



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	Courgette plein champ	page 17
Aubergine sous abri	page 7	Courge	page 18
Fraise sous abri	page 10	Salade plein champ	page 19
Concombre sous abri	page 11	Carotte	page 20
Melon sous abri	page 12	Navet	page 22
Melon plein champ	page 14	Note nationale Abeilles	page 25
Courgette sous abri	page 16	+ Note nationale Ambroisie	

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 : 4 parcelles en cours

Plantation	Nb de parcelles	Stade moyen
Début Août	1	2 derniers bouquets
Novembre	1	R17
Décembre	2	R13



Culture en sol : 5 parcelles en cours

Plantation	Nb de parcelles	Stade moyen
Début Fév	1	R7
Fin mars	3 (2 en AB)	R2-R3
avril	1	F8

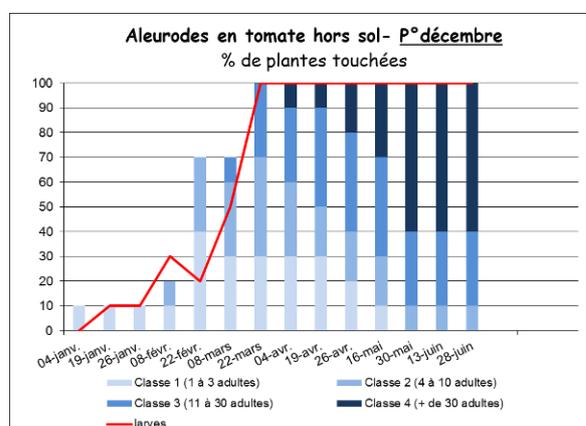
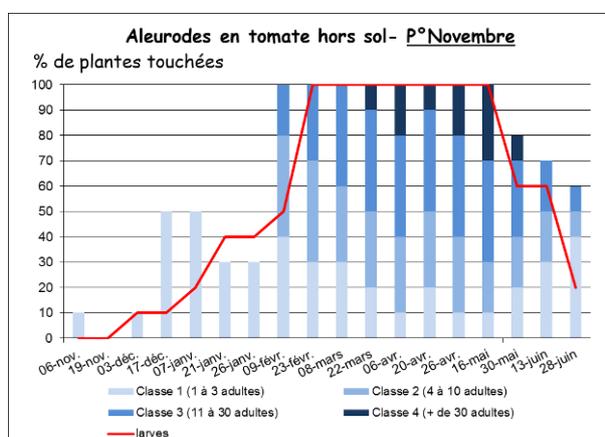
Informations sanitaires d'après des observations réalisées du 25 juin au 8 juillet 2016

- **Aleurodes**

Trialeurodes vaporariorum est présente dans toutes les parcelles de tomate. Les pontes dans les cultures ont généré de nouvelles générations d'adultes auxquelles s'ajoutent les entrées extérieures plus importantes en ce moment. Avec l'augmentation des températures, les cycles s'accélèrent. Malgré un bon niveau de développement des auxiliaires dans les cultures, des difficultés sont rencontrées pour maintenir la protection contre les aleurodes.

En hors-sol, le niveau de pression observé est en diminution dans 3 parcelles sur 4, sous l'effet d'un bon contrôle de la PBI ou de la protection des filets. Sur certains secteurs, même avec des lâchers d'auxiliaires et l'action des *Cyrtopeltis*, la situation est difficile car les entrées extérieures d'aleurodes sont massives.

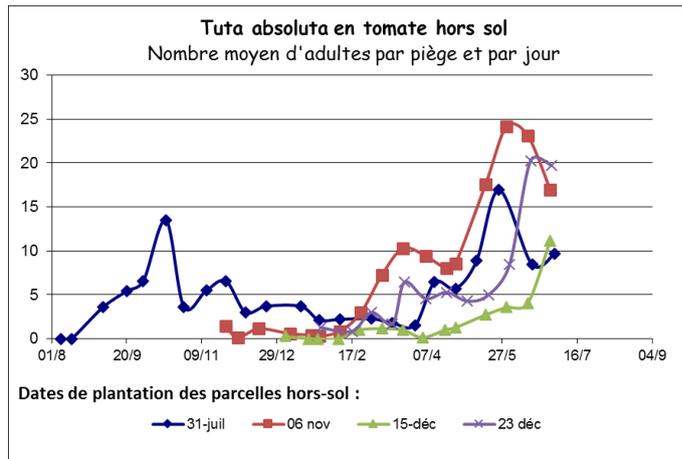
Une des parcelles en plantation de Décembre reste très touchée avec plus de 30 aleurodes adultes/plante sur une majorité de la culture et de forts effectifs de larves. La fumagine se développe de plus en plus et des zones sont sacrifiées.



En sol, les aleurodes sont plus nombreux. Dans deux parcelles, la pression est jugée moyenne avec des adultes de *Trialeurodes vaporariorum* présents sur toutes les plantes, une intensification des effectifs et des larves qui progressent également. Les prédateurs sont plus ou moins nombreux d'une parcelle à l'autre : niveaux faible à élevé pour les *Macrolophus* et *Dicyphus*.

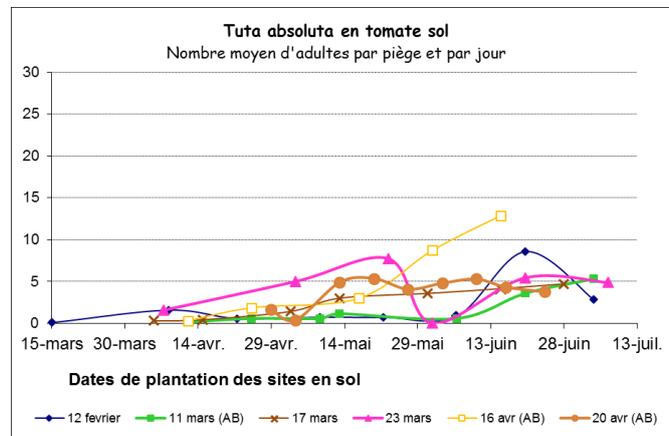
- **Tuta absoluta**

Tuta absoluta est présente dans toutes les parcelles. Le niveau de population est similaire aux autres années à cette même période.



En hors sol, les piégeages sont se stabilisent entre 10 et 20 papillons/jour. La pression sur les plantes diminue (10 à 20% de plantes avec galeries).

En sol, les piégeages se stabilisent autour de 5 papillons/jour. Par contre, les dégâts sur les plantes sont plus nombreux : 20 à 40% des plantes avec une pression faible à moyenne. Dans une parcelle, ce sont 100% des plantes qui sont touchées dont 15% avec un niveau de dégradation élevé.



