

**ACTUALITES**

**Le réseau de surveillance 2023**

**Le climat de la saison 2023**

**Les ravageurs**

**Pépinière**

Acariens tétranyques, Chrysomèles, Cicadelles, Cochenilles, Mineuse des feuilles d'agrumes, Psylles, Pucerons, Pyrale du buis, Teigne du figuier, Tenthredes, Thrips, Tigres, Tordeuse de l'œillet.

**Cultures florales**

Acariens tétranyques, Aleurodes Altises, Brun du *Pelargonium*, Cicadelles, Chenilles phytophages, *Duponchelia fovealis*, Fourmis, Noctuelles terricoles, Pucerons, Punaises, Tarsonèmes, Tenthredes, Thrips.

**Les maladies**

**Pépinière**

Maladie des taches foliaires, Mildiou, Oïdium, *Phytophthora sp.*, Plomb parasitaire, Rouille.

**Cultures florales**

Mildiou, Oïdium, Rouille blanche du chrysanthème, *Xanthomonas hortorum pv. Pelargonii*.

Accéder au site de la Surveillance Biologique du Territoire en cliquant [ici](#)

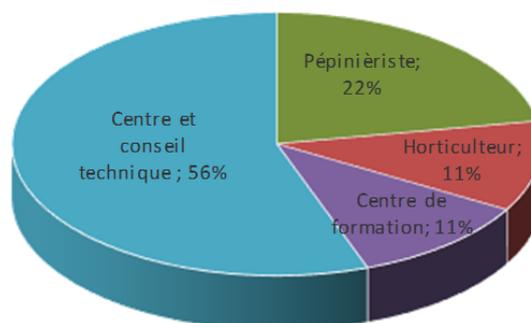
## Bilan sanitaire de l'année 2023

Ce document propose une synthèse des événements phytosanitaires de la saison 2023. Celle-ci est basée sur les données du réseau d'épidémiosurveillance des Pays de la Loire constitué d'observateurs effectuant des relevés réguliers en entreprises horticoles, pépinières, collectivités, centres techniques, organismes de conseils ou centres de formation. Durant la période allant du mois d'avril au mois d'octobre, les observateurs ont surveillé les cultures et/ou relevé des pièges, ils ont signalé ravageurs, auxiliaires et maladies, ce qui a permis la rédaction du Bulletin de Santé du Végétal.

**MERCI A TOUS LES OBSERVATEURS QUI PARTAGENT LEURS OBSERVATIONS ET QUI CONTRIBUENT AINSI A LA REALISATION DES BSV.**

### • Le réseau de surveillance 2023

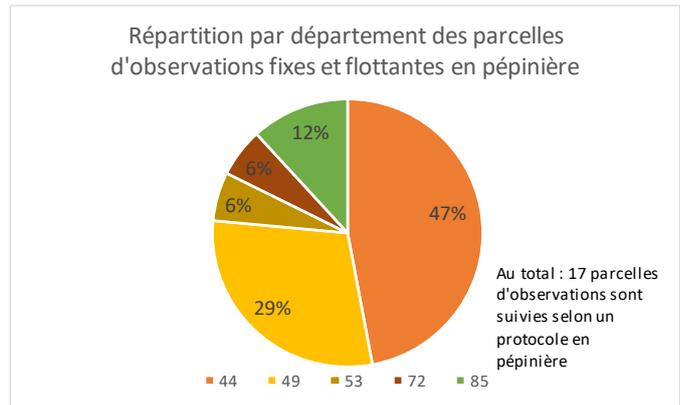
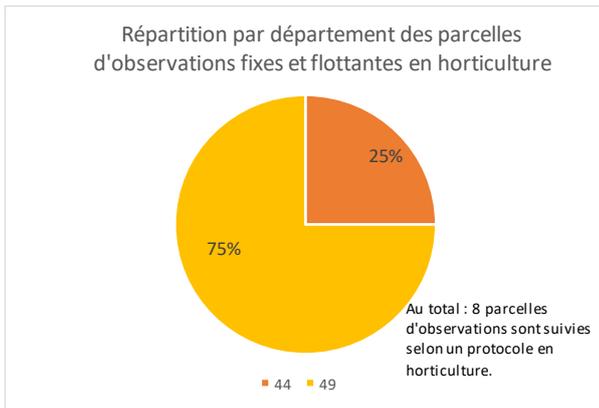
En 2023, les BSV ont été rédigés sur la base d'un réseau de 27 observateurs dont 21 personnes réalisant des suivis sur parcelles fixes (piégeages et observations visuelles) et parcelles flottantes. Parallèlement à ces suivis, d'autres observations ont été réalisées hors protocole par des producteurs et techniciens/conseillers itinérants.



Répartition des observateurs par secteur d'activité

En 2023, le réseau de parcelles d'épidémiosurveillance était constitué de 32 parcelles fixes\* (24 pour du piégeage et 8 pour des observations visuelles) et 17 parcelles flottantes. Parallèlement à ces suivis, d'autres observations informelles ont été réalisées hors protocole par des producteurs et techniciens/conseillers itinérants. Vous trouverez ci-dessous les graphiques de répartition des parcelles d'observations en horticulture et pépinière par département.

A noter que, dans les Pays de la Loire, les 2 bassins de production en horticulture ornementale et pépinière sont situés en Maine-et-Loire (49) et région nantaise (44), comme le montre la carte ci-dessous intitulée 'Les exploitations d'horticulture ornementale et de pépinière en région Pays de La Loire—RA 2010'.



