



N°2
16/06/2022



**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°2
du 16/06/22 »

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

- **Augmentation importante des risques au printemps** : cette année, leur présence est aussi importante qu'en 2021, sur de très nombreuses espèces végétales d'ornement avec une apparition un peu plus tardive due au gel.

Cochenilles

- **Conditions favorables à leur maintien en hiver dans les serres froides. Il faut assurer des rotations entre espèces végétales pour éviter des populations « sédentaires ».**

Coléoptères

- **Les stades adultes** de la punaise réticulée du chêne, *Corythucha arcuata*, ont bien passé l'hiver à Bordeaux

Taches foliaires

- **Conditions favorables : chaleur et hygrométrie suffisantes ce printemps en extérieur.** Attention aux excès d'irrigation sur des cultures très denses en conteneurs.

Oïdium et rouille

- **Conditions d'alternances de températures** favorables aux contaminations.

Auxiliaires

- **Faune auxiliaire à nouveau en action, après le gel du printemps, à préserver.**
- **Populations de coccinelles indigènes assez importantes, syrphes également à partir du mois de mai.**

Focus Xylella fastidiosa

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 conseils 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 **52 diagnostics** réalisés sur **20 visites d'entreprises horticoles** du Sud-Ouest de la **semaine 7-2022 à la semaine 21-2022**. 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.

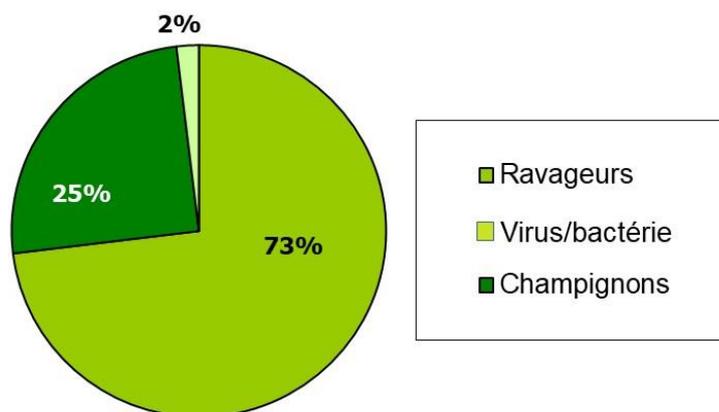
Le niveau d'attaque pondéré est une indication **d'intensité d'attaque** (échelle 1 à 3).

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

Pour cette période d'observation, **73% des diagnostics ont porté sur des ravageurs, 25% 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 S7 à S21 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

