



N°3
28/07/2022



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NOUVELLE-AQUITAINE

Animateur filière

Jean-Christophe LEGENDRE
ASTREDHOR Sud-Ouest
jean-christophe.legendre@
astredhor.fr

Directeur de publication

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

Supervision

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

Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.

Reproduction partielle autorisée
avec la mention « extrait du
bulletin de santé du végétal
Grand Sud-Ouest
Horticulture/Pépinière N°3
du 26/07/22 »

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

**BULLETIN DE
SANTÉ DU VÉGÉTAL**
ÉCOPHYTO

Edition **Pépinière**

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

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

Consultez les [événements agro-écologiques](#) près de chez vous !

Ce qu'il faut retenir

Avant-propos

Pucerons

- **Pression plus faible qu'en 2021** : cette année, leur développement est parfois limité aux conditions climatiques très chaudes.

Chenilles

- **Présence sous serre de *Cacoecimorpha pronubana***, de plus en plus polyphage.

Coléoptères

- **Les stades adultes d'Otiorhynques** font parfois de gros dégâts en ornement.

Taches foliaires

- **Conditions favorables** : attention aux excès d'irrigation sur des cultures très denses en conteneurs.

Oïdium

- **Conditions de températures très chaudes** favorables aux sporulations.

Campagnol

- **Première apparition** sur des plantations sur toile hors-sol.

Auxiliaires

- **Faune auxiliaire en action, à préserver.**
- **Populations de coccinelles indigènes importantes, syrphes** présentes depuis le mois de mai.
- **Développement limité avec les fortes chaleurs.**

Scarabée japonais, *Popillia japonica*

- **NOTE NATIONALE** en fin de BSV.

Préambule

Les observations sont menées essentiellement dans le cadre du service conseil animé par ASTREDHOR Sud-Ouest et sur des parcelles de la station d'expérimentation de Villenave d'Ornon (33).

Le territoire couvre la Nouvelle-Aquitaine (essentiellement ex Aquitaine, Poitou-Charentes et l'Occitanie (essentiellement ex Midi-Pyrénées).

Les visites conseils sont réalisées sur près de 20 pépinières ornementales et fruitières (conteneurs et plein champ).

La fréquence des visites conseil sur les entreprises varie de 1 à 10 par an, et les informations sont aussi alimentées par des échanges réguliers toute l'année.

Des pièges installés sur quelques entreprises et à la station d'expérimentation de Villenave d'Ornon (33) permettent de suivre certains ravageurs (mai à octobre) :

- Pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*), Punaise diabolique (*Halyomorpha halys*), Tordeuse orientale du pêcher (*Cydia molesta*) et Xylébore disparate (*Xyleborus dispar*)



Méthode de recueil des données d'observations

Ce BSV est alimenté par **84 diagnostics** réalisés sur **17 visites d'entreprises horticoles** du Sud-Ouest de la **semaine 22-2022 à la semaine 29-2022**. 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 (1 : faible, 2 : moyen, 3 : attaque fort).
 - une **moyenne pondérée** est calculée avec les coefficients 1, 2, 3 suivant l'effectif des observations par niveau d'attaque : $(nb\ obs.\ au\ niveau\ 1 \times 1 + nb\ obs.\ au\ niveau\ 2 \times 2 + nb\ obs.\ au\ niveau\ 3 \times 3) / nb\ obs.$: c'est une indication d'**intensité d'attaque** (échelle 1 à 3).
 - un **% d'observations** est calculé par bio-agresseur ($nb\ obs./total\ nb\ obs.$)
 - 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.

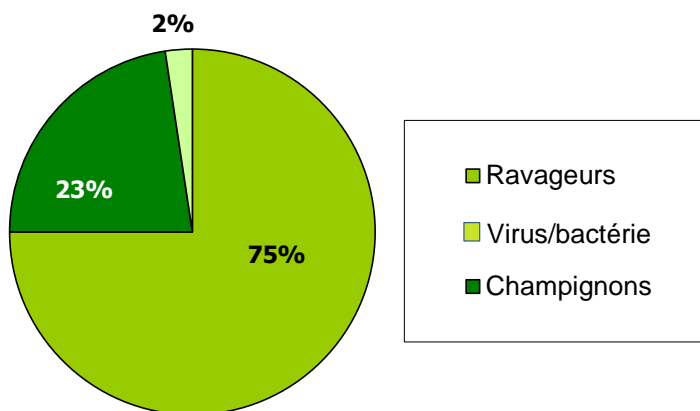
Le niveau d'attaque pondéré est une indication **d'intensité d'attaque** (échelle 1 à 3).

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

Pour cette période d'observation, **75 % des diagnostics ont porté sur des ravageurs, 23 % sur des maladies cryptogamiques et 2 % des maladies bactériennes et/ou virales.**

Evaluer les risques		Analyser et gérer les risques
Intensité d'attaque 1	Faible , peu de petits foyers	→ observer l'évolution du ravageur, la gestion par les auxiliaires si présents
Intensité d'attaque 2	Moyenne , quelques gros, ou nombreux petits, foyers	→ réajuster la protection vis-à-vis du bio-agresseur en renforçant les lâchers d'auxiliaires contre les ravageurs ou en intervenant avec un produit de bio contrôle respectant au mieux les auxiliaires.
Intensité d'attaque 3	Forte , généralisée ou en voie de l'être	→ intervenir en privilégiant des produits présentant le plus faible risque pour la santé et l'environnement, réduire le niveau de pression
Dans tous les cas, gérer les foyers (élimination, taille, interventions localisées)		

Répartition des observations en pépinière de S22 à S29 année 2022



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%

Repérage sur les cultures observées

Les diagnostics sur cette période concernent essentiellement des cultures démarrées en :

- Automne hiver sous serres froides ou en extérieur, pour une vente de printemps
- Début d'année en extérieur, pour une vente d'été et d'automne de la même année

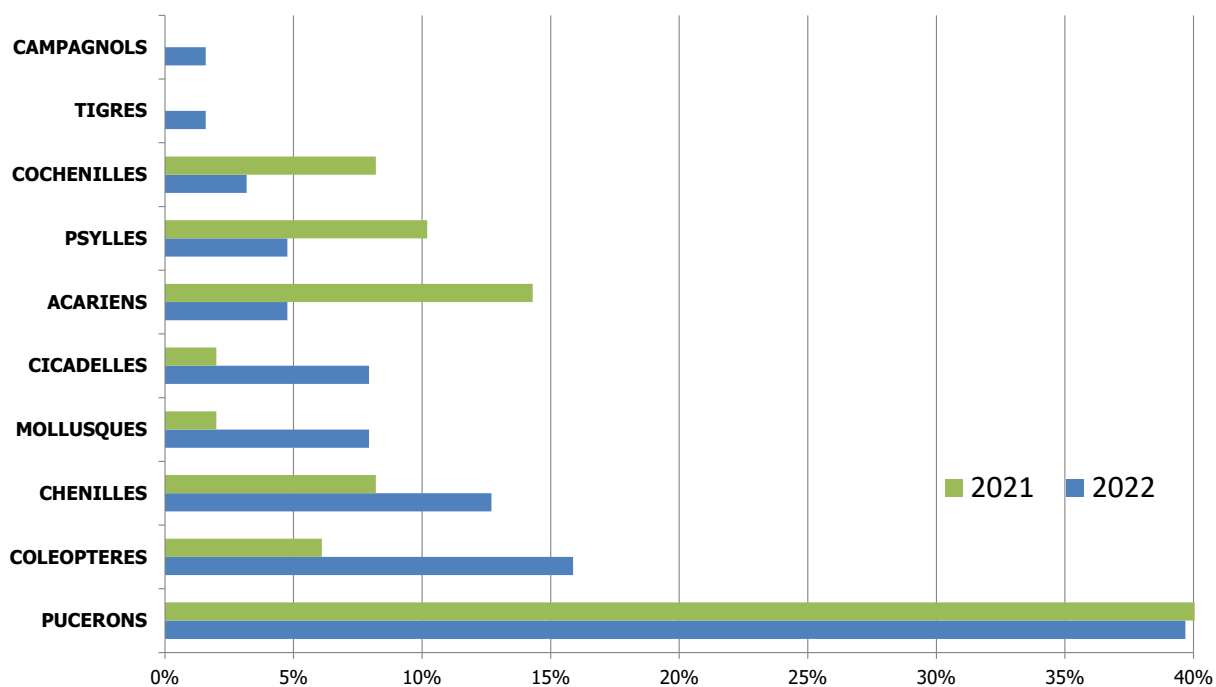
Ravageurs

63 observations ont été réalisées sur des cultures touchées par des ravageurs.

