



N°2
27/06/2023



**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 10/06/22 »



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

- **Présence moins importante au printemps** : cette année, leur présence est moins importante qu'en 2022 en extérieur, sur de nombreuses espèces végétales d'ornement avec une apparition un peu plus tardive due au gel de janvier.

Coléoptères

- **Les stades adultes** de la punaise réticulée du chêne, *Corythuca arcuata*, **ont bien passé l'hiver** à Bordeaux et sont apparus plus tôt qu'en 2022.

Mollusques

- **Conditions favorables dans les productions irriguées.** Sans doute une migration des zones naturelles plus sèches vers les productions régulièrement arrosées.

Taches foliaires

- **Conditions favorables** : chaleur et hygrométrie suffisantes ce printemps en extérieur.

Oïdium

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

Auxiliaires

- **Populations de coccinelles actives mi-avril, syrphes** également à partir du début de mois de mai.

Focus *Xylella fastidiosa* et *Popillia japonica*

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 et l'Occitanie (essentiellement ex Midi Pyrénées).

Les visites conseils sont réalisées sur près de 50 entreprises de production horticole, essentiellement de plantes en pot, plantes à massif, plants maraîchers, aromatiques, et principalement sous abris (sauf chrysanthèmes menés aussi en plein air en été).

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 insectes :

➔ Pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*), Punaise diabolique (*Halyomorpha halys*), Tordeuse orientale du pêcher (*Cydia molesta*) et Xylébore disparate (*Xyleborus dispar*) et scarabée japonais (*Popillia japonica*)

Méthode de recueil des données d'observations

Ce BSV est alimenté par **91 diagnostics** réalisés sur **21 visites d'entreprises horticoles** du Sud-Ouest de la **semaine 8 à la semaine 22**. Les observations concernent les cultures touchées par un bioagresseur. Les cultures saines ne sont pas notées.

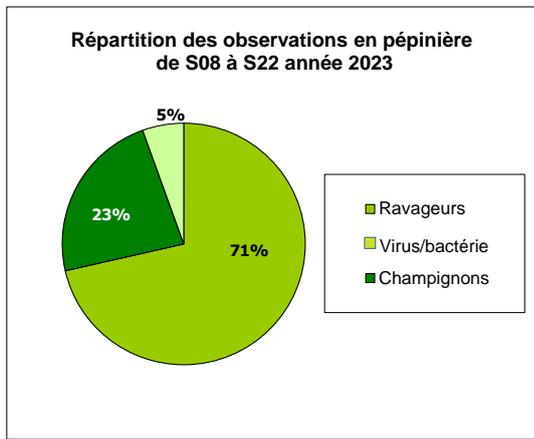
Pour chaque catégorie de bio-agresseur et pour chaque observation :

- 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 bioagresseur (nb obs./total nb obs.)
- un **% d'entreprises touchées** est calculé par bioagresseur.
- les cultures touchées sont listées et le nombre d'observations réalisées est précisé entre parenthèses

Les observations sont réalisées sur plantes annuelles, vivaces, plants maraîchers et plantes de pépinières se trouvant sous les mêmes abris.

Pour cette période d'observations, **71% des diagnostics ont porté sur des ravageurs, 23% sur des maladies cryptogamiques et 5% sur des maladies bactériennes et 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 biocontrôle 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)		

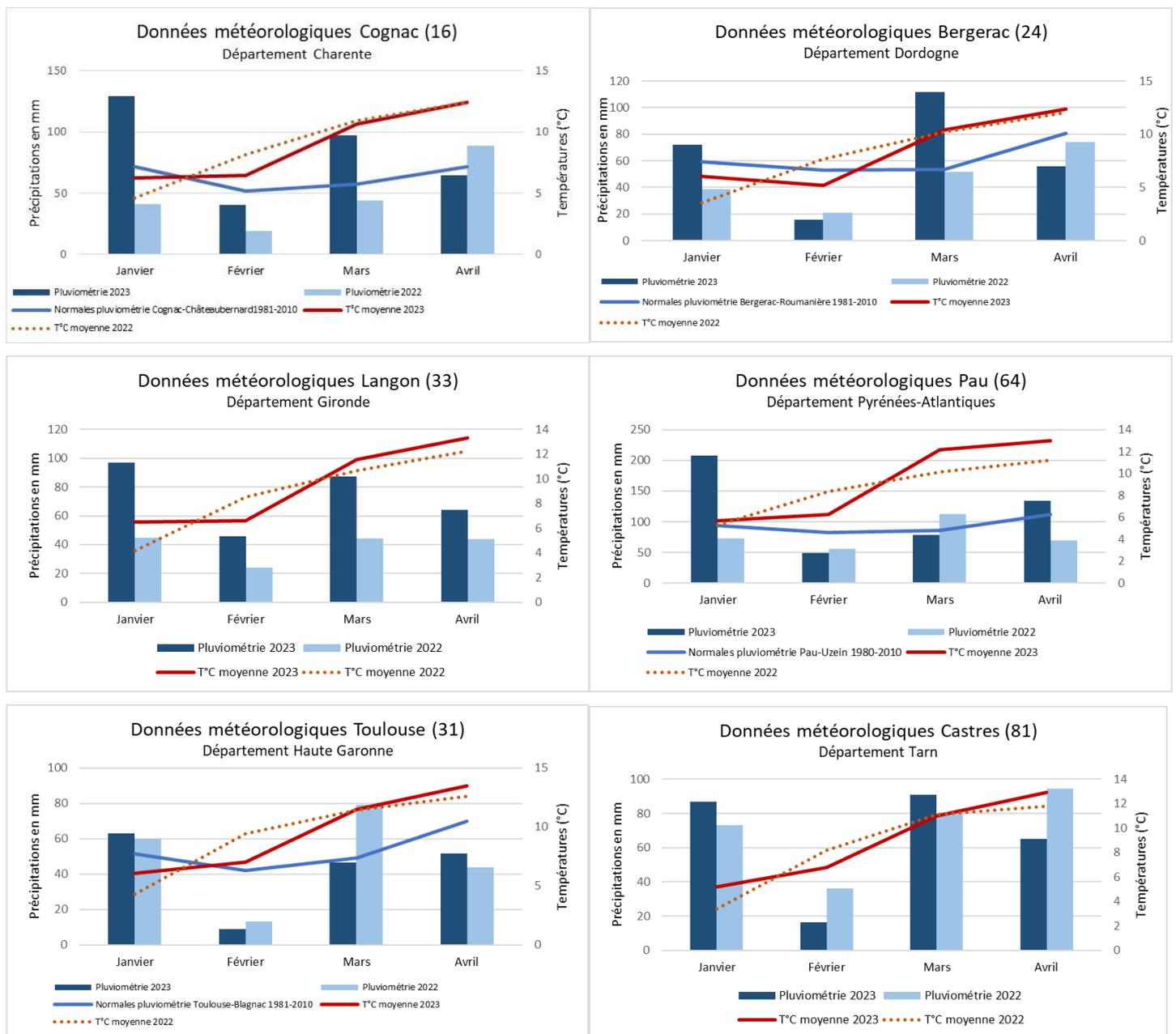


Légende des tableaux qui suivent

Intensité d'attaque		
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%	
2,5 < niveau d'attaque < 3	% entreprises touchées > 50%	