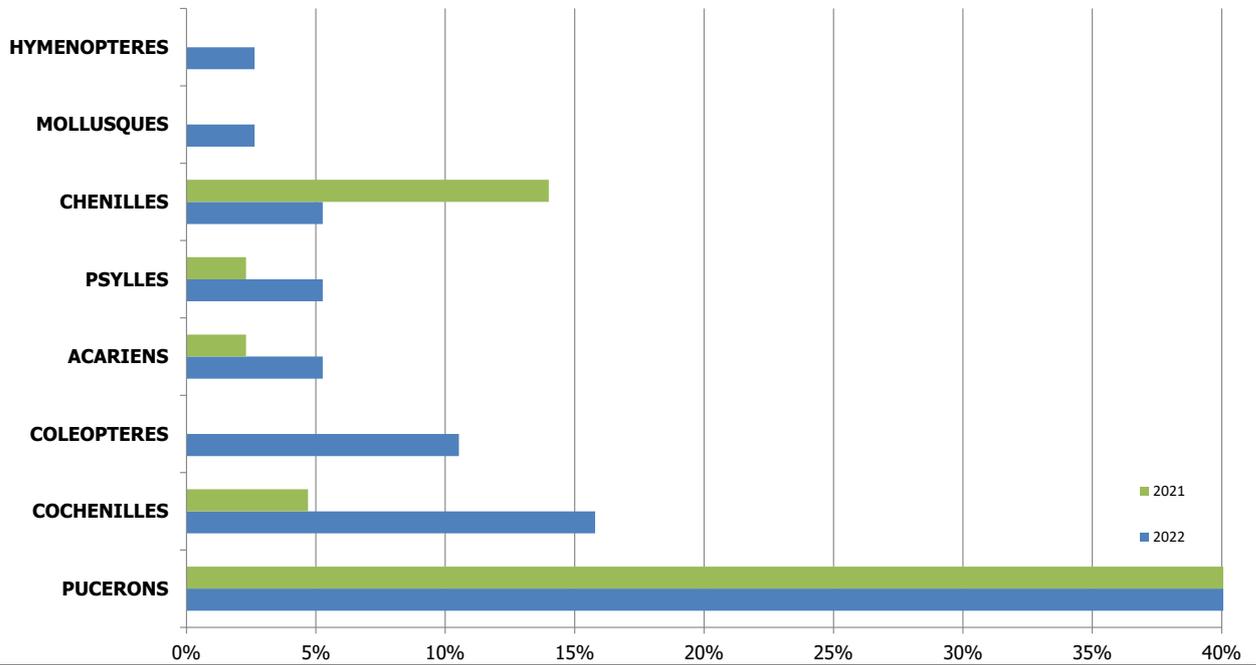
Ravageurs

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

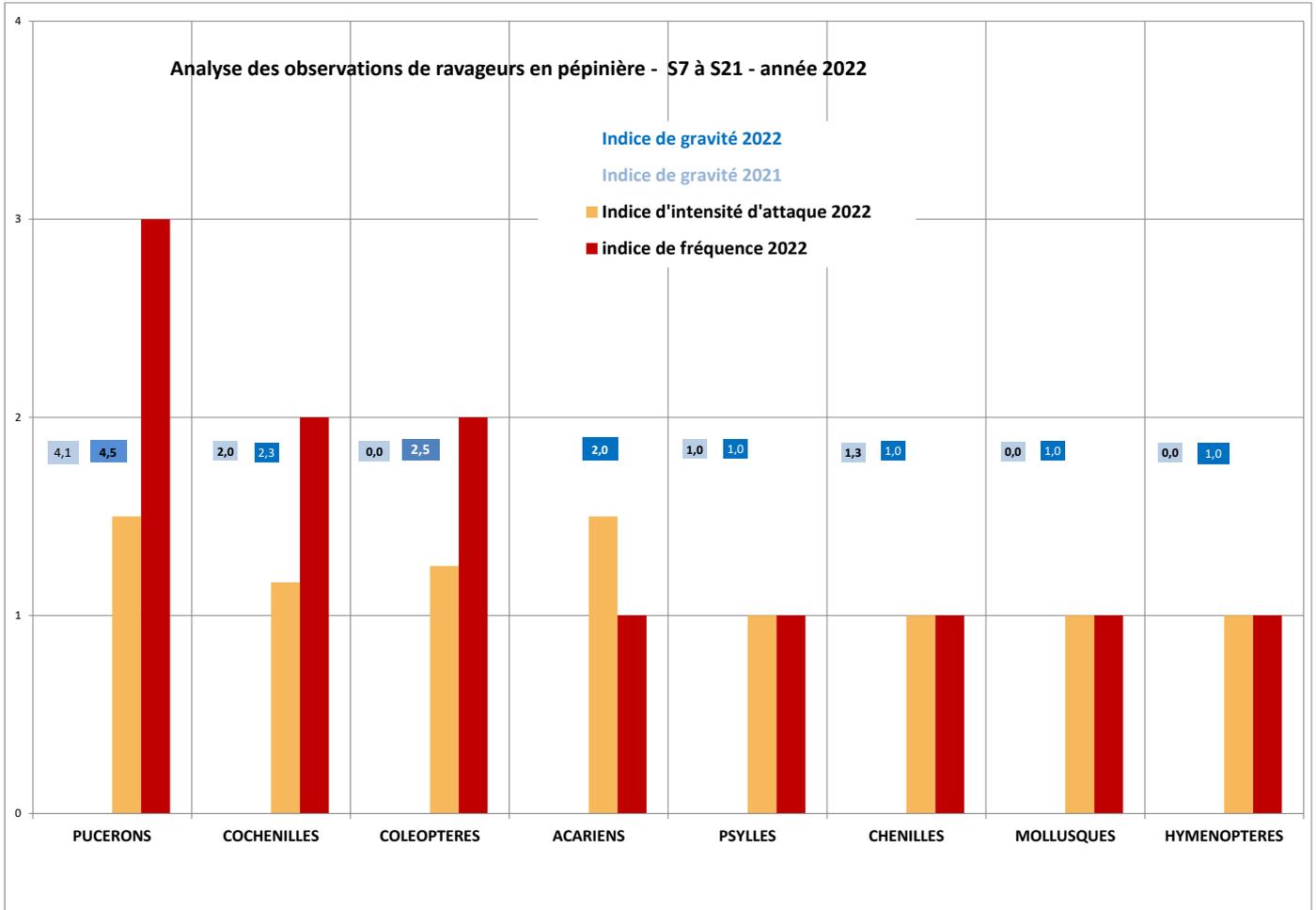
Nous présentons les bio-agresseurs par ordre décroissant du nombre d'observations. Les cultures sont listées et le nombre d'attaques observées est précisé entre parenthèse. Nous n'apportons de développement que pour les ravageurs les plus observés (plus de 10% des observations) soit dans l'ordre décroissant du nombre de diagnostics : **puçerons et cochenilles**, puis **coléoptères** 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				38	26	73,1%		100%	1,2						
Pucerons	11	8	1	20	9	38,5%	45%	52,6%	1,5	3,0	4,5	67,4%	4,1	+	
cochenilles	5	1	0	6	6	11,5%	30%	15,8%	1,2	2,0	2,3	4,7%	2,0	+	
coleopteres	3	1	0	4	4	7,7%	20%	10,5%	1,3	2,0	2,5	0,0%	0,0	+	
Acaréens (tétranyques)	1	1	0	2	2	3,8%	10%	5,3%	1,5	1,0	1,5	2,3%	2,0	-	
Psylles	2	0	0	2	2	3,8%	10%	5,3%	1,0	1,0	1,0	2,3%	1,0	=	
Chenilles	2	0	0	2	2	3,8%	10%	5,3%	1,0	1,0	1,0	14,0%	1,3	-	
mollusques	1	0	0	1	1	1,9%	5%	2,6%	1,0	1,0	1,0	0,0%	0,0	+	
Hyménoptères	1	0	0	1	1	1,9%	5%	2,6%	1,0	1,0	1,0	0,0%	0,0	+	

Ravageurs observés sur 38 observations (% d'observations)

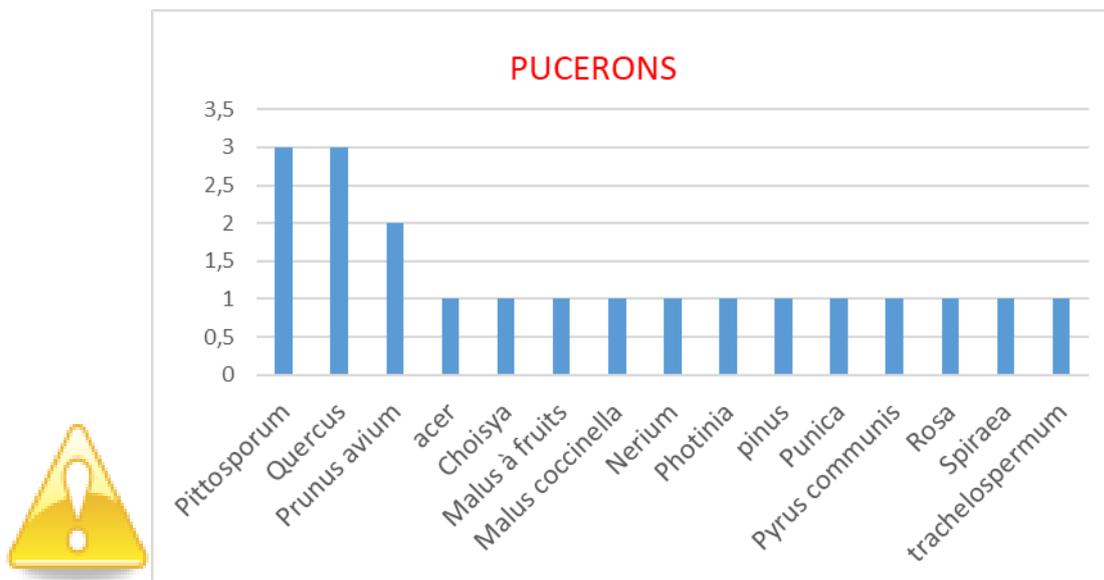


Analyse des observations de ravageurs en pépinière - S7 à S21 - année 2022



• Pucerons

Observations du réseau



Ce ravageur est au **1^{er} rang** et concerne près de **52,6% des diagnostics** sur la période. Les attaques sont d'**intensité moyenne** de **1.5** en moyenne sur une échelle de 3, concernant **45% des visites d'entreprise** et touchent **15 cultures**.



Myzus cerasi sur cerisier
(Astredhor Sud-Ouest)



Aphis spiraeicola sur Photinia
(Astredhor Sud-Ouest)



Aphis pomi sur pommier à fleurs
(INRA, Bernard chaubet)

- On observe **Aphis spiraeicola** sur les **Photinia, spirea, Choisya, Trachelospermum**.
- On observe **Myzus cerasi** sur Prunus à fleurs ou à fruits. Assez problématique quand ils sont en colonies importantes car la croissance de la plante est stoppée.
- Sur **Pittosporum tobira**, présence de puceron de la fève, **Aphis fabae**, avec une régulation naturelle par les auxiliaires indigènes.
- Sur **Pommier à fleurs** (4), **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.

