



N°5  
08/11/2021



AGRICULTURES  
& TERRITOIRES  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
NOUVELLE-AQUITAINE

#### Animateur filière

Olivier RIAUDEL  
ASTREDHOR Sud-Ouest  
[olivier.riaudel@astredhor.fr](mailto:olivier.riaudel@astredhor.fr)

#### Directeur de publication

Dominique GRACIET  
Président de la Chambre  
Régionale Nouvelle-Aquitaine  
Boulevard des Arcades  
87060 LIMOGES Cedex 2  
[accueil@na.chambagri.fr](mailto: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°5  
du 08/11/2020 »



Edition **Horticulture**

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

### Acariens Tétranyques

- **Été et automne** particulièrement **chauds et secs** très **favorables** au développement des acariens, diminution du risque sous abris peu ou pas chauffés à partir d'octobre. Surveiller les piqûres sur pensées et sur poinsettias (petits points jaunes à taches plus élargies, sur le dessus des feuilles).

### Thrips

- **Surveiller** les **attaques tardives** sur fleurs de **cyclamens** et les piqûres précoces sur **poinsettias**, entraînant des déformations importantes, même avec des populations faibles.

### Chenilles

- **Noctuelles (Chrysodeixis, Helicoverpa)** : les dernières générations sont à surveiller pour éviter les dégâts avant les ventes (fleurs chrysanthèmes et cyclamens), les dégâts sont moins nombreux cette année par rapport à 2021.
- **Duponchelia** : la **pression augmente sur chrysanthèmes, cyclamens et poinsettias**. Attention à la conservation des populations sous abris pendant la période hivernale (vivaces)

### Cochenilles farineuses

- **Risque important** sur les lots **d'invendus** (vivaces, annuelles, plantes vertes, pépinière) gardés sous abris d'une saison à l'autre ainsi que sur des **pieds-mères** mis en culture sur l'automne

### Pucerons

- **Conditions** favorables en fin d'été pour le développement de nouvelles colonies sur chrysanthèmes, cyclamens, pensées, renoncules. Les auxiliaires indigènes sont moins actifs sur cette période. Attention au puceron marron cuivré *Macrosiphoniella sanborni* apparaissant habituellement en fin de culture par manchons sur les tiges florales de chrysanthèmes.

### Maladies

- **Climat variable favorable à l'Oïdium sur l'automne** : surveiller les cultures sensibles (Sauges, Renoncules, Pensées, etc.)
- **Tospovirus (TSWV, INSV) sur Chrysanthèmes, Cyclamens** : organismes réglementés transmis par les thrips, risque sur les gammes cultivées en automne (primevères, pâquerettes, renoncules...)
- **Champignons racinaires** : les diagnostics en laboratoire donnent la cause de flétrissements ou jaunissements foliaires inattendus, conséquences d'attaques de **phytophthora, fusarium** ou **pythium** sur chrysanthèmes, cyclamens, giroflées,...

### Infos organismes réglementés : point sur **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 et Poitou-Charentes) 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 maraichers, 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 lépidoptères (mai à octobre sauf pour *Duponchelia sp* suivi toute l'année) :

- Pyrale du cyclamen *Duponchelia fovealis*
- Tordeuse de l'œillet *Cacoecimorpha pronubana*
- Noctuelle de l'artichaut *Chrysodeixis chalcites*
- Noctuelle de la tomate *Helicoverpa armigera*
- Noctuelle Gamma *Autographa gamma*
- Noctuelle ou légionnaire de la betterave *Spodoptera exigua*
- Noctuelle méditerranéenne ou légionnaire du coton *Spodoptera littoralis*

En horticulture, les diagnostics sauf mention particulière sont effectués sous abris.

## Méthode de recueil des données d'observations

Ce BSV est alimenté par **377 diagnostics** réalisés sur **20 visites d'entreprises horticoles** du Sud-Ouest de la **semaine 34 à la semaine 42**. Les observations concernent les cultures touchées par un bio-agresseur. Les cultures saines ne sont pas notées.

A partir des observations, des calculs **d'intensité d'attaque** et de **fréquence** sont effectués selon le principe suivant :

- Pour chaque catégorie de bio-agresseur, un **niveau d'attaque** est relevé (1 : faible, 2 : moyen, 3 : attaque fort).
  - Puis 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).
  - En parallèle, un **% d'observations** est calculé par bio-agresseur ( $nb\ obs. / total\ nb\ obs.$ )
  - Puis un **indice de fréquence d'attaque** est évalué selon les % d'observations des bio-agresseurs (1 pour moins de 10%, 2 entre 10 et 20%, 3 pour plus de 20 %)
  - Enfin un **indice de gravité** est donné par : **indice d'intensité d'attaque x indice de fréquence d'attaque**
- Un **% d'entreprises touchées** est calculé par bio-agresseur.

Toutes les cultures touchées sont listées et présentées sous formes de graphiques

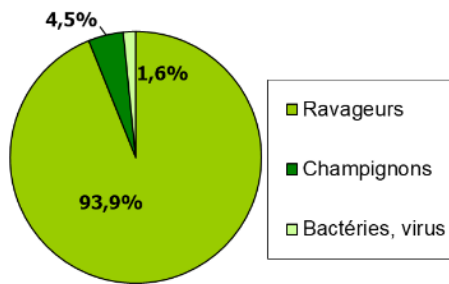
Le niveau d'attaque pondéré est une indication **d'intensité d'attaque** (échelle 1 à 3).

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

Evaluer les risques		Analyser et gérer les risques
Intensité d'attaque <b>1</b>	<b>Faible</b> , peu de petits foyers	→ <b>observer</b> l'évolution du ravageur, la gestion par les auxiliaires si présents
Intensité d'attaque <b>2</b>	<b>Moyenne</b> , quelques gros, ou nombreux petits, foyers	→ <b>réajuster</b> 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 <b>3</b>	<b>Forte</b> , généralisée ou en voie de l'être	→ <b>intervenir</b> en privilégiant des produits présentant le plus faible risque pour la santé et l'environnement, réduire le niveau de pression
<b>Dans tous les cas, gérer les foyers (élimination, taille, interventions localisées)</b>		

Pour cette période d'observations, **94 %** des diagnostics ont porté sur des **ravageurs**, **4 %** sur des **maladies cryptogamiques** et **2 %** sur des **maladies bactériennes et virales**.

Répartition des observations en horticulture sur l'année 2022, de la semaine 34 à 42



Légende des tableaux qui suivent

1 < niveau d'attaque < 1,5	< 10% d'entreprises touchées	1 < gravité < 3 peu grave
1,5 < niveau d'attaque < 2	10 < % entreprises touchées < 30%	3 < gravité < 5 moyennement grave
2 < niveau d'attaque < 2,5	30 % < % entreprises touchées < 50%	5 < gravité < 7 grave
2,5 < niveau d'attaque < 3	% entreprises touchées > 50%	7 < gravité < 9 très grave
Indice de fréquence (0-1-2-3)		
1	< 10% des observations	
2	10 à 20%	
3	> 20%	

## Repérage sur les cultures observées

Les diagnostics sur cette période concernent essentiellement :

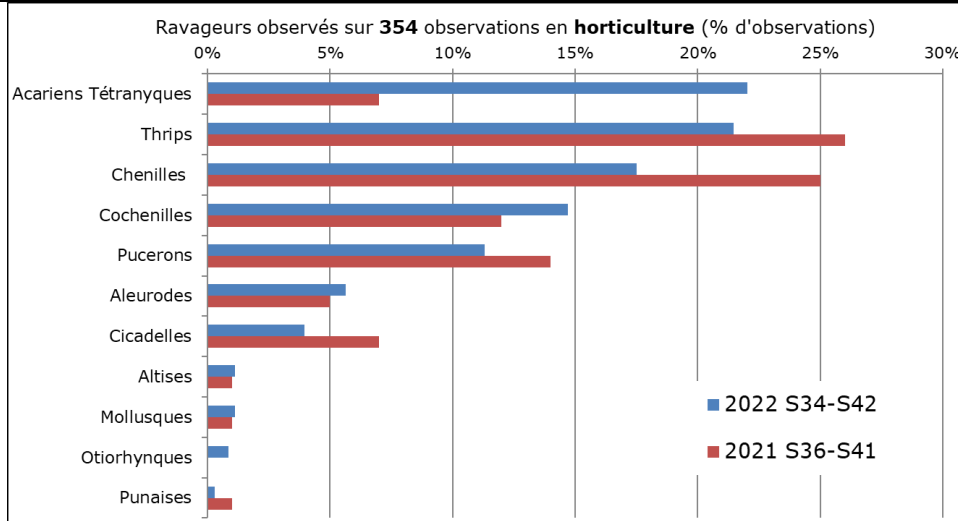
- ✓ Des cultures destinées aux ventes d'automne-hiver (chrysanthèmes, cyclamens, poinsettias, pensées, primevères, giroflées, ...) ;
- ✓ Des cultures de pieds-mères remis en culture sur l'été pour la commercialisation de jeunes plants de boutures et de semis.

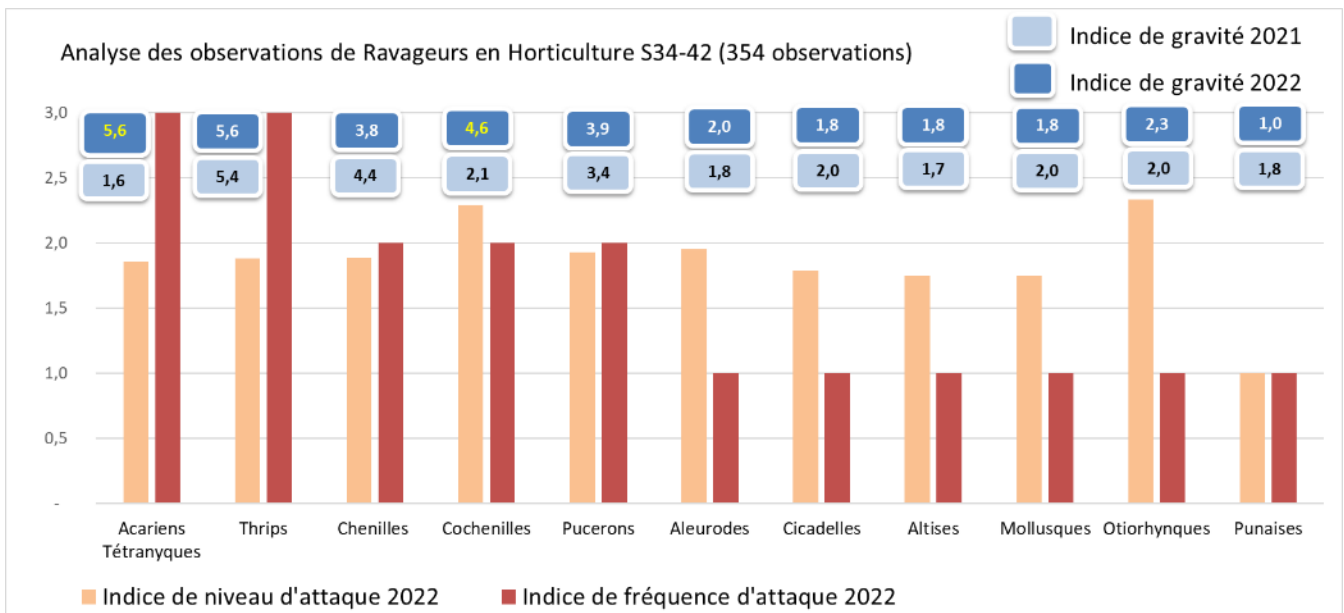
## Ravageurs

354 observations (94 % des diagnostics) ont été réalisées sur des cultures touchées par des ravageurs.

