

Horticulture - Pépinières



N°8 – 9 Août 2011

SOMMAIRE

Vigilance et rappel réglementaire

Ravageurs

- Pucerons
- Aleurodes
- Chenilles
- Tétranyques
- Thrips
- Cicadelles
- Cochenilles
- Psylles
- Otiorrhynques

Maladies

- Oïdium
- Taches foliaires
- Box blight
- Chancre
- Phytophthora
- Bactérioses

Récapitulatif de l'évaluation des risques

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 Kièsler
33077 Bordeaux cedex
Tél. 05 56 00 42 03
<http://draaf.aquitaine.agriculture.gouv.fr/>

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 :

- **Chrysanthèmes** : les premiers *Aphis gossypii* ont été observés dans les bourgeons... avec un risque plus important de développement surtout sous abris. Cette espèce se multiplie très vite et si les températures sont élevées, les formes ailées apparaissent rapidement et dispersent les foyers. Il s'agit d'un petit puceron de couleur vert clair à bronze parfois noir avec des cornicules courts et toujours noirs.

Une autre espèce *Macrosiphoniella samborni* se développe plutôt sur tiges herbacées (« manchon ») ; de plus grande taille, allongé, de couleur rouge brillant ; il sécrète peu de miellat et se laisse tomber quand on le dérange. Les attaques de ce puceron sont en général localisées à des foyers qu'il est facile de maîtriser.

Horticulture - Pépinières



- **Lagerstroemia** : des attaques du puceron asiatique *Tinocallis kahawaluokalani* ou *Sarucallis kahawaluokalani* ont été observées ; la sécrétion importante de miellat est préjudiciable avec un risque de développement de fumagine. Chaleur, humidité et monoculture sont des conditions favorables à l'installation des populations. Les attaques sont fortes en pleine terre, moyenne en conteneurs sous abris, plutôt faible en conteneurs de plein air où les traitements sont plus fréquents et le suivi sanitaire plus attentif.
- **Malus** : le puceron lanigère *Eriosoma lanigerum* est difficile à contrôler ; les attaques sont fortes en conteneurs. Il faut agir très tôt avant d'avoir trop de "laine" car elle assure une protection des colonies. En automne hiver, il faudra penser à intervenir sur les oeufs d'hiver au niveau des parcelles particulièrement touchées.



Source : <http://www.aphidweb.com> *Tinocallis kahawaluokalani* Source <http://picasaweb.google.com>



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



Macrosiphoniella samborni
Source : GIE FPSO

Bio-contrôle

- prédateurs polyphages : coccinelles, syrphes, cécidomyies, chrysopes
- parasitoïdes spécialisés : *Aphidius* sp, *Aphelinus*, praon...

• Aleurodes

Observations–dégâts–évaluation des risques

Nous sommes toujours en conditions favorables surtout sous abris. Des observations ont été faites en particulier sur :

Horticulture - Pépinières



- **Hibiscus, Sundaville** : un risque toujours important de développement de *Bemisia tabaci* renforcés par les t° estivales (ravageur d'origine tropicale). Le bio-contrôle fonctionne très bien sur Hibiscus, moins bien sur Sundaville.
- ***Ceanothus thyrsiflorus*** : cette espèce est sensible à *Trialeurodes vaporariorum* surtout sous abris en conteneurs. Il faut être attentif en période estivale favorable et intégrer le risque de cumul sur plusieurs années de culture.

Bio-contrôle

- acarien prédateur d'œufs et de larves : *Amblyseius swirskii*
- parasitoïdes : *Encarsia formosa*, *Eretmocerus eremicus* (contrôle de *Trialeurodes*), *Eretmocerus mundus* (contrôle de *Bemisia*)
- champignons entomopathogènes (HR >70%) : *Paecilomyces fumosoroseum*, *Lecanicillium muscarium*

• Chenilles (Lépidoptères)

Observations–dégâts–évaluation des risques

La période estivale est la période de risque important pour ces ravageurs avec des effectifs qui vont en croissant avec l'enchaînement de 1 à 3 générations ou plus suivant les espèces de mai à septembre-octobre. Nous avons fait des observations en particulier sur :