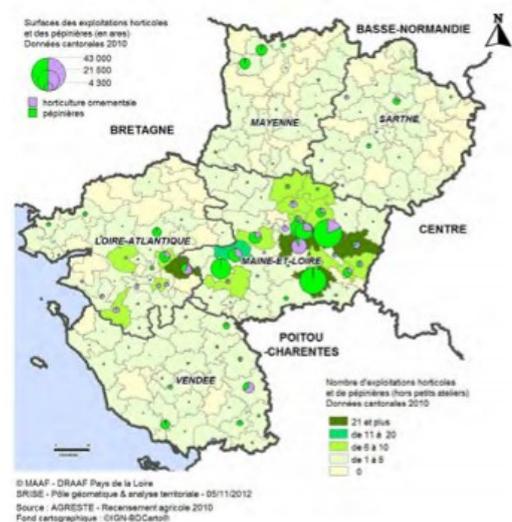
Répartition en nombre de parcelles de suivis de pièges selon les départements

	44	49	72	85	Total
Duponchelia fovealis		12			12
Tordeuse européenne de l'œillet		8	1		9
Pyrale du buis	1	2			3

+ pièges JEVI = 30 pièges

Localisation des bassins de production en Pays de la Loire

Les exploitations d'horticulture ornementale et de pépinière en région Pays de la Loire (hors petits ateliers) (RA 2010)



\* Pour des raisons de concurrence entre les entreprises, la localisation des sites d'observation n'est pas cartographiée.

Participez au réseau d'observateurs pour le BSV

Rejoignez le réseau et participez à l'enrichissement des BSV en apprenant à mieux observer. Pour plus d'informations, cliquez sur la vignette ci-contre et/ou prenez contact avec Noémie JACQUEMIN – POLLENIZ— [noemie.jacquemin@polleniz.fr](mailto:noemie.jacquemin@polleniz.fr).



## • Point sur le climat de la saison 2023

L'hiver 2022-2023 a été peu arrosé avec des précipitations déficitaires. On notera un coup de froid début décembre puis une douceur inhabituelle jusqu'à la mi-janvier. Un anticyclone s'est ensuite installé, ayant pour conséquence l'absence de pluie significative pendant un mois (du 20 janvier au 20 février), avec des températures inférieures à la normale.

Au printemps, les températures ont été supérieures à la normale de près de + 0,8 °C et les précipitations en moyenne excédentaires de 10 % en Pays de la Loire.

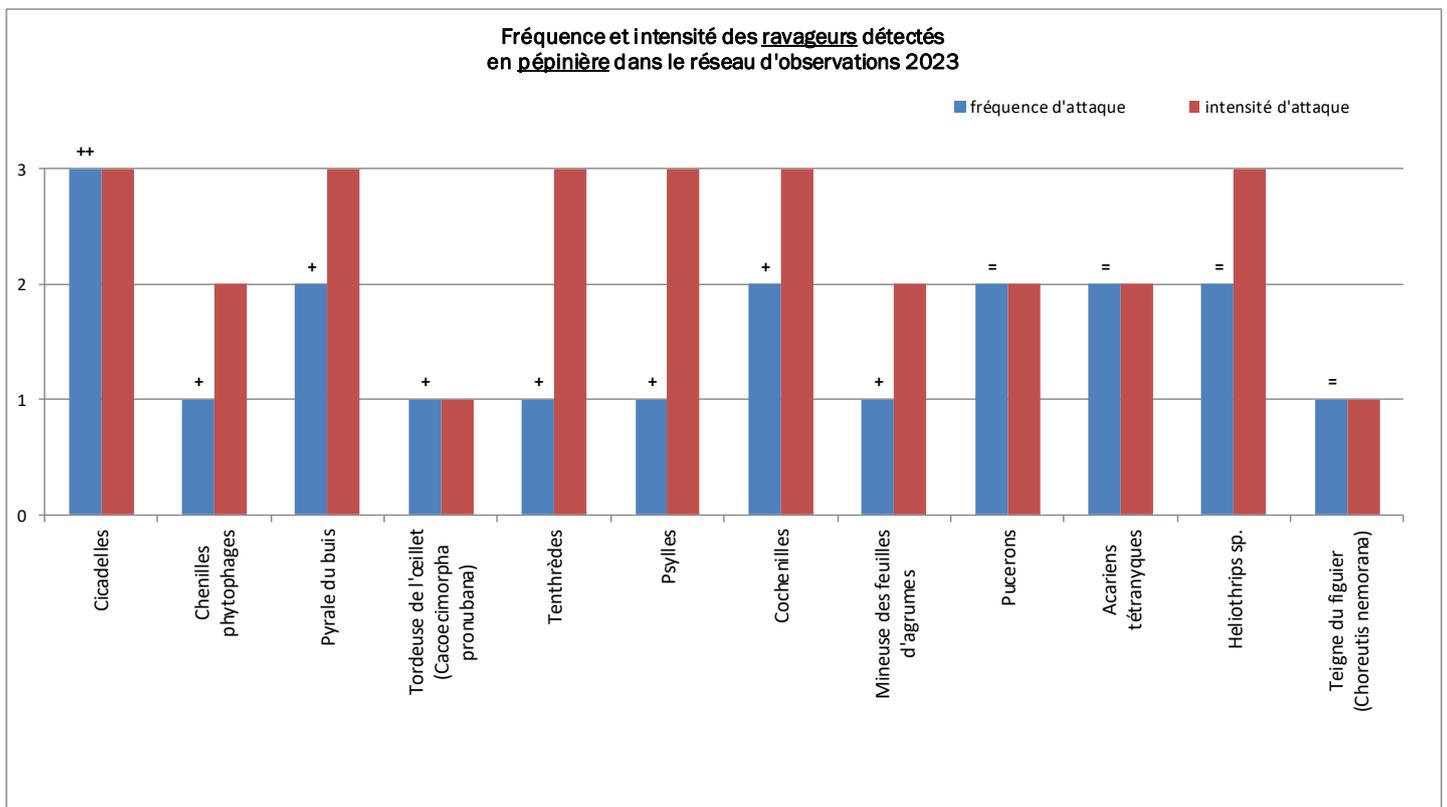
L'été, après un mois de juin très chaud et très ensoleillé, des perturbations ont circulé en juillet et le mois d'août a été quasi automnal. Cependant, les températures sont restées en moyenne proches des valeurs de saison. Le début d'automne a été chaud et sec, avant une succession de perturbations.

### Incidences en cultures

L'année a été plus propice à certaines chenilles, notamment des noctuelles, le Brun du Pélargonium, *Duponchelia fovealis* dans certaines entreprises en cultures florales ainsi que la pyrale du buis et la tordeuse de l'œillet en pépinière. Les cicadelles sont toujours problématiques sur Lamiacées et, en 2023, sur certains arbustes de pépinières. Les cochenilles farineuses sont toujours observées sur une diversité grandissante de végétaux avec une période d'activité de plus en plus longue. A noter également que des tenthrèdes, différents psylles et la mineuse des feuilles d'agrumes étaient plus présents qu'en 2022.

Au niveau maladies, sur cultures florales, oïdium, mildiou, *Phytophthora sp.* et rouille blanche du chrysanthème étaient plus marqués que l'année dernière. En ce qui concerne la pépinière, ce sont des cas de plomb parasite et de mildiou qui étaient plus nombreux.

## • Bilan ravageurs en pépinière



#### Légende :

Fréquence = régularité des dégâts observés

Intensité = gravité des dégâts observés

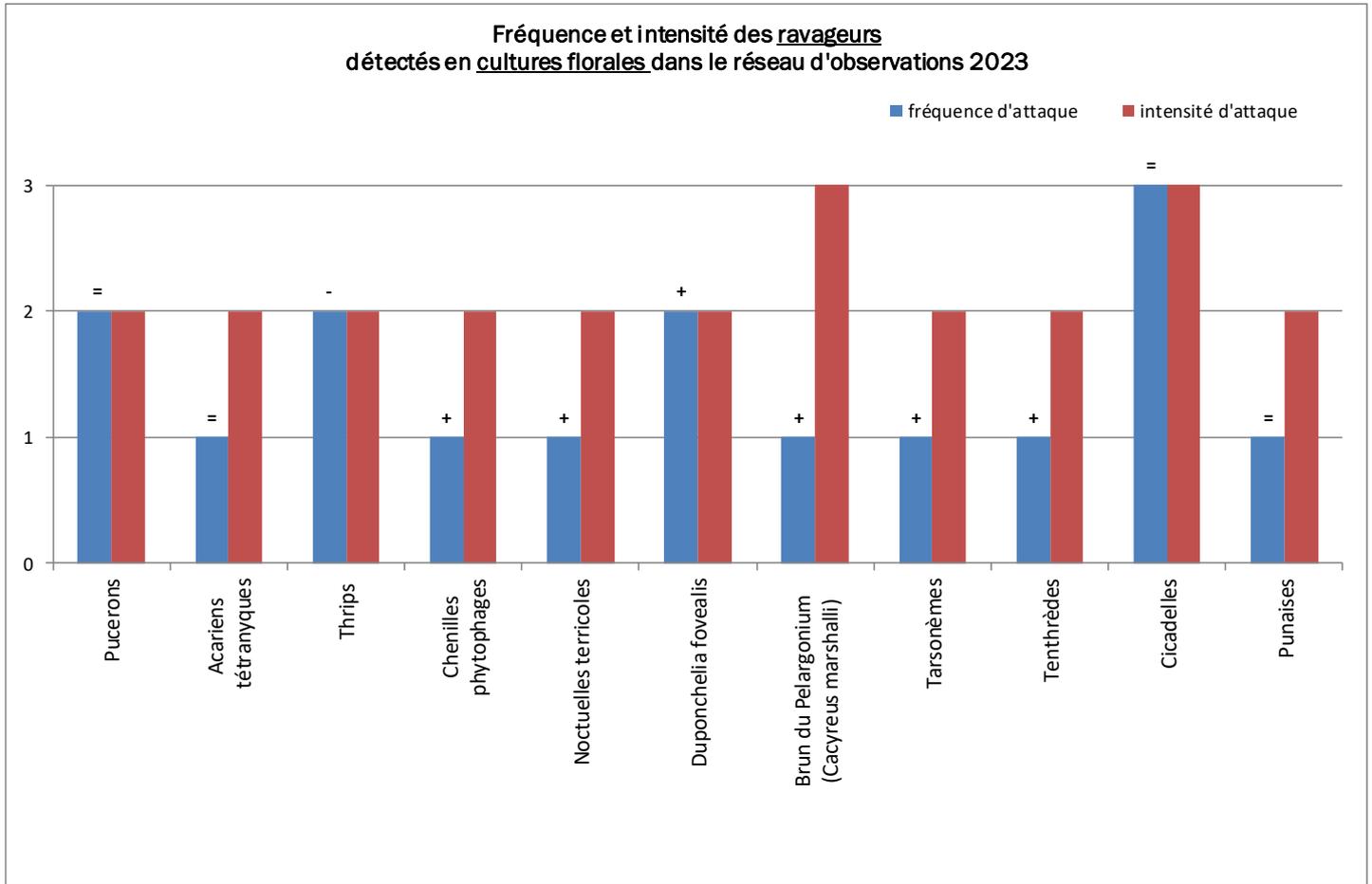
Niveaux d'attaque de nul = 0 à fort = 3

+, - et = : évolution de la pression par rapport à l'année antérieure

La gravité de l'attaque combine donc la fréquence et l'intensité de l'attaque des parcelles touchées. Ces paramètres reflètent la pression sanitaire de l'année, sans prendre en compte la mise en oeuvre des différentes stratégies de protection.

<u>Ravageurs</u>	<u>Fréquence</u> 0 = Absent 1 = rare/épars 2 = régulier 3 = généralisé	<u>Intensité</u> <u>Gravité</u> <u>des</u> <u>dégâts</u> (0,1,2,3)	<u>Explications</u>	<u>Comparaison</u> <u>année</u> <u>précédente</u>
Pucerons	2	2	Foyers signalés d'avril à octobre. Recrudescence de foyers en juin avec augmentation de l'activité des auxiliaires.	=
Acariens tétranyques	2	2	Foyers signalés de mai à octobre. Recrudescence de foyers à partir de juillet. Différents cas sur <i>Actinidia sp.</i> , <i>Buddleja sp.</i> , <i>Choisya sp.</i> , <i>Euonymus sp.</i> , <i>Hedera sp.</i> , <i>Hydrangea sp.</i> , <i>Lonicera sp.</i> , <i>Nerium sp.</i> , <i>Pittosporum sp.</i> , <i>Rosa sp.</i> , <i>Rubus sp.</i> , <i>Sambucus sp.</i> ... Les acariens tétranyques profitent des conditions chaudes et d'une hygrométrie faible pour se développer.	=
Thrips	2	2 à 3	Des attaques d' <i>Heliothrips sp.</i> ont été observées toute l'année sur différents arbustes notamment sur <i>Arbutus unedo</i> , <i>Laurus nobilis</i> , <i>Viburnum tinus</i> , <i>Myrtus sp.</i> , <i>Prunus laurocerasus</i> . Ces thrips, très polyphages (plus souvent détectés sur les végétaux de pépinières) causent des décolorations des feuilles qui prennent un reflet grisâtre argenté. Ils peuvent entraîner l'arrêt de croissance des plantes, leur défoliation et leur mort. <i>Thrips setosus</i> a touché différentes cultures d' <i>Hydrangea sp.</i>	=
Chenilles phytophages	1	2	Différentes espèces observées de mai jusqu'en octobre (chaleur automnale).	+
Pyrale du buis	1	1	Pièges à phéromones installés sur une trentaine de sites (JEVI et ornement). Les premières captures sont enregistrées sem 21-22. Première période de vols importants de la sem 23 à la sem 27 (pics de captures variables selon les départements). Reprise des captures importantes début août avec intensification de mi-août à début septembre. Ensuite, les captures baissent un peu mais sont encore importantes jusqu'en octobre (sem 41-42). Au niveau des chenilles, défoliations importantes en juillet (1ère quinzaine) et septembre. Forte pression 2023. Cf. graphe pour illustrer le piégeage des papillons par site (page 7).	+
Tordeuse de l'œillet ( <i>Cacoecimorpha pronubana</i> )	1	1	Pièges à phéromones installés sur 8 sites de pépinières sous abri ( <i>Callistemon sp.</i> , <i>Pittosporum sp.</i> , <i>Choisya sp.</i> , <i>Viburnum</i> ...) et 1 site en extérieur (arbustes divers). Des vols de papillons sont enregistrés de mi-avril à début octobre. Les captures sont variables selon les sites. Cf. graphe pour illustrer le piégeage des papillons par site (page 8).	+
Teigne du figuier ( <i>Choreutis nemorana</i> )	1	1	Cas en juin, juillet. Elle décape les feuilles et les replie sur elle.	=
Tenthredes	1	3	Sur <i>Ribes sp.</i> , <i>Berberis sp.</i> , sur <i>Pinus sp.</i> (Lophyre du pin). Les larves sont responsables de dégâts foliaires qui peuvent entraîner de fortes défoliations.	+
Psylles	1	3	Sur <i>Elaeagnus sp.</i> (mai, juin, juillet, septembre, octobre), <i>Laurus nobilis</i> (juin, juillet), sur <i>Eucalyptus sp.</i> (mai), <i>Acacia sp.</i> (mai), <i>Albizia sp.</i> (octobre). Ces insectes piqueurs-suceurs provoquent des déformations des feuilles et des pousses et peuvent occasionner des dépérissements des plants. Larves et adultes secrètent un abondant miellat sur lequel se développe de la fumagine.	+
Cicadelles	3	3	Des infestations sur Lamiacées (romarin, thym, sauges, <i>Perovskia sp</i> ...) et à partir de juillet différentes cultures sont touchées ( <i>Prunus sp.</i> , <i>Prunus laurocerasus</i> , <i>Malus sp.</i> , <i>Pittosporum sp.</i> , <i>Rosa sp</i> ...). Observations de déformations des feuilles sur <i>Prunus laurocerasus</i> .	++
Cochenilles	2	3	Ce sont les cochenilles farineuses qui sont toujours plus particulièrement observées sur une diversité de plantes touchées. Des cas de cochenilles diaspines et lécanines ont également été relevés ponctuellement.	+
Mineuse des feuilles d'agrumes	1	2	Des dégâts de mineuses <i>Philocnistis citrella</i> sont observés sur <i>Citrus sp.</i> dont la production est en extension. Les chenilles de ce lépidoptère se nourrissent des feuilles d'agrumes en creusant des galeries sous l'épiderme, engendrant un aspect argenté des feuilles.	+
Chrysomèles	1	2	Sur <i>Salix sp.</i> Les larves et les adultes perforent et décapent les feuilles dès le mois d'avril.	=
Tigres	1	2	Sur <i>Pieris sp.</i> en juin et sur <i>Rhododendron sp.</i> Les larves et les adultes réalisent des ponctions nutritionnelles qui causent des décolorations à la face supérieure des feuilles. En cas de forte attaque les feuilles peuvent chuter.	-

## • Bilan ravageurs en cultures florales



Dégâts de cicadelles sur *Teucrium* sp.



