faire craindre le développement d'effectifs préjudiciables.

Rappelons que le psylle du poirier est le vecteur d'un phytoplasme agent responsable du dépérissement du poirier (Pead Decline phytoplasma), organisme réglementé.

Bio contrôle

- Punaises prédatrices : *Anthocoris nemoralis* (2 mm), *Cantharis sp* (4 mm)
- Coccinelles prédatrices
- Substances naturelles : huile de colza, pyrèthre, kaolin



Anthocoris nemoralis
(Source Koppert)



Cantharis
(Source <http://fr.wikipedia.org>)

Horticulture - Pépinières



Maladies

• Mildiou

Observations - symptômes - données de biologie

Des retours de clients sont signalés par les entreprises : pertes dans les massifs d'impatiens X walleriana attaqués par *Plasmopara obducens*.

Les arrosages post-plantation, les nuits fraîches de Juin et le temps plus « humide », le facteur stress à la plantation ont été favorables au développement du champignon déjà observé en production depuis avril sur plusieurs sites (voir BSV N°3 du 31 mars 2011).

Le champignon évolue de façon interne par le mycélium, ce qui peut provoquer un jaunissement en début d'attaque pas très visible. Au moment de la sporulation, il est souvent trop tard, et on observe un dépérissement rapide des plants.

Premières observations : 2003 (Royaume Uni), 2004 (Québec, USA), 2007 (Australie, France), 2008 (Slovénie, Italie). Nous en avons observé en Aquitaine en 2007, avec surtout des problèmes de dépérissement en massif post plantation.

Evaluation des risques

La sporulation blanchâtre sous les feuilles n'est pas toujours observée en production et les plantes peuvent ne pas présenter de symptôme apparent ; le cycle se poursuit au moment de la plantation qui met la plante en conditions plus favorables qu'en serre (restitution d'humidité par le sol, stress post plantation).

• Rouille

Observations

Un cas de rouille blanche (*Puccinia horiana*) a été observé sur un site sur jeunes plants

Symptômes - données de biologie

Le mycélium est interne ; on fait souvent un diagnostic tardif au moment de la reproduction sexuée du champignon : observation de taches arrondies claires à contour défini face supérieure et de pustules blanchâtres avec amas poudreux face inférieure (fructification à base de basidiospores ; organes de dissémination).

La biologie est encore assez mal connue, on ne lui connaît que deux types de spores (basidiospores pour la dissémination et téléospores pour la conservation) et pas encore de plante hôte primaire pouvant permettre la conservation du champignon en dehors du chrysanthème.

Evaluation des risques

Cette maladie est surtout observée en début de culture puis les conditions devenant défavorables, les spores de conservation (téléospores) sont latentes jusqu'à 8 semaines. Les germinations et le développement des pustules (spores basidiospores) sont valorisés par un climat doux et humide (temps orageux, après une pluie à l'extérieur, arrosage en aspersion copieux surtout à la plantation des boutures racinées.

Puccinia horiana est un organisme nuisible surveillé visé par la directive européenne 2000/29/CE.

Horticulture - Pépinières



• Oïdium

Observations

Nous observons des attaques entre autres sur :

- *Largerstroemia*
- Rosiers
- *Ribes sanguineum* : observation d'une attaque sérieuse sur une entreprise sur groseillier à fleurs.

Sur groseilliers, il peut s'agir de l' "oïdium brun américain des groseilliers" *Podosphaera* (= *Sphaerotheca*) *mors-uvae* ou de l' "Oïdium brun européen des groseilliers" *Microsphaera grossulariae*. Les attaques d'oïdium sont assez fréquentes en pépinière chaque année en fin de printemps surtout.

Symptômes

Au printemps, on peut observer un duvet cotonneux blanchâtre sur rameaux jeunes, puis un épaissement et un brunissement au cours de l'été. La croissance du rameau peut être perturbée : tortueux, feuilles déformées et desséchées, chute rapide. Les fruits peuvent être atteints : croûte irrégulière d'abord blanchâtre qui devient brun roux.



Oïdium du groseillier

(Source <http://www.plante-doktor.dk>)

(Source <http://www.biolib.cz>)

Données de biologie

Le mycélium se conserve dans les bourgeons et est à l'origine de l'infection primaire par production d'ascospores des périthèces de l'année précédente. Un changement de couleur de la croûte formée sur les fruits est le signe de la formation des périthèces en grand nombre. La maladie est favorisée par les étés chauds et humides (HR > 97 %). Elle disparaît presque totalement en période sèche.

Evaluation des risques

Les conditions sont très favorables au développement de l'oïdium : alternance de journées ensoleillées et de journées plus orageuses, des variations d'humidité et de température (nuits fraîches en juin) favorisent les germinations des conidies (humidité) et/ou le développement du mycélium (temps plus sec).

• Chancre

Des chancres ont été observés sur cyprès de Provence. L'agent responsable est *Seiridium cardinale* = *Coryneum Cardinale*. Le "chancre cortical du cyprès" est une maladie courante en pépinière sur les cyprès... Notons qu'il existe des variétés résistantes : Sancorey, gamme Mistral (Sapho).



(Source <http://www.nzffa.org.nz>)

Horticulture - Pépinières



Récapitulatif de l'évaluation du risque depuis le dernier BSV

Ravageurs	Abris	Hors-sol	Pleine terre
acariens	↗		
aleurodes	=		
cicadelles	↗		
chenilles			
clytre			
cochenilles	↗		
coléoptère xylophage			
otiorrhynques			
adultes	=	=	
larves	↗	↗	
pucerons	=	=	=
psylles	↗		↗
thrips	=		
mineuse du marronnier			

Maladies	Abris	Hors sol	Pleine Terre
cloque du pêcher			
criblure bactérienne		↗	
fusariose			
mildiou			
oïdium			
phytophthora			
rouille			
taches foliaires		=	
tavelure			

Légende

Pas observé

Pas de pression

Pression faible

Pression moyenne

Pression forte

Indicateur d'évolution du risque

augmentation du risque ↗

diminution du risque ↘

risque identique =

Horticulture - Pépinières



Remarques générales :

- Sur les agents de bio-contrôle soumis à l'homologation des produits phytopharmaceutiques il faut vérifier les usages homologués sur e-phy : <http://e-phy.agriculture.gouv.fr/>
- Sur les organismes nuisibles réglementés : voir notamment le guide des organismes nuisibles : http://www.astredhor.fr/data/info/65827-Guide_PPE.pdf

" Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018 ".

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut-être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture d'Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées sur leurs parcelles et/ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).