



N°7
Bilan
20/12/2021



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

Animateur filière

Sylvie LEMMET
ASTREDHOR Sud-Ouest
sylvie.lemmet@astredhor.fr

Directeur de publication

Luc SERVANT
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°7
du 20/12/2021 »*



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 !

BILAN 2021

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-Bilan est alimenté par **773 diagnostics** réalisés sur **79 visites d'entreprises horticoles** du Sud-Ouest de la **semaine 1 à la semaine 49**. Les observations concernent les cultures touchées par un bio- agresseur. Les cultures saines ne sont pas notées.

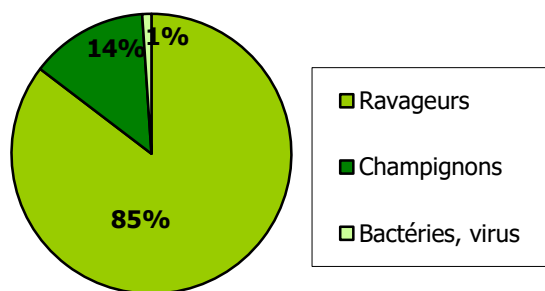
Pour chaque catégorie de bio- agresseur et pour chaque observation :

- un **niveau d'attaque** est relevé (1 : faible, 2 : moyen, 3 : attaque 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 bio-agresseur (nb obs./total nb obs.)
- un **indice de fréquence** est déterminé (échelle 1 à 3) à partir des % d'observations par bio agresseurs.
- un **% d'entreprises touchées** est calculé par bio- agresseur.
- les cultures touchées sont listées et le nombre d'observations réalisées est précisé entre parenthèses
- un **indice de gravité** est calculé en **multipliant les indices d'intensité d'attaque et de fréquence** du bio agresseur.

Quelques observations sont relevées sur plants maraîchers.

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)		

Répartition des observations en horticulture sur l'année 2021, de la semaine 1 à 49



Légende des tableaux qui suivent

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%
niveau d'attaque > 2,5	% entreprises touchées > 50%

- ▶ Par rapport à 2020, on constate que les diagnostics de ravageurs (85 %) dominent toujours (79 % en 2020), et qu'il y a une dominance des champignons (14 %) par rapport aux bactéries et virus (1 %) (champignons à 13 % en 2020, bactéries et virus à 8 % en 2020).

Légende des tableaux qui suivent

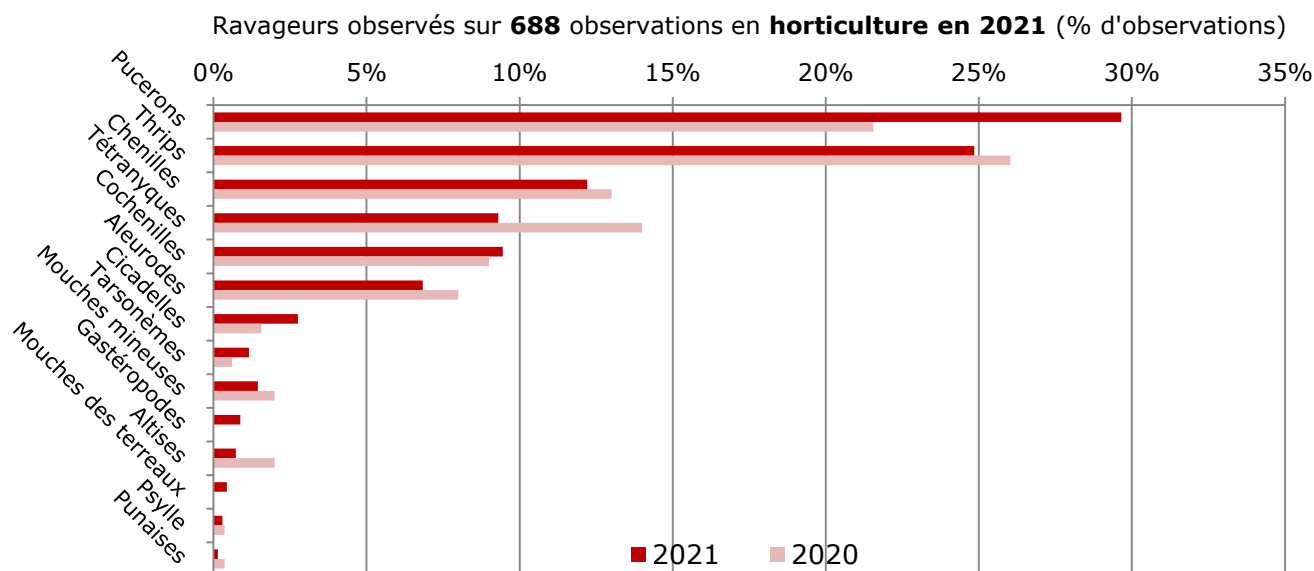
Indice intensité d'attaque		Indice de gravité	
1 < niveau d'attaque < 1,5	< 10 % d'entreprises touchées	1 < gravité < 3	peu grave
1,5 < niveau d'attaque < 2	10 % < % entreprises touchées < 30 %	3 < gravité < 5	moyennement grave
2 < niveau d'attaque < 2,5	30 % < % entreprises touchées < 50 %	5 < gravité < 7	grave
2,5 < niveau d'attaque < 3	% entreprises touchées > 50%	7 < gravité < 9	très grave

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

L'évolution des pressions de 2021 par rapport à 2020 est indiquée par les mentions : + ; - ; =.

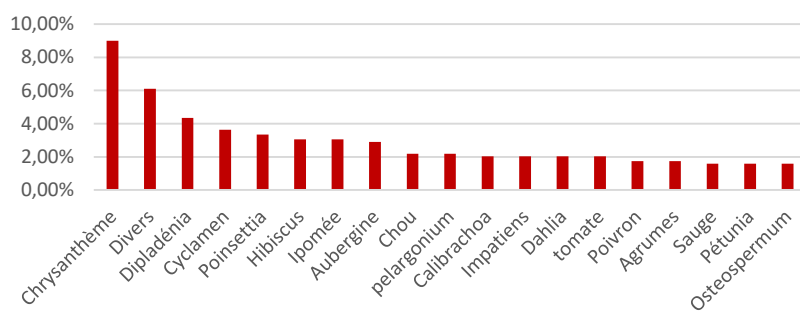
Ravageurs

688 diagnostics (85% des diagnostics) ont été réalisés sur des cultures touchées par des ravageurs.



- ▶ En 2021, les pucerons sont les principaux ravageurs observés. Leur développement s'est beaucoup accentué au début du printemps (conditions environnementales adéquates, retard de l'apparition des auxiliaires de culture) avec une forte diversité.
- ▶ Les populations de thrips ne se sont pas plus développées qu'en 2020. Les producteurs ont bien réussi à gérer les stocks de printemps, avec un turn-over rapide des cultures ce qui a freiné les risques de propagation.

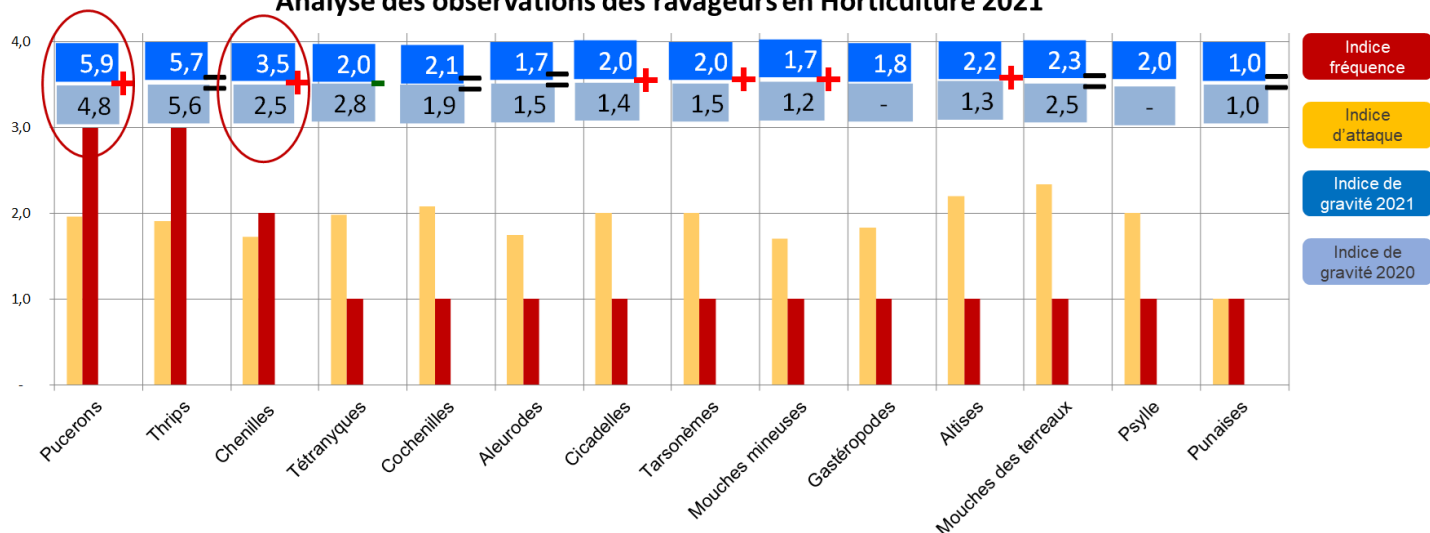
Cultures les plus touchées par des ravageurs en 2021 (% d'observations)



- ▶ Les **chrysanthèmes** (été) restent les cultures les plus touchées par des ravageurs sur l'année 2021, puis viennent dans l'ordre les **Dipladénia, Cyclamen, Poinsettia, Hibiscus**...
- ▶ Les cultures apparaissant sur le graphe ont fait l'objet de 70 % des observations de ravageurs.

Tableau 1 HORTICULTURE	Traitement données Ravageurs 2021												
	1	2	3	nb obs.	nb ent.	% ent.	% obs.	% obs.rav	Indice niveau d'attaque	Indice de fréquence	Indice de gravité	% obs./Rav.	Indice de gravité 2 020
tout ravageur confondu	137	257	89	688	80		63%	70%	1,3			2 020	
Pucerons	42	128	34	204	67	79%	26%	30%	2,0	3	5,9	28%	4,8 +
Thrips	50	86	35	171	54	64%	22%	25%	1,9	3	5,7	27%	5,6 =
Chenilles	27	52	4	83	43	51%	11%	12%	1,7	2	3,4	11%	2,5 +
Tétranyques	17	31	16	64	36	42%	8%	9%	2,0	1	2,0	9%	2,8 -
Cochenilles	11	38	16	65	33	39%	8%	9%	2,1	1	2,1	6%	1,9 =
Aleurodes	20	19	8	47	28	33%	6%	7%	1,7	1	1,7	8%	1,5 =
Cicadelles	4	11	4	19	16	19%	2%	3%	2,0	1	2,0	2%	1,4 +
Tarsonèmes	1	6	1	8	7	8%	1%	1%	2,0	1	2,0	1%	1,5 +
Mouches mineuses	4	5	1	10	7	8%	1%	1%	1,7	1	1,7	3%	1,2 +
Gastéropodes	2	3	1	6	6	7%	1%	1%	1,8	1	1,8	1%	-
Altises	0	4	1	5	5	6%	1%	1%	2,2	1	2,2	3%	1,3 +
Mouches des terreaux	0	2	1	3	3	4%	0%	0%	2,3	1	2,3	1%	2,5 =
Psylle	1	0	1	2	2	2%	0%	0%	2,0	1	2,0	0%	-
Punaises	1	0	0	1	1	1%	0%	0%	1,0	1	1,0	0%	1,0 =

Analyse des observations des ravageurs en Horticulture 2021



FREQUENCE :

- ▶ Les ravageurs les plus fréquemment diagnostiqués dans l'ordre sont : **pucerons, thrips tétranyques, chenilles** (et pour moins de 10 % cochenilles, aleurodes...). Cette tendance est différente de 2020, où les ravageurs les plus observés étaient : **thrips, pucerons, tétranyques, chenilles**.

GRAVITE :

- ▶ Les indices de gravité montrent une **plus forte pression du puceron et des chenilles en 2021**.
- ▶ La **pression en thrips est équivalente** à l'année 2020.
- ▶ La **gravité des attaques de tétranyques baisse fortement**. La saison estivale n'a pas été propice au développement de ce ravageur (température douce, hygrométrie importante) sur les territoires Nouvelle-Aquitaine et Occitanie.

Nous présenterons les bio-agresseurs par ordre décroissant du nombre de diagnostics et n'apporterons de développement que pour les ravageurs les plus observés (plus de 10 % des observations).

• Pucerons

Observations du réseau (nombre de diagnostics par culture)



Chrysanthème (17), Poivron (11), Ipoméie (11), Dipladéna (10), Calibrachoa (10), Divers (10), Gazania (9), Bougainvillée (7), Aubergine (6), Lierre (5), Cyclamen (5), Dahlia (5), Hibiscus (4), Pétunia (4), Saugé (4), Rosier (3), Tomate (3), Pourpier (3), Œillet (3), Cuphea (3), Gaura (3), Artichaut (3), Coreopsis (2), Cinéraire (2), Bananier (2), Alstromère (2), Poinsettia (2), Pelargonium (2), Osteospermum (2), Zinnia (2), Gerbera (2), Fuschia (2), Tabac (2), Dianthus (2), Colocasia (2), Leucanthemum (2), Agrumes (2), Hortensia (2) Canna (2), Pâquerette (1), Gaillarde (1), Fraisier (1), Pensée (1), Helichrysum (1), Courgette (1) Renoncule (1), Impatiens (1), Calibrachoa (1), Viburnum (1), Abutilon (1), Astilbe (1), Myosotis (1), Euryops (1), Tagetes (1), Géranium zonale (1), Giroflée (1), Ciboulette (1), Scaevola (1), Navet (1), Thym (1), Sempervivum (1), Capucine (1), Verveine citronnelle (1), Chou (1), Irésine (1), Romarin (1), Goji (1), Mertensia (1), Rhubarbe (1), Concombre (1), Menthe (1)

Faits marquants :

- Les pucerons atteignent le **1^{er} rang** au niveau de la **fréquence** des observations. Ils concernent **26 % des diagnostics** (contre 22 % en 2020).
- Globalement, les **attaques** sont de plus forte **intensité qu'en 2020** (intensité d'attaque de 2.0), et concernent davantage de visites d'entreprises, **79 %** (contre 1.6 et 72 % en 2020).
- Les pucerons ont l'indice de **gravité le plus élevé (5.9, +1.1 par rapport à 2020)**. Les attaques sont **moyennement graves**.
- Une grande diversité d'espèces végétales est **impactée (71 cultures)**, essentiellement les Chrysanthèmes, Cyclamens en été, et des cultures d'annuelles sensibles comme les Calibrachoa, des espèces potagères ou les Dipladénias au printemps.

Evaluation du risque :

Il faut renforcer les lâchers d'auxiliaires pour favoriser l'activité des auxiliaires indigènes surtout au printemps et en été. La lutte doit être constante sur le printemps avant l'arrivée de la faune naturelle à l'approche de l'été.

Parmi les espèces polyphages on observe fréquemment sous abris :

- automne-hiver : le **puceron de la pomme de terre** (*Aulacorthum solani*) qui sévit en particulier sur Géranium Lierre et sur toutes les cultures de printemps, mais aussi une espèce proche, le **puceron tacheté de l'Arum**, *Aulacorthum circumflexum*.
- au printemps : le **puceron du pêcher** (*Myzus persicae*) sur Dipladéna X, et sur toutes les cultures de printemps ; le **puceron de la tomate** (*Macrosiphum euphorbiae*) qui peut attaquer les cultures de printemps, les plants maraichers.
- en période estivale : le **puceron du melon** (*Aphis gossypii*) sur Chrysanthème, Cyclamen, Hibiscus ...

D'autres **espèces particulières** peuvent être repérées :

- sur Dipladéna : **Puceron jaune du laurier rose**, *Aphis nerii* ; de plus en plus fréquent sur Dipladéna.
- sur Chrysanthème : **Macrosiphoniella samborni**
- sur Chou : **Puceron cendré du chou**, *Brevicoryne brassicae*
- sur Artichaut : **Puceron noir de la fève**, *Aphis fabae*



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



***Macrosiphoniella samborni* Chrysanthème**
Astredhor Sud- Ouest



***Aphis nerii* Dipladénia**
Astredhor Sud- Ouest



***Myzus persicae* Ipoméé**
Astredhor Sud- Ouest



***Myzus persicae* Calibrachoa**
Astredhor Sud- Ouest



***Aphis fabae* Gazania**
Astredhor Sud- Ouest



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



***Aulacorthum solani* Fuchsia**
Astredhor Sud- Ouest



***Macrosiphum euphorbiae* Aubergine**
Astredhor Sud- Ouest

• Thrips

Observations du réseau (nombre de diagnostics par culture)



Chrysanthème (18), **Cyclamen** (14), **Verveine** (8), **Hibiscus** (8), **Pelargonium** (7), **Aubergine** (5), **Œillet** (5), **Divers** (4), **Calibrachoa** (4), **Tagetes** (4), **Persil** (4), **Osteospermum** (4), **Pétunia** (4), **Ipoméé** (4), **Phlox** (3), **Poinsettia** (3), **Fuschia** (3), **Artichaut** (3), **Géranium lierre** (3), **Dipladénia** (3), **Dahlia** (3), **Lantana** (3), **Gaura** (3), **Goji** (2), **Dianthus** (2), **Pervenche** (2), **Géranium zonale** (2), **Cléome** (2), **Giroflée** (2), **Bougainvillée** (2), **Lobularia** (2), **Sauge** (2), **Estragon** (2), **Impatiens** (2), **Scaevola** (2), **Angelonia** (2), **Tomate** (2), **Convolvus** (1), **Nemesia** (1) **Coriandre** (1) **Verveine citronnelle** (1), **Plumbago** (1), **Coreopsis** (1), **Coleus** (1), **Bégonia** (1), **Canna** (1), **Frangipanier** (1), **Gerbera** (1), **Violette** (1), **Cinéraire** (1), **Cuphée** (1), **Poivron** (1), **Concombre** (1), **Anthemis** (1), **Chou** (1), **Alocasia** (1), **Géranium vivace** (1), **Delosperma** (1), **Plectranthus** (1), **Blette** (1)

Faits marquants :

- Le thrips descend au **2nd rang** au niveau de la fréquence des observations. Il concerne **22 % des diagnostics** (contre 26 % en 2020).
- Globalement, les **attaques** sont d'**intensité moyenne, (1.9, même niveau qu'en 2020)** et concernent moins de **visites d'entreprises, 64 %** (contre 68% en 2020)
- Le thrips atteint le **2nd rang** en termes d'**indice de gravité (5.7** sur une échelle de 9), les **attaques** sont **moyennement graves** comparé à 2020 où l'on observait plus de dégâts importants (5.6 en 2020).
- Plus de **cultures** sont **impactées, (60 espèces végétales, contre 50 en 2020)**, principalement les cultures d'été (Chrysanthèmes et Cyclamens) et les cultures annuelles classiques du printemps : Pelargoniums, Calibrachoa/Pétunias et Verveines.

Evaluation du risque :

Ravageur mieux géré cette année, les lots de cultures de printemps ont été commercialisés rapidement et en quantité, ce qui limite la présence de foyers infectieux sur l'entreprise pour la saison suivante.

C'est dans la majorité des cas le Thrips californien *Frankliniella occidentalis*, qui est retrouvé sur les cultures horticoles. Sa présence reste préoccupante en période de floraison. Son développement de plus en plus rapide en raison des hausses de températures moyennes est préoccupant. C'est également un vecteur potentiel de **Tospovirus**. La vigilance est à maintenir **sous abris toute l'année**, avec des risques sur fleurs et sur feuilles suivant les espèces de thrips. Le contrôle doit particulièrement être accentué à la réception du jeune plant.

Cette année des observations de *Echinothrips americanus* ont été plus fréquentes sur des espèces comme Hibiscus, Poinsettia et Impatiens. Adultes sombres, très mobiles, larves jaunâtres, thrips de feuillage, taches claires ou bronzures sous les feuilles avec risque important de déformations. Attention ne pas confondre avec *Thrips setosus*, morphologiquement très similaire.

Le thrips du tabac, *Thrips tabaci* peut être présent sur certains sites dans des abris froids au printemps, sur aromatiques ou plantes annuelles (ex : Ostéospermum).



Dégâts *F. occidentalis* Cyclamen
Astredhor Sud- Ouest



F. occidentalis Chrysanthème
Astredhor Sud- Ouest



F. occidentalis Verveine
Astredhor Sud- Ouest



Larves *E.americanus* Cyclamen
Astredhor Sud- Ouest



Dégâts *E.americanus* Hibiscus
Astredhor Sud- Ouest



Thrips parvispinus Poinsettia
Astredhor Sud- Ouest

BIOLOGIE ET DEGATS DU THRIPS CALIFORNIEN, *Frankliniella occidentalis*.















Cf BSV N°1 2021

BIOLOGIE ET DEGATS DU THRIPS DU FEUILLAGE, *ECHINOTHRIPS americanus*

Il a un développement plutôt lent et la nymphose a lieu sous les feuilles. Les larves, pré-nymphes et nymphes sont blanches, très effilées et tous les stades peuvent être observés sous les feuilles. Les adultes volent peu et ne sont pas piégés sur panneaux englués ; ils sont d'allure effilée, les mâles et les femelles sont marron foncé à noir, avec une pigmentation orange entre les segments (tergites clairs). La fécondité est assez faible (80 oeufs/femelle pendant environ 40 jours). **Une identification peut être nécessaire car les adultes sont très proches sur le plan morphologique avec *Thrips setosus***

Survie hivernale : Au-dessous de 0°C, seuls les stades les plus âgés peuvent survivre quelques heures. Autour de 4°C, une survie est possible jusqu'à 15 jours. Cette espèce ne survit donc pas en extérieur sous nos climats.

Limites de développement : Au-dessous de 15 °C, les jeunes larves n'achèvent pas leur développement et, au-dessus de 35 °C, cette espèce ne survit pas. En conditions défavorables il y a peu de ponte et peu d'éclosion. Les acariens prédateurs ne contrôlent pas efficacement les larves du fait de leur taille relativement grande.

<i>Frankliniella occidentalis</i>	<i>Thrips setosus</i>	<i>Echinothrips americanus</i>	<i>Thrips parvispinus</i>	<i>Frankliniella intonsa</i>
 1.2 mm (femelle) Adulte femelle (http://www.Insect/org)	 1.3 mm (femelle) Adulte femelle (http://www.thrips-id.com/)	 1.6 mm (femelle) Adulte (http://ephytia.inra.fr/)	 1.4 mm (femelle) Adulte femelle (http://www.thrips-id.com/)	 Adulte femelle (https://beratung.de-detec.de/)
 Adultes Mâle, Femelle (https://www.forestryimages.org/)	 Adulte mâle (http://www.thrips-id.com/)	 Larves et pupes (<i>anonyme</i>)	 Adulte mâle (http://www.thrips-id.com/)	
 Larve (Biobest)	 Larve (http://www.thrips-id.com/)	 Dégâts Poinsettia (ASTREDHOR Sud-Ouest)	 Dégâts Dipladenia (ASTREDHOR Sud-Ouest)	 Cyclamen (ASTREDHOR Sud-Ouest)

• **Chenilles**

Observations du réseau (nombre de diagnostics par culture)



Chrysanthème (13), Chou (11), Tomate (7), Cyclamen (6), Giroflée (5), Heuchère (3), Aubergine (3), Pensée (3), Cinéraire (2), Blette (2), Artichaut (2), Pelargonium (1), Pachytum (1), Lantana (1), Dipladenia (1), Basilic (1), Penstemon (1), Géranium zonale (1), Romarin (1), Dianthus (1), Sauge (1), Pâquerette (1), Senecio (1), Alstromère (1), Agrumes (1), Géranium lierre (1), Echeveria (1), Hibiscus (1), Ipoméie (1), Ostéospermum (1), Tabac (1), Dahlia (1), Piment (1), Chlorophytum (1), Divers (1), Menthe (1)

Faits marquants :

- Les chenilles atteignent le **3^{ème} rang** au niveau de la fréquence des observations. Elles concernent **11 % des diagnostics** (contre 13 % en 2020).
- Les attaques sont intenses (**1.7 en 2021**, contre 1.3 en 2020) et concernent moins de **visites d'entreprise, 51 %** (contre 59 % en 2020).
- L'indice de gravité augmente d'un point et s'élève au **4^{ème} rang (3.5)** sur une échelle de 9, contre 2.5 en 2020) les **attaques sont faibles à moyennement graves**.
- Plus de **cultures** ont été **significativement impactées, 36** (contre 26 en 2020), essentiellement les cultures estivales (Chrysanthème, Giroflée, Cyclamen, ...) et des plantes aromatiques et potagères (plants de Chou, Artichaut, Aubergine...)

Evaluation du risque :

Grande diversité d'espèces, avec des cycles de vie différents (plusieurs générations, décalages des pics de vols, etc.) ce qui rend la gestion par les méthodes alternatives difficile, notamment le piégeage par phéromone lorsque plusieurs espèces sont retrouvées en entreprises.

Il s'agit essentiellement d'attaques en période estivale en général peu graves mais très fréquentes de noctuelles défoliatrices. La plus retrouvée cette année est **Chrysoideixis chalcites**. Plus rarement on peut observer des attaques de foreuses (**Helicoverpa armigera**), ou de noctuelles terricoles (**Agrotis sp** sur Cyclamen). Ces noctuelles sont en général assez bien gérées par voie biologique.

Des espèces particulières ont été observées : ce sont celles qui d'ailleurs sont plus difficile à gérer !

- La pyrale **Duponchelia fovealis** touche de plus en plus d'entreprises sur une grande partie de l'année. Pression variable d'un territoire à l'autre en fonction des années (pics de vols en fonction des conditions environnementales). Les dégâts sont plus ou moins visibles sur diverses cultures par exemple : **Chrysanthème, Cyclamen, Dipladénia, ou Heuchère**. Cette pyrale est beaucoup moins observée qu'en 2020 et 2019 sur l'ensemble des entreprises.
- Sur plants de **Chou**, des attaques de **Teigne des brassicacées, Plutella xylostella** ont été observées. Chenilles de petites tailles, capable de perforer le feuillage (dégâts semblables aux morsures d'altises). Chrysalides vertes enrobées dans une soie fine, elles peuvent se trouver aussi bien sur les feuilles que sur la poterie. Leur contrôle peut se faire à l'aide de phéromones.
- La **tordeuse de l'œillet, Cacoecimorpha pronubana** a été observée sur le site d'Astredhor Sud-Ouest sur culture de Cylamen, occasionnant d'importants dégâts.
- La **mineuse de la tomate, Tuta absoluta** est observée sur un site avec une parcelle de tomates en pleine terre sous abri.



Chrysodeixis chalcites Chrysanthème
Astredhor Sud- Ouest



Larve Plutella xylostella Giroflée
Astredhor Sud- Ouest



Chrysalide P. xylostella Chou
Astredhor Sud- Ouest



Dégâts Duponchelia Cyclamen
Astredhor Sud- Ouest



Larve, dégâts Duponchelia Chrysanthème Astredhor Sud- Ouest



Cocons de terre et chrysalides Duponchelia Astredhor Sud- Ouest



Helicoverpa armigera Chrysanthème
Astredhor Sud- Ouest



Mine et chenille de Tuta absoluta
Astredhor Sud- Ouest



Dégâts Cacoecimorpha sp 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 dans des 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 cette année).

A ASTREDHOR Sud-Ouest (noté STATION sur les graphiques) : sous abris, assez peu de captures contrairement au piégeage en extérieur (pas de contrôle) **5 pics de vols ont été repérés autour des semaines 21, 28, 35, 41 et 43.**

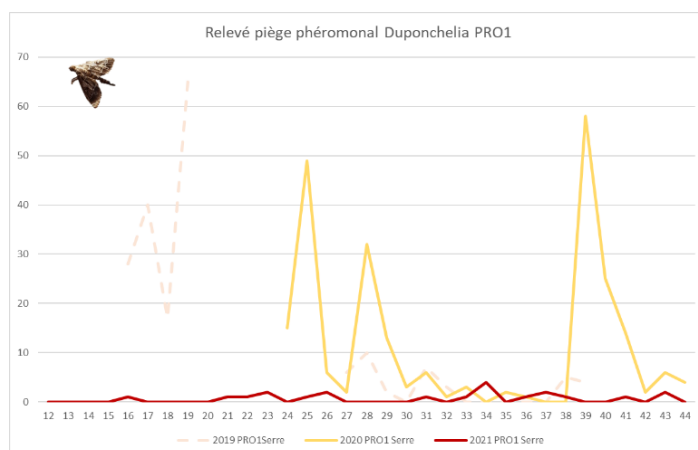
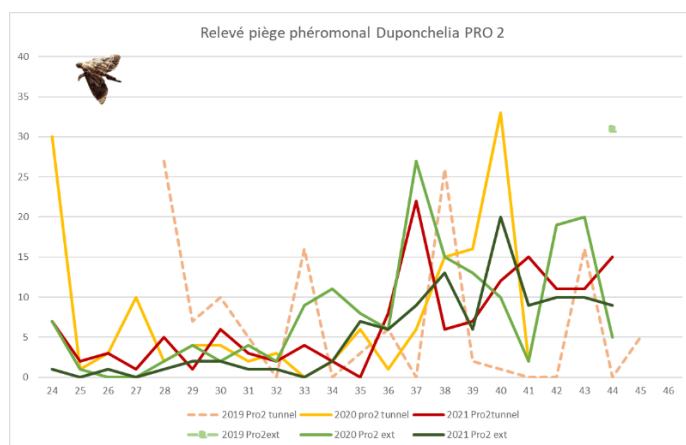
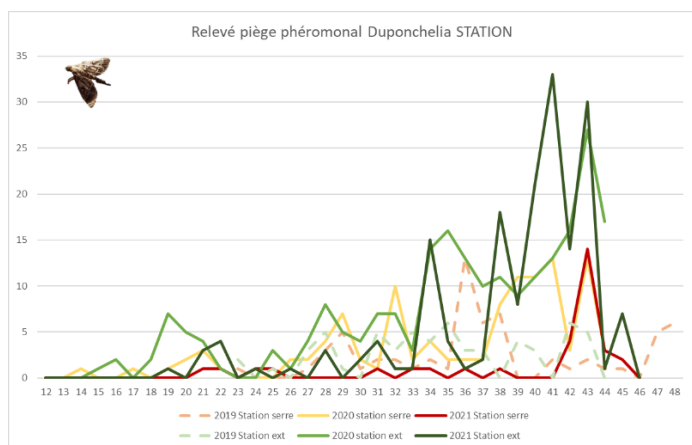
Deux producteurs horticoles, un basé en Gironde (noté PRO2 sur les graphiques) et l'autre en Dordogne (noté PRO1 sur les graphiques), ont participé au réseau de piégeage.

En Dordogne, la pression est restée relativement faible sous-abri tout au long de l'année. On observe **un pic de vol en S34**, mais avec un faible niveau de population (inférieur à 5 individus).

En Gironde, la pression est modérée à importante selon la période et est assez similaire entre les pièges sous abri et à l'extérieur. On remarque **3 pics de vols sur les semaines 37-38, 40-41 et 44**.

Il faut particulièrement **surveiller** et **inspecter** les stocks de **plantes âgées**, les **cultures longues** (vivaces), les **lieux humides**, 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, surtout sur **cyclamen** et **chrysanthème** en fin de saison (sous abris et extérieur). Sur **Poinsettia**, le risque de dégâts et de pertes est important sur les sites concernés, et sur d'autres cultures, les dégâts peuvent être discrets (ex vivaces sous abris froids !)

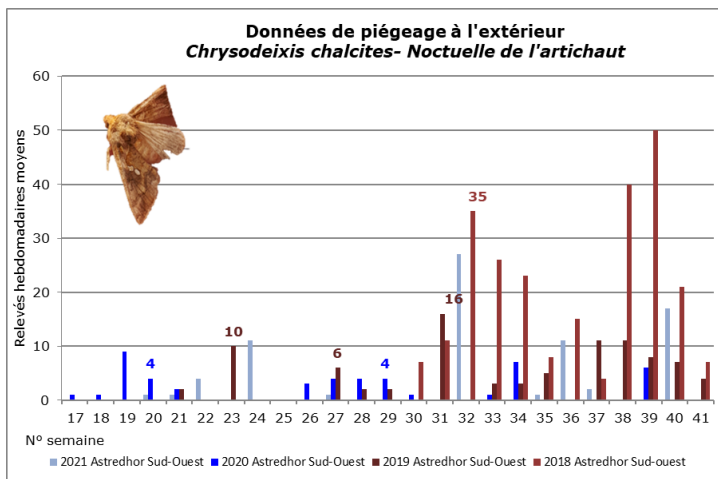


▪ **Noctuelle de l'artichaut, *Chrysodeixis chalcites***

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

A ASTREDHOR Sud-Ouest, captures de Noctuelle de l'artichaut depuis la semaine 20 (plus tard qu'en 2020) jusqu'à la semaine 40. Passé cette date, plus aucun relevé n'a été fait. **4 pics de vol** ont été repérés **autour des semaines 24, 32, 36 et 40**. Le niveau de pression a été plus important autour de ces pics de vols par rapport à 2020, mais la présence du ravageur est restée faible pour les autres dates de relevés.

Les œufs sont pondus de manière isolés. Le ravageur est donc facilement réparti dans la parcelle et occasionne des morsures fréquentes et éparses dans de nombreuses cultures sous abris. Les attaques sont globalement bien gérées par piégeage ou traitements à base de *Bacillus thuringiensis*.

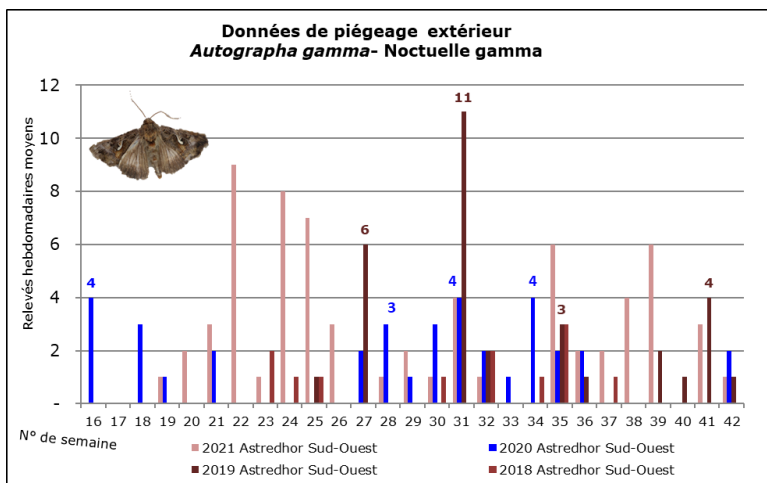


▪ **Noctuelle Gamma, *Autographa gamma***

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, les captures ont débuté semaine 19 et **6 pics de vol** ont été observés (contre 5 en 2020), **autour des semaines 22, 24, 31, 35, 39 et 41**. Les vols sont fréquents, mais avec des effectifs relativement faibles cette année (jamais plus de 10 individus relevés, faible présence par rapport à d'autres espèces).

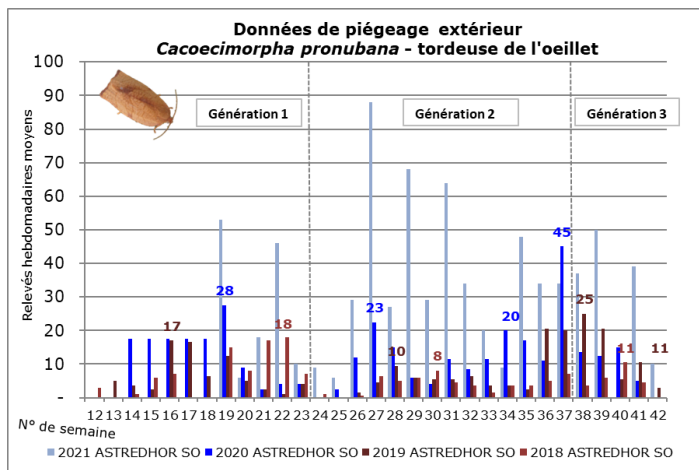
Cette noctuelle est rarement observée sur le terrain.



▪ **Noctuelle de la tomate, *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 S19. La pression est très importante cette année (5 semaines de relevés avec au moins 50 individus dans un piège). Jusqu'à 7 pics de vols sont observés **autour des semaines 19, 22, 27, 31, 35, 39 et 41**. Les vols sont très fréquents et la pression modérée à forte. Le risque de dégâts concerne surtout les fleurs : les chenilles forent les boutons (**Chrysanthème**) ou dévorent les loges polliniques des fleurs de **Cyclamen**. Le ravageur est observé à ASTREDHOR Sud-Ouest avec des dégâts sur quelques plantes foyers (ponte groupée) en particulier sur **Cyclamen**, plus rarement sur **Chrysanthème**. Il est davantage fréquent sur arbustes de pépinière. Il a été retrouvé en foyers importants sur **Chèvrefeuille**.



Autres Lépidoptères contrôlés

Situation sur le terrain : des pièges à phéromones sont installés sur la station d'ASTREDHOR Sud-Ouest pour les ravageurs suivants :

- Noctuelles légionnaires : *Spodoptera littoralis* et *Spodoptera exigua*
- Noctuelles de la tomate : *Helicoverpa armigera*
- Xylebores : *Xyleborus dispar*
- Tordeuse orientale du pêcher : *Cydia molesta*, problématique sur arbres fruitiers
- Punaises diaboliques : *Halyomorpha halys*

Les résultats ne sont pas présentés pour ces ravageurs car ce sont des ravageurs retrouvés en pépinière (voir l'édition Pépinière du BSV Horticulture/Pépinière), sur arbres fruitiers, ou qu'il n'y a pas eu d'individus capturés cette année.

Autres ravageurs (moins de 10 % des diagnostics de ravageurs)

- Acariens :** des attaques moins fréquentes qu'en 2020, **9 % des diagnostics**. Les attaques sont d'intensité moyenne avec une note de 2.0 (contre 14 % avec un indice de 1.4 en 2020). Les diagnostics ont été réalisés sur 31 cultures (contre 36 en 2020) : **Divers** (11), **Poinsettia** (5), Rosier (4), Lantana (4), Dahlia (4), Agrumes (3), Impatiens (3), Chrysanthème (2), Lierre (2), Ruellia (2), Pensée (2), Dipladénia (2), Aubergine (2), Hortensia (2), Canna (1), Bananier (1), Angelonia (1), Géranium zonale (1), Légumes (1), Géranium odorant (1), Colocasia (1), Menthe (1), Concombre (1), Œillet (1), Blette (1), Tomate (1), Artichaut (1), Lobelia (1), Adénium (1), Hibiscus (1), Fraisier (1)

Evaluation du risque :

Risque d'augmentation du risque avec des périodes plus chaudes et sèches. Pression moindre cette année en raison des conditions climatiques très douces et humides sur la période printemps-été.



Dégâts Tétranyques Poinsettia
(Astredhor Sud-Ouest)



Dégâts Tétranyques Rosiers
(Astredhor Sud-Ouest)



Dégâts Tétranyques Lantana
(Astredhor Sud-Ouest)

- Cochenilles :** les attaques sont aussi fréquentes qu'en 2020 avec **9% des diagnostics**. Les attaques sont d'intensité moyenne avec une note de 2.1 (contre 9% avec un indice de 2.0 en 2020). Des diagnostics de cochenilles farineuses ont été observés sur **32 cultures** (contre 31 en 2020) : **Divers** (12), **Dipladénia** (6), **Ipomée** (5), Agrumes (4), Tabac (3), Ostéospermum (3), Sauge (3), Stévia (2), Poinsettia (2), Chrysanthème (2), Pelargonium (2), Echeveria (1), Mertensia (1), Beaucarnea (1), Hibiscus (1), Lierre (1), Euphorbe (1), Dahlia (1), Menthe (1), Géranium zonale (1), Coleus (1), Bougainvillée (1), Euryops (1), Jasmin (1), Fraisier (1), Sempervivum (1), Heuchère (1), Crassula (1), Ficus (1), Pennisetum (1), Estragon (1), Frangipanier (1)

Evaluation du risque :

Les espèces ne sont pas précisément identifiées ; mais il s'agit majoritairement de la **Cochenille des Agrumes**, *Planococcus citri*, dans quelques cas de *Pseudococcus longispinus* ou de *Icerya purchasi*. Ce ravageur reste difficile à gérer et pose des problèmes de plus en plus importants sur certains sites et sur cultures à cycle long ou des pieds-mères.



P.citri Dipladénia
(Astredhor Sud-Ouest)



I.purchasi Agrumes
(Astredhor Sud-Ouest)



Pseudococcus longispinus
(Astredhor Sud-Ouest)

- **Aleurodes** : des attaques aussi fréquentes qu'en 2020, **7 % des diagnostics**. Les attaques sont d'intensité faible à moyenne avec une note de 1.7 (contre 8 %, 1.5 en 2020). Des diagnostics ont été enregistrés sur **17 cultures**, plutôt à cycle long ou des pieds-mères (contre 16 en 2020) : **Poinsettia** (10), **Dipladénia** (7), **Hibiscus** (6), **Abutilon** (4), Géranium odorant (3), Pelargonium (3), Aubergine (3), Lantana (2), Capucine (1), Géranium vivace (1), Fuschia (1), Romarin (1), Impatiens NG (1), Courgette (1), Tomate (1), Verveine (1), Chrysanthème (1)

Evaluation du risque :

L'**Aleurode commun**, *Trialeurodes vaporariorum* est présent, mais c'est surtout l'**Aleurode du Tabac**, *Bemisia tabaci* qui provoque le plus de problème de gestion et qui peut dominer l'aleurode commun en culture de serre « chaude », notamment sur des cultures longues comme le Poinsettia ou des pieds-mères.



Pupes pleines et Vides Bemisia tabaci
Hibiscus Astredhor Sud- Ouest



Larves, adultes Bemisia tabaci
Poinsettia Astredhor Sud- Ouest



Dégâts Bemisia tabaci Dipladénia
X Astredhor Sud- Ouest

- **Cicadelles** : **3 % des diagnostics**, avec des attaques faibles à moyennes (2.0 en moyenne) avec des dégâts de taches foliaires claires pouvant aller jusqu'au jaunissement ont été observées cet été sur **10 cultures** : **Chrysanthème** (8), Romarin (3), Thym (1), Perowskia (1), Aubergine (1), Fuschia (1), Poinsettia (1), Sauge (1), Divers (1), Artichaut (1)
- **Tarsonèmes** : **1 % des diagnostics**, des attaques d'intensité moyenne (2.0 en moyenne) ont été observées exclusivement sur **Impatiens NG** (8). D'importantes déformations sont observées sur les feuilles qui se recroquevillent. Les pousses jeunes se développent mal et ont un aspect chétif.
- **Gastéropodes (Escargots/Limnées)** : **1 % des diagnostics**, des attaques d'intensité moyenne (1.8 en moyenne) ont été observées sur Pétunia (2), Rudbeckia (1), Piment (1), Coreopsis (1), Aubriète (1)
- **Altises** : **1 % des diagnostics**, pression aussi faible qu'en 2020, avec des attaques d'intensité moyenne pour une note de 2.2 (contre 2 %, 1.3 en 2020). Observations enregistrées sur 3 cultures (contre 5 en 2020) : Chou (2), Gaura (2), Goji (1)

Evaluation du risque :

Les altises sont favorisées par des étés chauds et secs. Ces attaques sont plus fréquentes au fil des années avec peu de solutions de contrôle biologique à disposition.

- **Mouches mineuses : 1 % des diagnostics**, des attaques plutôt faibles à moyennes (1.7 en moyenne) ont été enregistrées sur 8 **cultures** : Agrumes (2, *Phyllocnistis citrella*), Bette (2), Zinnia (1), Ostéospermum (1), Bégonia (1), Dahlia (1), Oseille (1), Renoncule (1).



Mouches mineuses Bette
Astredhor Sud- Ouest



Dégâts tarsonèmes Impatiens NG
Astredhor Sud- Ouest

- **Punaises** : une faible attaque de *Lygus sp* a été observées sur Chrysanthème (1).

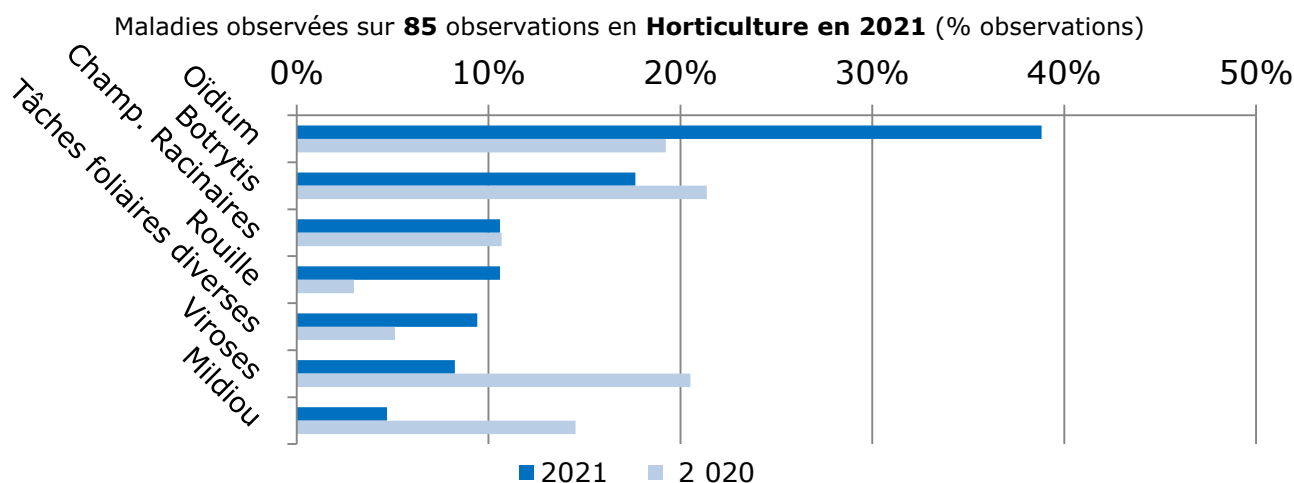
Evaluation du risque :

Il faudra à l'avenir suivre de près la présence des punaises, pour lesquelles peu de solutions biologiques existent pour leur contrôle. On peut craindre leur développement avec des étés plus chauds et secs.

- **Psylle** : Deux attaques de fortes intensités repérées chez des producteurs ayant des plants de pépinière. Ravageur retrouvé sur Eleagnus (2).
- **Mouches des terreaux** : de fortes attaques ont été enregistrées sur 3 **cultures** : Divers (1), Origan (1), Courgette (1). Les attaques sont marquées sur aromatiques et potagères.

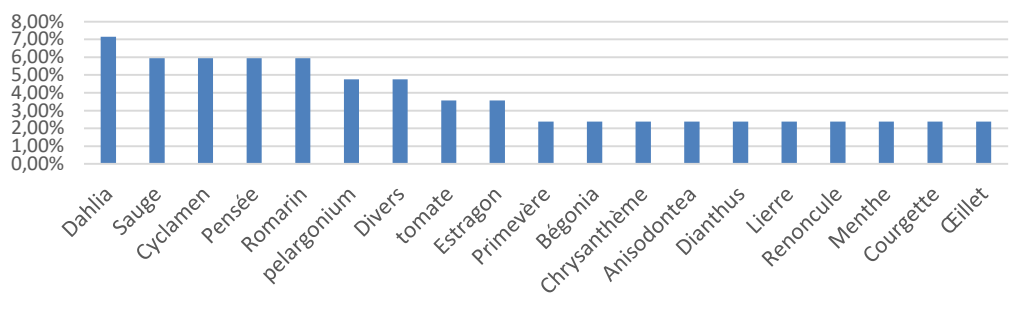
Maladies

85 observations (15 % des observations) ont été réalisées sur des cultures touchées par des maladies cryptogamiques (14 %) ou bactériennes et virales (1 %).



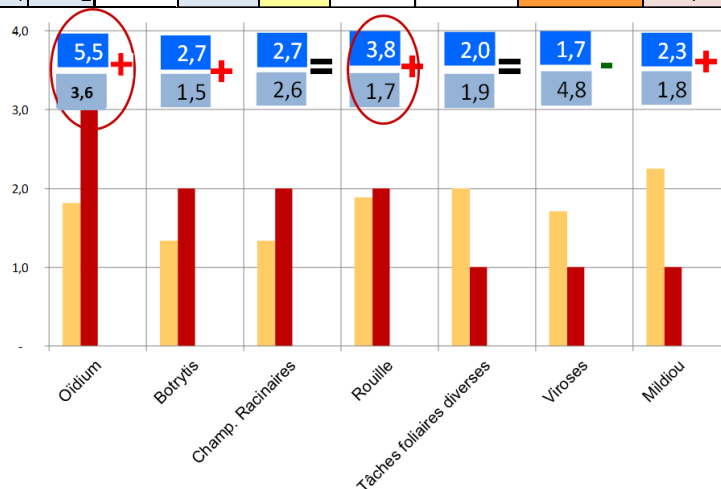
- ▶ En 2021, l'ordre des taux de fréquence est : **oïdium, botrytis, champignons racinaires, rouille, tâches foliaires, viroses, mildiou ...**
- ▶ En 2020, l'ordre des taux de fréquence était : **viroses, oïdium, champignons racinaires, mildiou, botrytis, taches foliaires...**

Cultures les plus touchées par des maladies en 2021 (en % d'observations)



- ▶ Les **Dahlia, Saugue, Cyclamen, Pensée, Romarin, Pelargonium ...** sont les plus fréquemment touchés par les maladies en 2021 (contre **Chrysanthème, Cyclamen, Basilic, Saugue, Bégonia x, Dalhia ...** en 2020).
- ▶ Les cultures apparaissant sur le graphe ont fait l'objet de 70 % des observations de maladies.

Tableau 2 HORTICULTURE	Traitement données Maladies 2021											% obs./Mal.	Indice de gravité	
	1	2	3	nb obs.	nb ent.	% ent.	% obs.	% obs.mal	Indice niveau d'attaque	Indice de fréquence	Indice de gravité			
toute maladie confondue	21	16	4	84	80	5%	49%		0,8			2 020	2 020	
Oïdium	9	21	3	33	29	34%	4%	39%	1,8	3	5,5	19%	3,6	+
Botrytis	10	5	0	15	12	14%	2%	18%	1,3	2	2,7	21%	4,5	-
Champ. Racinaires	6	3	0	9	7	8%	1%	11%	1,3	2	2,7	11%	2,7	=
Rouille	3	4	2	9	6	7%	1%	11%	1,9	2	3,8	3%	1,7	+
Tâches foliaires diverses	2	4	2	8	7	8%	1%	10%	2,0	1	2,0	5%	1,7	=
Viroses	2	3	1	6	6	7%	1%	7%	1,8	1	1,8	21%	4,4	-
Mildiou	1	1	2	4	4	5%	1%	5%	2,3	1	2,3	15%	3,8	-



- ▶ **FREQUENCE** : si on examine le nombre de diagnostics traduit en indice de fréquence, les maladies les plus fréquemment diagnostiquées sont dans l'ordre : **oïdium, botrytis, champignons racinaires, rouille**, puis pour moins de 10% des cas, tâches foliaires, viroses et mildiou.
- ▶ En 2020 l'ordre était : **viroses, oïdium, champignons racinaires**, puis pour moins de 10 % des cas, mildiou, botrytis, taches foliaires, rouille et bactérioses.

- ▶ **GRAVITE** : si on examine l'indice de gravité des maladies, les attaques les plus graves ont concerné les maladies les plus fréquentes ; dans l'ordre : **oïdium, rouille, botrytis-champignons racinaires...**
- ▶ En 2020 l'ordre était : **oïdium, viroses, champignons racinaires...**

Les cultures sont listées et le nombre d'attaques enregistrées est précisé entre parenthèses : c'est une indication du niveau d'attention qu'il faut porter aux **cultures sensibles**, donc **à surveiller** pour gérer les risques.

Nous présenterons les bio-agresseurs par ordre décroissant du nombre de diagnostics et n'apporterons de développement que pour les maladies les plus observées (plus de 10 % des observations).

• Oïdium

Situation sur le terrain (nombre de diagnostics par culture)



Dahlia (6), **Romarin** (5), Sauge (5), Divers (3), Pensée (2), Penstemon (1), Dianthus (1), Renoncule (1), Tomate (1), Estragon (1), Courgette (1), Bette (1), Cèillet (1), Framboisier (1), Bidens (1), Menthe (1), Verveine (1)

Faits marquants :

- L'oïdium atteint le **1^{er} rang** au niveau de la fréquence des observations. Il concerne **39 % des diagnostics** (contre 25 % en 2020).
- Globalement, les **attaques** sont **aussi fortes**, d'intensité moyenne **1.8** (similaire à 2020) et concernent **34 % des visites d'entreprise** (contre 27 %).
- La maladie atteint le **1^{er} rang** en termes de niveau de la **gravité** avec un indice de **5.5** sur une échelle de 9 (contre 3.6 en 2019), les **attaques** sont globalement **moyennement graves**.
- **17 cultures** ont été **significativement impactées** (contre 21).

Evaluation du risque :

Les conditions variables de T° et d'humidité sont favorables. Attention aux zones de courant d'air (portes, allées, bordures). Le choix de variétés résistantes ou tolérants doit être travaillé.

Suivant les cultures, différentes espèces peuvent être impliquées. La biologie et symptômes sont proches mais certaines espèces/cultures semblent plus difficiles à gérer.

On peut citer :

- des espèces polyphages : *Erysiphe polygoni*, *Erysiphe cichoracearum*
- des espèces spécifiques : par exemple *Sphaerotheca violae* sur **Pensée**,....



Oïdium Salvia officinalis
Astredhor Sud-Ouest



Oïdium Dahlia
Astredhor Sud-Ouest



S. violae Pensée
Astredhor Sud-Ouest

BIOLOGIE ET SYMPTOMES DES OÏDIUMS

Cf BSV n°1 2021

• Botrytis

Observations du réseau (nombre de diagnostics par culture)



Cyclamen (5), Calibrachoa (2), Bégonia (2), Primevère (2), Pensée (1), Alternanthera (1), Pelargonium (1), Fuchsia (1), Salade (1)

Faits marquants :

- Le botrytis atteint le **2nd rang** au niveau de la fréquence des observations. Il concerne **18 % des diagnostics** (contre 6 % en 2020).
- Globalement, les **attaques** sont faibles, avec une note d'intensité de 1.3 (contre 1.5 en 2020), et concernent **14 % des visites d'entreprise**.
- Le Botrytis monte au **3^{ème} rang** au niveau de la **gravité** avec un indice de **2.7** sur une échelle de 9, les **attaques** sont globalement **sans trop d'incidence** par rapport à 2020(4.5). Autant de cultures ont été touchées : **10 cultures significativement impactées** (contre 9 en 2020), essentiellement des espèces au feuillage dense.

Evaluation du risque :

Les conditions sont très favorables au printemps et en hiver où le renouvellement de l'air ambiant est faible et les conditions environnementales (basses températures, HR importante) sont favorables à la sporulation de *Botrytis sp.*. L'aération autour des plants passe par des étapes de distançage à bien planifier pour éviter de maintenir une humidité ambiante trop importante.

Nettoyer régulièrement, éliminer les sources d'inoculum, aérer et bien gérer les apports en eau sont des leviers à privilégier pour limiter le développement.



Botrytis sp. Cyclamen
Astredhor Sud-Ouest



Botrytis sp. Cyclamen
Astredhor Sud-Ouest



Botrytis sp. Primevère
Astredhor Sud-Ouest



Botrytis sp. Begonia
Astredhor Sud-Ouest

• Champignons racinaires

Observations du réseau (nombre de diagnostics par culture)



Lierre (1), Poinsettia (1), Divers (1), Gerbera (1), Estragon (1), Lavande (1), Rudbeckia (1), Pensée (1), Pelargonium (1)

Faits marquants :

- Les champignons racinaires restent au **3^{ème} rang** (ex-aequo avec la rouille) au niveau de la fréquence des observations. Ils concernent **11 % des diagnostics** (contre 16% en 2020).
- Globalement, les **attaques** sont faibles, d'intensité moyenne **1.3** (contre 1.4) et concernent **8 % des visites d'entreprise** (contre 19% en 2020).
- Les maladies montent au **3^{ème} rang** au niveau de la **gravité** avec un indice de **2.7** sur une échelle de 9 (contre 2.6 en 2020), les **attaques** sont globalement **peu graves**.
- **9 cultures** ont été **impactées** (contre 14 en 2020).

Evaluation du risque :

La gestion de l'arrosage alternant des périodes trop sèches avec parfois des périodes trop humides ainsi qu'une mauvaise installation du système racinaire peut affaiblir les plants et les rendre plus sensibles aux pathogènes.

Les conditions estivales chaudes et sèches sont favorables au développement des Fusarioses, et du Phytophthora en particulier.

Attention au risque de conservation dans les sols sur les zones sérieusement touchées et de transmission par l'eau (remontée d'humidité du sol, percolation sous les pots)

Les diagnostics ne sont pas toujours précisés, on a pu noter :

- ✓ **Phytophthora sp** : sur **Lavande** (1), **Lierre** (1), **Divers** (1), Diagnostics parfois confirmés par test rapide. Maladie favorisée par des périodes chaudes en été.
- ✓ **Pythium sp** : sur **Estragon** (1), **Pelargonium** (1), **Pensée** (1) **Rudbeckia** (1), Maladie provoquant un "pied noir", favorisé par un chauffage insuffisant ou des T° trop fraîches pour la culture.



Phytophthora nicotianae Lavande
Astredhor Sud-Ouest



Pythium sp. Pensée
Astredhor Sud-Ouest

• Rouille

Observations du réseau (nombre de diagnostics par culture)



Pelargonium (2), Anisodonteia (2), Pâquerette (1), Renoncule (1), Estragon (1), Gaura (1), Menthe (1)

Faits marquants :

- La rouille atteint le **3^{ème} rang** (ex-aequo avec les champignons racinaires) au niveau de la fréquence des observations. Elle concerne **11 % des diagnostics** (contre 3 % en 2020).
- Globalement, les **attaques** sont faibles, d'intensité moyenne **1.9** (contre 1.7) et concernent **7 % des visites d'entreprise** (tout comme en 2020).
- Les maladies montent au **2^{ème} rang** au niveau de la **gravité** avec un indice de **3.8** sur une échelle de 9 (contre 1.7 en 2020), les **attaques** sont globalement **peu graves à moyennement graves**.
- **7 cultures** ont été **impactées** (contre 9 en 2020).

Evaluation du risque :

Pression plus importante cette année sur le printemps et l'été. Les températures sont restées douces et l'environnement humide



Puccinia distincta Pâquerette
Astredhor Sud-Ouest



Puccinia pelargonii Pelargonium
Astredhor Sud-Ouest



Puccinia epilobii Gaura
Astredhor Sud-Ouest

BIOLOGIE ET SYMPTOMES DES ROUILLES

Cf BSV n°1 2021

• Autres maladies (moins de 10 % des observations)

- **Tâches foliaires** : des attaques faibles à fortes d'intensité moyenne de **2.0** ont été observées sur **6 cultures** et représentent **10% des diagnostics**. Parmi les maladies observées :
 - **Alternarium sp.** retrouvé sur Dianthus (1), Lierre (1), Œillet (1) (*Alternaria dianthi*), Pensée (1) (*Mycocentrospora acerina*)
 - **Cladosporium sp.** est exclusivement retrouvé sur un site avec une parcelle de Tomate (2) (*Passalora fulva*) en pleine terre sous abri
 - **Septoria sp.** est exclusivement retrouvé sur Véronique (2)

Symptômes : Les taches suivant les champignons pathogènes sont noires, violacées, marron, auréolées parfois de jaune, à « œil » (stries concentriques), à centre nécrotique.



Alternaria dianthi Œillet
Astredhor Sud-Ouest



Mycocentrospora acerina Pensée
Astredhor Sud-Ouest



Passalora fulva Tomate Astredhor
Sud-Ouest

- **Viroses** : des attaques d'intensité moyenne **1.8**, ont été observées sur **5 cultures** et représentent **7 % des diagnostics**. Chrysanthème (2), Courgette (1), Physalis (1), Ostéospermum (1), Cyclamen (1)
Parmi les espèces observées
 - **TSWV (Tomato Spotted Wilt Virus)** est le principal virus retrouvé sur : Chrysanthème (2), Ostéospermum (1), Cyclamen (1). Les symptômes prennent la forme de tâches jaunes en forme de mosaïques ou d'arabesques plus ou moins contrastées. Ces symptômes peuvent évoluer jusqu'à la nécrose des virus.
 - **ZYMV (Zucchini Yellow Mosaic Virus)** retrouvé exclusivement sur **Courgette (1)**. Les symptômes se traduisent par un éclaircissement des nervures en plus d'un jaunissement, un retard de la croissance et un flétrissement rapide de la plante. Le virus peut être transmis mécaniquement par des opérations de tailles ainsi que par les piqûres de pucerons (11 espèces) selon un mode non persistant.
 - **CMV (Cucumber Mosaic Virus)** retrouvé exclusivement sur **Physalis (1)**. Les symptômes prennent la forme de marbrures ou mosaïques jaunes, déformation ou filiformisme des feuilles, lésions des tissus. Transmission par les piqûres de pucerons selon un mode non persistant. Pas de transmission possible dans les semences. Peut infecter jusqu'à 92 espèces botaniques, en particulier la famille des Solanacées.

Evaluation du risque :

Les ventes se sont bien déroulées sur l'ensemble du printemps. Il n'y a pas eu beaucoup de lots conservés et donc très peu de foyers viraux. Le risque de transmission a donc été limité. De plus, les méthodes de prophylaxie (vide sanitaire complet, contrôle des jeunes plants, gestion des plants virosés, etc.) sont des pratiques qui sont mieux mises en place en entreprise horticole et permettent de limiter les risques.

BIOLOGIE ET SYMPTOMES DES TOSPOVIRUS

Cf BSV n°4 2021



TSWV Chrysanthème
Astredhor Sud-Ouest



ZYMV Courgette
Astredhor Sud-Ouest

- **Mildiou** : les attaques concernent **5 % des diagnostics** (contre 7 % en 2020). Globalement, les **attaques** sont **fortes**, d'intensité moyenne **2.3** (contre 1.8). **4 cultures** ont été touchées (contre 8) : **Artichaut (1), Gazania (1), Alysse (1), Cinéraire (1)**

Evaluation du risque :

La maladie est favorisée par une humidité saturante, un feuillage restant mouillé la nuit, des températures douces, un milieu confiné, mal aéré, des zones de flaquage (fuites !), des cultures trop arrosées ou dont les terreaux retiennent trop d'eau. Les périodes favorables sont le printemps, l'automne et les hivers doux.

Les attaques de mildiou sont toujours graves car le mycélium émet des suçoirs profonds et provoque des jaunissements par plages étendues voire des chutes rapides de feuilles et des atteintes sur bois. Les mildious sont toujours spécifiques d'une espèce ou d'une famille botanique. Le feutrage léger ou dense, blanchâtre ou gris violacé à la face inférieure des feuilles permet de confirmer le diagnostic. Cette année, la pression reste très faible et les observations montrent la présence d'un mildiou, le **Mildiou des astéracées**, ou Meunier de la Laitue, *Bremia lactucae* sur **Gazania (1), Artichaut (1)**.



Bremia lactucae Gazania
Astredhor Sud-Ouest



Bremia lactucae Artichaut
Astredhor Sud-Ouest

Aspects réglementaires

• Plantes de légumes :

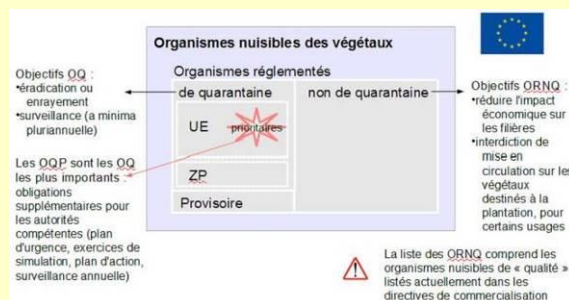
Outre le respect de la réglementation sur la circulation des végétaux, la production est encadrée et suivie par le Service Officiel de Contrôle (SOC). Les producteurs en France et dans l'UE sont soumis à un agrément obligatoire. En France, un règlement technique de production est contrôlé sur les aspects 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>

• 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 destiné à la plantation mis en circulation, une **responsabilisation accrue des professionnels**, la mise en place d'une stratégie préventive à l'importation, le renforcement des obligations de surveillance et de lutte sur les OQ et OQP.

Les règlements 2019/1702 et 2022 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'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 est 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).



Des informations complémentaires sont accessibles en ligne sur le site de la DRAAF Nouvelle-Aquitaine : ici

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



La nouvelle politique phytosanitaire de l'Europe : décryptage pour le secteur ornemental



Résumé technique Nouvelle classification des organismes nuisibles aux végétaux

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 ".