



Maraîchage

N°14
16/08/2023



Animateur filière

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

Animateurs délégués

Poireau : Sylvie SICAIRES 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
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/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

Des conditions chaudes et sèches qui s'installent

- Après une période douce avec une forte amplitude thermique entre le jour et la nuit, nous entrons dans des conditions chaudes et sèches. Des températures très élevées sont attendues à partir de la fin de semaine. Quelques orages peuvent apporter des précipitations localement.

Tomate en sol, sous abris froids

- **Tuta absoluta** : Les captures sont **très élevées** sur l'Île d'Oléron et faibles ou nulles sur le continent. Cependant on constate des mines sur feuilles et sur fruits sur les différents secteurs.
- **Noctuelles** : Les captures sont stables mais importantes sur l'île D'Oléron et aussi dans les Deux-Sèvres, le risque est élevé. Les dégâts sont élevés aussi sur d'autres secteurs.
- **Botrytis** : Des symptômes liés à l'humidité sont visibles en Charente-Maritime et en Charente.
- **Mildiou** : Des taches sur feuillage ont été observées, le risque est présent.

Carotte et céleri-rave

- **Mouche de la carotte** : Les captures sont nulles. La mouche est en diapause estivale, en attente du prochain vol.
- **Septoriose** : Le modèle annonce un risque avec les données météorologiques du secteur de Trizay et de Mansle (7^{ème} et 6^{ème} cycle enclenchés). Le risque est faible en Vienne.

Alliacées

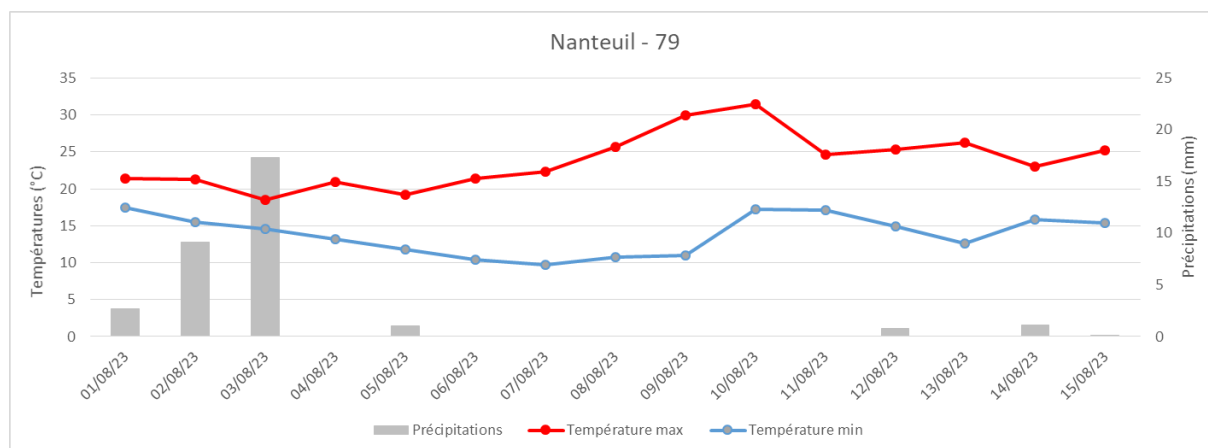
- **Mineuse** : Peu de piqûres dans les trois secteurs d'observation.
- **Teigne du poireau** : Pas ou peu de captures, mais quelques dégâts sont observés. Le risque est présent localement et augmente.
- **Thrips** : Quelques piqûres ont été observées en Charente.

