

## Bulletin de Santé du Végétal

Nouvelle-Aquitaine

## Maraîchage



## N°**02** 23/04/2024



#### 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

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

Recevez le Bulletin de votre choix GRATUITEMENT en cliquant sur <u>Formulaire d'abonnement au BSV</u>

Consultez les <u>évènements agro-écologiques</u> près de chez vous !

## Ce qu'il faut retenir

(Cliquer sur les titres pour accéder directement aux paragraphes)

#### Météo

- Un pic de chaleur avoisinant les 30°C il y a 10 jours, depuis les températures sont plus fraîches
- De faibles cumuls journaliers depuis le 10 avril

#### Tomate en sol, sous abris froids

- Mildiou : pas de nouveaux symptômes observés
- Botrytis: pas de nouveaux symptômes observés mais les conditions sont propices au développement du botrytis, le risque est présent
- Tuta absoluta : réseau de piégeage en cours de mise en place, observation de quelques mines
- Pucerons: des pucerons sont visibles mais du parasitisme est aussi observé

#### Carotte et céleri-rave

- Mouche de la carotte : le réseau de piégeage est progressivement installé, pas de signalement à ce jour.
- Rappels sur la mouche de la carotte et mesures de prophylaxie

#### Alliacées

- Mineuse : pas de nouvelles observations de pigûres de nutrition
- Rouille : observation de symptômes sur ail, les conditions humides sont favorables à son développement

#### Autres légumes

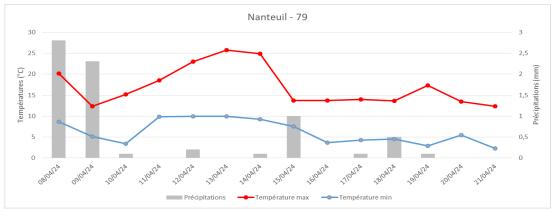
- Pucerons : des pucerons ont été observés sur concombres, courgettes, tomates et fèves, le risque est présent malgré la présence d'auxiliaires
- Doryphores : les premières pontes ont été observées, le risque est présent

#### **Notes nationales et informations**

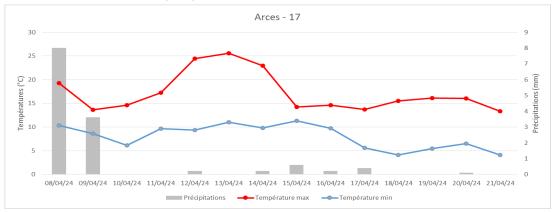
- Lien vers la « dernière mise à jour » de la liste biocontrôle.
- Lien vers l'ensemble des notes nationales biodiversité (<u>ICI</u>) et plus spécifiquement :
  - Abeilles sauvages (<u>ICI</u>)
  - Bords de parcelles (<u>ICI</u>)

## Situation générale maraîchage

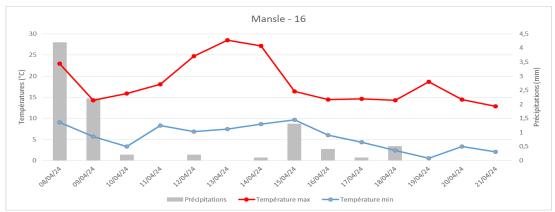
#### Les conditions climatiques de ces deux dernières semaines :



Cumul précipitations: 7,2 mm /T° max: 25,8°C / T° min: 2,3°C



Cumul précipitations: 13,3 mm /T° max: 25,6°C / T° min: 4,2°C



Cumul précipitations: 9,2 mm /T° max: 28,6°C / T° min: 0,6°C

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

- Un épisode de chaleur avec des températures avoisinant les 30°C (une température maximale de 28,6°C à Mansle) et des températures moyennes autour de 12°C;
- Des gelées qui ont pu occasionner quelques dégâts. Les prévisions météorologiques annoncent des températures proches des moyennes de saison mais les températures matinales à venir seront fraîches avec d'éventuelles gelées ;
- Des précipitations légères avec de faibles cumuls journaliers depuis le 10 avril.

L'accumulation d'eau dans certains terrains a engendré des décalages dans les plantations. Ces derniers pourraient être rattrapés par la rapidité des cycles de certaines cultures, notamment en tomates, radis, salades et courgettes sous abris où les premiers fruits sont déjà visibles.



## 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.

#### • Mildiou (Phytophthora infestans)

Il y a deux semaines, des symptômes de mildiou d'une grave intensité avaient été observés sur tomate sous abri dans une exploitation en Charente-Maritime.

Actuellement, l'atmosphère étant plus sèche et les températures plus fraîches, les conditions météorologiques sont moins favorables au développement du mildiou, ce qui limite le risque d'extension de foyers virulents.

**Évaluation du risque :** les conditions météorologiques sont moins favorables : le risque est peu à moyennement présent.



#### 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.

#### • Botrytis (Botrytis cinerea)

Des symptômes de Botrytis de faible intensité avaient pu être observés il y a deux semaines en Charente-Maritime. En Charente, malgré les conditions climatiques fraiches et humides qui sont propices à l'installation du Botrytis, l'apparition de symptômes n'a pas encore été notifiée à ce jour. Il est nécessaire d'être vigilant à la présence de blessures en période froide qui sont des portes d'entrée pour l'établissement du Botrytis.

**Évaluation du risque :** le risque est très présent dû au retour de la fraîcheur ces derniers jours. L'atteinte d'une plante étant irréversible, il est important de limiter l'apparition de symptômes de Botrytis, notamment par l'aération des tunnels afin d'évacuer l'humidité.



#### Des produits de biocontrôle existent :

De 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:

- 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.
- Limiter les blessures lors des opérations culturales par une taille propre et fine sans hachages.
- Aérer les serres pour limiter l'humidité.



- Effeuiller et entretenir les cultures pour permettre une meilleure aération.
- Éviter les stress et les blessures qui sont des portes d'entrées pour ce champignon.
- Ne pas réaliser les effeuillages ou égourmandage les jours de forte humidité.
- Limiter les aspersions qui favorisent un climat optimal pour le développement du champignon.
- Privilégier l'irrigation au goutte-à-goutte.
- Éliminer les débris et résidus végétaux.

### • 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 <u>d'éviter l'installation de l'insecte</u> sur son exploitation, car par la suite, la lutte devient plus complexe.

#### Observations du réseau:

Le réseau de piégeage n'est pas encore opérationnel, il se mettra en place dans les toutes prochaines semaines (distribution des pièges et des capsules de phéromones).

Depuis la première observation de mines il y a deux semaines en Charente-Maritime, celles-ci ont aussi pu être repérées sous un tunnel en Charente.

Dans la lignée des précédentes années, on note une certaine généralisation de la mise en place de la **confusion sexuelle** (biocontrôle). Cette pratique a pour conséquence de limiter les captures par piégeage et devrait assurer un contrôle des populations de cet insecte. Attention néanmoins, cela n'empêche pas des accouplements à l'extérieur des zones d'influence de la confusion sexuelle et donc des pontes dans certains abris froids pourtant « protégés ».





Rappels de symptômes de mines et larves sur feuilles, mines sur fruits (Crédit photos : Sylvie SICAIRE - CDA 16 et Benoît VOELTZEL - CIA 17-79)

**Évaluation du risque :** la mineuse commence à être notifiée sur plusieurs secteurs : le risque est présent.



#### 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 (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 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 – <u>ICI</u>.

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.
- Eliminer 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.

#### Pucerons

La présence de pucerons verts sur tomate sous serres a été observée. Cependant, les premiers signes de parasitisme par des auxiliaires sont également visibles. Ceux-ci jouent un rôle majeur dans la régulation naturelle des populations de ravageur, il est donc très important de préserver et favoriser leur installation afin de réduire la pression des pucerons.

**Évaluation du risque :** le risque est encore faible à modéré. Une surveillance de l'arrivée des premiers pucerons sur les cultures doit être mise en œuvre. Tout repérage précoce facilite sa gestion (particulièrement en Agriculture Biologique).

Pour une meilleure connaissance de la biologie des pucerons et pour apprendre à les identifier, rendezvous sur <u>l'Encyclop'Aphid</u>, un 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 nevroptères (**chrysopes** et **hémérobes**), 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).** 

## 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, un réseau de piégeage plus étendu que les années précédentes va être prochainement déployé.

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.

**Évaluation du risque :** pas de signalement de noctuelles à ce jour.



# Rappels sur la mouche de la carotte et mesures de prophylaxie

Les informations suivantes sont issues d'une synthèse de différentes sources : Ephytia, CTIFL (Accès aux détails en cliquant sur les images ci-contre).





La mouche de la carotte (*Psila rosae*) est un ravageur de 4 à 5 mm de long, de couleur noirâtre aux pattes jaunes, qui possède des ailes hyalines plus longues que l'abdomen à nervures jaunâtres et une tête rougeâtre. Ce sont les larves qui provoquent les dégâts en attaquant généralement les cultures de carotte mais aussi d'autres plantes de la famille des Apiacées. Ces larves creusent des galeries dans les racines ce qui peut leur donner un mauvais goût et entraîner un pourrissement. Les dégâts provoqués sont visibles dès le mois de juin jusqu'au mois de novembre. Un jaunissement ou un rougissement est visible au niveau des feuilles des plantes atteintes. Les racines ont une croissance ralentie et le pied peut disparaitre en cas d'attaque précoce.





Mouche de la carotte (Psila rosae) et dégâts provoqués sur carottes (Crédit photos : CTIFL et ACPEL)

#### Mesures de prophylaxie à mettre en œuvre :

- La pose de filet de protection pour éviter les pontes.
- La pose de pièges chromatiques jaune bouton d'or.
- Favoriser la biodiversité fonctionnelle car les auxiliaires jouent un rôle primordial pour la régulation naturelle des populations.
- 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 <u>ICI</u>.
  - Présentation des travaux réalisés en Pays de Loire « protection des cultures de carotte contre la mouche Psila rosae (Projet AGREABLE) », lien ICI.



## 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.

<u>Observations du réseau</u>: À ce jour, un site est opérationnel en piégeage en culture de carotte. Le réseau sera progressivement installé et étendu en fonction des semis et des plantations prévues.

**Évaluation du risque :** pas de signalement sur le site de piégeage mis en place en Charente-Maritime

**Mesures prophylactiques:** cf. paragraphe « rappels sur la mouche de la carotte et mesures de prophylaxie »

#### • Pertes en conservation de céleri-rave

Pour les céleris-raves qui avaient été mis en conservation à l'automne dernier, d'importants dégâts avaient été notés dus aux conditions de récolte en conditions humides, les pertes avaient été estimées jusqu'à 250 tonnes.

Par ailleurs, les plannings de plantation de ce printemps sont modifiés en raison des conditions humides de ces dernières semaines.



Rappel des dégâts observés il y a deux semaines sur céleris-raves (Crédit photo : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79)

## **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). Même si les dégâts les plus problématiques ont lieu à l'automne, les pigûres de nutrition seront observées dès le début de l'été.

Des piqûres de nutrition de la mouche mineuse avaient été observées sur des cultures d'oignon dans les Deux-Sèvres il y a deux semaines. A ce jour, elles n'ont pas été signalées en Charente.

**Évaluation du risque :** malgré une faible présence de la mineuse, le risque demeure sur les alliacées de printemps. Les cultures sensibles comme les pépinières de poireau doivent être surveillées.

## • Rouille (Puccinia porri, Puccinia allii)

De la rouille a pu être observée sur ail en particulier en Charente. Les conditions météorologiques humides sont favorables à l'apparition et au développement de la rouille.

Évaluation du risque : le risque est présent tant que les conditions humides sont présentes.



## Sur différents autres légumes

#### • Pucerons (diverses espèces)

La présence de pucerons a été observée sur diverses cultures. Des pucerons ont été détectés sur salades et concombres en Charente-Maritime et sur fèves et courgettes en Charente.

Les populations d'auxiliaires commencent à se mettre en place, avec notamment l'établissement des premières coccinelles en plein champ. Des signes de parasitisme ont aussi été observés sous abris en Charente.

Les auxiliaires indigènes jouent un rôle majeur dans la régulation naturelle des populations de ravageur, il est donc très important de préserver et favoriser leur installation afin de réduire la pression des pucerons.

**Évaluation du risque :** la pression étant forte, le risque est présent sur de nombreuses cultures. Dès la pépinière et la réception des plants, il est primordial de vérifier l'absence de pucerons afin d'éviter la dissémination des pucerons sur une plus grande surface après plantation.







Pucerons noirs sur fève - Pucerons verts sur feuille de courgette - Premières coccinelles observées en plein champ (Crédit photo : Sylvie SICAIRE - CDA 16)



#### Des produits de biocontrôle existent :

Des auxiliaires prédateurs ou parasitoïdes existent, tels que les guêpes parasitoïdes du genre **Aphidius** ou **Aphidoletes**, les nevroptères (**chrysopes** et **hémérobes**), 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).** 

#### Doryphores

Les premiers adultes de doryphores sont observés depuis plusieurs semaines sur des cultures de pomme de terre en Charente-Maritime ainsi qu'en maraîchage, en particulier sur aubergines et tomates. En Charente, les premiers adultes ont également été repérés en plein champ.

Les premières pontes sur pomme de terre ont également été observées dans les deux départements.

**Évaluation du risque** : le risque augmente avec l'élévation des températures. Il convient de réguler les populations dès l'apparition des premières larves.







Premiers doryphores adultes observés en Charente en plein champ – Premières pontes observées en Charente-Maritime (Crédit photos : Sylvie SICAIRE – CDA 16 et Clarisse BANNERY - ACPEL)

#### Mesures prophylactiques:

- 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 adventices (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).

#### Altises

La présence d'altises a pu être notée sur des choux en Charente.



Présence d'altises sur feuilles de choux (Crédit photo : Sylvie SICAIRE - CDA 16)

#### Mesures prophylactiques:

Malgré le coût de la pose de filets anti-insectes, celle-ci demeure néanmoins une stratégie efficace.



#### Notes nationales et informations

- Lien vers la « Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle actualisée : <u>ICI</u>.
- 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 (<u>ICI</u>) et plus spécifiquement :
  - Abeilles sauvages et santé des agroécosystèmes (ICI)
  - Abeilles et pollinisateurs, des auxiliaires à préserver (<u>ICI</u>)
  - Flore des bords de champs et santé des agroécosystèmes (<u>ICI</u>)
  - Oiseaux et santé des agroécosystèmes (<u>ICI</u>)
  - Vers de terre et santé des agroécosystèmes (<u>ICI</u>)



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 ".