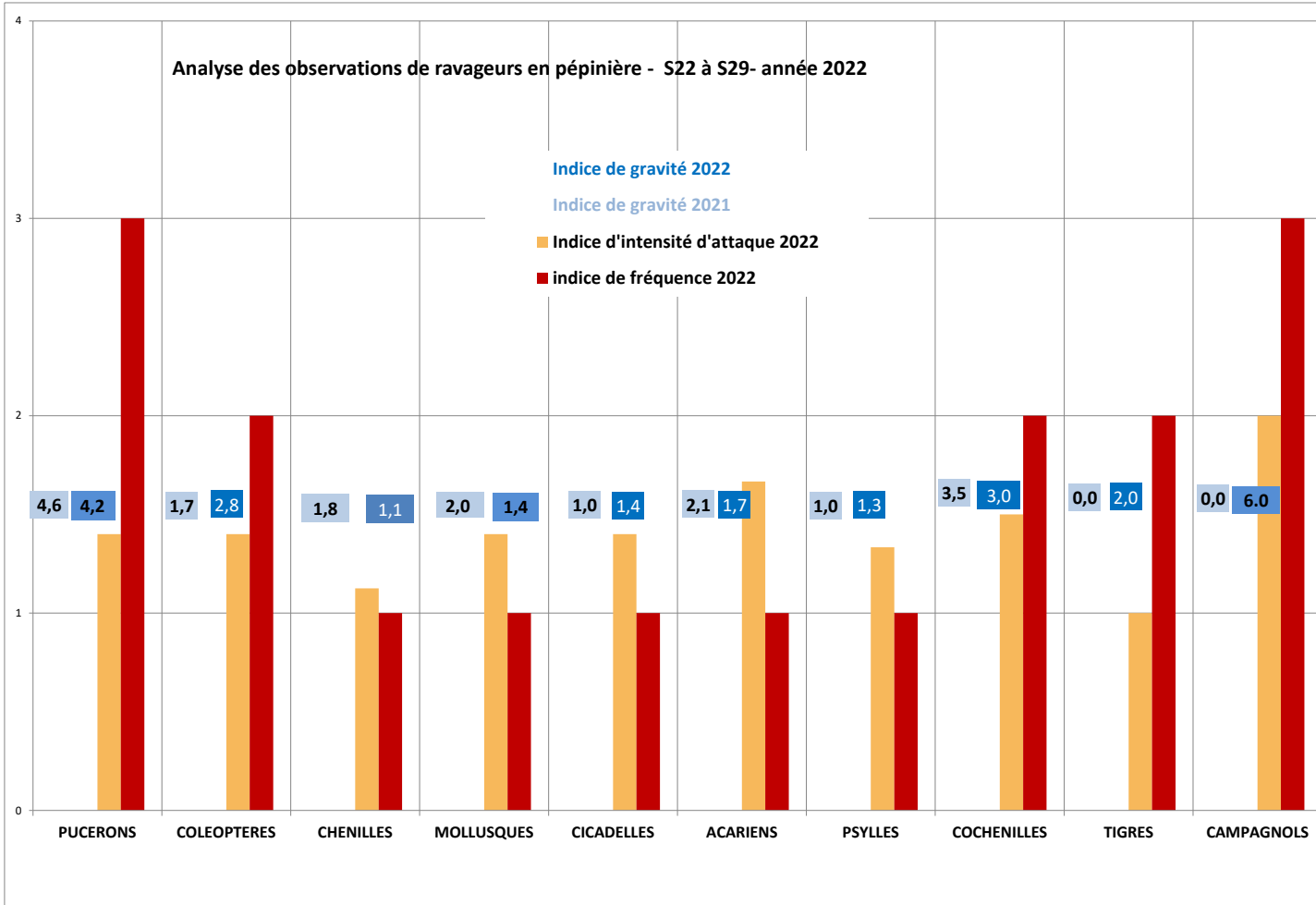
Nous présentons les bio-agresseurs par ordre décroissant du nombre d'observations. Les cultures sont listées et le nombre d'attaques observées est précisé entre parenthèse. Nous n'apportons de développement que pour les ravageurs les plus observés (plus de 10 % des observations) soit dans l'ordre décroissant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

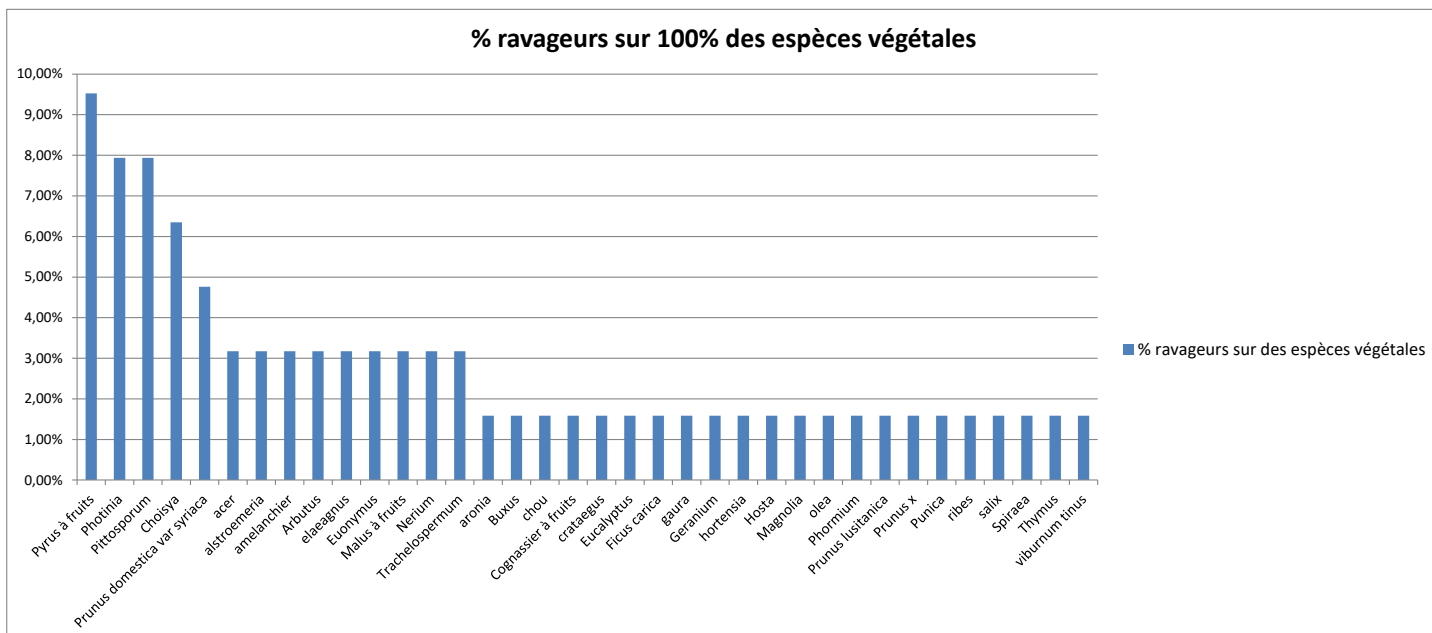
Tableau 1 PEPINIERE	Traitement données nombre d'observations/niveaux d'attaque									Indice de fréquence 2022	Indice de gravité 2022	% obs./ Rav. en 2021	Indice gravité 2021	Evolution par rapport à 2021
	1	2	3	nb obs.	nb ent.	% obs./ total	% ent.	% obs./ Ravageurs	intensité attaque					
tout ravageur confondu				63	34	75,0%		100%	1,4					
PUCERONS	15	10	0	25	9	29,8%	53%	39,7%	1,4	3,0	4,2	46,9%	4,6	-
COLEOPTERES	7	2	1	10	4	11,9%	24%	15,9%	1,4	2,0	2,8	6,1%	1,7	+
CHENILLES	7	1	0	8	6	9,5%	35%	12,7%	1,1	1,0	1,1	8,2%	1,8	-
MOLLUSQUES	3	2	0	5	5	6,0%	29%	7,9%	1,4	1,0	1,4	2,0%	2,0	-
CICADELLES	3	2	0	5	4	6,0%	24%	7,9%	1,4	1,0	1,4	2,0%	1,0	+
ACARIENS	1	2	0	3	3	3,6%	18%	4,8%	1,7	1,0	1,7	14,3%	2,1	-
PSYLLES	2	1	0	3	3	3,6%	18%	4,8%	1,3	1,0	1,3	10,2%	1,0	+
COCHENILLES	1	1	0	2	2	2,4%	12%	3,2%	1,5	2,0	3,0	8,2%	3,5	-
TIGRES	1	0	0	1	1	1,2%	6%	1,6%	1,0	2,0	2,0	0,0%	0,0	+
CAMPAGNOLS	0	1	0	1	1	1,2%	6%	1,6%	2,0	3,0	6,0	0,0%	0,0	+

Ravageurs observés sur 63 observations (% d'observations)



