



Avertissement général sur l'évaluation des risques

Les informations sur les bio-agresseurs qui sont données dans ce bulletin correspondent à des observations réalisées dans quelques parcelles seulement. Elles ne peuvent en aucun cas remplacer les observations de chaque producteur dans ses cultures.

Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs, sans tenir compte de la façon dont les problèmes peuvent être gérés par les producteurs dans les abris ou les parcelles.

En culture sous abri plus encore que dans d'autres types de cultures, chaque parcelle est une entité spécifique, plus ou moins isolée de l'extérieur. L'arrivée et l'évolution des problèmes sanitaires dans ces parcelles, même si elles sont influencées par les conditions extérieures (pression des ravageurs, environnement, climat...), dépendent aussi beaucoup du type d'abri, des équipements, des techniques culturales et surtout de la stratégie mise en œuvre par le producteur.

Cultures

Tomate sous abri	page 2
Fraise sous abri	page 4
Salade sous abri	page 5

TOMATE SOUS ABRI

Culture en hors sol : 4 parcelles en cours

Plantation	Nb de parcelles	Stade moyen
Début Août	1	R14
Novembre	2	F7-F8
Janvier	1	F6



Informations sanitaires d'après des observations réalisées du 15 février au 3 mars 2017

- **Aleurodes**

Les populations d'aleurodes sont jugées élevées dans la moitié des parcelles (une plantation d'été et une plantation d'automne). Les parois et bouts de rang sont les zones les plus touchées mais la progression sur l'ensemble des cultures est observée. Certaines plantes ont plus de 100 adultes et de nombreuses larves.

Les *Macrolophus* deviennent plus nombreux

et du parasitisme par *Encarsia* commence à être effectif. Il existe des moyens de protection complémentaires pour limiter les larves (champignon entomopathogène) et les adultes en tête (panneaux englués, huile, maltodextrine). Ils doivent être utilisés en fonction de chaque situation et leur efficacité dépend fortement des conditions d'application.

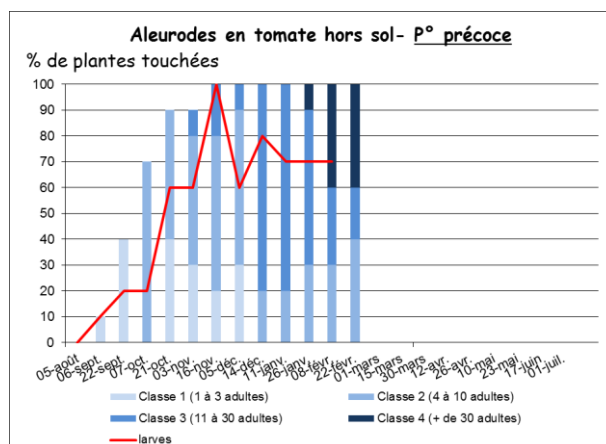


Figure 1 : Pourcentage de plantes touchées par l'aleurode

Sur les deux autres cultures, l'aleurode reste peu présent et les *Macrolophus* s'installent normalement. Les effeuillages doivent être entrepris avec précaution pour éviter de retirer les jeunes larves du bas des plantes.

- **Tuta absoluta**

Les piégeages de *Tuta* sont très faibles (inférieurs à 4 papillons/jour) dans toutes les parcelles en ce moment. Sur plantes, seulement une parcelle signale des galeries visibles sur 10% des plantes (stable). La pression reste faible.

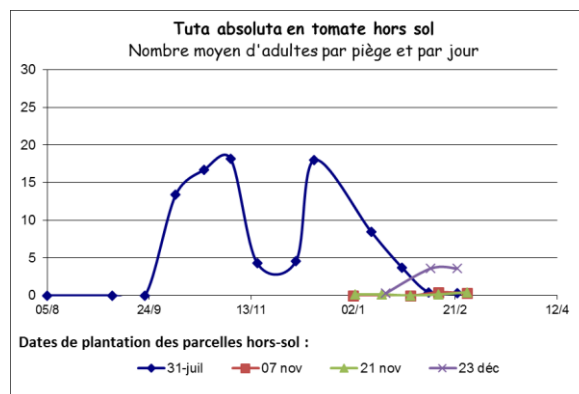


Figure 2 : Piégeage de Tuta absoluta

- **Oïdium**

La moitié des parcelles est touchée par *Oïdium neolycopersici* à un niveau moyen (30% à 40% des plantes qui présentent des taches). L'oïdium est en progression dans ces parcelles et la période climatique est propice à son développement. Les interventions doivent être déclenchées dès les premières taches et renouvelées jusqu'à éradication du champignon. Il existe des produits de biocontrôle pour freiner la maladie.



