



Maraîchage

N°17
05/09/2023



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
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

Une situation chaude et sèche partie pour durer

- Des conditions chaudes et sèches se sont installées depuis le week-end dernier et sont amenées à perdurer au moins jusqu'à la semaine prochaine. Les températures dépassent largement les 30°C.
- De nombreuses plantations ont été très affectées par les conditions caniculaires d'il y a deux semaines (laitue notamment). Du fait des variations météorologiques, certains plants subissent des blocages de croissance.

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** : La pression est très forte avec de nombreuses captures sur l'Île d'Oléron et des dégâts chez les producteurs du continent.

Carotte et céleri-rave

- **Mouche de la carotte** : Quelques individus ont été capturés en Charente-Maritime et en Charente. Le vol d'automne pourrait avoir commencé. La surveillance doit être renforcée.
- **Septoriose** : Le modèle annonce un risque avec les données météorologiques des secteurs de Trizay et de Mansle (8^{ème} et 7^{ème} cycle enclenchés). Le risque est désormais présent en Vienne (4^{ème} cycle).
- **Aster Yellow** : Quelques symptômes ont été observés dans le secteur de l'Arnoult et également en Charente. Ces jaunissements sont accentués par le stress.

Alliacées

- **Mineuse** : Quelques piqûres chez un producteur de Charente. À surveiller.
- **Teigne du poireau** : Le nombre de captures se stabilise. Le risque reste pour l'instant localisé mais présent.
- **Thrips** : De nombreuses piqûres sont observées dans tous les secteurs. Les conditions plus chaudes de ces dernières semaines leur sont favorables.

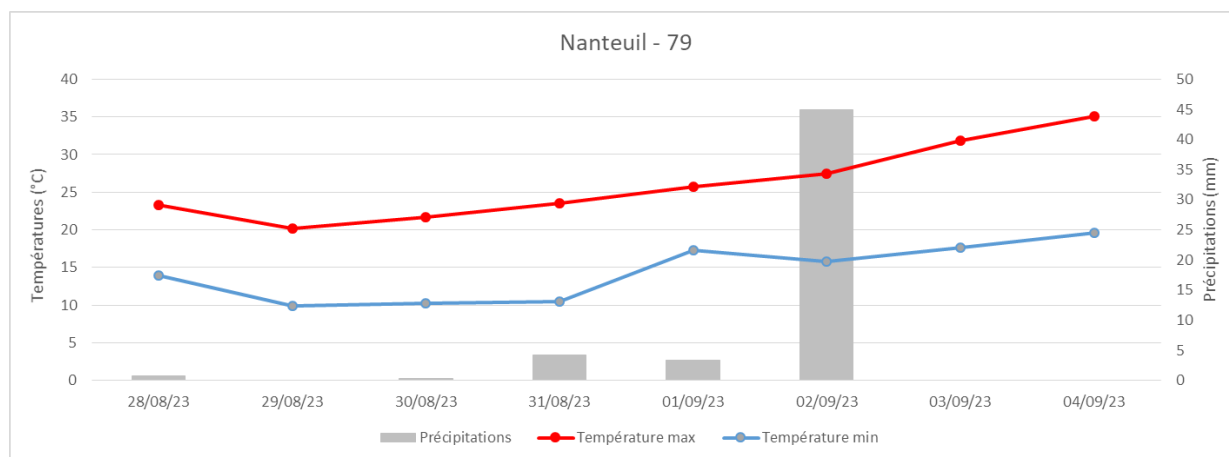
Panier de légumes (salades, courgettes, concombres...)

- **Altises et punaise du chou** : On a noté de nombreux signalements de pression importante. Les dégâts sur les plants persistent.
- **Punaises** : La présence de *Lygus* et de *Nezara* est régulièrement signalée dans tous les secteurs sur aubergine, concombre, tomate et poivron.

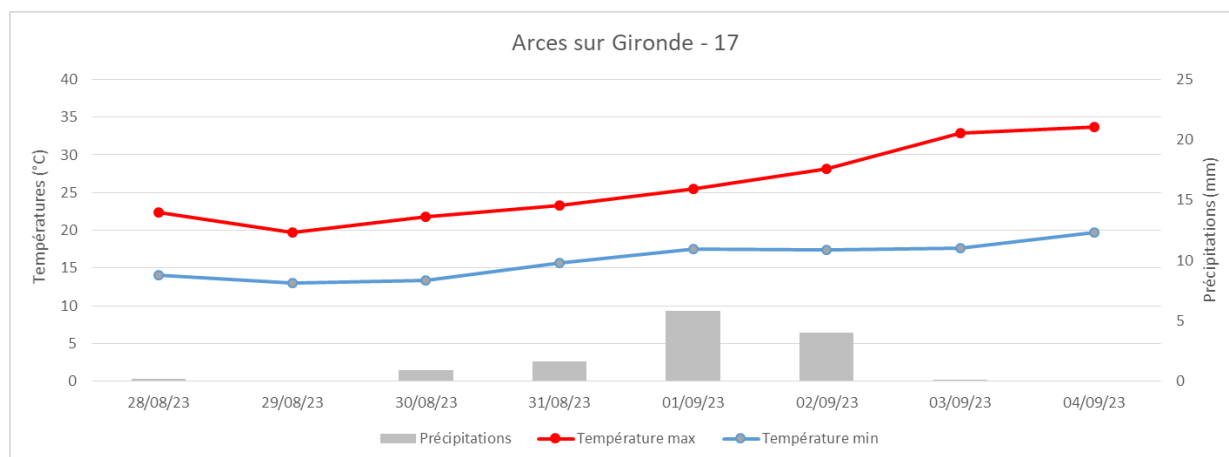
**LISTE DES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES DE BIOCONTROLE
NOTES NATIONALES**

Situation générale maraîchage

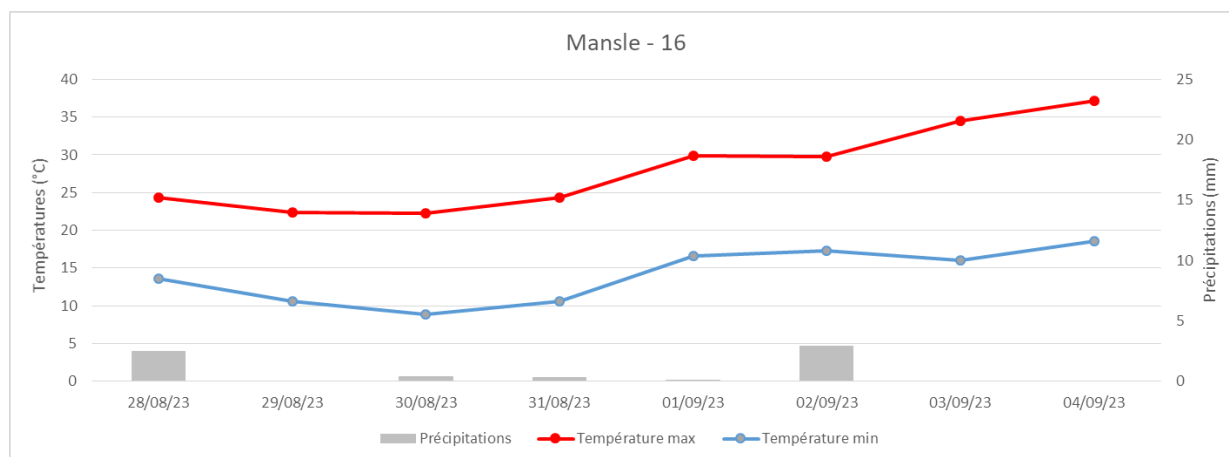
Les conditions climatiques des deux dernières semaines



Pour la période, cumul précipitations : 53,7 mm / T°C max : 35,1°C / T°C min : 9,9°C



Pour la période, cumul précipitations : 12,6 mm / T°C max : 33,7°C / T°C min : 13,1°C



Pour la période, cumul précipitations : 6,2 mm / T°C max : 37,2°C / T°C min : 8,9°C

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

- **Précipitations** : Quelques précipitations d'orages ont apporté localement de forts cumuls d'eau. Désormais il n'est plus attendu de pluie pour les prochains jours.
- **Températures** : Suite au rafraîchissement de la semaine dernière, les températures sont reparties à la hausse (autour 35°C en journée et autour des 20°C la nuit). La chaleur devrait persister au moins jusqu'en début de semaine prochaine.
- **ETP journalier** : L'ETP ré augmente pour se trouver autour de 5,5.

Tomate en sol, sous abris froids

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

Observations du réseau :

Sur le secteur d'Oléron, la pression est très importante. Les captures sont nombreuses dans tous les pièges des producteurs. Sur le continent, les piégeages sont toujours nuls, même si des dégâts sont observés lors des suivis techniques en Charente (mine sur feuille ou dégâts sur fruits). La vigilance est de mise.

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

| Site | S31 | S32 | S33 | S34 | S35 | S36 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1-1 | 132 | 90 | 86 | | 96 | 145 |
| 1-2 | 13 | 4 | 5 | | 26 | 17 |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3-1 | | | | | | |
| 3-2 | | | | | | |
| 4 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | * | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 6 | | 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 | S34 | S35 | S36 |
|-------------|-------------------------------|-----|-----|-----|
| Oléron | <i>Helicoverpa armigera</i> | | 0 | 0 |
| | <i>Autographa gamma</i> | | 0 | 0 |
| | <i>Lacanobia oleracea</i> | | 0 | 0 |
| | <i>Chrysodeixis chalcites</i> | | 83 | 34 |
| | <i>Spodoptera exigua</i> | | 0 | 0 |
| Deux-Sèvres | <i>Helicoverpa armigera</i> | 0 | 0 | |
| | <i>Autographa gamma</i> | 2 | 3 | |
| | <i>Lacanobia oleracea</i> | 5 | 5 | |
| | <i>Chrysodeixis chalcites</i> | 3 | 2 | |
| | <i>Spodoptera exigua</i> | 1 | 0 | |

La pression est toujours extrêmement importante sur l'île d'Oléron pour la noctuelle de l'artichaut. Les autres pièges du producteur sont saturés d'individus. L'absence de données du continent ne permet pas de statuer sur l'évolution des populations des ravageurs, mais en présence de nombreux dégâts sur feuillage et fruits chez certains producteurs de Charente et en Charente-Maritime, on peut affirmer que la pression est élevée dans tous les secteurs.

Évaluation du risque : Les captures sont toujours importantes. 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)

• Cladosporiose (*Passalora fulva*)

Quelques symptômes de cladosporiose ont été observés dans le nord de la Charente-Maritime.

Évaluation du risque : Les conditions humides et des températures entre 20 et 25°C favorisent la maladie. Le risque est présent tant que ces conditions sont réunies.

Carotte et céleri-rave

• Mouche de la carotte (*Psila rosae*)

La situation cette semaine :

Les captures se stabilisent en Charente (1 individu capturé sur 5 pièges en 1 semaine). En Charente-Maritime, 1 et 2 individus ont été piégés chez deux producteurs de la vallée de l'Arnoult. Dans les autres secteurs, aucune capture n'a été réalisée.

Pour rappel, le seuil de risque est fixé à 0,1 mouche par piège et par jour, c'est-à-dire 3,5 mouches par semaine pour 5 pièges.

Les captures sont pour l'instant en dessous du seuil de risque mais restent à surveiller.



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

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.

Évaluation du risque : Les captures de Charente-Maritime laissent à penser que le vol d'automne commence. À confirmer la semaine prochaine. Le risque est important.

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 05 septembre, sont :

| Site station | Nombre de cycles | Dates théoriques des prochaines sorties de taches |
|----------------|------------------|--|
| Trizay (17) | 8 | Sortie de taches prévue pour le cycle 8 : du 13 au 16 septembre |
| Mansle (16) | 7 | Sortie de taches prévue pour le cycle 7 : le 13 septembre |
| Agressais (86) | 4 | Sortie de taches prévue pour le cycle 4 : le 13 septembre |

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.

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).

- **Maladie de la porcelaine (Aster-Yellow)**

Quelques symptômes de plants atteints par l'Aster-Yellow sont observés dans la vallée de l'Arnoult et également chez un producteur en Charente. Cette maladie due à un phytoplasme transmis par des cicadelles conduit à des décolorations jaunes accentuées par des stress (sécheresse, concurrence avec les adventices).



Plantes atteintes par l'Aster-Yellow sur céleri rave et céleri-branche (Crédit Photo : ACEPL et Sylvie SICAIRE – CDA16)

Évaluation du risque : Le risque est à relier à la parcelle, à l'année et à des contextes favorables à l'expression de ce phytoplasme, comme les stress. La période d'incubation entre la transmission et l'expression est longue. Pour les parcelles atteintes, l'accentuation des symptômes est probable.

Alliacées

Les stades sont moins avancés que l'an dernier, à la même époque. La maîtrise du désherbage a été plus efficace cette année. Il reste quelques espèces à gérer par arrachage : datura, pourpier, et dans un cas particulier l'abutilon de theophraste (attention ! Plante exotique envahissante. Pour en savoir plus, cliquer [ICI](#).)

- **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). On observe quelques piqûres de nutrition en Charente. Dans les autres secteurs, les piqûres sont absentes.



Piqûres de nutrition sur ciboulette et sur poireau – larve dans fût de poireau

(Crédit Photo : Renaud BRIAS – ACEPL / Benoît VOELTZEL – CIA17-79)

Évaluation du risque : La pression est pour l'instant globalement faible et non généralisée à l'ensemble des sites. Le risque est faible mais augmente et doit continuer à être surveillé dans les prochaines semaines.

- **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 maraichage AB.

Observations du réseau : Les captures ont diminué en Charente-Maritime avec 2 individus piégés chez un producteur contre 15 la semaine passée. Dans les autres secteurs, les captures sont nulles ou non renseignées.

Évaluation du risque : Les captures restent faibles pour le moment. Le ravageur doit quand même être surveillé.

*NB : ne pas perdre de vue que l'activité de vol et l'apparition des dégâts sont décalées de 2 à 4 semaines. Les dégâts par lacération du feuillage apparaissent après développement de la chenille de ce papillon dans le « cœur » du poireau. Quand les dégâts apparaissent, il est déjà trop tard ! Le suivi du vol **à la parcelle** est le meilleur moyen d'intervenir au moment de la ponte (ou rapidement après).*



Teigne engluée, larve creusant des galeries dans le fût

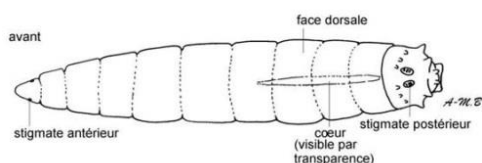
(Crédit Photo : ACPEL et Benoît VOELTZEL – CIA17-79)

Éviter les confusions

Les problématiques liées à la teigne du poireau (chenille d'un papillon) et de la mouche mineuse (asticot d'une mouche) sont différentes en termes de risque et de gestion de ce risque. Ci-après, vous trouverez une illustration comparative de ces deux ravageurs (document établi par S. SICAIRE – CDA16).

Larve de mineuse :

Les mineuses sont des diptères, ainsi leurs larves sont dépourvues de pattes. Le corps est souvent étroit à l'avant et élargi à l'arrière. La détermination se fait à partir des stigmates.



La larve de la mineuse du poireau est jaune pâle (6 mm au dernier stade)



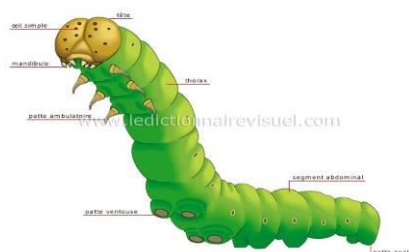
Photo B. VOELTZEL (CDA17)

Photo ACPEL

Il n'est pas aisé d'apercevoir les stigmates sans un fort grossissement.

Larve de teigne :

Les teignes sont des lépidoptères et à ce titre on retrouve dans les larves les caractéristiques de la chenille.



La larve de teigne est jaune et mesure jusqu'à 14mm.



Photo S. SICAIRE (CDA16)

Photo ACPEL

Avec une loupe, des segments abdominaux sont visibles et selon les stades, on peut apercevoir des ponctuations noires sur chaque segment. La tête est bien visible, ainsi que ses mandibules.

• Thrips (*Thrips tabaci*)

A certaines périodes, avec des conditions plus chaudes et sèches, le thrips a bénéficié de conditions idéales à sa biologie. Des piqûres ont été observées en Charente et dans les Deux-Sèvres.



Dégâts de thrips (Crédit photo : Sylvie SICAIRES – CA 16)

Évaluation du risque : Le risque est toujours présent après cette semaine chaude et sèche.

Sur différents autres légumes

• Punaises

Les populations de *Nezara viridula* et *Lygus sp.* sont bien installées. Elles provoquent des piqûres sur les fleurs les faisant avorter, et sur fruits provoquant leur déclassement, notamment sur tomate, aubergine, concombre et poivron. Ces dégâts sont fréquemment observés en Charente-Maritime.



Nezara viridula – *Lygus pratensis* (Crédit photo : ERNOUT H – CETA84 / ENTOMART / Didier DESCOUENS - MHNT)

Évaluation du risque : la pression est forte. 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](#) et [ICI](#).

• Autres ravageurs des crucifères

En Charente et en Charente-Maritime, les punaises du chou du genre *Eurydema* sont présentes et bien installées.

De même, suite à l'éclosion des œufs de piérides, la présence des chenilles occasionne quelques dégâts. La présence d'aleurode a été observée en Charente-Maritime.

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 ravageurs des crucifères. Les filets sont aussi efficaces pour protéger des dégâts d'oiseau.



Adulte de *Eurydema ventralis* - Adulte de *Eurydema ornata* – Larve de piéride (Crédit photo : Renaud BRIAS – ACEPL / Benoît VOELTZEL – CIA 17/79)

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 ".