



Maraîchage

N°4

22/05/2019



Animateur filière

Jean-Michel LHOE

ACPEL

acpel@orange.fr

Animateurs délégués

Poireau : Sylvie SICAIRE - CA 16
sylvie.sicaire@charente.chambagri.fr

Céleri et carotte :

Benoît VOELTZEL - CA 17

benoit.voeltzel@charentemaritime.chambagri.fr

Tomates abris froids :

Geoffrey MONNET - CA 86

Geoffrey.monnet@vienne.chambagri.fr

Directeur de publication

Dominique GRACIET,
Président de la Chambre
Régionale Nouvelle-Aquitaine
Boulevard des Arcades
87060 LIMOGES Cedex 2
accueil@na.chambagri.fr

Supervision

DRAAF
Service Régional
de l'Alimentation
Nouvelle-Aquitaine
22 Rue des Pénitents Blancs
87000 LIMOGES

Supervision site de Bordeaux

Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.

Reproduction partielle
autorisée avec la mention
« extrait du bulletin de santé
du végétal Nouvelle-Aquitaine
Maraîchage / Edition Nord NA
N°X du JJ/MM/2018 »



Edition Nord Nouvelle-Aquitaine

Départements 16/17/79/86/87

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF
draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal

Recevez le Bulletin de votre choix **GRATUITEMENT**
en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)

Consultez les [événements agro-écologiques](#) près de chez vous !

Ce qu'il faut retenir

Situation générale

- Dernièrement, les températures basses ont perturbé le développement des plantes : reprises difficiles, jaunissement marqué des feuilles (exemple sur concombre). Les conditions redevennent plus favorables. En plein champ, les ETP sont très élevées en raison du vent.

Tomate en sol, sous abris froids

- **Tuta absoluta** : des mines sont observées sur le secteur littoral. Des piégeages (à un niveau modéré) sont effectifs sur les îles de Ré (17) et Oléron (17).
- **Botrytis** : présence précoce pour quelques particuliers (en lien avec la conduite culturale). Des cas de botrytis sur aubergine sont notés en Vienne.

Carotte et céleri-rave

- **Mouche de la carotte** : le premier vol a débuté, mais en-dessous du seuil indicatif de risque (à ce jour).

Alliacées

- **Mouche mineuse** : les traces d'activité de cette mouche (piqûres de nutrition) sont visibles actuellement.

