

MARAÎCHAGE

Bulletin élaboré sur la base des observations réalisées
dans le cadre du réseau Provence Alpes Côte d'Azur
Bulletin également disponible sur le site : <http://www.draaf.paca.agriculture.gouv.fr>

écophyto2018

Réduire et améliorer l'utilisation des phytos :
moins, c'est mieux



Bulletin n°25
08-2012
10 août 2012



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

Tomates sous abris

[page 2](#)

Melon de plein champ

[page 5](#)

Courge de plein champ

[page 6](#)

Salade de plein champ

[page 8](#)

Carotte de plein champ

[page 9](#)

Note nationale Abeille

[page 11](#)

Fréquence de parution :

La parution du bulletin a lieu tous les 15 jours.

DIRECTEUR DE PUBLICATION

Monsieur André PINATEL

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

accueil@paca.chambagri.fr

04 42 17 15 00

RÉFÉRENTS FILIÈRE ET RÉDACTEURS DE CE BULLETIN

APREL aprel@aprel.fr

Isabelle HALLOUIN-TRINH - Chambre d'Agriculture Bouches-du-Rhône,

Chambre d'Agriculture de Vaucluse

i.hallouin-trinh@bouches-du-rhone.chambagri.fr

Daniel IZARD - Chambre d'Agriculture de Vaucluse

daniel.izard@vaucluse.chambagri.fr

TOMATE

Quatre cultures de tomate hors-sol étaient suivies :

- la plantation hors-sol plantée fin juillet 2011, a été arrachée avant la fin juin. Le suivi d'une nouvelle culture, implantée le 26 juillet 2012 est commencé. Pendant l'inter-culture, un filet insect-proof continu a été installé horizontalement sous toiture, pour éviter les entrées d'insectes.



- les trois plantations de novembre et décembre sont en récolte des 12^e à 15^e bouquets.

Cinq cultures en sol font aussi l'objet d'observations régulières, l'une chauffée, plantée mi-février sous multi-chapelle (récolte du 12^e bouquet) ; les autres cultures, à froid, ont été plantées entre le 12 mars et le 14 avril (récolte 5^e à 8^e bouquet).

Informations sanitaires (d'après des observations réalisées fin juillet 2012):

Aleurodes

Dans toutes les cultures, en sol comme hors-sol, les populations, essentiellement de *Trialeurodes vaporariorum* sont en très forte augmentation. Dans l'une des cultures hors-sol, on observe beaucoup de jeunes larves, du miellat sur 70% des plantes et de la fumagine sur 40%. La situation est préoccupante sur tous les sites malgré le parasitisme des larves par *Encarsia*, *Eretmocerus* et *Macrolophus* estimé correct.

Dans la nouvelle culture hors-sol mise en place le 26 juillet, une semaine après l'entrée des plants, des aleurodes sont observés sur 10% des plantes, essentiellement de type *Bemisia Tabaci*.

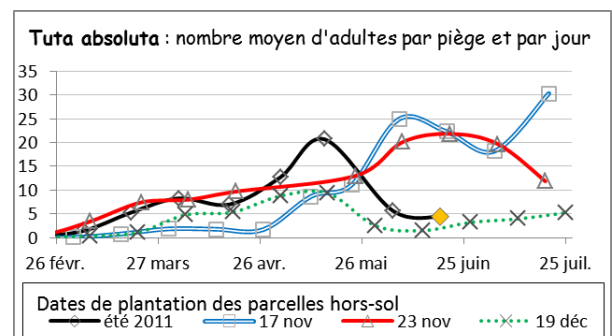
Les aleurodes peuvent occasionner d'importants dégâts directs et peuvent également être vecteurs de virus (ToCV et TICV pour *Trialeurodes*, ToCV et TYLCV pour *Bemisia*).