- **Dipladénia, Sundaville** : des attaques de *Duponchelia fovealis* ont été rapportées sur un site au printemps.
- **Cyclamen** : un réseau de piégeage avec des pièges delta et des capsules de phéromones spécifiques est mis en place sur les cultures mises en place depuis mai. Il s'agit de surveiller le risque de développement de *Duponchelia fovealis* sur cyclamen où les dégâts peuvent être important allant jusqu'à l'absence de floraison en fin de culture. Un comptage toutes les semaines des mâles est réalisé. Le problème est récurrent depuis quelques années et des diagnostics sont effectués chaque année...
- **Géranium** : le brun du géranium ou *Cacyreus marshalli* sévit en région Sud Aquitaine et Midi-Pyrénées. C'est surtout un problème dans les jardins et pour le fleurissement des collectivités, mais le risque est réel en production sur les lots fleuris conservés en serre. Les papillons diurnes sont faciles à reconnaître et butinent les fleurs... les pontes d'œufs isolés ont lieu sur les boutons ou dans les bourgeons et le développement des larves dans des galeries conduit à des pédoncules noircis qui s'effondrent et à des arrêts de croissance. Des pertes dans le bouturage sont à craindre pour ceux qui l'envisagent sur des lots conservés du printemps. Il faut tenir efflorés pour limiter les risques ...
- **Chrysanthèmes et autres cultures** : des noctuelles défoliatrices peuvent provoquer des morsures sur les feuillages en croissance. Leur activité est nocturne et il est donc difficile de les observer. Il faut repérer les déjections qui signent une activité récente et leur taille indique le stade larvaire (jeune ou âgé). Plusieurs espèces sont rencontrées et un réseau de piégeage va être mis en place pour évaluer les populations de *Chrysodeixis chalcites* (noctuelle de l'artichaut), *Helicoverpa armigera* (noctuelle de la tomate) entre autres.
- **Choysia** : des attaques moyennes de tordeuses ont été observées avec des feuilles repliées par des fils de soie qui protègent la chenille et des déformations de pousses.

Horticulture - Pépinières



Chrysodeixis chalcites : larve et adulte

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



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



Helicoverpa armigera : larve et adulte

Source : <http://images.sciencedaily.com>



Source : <http://www.lepinet.fr>



Cacyreus marshalli : larve âgée et adulte sur géranium

Source : GIE FPSO



Cacyreus marshalli : dégâts sur pédoncule et bourgeons sur géranium

Source : GIE FPSO



Horticulture - Pépinières



Cacyreus marshalli : dégâts sur pédoncules sur géranium

Source : GIE FPSO



Source : <http://geranium.pelargonium.free.fr>

Bio-contrôle

- bactéries entomopathogènes : *Bacillus thuringiensis* Var *kurtaki* ou *azawai*
- parasitoïdes : *Trichogramma* sp

• Tétranyques (Acariens)

Observations–dégâts–évaluation des risques

Les temps chauds et secs sont très favorables à *Tetranychus urticae* surtout sous abris et dans les cultures à faible besoin en eau. Des observations ont été menées en particulier sur :

- **Dipladénia, Sundaville** : des attaques moyennes sont à signaler. Il faut examiner le dessous des feuilles suspectes qui présentent des taches localisées jaunes sur le dessus et examiner à la loupe la zone présentant un aspect œdémateux avec présence d'œufs et formes mobiles. En cas de forte attaque le risque important est la chute rapide des feuilles.
- **Impatiens NG** : le développement du ravageur est insidieux et le risque est surtout important en fin de culture. Les dégâts (ternissement, blanchiment du feuillage (« grisette ») sont à surveiller sur les cultures âgées. Il faut si besoin éliminer les stocks invendus et ne pas attendre la formation de toiles, signe d'une très forte attaque qu'il sera très difficile de contrôler.
- **Rosiers sous abris** : les populations peuvent là encore se développer rapidement et cette culture mérite sur ce plan toutes les attentions.
- **Choysia, Ceanothus thyrsiflorus** : des attaques moyennes ont été observées sur des cultures en conteneurs sous abris.
- **Laurier rose** : cette culture est particulièrement sensible surtout en conteneurs sous abris et les observations d'attaques moyennes à fortes sont fréquentes.