Autres légumes

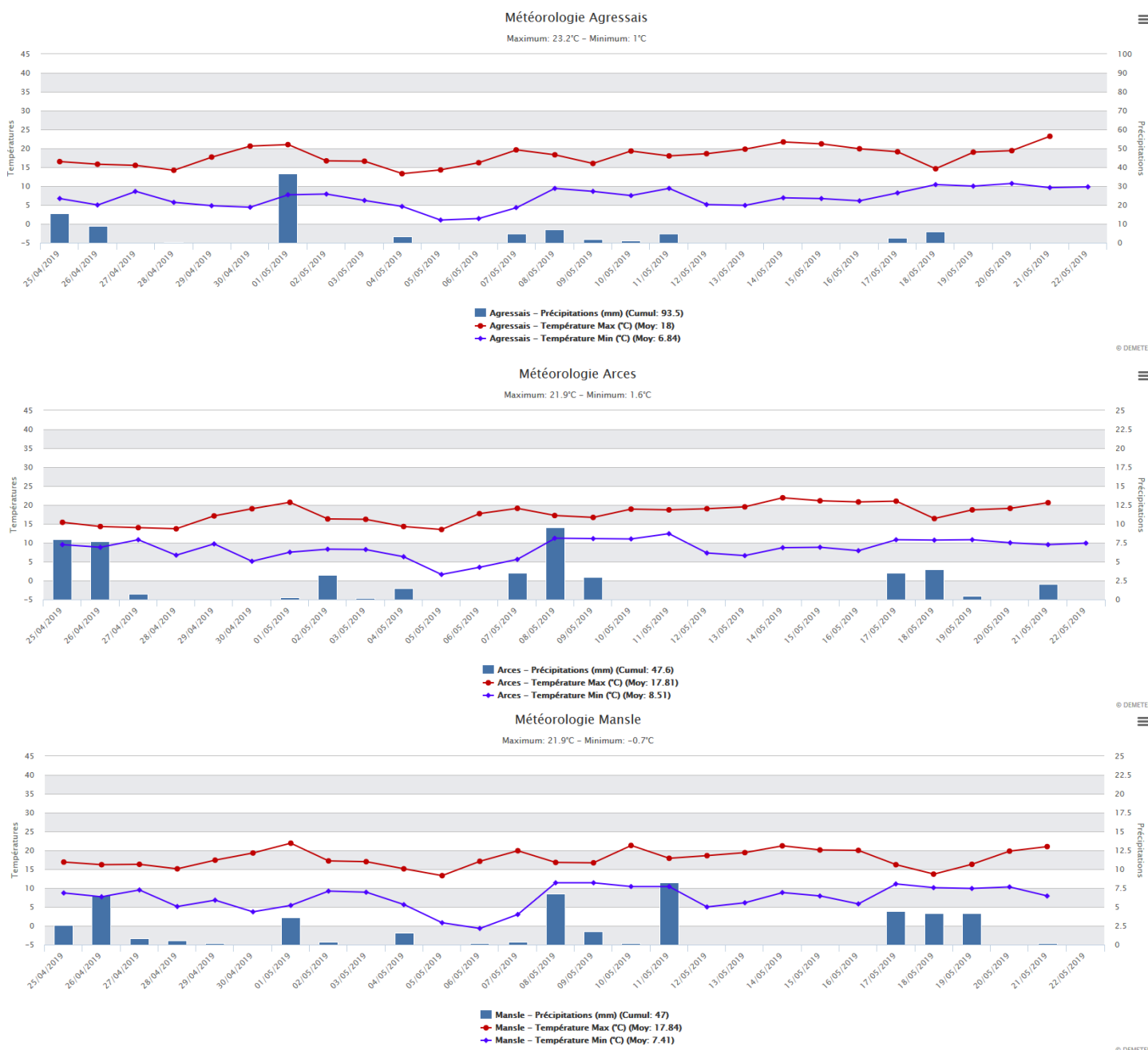
- **Aubergine, concombre, courgette... (informations tour de plaine)** : à part quelques cas, les cultures sont peu touchées par des maladies. Par contre, les ravageurs sont très présents (le climat de ce printemps explique cette situation).

Reconnaître les auxiliaires présents naturellement

Note Abeilles

Vigilance sanitaire : *Bactrocera dorsalis*

Situation générale



Sur le dernier mois, le comparatif des données de 3 stations réparties sur le secteur (Mansle en Charente, Mirebeau en Vienne et Trizay en Charente-Maritime) montre des différences de pluviométrie suivant les secteurs (de 47 à 93 mm). Sur trois mois, cette pluviométrie est faible ; on note un déficit hydrique important.

On peut également remarquer les à-coups de températures entre périodes plutôt chaudes ou plutôt froides pour la saison. Les gelées des 5 et 6 mai ont touché certaines cultures (exemple de la salade en Charente).

Même si cela s'inverse actuellement, les derniers dix jours ont été marqués par des températures fraîches pour la saison (le vent nord-est renforçant cette impression). Des cultures jugées jusqu'à présent en avance de précocité ont eu tendance à ralentir. Il est aussi noté (exemples sur Ré) des difficultés de reprise sur concombre et d'autres cultures (jaunissement du feuillage) et des rougissements à la face inférieure des tomates plantées récemment.

D'un point de vue sanitaire, ces conditions ont limité certaines problématiques comme les maladies. Mais ont aussi augmenté les problèmes de ravageurs (notamment pucerons, thrips et acariens très présents depuis plusieurs semaines).

Tomate en sol, sous abris froids

Dans le nord de la Nouvelle-Aquitaine, la production de tomates est présente chez un grand nombre de maraîchers. C'est l'un des produits d'appel des circuits-courts en AB ou en conventionnel. La production en sol sous abris froids est relativement précoce, particulièrement à proximité de la côte Atlantique qui bénéficie de températures clémentes et d'un bon rayonnement. Actuellement sur Oléron, les cultures les plus précoces sont au stade 3^{ème} ou 4^{ème} bouquet fleuri et grossissement des fruits sur le 1^{er} bouquet.