- Présence de **pucerons lanigères** aussi sur les pommiers à fleurs, *Malus coccinella*, souvent en quantités importantes à l'aisselles des feuilles ou des branches. *Eriosoma lanigerum* est difficile à se débarrasser avec des méthodes de biocontrôle.
- Sur **Rosiers** (4), en conteneurs et pleine-terre, présence de **Macrosiphum rosae**, **puceron vert du rosier**. Les pucerons vivent principalement sur les jeunes pousses des rosiers et les boutons floraux en colonies nombreuses. Plus de vingt générations, se succèdent au cours d'une même saison du printemps à l'automne.
- Sur **Quercus** (Chêne), présence à la station de Bordeaux de **Lachnus roboris**, grand puceron du chêne. Il apparaît généralement à partir de mai dans notre région sur **Quercus robur ou ilex**.

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 Syrphe sur Rosier
Astredhor Sud-Ouest



Larve orangée d'Aphidoletes sur foyer Astredhor Sud-Ouest



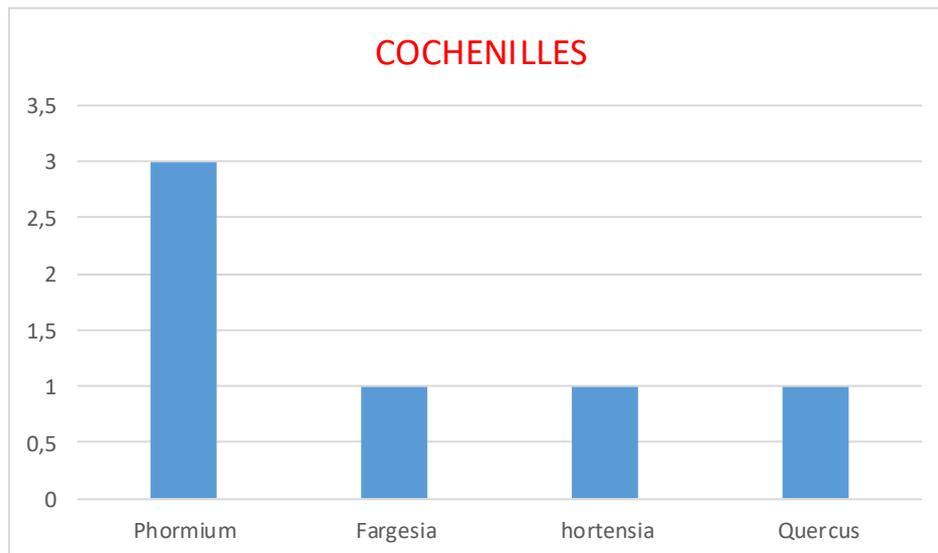
Momies A. nerii/ Lysiphlebus testaceipes
Astredhor Sud-Ouest

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.

• Cochenilles

Observations du réseau



Ce ravageur est au **2^{ème} rang** et concerne près de **15,8% des diagnostics** sur la période. Les attaques sont d'**intensité moyenne** de **1.2** en moyenne sur une échelle de 3, concernent **30% des visites d'entreprise** et touchent **4 cultures**.

- Sur **Phormium** : il s'agit de la cochenille, ***Trionymus diminutus***
- Sur **Hortensia, Quercus**, présence d'***Icerya purchasi***.
- Sur **Bambous fargesia**, présence de ***Kuwanaspis pseudoleucaspis***



***Trionymus diminutus* sur Phormium**
(Astredhor Sud-Ouest)



Icerya purchasi
(Astredhor Sud-Ouest)



Kuwanaspis pseudoleucaspis
(Astredhor Sud-Ouest)

BIOLOGIE, DEGATS DE LA COCHENILLE AUSTRALIENNE *Icerya purchasi* (Margarodidé)

Biologie-morphologie

Les femelles adultes sont rouge brique colorées par transparence par leur hémolymphe, rouge-sang, le corps ovale, caréné, avec des saillies dorsales médianes thoraciques, et couvert d'une sécrétion cireuse de couleur noisette et de cire blanche, orné latéralement de minces filaments cireux.

400 à 800 œufs rouge vif, peuvent être pondus par femelle dans un ovisac volumineux (5mm), blanc ornementé de sillons.

Les premiers stades larvaires sont rouge vif, ovales d'aspect aplati, très mobiles : essaimage dans les parties hautes "poussantes". Les autres stades larvaires se couvrent d'un revêtement cireux blanc et sécrètent des tubes cireux anaux, longs et fragiles, qui déportent les gouttes de miellat rejetées par l'anus.

C'est le stade L3 qui hiverne sur les bois à la base des plantes.

2 à 3 générations par an sont possibles, les femelles sont hermaphrodites et s'autofécondent (adultes mâles rares). Le cycle de l'œuf à l'adulte se déroule sur 2 à 3 mois suivant les conditions climatiques.

Dégâts :

Ils sont graves en cas de pullulation : prélèvements de sève, blessures sur l'écorce, déformations, suintements et production d'un miellat favorable au développement de fumagine.

Plantes hôtes : les rutacées sont sensibles et en particulier les agrumes surtout dans leur zone de production et les **Choisya** depuis quelques années, souvent cultivés sous abris.

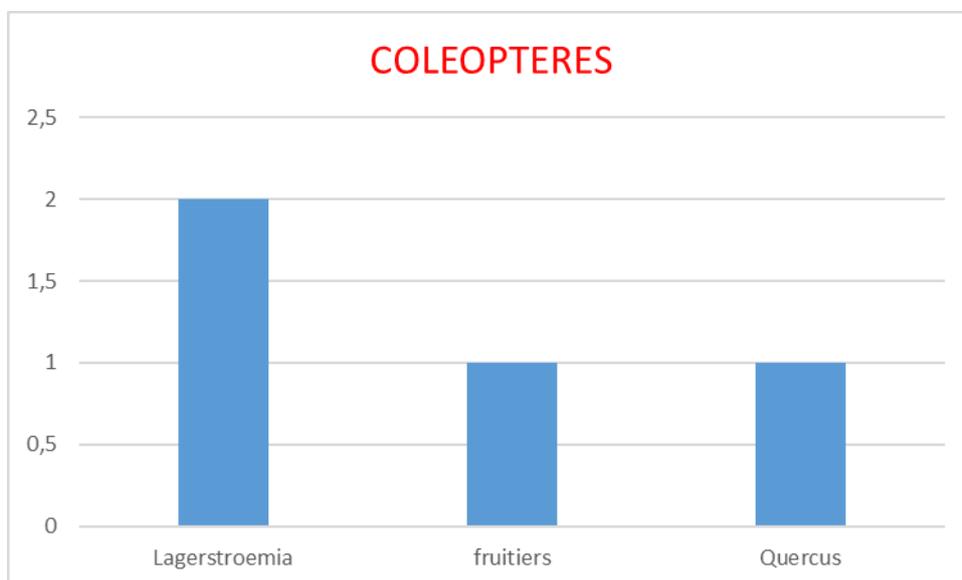
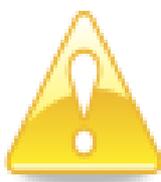
Elle peut être efficacement contrôlée par la **coccinelle australienne *Rodolia cardinalis***.

Evaluation du risque : Le seuil indicatif de risque est variable selon les espèces. L'augmentation des températures sous abri réduit la durée des cycles de développement des cochenilles. On observe un développement de ce ravageur depuis quelques années.

Mesures prophylactiques : L'apport exogène d'auxiliaires prédateurs généralistes comme les chrysopes peut contribuer à réguler la pression des cochenilles farineuses. Pour les cochenilles à bouclier, on observe souvent la présence de coccinelle indigène (***Chilocorus sp***). Des lâchers inondatifs de coccinelles spécialistes peuvent être envisagés (ex ***Rodolia sp/Icerya sp***) et en installant des zones qui leur sont favorables (bandes fleuries, zone refuge).

• Coléoptères

Observations du réseau



Ce ravageur est au **3^{ème} rang** et concerne près de **7,7% des diagnostics** sur la période. Les attaques sont d'**intensité moyenne** de **1.3** en moyenne sur une échelle de 3, concernent **20% des visites d'entreprise** et touchent **3 cultures**.

-Sur **Lagerstroemia** : présence de ***Xylébore dispar*** sur de vieux sujets. Observations des trous de sortie avec de la sciure au pied des arbres et aussi avec morsures des feuilles du Clytre du saule, ***Clytra laeviuscula***, sans doute par opportunisme. Présent sur des cultures en Occitanie.

-Sur arbres fruitiers : présence de **Xylébore dispar** sur pruniers en conteneur. Des pièges Rebell rouge avaient été installés ce qui a limité les infestations à venir. Veillez à bien installer les pièges du début avril à juin pour piéger les adultes.

-Sur **Quercus petraea** à la station Astredhor de Bordeaux : présence d'adultes de la punaise réticulée du chêne, **Corythucha arcuata**, dans les chênes des abords des cultures et dans les cultures de chênes, à partir de la semaine 17, fin avril. Déjà repérée et présente en 2021 à Bordeaux.

Lien note nationale : https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/tigre_du_chene_cle843247.pdf



Clytra laeviuscula
(inconnu, web)



Xylebore dispar, galleries
(Astredhor Sud-Ouest)



Corythucha arcuata
(wikipedia)



Larve Clytra laeviuscula
(photos S.Maget)



Xylebore dispar, galleries
(Ephytia)



Ponte Corythucha arcuata
(Astredhor Sud-Ouest)

• Autres ravageurs

Observations du réseau

- **Chenilles** (5,3% des diagnostics) : des attaques d'intensité de 1 sur 3, ont été observées sur 10% des entreprises, principalement sur **pêchers et laurier du Portugal**. Impossible de déterminer les espèces car seulement des dégâts sans présence des chenilles.
- **Acariens** (5,3% des diagnostics) : les attaques de **Tetranychus urticae** ont été observées sur 10% des entreprises, essentiellement sur culture de **Trachelospermum et Bougainvillea** en serre froide. L'intensité d'attaque est moyenne avec un indice de 1,5 sur 3.
- **Psylles** (5,3% des diagnostics) : les attaques de **Cacopsylla fulguralis** ont été observées sur 10% des entreprises, essentiellement sur culture d'**Elaeagnus**. L'intensité d'attaque est assez faible avec un indice de 1 sur 3.

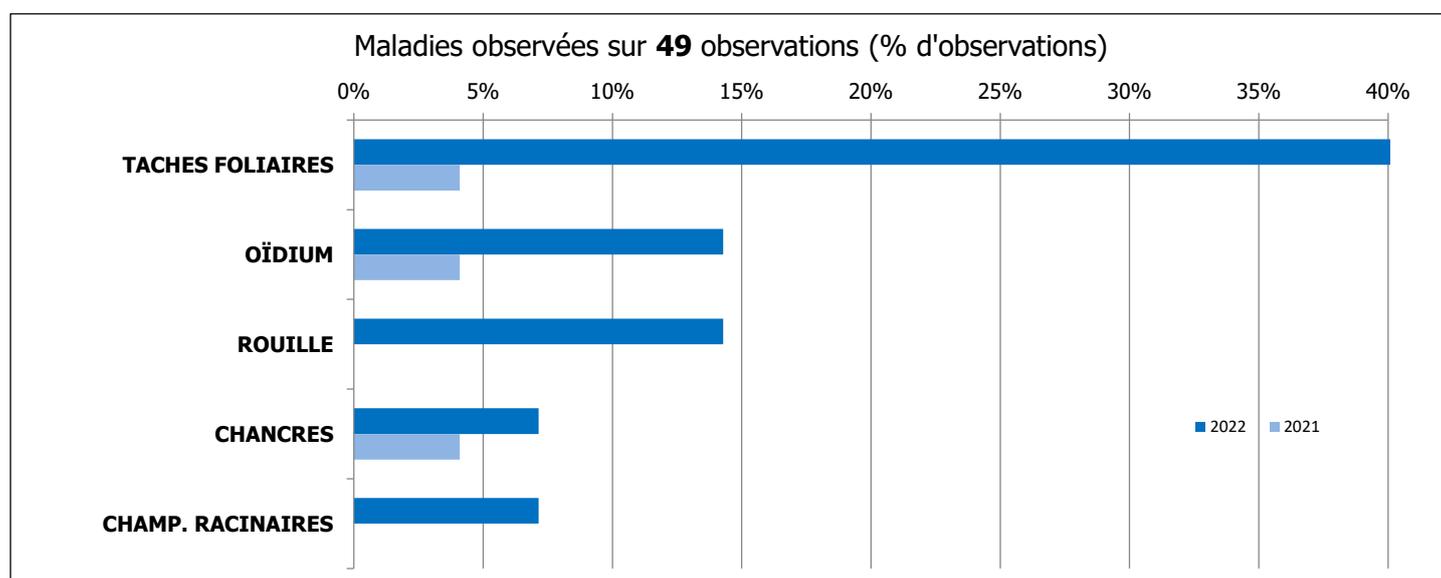
- **Mollusques** (2,6% des diagnostics) : attaques assez fortes de **Limnées**, d'intensité faible de 1, ont été observées sur 5% des entreprises, sur culture de **Choisya** en serres.
- **Hyménoptères** (2,6% des diagnostics) : attaques de **tenthredes** sur **Acer japonica**.

Maladies

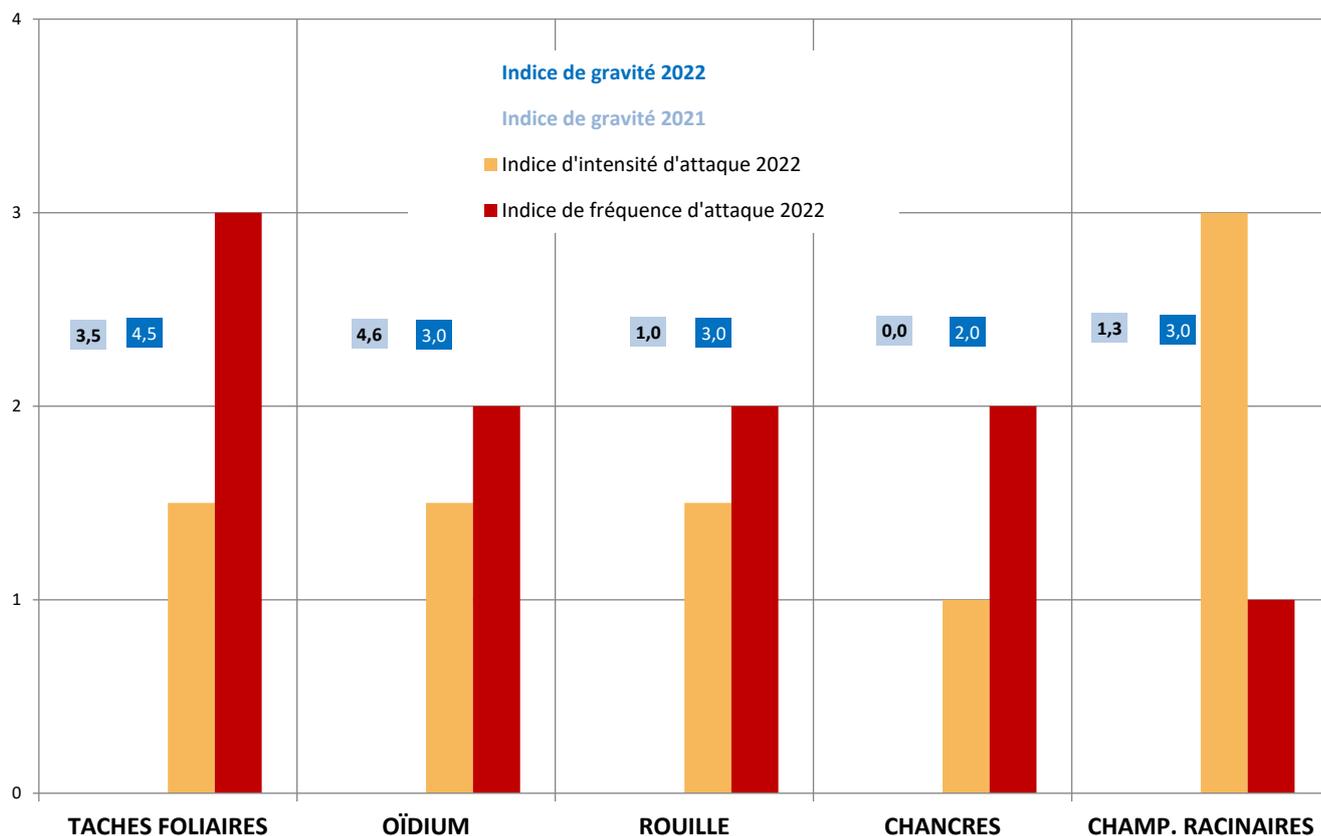
14 observations (25% des observations) ont été réalisées sur des cultures touchées par des maladies.

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 9% des observations) soit dans l'ordre décroissant du nombre de diagnostics : **taches foliaires, oïdium et rouille**, maladies les plus souvent diagnostiquées pour la période printanière 2022.

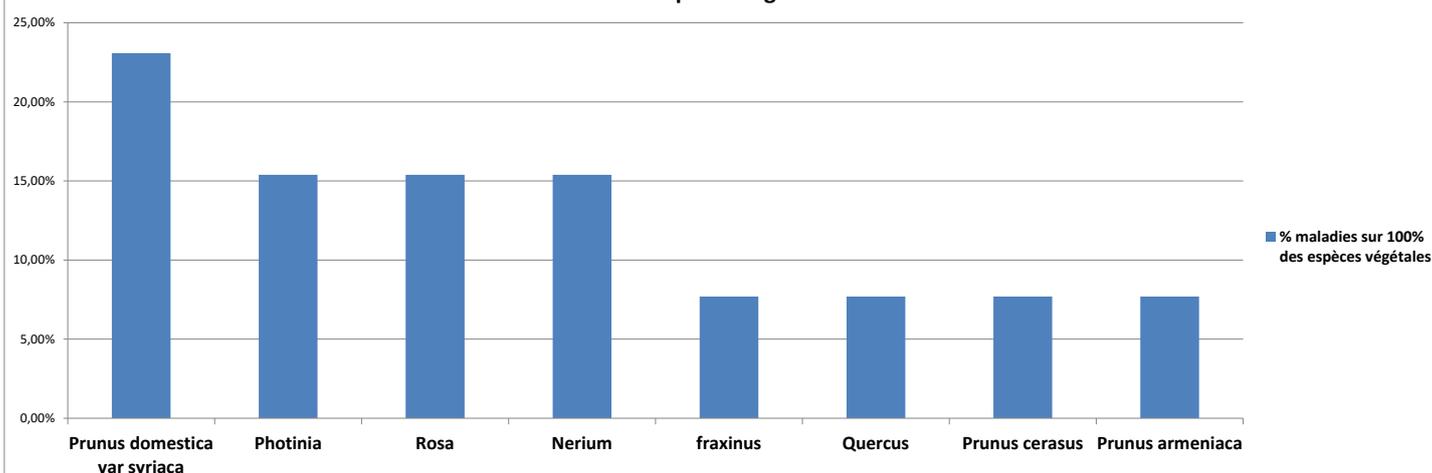
Tableau 2 PEPINIERE	Traitement données nombre d'observations/niveaux d'attaque										Indice de fréquence 2022	Indice de gravité 2022	% obs./ Mal. en 2021	Indice gravité 2021	Evolution par rapport à 2021
	1	2	3	nb obs.	nb ent.	% obs./ total bioagr.	% ent.	% obs./ Maladies	intensité attaque						
toute maladie confondue				14	11	26,9%		100%	1,5						
taches foliaires	5	2	1	8	5	15,4%	25%	57,1%	1,5	3	4,5	4,1%	3,5	+	
Oïdium	1	1	0	2	2	3,8%	10%	14,3%	1,5	2	3,0	4,1%	4,6	-	
Rouille	1	1	0	2	2	3,8%	10%	14,3%	1,5	2	3,0	0,0%	1,0	+	
chancres	1	0	0	1	1	1,9%	5%	7,1%	1,0	2	2,0	4,1%	0,0	+	
champ. Racinaires	0	0	1	1	1	1,9%	5%	7,1%	3,0	1	3,0	0,0%	1,3	+	



Analyse des observations de maladies et virus/bactérie en pépinière -S7 à S21- année 2022

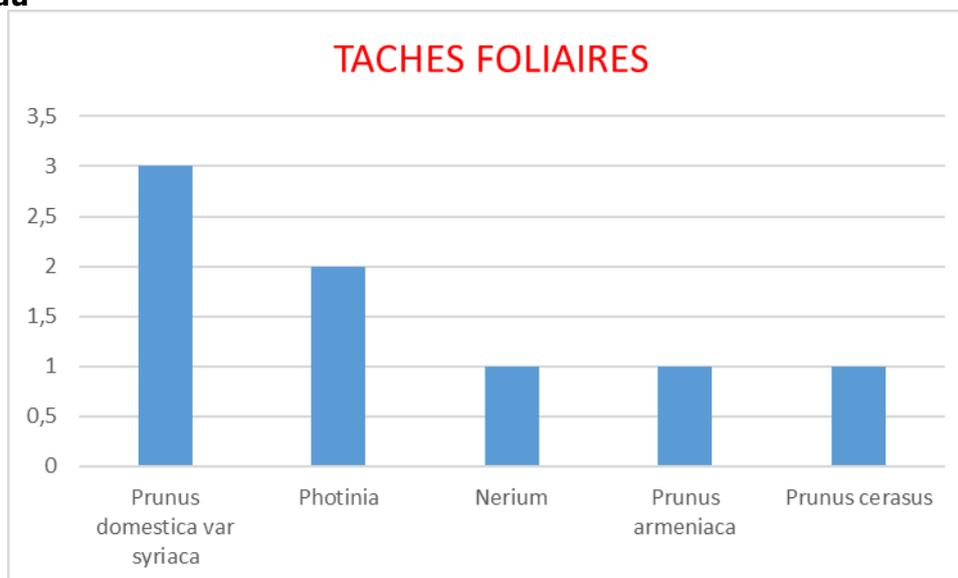


% maladies sur 100% des espèces végétales



• Taches foliaires

Observations du réseau



Les taches foliaires sont au **1^{er} rang** des observations, elles concernent **57% des diagnostics** de maladies sur la période. Les attaques en moyenne sont de **moyenne intensité, 1,5** sur une échelle de 3, concernent **25% des visites d'entreprise** et touchent **5 cultures**.

- Sur **Pêcher, abricotier** : en extérieur, attaque de **Taphrina deformans**, cloque du pêcher
- 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.
- 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.

BIOLOGIE ET SYMPTOMES – CYLINDROSPORIOSE SUR PRUNUS

- En mai, des petites taches rouge-violacé arrondies et au contour irrégulier apparaissent sur la face supérieure des feuilles. D'abord isolées, elles peuvent se rejoindre pour former des plages entre les nervures.
- Par temps humide, des fructifications (petits amas mucilagineux de spores de couleur blanc ou légèrement rose) apparaissent à la face inférieure des feuilles. Ces fructifications (acervules) correspondent aux taches de la face supérieure.
- Les feuilles atteintes jaunissent et tombent prématurément.
- Les défoliations répétées sensibilisent les arbres aux gels hivernaux et provoquent une diminution du taux de nouaison et du calibre des fruits.
- En hiver, le champignon se conserve dans les feuilles mortes tombées au sol.
- En période humide et lorsque la température le permet, il développe des ascospores qui infectent les jeunes feuilles. Les spores germent en quelques heures et le champignon pénètre par les stomates des jeunes feuilles ouvertes (infection primaire).
- Les conidies formées sur les feuilles malades contribuent à la dissémination de la maladie du printemps à la fin de l'été (contamination secondaire).
- La douceur de la température (16 à 20°C) et l'humidité favorisent le développement de la maladie.

- Sur Nerium oleander, présence d'une bactérie, ***Pseudomonas savastanoi***.

BIOLOGIE ET SYMPTOMES DE LA CRIBLURE, *Pseudomonas savastanoi*

Symptômes

La bactériose se manifeste par des excroissances tumorales de forme sphérique (galles), bosselées, à la surface rugueuse, de couleur brune, parfois fissurées. De telles excroissances peuvent atteindre plusieurs centimètres. La bactériose peut attaquer les feuilles, les fruits et les racines.

Cycle biologique

La bactérie pénètre dans le végétal à travers une blessure (lésion) qui peut être causée par des outils, des insectes phytophages ou piqueurs suceurs de sève. Par exemple, par des plaies de taille effectuée avec des outils non-désinfectés ou par des outils de récolte mécanisée. Elle se diffuse dans l'intérieur de la plante, par la sève.

Il a été constaté des chancres (galles) sur des branches touchées par le gel.

En se développant les galles forment une abondante masse bactérienne qui produit un exsudat contaminant de nouvelles zones par l'intermédiaire d'éclaboussures ou de dépôt sur les outils ou les semelles de chaussures. Les galles résultent de la production par la bactérie d'acide indole-acétique.

Epidémiologie

Les colonies bactériennes ont une phase épiphyte, sur les feuilles, atteignant un développement maximum au printemps et en automne dans certains pays comme l'Italie. Le taux d'infection dépend du nombre de blessures reçues par l'arbre (taille mal conduite, coups, dégâts de grêle et même effets de vents violents). La pénétration peut se faire également par les blessures de racines ou sur le collet.

Dégâts

On note :

- Un affaiblissement des branches,
- Une diminution de vigueur,
- Une diminution des récoltes.

Lutte et prophylaxie

Quand les chancres apparaissent, il est trop tard. Aucun traitement curatif n'est efficace contre le chancre installé.

Prévention

Sur verger à risques :

- Gestion sanitaire après la taille,
- Après la récolte,
- Après un gel.

Il faut désinfecter les outils de taille (sécateurs, scies à main ou sagettes, chaînes de tronçonneuses. etc.) et de récolte (peignes des outils de récoltes mécanisée). Dans un verger atteint, commencez vos opérations dans la partie saine et terminez par la partie atteinte. Ne montez pas aux arbres ou si vous devez le faire, trempez vos semelles de chaussures de travail dans le désinfectant. Ne taillez jamais par temps humide. N'approchez jamais vos motoculteurs ou moto bêches à plus de 70 cm du tronc pour ne pas blesser les racines et les racines superficielles.

Si vous faites des greffes, désinfectez soigneusement vos baguettes de greffon et la surface de réception du porte greffe.

Ne broyez pas les bois de taille, éloignez-les et incinérez-les.



***Pseudomonas savastanoi* laurier-rose**
(Astredhor Sud-Ouest)



***Taphrina deformans* sur pêcher**
(Astredhor Sud-Ouest)



***Cylindrosporium padi* sur cerisier**
(Astredhor Sud-Ouest)



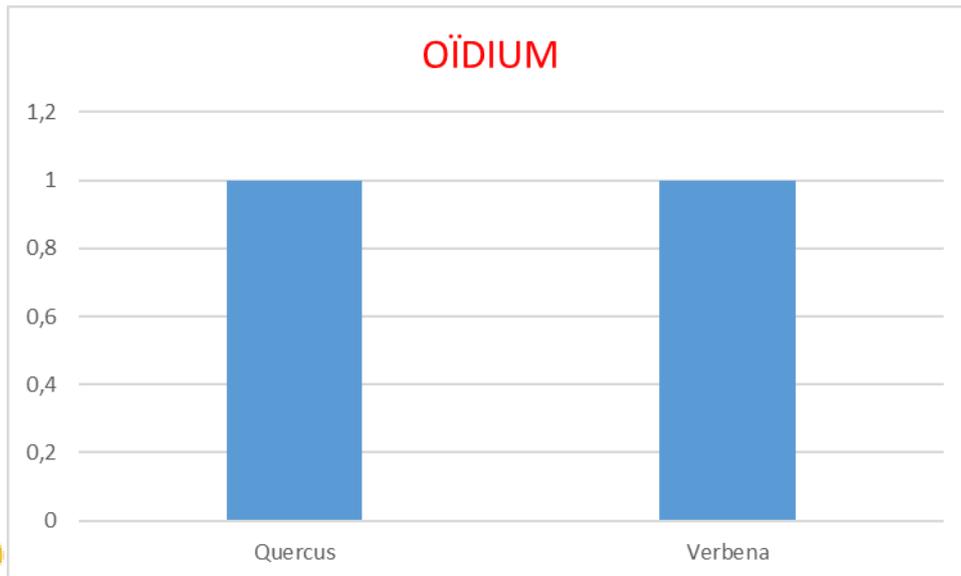
Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

Des substances naturelles, bactéries et champignons antagonistes (voir les produits de biocontrôle de la liste officielle, [ici](https://ephy.anses.fr/)) peuvent être utilisés (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 **14,3% des diagnostics** de maladies sur la période. Les attaques sont d'**intensité moyenne** de **1,5** en moyenne sur une échelle de 3, concernent **10% des visites d'entreprise** et touchent **2 cultures**.

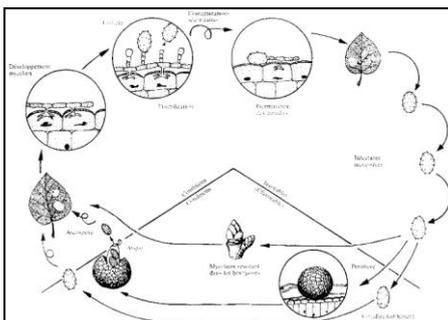
- **Quercus** : il s'agit d'une forte attaque de l'**Oïdium du chêne, *Microsphaera alphitoïdes***. Il se développe lors de printemps humide ou en fin d'été quand les températures baissent à nouveau, surtout en sous-bois. On observe des symptômes de rabougrissement des jeunes pousses qui se dessèchent ensuite. Il faut essayer d'intervenir dès le mois d'avril.
- **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.

Détails sur l'oïdium de la verveine : <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. L'alternance de nuits fraîches et humides et de journées ensoleillées au printemps augmente le risque sous abris.

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 asques 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)



Microsphaera alphitoïdes sur chêne
(Astredhor Sud-Ouest)



Erysiphe cichoracearum sur verveine
(Astredhor Sud-Ouest)



Erysiphe cichoracearum sur verveine
(Astredhor Sud-Ouest)

B

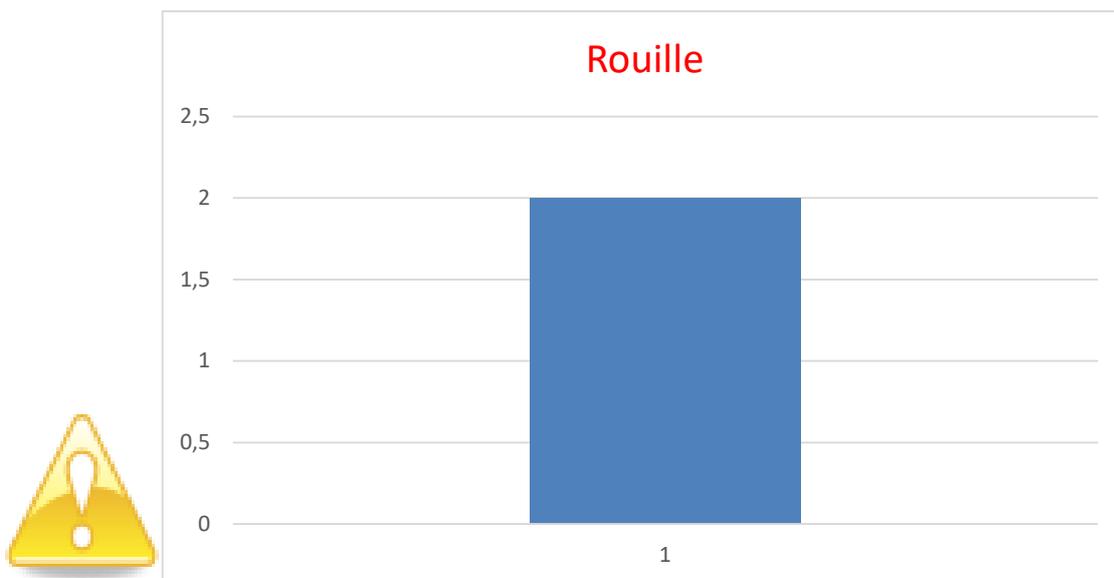
Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

Des substances naturelles, bactéries et champignons antagonistes (voir les produits de biocontrôle de la liste officielle, [ici](#)) peuvent être utilisés (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).

• Rouille

Observations du réseau



Les rouilles sont au **3^{ème} rang** et concernent **14,3% des diagnostics** de maladies sur la période. Les attaques sont d'**intensité moyenne** de **1,5** en moyenne sur une échelle de 3, concernent **10% des visites d'entreprise** et touchent **1 seule culture**.

- Sur le **rosier** on trouve la présence de ***Phragmidium mucronatum***.

La rouille affecte de nombreuses espèces et variétés du genre Rosa. Certaines variétés cultivées sont plus sensibles, ici exemple de la variété 'Botéro' (photos)

Ce champignon effectue tout son cycle biologique, qui comprend cinq stades de développement, sur un seul hôte, le rosier, il est dit « parasite monœcique ». Au printemps, des pustules orange vif (écidies) apparaissent sur les pétioles, les rameaux et la face supérieure des feuilles. Pendant l'été, des pustules jaune orangé (urédies) se développent sur la face inférieure des feuilles, ainsi que des pustules brunes ou noires (télies) en fin d'été ou au début de l'automne. Le champignon hiverne habituellement sous la forme de téleutospores associées avec des feuilles mortes.



***Phragmidium mucronatum* sur Rosier**
(Astredhor Sud-Ouest)



***Phragmidium mucronatum* sur Rosier**
(Astredhor Sud-Ouest)



***Phragmidium mucronatum* sur Rosier**
(Photo Astredhor Sud-Ouest)



Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

Des substances naturelles, bactéries et champignons antagonistes (voir les produits de biocontrôle de la liste officielle, [ici](#)) peuvent être utilisés (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).

Les résidus de taille seront brûlés. Ne pas tailler lorsque le bois est mouillé ou lorsqu'il pleut.

Une gestion de l'irrigation par goutte à goutte prévient le développement de la rouille du rosier.

- **Autres maladies**

Observations du réseau

- **Chancres** (7,1% des diagnostics) : des attaques d'intensité de 1 sur 3, ont été observées sur 5% des entreprises, principalement sur des arbres ou arbustes suite au gel de printemps 2022.
- **Champignons racinaires** (7,1% des diagnostics) : des attaques d'intensité très forte de 3 sur 3, ont été observées sur 5% des entreprises. Mort des arbres par infestations de Verticilliose sur Fraxinus.

La **verticilliose** est causée par deux champignons pathogènes similaires, le **Verticillium albo-atrum** et le **V. dahliae**. Plus de 300 plantes annuelles, vivaces et ligneuses ornementales du monde entier peuvent être touchées par cette maladie, et l'orme et l'érable y sont particulièrement sensibles. Les deux espèces de **Verticillium** sont des champignons terricoles qui infectent généralement les plantes en y pénétrant par des blessures des racines. Le champignon se propage alors au reste de la plante par la croissance de son mycélium ou au moyen de spores transportées par la sève et finit par bloquer l'approvisionnement en eau des branches, ce qui cause leur dépérissement. L'arbre peut être tué en moins d'un an ou sur une période plus longue, selon sa grosseur. Les spores peuvent survivre dans les racines, le tronc et le sol pendant de longues périodes.

Focus *Xylella fastidiosa*

La bactérie *Xylella fastidiosa* est présente en Occitanie, elle a été découverte pour la première fois en septembre 2020 à Trèbes (Aude), dans un établissement de production et de revente de végétaux d'ornement aux particuliers. En Occitanie, les zones délimitées pour *Xylella fastidiosa* s'étendent en mai 2022 sur 35 226 ha dans l'Aude et 2 064 ha dans le Gard. Dans ces zones qui incluent l'ensemble des végétaux trouvés positifs ainsi qu'une « zone tampon », des mesures spécifiques de lutte et de surveillance renforcée sont mises en place.

Cette bactérie phytopathogène :

- est transmise et véhiculée par des insectes vecteurs (piqueurs suceurs de sève brute), par la plantation de plants contaminés, par les plaies de taille (outils contaminés) ou par d'autres blessures ;
- n'a pas d'effet sur les Hommes ou les animaux ;
- a un large spectre de végétaux hôtes (655 espèces végétales hôtes dans le monde / mortelle pour près de 200 végétaux) tels que les arbres fruitiers (fruits à noyaux), la vigne, les oliviers, les agrumes, les chênes, la luzerne, certaines espèces ornementales... .

En Occitanie, seule la sous-espèce *multiplex* a été détectée principalement sur Spartium, Lavendula, Prunus, Medicago et Coronilla . La surveillance et la lutte se concentrent donc sur les espèces végétales reconnues sensibles à cette sous-espèce de la bactérie. La liste de ces espèces végétales est consultable en suivant ce lien :

<https://draaf.occitanie.agriculture.gouv.fr/xylella-fastidiosa-actualisation-de-la-liste-des-vegetaux-hotes-et-specifies-20-a6392.html>

Les symptômes

Les symptômes de la contamination par *Xylella fastidiosa* sont peu spécifiques, rendant difficile sa détection. Le risque de confusion avec d'autres causes d'origines biotique ou abiotique (carences, stress hydriques, etc.) est donc élevé.

Différents types de symptômes peuvent ainsi être observés. A titre d'exemples :

- Les brûlures foliaires et, dans les stades les plus avancés, le dessèchement des rameaux (notamment dans le houppier des arbres), suivis de la mort de la plante dans les cas les plus graves (polygale à feuilles de myrte, laurier-rose, olivier, amandier, ...) ;
- Les chloroses foliaires (sur caféier, oranger) ;
- Les défauts de lignification (aoûtement) et la persistance des pétioles après la chute des feuilles (vigne) ;
- Le nanisme, associé à une coloration bleu-vert des feuilles (luzerne) ;
- Le port tombant et la réduction des entre-nœuds (pêcher) ;
- Des jaunissements et des rougissements des feuilles (vigne).

Laurus Nobilis



Prunus dulcis



Cytisus scoparius



Lavandula intermedia X Grosso

Spartium junceum



QUE FAIRE EN PRESENCE D'UN FOYER ?

Xylella fastidiosa est un organisme de quarantaine prioritaire. D'après le règlement (UE) 2016/2031, son incidence économique, environnementale ou sociale potentielle est considérée comme la plus grave pour le territoire de l'Union européenne, rendant obligatoires la surveillance et la lutte contre la bactérie sur tout le territoire européen.

La réglementation européenne spécifique à *Xylella fastidiosa* (règlement (UE) 2020/1201) précise les dispositions visant à empêcher l'introduction et la propagation de la bactérie dans l'UE. La stratégie de surveillance et de lutte repose sur le triptyque suivant :

- une surveillance et une détection précoce de la présence de la bactérie dans l'ensemble du territoire ;
- l'éradication de l'organisme nuisible par destruction des végétaux contaminés et suspects dans les zones infectées ;
- **la restriction de mouvement des végétaux sensibles provenant des zones délimitées.**

[L'arrêté national du 19 octobre 2020](#) relatif aux mesures de lutte à mettre en œuvre contre *Xylella fastidiosa* renvoie aux dispositions européennes et prévoit que le préfet de région établisse les zones délimitées.

Pour les foyers de l'Aude et du Gard, [l'arrêté signé le 3 mai 2022](#) par le Préfet de la région Occitanie définit une zone délimitée autour des végétaux infectés. La zone délimitée regroupe une zone infectée (ZI) d'un rayon d'au moins 50 m et une zone tampon (ZT) d'un rayon d'au moins 2,5 km au-delà de la zone infectée. L'arrêté précise la liste des communes concernées.

Les inspections se poursuivent, sous l'égide des services de l'Etat, pour renforcer la surveillance des végétaux hôtes sur tout le territoire régional, dans les différents compartiments végétaux (zones agricoles, milieux naturels et semi-naturels, établissements producteurs ou revendeurs de végétaux destinés à la plantation).

Pour informer, sensibiliser et formuler des préconisations afin de prévenir toute introduction et expansion de la maladie sur notre territoire, une nouvelle campagne de communication est déployée chaque année.



L'Italie, l'Espagne et le Portugal sont touchés par la bactérie, soyez vigilant avec les plantes en provenance de ces pays.

En cas de suspicion de foyer, contactez rapidement la DRAAF Occitanie. Une adresse de messagerie dédiée a été mise en place :



xylella-2020.draaf-occitanie@agriculture.gouv.fr

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Site internet Ministère de l'agriculture et de l'alimentation :

<https://agriculture.gouv.fr/xylella-fastidiosa-une-bacterie-mortelle-pour-200-especes-vegetales>

Site internet DRAAF Occitanie :

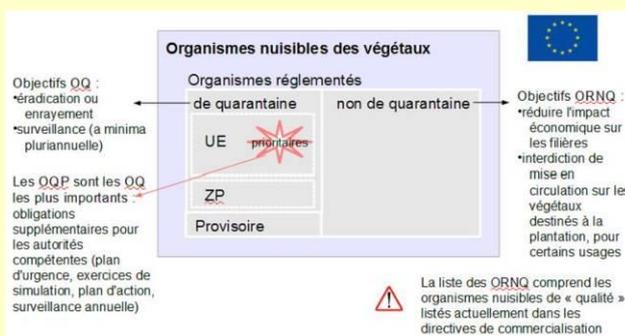
<http://draaf.occitanie.agriculture.gouv.fr/Vigilance-vis-a-vis-de-Xylellak>

• 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- décriptages 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

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 ".