



# Maraîchage

**N°07**  
**11/06/2024**



### Animateur filière

Clarisse BANNERY  
Jean-Michel LHOTE

**ACPEL**  
[acpel@acpel.fr](mailto:acpel@acpel.fr)

### Animateurs délégués

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

Benoit VOELTZEL - CIA17-79  
[benoit.voeltzel@cmds.chambagri.fr](mailto:benoit.voeltzel@cmds.chambagri.fr)

Hélène MINET - CIA17-79  
[helena.minet@cmds.chambagri.fr](mailto: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](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 »



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 !

## Ce qu'il faut retenir

### Météo

- Une stabilisation des températures, avec une pluviométrie absente.

### Tomate en sol, sous abris froids

- Mildiou : les conditions humides sont encore favorables à ce champignon.
- *Botrytis* : la pression est toujours élevée, les conditions sont toujours humides.
- *Tuta absoluta* : quelques mines ont été observées et des captures ont été réalisées, notamment sur l'île d'Oléron.
- Noctuelles : une capture a été réalisée en Charente-Maritime.

### Carotte/céleri-rave

- Mouche de la carotte : le vol n'a pas encore débuté.
- Phytotoxicité : des jaunissements liés au désherbage ont été repérés en Charente-Maritime.

### Autres légumes

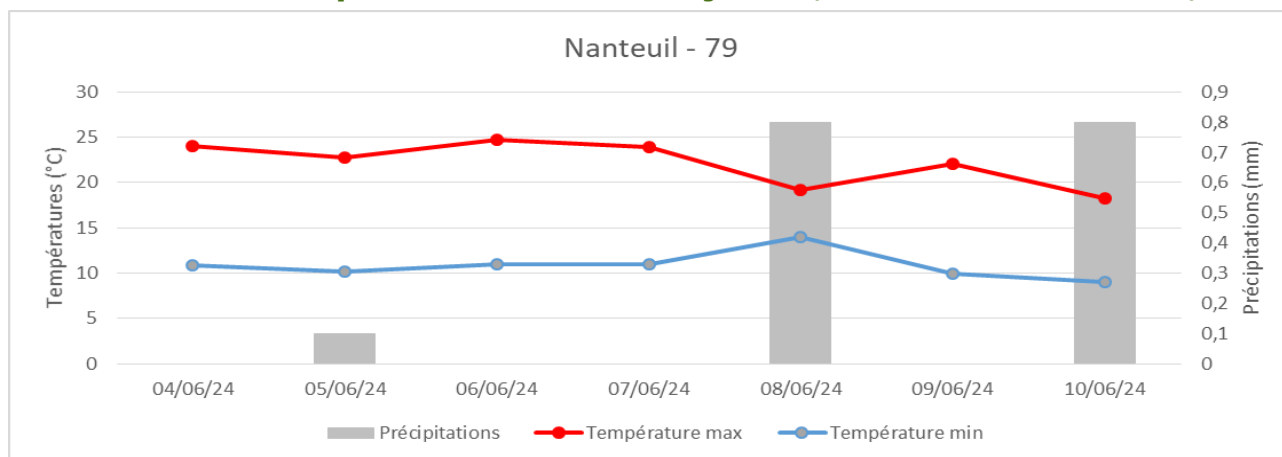
- Pucerons : les pucerons sont observés sur diverses cultures, le risque est présent.
- *Botrytis* : symptômes observés sur concombres.
- Doryphores : des larves de tous stades sont observées en Charente-Maritime.
- Oïdium : symptômes sur courgettes et concombres sous serres.
- Verticilliose : symptômes sur aubergines en Charente-Maritime.
- Souchet : un cas de souchet a été détecté en Charente-Maritime.

