



BULLETIN D'INFORMATION SANITAIRE

HORTICULTURE - PEPINIERE Normandie

BIS n°13 – 31 août 2023

Actualités

Horticulture :

- Ravageurs : vigilance sur les punaises et les thrips.
- Maladies : vigilance sur les maladies fongiques : mildiou

Pépinière :

- Ravageurs : vigilance sur les chenilles (teignes et tordeuses), les cicadelles sur Lamiacées, les pucerons et le tigre du pieris.
- Maladies : vigilance sur les maladies fongiques et bactériennes : criblure, *Phytophthora sp*, rouille, septoriose et *Xanthomonas campestris*.

Suivi de piégeage :

- *Duponchelia fovealis* : aucune capture.
- Pyrale du buis : vol en cours sur toute la Normandie.

Liens utiles :

- Note nationale biodiversité

Méthodes alternatives :

Des produits de biocontrôle existent.

Informations réglementaires

Zoom sur l'aleurode du citronnier.

Répartition géographique des observations ponctuelles réalisées

Secteur géographique	Production				Distribution / Vente	
	Pépinière		Horticulture		Produits finis	
	Département 14 - 50 - 61	Département 27 - 76	Département 14 - 50 - 61	Département 27 - 76	Département 14 - 50 - 61	Département 27 - 76
Nb d'observations	11	/	3	1	/	/
1 observation = 1 établissement à une date donnée						
Suivi piégeages						
<i>Duponchelia fovealis</i>			6	6		
Pyrale du buis	3	5				

TABLE DES MATIERES

HORTICULTURE	2
LES RAVAGEURS	2
PIEGEAGE	3
LES MALADIES	4
PEPINIERE	4
LES RAVAGEURS	4
PIEGEAGE	7
LES MALADIES	8
LIENS UTILES	11
METHODES ALTERNATIVES : DES PRODUITS DE BIOCONTROLE EXISTENT	11
INFORMATIONS REGLEMENTAIRES	12

Météorologie

Après un passage pluvieux et frais de ces derniers jours, le retour d'un temps sec, ensoleillé et des températures estivales sont annoncés pour ce week-end et début de semaine prochaine. Ces conditions pourraient évoluer vers une dégradation orageuse.



HORTICULTURE

LES RAVAGEURS

Aleurodes (3 établissements concernés)

Sous abris, la présence de quelques aleurodes a été signalée de façon très isolée sur une culture de poinsettia.



À surveiller !

Evolution à suivre : les aleurodes sont présents toute l'année sous serre. La durée du cycle est d'environ 20 jours à 27°C. Le développement de fumagine est à craindre lors de forte attaque.

Adulte d'aleurode



Méthode de lutte et prophylaxie :

- ↳ Désherbez les serres, les abris et leurs abords.
- ↳ Évitez de garder des plantes inutilisées dans un coin de serre qui sont des refuges pour les aleurodes.
- ↳ Examinez attentivement les plants avant leur entrée en culture sous serre.
- ↳ Soyez vigilant à la mise en place de nouvelles cultures qui font suite à une culture ayant été propice aux aleurodes (ex : poinsettia).
- ↳ Le piégeage des adultes sur des panneaux jaunes englués permet de détecter leur présence.

Pucerons (1 établissement concerné)

Sous abris, leur présence a été signalée :

- Grosse attaque de pucerons noirs sur Kalanchoé (présence sur fleurs et hampe florale) provoquant le développement de fumagine et rendant les plants non commercialisables.
- Attaque assez importante de pucerons des racines sur une culture de Kalanchoé. Ces pucerons, comme tous les pucerons, vont piquer et sucer la sève riche en sucres des racines. Au cours de leur cycle de vie, ils vont produire une sécrétion blanche et cireuse qui va recouvrir leur corps, et ils vont laisser derrière eux une partie de cette substance lorsqu'ils se déplacent dans le substrat.

