



Maraîchage

N°14
13/08/2024



Animateur filière

Clarisse BANNERY
Jean-Michel LHOTE

ACPEL
acpel@acpel.fr

Animateurs délégués

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

Benoit VOELTZEL - CIA17-79
benoit.voeltzel@cmds.chambagri.fr

Hélène MINET - CIA17-79
helena.minet@cmds.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

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

Météo

- Après quelques jours très chauds, quelques passages de pluie devraient conduire à une baisse des températures, qui ne devraient pas franchir les 30°C cette semaine.

Tomate en sol, sous abris froids

- Mildiou : Les conditions ont été propices mais les dégâts signalés restent limités.
- Tuta absoluta* : Les captures ont doublé sur un site en Charente-Maritime. Les autres captures se maintiennent.
- Noctuelles : Le nombre de captures de *Chrysodeixis chalcites* reste faible dans le réseau. D'autres retours indiquent cependant des piégeages importants. Quelques individus d'autres espèces ont été capturés.

Alliacées

- Teigne du poireau : Aucune capture n'a été signalée ces deux dernières semaines.
- Mouche mineuse : Sur tous les secteurs, aucun dégât n'a été rapporté.

Carotte/céleri-rave

- Mouche de la carotte : Les captures restent nulles.
- Septoriose du céleri : Des symptômes sont observés en Charente-Maritime. Le modèle annonce un risque pour le secteur de Trizay (6^e cycle enclenché).

Autres légumes

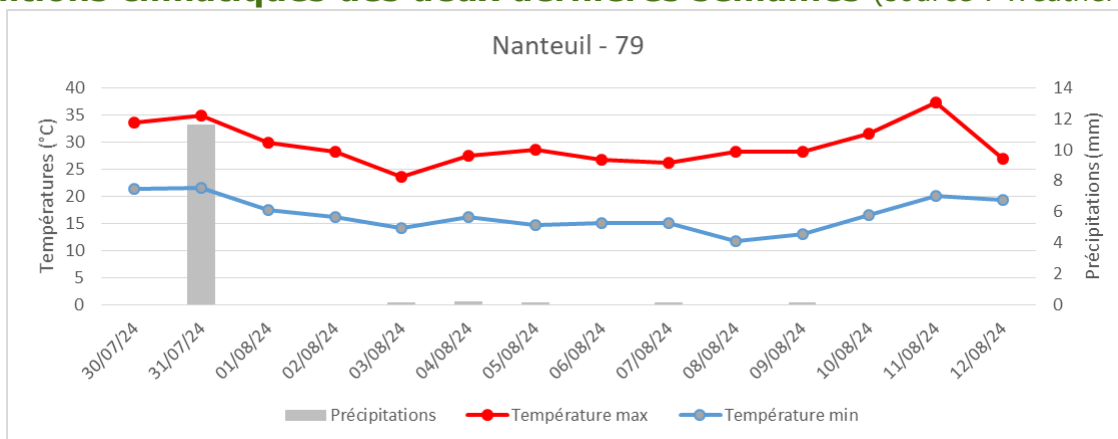
- Piéride du chou : Des vols d'adultes et des larves ont été observés.
- Acariens : De fortes attaques ont eu lieu sur aubergines.
- Punaises : Les punaises sont toujours bien présentes.
- Mildiou : Les conditions humides et chaudes ont été favorables à ce champignon, dont la pression est importante sur concombres.

