

n°2
4 mars 2024



Référent filière & rédacteurs

Tatiana DENEGRİ
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 du botrytis](#)

[Gestion du mildiou](#)

[Gestion de l'oïdium](#)

[Gestion des acariens](#)

[Gestion des cicadelles](#)

[Gestion des cochenilles](#)

[Gestion des pucerons](#)

[Gestion des thrips](#)

[Les auxiliaires des cultures](#)

[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 31 janvier au 29 février 2024

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

Bioagresseur	Niveau de pression	Cultures touchées
Botrytis	Faible	Lis (↘ 83), Renoncule (= 83), Giroflée(= 83)
	Modéré	Anémone (= 83)
Erwinia	Faible	Calla (=83)
Maladies telluriques	Faible	Renoncule (= 83)
Mildiou	Modéré à Fort	Limonium (= 83)
Noir	Faible	Renoncule (= 83)
Oïdium	Faible	Hortensia (83), Renoncule (↘ 83), Rose (= 83)
	Modéré	Dahlia (↘ 83), Gerbera (↘ 83), Soucis (=06)
Rouille	Faible	Anémone (= 83), Rose (↘ 83)
Sclérotinia	Faible	Giroflée (= 83), Renoncule (= 83)
Acarien	Faible	Gerbera (↘ 06 et 83), Calla (83)
	Modéré	Rose (↘ 83)
Aleurode	faible	Gerbera (= 06), Rose (↘ 83)
Cicadelle	Faible	Calla (=83), Dahlia (= 83), Gerbera (= 83), Renoncule (= 83), Soucis (↘ 06)
	Modéré	Gerbera (↘ 06)
	Fort	Limonium (↘ 83)
Chenille	Faible	Limonium (↘ 83), Lisianthus (=83)
Cochenilles	Faible	Dahlia (↘ 83), Gerbera (↘ 83)
	Modéré	Rose (↘ 83)
Mineuse	Faible	Giroflée (= 83)
Mouches des rivages	Faible	Lisianthus (=83)
Puceron	Faible	Anémone (83), Calla (= 83), Giroflée (↘ 83), Hortensia (↘ 83), Limonium (↘ 83), Lisianthus (=83), Lis (= 83), Pavot (=06), Renoncule (=83), Rose (= 83), Soucis (↘ 06)
	Modéré	Gerbera (= à ↘ 06), Rose (↘ 83)
Thrips	Faible	Alstroemeria (= 83), Calla (=83), Lis (= 83), Rose (= 83)
	Modéré	Gerbera (= 06), Rose (= 83)
	Fort	Gerbera (= 06), Limonium (= 83)
Thrips du feuillage	Faible	Calla (<i>T.setosus</i> = 83), Gerbera (↘ 83 et = 06), Hortensia (<i>T.setosus</i> = 83)

Observations

Dans le Var, la parcelle d'anémones ayant fait l'objet d'un suivi est atteinte par ce champignon. Les symptômes observés au niveau du cœur des plantes entraînent la mort de celles-ci.

Du botrytis au niveau aérien a été observé sur Renoncule: des symptômes de "picote" ont été recensés au cours des semaines 7, 8 et 9, entraînant une perte de commercialisation.

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.



"Picote" sur Renoncule
source: ASTREDHOR

Evaluation du risque



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](#), à base du champignon *Gliocladium roseum* (= *Clonostachys rosea*), dont l'action est surtout préventive, peuvent être appliqués.



Observations

Une attaque modérée à élevée de mildiou est observée sur une culture de Limonium du Var.

Les symptômes se manifestent par un feutrage brun violacé le plus souvent à la face inférieure des feuilles, mais la face supérieure peut également être atteinte.

Biologie

Le mildiou appartient à la classe des oomycètes. C'est un pseudo champignon : par certaines caractéristiques il est considéré comme un champignon mais il est génétiquement plus proche des algues brunes.

C'est un parasite obligatoire, c'est à dire qu'une plante hôte spécifique est nécessaire à son développement. Il existe différents genres et plusieurs espèces de mildiou.

Evaluation du risque



Une hygrométrie supérieure à 85%, des températures inférieures à 25°C (optimum 18°C) ainsi que des changements brusques de température favorisent le développement du mildiou.

L'hivernation du champignon a lieu dans les tissus des feuilles tombées sur le sol et des rameaux atteints par l'intermédiaire d'un mycélium dormant sans présence d'oospores

Gestion du risque

La dissémination des spores se fait via les courants d'air humides ou par des éclaboussures.

La lutte est de préférence préventive et consiste à :

- réduire les densités de plantation pour permettre une bonne circulation de l'air.
- éviter que le feuillage ne reste humide pendant plus de 4 heures.
- retirer et détruire les plants infestés.
- assurer une fertilisation équilibrée.



Il est également possible d'appliquer des produits de [biocontrôle](#) à base phosphonates de potassium ou d'[huile essentielle d'orange](#).



Sporulation de mildiou face supérieure d'une feuille de Limonium - Source ASTREDHOR



Sporulation de mildiou face inférieure d'une feuille de Limonium - Source ASTREDHOR

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 Hortensia (83), Rose (83) et Renoncule (83) à modéré sur Soucis (06), Dahlia (83) et Gerbera (83) .

Cette maladie fongique est provoquée par différentes espèces de champignons selon la plante attaquée. Les genres *Sphaerotheca* et *Erysiphe* sont fréquemment observés sur les végétaux 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. Le risque augmente à l'approche du printemps, il est estimé modéré à fort.



Attaque d'oïdium sur Dahlia
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 attaques de faible intensité sont observées sur 1 parcelle de Calla du Var ainsi que 2 parcelles de Gerbera : une située dans les Alpes-Maritimes et l'autre dans le Var, tandis que 2 parcelles de Rose sont plus fortement touchées dans le Var.



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 signalements de cicadelles sont relevés sur diverses cultures dans le Var et les Alpes-Maritimes. Les populations sont notées comme étant faibles sur Dahlia, Gerbera, Renoncule et Soucis 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



La saison devient plus propice au développement des cicadelles, le risque est jugé 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 cochenilles sont observées à un niveau faible sur des cultures de Dahlia et Gerbera à modéré sur Rose. Sur l'ensemble de ces cultures les populations sont en hausse. Les cochenilles présentes appartiennent à la famille des Pseudococcidae (farineuses).

Peu mobiles et souvent insérées au niveau du bois (Rose) ou à la base des feuilles (Gerbera), elles s'installent de façon discrète. La contamination et la propagation se font principalement lors des interventions culturales.

Par prélèvement de sève, la présence de cochenilles entraîne un affaiblissement progressif de la plante.



Cryptolaemus montrouzieri (coccinelle prédatrice) sur
larves de cochenille
(Source: Astredhor/GIE Fleurs et Plantes du Sud-Ouest)

Evaluation du risque



Gestion du risque

- La lutte se raisonne en priorité de façon **préventive**, mais lorsque les mesures prophylactiques ne suffisent pas, elle peut être complétée par des mesures correctives destinées à éliminer les foyers naissants, ou à enrayer des infestations plus sévères.

- Une **lutte physique** peut se faire par la taille des organes trop infestés ou par nettoyage au jet d'eau sous pression.

- En traitement d'appoint et **après vérification de non phytotoxicité**, une solution d'alcool isopropylique dilué à 70% peut être appliquée avec un tissu sur une très petite zone. Pour une surface plus étendue on peut l'appliquer dilué à 10-20% avec un pulvérisateur à main. Ces interventions sont à répéter sur plusieurs semaines.

- Parmi les **prédateurs**, les larves de chrysopes peuvent consommer les stades L1 et L2 des cochenilles farineuses. Elles sont à introduire sur les foyers repérés, de façon homogène, régulièrement (tous les 15 jours) et en petite quantité (5 à 10 larves/m² si faible attaque ; 15 à 20 larves/m² si forte attaque).

La coccinelle *Cryptolaemus montrouzieri* prédate tous les stades de cochenilles farineuses et quelques espèces de cochenilles à carapace. On l'introduit dès l'apparition d'ovisacs à raison de 2 à 10 ind/m². Cet organisme est exigeant aux conditions du milieu et son installation est avérée difficile.

- L'apport de **parasitoïdes** est envisageable à condition d'avoir une connaissance précise de l'espèce de cochenille impliquée.

- L'apport d'un adjuvant adapté peut améliorer l'efficacité. Des produits de contact agissent par asphyxie ou dessèchement des téguments; ils sont à appliquer en traitement d'appoint ou localisé et **après vérification de non phytotoxicité**.

Plus d'informations sont disponibles dans le guide ASTREDHOR "[Lutter contre les cochenilles sur les lieux de vente ouverts au public](#)" ainsi que le dossier "[Focus sur 3 ravageurs en horticulture](#)".

Observations

Des pucerons sont observés à différents niveaux dans plusieurs cultures du Var et des Alpes-Maritimes.

La pression est faible sur Anémone, Hortensia, Limonium, Lis, Pavot, Renoncule et Soucis à modérée sur Gerbera et Rose.

Même si les températures sont encore fraîches pour la plupart des auxiliaires, on observe de plus en plus d'espèces dans les cultures : anystis, aphidoletes, chrysopes, coccinelles, syrphes, forficules et hyménoptères parasitoïdes.

Evaluation du risque



La saison est de plus en plus propice au développement des pucerons, le risque est jugé 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).



larve de syrph
(source Insect.org)



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/proteger/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, Calla et Lis, modérée sur Rose et élevée sur Gerbera et 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 plus 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/protger/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.

Synthèse des pressions observées par bioagresseurs du 31 janvier au 29 février 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



source:
ASTREDHOR

Anystis (I)

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



source:
ASTREDHOR

Coccinelle (I/L)

- Présence faible
- Giroflée
- Pucerons



source: Ephytia-
INRAE

Phytoséiides (I/L)

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



source:
ASTREDHOR

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

- Présence faible
- Calla, Gerbera, Lisianthus
- Pucerons



source:
Bioplanet

Punaie prédatrice: *Macrolophus* (I/L)

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



source:
ASTREDHOR

Chrysope (I/L)

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

Synthèse des pressions observées par bioagresseurs du 31 janvier au 29 février 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



Staphylin (I)

- Présence faible
- Giroflée
- Oeufs, larves, pupes de différents insectes vivants au sol, gastéropodes....



Opilion (I)

- Présence faible
- Giroflée
- Divers petits arthropodes



Forficule(I)

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



P. persimilis(I/L)

- Présence faible à modéré
- Rose
- Acarien tétranyque



Aphidoletes (I/L)

- Présence faible
- Gerbera
- Pucerons



Parasitoïde d'aleurode: *Eretmocerus* sp. (I/L)

- Présence faible
- Rose
- Aleurode



Syrphes (I)

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

Retrouvez les Notes Nationales Biodiversité rédigées par le MNHN



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 DENEGRI 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