Les pucerons des racines donnent naissance à des nymphes qui ont tendance à se regrouper à un même endroit du système racinaire. Celles-ci ne se déplacent pas aussi rapidement que les nymphes vivant au-dessus du sol, mais elles peuvent tout de même passer d'un contenant à un autre par les trous de drainage : soit elles le font en rampant, soit elles sont transportées par l'eau d'irrigation. Elles peuvent également être transférées par des débris présents dans le substrat ou par des équipements.

Pendant l'automne, particulièrement à l'extérieur où les températures du sol chutent, les adultes ailés sortent du sol et pondent leurs oeufs sur les tiges et les résidus de végétaux afin que les populations se renouvellent au printemps.



Pucerons des racines (grossissement x10)



À surveiller !

Evolution à suivre : surveillez les cultures sous abris, les conditions météo sont favorables à leur développement. Observez également la présence de la faune auxiliaire.

Méthode de lutte et prophylaxie :

- ↳ Surveillez l'ensemble de vos cultures : les premiers foyers sont souvent localisés sur quelques sujets.
- ↳ Soyez vigilant sur les plantes suspendues : les pucerons y évoluent plus rapidement, la température étant supérieure.
- ↳ Surveillez à proximité des points chauds de la serre.



Punaises (1 établissement concerné)

En extérieur, la présence de quelques punaises a été signalée sur une culture de chrysanthème.



À surveiller !

Evolution à suivre : surveiller l'évolution des populations, certaines punaises *Lygus spp* occasionnent des avortements de boutons, des déformations de fleurs et de pétales et déprécient la valeur des plantes par leurs piqûres de nutrition.

Thrips (1 établissement concerné)

Sous serre, des traces de piqûres de thrips avec la présence de quelques individus ont été observées sur une culture de chrysanthème.



À surveiller !

Evolution à suivre : à surveiller sous abris, les conditions météo restent favorables à leur développement. La température est le facteur essentiel jouant sur le développement du thrips : plus la température est élevée, plus le cycle est rapide.

Méthode de lutte et prophylaxie :

- ↪ Éliminez les fins de séries qui peuvent contaminer les nouvelles cultures.
- ↪ Ne négligez pas les pieds mère qui servent de refuge.
- ↪ Contrôlez les plants lors des arrivages (végétaux de négoce et mise en place des cultures).
- ↪ Le piégeage des adultes sur des panneaux chromatiques bleus permet d'évaluer les populations.

PIEGEAGE

Duponchelia fovealis



Photo de gauche : piège delta sur culture de cyclamen
Photo de droite : Adulte de *Duponchelia fovealis*
(ASTREDHOR SM)

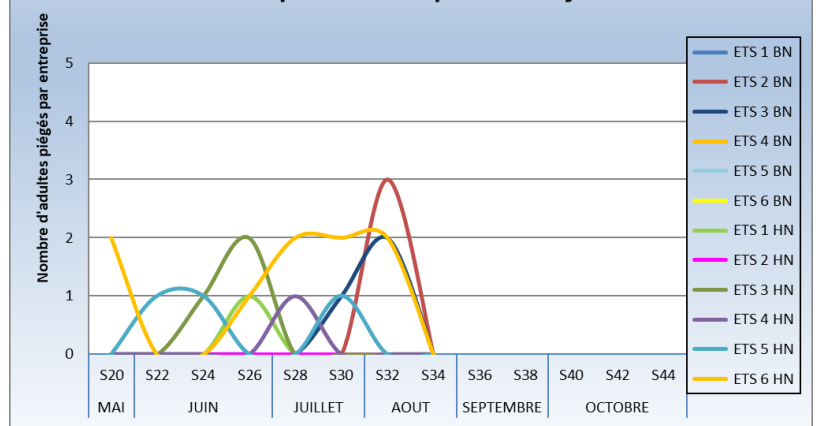
Suivi des relevés des pièges mis en place en semaine 18 sur des cultures de plantes fleuries (principalement cyclamen et *Kalanchoe*) chez les 12 producteurs du réseau Normand.

Ces 2 dernières semaines, les captures sont nulles dans tous les établissements du réseau.

Méthode de lutte et prophylaxie :

- ↪ Soyez vigilants lors d'introduction de plants dans les serres (nouvelle mise en culture ou végétaux de négoce).

Suivi des captures de *Duponchelia fovealis* 2023





LES MALADIES

Mildiou (1 établissement concerné)

En extérieur, une importante attaque de mildiou a été observée sur des *Hebe X andersonii*. Les véroniques de couleur rose et bleue sont entièrement atteintes. Les variétés panachées sont faiblement touchées.



Dégâts de mildiou.



Risque élevé

Evolution à suivre : les conditions météo ont été favorables au développement de ce champignon : risque important sur cette culture. Les plantes atteintes ont une croissance ralentie et peuvent finir par dépérir. Le retour de conditions estivales devraient limiter son développement.

Méthode de lutte et prophylaxie :

- ↳ Eliminez les plantes atteintes dès les premiers symptômes.
- ↳ Aérez les plantes par un espacement suffisant.
- ↳ Favorisez un arrosage le matin pour permettre un ressuyage des plantes.

PEPINIERE

LES RAVAGEURS

Acariens

- Tétranyques (1 établissement concerné) :

Sous abris, quelques tétranyques ont été observés sur des cultures de *Cotoneaster sp* et de millepertuis.

Les piqûres de nutrition des acariens provoquent une décoloration des feuilles.

Les tétranyques sont également reconnaissables par la présence de toiles qu'ils tissent à la face inférieure des feuilles.



À surveiller !

Evolution à suivre : à surveiller sous abris, l'augmentation des températures sera favorable à leur développement. La durée du cycle du *Tetranychus urticae* est fortement influencée par des températures élevées et une atmosphère sèche (sur le rosier par exemple, sous abri, le cycle se réalise en 33 jours à 15°C et en 10 jours à 25 °C).

Méthode de lutte et prophylaxie :

- ↳ Favorisez l'aération notamment par un espacement des plantes et l'ouverture des abris.
- ↳ Désherbez les abris et leurs abords ;
- ↳ Surveillez à proximité des points les plus chauds des abris ;
- ↳ Maintenez une hygrométrie élevée pour créer des conditions défavorables au développement de l'acarien par une brumisation ou un bassinage du feuillage et en mouillant les allées des abris et ainsi favoriser les auxiliaires.



Chenilles

• Cultures ornementales :

► Teignes (1 établissement concerné) :

En extérieur, des chenilles de la teigne du figuier (*Choreutis nemorana*) sont toujours observées. Les chenilles consomment l'épiderme des feuilles et tissent une toile dans laquelle elles se réfugient.



À surveiller !

Evolution à suivre : à surveiller, en cas de forte attaque, les dégâts déprécient la valeur commerciale des plantes.



Dégâts et larve de la teigne du figuier



► Tordeuses (2 établissements concernés) :

Sous abris, des tordeuses (chenilles) sont toujours observées sur diverses cultures : *Choisya ternata* et *Pittosporum tobira*. Les chenilles consomment les feuilles et tissent une toile entre les feuilles des jeunes pousses pour se nymphoser et bloquent alors la croissance de la pousse.



À surveiller !

Evolution à suivre : le risque est présent d'avril à octobre et particulièrement sous abris. Les chenilles sont très voraces et causent des dommages au feuillage, aux bourgeons et aux fleurs.

Méthode de lutte et prophylaxie :

↳ Sous abris, la pose de piège permet de détecter leur présence.

• Cultures fruitières :

► La présence de quelques chenilles a été signalée sur cerisier et châtaignier dont des chenilles arpensteuses qui miment une brindille en se dressant sur leurs pattes anales.



Pas de risque

Evolution à suivre : peu de risque sur ces cultures.

► Zeuzères (1 établissement concerné) :

Des dégâts de jeunes chenilles de zeuzère, *Zeuzera pyrina*, ont été observés très ponctuellement à l'extrémité d'une jeune pousse de pommier.

Peu mobile durant la saison hivernale, les chenilles de zeuzère (xylophages) reprennent leur pleine activité au début du printemps. La nymphose intervient de mai à août mais les premiers papillons de la zeuzère sont observables dès la mi-juin.

Les jeunes chenilles s'attaquent d'abord aux extrémités des jeunes pousses dont elles provoquent le dessèchement. La présence des chenilles est repérable par l'accumulation d'excréments et de sciures qui sont rejetés par de petits trous d'entrée.



Trou d'entrée et rejet de sciures



À surveiller !

Evolution à suivre : sur les jeunes plants, une seule chenille peut faire mourir un arbre.

Méthode de lutte et prophylaxie :

↳ Dès l'apparition de symptômes, passez un fil de fer dans le trou afin d'éliminer la chenille.



Cicadelles (2 établissements concernés)

- Cultures ornementales : présence sous abris sur l'ensemble d'une culture de sauge.
- Cultures fruitières : présence de larves, d'adultes et de traces de piqûres sur les feuilles de pommier.



À surveiller !

Evolution à suivre : en cultures ornementales, surveiller la présence de cicadelles notamment la cicadelle de la mélisse, *Eupteryx melissae*, sur toutes les Labiacées. Par leurs piqûres sur les feuilles, elles déprécient la valeur des plantes. Pas de risque en pépinières fruitières.

Psylles (2 établissements concernés)

Des dégâts de psylles ont été constatés :

- en extérieur sur *Eucalyptus* 'Baby blue'
- sous abris sur *Eleagnus sp* et *Acacia sp*.



À surveiller !

Evolution à suivre : surveillez l'évolution des populations. Les adultes hivernent à l'abri des feuilles déformées. Ils peuvent aussi trouver refuge dans la litière des conteneurs.

Méthode de lutte et prophylaxie :

- ↳ Sous abris, un arrosage des plantes par aspersion limite les populations.
- ↳ Observez attentivement les foyers afin de détecter la présence de la faune auxiliaire.

Pucerons (2 établissements concernés)

- Cultures ornementales

Sous abris, la présence de pucerons a été observée sur diverses cultures : *Asclepias incarnata*, *Cordyline*, *Photinia sp*, *Pittosporum tenuifolium* 'Dark diva'. Les attaques sont assez importantes.

En extérieur, quelques pucerons ont été observés sur *Photinia sp*, *Abies nordmannia* et présence de pucerons lanigères sur *Malus* 'Everest' cultivés en conteneurs.

- Cultures fruitières (2 établissements concernés) :

La présence de pucerons verts a été signalée sur pommier. Les attaques restent très localisées à quelques plants.

Les auxiliaires sont nombreux dans les foyers : adultes de coccinelle et larves de cécidomyie.

Aphidoletes aphidimyza (larves)



Cécidomyies prédatrices

<https://ecophytopic.fr/pic/proteger/aphidoletes-aphidimyza-en-cultures-ornementales>



À surveiller !

Evolution à suivre : à surveiller sous abris, les conditions météo sont toujours favorables à leur développement.

Observez également la présence et l'action de la faune auxiliaire qui est bien présente et qui peut suffire à éradiquer les petits foyers.



Thrips (1 établissement concerné)

Sous abris, une importante attaque de thrips a été signalée sur une culture de *Viburnum tinus* provoquant de nombreuses traces de piqûres.

À surveiller ! Evolution à suivre : à surveiller sous abris. La température est le facteur essentiel jouant sur le développement du thrips : plus la température est élevée, plus le cycle est rapide.

Méthode de lutte et prophylaxie :

- Éliminez les fins de séries qui peuvent contaminer les nouvelles cultures.
- Le piégeage des adultes sur des panneaux chromatiques bleus permet d'évaluer les populations.

Tigre du pieris (2 établissements concernés)

En extérieur et sous abris, des adultes du tigre du pieris, *Stephanitis takeyai*, ont été observés sur *Pieris japonica*.

À surveiller ! Evolution à suivre : à surveiller, on compte plusieurs générations par an. Observez attentivement le revers des anciennes feuilles et plus particulièrement sur les feuilles présentant des piqûres de nutrition même si ce sont d'anciens dégâts.