Chenilles de *Cacyreus marshalli*



Larve de tenthredène sur cyclamen

<u>Ravageurs</u>	<u>Fréquence</u> 0 = Absent 1 = rare/épars 2 = régulier 3 = généralisé	<u>Intensité</u> Gravité des dégâts (0,1,2,3)	<u>Explications</u>	<u>Comparaison</u> <u>année</u> <u>précédente</u>
Thrips	2	2	Infestations globalement modérées au printemps (avril-mai). Augmentation des infestations à la mi-juin et juillet (avec dégâts signalés sur chrysanthème et cyclamen) mais bonne maîtrise tout au long de la période sur les cultures de chrysanthèmes. <i>Heliothrips sp.</i> observé sur Poinsettia et plants de fraisiers.	-
Pucerons	2	2	Présents sur différentes cultures printemps/été. Pression fin septembre/octobre notamment sur chrysanthèmes, vivaces. <i>Macrosiphoniella sanborni</i> signalé en septembre. Infestations problématiques sur aromatiques.	=
Acariens tétranyques	1	2	En mai, sur aromatiques et septembre, sur œillets, <i>Viola sp.</i> , <i>Lupinus sp.</i> et aromatiques. Les acariens tétranyques profitent des conditions chaudes et d'une hygrométrie faible pour se développer.	=
Cicadelles	3	3	Les Lamiacées (romarin, thym, sauges,...) sont toujours très touchées. Cas de cicadelles vertes avec dégâts sur primevères.	=
Chenilles phytophages	1	2	Noctuelles sur chrysanthèmes, cyclamens, primevères en septembre/octobre. L'espèce <i>Heliothis armigera</i> a été particulièrement problématique sur cyclamens et chrysanthèmes. Les chenilles engendrent des dégâts sur pièces florales ce qui est très dépréciable pour les plantes touchées. Hyponomeutes sur <i>Sedum sp.</i> en octobre.	+
Noctuelles terricoles	1	2	Sur cyclamens en juillet et septembre. Les chenilles sont présentes au niveau du substrat et grignotent les racines et le collet et provoquent le flétrissement des plantes. Les dégâts sont souvent observés lorsque les larves sont âgées donc plus difficiles à combattre. Les premiers stades larvaires sont responsables de petits trous dans les feuilles.	+
<i>Duponchelia fovealis</i>	2	2	Pièges à phéromones installés sur 12 sites (8 cultures de cyclamen, 2 sur plantes vivaces, 1 <i>Dianthus sp.</i> , 1 parcelle d' <i>Abelia sp.</i> ). Vols enregistrés d'avril à novembre. Vols importants à partir de juillet selon les sites. Pression chenilles sur cyclamens et aromatiques sur certains sites.	+
Brun du Pelargonium ( <i>Cacyreus marshalli</i> )	1	3	Vols de papillons en jardins de particuliers en région angevine en septembre. En production, observations en culture en octobre et détection sur arrivage de jeunes plants infestés.	+
Tarsonèmes	1	2	Cas sur Impatiens de Nouvelle Guinée et <i>Fuchsia sp.</i> en mai. Lors de leur alimentation, les tarsonèmes sécrètent des substances (toxines) qui perturbent la croissance des végétaux en occasionnant le nanisme des pousses et la déformation des jeunes feuilles.	+
Tenthredes	1	2	En octobre sur <i>Primula sp.</i> , <i>Lysimachia sp.</i> , <i>Cyclamen sp.</i> , <i>Brassica sp.</i> . Les larves sont responsables de dégâts foliaires qui peuvent entraîner de fortes défoliations.	+
Aleurodes	1	1	Aleurodes sur <i>Lantana sp.</i> (mai) et Poinsettia en septembre/octobre.	=
Punaises	1	2	- Punaise <i>Nezara viridula</i> sur <i>Gerbera sp.</i> en septembre : dégâts sur hampes florales (les piqûres entraînent une perte de turgescence). - <i>Lygus sp.</i> sur chrysanthèmes (elle peut entraîner des déformations florales ou des avortements en cas de fortes attaques).	=
Altises	1	2	sur <i>Fuchsia sp.</i> , <i>Gaura sp.</i> et <i>Lysimachia sp.</i> (en mai, juin et septembre). Les altises perforent et décapent les feuilles. Les fortes infestations peuvent conduire à une défoliation.	-
Fourmis	1	3	Problématiques notamment en cultures de chrysanthèmes.	+

## • Ravageurs suivis par le réseau de piégeage

### Pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*)

Les vols de la pyrale du buis ont été suivis par une trentaine de pièges à phéromones en Pays de la Loire (réseau ornement et JEVI). Le graphique ci-dessous illustre les périodes de vols en Pays de la Loire.

Quelques points essentiels :

- premières captures enregistrées sem 21-22.
- première période de vols importants de la sem 23 à la sem 27 (semaines de pics de captures variables selon les départements).
- reprise des captures importantes début août avec intensification de mi-août à début septembre. Les captures baissent un peu mais sont encore importantes jusqu'en octobre (sem 41-42).

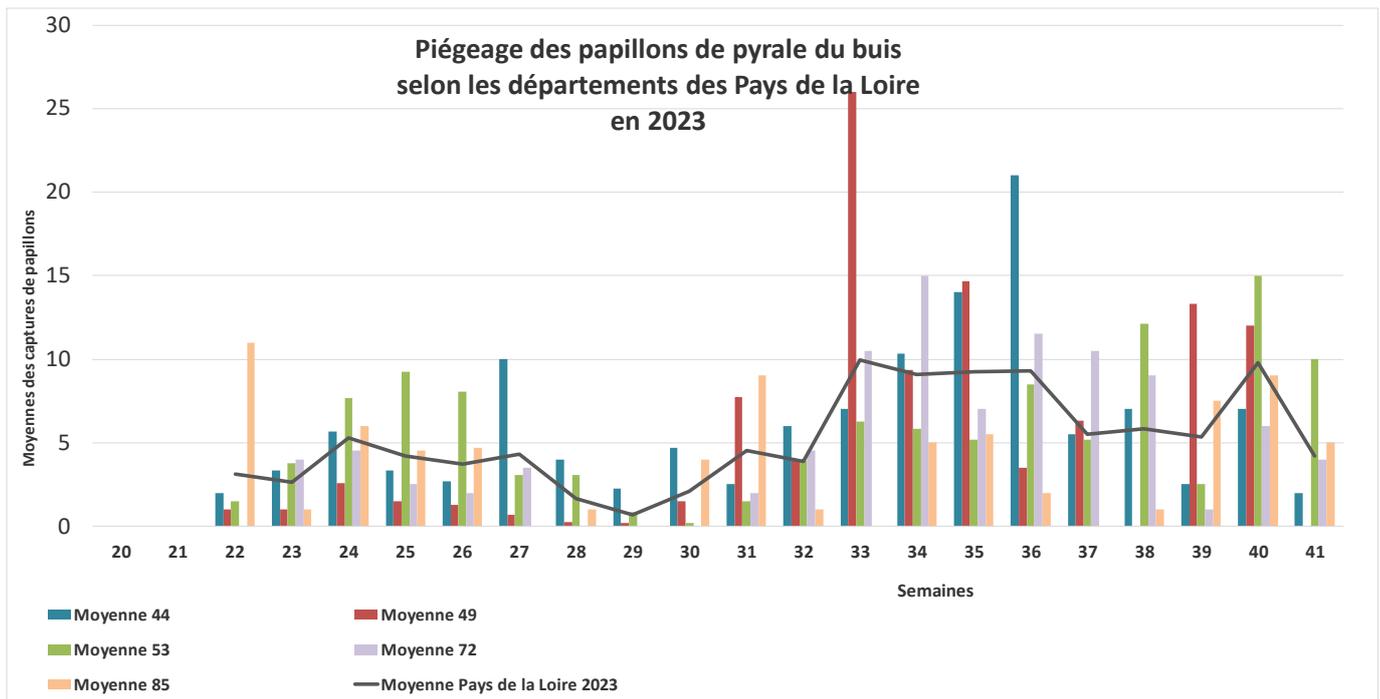
Au niveau des chenilles, défoliations importantes en juillet (1ère quinzaine) et septembre.

Forte pression 2023.



POLLENIZ

***Chenille de la pyrale du buis (peut mesurer jusqu'à 5 cm au dernier stade)***



## Tordeuse européenne de l'œillet (*Cacoecimorpha pronubana*) :

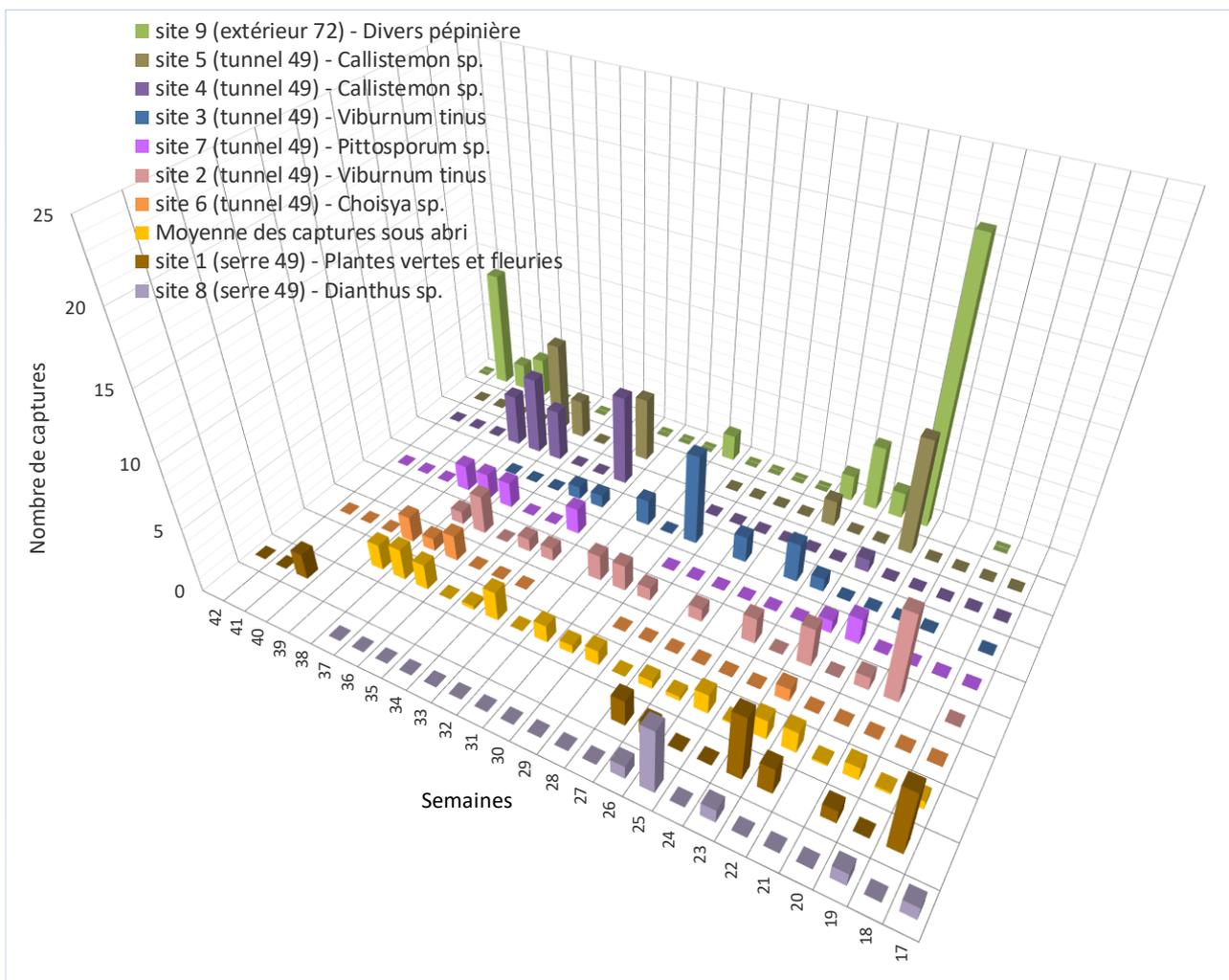
Pièges à phéromones installés sur 8 sites sous abri (Callistemon sp., Pittosporum sp., Choisya sp., Viburnum tinus....) et 1 site en extérieur (arbustes divers). Des vols de papillons sont enregistrés de mi-avril à début octobre. Les captures sont variables selon les sites.

Cf. graphe pour illustrer le piégeage des papillons par site.



*Tordeuse de l'œillet sur Euonymus : a : dégâts de chenilles sur feuille ; b : adulte femelle (photo : Polleniz)*

### Piégeage des papillons de *Cacoecimorpha pronubana*



## • Bilan maladies en pépinière

Maladies	Fréquence 0 = Absent 1 = rare/épars 2 = régulier 3 = généralisé	Intensité Gravité des dégâts (0,1,2,3)	Explications	Comparaison année précédente
Oïdium	2	1	Régulièrement détecté à partir d'avril sur cultures sensibles notamment sur <i>Acer sp.</i> , <i>Amelanchier sp.</i> , <i>Carpinus sp.</i> , <i>Hydrangea sp.</i> , <i>Lagerstroemia sp.</i> , <i>Lonicera sp.</i> , <i>Photinia sp.</i> , <i>Quercus sp.</i> , <i>Ribes sp.</i> , <i>Rosa sp.</i> , <i>Spiraea sp.</i> ... Recrudescence en septembre avec des attaques pouvant être fortes. L'oïdium prolifère avec l'amplitude thermique entre le jour et la nuit et l'humidité des espaces de culture.	=
Mildiou	1	2	Cas sur <i>Buddleja sp.</i> (en juin), <i>Lonicera sp.</i> (juillet) et <i>Vitis sp.</i> (juillet et septembre). Les températures comprises entre 15 °C et 22 °C et la forte hygrométrie ont été des conditions propices à son développement.	+
<i>Phytophthora sp.</i>	1	2	Manifestation automnale sur les cultures sensibles avec les températures chaudes en culture irriguée ! Cas sur <i>Choisya sp.</i> , <i>Ceanothus sp.</i> , <i>Daphne sp.</i> et <i>Euphorbia sp.</i>	=
Plomb parasitaire	1	3	Observation sur différentes espèces de <i>Prunus sp.</i> en juillet. Due à <i>Chondrostereum purpureum</i> , cette maladie s'observe principalement sur les <i>Prunus</i> ornementaux et fruitiers. Elle est caractérisée par l'aspect gris métallisé des feuilles. Le champignon se développe dans les tissus ligneux et émet des toxines qui provoquent l'aspect plombé du feuillage. Les périodes humides et pluvieuses sont favorables au développement des fructifications, à la production de spores et à leur germination. A noter que <i>Chondrostereum purpureum</i> est un Organisme Réglementé Non de Quarantaine (ORNQ) sur <i>Cydonia oblonga</i> , <i>Juglans regia</i> , <i>Malus sp.</i> et <i>Pyrus sp.</i> pour le matériel de multiplication de fruits et les plantes fruitières destinées à la production de fruits. Cela implique que ces végétaux atteints ne peuvent pas être commercialisés avec un Passeport Phytosanitaire (Cf. Règlement d'Exécution Européen n° 2019/2072).	+
Rouille	1	2	Cas sur <i>Anisodonteia sp.</i> , <i>Lavatera sp.</i> et <i>Cordylina sp.</i> (avril, mai, juillet). La rouille se développe avec une humidité importante et des températures douces (15-20 °C).	=
Maladies des taches foliaires	1	1	Sur <i>Cydonia sp.</i> (entomosporiose) et <i>Prunus sp.</i> (cylindrosporiose /anthracnose), sur <i>Rosa sp.</i> (maladie des taches noires), sur <i>Photinia sp.</i> (entomosporiose). En juillet, août et septembre. L'alternance de pluies orageuses et de journées ensoleillées, l'irrigation par aspersion ont été favorables.	=



Symptômes de mildiou sur *Buddleja*

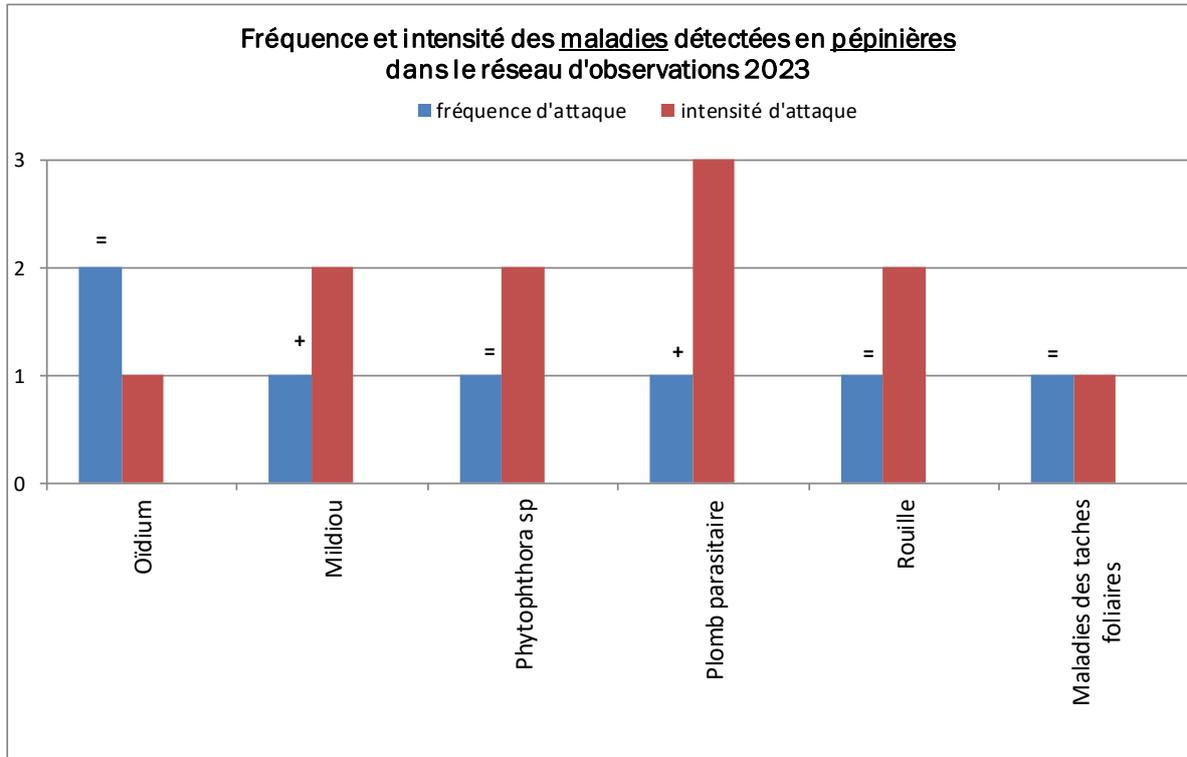


Plomb parasitaire sur prunier entraînant une teinte argentée du feuillage

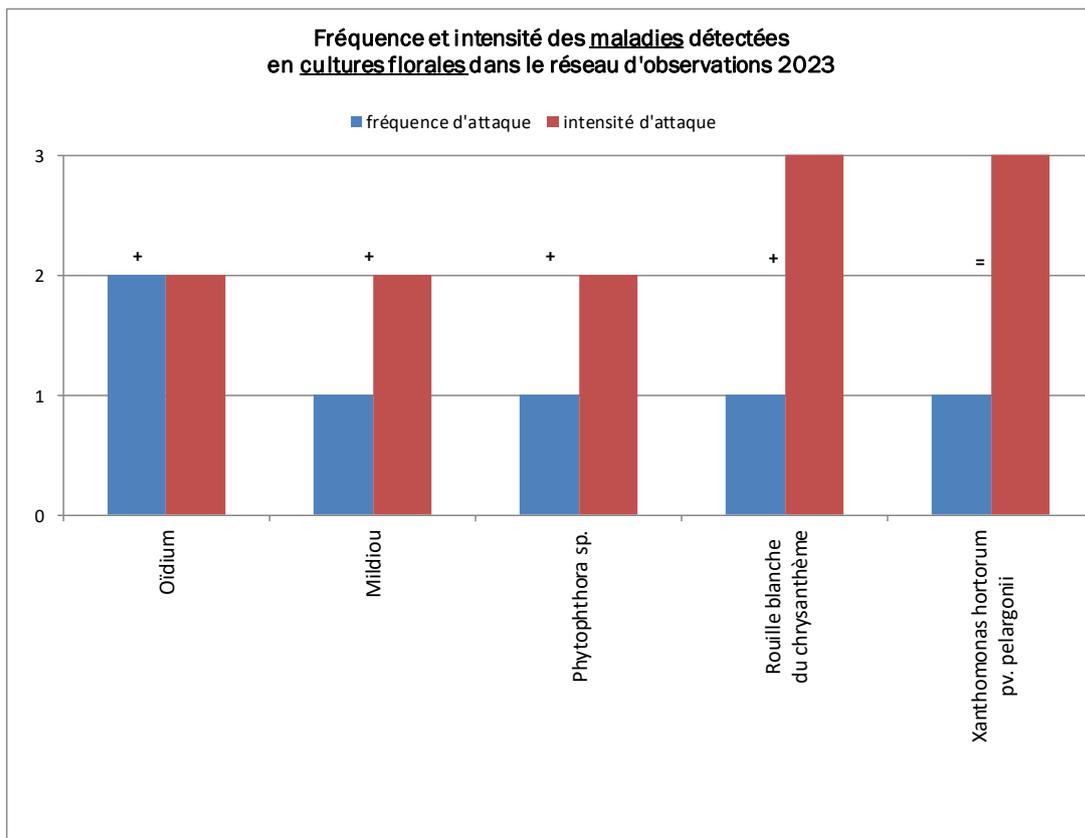


Symptômes de flétrissement provoqués par *Phytophthora sp.* sur *Choisya sp.*

## • Bilan maladies en pépinière (suite)



## • Bilan maladies en cultures florales



## • Bilan maladies en cultures florales (suite)

Maladies	Fréquence 0 = Absent 1 = rare/épars 2 = régulier 3 = généralisé	Intensité Gravité des dégâts (0,1,2,3)	Explications	Comparaison année précédente
Oïdium	2	2	En mai, sur <i>Rosa</i> , <i>Phlox</i> , œillets (...), en juillet sur œillets, <i>Coreopsis</i> sp. et aromatiques puis de septembre à octobre avec des cas sur <i>Aster</i> sp., <i>Coreopsis</i> sp., <i>Dahlia</i> sp., gaillardes, pavots, pensées, romarins, verveines, citronnelles... L'oïdium prolifère avec l'amplitude thermique entre le jour et la nuit et l'humidité des espaces de culture.	+
Mildiou	1	2	Cas sur <i>Osteospermum</i> sp., <i>Calibrachoa</i> sp., <i>Coreopsis</i> sp., gaillardes, pavots en mai et octobre. Les températures comprises entre 15°C et 22°C et la forte hygrométrie ont été des conditions propices à son développement.	+
<i>Phytophthora</i> sp.	1	2	Cas sur pensées en octobre.	+
<i>Xanthomonas hortorum</i> pv. <i>pelargonii</i>	1	3	Des cas sur <i>Pelargonium</i> zonale en mai. Elle pénètre dans la plante à la faveur de blessures. La bactérie est disséminée par l'eau, les éclaboussures, les insectes, les substrats, les manipulations de végétaux. Les lots atteints doivent être supprimés et la désinfection des structures et pots doit être opérée.	=
Rouille blanche du chrysanthème	1	3	Observations de cas dès fin juillet/août sur des jeunes plants infestés. Au niveau européen, ce champignon ( <i>Puccinia horiana</i> ) est classé organisme réglementé non de quarantaine. A ce titre, les chrysanthèmes, autres que fleurs coupées et semences, mis en circulation entre opérateurs professionnels doivent en être exempts.	+



Symptômes de rouille blanche sur chrysanthème  
(face supérieure d'une feuille)



Oïdium sur rosier

# Notes nationales biodiversité



RESEAU DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE 2023  
PAYS DE LA LOIRE

BULLETIN DE  
SANTÉ DU VÉGÉTAL  
ÉCOPHYTO



**Rédacteur :** Noémie JACQUEMIN – Polleniz - noemie.jacquemin@polleniz.fr

**Directeur de publication :** Denis LAIZE - président du Comité régional de surveillance biologique du territoire.

**Comité de relecture :** AREXHOR PL, BHR, CAPDL, CNPH, POLLENIZ, SRAL, RIPERT, FLEURON d'ANJOU.

**Observateurs :** horticulteurs, pépiniéristes, gestionnaires d'espaces verts, centres horticoles, techniciens, conseillers, formateurs.

*Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La CAPDL dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées sur leurs parcelles.*

Action copilotée par les ministères chargés de l'agriculture, de l'environnement, de la santé et de la recherche avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Écophyto