

**ACTUALITES**

**Le réseau de surveillance 2021**

**Le climat de la saison 2021**

**Les ravageurs**

**Pépinière**

Acariens tétranyques, Altises, Chrysomèles, Cochenilles, Heliiothrips, Psylle du laurier-sauce, Pucerons, Pyrale du buis, Teigne du figuier, Tenthredes, Tigres, Tordeuse de l'œillet

**Cultures florales**

Acariens tétranyques, Aleurodes Altises, Cicadelles, Chenilles phytophages, *Duponchelia fovealis*, Pucerons, Tarsonèmes, Tenthredes, Thrips

**Ravageurs suivis par le réseau de piégeage**

Pyrale du buis, Tordeuse européenne de l'œillet, *Duponchelia fovealis*

**Les maladies**

**Pépinière**

Maladies des taches foliaires, Oïdium, Plomb parasitaire, Mildiou

**Cultures florales**

Fusariose, Oïdium, Phytophthora-Rouille et Rouille blanche

## Bilan sanitaire de l'année 2021

Ce document propose une synthèse des évènements phytosanitaires de la saison 2021. 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.**

**MERCI AUX LECTEURS.**

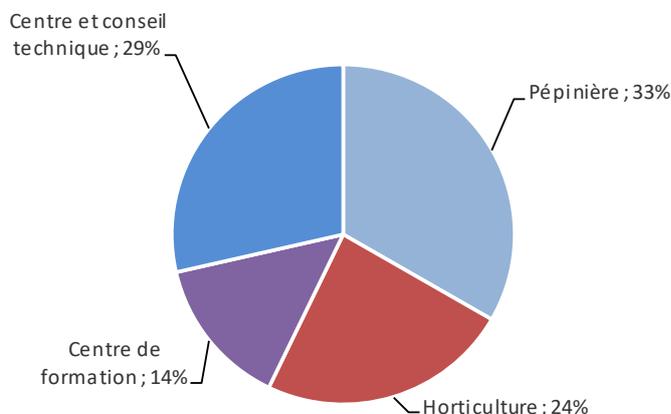
**Bonnes fêtes de fin d'année.**



### • Le réseau de surveillance 2021

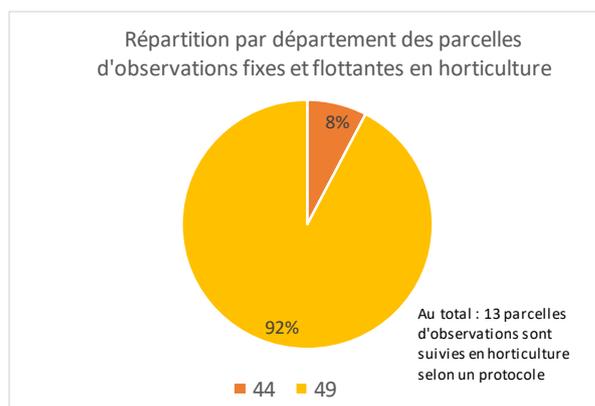
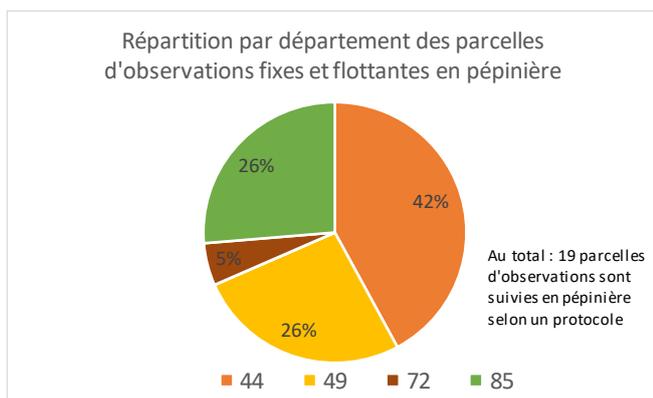
En 2021, les BSV ont été rédigés sur la base d'un réseau de 28 observateurs dont 21 personnes réalisant des suivis sur parcelles fixes (piégeage et observations visuelles) et parcelles flottantes. Parallèlement à ces suivis, d'autres observations ont été réalisées hors protocole par des producteurs et techniciens/conseillers itinérants.

#### Répartition des observateurs par secteur d'activité



En 2021, le réseau de parcelles d'épidémiologie était constitué de 51 parcelles fixes\* (32 pour du piégeage et 19 pour des observations visuelles) et 13 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.

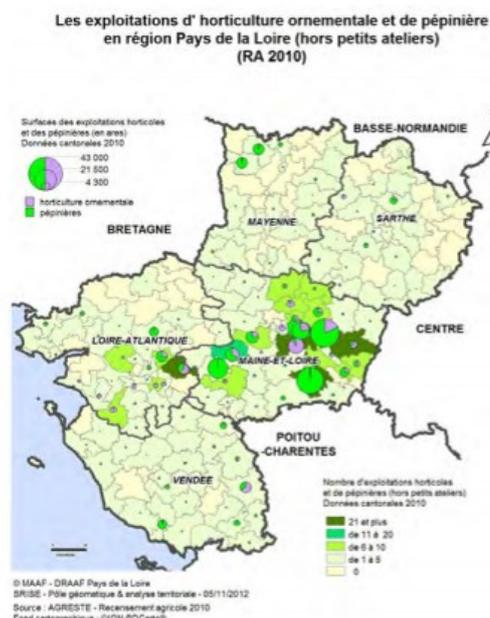
A noter que, dans les Pays de la Loire, les 2 bassins de production en horticulture ornementale et pépinière sont situés en Maine-et-Loire (49) et région nantaise (44), comme le montre la carte plus bas intitulée 'Les exploitations d'horticulture ornementale et de pépinière en région Pays de La Loire—RA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



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

	44	49	72	85	Total
Duponchelia fovealis		13			13
Tordeuse européenne de l'œillet	3	7	1	3	14
Pyrale du buis	3	2			5 (+ 30aine en JEVI)

Localisation des bassins de production en Pays de la Loire



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

Devenez observateur pour le BSV

Afin d'assurer plus de suivis sur l'ensemble de la région Pays de la Loire, rejoignez le réseau des observateurs du BSV Cultures ornementales. 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 2021

L'hiver pluvieux et doux a été suivi par une période sèche de février à avril. Ensuite, les précipitations ont été plus abondantes de mai à juillet.

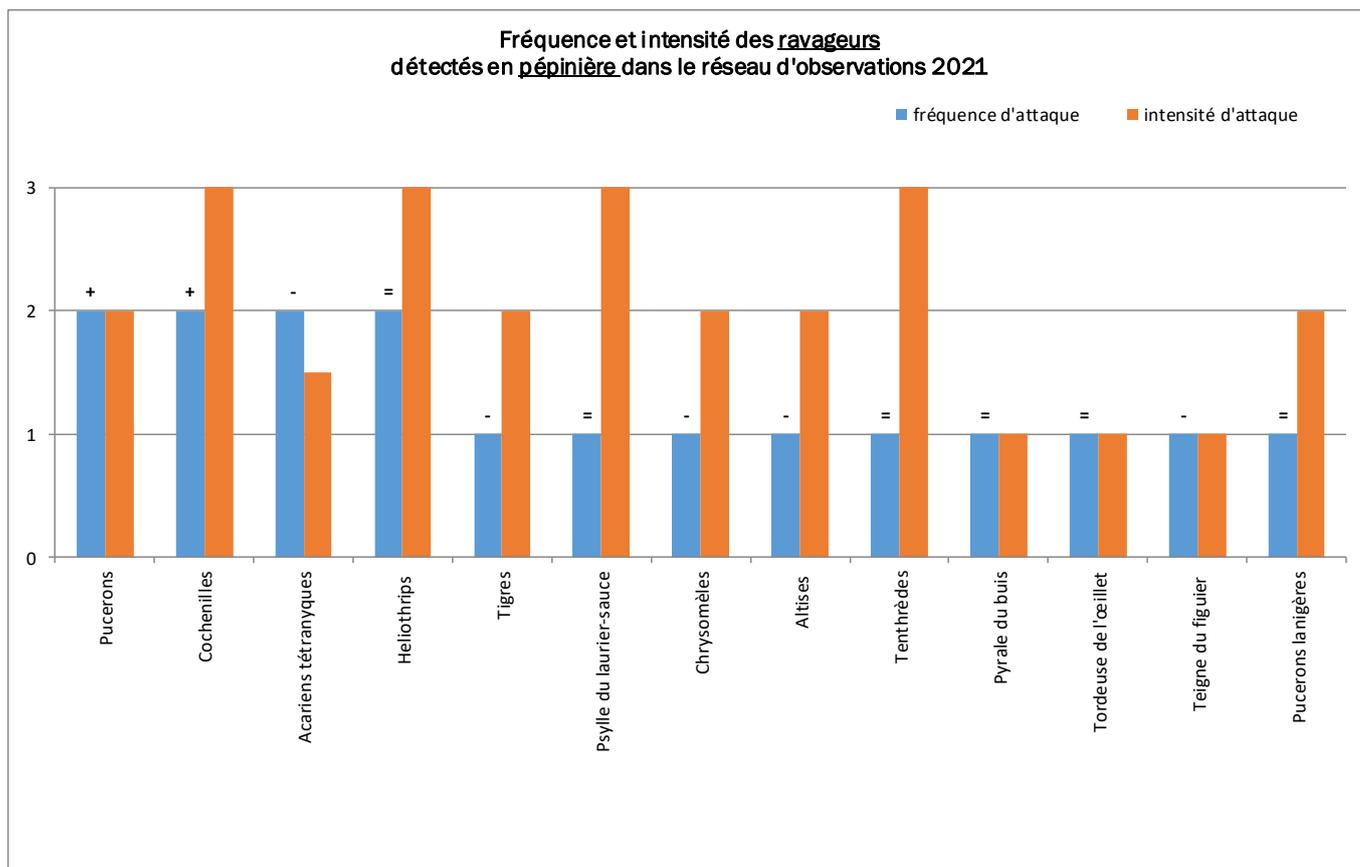
Concernant les températures, le mois d'avril a été marqué par des gelées sévères et répétées.

Après un mois de juin conforme aux normales saisonnières, les mois de juillet et août sont restés frais. Septembre a été plus chaud que la normale (mêmes températures qu'au mois d'août).

### Incidences en cultures

Les conditions climatiques de l'année ont été moins propices à certains ravageurs comme les thrips, les acariens tétranyques, les tigres, les chrysomèles. En revanche, il y a eu de nombreux foyers de pucerons particulièrement importants en juin en pépinière, et, en cultures florales, la pression a été forte sur chrysanthème et aromatiques. Les cochenilles farineuses sont toujours observées sur une diversité grandissante de végétaux. Au niveau maladie, l'oïdium a été régulièrement détecté en pépinière alors que la pression était plus marquée en septembre sur plantes vivaces et aromatiques. La météo a été favorable au mildiou sur *Vitis sp.* La rouille blanche du chrysanthème s'est manifestée sur différentes cultures sous abri et en extérieur.

## • Bilan ravageurs en pépinière



**Légende :**

Fréquence = régularité des dégâts observés

Intensité = gravité des dégâts observés

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

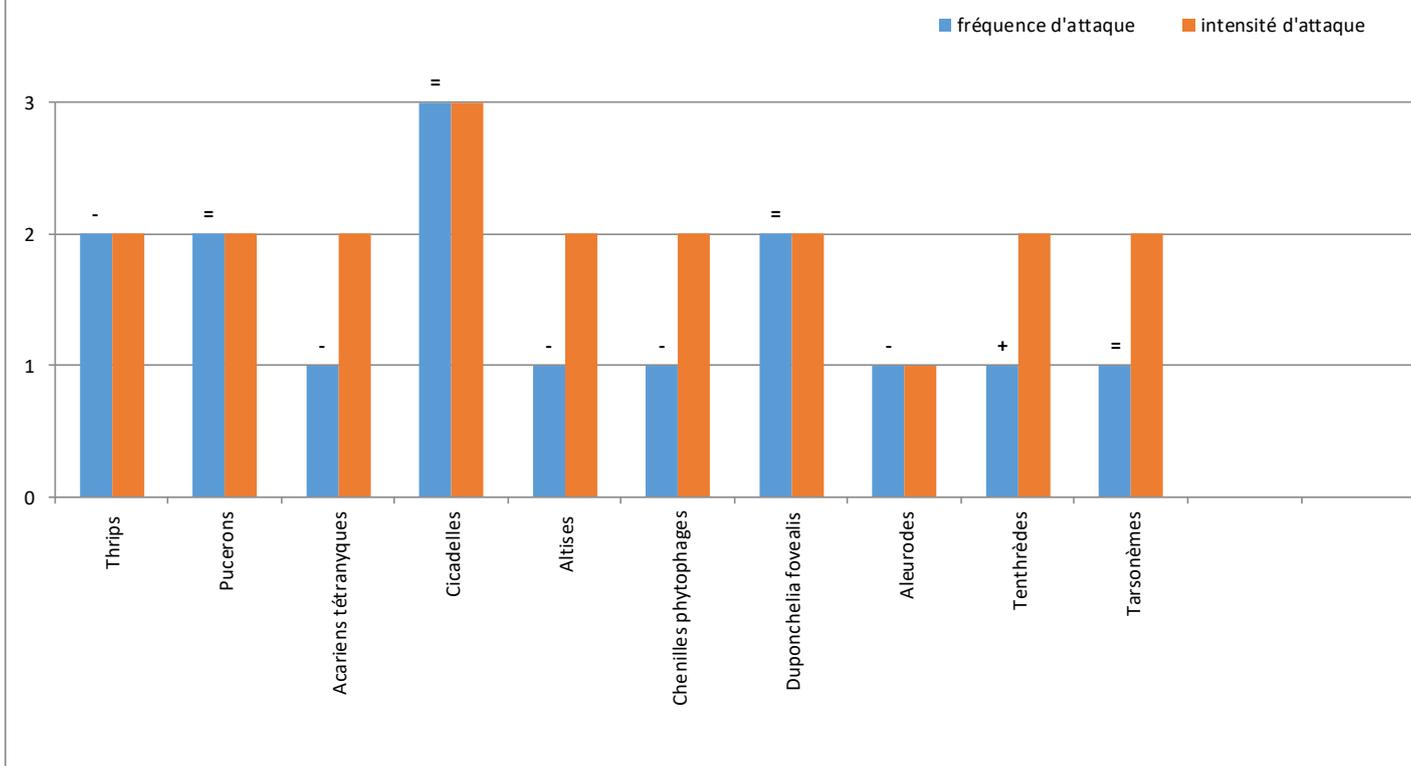
+, - et = : évolution de la pression par rapport à l'année antérieure

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>Observations 2021</u>	<u>Comparaison année précédente</u>
Pucerons	Nombreux foyers plus particulièrement importants en juin.	+
Cochenilles	Ce sont les cochenilles farineuses qui sont toujours plus particulièrement observées sur une diversité grandissante de plantes, notamment <i>Azalea</i> , <i>Choisya</i> , <i>Citrus</i> , <i>Phormium</i> , <i>Trachelospermum</i> ... L'espèce <i>Pseudococcus viburni</i> qui était plutôt présente sous abri s'observe de plus en plus en plein air. Par ailleurs, des <i>Callistemon</i> en provenance de fournisseurs du sud de l'Europe ont été interceptés chez des destinataires de notre région en raison de leur contamination par la cochenille des racines <i>Ripersiella hibisci</i> (ou <i>Rhizoecus hibisci</i> ). Cf. BSV n° 11 du 08/10/2021	+
Acarions tétranyques	La météo fraîche et humide de début d'année a retardé l'installation des foyers et limité leur importance. Les foyers ont été en recrudescence à partir de mi-juin jusqu'à septembre. Cas sur <i>Abelia</i> , <i>Actinidia</i> , <i>Choisya</i> , <i>Citrus</i> , <i>Euonymus</i> , <i>Hedera</i> , <i>Hydrangea</i> , <i>Leycesteria</i> , <i>Lonicera</i> , <i>Sorbaria</i> , <i>Trachelospermum</i> , <i>Spirea</i> , ...	-
Heliothrips	Des cas signalés sur arbustes notamment <i>Arbutus unedo</i> , <i>Hydrangea</i> , <i>Viburnum tinus</i> . A noter une recrudescence de cas en cultures chaudes avec des détections sur Poinsettia et plantes vertes.	=
Tigres	Le climat frais et humide de début d'année n'a pas été favorable aux tigres. Quelques cas ont été relevés sur <i>Pieris</i> .	-
Psylle du laurier-sauce	Présence signalée en mai et en juillet. Il provoque l'enroulement des feuilles.	=
Chrysomèles	Quelques cas sur saule et orme (galéruques) en juillet.	-
Altises	Altises sur <i>Salix</i> .	-
Tenthredes	Tenthredes sur <i>Ribes</i> .	=
Pyrale du buis	Pièges à phéromones installés sur 34 sites (JEVI et ornement). Les premières captures sont enregistrées début juin (sem 22) soit une semaine plus tard que les années précédentes. Premier pic de vol en sem 25, comme en 2019 (sem 23 en 2020) avec un taux de capture important (7 papillons/piège en moyenne, contre 3 papillons/piège en 2019 au moment du premier pic de vol). Chute des captures jusqu'à mi-août et reprise à partir de la sem 33/34 (fin août) jusqu'en sem 42 (fin octobre) avec des vols qui peuvent évoluer différemment selon les sites. A noter des captures particulièrement importantes dans le département 72 à partir de la sem 36, ce qui a une incidence sur la moyenne régionale. A noter jusqu'à 28 papillons/piège en moyenne en sem 39, dans le département 72. Au niveau des chenilles, leur présence a surtout été notable en sem 29 soit fin juillet (chenilles issues du premier vol).	=
Tordeuse de l'œillet	Pièges à phéromones installés sur 13 sites de pépinière sous abri ( <i>Viburnum</i> , <i>Ligustrum</i> , <i>Photinia</i> , <i>Pittosporum</i> , <i>Cistus</i> , <i>Choisya</i> ...) et 1 site en extérieur (arbustes divers). Des vols de papillons sont enregistrés de mi-mai à début octobre. Les captures sont variables selon les sites. Cf. graphe pour illustrer le piégeage des papillons par site. Des chenilles sont observées régulièrement sur la période.	=
Teigne du figuier ( <i>Choreutis nemorana</i> )	Observation en juillet et août, elle décape les feuilles et les replie sur elle.	-
Pucerons lanigères	Observés sur <i>Malus</i> 'Everest' en octobre, ils sont également capables d'infester d'autres Rosacées ( <i>Crataegus</i> , <i>Cotoneaster</i> , <i>Pyracantha</i> ...).	=

## • Bilan ravageurs en cultures florales

Fréquence et intensité des ravageurs détectés en cultures florales dans le réseau d'observations 2021



Larves de tenthrède et dégâts sur cyclamen.

Ne pas confondre avec des chenilles !



Larves d'altises et dégâts sur Gaura

**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>Observations 2021</u>	<u>Comparaison année précédente</u>
<b>Thrips</b>	Thrips sur chrysanthème et cyclamen de juillet à octobre : bonne maîtrise des populations. Des cas sur ciboulette, estragon et hellébore. Le thrips prédateur <i>Aeolothrips sp.</i> a régulièrement été observé en juillet, sur les foyers. L'espèce <i>Thrips setosus</i> qui était plutôt signalé sur <i>Hydrangea sp.</i> , peut désormais affecter une diversité grandissante de végétaux. Cette année, il a notamment été constaté sur impatiens de Nouvelle-Guinée.	-
<b>Pucerons</b>	Au printemps, il y a eu parfois des populations importantes sur différentes cultures florales (en mai notamment). De juillet à octobre, ils touchent surtout chrysanthème et aromatiques et plus ponctuellement cyclamen, hellébore, pentas, primevère.	=
<b>Acariens tétranyques</b>	Quelques cas notamment sur <i>Dipladenia</i> , aster et œillet.	-
<b>Cicadelles</b>	Présence sur Lamiacées (romarin, thym, menthe, sauge, <i>Perovskia</i> ...) de mai à septembre. Elles touchent également chrysanthème et primevère. Le passage régulier d'un aspirateur pour capturer les cicadelles est une méthode de lutte en extension sur Lamiacées.	=
<b>Altises</b>	Observations de juin à août sur <i>Gaura</i> et <i>Fuchsia</i> .	-
<b>Chenilles phytophages</b>	Cas de chenilles vertes défoliatrices sur cultures florales et notamment sur <i>Pelargonium</i> et <i>Scaevola</i> en juin. Chenilles défoliatrices sur chrysanthème, cyclamen, primevère de juillet à octobre.	-
<b><i>Duponchelia fovealis</i></b>	Pièges à phéromones installés sur 12 sites (cultures de cyclamen, chrysanthème, Impatiens de Nouvelle-Guinée et parcelles d' <i>Abelia</i> ). Vols enregistrés d'avril à octobre. Chenilles sur cyclamen en septembre et octobre.	=
<b>Aleurodes</b>	Aleurodes sur <i>Poinsettia</i> régulièrement observés.	-
<b>Tenthrèdes</b>	Sur cyclamen en août et octobre.	+
<b>Tarsonèmes</b>	Observations sur sauge bleue en juin.	=

## • 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.

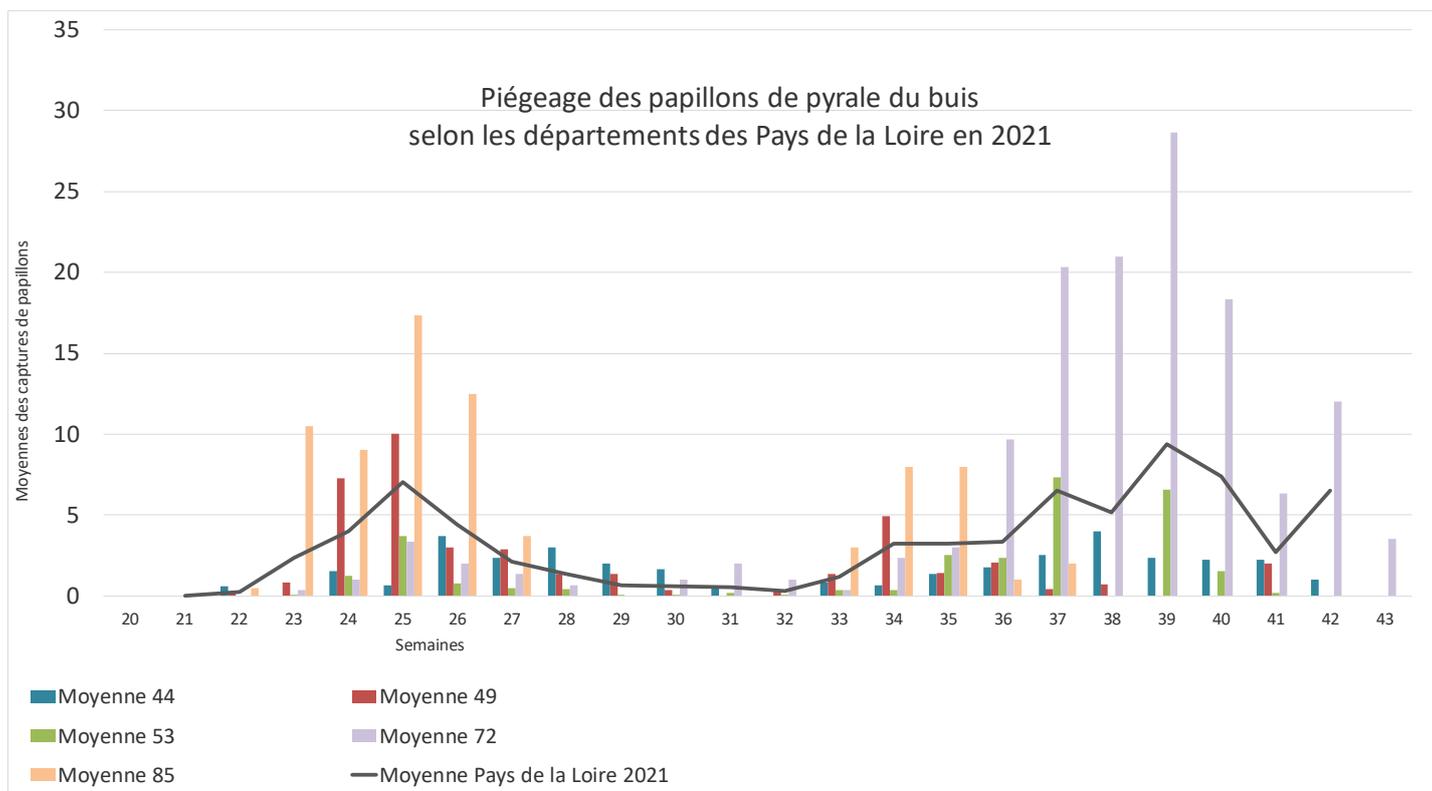
Quelques points essentiels :

- Les premières captures sont enregistrées début juin (sem 22) soit une semaine plus tard que les années précédentes.
- Premier pic de vol en sem 25, comme en 2019 (sem 23 en 2020) avec un taux de capture important (7 papillons/piège en moyenne, contre 3 papillons/piège en 2019 au moment du premier pic de vol).
- Chute des captures jusqu'à mi-août et reprise à partir de la sem 33/34 (fin août) jusqu'en sem 42 (fin octobre) avec des vols qui peuvent évoluer différemment selon les sites.
- A noter des captures particulièrement importantes dans le département 72 à partir de la sem 36, ce qui a une incidence sur la moyenne régionale. A noter jusqu'à 28 papillons/piège en moyenne en sem 39, dans le département 72.



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

Au niveau des chenilles, leur présence a surtout été notable en sem 29 soit fin juillet (chenilles issues du premier vol).



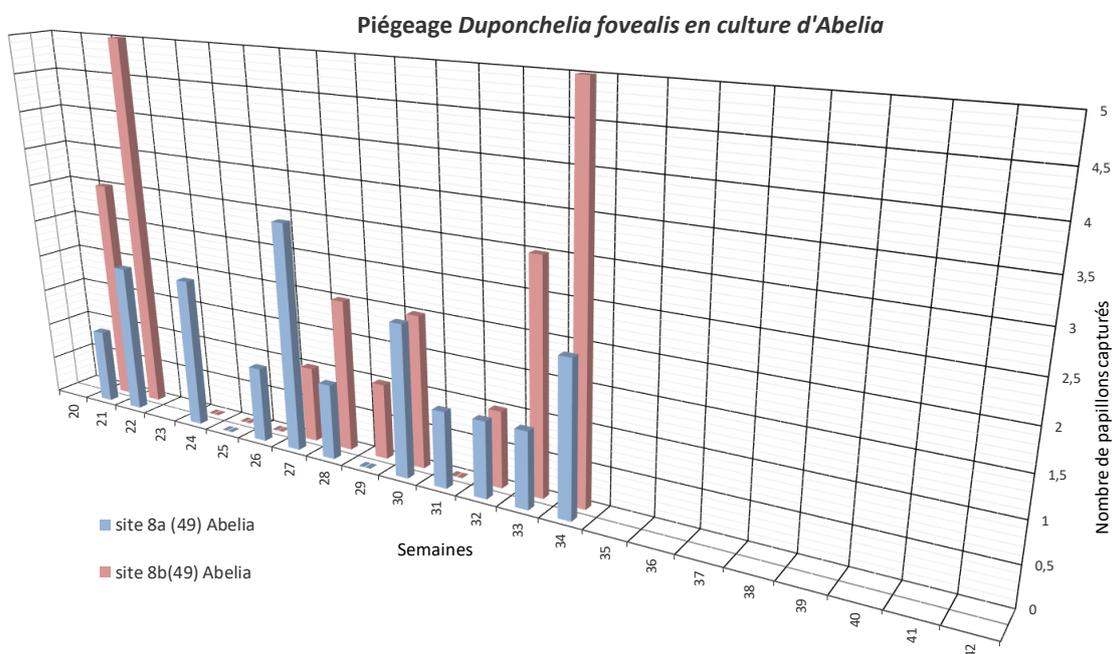
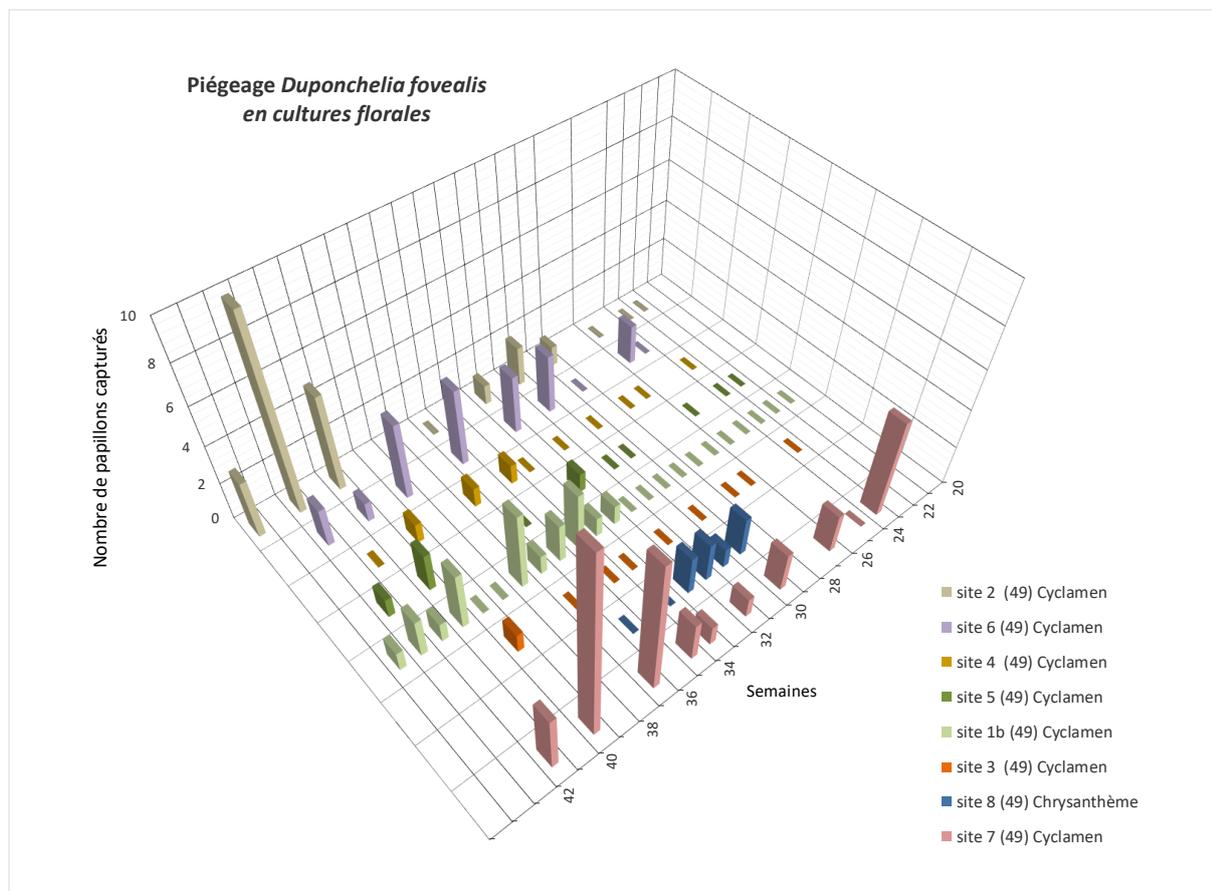


## Duponchelia fovealis

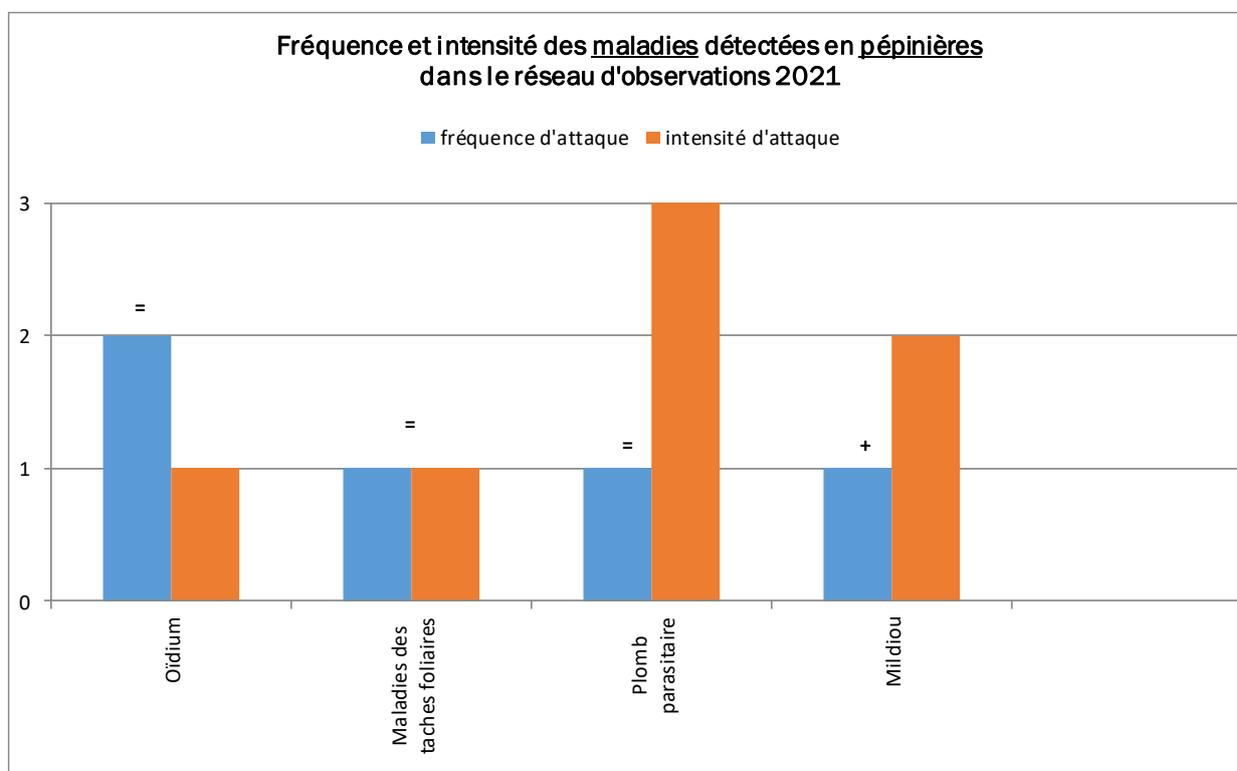
Les pièges à phéromones ont été installés sur 12 sites (cultures de cyclamen, chrysanthème, Impatiens de Nouvelle-Guinée et parcelles d'Abelia). Les graphiques ci-dessous illustrent les périodes de vols en Pays de la Loire.

Des vols ont été enregistrés d'avril à octobre.

Des chenilles ont été observées sur cyclamen en septembre et octobre.

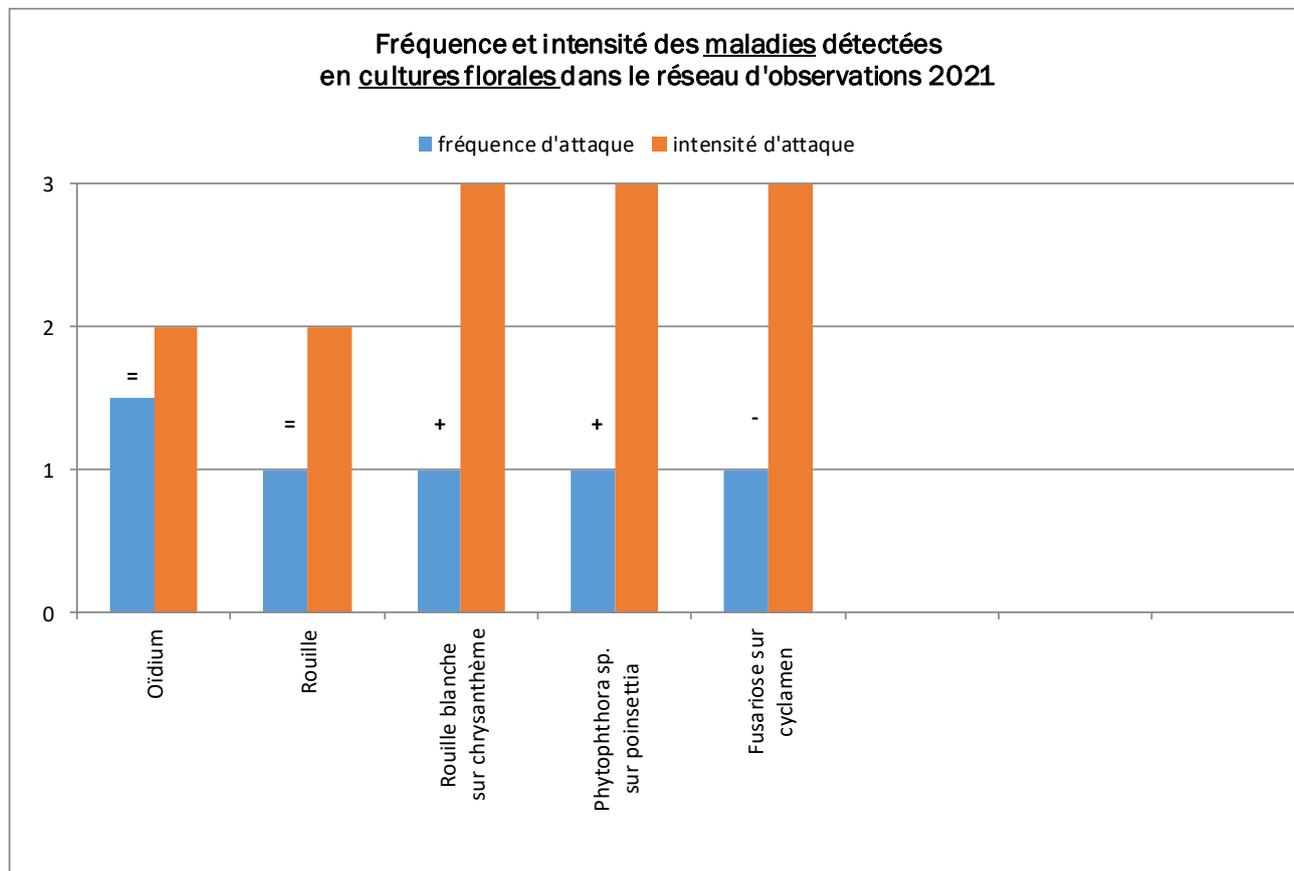


## • Bilan maladies en pépinière



Maladies	Observations 2021	Comparaison année précédente
Oïdium	Régulièrement détecté à partir de mai sur cultures sensibles et notamment <i>Amelanchier</i> , <i>Humulus</i> , <i>Hydrangea</i> , <i>Photinia</i> , <i>Quercus</i> , <i>Rosa</i> , <i>Spirea</i> . L'oïdium prolifère avec l'amplitude thermique entre le jour et la nuit et l'humidité des espaces de culture.	=
Maladies des taches foliaires	Sur <i>Cydonia</i> (entomosporiose) et <i>Prunus</i> (cylindrosporiose /anthracnose), sur <i>Rosa</i> (maladie des taches noires), sur <i>Cornus</i> (septoriose) en juillet. L'alternance de pluies orageuses et de journées ensoleillées, l'irrigation par aspersion ont été favorables.	=
Plomb parasitaire	Observation sur différentes espèces de <i>Prunus</i> en juin. 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.	=
Mildiou	Cas sur <i>Vitis</i> en juillet - août. Les températures comprises entre 15°C et 22°C et la forte hygrométrie ont été des conditions propices à son développement.	+

## • Bilan maladies en cultures florales



<b>Maladies</b>	<b>Observations 2021</b>	<b>Comparaison année précédente</b>
<b>Oïdium</b>	Détection à la mi-mai sur lupin, agastache et menthe. Pression en septembre sur plantes vivaces et aromatiques.	=
<b>Rouille</b>	Cas sur <i>Gaura</i> et <i>Mentha</i> en mai. La rouille se développe avec une humidité importante et des températures douces (15-20 °C).	=
<b>Rouille blanche sur chrysanthème</b>	Cas en extérieur et sous abri en septembre.	+
<b><i>Phytophthora</i> sp. sur poinsettia</b>	Cas ponctuels en octobre.	+
<b>Fusariose sur cyclamen</b>	Cas ponctuels recensés en juillet.	-

---

**RESEAU DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE 2021  
PAYS DE LA LOIRE**



**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.*