



N°06
06/06/2023



Animateur filière

Renaud BRIAS
Jean-Michel LHOÏE
David BOUVARD
ACPEL
acpel@orange.fr

Animateurs délégués

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

Céleri et carotte :
Benoit VOELTZEL – CIA 17-79
benoit.voeltzel@charentemaritime.chambagri.fr

Directeur de publication

Luc SERVANT
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
2 Rue des Pénitents Blancs 87000
LIMOGES

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/AA »



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

Chaleur et absence de précipitations

- Les températures se stabilisent autour des 30°C en journée et 15°C la nuit. Les précipitations sont très localisées (orages) et le vent est présent.

Tomate en sol, sous abris froids

- **Tuta absoluta** : Quelques mines ont été observées en Charente, les captures augmentent légèrement sur Oléron. La confusion sexuelle est efficace.
- **Noctuelle** : Quelques individus ont été capturés sur Oléron. La pression reste faible.

Carotte et céleri-rave

- **Mouche de la carotte** : Les captures sont très faibles, le risque l'est aussi.

Alliacées

- **Mineuse** : Quelques piqûres ont été observées en Deux-Sèvres.
- **Rouille** : Des symptômes sont toujours présents sur ail.

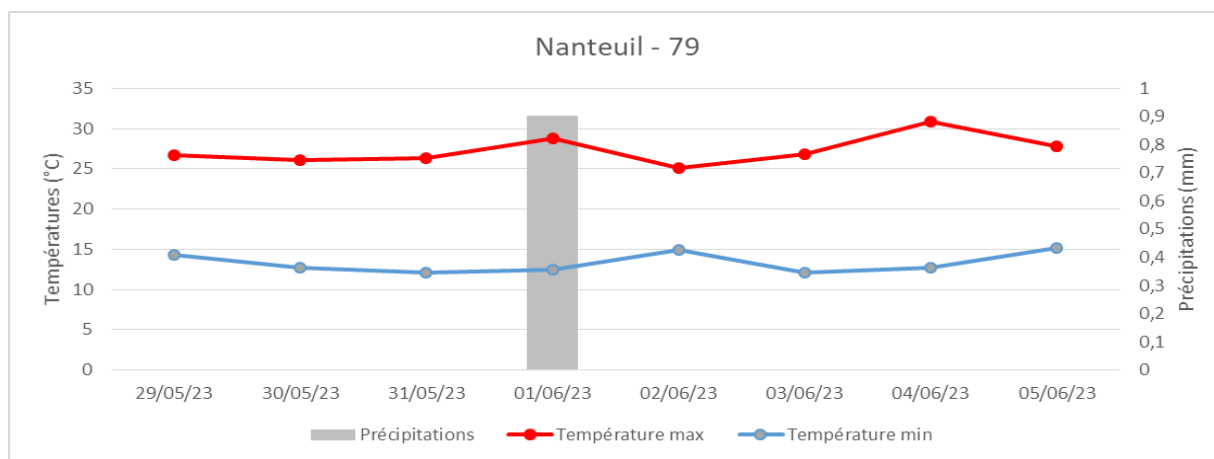
Panier de légumes (salades, courgettes, concombres...)

- **Pucerons** : Ils sont présents sur cucurbitacées (courgette et concombre), chou et aubergine dans tous les secteurs. Les auxiliaires régulent leurs populations.
- **Doryphores** : Les larves sont largement présentes sur aubergine et pomme de terre, les dégâts deviennent problématiques.
- **Thrips** : Des individus ont été observés en Charente sur aubergine et sur tomate en Charente-Maritime.
- **Oïdium** : Les symptômes se multiplient dans tous les secteurs sur courgette et concombre.

