



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	Carotte	page 7
Fraise sous abri	page 3	Navet	page 8
Salade sous abri	page 4		
Salade plein champ	page 5		

Fréquence de parution :

La parution du bulletin a lieu tous les 15 jours, sauf piégeage ou information particulière.

TOMATE SOUS ABRI

Culture en hors sol : 1 parcelle en cours

Plantation	Nb de parcelles	Stade moyen
Début Août	1	R2



Culture en sol : plus de parcelle en cours

Informations sanitaires d'après des observations réalisées du 16 au 28 octobre 2016
Les observations ne concernent qu'une parcelle en hors-sol (jeune culture).

Le problème actuel des fins de culture est la libération des ravageurs à l'extérieur après arrachage. Libérés dans la nature, les aleurodes représentent un risque de contamination des autres cultures en place ou à venir et entretiennent la pression extérieure. Le nettoyage des fins de culture est donc très important mais peu de solutions existent.

- **Aleurodes**

Les aleurodes continuent de progresser malgré les filets et la PBI. Les adultes sont présents sur 90% des plantes mais les effectifs ne dépassent pas la classe 2 (entre 4 et 10 aleurodes/plante). Les larves ont aussi augmenté, sur 20% des plantes il y a 15 jours, elles sont observées maintenant sur 60% des plantes. La pression est moyenne.

- **Macrolophus**

Les *Macrolophus*, lâchés il y a 2 mois sont présents à un niveau de population moyen. Ils sont observés régulièrement mais ne sont pas encore installés sur toute la culture.

- **Tuta absoluta**

Tuta est toujours détectée de façon importante dans les pièges à phéromones (17 papillons/jour). Les galeries restent peu visibles dans la culture (10% des plantes avec galeries). La culture est équipée de filets, ce qui limite les entrées. La pression reste faible.

- **Acariens tétranyques**

Les acariens ne sont plus observés dans la parcelle.

- **Acariose bronzée**

Cette maladie est présente depuis 1 mois dans la parcelle avec une intensité assez forte. Plusieurs plantes réparties dans la serre représentent des foyers inquiétants. La progression semble cependant limitée.

- **Oïdium**

L'oïdium blanc (*Oïdium neolycopersici*) est en progression : 80% des plantes sont touchées. La pression est jugée élevée. De nouvelles variétés apportent une tolérance génétique à ce champignon et peuvent être privilégiées pour limiter les attaques.

* **SYNTHESE des niveaux de pression observés**

FAIBLE	MOYEN	ELEVE
<i>Tuta absoluta</i> Acariens tetranyques	Aleurodes Acariose bronzée	Oïdium

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	6	13, 84	Développement végétatif et récolte



Les observations concernent des cultures récentes (plantation de plants frigo ou mottes cet été) et une culture de fraise remontante en récolte. Concernant les maladies, on observe de l'oïdium, par contre nombre de ravageurs sont signalés.

- **Pucerons**

On observe la présence de pucerons dans 3 parcelles avec 5 à 70 % de plantes atteintes et des niveaux d'attaques faibles à élevés.

- **Thrips**

On observe la présence de thrips dans une parcelle, avec 60 % de plantes atteintes et un niveau d'attaque moyen.

- **Acariens**

On observe la présence d'acariens dans 3 parcelles, avec 20 à 100 % de plantes atteintes et des niveaux d'attaques faibles à élevés.

- **Noctuelles défoliatrices**

On observe la présence de noctuelles défoliatrices dans une parcelle, avec 30 % de plantes atteintes et un niveau d'attaque faible.

- **Rongeurs**

Hors parcelles d'observations, on signale un cas d'attaques de rongeurs sur fruits. Les akènes sont mangés ou tombent sur les feuilles.

Dégâts de rongeurs sur fruit



- **Oïdium**

On observe la présence d'oïdium dans 2 parcelles, avec 20 à 40 % de plantes atteintes et des niveaux d'attaques faibles à moyens. On signale aussi un cas d'oïdium sur fruit uniquement.

Dégâts d'oïdium sur fruit



SALADE SOUS ABRI

Parcelles fixes en cours d'observation :

Date de plantation	Nbre de parcelles	Stade	Zone
Début septembre	1	14-18 feuilles	84
Mi-Septembre	1	Pommaison	Nord 13
Fin septembre	2	14-18 feuilles	84, Nord 13
Début octobre	1	7-9 feuilles	84
Début octobre	1	10-13 feuilles	Sud 13
Début octobre	2	5-6 feuilles	84, Nord 13
Mi octobre	2	3-4 feuilles	Nord 13, 84



Les informations phytosanitaires présentées sont issues des observations réalisées entre mi-octobre et fin octobre. Dix parcelles sont en cours d'observation avec des plantations de batavias, feuille de chêne et laitue pommée.

- **Noctuelles défoliatrices**

Des noctuelles défoliatrices sont présentes sur deux parcelles avec un niveau de pression faible à moyen (4 à 20 % des salades observées sont touchées). Ravageur à surveiller.

- **Punaises *Cyrtopeltis (Nesidiocoris) tenuis***

Elles n'ont pas été observées entre mi-octobre et fin octobre, sur les parcelles concernées précédemment par ce ravageur.

- **Limaces et escargots**

Présents sur 4 parcelles, ce ravageur représente une pression faible sur les parcelles.

- **Noctuelles terricoles**

Ce ravageur est peu présent (2 parcelles faiblement touchées) avec une pression faible.

- **Aleurodes**

Les aleurodes ont été observés sur une parcelle sur dix avec une pression plutôt faible (moins de 12 % des salades observées sont attaquées).

SALADE PLEIN CHAMP

Parcelles fixes du réseau en cours d'observation :

Date de plantation	Nbre de parcelles	Stade	Type	Secteur
Début septembre	1	Pré-pommaison	FdC rouge	Nord 13
Mi-septembre	1	Pommaison	Bio	06
Mi-septembre	1	10-13 feuilles	Fdc rouge	84



Les informations phytosanitaires présentées dans ce bulletin sont issues des observations réalisées mi-octobre à fin octobre.

- **Limaces**

Elles sont observées avec un niveau de pression faible sur une parcelle. Les dernières pluies ont favorisé leur apparition.

- **Pucerons**

Les pucerons ont été relevés sur 1 parcelle avec un niveau de pression faible (12% des plantes observées sont attaquées faiblement). L'entrée en période hivernale ne tardant plus, la pression à l'extérieure des abris exercée par le ravageur ne devrait pas augmenter. Toutefois, sur les parcelles concernées, on veillera à anticiper son développement.

Piégeage Noctuelle

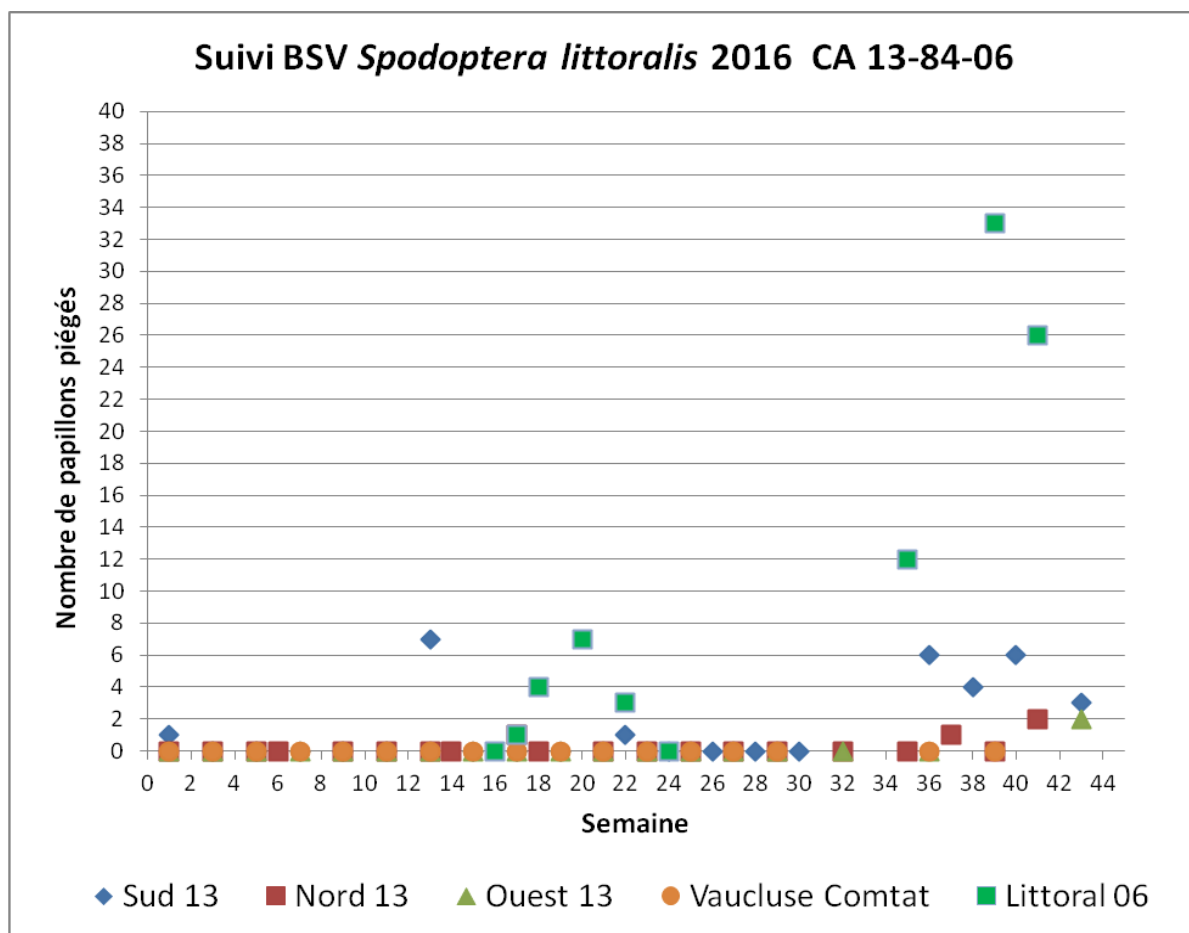
- Piégeage de *Spodoptera littoralis*

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.

On observe une augmentation du niveau de présence des papillons sur les pièges positionnés dans le sud 13 et littoral 06 depuis plusieurs semaines. Sur le piège positionné nord 13, il y a eu de faibles captures durant les semaines 37, 41 et 43.

Pas de dégâts observés.

Résultats des piégeages au 14 octobre 2016 :



Évolution de la pression de *Spodoptera littoralis* en 2016

CAROTTE

Parcelles fixes du réseau :

Date de semis	Nombre de parcelles	Secteur
Fin juillet	1	Cadenet
Mi août	1	Loriol



- **Piégeage de la mouche de la carotte (*Psilea rosae*)**

Un réseau de piégeage de deux sites, sur deux parcelles, est en place pour la surveillance du vol de la mouche de la carotte d'automne. Les pièges ont été installés mi-septembre.

Les parcelles avec un feuillage développé sont les plus sensibles car la présence du feuillage des carottes attire les mouches.

Les références indiquent que les vols sont nuls pour une température inférieure à 7°C ou une température supérieure à 25°C. Ils sont réduits par temps sec ou venté.

- **Tableaux récapitulatifs des relevés de piégeage, pièges installés mi-septembre :**

Sur une parcelle à Loriol :

Date de relevé	Nombre de mouches piégées
23 septembre	0
30 septembre	0
7 octobre	0
14 octobre	0
21 octobre	1
28 octobre	2

Sur une parcelle à Cadenet :

Date de relevé	Nombre de mouches piégées
19 septembre	0
28 septembre	0
3 octobre	0
10 octobre	0
18 octobre	0

- **Modèle Swat**

Les données du modèle obtenues avec les données météorologiques de la station de Carpentras n'indiquent pas de début de vol des mouches de la carotte. Avec les données météorologiques de

la station de Villelaure, les résultats du modèle présentent un début de courbe de vol, indiquant que les conditions météorologiques pourraient être favorables à la présence des mouches.

NAVET

Parcelle en cours d'observation :

Date de semis	Nbre de parcelles fixes	Stade	Secteur
Début juillet	1	Récolte	84
Fin Août	1	Début du développement racinaire	Nord 13
Début septembre	1	Développement des feuilles	Nord 13
Fin septembre	Flottante	Développement des feuilles	84



Les informations phytosanitaires présentées dans ce bulletin ont issues des observations réalisées mi-octobre, sur trois parcelles fixes et une flottante.

- **Teignes des Brassicacées :**

Des dégâts de teigne sur jeunes cultures de navet au stade de développement des racines et du feuillage, sont relevés sur parcelles fixes et flottantes. La pression est faible à moyenne avec 2 à 15 % des plants qui présentent un feuillage attaqué.

- **Tenthrede de la rave :**

Ce ravageur a été identifié sur une parcelle, avec une pression faible (10 % des plantes observées sont touchées par le ravageur). La présence de Tenthrede est à surveiller.

- **Rouille blanche du navet :**

La rouille a été observée sur une parcelle flottante avec une pression faible (5% des plantes observées sont touchées).

Rouille Blanche sur Navet



LES OBSERVATIONS CONTENUES DANS CE BULLETIN ONT ETE REALISEES 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).

COMITE DE REDACTION 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.