

n°5
21 juillet 2023



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

Référent filière & rédacteurs

Tatiana DENEGRI

Astredhor

tatiana.denegri@astredhor.fr

Solène HENRY

Chambre d'agriculture du 06

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 des acariens](#)

[Gestion des criquets](#)

[Gestion des fourmis](#)

[Gestion des thrips](#)

[Gestion des thrips du feuillage](#)

[Les auxiliaires des cultures](#)

[Lépidoptères: suivi des vols](#)

[Note abeilles et pollinisateurs](#)

[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 27 juin au 19 juillet 2023

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

Bioagresseur	Niveau de pression	Cultures touchées
Erwinia	Fort	Calla(↗83)
Oïdium	Faible	Rose (↘ 83), Zinnia (↘ 83)
	Modéré	Craspedia (↗06), Dahlia (↗83)
Rouille	Faible	Rose (= 83)
Acarien	Faible	Dahlia (↗83), Lisianthus (↗83), Rose (↗83), Sauge (↗06)
	Fort	Gerbera (↗83)
Aleurode	Faible	Gerbera (=06), Rose (= 83)
Cicadelle	Faible	Alstroemeria (= 83), Dahlia (= 83 et Cercope = 06), Gerbera(= 83 et 06), Hortensia (= 83), Limonium (= 83), Sedum (= 83); Zinnia (= 83)
	Fort	Rose (= 06)
Chenille	Faible	Alstroemeria (↗ 83 et 06), Dahlia (↗ 83), Gerbera (↗ 83 et 06), Lisianthus (↗ 83), Rose (↗ 83)
	Modéré	Rose (= 83), Hibiscus (↘ 06), Curcuma (↘ 06)
Cochenille	Faible	Dahlia (= 06), Gerbera (↗ 83), Rose (farineuse et à carapace ↗ 83)
Criquet	Faible	Zinnia (= 83), Dahlia (= 06), Scabieuse(= 06), Immortelle(= 06), Gomphocarpus(= 06)
	Fort	Dahlia (↗83), Hibiscus(= 06), Gerbera(= 06), Tubéreuse(= 06)
Escargots	Modéré	Dahlia (= 06), Immortelle(= 06), Gomphocarpus(= 06), Echinacée(= 06)
Fourmis phytophages	Faible	Rose (= 83), Gerbera(06), Hibiscus(06)
	Fort	Limonium (↗83), immortelle à grandes bractées(= 06)
Mineuse	Faible	Lisianthus (= 83)
Mouche des rivages	Faible	Limonium (= 83)
Puceron	Faible	Alstroemeria (= 83), Hortensia (↗ 83), Rose (= 83), Sedum (↗83), Zinnia (= 83), Gerbera(↗ 06), Hibiscus(↗06)
	Modéré	Limonium (↗83), Gerbera(↗ 06), Craspedia(↘ 06)
Punaise	Faible	Dahlia (<i>Nezara viridula</i> ↗ 06)
Thrips	Faible	Alstroemeria (= 83),Hortensia (= 83),Limonium(83), Rose(= 83), Zinnia (= 83), Gerbera (= 06), Dahlia (= 06)
	Modéré	Dahlia (↗83)
Thrips du feuillage	Faible	Alstroemeria (<i>H.femoralis</i> = 83), Calla (<i>H.femoralis</i> = 83), Tubéreuse(06), Curcuma (06)
	Modéré	Dahlia (<i>H.femoralis</i> ↗ 83),Lisianthus (<i>H.femoralis</i> ↗83)
	Fort	Hortensia (<i>T.setosus</i> = 83)

Observations

Des foyers de faible intensité sont observés sur des parcelles de Rose, Dahlia et Lisianthus dans le Var et de Sauge dans les Alpes-Maritimes. Une parcelle de Gerbera du Var est quant à elle plus sévèrement attaquée.



Acariens tétranyques
Source Ephytia-INRAE

Evaluation du risque



Températures élevées et faible taux d'hygrométrie sont des facteurs favorables au développement de ce ravageur.

Gestion du risque

Des cycles courts de brumisation aux heures les plus chaudes de la journée limitent le développement des acariens tétranyques et favorisent celui des phytoséiides auxiliaires.

En préventif ou en cas d'attaque faible : l'introduction d'acariens prédateurs comme *Neoseiulus californicus* ou *Amblyseius andersoni* peut être intéressante. Ils présentent l'avantage de pouvoir survivre en l'absence d'acarien tétranyque car ils peuvent également consommer des thrips, des tarsonèmes ou du pollen.

En curatif : lâchers d'acariens prédateurs *Phytoseiulus persimilis* sur l'ensemble des foyers préalablement identifiés.

Il est également possible d'appliquer des produits de [biocontrôle](#).

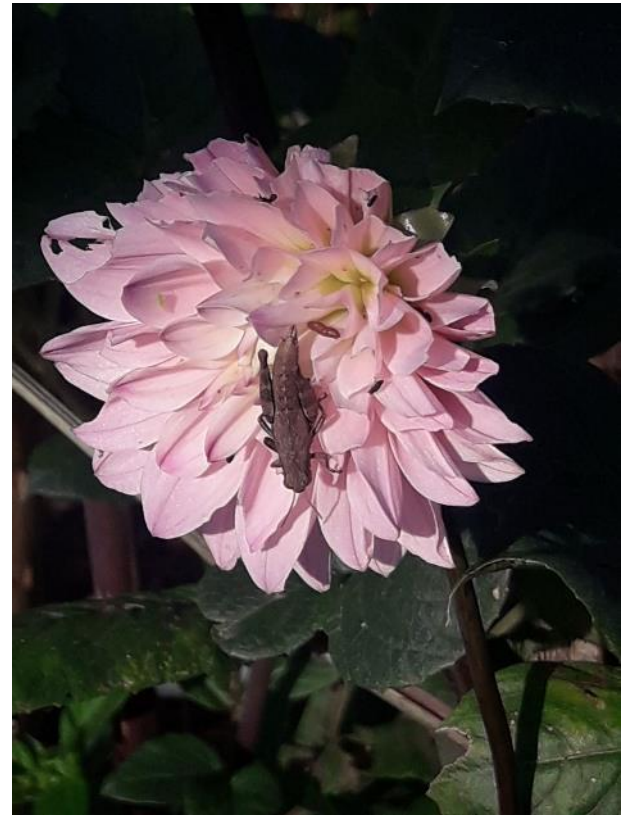


P.persimilis attaquant un acarien tétranyque
Source: Insectes Utiles



Observations

Des dégâts importants sont signalés sur une culture de Dahlia située dans le Var ainsi que sur Hibiscus, Tubéreuse et Gerbera dans les Alpes-Maritimes. Les populations sont plus faibles sur Zinnia dans le Var et sur Dahlia, Gomphocarpus, Immortelle et Scabieuse dans les Alpes-Maritimes.



Criquet sur Dahlia - Source ASTREDHOR

Evaluation du risque



Des épisodes pluvieux et peu ensoleillés sont défavorables au dépôt des œufs. Une succession d'étés secs peut expliquer les pullulations : les œufs pondus en été sont plus nombreux et parviennent à se développer en l'absence d'humidité.

Gestion du risque

La principale lutte est préventive et consiste à poser des filets anti-insectes.

Fourmis

Observations

Les [fourmis](#) occasionnent des dégâts sur différentes cultures dans le Var. Sur une parcelle de Limonium elles consomment le coeur de la plante et entraînent ainsi la mortalité de plusieurs plants. Sur rose elles grignotent quelques boutons et protègent activement les cochenilles présentes.

L'espèce impliquée n'a pas été identifiée.

Evaluation du risque



La présence de **fourmis augmente également le risque d'attaque de pucerons.**



Fourmis sur Limonium - Source ASTREDHOR



Fourmis sur Rose - Source ASTREDHOR

Gestion du risque

Les fourmis ne sont pas définies en tant que ravageurs des cultures, il n'existe pas de produit homologué pouvant être directement appliqué sur les plantes. Des **produits biocides** peuvent en revanche être utilisés sur leurs lieux de passage en dehors de la culture.

Les fourmis protègent activement leur élevage (pucerons ou cochenilles) c'est pourquoi il s'avère inutile de procéder aux lâchers d'auxiliaires. De même, il conviendra de suspendre les diffuseurs de trichogrammes ou de parasitoïdes de pucerons pour éviter qu'elles entrent à l'intérieur et consomment les momies ou les oeufs contenus.

Quelques prédateurs peuvent tout de même intervenir :

- les forficules qui agissent plutôt la nuit.
- *Coccinella magnifica* semble perturber le message chimique et ne fait pas l'objet de représailles.
- les fourmillons qui construisent des pièges.
- certaines larves de Chrysope « camouflées » avec des restes de puceron.



Larve de Chrysope "camouflée"- Source Flickr

Pour aller plus loin, un dossier technique a été publié par la FREDON AuRA:

[**FOCUS FOURMIS INVASIVES en Auvergne-Rhône Alpes**](#)

Mieux les connaître pour éviter leur dispersion



Observations

Des [thrips](#) sont présents à différents niveaux dans plusieurs cultures:

- une présence faible sur Alstroemeria, Hortensia, Rose et Limonium dans le Var ainsi que sur Gerbera et Dahlia dans les Alpes-Maritimes.
- une présence modérée sur Dahlia dans le Var.

Evaluation du risque



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://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2022-949>



- **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

Différentes espèces de thrips du feuillage sont observées dans le Var et les Alpes-Maritimes:

- *Hercinothrips femoralis* sur des parcelles d'Alstroemeria(83) et Calla(83) à un niveau faible, sur des parcelles de Dahlia(83), Curcuma(06), Tubéreuse(06) et Lisianthus(83) à des niveaux modérés.

- *Thrips setosus* est fortement présent sur une parcelle d'Hortensia située dans le Var.

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 ▶ pupes : 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 ▶ pupes : 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 ▶ pupes : 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.
- 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 27 juin au 19 juillet 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
- Dahlia
- Divers petits arthropodes



Opilions (I)

- Présence faible à modérée
- Dahlia, Zinnia, Immortelle, Ageratum, Scabieuse
- Divers petits arthropodes



Feltiella (I/L)

- Présence faible
- Gerbera, Rose
- Acariens tétranyques



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

- Présence faible
- Gerbera, Hortensia, Rose
- Acariens, thrips, aleurodes



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

- Présence faible à modérée
- Rose, Craspedia
- Pucerons



Syrphes (I)

- Présence faible
- Alstroemeria, Zinnia, Hibiscus, Dahlia, Craspedia
- Pucerons



Punaise prédatrice: *Macrolophus* (I/L)

- Présence faible
- Gerbera, Saugé
- Aleurodes, pucerons, acariens..



Orius sp. (I/L):

- Présence faible à élevée
- Dahlia, Immortelle, Scabieuse
- Thrips



***Aphidoletes aphidimyza* (I/L)**

- Présence faible
- Rose
- Puceron

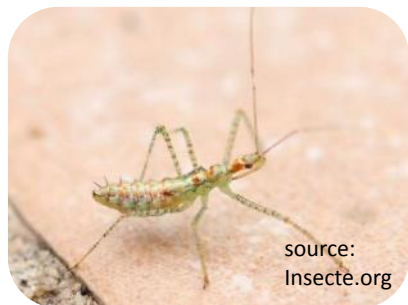
Synthèse des observations du 27 juin au 19 juillet 2023

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
- Zinnia
- Hémiptères, hyménoptères, chrysopes..



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

- Présence faible à modérée
- Zinnia, Dahlia, Craspedia, Ageratum
- Pucerons



Coenosia (I)

- Présence faible à modérée
- Dahlia, Limonium, Rose, Gerbera
- Mineuse et autres petits insectes volants



Forficule (I)

- Présence faible à modérée
- Dahlia
- Puceron et autres insectes



Chrysope(I/L)

- Présence faible
- Hibiscus
- Puceron, cochenille, oeufs de noctuelle...



Coccinelle mycophage : *Psyllobora* v.(I)

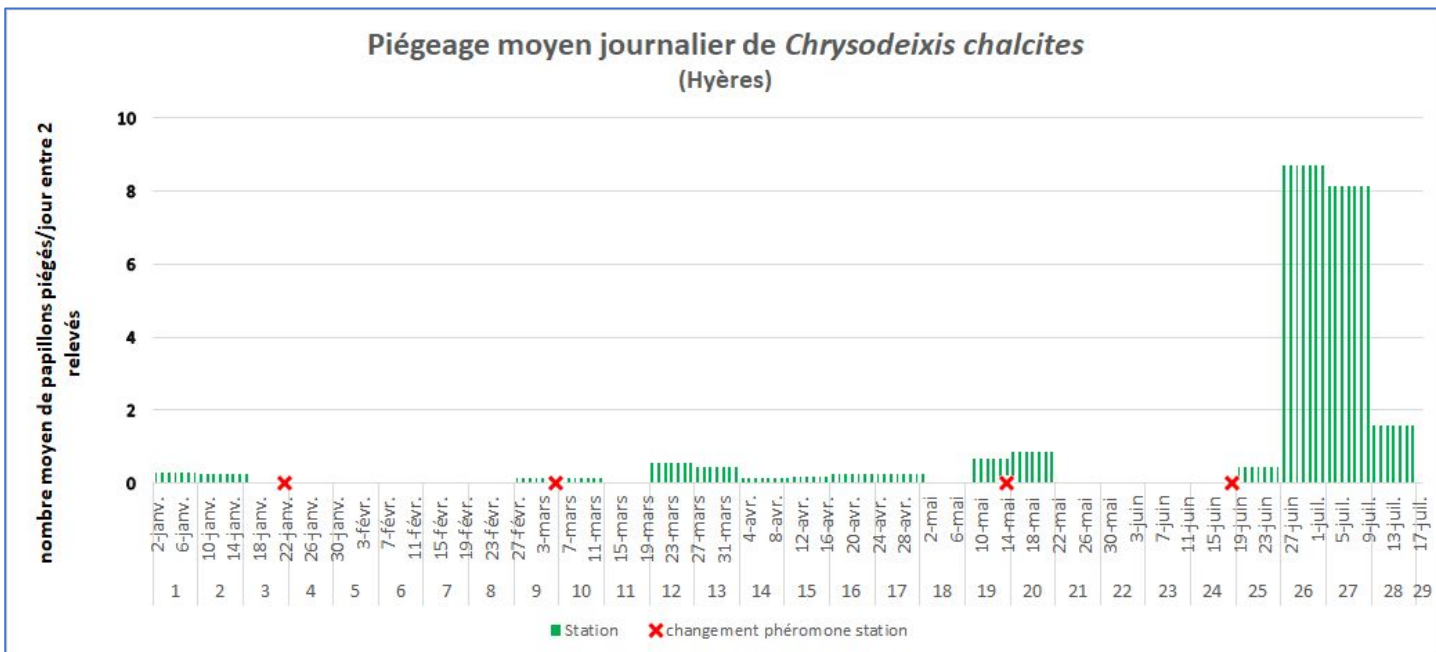
- Présence modérée
- Zinnia
- Oïdium

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



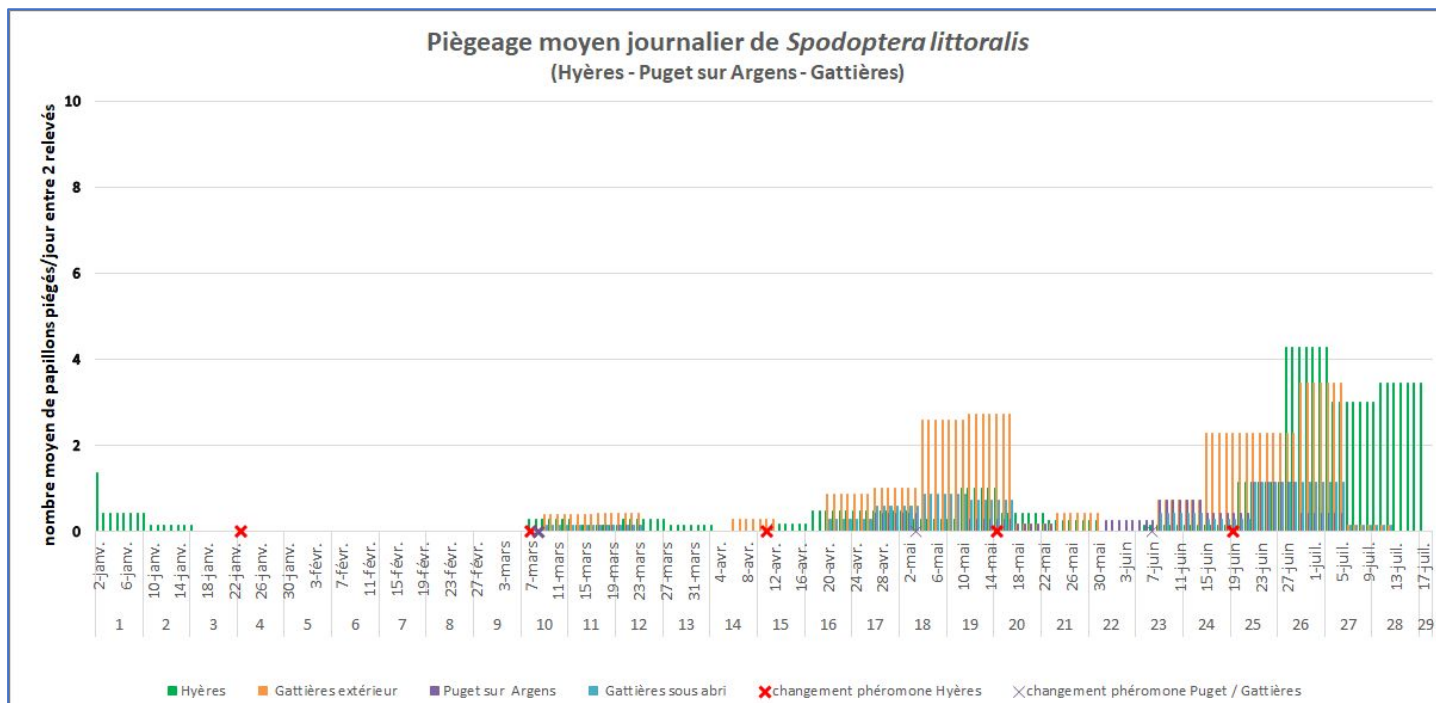
Un léger pic de vol de *Chrysodeixis chalcites* avec plus de 8 individus piégé/jour en moyenne a été relevé dans le Var les semaines 26 et 27. Des attaques de chenilles de cette espèce sont possibles au cours des prochains jours, mais ce risque diminue dès la semaine prochaine.

Evaluation du risque



Chrysodeixis chalcites adulte et chenille (source CREAM)

Graphique 2



A Hyères, Gattières et Puget -sur-Argens les captures de *Spodoptera littoralis* restent à un niveau bas avec un nombre moyen excédant à peine 4 individus/jour. Le risque d'attaque de chenilles de cette espèce est faible.

Evaluation du risque



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

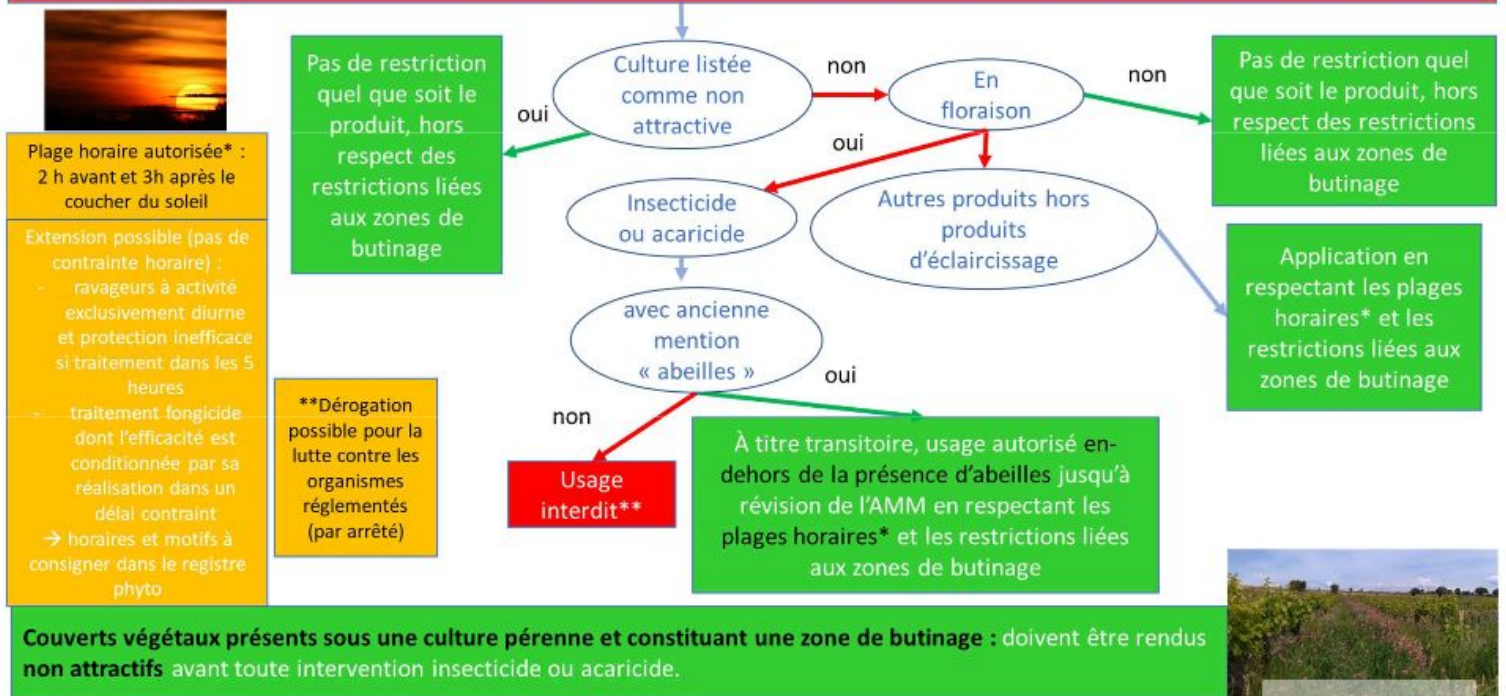
Les abeilles butinent, protégeons les !

Respectez la réglementation « abeilles »

Arrêté abeilles et pollinisateurs du 20 novembre 2021 et FAQ à consulter [ici](#)

1^{re} étape : Vérifier l'étiquetage et respecter les mentions de l'AMM (ex : Spe8 et autres mentions d'étiquetage)

2^{ème} étape : respecter les dispositions de l'arrêté du 20 novembre 2021 relatif à la protection des abeilles et des autres insectes pollinisateurs et à la préservation des services de pollinisation lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques (adjuvants compris)



- **L'application sur une culture attractive en floraison** (de la première fleur ouverte à la dernière chute des pétales) ou sur une zone de butinage d'un produit autorisé doit être réalisée dans **une fenêtre de 2 heures avant à 3 heures après le coucher du soleil**.

- L'arrêté prévoit des mesures transitoires pour les produits ayant une AMM en cours.

- Les insecticides/ acaricides bénéficiant à ce jour d'une mention abeille permettant leur utilisation sur cultures en fleurs en l'absence d'abeilles doivent être utilisés dans les conditions de restriction horaire énoncées jusqu'au renouvellement de leur AMM.

- Les produits fongicides, herbicides, régulateurs de croissance, jusque-là non concernés par ce type d'évaluation, doivent être utilisés dans les conditions de restriction horaire énoncées jusqu'au renouvellement de leur AMM.

- Les produits «**Dangereux pour les abeilles**» restent **interdits** d'utilisation sur cultures en fleurs.

- Lorsqu'un **couvert végétal en fleur présent sous une culture pérenne constitue une zone de butinage**, celui-ci doit être rendu non attractif pour les pollinisateurs avant tout traitement insecticide ou acaricide.

- Traitements hors période : dérogation possible sans contrainte horaire sur la période d'application. Pour les traitements hors période, noter l'heure de début et fin de traitement dans le calendrier de cultures ainsi que le motif ayant motivé cette modification horaire.

- Les applications réalisées **sous serres et abris rendus inaccessibles** aux pollinisateurs durant la floraison ne sont pas concernées par cet arrêté.

Retrouvez les Notes Nationales Biodiversité publiées 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 – UMT Fleur Azur HENRY Solène
Chambre d'agriculture du 83 HOFMANN Marc



Unité d'aide de Recherche Appliquée ASTREDHOR CREAM

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 – UMT 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