Indice de fréquence		Indice de gravité	
1 < 10% des observations		1 < gravité < 3 peu grave	
2 10 à 20%		3 < gravité < 5 moyennement grave	
3 > 20%		5 < gravité < 7 grave	
		7 < gravité < 9 très grave	

Suivi climatique



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

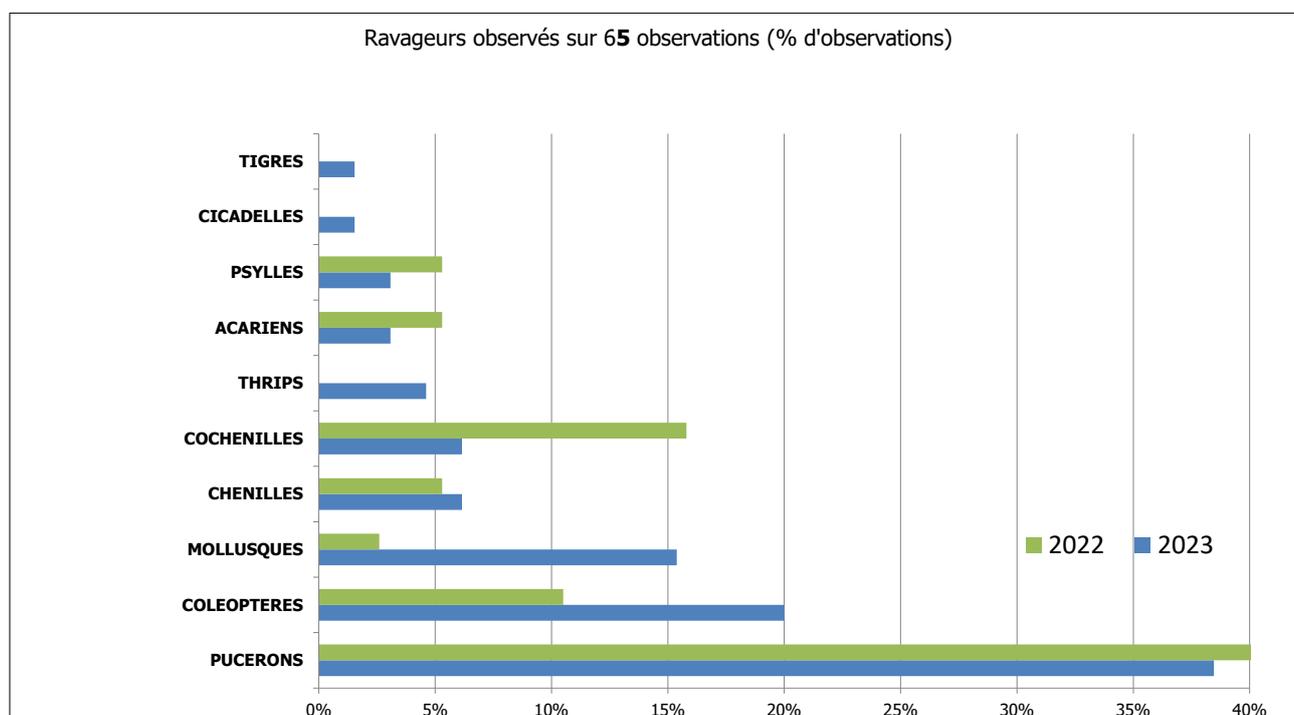
65 observations (71% des observations) ont été réalisées sur des cultures touchées par des ravageurs.

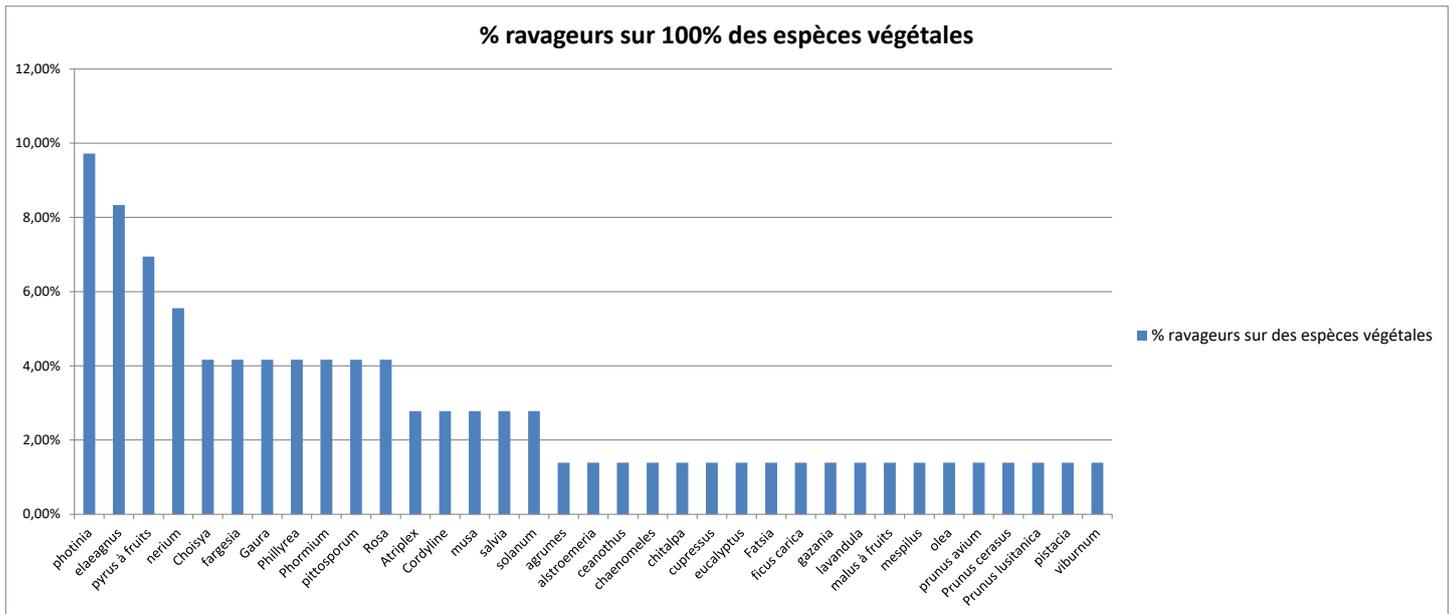
Les ravageurs sont présentés par ordre décroissant du nombre d'observations. En fonction des ravageurs, les principales cultures touchées sont représentées sur un graphique avec le nombre d'observations correspondantes.

Une dizaine de ravageurs sont observés régulièrement sur les cultures de fin d'hiver et de printemps. Comme chaque année, les pucerons sont les ravageurs les plus visibles sur cette période. En cumul, ils ne représentent cette année que 38,5% des observations de ravageurs.

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 et Coléoptères**, puis les **mollusques** sont les ravageurs les plus souvent diagnostiqués pour la période.

