



N°4
29/08/2022



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NOUVELLE-AQUITAINE

Animateur filière

Olivier RIAUDEL
ASTREDHOR Sud-Ouest
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

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°4
du 29/08/2020 »



Edition Horticulture

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

Recevez le Bulletin de votre choix **GRATUITEMENT**
en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)

Consultez les **événements agro-écologiques** près de chez vous !

Ce qu'il faut retenir

Thrips

- **Cyclamen** : pression plus importante qu'en 2021, les premières fleurs abritent déjà plusieurs adultes, évacués par effleurage. Les feuilles restent assez peu touchées.
- **Chrysanthème** : les jeunes pousses sont régulièrement piquées, surtout sur les variétés très appétentes. Observer les nouveaux dégâts pour ajuster la lutte biologique.

Pucerons

- **Cyclamen/Chrysanthème** : les changements de températures après les fortes chaleurs favorisent l'installation de nouvelles colonies d'*Aphis gossypii* dans les apex des chrysanthèmes et sous les feuilles des cyclamens, à détecter avant l'apparition des dégâts.

Tétranyques

- **Cyclamen/Chrysanthème** : les acariens sont présents de façon aléatoire et en faible quantité, leur développement est freiné par une brumisation régulière. Les journées encore chaudes peuvent entraîner de nouveaux dégâts.
- **Poinsettia** : le risque de colonies sous les feuilles est élevé sur les premières semaines de cultures, elles entraînent un jaunissement rapide.

Chenilles

- **Chrysodeixis chalcites (Noctuelle de l'artichaut)** : pontes en augmentation sur les feuilles, le risque augmente fin août, début septembre, idem pour la noctuelle de la tomate *Helicoverpa armigera*, responsable également de perte de boutons sur chrysanthèmes.
- **Duponchelia fovealis** : des vols de papillons sont régulièrement observés dans les cultures et les pièges posés sous abris sont assez chargés ces dernières semaines. Le risque de dégâts sur cyclamens et chrysanthèmes est élevé.

Oïdium

- **Plantes estivales, plantes maraîchères** : les conditions estivales sont favorables au développement du champignon avec une progression rapide sur les feuilles.

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 maraîchers, aromatiques, et principalement sous abris (sauf chrysanthèmes menés aussi en plein air en été).

La fréquence des visites conseil sur les entreprises varie de 1 à 10 par an, et les informations sont aussi alimentées par des échanges réguliers toute l'année.



Des pièges installés sur quelques entreprises et à la station d'expérimentation de Villenave d'Ornon (33) permettent de suivre certains 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 **493 diagnostics** réalisés sur **22 visites d'entreprises horticoles** du Sud-Ouest de la **semaine 19 à la semaine 33**. Les observations concernent les cultures touchées par un bio-agresseur. Les cultures saines ne sont pas notées.

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

- un **niveau d'attaque** est relevé (1 : faible, 2 : moyen, 3 : attaque forte).
- une **moyenne pondérée** est calculée avec les coefficients 1, 2, 3 suivant l'effectif des observations par niveau d'attaque : $(nb\ obs.\ au\ niveau\ 1 \times 1 + nb\ obs.\ au\ niveau\ 2 \times 2 + nb\ obs.\ au\ niveau\ 3 \times 3) / nb\ obs.$: c'est une indication d'**intensité d'attaque** (échelle 1 à 3).
- un **% d'observations** est calculé par bio-agresseur ($nb\ obs. / total\ nb\ obs.$)
- un **% d'entreprises touchées** est calculé par bio-agresseur.
- les cultures touchées sont listées et le nombre d'observations réalisées est précisé entre parenthèses. Quelques observations sont relevées sur plants maraîchers.

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

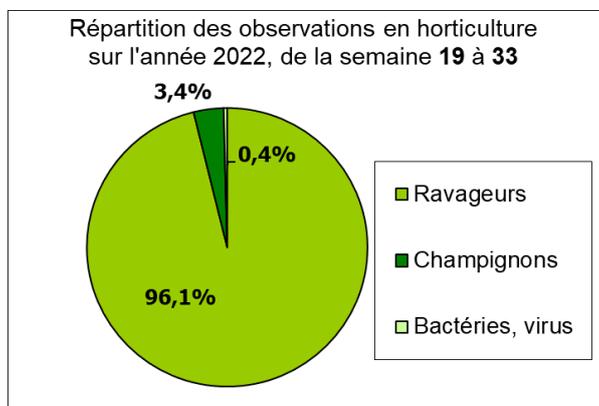
Le nombre d'observations est une indication de **fréquence d'attaque**.

Pour cette période d'observations, **96% des diagnostics ont porté sur des ravageurs** (en hausse en été), **4% sur des maladies cryptogamiques** (en nette baisse en été). Seules deux attaques virales ont été reportées.

Evaluer les risques		Analyser et gérer les risques
Intensité d'attaque 1	Faible , peu de petits foyers	→ observer l'évolution du ravageur, la gestion par les auxiliaires si présents
Intensité d'attaque 2	Moyenne , quelques gros, ou nombreux petits, foyers	→ réajuster la protection vis-à-vis du bio-agresseur en renforçant les lâchers d'auxiliaires contre les ravageurs ou en intervenant avec un produit de bio contrôle respectant au mieux les auxiliaires.
Intensité d'attaque 3	Forte , généralisée ou en voie de l'être	→ intervenir en privilégiant des produits présentant le plus faible risque pour la santé et l'environnement, réduire le niveau de pression
Dans tous les cas, gérer les foyers (élimination, taille, interventions localisées)		

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

Légende des tableaux de synthèse



Repérage sur les cultures observées

Les diagnostics sur cette période concernent essentiellement :

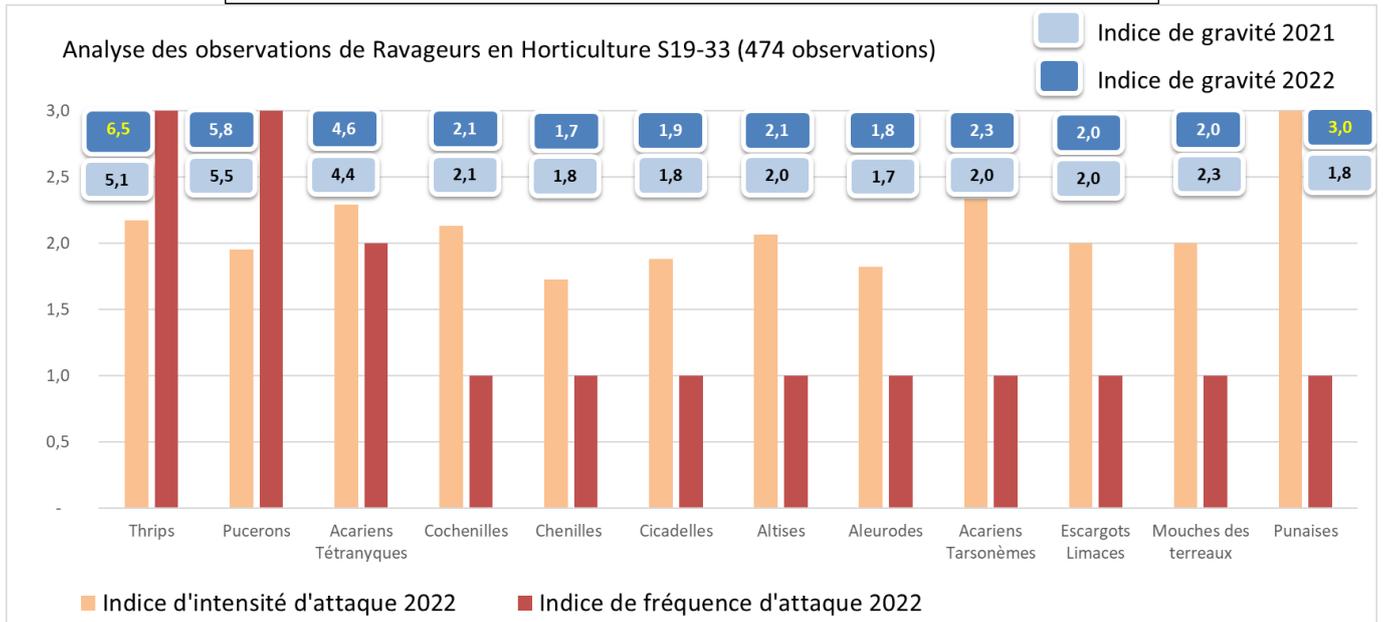
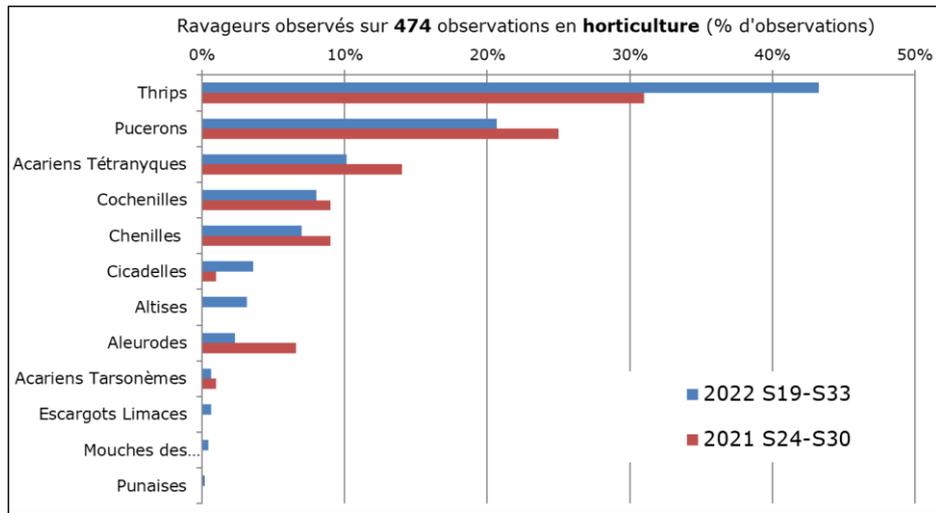
- ✓ Les dernières séries de cultures de printemps destinées aux ventes de juin-juillet ;
- ✓ Les restes des invendus maintenus pour la saison suivante ;
- ✓ Les cultures destinées aux ventes d'automne-hiver démarrées en mai, juin (chrysanthèmes, cyclamens...), juillet, août (poinsettias) ;
- ✓ Quelques cultures de pieds-mères pour la vente d'automne et de printemps de jeunes plants de boutures et de semis.