Lorsque les vols de papillons sont facilement visibles dans les cultures, il ne faut pas attendre de mettre en place des actions de protection des cultures. Généralement les 1^{res} galeries sont visibles sur les feuilles basses et peuvent être assez facilement éliminées manuellement. Cela retardera le développement des populations dans l'abri. Selon les populations de *Macrolophus* déjà en place, il peut être utile de lâcher des parasitoïdes spécifiques de *Tuta* (*Trichogramme achaeae*) dès l'observation des premières galeries. Lorsque les vols sont importants, des piégeages de masse (lampes UV, pièges avec phéromones) sont utiles pour faire baisser le niveau de population.

- **Punaises**

La punaise *Cyrtopeltis (Nesidiocoris) tenuis* est en augmentation dans la plupart des cultures hors-sol, même là où le *Macrolophus* est bien développé. Elle est également observée dans une parcelle en sol. Au sein du réseau, 2 parcelles hors-sol sont touchées à un niveau moyen et élevé. Les piqûres en tête de plante se font plus nombreuses et plus pénalisantes pour les plantes dans des conditions chaudes et sèches : des fanaisons d'apex sont constatées, des coulures de bouquets...

Une PBI même bien installée peut être fragilisée par le développement de *Cyrtopeltis*.

Une autre punaise, *Nezara viridula* fait son apparition dans une parcelle en sol.

- **Acariens tétranyques**

Les conditions sont propices au développement des acariens. Dans le réseau, la pression est plus importante dans les parcelles en sol : quatre parcelles sont concernées sur 10 à 50% des plantes. Le niveau d'attaque est passé de faible à moyen pour une des parcelles. La gestion des foyers est primordiale pour éviter de contaminer la parcelle entière. Les *Macrolophus* peuvent retarder le développement des premiers acariens.

- **Acariose bronzée**

Une parcelle en hors-sol signale toujours des plants touchés par l'acariose bronzée. Ces acariens microscopiques se transmettent très facilement de plante à plante par le travail des ouvriers. La contamination des plantes finit par causer des dégâts sur fruits.

- **Oïdium**

L'oïdium blanc (*oïdium neolycopersici*) n'a pas régressé. La pression reste élevée dans deux parcelles en hors-sol : 90% des plantes présentant des taches avec une intensification de la surface touchée sur les plantes. En sol, les parcelles du réseau ne sont pas touchées mais une parcelle flottante est signalée avec une attaque déjà très élevée. Le climat actuel est favorable à son développement. De nouvelles variétés apportent une tolérance génétique à ce champignon, ce qui permet de limiter les attaques.

- **Botrytis**

Le botrytis est toujours présent dans trois parcelles en hors-sol et une parcelle en sol. La plus touchée en hors-sol est contaminée depuis janvier et l'attaque n'a pas été enrayée. Les conséquences sur la production sont importantes et le climat de la serre est difficile à gérer dans cette situation avec le temps actuel. Les autres parcelles ont une pression de Botrytis qui reste faible.

- **Sclerotinia**

Ce champignon a été observé dans plusieurs parcelles hors du réseau sur quelques plantes. Les tiges présentent des nécroses sèches et on reconnaît le pathogène à la présence d'un sclérote noir à l'intérieur de la tige.

- **Mildiou**

Une des parcelles du réseau subit une attaque importante de mildiou sur 35% des plantes. Les tiges, les feuilles et les fruits sont affectés par un brunissement superficiel. Il s'agit d'un champignon qui se développe dans des conditions chaudes et humides souvent après une pluie ou avec de la condensation dans les abris. Bien aérer permet de freiner la maladie.



Symptômes de mildiou sur tomate

- **Pucerons**

Les pucerons ont été maîtrisés dans la plupart des parcelles qui étaient touchées. La pression cette année est particulièrement importante sur l'ensemble des cultures et certaines parcelles hors du réseau sont encore pénalisées.

De fortes attaques non maîtrisées entraînent des dégâts de fumagine sur les plantes et une dégradation des fruits (fumagine, fruits collants) qu'il est ensuite nécessaire de laver.

- **Mineuses**

Des mines de *Lyriomyza* sur feuilles ont été observées dans deux parcelles du réseau en hors-sol et deux en sol avec une pression faible. Ce ravageur est en progression.

- **Virus**

La présence de **ToCV** est toujours observée dans deux parcelles hors-sol du réseau, à un niveau jugé faible.

Le **Pepino** par contre s'exprime plus fortement en ce moment avec les fortes chaleurs. Dans une parcelle, il est associé au **PVY**, ce qui aggrave les symptômes.

Le **TSWV**, transmis par thrips est encore signalé sur une parcelle du réseau sur 10% des plantes. Contamination moyenne.

Le virus de la mosaïque du tabac (**TMV**) ou de la tomate (**ToMV**) s'exprime fortement sur des variétés non résistantes dans une parcelle en sol hors du réseau. Il s'agit de variétés population de diversification.



Symptômes de virus sur Tomate

- **Adventices**

Le *Cyperus* signalé à un niveau faible le mois dernier dans une parcelle hors du réseau dans le secteur des Alpes Maritimes s'est rapidement développé et atteint à présent une pression élevée. Cet adventice doit être considéré sérieusement car il s'agit d'une plante envahissante qui cause déjà d'énormes problèmes dans les cultures de carotte en Normandie ou d'artichaut dans les Pyrénées Orientales.

- **Autre**

La présence d'*Agrobacterium* est signalée dans une parcelle hors-sol. Ce problème est lié au développement d'une bactérie (*Agrobacterium radiobacter*) qui provoque une prolifération racinaire et par conséquent un développement végétatif excessif de la plante au détriment de la fructification.

Il n'existe pas de méthode de protection mais seulement des moyens de limiter les conséquences de la maladie : aération des substrats, taille des racines et toutes les techniques permettant de freiner le développement végétatif des plantes.



Symptômes d'*Agrobactérium radiobacter* sur tomates hors-sol

* **SYNTHESE des niveaux de pression observés**

FAIBLE	MOYEN	ELEVE
<p>Acariose bronzée Mineuses Mildiou Pucerons Punaise Nezara Sclerotinia Virus Pepino, ToCV (HS) Virus ToMV (sol) Virus TSWV (sol) Agrobacterium Adventices (sol)</p>	<p>Aleurodes Punaise <i>Cyrtopeltis</i> (HS) Botrytis Tuta absoluta Acariens (sol)</p>	<p>Oïdium</p>

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 25 juin au 8 juillet 2016

En ce moment, les conditions sont favorables au développement des ravageurs.