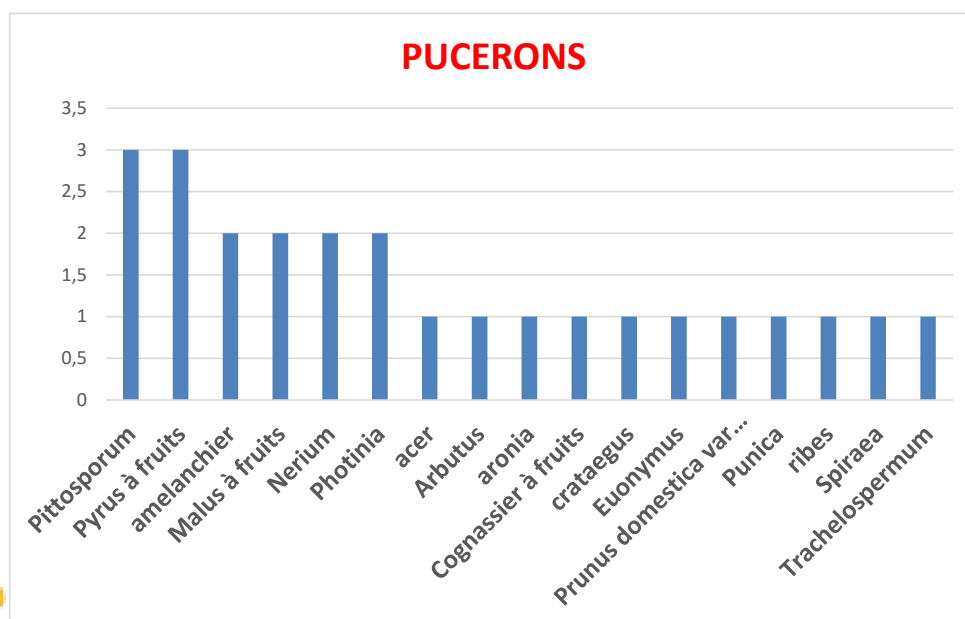
Analyse des observations de ravageurs en pépinière - S22 à S29- année 2022





- Pucerons**

Observations du réseau



Ce ravageur est au **1^{er} rang** et concerne près de **39,7 % des diagnostics** sur la période. Les attaques sont d'**intensité moyenne** de **1.4** en moyenne sur une échelle de 3, concernent **53 % des visites d'entreprise** et touchent **17 cultures**.



Myzus persicae sur *Photinia*
(Astredhor Sud-Ouest)



Melanaphis pyraria sur *Poirier*
(Astredhor Sud-Ouest)



Aphis nerii sur *laurier-rose*
(Astredhor Sud-Ouest)

- On observe **Melanaphis pyraria** sur les Poiriers à fruits, dans les feuilles bien enroulées. L'adulte mesure environ 2 mm, son corps allongé de couleur foncée, brun-noir, est couvert d'une légère pruine sombre. Les antennes sont brunes à la base et à l'apex, les fémurs sont sombres, et les tibias jaunâtres. La cauda est noire très courte, et de même longueur que les cornicules qui sont noires et cylindriques. On retrouve cette espèce de puceron sur les poiriers et certaines poacées en particulier les **Poa spp.** et les **Brachypodium spp.**, mais aussi le blé.
- Sur **Pittosporum tenuifolium**, présence de puceron vert du pêcher, **Myzus persicae**, avec une régulation naturelle par les auxiliaires indigènes quand les volumes de plantes en culture ne sont pas trop importants ou alternés avec d'autres espèces végétales. **Myzus persicae** peut aussi être présent sur **Photinia**.
- Sur **Pommier à fruits**, **Puceron vert du pommier, A. pomi**, provoque le noircissement des feuilles et des pousses dû aux sécrétions importantes de miellat et au développement de fumagine. Par forte attaque, les feuilles s'enroulent de façon transversale, se crispent ce qui entraîne l'arrêt de la croissance des nouvelles pousses qui se dessèchent. Les colonies sont très souvent importantes et provoquent des manchons importants. Les bourgeons terminaux sont bloqués avec un arrêt de croissance. Beaucoup d'auxiliaires naturels se chargent d'en limiter les populations.
- Sur **laurier-rose**, en conteneurs présence d'**Aphis nerii**. On constate des formes de résistance à des produits phytopharmaceutiques sur certains lots de plantes en provenance d'Espagne ou d'Italie.
- Sur **Amelanchier**, présence d'**Aphis spiraecola**, puceron de la spirée. Ce puceron est très polyphage et on le retrouve sur beaucoup d'espèces végétales horticoles. Il est présent sur les **photinia**.

Evaluation du risque

On observe des attaques de pucerons toute l'année sous abris froids avec différentes espèces, conservées dans les abris avec une reproduction parthénogénétique exclusive et qui se développent à l'extérieur à partir de mars.

B

Méthodes alternatives

Le rôle des auxiliaires indigènes prend de l'importance depuis la mi-avril. Leur présence renforcée par des lâchers complémentaires dès mars, permet un bio-contrôle dans les entreprises en protection biologique ou intégrée. Les **parasitoïdes** jouent un rôle préventif. Ce sont des micro-hyménoptères **spécialistes (Aphidius sp pour la plupart des espèces/momie dorée, Praon sp pour Macrosiphum sp par ex/momie blanche sur socle)**. Ils parasitent des pucerons isolés ou de petites colonies. Les **prédateurs** débutent leur activité plus tardivement et jouent un rôle curatif dans les foyers. Ce sont des **généralistes (coccinelles, syrphes, Aphidoletes sp, chrysopes)**, qui s'attaquent à beaucoup d'espèces de pucerons. Ce sont en général des **prédateurs de nettoyage**, capables de gérer des foyers importants. Des substances naturelles et champignons entomopathogènes sur les zones foyers (voir les produits de biocontrôle de la liste officielle, [ici](#)) peuvent être utilisées (vérifier les AMM sur <https://ephy.anses.fr/>)



Larve de Syrphé sur Rosier
Astredhor Sud-Ouest



Larve orangée d'Aphidoletes sur foyer Astredhor Sud-Ouest



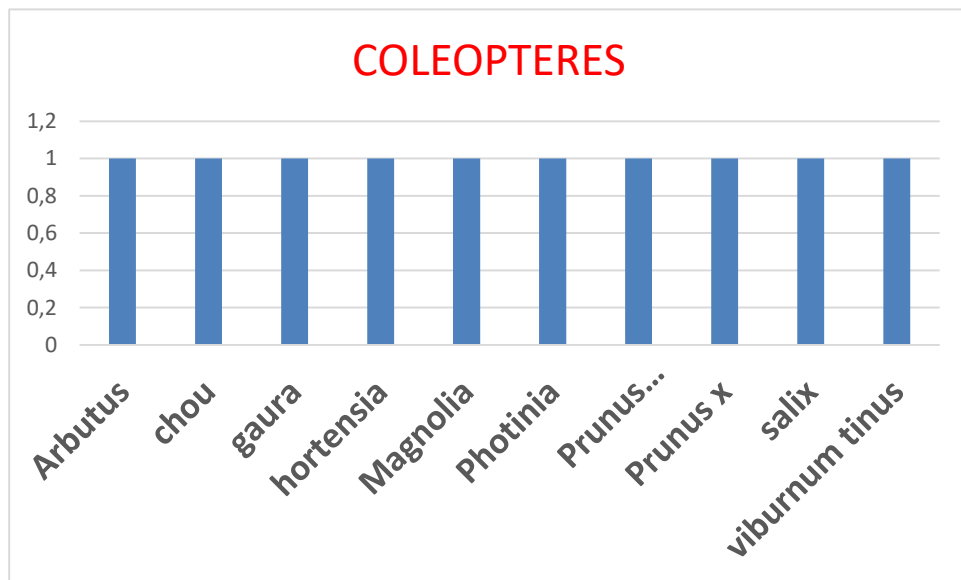
Momies A. neri / Lysiphlebus testaceipes
Astredhor Sud-Ouest

Méthodes alternatives :

La vigueur des plantes ornementales autorise une taille, moyen de lutte mécanique en cas de forte infestation : au printemps cette taille aide aux ramifications secondaires pour avoir une belle plante et à l'automne la taille permet de stopper la pousse pour favoriser la lignification des bois avant l'hiver.

• Coléoptères

Observations du réseau



Ce ravageur est au **2^{ème} rang** et concerne près de **15,9 % des diagnostics** sur la période. Les attaques sont d'**intensité moyenne** de **1.4** en moyenne sur une échelle de 3, concernent **24 % des visites d'entreprise** et touchent **10** cultures.

- Sur arbres fruitiers : présence de **Xylébore dispar** sur cerisiers à fleurs en pleine-terre. Des pièges Rebell rouge avaient été installés ce qui a limité les infestations à venir.
- Sur **viburnum tinus, Photinia, Arbutus, Prunus lusitanica, Magnolia et hortensia**, présence d'adultes d'**otiorhynques (otiorhynchus sulcatus)**. La pression de ce ravageur est assez importante cette année comparé à 2021, les dégâts sur les feuilles sont assez parfois importants, comme sur laurier-tin. Il faudra surveiller les présences de larves dans les conteneurs pour mener à bien la lutte curative à base de nématodes entomopathogènes.

- Sur **Gaurrat et Chou**, présence d'**altises, Altica spp.**



Chrysomela populi sur saule
(Astredhor Sud-Ouest)



Altica lythri, sur Gaurrat
(Astredhor Sud-Ouest)

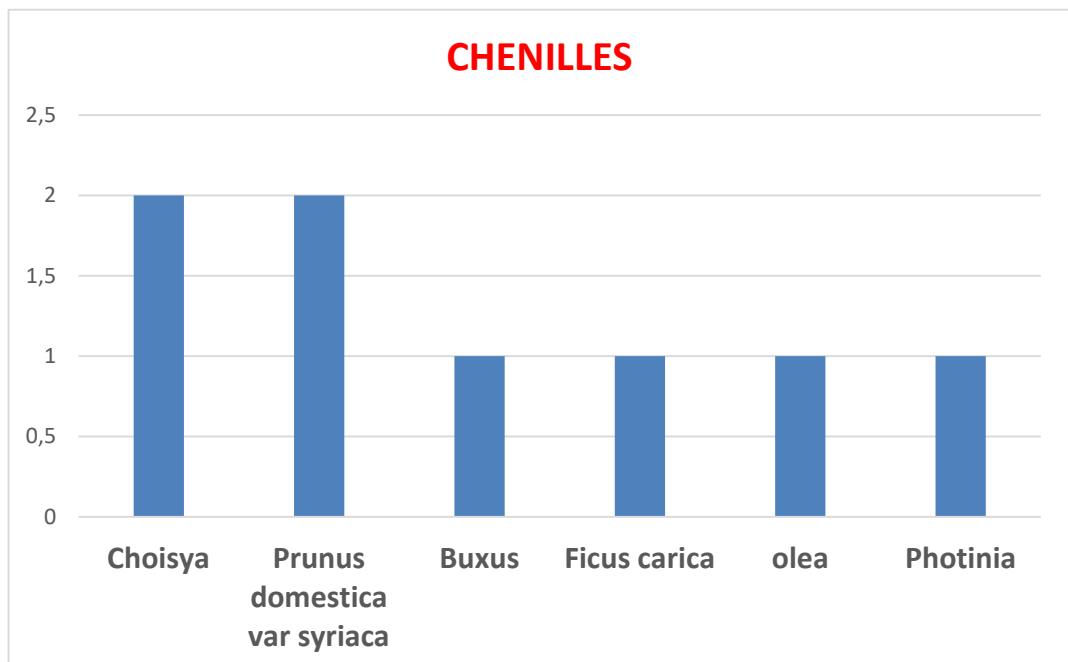


Xylebore dispar, galeries
(Ephytia)

- Sur Saule, **Salix viminalis**, forte pression et dégâts de la chrysomèle du peuplier ou Mélasome du peuplier ou encore Lina du peuplier (**Chrysomela populi**). La Chrysomèle du peuplier vit essentiellement sur les feuilles du tremble et du saule marsault. L'adulte est visible d'avril à septembre. Hivernage en hiver de la dernière génération dans la litière. 2 à 3 générations par an. Ponte de lots d'une cinquantaine d'œufs brun-orangé sous les feuilles des peupliers ou saules. Les larves se nourrissent des feuilles. Les adultes émergent après 15 jours de nymphose. En cas de danger, l'espèce émet un liquide nauséabond à base d'acide salicylique.

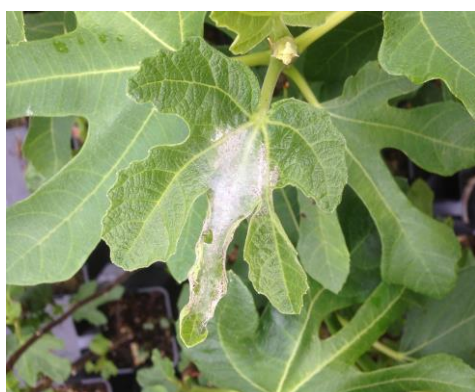
• Chenilles

Observations du réseau



Ce ravageur est au **3^{ème} rang** et concerne près de **12,7 % des diagnostics** sur la période. Les attaques sont d'**intensité faible à moyenne** de **1.1** en moyenne sur une échelle de 3, concernent **35 % des visites d'entreprise** et touchent **6 cultures**.

- Sur **Choisya et Photinia**, feuilles abîmées, enroulées: il s'agit de la tordeuse de l'œillet, **Cacoecimorpha pronubana**.
- Sur **pêchers, abricotiers**, présence de la **tordeuse orientale du pêcher**, **Cydia = Grapholita molesta**.
- Sur **Buxus**, présence de la **pyrale du buis**, **Cydalima = Diaphania perspectalis**.
- Sur **Figuier**, présence de **Choreutis nemorana**, teigne des feuilles de figuier.
- Sur **Olivier**, présence de la teigne de l'olivier, **Prays olea**.



Choreutis nemorana sur figuier
(Astredhor Sud-Ouest)



Grapholita molesta
(Photo ephytia)



Cacoecimorpha pronubana sur
Choisya
(Astredhor Sud-Ouest)

BIOLOGIE, DEGATS DE LA TORDEUSE ORIENTALE DU PECHER (*Cydia molesta*)

Biologie-morphologie : le papillon adulte mesure environ 16 mm d'envergure. Ses ailes antérieures sont de couleur brun foncé à noir. Les ailes postérieures sont de couleur gris-brun uniforme. Les pattes et l'abdomen sont argentés.

Les papillons volent à la tombée de la nuit pendant toute la période de végétation. La ponte a lieu dès que la température dépasse 15°C et s'étale sur 10 à 15 jours. Chaque femelle peut déposer jusqu'à 50 œufs. Les œufs, pondus sur la face inférieure des feuilles, sont elliptiques, blanchâtres, puis jaunâtres, et mesurent 1 mm de long. Ils présentent un anneau rougeâtre qui disparaît progressivement lors de la formation de la chenille. L'éclosion a lieu 3 à 20 jours après la ponte selon les conditions climatiques. Les chenilles peuvent atteindre 14 mm de long à la fin de leur développement. Leur corps initialement blanc devient rose au dernier stade avant la nymphose. La tête est brun clair. Leur développement dure 15 jours à 3 semaines selon la température. La chrysalide, installée sous l'écorce des branches ou à la surface du sol, est brun clair et mesure environ 6 mm. Elle est protégée par un cocon épais. Le papillon en émerge 10 à 15 jours plus tard. Il peut y avoir jusqu'à 4 générations annuelles, qui peuvent se superposer. Les premiers papillons apparaissent au début du printemps et la présence du ravageur se prolonge jusqu'à l'automne.

Dégâts : le ravageur peut détruire une grande partie des jeunes pousses et des écussons de greffage. Au jardin, les préjudices les plus notables correspondent aux attaques sur fruits. Les chenilles pénètrent dans le végétal en général au niveau d'une nervure foliaire. Elles gagnent ensuite les fruits au niveau de la jonction avec le rameau. En creusant sa galerie, la chenille rejette des excréments autour de l'orifice de pénétration. Le végétal réagit alors par la production de gomme, qui permet dans certains cas d'éliminer le ravageur. La larve peut aussi pénétrer directement dans le jeune fruit en perforant l'épiderme. Chaque chenille peut creuser des galeries dans plusieurs pousses ou plusieurs fruits. Le fruit est alors rendu impropre à la consommation, devenant ligneux et gommeux. Les dégâts sont beaucoup moins visibles sur les variétés tardives, avec l'absence de perforation de l'épiderme du fruit.

Plantes hôtes : abricotiers, pruniers, poiriers, pommiers, cognassiers

• Autres ravageurs

Observations du réseau

- **Mollusques** (7,9 % des diagnostics) : attaques d'intensité moyenne de **1,4** ont été observées sur 29% des entreprises, sur culture de **Choisya, alstromeria, Hosta** en serres.
- **Cicadelles** (7,9 % des diagnostics) : attaques d'intensité moyenne de **1,4** ont été observées sur 24 % des entreprises, sur culture de **Pyrus à fruits, Pittosporum, Thymus, Photinia, Pittosporum**.
- **Acariens** (4,8 % des diagnostics) : les attaques de **Tetranychus urticae** ont été observées sur 18 % des entreprises, essentiellement sur culture de **Trachelospermum, Geranium et Choisya** en serre froide. L'intensité d'attaque est moyenne avec un indice de 1,7 sur 3.
- **Psylles** (4,8 % des diagnostics) : les attaques de **Cacopsylla fulguralis et pyri** et **Ctenarytaina eucalypti** ont été observées sur 18 % des entreprises, essentiellement sur culture **d'Elaeagnus, Pyrus à fruits et Eucalyptus**. L'intensité d'attaque est assez faible à moyenne avec un indice de 1,3 sur 3.
- **Cochenilles** (3,2 % des diagnostics) : attaques d'intensité moyenne de **1,5** ont été observées sur 12 % des entreprises, sur culture de **Phormium et Euonymus japonicus**.
- **Tigres** (1,6 % des diagnostics) : attaques faibles de **Stephanitis pyri**, d'intensité moyenne de **1** ont été observées sur 6 % des entreprises, sur culture de **poiriers**.
- **Campagnols** (1,6 % des diagnostics) : des attaques fortes de **campagnols des champs**, d'intensité de **2, avec un indice de gravité de 6** ont été observées sur 6 % des entreprises, sur culture **d'Erables japonais** en pleine-terre sur bâches.

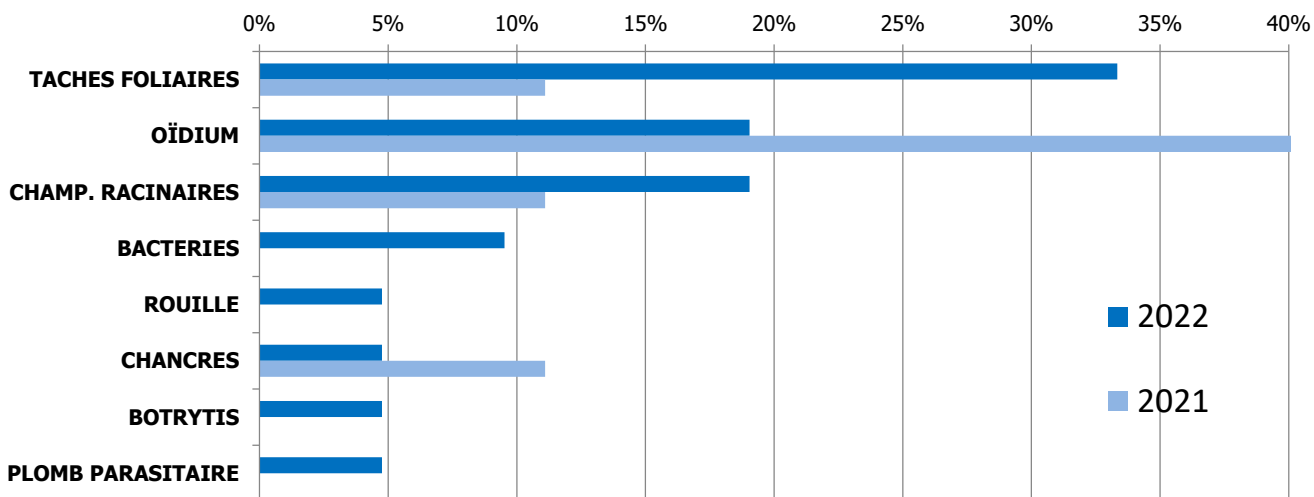
Maladies

21 observations (25 % des observations) ont été réalisées sur des cultures touchées par des maladies.

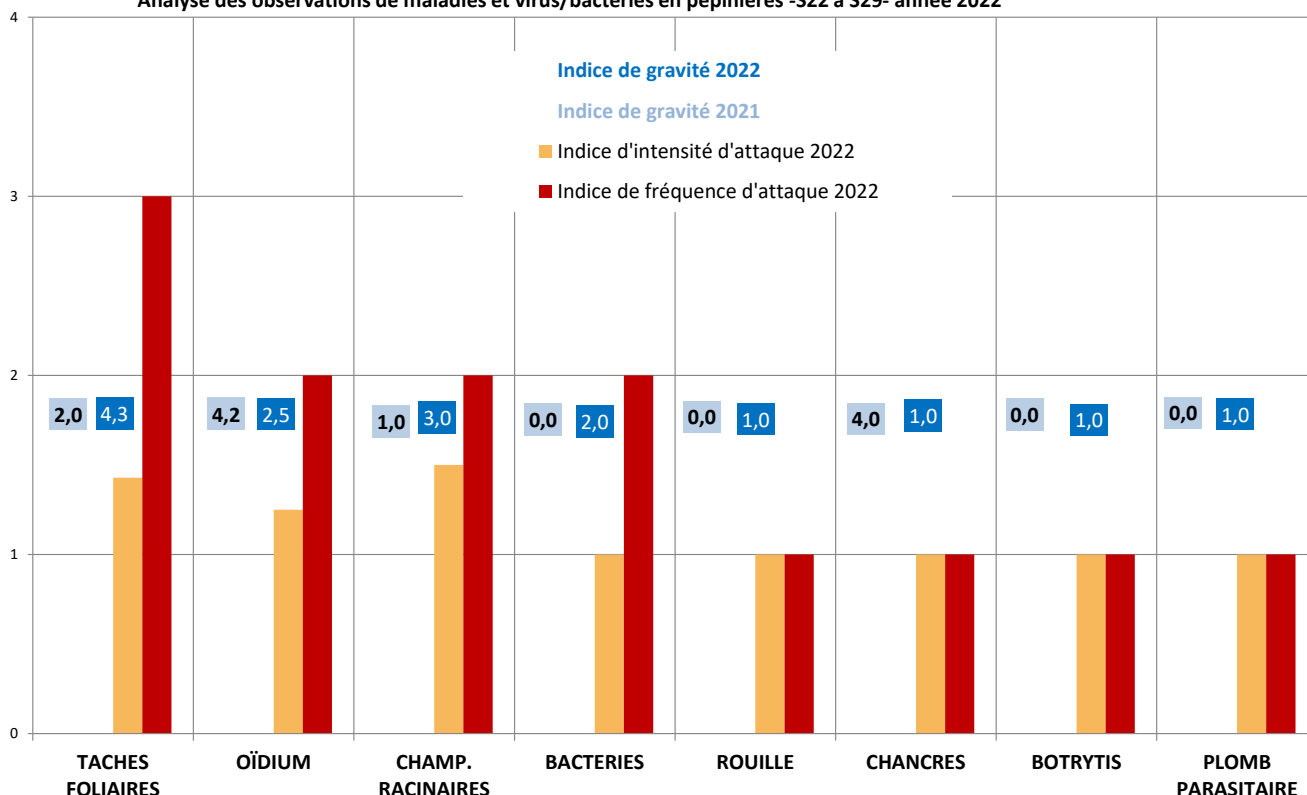
Nous présentons les bio-agresseurs par ordre décroissant du nombre d'observations. Les cultures sont listées et le nombre d'attaques observées est précisé entre parenthèse. Nous n'apportons de développement que pour les maladies les plus observées (plus de 10% des observations) soit dans l'ordre décroissant du nombre de diagnostics : **Taches foliaires, Oïdium et champignons racinaires**, maladies les plus souvent diagnostiquées pour la période printanière 2022.

Tableau 2 PEPINIERE	Traitement données nombre d'observations/niveaux d'attaque									Indice de fréquence 2022	Indice de gravité 2022	% obs./ Mal. en 2021	Indice gravité 2021	Evolution par rapport à 2021
	1	2	3	nb obs.	nb ent.	% obs./ total bioagr.	% ent.	% obs./ Maladies	intensité attaque					
toute maladie confondue				21	16	25,0%		100%	1,1					
TACHES FOLIAIRES	5	1	1	7	4	8,3%	24%	33,3%	1,4	3	4,3	11,1%	2,0	+
OÏDIUM	3	1	0	4	3	4,8%	18%	19,0%	1,3	2	2,5	55,6%	4,2	-
CHAMP. RACINAIRES	2	2	0	4	3	4,8%	18%	19,0%	1,5	2	3,0	11,1%	1,0	+
BACTERIES	2	0	0	2	2	2,4%	12%	9,5%	1,0	2	2,0	0,0%	0,0	+
ROUILLE	0	1	0	1	1	1,2%	6%	4,8%	1,0	1	1,0	0,0%	0,0	+
CHANCRÉS	1	0	0	1	1	1,2%	6%	4,8%	1,0	1	1,0	11,1%	4,0	-
BOTRYTIS	1	0	0	1	1	1,2%	6%	4,8%	1,0	1	1,0	0,0%	0,0	+
PLOMB PARASITAIRE	1	0	0	1	1	1,2%	6%	4,8%	1,0	1	1,0	0,0%	0,0	+

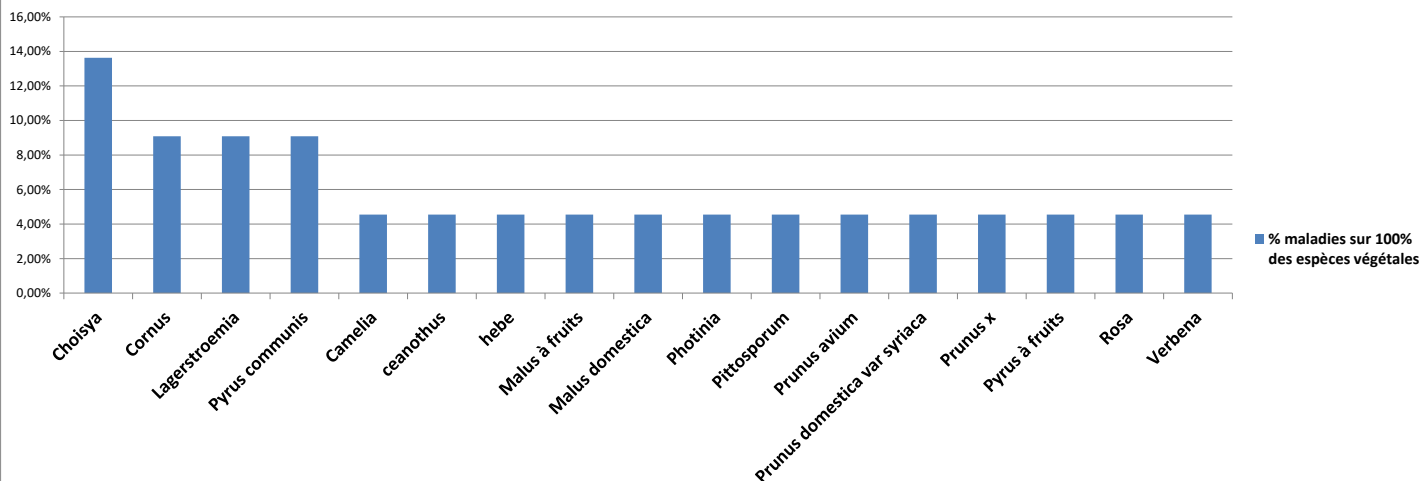
Maladies observées sur 21 observations (% d'observations)



Analyse des observations de maladies et virus/bactéries en pépinières -S22 à S29- année 2022

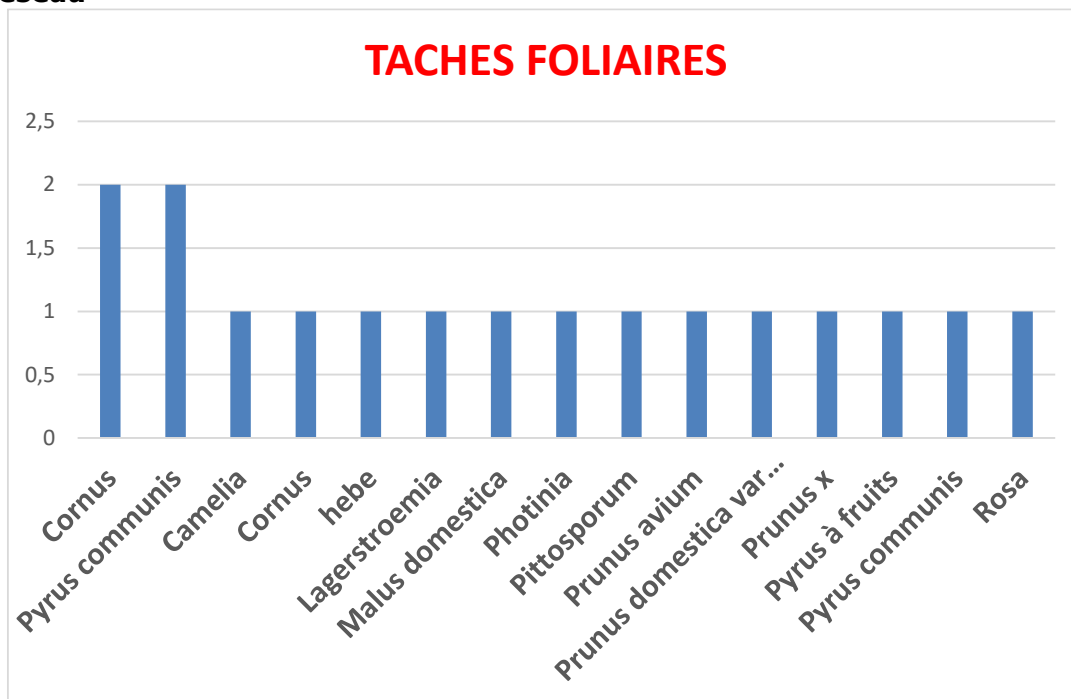


% maladies sur 100% des espèces végétales



- **Taches foliaires**

Observations du réseau



Les taches foliaires sont au **1^{er} rang** des observations, il concerne **33,3 % des diagnostics** de maladies sur la période. Les attaques en moyenne sont de **moyenne intensité, 1,4** sur une échelle de 3, concernent **24 % des visites d'entreprise** et touchent **15 cultures**.

- Présence de taches foliaires sur **Cornus mas** en pleine-terre, avec **Septoria, Septoria pyricola** sur **poiriers d'ornement** en conteneurs, **Pestalotiopsis guepini** sur **Camellia sinensis** (thé),
- Sur **Photinia**, attaque d'**Entomosporiose, Entomosporium maculatum**. Apparition au printemps lors de fortes pluies et humidité de l'air. Certaines variétés ou clones sont plus sensibles. Lorsque de fortes infestations ont lieu, il vaut mieux retailler les plantes, bien les écarter (en conteneur) pour favoriser l'aération du feuillage. En pleine-terre, on observe moins de problème. Présence aussi sur **poiriers**.
- Sur cerisier à fruits, présence de **Cylindrosporiose ou Anthracnose** sur le feuillage, **Cylindrosporium padi**. Les feuilles touchées tombent et servent d'inoculum pour l'année suivante. L'arrosage par aspersion favorise sa dissémination par phénomène de « splashing ». Il faut aussi ramasser les feuilles mortes à l'automne.
- Sur **Pêcher, abricotier** : en extérieur, fin des attaques de **Taphrina deformans**, cloque du pêcher.
- Présence de **tavelure, venturia inaequalis** sur des **pommiers d'ornement** en conteneurs.
- Sur **Pittosporum tenuifolium**, présence de **Botrytis cinerea** sur des lots trop serrés en culture. Les conditions de chaleur et d'humidité ont favorisé l'émergence de botrytis, même en été.
- Sur le **rosier** on trouve la présence de **Phragmidium mucronatum. Rouille du rosier**.
- Sur **Cerisiers à fleurs** présence de **Chondrostereum purpureum, Plomb parasite**, en culture pleine-terre. Les quelques arbres ont été détruits.
- Sur **Lagerstroemia indica x**, présence de taches foliaires rouges/orangées sous forme de « halo ». Sans doute une bactérie.
- **Hebe** : présence du **mildiou de la véronique, Peronospora grisea** sur jeune feuillage en serre froide.

Elles sont provoquées par diverses espèces de champignons de la famille des *Mycosphaerellaceae*, en particulier du genre **Septoria** ou **Cercosporia**. Ces maladies, qui touchent un très grand nombre de plantes hôtes, se caractérisent notamment par des taches sur les feuilles et les fruits et des chancres de la tige.

Symptômes : sur les feuilles, sous des conditions humides, les taches ou lésions sont petites, brun foncé, humides et mesurent 1 à 2 mm de diamètre. Sous des conditions sèches, elles sont circulaires ou irrégulières, beiges à blanchâtres et bordées d'une marge foncée. Les taches ou lésions peuvent fendre. Sur les vieilles lésions, des pycnides noires sont également visibles. La maladie débute sur les feuilles basales et progresse vers les jeunes feuilles.

Sur les tiges, présence de chancres bruns à noirs, superficiels et qui encerclent partiellement ou totalement la tige. Une bordure rouge délimite parfois le chancre sur l'épiderme.

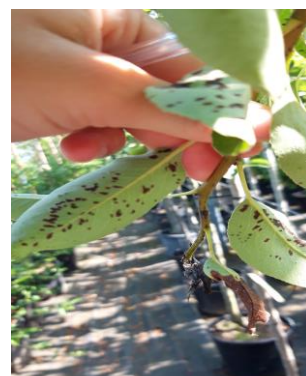
Biologie : le champignon hiverne dans les débris végétaux sous la forme de mycélium et peut y survivre une à deux années. Il survit également sur et dans la semence. Au printemps, les pycnides libèrent des conidies qui sont dispersées par le vent et l'eau (éclaboussure, pluie, irrigation par aspersion). L'infection et le développement de la maladie sont favorisés lorsque la température est fraîche (entre 16 et 19°C) et humide. **Le développement de la maladie est freiné par la chaleur et le temps sec.** Elle peut se manifester de nouveau à l'automne lors que les conditions climatiques redeviennent favorables. Les infections sur les fruits se font tôt, bien avant que le fruit ne devienne mûr.



« Expression bactérienne » sur lilas des indes (Astredhor Sud-Ouest)



Septoria cornicula sur cornouiller (Astredhor Sud-Ouest)



entomosporium maculatum sur poirier (Astredhor Sud-Ouest)

B

Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

Des substances naturelles et bactéries et champignons antagonistes (voir les produits de biocontrôle de la liste officielle, [ici](https://ephy.anses.fr/)) peuvent être utilisées (vérifier les AMM sur <https://ephy.anses.fr/>)

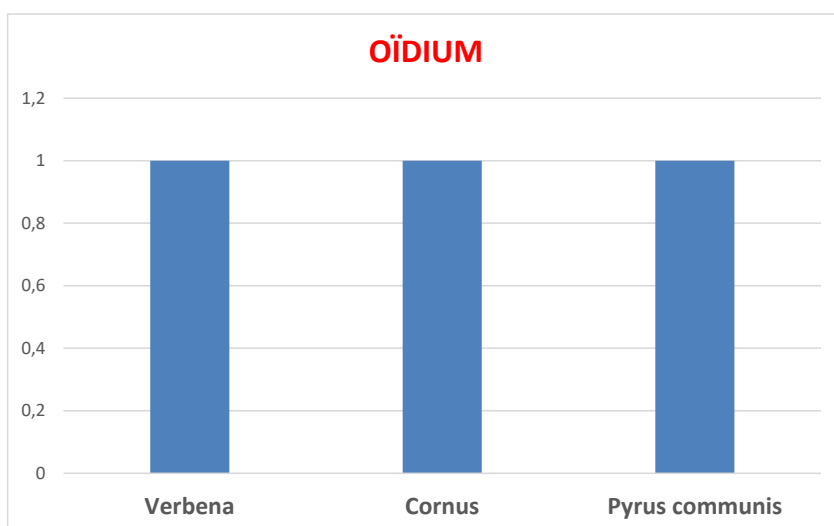
La **prophylaxie** est à privilégier avant tout : aération, gestion des arrosages (le matin), gestion du climat (chauffage), élimination des sources d'inoculum (déchets, organes touchés).

• **Oïdium**

Observations du réseau

L'oïdium est au **2^{ème} rang** et concerne **19 % des diagnostics** de maladies sur la période. Les attaques sont d'**intensité moyenne** de **1,3** en moyenne sur une échelle de 3, concernant **18 % des visites d'entreprise** et touchent **3 cultures**.

- Sur **Pyrus à fleurs** et **cornouillers**, présence par foyers **d'Oïdium**, surtout en situation d'irrigation en goutte à goutte favorisant les disséminations des



spores en situation atmosphérique sèche et chaude. ***Podosphaera leucotricha*** sur poiriers et ***Phyllactinia guttata*** sur cornouillers.

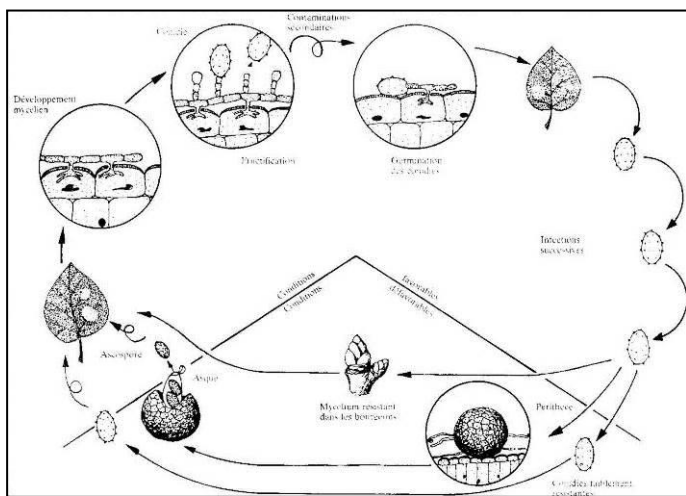
- **Verbena** : il s'agit d'une attaque de l'Oïdium, ***Erysiphe cichoracearum***. On observe des taches poudreuses qui entraînent des dessèchements de jeunes rameaux et pousses. Les boutons floraux bien verts sont également touchés. Les fortes alternances de températures au printemps dans les tunnels froids ont favorisé le développement du champignon.

<https://www.jardiner-autrement.fr/fiches-techniques/verveine-oidium/>

Evaluation du risque

Maladie assez fréquente cette année et parfois difficile à gérer, suivant les cultures et les espèces d'Oïdium. Le mode d'irrigation en goutte à goutte avec des journées ensoleillées augmente le risque de dissémination par sporulation : Le champignon se trouvant en situation de stress au niveau du feuillage sec réagit en assurant sa survie par émission de spores.

BIOLOGIE ET SYMPTOMES DES OÏDIUMS



Les espèces sont inféodées à une ou quelques cultures (ex *Microsphaera begoniae*, *Erysiphe aquilegiae* var. *ranunculi*) ou généralistes s'attaquant à de nombreuses cultures (ex *Erysiphe cichoracearum*, *E. polygonii*).

La reproduction asexuée est dominante surtout sous abris et fait intervenir des conidiophores qui libèrent des conidies qui en germant donnent du mycélium qui se développent plutôt en surface. Le champignon attaque tous les organes (feuilles, tiges, fleurs, fruits). La reproduction sexuée intervient en conditions défavorables (cultures extérieures) et la forme de conservation (sur bois) est un périthèce (cléistothèce), qui renferme des ascques qui libèrent des ascospores, qui germeront à la reprise d'activité.

Symptômes : taches duveteuses blanchâtres sur le feuillage ou feutrage épais blanc sur les feuilles. « Blanc » gagnant les tiges, pousses, boutons, fleurs, fruits. Evolution brune en fin de cycle.

Conditions favorables :

- ✓ **Température** : T° optimales plutôt élevées (ex 18 -25°C oïdium des rosiers, 23-26°C oïdium des cucurbitacées, 25-28°C oïdium de la vigne). Pour l'oïdium du rosier : croissance mycélienne si 6-10°C < T° < 31°C ; formation de suçoirs si 3°C < T° < 5° et T° > 31°C ; mort si T° > 33°C ; sporulation si 21°C < T° < 27°C (sporulation) ; pas de sporulation si T° < 9-10°C ou T° > 27°C
- ✓ **Humidité** : Conditions humides pour la germination des conidies (HR > 75 %, pas besoin d'eau libre pour germer, un film d'eau pendant au moins 3 h empêche le développement (contrairement aux mildious !). Conditions sèches pour le développement mycélien et la sporulation (30 % < HR < 60 %)

HR et T° variables favorables !

- Ecart thermique Jours/ Nuits : Journée 26°C, 40 -75% HR ; Nuit : 15- 16°C, 90- 99% HR
- Zones exposées aux courants d'air (près des portes)



Phyllactinia guttata sur cornus
(Astredhor Sud-Ouest)



Erysiphe cichoracearum sur verveine
(Astredhor Sud-Ouest)



Erysiphe cichoracearum sur verveine
(Astredhor Sud-Ouest)

B

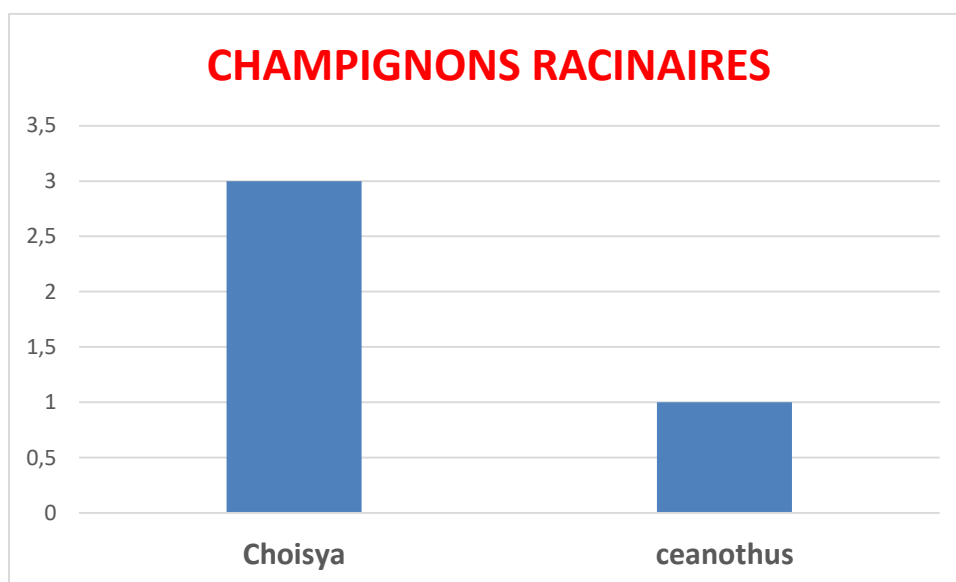
Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

Des substances naturelles et bactéries et champignons antagonistes (voir les produits de biocontrôle de la liste officielle, [ici](https://ephy.anses.fr/)) peuvent être utilisées (vérifier les AMM sur <https://ephy.anses.fr/>)

La **prophylaxie** est à privilégier avant tout : aération, gestion des arrosages (le matin), gestion du climat (chauffage), élimination des sources d'inoculum (déchets, organes touchés).

