



Avertissement général sur l'évaluation des risques

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.

Cultures

Tomate sous abri	page 2	Mouche carotte	page 10
Aubergine	page 4	Navet/Chou	page 9
Fraise	page 5		
Courge	page 6		
Salade PC	page 6		
Salade abri	page 8		

TOMATE SOUS ABRI

Culture en hors sol : 2 parcelles en cours

Plantation	Nb de parcelles	Stade moyen
Début Août	1	R3
Novembre	0	-
Décembre	0	-
Mars	1	3 derniers bouquets



Culture en sol : 1 seule parcelle en cours

Plantation	Nb de parcelles	Stade moyen
Début avril	1	Fin de culture

Informations sanitaires d'après des observations réalisées du 6 au 20 octobre 2018.
Remarque : Seules trois parcelles sont en cours d'observation actuellement, ce bulletin n'est donc que faiblement représentatif de la pression sanitaire des cultures de tomate.

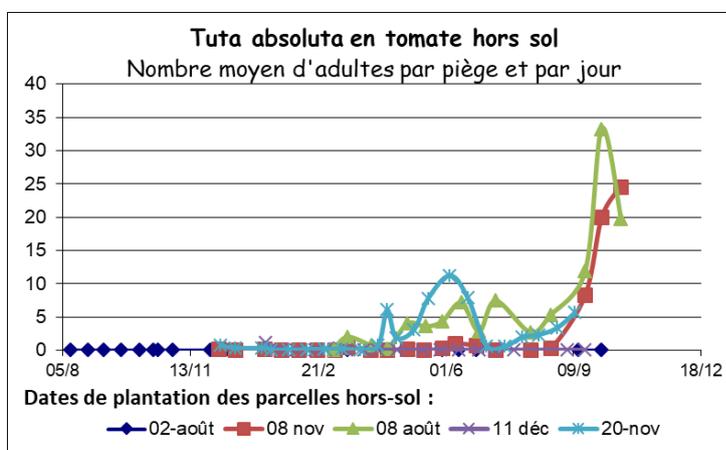
- **Aleurodes**

En hors-sol, les aleurodes *Trialeurodes vaporariorum* sont présentes dans la jeune culture sur 10% des plantes. Les populations sont faibles. Le repérage de foyers est déterminant pour limiter l'extension dans le reste de la serre. Dans les fins de culture (sol et hors-sol), les aleurodes ne sont pas détectés sur les plantes observées et sont peu visibles dans la parcelle (pression faible).

- **Auxiliaires**

En hors-sol, dans la jeune culture, les premiers adultes de *Macrolophus* sont visibles mais en petit nombre. Dans les fins de culture, il est faiblement observé, voire plus du tout.

- **Tuta absoluta**



Tuta n'est toujours pas détectée dans les pièges ni sur les plantes dans la jeune culture. Sur la parcelle en fin de culture, les effectifs piégés se stabilisent entre 20 et 25 papillons/jour. Sur les plantes, des galeries sont présentes sur 20% des plantes (en baisse).

En sol, sur la dernière parcelle les piégeages de papillons sont également stabilisés autour de 30 papillons/jour et 80% des plantes ont des galeries. La pression est moyenne.

- **Punaises**

Nesidiocoris est observé dans la parcelle hors-sol en fin de culture avec un niveau élevé (en augmentation). Après étêtage de la culture, les punaises continuent de se développer sur les bourgeons des plantes et constituent un risque de piqûres sur les derniers fruits si les populations augmentent trop. Les populations importantes en fin de culture constituent aussi un risque de conserver des individus pouvant se retrouver dans l'environnement et sur la culture suivante en hors-sol. En sol, ces punaises ne sont plus observées dans la fin de culture du réseau.

Nezara est observée en sol sur les vieilles plantes (pression faible)

- **Acariens**

L'acarien est présent sur 30% des plantes dans la fin de culture en hors-sol (stable) et sur 90% des plantes dans la fin de culture en sol. La pression est jugée moyenne. Dans la jeune culture, les premiers acariens ont été détectés.

- **Acariose bronzée**

La parcelle en fin de production hors-sol est toujours très touchée (pression élevée). Dans la jeune culture, une plante a été détectée avec de l'acariose bronzée. Le contrôle de ce ravageur est très difficile et les premiers cas doivent déclencher des mesures de protection et d'isolement (la transmission avec le travail des plantes est très rapide). L'acariose occasionne des dégâts importants sur fruits, même en fin de culture.

- **Oïdium**

En hors-sol, la contamination est faible mais en augmentation sur la jeune parcelle en production (20% des plantes). Dans la parcelle en fin de culture du réseau, l'oïdium a finalement été contrôlé. Par contre, il est signalé dans une parcelle hors du réseau en fin de culture également avec plus de 80% des plantes touchées par l'espèce *Leveillula taurica*. Les applications de produits de biocontrôle asséchants semblent avoir moins d'effet sur cet oïdium qui se développe plus à l'intérieur des cellules de feuilles de tomate. La maladie est habituellement fréquente dans les cultures de tomate cette période.

En sol, on retrouve une forte contamination sur les vieilles plantes : 100% des plantes contaminées.

- **Botrytis**

Le Botrytis est signalé dans la parcelle en fin de culture sur un nombre important de plantes (60%). La pression est élevée et risque de pénaliser les récoltes des 3 derniers bouquets. Le nettoyage des serres et le vide sanitaire avant implantation d'une nouvelle culture ont toute leur importance dans cette situation.

- **Cladosporiose**

La cladosporiose est encore signalée dans la parcelle en fin de culture avec un niveau faible.

- **Adventices**

Les adventices sont observées en faible quantité dans la parcelle en sol sur la fin de culture.

***SYNTHESE des niveaux de pression observés**

FAIBLE	MOYEN	FORTE
Cladosporiose Aleurodes Nezara Adventices	Oïdium Acariens <i>Tuta Absoluta</i>	Acariose bronzée Botrytis Nesidiocoris

AUBERGINE SOUS ABRI

Culture en sol : 2 parcelles en cours

Plantation	Nb de parcelles	Stade moyen	Culture AB
22 mars	1	Fin de culture	0
13 avril	1	Fin de culture	0



Informations sanitaires d'après des observations réalisées du 6 au 20 octobre 2018

- **Aleurodes**

La population d'aleurodes continue d'augmenter dans les parcelles en fin de culture. C'est maintenant 50% des plantes qui présentent des aleurodes dans les 2 sites. Dans un cas, *Bemisia tabaci* est dominante et les effectifs sont inférieurs à 10 adultes/plante. Les larves sont peu nombreuses et la pression est jugée faible sans dégât visible. Dans l'autre cas, c'est *Trialeurodes vaporariorum* qui s'est installée : les plantes hébergent entre 10 et 30 adultes et souvent plus de 30 larves par plante. La pression est moyenne et des dégâts faibles sont signalés.

En fin de culture, la contamination d'aleurodes représente un risque de transfert important des ravageurs dans l'environnement puis dans les cultures sous serre chauffée. Les solutions de nettoyage de fin de cultures ne sont généralement pas suffisantes pour éliminer complètement les ravageurs avant arrachage mais toutes les précautions doivent être prises.

- **Pucerons**

Une des deux parcelles suivies est concernée avec 20% de plantes touchées sans dégât visible. De nombreux chrysopes sont visibles dans la culture et participent à la prédation des pucerons. Il y a également du parasitisme car des momies dorées sont

observées. L'ensemble des auxiliaires indigènes semblent contrôler l'extension de ce ravageur.

- **Acariens**

Les acariens sont signalés dans une des deux cultures à un niveau faible (10% des plantes). Les températures encore chaudes ont maintenu ce ravageur.

- **Punaises**

La punaise *Nezara viridula* est toujours observée dans une des deux parcelles sur 20% des plantes. La pression est faible mais des dégâts sur fruits sont présents à un niveau moyen.

- **Verticillium**

La verticilliose s'est maintenue dans les parcelles contaminées mais ne s'est pas étendue dans la culture. A cette période, les plantes reprennent de la vigueur.

***SYNTHESE des niveaux de pression observés**

FAIBLE	MOYEN	ELEVE
<i>Nézara viridula</i> Pucerons Acariens Verticillium	Aleurodes	

FRAISE SOUS ABRI

Nombre de parcelles en cours d'observations	Département	Stades
8	13, 84	Développement végétatif, récolte



- **Pucerons**

On observe la présence de pucerons dans 7 parcelles avec 10 à 20 % de plantes atteintes et des niveaux d'attaques faibles à moyens.

- **Drosophila suzukii**

On observe des dégâts sur fruits dus à la présence de larves de *Drosophila suzukii* dans 4 parcelles avec 10 % à 45 % de fruits atteints. Une parcelle en récolte a dû être arrêtée car trop atteinte par le ravageur.