- **Aleurodes**

Ces ravageurs sont présents dans toutes les parcelles avec des adultes sur 30 à 100% des plantes. Les larves occupent 20 à 30% des plantes, de la fumagine est présente par endroits. Les *Amblyseius swirskii* sont plutôt bien présents dans 2 exploitations.

- **Acariens**

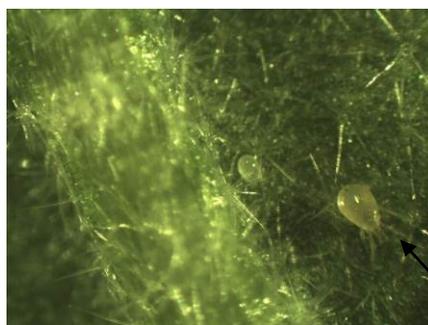
Les acariens sont observés dans deux parcelles sur 10 et 60% des plantes (stable). La pression est à un niveau moyen mais s'intensifie avec le temps chaud et sec. Les plantes sont pénalisées par les piqûres sur feuilles et souffrent avec les conditions estivales. Les fruits peuvent aussi être marqués par des piqûres. Le bassinage des cultures est un bon moyen pour freiner les populations.

- **Thrips**

La pression est en baisse, suite notamment à la prédation d'*Amblyseius swirskii*. Elle est devenue faible à moyenne dans 3 parcelles. Ils ne sont pas observés dans l'autre parcelle.



Thrips sur feuilles d'aubergine



Amblyseius swirskii

- **Punaises**

Les punaises *Lygus* sont signalées dans trois parcelles. Les effectifs observés sont toujours assez faibles (sur 20% des plantes) mais elles sont très mobiles et difficiles à voir. Ce sont surtout les coulures de fleurs qui sont visibles, même avec une faible population de punaises. Le seuil de nuisibilité est donc très faible. Aucun traitement compatible avec les auxiliaires n'est possible sur ce ravageur, ce qui compromet la protection intégrée pour la suite des cultures



Adulte de punaise *Lygus* sur aubergine et dégâts : coulures de fleurs

- **Pucerons**

Ce ravageur n'est présent plus que sur une parcelle du réseau à un niveau faible. Les attaques sont maîtrisées mais la pression est toujours importante dans l'environnement. D'autres cultures hors du réseau subissent de fortes attaques, notamment de *Macrosiphum* sp. Des auxiliaires naturels peuvent être observés sur les foyers (*Aphidoletes*, syrphes, coccinelles, *Aphidius ervi*, *Aphidius colemani*) et jouent un rôle dans la régulation des populations. Des dégâts sont malgré tout observés avant que les populations ne s'équilibrent naturellement.



Pucerons *Macrosiphum* sp.



Coccinelle adulte et larve sur foyers de pucerons

- **Verticilliose**

La verticilliose est en augmentation. Elle s'exprime dans deux cultures d'aubergine du réseau avec un nombre de plantes touchées plus important sur ces dernières semaines.

Ce champignon tellurique pénètre dans les vaisseaux de la plante par les racines et perturbe la nutrition des plantes : les symptômes sont des chloroses qui s'accroissent progressivement jusqu'à flétrissement et fanaison de la plante.



Verticilliose sur aubergine

- **Dépérissement de plantes**

D'autres champignons telluriques peuvent poser des problèmes de dépérissement sur aubergine malgré le greffage. *Colletotrichum coccodes* est l'un de ces pathogènes de plus en plus fréquemment observés. Une analyse a permis de diagnostiquer la présence de ce champignon dans une parcelle hors du réseau. *Colletotrichum coccodes* est pathogène sur de nombreuses espèces de solanacées, en particulier la tomate et l'aubergine. Il est de plus en plus présent dans les sols fatigués et se développe bien lorsque les températures sont élevées.

Les **nématodes** *Meloidogynes sp.* provoquent aussi des dépérissements de plantes. Ils sont reconnaissables par la formation de galles sur les racines.

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



Dépérissement de plantes d'aubergine



Système racinaire endommagé par les nématodes malgré le greffage

***SYNTHESE des niveaux de pression observés**

FAIBLE	MOYEN	ELEVE
Thrips Punaises <i>Colletotrichum coccodes</i> Nématodes	Acariens Pucerons Verticilliose	Aleurodes

FRAISE SOUS ABRI

Type de culture	Nombre de parcelles en cours d'observations	Département	Stades
Serre	11	06,13, 84	Récolte, fin de récolte



La saison des fraises précoces tire à sa fin, on observe souvent une présence importante des ravageurs en fin de culture. Mais nous allons évoquer ci-dessous uniquement le cas de *Drosophila suzukii*.

- ***Drosophila suzukii***

Dans les fins de culture, on observe souvent des fruits mûrs qui coulent avec la présence de larves dans le fruit. Il s'agit bien souvent d'un mélange de 2 espèces : *Drosophila suzukii* et *Drosophila melanogaster*. Il est recommandé d'éliminer les cultures le plus rapidement possible, afin d'éviter les contaminations à d'autres cultures.



Les larves de Drosophiles provoquent l'affaissement du fruit

CONCOMBRE SOUS ABRI

Culture en sol : 4 parcelles en cours

Plantation	Nb de parcelles	Stade moyen	Culture AB
20 -25 mars	3	Récolte fruits de redescente	Non
11 avril	1	Récolte fruits de tige	Non



Informations sanitaires d'après des observations réalisées du 25 juin au 8 juillet 2016.

En ce moment, les conditions sont favorables au développement des ravageurs.

- **Aleurodes**

Les aleurodes sont en augmentation dans toutes les parcelles. Les adultes sont présents sur 30 à 100% des plantes, les larves sur 10 à 100% des plantes avec des effectifs supérieurs à 30 adultes/plante, notamment Sud-Alpilles. A ce niveau, la fumagine se développe et pénalise les plantes.

- **Acariens**

Les acariens sont également en augmentation du fait des grosses chaleurs. Trois parcelles sur 4 sont concernées à des niveaux d'attaque différents. Les contaminations sont faibles à élevées (90% des plantes). Ces ravageurs prolifèrent avec le climat chaud et sec et se disséminent facilement d'une plante à une autre. Ils peuvent être freinés avec des bassinages qui remontent l'hygrométrie dans la culture.

- **Thrips**

Les thrips sont encore observés dans deux parcelles mais se stabilisent notamment grâce à l'action des auxiliaires *A.Swirskii*. Actuellement, les thrips sont observés sur 10 à 40% des plantes.

- **Pucerons**

Les pucerons ne sont plus observés dans les parcelles du réseau mais d'autres parcelles en AB montrent une pression en pucerons *Aphis gossypii* plus importante qui doit être gérée par des lâchers d'auxiliaires (*Aphidius*, *Aphidoletes*...). De la fumagine est observée sur les feuilles, parfois les fruits.

- **Escargots**

De nombreux escargots sont observés dans une parcelle avec des dégradations de feuilles et parfois de fruits.

- **Oïdium**

L'oïdium continue de progresser dans une parcelle du réseau qui atteint à présent 90% des plantes contaminées, avec des niveaux de contamination qui s'intensifient. Le climat actuel lui est favorable et certaines variétés sont plus sensibles que d'autres. Des actions préventives ou rapidement dès la détection des premières taches sont nécessaires pour freiner son développement.



Oïdium sur concombre

- **Virus**

Les plantes présentant des symptômes de pseudo-jaunisse (BPYV) dans une parcelle sont stables (20% des plantes). Les feuilles basses marquent des chloroses internervaires qui peuvent s'étendre sur les feuilles plus hautes.

Dans une autre parcelle, plusieurs plantes présentent des symptômes du virus CTSV « peau de crapaud ». Les symptômes sont des chloroses et un rabougrissement typique sur feuilles et fruits, conduisant à un arrêt de production.

*** SYNTHESE des niveaux de pression observés**

FAIBLE	MOYEN	ELEVE
Thrips Escargots Pucerons Virus BPYV, CTSV	Oïdium	Acariens Aleurodes

MELON SOUS ABRIS

Culture sous abri : 1 parcelle fixe en cours d'observation :

Date de plantation	Nb de parcelles	Stade	Zone
10-15 avril	1	Récolte	Vaucluse



- **Oïdium**

Toujours de l'oïdium : on observe une présence moyenne d'oïdium sur une parcelle au stade fin de récolte, avec 20% de plantes touchées.

A ce stade de la culture, il est inutile d'intervenir. Surveiller les cultures plus jeunes.

- **Dépérissements de plantes**

Sur une parcelle en fin de récolte, on observe une attaque de forte intensité de nématodes avec 30% de plantes touchées.

Sur une autre parcelle en fin de récolte, on observe des symptômes de dépérissement des plantes sur lesquelles ont été déterminés, outre des nématodes de type *Meloidogyne*, plusieurs champignons : *Rhizoctonia solani*, *Phomopsis sclerotioides* et *Monosporascus cannonballus*, ce dernier étant déjà présent sur courgette dans la même parcelle l'année dernière. C'est le complexe de tous ces bioagresseurs telluriques qui aboutit au dépérissement des plantes.

Monosporascus cannonballus est un champignon tellurique responsable de graves dépérissements racinaires principalement sur melon et pastèque. D'abord identifié dans des zones arides et semi-arides, le réchauffement climatique a conduit à une première identification en France en 2012 sur melon sous abris en complexe avec *Phomopsis sclerotioides*. Il peut survivre plusieurs années dans le sol, par exemple 3 ans en absence de culture hôte.

La sévérité de cette maladie serait aussi influencée par certains stress biotiques ou abiotiques, notamment les stress hydriques. La culture répétée du melon sur la même parcelle, la date de plantation et donc la période de production, l'utilisation d'un paillage plastique et de l'irrigation au goutte à goutte, ainsi que la charge en fruits des plantes influenceraient également la gravité de cette mycose tellurique.

En fin de culture, il est inutile d'intervenir. Mais il est fortement conseillé de prévoir une solarisation pour diminuer l'inoculum dans le sol.



Dépérissements de plantes et périthèces de *Monosporascus cannonballus* sur racines de melon

* **Synthèse des niveaux de pression observés**

	FAIBLE	MOYEN	ELEVE
Oïdium			
Dépérissement			

MELON PLEIN CHAMP

Culture en plein champ : 10 parcelles en cours d'observation :

Date de plantation	Nb de parcelles	Stade	Zone
30 mars - 5 avril	2	Récolte	Vaucluse
7-15 avril	2	Début de récolte	Bouches-du-Rhône et Vaucluse
25 avril- 1 ^{er} mai	2	Pré-récolte	Bouches-du-Rhône et Vaucluse
13 mai	2	Grossissement des fruits	Vaucluse
20 mai	1	Nouaison	Vaucluse
30 mai	1	Floraison femelle	Vaucluse



Oïdium sur melon

- **Oïdium**

La pression en oïdium se maintient : on observe une présence faible d'oïdium sur une parcelle au stade grossissement des fruits, avec 30% de plantes touchées. Surveiller régulièrement vos cultures.

- **Acariens**

La pression en acariens baisse mais reste présente à tous les stades de la culture : des acariens sont observés sur 3 parcelles du stade floraison femelle à début de récolte, il s'agit d'attaques d'intensité faible avec 10 à 30 % de plantes touchées. Surveiller régulièrement les cultures pour détecter la présence de ce ravageur.



Symptômes d'acariens et acariens sur melon

- **Pucerons**

La pression en pucerons baisse encore à un niveau très faible : des pucerons ont été observés sur 2 parcelles au stade pré-récolte, ce sont des attaques d'intensité faible avec 10 à 30% de plantes présentant 1 à 5 pucerons par plante.

Surveiller régulièrement les cultures.

A cette époque, les auxiliaires présents doivent suffire à contrôler la situation.



Momies de pucerons parasités et larves de coccinelles

- **Myriapodes**

Sur une parcelle, on observe un grand nombre de scutigérelles qui grignotent l'épiderme des fruits. Leur présence est due à un précédent cultural engrais vert détruit trop tardivement, laissant de nombreuses mottes présentes lors de la plantation des melons.

- **Adventices**

On observe une présence importante d'adventices : chénopodes, amarantes, morelles sur 1 parcelle au stade pré-récolte.

- **Thrips**

On observe une présence faible de thrips sur 1 parcelle au stade début de récolte, avec 10% de plantes touchées.

Ces insectes ne provoquent, dans la plupart des cas, aucun dégât sur les cultures. Ne pas intervenir.

- **Mildiou - Niveau de risque au 6 juillet**

		Niveau de risque			
	Stations météo	Exposition vers le 1 ^{er} avril	Exposition vers le 15 avril	Exposition vers le 1 ^{er} mai	Exposition vers le 15 mai
13	St Martin de Crau	-2	-5	-6	-9
	Tarascon	-4	-6	-6	-9
83	Hyères	-6	-6	-7	-10
84	Carpentras	0	-2	-5	-7
	Piolenc	3	0	-4	-7
	Villelaure	-10	-10	-10	-13

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, CA83.