• CHAMP. RACINAIRES

Observations du réseau



Les champignons racinaires sont au **3^{ème} rang** et concernent **19 % des diagnostics** de maladies sur la période. Les attaques sont d'**intensité moyenne** de **1,5** en moyenne sur une échelle de 3, concernent **18 % des visites d'entreprise** et touchent **2 cultures**.

- Sur le **Choisya ternata, Oranger du Mexique** on trouve la présence de **Phytophthora parasitica**
- Sur **Ceanothus thyrsiflorus, Céanothe**, on trouve **Phytophthora cactorum**.

Les **Phytophthora** affectent de nombreuses espèces végétales d'ornement.

Les **Phytophthora** sont des parasites qui ont des modes d'infection de type biotrophe, nécrotrophe et hémibiotrophe. Selon l'espèce considérée, une souche peut être pas, peu ou très pathogène et plus ou moins virulente selon les conditions de l'environnement et l'espèce hôte infectée.

La gamme d'hôtes peut être étroite et limitée à quelques espèces (**Phytophthora infestans, cactorum** ou **parasitica** par exemples) ou bien large et englobant plusieurs genres et familles de végétaux différents (**Phytophthora ramorum**).

Les **Phytophthora** sont diploïdes à l'état végétatif et présentent des cycles de reproduction asexuée et sexuée. Le cycle de reproduction asexuée se réalise à l'aide de sporanges et de zoospores ainsi que de chlamydospores pour certaines espèces. Le cycle de reproduction sexuée fait intervenir la production de gamétanges où se déroule la méiose qui fusionneront pour former une oospore.

Ils peuvent croître et se reproduire in vitro sans plante-hôte en milieux liquides ou gélifiés, synthétiques ou à base d'extraits végétaux.



Phytophthora parasitica sur Choisya
(Astredhor Sud-Ouest)



Phytophthora parasitica sur Choisya
(Astredhor Sud-Ouest)



Phytophthora cactorum sur céanothe
(Photo Astredhor Sud-Ouest)



Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

Des substances naturelles et bactéries et champignons antagonistes (voir les produits de biocontrôle de la liste officielle, [ici](https://ephy.anses.fr/)) peuvent être utilisées (vérifier les AMM sur <https://ephy.anses.fr/>)

La **prophylaxie** est à privilégier avant tout : aération, gestion des arrosages (le matin), gestion du climat (chauffage), élimination des sources d'inoculum (déchets, organes touchés), évacuation rapide de l'eau d'irrigation au niveau du substrat, sol incliné, éviter les flaques d'eau ...

L'irrigation par goutte à goutte prévient le développement du phytophthora, l'utilisation de champignons antagonistes montre aussi des effets de protection des cultures.

• Autres maladies

Observations du réseau

- **Chancres** (4,8 % des diagnostics) : des attaques d'intensité de 1 sur 3, ont été observées sur 6% des entreprises, principalement sur des **Malus à fruits**. Chancres dus à **Nectria galligena** ou **Neonectria ditissima**.

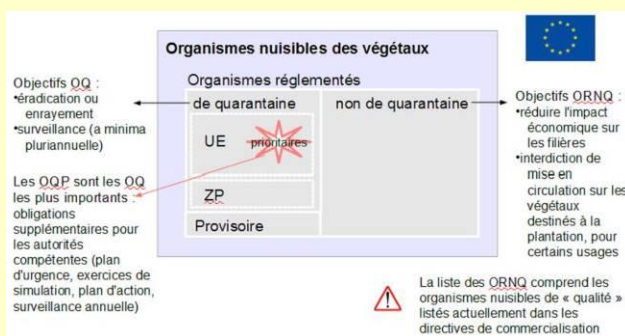
• Nouveau règlement santé des végétaux 2016/2031.

Entré en vigueur depuis le 14 décembre 2019, il se traduit par une **nouvelle classification des organismes nuisibles des végétaux**, une **extension du dispositif Passeport Phytosanitaire (PP)** à tous les plants et matériel de multiplication végétal mis en circulation. Une **responsabilisation accrue des professionnels** et la mise en place d'une stratégie préventive à l'importation vis à vis des risques phytosanitaires des pays tiers.

Les règlements 2019/1702 et 2072 catégorisent les organismes nuisibles réglementés selon les définitions suivantes :

- **Organismes de Quarantaine (OQ)** : il s'agit d'organismes nuisibles pas ou peu présents sur le territoire de l'UE, ayant une incidence économique, environnementale ou sociale inacceptable. Il existe des mesures réalisables et efficaces pour prévenir l'entrée, l'établissement ou la dissémination de cet organisme nuisible sur ce territoire et en atténuer les risques et les effets. (Exemple : *Ceratocystis platani*, le chancre du platane).
- **Organismes de Quarantaine Prioritaire (OQP)** : s'ajoutent aux définitions précédentes le fait que les incidences économique, environnementale ou sociale potentielle sont les plus graves pour le territoire de l'UE. (Exemple : *Xylella fastidiosa*).
- **Organismes de Quarantaine de Zone Protégée (OQZP)** : Il s'agit d'un organisme nuisible présents sur le territoire de l'UE mais absent sur le territoire d'un État membre ou une partie de celui-ci. Ce territoire ou partie de territoire est considérée comme une zone protégée vis à vis de l'organisme nuisible considéré. (Exemple : *Erwinia amylovora*, le feu bactérien /Corse).

- **Organismes Réglementés Non de Quarantaine (ORNQ)** : ils sont présents sur le territoire de l'UE et sont transmis principalement par des végétaux spécifiques destinés à la plantation, ils ne sont réglementés que sur les plants et matériel de multiplication végétal. (exemple : le virus de la sharka).



Des informations complémentaires sont accessibles en ligne sur le site de la DRAAF Nouvelle-Aquitaine : [lien 1](#), [lien 2](#)

En horticulture, guide sur le passeport phytosanitaire et nouvelle classification des organismes nuisibles- décryptages pour le secteur ornemental, publiés en avril 2020 (réservé aux adhérents Astredhor)
Contact : ASTREDHOR. Chargé de mission "Protection des cultures". Laurent Jacob. 01.53.91.44.96, laurent.jacob@astredhor.fr



NOTE ABEILLE / arrêté du 20 novembre 2021

https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Note_arrete_abeilles_pour_BSV-V4_cle02a1c9.pdf

NOTE NATIONALE BSV : *Popillia japonica*

Cf. page suivante

Scarabée japonais *Popillia japonica*



Syn. : Hanneton japonais

Filières végétales concernées

Jardins et espaces verts (dont les gazons), forêts, productions horticoles ornementales, viticulture, arboriculture fruitière (dont les arbustes à petits fruits), grandes cultures (maïs, prairies permanentes), cultures légumières.

Distribution géographique et réglementation

Originaire du nord du Japon et de l'Extrême-Orient de la Russie (uniquement des îles Kouriles), *P. japonica* a d'abord été découvert aux USA, dans le New Jersey, en 1916. Il est probablement entré aux États-Unis au stade larvaire avec des bulbes d'iris. Ce ravageur réglementé de quarantaine a été trouvé sur l'île Terceira, aux Açores, au Portugal dans les années 1980. Sa capacité d'adaptation à de nouveaux biotopes et sa dynamique de population ont favorisé son établissement sur cette île et, par la suite, sur trois autres îles açoriennes.



P. japonica a été signalé pour la première fois en Europe continentale en 2014, dans les régions de Lombardie et du Piémont en Italie. Cet arthropode est classé comme danger sanitaire de catégorie 1 dans l'arrêté ministériel du 15 décembre 2014. Il est par ailleurs listé en annexe IAll de la directive 2000/29/CE du 8 mai 2000 modifiée (organisme polyphage présent sur le territoire de l'UE). A ce titre, cet organisme nuisible est interdit d'introduction et de circulation sur le territoire de l'UE.



Situation en Italie

L'éradication de *Popillia japonica* en Italie n'est aujourd'hui plus possible.

Suite à l'audit mené en septembre 2016 pour évaluer la situation et les mesures prises par les autorités Italiennes, la Commission européenne conclue que la stratégie d'enrayement mise en place par les autorités Italiennes, qui vise à limiter la dissémination naturelle de *Popillia japonica* en diminuant la taille des populations, ne permettrait pas de contenir l'organisme nuisible. Par ailleurs, des lacunes ont été identifiées dans la mise en œuvre de la réglementation visant le contrôle des mouvements de végétaux en dehors de la zone délimitée. Les autorités Italiennes ont répondu aux recommandations de la Commission concernant la mise en œuvre de mesures d'éradication dans les zones tampon et le contrôle des mouvements de végétaux à partir des zones délimitées. Cependant la situation italienne reste inquiétante.

Les observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Grand Sud-Ouest Horticulture/Pépinière sont réalisées par le **ASTREDHOR 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 Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).

" Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité ".