



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	Salade plein champ	page 14
Aubergine sous abri	page 5	Navet	page 15
Concombre sous abri	page 6	Autres cultures : oignon, basilic	page 17
Melon plein champ	page 9	Piégeage noctuelles	page 17
Courgette plein champ	page 11	Note nationale abeilles	page 18
Courge plein champ	page 13		

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	0	Fin de culture
Octobre	1	R20
Novembre	1	R18
Décembre	1	R14



Culture en sol : 5 parcelles en cours

Plantation	Nb de parcelles	Stade moyen	Culture AB
Février	1	R11	0
Mars	3	R5-R10	0
Avril	1	R4	1

Informations sanitaires d'après des observations réalisées du 10 au 25 juillet 2015

Remarque : Pour cette période, les observations n'ont pu être réalisées que sur une parcelle hors-sol et quatre parcelles en sol du réseau. Les données peuvent manquer de représentativité.

- Punaises

La présence de *Nesidiocoris (Cyrtopeltis) tenuis* est signalée fréquemment en sol et hors-sol avec une pression qui augmente. Les dégâts sur les têtes de plantes sont considérables : perte de fleurs, bouquets désorganisés, plantes en arrêt de croissance apicale.... Dans plusieurs parcelles, la PBI installée a été détruite à cause de l'installation de *Cyrtopeltis*.

Nezara viridula est également signalée dans une parcelle en sol : cette punaise provoque également des coulures de fleurs mais aussi des dégâts sur fruits (piqûres jaunes).

La punaise devient un ravageur difficile à maîtriser sans traitement homologué et sans solution alternative.

- Aleurodes

Sur la parcelle **HORS SOL** en observation, la moitié des plantes présentent des aleurodes (larves ou adultes) avec de faibles effectifs : la pression est jugée moyenne. Les *Macrolophus* et parasitoïdes contrôlent bien le ravageur. *Cyrtopeltis* n'est pas observé dans cette serre. La situation est saine.

En **SOL**, les aleurodes sont en progression dans une parcelle. Les effectifs atteignent plus de 10 aleurodes/plante sur un nombre significatif de plantes. La pression est jugée moyenne. Dans les autres parcelles, l'aleurode est présent de façon plus modérée. L'installation de *Bemisia tabaci* est à craindre avec les fortes chaleurs. La protection intégrée avec de nombreux auxiliaires contient pour l'instant l'installation des aleurodes. *Dyciphus* est observé fréquemment et intervient en complément de *Macrolophus* dans la prédation de nombreux ravageurs.

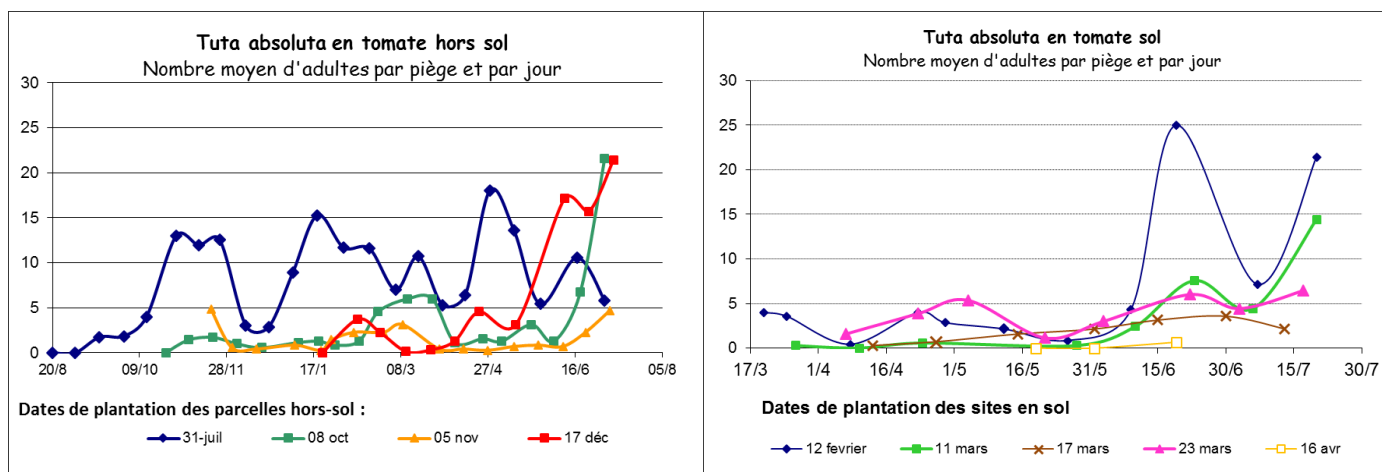
- **Acariens**

Ce ravageur est particulièrement virulent avec le climat actuel. Il est observé dans la parcelle hors sol sur 40 % des plantes avec une pression moyenne. En sol, trois parcelles hors du réseau signalent des attaques assez importantes de ce ravageur sur des cultures au stade R2 à R4. Une d'entre elles présente un niveau de pression élevé. Les dégâts peuvent être rapides sur plantes et fruits. Une gestion localisée des foyers permet d'éviter la propagation rapide dans la culture. Favoriser un climat plus frais/humide (brumisation, effeuillages limités) permet aussi de favoriser les auxiliaires et de défavoriser les acariens.

- **Acariose bronzée**

Dans une parcelle en sol, ce ravageur touche environ 20% des plantes et représente une attaque de niveau moyen tant qu'il y a peu de dégâts sur fruits. Les conditions climatiques sont cependant favorables à son développement comme pour l'acarien tétranyque.

- **Tuta absoluta**



En hors-sol, les piégeages continuent d'être à un niveau très élevé (plus de 20 papillons/jour). L'augmentation est particulièrement importante ces dernières semaines. Sur les plantes, 10 à 15% seulement présentent des galeries. L'attaque reste faible et les dégâts sont contrôlés.

En sol, les piégeages progressent également et se situent à présent entre 15 et 20 papillons/jour pour deux parcelles. La pression sur la culture devient cette fois plus importante (élevée sur ces 2 parcelles) : on note 60 à 90% des plantes avec des galeries et des problèmes sur fruits qui apparaissent également dans une des parcelles. Par ailleurs trois parcelles hors du réseau dans les Alpes Maritimes présentent aussi une pression plus élevée avec des plantes touchées et des dégâts sur fruits.

Les *Macrolophus*, généralement bien installés ne suffisent pas à contrôler les populations, surtout lorsque l'aleurode est aussi présent dans les cultures (nourriture privilégiée). Il est donc nécessaire d'y associer des moyens complémentaires.

- **Mineuses**

Présence dans deux parcelles en sol avec une intensité moyenne, en progression.

Ce ravageur est signalé également dans 3 parcelles de tomate des Alpes Maritimes hors du réseau avec une intensité élevée et de forts dégâts sur plante. Il semble y avoir recrudescence de cette mouche (*Lyriomiza*) sur de nombreuses cultures avec des situations parfois critiques.

- **Noctuelles**

Des dégâts de noctuelles (sur feuilles et fruits) sont observés dans deux parcelles en sol hors du réseau avec une pression faible pour l'instant.

- **Oïdium**

La parcelle HS est touchée sur 40% des plantes. La maladie est particulièrement virulente avec le climat de cette année et est difficile à éradiquer. En sol, il est signalé sur une parcelle hors du réseau dans les Alpes Maritimes avec une pression faible.

- **Botrytis**

Le botrytis n'est plus observé sur la parcelle en sol précédemment contaminée.

- **Cladosporiose**

Les symptômes sont observés dans une parcelle en sol sur la variété Paronset qui n'est pas résistante à ce champignon. Pression toujours faible pour l'instant.

- **Nématodes**

Des affaiblissements de plantes sont observés dans une parcelle en sol avec des plants greffés et l'attaque de nématodes est confirmée par la présence de galles sur les racines.

- **Adventices**

Les mauvaises herbes sont présentes (pression faible à moyenne). Une parcelle hors du réseau signale du panic pied de coq, setaire verte et amarante de façon importante. Une autre parcelle dans les Alpes Maritime se trouve toujours confrontée au développement du cyperus avec une pression moyenne.

- **Virus**

Du TSWV est toujours signalé dans les Alpes Maritimes avec une pression faible sur 2 parcelles hors du réseau.

* **SYNTHESE des niveaux de pression observés**

FAIBLE	MOYEN	ELEVE
Adventices	Aleurodes	Tuta absoluta (sol)
Acariens (HS)	Tuta absoluta (HS)	
Acariose bronzée	Punaises Cyrtopeltis	
Cladosporiose (sol)	Mineuses	
Nématodes (sol)		
Noctuelles (sol)		
Oïdium (HS)		
Punaises Nezara (sol)		
TSWV		

AUBERGINE SOUS ABRI

Culture en sol : 4 parcelles en cours

Plantation	Nb de parcelles	Stade moyen	Culture AB
12 Mars	1	Récolte	0
20 Mars	1	Récolte	0
mi Avril	2	Récolte	0



Informations sanitaires d'après des observations réalisées du 10 au 25 juillet 2015

- **Aleurodes**

Pression en augmentation. La présence d'adultes d'aleurodes *Trialeurodes vaporariorum* est signalée dans toutes les parcelles. Les effectifs sont en hausse avec les chaleurs, jusqu'à 70% des plantes occupées par les adultes. Les larves occupent 40 à 50% des plantes. *Bemisia tabaci* qui affectionne particulièrement les températures élevées, est observée dans une des parcelles. On note fréquemment dans les cultures, la présence de *Dicyphus*, *Amblyseius swirskii* (lâchés) qui se nourrissent d'aleurodes.

- **Punaises**

Les punaises (*Lygus*, *Nezara*,...) sont particulièrement présentes en ce moment. Même avec de faibles effectifs (10-20 % des plantes occupées), elles provoquent des pertes de boutons floraux suite à leurs piqûres de nutrition sur 80% des plantes. Si les punaises sont parfois difficiles à détecter (notamment *Lygus*), les dégâts eux sont rapidement visibles et peuvent être considérables.



Punaises *Nezara viridula* (à gauche) et *Lygus* (à droite)



Coulures de jeunes fleurs et flétrissement des apex



- **Acariens**

Pression stable malgré les températures élevées qui accélèrent leur développement. Sur aubergine, ils sont souvent freinés avec des bassinages réguliers qui remontent l'hygrométrie dans la culture. Une parcelle du réseau est toujours attaquée sur 10% des plantes.

- **Pucerons**

En diminution, les pucerons sont observés dans une parcelle du réseau avec une pression faible. Le contrôle avec les auxiliaires ou en protection classique est satisfaisant.

- **Thrips**

Ce ravageur est encore signalé dans une parcelle du réseau avec un niveau faible. En PBI, les auxiliaires *Amblyseius swirskii* bien installés permettent de contrôler ce ravageur. Il n'y a pas eu de dégât particulier sur les fruits.

- **Verticilliose**

Les symptômes de verticilliose sont observés dans une parcelle du réseau mais à un niveau faible.

- **Autres**

Des **noctuelles** sont observées ponctuellement dans une parcelle du réseau.

* **SYNTHESE des niveaux de pression observés**

FAIBLE	MOYEN	ELEVE
Acariens Pucerons Thrips Doryphore Noctuelles Adventices <i>Verticillium dahliae</i>	Aleurodes Punaises	

CONCOMBRE SOUS ABRI

Culture en sol : 4 parcelles en cours

Plantation	Nb de parcelles	Stade moyen	Culture AB
26 mars	1	Fin de culture	1
1er avril	1	Récolte sur descente	0
mi Avril	2	Récolte sur descente	0



- **Pucerons**

La parcelle la plus touchée présente toujours une attaque élevée avec de nombreuses plantes présentant du miellat et de la fumagine. Des foyers de pucerons sans gravité sont aussi observés dans une parcelle en fin de culture.

- **Aleurodes**

Les effectifs augmentent fortement ces dernières semaines : 90% des plantes sont occupées par des larves ou adultes sur une parcelle. Les effectifs augmentent aussi avec plus de 10 aleurodes/plante et des zones avec fumagine. Deux autres parcelles sont touchées de façon moins sévère avec 20 à 30% des plantes concernées. Les aleurodes peuvent être contrôlés par les auxiliaires mais les températures chaudes accélèrent leur cycle.

- **Acariens**

Les acariens sont observés sur toutes les parcelles du réseau avec des conditions climatiques qui leur sont favorables. La pression est stable depuis 15 jours. La parcelle la plus touchée présente 70 % des plantes atteintes et des dégâts sur plantes et fruits. Les autres parcelles sont moins touchées (10 à 40 % des plantes). Ils peuvent être freinés avec des bassinages qui remontent l'hygrométrie dans la culture.

- **Thrips**

Le thrips est toujours bien présent dans deux parcelles : 40 à 50% des plantes sont concernées avec des dégradations de feuilles par les piqûres de thrips. Les lâchers d'*Amblyseius swirskii* en début de culture permettent de bien contrôler les populations.

- **Mineuses**

Ce ravageur est signalé dans plusieurs parcelles des Alpes Maritimes hors du réseau. Il semble y avoir recrudescence de cette mouche sur de nombreuses cultures avec des situations parfois critiques.

- **Oïdium**

Deux parcelles sont fortement touchées sur plus de 50% des plantes et une grande partie des plantes sont couvertes de taches. Le concombre est particulièrement sujet à cette maladie qui doit être surveillée de près. Il existe des variétés plus ou moins tolérantes à l'oïdium. La variété principale Diapason possède une résistance à l'oïdium mais elle ne suffit pas à maintenir les cultures indemnes lorsque la pression est très importante comme cette année.

- **Mildiou**

Le mildiou est présent dans une parcelle du réseau avec une attaque qui était contrôlée mais les symptômes semblent de nouveau se développer. L'aération est indispensable pour limiter son développement.

- **Nématodes**

Des affaiblissements de plantes sont observés en bordure dans une parcelle avec des plants greffés. L'attaque de nématodes est confirmée par la présence de galles sur les racines. Ce ravageur du sol cause d'importants dégâts et se conserve longtemps dans le sol. De très nombreuses espèces maraichères y sont sensibles.



Galles de nématodes du genre *Meloidogyne* sur racines de concombre

- **Adventices**

Dans deux parcelles hors du réseau, plusieurs adventices sont signalés avec une intensité moyenne à forte : panic pied de coq, chénopode, morelle noire, amarante réfléchie, laiteron, séneçon.

- **Virus**

CMV : Ce virus transmis par puceron est toujours observé dans une parcelle avec une intensité faible.

CABYV : Ce virus suspecté dans une parcelle (non analysé à ce jour) est toujours présent sur 50 % des plantes.

Les plantes sont arrachées pour éviter la propagation du virus dans la culture.

* **SYNTHESE des niveaux de pression observés**

FAIBLE	MOYEN	ELEVE
Mildiou	Aleurodes	
Mineuses	Acariens	
Pucerons	Oidium	
Virus CMV	Thrips	
Nématodes		

MELON PLEIN CHAMP

Culture en plein champ : 6 parcelles en cours d'observation :

Date de plantation	Nb de parcelles	Stade	Zone
6 avril	1	Fin de récolte	Bouches-du-Rhône
29 avril - 4 mai	3	Récolte	Bouches-du-Rhône & Vaucluse
18 mai	1	Pré-récolte	Vaucluse
1 ^{er} juin	1	Grossissement des fruits	Vaucluse



- **Pucerons**



Momies de pucerons

Les pucerons sont toujours présents : sur 2 parcelles en fin de récolte, on observe une attaque faible de pucerons, avec 40% de plantes présentant 1 à 5 pucerons par plante et 0 à 10% de plantes présentant 5 à 20 pucerons par plante. De nombreuses momies sont présentes.

Sur une parcelle hors parcelles d'observations, on observe une forte attaque de pucerons avec 20% de plantes présentant 1 à 5 pucerons par plante, 40% de plantes présentant 5 à 20 pucerons par plante et 30% de plantes présentant plus de 20 pucerons par plante.

- **Acariens**

Les acariens sont encore là : sur 2 parcelles au stade grossissement des fruits ou récolte, on observe une présence faible à moyenne d'acariens avec 10 à 80% de plantes touchées. Sur une parcelle très atteinte, on note également la présence de prédateurs *Phytoseiulus persimilis*.



Symptômes d'acariens sur melon



Oïdium sur melon

- **Oïdium**

L'oïdium est présent, mais pas généralisé : sur une parcelle au stade récolte, on observe une attaque moyenne d'oïdium, avec 40% de plantes touchées.

- **Noctuelles**

Forte pression des noctuelles dont les chenilles grignotent les fruits : sur une parcelle au stade pré-récolte, on observe une attaque moyenne de noctuelles avec 50% de plantes touchées.



Noctuelles sur melon

- **Virus**

Hors parcelles d'observations, une parcelle au stade fin de grossissement des fruits présente une forte attaque de virus avec 30% des plantes touchées.

Pour limiter les attaques de virus transmis par pucerons, le seul moyen est la mise en place sur la culture d'une bâche de type P17 ou 500 trous dès la plantation.