Les bio-agresseurs sont présentés par ordre décroissant du nombre d'observations. Les cultures sont listées et illustrées sous forme de graphique. Seuls les ravageurs les plus observés (plus de 10% des observations) sont détaillés : **acariens tétranyques, thrips, chenilles, cochenilles et pucerons.**

Tableau 1 HORTICULTURE	Traitement données Ravageurs 2022													
	1	2	3	nb obs.	nb vis.	% ent	% obs.	% obs.rav	Indice niveau d'attaque	Indice de fréquence	Indice de gravité	% obs./ Rav. 2021	Indice de gravité 2021	Evolution par rapport à 2021
tout ravageur confondu	79	217	58	354	20		94%	100%	1,9					
Acarions Tétranyques	25	39	14	78	15	75%	21%	22%	1,9	3	5,6	7%	1,6	+
Thrips	19	47	10	76	16	80%	20%	21%	1,9	3	5,6	26%	5,4	=
Chenilles	13	43	6	62	17	85%	16%	18%	1,9	2	3,8	25%	4,4	-
Cochenilles	0	37	15	52	9	45%	14%	15%	2,3	2	4,6	12%	2,1	+
Pucerons	10	23	7	40	15	75%	11%	11%	1,9	2	3,9	14%	3,4	+
Aleurodes	4	13	3	20	11	55%	5%	6%	2,0	1	2,0	5%	1,8	=
Cicadelles	5	7	2	14	9	45%	4%	4%	1,8	1	1,8	7%	2,0	=
Altises	1	3	0	4	2	10%	1%	1%	1,8	1	1,8	1%	1,7	=
Mollusques	1	3	0	4	2	10%	1%	1%	1,8	1	1,8	1%	2,0	=
Otiorhynques	0	2	1	3	3	15%	1%	1%	2,3	1	2,3		2,0	+
Punaises	1	0	0	1	1	5%	0%	0%	1,0	1	1,0	1%	1,8	-

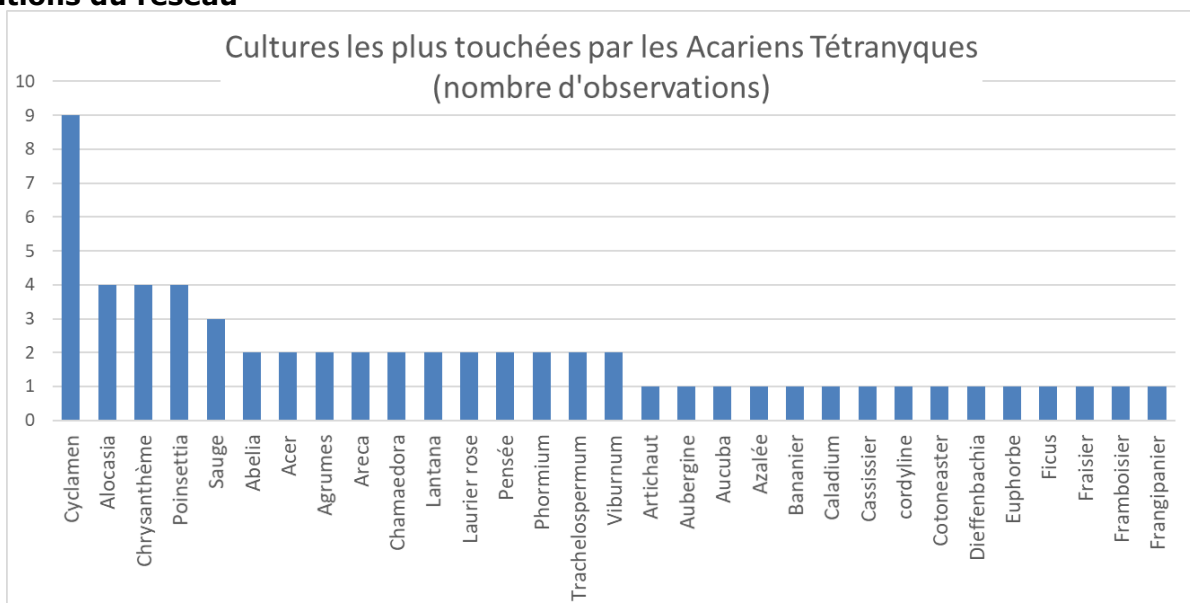




En comparaison avec l'année 2021, les **acariens tétranyques** prennent la **première place** des ravageurs les plus observés. C'est une conséquence directe des conditions climatiques extrêmes en terme de températures et de faible humidité relative observées sur la période estivale et le début de la saison automnale. Les thrips et les chenilles occupent sans surprise les rangs suivants, ces ravageurs représentant les problématiques principales sur les cultures estivales (chrysanthèmes et cyclamens).

### • Acariens tétranyques

#### Observations du réseau

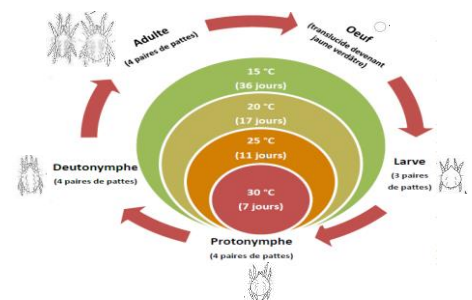


Ce ravageur est au **1<sup>er</sup> rang** et concerne **22% des diagnostics** sur la période. Les attaques sont d'**intensité 1.9** en moyenne sur une échelle de 3, concernent **75 % des visites d'entreprise** et touchent **46 cultures**, dont les chrysanthèmes, cyclamens et poinsettias dans les plus observées.

#### BIOLOGIE ET DEGATS DU TETRANYQUE TISSERAND

**Cycle** : Il compte 5 stades : oeuf, larve, **protonympe**, **deutonympe** et le stade adulte.

**Hivernation** : Quand les conditions environnementales deviennent défavorables, les femelles entrent en **diapause** et prennent une **couleur rougeâtre** (réserves en graisses, moindre consommation d'oxygène). Elles se cachent dans des **anfractuosités** ou les **infrastructures des serres**, ne se nourrissent pas, ne pondent pas et sont moins sensibles aux traitements.



**Source** Cycle de développement (adapté de : Malais et Ravensberg, 2006 ; Authier, Guitard et Comtois, 2010)



Elles sont également plus difficiles à trouver pour les acariens prédateurs, non seulement parce qu'elles sont cachées, mais parce que l'arrêt de prise de nourriture entraîne le fait que la plante n'émet plus de composés volatils attractifs à partir de ses tissus endommagés. Sous serre la diapause est de courte durée (novembre-décembre).

<b>Conditions optimales</b>	Chaud et sec. (arrêt d'activité) $12^{\circ}\text{C} < T^{\circ} < 40^{\circ}\text{C}$ (mortalité) ; $20\% < \text{HR} < 60\%$ . Le taux de croissance augmente avec $T^{\circ}$ jusqu'à $30^{\circ}\text{C}$ , mais décline au-delà.
<b>Fécondité</b>	Sur roses à $20^{\circ}\text{C}$ : 130 œufs/femelle, sur fraises à $20^{\circ}\text{C}$ : 40 œufs, sur concombres à $28^{\circ}\text{C}$ : 170 œufs
<b>Sexe ratio</b>	Un seul accouplement pour féconder tous les œufs. Les femelles fécondées donnent naissance à des mâles et des femelles, alors que les femelles non fécondées ne produisent que des mâles. Sexe ratio = 1 ♂/3 ♀.
<b>Dispersion</b>	Par le <b>sol</b> , grâce à <b>des fils de soie</b> à partir desquels ils sont dispersés par les <b>courants d'air</b> . Par le transport de matériel végétal infesté, par les vêtements, les outils ou d'autres objets. En cas de forte population, accumulation en extrémités des pousses qui ploient sous le poids.

**Source** : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/19607/Biocontrol-Biologie>

## Evaluation et gestion du risque

Les épisodes caniculaires cet été ont été très favorables au ravageur.

Des populations laissées sans surveillance conduisent à des dégâts importants sur des cultures sans brumisations ni aspersions régulières. Des lâchers d'auxiliaires réguliers sur l'été permettent de réduire les symptômes.



**Dégâts sur Chrysanthème**  
Astredhor Sud-Ouest



**Dégâts sur Chrysanthème**  
Astredhor Sud-Ouest



**T. Urticae et œufs, en gros plan**  
Astredhor Sud-Ouest



**Dégâts sur Cyclamen**  
Astredhor Sud-Ouest



**Dégâts sur Poinsettia**  
Astredhor Sud-Ouest



**Dégâts sur Poinsettia**  
Astredhor Sud-Ouest

**B**

## Méthodes alternatives

Le biocontrôle est géré par des lâchers d'**acariens** dont le plus efficace sur foyer est **Phytoseiulus persimilis**, **prédateur de nettoyage**. D'autres acariens prédateurs de protection, à action préventive peuvent être utilisés : **Amblyseius californicus** et **A. andersonii** ainsi que des punaises prédatrices comme **Macrolophus pygmaeus**.