* *Synthèse des niveaux de pression observés

FAIBLE	MOYEN	ELEVE
Pucerons Adventices Thrips	Acariens Oïdium Mildiou	

COURGETTE SOUS ABRI

Parcelles fixes du réseau en cours d'observation :

Date de plantation	Nbre de parcelles	Stade	Zone
Fin février	2	Fin de culture	Sud 13
Début avril	1	Fin de culture	Nord 13



Les observations des courgettes sous abri sont terminées dans le cadre du BSV. Pour les cultures de courgettes de plein champ voir le paragraphe ci-dessous.

COURGETTE PLEIN CHAMP

Parcelles fixes du réseau :

Date de plantation	Nbre de parcelles	Stade	Secteur
Mi avril	1	Récolte	13
Début mai	1	Récolte	13



Les informations phytosanitaires présentées dans ce bulletin sont issues des observations réalisées fin juin, début juillet.

Deux parcelles au stade récolte sont en cours d'observation.

- **Aleurodes**

Les populations d'aleurodes adultes sont en augmentation avec surtout une présence plus importante de larves d'aleurodes. L'espèce observée est *Trialeurodes vaporarium*.

De fortes populations d'aleurodes entraînent l'apparition de fumagine qui déprécie la qualité des fruits. Les piqûres d'aleurodes affaiblissent les plantes. Sur les cultures de courgette en plein champ, l'aleurode peut ne pas être un problème majeur jusqu'à la fin de la récolte. Les auxiliaires naturellement présents aident à réguler les populations.

Les aleurodes sont vecteurs de certains virus, quelques individus suffisent pour contaminer une ou plusieurs plantes.

Pour rappel, depuis 2014, une vigilance particulière doit être apportée sur le contrôle de la présence d'un virus transmis par l'aleurode *Bemisia tabaci* : le ToLCNDV, *Tomato Leaf Curl New Delhi Virus*. Observé en Espagne, ce virus peut aussi toucher aussi les cultures de concombre. Les plantes atteintes présentent des feuilles jaunes en cuillère sur les apex, la croissance de la plante est perturbée, voir arrêtée. En cas de doute, contacter votre conseiller.

- **Pucerons**

La pression pucerons se stabilise sur une parcelle, le niveau de présence sur 10% des plantes reste faible.

- **Oïdium**

La pression oïdium augmente sur une parcelle, sa présence est généralisée sur la culture.

- **Adventices**

Les adventices observées sont principalement du pourpier, des capselles et des graminées. Le désherbage mécanique sur des adventices à un stade jeune est plus efficace, pensez au choix de l'appareil de désherbage en fonction du type d'adventices présentes sur les parcelles. Les outils à disques ne sont pas adaptés pour les adventices qui peuvent s'implanter à partir de boutures (marcottage).

Les densités de plantation doivent être adaptées pour un désherbage mécanique entre les rangs.

COURGE

Parcelles fixes du réseau

Date de plantation ou semis	Nbre de parcelles	Secteur	Stade
Début mai plantation	1	Vaucluse	Floraison
Début mai semis direct	2	Vaucluse	Floraison



Les informations phytosanitaires présentées dans ce bulletin sont issues des observations réalisées fin juin, début juillet.

Trois parcelles de courge musquée sont en cours d'observation dans le Vaucluse.

- **Pucerons**

La pression pucerons augmente un peu sur 2 parcelles.

Des auxiliaires *Aphidius*, *Aphidoletes*, coccinelles peuvent se retrouver sur les parcelles (cf. photo).

Les *Aphidius* pondent dans les pucerons, les pucerons apparaissent alors dorés,



La régulation des pucerons par les auxiliaires peut-être efficace si la population de pucerons ne devient pas trop importante. Surveiller l'évolution du ravageur, favoriser et protéger les populations d'auxiliaires.

Pucerons parasités, momies dorées

SALADE PLEIN CHAMP

Parcelles fixes du réseau en cours d'observation

Date de plantation	Nbre de parcelles	Stade	Zone
Début juin	1	10-13 feuilles	Vaucluse
Mi juin	1	7-9 feuilles	Nord 13
	Flottantes		Vaucluse



Les informations phytosanitaires présentées dans ce bulletin sont issues des observations réalisées fin juin, début juillet.

Deux parcelles sont en cours d'observation.

- **Pucerons**

Des pucerons sont observés, sur une parcelle le niveau de population reste peu élevé, 5% des plantes avec quelques individus par plante.

Surveiller le ravageur sur les parcelles. Des auxiliaires naturels peuvent aussi être présents.

- **Taupins**

Des attaques de taupins sont toujours présentes sur une parcelle, le niveau de présence reste faible.

- **Aleurodes**

Elles sont observées, en faible nombre. Les aleurodes ne sont pas à craindre en salade de plein champ, sauf qu'elles sont des vecteurs possibles de virus sur salades.

En cas d'observations de symptômes de virus des mesures de prévention, doivent être mises en place.

Le BPYV (Virus de la pseudo-jaunisse de la betterave) est transmis par *Trialeurodes vaporariorum*.

- **Thrips**

Ils sont présents par endroit, le climat chaud et sec est favorable au développement des thrips. Ils provoquent des piqûres sur les plantes, provoquant une dépréciation de la qualité des salades et peuvent transmettre des virus (TSWV virus de la maladie bronzée de la tomate, INSV virus des taches nécrotiques de l'impatient). L'INSV touche aussi le basilic, certaines solanacées, les laitues et chicorées. Les symptômes du TSWV et de l'INSV peuvent être confondus. En cas de doute, contacter un conseiller.



Chénopode

- **Adventices**

Des adventices sont présentes, notamment sur des parcelles non paillées. Sur les jeunes plantations de salades, il est conseillé de désherber lorsque les adventices sont petites, pour une meilleure efficacité.

Avant plantation, pratiquer des faux semis pour réduire le stock de graine de la parcelle. Sans désherbage, le développement des adventices pourra gêner celui de la culture.

Des chénopodes, des amarantes, du pourpier et des graminées sont observés sur les parcelles.

CAROTTE Bilan piégeage mouche de la carotte

Parcelles fixes du réseau :

Date de semis	Nombre de parcelles	Zone
Mi-février	1	Bollène
Fin décembre	1	Loriol



- **Bilan**

Aucune mouche n'a été piégée ce printemps 2016, de fin mars à fin juin sur les deux sites de piégeage mis en place à Loriol du Comtat et Bollène. (cf. tableaux récapitulatifs ci-dessous). Le piégeage est suspendu et reprendra en septembre pour le vol d'automne.

Très peu de dégâts de mouche ont été observés sur les carottes à la récolte sur les parcelles où ont été mis en place les pièges. Ces parcelles ont été semées fin décembre (Loriol) protégées par des chenilles plastiques et mi février (Bollène).

La pression est jugée globalement faible ce printemps 2016 sur mouche de la carotte.

Peu de dégâts en station de conditionnement sur les récoltes ont été observés. Le climat a pu être un facteur important de diminution des populations de mouches constatée ce printemps.

- **Tableaux récapitulatifs des relevés :**

Sur une parcelle à Bollène :

Date de relevé	Nombre de mouches piégées
29 mars 2016	0
8 avril 2016	0
13 avril 2016	0
18 avril	0
26 avril	0
2 mai	0
10 mai	0
24 mai	0
1 juin	0
6 juin	0
14 juin	0

Sur une parcelle à Loriol :

Date de relevé	Nombre de mouches piégées
22 mars	0
31 mars	0
8 avril	0
13 avril	0
19 avril	0
26 avril	0
3 mai	0
11 mai	0
18 mai	0
3 juin	0
10 juin	0
20 juin	0
29 juin	0

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

La mouche (*Psilea rosae*) est présente dans notre région essentiellement au printemps et à l'automne dans les cultures de carotte. Elle peut aussi attaquer les cultures de céleri-rave, céleri-branch, persil, fenouil, panais ... *Psilea rosae* pond ses œufs au collet des plantes, le temps d'incubation de l'œuf est de 5 à 15 jours. La larve se développe dans la racine de carotte, elle est de couleur jaune blanchâtre brillant et mesure en fin de développement entre 8 et 10 mm. Il y a trois stades larvaires, la durée de développement est de 5 semaines en moyenne et peut durer plusieurs mois selon les conditions climatiques. Les larves forment des galeries dans les racines et provoquent d'importants dégâts.

- **Piégeage des mouches**



Piège à mouches de la carotte

Le piégeage des mouches de la carotte s'effectue grâce à des panneaux jaunes englués posés sur des supports. Cinq pièges sont utilisés par parcelle. Les pièges sont disposés le long de la parcelle, si possible proches d'une haie et face au vent. Le piégeage a pour but de cibler la période de présence des mouches adultes sur les parcelles pendant les périodes de vols des mouches (un vol au printemps et un vol à l'automne).

NAVET

Parcelle en cours d'observation :

Date de semis	Nbre de parcelles	Stade	Zone
Fin avril	1	Proche récolte	Vaucluse



- **Mouches du chou**

Les symptômes d'attaque de mouches (dégâts observés sur racines) sont sur la parcelle en cours d'observation au stade proche récolte, de 10%. Par endroit, la pression est très élevée avec 100% de plantes atteintes obligeant la destruction de la récolte.



Les œufs de mouche du chou sont pondus au collet des plantes. Ils éclosent au bout de 4 à 6 jours. Le développement des larves est d'environ 3 semaines. La durée des cycles dépend des températures. Les larves creusent des galeries dans les racines pour se nourrir. Les racines touchées ne sont plus commercialisables.

Larve de mouche du chou et pupa de mouche du chou dans un navet

A la fin du cycle larvaire, les pupes restent dans le sol, d'où l'importance de pratiquer des rotations avec des plantes non hôtes. Une rotation de 3 ans minimum est conseillée. Le navet, le radis, les choux, le colza sont des plantes hôtes.

Il existe des auxiliaires naturels des mouches, des coléoptères, staphilins prédateurs des œufs et larves et certains parasites des pupes *Aleochara bilineata*.

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

Des teignes des crucifères sont toujours observées avec un niveau de présence moyen.



Larve de teigne sur navet

Au premier stade larvaire la chenille de la teigne est une 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 vols de teignes ont lieu en été. Les chenilles se développent aussi sur les choux. Ce ravageur est à surveiller.

- **Altises**

Les altises sont observées sur la parcelle en faible nombre (2/plante) mais sur 40 % des plantes observées.

Au stade plantules des navets (cotylédons à 2 feuilles), la présence d'altises (favorisée par les fortes chaleurs) est rapidement préjudiciable et peut entraîner des pertes de plantes importantes. A un stade plus avancé de la culture, les plantes peuvent supporter un niveau de pression plus élevé.

Les altises sont de petits coléoptères noirs brillants. Elles font de nombreuses morsures sur le feuillage. On observe des trous de quelques mm traversant ou non les feuilles. Elles sont généralement présentes de mai à la fin de l'automne, lorsque les températures sont douces et que le temps est sec.

- **Punaise Ornée (*Eurydema ornatum*)**

Des punaises ornées (punaises des crucifères) sont observées avec une présence faible. Sur les navets au stade proche récolte, sa présence n'est pas fortement préjudiciable.

La punaise pique le feuillage, les feuilles apparaissent avec des taches blanchâtres, peuvent être déformées si les piqûres ont lieu a un stade jeune.

Ces punaises se développent sur les crucifères sauvages et cultivées. Sur les choux, elles créent d'importants dégâts en piquant l'apex, la croissance des choux est arrêtée.

La larve passe par 4 à 6 stades avant de devenir adulte au bout de 6 semaines, l'adulte vit de 4 à 6 mois. Les punaises apparaissent sur les parcelles dès que les températures sont favorables, plutôt en été.



Punaise *Eurydema ornatum*

- **Escargots**

Ils sont observés avec un niveau de pression restant faible. Les aspersiones et l'humidité présente sur les parcelles de navet sont favorables au développement des limaces et escargots. Ils attaquent le feuillage et ne sont pas préjudiciable proche récolte pour les navets vendus sans feuillage.



Oïdium sur navet

- **Oïdium**

Le risque oïdium est actuellement élevé, le climat chaud, sec avec parfois du vent lui est favorable. Une parcelle au stade proche récolte présente des taches sur 50% de la parcelle environ. Il n'est plus nécessaire de traiter sur les cultures proche de la récolte, surveiller les jeunes plantations.

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, Chambre d'agriculture du Var.

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), 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), Florian Ducurtil (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

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.

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.

Les ambrosies, des adventices des cultures dangereuses pour la santé

Identification et stratégies de lutte

Note rédigée par la DGAI-SDQPV avec l'appui de l'Observatoire des Ambrosies

Crédits photos : Inra Dijon.



Préambule

L'ambrosie à feuilles d'armoise, *Ambrosia artemisiifolia*, est une plante dont le pollen est particulièrement allergisant. Il suffit de quelques grains de pollen par mètre cube d'air pour que les symptômes apparaissent chez les sujets sensibles : rhinite survenant en août-septembre et associant écoulement nasal, conjonctivite, symptômes respiratoires tels que la trachéite, la toux, et parfois urticaire ou eczéma. Dans 50% des cas, l'allergie à l'ambrosie peut entraîner l'apparition de l'asthme ou provoquer son aggravation.

La présence importante d'ambrosie, comme cela a été observé en Rhône-Alpes, induit une sensibilisation progressive d'un nombre croissant de personnes. Les publications médicales citent des taux de 6 à 12 % de la population souffrant d'allergie en zone d'infestation pour Rhône-Alpes, mais des taux beaucoup plus élevés sont cités pour la Hongrie, où *Ambrosia artemisiifolia* est très présente depuis de nombreuses décennies.

Depuis plusieurs années, d'autres espèces¹ du même genre, originaires du continent américain et présentes en Europe, sont également en expansion. Cette note a pour objectif d'apporter des informations relatives à *Ambrosia artemisiifolia*, l'ambrosie à feuille d'armoise et présente *Ambrosia trifida*, la grande ambrosie ou ambrosie trifide.

Il s'agit d'espèces annuelles favorisées par la mise à nu du sol qui peuvent se multiplier dans les cultures. Si elles ne sont pas identifiées à temps, des pratiques culturales inadaptées peuvent favoriser leur expansion, voire entraîner de fortes pullulations locales. Ces phénomènes ont un impact sur les rendements des cultures de printemps, et constituent également les phases initiales d'une implantation durable de ces plantes.

¹ Outre les deux espèces faisant l'objet de la note, deux autres ambrosies exotiques sont présentes en France : *Ambrosia tenuifolia* et *Ambrosia psyllostachia*. Il s'agit de plantes vivaces, dont les densités et la répartition sont encore mal connues. Ces espèces à l'écologie différente ne sont pas abordées dans cette note.



Photo 1. *Ambrosia artemisiifolia* dans la Nièvre (58) : Dans une parcelle à stock semencier historiquement important, très forte infestation mal anticipée sur tournesol présentant de surcroît de gros problèmes de levée



Figure 2. *Ambrosia trifida* dans une cultures de Maïs Ariège (09) : une géante à apprendre à identifier

Identification de ces deux ambrosies

L'ambrosie à feuilles d'armoise (*A. artemisiifolia*) et l'ambrosie trifide (*A. trifida*) sont deux espèces annuelles originaires du continent Nord-Américain. Ces deux espèces annuelles sont connues pour être, dans leurs zones natives, à la fois des mauvaises herbes des cultures et des plantes aux pollens très allergisants.

La répartition en France de ces deux espèces est sensiblement différente. Si quelques populations d'ambrosies trifides ont été repérées sur le territoire, la zone principale de développement de l'espèce se situe actuellement en Midi-Pyrénées (Ariège, Haute-Garonne). L'ambrosie à feuilles d'armoise a été observée sur une très grande partie du territoire français avec une présence beaucoup plus marquée dans l'ensemble de la vallée du Rhône, ainsi que dans les vallées de la Loire et de l'Allier.

L'ambrosie trifide est une plante annuelle 'géante' quand les conditions lui sont favorables. Elle se distingue de l'ambrosie à feuilles d'armoise par une taille plus importante mais surtout par la forme des feuilles qui ne laisse aucun doute pour l'identification de cette espèce

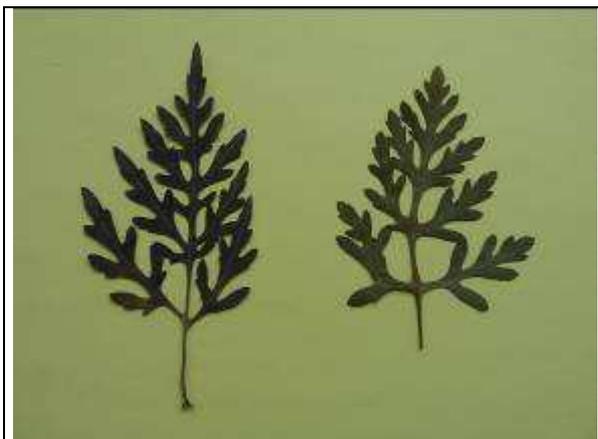


Photo 3. *Ambrosie à feuilles d'armoise*
Feuilles à divisions nombreuses et pennées



Photo 4. *Ambrosie trifide*
Feuille de 3 à 5 lobes en éventail

Attention, ne pas confondre ambrosie et armoise :

	ARMOISE	AMBROISIE
Cycle	Pluriannuelle	Annuelle
Disposition feuille	Alterne	Opposée
Pilosité	Pilosité cotonneuse sur pétiole et sous les feuilles	Cils espacés
Tige	Tige et pétiole rouge le plus souvent	Tige verte
Forme feuille	Feuille divisée puis laciniée	Feuille divisée, nervure blanche à la face sup des feuilles très visible Cotylédon glabre et peu charnu Plante monoïque : femelle à l'aiselle des feuilles, male à l'extrémité des tiges

La description très détaillée de l'ambrosie à feuilles d'armoise est disponible sur le site de l'observatoire des ambrosies (<http://www.ambrosie.info/pages/conn1.htm> et pages liées).

Pour l'ambrosie trifide, des photographies prises en France sont disponibles sur Tela Botanica : <http://www.tela-botanica.org/bdtx-nn-4082>

Une photographie impressionnante illustre la tendance au gigantisme de la plante.
<http://www.weedscience.com/summary/home.aspx>

Stratégies de lutte

Les stratégies de lutte sont très différentes selon les cultures et selon le niveau d'information sur la présence de la plante dans une région ou une commune.

Lorsque la plante est bien identifiée, il importe de tenir compte de sa présence dans les choix d'itinéraires techniques dès l'installation des cultures. De même, pour les zones non agricoles, des choix techniques raisonnés en fonction de la problématique ambrosie, tels que l'installation de plantes vivaces et de paillis sur des zones de terre mise à nu seront à privilégier. Ces stratégies préventives ne sont pas développées dans cette note qui se focalisera sur les techniques de lutte contre des populations d'ambrosies installées qui sont repérées en cours d'été.

Rappel réglementaire – arrêtés préfectoraux

L'arrêté national relatif aux règles de Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE) en date du 13 juillet 2010 spécifie que l'ambrosie est une espèce invasive. De ce fait, elle n'est pas autorisée en tant que couvert sur les bandes tampons en bordure de cours d'eau (définies par l'article D615-46 du code rural et de la pêche maritime).

Pour aller plus loin, certains départements ont décliné cet arrêté et ont mis en place des modalités de gestion supplémentaires de l'ambrosie dans les parcelles en gel. L'ambrosie doit y être gérée de façon prioritaire dans le cadre de l'entretien minimal des terres. Il est alors recommandé de tout mettre en œuvre pour éviter sa montée à graines ou de procéder à sa destruction.

En complément des arrêtés relatifs aux règles de bonnes conditions agricoles et environnementales, des arrêtés préfectoraux ont été pris pour des raisons de santé publique dans certains départements depuis 2000 sous l'action des Agences Régionales de Santé. Ils fixent comme objectif l'élimination des plants d'ambroisie avant pollinisation.

Ces arrêtés obligent la destruction de l'ambroisie (si possible par des méthodes non chimiques) à des dates comprises entre le 1er Juillet et le 15 Août. Les gestionnaires (propriétaires, locataires, exploitants, maîtres d'ouvrage...) de tous types de milieux publics ou privés (parcelles agricoles, chantiers, bords de route...) sont tenus d'intervenir et en cas de défaillance, les contrevenants sont passibles de poursuites.



Figure 1 - Carte des départements disposant d'un arrêté de lutte contre l'Ambroisie à feuilles d'armoise; au titre de la santé publique.

Méthodes adaptées aux petites populations

- Arrachage manuel

L'arrachage manuel constitue une méthode extrêmement efficace pour la gestion de ces espèces annuelles. Cette méthode est réservée aux petites surfaces et doit être réalisée avant le début de l'émission du pollen. Les personnes allergiques au pollen doivent s'abstenir de ce travail. Un minimum de protection est requis (port de gants, manches longues, ...) pour minimiser les contacts avec la plante.

- Fauchage répété

Alternative intéressante à l'utilisation des herbicides, les méthodes de fauche offrent la possibilité de travailler des surfaces importantes ou des linéaires. Ces techniques rapides et respectueuses de l'environnement sont applicables pour diminuer la production de pollen et de semences, mais leur efficacité est limitée par la capacité de repousse de l'ambroisie. Toute prise de décision par les gestionnaires doit donc tenir compte de l'infestation, du stade de développement de la plante, du climat de la région et des moyens à disposition. Toutefois, gérer la production de pollen et de semences par la fauche n'est possible que par l'application minimale de 2 ou 3 coupes (1^{er} passage à 10 cm, 2^{ème} passage à 6 cm, dernier passage le plus ras possible), suivant les situations ce qui implique une augmentation des coûts d'entretien des zones concernées. Les modalités des interventions sont à définir en fonction de la très grande faculté qu'a l'ambroisie à maintenir une production de semences viables.

Méthodes adaptées aux grandes populations en parcelles agricoles

- Déchaumage

La technique du déchaumage, qui consiste à enfouir superficiellement les pailles de la culture précédente et les adventices qui s'y sont développées, est bien adaptée à l'interruption de la croissance des ambrosies dans les céréales à paille ou d'autres cultures récoltées en cours d'été. Pour éviter la production de pollen, il est recommandé d'intervenir avant la floraison. Si cela n'a pas été possible pour des raisons diverses (calendrier des travaux, accès aux parcelles,...), il importe d'intervenir malgré tout le plus tôt possible en début de maturation des semences d'ambrosies pour interrompre le cycle de croissance de la plante et éviter l'alimentation du stock de semences de la parcelle.

- Gestion du couvert végétal après culture de printemps

Dans les cultures de printemps, les interventions sont surtout préventives, par des itinéraires techniques mécaniques et chimiques permettant de limiter la croissance des adventices avant l'installation ou dans les premiers stades de la culture.

Lorsque l'infestation n'est constatée qu'en cours de culture, l'intervention n'est que rarement possible. Du fait de la très longue durée de vie des semences dans le sol (plus de trente années selon certains auteurs), une action de broyage des zones avec les plus fortes densités peut être envisagée, la perte à court terme étant largement compensée par le gain sur le moyen et long terme. A la récolte, il importe d'éviter la propagation de semences par les engins de récolte, en nettoyant soigneusement la moissonneuse-batteuse après la récolte d'une parcelle infestée. De même, sur ces parcelles, il faudra s'assurer de stopper la poursuite de croissance de la plante après une récolte précoce en fin d'été ou début d'automne, et veiller particulièrement aux bordures de champs, parfois plus fortement infestées, pour limiter l'augmentation du stock de semences.

Dans les régions où l'une au moins de ces deux espèces d'ambrosies est déjà répandue, la nécessité d'une lutte permanente dans la rotation pour gérer correctement ces adventices préoccupantes est bien connue. Les services agricoles et instituts techniques des filières sont à même de proposer des appuis techniques ciblés.

Pour plus d'informations :

<http://www.cetiom.fr/tournesol/cultiver-du-tournesol/desherbage/ambrosie/>

<http://www.arvalis-infos.fr/search.html?contentobject=arvarticle,arvdossiersarticles>

http://www.formations-arvalis.fr/formation.php?id_formation=1086&id_formation_categorie=-1&id_formation_theme=-1&id_formation_culture=-1&mois1=-1&mois2=-1&annee1=-1&annee2=-1&motscl=ambrosie

Les jachères : à surveiller avec attention !

Certaines jachères installées au printemps, comme la jachère fleurie qui a un faible pouvoir concurrentiel et une couverture du sol limitée, sont assez sensibles à l'ambrosie. Elles ne sont pas conseillées dans les parcelles connues pour contenir des stocks de semences d'ambrosie. Les dates tardives de broyage prévues dans le cahier des charges de gestion des jachères sont très favorables à la dynamique de l'ambrosie.

La lutte contre l'ambrosie doit se faire sur la durée, avec une intervention dans les parcelles chaque fois que cela est possible. **La lutte sera d'autant plus efficace, qu'elle sera engagée précocement sur les territoires où la plante est peu présente.** C'est grâce à cette prise en compte précoce que l'arrêt de l'expansion de la plante est envisageable. Pour réduire la présence de cette espèce de façon durable et intégrée, il faut prévenir la constitution d'un stock de semences qui sera particulièrement difficile à gérer.

Pour plus d'information concernant les aspects de santé publique :

<http://www.sante.gouv.fr/une-plante-sous-surveillance-l-ambrosie.html>