



**N°04**  
23/05/2023

Edition **Nord Nouvelle-Aquitaine**  
Départements 16/17/79/86/87

Bulletin disponible sur [bsv.na.chambagri.fr](http://bsv.na.chambagri.fr) et sur le site de la DRAAF [draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal](http://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 !



#### Animateur filière

Renaud BRIAS  
Jean-Michel LHOPE  
David BOUVARD  
**ACPEL**  
[acpel@orange.fr](mailto:acpel@orange.fr)

#### Animateurs délégués

Poireau : Sylvie SICAIRE CA 16  
[sylvie.sicaire@charente.chambagri.fr](mailto:sylvie.sicaire@charente.chambagri.fr)

#### Céleri et carotte :

Benoit VOELTZEL – CIA 17-79  
[benoit.voeltzel@charentemaritime.chambagri.fr](mailto: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](mailto: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 »



## Ce qu'il faut retenir

### Des conditions climatiques encore humides

- Les températures sont dans les moyennes saisonnières et augmentent légèrement, l'humidité persiste. Les orages peuvent apporter de grosses précipitations très localisées.

### Tomate en sol, sous abris froids

- **Tuta absoluta** : le réseau de piégeage est toujours en cours de mise en place. Quelques mines ont été observées en Charente. Des captures ont eu lieu en Charente-Maritime et en Charente. La pression reste faible pour le moment.
- **Noctuelle** : Les premiers individus ont été capturés sur l'île d'Oléron. La pression est faible.
- **Botrytis** : De nombreux symptômes sont observés en Charente et en Charente-Maritime.
- **Pucerons** : Des foyers sont présents. Les auxiliaires sont bien installés et régulent les populations. La pression est moyennement élevée.

### Alliacées

- **Mouche mineuse** : Observation de piqûres de nutrition sur oignon et ciboulette.
- **Rouille** : Présence sur ail.

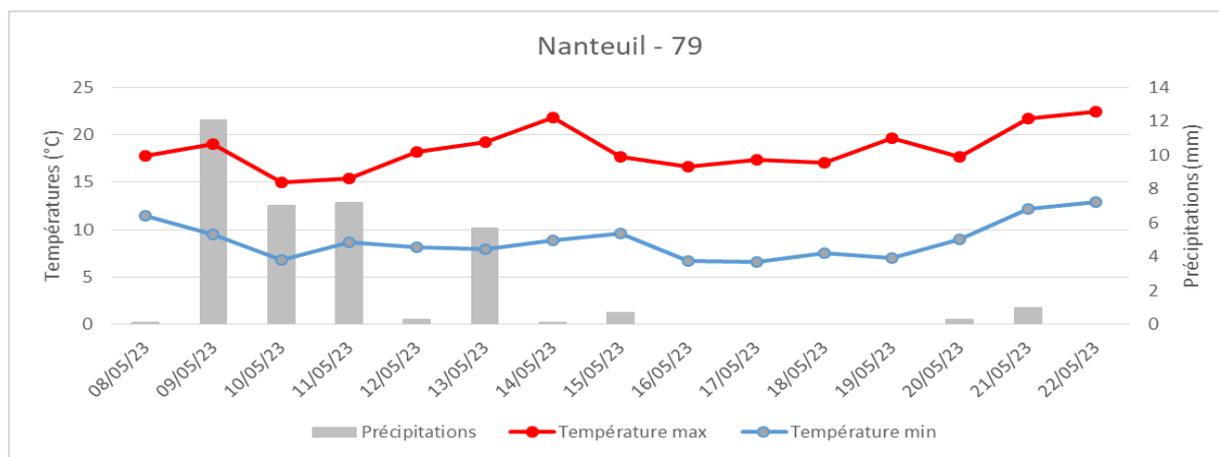
### Panier de légumes (salades, courgettes, concombres...)

- **Pucerons** : Ils sont présents sur cucurbitacées (courgette et concombre), salade et aubergine en Charente-Maritime.
- **Limaces** : La présence de limaces est problématique en Charente-Maritime sur plantule.
- **Doryphores** : Les premières larves ont émergé. Les adultes continuent à pondre.
- **Botrytis** : Présence de symptômes sur concombre en Charente-Maritime.

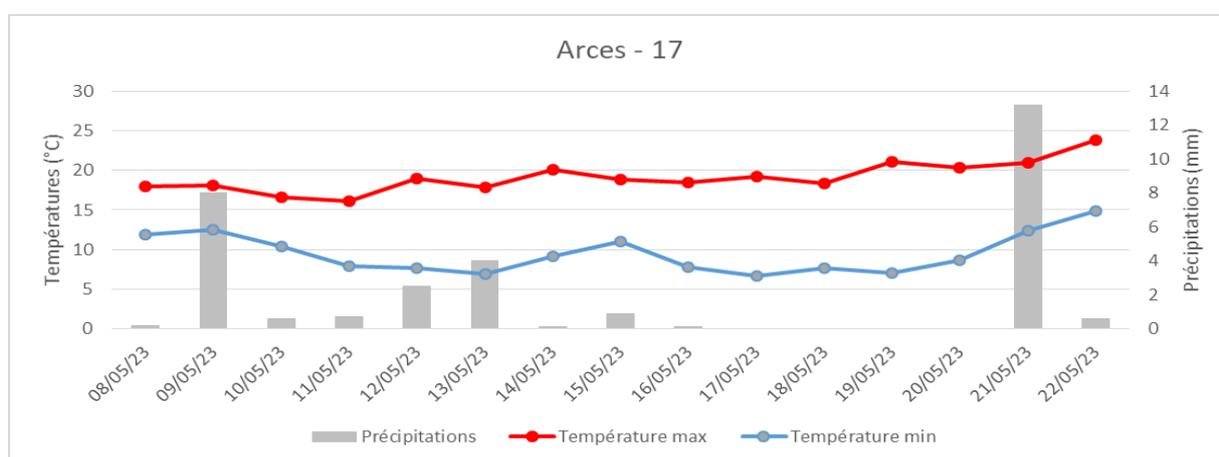
### Note flore des bords de champs & santé des agro-écosystèmes - Notes abeilles et abeilles sauvages

# Situation générale maraîchage

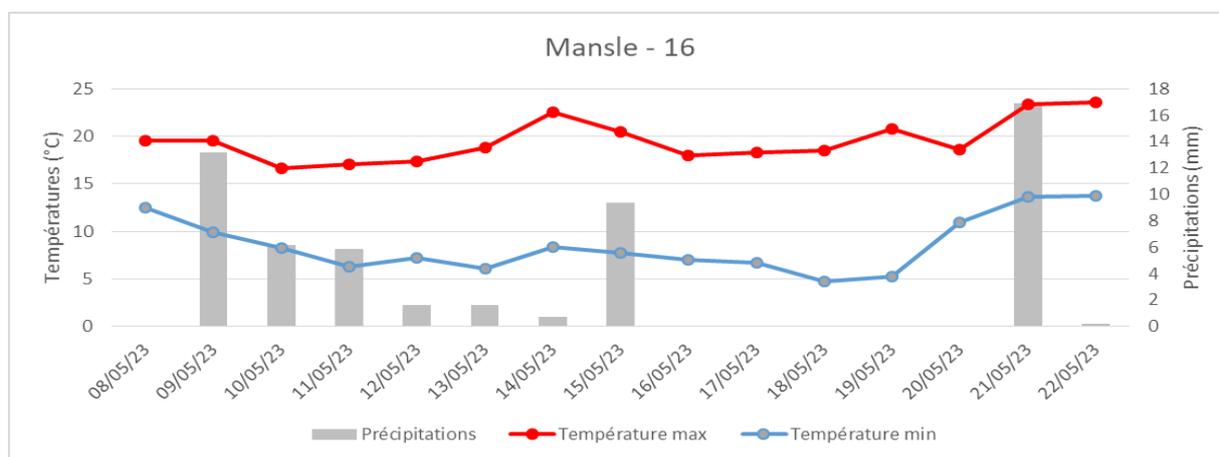
## Les conditions climatiques de ces deux dernières semaines



Cumul précipitations des deux dernières semaines : 34.5mm / T°C max : 22.5°C / T°C min : 6.5°C



Cumul précipitations des deux dernières semaines : 30.9mm / T°C max : 23.9°C / T°C min : 6.7°C



Cumul précipitations des deux dernières semaines : 55.3mm / T°C max : 23.6°C / T°C min : 4.8°C

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

- Des températures en légère augmentation, qui ne dépassent pas les 24°C. Les températures nocturnes ne descendent plus en dessous des 10°C depuis le 20/05.
- Des précipitations régulières qui maintiennent une humidité assez importante. Les orages épars peuvent apporter de grandes quantités d'eau sur des secteurs très localisés. Les tendances vont vers une réduction des précipitations pour les jours à venir.

## 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 :

Le réseau continue à se mettre en place (distribution des pièges et des capsules de phéromones).

Des mines ont été observées sur feuillage en Charente. Quelques individus ont été piégés en Charente-Maritime, ainsi qu'en Charente. La pression est pour l'instant faible.

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

Sites 1,2 et 3 : Charente-Maritime (17) / Sites 4, 5, 6 et 7 : Charente (16)

Site 8 : Deux-Sèvres (79)

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 (dans la continuité des 3 précédentes années). 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 ».



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

**Évaluation du risque :** la poursuite de la pratique de la confusion sexuelle sur un plus grand nombre de sites devrait limiter la pression exercée par cet insecte. Cependant, 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*** (acarions 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 du sol doit permettre de réduire le nombre de chrysalides restées dans le sol,
- L'élimination des plantes hôtes dans la serre et aux abords (ex : morelle noire, datura, repousses de tomate),
- Protéger les ouvertures des serres par des filets insect-proof pour empêcher toute pénétration d'insectes,
- Contrôler les plants dès la réception et repiquer uniquement des plants sains,
- Le suivi et l'entretien des pièges de détection à phéromones,
- L'élimination manuelle des premières feuilles touchées,
- L'élimination régulière et la destruction des déchets végétaux et des fruits infestés, en évitant de les stocker à proximité des abris.

### • Noctuelles (plusieurs espèces)

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

Pour l'instant seule *Chrysodeixis chalcites* (noctuelle de l'artichaut) a été capturée (2 individus) sur l'île d'Oléron. Des informations sur sa biologie sont disponibles [ICI](#).

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



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

### • Pucerons

La présence de pucerons sur tomate a été observée. La pression reste faible. Les auxiliaires sont désormais bien présents sur les cultures.

**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, rendez-vous sur [l'Encyclop'Aphid](#), un site édité par l'INRAE.

- **Botrytis (*Botrytis cinerea*)**

Le nombre de symptômes de Botrytis observés stagne mais reste élevé en Charente-Maritime. On observe désormais des symptômes également sur fruit. Les conditions fraîches et humides sont favorables à ce champignon.



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

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

**Évaluation du risque :** 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.

## Carotte et céleri-rave

- **Mouche de la carotte (*Psila rosae*)**

En raison de la biologie particulière de la mouche de la carotte, la réalisation de piégeages à la parcelle permet d'identifier les périodes à risque.

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

Un individu de mouche de la carotte a été piégé sur un site.

**Évaluation du risque :** Le risque reste pour l'instant faible mais il est présent. À surveiller.

### Mesures alternatives et prophylaxie :

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

## Alliacées

### • Mouche mineuse (*Napomyza gymnostoma*)

En production de poireau, en raison des dégâts potentiels, ce parasite est très suivi, surtout en été et en automne (mise en place d'un réseau à partir de mi-juin). Les premières piqûres de nutrition ont été observées sur ciboulettes sous abri et oignon de plein champ en Charente.



**Piqûres de nutrition sur ciboulette**  
(Crédit Photo : ACEPEL)

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

### • Rouille (*Puccinia allii*)

En raison des conditions météorologiques humides, la présence de rouille sur aillet a été constatée sur différents sites de Charente-Maritime et de Charente.

**Évaluation du risque :** Le risque est important tant que les conditions humides sont présentes.

### Mesures alternatives et prophylaxie :

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

## Sur différents autres légumes

### • Pucerons (diverses espèces)

Dans le cadre de suivis techniques et de « tours de plaine », la présence de pucerons a été observée sur cucurbitacées (courgette et concombre), salade et aubergine en Charente-Maritime.



**Pucerons et larve de coccinelle asiatique sur concombre – Pucerons et larve de coccinelle à 7 points sur aubergine – Nombreuses momies (pucerons parasités) sur courgette** (Crédit photo : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79 / Renaud BRIAS - ACPEL)

Les populations d'auxiliaires sont bien établies pour certaines espèces et continuent d'augmenter. Il est important de les préserver et de favoriser leur installation pour diminuer le plus précocement possible la pression en pucerons.

**Évaluation du risque :** le risque est présent sur de nombreuses cultures. Avec une augmentation des températures, le risque va devenir plus important. La bonne installation des auxiliaires permet de contenir les populations du ravageur.

### Reconnaitre la présence des auxiliaires

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

Les populations de ravageurs et d'auxiliaires ont une évolution parallèle dans le temps. L'auxiliaire (ou plusieurs auxiliaires en synergie) se développe après le ravageur, et de façon progressive, jusqu'à ce que la population de ravageurs diminue. Ce n'est pas toujours suffisant, mais il est important de reconnaître leur présence, car il s'agit d'alliés. Vous trouverez ci-après quelques photos qui vous permettront une reconnaissance plus aisée des principaux « auxiliaires locaux » (soit, l'auxiliaire lui-même ou la trace de son activité (exemple de momies de pucerons)).

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

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

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



**Momie de pucerons** (Crédit photo : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79)

- **Les coléoptères : Les coccinelles et Scymnus**

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



**Ponte de coccinelle – Larve de coccinelle à 7 points** (Crédit photo : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79)



**Adulte de *Scymnus interruptus* – Larve de *Scymnus* sp.** (Crédit photo : Licence Creative Commons – Gilles San Martin & Florian Pépélin)

- **Les diptères : Syrphes et cécidomyies**

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



**Larve d'Aphidoletes (cécidomyie) – Larve et adulte de syrphe** (Crédit photo : Benoît VOELTZEL – CA 17-79)

- **Les neuroptères : Chrysopes et hémérobés**

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



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

- Les autres prédateurs

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



### Des produits de biocontrôle existent :

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

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

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

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



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

**Évaluation du risque :** Avec une élévation des températures, le risque augmente. Il convient de réguler les populations dès l'apparition des premiers foyers.



### 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)**.

- **La punaise verte ponctuée (*Nezara viridula*)**

Quelques individus de *Nezara viridula* ont été observés en Charente sur patate douce.

**Évaluation du risque :** Le risque est encore faible. Les conditions fraîches ne sont pas favorables à ce ravageur.

- **Limaces**

La présence de limaces a été constatée chez des producteurs de Charente-Maritime et de Charente. Cette pression a notamment été observée sur courgette, salade, et sur plantules de nombreuses espèces.



**Gastéropode** (Crédit photo : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79)

Les conditions humides et les températures douces au cours de l'hiver favorisent ces ravageurs.

**Évaluation du risque :** le risque est présent sur de nombreuses cultures. Il convient de vérifier régulièrement les plants notamment en pépinière et d'adopter une stratégie de lutte lors des périodes humides.

#### Mesures alternatives et prophylaxie :

- Le travail superficiel du sol perturbe le cycle de vie des limaces en détruisant les pontes et les jeunes adultes. Le travail plus profond permet d'éliminer les adultes.
- Le contrôle du développement des adventices permet de limiter la prolifération des limaces.
- Favoriser la biodiversité fonctionnelle et notamment des auxiliaires tels que certains coléoptères (carabes, staphylins, cantharidés) ou des vertébrés (oiseaux, crapauds, hérissons).
- Plus d'informations sur le BSV Haut de France N°01 du 04 mars 2021 page 3 [ICI](#) ou sur Ecophytopic [ICI](#).



#### Des produits de biocontrôle existent :

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

#### • Doryphores

En Charente-Maritime, les œufs issus des premières pontes ont éclos. Des larves aux stades juvéniles sont présentes sur aubergine et pomme de terre. Les adultes continuent à se reproduire et à pondre.



**Larve de doryphore sur aubergine – Ponte de doryphore sur pomme de terre** (Crédit photo : Renaud BRIAS – ACPEL / Benoît VOELTZEL –CIA 17/79 / Jérôme POULARD – Coop UNIRE)

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



### Des produits de biocontrôle existent :

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

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

Des symptômes d'oïdium ont été observés sur courgette en Charente-Maritime chez plusieurs producteurs.



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

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

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



### Des produits de biocontrôle existent :

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

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

Quelques plants d'aubergine sont touchés par la verticilliose en Charente-Maritime. Ce champignon du sol conduit à terme à la mort prématurée des plants.

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

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

### Mesures alternatives et prophylaxie :

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

- **Botrytis (*Botrytis cinerea*)**

Un nombre relativement important de cas de Botrytis sur concombre ont été observés en Charente-Maritime.



**Botrytis sur concombre** (Crédit photo : Benoît VOELTZEL -CIA 17)

**Évaluation du risque :** Les périodes fraîches et humides sont favorables à cette maladie. Le risque est présent tant que les températures restent peu élevées.



**Des produits de biocontrôle existent :**

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

**Mesures de prophylaxie :**

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

## Notes nationales et informations

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

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

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

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



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



**Les abeilles butinent, protégeons-les ! Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV sur les abeilles**

**Pour en savoir plus :** téléchargez la plaquette « *Les abeilles butinent* » et la note nationale BSV « *Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les !* » sur les sites Internet partenaires du réseau d'épidémiosurveillance des cultures ou sur [www.itsap.asso.fr](http://www.itsap.asso.fr)

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 d'information de DRAAF/SRAL Nouvelle Aquitaine** sur l'arrêté du 20 novembre 2021 relatif à la protection des abeilles et des autres insectes pollinisateurs et à la préservation des services de pollinisation lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques [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 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 ".*