Des substances naturelles et champignons entomopathogènes peuvent être utilisés sur les zones foyers (voir les produits de biocontrôle de la liste officielle, [ici](https://ephy.anses.fr/), vérifier les autorisations sur <https://ephy.anses.fr/>)

Enfin des auxiliaires indigènes prédateurs travaillent sur des foyers avancés : la cécidomyie **Feltiella acarisuga**, la coccinelle **Stethorus punctillum**, le staphylin **Oligota sp.**



**Larve Feltiella acarisuga**  
Astredhor Sud-Ouest



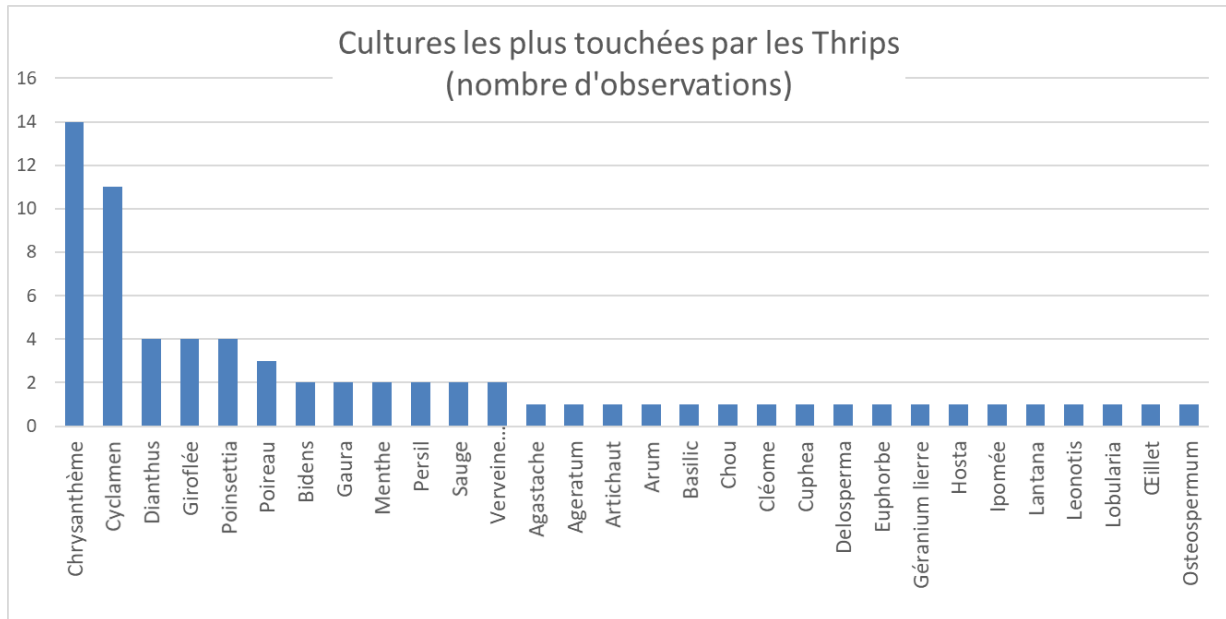
**Adulte, larve Stethorus sp**  
Astredhor Sud-Ouest



**Phytoseiulus persimilis**  
Astredhor Sud-Ouest

• **Thrips**

**Observations du réseau**



Ce ravageur est au **2<sup>ème</sup> rang** et concerne **21% des diagnostics**. Les attaques sont d'**intensité 1.9** en moyenne sur une échelle de 3, concernent **80% des visites d'entreprise** et touchent **36 cultures**.

Le thrips californien et le thrips du tabac dominent dans les espèces présentes. Ce sont surtout les cultures sous abris qui sont les plus touchées par **Frankliniella occidentalis**.

Les dégâts sont le plus souvent foliaires : cicatrices liées aux piqûres des larves dans les bourgeons ; taches claires ponctuées de déjections noires liées au prélèvement cellulaire des larves sous, voire sur les feuilles ; marques bronzées sous les feuilles, formations œdémateuses liées aux insertions des œufs et aux piqûres des larves sur des feuilles cirseuses.



**F. occidentalis Dégâts Chrysanthème**  
Astredhor Sud-Ouest



**F. occidentalis Dégâts cicatrices Chrysanthème**  
Astredhor Sud- Ouest



**F. occidentalis Cyclamen**  
Astredhor Sud- Ouest



**F. occidentalis Cyclamen**  
Astredhor Sud- Ouest



**F. occidentalis Portulaca**  
Astredhor Sud- Ouest



**Thrips setosus Gaura**  
Astredhor Sud- Ouest



*Frankliniella occidentalis*

Résistant aux produits  
Se protège dans les  
fleurs et les bourgeons  
Nymphes au sol

*Thrips tabaci*

Parthénogenèse  
importante

*Thrips setosus**Echinothrips americanus*

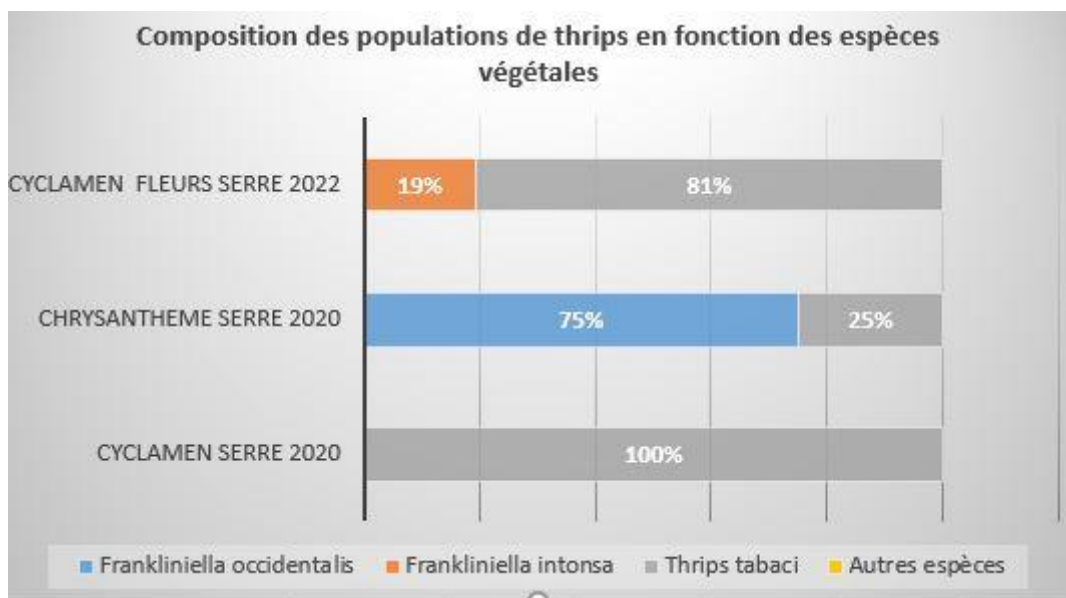
Vol sur de courtes  
distances  
Nympe sur les feuilles

### Evaluation et gestion du risque

Des prélèvements de thrips sur les cultures de cyclamens et de chrysanthèmes en station (Villenave d'Ornon, 33) ont montré que *Frankliniella occidentalis* ne représente pas toujours l'espèce dominante, *Thrips tabaci* est également très présent, particulièrement sur cyclamens (voir graphique suivant). Un troisième thrips, *Frankliniella intonsa*, est apparu plus récemment dans les mêmes cultures. Ces analyses seront bientôt réalisées dans des exploitations du sud-ouest pour comparer les résultats.

Sachant que les comportements des thrips sont différents, en particulier les dégâts causés dans les fleurs (*Thrips tabaci* abime moins ces organes), ces identifications pourront permettre d'améliorer les stratégies de lutte biologique contre ce ravageur.

Quelle que soit l'espèce, la période d'août à octobre reste une période critique pour ce ravageur. Les populations doivent être maintenues à des niveaux bas pour éviter les pertes en qualité commerciale. La surveillance dans les fleurs, sous les feuilles hautes et sur les panneaux de contrôle est indispensable pour évaluer le risque.



B

### Méthodes alternatives

Des lâchers d'**acariens** peuvent être programmés contre les larves, en gestion préventive, dès le démarrage des cultures. Ce sont des **prédateurs de protection** qui sont efficaces sur des populations faibles à moyennes :

**Neoseiulus cucumeris** :  $12^{\circ}\text{C} < T^{\circ}_{\text{mov}} < 25^{\circ}\text{C}$  (prédateur de L1), **Amblyseius swirskii** :  $15^{\circ}\text{C} < T^{\circ}_{\text{mov}} < 32^{\circ}\text{C}$  (L1). **Amblyseius montdorensis** :  $12^{\circ}\text{C} < T^{\circ}_{\text{mov}} < 32^{\circ}\text{C}$  (L1, L2). De nombreux essais ont montré l'importance du nourrissage (pollen de *Typha*, acariens proies vivants) pour « booster » l'activité des acariens prédateurs et maintenir leurs populations pendant la période estivale. Le suivi régulier de la pression en thrips permet d'ajuster les doses et les fréquences des lâchers.

Contre les nymphes de thrips, le **Staphylin *Atheta coriara*** peut être assez facilement utilisé, il agit à la surface du sol ou des substrats (kit d'élevage commercialisé).

D'autres moyens sont identifiés mais moins utilisés (**nématodes** en pulvérisation, acariens prédateurs du sol...larves d'***Orius sp***) et des substances naturelles et champignons entomopathogènes sur les zones de foyers (voir les produits de biocontrôle de la liste officielle, [ici](https://ephy.anses.fr/), vérifier les homologations sur <https://ephy.anses.fr/>)

R

### Résistances aux produits de protection des plantes

Le couple ***Frankliniella occidentalis*** (thrips californien) / **spinétoram** est exposé à un **risque de résistance**.

Gestion des résistances :

- **Diversifier les pratiques** (agronomie, prophylaxie, méthodes alternatives, auxiliaires)
- Utiliser une **dose adaptée**
- **Associer** les modes d'action lors d'une application (si possible)
- **Diversifier** des modes d'action **dans le temps** (au cours d'un programme de traitement et d'une année à l'autre)
- **Diversifier** les programmes de traitement **dans l'espace** (mosaïque spatiale)

N'hésitez pas à consulter le site du **réseau R4P**, <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>, qui recueille de nombreuses informations sur les résistances (définitions, classification unifiée, notes de gestion, rapports, liste des cas de résistance)

### • Chenilles

#### RESEAU DE PIEGEAGE : repérage des périodes de risques et des niveaux de pression

##### • **Pyrale du cyclamen, *Duponchelia fovealis***

**Situation sur le terrain** : les pièges à phéromones sont installés à la station d'ASTREDHOR Sud-Ouest et sur une exploitation située en Gironde. Les vols sont suivis toute l'année dès que les conditions sont favorables aux émergences de diapause (début des captures autour des semaines 14-15).

A ASTREDHOR Sud-Ouest, les captures extérieures sont en forte baisse cette année par rapport à 2020 et 2021. Comme les autres années, la pression augmente à partir du mois d'août, le maximum étant observé fin septembre, début octobre. Malgré cette baisse significative au niveau du piégeage, quelques dégâts sont observés dans les cultures de chrysanthèmes. Sur le site de production situé en Gironde, les niveaux de captures sont moins élevés qu'en 2020 et 2021 mais les pressions se maintiennent, au-dessus des relevés en station. Les nombreuses chenilles observées sur chrysanthèmes et autres vivaces attractives confirment ces niveaux de populations. La gestion de ce papillon est délicate parce qu'elle doit se faire sur l'ensemble des cultures (stocks de **plantes âgées, cultures longues**, vivaces), les **lieux humides**, les zones de **déchets végétaux et surtout d'une année sur l'autre**.