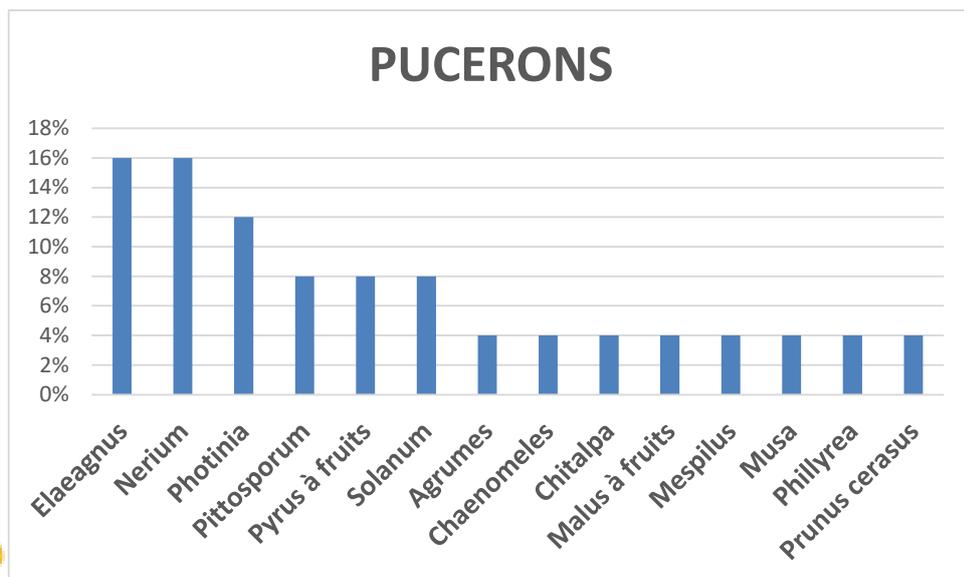
Tableau 1 PEPINIERE	Traitement données nombre d'observations/niveaux d'attaque									Indice de fréquence 2023	Indice de gravité 2023	% obs./ Rav. en 2022	Indice gravité 2022	Evolution par rapport à 2022
	1	2	3	nb obs.	nb ent.	% obs./ total	% ent.	% obs./ Ravageurs	intensité attaque					
tout ravageur confondu				65	35	71,4%		100%	1,3					
PUCERONS	17	8	0	25	11	27,5%	19%	38,5%	1,3	3,0	4,0	52,6%	4,5	-
COLEOPTERES	3	5	5	13	5	14,3%	9%	20,0%	2,2	2,0	4,3	10,5%	2,5	+
MOLLUSQUES	7	3	0	10	6	11,0%	11%	15,4%	1,3	1,0	1,3	2,6%	1,0	+
CHENILLES	3	1	0	4	3	4,4%	5%	6,2%	1,3	1,0	1,3	5,3%	1,0	+
COCHENILLES	3	1	0	4	4	4,4%	7%	6,2%	1,3	2,0	2,5	15,8%	2,3	-
THRIPS	3	0	0	3	3	3,3%	5%	4,6%	1,0	3,0	3,0	0,0%	0,0	+
ACARIENS	1	1	0	2	2	2,2%	4%	3,1%	1,5	1,0	1,5	5,3%	1,5	+
PSYLLES	2	0	0	2	1	2,2%	2%	3,1%	1,0	1,0	1,0	5,3%	1,0	-
CICADELLES	1	0	0	1	1	1,1%	2%	1,5%	1,0	1,0	1,0	0,0%	0,0	+
TIGRES	1	0	0	1	1	1,1%	2%	1,5%	1,0	2,0	2,0	0,0%	0,0	+





- Pucerons

Observations du réseau



Ce ravageur est au **1^{er} rang** et concerne près de **38,5% des diagnostics** sur la période. Les attaques sont d'**intensité moyenne** de **1.3** en moyenne sur une échelle de 3, concernent **19% des visites d'entreprise** et touchent **14 cultures**.



***Myzus cerasi* sur cerisier**
(Astredhor Sud-Ouest)



***Aphis spiraeicola* sur Photinia**
(Astredhor Sud-Ouest)



***Aulacorthum solani* sur Solanum**(INRA, Bernard chaubet)

- On observe ***Aphis spiraeicola*** sur les ***Photinia*, *Spiraea*, *Choisya*, *Chitalpa*, *Mespilus*, *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 ***Pyrus* à fruits**, **Puceron brun**, ***Melanaphis pyrarius***, provoque peu de dégâts sur les feuilles. Beaucoup d'auxiliaires naturels se chargent d'en limiter les populations.
- Sur ***Solanum* d'ornement**, en conteneurs, présence du puceron de la pomme de terre, ***Aulacorthum solani***, principalement sur les jeunes pousses.
- Sur ***Nerium***, présence de ***Aphis nerii***, puceron jaune du laurier-rose. Il apparaît généralement à partir de mai en extérieur dans notre région.

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.

En 2023, observations des premières larves de coccinelles indigènes la 2^{ème} quinzaine de mars en plein-air.

Les méthodes de prophylaxie restent les plus efficaces pour réduire les populations : élimination des plantes touchées, remplacement systématique des poteries et plaques de culture infestées, taille des branches présentant des foyers, contrôle des jeunes plants à réception, utilisation d'un produit de désinsectisation lors du vide sanitaire (huiles minérales et composés siliconés).

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

Selon l'environnement des abris de production, les auxiliaires indigènes peuvent apparaître dès le mois de mars et s'intensifier à partir du mois d'avril. Il est conseillé de renforcer ces populations par l'introduction d'auxiliaires commercialisés dès février-mars pour éviter de laisser les pucerons se développer et causer des dégâts sur les plantes. Les **parasitoïdes** *Aphidius* sp (micro-hyménoptères **spécialistes**) jouent un rôle préventif et curatif léger. L'utilisation des mélanges de parasitoïdes simplifie la protection contre les différentes espèces de pucerons.

Les **prédateurs** débutent leur activité plus tardivement et jouent un rôle curatif dans les foyers. Ce sont des **généralistes de prospection** (chrysopes) ou **de nettoyage** (coccinelles, hémérobes, syrphes, *Aphidoletes* sp) capables de gérer des foyers importants. Ils s'attaquent à beaucoup d'espèces de pucerons.

Des substances naturelles (huile de colza, pyréthrine, sels potassiques, maltodextrine) et champignons entomopathogènes sur les zones foyers (voir les produits de biocontrôle de la liste officielle, [ici](#)) peuvent être utilisées (vérifier les Autorisations de Mise en Marché sur <https://ephy.anses.fr/> et les compatibilités avec les auxiliaires)

Le maintien de bandes enherbées et/ou fleuries d'une année sur l'autre (fauchage, semis) sur les abords des parcelles permet de préserver un réservoir naturel d'auxiliaires contre de nombreux ravageurs, dont les pucerons.

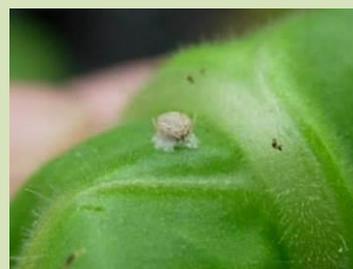
Vous trouverez la note Nationale Biodiversité en cliquant sur cette vignette.



