

n°1  
30 janvier 2024



**CHAMBRE  
D'AGRICULTURE**  
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

## Référent filière & rédacteurs

**Tatiana DENEGRI**

Astredhor

[tatiana.denegri@astredhor.fr](mailto:tatiana.denegri@astredhor.fr)

**Solène HENRY**

Chambre d'agriculture du 06 - CREAM

[shenry@alpes-maritimes.chambagri.fr](mailto:shenry@alpes-maritimes.chambagri.fr)

**Marc HOFMANN**

Chambre d'Agriculture du Var

[marc.hofmann@var.chambagri.fr](mailto: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](mailto: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 du botrytis](#)

[Gestion de l'oïdium](#)

[Gestion des cicadelles](#)

[Gestion des pucerons](#)

[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 4 au 26 janvier 2024

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

Bioagresseur	Niveau de pression	Cultures touchées
Botrytis	Faible	Anémone (↗ 83), Limonium (= 83), Lis (↘ 83), Renoncule (↘ 83), Tulipe (06)
Erwinia	Faible	Calla (= 83)
Maladies telluriques	Faible	Renoncule (= 83)
Mildiou	Faible	Limonium (= 83), Pavot d'Islande (↘ 06)
Noir	Faible	Renoncule (= 83)
Oïdium	Faible	Dahlia (= 83), Hortensia (↘ 83), Renoncule (↘ 83), Rose (↘ 83), Gerbera (↘ 06)
	Modéré	Gerbera (= 83), Calendula (06)
Rouille	Faible	Rose (↗ 83)
Sclérotinia	Faible	Giroflée (↗ 83), Renoncule (= 83)
Acarien	Faible	Gerbera (06), Rose (↗ 83)
Aleurode	faible	Gerbera (= 06)
Cicadelle	Faible	Alstroemeria (↘ 83), Anémone (= 83), Calla (= 83), Dahlia (= 83), Hortensia (= 83), Renoncule (↘ 83)
	Modéré	Calendula (06), Gerbera (= 06)
	Fort	Limonium (= 83)
Chenille	Faible	Giroflée (↘ 83), Limonium (83), Gerbera (= 06)
Cochenille	Faible	Dahlia (farineuse ↘ 83), Gerbera (= 06), Rose (farineuse et à carapace ↗ 83)
Puceron	Faible	Alstroemeria (↘ 83), Anémone (↘ 83), Calla (↘ 83), Giroflée (= 83), Rose (= 83), Hortensia (= 83), Limonium (= 83), Lis (↘ 83), Pavot (↘ 06), Renoncule (↗ 83)
	Modéré à Fort	Calendula (06), Gerbera (↗ 06)
Thrips	Faible	Alstroemeria (↘ 83 et = 06), Calla (= 83)
	Modéré	Gerbera (06), Rose (↗ 83)
	Fort	Limonium (= 83)
Thrips du feuillage	Faible	Calla ( <i>T.setosus</i> = 83), Gerbera (= 06)
	Modéré	Hortensia ( <i>T.setosus</i> = 83)

## Observations

Dans les Alpes-Maritimes une parcelle de tulipe présente des symptômes de botrytis mais sur une variété uniquement, tandis que dans le Var, une parcelle d'anémones est atteinte par ce champignon. Les symptômes observés au niveau du cœur des plantes entraînent la mort de celles-ci.

Cette maladie est également détectée sur Lis, Limonium et Renoncule, mais dans ces cultures, le champignon a uniquement infecté des tissus déjà morts.

## Biologie

*Botrytis cinerea* est un pathogène de faiblesse: il se développe souvent lorsque la plante est en état de stress ou à partir d'attaques d'autres nuisibles (champignons ou insectes).

Ce champignon est également capable de se développer sur des végétaux morts ou en décomposition.

Les conditions optimales pour le développement du Botrytis sont: des températures comprises entre 15°C et 20°C, un fort taux d'hygrométrie (> 80%) et une faible luminosité.



Botrytis sur Anémone

## Evaluation du risque



Les conditions climatiques de ce début d'année 2024, caractérisées par des masses nuageuses importantes et des températures douces, ont été propices au développement du Botrytis (cf alerte botrytis du [08/01/2024](#)).

Les récentes améliorations des conditions climatiques ont contribué à stabiliser la situation, mais la saison actuelle demeure favorable à ce pathogène, nécessitant ainsi une vigilance continue.

## Gestion du risque

- Éliminer les organes atteints ainsi que les débris végétaux.
- Bien gérer l'irrigation.
- Limiter les variations de températures.
- Aérer les serres afin de diminuer l'hygrométrie tout en évitant les courants d'air (afin de limiter la dissémination des spores).
- Gérer la fertilisation azotée en veillant notamment à ce que le rapport azote/potassium ne soit pas trop élevé.
- Des [produits de biocontrôle](#), dont l'action est surtout préventive, peuvent être appliqués.



## Observations

La présence d'oïdium est signalée sur différentes cultures situées dans le Var et les Alpes-Maritimes. Le niveau de présence est faible sur Dahlia, Gerbera (06), Hortensia, Renoncule et Rose à modéré sur Gerbera (83) et Calendula.

Cette maladie fongique est provoquée par différentes espèces de champignons selon le végétal attaqué. Les genres *Sphaerotheca* et *Erysiphe* sont fréquemment observés sur les plantes horticoles.

Les symptômes se manifestent par un feutrage blanc, principalement visible sur la face supérieure des jeunes feuilles. Cependant, il est possible que d'autres organes tels que les tiges et les boutons floraux soient touchés. Les tissus affectés peuvent également présenter des déformations. Parfois, les feuilles plus âgées peuvent montrer d'anciens symptômes, se traduisant par un feutrage plutôt terne et grisâtre.

Les oïdiums sont des parasites obligatoires qui causent rarement la mort de leurs hôtes puisqu'ils sont indispensables à leur survie. Les dommages sont le plus souvent mineurs parce que le champignon ne s'attaque qu'à la couche superficielle des feuilles. Cependant, une pression importante limitera la photosynthèse et peut considérablement affecter la production. L'attaque est d'autant plus préjudiciable si elle touche des parties de la plante destinées à la commercialisation.

## Evaluation du risque



L'alternance entre des nuits fraîches et humides et des journées plus chaudes et plus sèches favorise le développement de l'oïdium. Ces conditions sont généralement observées au printemps et à l'automne. Le risque est actuellement considéré comme faible.



Attaque d'oïdium sur Gerbera  
Source ASTREDHOR

## 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.



## Observations

Des signalements de cicadelles sont relevés sur diverses cultures dans le Var et les Alpes-Maritimes. Les populations sont notées comme étant faibles sur Alstroemeria, Anémone, Calla, Dahlia, Hortensia et Renoncule, modérées sur Gerbera et Calendula tandis qu'elles sont élevées sur Limonium.

Il s'agit de la cicadelle verte *Empoasca decipiens*. Ces insectes se nourrissent de la sève des végétaux à l'aide de leur rostre. Les premiers signes de dommages sont caractérisés par des lignes fines en zigzag de couleur blanche sur les feuilles.

## Evaluation du risque



Avec les températures actuellement basses, il est probable que les populations restent à un niveau faible dans la plupart des cas. Par conséquent, le risque est considéré comme 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

Dans le Var, des pucerons sont faiblement présents sur des parcelles d' Alstroemeria, Anémone, Calla, Giroflée, Hortensia, Lis, Rose et Limonium.

Dans les Alpes-Maritimes, la pression est faible sur Pavot d'Islande et modérée à forte sur Calendula et Gerbera.

A cette époque, la présence d'auxiliaires est limitée, on retrouve néanmoins des syrphes, des forficules et des hyménoptères parasitoïdes.

## Evaluation du risque



La saison n'est pas propice au développement des pucerons mais les températures douces observées ces derniers jours peuvent les favoriser, c'est pourquoi il conviendra de rester vigilant.

## Gestion du risque

- Introduction d'hyménoptères parasitoïdes à l'apparition des 1<sup>ers</sup> 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.
- Lâchers d'*Aphidoletes aphidimyza*, cécidomyie prédatrice naturellement présente dans la région (Conditions optimales : 15-25°C, hygrométrie élevée).
- 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/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>
- Pour en savoir plus : <https://www6.inra.fr/encyclopedie-pucerons>



## Observations

Des [thrips](#) sont présents à différents niveaux dans plusieurs cultures du Var et des Alpes-Maritimes. La pression est faible sur *Alstroemeria* et *Calla*, modérée sur *Rose* ainsi que sur *Gerbera* et élevée sur *Limonium*.

## Evaluation du risque



Thrips (Philippe Lebeaux©)

Les températures basses ont tendance à limiter le développement des populations de thrips. Ces insectes sont généralement moins actifs et se reproduisent de manière plus lente dans des conditions plus fraîches. Le risque est faible sur les cultures sous abris froids ou peu chauffés à modéré pour les cultures sous serres chaudes.

## 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/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>



- Pour plus d'informations, l'institut ASTREDHOR a mis en ligne une synthèse intitulée: [Dernières avancées dans la lutte contre les thrips: cycle biologique et ennemis naturels](#).



### - 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

Actuellement seule l'espèce *Thrips setosus* est observée sur les parcelles faisant l'objet d'un suivi dans le Var. La population est notée faible sur Calla à modérée sur Hortensia. Des thrips du feuillage dont l'espèce n'est pas déterminée sont faiblement présents sur une parcelle de Gerbera située dans les Alpes-Maritimes.

## Evaluation du risque



## Biologie

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

## 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 pressions observées par bioagresseurs du 4 au 26 janvier 2024

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
- Alstroemeria, Dahlia
- **Divers petits arthropodes**



### P. Persimilis (I/L)

- Présence faible
- Gerbera, Rose
- **Acarien tétranque**



### Forficule(I)

- Présence faible
- Giroflée, Renoncule
- **Pucerons** et autres insectes



### Phytoséiides (I/L)

- Présence faible à modéré
- Calla, Limonium, Rose, Gerbera
- **Acarions, thrips, aleurodes**



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

- Présence faible à modérée
- Calla, Calendula, Gerbera, Rose
- **Pucerons**



### Syrphes (I)

- Présence faible
- Gerbera, Pavot d'Islande
- **Pucerons**



### Punaise prédatrice: *Macrolophus* (I/L)

- Présence faible
- Gerbera
- **Aleurodes, pucerons, acarions..**



### Coenosia (I)

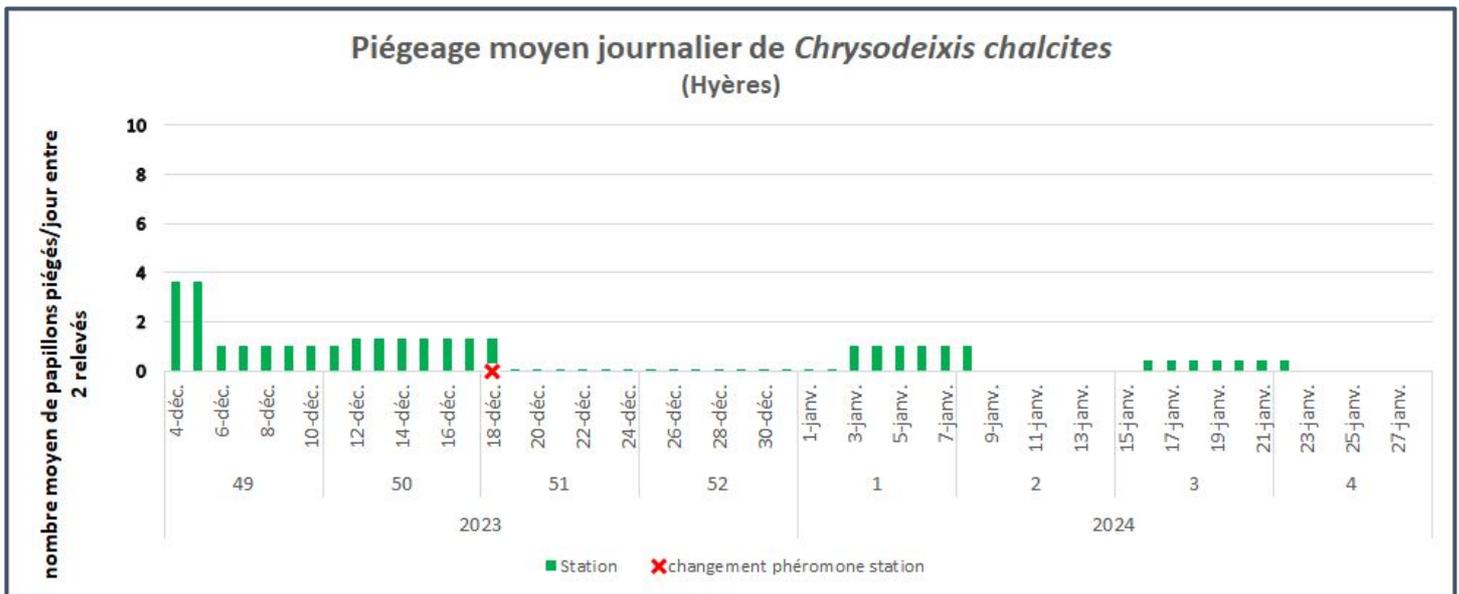
- Présence faible
- Giroflée
- **Mineuse** et autres petits insectes volants

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](#)): sur ces 2 sites, le piégeage commencera ultérieurement, les populations de *S. littoralis* étant très faibles voir nulles durant cette période.

Graphique 1



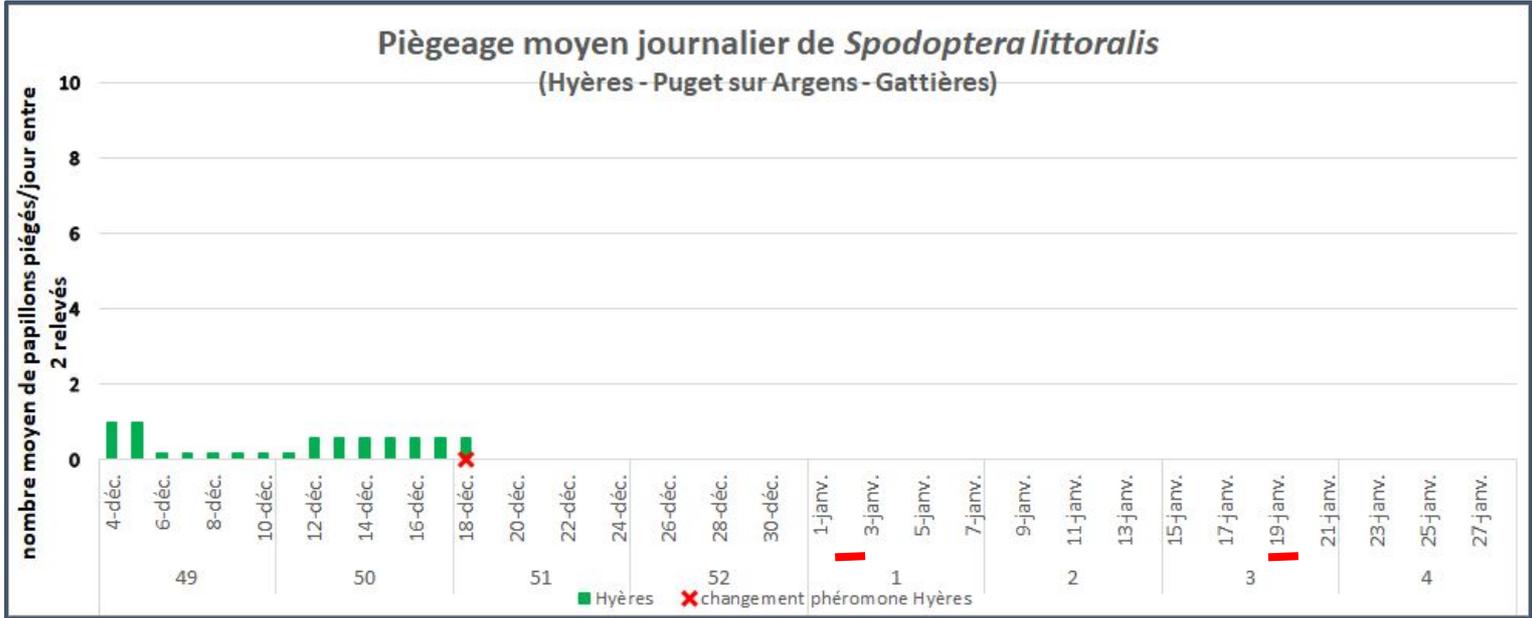
Les captures de *Chrysodeixis chalcites* restent très faibles pendant la période hivernale, ce qui indique un risque d'attaque quasi nul de cette espèce.

### Evaluation du risque



*Chrysodeixis chalcites* adulte et chenille (source CREAM)

Graphique 2



piège Hyères tombé au sol

Les captures de *Spodoptera littoralis* restent très faibles pendant la période hivernale, le risque d'attaque de cette espèce est pratiquement nul.

## 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 VÉGÉTALE ECOPHYTO

## Abeilles sauvages

& santé des agro-écosystèmes

# [clic]

Note nationale **Biodiversité**

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

OFB

BULLETIN de SANTÉ VÉGÉTALE 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 VÉGÉTALE 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