

# Maraîchage

PACA

N°6

24 mars 2023



Référent filière & rédacteurs

**Lucas TOSELLO**

Chambre d'agriculture du 13

[l.tosello@bouches-du-rhone.chambagri.fr](mailto:l.tosello@bouches-du-rhone.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



MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE  
L'ALIMENTATION

PACA

## AU SOMMAIRE DE CE NUMÉRO

### Courgette sous abri

#### A retenir :

- Des pucerons et thrips ont été observés pour la première fois.

### Fraise

#### A retenir :

- Risque oïdium et botrytis élevé ;
- Les acariens tétranyques et les thrips sont en augmentation.

### Melon sous abri

#### A retenir :

- Il s'agit des premières observations ;
- Une sévère attaque d'oïdium est signalée.

### Salade sous abri

#### A retenir :

- Botrytis sur des cultures en récolte.

### Tomate sous abri

#### A retenir :

- Hausse de la pression en aleurodes ;
- Légère reprise de l'oïdium, surtout au niveau des points chauds.

### *Spodoptera littoralis*

### Note biodiversité

Pour plus de facilité de lecture, il est possible de cliquer pour naviguer entre les différentes rubriques du BSV.



Vous abonner



Devenir  
observateur  
& contact



Tous les BSV  
PACA

## Situation des parcelles du réseau



Les récoltes ont commencé sur les parcelles les plus précoces et les premiers ravageurs sont observés.

Date de plantation	Nombre de parcelles	Stade phénologique	Localisation
Début février	1 sous-abri	Début récolte	Arles (13)
Début mars	1 sous-abri	Reprise	St Martin de Crau (13)

## Synthèse de pressions observées du 13 au 24 mars 2023

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

Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Pucerons	1/2	Faible	1 <sup>ère</sup> obs
Thrips	2/2	Faible	1 <sup>ère</sup> obs

**Attention** : le faible nombre de parcelles en observation ne rend le réseau que peu représentatif du niveau de pression régional. L'observation de vos parcelles est indispensable à une bonne analyse du risque.

## Pucerons

### Observations

Les pucerons sont présents sur une parcelle du réseau à une pression faible ; 10% des plants observés sont touchés. Attention, les journées plutôt chaudes favorisent le développement des pucerons.

### Gestion du risque

Le puceron est un vecteur important de virus. Il peut, par ailleurs, provoquer des dégâts en favorisant le développement de la fumagine. En cas de forte attaque, le développement de la plante peut être ralenti. La gestion des premiers foyers est primordiale pour une lutte efficace. Observer les parcelles régulièrement.

En serre, la lutte biologique permet de réguler sérieusement les populations de pucerons avec des lâchers d'auxiliaires tels que *Aphidius colemani*, parasitoïde notamment des espèces *Myzus persicae* et *Aphis gossypii*. Il existe également des produits de biocontrôle à base de savon.



*Aphis gossypii* © Ephytia



*Myzus persicae* © Ephytia



*Aphidius colemani* © Ephytia

## Thrips

### Observations

Des thrips ont été observés sur deux parcelles à un faible niveau de pression. 10% des plantes sont atteintes dans l'une et 20% dans l'autre.

### Gestion du risque

Le thrips peut causer des dégâts sur les feuilles et fruits principalement. Les dégâts ne sont généralement pas très importants, mais ils peuvent déprécier la qualité des fruits, en créant des lésions sur la courgette. Il est également vecteur de virus problématiques sur d'autres cultures, tel que le TSWV de la tomate.

Sous serre, l'utilisation d'acariens prédateurs du genre *Amblyseius* ou *Neoseiulus* permet de limiter les populations de ce ravageur.



## Situation des parcelles du réseau

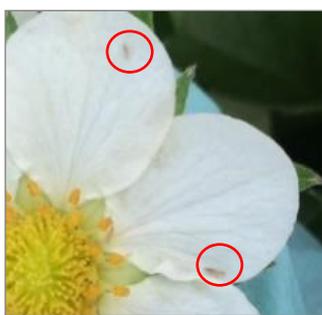
Période de plantation	Nombre de parcelles	Stade physiologique
Été 2022	2	Développement végétatif
Hiver 2022-2023	8	Floraison à récolte