Pucerons parasités par *Aphidius* sp
Astredhor Sud-Ouest



Emergence *Aphidius* sp / momie
vide Astredhor Sud-Ouest



Momie sur socle de *Praon* sp
Astredhor Sud-Ouest



Larve de coccinelle sur Piment
Astredhor Sud-Ouest



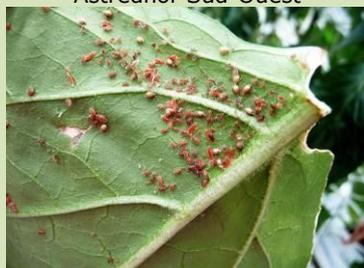
Larve de Chrysope sur Aubergine
Astredhor Sud-Ouest



Harmonia axyridis* sur *Fuchsia
Astredhor Sud-Ouest



Larve de Syrph sur Rosier
Astredhor Sud-Ouest



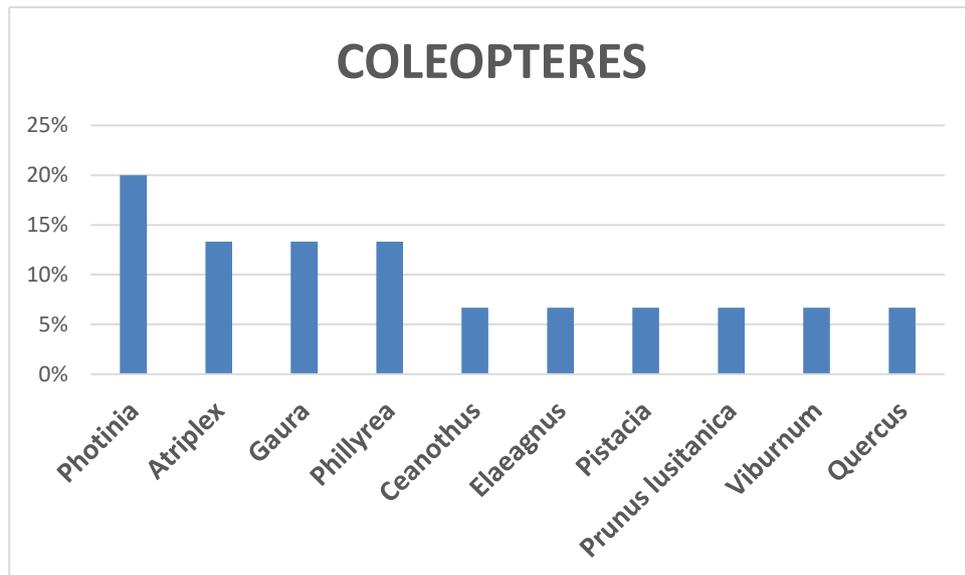
Larves orangées d'*Aphidoletes* sur un foyer de *Myzus persicae*
Astredhor Sud-Ouest



Larve de *Scymnus* sur *Dahlia* Astredhor Sud-Ouest

- Coléoptères

Observations du réseau



Ce ravageur est au **2^{ème} rang** et concerne près de **20% des diagnostics** sur la période. Les attaques sont d'**intensité forte** de **2.2** en moyenne sur une échelle de 3, concernent **9% des visites d'entreprise** et touchent **10** cultures.

-Sur **Photinia, Atriplex, Ceanothus, Pistacia, Elaeagnus** : présence de Clytre du saule, **Clytra laeviuscula**, avec morsures des feuilles et parfois complète défoliation. Présent surtout en Occitanie.

-Sur **Gaura** : présence de **Altica sp** sur cultures en conteneurs.

-Sur **Viburnum tinus, Photinia, Prunus lusitanica**, présence d'adultes d'**otiorhynques (Otiorhynchus sulcatus)**. La pression de ce ravageur est assez importante cette année avec des dégâts sur feuilles conséquents, 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 **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 15, mi-avril. Déjà repérée et présente depuis 2021 à bordeaux.

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

-Surveillance des **xylébores** avec des pièges Rebell rouge installés, ce qui limite les infestations à venir. Veillez à bien les installer début avril et les laisser jusqu'à juin pour piéger les adultes.



Clytra laeviuscula
(inconnu, web)



Altica sp sur Gaura
(Astredhor Sud-Ouest)



Corythucha arcuata
(wikipedia)



Larve *Clytra laeviuscula*
(photos S.Maget)



***Xyleborus dispar*, galleries**
(Ephytia)



Ponte *Corythucha arcuata*
(Astredhor Sud-Ouest)

Evaluation du risque



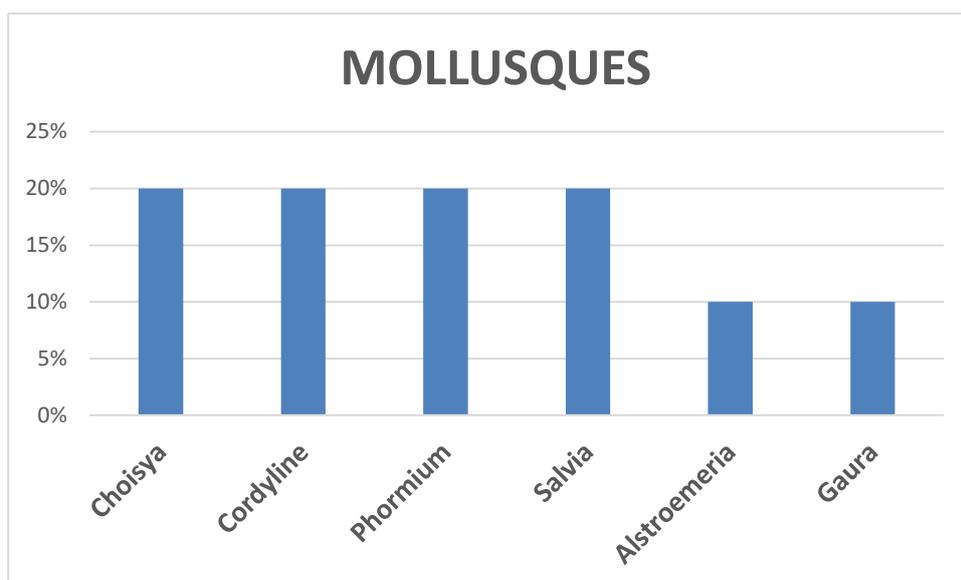
En 2023, observations des premiers adultes du tigre réticulé du chêne semaine 15 soit 2 semaines plus tôt qu'en 2022.

Contre les otiorhynques (larves et adultes), les méthodes de prophylaxie restent les plus efficaces pour réduire les populations : élimination des plantes trop touchées, contrôle des jeunes plants à réception, utilisation d'un produit de désinsectisation lors du vide sanitaire (huiles minérales et composés siliconés) , surveillance des abords des cultures (haies, espaces semi-naturels...), plantes plus appétentes servant de plantes indicatrices (Bergenia très appétent pour les otiorhynques : plantes pièges).

Utilisation de nématodes entomopathogènes en arrosage au printemps et à l'automne pour éliminer les stades larvaires. Le piégeage avec des pots en terre retournés est aussi efficace, les adultes s'abritant la journée car ils se nourrissent la nuit. Il suffit de se débarrasser des adultes qui s'y sont abrités.

- Mollusques

Observations du réseau



Ce ravageur est au **3^{ème} rang** et concerne près de **15,4% des diagnostics** sur la période. Les attaques sont d'**intensité moyenne** de **1.3** en moyenne sur une échelle de 3, concernent **11% des visites d'entreprise** et touchent **6 cultures**.

Sur les **arbustes à feuillage persistants** cités ci-dessus dégâts observés sur toute la hauteur de la plante, des feuilles **les plus basses et jusqu'à 1m du sol**. Les mollusques sont **actifs la nuit** et les dégâts sont importants, les plantes deviennent non vendables en l'état.

Evaluation du risque



En 2023, plus d'observations qu'en 2022. Les milieux naturels étant plus secs que les zones de cultures arrosées régulièrement, il y a peut-être une migration des mollusques des zones naturelles vers les zones cultivées puis un maintien des populations.