Bio-contrôle

- acarien prédateur de nettoyage : *Phytoseiulus persimilis*
- acarien prédateur de protection : *Neoseiulus californicus*, *Amblyseius andersonii*
- diptère prédateur de nettoyage : *Feltiella acarisuga* (observé sur fraisiers, rosiers)
- coccinelle prédatrice : *Stethorus punctillum* (observé sur rosiers)

Horticulture - Pépinières



Tetranychus urticae : dégâts face supérieure et inférieure sur dipladéna

Source : GIE FPSO



Tetranychus urticae : dégâts face supérieure et inférieure sur rosier

Source : GIE FPSO

• Thrips

Observations–dégâts–évaluation des risques

Les populations de *Frankliniella occidentalis* sont encore très fortes sous abris, et à l'extérieur.

Des observations ont été en particulier menées sur :

- **Chrysanthèmes** : le risque de présence de larves dans les bourgeons est encore important... la réduction mécanique des populations par les pincements est possible mais il faut surveiller le développement des nouvelles pousses et s'assurer que les nouvelles feuilles se développent sans cicatrices.
- **Piments d'ornement** : les attaques sont fréquentes sur les cultures destinées à la vente d'août-septembre. Les dégâts se situent au niveau des feuilles (piques dans les bourgeons et cicatrices sur les feuilles en croissance) et sur les fruits (déformations) car les thrips adultes sont attirés par le pollen.

Rappelons que le risque de transmission des tospovirus (TSWV, INSV) sur le mode persistant est fort. Ceux-ci sont visés par la directive 2000/29/CE en tant qu'organismes nuisibles.

L'installation sous abris de panneaux bleus englués et l'évaluation régulière des niveaux de piégeage des adultes de thrips sont importantes pour la gestion des populations.

Horticulture - Pépinières



Bio-contrôle

- acarien prédateur : *Neoseiulus cucumeris*, *Amblyseius swirskii*.
- punaise prédatrice : *Orius sp* (observés régulièrement sur chrysanthèmes sous abris et à l'extérieur), plante-relais possible sur piments d'ornement.

• Cicadelles

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.

Bio-contrôle

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

• Cochenilles

Observations-dégâts-évaluation des risques

Les observations ont été menées en particulier sur les cultures suivantes :

- **Géranium** : des foyers de *Planococcus citri* sont signalés sur des pieds-mères ou plantes invendues du printemps sur **Lierre principalement**... L'élimination est très fortement conseillée pour éviter la transmission par bouturage.
- **Dipladénia-Sundaville-Mandeville** : un développement de *Planococcus citri* est observé sur des recultures du printemps. Il faut savoir repérer les jeunes stades larvaires, stade cible pour la gestion des populations. La période estivale est très favorable au développement rapide des générations.
- **Fusain** : des lots de conteneurs parfois très infestés de *Unaspis euvonymus* ont été observés

Bio-contrôle (*Planococcus citri*)

La pause de panneaux jaunes et de capsules de phéromone permet de détecter la reprise d'activité sexuelle à la sortie de l'hiver et de suivre les niveaux de populations.

- Prédateur spécifique des cochenilles farineuses : *Cryptolaemus montrouzieri* (coccinelle)
- Prédateur polyphage : Chrysopes
- Parasitoïdes spécifiques : *Leptomastix dactylopii*, *Leptomastidea abnormis*, *Coccidoxenoïdes perminutus*

Horticulture - Pépinières



• Psylles

Observations-dégâts-évaluation des risques

Des observations ont été menées sur des cultures de :

- **Cercis siliquastrum et C. chinensis** : des attaques moyennes de (*Caco*) *Psylla pulchella* ont été observées en culture de pleine terre.
- **Albizzia** : les adultes de la **troisième génération** sont observés. Le biocontrôle a été efficace et ils sont peu nombreux.

Biocontrôle

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



Source : <http://upload.wikimedia.org>



Source : GIE FPSO



Psylla pulchella sur Cercis : larve et adulte

Source : GIE FPSO

Horticulture - Pépinières



• Otiorrhynques

Les adultes occasionnent des dégâts parfois remarquables et des observations ont été menées en particulier sur :

- **Photinia et Prunus** : des attaques assez fortes sur des conteneurs sont à signaler. Le feuillage attire les adultes mais ce n'est pas dans le terreau de ces plantes que l'Otiorrhynque pond ses œufs !