Notes nationales et informations

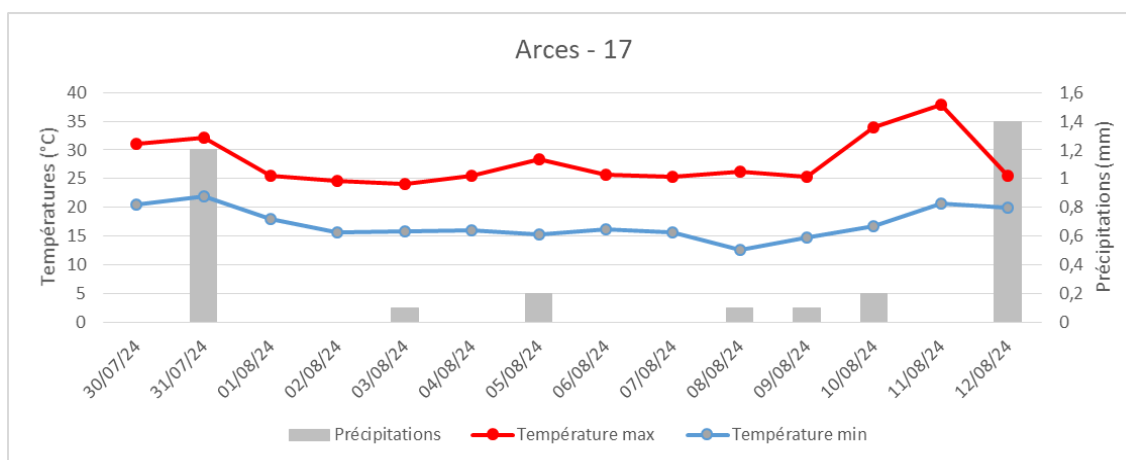
- Lien vers la « [dernière mise à jour](#) » de la **liste biocontrôle**.
- Lien vers l'ensemble des notes nationales **biodiversité** ([ICI](#)) et plus spécifiquement :
 - Abeilles sauvages ([ICI](#))
 - Bords de parcelles ([ICI](#))

Situation générale maraîchage

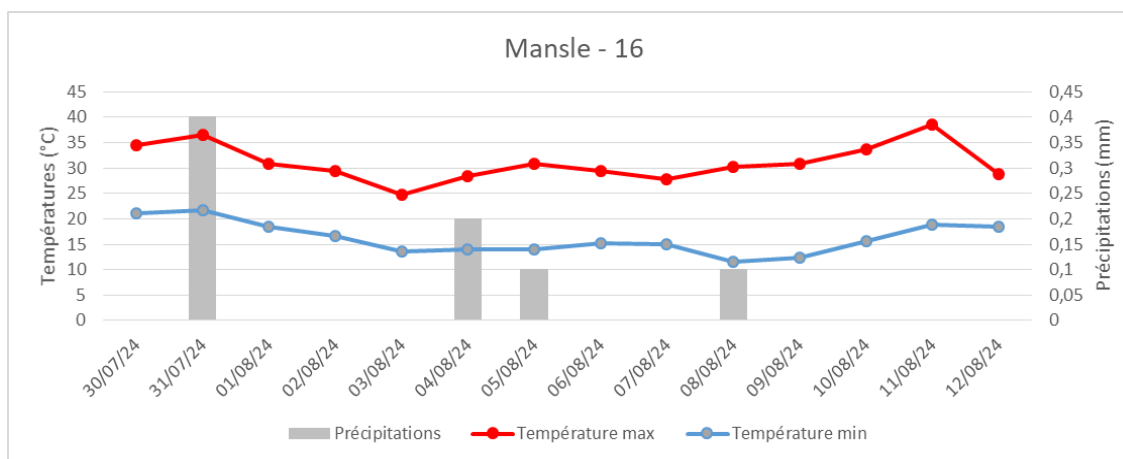
Les conditions climatiques des deux dernières semaines (source : Weather Measures)



Cumul précipitations : 12,2 mm / T° max : 37,3 °C / T° min : 11,8 °C



Cumul précipitations : 3,3 mm / T°C max : 38 °C / T° min : 12,7 °C



Cumul précipitations : 0,8 mm / T°C max : 38,7 °C / T° min : 11,6 °C

En reprenant les données des deux dernières semaines sur les secteurs comparés Poitou et Charentes, en résumé :

- Après quelques jours de fortes chaleurs, les prévisions indiquent un retour à des températures inférieures à 30°C jusqu'à la fin de cette semaine. Les températures devraient remonter par la suite.
- Les précipitations sont quasiment nulles mais permettent tout de même d'apporter un peu de fraîcheur. Il est attendu quelques passages pluvieux ce mercredi et ce samedi, dont les cumuls devraient rester faibles.

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.

• Mildiou (*Phytophthora infestans*)

Malgré les conditions sèches annoncées, des épisodes de pluie ont permis au mildiou de se développer de nouveau. L'importance des symptômes reste cependant moindre par rapport à d'autres cultures, plus fortement touchées.

Évaluation du risque : La pression reste limitée mais le risque perdure tout de même.



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 prophylactiques :

- Choisir les variétés : il s'agit pour l'instant de variétés tolérantes liées à leur bonne vigueur.
- Favoriser l'aération des abris afin de limiter le maintien d'une hygrométrie forte.
- Favoriser des irrigations localisées pour ne pas augmenter l'hygrométrie en fin de journée.
- Pratiquer des effeuillages réguliers pour aérer le bas des plantes sans dépasser le bouquet en récolte.
- Faire des rotations sur 3 à 4 ans sans d'autres solanacées.
- Raisonner la fertilisation azotée.