## Notes nationales et informations

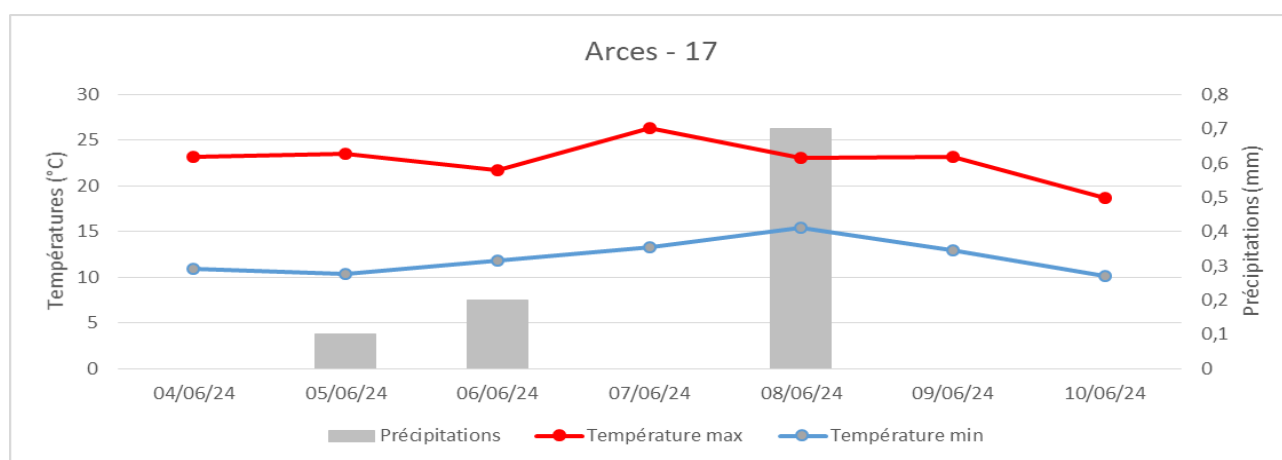
- Lien vers la « [dernière mise à jour](#) » de la **liste biocontrôle**.
- Lien vers l'ensemble des notes nationales **biodiversité** ([ICI](#)) et plus spécifiquement :
  - Abeilles sauvages ([ICI](#))
  - Bords de parcelles ([ICI](#))

# Situation générale maraîchage

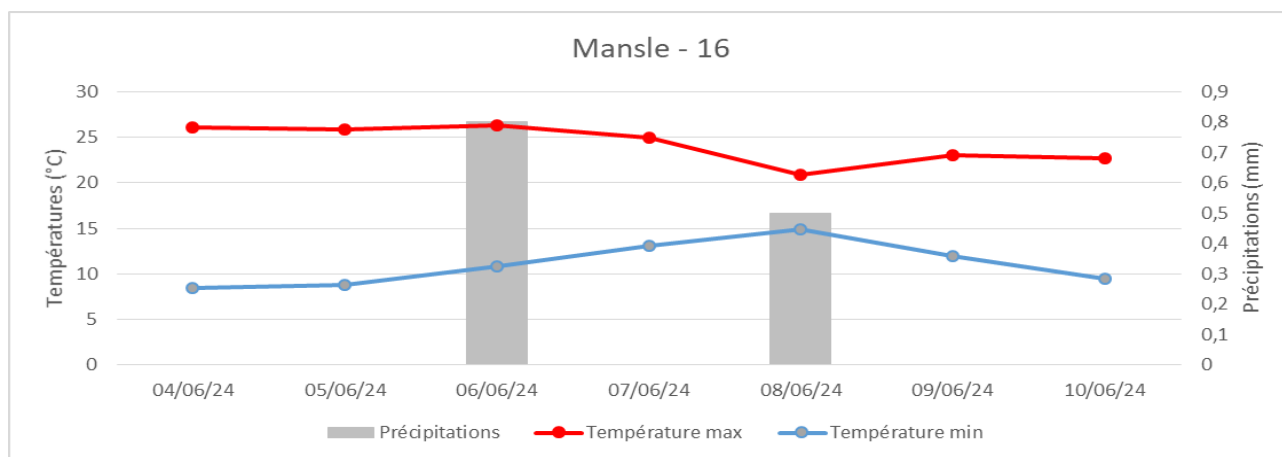
## Les conditions climatiques de ces derniers jours (source : Weather Measures)