Otiorrhynque : dégâts d'adulte sur Photinia et adultes
Source : GIE FPSO

Bio-contrôle

- nématodes entomopathogènes des larves : *Steinernema feltiae*, *kraussei* ; *Heterorhabditis bacteriophora*, *megidis*
- champignon entomopathogène des larves et adultes : *Metarhizium anisopliae*

Maladies

• Oïdium

Observations

Nous observons des attaques entre autres sur :

- **Largerstroemia** : pression toujours très forte de *Uncinula australiana*
- **Rosiers** : pression toujours très forte de *Sphaerotheca pannosa*
- **Quercus** : forte attaque en pleine terre de *Microsphaera alphitoïdes* sur les espèces *Q. petraea* et *robur*
- **Platanus** : forte attaque de *Erysiphe platani* = *Microsphaera platani* ; observations en espaces verts cette année sur les arbres d'alignement. Il faut surveiller les cultures !

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).

Horticulture - Pépinières



Microsphaera alphitoïdes sur chêne
Source : GIE FPSO



Uncinula australiana sur lagerstroemia
Source : GIE FPSO

Bio-contrôle

- champignon antagoniste : *Ampelomyces quisqualis* homologué sur rosiers

• Tâches foliaires

Observations

Des taches foliaires ont été observées en particulier sur :

- **Cornus** : attaque moyenne de *Discula destructiva* (antrachnose du cornouiller) sur feuillage de cultures en conteneurs ; symptômes de brûlures marginales.

Evaluation des risques : Cette maladie en provenance des Etats Unis et Canada (forêt), se développe depuis les années 2003 en pépinière en Europe (Italie, Allemagne, Royaume Uni). L'antrachnose se développe sur les feuilles mais peut gagner les rameaux.



Discula destructiva sur *Cornus*
Source : <http://www.exoticpests.gc.ca>

• Box blight

Observations

Il s'agit de l'attaque conjuguée de 2 champignons spécifiques au buis : *Cylindrocladium buxicola* et *Volutella buxi* qui se développent en Europe depuis les années 1990. Observation de fortes attaques sur des cultures de pleine terre.

Horticulture - Pépinières



Dépérissement du buis
Source : <http://www.groen.net>



Détail de développement chancreux sur rameaux de *Cylindrocladium buxicola*
Source : <http://www.dz-kundenserver3.de:9097>

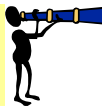


Box Blight sur feuilles de Buxus
Source : <http://www.dakengevelgroen.nl>



Fructifications de *Volutella buxi*
Source : <http://www.herplant.be>

FOCUS



Dépérissement des feuilles et rameaux du buis

Cylindrocladium buxicola

Historique

Le dépérissement du buis est causé par *Cylindrocladium buxicola*, maladie récente, qui sévit en Europe depuis quelques années. La maladie a été écrite en 1994 au Royaume Uni où elle est largement répandue puis en 1998 en Nouvelle Zélande et en 2000 en Belgique. Elle s'est développée dans d'autres pays européens depuis 2004 et avait fait l'objet d'une note d'alerte 2004/123 de l'OEPP. En Suisse, elle a été identifiée pour la première fois en 2007.

Symptômes

- Feuilles : des taches claires d'abord entourées de brun rougeâtre apparaissent sur les jeunes feuilles. Elles évoluent vers le brun foncé et finissent par fusionner pour couvrir l'ensemble de la feuille. Les feuilles finissent par se dessécher et meurent. Une défoliation importante peut être observée.
- Tiges-rameaux : des stries brun foncé à noires apparaissent sur les écorces, elles semblent progresser de la base vers le sommet des plantes. Un dépérissement des rameaux peut être observé.

Les cas de mortalité sont rares.