Pour réduire les populations : plantes plus appétentes servant de plantes indicatrices (Hosta ou choux très appétentes pour les mollusques : plantes pièges).

Utilisation de **nématodes entomopathogènes** en arrosage, de façon régulièrement au printemps et à l'automne pour éliminer les populations.

Le **piégeage avec des pots en terre** retournés sont aussi efficaces, les escargots et limaces s'abritant la journée car ils se nourrissent la nuit. Il suffit de se débarrasser des adultes qui s'y sont abrités.

Emploi possible de **produit de biocontrôle à base de phosphate ferrique**.



Dégâts d'escargots sur Phormium
(Astredhor Sud-Ouest)



Dégâts d'escargots sur Elaeagnus
(Astredhor Sud-Ouest)



Limaces sur vivaces
(Astredhor Sud-Ouest)

- Autres ravageurs

Observations du réseau

- **Chenilles** (6,2% des diagnostics) : des attaques d'intensité de 1,3 sur 3, ont été observées sur 5% des entreprises, principalement sur **Photinia, Choisya et Musa**. Des dégâts provoqués par **Cacoecimorpha pronuba** et sur **Musa** un doute d'attaques avec **Spodoptera litura**.
- **Cochenilles** (6,2% des diagnostics) : attaques assez faibles, d'intensité faible de 1,3 ont été observées sur 7% des entreprises, sur culture de **Olea, Pittosporum, Phormium et Fargesia**, avec essentiellement des **Icerya purchasi** et **Trionymus diminutus**.
- **Acariens** (3,1% des diagnostics) : les attaques de **Eriophyes pyri** ont été observées sur 4% des entreprises, essentiellement sur culture de poiriers à fruits. L'intensité d'attaque est moyenne avec un indice de 1,5 sur 3.

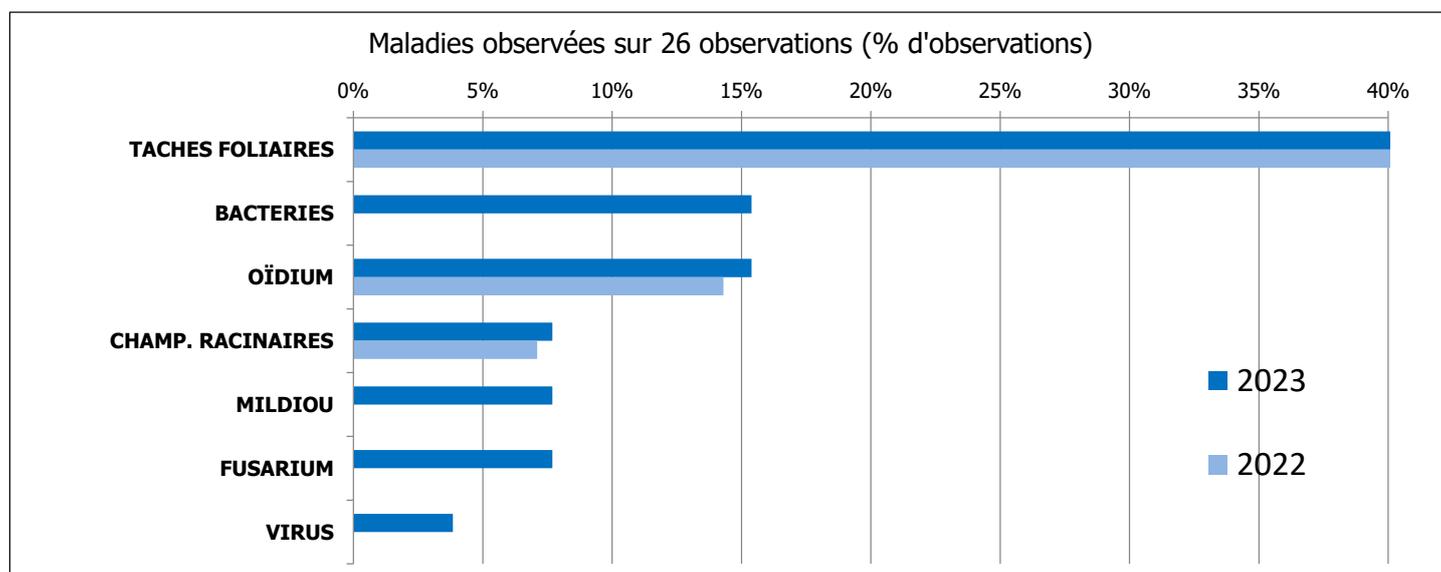
- **Psylles** (3,1% des diagnostics) : les attaques de *Cacopsylla fulguralis* ont été observées sur 2% des entreprises, essentiellement sur culture d'*Elaeagnus* et *Ctenarytaina eucalypti* sur *Eucalyptus*. L'intensité d'attaque est assez faible avec un indice de 1 sur 3.
- **Thrips** (4,6% des diagnostics) : attaques sur bambous du genre *Fargesia* et sur vivace du genre *Gazania*.
- **Hyménoptères** (2,6% des diagnostics) : attaques de *Tenthredes* sur *Acer japonica*.
- **Cicadelles** (1,5% des diagnostics) : sur *Lavandula*, *Eupteryx melissae* pour 2% des entreprises avec une faible intensité d'attaques de 1 sur 3.
- **Tigres** (1,5% des diagnostics) : sur Poirier, *Stephanitis pyri* pour 2% des entreprises avec une faible intensité d'attaques de 1 sur 3.