Cumul précipitations : 1,7 mm / T° max : 24,8 °C / T° min : 9,1 °C



Cumul précipitations : 1 mm / T°C max : 26,4 °C / T° min : 10,1 °C



Cumul précipitations : 1,3 mm / T°C max : 26,4 °C / T° min : 8,5 °C

En reprenant les données sur les secteurs comparés Poitou et Charentes, on observe :

- Des températures qui se stabilisent autour des 18°C en moyenne, tout en restant en dessous des normales de saison ;
- Une absence de pluies mais les tendances annoncent des précipitations à venir dans les prochains jours.

## 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*)**

Le mildiou est toujours bien présent en Charente-Maritime.



**Symptômes de mildiou sporulant observés la semaine dernière en Charente**  
(Crédit photo : Sylvie SICAIRES – CA 16)

**Évaluation du risque :** Une atmosphère humide favorise ce champignon. Le risque perdure encore au vu des conditions météorologiques annoncées.



**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*)**

Le botrytis est toujours bien présent en Charente-Maritime, les conditions météorologiques sont toujours humides. Les températures plus chaudes et l'atmosphère plus sèche ne sont pas favorables au développement de ce champignon.



### Symptômes de botrytis observés en Charente-Maritime

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

**Évaluation du risque :** Malgré les températures plus douces, le risque perdure de par l'hygrométrie toujours élevée. Il est nécessaire d'être vigilant.



#### 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.
- Effeuillez 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 aspersion 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 d'éviter l'installation de l'insecte sur son exploitation, car par la suite, la lutte devient plus complexe.

#### Observations du réseau :

Des mines ont été observées sur feuillage en Charente et en Charente-Maritime. Quelques captures ont été réalisées cette semaine en Charente, en Charente-Maritime et sur l'île d'Oléron.

Nombre de *Tuta absoluta* capturées/tunnel/semaine

Site	S21	S22	S23	S24
1				
2	0	0	0	1
3				1
4				0
5				
6-1	0	0	0	0
6-2	0	0	0	0
7				
8	3	3	1	3
9				
10				0
11				
12				1
13				
14				
15				
16				
17				
18			3	0
19				
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)

Dans les retours d'observations des producteurs, 8 individus ont aussi été capturés sur un autre site situé sur l'île d'Oléron.

**Évaluation du risque :** Les captures sont faibles. Néanmoins, des mines sont observées. Le risque est présent.

La confusion sexuelle (biocontrôle) permet de réduire les captures par piégeage et donc les dégâts observés sur les cultures. Au vu du nombre de captures, la mise en œuvre d'un ensemble de mesures prophylactiques reste essentielle dans la gestion de ce ravageur.



### 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.
- 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.

## • 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 :**

Dans le réseau de piégeage et dans les retours d'observations des producteurs, 12 captures ont eu lieu cette semaine : 1 en Charente-Maritime et 11 sur un site sur l'île d'Oléron.

**Évaluation du risque :** La pression est faible mais le risque est présent.

## • Pucerons

Des pucerons continuent d'être observés en Charente-Maritime.

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



### FOCUS Auxiliaires

#### Coccinelles

Insectes appartenant à l'ordre des coléoptères. Elles sont reconnaissables facilement à leurs taches colorées, dans la majorité des cas, lorsqu'elles sont adultes. La famille des Coccinellidae est composée d'environ 6000 espèces, la plus connue en France étant rouge à 7 points (*Coccinella septempunctata*). Chaque espèce a son type d'habitat bien précis.



#### Cycle biologique

Le stade larvaire dure entre 12 jours et un mois. Elles se transforment ensuite en nymphes pendant une moyenne de 8 jours avant d'atteindre le stade adulte. Leur durée de vie est d'environ 1 an.

