

# Maraîchage

PACA

n°1  
11 Janvier 2019



## Référent filière & rédacteurs

**Thomas HAULBERT**  
Chambre d'agriculture du 13  
[t.haulbert@bouches-du-  
rhone.chambagri.fr](mailto:t.haulbert@bouches-du-rhone.chambagri.fr)

## Directeur de publication

**Claude Rossignol**  
**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](mailto:contact@paca.chambagri.fr)

## Supervision

**DRAAF**  
**Service régional de  
l'Alimentation PACA**  
132 boulevard de Paris  
13000 Marseille



## AU SOMMAIRE DE CE NUMÉRO

### Tomate sous abri

A retenir : Acariose bronzée et Oïdium sont déjà bien présents à un niveau de risque moyen

### Salade sous abri



Vous abonner



Devenir  
observateur  
& contact



Tous les BSV  
PACA

## Situation des parcelles du réseau



Date de plantation	Janv	Fev	Mars	Avr	Mai -juil	août	Sept-nov	Déc
Nb de parcelles						1 (HS)		2 (HS)
Stade BBCH						89		64 - 61
Stade physio						R10		F4 – F1

**Remarque :** Ce bulletin n'est que faiblement représentatif de la pression sanitaire des cultures de tomate car les plantations hors-sol sont en cours et le réseau n'est constitué aujourd'hui que de 2 parcelles en observation.

## Synthèse de pressions observées du 1<sup>er</sup> au 15 janvier 2019

Tendance par rapport au BSV précédent : ↗ à la hausse ↘ à la baisse = stable

Bioagresseur	parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
<a href="#">Aleurodes</a>	2/3	Faible	↗
<a href="#">Acariens</a>	1/3	Faible	=
<a href="#">Acariose bronzée</a>	2/4	Moyen	↗
<a href="#">Tuta absoluta</a>	2/3	Faible	↗
<a href="#">Cochenille</a>	Hors réseau	Faible	1 <sup>re</sup> détection
<a href="#">Oidium</a>	1/3	Moyen	↘
<a href="#">Botrytis</a>	1/3	Faible	=

## Aleurodes

### Observations

Dans la culture en production, les aleurodes *Trialeurodes vaporariorum* sont présents sur 30% des plantes (en augmentation). Sur la jeune culture plantée la semaine dernière, il y a eu détection de quelques adultes de *Trialeurodes vaporariorum* dans la serre. Les populations restent faibles.

### Développement des auxiliaires de PBI

Les populations de *Macrolophus* sont en augmentation. La population atteint à présent un niveau élevé dans la culture en production. L'effectif est évalué à 11 individus/plante en moyenne avec une bonne répartition sur l'ensemble de la culture. Les lâchers ont été effectués récemment dans la jeune culture et les populations sont faibles.

## Aleurodes (suite)

### Gestion du risque

En début de culture, toute présence d'aleurode doit conduire à la mise en œuvre de moyens de prévention.

La rapidité de détection et de localisation des premiers individus permettra de limiter l'infestation sur l'ensemble de la culture. Il est recommandé d'intervenir avec des applications localisées sur les foyers détectés :

- Renforcer localement les panneaux englués pour piéger les adultes
- Application de substances asséchantes en tête de plantes sur adultes
- Effeillage en cas de présence de larves
- Lâcher complémentaire de *Macrolophus pygmaeus* sur les foyers
- Lâcher de parasitoïdes (*Encarsia formosa*, *Eretmocerus eremicus*) généralisés pour une action larvicide
- Application de champignon entomopathogène généralisé (action larvicide)

## Tuta absoluta

### Observations

Les premières galeries ont été détectées sur 10% des plantes dans les deux cultures suivies. Il n'y a aucun piégeage dans la parcelle précoce et 2 papillons ont été piégés dans la jeune culture. Malgré la confusion sexuelle, quelques pontes de *Tuta absoluta* ont pu se faire.

### Gestion du risque

La technique de confusion sexuelle permet de diffuser des phéromones en quantités et empêche la reproduction de *Tuta* dans l'enceinte de la serre. Ce moyen de protection biologique est efficace mais les phéromones doivent être renouvelées à temps et combinées à d'autres mesures de protection :

- le retrait des premières galerie
- l'application de produits à base de *Bacillus thuringiensis*
- lâchers de parasitoïdes *Trichogramma achaeae*

Les zones de circulation d'air (allées, bordures) sont souvent les premières touchées : elles doivent constituer des zones de surveillance.

Pour plus d'informations : [http://www.aprel.fr/pdfPhytos/0Fiche\\_Tuta\\_APREL\\_GRAB.pdf](http://www.aprel.fr/pdfPhytos/0Fiche_Tuta_APREL_GRAB.pdf)

[http://www.aprel.fr/pdfPhytos/0Strategies\\_de\\_protection\\_contre\\_Tuta\\_absoluta - TutaPI.pdf](http://www.aprel.fr/pdfPhytos/0Strategies_de_protection_contre_Tuta_absoluta_-_TutaPI.pdf)

## Acariens

### Observations

L'acarien est présent sur 20% des plantes. La pression est jugée faible et stable avec des petits foyers dispersés dans la serre qui évoluent peu pour l'instant.

### Gestion du risque

Même si les conditions climatiques ne lui sont pas favorables, les conditions chauffées sous abri lui permettent de se développer. Avec l'augmentation de la lumière et de la température, leur développement sera plus rapide. Il existe des prédateurs qui peuvent être lâchés dans la culture pour contrôler son développement.

## Acariose Bronzée

### Observations

L'acariose bronzée est toujours présente dans la serre en production et en augmentation : la pression devient élevée dans cette parcelle fin décembre. Une nouvelle attaque a été détectée dans une parcelle hors du réseau proche du début de récolte. L'apparition de ce bioagresseur est de plus en plus précoce.

### Gestion du risque

Avec un contrôle très difficile de ce ravageur, les premiers cas doivent déclencher des mesures de protection et d'isolement. La transmission avec le travail des plantes est très rapide. Des lâchers d'acariens prédateurs *Amblyseius swirskii* ou *A.Andersonii* peuvent permettre de ralentir la progression des foyers.

## Cochenille

### Observations

La cochenille *Pseudococcus viburni* a été repérée dans une parcelle hors du réseau sur le bas des tiges de tomate sur quelques plantes.

### Gestion du risque

Les premiers individus sont difficiles à détecter et la colonisation de ce ravageur est ensuite très rapide. Son contrôle est donc très difficile. La cochenille a la capacité de se conserver dans les infrastructures.



Colonie de cochenilles farineuses sur tige de tomate

## Oïdium

### Observations

La pression est à la baisse sur la parcelle en production : 30% des plantes touchées par *Oïdium neolycopersici* avec un faible niveau de contamination et des taches en train de sécher, au lieu de 70% des plantes touchées il y a un mois. Aucune attaque n'est à signaler sur la jeune culture.

### Gestion du risque

Les solutions de biocontrôle permettent aujourd'hui de combiner une action de contact asséchante et une stimulation des défenses des plantes contre ce pathogène mais il est nécessaire d'intervenir de façon précoce et de renouveler les interventions pour parvenir à une éradication complète de la maladie. Les nouvelles variétés mises sur le marché apportent aussi une tolérance à l'oïdium qui limite les problèmes en culture.

## Botrytis

### Observations

Ce champignon est toujours signalé dans la parcelle précoce mais reste contenu à un niveau faible : 10% des plantes avec un chancre sur tige de manière isolée.

### Gestion du risque

La protection contre cette maladie est basée avant tout sur des méthodes préventives et une bonne gestion du climat. Les premières plantes touchées doivent être soignées immédiatement pour éviter la sporulation du champignon et l'installation de l'inoculum dans la serre. Le travail sur les plantes, notamment l'effeuillage doit être fait avec le plus grand soin pour ne pas favoriser l'installation du botrytis sur les blessures. Le chauffage permet d'assécher les plantes et d'éviter les conditions favorables au champignon. Enfin, il existe un produit de biocontrôle à base d'un champignon antagoniste (*Gliocladium catenulatum*) qu'il est possible d'appliquer en culture de tomate en préventif et tant que la pression est faible.

## Vigilance VIRUS

### Information

Un nouveau virus sur tomate a été signalé à l'automne 2018 dans les pays limitrophes de la France. Il s'agit du **ToBRFV** (Tobamo Brown Rugose Fruit Virus), un **tobamovirus** de la même famille que le ToMV mais qui contournerait les résistances génétiques des variétés actuelles. Les symptômes sont similaires au ToMV avec une nécrose brune des fruits plus marquée et particulièrement sur les sépales. Les dégâts peuvent être très graves dans la mesure où la propagation du virus est très rapide et se fait par contact, même très léger.

*Symptômes du virus ToBRFV sur plantes et fruits de tomate*



Source : [revistacomentarios.com](http://revistacomentarios.com)

### Gestion du risque

Il est fortement recommandé d'éviter toute introduction de plants ou matériel végétal issu de pays où ce virus a été détecté officiellement (Israël, Jordanie, Mexique, Allemagne, Hollande) ou suspecté. La circulation des produits commerciaux peut également être un facteur de dissémination. En cas de doute, des analyses sont conseillées pour pouvoir isoler et éradiquer un foyer avant une contamination plus large.

## Situation des parcelles du réseau



Date de plantation	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier
Nb de parcelles	7	4	7	2
Stade BBCH / Stade physio	87-89 / Pré- pommois n à récolte	15 à 33/ 14-18 feuilles	16-19 / 7-9 feuilles	

## Synthèse de pressions observées du 1r au 15 janvier 2019

Tendance par rapport au BSV précédent : ↗ à la hausse ↘ à la baisse = stable

Bioagresseur	parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
<a href="#">Limaces/escargots</a>	2/20	Faible	↘
<a href="#">Noctuelles défoliatrices</a>	1/20	Faible	=
<a href="#">Pucerons</a>	3/20	Faible	↘
<a href="#">Mildiou</a>	1/20	Faible	↘
<a href="#">Botrytis</a>	1/20	Faible	↗
<a href="#">Sclerotinia</a>	1/20	Faible	↘

## Pucerons

### Observations

Ils sont signalés sur 3 parcelles fixes du réseau. Le niveau de présence reste faible et en diminution. Ils sont favorisés par les températures douces à moyennes.

### Gestion du risque

Maintenir une surveillance régulière des abris pour identifier les premiers foyers et ne pas les laisser se développer et propager dans la culture.

## Limaces/Escargots

### Observations

Elles sont signalées sur peu de parcelles dans le Sud13 et le 84. Leur niveau de présence reste faible.

### Gestion du risque

Il n'y a pas de prophylaxie contre les limaces/escargots. Il existe des produits de biocontrôle pour lutter contre les limaces.



## Noctuelles défoliatrices

### Observations

Une parcelle fixe dans le Sud13 présente des dégâts de noctuelle défoliatrice mais aucun individu n'a été observé. Le niveau de présence est faible.

### Gestion du risque

Maintenir la surveillance des parcelles afin de suivre l'apparition des premiers individus et le cas échéant l'évolution des populations.



## Mildiou (*Bremia*)

### Observations

Il est signalé sur une parcelle fixe du réseau, dans le Nord13. Le niveau d'attaque est faible avec moins de 5 % des plantes touchées.

## Botrytis

### Observations

Il est signalé sur une parcelle fixe du réseau, dans le Nord13. Le niveau d'attaque est faible avec moins de 10 % des plantes touchées.

## Sclérotinia

### Observations

Une parcelle fixe présente des dégâts de noctuelle défoliatrice mais aucun individu n'a été observé. Le niveau de présence est faible.

### Gestion du risque

Maintenir une excellente aération des abris par temps nuageux et préférer les arrosages au plus tard en milieu de matinée. Une surveillance régulière est la clef d'une réactivité, nécessaire à la gestion de la maladie.

Les conditions fraîches sont plus favorables au Botrytis.



Les observations sont réalisées sur un échantillon de parcelles. Elles doivent être complétées par vos observations. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de votre exploitation. Cette spécificité est d'autant plus vraie sous abri, qui est un milieu fermé.

## COMITE DE REDACTION

**Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône** HAULBERT Thomas  
**APREL TAUSSIG** Catherine  
**APREL GOILLON** Claire  
**Chambre d'Agriculture du Vaucluse** FERRERA Sara

## OBSERVATIONS

Les observations contenues dans ce bulletins ont été réalisées :

- **Chambre d'Agriculture du Vaucuse**
- **Chambre d'Agriculture des Alpes Maritimes**
- **Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône**
- **FDCETAM 13 (Fédération Départementale des CETA Maraichers des Bouches-du-Rhône)**
- **GRAB (Groupe de Recherche en Agriculture Biologique)**

## FINANCEMENTS

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.