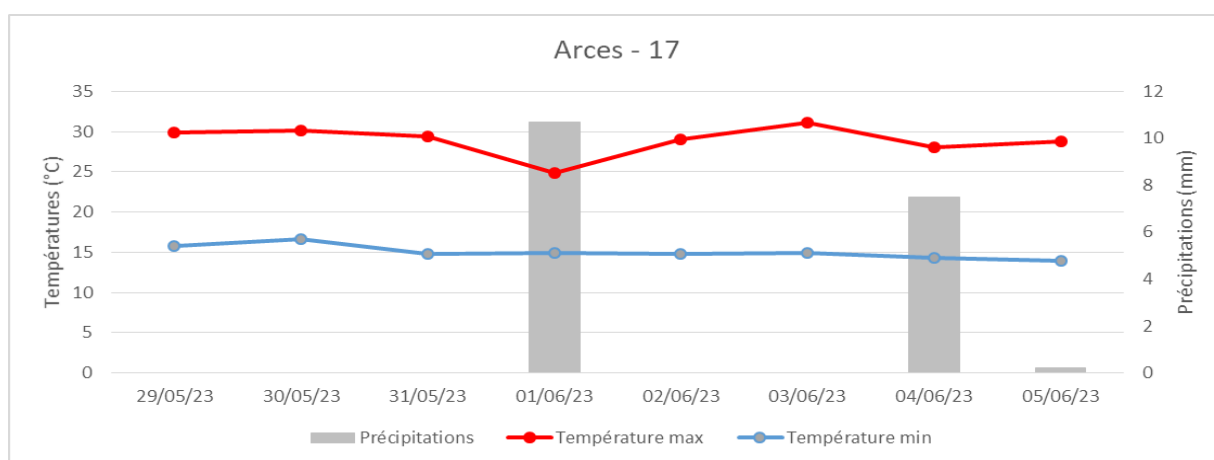
Note flore des bords de champs & santé des agro-écosystèmes - Notes abeilles et abeilles sauvages

Situation générale maraîchage

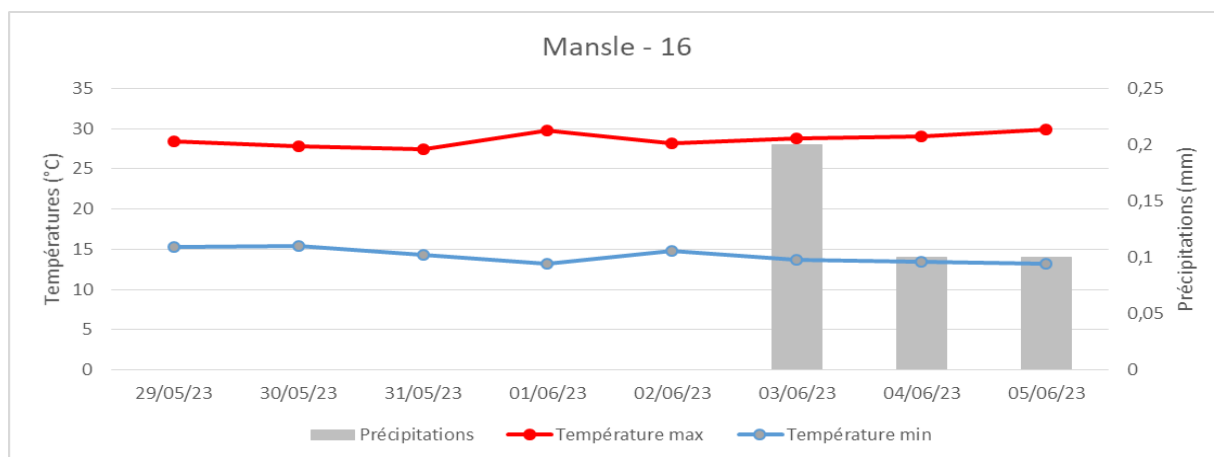
Les conditions climatiques de ces deux dernières semaines



Cumul précipitations des deux dernières semaines : 0.9mm / T°C max : 30.9°C / T°C min : 12.1°C



Cumul précipitations des deux dernières semaines : 18.4mm / T°C max : 31.2°C / T°C min : 14.0°C



Cumul précipitations des deux dernières semaines : 0.4mm / T°C max : 29.9°C / T°C min : 13.3°C

En reprenant les données de la dernière semaine sur les secteurs comparés Poitou et Charentes, on observe :

- Des températures stables et chaudes, autour des 30°C en journée. Les températures nocturnes sont autour des 15°C. Les températures vont rester élevées pour les prochains jours.
- Des précipitations très localisées sous forme d'orage. Certains secteurs ne sont pas arrosés depuis plusieurs semaines. Le vent omniprésent favorise un assèchement général, avec un ETP moyen de 6 mm. De nouveaux orages sont attendus en fin de semaine, à confirmer.

Tomate en sol, sous abris froids

Dans le Nord de la Nouvelle-Aquitaine, la production de tomates est réalisée 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.