• Mineuse sud-américaine de la tomate (*Tuta absoluta*)

Dans un premier temps la mineuse était localisée sur la côte, où elle provoque des dégâts importants, notamment sur les îles de Ré (17) et d'Oléron (17). Mais depuis quelques années, on assiste à une progression de l'insecte vers l'intérieur des terres. Il est très important d'éviter l'installation de l'insecte sur son exploitation car, par la suite, la lutte devient complexe.

Observations du réseau :

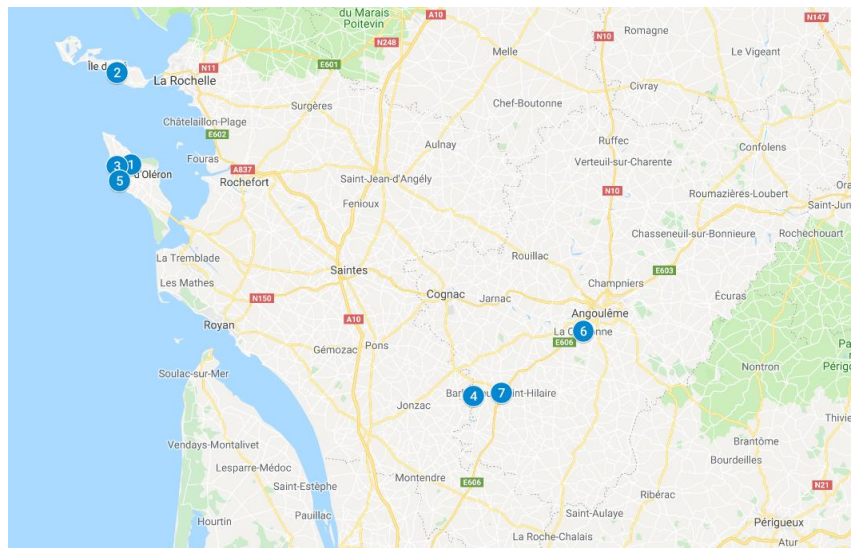
Pour les sites suivis actuellement, le risque est présent sur la partie littorale (niveau modéré). Plus à l'intérieur des terres on ne piège pas encore l'insecte.

Plus généralement lors des suivis techniques la présence de l'insecte est très fréquemment notée : exemple de mines du feuillage sur différents secteurs à proximité du littoral.

Site	Nombre de <i>Tuta absoluta</i> pour 1 piège delta relevé/tunnel/semaine						
	14	15	16	17	18	19	20
1-1	2	0	0	0	0	0	
1-2			0	0	0	0	
2			30		45	28	10
3-1				0	2	4	6
3-2				0	1	2	8
4				0		0	
5					5	0	
6					0	0	0
7-1						0	0
7-2						0	0

Valeurs indicatives du risque en fonction du piégeage, sur la base de 4 pièges / ha (Monserrat, 2008)

Niveau de risque	Nombre de captures par semaine
Pas de risque	0 capture
Risque faible	< 3 captures
Risque modéré	de 3 à 30 captures
Risque élevé	> 30 captures



Larve et mines sur feuillage



Rappel 2018 dégâts sur fruits
(Crédit Photo : B. Voeltzel – CDA17)

Mesures préventives : dans un contexte d'extension du ravageur sur un plus large secteur, il est très important de prendre en compte le maximum de mesures de prophylaxie, car dès que *Tuta absoluta* est « installée », les dégâts peuvent être très conséquents. Dans le cadre d'un programme national, des documents sur *Tuta absoluta* sont téléchargeables sur le [site Ecophytopic](#) – [ICI](#). Ces mesures préventives concernent les aspects suivants :

- les rotations avec des cultures non hôtes de *Tuta absoluta* (ex : salade) ;
- les interventions pendant l'inter-culture (ex : solarisation) ;

- le travail du sol : une bonne préparation du sol doit permettre de réduire le nombre de chrysalides restées dans le sol. Une solarisation devrait avoir un effet similaire ;
- le désherbage : élimination des plantes hôtes dans la serre et aux abords (ex : morelle noire, datura, repousses de tomate) ;
- protéger les ouvertures des serres par des filets insect-proof pour empêcher toute pénétration d'insectes ;
- contrôler les plants dès la réception et repiquer uniquement des plants sains ;
- le suivi et l'entretien des pièges de détection à phéromones ;
- l'élimination manuelle des premières feuilles touchées ;
- l'élimination régulière et la destruction des déchets végétaux et des fruits infestés, en évitant de les stocker à proximité des abris.