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

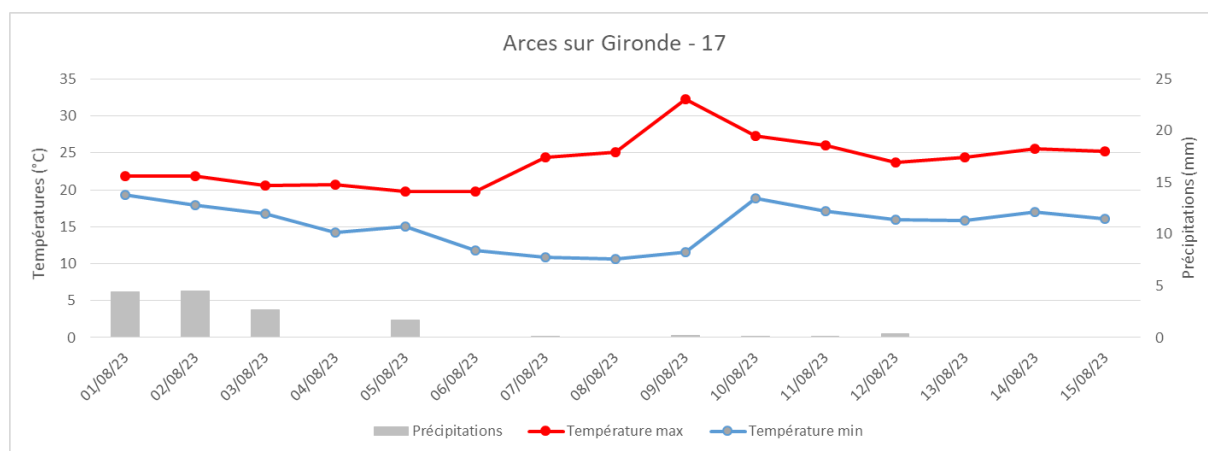
- **Oïdium** : Des symptômes sont présents sur différents secteurs (courgette, concombre et depuis peu sur courges).
- **Acariens** : La pression est stable mais le risque est présent, notamment avec ces conditions météo chaudes et sèches.
- **Altises et punaise du chou** : On a noté de nombreux signalements de pression importante. Les dégâts sur les plants persistent.
- **Pucerons** : présents sur cucurbitacées (courgette et concombre), chou et aubergine dans tous les secteurs. Selon la culture et la localisation, les auxiliaires sont moins présents pour réguler les populations.
- **Punaises** : La présence de Lygus et de Nezara est régulièrement signalée dans tous les secteurs sur aubergine, concombre, tomate et haricot.

Situation générale maraîchage

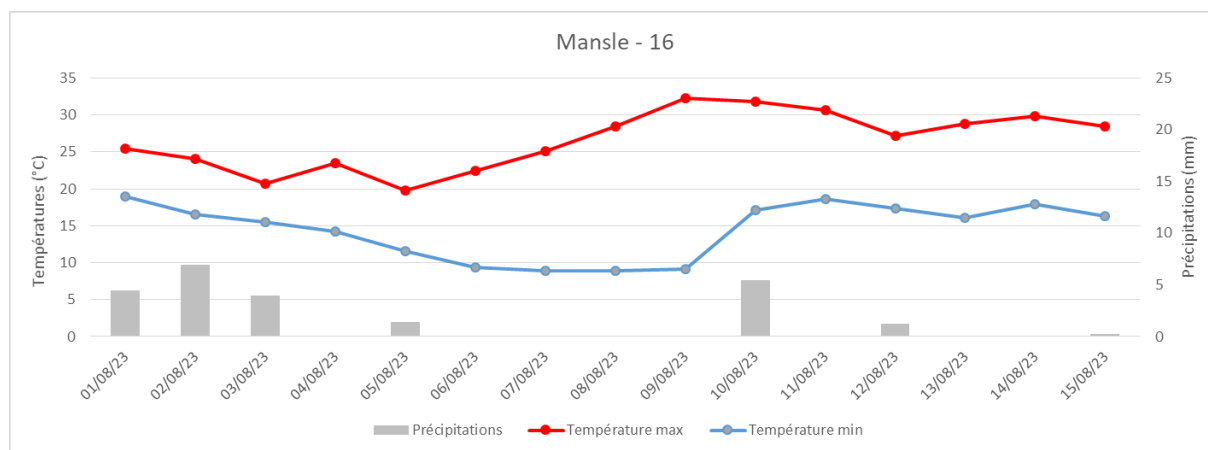
Les conditions climatiques des deux dernières semaines



Pour la période, cumul précipitations : 32,1 mm / T°C max : 31,5°C / T°C min : 9,8°C



Pour la période, cumul précipitations : 14,2 mm / T°C max : 32,3°C / T°C min : 10,7°C



Pour la période, cumul précipitations : 23,4 mm / T°C max : 32,3°C / T°C min : 8,8°C

En reprenant les données sur les secteurs comparés, on peut résumer :

- **Précipitations :** Les précipitations ont été plus importantes en début de mois. Elles sont désormais plus faibles. Quelques éventuels orages pourraient apporter de l'eau de manière localisée mais les conditions vont globalement rester sèches pour les jours à venir.
- **Températures :** L'amplitude thermique entre la nuit et le jour a été importante autour du 7 et 8 août, désormais l'écart se resserre. Les températures augmentent et risquent de devenir très chaudes dans les jours à venir.
- **ETP journalier :** L'ETP était faible pour la saison les semaines précédentes (autour de 4), celui-ci augmente fortement avec l'arrivée de conditions chaudes et sèches.

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 :

Les captures sont toujours très importantes dans le secteur d'Oléron. Les autres pièges présents chez ce producteur confirment largement cette observation, d'importants dégâts sont notés. Sur le continent, les piégeages sont nuls, même si des dégâts sont observés lors des suivis techniques. La vigilance est de mise.

Nombre de *Tuta absoluta* pour 1 piège delta / tunnel / semaine

Site	S29	S30	S31	S32	S33
1-1	7	66	132	90	86
1-2	0	0	13	4	5
2	0	0	0	0	0
3-1					
3-2					
4	0		0		0
5	0	0	*	0	0
6		0		0	
7			0		
8		0	0	0	

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



Larve de *Tuta absoluta* et mines - Nymphes (Crédit Photo : Benoît VOELTZEL - CIA17/79 / Sylvie SICAIRES - CA16)

Évaluation du risque : La pratique de la confusion sexuelle (biocontrôle) permet de limiter les dégâts sur les cultures. Le risque est toujours présent. Toutefois, 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 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 doit permettre de réduire le nombre de chrysalides,
- L'Élimination des plantes hôtes dans la serre et aux abords (ex : morelle noire, datura, repousses),
- Protéger les ouvertures par des filets insect-proof pour empêcher la 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 : sur l'île d'Oléron et en Deux-Sèvres.

Site	Nom	S30	S31	S32	S33
Oléron	<i>Helicoverpa armigera</i>	0	0	0	0
	<i>Autographa gamma</i>	0	0	0	0
	<i>Lacanobia oleracea</i>	0	0	0	0
	<i>Chrysodeixis chalcites</i>	29	2	8	12
	<i>Spodoptera exigua</i>	0	0	3	3
Deux-Sèvres	<i>Helicoverpa armigera</i>	0		0	0
	<i>Autographa gamma</i>	1		0	0
	<i>Lacanobia oleracea</i>	1		2	2
	<i>Chrysodeixis chalcites</i>	5		14	14
	<i>Spodoptera exigua</i>	1		1	1

Pour l'espèce *Chrysodeixis chalcites*, le nombre de captures est toujours important. De nombreux individus volants sont observés et les dégâts le sont tout autant.

Dans le cadre de suivis techniques, des dégâts sur fruits sont observés (en Charente-Maritime et en Deux-Sèvres).

Évaluation du risque : Les captures sont toujours importantes sur les deux secteurs étudiés. Le risque est présent.

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



Rappel des dégâts de noctuelles sur feuille et fruit de tomate (Crédit Photo : Benoît VOELTZEL - CIA17/79)

• Botrytis (*Botrytis cinerea*)

Des symptômes de botrytis sont toujours observés en Charente et en Charente-Maritime (les symptômes présents perdurent). L'humidité apportée par les averses d'orage peut être favorable au développement de la maladie. Les grandes amplitudes thermiques entre le jour et la nuit lui sont aussi favorables.



Symptômes de botrytis sur culture de tomate – (Crédit photos : Benoît VOELTZEL CIA 17-79 / Sylvie SICAIRE – CA16)

B

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 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).
- Plus d'informations sur cette fiche d'AgriRéseau [ICI](#) (qui renvoie vers d'autres fiches techniques) ou sur un dossier Fertile [ICI](#).

Évaluation du risque : il est important de limiter l'apparition de symptômes de botrytis sur tomate, car une plante atteinte (tige) le restera. Toute période froide et humide sous abri présente une situation de risque.

• Mildiou (*Phytophthora infestans*)

Depuis deux semaines, des symptômes de mildiou ont été observés sur tomate sous abri en Charente-Maritime et en plein champ en Charente.



Symptôme de mildiou sur tige et feuille de tomate – (Crédit photo : Benoît VOELTZEL – CIA 17/79 / Sylvie SICAIRE – CA 16)

Évaluation du risque : Avec des changements de conditions météo fréquents, l'humidité et la chaleur ont été favorables au mildiou qui a pu s'installer. À surveiller, le risque est toujours présent.

Mesures alternatives et prophylaxie :

- Choix de variétés résistantes.
- Destructions des restes des cultures précédentes et des repousses.
- Prendre en compte les prévisions météo pour adapter sa stratégie de lutte.
- Diminuer la densité de plantation et favoriser les rotations d'au moins 3 ans.
- Réaliser les irrigations le matin afin que le feuillage puisse sécher plus vite.



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)**.

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.

La situation cette semaine :

Les captures sont nulles ces deux dernières semaines dans tous les secteurs.

Remarque : Il est important de réaliser un suivi à l'exploitation / à la parcelle, car cette mouche présente des activités différenciées suivant certains environnements (abris boisés, haies...) et certaines conditions (températures, vent...). Le risque pour une parcelle n'est pas forcément celui d'une autre parcelle. Cependant, un réseau de piégeage important permet de caractériser les vols (vol de printemps, diapause estivale, vol d'automne).



Psila rosae (Crédit photos : Coutin R. - FPHYTTA)

Évaluation du risque : En attente du prochain vol, cette mouche est entrée en diapause estivale.

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](#).

• Septoriose du céleri (*Septoria apiicola*)

On ne note pas l'observation de symptômes. Les données météo des secteurs de Trizay (17), d'Agressais (86) et de Mansle (16) sont utilisées pour les calculs du modèle de prévision des risques Septoriose céleri DGAL/Ctifl SEPTOcel (sur Inoki®). Pour des plantations à partir du 1^{er} avril, les données des cycles du champignon au 16 août, sont :

Site station	Nombre de cycles	Dates théoriques des prochaines sorties de taches
Trizay (17)	7	Sortie de taches prévue pour le cycle 7 : du 23 au 24 août
Mansle (16)	6	Sortie de taches prévue pour le cycle 5 : les 16 et 23 août
Agressais (86)	3	Nombre de cycles non atteint

Prise en compte de 3 cycles sans incidence : le 4^{ème} cycle devient à risque.

NB : ce modèle calcule sur les bases de données climatiques débutant le 1^{er} avril (date de plantation retenue), de plus il ne peut pas prendre en compte les irrigations pratiquées à la parcelle. Ainsi, pour des plantations très précoces et/ou dans le cas d'irrigations répétées le risque réel peut être supérieur à la prévision du modèle.

Évaluation du risque : Les secteurs qui ont reçu plus de précipitations ont un risque plus important, comme dans les Charentes.
Le risque d'extension (inoculum disponible pour le cycle suivant) ne sera véritablement présent que quelques jours avant les dates de sorties de taches calculées par le modèle.

Mesures alternatives et prophylaxie :

- Pratiques d'irrigation : les cycles de la septoriose du céleri sont très liés à l'humidité. Ainsi, il est important d'éviter les irrigations qui favorisent une longue durée d'humectation du feuillage (par exemple, ne pas arroser en soirée ou en début de nuit).

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 (réseau de suivi à partir de plants de ciboulettes). Sur les trois secteurs étudiés, on observe quelques piqûres de nutrition (moins de 5% des ciboulettes) seulement sur quelques sites.

Évaluation du risque : La pression est pour l'instant faible. Mais le risque est à surveiller.

• Teigne (*Acrolepiosis assectella*)

La surveillance de cet insecte par capture (capsule de phéromone spécifique sur plaque engluée) est primordiale car les dégâts potentiels sont importants, notamment en maraîchage AB.

Observations du réseau : Pour les 6 sites actuellement suivis en Charente, Charente-Maritime et Deux-Sèvres, on observe quelques captures en Charente-Maritime (en moyenne 3 individus par site et par semaine), de nombreuses captures chez un producteur de Charente, nombre toutefois en baisse. Les captures sont nulles en Deux-Sèvres et chez les autres producteurs du réseau.

On note quelques dégâts dans une parcelle en Charente (dégâts sur feuillage).

Évaluation du risque : Les captures sont toujours faibles mais présentes. Le risque augmente et doit être surveillé.



Piège delta et capsule de phéromones, teigne engluée, dégâts potentiels

(Crédit Photo : ACPEL et Benoît VOELTZEL – CIA17-79)

- **Thrips (*Thrips tabaci*)**

A certaines périodes, avec des conditions plus chaudes et sèches, le thrips a bénéficié de conditions idéales à sa biologie. Un producteur a observé des piqûres sur poireau en Charente.

Évaluation du risque : Après avoir diminué avec des conditions climatiques défavorables, le risque augmente avec la venue de conditions sèches et chaudes.

Sur différents autres légumes

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

La pression exercée par les acariens (*Tetranychus spp.*) stagne, mais les populations sont encore bien présentes. Les conditions sèches et chaudes attendues ces prochains jours lui sont très favorables. Des informations sur la biologie de ces ravageurs sont disponibles sur le site E-phytia, [ICI](#).

Évaluation du risque : Suite à des périodes de températures élevées et de conditions sèches, les populations de ravageurs se sont installées. Le risque est encore élevé. A l'avenir, il conviendra de réguler les populations dès l'apparition des premiers foyers.



Foyers d'acariens sur concombre et aubergine (Crédit photo : Benoît VOELTZEL – CIA 17/79)

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.



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).**

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

Sur concombre et courgette (et plus récemment sur les courges), les symptômes d'Oïdium restent très présents en Charente, Charente-Maritime et Deux-Sèvres.



Oïdium sur concombre – Oïdium sur courgette (Crédit photo : Renaud BRIAS & Samuel MENARD – ACEPL)

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).**

- **Pucerons (diverses espèces)**

La présence de pucerons est encore observée sur les différents secteurs et de nombreuses cultures. Mais la pression est devenue plus faible. Sur concombre, courgette et poivron, notamment en Charente, la pression a été très importante. Généralement, les auxiliaires régulent les populations.

Évaluation du risque : Le risque est dépendant des sites et des cultures. Mais généralement, la pression est actuellement en diminution. La présence des auxiliaires permet de réguler les populations. Il est nécessaire de favoriser leur installation et leur maintien dans les cultures.

Mesures de prophylaxie :

- Contrôler la qualité sanitaire des plants pour détecter de manière précoce les installations des premiers pucerons ailés.
- Utiliser et favoriser des auxiliaires tels que :
 - Des guêpes parasitoïdes (*Aphelinus abdominalis*, *Aphidius colemani*, *Aphidius ervi*, *Aphidius matricariae*, *Praon volucre*)
 - Les coccinelles (dont les *Scymnus*)
 - Les syrphes et cécidomyies
 - Les neuroptères (chrysope et hémérobe)
 - Les prédateurs généralistes (araignées, carabes, certaines punaises (*Macrolophus sp.*, *Deraeocoris sp.*))
- Désherber la serre et ses abords.

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



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)**.

• Punaises

Après une augmentation importante des populations de *Nezara viridula* et *Lygus sp.* tout au long de l'été, les populations sont bien installées. Les conditions chaudes et sèches leur sont favorables.



Larves de *Palomena prasina* – Larve de *Nezara viridula* stade V – Adulte de *Nezara viridula* (Crédit photo : Sylvie SICAIRE – CDA 16)

Évaluation du risque : la pression est actuellement stable. Le risque est élevé.

D'année en année, cette problématique augmente. Pour la reconnaissance des dégâts, les travaux en cours, possibilité de consulter une présentation sur site E-phytia [ICI](#).

• Altises

Sur les crucifères, la pression redescend lentement, mais l'insecte reste présent. L'augmentation des températures contraint à être vigilant.

Évaluation du risque : le risque est présent pour toutes les cultures de crucifères.

Mesures alternatives et de prophylaxie :

- Même si elle est fastidieuse et coûteuse, la pose de filets anti-insectes est une stratégie efficace.

• Autres ravageurs des crucifères

En Charente, les punaises du chou du genre *Eurydema* sont présentes et bien installées. La 2^{ème} génération va devenir adulte.

De même, on observe les vols d'adultes de piéride (piéride du chou et piéride de la rave). Suite à l'éclosion des œufs, la présence des chenilles occasionnent quelques dégâts.

Évaluation du risque : le risque est fort sur crucifères.

Mesures alternatives et de prophylaxie :

- Comme pour les altises, la pose de filets anti-insectes est une stratégie efficace pour les deux ravageurs.

• Thrips (notamment *Thrips tabaci*)

Les piqûres de thrips sur concombre et aubergine ont été assez fréquentes dans certains secteurs.

Évaluation du risque : Avec des conditions plus humides, le risque est plutôt en diminution, mais demeure.

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](#) (site Ephytia).

• Doryphores

En Charente, Charente-Maritime et Deux-Sèvres, la pression a été très importante durant ces dernières semaines. Une nouvelle génération de larve de doryphore s'installe sur aubergine.



Adultes de doryphore sur aubergine – Larves de doryphores sur aubergine – Larves sur pomme de terre (Crédit photo : Renaud BRIAS – ACPEL / Sylvie SICAIRES – CA 16)

Évaluation du risque : La pression est toujours importante selon les secteurs.

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*).

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

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

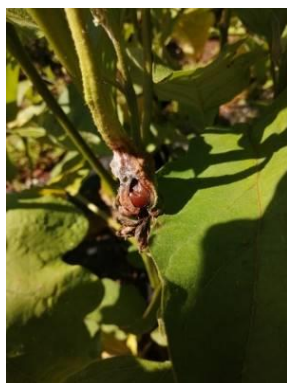


Des produits de biocontrôle existent :

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).**

• Botrytis (*Botrytis cinerea*)

Ces dernières semaines, des symptômes de botrytis sur aubergine ont été observés en Charente.



Symptômes de botrytis sur aubergine (Crédit photo : Sylvie SICAIRES – CA 16)

B

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 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).
- Plus d'informations sur cette fiche d'Agrireseau [ICI](#) (qui renvoie vers d'autres fiches techniques) ou sur un dossier Fertile [ICI](#).

Évaluation du risque : Comme pour la tomate, il est important de limiter l'apparition de symptômes de botrytis, car une plante atteinte (tige) le restera.

• Sclérotinia (*Sclerotinia sclerotiorum*)

En Charente, des symptômes de sclérotiniose ont été observés sur des gousses de haricots.



Symptômes de sclérotiniose sur haricot (Crédit photo : Sylvie SICAIRES – CA 16)

B

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 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).

- Plus d'informations sur cette fiche d'Agrireseau [ICI](#) (qui renvoie vers d'autres fiches techniques) ou sur un dossier Fertile [ICI](#).

Évaluation du risque : Comme pour la tomate, il est important de limiter l'apparition de symptômes de botrytis, car une plante atteinte (tige) le restera.

Notes nationales et informations

- **Lien vers la « liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » en date du 26 juin 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](#).



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 Ecophytopic**, [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 ".