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

Dans un premier temps, la mineuse était localisée sur la côte, où elle provoquait des dégâts importants, notamment sur les îles de Ré et d'Oléron. Depuis quelques années, l'insecte est aussi bien présent à l'intérieur des terres. Sa présence est encore plus ou moins marquée, c'est pourquoi, il est important d'éviter l'installation de l'insecte sur son exploitation, car par la suite, la lutte devient plus complexe.

Observations du réseau :

Des mines ont été observées sur feuillage en Charente-Maritime. Quelques individus ont été capturés sur Oléron ainsi qu'en Charente.

Site	Nombre de <i>Tuta absoluta</i> pour 1 piège delta / tunnel / semaine					
	S18	S19	S20	S21	S22	S23
1-1		Pose piège	0	0	0	3
1-2		Pose piège	8	1	0	1
2				Pose piège	0	0
3-1						
3-2						
4	0	0	0	0	0	0
5	0	0	1	0	0	1
6						
7						0
8					0	0

Sites 1,2 et 3 : Charente-Maritime (17) / Sites 4, 5, 6 et 7 : Charente (16)
Site 8 : Deux-Sèvres (79)



Mine de *Tuta absoluta* sur feuille
(Crédit Photo : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79)

Évaluation du risque : La pratique de la confusion sexuelle (biocontrôle) permet de limiter efficacement les captures par piégeage et donc les dégâts sur les cultures. Toutefois, le nombre de captures augmente dans le secteur d'Oléron et quelques dégâts ont été observés en Charente sur feuille. La mise en œuvre d'un ensemble de mesures de prophylaxie reste primordiale dans la gestion de ce ravageur (voir ci-dessous).

B

Des méthodes alternatives et des produits de biocontrôle existent :

- Piégeage massif (cf. document Ecophytopic, lien ci-dessous).
- Différents auxiliaires sont utilisables : *Macrolophus pygmaeus* (punaise de la famille des miridae) consomme œufs et larves de *Tuta absoluta* ainsi que les aleurodes, *Amblyseius swirskii* (acariens prédateurs) utilisé contre différents ravageurs est un consommateur d'œufs de la mineuse sud-américaine. *Trichogramma achaeae* (micro-hyménoptère) peut être utilisé également.
- Confusion sexuelle (autorisée depuis juillet 2018) : diffuse des phéromones dans la serre et empêche l'accouplement.
- « Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » : **Voir en fin de bulletin (Notes nationales et informations)**

Mesures alternatives et prophylaxie :

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. De nombreuses ressources documentaires « Quelles solutions alternatives pour les ravageurs émergents, cas de *Tuta absoluta* » sont disponibles sur le site Ecophytoc - [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,
- L'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.

• Noctuelles (plusieurs espèces)

Depuis quelques années, en particulier sur la côte Atlantique, des dégâts de noctuelles sont observés sur fruits. En 2023, 5 espèces sont surveillées (*Autographa gamma*, *Lacanobia oleracea*, *Chrysodeixis chalcites*, *Spodoptera exigua*, *Helicoverpa armigera*). Deux sites de piégeage sont mis en place : le premier sur l'île d'Oléron et le second en Deux-Sèvres.

Site	Espèce de noctuelle	Nb de Tuta pour 2 pièges delta / tunnel / semaine			
		S21	S22	S23	S24
Oléron	<i>Helicoverpa armigera</i>	0	0	0	
	<i>Autographa gamma</i>	0	0	2	
	<i>Lacanobia oleracea</i>	0	0	0	
	<i>Chrysodeixis chalcites</i>	2	0	1	
	<i>Spodoptera exigua</i>	0	0	0	
Deux-Sèvres	<i>Helicoverpa armigera</i>		Installation pièges	0	
	<i>Autographa gamma</i>			0	
	<i>Lacanobia oleracea</i>			1	
	<i>Chrysodeixis chalcites</i>			1	
	<i>Spodoptera exigua</i>			0	

Des informations sur la biologie des noctuelles sur le site Ephytia sont disponibles [ICI](#).

Évaluation du risque : Captures à un niveau faible. Le risque est faible, mais présent, à surveiller.



Rappel des dégâts de noctuelles sur tomates (Crédit Photo : Benoît VOELTZEL CDA17)

• Pucerons

La présence de pucerons sur tomate a été observée.

Évaluation du risque : Avec les conditions météo favorables au ravageur, le risque augmente. Une surveillance de l'arrivée des pucerons ailés sur les cultures doit être mise en œuvre. Tout repérage précoce facilite sa gestion (particulièrement en Agriculture Biologique).



Puceron ailé sur culture de tomate – Bande fleurie favorisant les auxiliaires contre les pucerons (Crédit photos : Renaud BRIAS – ACPEL / Benoît VOELTZEL – CIA 17/79)

Mesures de prophylaxie :

- Dans la section Autres légumes / Pucerons de ce bulletin, vous trouverez une note informative sur les auxiliaires de cultures utiles contre le puceron.

Par ailleurs, pour une meilleure connaissance de la biologie des pucerons et pour apprendre à les identifier, rendez-vous sur [l'Encyclop'Aphid](#), un site édité par l'INRAE.

• Botrytis (*Botrytis cinerea*)

Le nombre de symptômes de Botrytis observés diminue en Charente-Maritime. Quelques symptômes sur fruit sont encore observés en Charente. Les conditions météo plus chaudes et sèches ne sont pas favorables au champignon.



Des produits de biocontrôle existent :

Des substances naturelles existent. Consulter la « Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » mise à jour régulièrement: **Voir en fin de bulletin (Notes nationales et informations).**

Mesures de prophylaxie :

- La gestion du climat de l'abri (compliquée en période fraîche) et la gestion de la fertilisation azotée sont essentielles dans la maîtrise du risque vis-à-vis de cette maladie,
- Mettre tout en œuvre pour limiter les blessures lors des opérations culturales (taille propre et fine sans hachages).

Évaluation du risque : Le risque diminue avec une augmentation des températures (notamment nocturnes) et une hygrométrie moins importante.

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.

Observations du réseau : À ce jour, il y a sept sites opérationnels en piégeage sur les 12 prévus cette année en culture de carotte et de céleri-rave. Au fur et à mesure des semis et des plantations, le réseau sera progressivement installé et étendu en production de carotte et de céleri-rave en AB et en conventionnel.

Seul un individu de mouche de la carotte a été piégé sur un site en Charente-Maritime cette semaine.

Évaluation du risque : Le risque est présent mais reste faible. L'évolution est à surveiller dans les prochaines semaines.

Mesures alternatives et prophylaxie :

- La pose de filet de protection (pour éviter les pontes). Leur positionnement peut être ajusté en fonction du suivi des piégeages (pièges chromatiques).
- Favoriser la biodiversité fonctionnelle car il ne faut pas sous-estimer l'importance de la régulation naturelle par les auxiliaires.
- Pour plus d'informations se référer aux documents en lien ci-après :
 - Rappel de la biologie de la mouche « le point sur la mouche de la carotte, Ctifl », lien [ICI](#).
 - Présentation des travaux réalisés en Pays de Loire « protection des cultures de carotte contre la mouche *Psila rosae*(Projet AGREABLE) », lien [ICI](#).

Alliacées

• Mouche mineuse (*Napomyza gymnostoma*)

En production de poireau, en raison des dégâts potentiels, ce parasite est très suivi, surtout en été et en automne (mise en place d'un réseau à partir de mi-juin).

Des piqûres ont été observées sur oignon dans les Deux-Sèvres.

Évaluation du risque : moins problématique qu'à l'automne, le risque peut cependant être présent dès le printemps. Les cultures sensibles (oignons, pépinières de poireau) doivent être surveillées.

• Rouille (*Puccinia allii*)

Des symptômes de rouille sont toujours observés sur ail en Charente Maritime.



Rouille sur ail (Crédit photo : Benoît VOELTZEL – CIA 17/79)

Évaluation du risque : Le risque diminue avec une diminution de l'hygrométrie. Les conditions météo ne sont désormais plus favorables à la pathologie.

Mesures alternatives et prophylaxie :

- Allonger les rotations pour limiter le stock d'inoculum dans le sol (idéalement tous les cinq ans).
- Choisir une variété résistante.
- Diminuer la densité de plantation pour favoriser l'aération et la circulation de l'air.
- Contrôler les adventices pour limiter l'humidité à proximité de la culture.
- Plus d'informations sur Ecophytopic [ICI](#).

Sur différents autres légumes

- **Pucerons (diverses espèces)**

La présence de pucerons a été observée en Charente, Charente-Maritime et Deux-Sèvres sur chou, courgette, concombre et aubergine.



Pucerons sur aubergine et poivron (Crédit photo : Renaud BRIAS - ACPEL)

Malgré une bonne régulation par les populations d'auxiliaires, la pression en puceron est importante et les conditions météo leur sont très favorables.

Évaluation du risque : Le risque est fort. La présence des auxiliaires permet de réguler les populations. Il est nécessaire de favoriser leur installation.

Reconnaitre la présence des auxiliaires

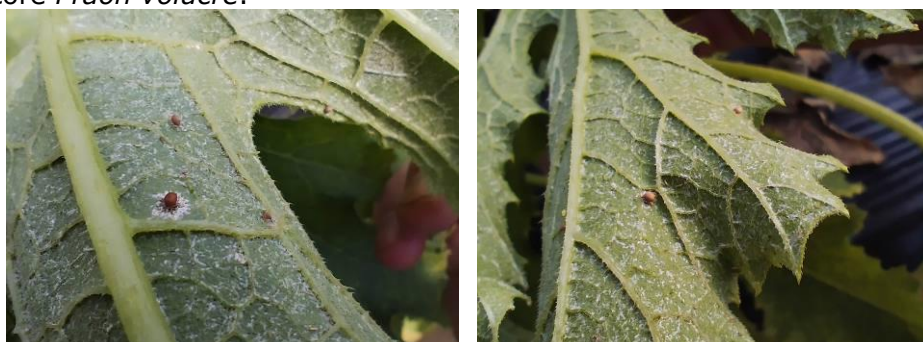
Actuellement, il n'est pas rare d'observer des signes de parasitismes (momies) et la présence de prédateurs (larves de coccinelles, syrphes...). Ainsi, la régulation naturelle des populations de ravageurs grâce à l'intervention d'auxiliaires indigènes est à prendre en compte.

Les populations de ravageurs et d'auxiliaires ont une évolution parallèle dans le temps. L'auxiliaire (ou plusieurs auxiliaires 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 » (soit, l'auxiliaire lui-même ou la trace de son activité (exemple de momies de pucerons)).

- **Les hyménoptères : Les micro hyménoptères parasitoïdes**

Leur observation directe est difficile mais il est aisé d'observer leur activité : Les momies sont des pucerons parasités dans lesquels une larve d'hyménoptère va ou a émergé.

Les principales espèces sont : *Aphelinus abdominalis*, *Aphidius colemani*, *Aphidius ervi*, *Aphidius matricariae* ou encore *Praon volucre*.



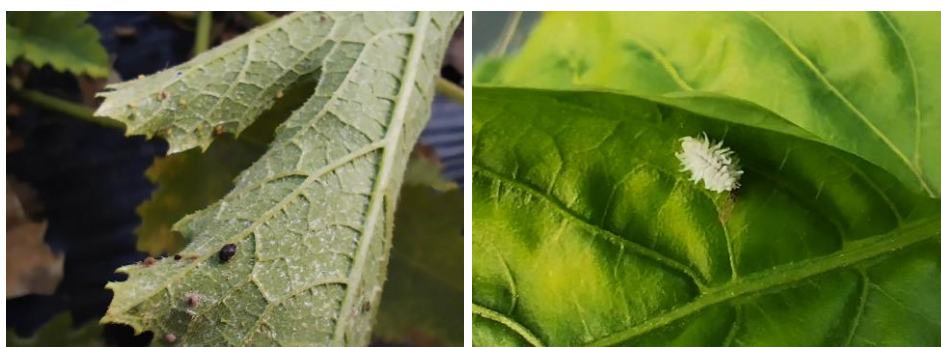
Momie de pucerons sur aubergine et sur concombre (Crédit photo : Renaud BRIAS - ACPEL)

- Les coléoptères : Les coccinelles (dont les *Scymnus*)

De nombreuses espèces de coléoptères sont prédatrices des pucerons, notamment chez les coccinelles (et la tribu des Scymninae). Les larves sont très voraces et les adultes pondent leurs œufs à proximité immédiate des foyers de pucerons.



Ponte de coccinelle – Larve de coccinelle à 7 points – adulte de coccinelle à 7 points (Crédit photo : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79 / Renaud BRIAS - ACPEL)



Adulte de Scymninae au milieu de pucerons – Larve de Scymnus sp. (Crédit photo : Renaud BRIAS – ACPEL)

- Les diptères : Syrphes et cécidomyies

Chez ces espèces, seules les larves sont prédatrices des pucerons. Les adultes étant floricoles, il est important de favoriser leur installation pour assurer un bon niveau de prédation.



Larve d'Aphidoletes (cécidomyie) – Larve et adulte de syrphé (Crédit photo : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79 / Renaud BRIAS –ACPEL)

- Les neuroptères : Chrysopes et hémérobés

Ennemis naturels des pucerons, les chrysopes et hémérobés sont des alliés efficaces pour réguler les populations de nombreux ravageurs de culture (pucerons, cochenilles, acariens, ...).



Œuf d'hémérobe – Larve de *Chrysoperla carnea* – Adulte de *Chrysopa perla* (Crédit photo : Ephytia / Licence Creative Commons – Eric Steinert & Jeff Delonge)

- Les autres prédateurs

De nombreux autres insectes sont des prédateurs généralistes des pucerons, tels que certaines punaises (*Macrolophus sp.* Ou *Deraeocoris sp.* Chez les miridaes), certaines carabes (coléoptères), forficules (dermaptères) ou bien araignées.



Des produits de biocontrôle existent :

Des auxiliaires prédateurs ou parasitoïdes existent, tels que les guêpes parasitoïdes du genre **Aphidius** ou **Aphidoletes**, les névroptères (**chrysopes** et **hémérobés**), les syrphes (**Episyrphus balteatus**), de nombreuses larves de coléoptères (**Scymnus**, **coccinelles**) ou bien encore des champignons entomopathogènes (**Lecanicillium muscarium**). Consulter la « Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » mise à jour régulièrement : **Voir en fin de bulletin (Notes nationales et informations)**.

- **Acariens (*Tetranychus spp.*)**

Des acariens (*Tetranychus spp.*) ont été observés sur aubergine et courgette en Charente-Maritime.

Les populations sont en forte augmentation.

Des informations sur la biologie de ces ravageurs sont disponibles sur le site E-phytia, [ICI](#).



Symptômes d'acariens *Tetranychus spp.* - *Tetranychus urticae* adultes (Crédit photo : Dominique BLANCARD – INRAE)

Évaluation du risque : Avec les chaleurs, le risque devient fort. Il convient de réguler les populations dès l'apparition des premiers foyers.

Mesures alternatives et prophylaxie :

- Désherber la culture et ses abords.
- Désinfecter le matériel.
- Contrôler la qualité des plants avant plantation.
- Favoriser les prédateurs (voir ci-dessous dans l'encart biocontrôle).
- Pratiquer le bassinage pour augmenter l'hygrométrie et perturber les conditions de vie du ravageur.

B

Des produits de biocontrôle existent :

Les punaises de la famille des miridae telles que *Macrolophus pygmaeus* et *Dicyphus errans* ; Des acariens prédateurs phytoséiides tels que *Amblyseius californicus*, *Phytoseiulus persimilis* ou *Amblyseius swirskii* ; les coccinellidés du genre *Stethorus* ou *Scymnus* ; Les larves de cécidomyies du genre *Feltiella*. Consulter la « Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » mise à jour régulièrement : **Voir en fin de bulletin (Notes nationales et informations)**.

• Thrips (*notamment Thrips tabaci*)

La présence de thrips a été signalée en Charente, sur aubergine, et en Charente-Maritime sur tomate.



Thrips sur tomate (Crédit photo : Renaud BRIAS – ACPEL)

Évaluation du risque : Le risque est encore faible mais va augmenter au regard des conditions météorologiques.

Mesures alternatives et prophylaxie :

- Nettoyer les éléments des tunnels (parois, poteaux) à l'eau, désinfecter le substrat ou le sol.
- Contrôler la qualité des plants avant leur introduction dans l'abri.
- Installer des filets insect-proof au niveau des ouvertures de l'abri.
- Enlever les résidus de culture.
- Introduire ou favoriser des auxiliaires prédateurs (acariens phytoséiides du genre *Amblyseius*, chrysopes, punaises du genre *Dicyphus* et *Macrolophus* chez les mirides, *Orius* chez les anthocorides).
- Utiliser des pièges chromatiques bleus.

Plus d'informations sur sa biologie [ICI](#) (Ephytia).

• Doryphores

En Charente-Maritime et Deux-Sèvres, la pression augmente fortement. Les larves sont bien présentes, les premières nymphoses ont lieu.



Adulte de doryphore sur fleur d'aubergine – Larves de doryphores sur aubergine (Crédit photo : Renaud BRIAS – ACPEL)

Évaluation du risque : Avec une élévation des températures, le risque augmente. La pression devient importante. Il convient de réguler les populations dès l'apparition des premières larves.

Mesures alternatives et prophylaxie :

- Réaliser des rotations entre solanacées et céréales pour casser les migrations de l'insecte.
- Détruire les repousses de pomme de terre en sortie d'hiver, ainsi que les solanacées adventives (morelle noire, Datura).

Éviter de travailler le sol au moment où les larves cherchent à pénétrer dans ce dernier (été).

Plus d'information [ICI](#) (Ephytia).



Des produits de biocontrôle existent :

Des substances naturelles existent : Consulter la « Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » mise à jour régulièrement : **Voir en fin de bulletin (Notes nationales et informations).**

- **Oïdium (*Podosphaera xanthii* & *Golovinomyces cichoracearum* var. *cichoracearum*)**

Les symptômes d'Oïdium sont nombreux en Charente, Charente Maritime et Deux-Sèvres sur concombre et courgette.



Oïdium sur courgette (Crédit photo : Benoît VOELTZEL -CIA 17/79 / Samuel MENARD - ACPEL)

Plus d'informations sur la biologie de la maladie sur le site EPHYTIA [ICI](#).

Évaluation du risque : Le champignon s'installe de préférence sur des feuillages secs. Le risque est présent et augmente avec une élévation des températures tant qu'elles ne dépassent pas 35°C.



Des produits de biocontrôle existent :

Des substances naturelles existent : Consulter la « Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » mise à jour régulièrement : **Voir en fin de bulletin (Notes nationales et informations).**

- **Verticilliose (*Verticillium* spp.)**

Il y a toujours des plants d'aubergine touchés par la verticilliose en Charente-Maritime. Ce champignon du sol conduit à terme à la mort prématurée des plants.

Plus d'informations sur la biologie de la maladie sur le site EPHYTIA [ICI](#).



Évaluation du risque : Ce champignon peut conduire à d'importants dégâts sur les parcelles à risque.

Mesures alternatives et prophylaxie :

- L'utilisation de porte-greffes résistants permet d'éviter des symptômes trop importants.
- Les rotations doivent être d'au moins 4 ans entre deux cultures d'aubergine (et plus généralement de solanacées). L'introduction de céréales, de légumineuses ou de brassicacées serait intéressante pour limiter la présence de l'inoculum dans le sol.
- Il est nécessaire d'éliminer les débris végétaux en cours et en fin de culture pour ne pas inoculer le sol. De la même façon, il convient de nettoyer le matériel utilisé sur des parcelles contaminées.

Notes nationales et informations

- **Lien vers la « liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » en date du 8 avril 2023 : [ICI](#)**



- **Flore des bords de champs & santé des agro-écosystèmes**

La flore herbacée sauvage des bords de champs est souvent peu considérée, sinon comme potentiel foyer d'adventices des cultures et perte de surface cultivée. Bien gérés, les bords de champs peuvent pourtant limiter le développement d'adventices et comporter de nombreux atouts agro-écologiques. Loin d'être marginal à l'échelle du paysage, un réseau de bords de champs herbacés bien formé, est aussi très important pour la biodiversité, la qualité de l'eau et le territoire.

Retrouvez l'intégralité de la note d'information **flore des bords de champs & santé des agro-écosystèmes** en cliquant sur l'image ci-contre ou [ICI](#).

- **Abeilles, des alliées indispensables de la production**



Les abeilles butinent, protégeons-les ! Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV sur les abeilles [ICI](#).

Lien vers « Gestion des pollinisateurs dans l'agro-éco-système » sur le [site Ecophytophic, ICI](#). Lien vers la plaquette « Plaquette pratique et protection insectes pollinisateurs ECOPHYTO », [ICI](#).

Note nationale Biodiversité

Il n'y a pas que l'abeille domestique qui effectue un travail de pollinisation ! En plus de nombreux insectes (thrips, syrphes, certains autres diptères), ils existent de nombreuses espèces d'abeilles sauvages qu'il convient de protéger. Pour cela, il est important de connaître leur biologie.

Voici le lien vers la note « Abeilles sauvages & santé des agro-écosystèmes » : [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 17-79, 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 du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité ".