



N°1
23/05/2023



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

Animateur filière

Olivier RIAUDEL
ASTREDHOR Sud-Ouest
olivier.riaudel@astredhor.fr

Directeur de publication

Luc SERVAN
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°1
du 23/05/2021 »



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

Pucerons

- **Cultures ornementales et potagères** : ravageur dominant sur l'ensemble des exploitations. Contrôler systématiquement les espèces végétales les plus sujettes aux dégâts. Augmenter la présence des ennemis naturels

Thrips

- **Cultures ornementales et potagères** : second ravageur le plus présent sous abris sur la première période de l'année. Contrôler les jeunes plants et lâcher régulièrement des auxiliaires sur les plantes les plus attractives. Eviter les foyers sur les plantes fleuries jusqu'en fin de printemps.

Cochenilles

- **Cultures ornementales, plantes tropicales, agrumes** : ravageur persistant, discret sur l'hiver, en fort développement sur le printemps. Contrôler les cultures longues et pérennes (pieds-mères, arbustes, vivaces,...). Eviter le stockage de plantes contaminées entre les saisons. Nettoyer profondément toutes les structures de culture.

Maladies

- **Botrytis** : maladie très présente en fin d'hiver et début de printemps. Risque élevé sur les cultures serrées, non chauffées, séchant peu entre les arrosages. Réduire les pressions par le renforcement des tissus, le nettoyage régulier et l'aération des plantes.
- **Oïdium** : seconde maladie dominante sur cette période où alternent des nuits froides et humides et des journées ensoleillées. Surveiller les plantes les plus sensibles (aromatiques, dahlias, renoncules, verveines,...)

Point vigilance Xylella fastidiosa : actualisation de l'arrêté préfectoral dans le sud-ouest

Préambule

Les observations sont menées essentiellement dans le cadre du service conseil animé par ASTREDHOR Sud-Ouest et sur des parcelles de la station d'expérimentation de Villenave d'Ornon (33).

Le territoire couvre la Nouvelle Aquitaine et l'Occitanie (essentiellement ex Midi Pyrénées).

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

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

Des pièges installés sur quelques entreprises et à la station d'expérimentation de Villenave d'Ornon (33) permettent de suivre certains lépidoptères :

- 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*

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



Méthode de recueil des données d'observations

Ce BSV est alimenté par **1158 diagnostics** réalisés sur **50 visites d'entreprises horticoles** du Sud-Ouest de la **semaine 4 à la semaine 17**. Les observations concernent les cultures touchées par un bioagresseur. Les cultures saines ne sont pas notées.

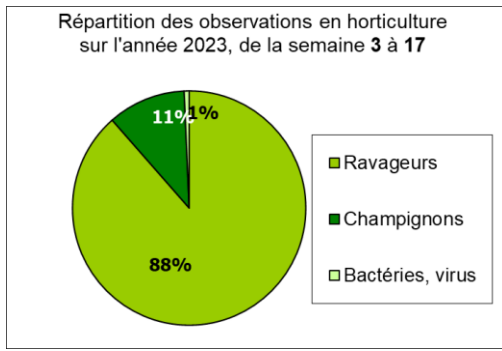
Pour chaque catégorie de bio-agresseur et pour chaque observation :

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

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

Pour cette période d'observations, **88% des diagnostics ont porté sur des ravageurs, 11% sur des maladies cryptogamiques** et **<1% sur des maladies bactériennes et virales**.

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



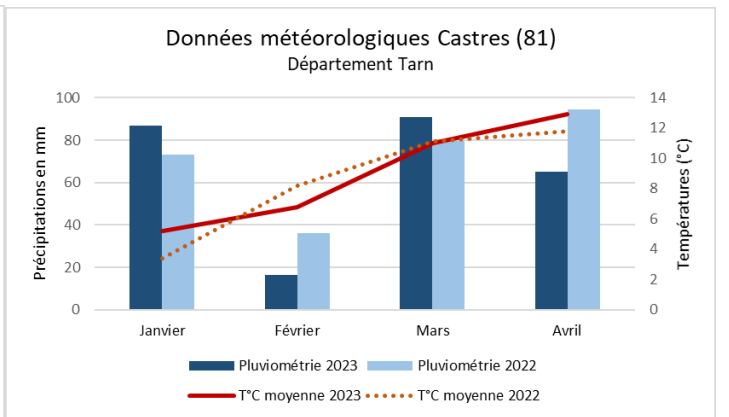
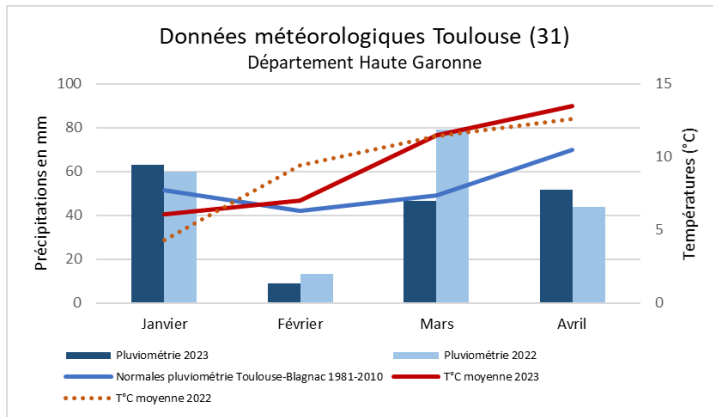
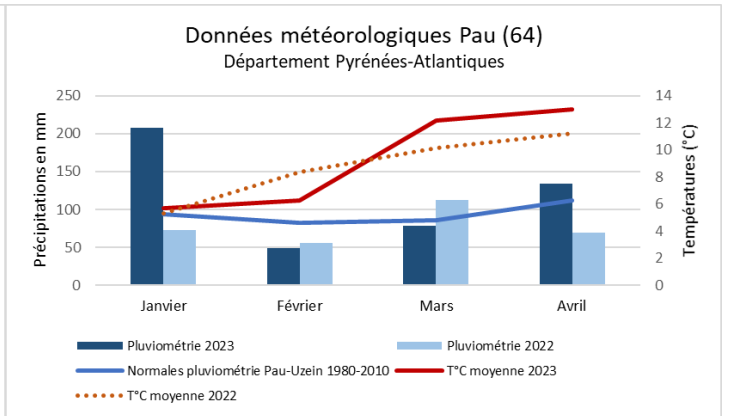
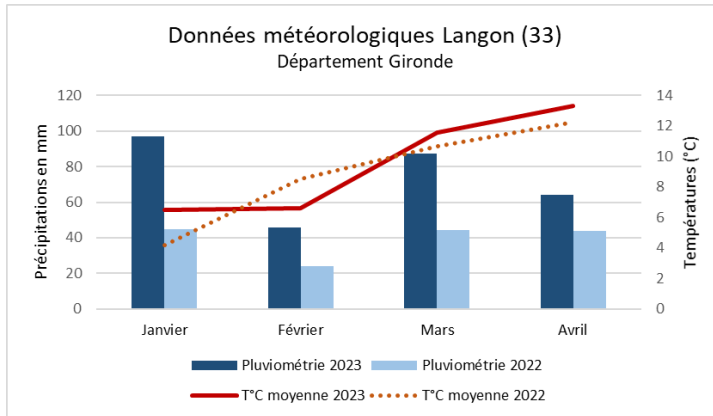
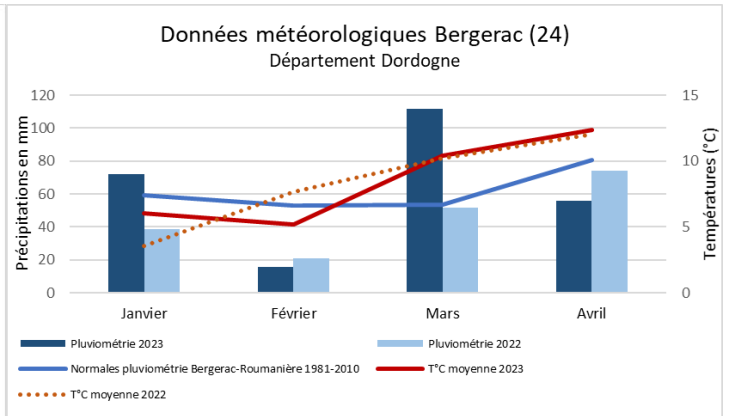
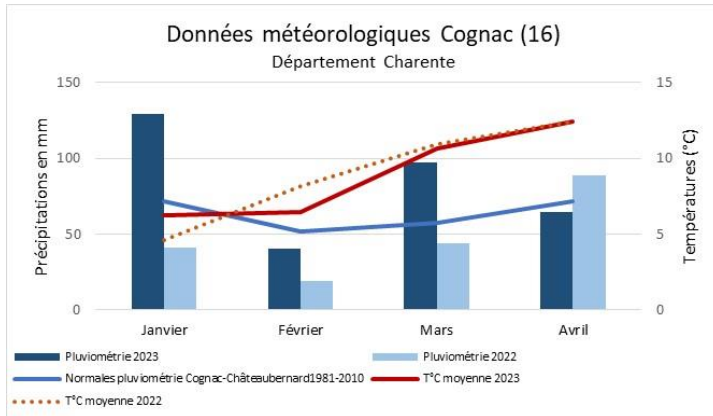
Légende des tableaux qui suivent

Intensité d'attaque		
1	< niveau d'attaque < 1,5	< 10% d'entreprises touchées
1,5	< niveau d'attaque < 2	10 < % entreprises touchées < 30%
2	< niveau d'attaque < 2,5	30 % < % entreprises touchées < 50%
2,5	< niveau d'attaque < 3	% entreprises touchées > 50%

Indice de fréquence		
1	< 10% des observations	
2	10 à 20%	
3	> 20%	

Indice de gravité		
1	< gravité < 3	peu grave
3	< gravité < 5	moyennement grave
5	< gravité < 7	grave
7	< gravité < 9	très grave

Suivi climatique



Repérage sur les cultures observées

Les diagnostics sur cette période concernent essentiellement des cultures démarrées en :

- ✓ Automne-hiver, pour une vente d'automne-hiver ou de début de printemps (pensées, primevères, vivaces cultivées en bisannuelles telles que les aromatiques, alstromères...)
- ✓ Début d'année, pour une vente de printemps (plantes annuelles de semis, plantes de diversification de boutures, plants maraîchers, plantes aromatiques, potées fleuries de géraniums,...). Deux entreprises ont aussi des pieds-mères et commercialisent des jeunes plants.

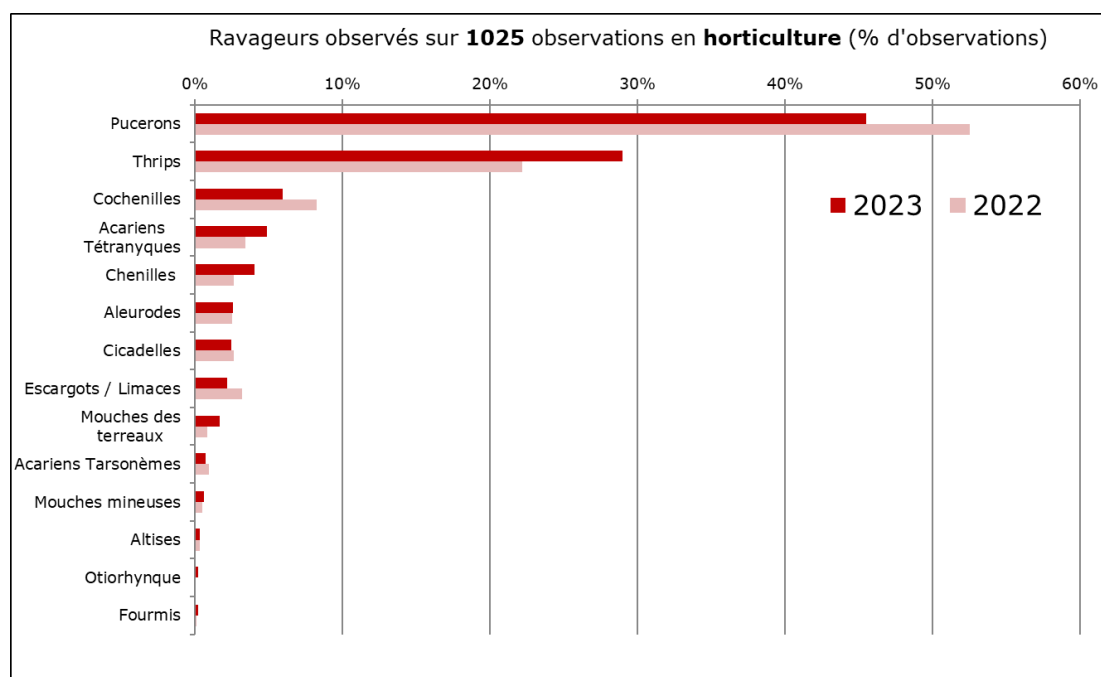
Ravageurs

1025 observations (88% des observations) ont été réalisées sur des cultures touchées par des ravageurs.

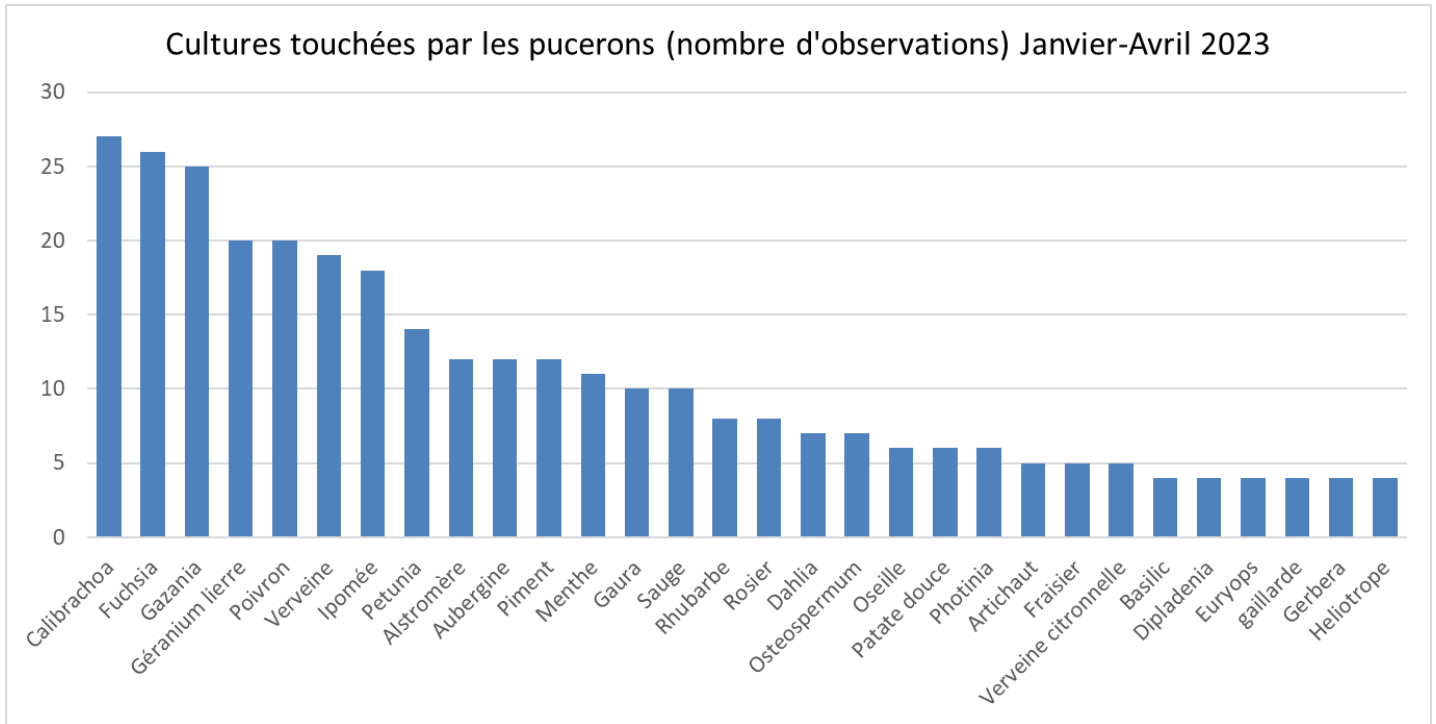
Les ravageurs sont présentés par ordre décroissant du nombre d'observations. En fonction des ravageurs, les principales cultures touchées sont représentées sur un graphique avec le nombre d'observations correspondantes.

Tableau 1 HORTICULTURE	Traitement données Ravageurs 2023 Janvier-Avril - BSV 1												
	1	2	3	nb obs.	nb vis.	% vis.	% obs.	% obs.rav	Indice niveau d'attaque	Indice de fréquence	Indice de gravité	% obs./Rav.	Indice de gravité
tout ravageur confondu	211	295	51	1025	50		89%	100%	0,9			2022	2022
Pucerons	203	232	31	466	47	94%	40%	45%	1,6	3	4,9	53%	4,9 =
Thrips	133	147	17	297	48	96%	26%	29%	1,6	3	4,8	22%	5,1 -
Cochenilles	10	41	10	61	14	28%	5%	6%	2,0	1	2,0	8%	1,8 =
Acariens Tétranyques	16	24	10	50	22	44%	4%	5%	1,9	1	1,9	3%	1,7 =
Chenilles	22	15	4	41	19	38%	4%	4%	1,6	1	1,6	3%	1,3 +
Aleurodes	10	11	5	26	11	22%	2%	3%	1,8	1	1,8	3%	1,7 =
Cicadelles	8	15	2	25	13	26%	2%	2%	1,8	1	1,8	3%	1,6 =
Escargots / Limaces	4	18	0	22	8	16%	2%	2%	1,8	1	1,8	3%	1,5 +
Mouches des terreaux	0	17	0	17	6	12%	1%	2%	2,0	1	2,0	1%	1,9 =
Acariens Tarsonèmes	0	6	1	7	6	12%	1%	1%	2,1	1	2,1	1%	2,0 =
Mouches mineuses	5	1	0	6	4	8%	1%	1%	1,2	1	1,2	0%	2,0 -
Altises	3	0	0	3	3	6%	0%	0%	1,0	1	1,0	0%	2,0 -
Otiorhynque	0	0	2	2	1	2%	0%	0%	3,0	1	3,0		
Fourmis	0	1	1	2	1	2%	0%	0%	2,5	1	2,5	0%	2,0 +

Une dizaine de ravageurs sont observés régulièrement sur les cultures de fin d'hiver puis de printemps. Comme chaque année, les pucerons et les thrips sont les ravageurs les plus visibles sur cette période. En cumul, ils représentent trois quarts des observations de ravageurs.



• **Pucerons**



Ce ravageur est au **1^{er} rang** avec **45 % des observations « Ravageurs »** de janvier à avril. Les attaques sont d'**intensité moyenne (1,6 sur 3)**, concernent **94% des visites d'entreprise** et touchent **122 plantes différentes**. Les plantes les plus attractives sont illustrées sur le graphique avec le top 10 suivant : calibrachoa, fuchsia, gazania, géranium lierre, poivron, verveine, ipomée, sauge, pétunia, alstromère, aubergine, en majorité des plantes fleuries et quelques potagères (solanacées).



***Aulacorthum solani* Géranium**
Astredhor Sud- Ouest



***Aulacorthum solani* Géranium**
Astredhor Sud- Ouest



***Myzus persicae* Poivron**
Astredhor Sud- Ouest



***Macrosiphum euphorbiae* Dahlia**
Astredhor Sud- Ouest



***Aphis fabae* Pavot**
Astredhor Sud- Ouest



***Aphis gossypii* Dahlia**
Astredhor Sud- Ouest

Evaluation du risque :



Le risque d'attaques de pucerons est le plus élevé sur la période de début d'année pour la production de plantes en pot sous abris (insectes polyphages, gammes de plantes diversifiées, croissance végétale tendre, conditions favorables sous abris). Les espèces de pucerons les plus fréquemment observées sur cette période sont : *Aphis gossypii* et *fabae*, *Aulacorthum solani*, *Macrosiphum euphorbiae* et *Myzus persicae* (var *nicotianae* également).

Les auxiliaires indigènes s'installent plus facilement courant mars-avril et participent à une protection raisonnée : parasitoïdes sur pucerons isolés, ou petites colonies, prédateurs (Syrphes, Coccinelles, Cécidomyies) sur foyers plus importants.

Savoir identifier les espèces peut aider à comprendre les dynamiques de développement et à mieux choisir les auxiliaires à lâcher en renfort sous abris.

B

Méthodes de luttes alternatives

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

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

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

Le maintien de bandes enherbées et/ou fleuries d'une année sur l'autre (fauchage, semis) sur les abords des parcelles permet de préserver un réservoir naturel d'auxiliaires contre de nombreux ravageurs, dont les pucerons. Vous trouverez la note Nationale Biodiversité en cliquant sur cette vignette.



Pucerons parasités par *Aphidius* sp
Astredhor Sud-Ouest



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



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



Larve de coccinelle sur Piment
Astredhor Sud-Ouest



Larve de Chrysope sur Aubergine
Astredhor Sud-Ouest



***Harmonia axyridis* sur Fuchsia**
Astredhor Sud-Ouest



Larve de Syrphe sur Rosier
Astredhor Sud-Ouest

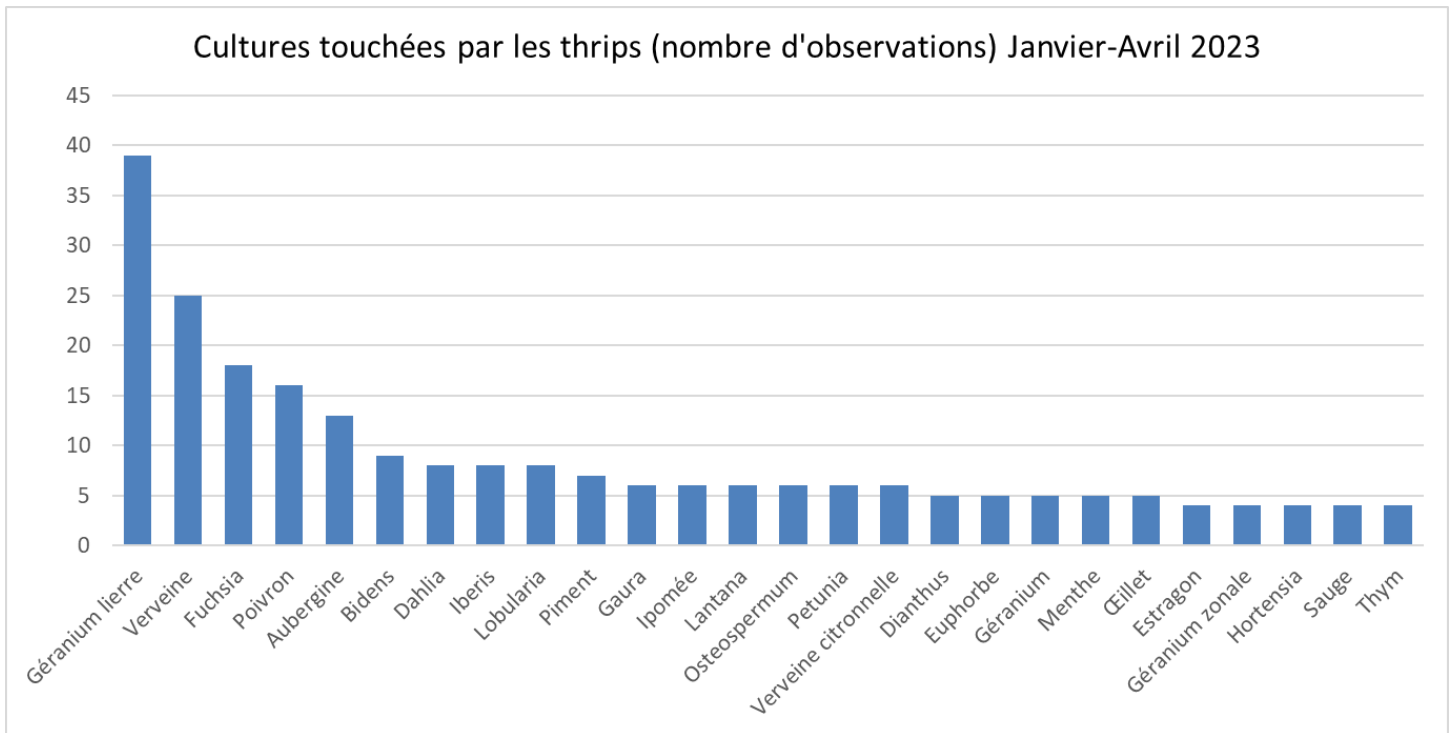


Larves orangées d'Aphidoletes sur un foyer de Myzus persicae
Astredhor Sud-Ouest



Larve de Scymnus sur Dahlia Astredhor Sud-Ouest

• **Thrips**



Ce ravageur est au **2^{ème} rang** avec **29 % des diagnostics** sur la période. Les attaques sont d'**intensité moyenne (1,7 sur 3)**, concernent **96 % des visites d'entreprise** et touchent **73 cultures**. Les plantes les plus attractives sont illustrées sur le graphique avec le top 10 suivant : géranium lierre, verveine, fuchsia, poivron/piment, aubergine, bidens, dahlia, ibéris, lobularia.



F. occidentalis Verveine
Astredhor Sud- Ouest



F. occidentalis Géranium lierre
Astredhor Sud- Ouest



F. occidentalis Calibrachoa
Astredhor Sud- Ouest



F. occidentalis Menthe
Astredhor Sud- Ouest



F. occidentalis Estragon
Astredhor Sud- Ouest

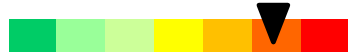


F. occidentalis Piment
Astredhor Sud- Ouest

Mesures de prophylaxie :

- ✓ *Éliminer/Tailler/Nettoyer les lots de plantes invendues, gardés pour une prochaine vente*
- ✓ *Vérifier systématiquement les jeunes plants et déclencher les lâchers d'auxiliaires le plus tôt possible selon les observations : pulvériser le champignon entomopathogène (*Beauveria bassiana* souche GHA) sur les plaques alvéolées avec un voile P17 pour maintenir l'humidité et améliorer l'efficacité du traitement*
- ✓ *Piéger les adultes sur de petits panneaux chromatiques bleus placés au-dessus des cultures les plus sensibles pour évaluer les populations. Piégeage de masse conseillé en cas de forte pression (1 grand panneau bleu /10 m² ou des bandes engluées feuilles) avec si possible des capsules de phéromones sexuelles ou kairomones*
- ✓ *Frapper les fleurs et les feuilles au-dessus d'une feuille blanche pour évaluer rapidement les niveaux de pression*
- ✓ *Effleurer systématiquement les plantes non commercialisables*
- ✓ *Nettoyer systématiquement les aires de culture entre les saisons (stades nymphes conservés au sol)*

Evaluation du risque :



Le thrips et particulièrement l'espèce **Frankliniella occidentalis**, peut se développer facilement toute l'année sous abris, même non chauffés. La fin d'hiver et le début du printemps représentent les premières périodes à risque élevé. Cultiver des jeunes plants sains dans des abris nettoyés reste la stratégie la plus efficace pour retarder les attaques de thrips au printemps, avant les premières montées de températures (avril-mai) et la floraison de la plupart des plantes produites.

Même si le thrips californien domine dans les espèces présentes, on observe depuis plusieurs années l'émergence d'espèces au printemps comme **Thrips setosus**, **Echinothrips americanus**, dont la gestion est difficile (sur hibiscus et hortensia par exemple)

Les thrips sont vecteurs de virus, en particulier des tospovirus, qui sont des organismes réglementés, donc la vigilance s'impose ! Les plants virosés doivent être détruits pour éviter la propagation dans les cultures.

B

Méthodes alternatives

Des lâchers d'**acariens prédateurs** peuvent être programmés contre les larves de thrips dès le démarrage des cultures : **Neoseiulus cucumeris** : 12°C < T^o_{moy} < 25°C, **Amblyseius swirskii** : 15°C < T^o_{moy} < 30°C. **Amblyseius montdorensis** : 12°C < T^o_{moy} < 28°C. Leur activité peut être « boostée » par un **nourrissage (pollen, acariens proies)** ce qui permet de les maintenir sur une plus longue période et d'optimiser les lâchers.

Contre le stade pupes, le **Staphylin Atheta coriara** peut être assez facilement utilisé, il agit à la surface du sol ou des substrats (kits d'élevage commercialisés).

D'autres moyens sont utilisés en production (**nématodes** en pulvérisation, prédateurs **Orius sp**) et des substances naturelles et champignons entomopathogènes (souche de **Beauveria bassiana**) sur les zones de foyers (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.

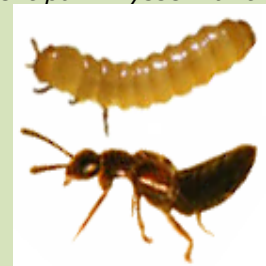
L'installation de niche écologique et de plantes de services (*Alysse maritime*, *Soucis des jardins*, etc.) est un bon moyen d'attirer et de maintenir des auxiliaires naturels comme *Orius sp.* attiré naturellement par l'*Alysse maritime*.



N. cucumeris et larve thrips
(Source : www.biologicalservices.com.au)



Orius sp et Alyssa maritime
(Source : Astredhor Sud-Ouest)



Atheta coriara larve et adulte
(Source : courtesy of tuinkrant.com)

• Cochenilles

Ce ravageur est au **3^{ème} rang** et concerne **6% des diagnostics** sur la période. Les attaques sont d'**intensité moyenne à forte** (2 sur 3), concernent **28% des visites d'entreprise** et touchent **36 cultures**.

Il s'agit en majorité de la cochenille farineuse des agrumes, ***Planococcus citri***, présente sur la majorité des espèces. D'autres espèces comme ***Pseudococcus longispinus*** ou ***Phenacoccus madeirensis*** peuvent également être observées.

Evaluation du risque :



La cochenille est un ravageur tenace qui apprécie particulièrement les cultures longues et chauffées. La période hivernale est généralement une période de risque faible, les populations reprenant leur développement au début du printemps (risque moyen). Les risques les plus élevés sont observés chez les producteurs de pieds-mères, chez ceux gardant des lots de plantes de l'année précédente et chez ceux faisant rentrer des cultures tropicales sensibles comme les agrumes, dipladénias et succulentes. Les méthodes de prophylaxie restent les plus efficaces pour réduire les populations : élimination des plantes touchées, remplacement systématique des poteries et plaques de culture infestées, taille des branches présentant des foyers, contrôle des jeunes plants à réception, utilisation d'un produit de désinsectisation lors du vide sanitaire (huiles minérales et composés siliconés).

Les cultures les plus touchées sur cette période sont les coleus, sauges, ipomées, tradescantias, agrumes et alocasias.



***Pseudococcus longispinus* sur Bananier**
(Astredhor Sud-Ouest)



***Planococcus citri* sur Ipomées**
(Astredhor Sud-Ouest)



***Icerya purchasi* sur Agrumes**
(Astredhor Sud-Ouest)

B

Méthodes alternatives

Des lâchers réguliers de **chrysope**, ont une action sur de petits foyers de cochenilles farineuses, à partir de $T^{\circ}_{\text{moy}} > 8^{\circ}\text{C}$. Sur des foyers plus importants, des lâchers de larves de la coccinelle ***Cryptolaemus montrouzieri*** sont possibles à partir de $T^{\circ}_{\text{moy}} > 15-20^{\circ}\text{C}$.

Des élevages de parasitoïdes en cage sur plantes de services (pommes de terre 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*, *Anagyrus pseudococci***.

La mise en place de pièges à phéromones permet de suivre les vols des mâles de ***Planococcus citri*** et d'estimer un niveau de pression afin d'ajuster la protection biologique.

Selon le type de culture, différentes substances naturelles (huile de paraffine, huile de colza, polymères siliconés) peuvent être utilisés pour des produits de gamme professionnelle ou amateur (voir les produits de biocontrôle de la liste officielle, [ici](#), 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)



Anagyrus pseudococci
(Biobest)

• Acariens : Tétranyques et Tarsonèmes

Ces ravageurs sont au **4^{ème} rang** et concerne **6 % des diagnostics** sur la période (cumul tétranyques et tarsonèmes). Les attaques sont d'**intensité moyenne à forte (1.9 et 2.1 sur 3)**, concernent **44 % et 12 % des visites d'entreprise** et touchent **38 cultures**.

Evaluation du risque



La période de janvier à avril est généralement à risque moyen pour le développement d'acariens tétranyques. Néanmoins, quelques journées chaudes et sèches ponctuelles peuvent causer des dégâts de façon précoce dès le début du printemps (hortensias, lantanas, rosiers,...).

Pour les acariens tarsonèmes, les foyers très localisés sont fréquents sur cette période, principalement sur impatiens de Nouvelle Guinée, fuchsias, bégonias, lierres. Les blocages de croissance sont rapides et irréversibles donc la surveillance est très importante sur ces cultures. Ces ravageurs peuvent arriver sur les jeunes plants et les vides sanitaires sont indispensables pour les éliminer.



Dégâts sur Rosier
(Astredhor Sud-Ouest)



Dégâts sur Impatiens de nouvelle Guinée (Astredhor Sud-Ouest)



Dégâts tarsonèmes, Impatiens de nouvelle Guinée (Astredhor Sud-Ouest)

• Autres ravageurs

- **Chenilles** : (4 % des observations), attaques de teignes des crucifères (*Plutella xylostella*) sur giroflées (4), ibéris (1) et arabis (1), de tordeuses de l'œillet sur rosiers (3), et de noctuelle de l'Artichaut sur plantes fleuries et potagères (géraniums (2), osteospermums (1), calibrachos (1), aubergines (1),...). Les niveaux sont moyens (**1.6** sur 3). Des vols de **Pyrale du Cyclamen**, *Duponchelia fovealis* ont été observés dans plusieurs entreprises sans dégâts apparents. L'installation des premiers pièges à phéromones a été conseillée pour positionner les traitements biocontrôles à base de *Bacillus thuringiensis*.
- **Aleurodes** : (3 % des observations), attaques sur lantanas (4), fuchsias (2) agératums (2), dipladénias (2), ipomées (2),.... Les principales espèces retrouvées sont *Trialeurodes vaporariorum* et *Bemisia tabaci*, distinguables en fonction de la forme des ailes (en forme de toit pour *B.tabaci*). La dernière espèce est généralement celle qui provoque le plus de dégâts en culture de serre « chaude » et en cultures longues (pieds-mères).
- **Cicadelles** : (2 % des observations), attaques principalement sur plantes aromatiques, sauges (7, aromatiques et ornementales), romarins (4), thym (3), lavandes (2),.... Le ravageur se développe surtout en été mais se retrouve également au printemps par conservation en automne-hiver sur des lots de l'an passé. Les dégâts sont visibles sous forme de marques carrées de couleurs jaunes suite aux piqûres. Les piégeages sont fortement conseillés (panneaux englués jaunes, oranges ou rouges)
- **Escargots-Limaces** : (2 % des observations) : Attaques moyennes à fortes (**1.8** sur 3) sur plantes fleuries et potagères comme aubergines (3), sauges (3), artichauts (2), pétunias (2),... Ce sont généralement des attaques récurrentes dans certaines entreprises, tolérant les quelques dégâts.

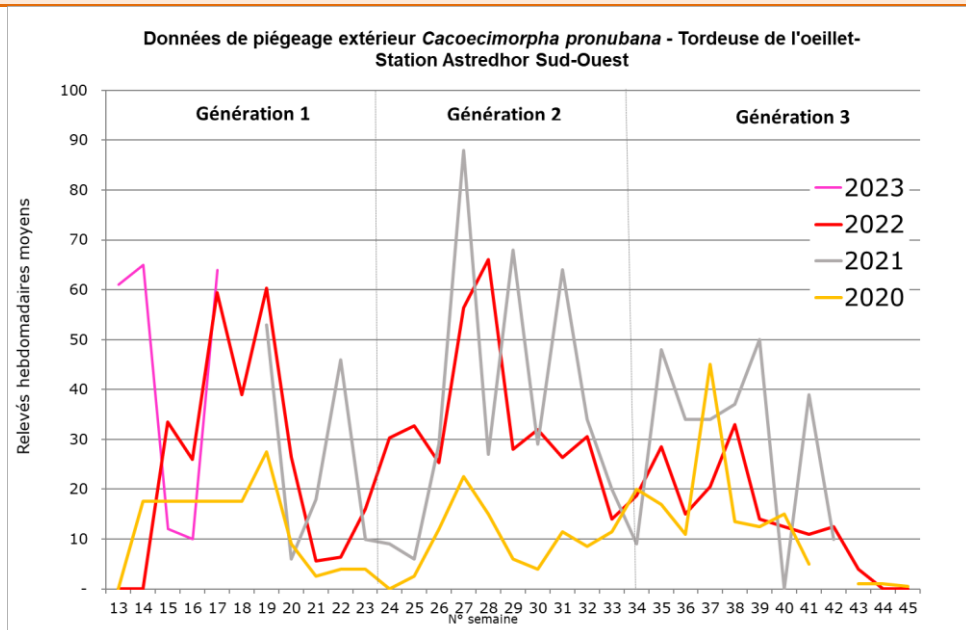
- **Mouches des terreaux :** (2 % des diagnostics), les mouches des rivages sont les plus fréquentes, elles ont un impact surtout esthétique (taches excréments sur feuillages) contrairement aux mouches sciarides dont les larves peuvent consommer les racines. Les mouches des rivages sont régulièrement observées sur les plantes potagères en godets (aubergines, poivrons, cucurbitacées, betteraves,...)

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

▪ Tordeuse de l'oeillet, *Cacoecimorpha pronubana*

Situation sur le terrain : les pièges à phéromones sont installés sur la station d'ASTREDHOR Sud-Ouest depuis la semaine 13.

Cette année, les deux premières semaines de relevés ont montré un pic de population dès le tout début de saison ce qui est précoce par rapport aux années précédentes. Cette population élevée fin mars pourra avoir un impact sur les générations suivantes susceptibles de faire des dégâts sur les cultures estivales comme le cyclamen et le chrysanthème. Il convient d'être vigilant et de prévoir une stratégie de protection des plantes sur les cultures succédant à celles du printemps (piégeage à phéromones, interventions en biocontrôle,...)

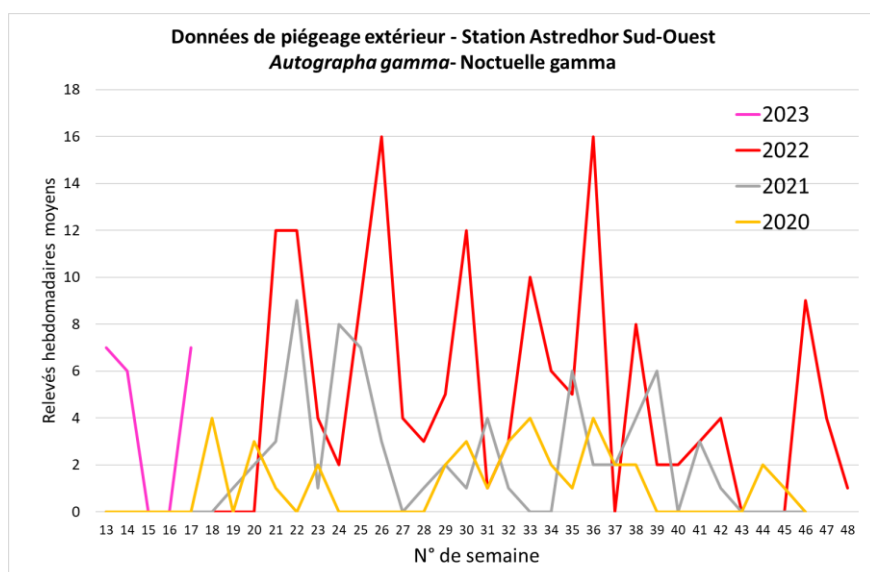


Astredhor Sud- Ouest

▪ 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 13.

A ASTREDHOR Sud-ouest, quelques papillons ont été piégés plus tôt que les années précédentes (fin mars, début avril). Ces relevés sont précoces par rapport aux deux dernières années et sont à prendre en compte dans les observations des cultures de printemps puis des premières séries de chrysanthèmes.



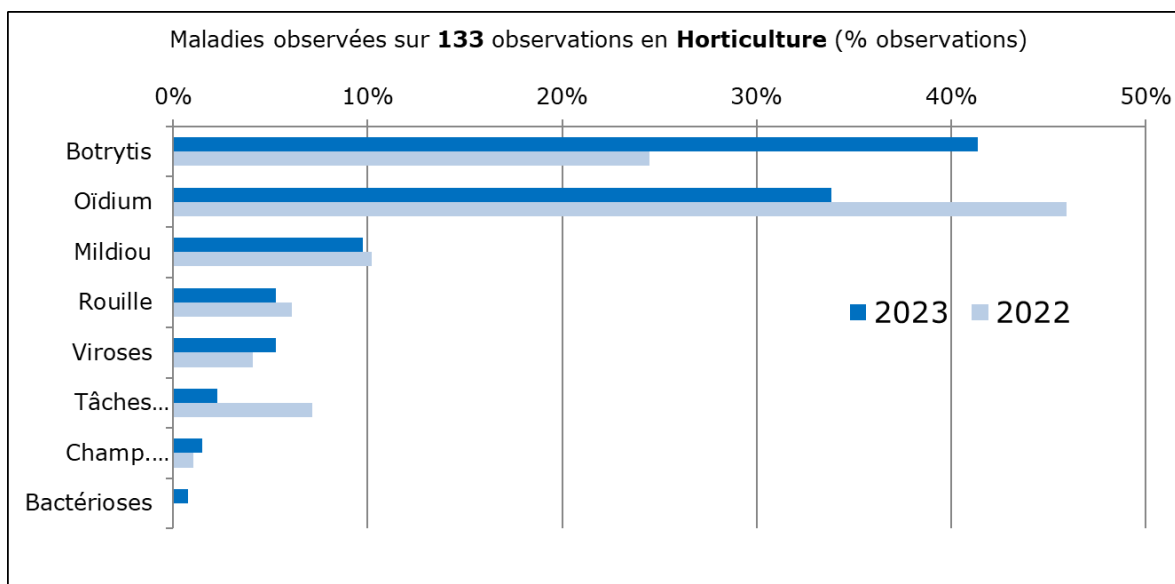
Astredhor Sud- Ouest

Maladies

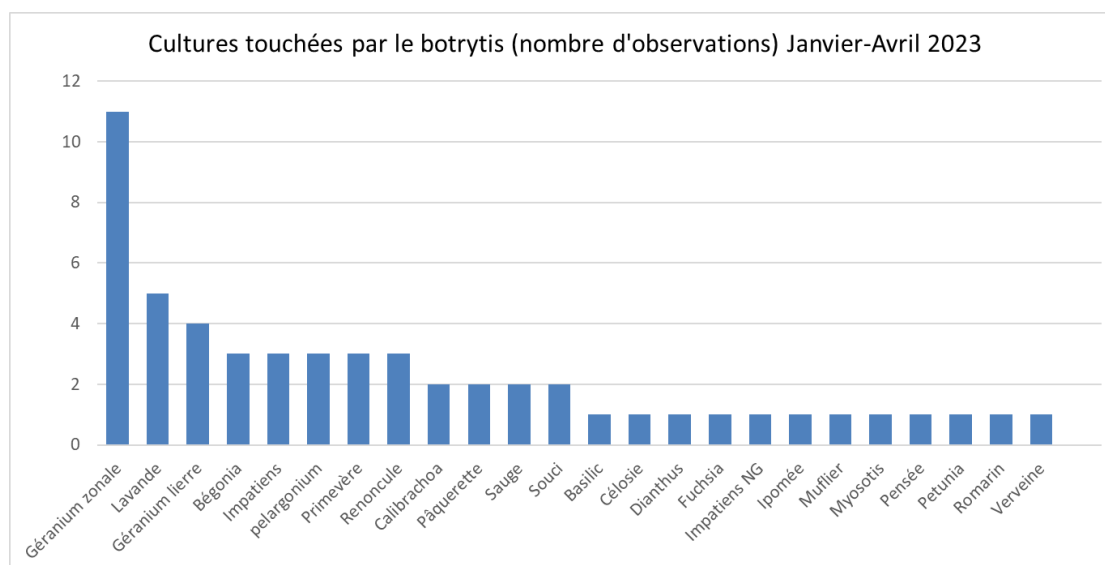
133 observations (11% des observations) ont été réalisées sur des cultures touchées par des maladies dont moins de 1% de maladies bactériennes et virales.

Les maladies sont présentées par ordre décroissant du nombre d'observations. Les cultures attractives sont représentées sous forme d'histogrammes en fonction de la maladie et du nombre d'observations correspondantes.

Tableau 2 HORTICULTURE	Traitement données Maladies 2023 Janvier-Avril - BSV 1													
	1	2	3	nb obs.	nb ent.	% ent.	% obs.	% obs.mal	Indice niveau d'attaque	Indice de fréquence	Indice de gravité	% obs./Mal.	Indice de gravité	
toute maladie confondue	44	69	17	133	50		11%	100%	1,8			2022		
Botrytis	22	27	6	55	20	40%	5%	41%	1,7	3	5,1	24%	4,0	+
Oïdium	12	26	7	45	22	44%	4%	34%	1,9	3	5,7	46%	5,3	+
Mildiou	2	9	2	13	10	20%	1%	10%	2,0	2	4,0	10%	4,2	=
Rouille	2	3	2	7	6	12%	1%	5%	2,0	1	2,0	6%	2,0	=
Viroses	6	1	0	7	6	12%	1%	5%	1,1	1	1,1	4%	1,3	=
Tâches foliaires diverses	0	3	0	3	3	6%	0%	2%	2,0	1	2,0	7%	2,0	=
Champ. Racinaires	0	2	0	2	1	2%	0%	2%	2,0	1	2,0	1%	2,0	=
Bactérioses	0	0	1	1	1	2%	0%	1%	3,0	1	3,0			



• Botrytis



Le botrytis est au **1^{er} rang** et concerne **41% des diagnostics Maladies** sur la période. Les attaques sont d'**intensité moyenne à forte (1.7 sur 3)**, concernent **40% des visites d'entreprise** et touchent **24 cultures**.

Evaluation du risque :



Les conditions sont très favorables sur cette période de fin d'hiver au début du printemps, surtout sous abris plastiques, peu chauffés (hausses énergie) avec un faible renouvellement de l'air ambiant. Les cultures sont serrées et les séries s'enchainent avec peu d'espace disponible pour le distançage.

Le botrytis cause de la mortalité sur les jeunes plantes récemment rempotés et laissés humides pendant plusieurs heures à plusieurs jours (arrosages, transports). Dans les cultures plus avancées, la pourriture abîme le feuillage et les fleurs et demande du temps de main d'œuvre pour le nettoyage.



Botrytis sur Primevère
(Astredhor Sud-Ouest)



Botrytis sur Géranium zonal
(Astredhor Sud-Ouest)



Botrytis sur Bégonia

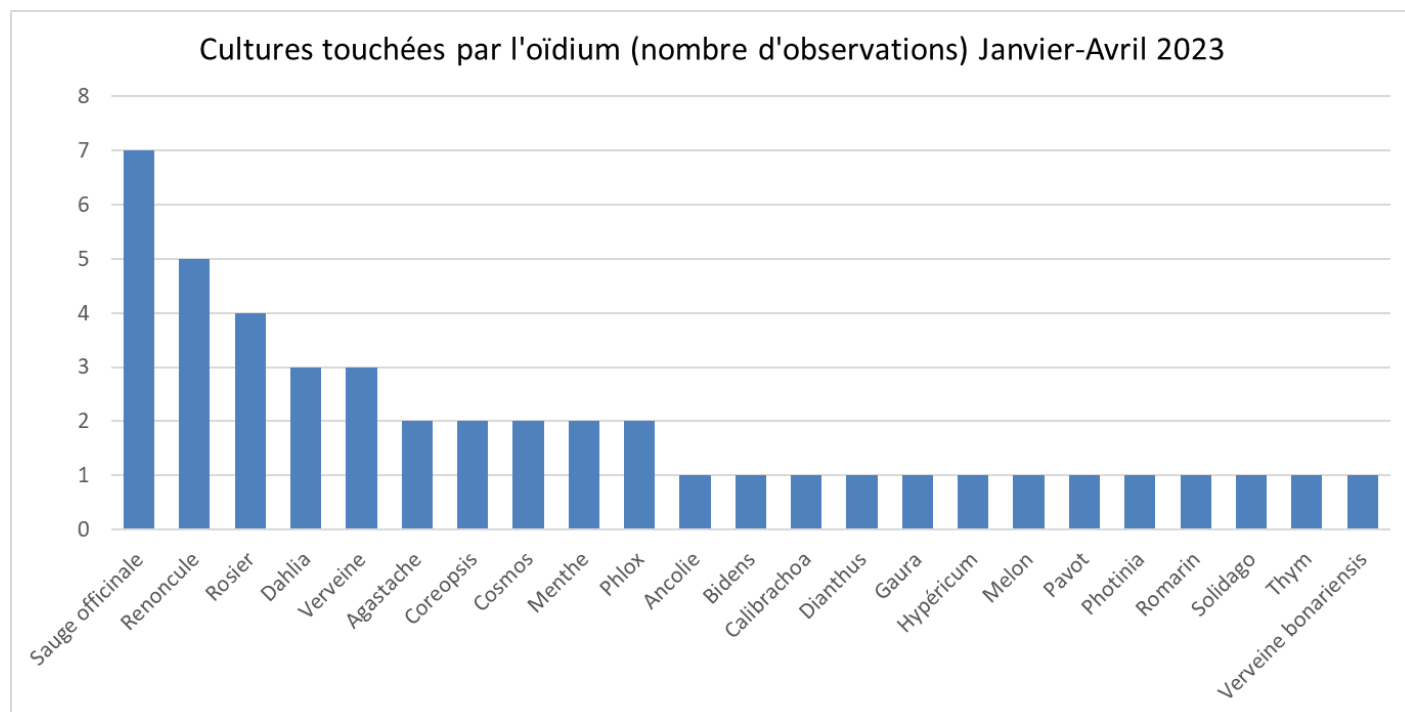
B

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 Autorisations de Mise en Marché sur <https://ephy.anses.fr/>)

La **prophylaxie** est à privilégier avant tout : aération, gestion des arrosages (10-14H), gestion du climat (chauffage raisonné), élimination des sources d'inoculum (jeter les plantes trop touchées, retirer les organes touchés), distançages dès que possible, durcissement des tissus avec compléments minéraux (potassium, calcium, silice), utilisation de biostimulants,..

• Oïdium



L'oïdium est au **2^{ème} rang** et concerne **34% des diagnostics maladies** sur la période. Les attaques sont d'**intensité moyenne à forte (1.9 sur 3)**, concernent **44% des visites d'entreprise** et touchent **23 cultures** dont les plus sensibles sont les sauges officinales, les renoncules, les rosiers, les dahlias, les verveines,...

Evaluation du risque :



En hiver et au printemps, l'oïdium est très fréquent sur plantes aromatiques et ornementales, particulièrement sous abris à cause des variations entre les nuits fraîches et humides et les journées ensoleillées permettant des hausses rapides de température. C'est une maladie souvent difficile à gérer à cause de la rapidité de développement des symptômes sur les feuilles.



Oïdium Romarin
Astredhor Sud-Ouest



Oïdium Saugue
Astredhor Sud-Ouest



Oïdium Dalhia
Astredhor Sud-Ouest

B

Méthodes alternatives

Des substances naturelles (huile essentielle d'orange, bicarbonate de potassium) et bactéries ou champignons antagonistes (voir les produits de biocontrôle de la liste officielle, [ici](https://ephy.anses.fr/)) peuvent être utilisées (vérifier les Autorisations de Mise en Marché sur <https://ephy.anses.fr/>)

La **prophylaxie** est à privilégier avant tout : éviter de placer les cultures sensibles dans des zones de courant d'air, limiter les écarts de T° et d'HR, stabiliser l'humidité autour de 70%, durcir les tissus végétaux avec des compléments minéraux (potassium, calcium, silice), utiliser des biostimulants,..

Pour empêcher la dispersion des spores, l'arrosage du feuillage peut être préconisé pendant les journées sèches.

• Mildiou

Le mildiou est au 3^{ème} rang et concerne **10 % des diagnostics maladies** sur la période. Les attaques sont d'**intensité moyenne à forte (2.0 sur 3)**, concernent **20% des visites d'entreprise** et touchent **12 cultures** dont les artichauts (2), les basilics, les immortelles (Bracteantha),...

Evaluation du risque :



Comme le botrytis, le mildiou profite des températures douces et de l'humidité relative importante que l'on retrouve sous abris en début d'année. Le risque est plus élevé si de l'eau liquide reste plusieurs heures sur le feuillage d'où l'intérêt de réduire les aspersion sur les plantes sensibles. Les premiers signes sont à détecter face supérieure des feuilles avec des plages décolorées souvent limitées par les nervures, évoluant en nécroses et une formation duveteuse face inférieure. Sur herbacées, le champignon peut provoquer une chute précoce des feuilles, s'attaquer aux tiges et provoquer un dépérissement rapide.



Mildiou Artichaut
Astredhor Sud-Ouest



Mildiou Basilic
Astredhor Sud-Ouest



Mildiou Bracteantha
Astredhor Sud-Ouest

Autres maladies

- **Rouille** (5 % des diagnostics) : les observations concernent peu de plantes et peu d'entreprises. Les symptômes sont localisés, présents sur pâquerettes (2), anisodonteas (2), cinéraires (1), soucis (1) et ne se sont pas étendus.
- **Viroses** (5 % des diagnostics maladies) : les symptômes sont assez rares mais les diagnostics ont souvent montré la présence de tospovirus, TSWV sur géraniums et piments ou INSV sur pourpiers et impatiens. Les plantes sont obligatoirement détruites ce qui impose une surveillance élevée.



Phytophthora Verveine

Astredhor Sud-Ouest



Rouille Anisodonteas

Astredhor Sud-Ouest



Virose Géranium lierre

Astredhor Sud-Ouest

- **Taches foliaires** (2 % des diagnostics de maladies) : observations rares en production sur cette période, les symptômes apparaissent en général sur les invendus maintenus encore quelques semaines (persil, œillets,...)
- **Champignons racinaires** : (2 % des diagnostics de maladies), deux observations seulement ont été faites sur cette période, sur pélargonium grandiflorum et sur verveine, il s'agissait de phytophthora ou de pythium, deux champignons entraînant une mortalité rapide des plantes.

Point Organisme Réglementé : *Xylella fastidiosa*

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

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

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

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

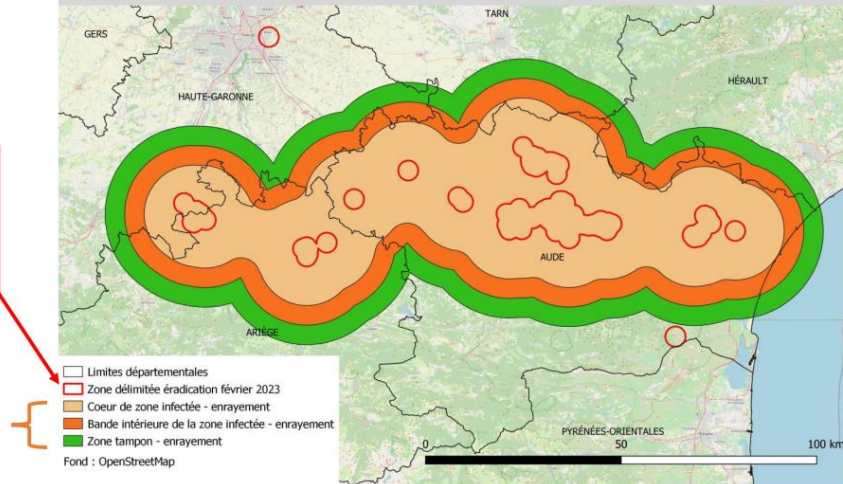
Mesures de prévention, surveillance et lutte en 2023

2023 = année de transition

Simulations de zones délimitées *Xylella fastidiosa* subsp. multiplex - aire d'enrayement 09-11

Zonage effectif (arrêté 24 février 2023) pour la campagne 2023 pour la circulation des végétaux

Zonage enrayement **en attente d'officialisation**, utilisé dès 2023 pour la surveillance et la lutte



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

Notes nationales et informations

Les Abeilles, des alliées indispensables de l'Agriculture

Les abeilles butinent, protégeons-les ! Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV sur les abeilles, [ICI](#).

Par ailleurs, vous trouverez le lien vers la « Gestion des pollinisateurs dans l'agro-éco-système » sur le **site Ecophytopic, [ICI](#)** ainsi que le lien vers la « Plaquette pratique et protection insectes pollinisateurs ECOPHYTO », [ICI](#).

Note nationale Biodiversité :

Il n'y a pas que l'abeille domestique qui effectue un travail de pollinisation ! En plus de nombreux insectes (thrips, syrphes, certains diptères), ils existent de nombreuses espèces d'abeilles sauvages qu'il convient de protéger. Pour cela, il est important de connaître leur biologie.

Voici le lien vers la **note « Abeilles sauvages & santé des agro-écosystèmes »** : [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

Aspects réglementaires

• 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.

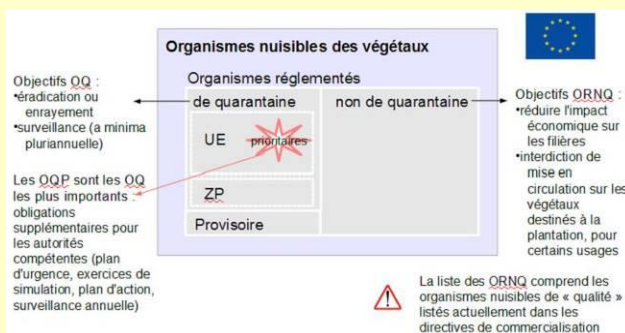
Pour en savoir plus : <http://www.gnis.fr/producteur-plants-legumes/> ; <http://www.gnis.fr/service-officiel-contrôle-et-certification>

• 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 potentielles 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 présent 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).



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 ".