

n°9
30 novembre 2023



Référent filière & rédacteurs

Tatiana DENEGRI

Astredhor

tatiana.denegri@astredhor.fr

Solène HENRY

Chambre d'agriculture du 06 - CREAM

shenry@alpes-maritimes.chambagri.fr

Marc HOFMANN

Chambre d'Agriculture du Var

marc.hofmann@var.chambagri.fr

Directeur de publication

André BERNARD

Président de la chambre régionale
d'Agriculture Provence Alpes-Côte d'Azur

Maison des agriculteurs

22 Avenue Henri Pontier

13626 Aix en Provence cedex 1

bsv@paca.chambagri.fr

Supervision

DRAAF

Service régional de l'Alimentation
PACA

132 boulevard de Paris

13000 Marseille



AU SOMMAIRE DE CE NUMÉRO

[Synthèse des pressions par bioagresseur](#)

[Gestion de l'oïdium](#)

[Gestion des pucerons](#)

[Gestion des cicadelles](#)

[Gestion des thrips](#)

[Gestion des thrips du feuillage](#)

[Les auxiliaires des cultures](#)

[Lépidoptère : suivi des vols](#)

[Notes Nationales Biodiversité](#)

Cliquer pour naviguer entre les différentes rubriques du BSV.



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



Tous les BSV
PACA



Synthèse des pressions observées par bioagresseurs du 30 octobre au 27 novembre 2023

Tendance: ↗ à la hausse ↘ à la baisse = stable

Bioagresseur	Niveau de pression	Cultures touchées
Erwinia	Faible	Calla (83 - fin de culture)
Fusariose	Faible	Lisianthus (83 - fin de culture)
Maladies telluriques	Faible	Renoncule (↘ 83)
Mildiou	Faible	Lisianthus (83 - fin de culture)
	Modéré	Limonium (↘ 83)
Noir	Faible	Renoncule (= 83)
Oïdium	Faible	Anémone (↘83), Gerbera (= 83), Hortensia (=83), Limonium (↘83), Renoncule (↘83), Rose (↘ 83)
	Modéré	Dahlia (↗83), Helianthus (83 - fin de culture)
	Fort	Zinnia (83 - fin de culture)
Rouille	Faible	Rose (=83)
Acarien	Faible	Gerbera (↘ 83 et = 06), Rose (=83)
Aleurode	Faible	Gerbera (↘ 83)
Cicadelle	Faible	Hortensia (↘ 83), Renoncule (= 83), Zinnia (83 - fin de culture)
	Modéré	Dahlia (= 83)
	Fort	Limonium (↗ 83)
Chenille	Faible	Alstroemeria (= 06), Anémone (↘ 83), Gerbera (↘ 83 et = 06), Giroflée (↘ 83), Lisianthus (83 - fin de culture), Rose (↘ 83), Zinnia (83 - fin de culture), Pavot (06)
Cochenille	Faible	Dahlia (= 83), Gerbera (↘ 83)
	Modéré	Rose (farineuse et à carapace = 83)
Mineuse	Faible	Renoncule (↘ 83), Zinnia (83 - fin de culture)
Mineuse du bouton	Faible	Renoncule (↘ 83)
Mouche des rivages	Faible	Lis (↘ 83)
Puceron	Faible	Alstroemeria (= 83), Calla (= 83), Dahlia (↘ 83), Gerbera (= 06), Giroflée (= 83), Hortensia (↘ 83), Lis (=83), Rose (= 83), Zinnia (83)
	Modéré	Anémone (=83), Gerbera (= 06), Limonium (=83), Renoncule (↘ 83), Rose (83)
Punaise	Faible	Punaise ornée du chou: Giroflée (↘83)
Tarsonème	Faible	Dahlia (= 83)
Thrips	Faible	Anemone (↘83), Calla (83 - fin de culture), Dahlia (= 83), Gerbera (= 06), Lisianthus (= 83), Muflier (↘ 83), Renoncule (= 83), Zinnia (= 83)
	Modéré	Alstroemeria (= 83 et = 06), Célosie (= 83), Gerbera (= 06), Limonium (= 83), Rose (= 83)
Thrips du feuillage	Faible	Alstroemeria (<i>H.femoralis</i> = 83), Gerbera (<i>H.femoralis</i> ↘ 83 et = 06), Dahlia (<i>H.femoralis</i> = 83)
	Fort	Hortensia (<i>T.setosus</i> ↗ 83)

Observations

La présence d'oïdium est signalée sur différentes cultures situées dans le Var. Le niveau de présence est faible sur Anémone, Gerbera, Hortensia, Limonium, Renoncule et Rose ; modéré sur Dahlia et Helianthus ; fort sur Zinnia.



Attaque d'oïdium sur Gerbera
Source ASTREDHOR

Evaluation du risque



Des écarts de températures importants entre le jour et la nuit constituent des facteurs favorisant l'apparition de ce champignon.

Gestion du risque

- En situation de faible pression, l'emploi de produits de biocontrôle à base de *Bacillus subtilis* ou d'[hydrogénocarbonate de potassium](#) peut être envisagé.
- Des [produits de biocontrôle](#), dont l'action est surtout préventive, peuvent être appliqués.



Pucerons

Observations

Dans le Var, des pucerons sont présents sur plusieurs cultures : celles d'Alstroemeria, Calla, Dahlia, Gerbera, Giroflée, Hortensia, Lis, Rose et Zinnia où la pression est faible, ainsi que sur des parcelles d'Anémone, Limonium, Renoncule et Rose où la pression est modérée. Dans les Alpes-Maritimes, la pression est modérée sur une parcelle de Gerbera.

On note la présence d'auxiliaires :

- des spécifiques prédatant ou parasitant uniquement des pucerons tels que les hyménoptères parasitoïdes *Aphelinus abdominalis* et *Aphidius* sp., des syrphes, la cécidomyie *Aphidoletes aphidimyza* ou encore des coccinelles de genre *Adalia*.
- des généralistes qui consomment différents insectes: des chrysopes, des opilions, des forficules et [Zelus sp.](#)

Evaluation du risque



Avec la baisse des températures, la pression devrait diminuer. Le risque est faible à modéré.

Gestion du risque

- Introduction d'hyménoptères parasitoïdes à l'apparition des 1^{ers} individus.

En raison de leur spécificité, une identification préalable de l'espèce de puceron présente est souhaitable. *Aphidius ervi* parasite notamment *Macrosiphum euphorbiae* et *Aulacorthum solani* (Conditions optimales : 10-25°C) ; *Aphidius colemani*, est quant à lui principalement employé pour contrôler *Aphis gossypii* et *Myzus persicae* (Conditions optimales : 18-25°C).

Aphidius colemani
adulte



puceron parasité
(= momie)

- Lâchers de larves de *Chrysope* en cas d'attaque faible ou en localisé sur foyer. Cet auxiliaire supporte bien les variations de température et d'hygrométrie.



Chrysope larve et adulte
Source ASTREDHOR

- Lâchers d'*Aphidoletes aphidimyza*, cécidomyie prédatrice naturellement présente dans la région (Conditions optimales : 15-25°C, hygrométrie élevée).



larves d'Aphidoletes
source: ASTREDHOR

- Lâchers de *syrphes* (vendues sous formes de pupes ou de larves). Cet auxiliaire, d'origine méditerranéenne, est actif à une très large gamme de température (5 à 40°C; avec un optimum à 25°C) et tolère bien les faibles taux d'humidité. La présence de fleurs (pollen et nectar) est nécessaire pour la ponte des femelles.

• Il est possible d'appliquer des produits de biocontrôle, la liste de ces produits est consultable sur le site EcophytoPic : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrrole>

• Pour en savoir plus : <https://www6.inra.fr/encyclopedie-pucerons>

Observations

Des cicadelles sont signalées sur différentes cultures dans le Var et les Alpes-Maritimes: les populations sont faibles sur Hortensia, Renoncule et Zinnia; modérées sur Dahlia et fortes sur Limonium et Gerbera.

Il s'agit de la cicadelle verte *Empoasca decipiens*. Ces insectes se nourrissent de la sève des végétaux grâce à leur rostre. Les premiers dégâts qui apparaissent sont des traits fins blancs en zigzag sur les feuilles.

Evaluation du risque



Avec la baisse des températures, la pression devrait diminuer dans la plupart des cas. Le risque est faible à modéré.

Gestion du risque

Il n'existe pas de lutte biologique au sens strict. Plusieurs punaises des genres *Macrolophus*, *Orius* et *Nabis*, peuvent contribuer à la régulation des cicadelles mais leur effet reste limité en cas de fortes populations. Il en est de même pour les coccinelles *Coccinella undecimpunctata* et *Scymnus* sp. et certaines araignées comme *Enoplognatha ovata*.

Sur vigne, des travaux ont également montré que *Anagrus atomus*, hyménoptère de la famille des mymaridae pouvait avoir un bon taux de parasitisme sur *Empoasca vitis*.

Les hyménoptères parasitoïdes de la famille des dryinidae peuvent également être des parasitoïdes intéressants avec des taux de parasitisme variables selon les cicadelles.

Il est enfin possible de mettre en place des [plaques ou des bandes engluées pour les piéger](#). La couleur rouge semble plus attractive pour les cicadelles et piégerait moins les autres insectes.



Cicadelles piégées
(source ASTREDHOR)



Nabis sp.
(source Insect.org)



Enoplognatha ovata.
(source INPN)

Observations

Des [thrips](#) sont présents à différents niveaux dans plusieurs cultures du Var et des Alpes-maritimes. La pression est faible sur Anemone, Calla, Dahlia, Gerbera, Lisianthus, Muflier, Renoncule et Zinnia. La pression est modérée sur Alstroemeria, Célosie, Gerbera, Limonium et Rose.



Thrips (Philippe Lebeaux©)

Evaluation du risque



Avec la baisse des températures, la pression devrait diminuer. Le risque est faible sur les cultures sous abris peu chauffés à modéré sur cultures sous serres chauffées.

Gestion du risque

- La pose de plaques engluées bleues ou jaunes, juste au dessus de la culture, permet une détection précoce des thrips.
- En préventif ou si les populations sont faibles, il est possible d'introduire des acariens prédateurs tels que [Neoseiulus cucumeris](#), [Amblyseius swirskii](#) ou [Transeius montdorensis](#). En complément, un apport des phytoséiides [Stratiolaelaps scimitus](#) (*Hypoaspis miles*) ou [Macrocheles robustulus](#) sur le substrat peut être intéressant, ces derniers se nourrissant des pupes de thrips.
- Il est possible d'appliquer une spécialité à base de champignon [Beauveria bassiana](#), un produit de biocontrôle dont la liste est disponible au lien suivant:

<https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrole>



- Résistance aux produits de protection des plantes:

Suite à des prélèvements réalisés dans le cadre des plans de surveillance résistances, **des dérives de sensibilité vis-à-vis de la substance active spinosad** ont été détectées en laboratoire. Cela ne se traduit pas nécessairement par une baisse d'efficacité en cultures horticoles, mais il convient d'être particulièrement attentif à l'efficacité des traitements au spinosad.

Pour plus d'informations sur les résistances, veuillez consulter le site [R4P](#) - Réseau de Réflexion et de Recherche sur les Résistances aux Pesticides.









Observations

- *Hercinothrips femoralis* à un niveau faible sur des parcelles d'Alstroemeria, Gerbera et Dahlia dans le Var et sur une parcelle de Gerbera dans les Alpes-Maritimes.
- *Thrips setosus* est fortement présent et en hausse sur une parcelle d'Hortensia située dans le Var.

Evaluation du risque



Biologie

Adulte	Larve	Localisation	Remarques
<p><i>Thrips setosus</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ corps noir ▶ ailes foncées avec base + claire 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ blanche transparente ▶ yeux rouges 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Œuf : intérieur du végétal ▶ Larve et adulte : face inférieure des feuilles ▶ pupa : au sol 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sur liste d'alerte EOPP de 2014 à 2018 ▶ Vecteur du virus de la Mosaïque bronzée de la tomate (TSWV)
<p><i>Echinothrips americanus</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ corps marron foncé avec ligne orange entre segments ▶ ailes + ou - transparentes avec base + claire 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ blanche à jaune clair 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Œuf : intérieur de la feuille ▶ larve : face inférieure feuille ▶ adulte : faces inférieure et supérieure feuille ▶ pupa : sur feuille 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reproduction sexuée et par parthénogénèse
<p><i>Hercinothrips femoralis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ corps marron ▶ abdomen légèrement convexe ▶ ailes marron avec 3 bandes claires + ou - visibles 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ blanche jaune ▶ yeux rouges ▶ avec gouttelette d'excrément à l'extrémité de l'abdomen 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Œuf : intérieur de la feuille ▶ larve : face inférieure de la feuille ▶ adulte : faces inférieure et supérieure de la feuille ▶ pupa : sur la feuille 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reproduction par parthénogénèse
<p><i>Heliothrips haemorrhoidalis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ corps brun foncé, + clair à l'extrémité ▶ pattes jaune clair ▶ ailes sans rangée de cils noirs, formant au repos une ligne longitudinale claire 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ blanche puis jaune ▶ yeux rouges 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Œuf : intérieur de la feuille ▶ larve : face inférieure de la feuille 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reproduction surtout par parthénogénèse ▶ température optimale : 20 à 28°C ▶ cycle continu en serre chaude

Gestion du risque

- Une détection précoce se fait par l'observation régulière de la partie basse du feuillage (*Hercinothrips f.*).
- Les phytoséides utilisés contre les thrips des fleurs (*A. swirskii* ou *T. montdorensis*) peuvent avoir une légère action sur les thrips du feuillage.
- *Franklinothrips vespiformis* est un thrips prédateur de plusieurs espèces ; il est actif à + 18°C.
- *Tripobius semiluteus*, un hyménoptère parasitoïde de jeunes larves de thrips du feuillage, peut avoir une action partielle sur *Hercinothrips femoralis*. Les températures optimales d'utilisation sont comprises entre 18 et 30°C et il est peu sensible au taux d'hygrométrie.
- *Macrolophus* sp., une punaise prédatrice polyphage, peut s'attaquer aux thrips du feuillage. Elle est naturellement présente dans la région et disponible dans le commerce.
- Des applications de [nématodes](#) *Steinernema feltiae* sont possibles.



Synthèse des observations du 30 octobre au 27 novembre 2023

L'ensemble des auxiliaires observés sur toutes cultures confondues est reporté ci-dessous.

Pour chaque auxiliaire (I=indigène et/ou L=lâché), sont mentionnés: ● le niveau de présence
● les cultures où ils sont observés
● les ravageurs ciblés



Anystis (I)

- Présence faible à modérée
- Alstroemeria, Dahlia, Renoncule
- Divers petits arthropodes



Opilions (I)

- Présence faible
- Giroflée, Dahlia, Helianthus, Zinnia, Renoncule
- Divers petits arthropodes



Forficule(I)

- Présence faible
- Giroflée, renoncule
- Pucerons et autres insectes



Phytoséiides dont *P.persimilis* (I/L)

- Présence faible à modérée
- Gerbera, Rose, Zinnia
- Acariens, thrips, aleurodes



Parasitoïde de puceron: *Aphelinus abdominalis*, *Aphidius* sp. (I/L)

- Présence faible à modérée
- Anémone, Gerbera, Renoncule, Rose
- Pucerons



Syrphes (I)

- Présence faible
- Giroflée, Gerbera, Renoncule
- Pucerons



Punaïse prédatrice: *Macrolophus* (I/L)

- Présence faible à modérée
- Gerbera
- Aleurodes, pucerons, acariens..



Parasitoïdes d'aleurodes: *Encarsia formosa*. (I/L)

- Présence faible
- Gerbera, Rose
- Aleurode



Aphidoletes aphidimyza (I/L)

- Présence modérée
- Gerbera
- Puceron

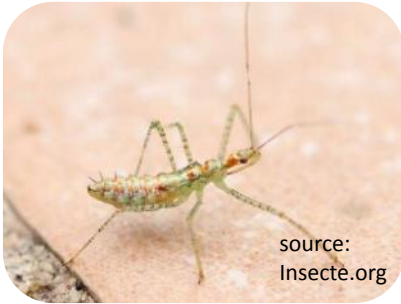
Synthèse des observations du 30 octobre au 27 novembre 2023

L'ensemble des auxiliaires observés sur toutes cultures confondues est reporté ci-dessous.

Pour chaque auxiliaire (I=indigène et/ou L=lâché), sont mentionnés: ● le niveau de présence

● les cultures où ils sont observés

● les ravageurs ciblés



Zelus (I)

- Présence faible
- Célosie
- Hémiptères, hyménoptères, chrysopes..



Coccinelles: *Adalia* sp. (I/L)

- Présence faible
- Renoncule
- Pucerons



Coenosia (I)

- Présence faible
- Giroflée, Lisianthus, Limonium
- Mineuse et autres petits insectes volants



Ichneumon: *Ctenochares bicolorus* (I)

- Présence faible
- Zinnia
- Noctuelles



Coccinelle mycophage : *Psyllobora* v. (I)

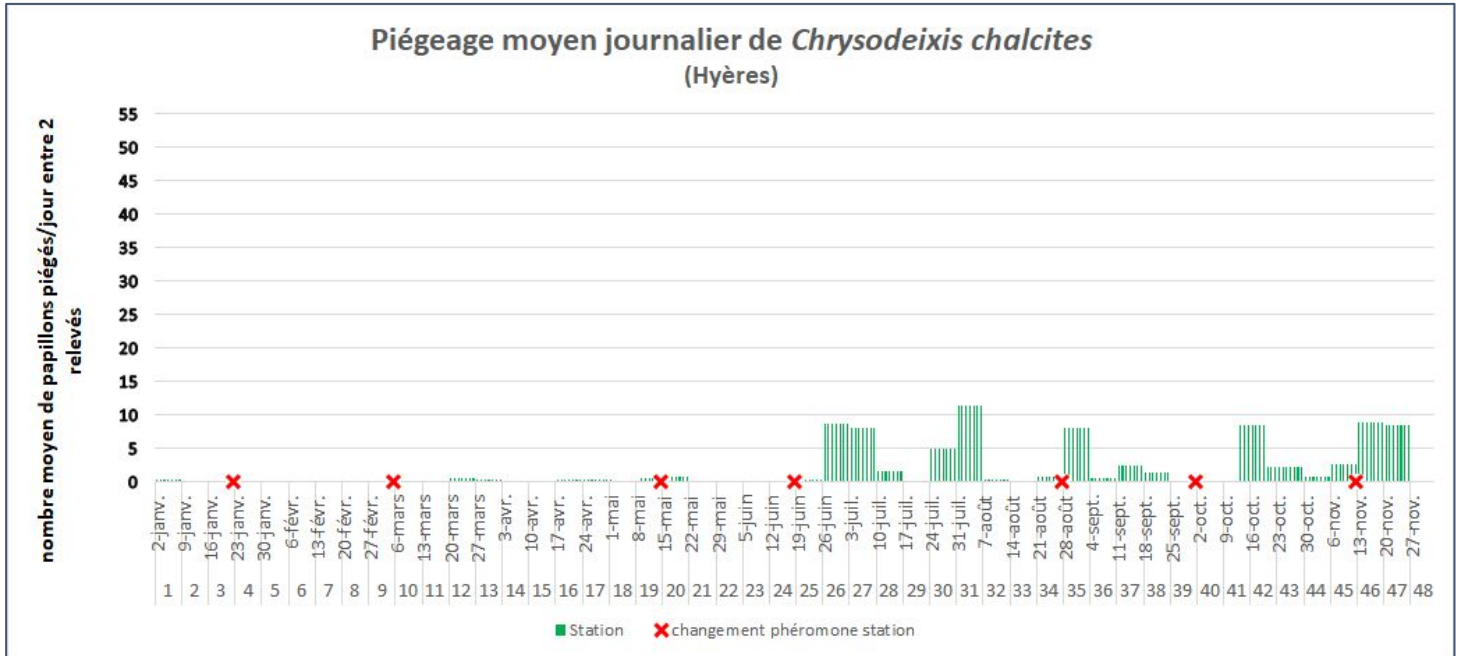
- Présence faible
- Renoncule
- Oïdium

Dans le cadre du BSV Productions Horticoles en PACA, des suivis sont effectués par piégeage phéromonal des mâles sur deux espèces de noctuelles dans le Var et les Alpes-Maritimes.

Chrysodeixis chalcites: Hyères (83) avec 1 piège à l'extérieur ([graphique 1](#))

Spodoptera littoralis: Hyères (83) avec 1 piège à l'extérieur - Gattières (06) avec 1 piège à l'extérieur et 1 sous abris et Puget-sur-Argens (83) avec 1 piège sous abris ([graphique 2](#))

Graphique 1



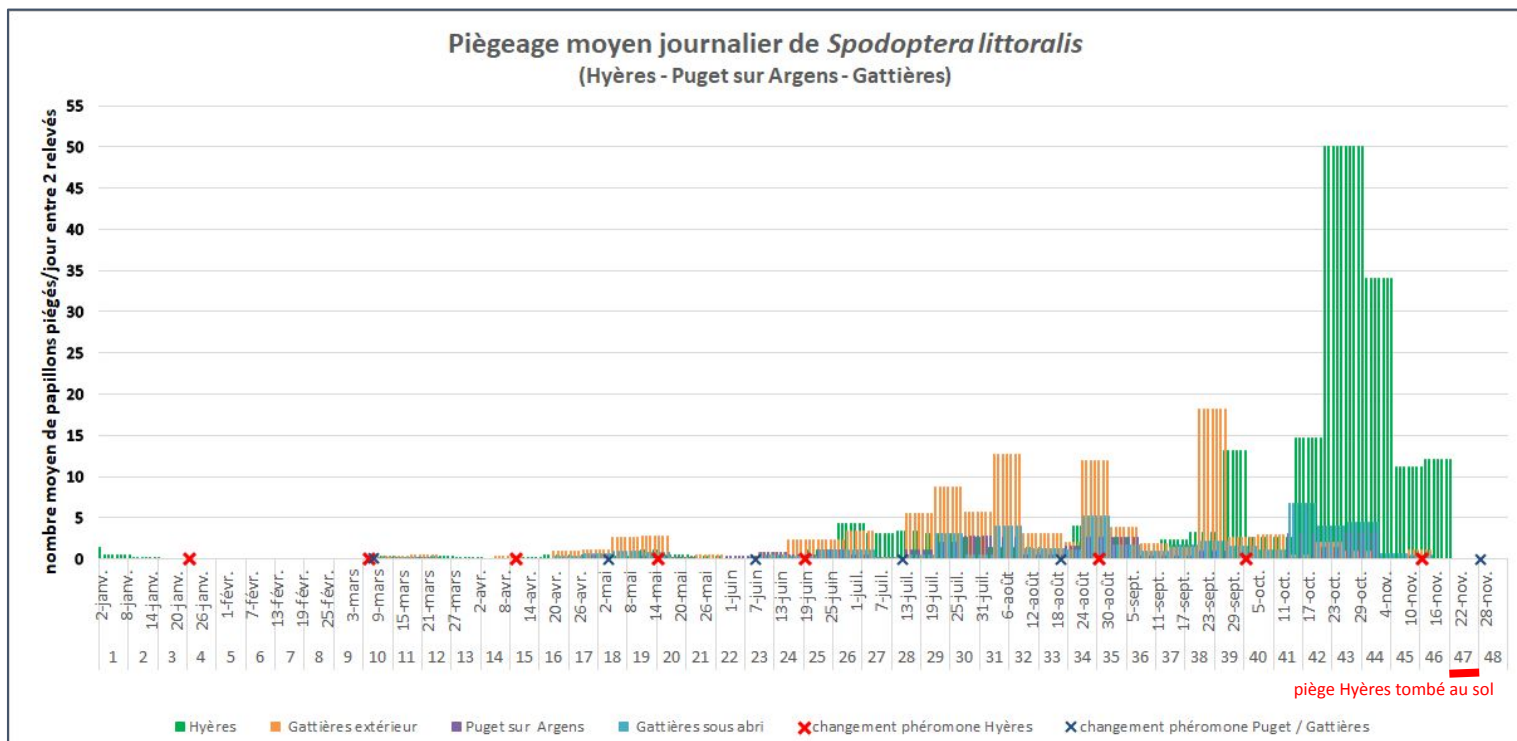
Les captures de *Chrysodeixis chalcites* se maintiennent à un niveau relativement bas avec un nombre moyen inférieur à 10 individus piégés/jour. Le risque d'attaque de cette espèce est faible.

Evaluation du risque



Chrysodeixis chalcites adulte et chenille (source CREAM)

Graphique 2



On note un pic de vol à Hyères en semaine 43 avec une moyenne de 50 individus piégés/jour. Sur les autres sites les captures sont faibles.

Même si, en principe à cette époque, les attaques de chenilles se font de plus en plus rares, il conviendra de rester vigilant.

Evaluation du risque



Spodoptera littoralis adulte (source LEPINET) et chenille (source INPN)

Retrouvez les Notes Nationales Biodiversité rédigées par le MNHN



Vers de terre

& santé des agro-écosystèmes

[clic]

Note nationale Biodiversité

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

OFB

BULLETIN de SANTÉ du VÉGÉTAL ECOPHYTO

Abeilles sauvages

& santé des agro-écosystèmes

[clic]

Note nationale Biodiversité

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

OFB

BULLETIN de SANTÉ du VÉGÉTAL ECOPHYTO

Flore des bords de champs

& santé des agro-écosystèmes

[clic]

Note nationale Biodiversité

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

OFB

BULLETIN de SANTÉ du VÉGÉTAL ECOPHYTO

Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de votre exploitation.

Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par vos propres observations avant toute prise de décision.

Chaque serre étant une unité autonome de production, ce conseil est d'autant plus vrai pour les productions sous serres.

Comité de rédaction

Astredhor méditerranée DENEGRİ Tatiana
Chambre d'agriculture du 06 - CREAM - UMRA Fleur Azur HENRY Solène
Chambre d'agriculture du 83 HOFMANN Marc



Observation

Les observations contenues dans ce bulletin ont été transmises par les partenaires suivants :

- Chambre d'Agriculture des Alpes-Maritimes
- Chambre d'Agriculture du Var
- CREAM – UMRA Fleur Azur
- EPLEFPA Vert d'Azur d'Antibes
- Philaflor
- Producteurs varois
- Producteurs Maralpins
- SCRADH – ASTREDHOR Méditerranée
- Terres d'Azur

Financement

Action du plan Ecophyto pilotée par les Ministères chargés 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.



Vous abonner



Devenir observateur & contact



Tous les BSV PACA