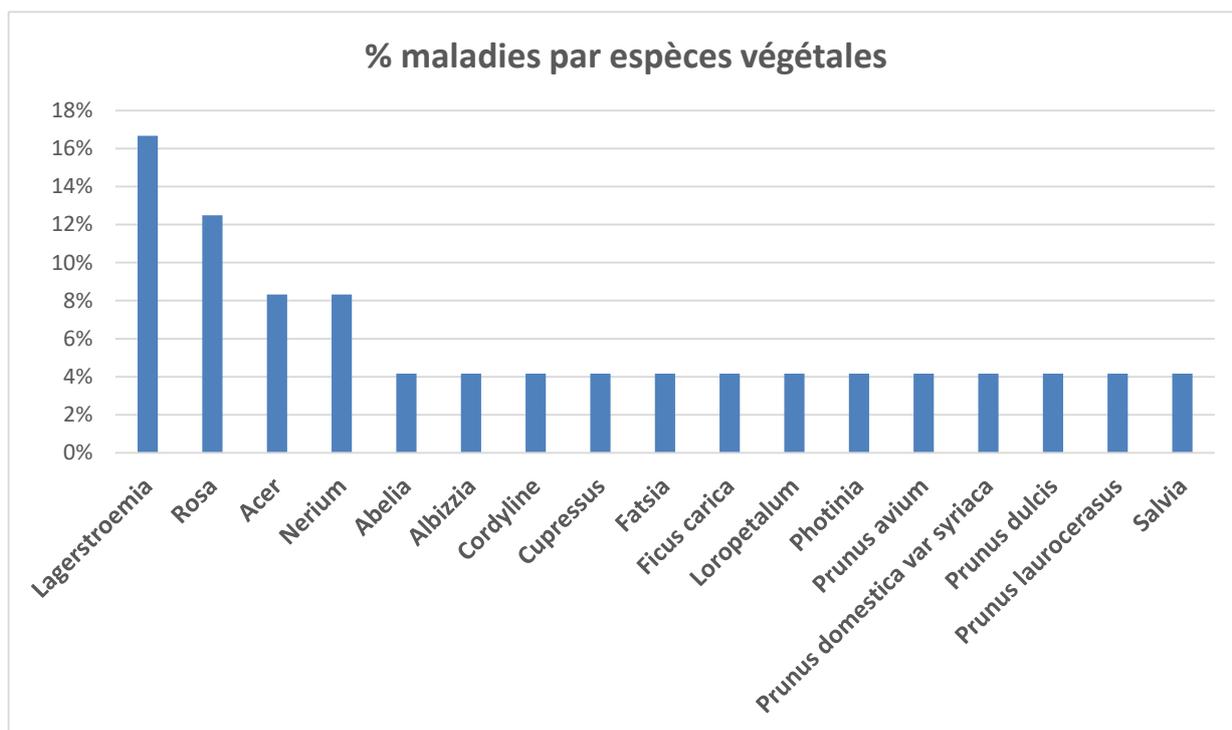
Maladies

26 observations (28 % des observations dont 5 % de virus et bactéries) 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, bactérioses et Oïdium**, maladies les plus souvent diagnostiquées pour la période printanière 2023.

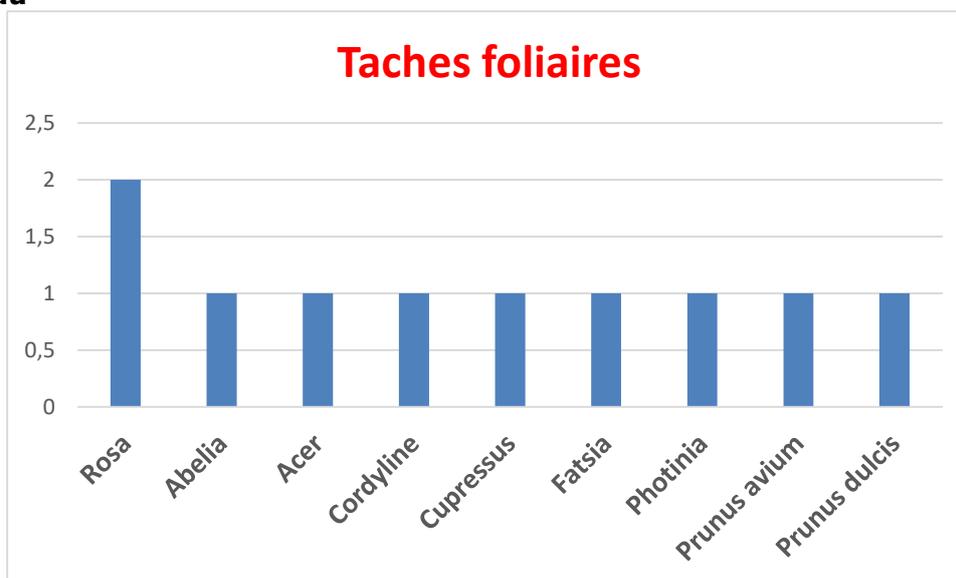
Tableau 2 PEPINIERE	Traitement données nombre d'observations/niveaux d'attaque									Indice de fréquence 2023	Indice de gravité 2023	% obs./ Mal. en 2022	Indice gravité 2022	Evolution par rapport à 2022
	1	2	3	nb obs.	nb ent.	% obs./ total	% ent.	% obs./ Maladies	intensité attaque					
toute maladie confondue				26	19	28,6%		100%	1,5					
TACHES FOLIAIRES	7	3	1	11	7	12,1%	12%	42,3%	1,5	3	4,4	57,1%	4,5	-
BACTERIES	3	1	0	4	2	4,4%	4%	15,4%	1,3	2	2,5	0,0%	0,0	+
OÏDIUM	4	0	0	4	3	4,4%	5%	15,4%	1,0	2	2,0	14,3%	3,0	-
CHAMP. RACINAIRES	0	0	2	2	1	2,2%	2%	7,7%	3,0	2	6,0	7,1%	3,0	+
MILDIU	1	1	0	2	2	2,2%	4%	7,7%	1,0	1	1,0	0,0%	0,0	+
FUSARIUM	0	2	0	2	1	2,2%	2%	7,7%	2,0	1	2,0	0,0%	0,0	+
VIRUS	1	0	0	1	3	1,1%	5%	3,8%	1,0	1	1,0	0,0%	0,0	+





- Taches foliaires

Observations du réseau



Les taches foliaires sont au **1^{er} rang** des observations, elles concernent **42,3% des diagnostics** de maladies sur la période. Les attaques en moyenne sont de **moyenne intensité, 1,5** sur une échelle de 3, concernent **12% des visites d'entreprise** et touchent **9 cultures**.

- Sur **Acer** et **Cupressus** : en extérieur, attaque de **Phomopsis sp** et **Pestalotiopsis disseminata**, en conditions humides printanières.
- Sur **Abelia** et **Fatsia**, en serre froide présence de **Phoma sp** sur **Abelia grandiflora** et **Botrytis cinerea** sur **Fatsia japonica**.

- 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 problèmes.
- Sur **Rosa** et **cordyline**, attaques de Rouille en mars en extérieur sur des lots trop serrés en production.
- Sur **Rosa** encore, présence de maladies des taches noires, **Marssonina rosae**.
- 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.

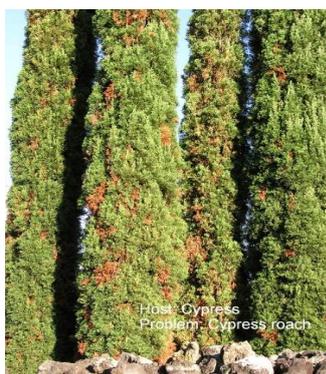
BIOLOGIE ET SYMPTOMES – CYLINDROSPORIOSE SUR PRUNUS

- 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 se 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 Prunus dulcis (amandier), présence de cloque, **Taphrina deformans**.



Marssonina rosae sur rosier
(Astredhor Sud-Ouest)



Pestalotiopsis disseminata sur cyprès
(inconnu)



Cylindrosporium padi sur cerisier
(Astredhor Sud-Ouest)

Evaluation du risque



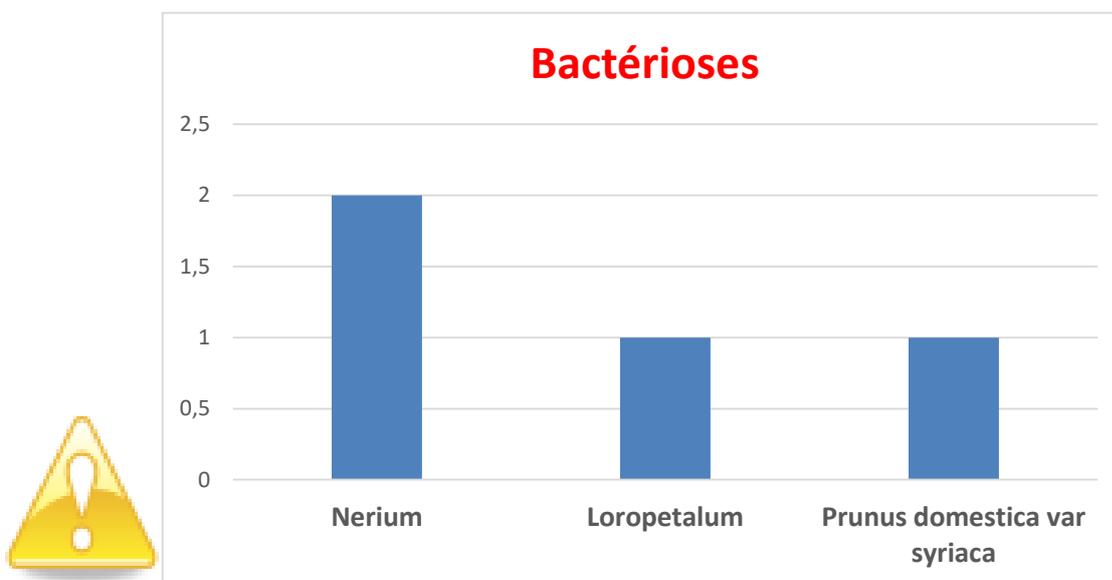
Les conditions printanières relativement douces et humides ont favorisé l'émergence de maladies cryptogamiques très variées selon les espèces végétales.