Horticulture - Pépinières

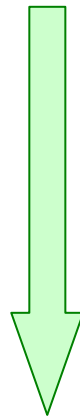


Dans des conditions d'humidité élevée le mycélium blanchâtre sporulant est observable (conidies). Les symptômes de *Volutella buxi*, champignon souvent associé sont comparables, les fructifications sont plutôt rosâtres sur feuilles et tiges

Plantes hôtes :

- *Buxus balearica*
- *Buxus riparia*
- *Sarcococca sp*
- *Buxus microphylla* 'Faulkner'
- *Buxus bodinieri*
- *Buxus microphylla var japonica*
- *Buxus glomerata* 'Green Gem'
- *Buxus sempervirens*
- *Buxus harlandii*
- *Buxus macowanii*
- *Buxus sempervirens* 'Suffruticosa'
- *Buxus sinica var insularis*

Peu sensible



Très sensible

Données de biologie

L'agent causal est surtout le champignon *Cylindrocladium buxicola*, souvent associé à *Volutella buxi* (= *Pseudonectria rousseliana*) qui cause le dépérissement terminal.

Les deux maladies peuvent exister indépendamment aussi.

Cylindrocladium buxicola peut produire des spores dormantes (chlamidospores) et survivre sur des feuilles mortes. Ces spores de conservation peuvent survivre plusieurs années et être disséminées par le sol, des éclaboussures d'eau, les animaux, les hommes. Le mycélium produit des conidies au moment de la sporulation mais aussi des éléments stériles typiquement en forme de « lance ».

- Températures de développement : T° optimale : 25°C ; T° arrêt : <5°C et >30°C ; T° létale : 7 jours à 33°C
- Humidité : film d'eau sur les feuilles pendant 5-7 heures nécessaire

Evaluation des risques

Il est recommandé d'éliminer les plantes malades, tout au moins de tailler les rameaux atteints, de détruire les feuilles mortes, de désinfecter les outils de taille.

Il faut éviter de mouiller le feuillage du moins éviter un film d'eau pendant plus de 5 heures.

C'est surtout une menace en espaces verts dans les parcs et jardins, mais les maladies gagnent le secteur de la production en pépinière.

Pour en savoir plus :

Une fiche technique a été rédigée en février 2009 sur les maladies du buis éditée par Agroscope Changins (Suisse) et téléchargeable.

<http://www.wsl.ch/fe/walddynamik/waldschutz/pilze/MaladiesBuis>

Horticulture - Pépinières



• Chancre

Observations

Une forte attaque en pleine terre de *Phomopsis sp* a été observée sur *Acer palmatum*.

Evaluation des risques : La maladie a été favorisée par des facteurs de stress (gel, pluviométrie).



Phomopsis sp sur érable japonais

Source : GIE FPSO

• Phytophthora

Différentes espèces de *Phytophthora* peuvent toucher les cultures.

Observations

Des attaques fortes ont été observées sur :

- **Viburnum tinus, Euphorbia, Phlomis** : pertes en cultures de conteneurs.

Evaluation des risques

Ce sont des champignons qui se développent à températures élevées et sur des plantes ayant pu être affaiblies par des à-coups d'arrosage ou des stress hydriques répétés. Les vaisseaux conducteurs étant obstrués par le champignon, c'est en période très chaude, lorsque les plantes ont soif, que les symptômes de flétrissement soudain apparaissent. Le champignon se développe surtout dans la zone du collet et gagnent les racines qui brunissent.

• Bactérioses

Observations

De fortes attaques de criblure bactérienne en conteneurs sur une variété sensible de *Prunus laurocerasus* : 'Novita'.

Evaluation des risques

L'agent responsable est la bactérie *Pseudomonas syringae* PV *syringae* ; elle se développe essentiellement dans les cultures de conteneurs et très rarement en pleine terre. Elle est favorisée par des écarts thermiques jours-nuits et des variations d'humidité ; donc le risque est de nouveau important.

Horticulture - Pépinières



Pseudomonas syringae PV *syringae* sur laurier palme
 Source : GIE FPSO

Récapitulatif de l'évaluation du risque depuis le dernier BSV

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

Horticulture - Pépinières



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 =

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 édité par l'astredhor : [http:// www.astredhor.fr/data/info/65827-Guide_PPE.pdf](http://www.astredhor.fr/data/info/65827-Guide_PPE.pdf)

" Action pilote 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).