2 parcelles hors réseau localisées à Berre l'étang (13) et Eyguières (13) sont intégrées aux observations de ce bulletin. Parmi les 10 parcelles du réseau observées pour ce numéro, 2 sont des plants frigos et 6 sont des trayplants ou minitrays

## Synthèse de pressions observées du 15 au 22 mars

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

Bioagresseur	parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Acarions tétranyques	2/10 + 1/2 hors réseau	Moyen	↗
Pucerons	4/10 + 1/2 hors réseau	Faible	↘
Thrips	3/10 + 1/2 hors réseau	Faible	↗
Noctuelle défoliatrice	3/10	Moyen	=
<i>Botrytis</i>	1/10 + 1/2 hors réseau	Moyen	=
Oïdium	2/10 + 1/2 hors réseau	Moyen	=



Thrips

## Thrips

### Observations

Ce ravageur est signalé à un niveau faible (5 - 30 % de plantes touchées) sur 3 parcelles du réseau. Une de ces parcelles se situe dans le département 06 est présente un niveau de pression plus élevé que les autres du réseau. Une parcelle hors réseau située dans les Bouches-du-Rhône signale également la présence de ce ravageur à un niveau de pression faible.

### Gestion du risque



Une détection précoce des premiers individus est nécessaire pour limiter les attaques : utiliser des panneaux englués et bien surveiller les fleurs.

Des auxiliaires peuvent être utilisés, il s'agit principalement de *Neoseiulus cucumeris*, d'*Amblyseius swirskii* ou encore d'*Orius spp.* Il est important d'anticiper les lâchers d'auxiliaires.

## Acariens tétranyques

### Observations

Les acariens tétranyques sont signalés sur 2 parcelles du réseau à un niveau moyen avec 5 à 20% des plantes touchées. La pression, sur cette parcelle, est constante par rapport aux observations du précédent BSV. Une parcelle hors réseau a également signalé la présence d'acariens à un niveau de pression moyen avec 50 % des plantes touchées. Les trayplants sont, pour l'instant, toujours épargnés. Le développement de ce ravageur est favorisé par un climat chaud et sec.

### Gestion du risque

Les acariens tétranyques se situent sur la face inférieure des feuilles notamment sur les feuilles les plus anciennes. Il est donc important de bien observer les plantes. Un nettoyage des plants permet de réduire la pression de ce ravageur.

**B** Des auxiliaires peuvent être utilisés, il s'agit essentiellement d'acariens prédateurs : *Neoseiulus californicus* et *Phytoseiulus persimilis* peuvent, par exemple, être installés préventivement sur la culture. L'utilisation de ces auxiliaires est à anticiper car leur installation est longue.

→ **C'est le moment de prévoir la stratégie de lutte intégrée et de réaliser les premiers lâchers.**

## Noctuelles défoliatrices

### Observations

Des dégâts de noctuelles défoliatrices sont signalés sur 3 parcelles du réseau avec un niveau de pression moyen pour 5 à 20 % de plantes touchées. Depuis quelques années ces ravageurs sont observés de plus en plus tôt alors qu'ils posaient problème habituellement en fin d'été et à l'automne. Leur incidence est variable. Avec l'arrivée du printemps le niveau de risque est élevé.

### Gestion du risque

**B** Une détection précoce des pontes et/ou des premières larves est nécessaire pour limiter les dégâts sur la culture. Les noctuelles défoliatrices peuvent être maîtrisées par des applications de produits de biocontrôle à base de *Bacillus thuringiensis*. Ces produits sont efficaces uniquement par ingestion sur les stades jeunes d'où la nécessité d'une intervention précoce et éventuellement d'un renouvellement de l'application si de nouvelles pontes sont observées.

## Rongeurs

### Observations

Des dégâts de rongeurs sur fruits sont signalés sur une parcelle du réseau à un niveau moyen avec 15 % des plantes touchées.

### Gestion du risque

Ce ravageur peut être localement problématique. Il n'existe pas de solutions de biocontrôle.



*Tetranychus urticae* ©  
Philippe Lebeaux



Dégâts et larves de  
noctuelles défoliatrices

## Pucerons

### Observations

Des pucerons sont observés sur 4 parcelles du réseau à un niveau de pression faible avec 5 à 48 % de plantes atteintes. Une seule parcelle située dans le département 13 présente un pourcentage de plantes aussi haut (48 %). Les foyers sont concentrés sur une moitié du tunnel et des momies de pucerons parasité par *Praon volucre* ont été observés sur les foyers. 1 parcelle hors du réseau (sur la commune d'Eyguières (13)) a signalé des pucerons à un niveau de pression faible (10% de plantes atteintes). Le niveau de risque puceron est élevé en cohérence avec les températures douces en journée. Mais ces derniers sont contrôlés notamment avec des lâchers de chrysope sur les foyers et le reste des plantes en préventif.



### Gestion du risque

Une surveillance régulière de la culture est essentielle pour repérer rapidement les premiers foyers. Dès la première détection il est recommandé d'intervenir avec des applications localisées sur les foyers et/ou d'introduire des auxiliaires. Des produits de biocontrôle à base de sels potassiques d'acides gras ou de maltodextrine peuvent être utilisés.

Des éléments de stratégie de Protection Biologique Intégrée sont détaillés dans la fiche Ressources : « Protection Biologique Intégrée du fraisier sous abri » disponible sur le site de l'APREL : [www.aprel.fr](http://www.aprel.fr)

## Oïdium

### Observations

La présence d'oïdium est signalée sur 2 parcelle du réseau et une hors réseau (au stade récolte) à un niveau moyen avec 10 à 20 % des plantes touchées. Pour la parcelle hors-réseau, ce sont les fruits qui sont touchés. La pression en maladie augmente en cohérence avec les conditions douces de cette fin d'hiver.

### Gestion du risque

**R** Des résistances au myclobutanil et au penconazole ont été identifiées <https://www.r4p-inra.fr/fr/statut-des-resistances-en-france/>

La principale mesure prophylactique à mettre en œuvre contre cette maladie est le choix de variétés peu sensibles...

**B** Plusieurs produits de biocontrôle sont utilisables pour protéger les cultures de fraise contre l'oïdium, ils doivent être utilisés précocement et répétés pour permettre un contrôle efficace de la maladie. Ces solutions de biocontrôle sont à utiliser tant que la pression est faible et la majorité doit être appliquée de manière préventive. La [liste des substances de biocontrôles](#) est disponible.



## Botrytis

### Observations

Du *Botrytis* est signalé à un niveau moyen sur une parcelle du réseau (sur fruit et dans le cœur) et 1 parcelle hors réseau (sur les fruits) avec 10 à 20 % des plantes sont touchées. Comme pour l'oïdium, les conditions douces et les quelques pluies de ces derniers jours sont favorables au développement de ce pathogène.

### Gestion du risque

Cette maladie est favorisée par des conditions de culture humides, il est donc important d'assurer une bonne aération pour limiter son développement.

**R** Des résistances ont été identifiées chez de nombreuses substances : fluopyram, boscalide, tous pyrazoles, strobilurines, fenhexamid, fenpyrazamine  
<https://www.r4p-inra.fr/fr/statut-des-resistances-en-france/>

**B** De plus, il est possible d'utiliser de manière préventive des produits de biocontrôle à base de champignon antagoniste, de levures ou de bactéries. Ces solutions de biocontrôle sont à utiliser tant que la pression est faible. La [liste des substances de biocontrôles](#) est disponible.

## *Drosophila suzukii*

### Observations

Des individus mâles et femelles ont été capturés dans un piège aux abords des parcelles mais aucun dégât sur les fruits n'ont été signalés pour le moment. La présence de ce ravageur est à surveiller avec le début des récoltes et les températures qui vont augmenter.

### Gestion du risque

Ce ravageur peut causer d'importants dégâts. La lutte contre *Drosophila suzukii* est délicate, elle repose avant tout sur la mise en place de mesures préventives dont les principales sont :

- Observer régulièrement les fruits et surveiller leur conservation pour détecter précocement les premiers dégâts
- Evacuer et détruire tous les déchets (fruits déformés, piqués, à sur-maturités...)
- Assurer une fréquence de récolte régulière et rapprochée, ne jamais laisser de fruits à sur-maturité.



Dégâts de *Drosophila suzukii* :  
Fruit touché et larves

## Situation des parcelles du réseau



Date de plantation	Nombre de parcelles	Stade	Zone
20 février	1	Floraison mâle	Carpentras
25 février	1	Développement végétatif	Tarascon
28 février	1	Elongation	Pernes
13 mars	1	Reprise	Monteux

### Synthèse de pressions observées du 11 mars au 22 mars 2023

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

Bioagresseur	parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Pucerons	0/4	Faible	-
Acariens	0/4	Faible	-
Oïdium	1/4	Faible	=

**La qualité du plant et de la plantation est primordiale pour la réussite de la culture.**

#### Qualité du plant : Soigner les observations

Il est capital de soigner l'observation sur les plants avant toutes plantations et observer précisément :

- le système racinaire doit être de couleur blanche et correctement développé, aucune racine nécrosée ne doit être présente (couleur marron des racines),
- le collet ne doit pas présenter d'étranglement ou de zones nécrosées,
- le système végétatif ne doit présenter ni nécrose, ni décoloration.

#### Qualité de la plantation : Assurer une bonne reprise

Des conditions optimales de reprise sont requises :

- soigner l'état du sol : travail du sol, humidité,
- s'assurer que les mottes sont correctement humectées à la plantation,
- assurer une bonne liaison entre la motte et le sol,
- surveiller régulièrement la reprise des plants.

## Oïdium

### Observations

Une attaque modérée d'oïdium a été signalée sur une culture sous abris chauffé au stade floraison mâle.

### Gestion du risque

Une **surveillance** des cultures permet de détecter rapidement les premières tâches d'oïdium. L'oïdium est caractérisé par des **taches poudreuses, circulaires et blanches sur la face supérieure des feuilles**. Elles se développent principalement sur les **vieilles feuilles**, les plus basses et les plus ombragées, puis sur l'ensemble du feuillage et des limbes.

Des solutions de biocontrôle existent mais peuvent avoir des résultats variables sur oïdium.

Elles doivent être utilisées avec précaution, par exemple :

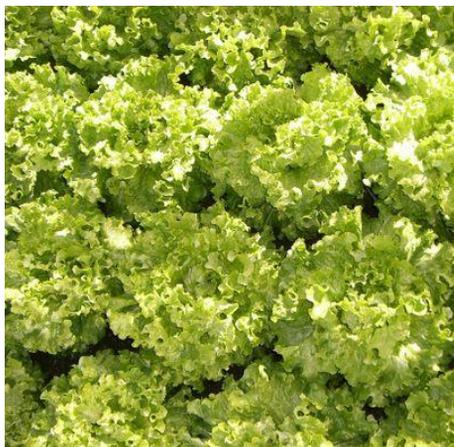
- soufre poudrage et soufre mouillable (impact sur les auxiliaires et phytotoxicité associée aux températures élevées),
- huile essentielle d'orange douce (impact sur les auxiliaires et les pollinisateurs, phytotoxicité associée aux températures élevées) .

Liste des substances de biocontrôles :

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



Symptômes d'oïdium sur feuilles



## Situation des parcelles du réseau sous abri

Date de plantation	Nombre de parcelles	Stades phénologiques	Localisation
Mars	1	3 – 4 feuilles	Eyguières (13)
Janvier	1	Récolte	Rognonas (13)
Décembre	1	Récolte	Tarascon (13), Eyragues (13), St Rémy de Provence (13)

## Synthèse de pressions observées du 13 au 24 février 2023

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

Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Botrytis	1/3	Faible	↗

## Botrytis

### Observations

Du botrytis a été observé sur une parcelle dans les Bouches-du-Rhône avec 20% des plantes atteintes.

### Gestion du risque

Le climat humide et froid favorise le Botrytis. L'aération de l'abri permet de maintenir une hygrométrie raisonnable, limitant le développement de la maladie.



Botrytis sur salade



## Situation des parcelles du réseau

Date de plantation	Nombre de parcelles		Stade	Localisation
	Hors-sol	Sol		
Août	1 (Clomimbo)		R16	Arles (13)
Novembre	2 (Clodano ; Clyde)		R1	Eyguières (13) ; Berre (13)
Décembre	1 (Dunne)		R4	Châteaurenard (13)
Février		1 (Marbonne)	F2	Châteaurenard (13)
Mars		1 (div)	F2	La-Fare-les-Oliviers (13)

## Synthèse de pressions observées du 13 au 24 mars 2023

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

### HORS SOL

Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Acariose bronzée	1/4	Faible	↘
Aleurodes	3/4	Moyen	↗
Mineuses	1/4	Faible	=
Noctuelles	1/4	Faible	=
Punaise <i>Nesidiocoris</i>	2/4	Faible	=
<i>Tuta absoluta</i>	1/4	Faible	=
Oïdium	2/4	Moyen	↗

### SOL

Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
TSWV	1/2	Faible	1 <sup>ère</sup> obs.

## Noctuelles défoliatrices

### Observations

La parcelle d'été présente toujours une faible pression de noctuelles.

### Gestion du risque

**B** Les noctuelles peuvent être gérées avec des applications de solutions de biocontrôle à base de *Bacillus thuringiensis*. Cette intervention peut être moins efficace sur les chenilles à des stades avancés d'où l'importance d'intervenir tôt.

## Aleurodes

### Observations

L'aleurode est présent sur la plantation d'août et les deux plantations de novembre. La plantation d'été présente une pression moyenne avec 30% des plants infestés par des adultes et 10% par quelques larves. Les plantations d'automne ont un niveau de pression faible, avec 10% des plants infestés par quelques individus.

### Auxiliaires de PBI

La dynamique des *Macrolophus* est moyenne à forte dans le réseau hors sol, ils sont en phase d'installation dans la plantation en sol de février.



*T. vaporariorum*

### Gestion du risque

**B** L'installation des *Macrolophus* est déterminante pour la gestion des aleurodes. Toutes les interventions sur la culture doivent être raisonnées en fonction du niveau d'installation des auxiliaires.

En début de culture, la surveillance est donc essentielle (panneaux jaunes, observations), le temps que la PBI se mette en place. En cas d'arrivée dans la serre, il est recommandé de réaliser des interventions localisées sur les foyers détectés en tenant compte de l'installation des *Macrolophus* (i) renforcer localement les panneaux englués pour piéger les adultes ; (ii) effeuillage en cas de présence de larve ; (iii) lâcher complémentaire de larves de *Macrolophus pygmaeus* sur les foyers ; (iv) Application de champignon entomopathogène généralisé (action larvicide) ; (v) lâcher de parasitoïdes (*Encarsia formosa*, *Eretmocerus eremicus*) généralisés pour une action larvicide ; (vi) application de substances asséchantes en tête de plantes sur adultes.

## TSWV

### Observations

La présence du virus TSWV est signalée sur une parcelle sol dans le secteur de Berre. La pression est faible pour l'instant.

### Gestion du risque

Le thrips est le vecteur du virus TSWV sur les tomates sensibles. Les plantes porteuses de cette maladie présentent des nécroses foliaires et un rabougrissement qui bloque la plante. Les fruits sont aussi rapidement altérés par des mosaïques et des déformations.

Les moyens de prévention de ce problème portent principalement sur le choix d'une variété résistante au TSWV. Sinon, la détection précoce et la régulation des populations de thrips est indispensable. Certains secteurs y sont particulièrement sensibles.



Plants touchés par le virus du TSWV transmis par thrips

**B** Il est possible d'utiliser les nématodes entomopathogènes *Steinernema feltiae* sur sol, bêche et plante avant l'introduction de *Macrolophus* afin de lutter contre le thrips. Les plaques engluées associées à des kairomones peuvent aussi être efficaces en cas de pression faible.

## Oïdium

### Observations

L'oïdium est toujours observé sur la parcelle d'été : 100% de plants présentent des symptômes allant de 1 tache (20%) à quelques taches sur les feuilles (80%).

### Gestion du risque

Contre l'oïdium, les interventions alternatives sont plus efficaces si elles sont préventives ou si elles sont mises en place dès les premières taches, avec des renouvellements fréquents sur les périodes à risques. Ce sont généralement des produits asséchants (à base de soufre, bicarbonate de potassium). Il existe désormais des variétés possédant une tolérance à l'oïdium blanc (résistance intermédiaire nommée *On* pour *Oïdium neolycopersici*) ou à l'oïdium jaune (résistance intermédiaire nommée *Lt* pour *Leveillula taurica*).

## Acariose bronzée

### Observations

L'acariose bronzée reste signalée sur la plantation d'été, avec une activité qui reste stable.

### Gestion du risque

Cet acarien microscopique (*Aculops lycopersici*) a un développement très rapide et se dissémine de plante à plante très facilement. Les premiers foyers doivent donc être maîtrisés rapidement. L'utilisation du soufre en application localisée est efficace et doit impérativement être répétée avec un volume d'eau important et une pression d'application élevée. Il ne faut pas se contenter d'observer les nécroses sur le bas des tiges mais surveiller la présence d'acariens en haut des plantes pour évaluer la dynamique d'évolution.



Teinte bronzée du limbe qui finit par se dessécher  
© Ephytia

## Mineuses

### Observations

La parcelle d'été est toujours concernée par une faible pression en mineuses.

### Gestion du risque

Les dégâts de cette mouche peuvent être confondus avec *Tuta absoluta*. Contrairement à *Tuta*, la larve creuse des galeries longiformes dans les feuilles de tomate. De fortes populations sont aussi préjudiciables à la culture et ce ravageur ne doit pas être négligé. L'utilisation répétée des insecticides peut entraîner des phénomènes de résistance rendant à court-terme les matières actives inefficaces.



Galerie de mouche mineuse  
*Liriomyza*.  
© ephytia



Des lâchers d'hyménoptères parasitoïdes (*Diglyphus*) sont possibles.

## *Tuta absoluta*

### Observations

Sur la parcelle d'été, 10% des plants observés présentent des symptômes légers.

### Gestion du risque



*Tuta absoluta* est un ravageur important de la tomate pour lequel une stratégie de protection solide doit être mise en œuvre. La technique de confusion sexuelle permet de diffuser des phéromones en quantité et empêche la reproduction de *Tuta* dans l'enceinte de la serre.

**Les diffuseurs doivent être renouvelés à temps et à dose pleine pour continuer à protéger la culture.**

Ce moyen de protection biologique doit être combiné à d'autres mesures de protection : (i) le retrait des premières galeries en éliminant les feuilles touchées ; (ii) une population de *Macrolophus* bien installée pour la prédation ; (iii) l'application de produits à base de *Bacillus thuringiensis* ; (iv) lâchers de parasitoïdes *Trichogramma achaea* ; (v) le piégeage massif des papillons en cas de vols importants (panneaux jaunes, lampes UV).



Larve de *T. absoluta*



### Vigilance VIRUS ToBRFV

Le **ToBRFV** est un organisme de quarantaine (OQ) et fait actuellement l'objet d'un plan de surveillance par les services de l'état sur cultures de tomate et poivron/piment

- **Un arrêté ministériel** impose une surveillance de ce virus sur le territoire depuis le 11 mars 2020. (<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2020/3/11/AGRG2007380A/jo/texte>)
- **Des instructions techniques officielles** précisent les modalités d'autocontrôle, de surveillance et d'analyse de risques à mettre en œuvre sur les exploitations ([info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2020-280](http://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2020-280))

Prendre l'avis d'un conseiller à l'apparition de symptômes douteux. En cas de suspicion, les autorités sanitaires (SRAL PACA) doivent être prévenues pour réaliser des analyses officielles et surveiller la situation.

Les dégâts associés au ToBRFV sont jugés très importants en culture de tomates (jusqu'à 100%). Les symptômes sont variés mais sont le plus souvent des chloroses, filiformismes des feuilles et marbrures, décolorations, nécroses sur fruits (rugose).



(Source: Dombrovsky and Smith 2017 [CC BY 3.0])

Ce virus contourne les résistances variétales au TMV et ToMV. Il est transmis par les semences, les plants mais surtout par contact : l'homme et le matériel sont les principales sources de dissémination. Les insectes et animaux présents dans les cultures peuvent aussi être vecteurs.

*Spodoptera littoralis* est un papillon dont la larve est très polyphage et consomme la plupart des cultures maraîchères. Présent dans de nombreux pays du sud de l'Europe, le papillon migre et l'on capte souvent son vol. En région PACA, il est localisé dans la frange littorale du territoire. Il s'agit d'un organisme de quarantaine avec obligation de mesures de protection, sans obligation de destruction de culture. Vous pouvez retrouver les informations ci-dessous dans une fiche détaillée [ici](#)



## Protection

Pour une bonne protection, surveiller l'apparition des premiers individus grâce à l'installation de pièges delta et de phéromones, ainsi que l'observation des parcelles. Retirer tout organe présentant des individus (larves ou adultes) pour limiter la dispersion. Il existe des produits de biocontrôle. L'utilisation seulement d'auxiliaires ne suffit pas. Voir fiche synthétique citée en haut de page.

## Suivi des piégeages

### Réseau

La nouvelle campagne de piégeage a démarré en semaine 11. Trois pièges sont suivis de façon hebdomadaire pour évaluer les pressions de populations de *Spodoptera littoralis* sur le territoire.

### Observations au 6 avril 2022 (semaine 14)

Piège	Localisation	Mode de production	Culture	Stade	Papillons piégés
N°1	Puget - Argens (83)	Serre	Pitaya	Développement	1
N°2	Gattières (06)	Tunnel	Blette	Dév. et récolte	2
N°3	Gattières(06)	Plein Champ	Blette & diversification	Récolte et développement	6

Un total de 9 papillons ont été capturés dans les trois pièges durant cette quinzaine.

**Abeilles sauvages**  
& santé des agro-écosystèmes

photo : Victor Dupuy

**Abeilles sauvages**

& santé des agro-écosystèmes

**[clic]**



**Pour lire la note complète**

Note nationale **Biodiversité**



**Bonnes pratiques agricoles**

Recommandations agronomiques générales en faveur des abeilles sauvages, non exhaustives et sans considération des systèmes de culture, des enjeux écologiques et règlements spécifiques, et des techniques à appliquer :

- ❑ Éviter et limiter généralement l'usage de **produits phytopharmaceutiques**, particulièrement d'**insecticides** en période d'activité forte des pollinisateurs (min. Avril - Août).\*
- ❑ Raisonner le désherbage, privilégier les  **moyens physiques et mécaniques**, notamment entre Avril et Août
- ❑ Préserver et aménager une **diversité d'habitats** et micro-habitats : talus, fossés, friches, rocailles, chemins non artificialisés, haies, bois, souches, branches et arbres morts au sol ou sur pieds, buissons, ronciers, murets et pierriers, tas de sables et graviers, mares, etc.
- ❑ Préserver et développer la **diversité et l'abondance** générale de **fleurs** au long de l'année : prairies, jachères sauvages, bandes enherbées, ourlets buissonnants, haies et arbres isolés d'essences locales.
- ❑ Développer un **maillage** connecté de **bandes de flore sauvage** en **bordures** des parcelles, et le relier aux autres **habitats** pour optimiser les **distances** entre **gîtes** (nids) et **couverts** (fleurs) < 100-300 mètres.
- ❑ Gérer les milieux **herbacés** de manière **extensive et différenciée** : échelonner fauches et pâturages dans le temps, préserver des fleurs jusqu'au plus tard possible.
- ❑ Éviter et **limiter la fertilisation minérale** notamment des bords de champs, des prairies et milieux non-cultivés pour éviter l'appauvrissement de la diversité floristique.
- ❑ Privilégier les **semences d'espèces locales** pour la flore cultivée ou pour tous travaux de fleurissement.
- ❑ Développer les **couvertures du sol** et **éviter son travail**, notamment entre début d'hiver et début de printemps pour préserver les nids d'abeilles terrioles.
- ❑ Intégrer des **prairies** dans le système et les rotations culturales.

**Abeilles / calendrier**

indicatif général du cycle d'activité, avec d'importantes différences selon les espèces.

Mois	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Activité type	Hivernation		Premiers vols	Activité / sensibilité forte accouplements, nidification, butinage. Juillet-Août sensible pour les bourdons				Derniers vols		Métamorphoses des larves Hivernation		

*Période d'observation optimale, en journée par beau temps*

+ Illustration

Les observations sont réalisées sur un échantillon de parcelles. Elles doivent être complétées par vos observations. Le niveau de pression 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** TOSELLO Lucas

**APREL** DERIVRY Elodie, Hermine SARTHOU

**Chambre d'Agriculture du Vaucluse** DOURDAN Antoine

## OBSERVATIONS

Les observations contenues dans ce bulletin ont été réalisées par :

- **Chambre d'Agriculture du Vaucluse**
- **Chambre d'Agriculture des Alpes Maritimes**
- **Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône**
- **Chambre d'Agriculture du Var**
- **FDCETAM 13 (Fédération Départementale des CETA Maraichers des Bouches-du-Rhône)**
- **GRAB (Groupe de Recherche en Agriculture Biologique)**
- **CETA Serristes du Vaucluse**
- **Terre d'Azur (06)**

## FINANCEMENTS

Action du plan Ecophyto pilotée par les ministères en charge 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