- **Mildiou - Niveau de risque au 22 juillet**

		Niveau de risque				
	Stations météo	Exposition vers le 15 avril	Exposition vers le 1 ^{er} mai	Exposition vers le 15 mai	Exposition vers le 1 ^{er} juin	Exposition vers le 15 juin
13	St Martin de Crau	-10	-14	-12	-12	-14
	Tarascon	-13	-14	-14	-14	-14
84	Carpentras	-11	-14	-13	-13	-14
	Piolenc	-8	-12	-12	-12	-14
	Villelaure (au 19/7)	-14	-14	-14	-14	-14

Quelle date d'exposition prendre pour vos parcelles ?

Parcelle plein champ non couvert → date début d'exposition = date plantation

Parcelle plein champ sous chenille → date début d'exposition = date débâchage

Parcelle plein champ sous bâche → date début d'exposition = date plantation

Interprétation	
Faible -14 à -9	Pas de franchissement de seuil de tolérance, sauf cas exceptionnel : problèmes liés à des défauts d'irrigation à surveiller (fuites).
Moyen -9 à -4	Surveiller les prévisions météorologiques pour retarder les interventions éventuelles, franchissement du seuil de dégâts possible çà et là au cours de la prochaine pluie.
Elevé -4 à 0	Surveiller les prévisions météorologiques pour retarder les interventions éventuelles, franchissement du seuil de dégâts possible au cours de la prochaine pluie.
Très élevé 0 à +4	Franchissement généralisé du seuil de risque en toute situation

Simulation issue du modèle melon mildiou Milmel - DGAL/Inoki®.

Acquisition des données météo Cirame.

COURGETTE PLEIN CHAMP

Parcelles en cours d'observation :

Date de plantation	Nbre de parcelles	Stade	Secteur
Mi mai	1	Récolte	13
Fin juin	1	Développement végétatif	Sud 13
Début juin	1	Récolte	06



Trois parcelles de courgette plein champ sont en cours d'observation.

- **Oïdium**

De l'oïdium s'est rapidement développé sur une parcelle (100% des plantes touchées).

L'été, le risque oïdium est plus élevé. Les plantes pénalisées par les fortes chaleurs sont aussi plus sensibles. La protection contre l'oïdium sur cucurbitacées est préventive. Certaines variétés présentent une tolérance plus grande à l'oïdium. Penser aussi à l'équilibre de la fertilisation azotée.

- **Aleurodes**

Les premiers aleurodes ont été observés sur deux des trois parcelles en cours d'observation depuis les deux dernières semaines. Leur présence est faible sur une parcelle et en rapide augmentation sur la deuxième parcelle. Les individus observés sont des *Trialeurodes vaporarorium*.

Soyez vigilant vis-à-vis des aleurodes sur courgette car *Bemisia tabaci* est vecteur d'un virus le ToLCNDV (*Tomato leaf curl new delhi virus*) qui affecte notamment les Cucurbitacées. Les symptômes sont généralement une faible croissance, un enroulement et un jaunissement des feuilles. Présent en Espagne depuis 2013, il n'a, à ce jour, pas été observé en France mais la surveillance s'impose. En cas de doute contacter un conseiller.



Symptômes de ToLCNDV su courgette

- Thrips

La présence de thrips est observée sur une parcelle. Les thrips sont généralement peu nuisibles sur culture de courgette.

- Virus

Quelques plantes virosées sont dénombrées sur une parcelle. Pour réduire les sources d'inoculum, arracher et sortir les plantes touchées. Le choix de variétés résistantes aux virus pour les plantations d'été (pression la plus élevée) est le moyen le plus efficace de se prémunir de ces maladies.

- Punaise : *Lygus*

Des punaises *Lygus* sont signalées sur une parcelle. La punaise piquent les jeunes fruits qui en grossissant présentent une déformation. La pression du ravageur est faible sur la parcelle.

COURGE PLEIN CHAMP

Parcelles en cours d'observation :

Date de plantation ou semis	Nbre de parcelles	Stade	Secteur
Fin avril	1	Grossissement des fruits	84
Début mai	1	Grossissement des fruits	84
Mi mai	1	Grossissement des fruits	84
Début juin	1	Grossissement des fruits	84
Mi juin	1	Nouaison	84



Cinq parcelles de courges musquées sont en cours d'observation dans le Vaucluse.

- Oïdium

La présence d'oïdium augmente légèrement sur une parcelle avec 40% de plantes touchées. Les conditions climatiques sont favorables au champignon.

- Pucerons

Des pucerons sont toujours observés sur une parcelle en agriculture biologique mais la pression diminue un peu, 40% des plantes sont touchées. Des auxiliaires sont présents sur la parcelle.

- Aleurodes

Ils sont présents sur une parcelle en faible nombre. Les aleurodes sont rarement très nuisibles sur culture de courge ; à surveiller cependant. L'aleurode *Bemisia tabaci* est vecteur d'un virus le ToLCNDV (*Tomato leaf curl new delhi virus*) qui affecte notamment les Cucurbitacées (voir paragraphe courgette plein champ : aleurodes).

- Auxiliaires

On observe une bonne diversité des auxiliaires présents sur une parcelle en agriculture biologique : larve de coccinelle *Scymnus*, *Dicyphus*, *Orius*, *Deraeocoris* (punaise miride prédatrice de pucerons, acariens ...).



Larve de coccinelle *Scymnus*

SALADE PLEIN CHAMP

Parcelles en cours d'observation :

Date de plantation	Nbre de parcelles	Stade	Zone



Les informations ci-dessous sont issues de l'observation de parcelles hors réseau d'observation.

- **Taupins**

Plusieurs cas de dégâts de taupins sont observés sur des salades de plein champ. Les plantes attaquées au niveau du système racinaire flétrissent, les larves de taupins peuvent être observées dans le sol près des racines ou du collet des salades.

- **Noctuelles**

La présence de noctuelles est observée dans des cultures.

- **Thrips**

Ils sont signalés notamment dans les Alpes-Maritimes avec une présence sur 10 à 20% des plantes. Les piqûres de nutrition des thrips créent des taches sur les feuilles. Dans les secteurs où la pression est forte la surveillance est de rigueur. Ils sont vecteurs du virus TSWV qui touche de nombreuses cultures maraîchères.

- **Pourritures du collet (*Rhizoctonia*)**

Plusieurs cas sont observés sur les parcelles. Pour pallier aux fortes chaleurs, les arrosages sont plus importants mais ceux-ci ont tendance à créer un climat humide dans les cultures, favorable au développement de champignons. Les plantes fragilisées par les fortes températures sont aussi plus sensibles aux attaques.

En été, l'utilisation d'un paillage blanc qui retient moins la chaleur que le paillage noir est conseillée. Les arrosages doivent être réguliers mais sans excès, surveiller l'humidité du sol. Des arrosages de courte durée permettent de limiter la déshydratation des plantes sans saturer le sol.

- **Pigeons ramiers**

Dans les Alpes-Maritimes, des pigeons ramiers créent des dommages considérables sur des parcelles de salades de plein champ (romaines). Lorsque la pression est forte, pour protéger les

cultures des filets à grosse maille (type filet pour récolte des olives) sont utilisés. Sans cette protection, les pertes peuvent être importantes. La photo ci-dessous montre les dégâts causés par les pigeons ramiers sur les salades non protégées par le filet (à droite), à gauche les salades sous filet.



Salades attaquées par des pigeons ramiers à droite.
A gauche, salades protégées par un filet

- **Adventices**

Des panics pied de coq, des chénopodes blancs, des renouées des oiseaux, des laitersons rudes et des séneçons sont actuellement observés sur des parcelles de salades de plein champ. Il est conseillé de désherber les parcelles lorsque les adventices sont encore jeunes et avant leur production de graines.

NAVET

Parcelles en cours d'observation :

Date de semis	Nombre de parcelles	Stade	Zone
Mai	1	Fin de récolte	Loriol du Comtat



Les dernières observations ont été réalisées sur une parcelle. Une nouvelle parcelle entrera en observation prochainement pour une diffusion des observations en septembre.

- **Mouche du chou (*Delia radicum*) piégeage**

Les œufs de mouche du chou sont pondus au collet des plantes. Les œufs éclosent au bout de 4 à 6 jours. Le développement des larves dure 3 semaines, celles-ci vont creuser des galeries dans les racines pour se nourrir. Les racines touchées ne sont plus commercialisables. Les larves se développent sur plusieurs espèces de plantes : le navet, le radis, les choux, le colza ...

L'activité des mouches du chou est influencée par les températures : les mouches sortent de leur diapause hivernale au printemps lorsque le nombre de jours avec des températures supérieures à 4°C a été atteint. Il y a une diapause estivale si les températures de sol sont supérieures à 22°C. Les températures élevées au dessus de 25°C entraînent une mortalité des œufs et des jeunes larves.

Des pièges à mouches ont été mis en place sur une parcelle à Loriol du Comtat début mai. Ces pièges sont des bols de couleur jaune disposés sur un pied à hauteur de la végétation à l'intérieur de la parcelle. Aucune mouche n'a été capturée dans les pièges.

- **Mouche du chou (*Delia radicum*) dégâts sur racines**

Les fortes températures réduisent le risque de présence des mouches. Cependant, il faut rester vigilant.

Des cultures actuellement proches de la récolte ont pu être attaquées par des larves plus tôt en saison.

- **Teigne des crucifères (*Plutella xylostella*)**



Cocon de teigne sur radis japonais

La présence de teigne des crucifères est signalée sur la parcelle.

Au premier stade larvaire la chenille de la teigne est mineuse et creuse des galeries dans les feuilles entre les épidermes. Après avoir mué, elle consomme le limbe des feuilles en suivant les nervures. La chenille se chrysalide dans un fourreau soyeux facilement identifiable. Les teignes sont présentes surtout en juillet et en août. Elles se développent aussi sur les choux. Ce ravageur est à surveiller actuellement.

- **Pucerons**

La présence des pucerons est restée de faible intensité sur la parcelle.

- **Virose**

En fin de culture la parcelle présentait une virose sur 20% des plantes. La pression est restée faible et les racines n'ont pas marqué de retard de croissance.

OIGNON

- Psylle (*Bactericera tremblayi*)

Une parcelle au stade reprise présente un niveau de présence élevé de psylles au stade œuf, 100% des plantes sont concernées. Il n'y a pas de dégât sur la culture pour le moment. Les psylles provoquent une déformation et une décoloration du feuillage. Le psylle est observé dans les Alpes-Maritimes depuis l'année dernière (automne-hiver et printemps 2014). Vous pouvez consulter le site de la Chambre d'agriculture des Alpes-Maritimes :

<http://www.ca06.fr/menu-horizontal/production-vegetale/maraichage/poireau-et-oignon.html>

BASILIC

- Mildiou

Plusieurs parcelles dans la région de Nice dans les Alpes-Maritimes présentent des attaques de mildiou sur basilic. Les attaques se sont déclarées la semaine 29 (13 juillet) avec un niveau de présence élevé (50 à 100% de plantes atteintes).

Les conditions favorables sont la présence d'un film d'eau sur les feuilles pour la germination du champignon et une hygrométrie élevée.

Les principales mesures préventives et prophylactiques aux attaques du mildiou sont :

- la gestion de l'hygrométrie sur les plantes et dans la serre : réduction de la densité, désherbage, aération, gestion de l'irrigation (pas d'aspersion ou seulement le matin)
- l'élimination des plantes et des résidus de récolte contaminés (sortir les plantes atteintes de la serre pour limiter la propagation du champignon)
- gestion de la fertilisation azotée pour éviter les excès

PIEGEAGE NOCTUELLES

- *Spodoptera littoralis*

Spodoptera littoralis a été piégée récemment dans la région de Nice dans les Alpes-Maritimes.

Cette noctuelle a été identifiée dans les départements du pourtour méditerranéen de la région PACA (Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône). Depuis 2009, elle est présente en Corse où elle a occasionné d'importants dégâts. L'espèce est polyphage et peut s'attaquer à différentes cultures. En cas de doute, contacter votre conseiller.



Spodoptera littoralis

Pour en savoir plus, un article est disponible sur le site internet de la Chambre d'agriculture 13 avec le lien ci-dessous :

http://www.agri13.fr/uploads/tx_categorizedFiles/se_protéger_de_Spodoptera_littoralis_Janvier_2015.pdf

Crédit photo : APREL, CETA 13 et 84, Terre d'Azur, Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône, Chambre d'agriculture de Vaucluse, GDA du Comtat - Chambre d'agriculture de Vaucluse

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), 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), Florian Ducurtail (CETA Saint Anne); Henri Ernout (CETA des serristes de Vaucluse), Sara Ferrera (Chambre d'Agriculture de Vaucluse - GDA du Comtat), Isabelle Forest (Chambre d'agriculture du Var), 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)

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

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.