Figure 3 : Oïdium sur tomate

- **Botrytis**

Dans une parcelle hors du réseau, le botrytis s'est toujours présent. La gestion des conduites climatiques est le principal moyen de limiter la maladie, ainsi qu'un assainissement des plantes contaminées. Mais avec des conditions favorables, l'application d'un champignon antagoniste peut être utilisée pour limiter le développement du botrytis.

- **Cochenille**

La cochenille signalée dans une parcelle du réseau est potentiellement contrôlée.

La cochenille farineuse *Pseudococcus viburni* est observée généralement sur le bas des tiges de tomate. Sa détection précoce est difficile car les premiers individus sont petits et localisés sur une zone de la plante qui est peu travaillée, contrairement aux bouquets, feuilles et apex. Le contrôle des premiers foyers est déterminant pour éviter une progression par la suite car les moyens de lutte sont peu nombreux et peu efficaces.



Figure 4 : Cochenilles sur pied de tomate

SYNTHESE des niveaux de pression observés

FAIBLE	MOYEN	ELEVE
<i>Tuta absoluta</i>	Oïdium	
Cochenille	Aleurodes	
Botrytis		

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

FRAISE SOUS ABRI

Type de culture	Nombre de parcelles en cours d'observations	Département	Stades
Serre	8	06, 13, 84	Développement végétatif, floraison, grossissement



- **Botrytis**

On observe la présence de *Botrytis* sur feuilles et dans le cœur dans une parcelle, avec 15 % de plantes atteintes et un niveau d'attaque faible.

- **Pucerons**

On observe la présence de pucerons dans 2 parcelles avec 8 à 50 % de plantes atteintes et des niveaux d'attaques faibles à élevés. Hors parcelles d'observation, on signale aussi la présence de pucerons avec un niveau d'attaque moyen.

- **Thrips**

On observe la présence de thrips dans une parcelle, avec 5 % de plantes atteintes et un niveau d'attaque faible. Hors parcelles d'observation, on signale un cas de présence de thrips sur 95 % des plantes avec un niveau d'attaque élevé.

- **Noctuelles défoliatrices**

On observe la présence de noctuelles défoliatrices dans une parcelle, avec 10 % de plantes atteintes et un niveau d'attaque faible.

- **Fourmis**

On observe la présence de fourmis dans une parcelle, avec 10 % de plantes atteintes et un niveau d'attaque faible.

- **Acariens**

Hors parcelle d'observation, on signale le cas d'un foyer important d'acariens sur fraise hors sol en tunnel chauffé. Les feuilles, les hampes, les fleurs et les fruits sont bronzés.

Foyer d'acariens



SALADE SOUS ABRI

Parcelles fixes en cours d'observation :

Date de plantation	Nbre de parcelles	Stade	Zone
Début novembre	1	Récolte	Sud13
Mi-novembre	2	Récolte	Nord13, 84
Début décembre	2	19-24 feuilles, pommaison	Nord13, 84
Fin décembre	1	10-13 feuilles	Nord13
Début Janvier	1	7-9 feuilles	Nord13



Les informations phytosanitaires présentées sont issues des observations réalisées depuis le 15 Février sur 7 parcelles fixes et cinq parcelles flottantes, avec des plantations de batavia et feuille de chêne.

- **Pucerons**

Les pucerons ont été observés sur trois parcelles fixes et deux flottantes. Dans le Vaucluse et nord Bouches-du-Rhône le niveau de pression est faible (4-5 % des salades observées sont touchées). Dans les Alpes Maritimes, sur les parcelles flottantes, le niveau est élevé avec de 50% à 70 % des plantes observées touchées. Surveillez la propagation de ce ravageur qui peut rapidement envahir la culture et déprécier la qualité de la salade. A un stade avancé de la salade, les pucerons sont protégés et ne sont plus sensibles aux traitements. Des retraits de plantes fortement touchées en foyer peuvent ralentir sa dissémination.

- **Botrytis**

Le botrytis a été observé sur deux parcelles fixes et une flottante avec un niveau de présence faible à moyen (4 à 12 % des salades observées sont touchées). Le botrytis se développe à la faveur d'une forte humidité, il faut donc bien aérer les abris.

- **Sclérotinia**

La maladie a été observée sur deux parcelles fixes avec une pression faible à moyenne (4 à 20 % des plantes observées sont touchées). Il faut éliminer rapidement les plantes touchées et les débris végétaux en fin de culture.

- **Mildiou**

Du mildiou (*Bremia lactucae*) a été observé sur une parcelle fixe et deux flottantes avec un niveau de pression faible à élevé (10% des salades observées sont touchées (60% sur les parcelles flottantes)). Des variétés initialement résistantes au mildiou (Bl 16 à 32)

sont touchées. Bien aérer les abris, surtout en période de temps frais et humide, pour éviter la propagation de la maladie qui peut occasionner d'importants dégâts, y compris après récolte dans les caisses.

SYNTHESE des niveaux de pression observés

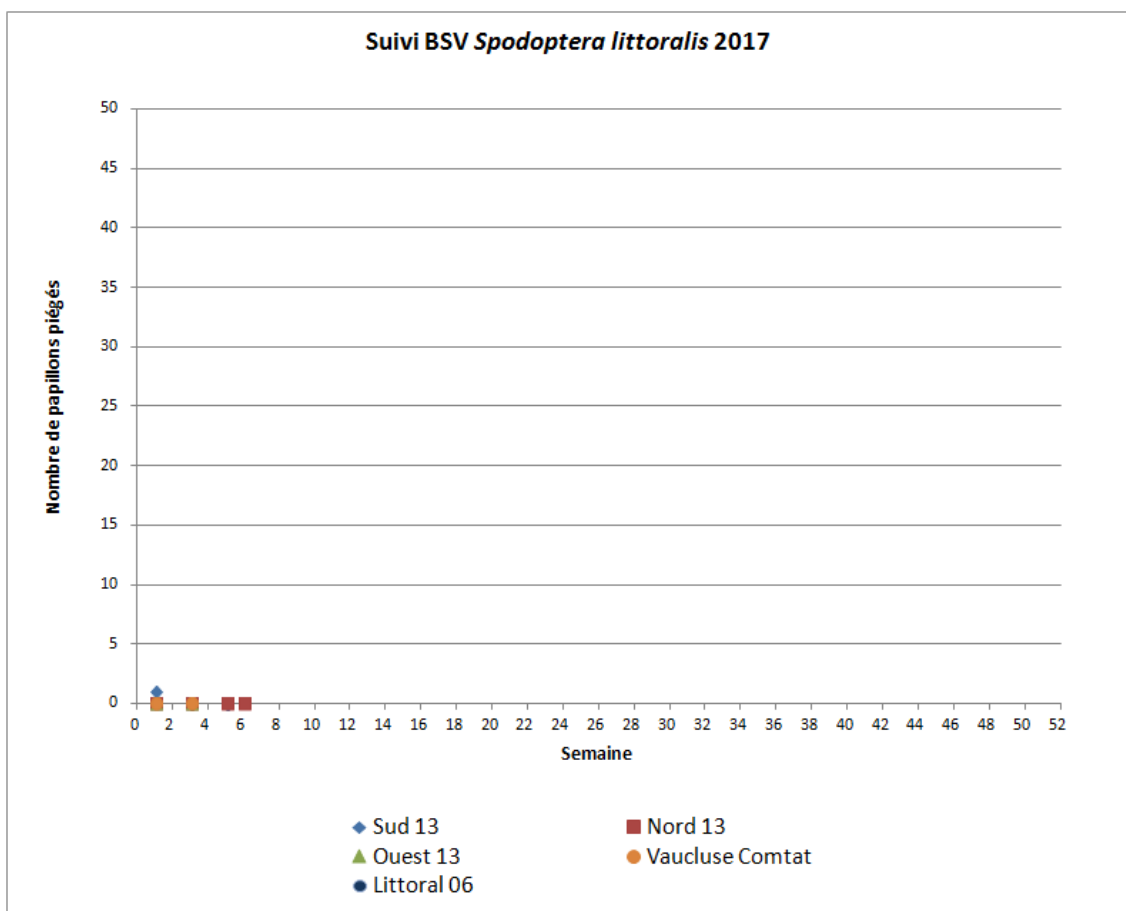
FAIBLE	MOYEN	ELEVE
	<i>Botrytis</i> <i>Sclérotinia</i>	<i>Pucerons</i> <i>Mildiou</i>

Piégeage Noctuelle

- Piégeage de *Spodoptera littoralis*

Le réseau de piégeage des adultes de *Spodoptera littoralis* est constitué de plusieurs pièges sur les départements 06, 13 et 84 avec le réseau d'observation du BSV Maraîchage.

Résultats des piégeages au 03 Mars :



Évolution de la pression de *Spodoptera littoralis* en 2017

LES OBSERVATIONS CONTENUES DANS CE BULLETIN ONT ÉTÉ RÉALISÉES PAR LES PARTENAIRES SUIVANTS :

Louis Brisson (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.