- **Acariens**

On observe la présence d'acariens dans 4 parcelles avec 10 à 75 % de plantes atteintes et des niveaux d'attaques moyens à élevés.

- **Noctuelles défoliatrices**

On observe la présence de noctuelles défoliatrices dans une parcelle avec 10 % de plantes atteintes et des niveaux d'attaques faibles.

- **Thrips**

On observe la présence de thrips dans une parcelle avec 48 % de plantes atteintes et des niveaux d'attaques moyens.

- **Oïdium**

On observe la présence d'oïdium dans 3 parcelles avec 5 à 10% de plantes atteintes et des niveaux d'attaques faibles.

SYNTHESE des niveaux de pression observés

FAIBLE	MOYEN	ELEVE
Pucerons, Noctuelles, Oïdium	Acariens, Thrips	<i>Drosophila suzukii</i>

COURGE

Les parcelles en cours d'observation :

Date de plantation	Nb de parcelles	Stade moyen	Secteur
Fin Juin	2	Maturation des fruits	84



RAS

***SYNTHESE des niveaux de pression observés**

FAIBLE	MOYEN	ELEVE

SALADE PLEIN CHAMP

Les parcelles en cours d'observation :

Date de plantation	Nb de parcelles	Stade moyen	Secteur
Fin août	1	Récolte	Nord13
Début septembre	1	Pré-pomaison	84
Mi Septembre	2	7-9 feuilles, 5-6 feuilles	06,13



- **Pucerons**

Ils sont signalés sur une parcelle fixe du réseau à un niveau de pression élevé (80 % des salades en présentent de 1 à 3). Ce ravageur devrait être peu présent en plein champ

avec les températures plus froides des ces derniers jours. Surveiller tout de même les cultures.

- **Oïdium**

L'oïdium est signalé sur une parcelle flottante du réseau à un niveau de pression élevé (100 % des salades sont touchées).

- **Mildiou**

Du mildiou est signalé sur une parcelle du réseau à un niveau de pression faible (5% des plantes observées sont touchées).

- **Nesidiocoris**

Ils sont présents en Nord13 à un niveau de pression moyen (40 % des plantes en présentent). Pas de dégâts observés.

- **Taupins**

Du taupin est signalé sur une parcelle fixe du réseau à un niveau de pression faible.

- **Bactériose**

La maladie est signalée sur une parcelle fixe du réseau à un niveau de pression faible (10% des salades observées sont touchées).

- **Pythium vasculaire**

Du pythium est signalé sur une parcelle du réseau à un niveau moyen (10% des salades présentent des symptômes).

- **Fusariose**

La maladie touche la parcelle du 06 à un niveau de pression faible (12 % des plantes observées sont faiblement atteintes).

- **Virus**

Du TSWV est signalé sur une parcelle flottante du réseau. Le taux d'attaque est moyen (10 % des salades présentent des symptômes).

***SYNTHESE des niveaux de pression observés**

FAIBLE	MOYEN	ELEVE
Nésidiocoris	<i>Oïdium</i>	
Pucerons	<i>Mildou</i>	
Virus		
Pythium		
Fusariose		
Bactériose		
Taupins		

SALADE SOUS ABRI

Parcelles en cours d'observation :

Date de plantation	Nbre de parcelles	Stade	Zone
Fin septembre	2	10-13 et 14-18 feuilles	Nord13
Début octobre	1	7-9 feuilles	84

- **Limaces/Escargots**

Des escargots sont observés sur une parcelle fixe du Nord13 à un niveau de pression faible (10% des plantes sont attaquées). Ce ravageur peut rapidement faire des dégâts importants sur les jeunes cultures, il faut donc surveiller son apparition.

- **Pucerons**

Des pucerons sont observés sur une parcelle fixe du réseau (84) à un niveau de pression moyen (20 % des plantes observées en présentent).

- **Noctuelles défoliatrices**

Des noctuelles défoliatrices sont observées sur une parcelle fixe du réseau à un niveau de pression faible (10 % des plantes observées sont touchées).

- **Nématodes**

Des nématodes sont signalés sur une parcelle du réseau dans le Nord13. Le niveau de pression est faible (15% des plantes sont touchées).

- **Plantes adventices**

Des plantes adventices sont signalées sur deux parcelles à un niveau de pression faible à moyen.