Ravageurs

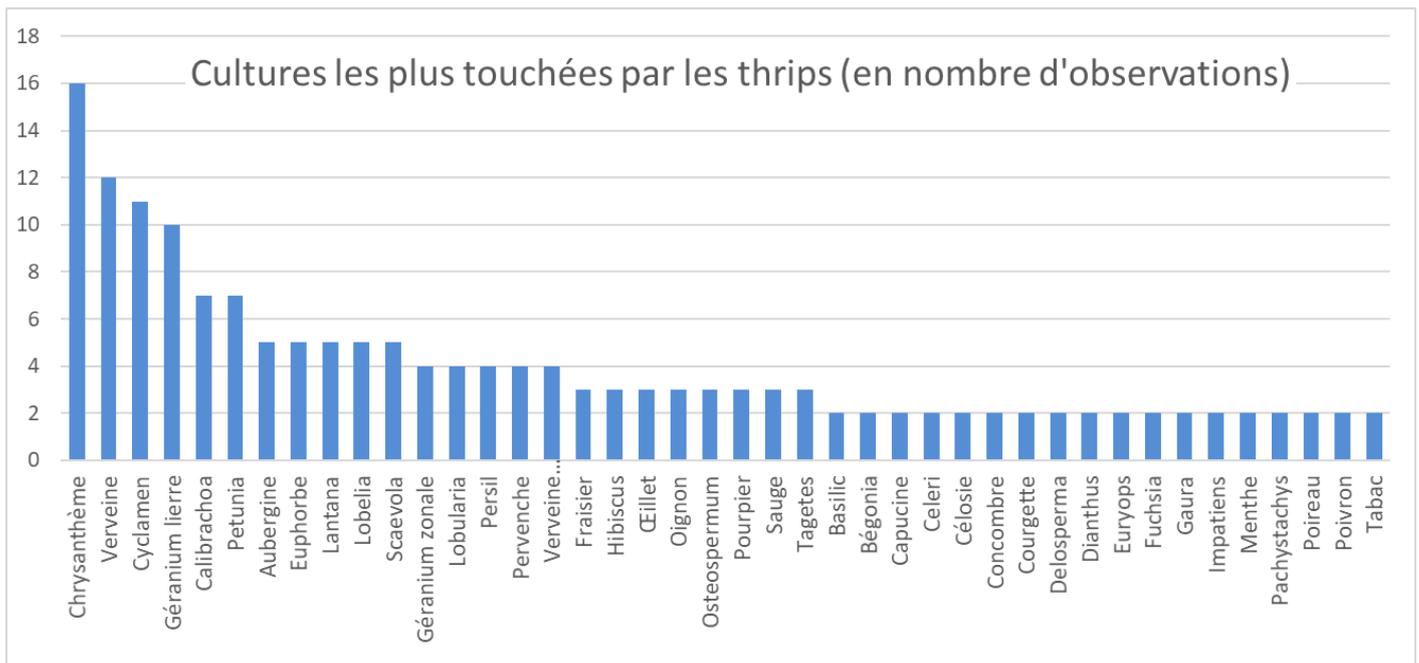
474 observations (**96 % des diagnostics**) ont été réalisées sur des cultures touchées par des ravageurs. Les bio-agresseurs sont présentés par ordre décroissant du nombre d'observations. Des graphiques détaillent le classement des cultures touchées en fonction des ravageurs. Seuls les ravageurs les plus observés (plus de 10 % des observations) sont développés, soit dans l'ordre décroissant du nombre de diagnostics : **Thrips, Pucerons et Acariens tétranyques**.

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	76	283	115	474	22		96%	100%	2,1					
Thrips	20	130	55	205	21	95%	42%	43%	2,2	3	6,5	31%	5,1	+
Pucerons	28	47	23	98	20	91%	20%	21%	1,9	3	5,8	25%	5,5	=
Acariens Tétranyques	3	28	17	48	17	77%	10%	10%	2,3	2	4,6	14%	4,4	=
Cochenilles	4	25	9	38	10	45%	8%	8%	2,1	1	2,1	9%	2,1	=
Chenilles	11	20	2	33	14	64%	7%	7%	1,7	1	1,7	9%	1,8	=
Cicadelles	5	9	3	17	11	50%	3%	4%	1,9	1	1,9	1%	1,8	=
Altises	3	8	4	15	8	36%	3%	3%	2,1	1	2,1		2,0	=
Aleurodes	2	9	0	11	6	27%	2%	2%	1,8	1	1,8	7%	1,7	=
Acariens Tarsonèmes	0	2	1	3	3	14%	1%	1%	2,3	1	2,3	1%	2,0	=
Escargots Limaces	0	3	0	3	2	9%	1%	1%	2,0	1	2,0		2,0	=
Mouches des terreaux	0	2	0	2	1	5%	0,4%	0,4%	2,0	1	2,0		2,3	=
Punaises	0	0	1	1	1	5%	0,2%	0,2%	3,0	1	3,0		1,8	+

En comparaison avec l'année 2021, les 3 principaux ravageurs de cette période restent les mêmes. Les conditions de températures et d'humidité observées cette année favorisent particulièrement le développement des thrips et des acariens.



• Thrips



Le thrips est au **1^{er} rang** des observations et concerne **43 % des diagnostics** « Ravageurs » sur cette période. Les attaques sont d'**intensité 2.2** en moyenne sur une échelle de 3 (contre 1.7 sur la période précédente). Elles concernent **95 % des visites d'entreprise** et touchent **79 cultures** ce qui en fait le plus polyphage des ravageurs sur cette période.

Le thrips le plus présent est le thrips californien, ***Frankliniella occidentalis***, que ce soit sur les cultures sous abris (Verveine, Cyclamen, Géranium lierre) ou sur plateformes extérieures (Chrysanthèmes). Toutes les séries tardives de plantes de printemps gardées sous abris deviennent des foyers très importants qu'il faut évacuer le plus rapidement possible avant qu'ils ne contaminent les nouvelles cultures. Des frappages réguliers sur fleurs et feuillages permettent d'évaluer rapidement l'importance des populations de thrips dans ces lots et donc les priorités pour le nettoyage.

Les dégâts sont le plus souvent foliaires : cicatrices liées aux piqûres des larves et des adultes dans les apex (**Chrysanthèmes**) ; taches claires ponctuées de déjections noires liées au prélèvement cellulaire des larves sous ou sur les feuilles (**Verveines, Calibrachos, Pétunias,...**) ; marques bronzées sous les feuilles (**Fuchsias**), formations œdémateuses liées aux insertions des œufs et aux piqûres des larves sur des feuilles cireuses (**Géraniums lierres**).

En début de culture de chrysanthèmes, les thrips ont en général des préférences en fonction des variétés, avec des dégâts parfois très marqués sur certaines en comparaison avec d'autres restants indemnes à proximité. La connaissance des variétés plus attractives (souvent les floraisons blanches, jaunes, cuivrées) permet d'optimiser la surveillance et les lâchers d'auxiliaires.



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



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



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



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



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



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

BIOLOGIE ET DEGATS DU THRIPS CALIFORNIEN, *Frankliniella occidentalis* cf. BSV N°1

Evaluation du risque

Les montées de température sur le mois de juin, ainsi que la présence importante de fleurs sur les fins de cultures de printemps ont favorisé le développement de *Frankliniella occidentalis*.

Des frappages sur les lots de printemps et des observations sur panneaux englués positionnées au-dessus des nouvelles cultures (**Cyclamens, Chrysanthèmes**) permettent d'évaluer la prolifération des populations de thrips sur les cultures précédentes et les transferts potentiels sur les cultures récentes. Il est conseillé d'isoler les nouvelles zones de cultures par des parois plastiques ou des bandes engluées continues.

Les risques pour les cultures d'automne se situent au niveau de la croissance du feuillage, de la transmission des tospovirus et de la dégradation des fleurs sur le mois d'octobre. Il est d'ailleurs préconisé d'effleurer régulièrement les cultures de **Cyclamens** sur les mois d'août et de septembre (**période la plus à risque**) jusqu'à 3 semaines avant l'objectif de début des ventes.

Un planning de lâchers d'**acariens** prédateurs peut être mis en place dès le mois de juin contre les larves, en gestion préventive, au démarrage des cultures. Ce sont des **prédateurs de protection** qui sont efficaces sur des populations faibles à moyennes :

Neoseiulus cucumeris : $12^{\circ}\text{C} < T^{\circ}_{\text{mov}} < 25^{\circ}\text{C}$, **Amblyseius swirskii** : $T^{\circ}_{\text{mov}} > 15^{\circ}\text{C}$. **Amblyseius montdorensis** : $T^{\circ}_{\text{mov}} > 12^{\circ}\text{C}$. Leur multiplication peut être « boostée » par **nourrissage** (pollen de Typha, acariens proies vivants) en complément des larves de thrips qu'ils peuvent trouver. Lorsque les thrips se développent, un réajustement des doses est nécessaire mais pas toujours suffisant.

Contre le stade pupa, 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 connus 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](#), vérifier les homologations sur <https://ephy.anses.fr/>)

Orius est très présent en été dans les apex de **chrysanthèmes** en particulier.

Un thrips prédateur indigène peut être parfois observé **Aelothrips sp**.



A. montdorensis
Biobest



Elevage Atheta coriara
Astredhor Sud-Ouest



Atheta coriara larve et adulte
courtesy of tuinkrant.com



Orius dans bourgeons Chrysanthème
Astredhor Sud-Ouest



Orius sur Chrysanthème
Astredhor Sud-Ouest



Aelothrips sp
Astredhor Sud-Ouest

Résistances aux produits de protection des plantes

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

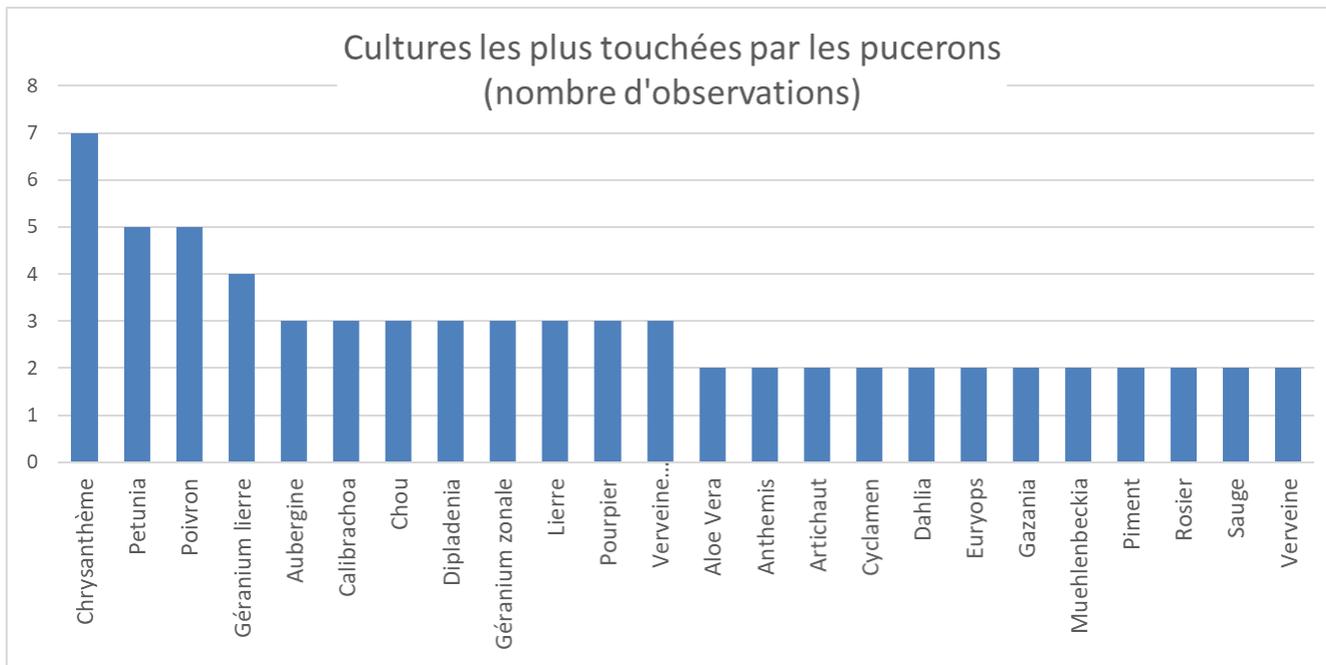
Si vous rencontrez des suspicions de résistances concernant ce bioagresseur, n'hésitez pas à contacter pour effectuer un prélèvement pour **analyse gratuite en laboratoire** : chloe.lemoing@fredon-na.fr ; 07 85 97 72 60.

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)

• Pucerons



Ce ravageur se situe au **2^{ème} rang** des observations avec **21% des diagnostics** « Ravageurs » sur cette période (contre 53% sur la période précédente). Les attaques sont d'**intensité 1.9** en moyenne sur une échelle de 3, concernent **91% des visites d'entreprise** et touchent **53 cultures**.

La plupart des observations concernent les colonies de pucerons encore présentes sur les restes des cultures de printemps : le **puceron vert de l'euphorbe** *Macrosiphum euphorbiae* et le **puceron de la digitale** *Aulacorthum solani* sur des plants de solanacées (poivrons, piments, aubergines,...) et des géraniums ; le **Puceron cendré du chou**, *Brevicorne brassicae* ; le **Puceron vert du Pêcher**, *Myzus persicae* sur diverses plantes fleuries (calibrachos, pourpriers, dipladénias,...) et potagères (poivrons, piments,...)

A partir du mois de juillet, les températures ont fortement augmenté dans le Sud-Ouest. Le nombre de journées où les températures ont dépassé 30°C sont respectivement de 25, 24, 15 et 13 pour les villes d'Albi, de Toulouse, de Bordeaux et de Pau. Ces conditions ont freiné le développement des pucerons pour la plupart des espèces dominantes en horticulture. Sur la période estivale, l'espèce la plus à craindre sur **Cyclamens** et **Chrysanthèmes** sous abris reste le **puceron du melon**, *Aphis gossypii*, qui se multiplie très vite dans les apex (bourgeons, boutons) ou sous les feuilles basales. Les parasitoïdes *Aphidius colemani* peuvent être lâchés sur cette période pour compléter les populations déjà présentes sur le printemps et les prédateurs spontanés (coccinelles, syrphes, cécidomyies,...). Le risque « Pucerons » augmentera à nouveau sur le mois de septembre du fait de la baisse d'activité des auxiliaires indigènes et de la montée du niveau de pression (températures plus favorables).



***Aphis gossypii* Chrysanthème**
Astredhor Sud- Ouest



***Aphis gossypii* Chrysanthème**
Astredhor Sud- Ouest



***Macrosiphoniella sanborni* Chrysanthème**
Astredhor Sud- Ouest

BIOLOGIE ET DEGATS DES PUCERONS Cf. BSV N°1

Evaluation du risque

Sur **Chrysanthèmes**, quelques foyers d'***Aphis gossypii*** ont été détectés dans certaines productions et régulés assez rapidement, leur développement étant ralenti par les fortes chaleurs. La vigilance devra être accrue dès fin août puis sur l'automne avec des conditions de température favorisant à nouveau

leur multiplication. L'apparition d'un deuxième puceron, spécifique du chrysanthème (*Macrosiphoniella sanborni*) est également fréquente sur cette période. Sur **cyclamens**, les attaques de pucerons sont également restées modérées, peu de dégâts ont été observés. En prévention, des relevés aléatoires sous les feuilles permettent de surveiller les colonies avant les dégâts et de réagir avec une solution de biocontrôle.

B

Méthodes alternatives

Le rôle des auxiliaires indigènes est primordial pour la gestion des pucerons en horticulture. Ils prennent de l'importance surtout à partir du mois d'avril. Leur présence doit être renforcée par des lâchers complémentaires dès mars.

Les **parasitoïdes** jouent un rôle préventif. Ce sont des micro-hyménoptères **spécialistes** (*Aphidius sp* pour la plupart des espèces/momie dorée, *Praon sp* pour *Macrosiphum sp* par ex/momie blanche sur socle). Ils parasitent des pucerons isolés ou de petites colonies.

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

Des substances naturelles et champignons entomopathogènes sur les zones foyers (voir les produits de biocontrôle de la liste officielle, [ici](#)) peuvent être utilisées (vérifier les 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



Adultes de coccinelle sur Chrysanthème Astredhor Sud-Ouest



Larve de Syrpe sur Chrysanthème Astredhor Sud-Ouest

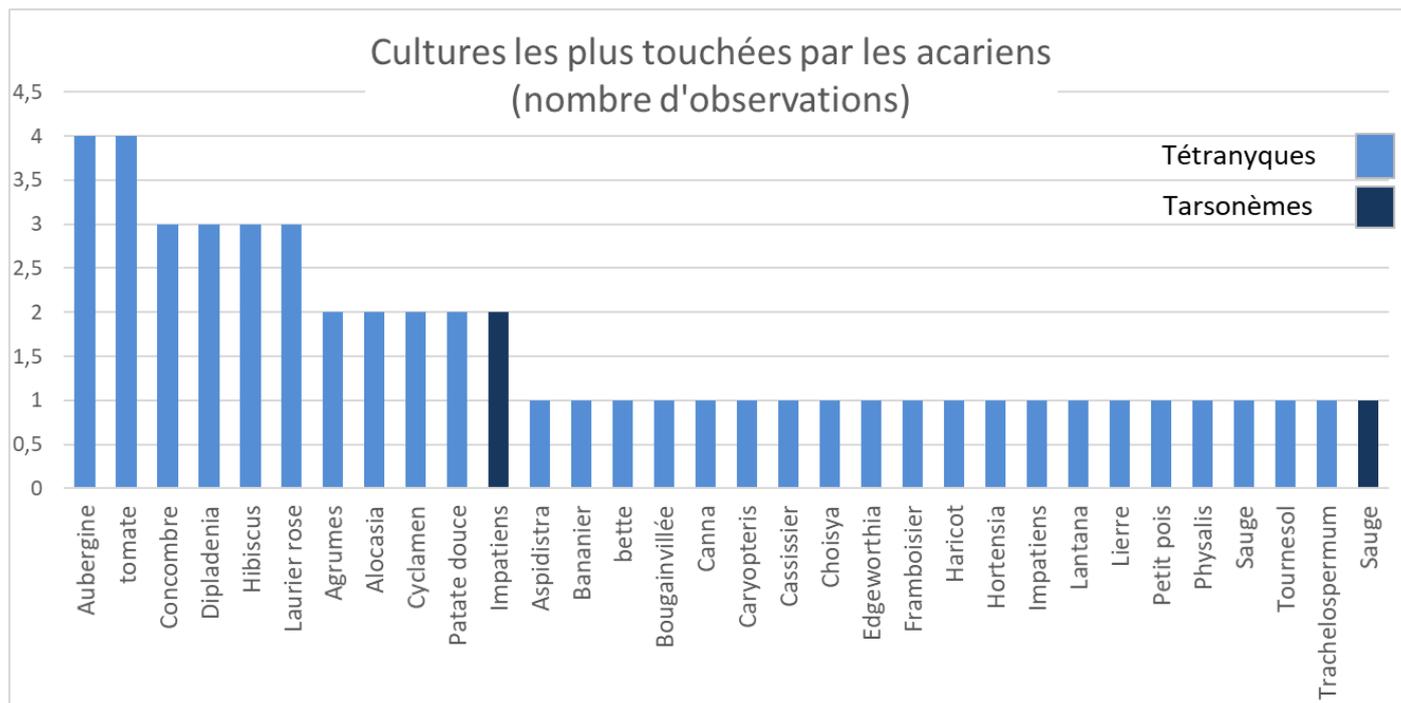


Larve orangée d'Aphidoletes sur Chrysanthème Astredhor Sud-Ouest



Œufs de chrysopes sur Chrysanthème Astredhor Sud-Ouest

• Tétranyques



Ce ravageur se situe au **3^{ème} rang** et concerne **10% des diagnostics « Ravageurs »** sur la période (contre 4% pour la période précédente). Les attaques sont d'**intensité 2.3** en moyenne sur une échelle de 3, concernent **77% des visites d'entreprise** et touchent **32 cultures**.

Il s'agit principalement de Tétranyque tisserand, *Tetranychus urticae*, favorisé par des conditions météorologiques très favorables sur les mois de juin et juillet. Les quelques observations d'acariens tarsonèmes sur cette période concernent uniquement les cultures d'impatiens (2 obs.) et de sauge (1).

Evaluation du risque

Les populations d'acariens tétranyques sont rarement problématiques sur la première moitié du printemps. En revanche, quand le temps devient chaud et sec, les pressions peuvent augmenter rapidement comme cette année sur les plantes attractives telles que les aubergines, tomates, sauges, tagètes, hibiscus, dipladénias, plantes vertes et arbustes (lauriers roses, choisyas, viburnums,...). Ces foyers non régulés représentent des risques importants pour les cultures estivales de **chrysanthèmes, cyclamens et poinsettias**. Il s'agit de repérer tôt les symptômes en examinant régulièrement le dessous des feuilles pour repérer les premières formes mobiles, voire les œufs. Des aspersion ou brumisations régulières freinent de façon efficace le développement des acariens quelle que soit la plante.



Dégâts sur Chrysanthème
Astredhor Sud-Ouest



Dégâts sur Chrysanthème
Astredhor Sud-Ouest



T. urticae et œufs, en gros plan
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*.

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.



Cocoon de Feltiella
Astredhor Sud-Ouest



Adulte, larve Stethorus sp
Astredhor Sud-Ouest



Phytoseiulus persimilis
Astredhor Sud-Ouest

• Observations des chenilles et réseau de piégeage

Des espèces sont fréquemment observées sous abris quasiment toute l'année, avec une quasi absence de diapause sous abris, même peu chauffés :

- ✓ La **Fausse teigne des brassicacées**, *Plutella xylostella* : de plus en plus observée et toute l'année sur **Giroflée** mais aussi au printemps sur **Lobularia**, Arabis, Lunaire, plants de **Chou** ! De très petite taille, il faut savoir repérer les chrysalides sous les feuilles, protégées par un maillage blanc très fin.
- ✓ La **Noctuelle de l'Artichaut**, *Chrysodeixis chalcites* : chrysalide dans le feuillage et se conserve ainsi en hiver sous abris. Morsures foliaires régulièrement observées, avec des sites ou des cultures plus touchées que d'autres.
- ✓ La **Tordeuse de l'œillet**, *Cacoecimorpha pronubana* : les chenilles enroulent les feuilles dans des fils de soies et creusent souvent des galeries dans les tiges herbacées ce qui complique la lutte.
- ✓ La **Pyrale du Cyclamen**, *Duponchelia fovealis* : niveau de pression parfois préoccupant sur certains sites, hibernation sous forme de chenilles. Dégâts et chenilles difficiles à observer.

Les Chenilles se situent au 5^{ème} rang avec **7% des diagnostics « Ravageurs »**. Les attaques sont faibles à moyennes, d'intensité **1.7**, observées sur 64% des visites d'entreprises et 21 cultures dont les principales, chrysanthème (7 obs), chou (3), canna (2), géranium zonale (2), menthe (2), patate douce (2).

Evaluation du risque

Quelques dégâts peuvent être observés sur des restes de plantes de printemps (annuelles fleuries comme le géranium ou plantes potagères comme le chou (Fausse teigne des crucifères)). Sur cette période, les plus gros risques se trouvent sur les nouvelles cultures mises en place à partir du mois de juin, les **chrysanthèmes** et les **cyclamens**. Généralement, les dégâts les plus fréquents et les plus importants sont causés par les chenilles de noctuelles (*Chrysodeixis chalcites*, *Helicoverpa armigera*, *Autographa gamma*) et de tordeuses (*Cacoecimorpha pronubana*). De juin à août, ce sont principalement les jeunes pousses de chrysanthèmes qui sont touchées, comme cela a été observé sur deux sites de production. Les mois suivants, la succession des générations augmente nettement le risque par cumul des effectifs. L'évaluation du risque passe par des relevés de piégeage et des observations régulières sur les feuilles des **cyclamens** et des **chrysanthèmes**. Ce suivi permet de positionner au mieux les solutions de biocontrôle et de réduire les dégâts esthétiques.

Cette année une autre noctuelle a causé des dégâts importants au mois d'août sur les **cyclamens** produits à la station de Villenave d'Ornon. Il s'agit d'une noctuelle terricole du genre **Agrotis** s'attaquant aux feuilles et aux collets ce qui entraîne rapidement la perte de la plante entière. Pour anticiper ce type d'attaque, des observations régulières des mottes sont nécessaires pour chercher les galeries.



Dégâts de chenille *Plutella xylostella* sur Chou Astredhor Sud- Ouest



Chrysodeixis chalcites
Chrysanthème Astredhor Sud- Ouest

Dégâts de noctuelles Chrysanthème Astredhor Sud- Ouest



Dégâts de noctuelles
Chrysanthème Astredhor Sud- Ouest

***Autographa gamma* Chrysanthème** Astredhor Sud- Ouest



Œuf *Chrysodeixis chalcites*
Chrysanthème Astredhor Sud- Ouest



Cacoecimorpha pronubana
Chrysanthème Astredhor Sud- Ouest



Dégâts Agrotis
Cyclamen Astredhor Sud- Ouest



Chenilles Agrotis
Cyclamen Astredhor Sud- Ouest

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 entreprises, qui nous communiquent les données de captures hebdomadaires. Les vols sont suivis toute l'année sous abris et installés en extérieur dès que les conditions sont favorables à sa sortie de diapause (début des captures autour de semaine 14-15 sous abris comme à l'extérieur). Cette année, les captures restent relativement faibles quel que soit le site en Gironde (Station et site de production). Des chenilles ont été observées dans plusieurs pots de chrysanthèmes, il faut donc s'attendre à une augmentation de papillons dans les pièges pendant les semaines à venir.

A ASTREDHOR Sud-Ouest : les captures en extérieur sont généralement plus importantes que sous-abris où des moyens de lutte sont mis en place ; **5 pics de vols** ont pu être observés les années précédentes.

Il faut particulièrement **surveiller** et **inspecter** les stocks de **plantes âgées**, les **cultures longues** (vivaces), les **plantes issues de négoce** (Dipladénia, Hibiscus,...), et veiller à **gérer ses déchets végétaux**. Sa **gestion** reste **difficile**, il est recommandé de suivre les vols et d'installer du **piégeage** de masse si le ravageur se développe dangereusement.

Les dégâts conduisent à des pertes sur certains sites de production où les populations augmentent d'une année sur l'autre. Quand les dégâts deviennent visibles, il est généralement trop tard, les tiges principales sont rompues par les chenilles, c'est le cas sur **cyclamens, chrysanthèmes** en fin de saison (sous abris et extérieur) et sur **Poinsettia**. Des observations régulières à la surface des pots permettent de détecter les chenilles avant la perte des plantes.



Dégâts Cyclamen
Astredhor Sud- Ouest



Larve, dégâts Cyclamen
Astredhor Sud- Ouest



Cocons de terre et chrysalides
Astredhor Sud- Ouest



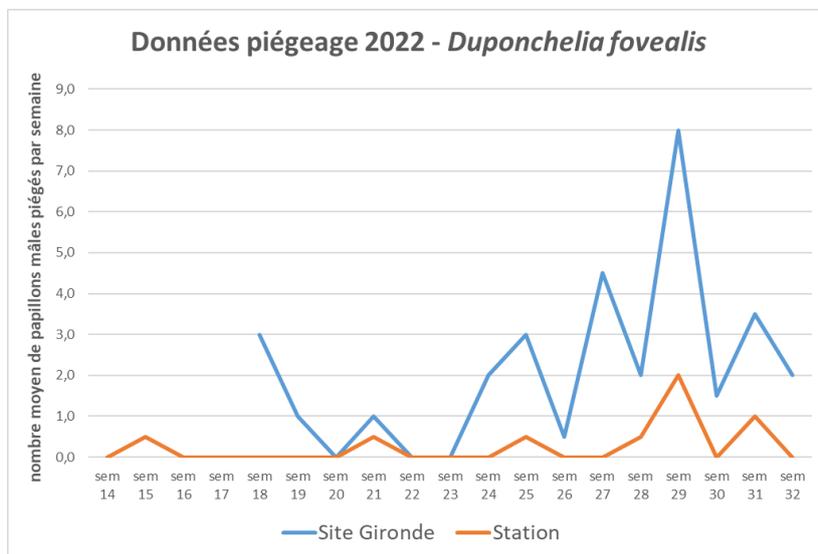
Dégâts Chrysanthème
Astredhor Sud- Ouest



Larve, dégâts Chrysanthème
Astredhor Sud- Ouest



Piégeage
Astredhor Sud- Ouest

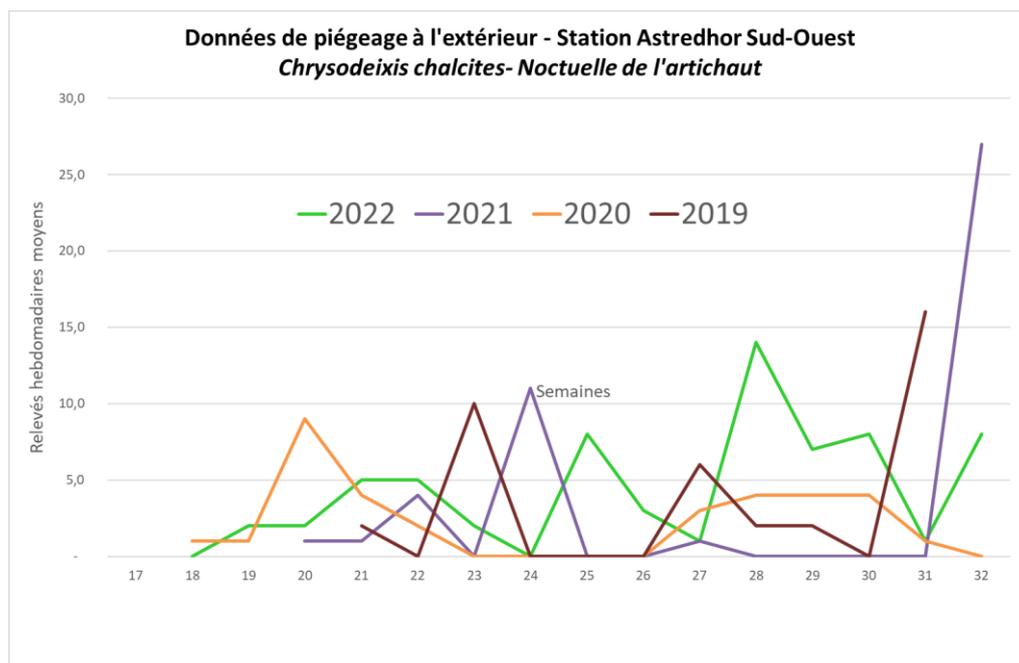


▪ **Noctuelle de l'artichaut, *Chrysodeixis chalcites***

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

A ASTREDHOR Sud-Ouest, les relevés des pièges de la Noctuelle de l'artichaut ont débuté en semaine 18 ; **jusqu'à 4 pics de vol** ont été repérés les années précédentes. 3^{ème} vol en cours actuellement. Les captures sont plus importantes sur le mois de juillet que les années précédentes.

Les pontes isolées, occasionnent des morsures fréquentes et éparées dans de nombreuses cultures sous abris. Il faudra veiller à ne pas conserver le ravageur en hiver sous abris (chrysalides dans feuillage)



Astredhor Sud- Ouest

▪ Noctuelle de la tomate, *Helicoverpa armigera*

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, aucune capture pour l'instant. Sur un site de production, des pièges ont capturé entre 10 et 20 mâles de la Noctuelle de la Tomate par semaine sur le mois d'août.

Des larves ont été retrouvées sur chrysanthèmes avec des dégâts sur feuilles superficielles, les attaques ont été bien maîtrisées avec des solutions de biocontrôle. Le risque principal concerne surtout la période de floraison : les chenilles forent les boutons des **chrysanthèmes** et dévorent les loges polliniques des **cyclamens**.



Adulte



Chenille



Chrysanthème Astredhor Sud- Ouest



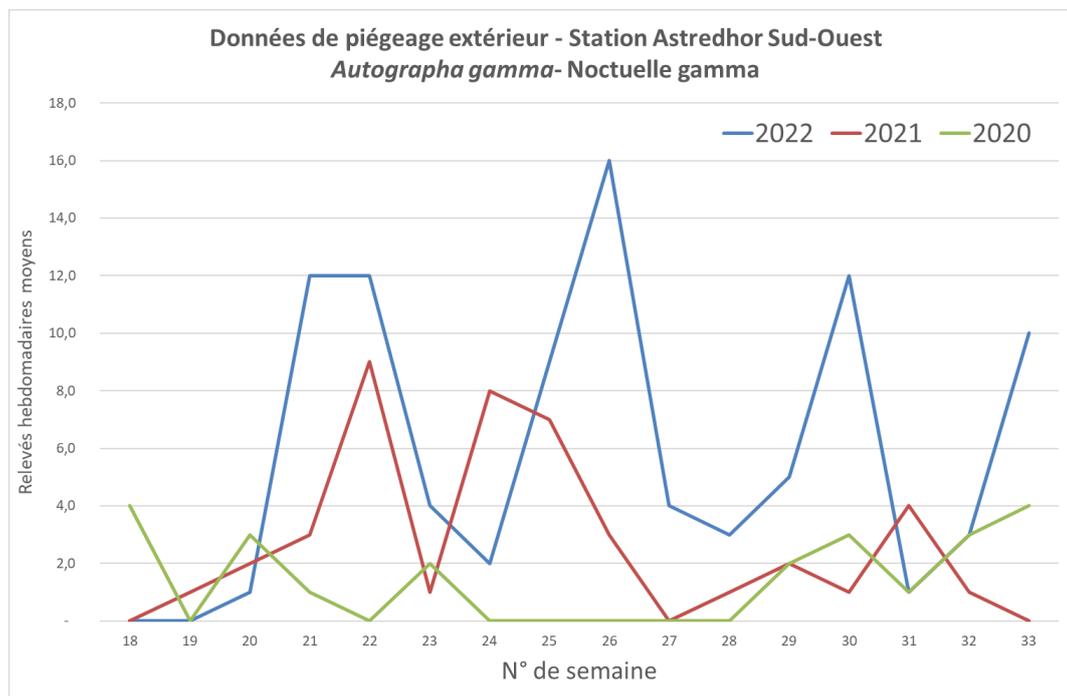
Cyclamen Astredhor Sud- Ouest

▪ Noctuelle Gamma, *Autographa gamma*

Situation sur le terrain : les pièges à phéromones sont installés sur la station d'ASTREDHOR Sud-Ouest, en extérieur, depuis la semaine 19.

A ASTREDHOR Sud-ouest, **3 pics de vol** ont été repérés les années précédentes. Les relevés indiquent la 2^{ème} génération en cours. Les effectifs sont plus élevés que sur les 2 précédentes années, les populations locales peuvent être complétées par des vols migratoires provenant du sud.

Des chenilles de la Noctuelle Gamma ont été détectées sur des jeunes pousses de chrysanthème au mois de juin sur un site de production. A ce stade, les dégâts ont pu être masqués par un pincement avec peu de conséquences sur la croissance globale.



Astredhor Sud- Ouest

▪ Noctuelles légionnaires, *Spodoptera exigua* et *S. littoralis*

Situation sur le terrain : les pièges à phéromones sont installés sur la station d'ASTREDHOR Sud-Ouest depuis la semaine 21.

A ASTREDHOR Sud-ouest, aucun individu n'a été capturé.

Les captures de *S. exigua* se sont intensifiées depuis le début du mois de juin sur maïs doux dans les **Landes** et **Pyrénées Atlantiques** (BSV Légumes de plein champ et d'industrie Nouvelle Aquitaine). Les pièges ont capturé en moyenne de 1 à 3 mâles par jour.

Il faut être très vigilant au risque d'introduction du *Spodoptera* : fécondité (>1000 œufs/femelles) et voracité très importante.



Adulte *Spodoptera exigua*



Pontes recouvertes



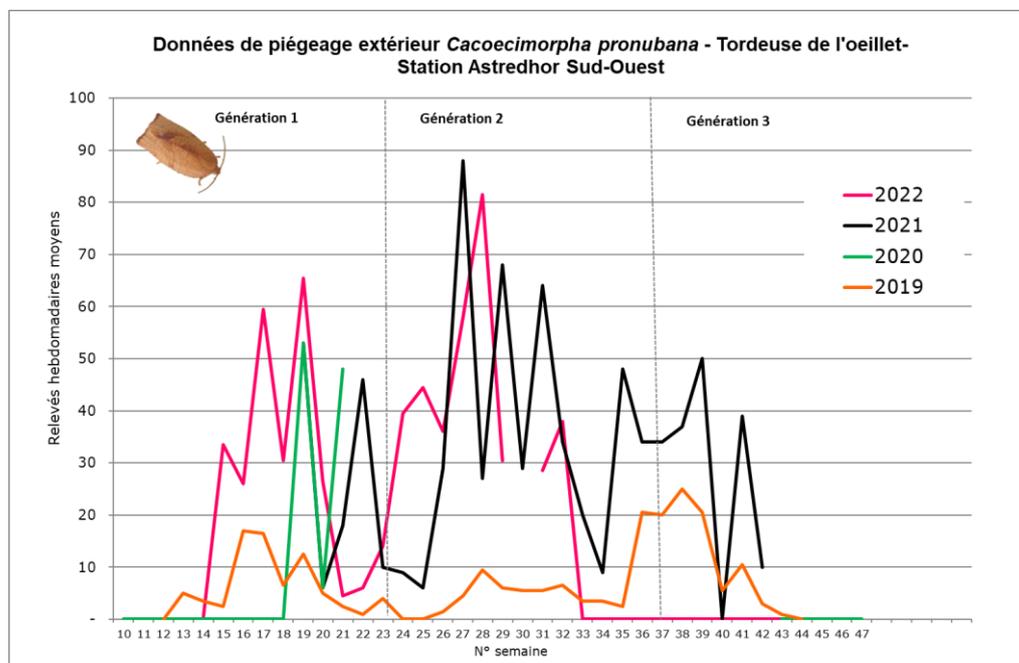
Chenille *Spodoptera exigua*

▪ **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 18.

A ASTREDHOR Sud-ouest, jusqu'à **3 pics de vol** sont repérés les années précédentes. 2^{ème} vol en cours, la pression est équivalente à 2021 ce qui donne une deuxième année avec des populations plus nombreuses que les années précédentes.

Actuellement, le ravageur n'est observé qu'occasionnellement avec des dégâts sur quelques plantes réparties en foyers (pontes groupées) sur **cyclamens**. Les dégâts peuvent augmenter fortement sur le mois de septembre comme en 2021.



Astredhor Sud- Ouest

• **Autres ravageurs**

Observations du réseau

- **Cochenilles** (8% des diagnostics) : attaques moyennes, d'intensité **2.1**, observées sur 45% des visites d'entreprises et 26 cultures dont les principales, dipladénia (5 obs), sauge (5), coléus (3), alocasia (2), hélichrysum (2).

Evaluation du risque

Les cochenilles farineuses sont des ravageurs très résistants grâce aux ovisacs que les femelles forment, très difficiles à détruire que ce soit en lutte biologique comme en lutte conventionnelle. En cours de culture, elles sont également capables de coloniser de nombreux supports inertes (bâches, pots, plaques, béton, métal) ce rend quasi impossible leur éradication pendant et entre les cycles de culture.

Des observations aléatoires sur les cultures en place sont indispensables pour détecter les nouveaux foyers (parties basses des plantes) ; il faut considérer que la plupart des cultures horticoles sont susceptibles d'être infestées. De petits foyers dans les cyclamens, chrysanthèmes et poinsettias sont

régulièrement observés en production (fin d'été) et sont issus de restes de cochenilles (femelles, ovisacs) présentes sur les cultures précédentes. Plus les foyers sont détectés précocement, plus les quelques pots touchés peuvent être évacués rapidement et plus les lâchers de prédateurs peuvent être programmés.

- **Cicadelles** (4% des diagnostics) : attaques faibles à moyennes, d'intensité **1.9**, observées sur 50% des visites d'entreprises et 13 cultures dont la principale observée est le chrysanthème (5 obs.).

Evaluation du risque

Chaque année, les cicadelles semblent prendre une place de plus en plus importante de la fin du printemps à l'automne. Elles s'installent facilement sur les cultures estivales comme le cyclamen et le chrysanthème. Si aucune mesure n'est mise en place sur l'été, la plupart des feuilles de chrysanthème finissent piquées en fin de saison, surtout sur plateforme extérieure et sous abris non protégés par des filets brise-vent ou anti-insectes. Les barrières mécaniques et le piégeage sont les seules solutions en alternative au conventionnel

- **Altises** (3% des diagnostics) : attaques moyennes, d'intensité **2.1**, observées sur 36% des visites d'entreprises et 6 cultures dont les principales sont le chou (4 obs.), la rhubarbe (4), le fuchsia (3) et l'aubergine (2).
- **Aleurodes** (2% des diagnostics) : attaques faibles à moyennes, d'intensité **1.8**, observées sur 27% des visites d'entreprises et 4 cultures dont les principales sont le dipladénia (5 obs.) et l'hibiscus (4). Les transferts sont possibles sur le poinsettia, la culture estivale la plus attractive pour l'aleurode.



Aleurode *Bemisia tabaci*
Poinsettia
Astredhor Sud- Ouest



Aleurode Larves, puparium
B. tabaci
Astredhor Sud- Ouest



Aleurode Adulte *B. tabaci*
Astredhor Sud- Ouest



Cochenille *P. citri*
Dipladénia
Astredhor Sud- Ouest



Cochenille *P. citri*
Chrysanthème
Astredhor Sud- Ouest



Altise *Phyllotreta atra*
Chou
Astredhor Sud- Ouest



Altise *Altica Fuchsia*
Astredhor Sud- Ouest



Cicadelle *Eupteryx*
Chrysanthème
Astredhor Sud- Ouest

Maladies

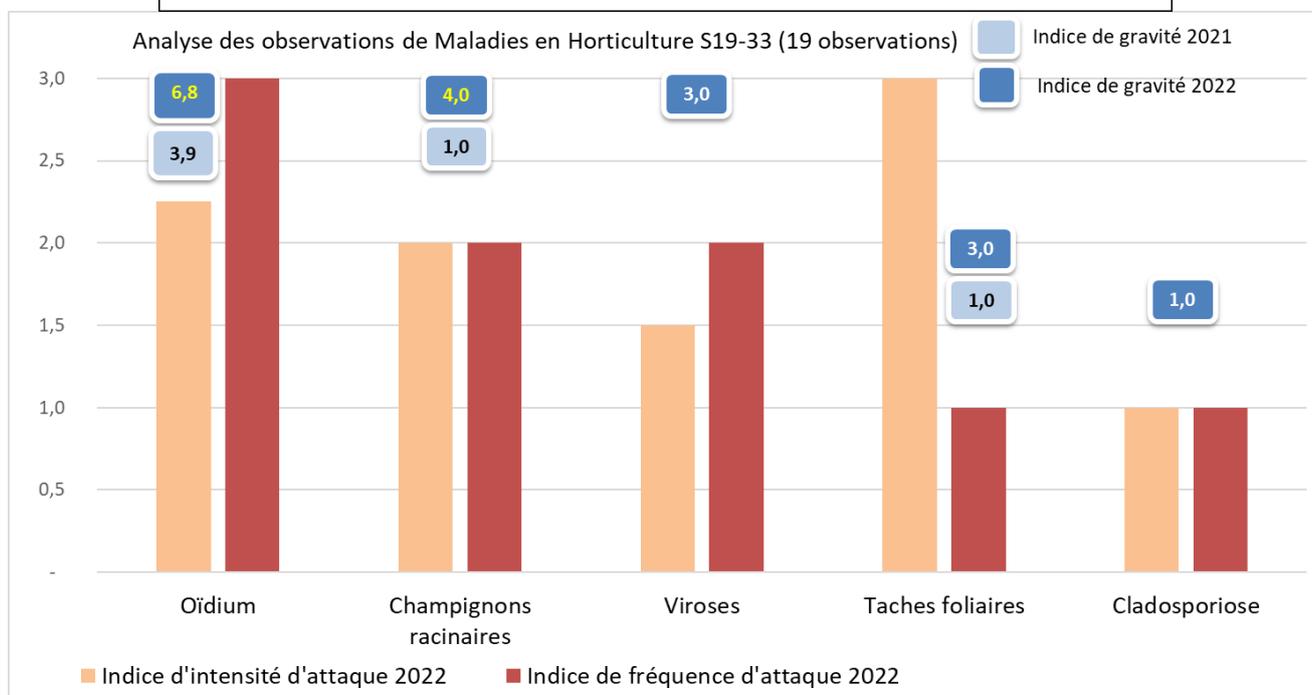
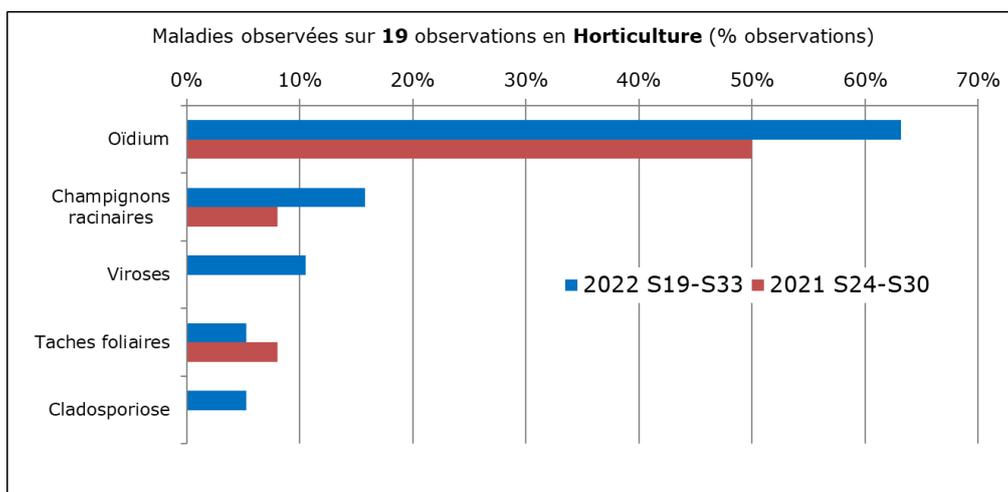
19 observations (4% des observations) ont été réalisées sur des cultures touchées par des maladies dont 0,4% de maladies bactériennes et virales.

Les maladies sont présentées par ordre décroissant du nombre d'observations. Des graphiques détaillent le classement des cultures touchées. Sur cette période de mi-mai à mi-août, les maladies représentent moins de 5 % des observations en comparaison avec les insectes et les acariens. Les conditions climatiques dans le sud-ouest de la France ont freiné le développement de la plupart des agents pathogènes. Seul l'oïdium, capable de continuer à se développer pendant les journées chaudes et sèches a causé quelques dégâts esthétiques sur certaines plantes aromatiques et ornementales et des baisses de production sur certaines plantes potagères.

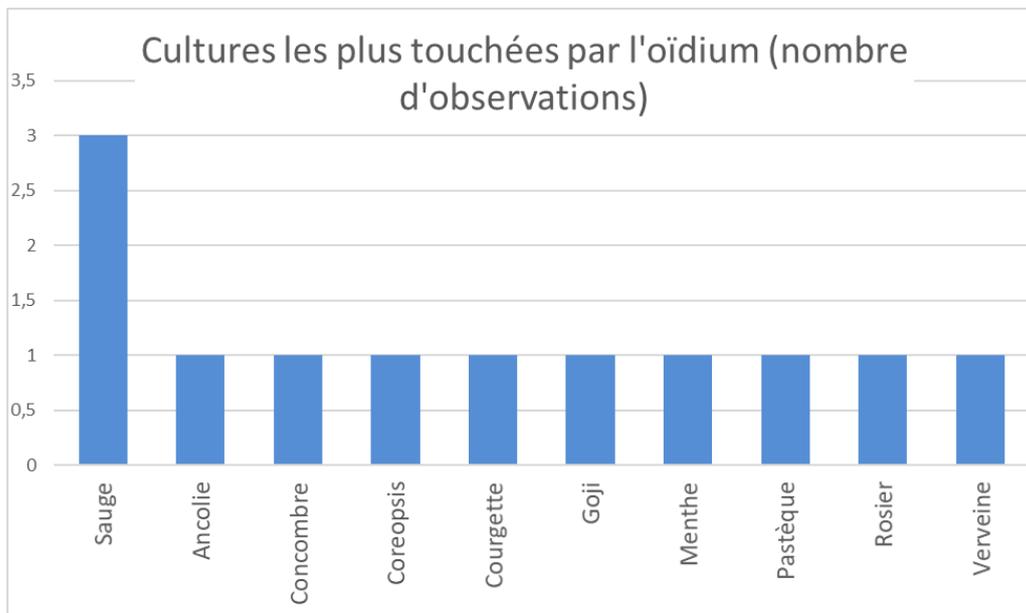
Tableau 2 HORTICULTURE	Traitement données Maladies 2022														
	1	2	3	nb obs.	nb ent.	% ent.	% obs.	% obs.mal	Indice niveau d'attaque	Indice de fréquence	Indice de gravité	% obs./Mal. 2021	Indice de gravité 2021	Evolution par rapport à 2021	
toute maladie confondue	4	9	6	19	22		4%	100%	2,1						
Oïdium	2	5	5	12	8	36%	2%	63%	2,3	3	6,8	50%	3,9	+	
Champignons racinaires	0	3	0	3	1	5%	1%	16%	2,0	2	4,0	8%	1,0	+	
Viroses	1	1	0	2	2	9%	0%	11%	1,5	2	3,0				
Taches foliaires	0	0	1	1	1	5%	0%	5%	3,0	1	3,0	8%	1,0	+	
Cladosporiose	1	0	0	1	1	5%	0%	5%	1,0	1	1,0				

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 < 10% des observations
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	

Légende des tableaux de synthèse



• Oïdium



L'oïdium est au **1^{er} rang** avec **63% des diagnostics** « Maladies » sur un nombre total d'observations plutôt faible pour la période concernée (19 sur 493). Les attaques sont **moyennes à fortes**, d'intensité **2.3** sur une échelle de 3, concernent **36% des visites d'entreprise** et touchent **11 cultures** dont la plus touchée reste la sauge officinale. Les cucurbitacées, pourtant très sensibles aux attaques d'oïdium, disparaissent des surfaces de production dès le mois de juillet ce qui explique le peu d'observations sur cette famille de plantes.

Evaluation du risque

L'oïdium est une maladie fréquente sur cette période, souvent difficile à gérer à cause de la rapidité de son développement. En quelques jours, la plupart des feuilles d'une plante peuvent se recouvrir de feutrage blanc. Le développement mycélien et la sporulation se poursuivent même avec des hygrométries proches de 30%. Seules les périodes où les températures atteignent les 35°C pendant plusieurs heures stoppent la croissance du champignon.

Par ailleurs, les écarts importants de températures et d'humidité entre le jour et la nuit, ainsi que l'alternance entre des conditions nuageuses et ensoleillées sur une même journée favorisent le développement de l'oïdium.

En revanche, la présence régulière d'eau liquide sur les feuilles des plantes gêne la germination des conidies ce qui fait de l'aspersion cyclique une méthode de lutte intéressante.

B

Méthodes alternatives

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

Une coccinelle mycophage peut être naturellement observée en été : coccinelle à 22 points, *Psyllobora vigintiduopunctata*. Très friande de mycélium d'oïdium, elle peut consommer jusqu'à 30 cm² de moisissures par jour ! Leurs mandibules en forme de peigne sont adaptées à récolter les spores des champignons.



Aspects réglementaires

1. Dans les situations proches de la floraison des arbres fruitiers et des parcelles légumières, lors de la pleine floraison, ou lorsque d'autres plantes sont en fleurs dans les parcelles (semées sous couvert ou adventices), utiliser un insecticide ou acaricide portant la mention "abeille", **autorisé "pendant la floraison mais toujours en dehors de la présence d'abeilles" et intervenir le soir par température <13°C (et jamais le matin)** lorsque les ouvrières sont dans la ruche ou lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'activité des abeilles, ceci afin de les préserver ainsi que les autres auxiliaires des cultures potentiellement exposés.
2. Attention, **la mention "abeille" sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif** pour les abeilles. Cette mention "abeille" rappelle que, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles mais reste potentiellement dangereux.
3. **Il est formellement interdit de mélanger pyréthrinoides et triazoles ou imidazoles.** Si elles sont utilisées, ces familles de substances actives doivent être appliquées à 24 heures d'intervalle en appliquant l'insecticide pyréthrinoides en premier.
4. N'intervenir sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, qui sont mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage du produit.
5. Si vos parcelles sont voisines de ces parcelles en floraison, porter une grande vigilance à vos traitements.
6. **Les traitements effectués le matin présentent un risque** pour les abeilles car le produit peut se retrouver dans les gouttes de rosée du matin, source vitale d'eau pour les abeilles.
7. 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](#))



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

• 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.

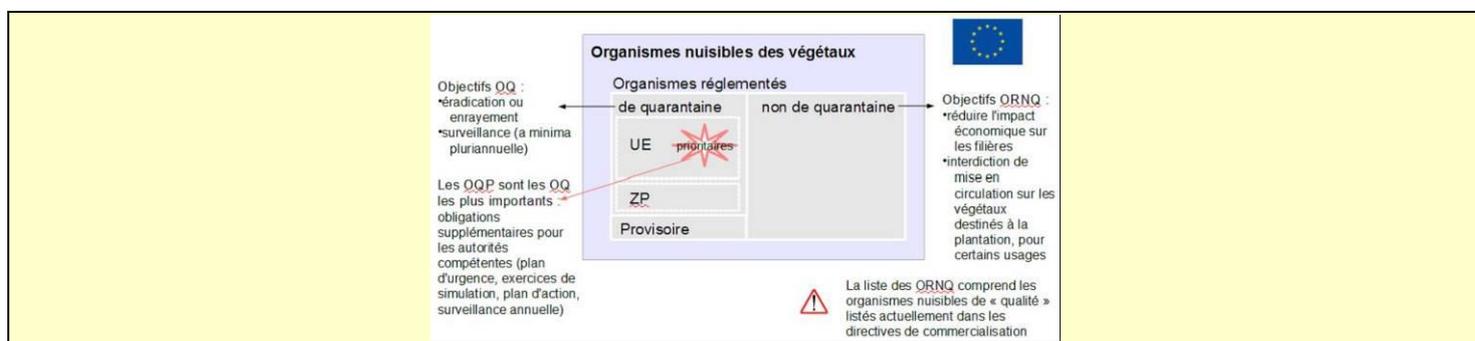
Pour en savoir plus : <http://www.gnis.fr/producteur-plants-legumes/> ; <http://www.gnis.fr/service-officiel-contrôle-et-certification>

• 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, *Flavescence dorée*)
- **Organismes de Quarantaine Prioritaire (OQP)** : s'ajoutent aux définitions précédentes le fait que les incidences économique, environnementale ou sociale potentielle sont les plus graves pour le territoire de l'UE. (exemple : *Xylella fastidiosa*)
- **Organismes de Quarantaine de Zone Protégée (OQZP)** : Il s'agit d'un organisme nuisible présents sur le territoire de l'UE mais absent sur le territoire d'un État membre ou une partie de celui-ci. Ce territoire ou partie de territoire est considérée comme une zone protégée vis à vis de l'organisme nuisible considéré (exemple : *Erwinia amylovora*, le feu bactérien /Corse)
- **Organismes Réglementés Non de Quarantaine (ORNQ)** : ils sont présents sur le territoire de l'UE et sont transmis principalement par des végétaux spécifiques destinés à la plantation, ils ne sont réglementés que sur les plants et matériel de multiplication végétal. (exemple : le virus de la sharka, Charançon rouge du palmier). Par exemple, un horticulteur n'enfreint pas la loi en produisant un cyclamen avec le virus TSWV ou INSV mais il lui sera interdit de vendre des jeunes plants ou des pieds-mères d'impatiens touchés par les mêmes virus.



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

En horticulture, guide sur le passeport phytosanitaire et nouvelle classification des organismes nuisibles- décryptages pour le secteur ornemental, publiés en avril 2020 (réservé aux adhérents Astredhor)
Contact : ASTREDHOR. Chargé de mission "Protection des cultures". Laurent Jacob. 01.53.91.44.96, laurent.jacob@astredhor.fr



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 ".