**A retenir :** la larve et la forme adulte partagent généralement le même régime alimentaire ainsi que le même habitat.

#### Rôle(s) d'auxiliaire

Une majorité des coccinelles est prédatrice de pucerons. La larve comme la forme adulte s'en nourrissent directement sur les plantes attaquées. D'autres consomment des cochenilles (*Rodolia cardinalis*), des acariens (*Stethorus pusillus*) ou encore des mycéliums de champignons (*Psyllobora vigintiduopunctata* utilisable contre l'oïdium par exemple).

Plus d'informations sur la page Ephytia INRAE dédiée : <https://ephytia.inra.fr/C/20853/Biocontrol-Coccinelles>

## 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. Le réseau de piégeage sera bientôt en cours de mise en place.

**Évaluation du risque :** Même s'il est moins problématique qu'à l'automne, le risque est présent.

## 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 :** 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 tableau de présentation des relevés sera présenté prochainement. A l'heure actuelle, le vol de la mouche de la carotte n'a pas encore démarré.

**Évaluation du risque :** Le vol de printemps n'a pas encore débuté. L'évolution est cependant à surveiller dans les prochaines semaines.

### 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](#).

### • Phytotoxicité

Des symptômes de phytotoxicité liés au désherbage ont été observés sur céleris-raves en Charente-Maritime.



Symptômes de phytotoxicité sur plants de céleris-raves (Crédit photos : Jean-Michel LHOTE – ACPEL)

## Sur différents autres légumes

### • Pucerons (diverses espèces)

La pression pucerons est encore importante en Charente-Maritime sur aubergines, concombres, poivrons et courgettes. Les auxiliaires sont peu présents, d'où l'importance de les favoriser.

Un foyer de pucerons a aussi été observé sur pastèques chez un producteur de melons en Charente-Maritime.

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



**Pucerons observés sur pastèques ne disposant pas du gène VAT (Virus Aphid Transmission)** (Crédit photo : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79)

**Évaluation du risque :** Le risque est élevé, d'autant plus avec la faible présence d'auxiliaires.



#### **Des produits de biocontrôle existent :**

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

#### • **Botrytis**

Des symptômes de botrytis ont été observés sur concombres en Charente-Maritime. Les conditions météorologiques, toujours humides, favorisent le développement de ce champignon.



**Botrytis observé sur concombres** (Crédit photo : Benoît VOELTZEL – CIA 17-79)





## 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 :

- 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.
- Effeuillement 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 aspersion qui favorisent un climat optimal pour le développement du champignon.
- Privilégier l'irrigation au goutte-à-goutte.
- Éliminer les débris et résidus végétaux

### • Doryphores

Les doryphores sont bien présents sur aubergines. Des larves de tous stades sont observées en Charente-Maritime sur pommes de terre. Les fortes températures accélèrent le cycle de vie du doryphore, d'où l'intérêt d'une régulation précoce des populations.

**Évaluation du risque** : La pression est importante, le risque perdure.

### 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).
- Éviter 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)**.

### • Oïdium

Des symptômes d'oïdium ont été notés sur courgettes et courgettes sous serres en Charente-Maritime.



**Rappels de symptômes d'oïdium observés sur courgettes** (Crédit photo : Benoît VOELTZEL – CIA17-79)

- **Verticilliose**

Des symptômes de verticilliose ont pu être observés sur aubergines en Charente-Maritime. Les températures élevées sont moins favorables au développement de ce champignon.



**Rappels de symptômes de verticilliose sur aubergines** (Crédit photo : Sylvie SICAIRE – CA 16)

**Evaluation du risque** : le risque diminue en raison de la hausse des températures.

- **Souchet**

Des levées de souchet ont été signalées sur du céleri. La détection rapide de foyers est déterminante afin d'arrêter la propagation de cette plante.

Plus d'informations sur cette plante invasive [ICI](#).



**Souchet observé sur céleris** (Crédit photo : Jean-Michel LHOTE – ACPEL)

## 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 ".*