***SYNTHESE des niveaux de pression observés**

FAIBLE	MOYEN	ELEVE
Limaces, Pucerons, Noctuelles défoliatrices, Nématodes, Plantes adventices		

Crédit photo : APREL, CETA 13 et 84, Chambres d'Agricultures 84 et 13.

NAVET ET CHOU

Les parcelles en cours d'observation :

Date de plantation	Nb de parcelles	Stade moyen	Secteur
Mi-août	1	Grossissement de la racine	Nord13
Fin août	1	Début de développement de la racine	Nord13
Début Septembre	1	Début développement des feuilles	84



- **Pucerons**

Des pucerons sont observés sur une parcelle fixe du réseau dans le 84 à un niveau de pression faible (12 % des plantes observées en présentent de 1 à 3).

- **Mildiou**

Du mildiou est signalé sur deux parcelles fixes du réseau dans le nord13 et dans le 84. Le niveau de pression est faible (10 à 20% des plantes observées sont touchées).

- **Oïdum sur chou kale**

Une parcelle au stade récolte avec une pression élevée (80% des plantes touchées). Il n'existe pas de solution. Surveiller l'état sanitaire de la culture régulièrement pour évaluer l'apparition et la progression de la maladie.

***SYNTHESE des niveaux de pression observés**

FAIBLE	MOYEN	ELEVE
Mildiou Puceron		Oïdium

DIVERSIFICATION

- **Poireau**

D'importantes attaques de teigne sont signalées sur une parcelle flottante du Nord13 (70% des plantes sont touchées)..

- **Courgette plein champ**

L'EMDV a été identifié sur une parcelle flottante avec un niveau de pression faible .

De l'observation et des analyses !

Pour les cultures arrivant à terme, pensez à arracher quelques plants si vous enfouissez et dans tous les cas regardez les racines. Cette observation est importante et peu permettre d'anticiper des problèmes sanitaires pour les cultures à venir. Passez par un conseiller pour envoyer vos échantillons. Dans le département des Bouches-du-Rhône, le laboratoire départemental LDA13 prend totalement en charge les frais d'analyses.

MOUCHE DE LA CAROTTE

Les piégeages de la mouche de la carotte ont repris.

Puyvert	Cheval blanc
26/09/18 -- 0	27/09/18 -- 0
03/10/18 -- 1	05/10/18 -- 1
---	09/10/18 -- 1

Piégeage Noctuelle

• Piégeage de *Spodoptera littoralis*

Le réseau de piégeage des adultes de *Spodoptera littoralis* est constitué de plusieurs pièges sur les départements des Alpes-Maritimes et des Bouches-du-Rhône avec le réseau d'observation du BSV Maraîchage.

Résultats des piégeages (cumul au 19/10 2018) : 397 individus piégés en abri (dont 9 sous serre verre) et 240 en plein champ (06) depuis le début de l'année. Le piégeage, très calme jusqu'au début du printemps, a augmenté assez brutalement. Il a commencé en abri puis a atteint le plein champ. Les dégâts ne sont pas toujours corrélés au piégeage ce qui rend difficile la gestion du ravageur. On constate un décalage entre le piégeage en abri et celui en plein champ pour un même secteur.

Il ne faut pas se contenter d'un piège en plein champ pour déclencher la surveillance et l'intervention en abri. Il est nécessaire de placer les pièges dans les abris et les serres.

Les dégâts peuvent être importants mais n'affectent que les blettes, pour le moment, dans le secteur des alpes maritimes.

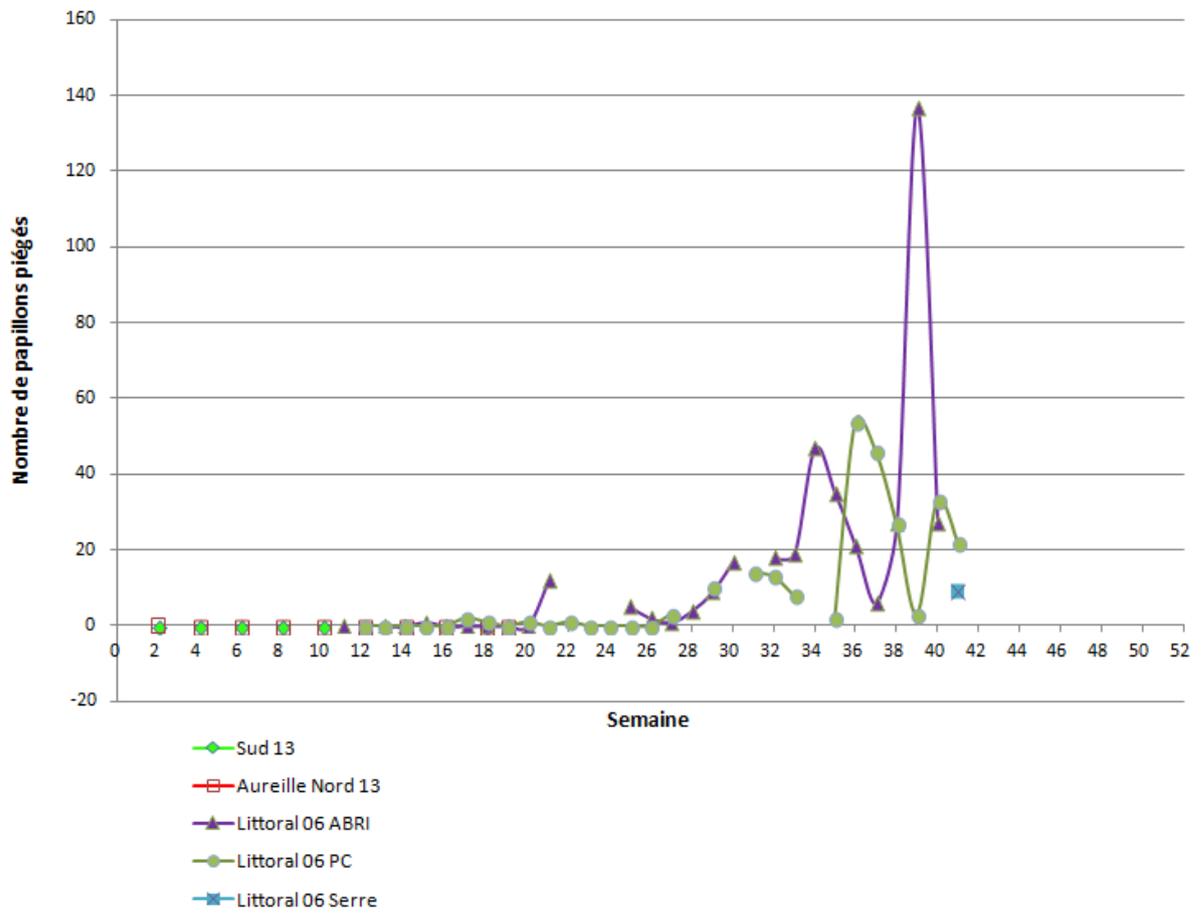


Dégâts sur blette



Piège dans culture

Suivi BSV *Spodoptera littoralis* 2018



Crédit photo : APREL, CETA 13 et 84, Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse.

Les observations contenues dans ce bulletin ont été réalisées par les partenaires suivants :

Laurence Gely (CETA Saint Anne), Laurent Camoin (Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône), Sylvain Pinet (CETA d'Eyguières), Marcel Caporalino (Terre d'Azur 06), Christine Chiarri (Chambre d'Agriculture de Vaucluse - GDA Sud Luberon), Antoine Dragon (CETA du Soleil), Benoît Aymoz (CETA de Berre), Thierry Corneille (CETA de Châteaurenard), Frédéric Delcassou (CETA d'Eyragues), Jean Luc Delmas (CETA Durance Alpilles), Henri Ernout (CETA des serristes de Vaucluse), Sara Ferrera (Chambre d'Agriculture de Vaucluse - GDA du Comtat), Aurélie Coste (CETA de St-Martin-de-Crau), Sylvia Gasq (Chambre d'Agriculture de Vaucluse - GDA du Comtat), Jérôme Lambion (GRAB), Catherine Mazollier (GRAB), Sabine Risso (Chambre d'Agriculture des Alpes Maritimes), Corine Pons (Chambre d'Agriculture des Alpes Maritimes)

COMITÉ DE RÉDACTION DE CE BULLETIN :

Catherine Taussig, APREL 13210 Saint-Rémy-de-Provence, taussig@aprel.fr

Claire Goillon, APREL 13210 Saint-Rémy-de-Provence, goillon@aprel.fr

Daniel Izard, Chambre d'Agriculture de Vaucluse, daniel.izard@vaucluse.chambagri.fr

Thomas Haulbert, Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône, t.haulbert@bouches-du-rhone.chambagri.fr

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.