



Bulletin n° 127
2 septembre 2016



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'abris, des équipements, des techniques culturales et surtout de la stratégie mise en œuvre par le producteur.

Cultures

Tomate sous abri [page 2](#)
Aubergine sous abri [page 4](#)
Navet [page 7](#)

Encadré abeilles [page 8](#)

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 : 3 parcelles en cours

Plantation	Nb de parcelles	Stade moyen
Début Août	1	F3
Novembre	1	2 derniers bouquets
Décembre	2	3 derniers bouquets

Culture en sol : 1 parcelle en cours

Plantation	Nb de parcelles	Stade moyen
Début Fév	1	2 derniers bouquets
Mars	2	Derniers bouquets



Informations sanitaires d'après des observations réalisées du 3 au 31 août 2016

Les parcelles du réseau en sol ont été majoritairement arrachées fin août : les observations ne concernent plus qu'une parcelle. En hors-sol, deux parcelles en fin de culture seulement ont pu être observées sur cette période.

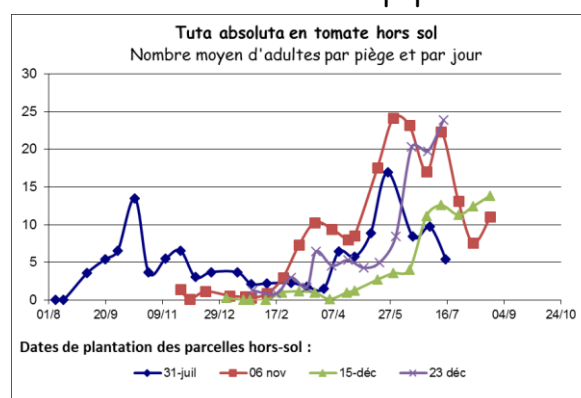
- **Aleurodes**

Pour les fins de culture des deux parcelles observées en hors-sol, les populations de *Trialeurodes vaporariorum* sont réduites sous l'effet de la prédation des *Cyrtopeltis*. Larves et adultes ne sont visibles plus que sur 10 à 50% des plantes. Par contre, les dégâts des punaises sont considérables sur les bouquets

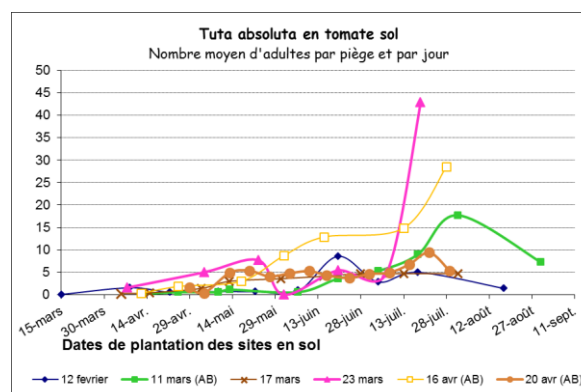
En sol, les aleurodes sont présents avec un niveau faible à moyen dans les dernières parcelles observées. D'autres parcelles du réseau ont été arrachées avec des niveaux de population élevés.

- **Tuta absoluta**

En hors-sol, sur les deux parcelles observées, les piégeages se situent à un niveau moyen entre 10 et 15 papillons/jour. Les dégâts sur plantes sont faibles et sont observés sur 10% des plantes dans une serre.



En sol, le niveau de piégeage est à la baisse dans les dernières parcelles suivies. Les dégâts sur les plantes sont faibles (20% des plantes avec galeries)



- **Punaises**

La punaise *Cyrtopeltis (Nesidiocoris) tenuis* est présente dans toutes les cultures de tomate (sol et hors-sol). Les populations ont colonisé rapidement les plantes et ont atteint une pression jugée moyenne à élevée, même là où le *Macrolophus* s'était bien développé.

Les piqûres en tête de plante se font plus nombreuses et plus pénalisantes dans des conditions chaudes et sèches : des fanaisons d'apex sont constatées, des coulures de bouquets...

Adulte de Cyrtopeltis



- **Acariens tétranyques**

Les acariens ont atteint un niveau moyen dans une des parcelles hors-sol. Ils ne sont pas observés dans l'autre parcelle. En sol, ils sont aussi présents en petits foyers dans les parcelles observées.

- **Oïdium**

L'oïdium blanc (*Oïdium neolycopersici*) est observé dans toutes les parcelles (sol et hors-sol) ainsi que dans une parcelle hors du réseau avec une pression qui augmente de nouveau. De nouvelles variétés apportent une tolérance génétique à ce champignon, ce qui permet de limiter les attaques.

Taches d'oïdium sur feuille



- **Botrytis**

Des restes de maladie sont encore observés dans une parcelle hors-sol où le botrytis a été présent pendant toute la culture. En sol, une parcelle en fin de culture signale 10% de plantes touchées. On commence à avoir de la condensation le matin qui favorise le développement du champignon.

- **Cladosporiose**

Une parcelle du réseau signale des symptômes en progression de cladosporiose sur une variété sensible (Cauralina). Comme pour le botrytis, la condensation du matin favorise l'expression de la maladie.

- **Mineuses**

Des mines de *Liriomyza* sur feuilles sont observées dans une parcelle hors-sol à un niveau faible et dans les parcelles en sol à un niveau moyen.

Mines de Liriomyza sur feuille



- **Virus**

La présence de **ToCV** est observée dans les deux parcelles hors-sol en fin de culture, à un niveau jugé moyen.

SYNTHESE des niveaux de pression observés

FAIBLE	MOYEN	ELEVE
Mineuses Acariens Cladosporiose Botrytis	Aleurodes <i>Tuta absoluta</i> Oïdium Virus ToCV (HS) Punaises <i>Cyrtopeltis</i> (sol)	Punaise <i>Cyrtopeltis</i> (HS)

AUBERGINE SOUS ABRI

Culture en sol : 4 parcelles en cours

Plantation	Nb de parcelles	Stade moyen	Culture AB
18 mars	1	Récolte	oui
20 mars	1	Récolte	non
25 mars	1	Récolte	non
13 avril	1	Récolte	non



Informations sanitaires d'après des observations réalisées du 3 au 31 août 2016

- **Aleurodes**

Les aleurodes sont observés sur toutes les parcelles, avec des populations de *Trialeurodes vaporariorum* en augmentation. Les adultes sont visibles sur plus de 50% des plantes dans tous les cas avec des entrées de tunnel souvent plus chargées. La pression est devenue moyenne à élevée selon les parcelles. Les larves sont moins nombreuses que les adultes et la fumagine est rarement observée dans les parcelles du réseau. Mais leur présence sur 20 à 90% des plantes fait craindre de forts niveaux de population en fin de culture. Sur des parcelles hors du réseau, des situations difficiles en lien avec l'aleurode (fumagine généralisée sur plantes et fruits) ont entraîné l'arrachage précoce des cultures.

- **Acariens**

Les acariens sont maintenant observés dans toutes les parcelles également : 30 à 50 % des plantes sont touchées et les feuilles marquées par des piqûres. Une parcelle hors du réseau signale également une attaque de niveau moyen dans les Alpes maritimes. Le mois d'août a été favorable au développement des acariens avec le temps chaud et sec. La pression générale est faible à moyenne. Le bassinage des cultures est un bon moyen pour freiner les populations.

- **Noctuelles**

Les noctuelles sont observées dans une parcelle sur 30% des plantes avec des dégâts sur feuilles.

- **Thrips**

Les thrips ne sont signalés que dans une parcelle du réseau à un niveau faible et dans une parcelle flottante à un niveau moyen. Ces ravageurs posent souvent plus problème en début de culture

- **Altises**

Cette année, dans plusieurs parcelles, dont une du réseau, des perforations sur feuilles ont été observées sur toutes les plantes, plus rarement sur fruits. Ces piqûres ont été attribuées à une altise qui n'est pas habituellement considérée comme un ravageur de l'aubergine, mais plutôt des crucifères. Une identification de l'espèce d'altise est prévue.



Altise sur aubergine



Dégâts : criblage des feuilles

- **Doryphores**

Une parcelle hors du réseau signale la présence de doryphore avec des dégâts localisés sur 10% des plantes. Ce ravageur est souvent observé en culture d'aubergine, il consomme les feuilles et à des niveaux élevés dans la culture peut faire des dégâts importants. Cependant, la pression est faible cette année et les solutions à base de *Bacillus thuringiensis* sont efficaces si elles sont effectuées sur les premiers individus.



Laves de Doryphore



Adulte



Dégâts sur feuilles

- **Punaises**

Les punaises *Lygus* sont signalées dans deux parcelles à des niveaux faibles. Les dégâts de coulures de fleurs ont été peu observés.

- **Verticilliose**

Des symptômes de verticilliose sont visibles dans toutes les parcelles. Ils progressent parfois jusqu'à provoquer la fanaison des plantes dans la parcelle la plus touchée. Dans une autre parcelle, les symptômes sont plus légers : seules les feuilles de milieu de plantes sont marquées et les têtes restent vertes. Ceci est lié au fait que le champignon responsable de la *Verticilliose* est présent dans les vaisseaux de la plante et perturbe sa nutrition. Si les conditions sont favorables aux plantes, elles peuvent surmonter la maladie et les symptômes restent atténués. Si au contraire, la plante est en souffrance par ailleurs, les symptômes s'accroissent jusqu'à provoquer le dépérissement. Le greffage sur *Solanum Torvum* permet de limiter plus fortement la maladie dans des sols sensibles.



- **Sclerotinia**

Des tiges qui dépérissent localement sont souvent les symptômes d'une attaque de *Sclerotinia*. À l'intérieur de la tige sèche, on peut observer des sclérotés (petites boules) noires. Cette maladie est observée dans une parcelle hors du réseau à un niveau faible.

- **Dépérissement de plantes**

Les dépérissements de plantes peuvent être provoqués par plusieurs bioagresseurs telluriques. Les principaux observés sont les **nématodes** *Meloidogyne sp.* souvent en complexe avec des champignons (*Verticillium dahliae*, *Colletotrichum coccodes*, Pythium, Fusarium...) mais aussi des bactéries comme *Agrobacterium tumefaciens*. Dans une parcelle hors du réseau, ces bactéries ont été identifiées et provoquent des galles sur les racines, assez similaires à celles des nématodes. Cette maladie est appelée communément « Crown gall ».



Dans tous les cas, un dépérissement marqué dans une culture doit faire l'objet d'une observation des racines pour mettre en place des mesures adaptées.

*SYNTHESE des niveaux de pression observés

FAIBLE	MOYEN	ELEVE
Altise Noctuelles Doryphore Thrips Punaises Nématodes Crown Gall Sclerotinia	Acariens Verticilliose	Aleurodes

NAVET

Parcelles fixes du réseau en cours d'observation :

Date de semis	Nbre de parcelles	Stade	Secteur
Fin juin	1	Grossissement de la racine	Vaucluse



Les informations phytosanitaires présentées dans ce bulletin sont issues des observations réalisées fin août.

Une parcelle est en cours d'observation, elle est au stade récolte.

- **Mouches du chou**

Des symptômes sont observés sur la parcelle à un niveau moyen avec 40 % des raves atteintes. La pression est moyenne, une surveillance très particulière et des mesures préventives doivent être prises vis-à-vis de ce ravageur. La mouche cause d'importants dégâts, le niveau de pression observé est élevé par endroit.

- **Pucerons**

Ils sont observés à un niveau faible sur la culture. Attention au développement de ce ravageur sur les parcelles. Une surveillance régulière est importante.

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

Les abeilles butinent, protégeons les !

Respectez les bonnes pratiques phytosanitaires

1. Les traitements insecticides et/ou acaricides sont interdits, sur toutes les cultures visitées par les abeilles et autres insectes pollinisateurs, pendant les périodes de floraison et de production d'exsudats.
2. Par **dérogation**, certains insecticides et acaricides peuvent être utilisés, **en dehors de la présence des abeilles**, s'ils ont fait l'objet d'une évaluation adaptée ayant conclu à un risque acceptable. Leur autorisation comporte alors une mention spécifique "emploi autorisé durant la floraison et/ou au cours des périodes de production d'exsudats, **en dehors de la présence des abeilles**".
3. Il ne faut **appliquer un traitement sur les cultures que si nécessaire** et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage de la spécialité commerciale autorisée.
4. **Afin d'assurer la pollinisation des cultures**, de nombreuses ruches sont en place dans ou à proximité des parcelles en fleurs. Il faut **veiller à informer le voisinage de la présence de ruches**. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines, peuvent avoir un effet toxique pour les abeilles et autres insectes pollinisateurs. Il faut **éviter toute dérive** lors des traitements phytosanitaires.

Source : DGAL-SDQPV – avril 2015

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), Martial Chaix (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), Emeline Feuvrier (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), François Veyrier (CETA d'Aubagne)

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
Isabelle Hallouin, Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône, i.hallouin@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.