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

Il y a maintenant une dizaine d'années, la mineuse était uniquement 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 suivant les secteurs, 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 continuent de s'intensifier. Sur un site en Charente-Maritime, le nombre de captures a doublé en une semaine en passant de 106 à 224 individus piégés.

Sur l'île d'Oléron, une exploitation qui réalise des piégeages hors réseau a capturé il y a deux semaines 241, 47 et 90 individus sur trois sites respectifs. Les autres sites indiquent peu voire pas de captures.

Nombre de *Tuta absoluta* capturées/tunnel/semaine

Site	S29	S30	S31	S32	S33
1					
2	0				1
3					
4					
5-1		0			
5-2		0			
6-1	0	0	0	0	0
6-2	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	
8	79	41	29	9	
9-1					
9-2					
10					
11					
12	2		2	2	4
13				25	
14			0		
15-1					
15-2					
16		0			
17	0		0		
18	18	3	25	106	224
19	0	0	0		
20					

Sites 1 à 7 : Charente (16) / Sites 8 à 11 : Ile d'Oléron (17)

Sites 12 à 18 : Charente-Maritime – continent (17)

Sites 19 et 20 : Deux-Sèvres (79)

Évaluation du risque : Le nombre de captures a doublé pour un site. La pression reste très élevée sur les deux mêmes secteurs que ceux indiqués dans les précédents bulletins. La mise en œuvre d'un ensemble de mesures prophylactiques reste essentielle dans la gestion de ce ravageur. La confusion sexuelle (biocontrôle) empêche l'accouplement dans l'abri et permet donc de réduire les dégâts observés sur les cultures.



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) utilisés contre différents ravageurs sont des consommateurs d'œufs de la mineuse sud-américaine. **Trichogramma achaeae** (micro-hyménoptère) peut être utilisé également.
- Confusion sexuelle : 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 prophylactiques :

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).
- Bien préparer le sol afin de réduire le nombre de chrysalides restées dans le sol.
- Éliminer les 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, sur la côte Atlantique mais également à l'intérieur des terres, des dégâts de noctuelles sont observés sur fruits.

En 2024, suivant les sites, les piégeages seront ciblés soit sur une espèce particulière, notamment *Chrysodeixis chalcites* sur l'île d'Oléron (noctuelle « quasiment exclusivement piégée » ces dernières années), soit sur différentes espèces potentiellement présentes (*Autographa gamma*, *Lacanobia oleracea*, *Chrysodeixis chalcites*, *Spodoptera exigua* et *Helicoverpa armigera*) sur d'autres sites où l'identification des espèces est nécessaire.

Observations du réseau :

Il y a deux semaines, le nombre de captures de *Chrysodeixis chalcites* était en augmentation. Une exploitation qui réalise des suivis réguliers hors réseau de piégeage sur l'île d'Oléron a capturé 98, 92 et 198 individus sur trois sites. Dans le réseau, un site situé dans les Deux-Sèvres a capturé quelques individus de trois autres espèces ciblées. Le nombre de noctuelles piégées reste stable par rapport aux derniers relevés effectués sur ce site.

La semaine dernière, le nombre de captures de *Chrysodeixis chalcites* était faible et en diminution pour les sites ayant piégé des noctuelles la semaine précédente.

Nombre de noctuelles capturées/site/semaine

Site	Espèce	S29	S30	S31	S32	S33
1a	<i>Helicoverpa armigera</i>					
1b	<i>Chrysodeixis chalcites</i>					
2a	<i>Helicoverpa armigera</i>	0			0	
2b	<i>Chrysodeixis chalcites</i>	0			2	
2c	<i>Laconobia oleracea</i>					
2d	<i>Autographa gamma</i>	2			3	
2e	<i>Spodoptera exigua</i>	19			20	
3	<i>Chrysodeixis chalcites</i>					
3a		0	9	26	98	
3b	<i>Chrysodeixis chalcites</i>	0	2	23	92	
3c		5	9	65	195	
4						
5	<i>Chrysodeixis chalcites</i>					
6		6		4	3	0
7		0	0	0	0	0
8		1		1	25	4
9						
10						
11-1	<i>Chrysodeixis chalcites</i>					
11-2						
12			0			
13		2				7

Site 1 : Charente (16) / Site 2 : Deux-Sèvres (79) / Sites 3 à 6 : Ile d'Oléron (17) /
 Sites 7 à 13 : Charente-Maritime – continent (17)
 En orange : relevés hors réseau de piégeage

Évaluation du risque : Lors des derniers relevés réalisés, le nombre de captures était faible par rapport à la semaine précédente où la pression était plus importante. Il convient de rester tout de même vigilant.

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.

Observations du réseau :

Sur tous les sites opérationnels et effectuant des relevés, aucune nouvelle piqûre de nutrition n'a été signalée durant ces deux dernières semaines.

Evaluation du risque : Au vu de l'absence de dégâts, le risque est nul à l'heure actuelle.

- Teigne (*Acrolepiopsis assectella*)**

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

Observations du réseau :

Ces deux dernières semaines, sur les sites opérationnels, aucun individu n'a été capturé.

Evaluation du risque : Avec un nombre de captures nul sur tous les sites effectuant des retours, le risque reste nul.

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 :

Les deux semaines passées, aucune capture de mouche de la carotte n'a été réalisée dans les retours de producteurs et dans le relevé effectué dans la vallée de l'Arnoult.

Ces absences de captures indiquent que le vol de la mouche de la carotte n'a pas débuté.

Nombre de *Psila rosae* capturées/site/semaine

Site	S29	S30	S31	S32	S33
1	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
3-1	0	0	0	0	0
3-2	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0
5					
6			0	0	0
7					
8	0	0		0	
9	0	0	0		
10					
11	0			0	0

Sites 1 à 4 : Vallée de l'Arnoult (17) / Site 5 : Ouest de Surgères (17) / Site 6 : Nord-Est de Surgères (17) / Site 7 : Marais Poitevin (17) / Site 8 : Nord-Est de Saintes (17) / Sites 9 et 10 : Deux-Sèvres (79) / Site 11 : Saintes (17)

Évaluation du risque : Le vol de la mouche de la carotte n'a pas commencé, à surveiller.

Mesures prophylactiques :

- Poser des filets anti-insectes 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*)

Les données météo des secteurs de Trizay (17), de Dercé (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 13 août sont :

Site station	Nombre de cycles	Dates théoriques des prochaines sorties de taches
Trizay (17)	6	Sortie de taches prévues pour le cycle 6 : le 25 août
Mansle (16)	4	Sortie de taches pour le cycle 4 effectives. Pas d'annonce de contamination du 5 ^e cycle.
Dercé (86)	4	Sortie de taches pour le cycle 4 effectives. Pas d'annonce de contamination du 5 ^e cycle.

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

NB : ce modèle calcule sur les bases de données climatiques débutant le 1er 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 : Des symptômes de septoriose ont été observés sur céleri en Charente-Maritime. Les dernières pluies ont été favorables à la succession des cycles. Ces observations confortent les prévisions du modèle.

Les contaminations pour le cycle 6 ont eu lieu pour le secteur de Trizay (17). Pour les secteurs de Mansle (16) et Dercé (86), les taches pour le cycle 4 sont déjà sorties, il n'y a pas de nouvelle contamination depuis. 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. Les conditions sèches et chaudes devraient bloquer le déroulement du cycle.

Sur différents autres légumes

• Piéride du chou (*Pieris brassicae*)

De nombreuses larves de piérides continuent d'être signalées sur choux. On observe aussi des vols d'adultes. Les conditions sont optimales pour le développement de ce papillon qui apprécie les températures douces. Les dégâts sont occasionnés par les chenilles qui se nourrissent après leur éclosion.



Larves de piéride du chou (Crédit photo : E-phytia)

Evaluation du risque : Le risque est bien présent et le restera tant que les conditions resteront douces.

Pour plus d'informations sur ce ravageur [ICI](#) (Ephytia).

• Acariens (*Tetranychus spp.*)

De fortes attaques d'acariens ont été signalées sur aubergines sous abris dans la Vienne. Les fortes températures sont des conditions propices pour ce bioagresseur. La forte pression observée est le résultat des chaleurs des deux dernières semaines.



Rappels d'acariens sur poivrons (Crédit photo : Sylvie SICAIRE – CA 16)

Evaluation du risque : Le risque reste élevé, il redescendra avec la diminution des températures et une hygrométrie plus élevée. Il convient de réguler les populations dès l'apparition des premiers foyers.

Plus d'informations sur la biologie de ces ravageurs [ICI](#) (Ephytia).

Mesures alternatives et prophylactiques :

- Désherber la culture et ses abords.
- Désinfecter le matériel.
- Contrôler la qualité des plants avant plantation.

- Favoriser les prédateurs
- Pratiquer le bassinage pour augmenter l'hygrométrie et perturber les conditions de vie du bioagresseur.



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).**

• Punaises

De nombreux individus continuent d'être observés. Les températures élevées sont optimales pour le développement des punaises.

Evaluation du risque : Les conditions chaudes sont favorables à ce bioagresseur, le risque diminuera dès lors que les températures seront redescendues.

Mesures alternatives et prophylactiques :

- Produire les plants dans un abri insect-proof.
- Protéger les ouvertures des serres par des filets insect-proof pour empêcher toute pénétration d'insectes.
- Contrôler la qualité sanitaire des plants avant et pendant leur introduction dans l'abri.
- Favoriser les ennemis naturels.
- Utiliser des auxiliaires.

Plus d'informations sur ce ravageur (reconnaissance des dégâts, travaux en cours) [ICI](#) (site Ephytia).

• Altises

Certains individus ont été signalés sur choux et radis dans la Vienne. Ce bio-agresseur n'aime pas l'humidité. Son développement est optimal lorsque les températures sont élevées et peut entraîner d'importants dégâts.



Altises et dégâts provoqués sur feuilles de radis (Crédit photo : E-phytia)

Evaluation du risque : le risque est encore faible.

Plus d'informations sur ces ravageurs [ICI](#) (Ephytia).

Mesures alternatives et prophylactiques :

- Même si elle est fastidieuse et coûteuse, la pose de filets anti-insectes est une stratégie efficace. Cela n'empêche pas totalement le ravageur de « piquer » à travers les mailles, mais les « cœurs » sont souvent épargnés.

• Rhizoctone (*Rhizoctonia solani*)

Des symptômes de rhizoctone ont été signalés sur des salades.

Cette maladie est due au champignon *Rhizoctonia solani* et peut constituer une porte d'entrée pour d'autres maladies. La maladie est favorisée par une forte humidité du sol et par des températures assez élevées. Les symptômes sont visibles au niveau des feuilles en contact avec le sol qui présentent une pourriture brune sèche qui évolue en pourriture humide.



Dégâts occasionnés par le rhizoctone sur feuilles de salades (Crédit photo : Ephytia)

Plus d'informations sur ce champignon [ICI](#) (Ephytia).

• Mildiou

Malgré les conditions sèches annoncées, des épisodes de pluie ont permis au mildiou de sporuler. Ce champignon se développe fortement avec des températures chaudes et une atmosphère humide. Les deux dernières semaines ont été favorables à ce champignon.

Des symptômes ont été observés sur concombres sur plusieurs secteurs, où la pression est jugée forte.

Les facteurs favorables au développement de la maladie :

Pour la sporulation :

- Succession de périodes humides et chaudes
- Températures comprises entre 3 et 30°C (optimum entre 18 et 22°C)
- Journées orageuses

Pour la germination :

- Une durée d'humectation du feuillage de 4 heures (températures optimales entre 8 et 14°C).
- Une évolution si pluie ou humidité relative supérieure à 90% et températures entre 10 et 25°C.

Seules des températures supérieures à 38°C inactivent le champignon.

Évaluation du risque : Le risque est important suite aux récentes pluies. Celles-ci, même si elles restent faibles, suffisent pour la sporulation du mildiou dès lors qu'elles sont combinées à des températures chaudes.



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).**

Notes nationales et informations

- **Lien vers la « Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle actualisée : [ICI](#).**
- **Notes nationales Biodiversité.**

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

- Lien vers l'ensemble des notes nationales **biodiversité** ([ICI](#)) et plus spécifiquement :
 - Abeilles sauvages et santé des agroécosystèmes ([ICI](#))
 - Abeilles et pollinisateurs, des auxiliaires à préserver ([ICI](#))
 - Flore des bords de champs et santé des agroécosystèmes ([ICI](#))
 - Oiseaux et santé des agroécosystèmes ([ICI](#))
 - Vers de terre et santé des agroécosystèmes ([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, CIA 17-79, CDA 86, producteurs en AB (Bio Nouvelle-Aquitaine) 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 ".