



N°130 - 30 mars 2017

Sommaire du bulletin

1. **Tableau synthétique des observations par culture** P2
2. **Actualités phytosanitaires Fleurs coupées** P2
 - Anémone P2
 - Renoncule..... P3
 - Gerbera..... P4
 - Rose P7
3. **Actualités phytosanitaires Plantes en pot** P8
 - Pélargonium P8
 - Impatiens P8
 - Plantes de diversification de printemps..... P9
4. **Focus sur les effets non intentionnels**p10

LE BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL PEUT VOUS ETRE ENVOYE **GRATUITEMENT**
PAR MAIL.

SI VOUS SOUHAITEZ VOUS ABONNER,

INSCRIVEZ-VOUS DIRECTEMENT SUR LE SITE :

www.bsv-paca.fr

DIRECTEUR DE PUBLICATION

Monsieur André PINATEL
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
contact@paca.chambagri.fr
tel : 04 42 17 15 00

Référents filières et Rédacteurs de ce Bulletin

Tatiana DENEGRI – tatiana.denegri@astredhor.fr
SCRADH – tel : 04 94 12 34 24
Solène HENRY – shenry@alpes-maritimes.chambagri.fr
Chambre d'Agriculture des Alpes Maritimes – tel : 04 97 25 76 52
Anne ROBERTI / Lucile ARNAUD – bsvprodhorti.fredonpaca@orange.fr
FREDON Paca – tel : 04 94 35 22 84

1. Tableau synthétique des observations

Culture	Ravageurs	Maladies, désordre physiologique	Auxiliaires
Anémone	Chenille	Botrytis	Aphelinus, syrphes, petit ichneumon
	Puceron		Aphidius
Gerbera	Mineuse, cochenille farineuse et à carapace avec fourmis, chenille	Oïdium, Fusarium	Macrolophus, Phytoseiulus persimilis
	Acarien, aleurode		phytoséides
Renoncule	Puceron	Botrytis	Syrphe, Aphidius, petit Ichneumon
		Sclérotinia	
		Oïdium	
Rose	Aleurode, acarien	Oïdium	Phytoseiulus
	Thrips		
Impatiens	Thrips		Punaise prédatrice
			Phytoseiides
Pelargonium	Puceron		Phytoséiides
	Thrips		
Plantes de diversification de printemps	Mouches des terreaux		Phytoséiides
	Thrips		

Légende

	Présence faible
	Présence modérée
	Présence élevée

Les observations sur lesquelles s'appuient ce bulletin sont réalisées sur un petit nombre de parcelles du littoral varois et des Alpes-Maritimes. Il ne reflète pas une situation générale mais doit servir d'indicateur sur les problématiques sanitaires à observer en culture à cette période de l'année.

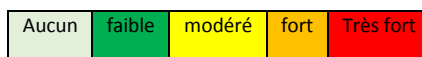
2. Actualités phytosanitaires : Fleurs coupées

Anémone

Synthèse des niveaux de présence : 4 parcelles situées dans le Var et les Alpes-Maritimes

	Faible	Modéré	Élevé
Maladies	Botrytis		
Ravageurs	Chenille		Puceron
Auxiliaire	Syrphe, Ichneumon Aphelinus sp	Aphidius sp	

Evaluation du risque Puceron



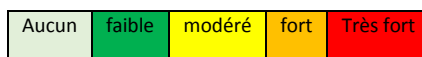
- Les conditions printanières sont favorables au développement des pucerons.
- Les conditions de fin de culture (plantes affaiblies, adventices) accentuent également leur développement.
- Le risque dépend néanmoins de la présence de parasitoïdes et prédateurs, dans ce cas il sera plus limité.

Gestion du risque puceron

- Limiter les excès d’azote.
- Détection précoce des foyers.
- En préventif ou en cas de faible pression procéder à des lâchers de parasitoïdes.
- En curatif et uniquement en l’absence de fourmis (cf. **focus Fourmis**), procéder à des lâchers de prédateurs : coccinelles ou chrysopes.
- Privilégier les produits de biocontrôle à rémanence faible ou nulle compatibles avec les auxiliaires indigènes ou introduits dans la culture : Syrphes, Cécydomyies, Hémérobies, Aphidius, Aphelinus, Praon et coccinelles (cf. focus Effets non intentionnels).Lorsque cela est possible préférer les applications localisées.

Evaluation du risque Botrytis

On observe encore quelques symptômes de fin de saison, le risque est faible et la tendance à la baisse.



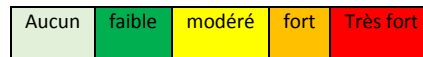
Renoncule

Synthèse des niveaux de présence : 6 parcelles situées dans le Var

	Faible	Modéré	Élevé
Maladies	Botrytis	Sclérotinia	Oïdium
Ravageurs			Puceron
Auxiliaires	Syrphe, <i>Aphidius sp</i> , Ichneumon		

Evaluation du risque Oïdium

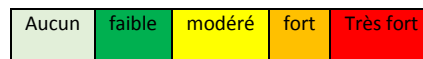
- Des écarts de températures importants entre la nuit et le jour constituent des facteurs favorisant l’apparition de ce champignon
- En fin de culture les interventions s’avèrent souvent inefficaces : résistance aux fongicides spécifiques oïdium et multi cibles ; affaiblissement généralisé des plantes après période de production.



Gestion du risque Oïdium :

Parmi les mesures de prévention culturales, proscrire les excès d’engrais azoté.

Evaluation du risque Scérotinia :



La présence de sclérotés représente un risque majeur pour la culture suivante ;

Gestion du risque Scérotinia :

Rappel du BSV précédant : n°129 du 9 mars 2017

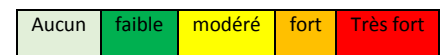
- Eviter de replanter des cultures sensibles sur sol contaminé lorsque cela est possible.
- La destruction des organes malades réduit les sources de contamination.
- Une désinfection à la vapeur du sol contaminé peut être utile avant la mise en place de la culture suivante.
- Une substance biologique à base de *Coniothyrium minitans* est homologuée contre Sclerotinia en traitement du sol. Ce champignon parasite les sclérotés de *Sclerotinia sclerotiorum* et empêche ainsi leur reproduction. Une partie de l’inoculum est ainsi détruite.

Evaluation du risque Puceron :

- Les conditions printanières sont favorables au développement des pucerons.
- Les conditions de fin de culture accentuent également leur développement.
- Le risque dépend néanmoins de la présence de parasitoïdes et prédateurs.



Gestion du risque puceron : cf. plus haut culture d’anémone



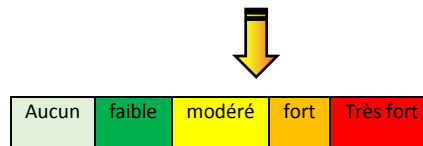
Gerbera

Synthèse des niveaux de présence : 3 parcelles situées dans le Var et les Alpes-Maritimes

	Faible	Modéré	Élevé
Maladies	Fusarium, Oïdium		
Ravageurs	Cochenille farineuse et à carapace avec fourmis, Mouche mineuse, Chenille	Aleurode, Acarien	
Auxiliaires	<i>Macrolophus sp</i> (larve), <i>Phytoseiulus persimilis</i>		Phytoséides (<i>Amblydromalus limonicus</i>)

Evaluation du risque acarien

Ensoleillement, hausse des températures, faible hygrométrie, serres non blanchies sont autant de facteurs favorables au développement des acariens.

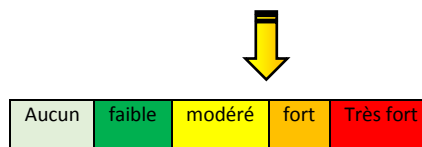


Gestion du risque acarien

Dans le cas d'une pression faible à moyenne, il est envisageable d'effectuer des lâchers d'acariens prédateurs *Phytoseiulus persimilis* de façon homogène sur l'ensemble du foyer. Ce prédateur spécifique de *Tetranychus urticae* s'attaque à tous les stades. Attention **le lâcher doit se faire dans des bonnes conditions de températures et d'hygrométrie** (> 20°C avec humidité) et seulement en présence de proies.

Evaluation du risque aleurode

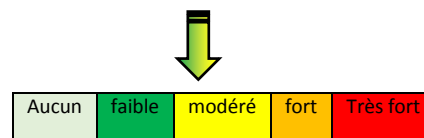
La saison est propice à leur développement.



Gestion du risque aleurode

- En situation de faible pression parasitaire générale, un lâcher préventif de phytoséiides tels qu'*Amblydromalus limonicus* est possible. L'apport de pollen peut se justifier lorsque les populations d'aleurodes sont très faibles.
- Repérage précoce des foyers et traitements localisés.
- Possibilité d'appliquer des produits de biocontrôle à base d'huile ou de maltodextrine

Evaluation du risque oïdium



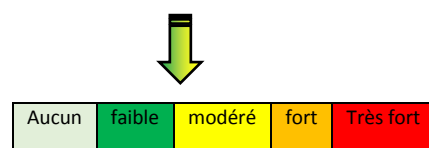
Des écarts de températures importants entre la nuit et le jour constituent des facteurs favorisant l'apparition de ce champignon.

Gestion du risque oïdium

En présence de quelques symptômes l'emploi de biostimulants ou produit de biocontrôle à base d'hydrogencarbonate de potassium peut être judicieux.

Evaluation du risque cochenille

La présence de fourmis augmente le risque (cf. **focus fourmis**)



Gestion du risque cochenille

- Repérage précoce des foyers et traitements localisés.
- Possibilité d'appliquer des produits de biocontrôle à base d'huile ou de maltodextrine.



Source : INRA

Fourmis et colonie de cochenille



fourmi © INRA, Bernard Chaubet

Fourmis consommant miellat de puceron

Focus : Les fourmis

De l'ordre des Hyménoptères, les fourmis peuvent nuire aux cultures car elles entretiennent les foyers de pucerons et parfois de cochenilles. Elles prélèvent le miellat sécrété par ces ravageurs et les protègent des prédateurs. Cette faculté à entretenir des relations commensalistes (à bénéfices réciproques) remonterait à plus de 50 Millions d'années.

Toutes les espèces de fourmis n'élèvent pas de ravageurs des cultures, et seules quelques espèces d'Homoptères sont capables d'interagir avec elles. Certaines (selon les spécimens et leurs fonctions) sont phytophages ou carnassières. Dans cette dernière catégorie on retrouve des auxiliaires des cultures.

Leur présence dans les cultures doit toujours susciter vigilance et surveillance et en cela les fourmis sont un outil pour la détection précoce des foyers de ravageurs.

Afin de les éliminer ou les chasser de préférence : appliquer de l'eau savonneuse, de l'huile minérale ou végétale, sur leur trajet. Cette action plusieurs fois répétée ainsi que la disparition de leur source de nourriture devraient suffire à les faire partir.

Nombreuses, elles protègent activement leur élevage c'est pourquoi il s'avère inutile de procéder aux lâchers d'auxiliaires. De même faire attention aux diffuseurs de parasitoïdes dont le tube contient une goutte de miel : elles sont vite attirées et peuvent nuire aux petits Hyménoptères, dans ce cas mieux vaut les suspendre.

Quelques rares prédateurs peuvent tout de même intervenir : les forficules qui agissent plutôt la nuit ; *Coccinella magnifica* (quasi identique à la Coccinelle à 7 points) semble perturber le message chimique et ne fait pas l'objet de représailles ; les fourmillons en plaçant des pièges et certaines larves de Chrysope « camouflées » avec des restes de puceron.



Source : Wikipedia

Source : Le monde des insectes

Source : INRA

Fourmillon : adulte, larve et piège



Source : Flickr

Larve de chrysope « camouflée »



Source : Vicoflora

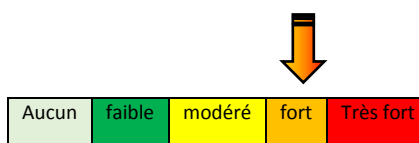
Forficule adulte

Rose

Synthèse des niveaux de présence : 6 parcelles situées dans le Var et dans les Alpes-Maritimes

	Faible	Modéré	Elévé
Maladies	Oïdium		
Ravageurs		Aleurode, Acarien	Thrips
Auxiliaires	<i>Phytoseiulus persimilis</i>		

Evaluation du risque thrips

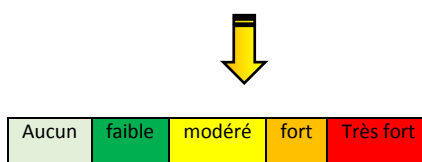


Les niveaux de **populations** sont **forts**. La saison est propice à leur développement.

Gestion du risque thrips

En cas de niveaux modérés à fort de populations, la situation peut rapidement se dégrader, le ravageur doit être contrôlé rapidement.

Evaluation du risque acarien



Soleil, températures douces, faible hygrométrie, serres non blanchies sont autant de facteurs favorables au développement des acariens.

Gestion du risque acarien

cf. plus haut culture de Gerbera

3. Actualités phytosanitaires : Plantes en pot

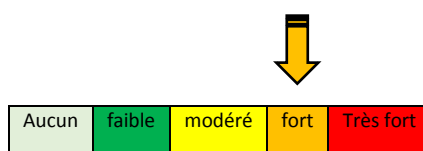
Pélargonium

Synthèse des niveaux de présence : 2 parcelles situées dans les Alpes-Maritimes

	Faible	Modéré	Élevé
Ravageurs	Puceron		Thrips
Auxiliaires		Phytoseiides	

Evaluation du risque thrips

Les niveaux de **populations** sont en hausse. La vigilance est de mise.



Les thrips provoquent surtout des dégâts sur les tissus en évolution comme les apex et les bourgeons floraux (tâches et déformations des feuilles et des fleurs). Le thrips californien est **vecteur** des **virus** de la maladie bronzée de la tomate (**TSWV**) et des taches nécrotiques de l'Impatiens (**INSV**) qui occasionnent de graves dommages sur les plantes.

Gestion du risque thrips

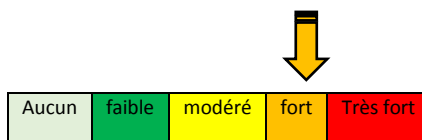
- En cas de population très faible, selon les conditions de températures et d'hygrométrie, il est possible d'introduire des acariens prédateurs (*Neoseiulus cucumeris*, *Amblyseius swirskii*) sous abri. L'installation de ces auxiliaires pourra être favorisée avec des applications de pollen ou d'œufs d'acariens irradiés.
- En cas de niveaux modérés à fort de populations, la situation peut rapidement se dégrader, le ravageur doit être contrôlé rapidement.

Impatiens

Synthèse des niveaux de présence : 2 parcelles situées dans les Alpes-Maritimes

	Faible	Modéré	Élevé
Ravageurs			Thrips
Auxiliaires	Phytoséiides, punaises prédatrices		

Evaluation du risque thrips



Gestion du risque Thrips :

La pression thrips dépend fortement ici du stade phénologique de la culture. En effet, dans les séries en pleine floraison on note une présence très importante alors que dans celle en végétation ou début de floraison elle est faible.

Il est possible de réaliser un apport de phytoséiides en vrac.

Plantes de diversification de printemps

Synthèse des niveaux de présence : 2 parcelles situées dans les Alpes-Maritimes

	Faible	Modéré	Élevé
Ravageurs	Thrips (Begonia, Lobularia)	Mouche du terreau (Begonia, Alstroemeria)	Thrips (Begonia)
Auxiliaires	Phytoséiides (Begonia)		

Pour la gestion du thrips, se reporter aux chapitres précédents


Focus : Les effets non intentionnels

Ce sont les impacts des traitements phytosanitaires sur les organismes non cibles. Ils devraient concerner tous types d'organismes même neutres vis-à-vis des cultures mais sont particulièrement suivis lorsqu'il s'agit des auxiliaires (indigènes ou introduits).

En ce début de printemps, la diversité et l'activité biologique des insectes est riche. Il est primordial de vérifier la compatibilité et la rémanence des produits sur les auxiliaires rencontrés ou pouvant avoir une action sur les ravageurs présents dans vos cultures. Par ailleurs il conviendra de limiter l'emploi d'insecticides polyvalents.

Quelques sites internet pour vous en informer :

- <http://e-phy.agriculture.gouv.fr/> :(ancienne base e-phy, l'officielle étant <https://ephy.anses.fr/>)

À partir de la substance active ou directement dans le menu « effets non intentionnels » 

- le site Koppert : <https://www.koppert.fr/> à gauche de la page d'accueil dans la rubrique « Effets secondaires »
- le site Biobest : <http://www.biobestgroup.com/fr/lutte-biologique-pollinisation-par-les-bourdons>
Tout en bas de la page d'accueil, rubrique « Redirigez moi vers » cliquer sur « Manuel des effets secondaires »

LES OBSERVATIONS CONTENUES DANS CE BULLETIN SONT REALISEES PAR DE NOMBREUX PARTENAIRES : CONSEILLERS, HORTICULTEURS... **SI VOUS SOUHAITEZ DEVENIR OBSERVATEUR**, CONTACTEZ-NOUS :

TATIANA DENEGRI : 04 94 12 34 24

SOLENE HENRY : 04 97 25 76 52

Anne Roberti, Lucile Arnaud : 04 94 35 22 84

LES OBSERVATIONS CONTENUES DANS CE BULLETIN ONT ETE REALISEES PAR LES PARTENAIRES SUIVANTS :

CHAMBRES D'AGRICULTURE DES ALPES-MARITIMES ET DU VAR, SRAL PACA, LE CREAT, LE SCRADH, JARDICA COOP DE LA CRAU, RACINE SAP – DUBOURDEAUX, PHILA FLOR, BIOBEST, KOPPERT, SICA MARCHE AUX FLEURS D'HYERES, COOPERATIVE TERRES D'AZUR, PLANTS ET SERVICES ET LA FREDON PACA

COMITE DE REDACTION DE CE BULLETIN :

Anne ROBERTI, Lucile ARNAUD, Tatiana DENEGRI, Solène HENRY

N.B. Ce Bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre régionale d'Agriculture et l'ensemble des partenaires du BSV dégagent toute responsabilité quant aux décisions prises pour la protection des cultures. La protection des cultures 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.

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.