Adulte et excréments au revers d'une feuille

PIEGEAGE

Pyrale du buis



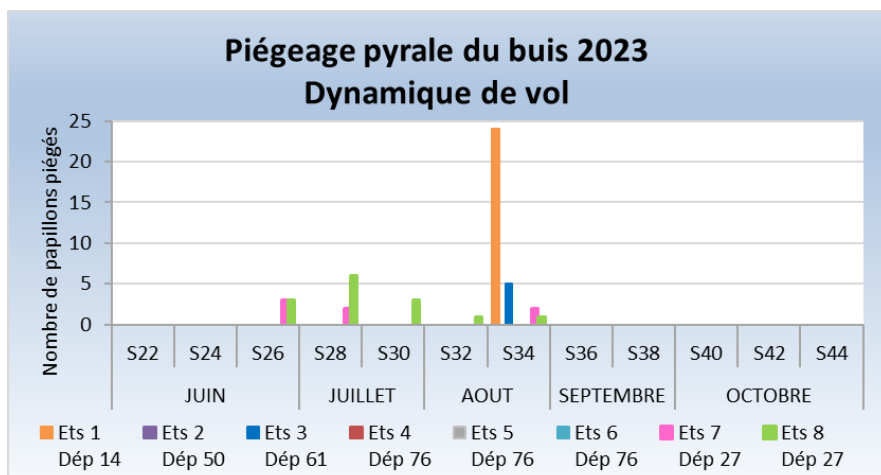
Piège et adulte de Pyrale du buis

Suivi des relevés des pièges mis en place en semaine 20 chez 8 producteurs du réseau normand.

On observe une forte augmentation de piégeage depuis ces 2 dernières :

- Piégeage de 1 et 2 papillons dans les Ets 8 et Ets 7 : ces établissements piègent depuis le début de la saison et depuis plusieurs années.
- Piégeage dans 2 nouveaux établissements (département du Calvados et de l'Orne) : Ets 1 et Ets 5 avec respectivement 24 et 5 papillons.

À surveiller ! Evolution à suivre : un vol est en cours et des chenilles sont observées. Surveillez la présence de pontes et de jeunes chenilles dans vos buis.



Chenille de Pyrale du buis



Attention à ne pas confondre la pyrale du buis avec la pyrale du maïs que l'on peut piéger actuellement. La pyrale du buis est assez facile à identifier de par sa grande taille et par ses motifs caractéristiques. Deux formes sont observées en Normandie :

- La forme la plus commune est blanche avec l'extrémité des ailes et du corps ornés de brun ;
- La forme entièrement brune hormis la tache blanche de l'aile antérieure.



Papillon de Pyrale du buis, forme blanche



Papillon de Pyrale du buis, forme mélanique



Papillon de pyrale du maïs
Source : Arvalis, Institut du végétal

LES MALADIES

Anthracnose (1 établissement concerné)

Des débuts d'attaque d'anthracnose ont été observés sur platane et tilleul : formation de nécroses noirâtres le long des nervures principales. Ces nécroses peuvent s'étendre aux pétioles, provoquant la chute prématurée des feuilles lors des fortes attaques débutant tôt dans la saison.

 **Pas de risque**

Evolution à suivre : les conditions météo sont favorables à cette maladie mais ne représentent plus de risque à cette période de l'année.

Anthracnose sur platane



Cercosporiose (1 établissement concerné)

Cette maladie fongique a été observée sur une culture de tilleul : apparition de nombreuses petites taches noires à centre gris sur les feuilles pouvant entraîner leur chute prématurée.

 **Pas de risque**

Evolution à suivre : les conditions météo sont favorables à cette maladie mais ne représentent plus de risque à cette période de l'année.

Criblure (2 établissements concernés)

La criblure appelée aussi "Maladie criblée", a de nouveau été observée sur laurier de Portugal et sur pêcher.

Le *Coryneum* touche essentiellement les fruitiers à noyaux (pêcher, abricotier, prunier) mais aussi les Prunus d'ornement.

 **À surveiller !**

Evolution à suivre : les attaques interviennent au printemps et en automne. L'excès de pluie en hiver va particulièrement favoriser le développement de cette maladie.

Maladie criblée sur laurier palme





Cylindrocladiose (1 établissement concerné)

Des attaques du champignon *Cylindrocladium buxicola*, ont été observées sur buis.

Ce champignon attaque les feuilles et les tiges du buis. Des taches claires se forment sur les jeunes feuilles, elles sont entourées de tissus de couleur brun rougeâtre. Sur les feuilles les plus âgées, des taches plus foncées se forment, elles finiront par fusionner et recouvrir totalement la feuille. A terme, les feuilles se dessèchent complètement et tombent.



Cylindrocladiose du buis



Risque élevé

Evolution à suivre : ce champignon se développe en conditions chaudes et humides. L'augmentation des températures annoncées avec le fort taux d'humidité sera favorable à son développement.

Méthode de lutte et prophylaxie :

- ↳ Evitez l'arrosage par aspersion et distancez les plantes suffisamment afin de permettre un ressuyage rapide en cas de pluie. Evitez une eau stagnante au pied des buis.
- ↳ Taillez de préférence en période sèche et désinfectez les outils de taille.

Entomosporiose (1 établissement concerné)

Cette maladie a été observée sur divers végétaux dont les aubépines entraînant une chute prématurée des feuilles.



Pas de risque

Evolution à suivre : ce champignon est favorisé par un temps humide et des températures de 20°C. Les conditions météo sont favorables à cette maladie mais ne représentent plus de risque à cette période de l'année.

Mildiou (1 établissement concerné)

En extérieur, une importante attaque de mildiou a été observée sur une culture de vigne rendant les plants non commercialisables.



Risque élevé

Evolution à suivre : l'augmentation des températures annoncées avec le fort taux d'humidité est favorable à son développement.

Méthode de lutte et prophylaxie :

- ↳ Eliminez les plantes atteintes dès les premiers symptômes.
- ↳ Aérez les plantes par un espacement suffisant.
- ↳ Favorisez un arrosage le matin pour permettre un ressuyage des plantes.



Oïdium (3 établissements concernés)

En extérieur, des dégâts d'oïdium ont été signalés sur érable champêtre, amélanchier, azalée mollis et chêne. Sous abris, quelques symptômes ont été signalés sur fusain d'Europe. Les attaques restent globalement faibles.



À surveiller !

Evolution à suivre : les fréquentes averses n'ont pas été favorables à son développement. A surveiller avec le retour d'une météo favorable. Ce champignon prolifère avec l'alternance de nuits fraîches et de journées chaudes. Les jeunes feuilles sont très sensibles. Le champignon se développe à des températures comprises entre 10 et 20°C.

Phytophthora (1 établissement concerné)

Sous abris, quelques dépérissements fongiques de type *Phytophthora* ont été observés sur une culture de *Choisya ternata* 'Sundance'.



À surveiller !

Evolution à suivre : risque en cours (de mai à septembre).

Méthode de lutte et prophylaxie :

- ↳ Implantez la culture sur des parcelles ou des substrats bien drainés ou drainants et bien pourvus en matières organiques.
- ↳ Éliminez les plantes touchées afin d'éviter la propagation du champignon par les eaux de ruissellement.



Phytophthora spp

Rouille (2 établissements concernés)

Des attaques de rouille ont été observées sur prunier et sur bouleau.

Evolution à suivre : les champignons responsables de la rouille prolifèrent par temps humide et doux.

Septoriose (1 établissement concerné)

Cette maladie fongique a été observée sur une culture de *Cornus stolonifera* et *C. sanguinea* : nombreuses taches noires sur les feuilles.



À surveiller !

Evolution à suivre : ce champignon prolifère par temps pluvieux et frais.



Septoriose sur *Cornus stolonifera*

Xanthomonas campestris (1 établissement concerné)

Des symptômes caractéristiques de la bactérie *Xanthomonas campestris* ont été observés sur *Hydrangea arborescens*.

Cette maladie commence par de petites taches huileuses sur la face inférieure des feuilles et continue de se développer en taches angulaires brun-noir entre les nervures des feuilles. Au fur et à mesure que l'infection progresse, les taches se rejoignent et des trous se forment.



À surveiller !

Evolution à suivre : ce champignon prolifère par temps pluvieux.



Xanthomonas campestris

Crédit photos : FREDON Normandie sauf mention particulière



LIENS UTILES

Les notes nationales biodiversité :



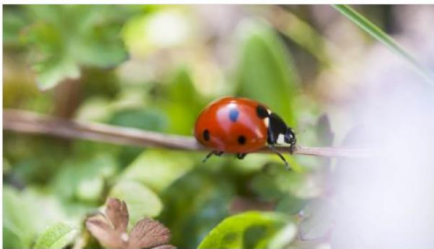
METHODES ALTERNATIVES : DES PRODUITS DE BIOCONTROLE EXISTENT



Le biocontrôle vise la protection des plantes en privilégiant l'utilisation de mécanismes et d'interactions naturels. A l'inverse de la lutte chimique, il est fondé sur la gestion des équilibres des populations d'agresseurs plutôt que sur leur éradication.

Retrouvez la liste actualisée régulièrement sur le site :

<https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrrole>



20 janvier 2023 Dossier

Le biocontrôle, des solutions pour réduire l'utilisation des produits phytosanitaires conventionnels

Retrouvez toutes les informations sur le biocontrôle dans ce dossier.

<https://agriculture.gouv.fr/le-biocontrrole-des-solutions-pour-reduire-lutilisation-des-produits-phytosanitaires-conventionnels>



INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

Zoom sur *Aleurocanthus spiniferus* : L'aleurode du citronnier



Aleurode adulte (source OEPP)

Source :
LA LETTRE D'INFORMATION PHYTOSANITAIRE N° 164 DE LA DRAAF ÎLE-DE-FRANCE • AOUT 2023

Du fait de sa dangerosité notamment pour la production d'agrumes, cet aleurode est classé organisme de quarantaine dans l'Union européenne.

L'aleurode du citronnier (*Aleurocanthus spiniferus*) a été détecté officiellement en France en juin 2023 en Occitanie, suite à un signalement dans une application de sciences citoyennes.

Des prospections supplémentaires ont été menées et l'insecte a été détecté déjà dans 12 communes du département du Gard et 2 de l'Hérault, dans une pépinière, des sites publics et des jardins privés.

Les genres et espèces botaniques suivants ont été trouvés infestés : agrumes (*Citrus*), lierre, grenadier, kaki, fruitiers à pépins ou d'ornement tels que pommiers, poiriers, cognassier, néflier, aubépine, amélanchier, buisson-ardent (*Malus*, *Pyrus*, *Cydonia oblonga*, *Eriobotrya japonica*, *Crataegus*, *Amelanchier*, *Pyracantha*), laurier-cerise, arbre de Judée, magnolia, saule gris, faux-aralia, poivre du Sichuan, rosier, vigne.

Des dégâts (jaunissements ou taches sur feuilles, production abondante de miellat, formation de fumagine, affaiblissement de la plante) associés à la présence de l'aleurode ont été signalés sur certains des sites infestés. De fortes infestations peuvent entraîner la chute des feuilles et même conduire à la mort de jeunes arbres ou plantes trop affaiblies.

Les larves sont regroupées en colonies immobiles sur la face inférieure des feuilles : de petite taille (entre 0,3 et 0,8 mm), noires avec une marge blanche constituée de courts filaments de cire. Les adultes possèdent des ailes gris-bleu avec des points blancs et ne mesurent pas plus de 1,7 mm.

Pour plus de d'informations : <https://gd.eppo.int/taxon/ALECSN>

Ce Bulletin d'Information Sanitaire a reçu un financement de la Direction Générale de l'Alimentation (DGAL).

Il est consultable sur les sites de la DRAAF Normandie et de FREDON Normandie.

Le BIS est rédigé grâce aux observations d'Astredhor SM, du lycée horticole de Coutances, des jardins suspendus de la ville du Havre et de FREDON Normandie. Il est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de votre exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par vos propres observations avant toute prise de décision.

Animatrice et rédactrice : Béatrice REAUTE, FREDON Normandie

Pour vous abonner : beatrice.reaute@fredon-normandie.fr

Crédit photos : FREDON Normandie sauf mention particulière.