Des substances naturelles et bactéries et champignons antagonistes (voir les produits de biocontrôle de la liste officielle, ici) 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).

- Bactérioses et virus

Observations du réseau



Les rouilles sont au **2^{ème} rang** et concernent **15,4% des diagnostics** de maladies sur la période. Les attaques sont d'**intensité moyenne** de **1,3** sur une échelle de 3, concernent **4% des visites d'entreprise** et touchent **3 cultures**.

- Sur **Nerium** on trouve la présence de ***Pseudomonas savastonoï***.
- Sur **Loropetalum chinensis**, présence de chancres bactériens sur la tige principale dus à ***Pseudomonas sp.*** Les plantes ont été en conditions de premier stress hydrique pendant l'été 2022 puis un second stress cet hiver 2023 à l'arrachage pour passage en conteneurs.
- Sur Amandier et abricotier, présence d'écoulement de gomme aux niveaux des plaies de taille et cicatrices foliaires, sans détermination précise à l'analyse en laboratoire.
- Sur **Ficus carica**, présence du **virus de la mosaïque du figuier**, classé ORNQ. Ce virus est réglementé comme un organisme réglementé non de quarantaine (ORNQ) sur les figuiers selon le règlement (UE) 2019/2072 (annexe IV J) et la directive de commercialisation 2014/98. La réglementation impose que le matériel végétal de multiplication de figuier mis en circulation soit entièrement exempt de cet ORNQ (que la vente s'effectue à un particulier pi à un professionnel).



***Pseudomonas savastonoï* sur Nerium**
(Astredhor Sud-Ouest)



***Pseudomonas savastonoï* sur Nerium**
(Astredhor Sud-Ouest)



Virus de la mosaïque du figuier
(Photo FREDON)

Evaluation du risque



Les symptômes doivent être identifiés rapidement puis confirmés par diagnostic (tests ELISA), pour éliminer au plus tôt les plantes malades. La gamme de plantes pouvant être contaminées est large et dépend beaucoup de la surveillance des pieds-mères sur lesquels sont prélevés les boutures. Les symptômes sont souvent « discrets » et se retrouvent sur de petits lots en début de culture. La détection et l'élimination précoces sont idéales pour minimiser la source d'inoculum et limiter les risques de contamination par les thrips et/ou cicadelles. Le nettoyage des cultures de printemps est également très important, la prophylaxie avec la désinfection des serres et des planches de cultures reste une bonne solution. Penser également à désinfecter ces outils de taille régulièrement avec de l'alcool à 90°.

BIOLOGIE ET SYMPTOMES DE LA CRIBLURE, *Pseudomonas savastonoï*

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 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 chancre (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.

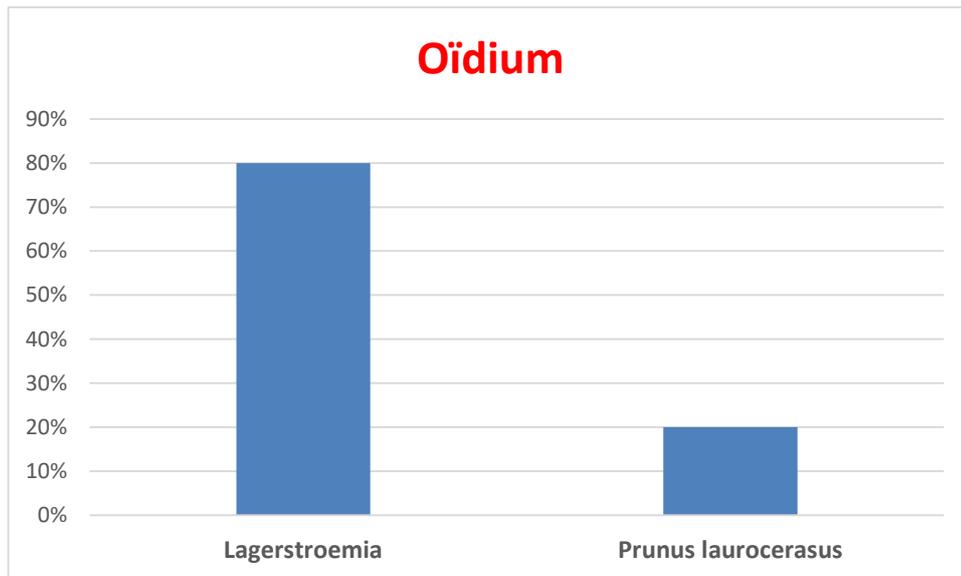
Il faut désinfecter les outils de taille (sécateurs, scies à main ou sagettes, chaînes de tronçonneuses. etc.) et de récolte (peignes des outils de récoltes mécanisée). Dans un verger atteint, commencez vos opérations dans la partie saine et terminez par la partie atteinte. Ne montez pas aux arbres ou 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 radicules 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 incinerez-les.

- Oïdium

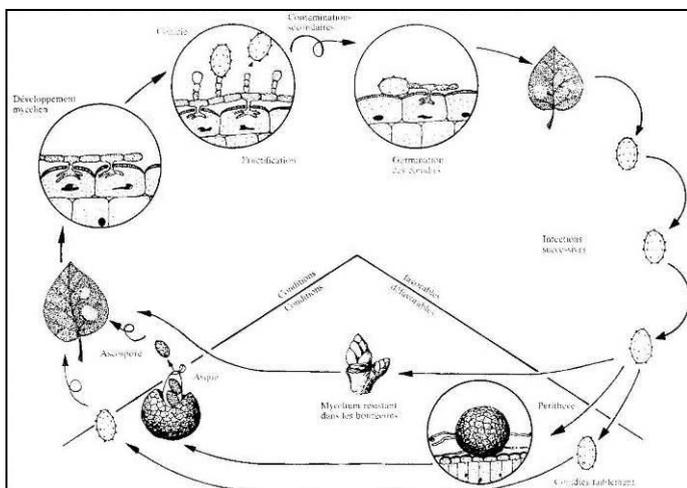
Observations du réseau



L'oïdium est au **3^{ème} rang** et concerne **15,4% des diagnostics** de maladies sur la période. Les attaques sont d'**intensité faible** de **1** en moyenne sur une échelle de 3, concernent **5% des visites d'entreprise** et touchent **2 cultures**.