Tuta absoluta

Cultures hors-sol

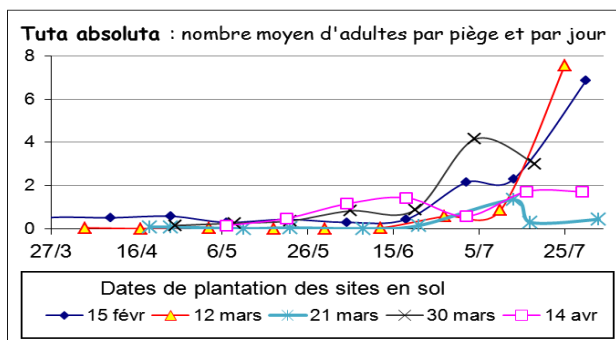
Les piégeages sont en hausse sur un site, avec 30 papillons capturés par piège et par jour. Ils baissent sur un autre site.

Seul le site à forte densité d'adultes présente à nouveau des galeries sur feuilles sur 40% des plantes.



Cultures en sol

Des galeries sont observées sur trois des cinq sites, lors du comptage de fin juillet, avec de 10 à 60% des plantes présentant des galeries. Le niveau des piégeages progresse nettement sur deux sites, avec 7 adultes /piège/jour). Quelques galeries sur fruits sont aussi observées.



Le risque *Tuta absoluta* impose une vigilance permanente.

Pour plus d'informations, consulter la note nationale d'alerte *Tuta absoluta* et la fiche sur les éléments de reconnaissance sur le site de la DRAAF PACA.

La présence de *Necremnus* (parasitoïde de *Tuta*) est signalée dans plusieurs exploitations.



Photo d'une puppe de *Necremnus*, trouvée à l'intérieur d'une galerie de *Tuta*.

Mouches mineuses

Observation de mines (*Lyriomiza spp.*), à un niveau faible, sur la quasi totalité des sites.

Ces mouches mineuses ne provoquent pas de dégâts directs sur fruits mais des galeries trop nombreuses affaiblissent les plantes.



Acariens tétranyques, acariose bronzée

Sur l'ensemble des sites d'observation, seuls deux indiquent des foyers importants d'acariens tétranyques, concernant plus de la moitié des plantes, avec de gros foyers et des têtes grillées sur certaines zones. Les autres sites indiquent des niveaux faibles. Les auxiliaires prédateurs, lorsqu'ils sont bien installés, peuvent ralentir le développement des acariens.

De l'acariose bronzée est observée à un niveau moyen, sur l'une des cultures hors sol suivies.

Botrytis

Il n'est plus observé de botrytis sur l'ensemble des cultures, en cette période estivale.

Le développement du botrytis est favorisé par un climat humide. Une bonne maîtrise du climat dans la serre et un travail des plantes soigné et régulier ont un rôle essentiel dans la prévention de *Botrytis cinerea*.

Le risque de développement de *Botrytis cinerea*, essentiellement en culture hors-sol ou en culture précoce chauffée en sol, doit faire l'objet d'une surveillance continue.

Chenille défoliatrice et des fruits

Des noctuelles sont observées sur pratiquement tous les sites, à un niveau assez faible, avec dégâts essentiellement sur feuilles. Sur l'un des sites en sol, des œufs de noctuelles sont

observés sur 30% des plantes. Des feuilles broutées avec présence d'excréments sont aussi observées.

Pucerons

Des pucerons sont signalés sur deux sites en sol, à un niveau faible.

Thrips

Quelques thrips sont observés, à un niveau jugé faible, dans deux des parcelles du réseau.

Virus

Les symptômes de ToCV sont toujours constatés dans les 3 cultures hors sol suivies, atteignant 50% des plantes sur l'une d'elles.

Il n'est pas observé de virus, ni ToCV, ni TSWV, sur les autres cultures du réseau.

Oïdium

L'oïdium est signalé comme problématique sur l'un des sites hors-sol malgré des traitements phytosanitaires. Bien qu'encore actif fin juillet, ce problème régresse. De l'oïdium jaune, peu actif, est signalé sur un autre site.

Sur l'un des sites en sols, il est observé des taches d'oïdium sur 80% des plantes, sur les feuilles du bas. L'oïdium est pratiquement absent des autres sites.

Cladosporiose

Quelques taches sont observées sur trois sites.

Punaises : Nezara viridula et Nesidiocoris (Cyrtopeltis) tenuis

Il n'est pas observé de punaises Nezara.

Les populations de *Cyrtopeltis (Nesidiocoris tenuis)* sont importantes dans l'une des cultures hors sol, avec présence sur 100% des plantes, à raison de 3 individus par plante en moyenne.

Ces punaises mirides sont utiles en tant que prédateur des ravageurs des cultures (aleurodes, tuta, acariens, ...) mais en trop grand nombre elles peuvent nuire aux cultures.

Divers

- Les populations d'*Encarsia*, de *Macrolophus*, d'*Eretmocerus* et de *Cyrtopeltis* sont correctement installées dans les cultures hors sol et sur l'une des cultures en sol.
- Sur l'une des cultures hors sol, des piqûres sur fruits (ponctuations nécrotiques) sont attribuées aux fortes populations de *Macrolophus*. Leur présence est à surveiller dans les fleurs pouvant être cause de réductions de la nouaison. Une régulation est envisagée.

MELON DE PLEIN CHAMP

A ce jour, 1 parcelle fixe est en cours d'observation dans les Bouches-du-Rhône.

- Les parcelles plantées en juin entrent en récolte.

Oïdium

La parcelle observée présente une attaque moyenne d'oïdium avec 60% de plantes touchées. Hors parcelles d'observations, une très forte pression oïdium est signalée sur toutes les parcelles, elle est en augmentation depuis le précédent BSV.

Acariens

La parcelle observée présente une attaque moyenne d'acariens avec 70% de plantes touchées. La pression des acariens est en baisse depuis le précédent BSV.

Pucerons

La parcelle observée présente une attaque faible de pucerons avec 70% de plantes touchées. Hors parcelles d'observation, la pression pucerons reste importante au moment du débâchage des parcelles, elle est en baisse sur les parcelles déjà débâchées.

Thrips

La parcelle observée présente une attaque faible de thrips avec 30% de plantes touchées.

Taupins

Hors parcelles d'observation, la présence de taupins est stable depuis le dernier BSV.

Virus

Hors parcelles d'observations, on observe une augmentation des symptômes de virus.

Dépérissements de plantes

Hors parcelles d'observation, on observe sur plusieurs parcelles des dépérissements de plantes, des analyses sont en cours.





COURGE DE PLEIN CHAMP

| | |
|--|--|
| Nombre de parcelles d'observation de courges | 6 |
| Parcelles en cours d'observation | 4 |
| Zones | Nord Bouches du Rhône (1) Sud Luberon (2) Vaucluse (1) |

- **3 Parcelles en cours d'observation dans le Vaucluse (Comtat et Sud du Luberon)**
2 parcelles sont au stade grossissement du fruit, 1 parcelle est au stade maturité

Oïdium

La présence d'oïdium est observée sur les 3 parcelles en cours d'observation dans le Vaucluse. Le pourcentage de plante touchées est de 5%, 20% et 90%, l'intensité d'attaque sur les plantes va d'un niveau faible à élevé.



Oïdium sur feuille de courge musquée

L'oïdium (*Erysiphe cucurbitacearum*, *Podosphaera Xanthii*) se développe en cours de culture par temps chaud et sec le plus souvent. Le champignon forme un feutrage blanc cotonneux à la face supérieure et parfois à la face inférieure des feuilles. Le développement du champignon entraîne le jaunissement des feuilles et leur nécrose. Le développement de l'oïdium est rapide et préjudiciable pour la tenue des cultures et la qualité des fruits.

Pucerons

Des pucerons ont été observés sur 1 parcelle sur 3 et sur 30% des plantes observées. Leur niveau de présence est faible.



Aphis gossypii

L'espèce de pucerons la plus souvent rencontrée est *Aphis gossypii*. Les colonies de pucerons piquent les feuilles. Les feuilles se crispent; la croissance des plantes est ralentie voir bloquée. Les pucerons peuvent être vecteurs de virus.

Acariens

Les acariens sont présents sur 1 parcelle sur 3. Ils sont présents sur 30% des plantes à un niveau faible.

Les acariens se développent sur la culture par temps chaud et sec. Un développement important des acariens entraîne un dessèchement du feuillage.

Thrips

Les thrips sont présents sur 1 parcelle sur 3. Ils sont présents sur 40% des plantes à un niveau faible.

Aleurodes

Des aleurodes sont présents sur la parcelle, sur 10% des plantes observées à un niveau faible.

Les aleurodes (*Trialeurodes vaporarium* et *Bemisia tabacci*) se développent à la face inférieure des feuilles. Un développement important des aleurodes affaiblit la plante, car elles se nourrissent de sève et déposent du miellat sur les feuilles, miellat sur lequel peut également se développer de la fumagine.

Les aleurodes sont aussi vecteurs de virus affectant certaines cucurbitacées.

Virus

La présence de virus est observée sur 2 des 3 parcelles observées, 10% des plantes observées présentent des symptômes de virus. Pour une parcelle le virus est du WMV (Virus de la mosaïque de la Pastèque) transmis par pucerons.

- 1 Parcelle en cours d'observation dans les Bouches du Rhône (Nord Bouches du Rhône)

La parcelle est au stade grossissement du fruit.



Oïdium

De l'oïdium est présent sur la parcelle, sur 70% des plantes observées à un niveau moyen.

Pucerons

Des pucerons ont été observés. Ils sont présents sur 10% des plantes à un niveau faible.

Acariens

Les acariens sont présents sur la parcelle. Leur présence est observée sur 100% des plantes à un niveau élevé.

Les acariens se développent sur la culture par temps chaud et sec. Un développement important des acariens entraîne un dessèchement du feuillage.

Thrips

Des thrips sont présents sur la parcelle sur 10% des plantes observées à un niveau faible.

SALADE DE PLEIN CHAMP

| | |
|---|---------------------------|
| Nombre de parcelles d'observation de salades de plein champ | 8 |
| Parcelles en cours d'observation | 1 |
| Zones | Nord Bouches du Rhône (1) |

- **1 Parcelle est en cours d'observation dans le Nord des Bouches du Rhône**

Plantée le 3 juillet, la parcelle est au stade récolte. De nombreuses salades présentent du Tip Burn externe et des brûlures sur les feuilles de la base à cause des fortes températures.



Pucerons

Des pucerons sont présents sur 4% des plantes touchées à un niveau faible.

Les pucerons les plus souvent rencontrés en culture de salades de plein champ sont les espèces *Nasanovia ribis nigri* et *Myzus persicae*.

Rhizoctonia

Le Rhizoctonia est présent sur 8% des salades observées, le niveau d'attaque est faible.

Le **Rhizoctonia** sur laitue est une maladie causée par le champignon *Rhizoctonia solani*, il peut-être à l'origine de fonte de semis en pépinière. Plus généralement en culture, les salades touchées présentent une pourriture brune sèche évoluant en pourriture humide sur les feuilles de la base au contact avec le sol. La maladie débute par les feuilles de la base, détruit le limbe et se propage aux nervures et pivot de la salade. La maladie est favorisée par une forte humidité du sol et par des températures assez élevées 18 à 26°C, ce qui explique une fréquence de la maladie plus importante en été.

Adventices

Du pourpier est présent sur la parcelle (adventice fréquemment observée dans les cultures).

Virus

Parmi les plantes observées, 8% présentent des symptômes de virose (mosaïque).

CAROTTE DE PLEIN CHAMP

| | |
|----------------------------------|---------------------|
| Nombre de parcelle de carottes | 1 |
| Parcelles en cours d'observation | 1 |
| Zones | Loriol - Carpentras |

Mouches de la carotte

Des pièges pour la mouche de la carotte ont été mis en place sur une parcelle à **Loriol du Comtat** dans le Vaucluse.

Début août, la parcelle est au stade grossissement de la racine.

Le relevé des pièges a lieu toutes les semaines. Lors des 2 derniers relevés (semaine 31 et 32), aucune mouche n'a été dénombrée sur les pièges.



Piège mouche de la carotte



Mouche de la carotte

La mouche de la carotte (*Psilea rosae*) est un ravageur important sur la culture de carotte. L'adulte pond au collet des plantes, les larves issues des pontes se nourrissent de la racine et creusent des galeries.

Crédit photo : APREL, CETA des serristes de Vaucluse, CETA de Berre l'Étang, CETA du Soleil, CETA d'Aubagne, Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône, Chambre d'Agriculture de Vaucluse, INRA

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

Laurent Camoin (Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône), Martial Chaix (CETA d'Eyguières), Christine Chiarri (Chambre d'Agriculture du Vaucluse - GDA Sud Luberon), Marion Chauprade (CETA du Soleil), Marianne de Coninck (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 (CETA Sud Luberon), Emeline Feuvrier (CETA de St-Martin-de-Crau), Sylvia Gasq (Chambre d'Agriculture du Vaucluse - GDA du Comtat), André Jayet (Groupe Provence Service Alpes de Haute Provence), Jérôme Lambion (GRAB), Philippe Lespinasse (CAPL), Catherine Mazollier (GRAB), Sabine Risso (Chambre d'Agriculture des Alpes Maritimes), Marie Torres (Chambre d'Agriculture du Var), François Veyrier (CETA d'Aubagne)

COMITE DE REDACTION DE CE BULLETIN :

- Catherine Taussig, APREL 13210 Saint-Rémy-de-Provence, taussig@aprel.fr
- Daniel Izard, Chambre d'Agriculture du Vaucluse
- Isabelle Hallouin - Trinh, Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône/Chambre d'Agriculture de Vaucluse

| |
|-------------------------------|
| NOTE NATIONALE ABEILLE |
|-------------------------------|

Les abeilles butinent, protégeons les ! Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV 2012 sur les abeilles

1. Dans les situations proches de la floraison des arbres fruitiers et des parcelles légumières, lors de la pleine floraison, ou lorsque d'autres plantes sont en fleurs dans les parcelles (semées sous couvert ou adventices), utiliser un insecticide ou acaricide portant la mention « abeille », autorisé « pendant la floraison mais toujours en dehors de la présence d'abeilles » et intervenir le soir par température <13°C (et jamais le matin) lorsque les ouvrières sont dans la ruche ou lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'activité des abeilles, ceci afin de les préserver ainsi que les autres auxiliaires des cultures potentiellement exposés.
2. **Attention, la mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles.** Cette mention « abeille » rappelle que, appliquer dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles **mais reste potentiellement dangereux.**
3. **Il est formellement interdit de mélanger pyréthrinoides et triazoles ou imidazoles.** Si elles sont utilisées, ces familles de matières actives doivent être appliquées à 24 heures d'intervalle en appliquant l'insecticide pyréthrinolde en premier.
4. N'intervenir sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, qui sont mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage du produit.
5. **Lors de la pollinisation** (prestation de service), de nombreuses ruches sont en place dans les vergers et les cultures légumières. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces

parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines ont un effet toxique pour les abeilles. **Veiller à informer le voisinage de la présence de ruches.**

[Pour en savoir plus](#) : téléchargez la plaquette « *Les abeilles butinent* » et la note nationale BSV « *Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les !* » sur les sites Internet partenaires du réseau d'épidémiosurveillance des cultures ou sur www.itsap.asso.fr

[DRAAF PACA - Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt Provence Alpes Côte d'Azur - Messages règlementaires et notes nationales](#)

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 2018.