Dégâts Cyclamen



Larve, dégâts Cyclamen



Cocons de terre et chrysalides



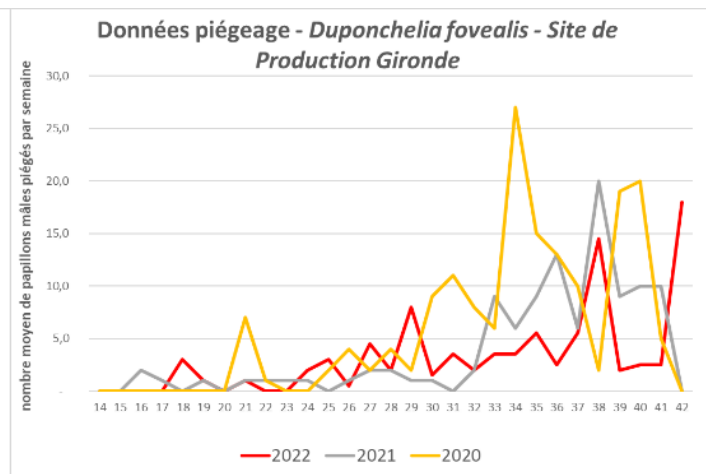
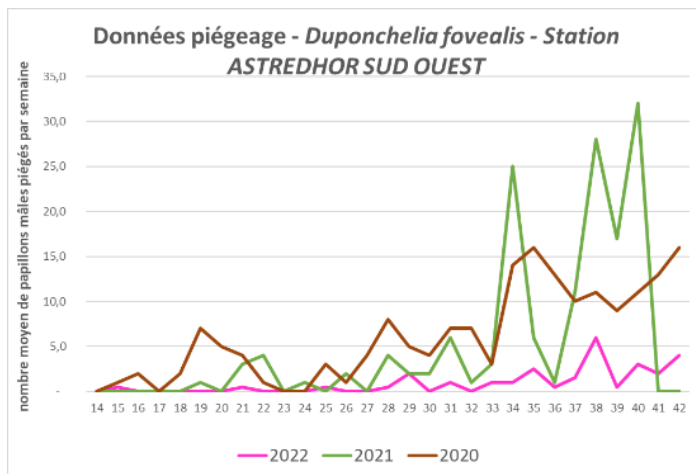
Dégâts Chrysanthème



Larve, dégâts Chrysanthème  
Astredhor Sud- Ouest



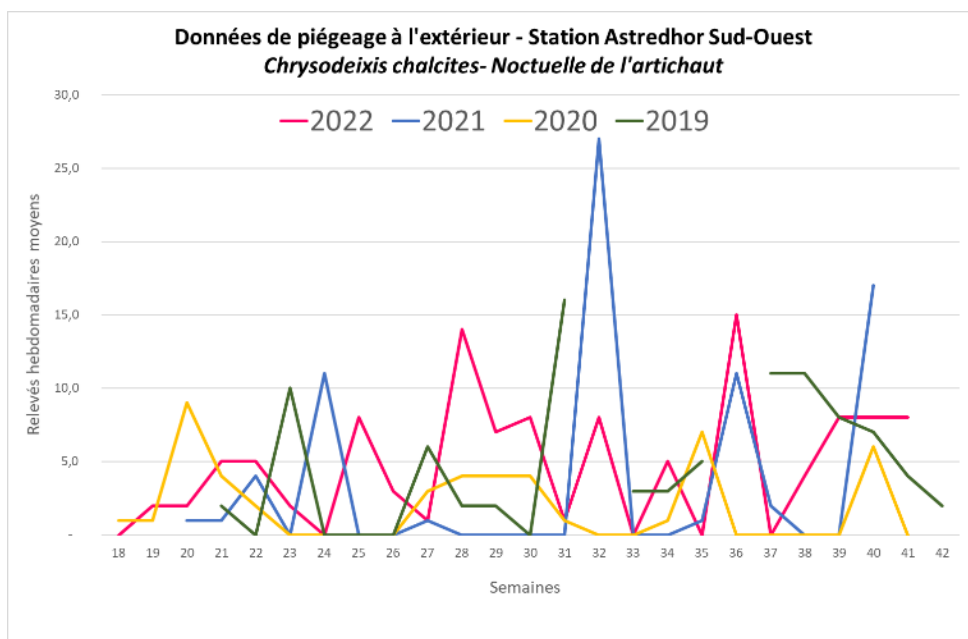
Piégeage



- **Noctuelle de l'artichaut, *Chrysodeixis chalcites***

**Situation sur le terrain :** les pièges à phéromones sont installés sur la station d'ASTREDHOR Sud-Ouest depuis la semaine 18.

Contrairement aux années précédentes, on observe plus de **4 pics de vol** depuis le mois de mai, le dernier pic se prolongeant sur les dernières semaines de relevés. Sur la fin de l'été – début d'automne, la pression est plus modérée, en-dessous de celle observée en 2021. L'observation des pics sur les relevés permet de mieux positionner les interventions de biocontrôle sur les cultures. La noctuelle de l'artichaut donne des pontes isolées, occasionnant des morsures éparpillées dans les cultures de chrysanthèmes, cyclamens et nouvelles cultures d'automne. Les dégâts sont acceptables tant que les zones ne sont pas trop nombreuses et étalées et tant que les populations de jeunes chenilles sont maîtrisées.

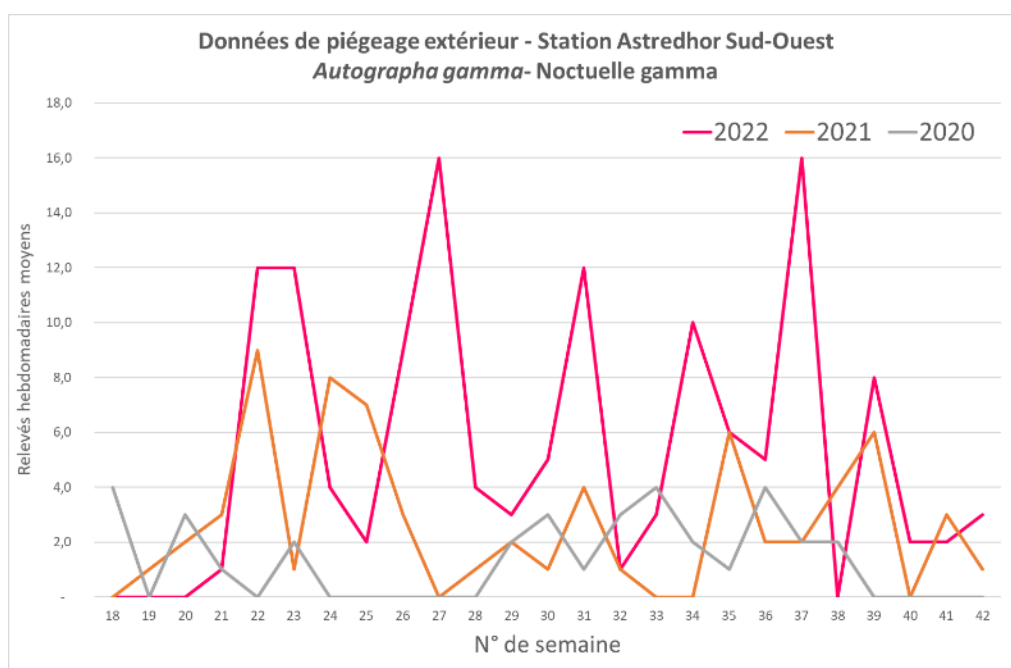


Astredhor Sud- Ouest

- **Noctuelle Gamma, *Autographa gamma***

**Situation sur le terrain :** les pièges à phéromones sont installés sur la station d'ASTREDHOR Sud-Ouest depuis la semaine 18.

A ASTREDHOR Sud-ouest, **le nombre de papillons piégés est nettement plus élevé cette année par rapport à 2020 et 2021**. Les pressions se rapprochent de celles observées en 2014 et 2016. Les pics de vols sont nombreux et se maintiennent jusqu'en semaine 40. Sur les plantes, les chenilles peuvent facilement se confondre avec la noctuelle de l'artichaut, leur comportement est très proche, la stratégie de protection des plantes également.



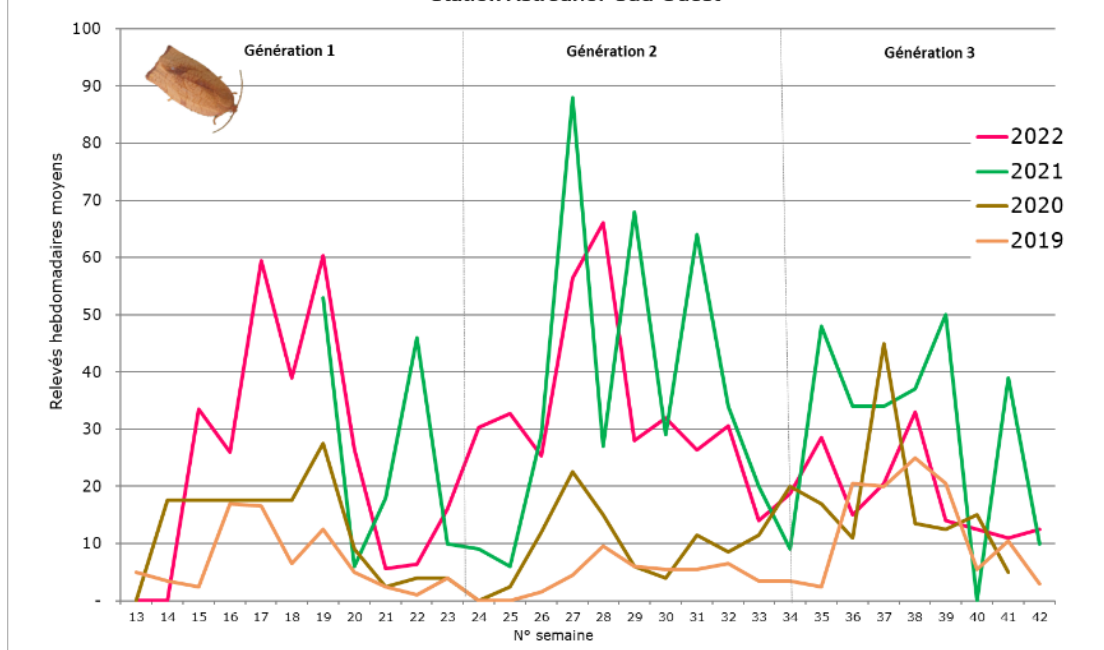
Astredhor Sud- Ouest

- **Tordeuse de l'œillet, *Cacoecimorpha pronubana***

**Situation sur le terrain :** les pièges à phéromones sont installés sur la station d'ASTREDHOR Sud-Ouest depuis la semaine 10.

A ASTREDHOR Sud-ouest, le piégeage a débuté en semaine 14. La pression cette année est forte, légèrement en dessous de celle observée l'année précédente, déjà plus élevée que la normale. Les **pics** obtenus sur la période estivale sont moins nets qu'en 2021 et se réduisent sur l'automne. Malgré ces relevés, peu de dégâts ont été observés sur les plantes les dernières semaines.

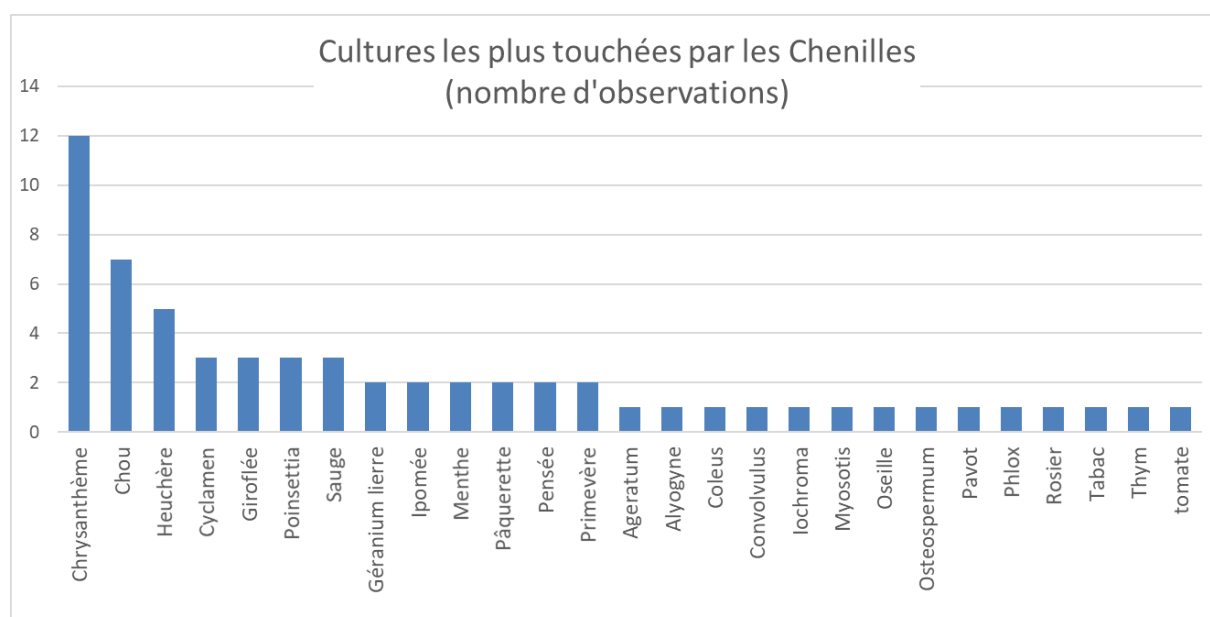
### Données de piégeage extérieur *Cacoecimorpha pronubana* - Tordeuse de l'oeillet- Station Astredhor Sud-Ouest



Astredhor Sud- Ouest

## SUIVIS DANS LES EXPLOITATIONS

### Observations du réseau



Les chenilles sont au **3<sup>ème</sup> rang** des ravageurs les plus observés sur cette période et représentent **18 % des diagnostics**. Les attaques sont d'**intensité 1.9** en moyenne sur une échelle de 3, concernent **85 % des visites d'entreprise** et touchent **27 cultures**.

### Evaluation et gestion du risque

Les attaques sont moins fréquentes cette année par rapport aux pressions observées en 2021, particulièrement sur les mois de septembre et octobre. Les dégâts sur les parties aériennes des plantes concernent principalement les chenilles des **noctuelles** de **l'artichaut** et de la **tomate**. Les morsures apparaissent de façon aléatoire sur les cultures ou se concentrent dans certaines zones de serres représentant des passages privilégiés par les papillons (proximité ouvertures latérales, fonds de planches). Dans ces situations, des pièges supplémentaires bien localisés permettent de réduire les populations. Globalement, les stratégies de biocontrôle ont à nouveau montré leur intérêt et leur efficacité dans la gestion des attaques de lépidoptères (applications de **Bacillus thuringiensis**)



Les populations de **Duponchelia fovealis** restent préoccupantes sur certaines exploitations. Les chenilles présentes sur les périodes estivales et automnales passent l'hiver dans les lots de vivaces (heuchères, phlox, aromatiques) et alimentent les nouvelles générations au printemps. Ces pressions finissent par causer des pertes importantes sur les plantes les plus attractives comme les chrysanthèmes, les cyclamens et parfois même les poinsettias.

Les baisses de lumière et de températures ralentissent les cycles des papillons et les poussent à se réfugier sous abris. Les piégeages à phéromones sous serre restent donc très utiles à l'automne.

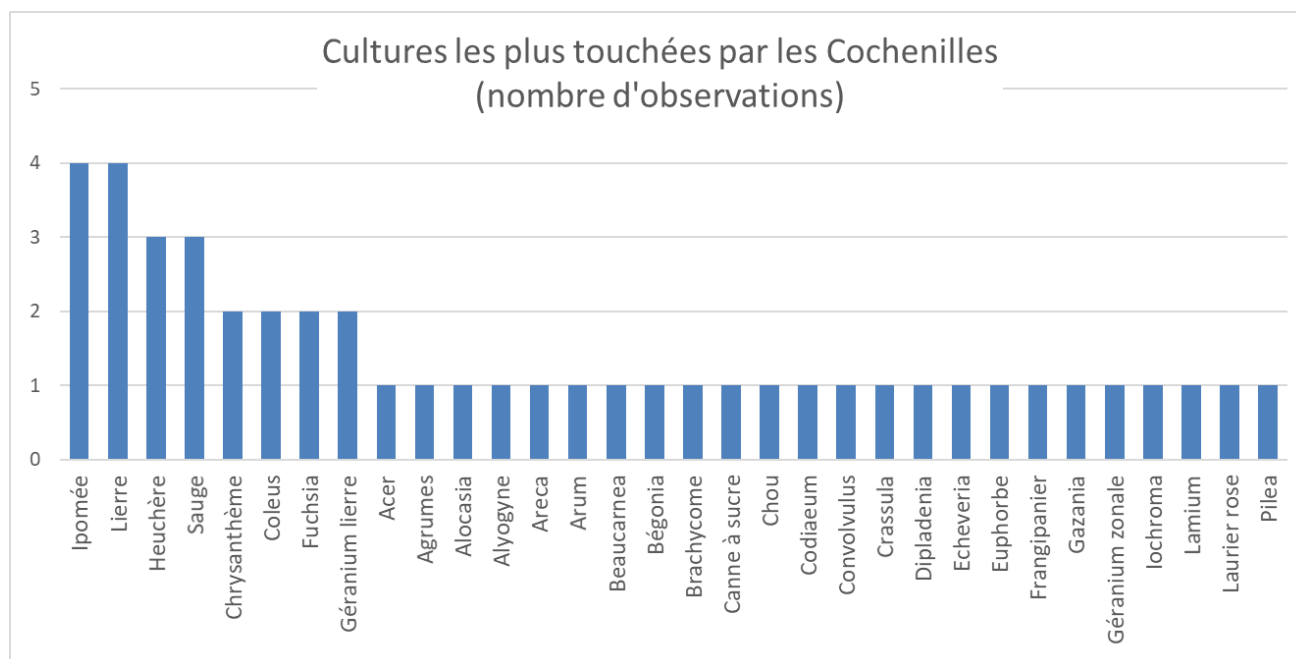
**B**

### Méthodes alternatives

Un suivi des populations avec des pièges et des phéromones spécifiques peut aider à évaluer les niveaux de pression et à positionner les interventions avec des produits de biocontrôle à base de **Bacillus thuringiensis** (voir les produits de biocontrôle de la liste officielle, [ici](https://ephy.anses.fr/), vérifier les homologations sur <https://ephy.anses.fr/>).

Pour tenter de réguler les populations de *Duponchelia fovealis*, des interventions à base de nématodes **Steinernema carpocapsae** sont conseillées dans les sites à pression moyenne à forte. Sur les entreprises les plus impactées par les attaques de lépidoptères d'espèces variées, des lâchers de parasitoïdes d'oeufs, **Trichogramma achaeae** peuvent être pratiqués sur l'été.

### • Cochenilles



La cochenille se positionne au **4<sup>ème</sup> rang** des ravageurs observés. Il s'agit exclusivement de cochenilles à corps mou, *Planococcus citri*, *Phenacoccus madeirensis*, *Pseudococcus longispinus*. Ce ravageur concerne **15 % des diagnostics**, les attaques sont d'**intensité 2.3** en moyenne sur une échelle de 3 (élevée), concernent **45 % des visites d'entreprise** et touchent **38 cultures**. Contrairement aux ravageurs précédents, la cochenille se retrouve dans moins d'exploitations, il s'agit en général de productions de pieds-mères (maintien de matériel végétal d'une année sur l'autre, cycles de culture longs) ou d'exploitations qui gardent des lots de production ou de négoce. Toute culture restant plus de 6 mois au même emplacement dans une serre représente un risque de développement pour la cochenille farineuse.

### Evaluation et gestion du risque

La prophylaxie et la lutte mécanique sont les méthodes les plus efficaces pour ralentir le développement des cochenilles en début et milieu de cycle cultural. Ces méthodes consistent à éliminer les plantes les plus touchées, à tailler les parties de plantes les plus infestées, à nettoyer les poteries, les plaques de culture et les tablettes, à contrôler les jeunes plants à réception, et à utiliser un produit de désinsectisation lors du vide sanitaire (huiles minérales).

Si malgré toutes les précautions précédentes, la cochenille farineuse est détectée dans une culture, l'objectif sera de maintenir le niveau de pression le plus bas possible. Pour cela, les observations régulières permettront d'intervenir au bon moment sur les larves par des lâchers de prédateurs et d'applications de produits de biocontrôle compatibles et d'éviter au maximum la reproduction des femelles par le piégeage des mâles (capsules de phéromones).

## BIOLOGIE ET DEGATS DE LA COCHENILLE FARINEUSE DES AGRUMES, *Planococcus citri*

*Planococcus citri* fait partie de la famille des Pseudococcidés. C'est un piqueur suceur d'origine tropicale qui s'adapte à de nombreuses espèces de plantes sous serres.

**Morphologie** : différents stades de développement peuvent être repérés :

- ✓ **Œufs** : jaunes clairs (0,3 mm) dans un **ovisac** cotonneux attachés aux feuilles, fruits ou branches de la plante. 300 à 580 œufs /femelle
- ✓ **Larves** : 3 stades larvaires pour la femelle, 2 pour le mâle. Le stade L1 est le plus mobile.
- ✓ **Stades pré-pupes et pupes pour les mâles** : dans des amas cotonneux, sans alimentation donc sans dégâts
- ✓ **Adultes** : les femelles ressemblent aux larves, de plus grande taille (2,5 - 4 x 2 - 3 mm), recouverte de cire et de fils blancs (protection hydrophobe). Les mâles (1mm) sont dotés de 2 paires d'ailes membraneuses couvertes de cire ; leur corps est orangé avec 2 longues soies à la partie postérieure.



Œufs, L1, L2, L3, adulte femelles (Koppert)



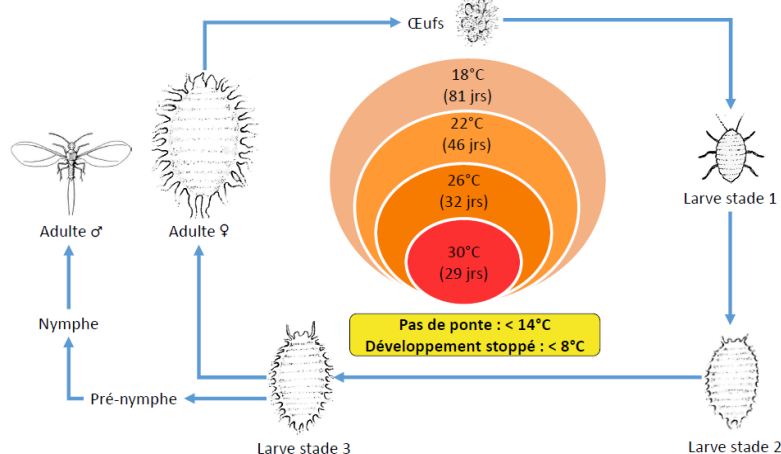
Femelle avec ovisac



Mue de L1



Colonie

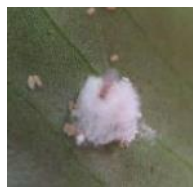


**Biologie** : reproduction principalement sexuée, mais aussi parthénogénétique et hermaphrodisme. L'adulte ailé mâle vit quelques jours (n'excède pas 48h), le temps de s'accoupler. La femelle fécondée pond puis meurt. L'éclosion des œufs nécessite quelques jours à quelques semaines.

Schéma du cycle de *Planococcus citri* (adapté d'après Malais et Ravensberg, 2006)

Plus la température et l'humidité relative seront élevées, plus le cycle du stade œuf au stade adulte sera court : 81 jours à 18°C et 29 jours à 30°C. Pas de diapause en hiver mais les femelles adultes se réfugient souvent dans les endroits les plus chauds, au pied des plantes, dans le substrat, dans les collerettes des poteries, dans les structures, sur le vieux bois ou les feuilles mortes.

**Dégâts** : directs, liés aux piqûres de nutrition des larves et adultes femelles (déformations, blocages de croissance), indirects par le développement de fumagine sur le miellat sécrété (excréments liquides et sucrés). Les cochenilles sont également des vecteurs potentiels de virus.



Mâle, cocon soyeux protégeant les pupes mâles (Astredhor Sud-Ouest)



Mâles dans un piège phéromonal (Astredhor Sud-Ouest)



Refuge dans les collerettes des poteries (Astredhor Sud-Ouest)



**B**

### Méthodes alternatives

Des lâchers réguliers de **chrysope**, ont une action sur de petits foyers de cochenilles farineuses, à partir d'une  $T^{\circ}_{\text{moy}} > 12^{\circ}\text{C}$ . Sur des foyers plus importants, des lâchers de larves de la coccinelle **Cryptolaemus montrouzieri** sont possibles à partir de  $T^{\circ}_{\text{moy}} > 20^{\circ}\text{C}$ .

Des élevages de parasitoïdes en cage sur plantes de services (pommes de terres germées ou plantes infestées) peuvent contribuer à moindre coût à développer une stratégie durable de contrôle en serre chauffée toute l'année : **Leptomastix dacylopii**, **Leptomastidea abnormis**, **Anagrus pseudococci**.

Selon le type de culture, différentes substances naturelles (huile de paraffine, huile de colza) peuvent être utilisés pour des produits de gamme professionnelle ou amateur (voir les produits de biocontrôle de la liste officielle, [ici](https://ephy.anses.fr/), vérifier les Autorisations de Mise en Marché sur <https://ephy.anses.fr/>). Il est intéressant d'appliquer ces substances dès le stade jeune plant.



**Larve chrysope**  
(Astredhor Sud-Ouest)



**Adulte C. montrouzieri**  
(Astredhor Sud-Ouest)



**Larve C. montrouzieri Dipladénia**  
(Astredhor Sud-Ouest)



**Momie ouverte**  
(Astredhor Sud-Ouest)



**Leptomastix dactylopii**  
(Astredhor Sud-Ouest)



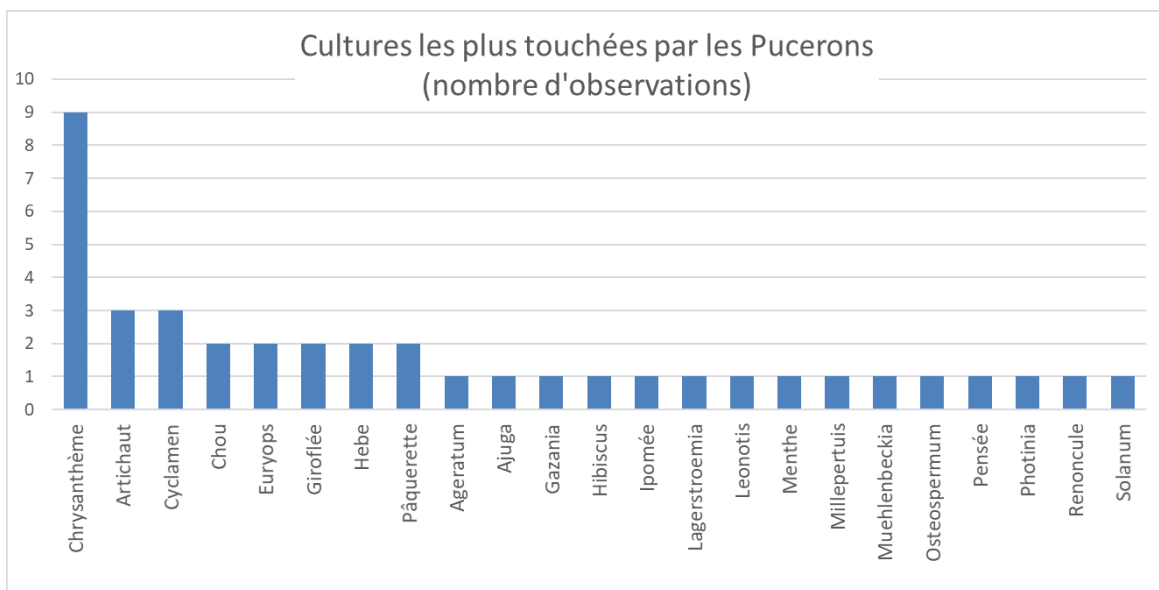
**Leptomastix dactylopii Momie**  
(Astredhor Sud-Ouest)



**Anagrus pseudococci**  
(Biobest)

## • Pucerons

### Observations du réseau



Les pucerons se retrouvent au **5<sup>ème</sup> rang** des ravageurs les plus observés, leurs périodes de fort développement étant le printemps et l'automne. Ils concernent **11% des diagnostics** sur la période. Les attaques sont d'**intensité 1.9** en moyenne sur une échelle de 3. Les détections représentent **75% des visites d'entreprise** et touchent **23 cultures**.



**Aphis gossypii Chrysanthème**  
Astredhor Sud- Ouest



**Dégâts Aphis gossypii Cyclamen**  
Astredhor Sud- Ouest



**Macrosiphoniella samborni Chrysanthème**  
Astredhor Sud- Ouest

### Evaluation et gestion du risque

Les espèces de pucerons les plus observées sur cette période sont : *Aphis gossypii*, le **puceron du melon**, très fréquent sur **chrysanthèmes** et **cyclamens**. Il se multiplie rapidement et entraîne des déformations de feuillage et de la fumagine si les foyers ne sont pas maîtrisés assez rapidement. Il se retrouve autant sur les feuilles basales que sur les apex. Les conditions estivales limitent généralement sa dissémination et les auxiliaires spontanés ou restant du



printemps sont parfois suffisants pour contrôler les attaques (parasitoïdes *Aphidius colemani* et prédateurs *Aphidoletes aphidimyza*).

*Macrosiphoniella sanborni*, le **Puceron du Chrysanthème**, apparaît régulièrement sous abris ou en extérieur, en fin d'été et sur l'automne. Il se développe typiquement en « manchons » autour des tiges. Cette espèce est peu contrôlée par les auxiliaires spontanés et est difficile à gérer à l'approche de la floraison.

B

### Méthodes alternatives

Selon les conditions climatiques observées en été, les populations d'auxiliaires indigènes varient d'une année sur l'autre sur les cultures de chrysanthèmes et de cyclamens. Un été caniculaire comme celui de 2022 fait chuter les populations de prédateurs et de parasitoïdes (coccinelles, chrysopes, micro-guêpes), excepté sous abris avec ombrage et arrosages réguliers, où ils peuvent survivre. Dans ces conditions, seuls des lâchers complémentaires peuvent assurer une continuité dans la lutte biologique et le contrôle des nouvelles colonies de pucerons apparaissant en septembre. Les observations réalisées cette année ont également montré la présence régulière des syrphes pendant tout l'été, indiquant leur résistance, même dans des conditions plus extrêmes. Dans certaines exploitations, des abris bien blanchis, avec une humidité relative moyenne ont permis un contrôle total des pucerons du melon par les parasitoïdes.

Concernant le puceron du chrysanthème, *Macrosiphoniella sanborni*, un nouvel auxiliaire commercialisé, *Micromus angulatus* (Hémérobe) donne déjà des résultats intéressants suite à des tests réalisés en station sur le mois d'octobre.

Pour la gestion localisée de foyers non maîtrisée, des substances naturelles et champignons entomopathogènes (voir les produits de biocontrôle de la liste officielle, [ici](https://ephy.anses.fr/)) peuvent être utilisées (vérifier les homologations sur <https://ephy.anses.fr/>)



**Momies d'Aphidius sp sur Chrysanthème** Astredhor Sud-Ouest



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



**Larve de coccinelle Scymnus sur Chrysanthème** Astredhor Sud-Ouest



**Larve de coccinelle sur Chrysanthème** Astredhor Sud-Ouest



**Nymphe de coccinelle sur Chrysanthème** Astredhor Sud-Ouest



**Adulte d'hémérobe consommant un puceron**



**Larve de Syrph sur Chrysanthème** Astredhor Sud-Ouest



**Larve orangée d'Aphidoletes sur Chrysanthème** Astredhor Sud-Ouest



**Œufs de chrysopes sur Chrysanthème** Astredhor Sud-Ouest

### • Autres ravageurs

#### ○ Aleurodes

Ce ravageur concerne **6% des diagnostics, 55% des visites d'entreprise** et touche une dizaine de **cultures** dont le poinsettia (6 observations) et l'hibiscus (3 observations), deux plantes très attractives à l'aleurode du tabac.

### Evaluation et gestion du risque

Sur la culture de poinsettia, le suivi des populations de *Bemisia tabaci* sur l'ensemble de la culture est indispensable. L'objectif de la stratégie de protection contre cet aleurode est d'éviter les foyers non détectés et de maintenir un pourcentage de plantes indemnes de larves supérieur à 70% de la culture.

Pour atteindre cet objectif, les **piégeages par panneaux** englués **jaunes** doivent être automatiques ainsi que les lâchers réguliers **d'acariens prédateurs** (de préférence nourris). Les plantes de service (aubergines) représentent une aide supplémentaire pour le piégeage et le suivi des populations.

L'utilisation de champignons entomopathogènes dès que l'humidité relative remonte sous abris (automne) est un bon complément à la lutte biologique par macro-organismes.



**B. tabaci Poinsettia**  
Astredhor Sud-Ouest



**Larves, puparium B. tabaci**  
Astredhor Sud-Ouest



**Adulte B. tabaci**  
Astredhor Sud-Ouest

#### o Cicadelles

Ce ravageur concerne **4% des diagnostics, 45% des visites d'entreprise** et touche **deux cultures principales** sur cette période, **le chrysanthème** (10 observations) **et le cyclamen** (3 observations).

### Evaluation et gestion du risque

Les cicadelles sont des ravageurs en augmentation sur les cultures estivales et automnales. Les deux espèces les plus fréquemment rencontrées sur les cultures horticoles à cette période sont *Eupteryx aurata* et *Empoasca vitis*. Les dégâts les plus importants sont observés sur chrysanthèmes avec des piqûres jaunes assez grossières sur le dessus des feuilles dont l'intensité dépend de la multiplication des cicadelles sur l'été et de l'appétence des variétés.

La lutte mécanique est actuellement la méthode qui donne le plus de résultats contre ce ravageur. Les filets brise vent sur les aérations latérales permettent de réduire de moitié les pressions. Le passage régulier de bandes engluées au-dessus des cultures en même temps qu'un système frottant le feuillage augmente significativement le piégeage.

D'autres essais ont montré l'intérêt des bandes fleuries ou zones de friches permettant le développement de prédateurs naturels comme les araignées.



**Cicadelle Eupteryx aurata sur chrysanthème**  
Astredhor Sud-Ouest



**Dégâts de cicadelles sur chrysanthème**  
Astredhor Sud-Ouest



**Dégâts de cicadelles sur primevère**  
Astredhor Sud-Ouest

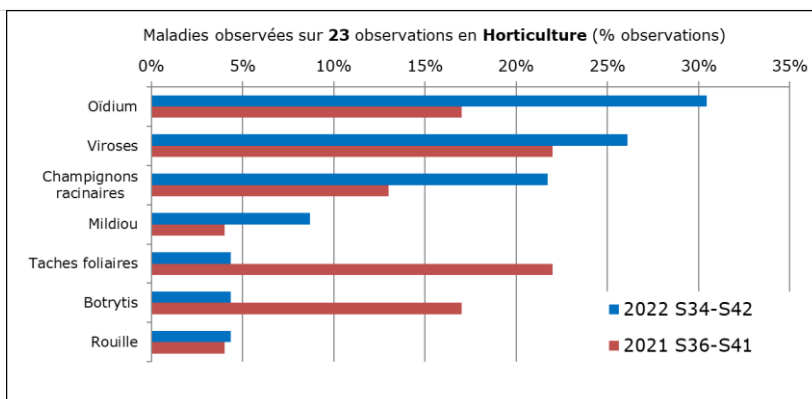
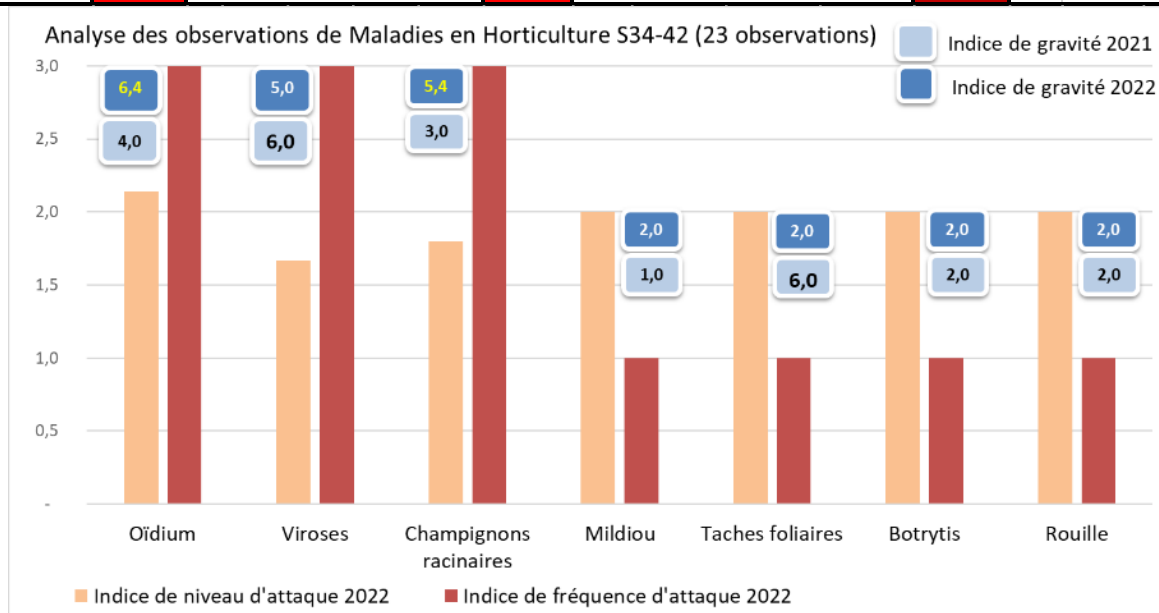
## Maladies

23 observations (6% des observations) ont été réalisées sur des cultures touchées par des maladies dont 2% de maladies virales.

Les pathogènes sont présentés par ordre décroissant du nombre d'observations. Les cultures sont listées et illustrées sous forme de graphique. Seules les maladies les plus observées (plus de 10% des observations) sont détaillées : **Oïdium, Viroses, Champignons racinaires.**

Tableau 2 HORTICULTURE	Traitement données Maladies 2022													
	1	2	3	nb obs.	nb ent.	% ent.	% obs.	% obs.mal	Indice niveau d'attaque	Indice de fréquence	Indice de gravité	% obs./Mal. 2021	Indice de gravité 2021	Evolution par rapport à 2021
toute maladie confondue	3	19	1	23	20		6%	100%	1,9					
Oïdium	0	6	1	7	3	15%	2%	30%	2,1	3	6,4	17%	4,0	+
Viroses	2	4	0	6	4	20%	2%	26%	1,7	3	5,0	22%	6,0	-
Champignons racinaires	1	4	0	5	5	25%	1%	22%	1,8	3	5,4	13%	3,3	+
Mildiou	0	2	0	2	1	5%	1%	9%	2,0	1	2,0	4%	1,0	+
Taches foliaires	0	1	0	1	1	5%	0%	4%	2,0	1	2,0	22%	6,0	-
Botrytis	0	1	0	1	1	5%	0%	4%	2,0	1	2,0	17%	2,0	=
Rouille	0	1	0	1	1	5%	0%	4%	2,0	1	2,0	4%	2,0	=

Niveau d'attaque	% d'entreprises touchées	Indice de gravité	Indice de fréquence
1 < Niveau < 1,5	< 10% d'entreprises	1 < Indice < 3 peu grave	1 observations (ravageurs/
1,5 < Niveau < 2	10 % entreprises < 30%	3 < Indice < 5 moyennement grave	2 10 à 20%
2 < Niveau < 2,5	30 % < % entreprises < 50%	5 < Indice < 7 grave	3 > 20%
2,5 < Niveau < 3	% entreprises > 50%	7 < Indice < 9 très grave	

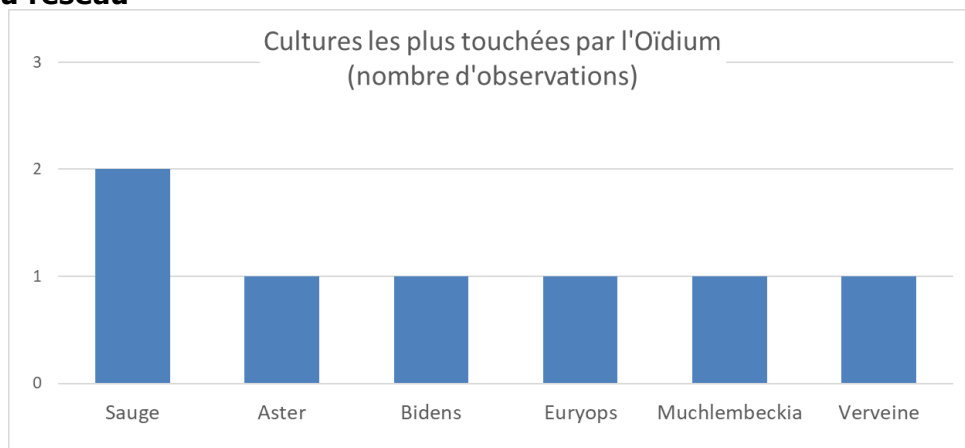


Sur cette période d'août à octobre, les maladies observées sont très différentes par rapport à 2021. Très peu de pluies et de journées humides ont été observées en 2022. A l'inverse, la sécheresse et les chaleurs ont perduré jusqu'au mois d'octobre dans le sud-ouest de la France. Ces conditions sont dans l'ensemble défavorables aux maladies des parties aériennes comme le botrytis, le mildiou et les taches foliaires. Seul l'**oïdium** est capable de se développer dès que les nuits sont plus fraîches et plus humides malgré la chute de l'humidité relative en journée. Il reste donc les maladies liées aux champignons racinaires qui dépendent plus des substrats et des modes d'arrosage et les maladies virales, reliées ici aux tospovirus et donc aux transmissions par les thrips.



## • Oïdium

### Observations du réseau



L'oïdium se place au **1<sup>er</sup> rang** des maladies les plus observées et concerne **30% des diagnostics**. Les attaques sont d'**intensité 2.1** en moyenne sur une échelle de 3, se retrouvent dans **15% des visites d'entreprise** et touchent **6 cultures**.

### Evaluation et gestion du risque

Les écarts de températures et d'humidité entre le jour et la nuit, le maintien des températures élevées en journée, les zones de climat variables (bordures, sous les ouvrants, près de portes par ex) sont favorables au développement de l'oïdium. La surveillance est importante sur les plantes sensibles pour réagir dès l'apparition des premières taches sur lesquelles les stratégies de biocontrôle sont très efficaces.



**Oïdium Sauge officinale**  
Astredhor Sud-Ouest



**Oïdium Ancolie**  
Astredhor Sud-Ouest



**Oïdium Bidens**  
Astredhor Sud-Ouest

## B

### Méthodes alternatives

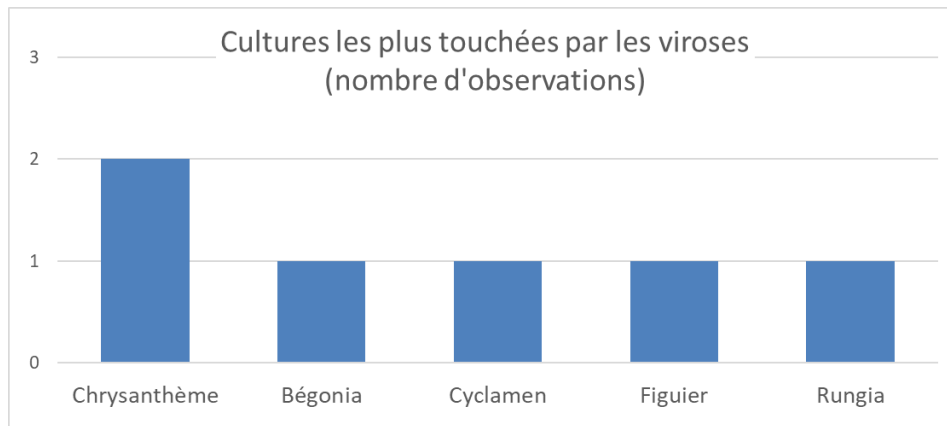
Des substances naturelles et bactéries et champignons antagonistes (voir les produits de biocontrôle de la liste officielle, [ici](#)) peuvent être utilisés (vérifier les homologations sur <https://ephy.anses.fr/>)

Une coccinelle mycophage peut être naturellement observée en été : coccinelle à 22 points, *Psyllobora vigintiduopunctata* (à gauche et au milieu). Elle est très friande de mycélium d'oïdium, pourrait consommer jusqu'à 30 cm<sup>2</sup> de moisissures par jour ! Leurs mandibules en forme de peigne sont adaptées à récolter les spores des champignons. Un autre auxiliaire sera bientôt commercialisé pour lutter contre l'oïdium, il s'agit de *Pronematus ubiquestus* (à droite).



## • Viroses

### Observations du réseau



Les viroses sont au **2<sup>ème</sup> rang** et concernent **26% des diagnostics** de maladies. Les attaques sont d'**intensité** de **1.7** en moyenne sur une échelle de 3, se trouvent dans **20% des visites d'entreprise** et touchent **5 cultures**.

Les diagnostics concernent majoritairement les **tospovirus**, **Tomato Spotted Wilt Virus** TSWV et **Impatiens Necrotic Spotted Virus** INSV, organismes réglementés non de quarantaine (ORNQ). Ils sont confirmés par l'utilisation de tests rapides ELISA ou par l'expérience acquise sur le sujet. Ils sont transmis par les thrips et le bouturage.

### BIOLOGIE DES TOSPOVIRUS

Ce sont les larves L1 de thrips qui acquièrent le virus. Les adultes sont contaminants durant toute leur vie (75 j à 20°C) mais ne transmettent pas le virus à leur descendance. Ce sont surtout les adultes « virulifères » qui peuvent contaminer longtemps les plantes saines par rapport aux larves. Le contrôle des adultes et l'élimination des plantes malades sont donc fondamentaux.

**Symptômes** : variables suivant les espèces cultivées, le stade de contamination, la charge virale. Mosaïques foliaires contrastées (zones jaune clair et zones vert foncé), évoluant en mosaïques nécrotiques. Taches jaunes plus ou moins en anneaux, voire arabesques, plus ou moins ourlées de pourpre, évoluant en taches nécrotiques. Développement de plages noirâtres, parfois sinueuses au niveau des feuilles, des tiges. Défauts de floraison, baisse de vigueur en cas de forte charge virale.

**Prophylaxie** : il faut cultiver à partir de plants sains, éliminer les plantes infectées, contrôler les vecteurs sur les plantes, au sol, désinfecter les structures, supports de cultures avant et après la culture (et désinsectiser pour limiter les vecteurs latents).



**TSWV Chrysanthème**  
Astredhor Sud-Ouest



**TSWV Cyclamen**  
Astredhor Sud-Ouest



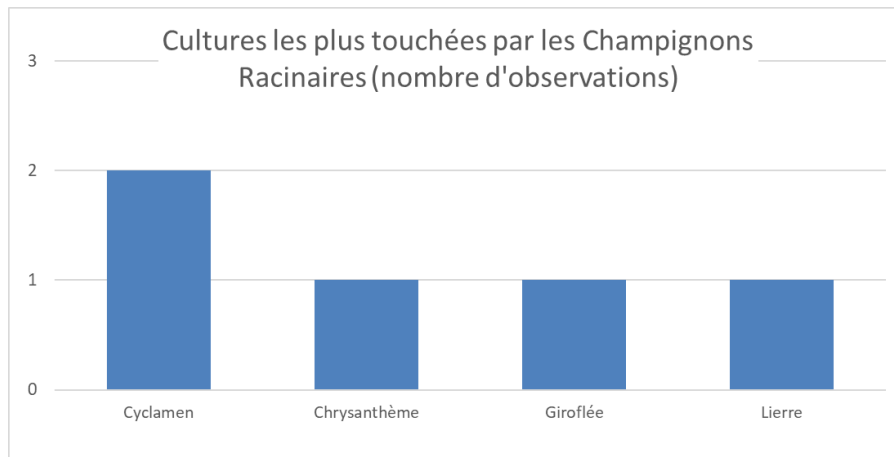
**INSV**  
Astredhor Sud-Ouest

### Evaluation et gestion du risque

Ce sont surtout les tospovirus qui sont à craindre sur les plantes horticoles. 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 cuttings. 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. Le nettoyage des cultures de printemps au moment de la transition avec les cultures estivales (chrysanthèmes et cyclamens) est également très important.

## • Champignons racinaires

### Observations du réseau



Les maladies racinaires se positionnent au **3<sup>ème</sup> rang** et concernent **22% des diagnostics** maladies. Les attaques sont d'**intensité 1.7** en moyenne, se trouvent dans **25% des visites d'entreprise** et touchent **4 cultures**.

Il s'agit de :

- **Phytophthora** sur lierres, chrysanthèmes et cyclamens : quelques pertes observées sur lierres et chrysanthèmes, bien plus sur cyclamens (cultivés en subirrigation)
- **Fusariose** sur giroflées et cyclamens : quelques pertes observées.

### Evaluation et gestion du risque

Le Phytophthora et le Fusarium sont favorisés par les températures élevées estivales, le stress induit sur les plantes pendant les épisodes de canicule, le comportement des substrats, les irrégularités au niveau de l'arrosage, les modes d'arrosage (circulation ou projection des spores). Le risque diminue avec les baisses de température sur l'automne.

Le Pythium en revanche est souvent lié à une insuffisance de température et un retard pris dans le démarrage du chauffage à l'automne (Poinsettia).

L'utilisation de biostimulants (racinaires) est fortement conseillée sur les cultures sensibles, ainsi que des applications supplémentaires de calcium, magnésium et silice.



**Phytophthora Cyclamen**  
Astredhor Sud-Ouest



**Fusariose Cyclamen (bulbe et tiges)**  
Astredhor Sud-Ouest



**Fusariose Giroflée**  
Astredhor Sud-Ouest

B

### Méthodes alternatives

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



- **Autres maladies**

- **Mildiou (9% des diagnostics)** : quelques attaques observées sur sauge greggi et sauge officinale

#### **Evaluation et gestion du risque**

Les facteurs favorables au développement du champignon sont des températures douces 15-25°C, une humidité relative élevée (>90%) et la présence d'eau sur les feuilles (arrosage par aspersion). La prophylaxie est à privilégier avant tout : arroser de façon à sécher rapidement le feuillage, limiter l'aspersion, aérer les abris et éviter les condensats sous abris plastiques, bien entretenir les réseaux d'irrigations (réparation des fuites), limiter les zones humides (drainage des serres, flaques).

- **Taches foliaires (4% des diagnostics)** : une attaque observée sur lierre.
- **Botrytis (4% des diagnostics)** : une attaque observée sur fleurs de pensée.
- **Rouille (4% des diagnostics)** : une attaque observée sur Estragon.

## Point information sur *Xylella fastidiosa*

Des foyers de *Xylella fastidiosa* susp. *multiplex* sont actifs en Occitanie. Nous vous rappelons que l'éradication de cet **organisme de quarantaine prioritaire** impose les mesures suivantes :

Chaque foyer de *Xylella fastidiosa* donne lieu à l'établissement d'une zone délimitée. Celle-ci est constituée d'une zone infectée d'un rayon de 50 m autour du végétal infecté, elle-même entourée d'une zone tampon d'une largeur de 2,5 km. Les mesures qui s'appliquent au sein de cette zone délimitée visent à éviter la propagation de la bactérie.

Des règles de circulation et de plantation en zone délimitée s'appliquent :

- **dans la zone infectée : Interdiction de planter des végétaux sensibles**, et de les faire circuler en dehors de cette zone. Les végétaux sensibles à la sous-espèce *Xylella fastidiosa* subsp. *multiplex* présents dans la zone sont détruits (sauf dérogation spéciale accordée par la DRAAF-SRAL).

Liste des végétaux sensibles (« spécifiés ») sur :

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

- dans la zone tampon : **Il est interdit de déplacer en dehors de la zone tampon des végétaux spécifiés destinés à la plantation qui y ont été cultivés** (sauf dérogation particulière). Ainsi, toute pépinière ou revendeur situé(e) en zone délimitée et qui détient des végétaux spécifiés pendant au moins une saison végétative complète (une année), doit demander à la personne (professionnel ou particulier) qui réceptionne les végétaux spécifiés de signer une déclaration attestant que ces derniers ne sortiront pas de la zone délimitée, et en conserver un double. **Ces végétaux ne pourront circuler au sein de la zone délimitée que s'ils sont accompagnés d'un passeport phytosanitaire, portant l'indication « Zone tampon et zone infectée – XYLEFA », sur autorisation de la DRAAF-SRAL.**

Les mesures de restriction de circulation font l'objet de contrôles. Des sanctions pénales peuvent être appliquées en cas de manquement, en application de l'article L.251-20 du code rural et de la pêche maritime (jusqu'à 6 mois d'emprisonnement et 150 000 € d'amende).



**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](mailto:xylella-2020.draaf-occitanie@agriculture.gouv.fr)

### POUR PLUS D'INFORMATIONS

Site internet Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire:

<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-Xylella>

# Aspects réglementaires



## Cultures en fleurs !

Les cultures peuvent être en fleurs et peuvent donc attirer les pollinisateurs

## Ne pas oublier les adventices !

Des adventices en fleurs en bordures de parcelles peuvent également rendre les parcelles très attractives pour les abeilles. Le nouvel arrêté du 20 novembre 2021 précise les conditions d'utilisation des produits phytopharmaceutiques sur les cultures attractives en floraison ou sur les zones de butinage ([ici](#))

### • Plants de légumes :

Outre le respect de la réglementation sur la circulation des végétaux, la production est encadrée et suivie par le Service Officiel de Contrôle (SOC). Les producteurs en France et dans l'UE sont soumis à un agrément obligatoire. En France, un règlement technique de production est contrôlé sur les aspects qualité et suivi sanitaire et contrôle des parasites de quarantaine par le SOC. L'étiquetage est obligatoire : dénomination variétale, référence du producteur et n° de lot des plants pour assurer la traçabilité et remonter jusqu'à la semence initiale en cas de problème. Le contrôle sur les lieux de vente est assuré par la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DGCCRF) pour vérifier la qualité des plants de légumes mis en vente et leur étiquetage. [Pour en savoir plus : http://www.qnis.fr/producteur-plants-legumes/ ; http://www.qnis.fr/service-officiel-contrôle-et-certification](http://www.qnis.fr/producteur-plants-legumes/)

### • 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'organismes nuisibles 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 (exemple : le virus de la sharka). Ils sont interdits à la circulation sur le territoire (ventes entre professionnels et vers les particuliers).
- **Pour l'ensemble des catégories OQP, OQ, OQZP**, si un professionnel détecte un organisme réglementé dans ses productions, il a l'obligation d'alerter une autorité compétente (SRAL, DRAAF) pour la gestion du lot concerné.



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

**En horticulture**, un guide sur le passeport phytosanitaire et la nouvelle classification des organismes nuisibles, (décryptages pour le secteur ornemental) a été publié 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](mailto:laurent.jacob@astredhor.fr)



Les observations nécessaires à l'élaboration du **Bulletin de santé du végétal Grand Sud-Ouest Horticulture/Pépinière** sont réalisées par **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 ".