- **Lagerstroemia x indica** : il s'agit d'une forte attaque de l'**Oïdium du lilas des indes, *Erysiphe australiana***. Il se développe lors de printemps humide ou en fin d'été quand les températures baissent à nouveau. On observe des symptômes de rabougrissement des jeunes pousses qui se dessèchent ensuite. Il faut essayer d'intervenir dès le mois de mai en serre froide sur les feuilles et aussi en juin et juillet sur les boutons floraux.
- **Prunus laurocerasus** : il s'agit d'une attaque de l'**Oïdium, *Sphaerotheca pannosa***. On observe des taches poudreuses qui entraînent des dessèchements de jeunes rameaux et pousses. Les fortes alternances de températures au printemps sur les zones en moyenne altitude (250 m) ont favorisé le développement du champignon.

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 développe 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)



Sphaerotheca pannosa sur Prunus laurocerasus
(Astredhor Sud-Ouest)



Erysiphe australiana sur Lagerstroemia
(Astredhor Sud-Ouest)



Erysiphe australiana sur Lagerstroemia
(Astredhor Sud-Ouest)

Evaluation du risque



La pression oïdium en 2023 a été moins forte qu'en 2022, avec des températures légèrement supérieures au printemps globalement mais plus de pluie dans les terres. La pression est différente selon les régions de NA ou Occitanie.

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](#)) 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).

- Autres maladies

Observations du réseau

- **Mildiou** (7,7% des diagnostics) : des attaques d'intensité faible de 1 sur 3, ont été observées sur 4% des entreprises, principalement sur **Rosa** et **Salvia** au printemps.
- **Champignons racinaires** (7,7% des diagnostics) : des attaques d'intensité forte de 2 sur 3, ont été observées sur 2% des entreprises. Mort des arbres par infestations de **Fusarium** sur **Acer** et **Albizzia**.

Point Organisme Réglementé : *Xylella fastidiosa*

La bactérie présente dans l'Aude depuis 2020 fait l'objet d'une surveillance rapprochée. **L'arrêté portant sur les mesures de lutte applicables contre la bactérie *Xylella fastidiosa*, signé au 24 février 2023**, permet d'actualiser la liste des communes présentes en zone délimitée.

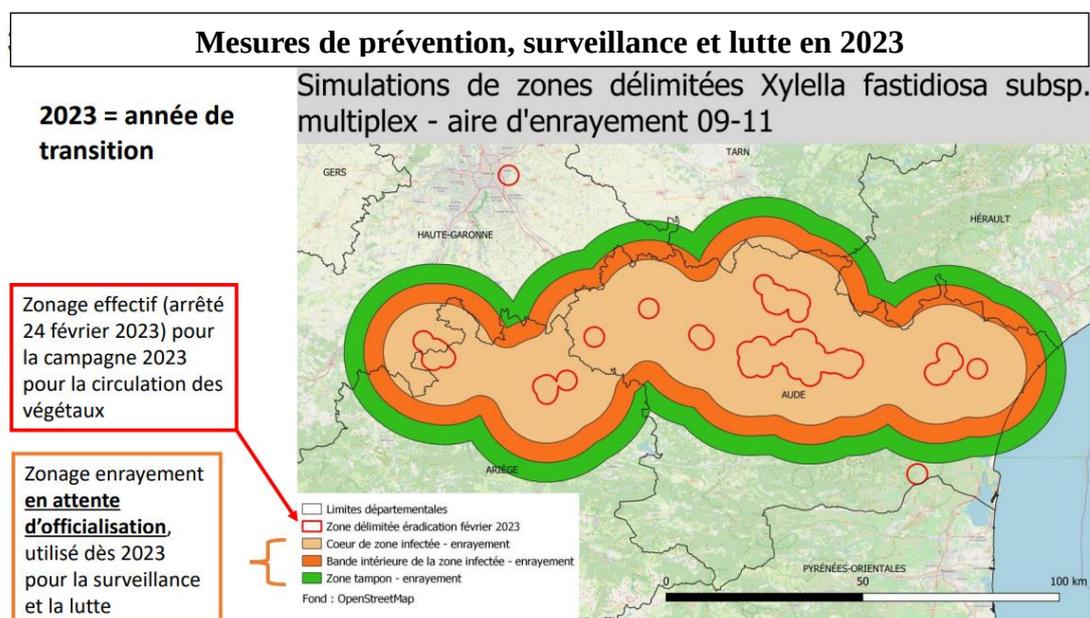
L'éradication n'étant pas possible dans une grande partie de l'Aude et de l'Ariège, une stratégie d'enrayement est mise en place

1. Apprendre à « vivre avec » *Xylella fastidiosa* subsp. *multiplex* au sein de la zone infectée :
 - a) En traitant les foyers identifiés de façon adaptée
 - b) En protégeant les activités impactées dans les zones délimitées
 - c) En améliorant nos connaissances -> surveillance professionnelle, déclarations de plantation, essais et recherche
2. Limiter l'extension de la zone infectée
 - a) En encadrant strictement la sortie de végétaux sensibles
 - b) En garantissant autant que possible le statut exempt de la zone tampon -> déclarations d'intention de mise en circulation, contrôles et surveillance renforcés

Les producteurs de plants dans certaines conditions doivent réaliser des prélèvements asymptomatiques pour analyse avant la 1ère mise en circulation.

Lien : <https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/avis-aux-operateurs-professionnels-concernant-les-exigences-pour-la-mise-en-a2552.html>

L'enrayement impose des obligations renforcées pour permettre d'ouvrir de nouvelles possibilités



Pour en savoir + : <https://draaf.occitanie.agriculture.gouv.fr/gestion-de-xylella-fastidiosa-subsp-multiplex-dans-l-aude-et-l-ariege-reunions-a7887.html>

Symptômes *Xylella fastidiosa* :

Laurus Nobilis



Lavandula intermedia X Grosso

Spartium junceum



Point sur le scarabée japonais *Popillia japonica*



https://nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Nouvelle-Aquitaine/094_Inst-Nouvelle-Aquitaine/Documents/BSV_Notes_Techniques/Fiche_alerte_POPILLIA_Japonica_SRAL_NA.pdf

Le scarabée **POPILLIA JAPONICA** est en Italie, il est **classé OQP** réglementé sur le territoire européen, conformément au règlement UE 2016/2031.

Beaucoup de plantes de négoce en pépinière viennent d'Italie pour finir dans les jardins et paysages du Sud-ouest. Il faut le surveiller et les producteurs ont un rôle obligatoire de surveillance. Il faut absolument prévenir lorsqu'il y a le moindre doute.

Originaire du nord-est de l'Asie (Japon, Chine septentrionale et Extrême-Orient de la Russie), il a été introduit en 1916 aux Etats-Unis, où il s'est rapidement propagé et a causé de graves dégâts.

Première introduction en Europe, aux Açores dans les années 1970.

Popillia japonica se nourrit sur 300 plantes dont Acer, Aesculus, Betula, Castanea, Glycine (Wisteria), Juglans, Malus, Platanus, Populus, Prunus, Rosa, Rubus, Salix, Tilia, Ulmus et Vitis.

Dégâts alimentaires non spécifiques sur racines (larves) et sur les tissus internervaires des feuilles (adultes).

<https://audioblog.arteradio.com/blog/193971/podcast/198132/popillia-japonica-un-ravageur-en-herbe>

Lecture de ce BSV Horti-pépi à compléter avec le BSV NA JEVI de juin 2023 :

https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/bsv_na_jevi_01_2023.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 ".