Biocontrôle : différents moyens sont possibles :

- piégeage massif (Cf. document Ecophytopic) ;
- différents auxiliaires sont utilisables : *Macrolophus pygmaeus* consomme œufs et larves de *Tuta absoluta* ainsi que les aleurodes, *Amblyseius swirskii* utilisés contre différents ravageurs sont des consommateurs d'œufs de *Tuta absoluta* et *Trichogramma achaeae* ;
- confusion sexuelle (autorisée depuis juillet 2018) : diffuse des phéromones dans la serre et empêche l'accouplement. A confirmer : un site généralement très touché les années précédentes sur Oléron (17), semble relativement épargné depuis la mise en place de cette technique de biocontrôle ;
- **les produits de biocontrôle autorisés** sont listés dans la note de service DGAL/SDQPV/2019-219 disponible [ICI](#).

Évaluation du risque : ce ravageur est présent sur un large secteur littoral (de faible à élevé). Pour l'instant, l'insecte n'est pas encore signalé à l'intérieur des terres en ce qui concerne les piégeages.

• Noctuelles (plusieurs espèces)

Depuis quelques années, en particulier sur l'Île d'Oléron (17), des dégâts de noctuelles sont observés sur fruits. Depuis 2017, différentes capsules de phéromones (*Autographa gamma*, *Lacanobia oleracea*, *Chrysodeixis chalcites*, *Spodoptera exigua*) sont positionnées en saison sur 2 sites de piégeage à risque. En 2019, ce réseau de piégeage est poursuivi.

Sur le site n°3, on ne note pas de second piégeage d'*Autographa gamma* cette semaine.



Rappel 2018 : chenille de noctuelle
(Crédit Photo : B. VOELTZEL – CDA17)

Site		Nombre de noctuelles pour 1 piège relevé/tunnel/semaine														
		<i>Helicoverpa armigera</i>			<i>Autographa gamma</i>			<i>Lacanobia oleracea</i>			<i>Chrysodeixis chalcites</i>			<i>Spodoptera exigua</i>		
		18	19	20	18	19	20	18	19	20	18	19	20	18	19	20
Ile d'Oléron	3-1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3-2	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0
	5-1					0			0			0			0	
	5-2															

Évaluation du risque : pas de nouveau piégeage cette semaine. Le risque est encore faible.

- **Pucerons (différentes espèces)**

Message identique à celui de la semaine précédente : dans le cadre de tours de plaine (Vienne et Charente-Maritime), des pucerons sont notés sur tomate (des problématiques similaires sont signalées sur poivron, aubergine et concombre). On peut confirmer une montée en puissance de cette pression pucerons.



Plant de poivrons très affaibli par les pucerons

(Crédit Photo : ACPEL)

- **Moisissure grise (*Botrytis cinerea*)**

Sur un site de l'île de Ré (17), des symptômes de botrytis sont observés depuis plus d'un mois. Ce cas précoce est lié aux conditions favorables au développement du champignon lors de l'élevage du plant (humidité, fraîcheur...). De plus, la variété touchée est sensible à cette maladie.

Un autre cas est signalé en Charente avec 20 % de plantes touchées, mais encore de faible intensité.

Le descriptif des symptômes, les conditions de développement sont disponibles sur le site [Ephytia](#). Le lien [ICI](#).



Symptômes classiques sur tige

(Crédit Photo : Thierry MASSIAS – CDA17)

Mesures préventives : la gestion du climat de l'abri, la limitation des blessures lors des opérations culturales et la gestion de la fertilisation azotée sont essentiels dans la maîtrise du risque vis-à-vis de cette maladie.

Évaluation du risque : le risque n'est pas généralisé, les cas mentionnés le sont dans des contextes différenciés.

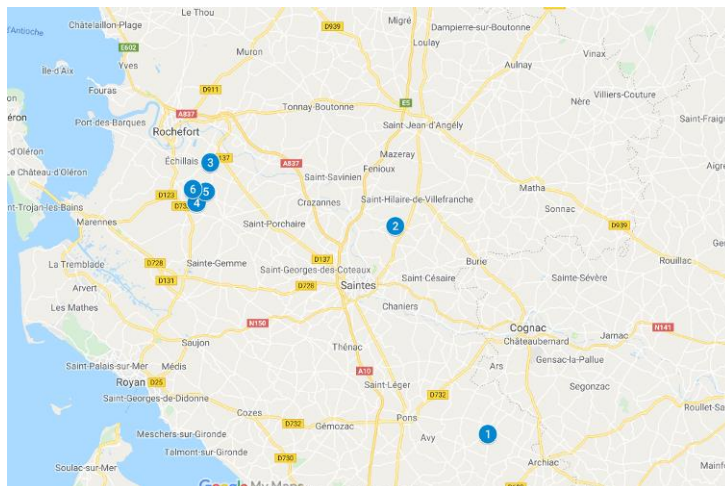
Carotte et céleri-rave

• Mouche de la carotte (*Psila rosae*)

En raison de la biologie particulière de la mouche de la carotte, la réalisation de piégeages à la parcelle permet d'identifier les périodes à risque. À ce jour, seulement 2 sites (sur 12 prévus) sont opérationnels en carotte en Charente-Maritime. Quatre nouveaux sites seront opérationnels la semaine prochaine en production de céleri-rave.

Observations du réseau : en production de carotte, deux mouches ont été capturées sur le site situé sur le secteur de Jarnac-Champagne (17).

	Site	Nombre de mouches relevées par semaine sur 5 panneaux par parcelle				
		16	17	18	19	20
Carotte	1	0	1	1	2	1
	2		0		0	2
Céleri	3				Pose des pièges	1
	4					0
	5					0
	6					0



Évaluation du risque : pour la carotte, sur les deux sites actuellement relevés en Charente-Maritime (secteur de Jarnac-Champagne et du nord-est de Saintes), le premier vol a débuté. Cependant, le seuil de risque n'est pas encore atteint (de 0.1 mouche par jour et par piège).

Pour le céleri-rave, pour les 4 sites suivis sur le secteur de l'Arnoult, une mouche a été capturée (bien en dessous du seuil de risque (de 0.2 mouche par jour et par piège)).

Plus généralement, le premier vol de la mouche a débuté. Ainsi, suivant le stade de la culture, il est intéressant d'assurer un suivi à la parcelle (piégeage) pour connaître son niveau de risque.

Alliacées

• Mouche mineuse (*Napomyza gymnostoma*)

Message identique aux précédents bulletins : en production de poireau, en raison des dégâts potentiels, ce parasite est très suivi (mise en place d'un réseau à partir de juin). D'ores et déjà, dans le cadre de suivis techniques et de « tours de plaine », des piqûres de nutrition sont particulièrement notées sur ciboulette, aillet et plus généralement sur alliacées et ce sur de nombreux sites (Charente, Charente-Maritime, Deux-Sèvres...).

Piqûres de nutrition en pépinière de poireau (sous abri)
(Crédit Photo : ACPEL)



Évaluation du risque : l'activité de cette mouche est régulièrement notée à cette période. Le risque peut exister sur les pépinières de poireau qui doivent être particulièrement surveillées.

Autres légumes

- **Aubergine, concombre, courgette et autres légumes sous abris**

Dans la continuité des semaines précédentes : lors de suivis techniques et de « tours de plaine », on note une forte « pression insectes » en fréquence et en intensité. On enregistre également plusieurs signalements d'acariens.

Ainsi, la présence de **pucerons** (différentes espèces) est observée depuis 6 à 8 semaines en Charente-Maritime et un mois en Charente et en Vienne. Dans de nombreux cas, des auxiliaires sont présents mais encore en nombre insuffisant (voir les photos de reconnaissance ci-après). On observe du parasitisme sur pucerons avec des momies et des prédateurs (notamment des larves de syrphes). Il est important de préserver au maximum ces auxiliaires présents naturellement.

En Charente-Maritime (sur l'île d'Oléron) on observe des dégâts de *Tuta absoluta* (mines du feuillage) sur aubergine. Sur Ré (17) des doryphores sont observés.

La présence d'aleurodes et de thrips est également indiquée.

Notamment en Vienne et sur île de Ré (17), des signalements de **punaïses** sont mentionnés (dont *Nezara viridula*) sur aubergine et concombre. Le descriptif des dégâts, la biologie de ce parasite et les moyens de biocontrôle sont disponibles sur le site **Ephytia**. (Le lien [ICI](#)).

Plusieurs cas de botrytis sont signalés (sur concombre en Charente, sur aubergine en Vienne).



Plants d'aubergine fortement atteints par les pucerons
(Crédit Photo : ACEP)



Larves de *Nezara viridula*



Attaque de botrytis sur fleurs d'aubergine
Présence d'adultes de doryphores
(Crédit photo : Geoffrey MONNET – CDA86)

- **Fève, petit pois, choux...**

La présence importante d'altises est signalée, notamment en Vienne sur les « parcelles historiques » (parcelles où cette famille de cultures est fréquente). Ne pas confondre : les sitones qui « grignotent » le bord des feuilles, alors que les altises les perforent.

Sur fève et petit pois, les pucerons sont aussi très présents (cas de l'île de Ré (17)). Ils occasionnent des pertes de fleurs très importantes et des gousses peu remplies.

Reconnaitre la présence des auxiliaires

Photos Benoît VOELTZEL - CDA17

La possibilité d'une régulation naturelle des ravageurs (au moins partielle) : il n'est pas rare en production, d'observer la régulation naturelle des populations de ravageurs grâce à l'intervention d'auxiliaires indigènes. Les populations de ravageurs et d'auxiliaires ont en effet une évolution parallèle dans le temps. L'auxiliaire (ou plusieurs auxiliaires agissant en synergie) se développe après le ravageur, et de façon progressive, jusqu'à ce que la population de ravageurs diminue. Ce n'est pas toujours suffisant, mais il est important de reconnaître leur présence, car il s'agit d'alliés. Vous trouverez ci-après quelques photos qui vous permettront une reconnaissance plus aisée des principaux « auxiliaires locaux » présent naturellement (soit, l'auxiliaire lui-même ou la trace de son activité (exemple de momies de pucerons)).



Larve d'Aphidoletes



Adulte de syrphe



Momies de pucerons



Ponte de coccinelle



Larve de syrphe



Larve de coccinelle

Notes nationales et informations

• Abeilles



Les abeilles butinent, protégeons les Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale 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, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles **mais reste potentiellement dangereux**.
3. **Il est formellement interdit de mélanger pyréthrinoïdes 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 pyréthrinoïde 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

Lien vers « Gestion des pollinisateurs dans l'agro-éco-système » sur le **site Ecophytoc ICI**.

- **Vigilance sanitaire : *Bactrocera dorsalis***

La DRAAF/SRAL Nouvelle-Aquitaine met en place un **plan de surveillance officiel** (piégeage et prélèvement de larves dans les fruits et légumes) de la mouche orientale des fruits *Bactrocera dorsalis*. Il est demandé que tous les réseaux collectifs structurés (dont réseau BSV) soient mobilisés afin de signaler tout symptôme douteux.

La mouche orientale des fruits *Bactrocera dorsalis* est une espèce très polyphage, qui s'attaque à plus de 400 espèces de plantes cultivées et sauvages. Les symptômes, notamment ceux correspondant aux piqûres de pontes, sont plus ou moins variables selon les fruits et légumes attaqués. Les larves se développent dans les fruits, provoquant leur mûrissement précoce, leur pourriture et leur chute. **Les plantes cultivées concernées peuvent être des cultures fruitières (pêcher, poirier, mangue, banane,...), agrumes (citron, orange,...) et légumières (tomate, poivron, aubergine, melon, courge,...).**

Bactrocera dorsalis est pressentie pour être qualifié d'organisme de quarantaine de l'Union Européenne (OQUE) à compter du 14 décembre 2019 (mise en œuvre du règlement 2016/2031/UE relatif aux mesures de protection contre les organismes nuisibles aux végétaux). La présence de ce ravageur majeur en Europe pourrait avoir, en plus des dégâts sur les cultures, des impacts significativement négatifs sur le commerce intra et extra communautaire des fruits et légumes.

Toute suspicion doit être immédiatement déclarée auprès du Service régional de l'Alimentation de la DRAAF.

Lien vers la fiche ANSES de description de cette mouche [ICI](#).

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Maraîchage / Edition Nord Nouvelle-Aquitaine sont les suivantes :

CDA 16, CDA 17, CDA 86, CDA 87, producteurs en AB (FRAB) et maraîchers diversifiés orientés vers les circuits-courts.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci 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 (la traçabilité des observations est nécessaire).

" Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Ecologie, avec l'appui financier de l'Agence Française de Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto ".