



# Maraîchage

**N°06**  
**09/06/2021**



### Animateur filière

Jean-Michel LHOTE  
David BOUVARD  
**ACPEL**  
acpel@orange.fr

### Animateurs délégués

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

Céleri et carotte :

Benoît VOELTZEL - CA17  
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](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

### Situation générale

- La transition de la période froide à des conditions de saison a été difficile (stress important des plantes). Mais depuis, les conditions chaudes sont devenues très propices aux cultures.
- Les retards d'entrée en production sont observés, mais vont se réduire légèrement.
- Avec le maintien de conditions chaudes, la gestion du climat des abris est essentielle pour éviter des problématiques physiologiques (penser à l'ombrage, au blanchiment, à une hygrométrie adaptée).

### Tomate en sol, sous abris froid

- **Tuta absoluta** : les relevés montrent un très faible niveau de captures. Cependant, sur un site de l'Île d'Oléron, des dégâts sont observés (malgré la mise en œuvre de la confusion sexuelle).
- **Botrytis** : avec les conditions fraîches et humides de mai, la présence de symptômes de cette « pourriture grise » est très fréquente (et parfois de forte intensité).
- **Pucerons** : la pression de ces insectes reste élevée, en raison de leur arrivée tardive, les auxiliaires peinent à prendre le contrôle.
- **Oïdium** : présence en Charente.

### Carotte et céleri-rave

- **Mouche de la carotte** : depuis le début des suivis, l'activité de cette mouche est faible (pas de vol en cours).

### Alliacées

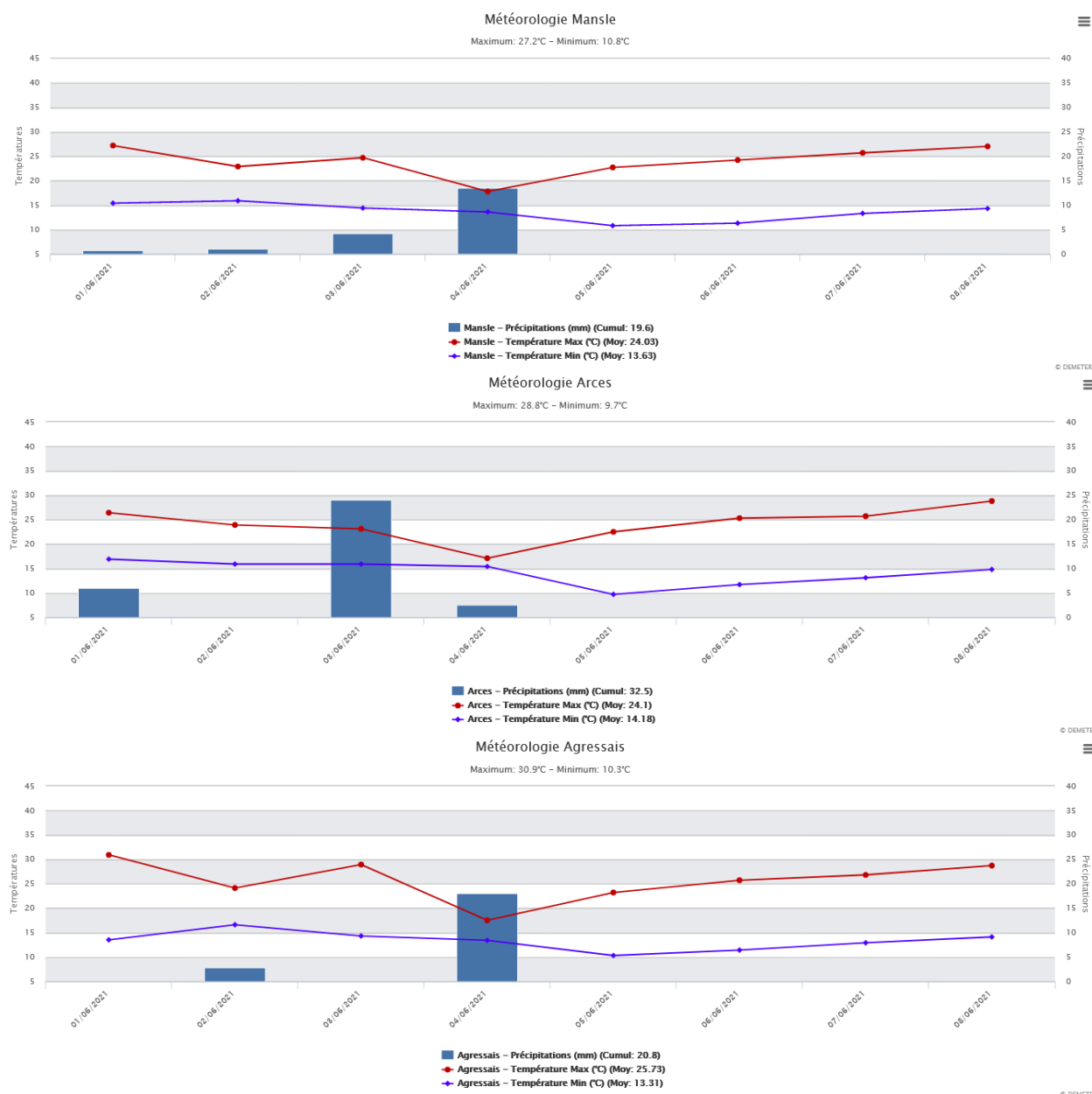
- La situation est généralement saine (peu de rouille).

### Panier de légumes (salades, courgette, concombre, radis...)

- **Oïdium** : observation fréquente sur courgette et sur concombre.
- **Pucerons** : présents sous de nombreux tunnels (courgette, concombre, melon, aubergine, poivron...).
- **Viroses** : de premiers signalements à confirmer.
- **Enherbements** : on note des enherbements parfois élevés.

# Situation générale maraîchage

## • L'importance des conditions climatiques



Pour les secteurs comparés (nord de la Charente, Côte de la Charente-Maritime, Poitou), on note :

- L'épisode orageux et pluvieux s'interrompt au 5 juin,
- Une stabilisation des températures, redevenues conformes à la saison.

Cette élévation des températures est indéniablement bénéfique aux plantes. Cependant, le passage brusque « froid/chaud » a conduit à un stress assez sévère (avec des systèmes racinaires défaillants vis-à-vis d'une forte élévation des besoins en eau).

En quelques jours, l'apparence des cultures a radicalement changé. On note des plantes généralement « poussantes », génératives. Cependant, certains retards accumulés ne seront pas toujours compensés.

Pour les cultures sous abris, avec l'augmentation sensible des températures et du rayonnement, la gestion du climat est essentielle pour éviter de nouveaux stress et éviter certains désordres physiologiques : ombrage, blanchiment des parois, maintien de suffisamment d'hygrométrie....

## Tomate en sol, sous abris froid

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.

### • Botrytis (*Botrytis cinerea*)

Avant l'élévation des températures, les conditions du mois de mai (fraicheur et humidité) ont été très favorables au développement de cette pourriture grise. De nombreux symptômes (parfois sévères) sont observés (Charente-Maritime, Deux-Sèvres et Vienne).

Le passage à des conditions climatiques peu favorables à ce champignon va bloquer son évolution. Cependant les plantes atteintes le resteront, d'autant plus dans les cas sévères avec des pertes de tiges, de fleurs, de fruits (Cf. photos récentes ci-dessous).



Tomates : symptômes de botrytis sur fleurs, fruits et tiges et sur jeune fruit d'aubergine  
(Crédit photo : B. VOELTZEL – CDA17)

Ne pas confondre avec du Sclerotinia. Le descriptif des symptômes et les conditions de développement sont disponibles sur le site [Ephytia](#). Le lien [ICI](#). Ce champignon est également très présent sur d'autres cultures (dont aubergine).



### Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

- « Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » mise à jour chaque mois : [ICI](#), celle en date du 19 mai 2021.

### 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 :** les conditions chaudes et sèches sont devenues peu favorables à ce champignon. Pour les cultures très atteintes, le risque demeure (veiller aux mesures d'hygiène strictes lors des opérations d'entretien de la culture : taille...).

### • Oïdium (*Oïdium neolycopercisi*)

La présence de cet oïdium est signalée en Charente. L'alternance de conditions sèches et humides est favorable à ce type de champignon. Le descriptif des symptômes et les conditions de développement sont disponibles sur le site [Ephytia](#). Le lien [ICI](#).

**Évaluation du risque :** le risque est présent.

### • Mildiou (*Phytophthora infestans*)

A ce jour, on ne note pas de signalement de symptômes de mildiou sur tomate. Les précédentes conditions (fraîches) étaient peu favorables à ce champignon. Les conditions actuelles chaudes (et avec parfois des contextes humides) sont favorables (notamment pour les cultures de plein champ).

**Évaluation du risque :** le risque est faible sous abris. Ce risque est plus important pour les cultures de plein-champ (à moduler suivant l'humidité sur feuillage).

### • 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. Durant les dernières années, l'insecte a progressé vers l'intérieur des terres. Depuis 2020, une certaine généralisation de la mise en place de la confusion sexuelle (biocontrôle) a pour conséquence de limiter les captures par piégeage et semble assurer un certain contrôle des populations de cet insecte.

**Observations du réseau :** les relevés sur l'Île d'Oléron (site 1 et 5) et les Deux-Sèvres (site 2, 3 et 4) montrent des piégeages à un niveau nul ou faible.

Pour le site 5 (Île d'Oléron), malgré des captures à un niveau faible la pression du ravageur est présente.



**Mine sur feuille et larve de l'insecte**  
(Crédit Photo : B. VOELTZEL – CDA17)

Site	Nombre de <i>Tuta absoluta</i> pour 1 piège delta relevé/tunnel/semaine				
	18	19	20	21	22
1	Pose	1	1	0	0
2	Pose	0	0	0	0
3		Pose	0		2
4		Pose	0		0
5-1	0	0	0	2	1
5-2	0	0	0	0	0

*NB : ne pas confondre le piégeage avec des phéromones « attractives » dont le positionnement doit être extérieur au tunnel (objectif de piégeage) et les dispositifs de « confusion sexuelle » (qui empêche la reproduction) qui se positionnent exclusivement sous abris (Autorisation de Mise en Marché en ce sens).*

**Évaluation du risque :** la mise en place de la confusion sexuelle sur un plus grand nombre de sites limite la pression exercée par cet insecte. Cependant, dans les secteurs les plus exposés (comme le secteur littoral), l'insecte provoque encore des dégâts.

### Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :



- Piégeage massif (Cf. document Ecophytopic, lien ci-dessous).
- Différents auxiliaires sont utilisables : *Macrolophus pygmaeus* consomme œufs et larves de *Tuta absoluta* ainsi que les aleurodes, *Amblyseius swirskii* utilisés contre différents ravageurs sont des consommateurs d'œufs de *Tuta absoluta*. *Trichogramma achaeae* peut être utilisé également.

- **Confusion sexuelle** (autorisée depuis juillet 2018) : diffuse des phéromones dans la serre et empêche l'accouplement (voir liste ci-dessous).

- « Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » mise à jour tous les mois : [ICI](#), celle en date du 19 mai 2021.

**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 conséquents. De nombreuses ressources documentaires sont disponibles sur le site Ecophytopic – [ICI](#).

En résumé, les 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 désherbage : 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 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 l'île d'Oléron, des dégâts de noctuelles sont observés sur fruits. Depuis 2017, différentes capsules de phéromones (*Autographa gamma*, *Lacanobia oleracea*, *Chrysodeixis chalcites*, *Spodoptera exigua*) sont positionnées sur des sites de piégeage à risque.

On note une augmentation significative des captures de *Chrysodeixis chalcites* pour le site d'Oléron qui réalise des relevés réguliers.

Le descriptif de la biologie de cet insecte est disponible sur le site [Ephytia](#). Le lien [ICI](#).



Dégâts sur fruits et larves (avec présence de déjections) (Crédit Photo : Benoît VOELTZEL – CDA17)

**Évaluation du risque :** le risque est maintenant présent (plus particulièrement pour la noctuelle de l'artichaut).

### • Pucerons

De façon persistante, on note la présence de pucerons sur tomates. Les auxiliaires des cultures sont de plus en plus présents. Mais durant la période froide, on a assisté à **une distorsion de rapidité de développement entre les pucerons et les auxiliaires** (en faveur des pucerons) qui ne sont pas toujours pas en capacité de gérer totalement ces ravageurs.

Les populations d'auxiliaires progressent depuis le maintien de conditions climatiques plus favorables à leur activité.



**Pucerons sur la face inférieure de la feuille** (Crédit Photo : ACPEL et Benoît VOELTZEL – CDA17)

**Évaluation du risque** : le risque est encore très présent.

Tout repérage très précoce facilite la gestion de ce ravageur (particulièrement en Agriculture Biologique).



**Des produits de biocontrôle existent :**

« Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » mise à jour chaque mois : [ICI](#), celle en date du 19 mai 2021.



**Evaluation de dispositifs favorables aux auxiliaires – Présence de syrphe** (Crédit Photo : ACPEL 18/05/2021)

## 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. À ce jour, 8 sites (sur 14 prévus) sont opérationnels sur le secteur de Jarnac-Champagne (site 1), Le Douhet (site 2), dans le sud des Deux-Sèvres (sites 3 et 4) en culture de carotte et 4 sites en production de céleri-rave (vallée de l'Arnoult au sud de Rochefort).

**Observations du réseau :** durant la dernière semaine, pour chacune des parcelles suivies, on ne note pas de capture de mouche de la carotte.

Site	Nombre de mouches relevées par semaine sur 5 panneaux par parcelle							
	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	
Carotte	1	1	1	0	0	1	1	0
	2	0	1	0	0	0	0	0
	3*			Pose	0	0	0	0
	4°					Pose	0	0
Céleri	1			Pose	0	0	0	0
	2			Pose	0	0	0	0
	3			Pose	0	0	0	0
	4			Pose	0	0	0	0

\* relevé sur 3 pièges - ° relevé sur 1 seul panneau

**Évaluation du risque :** malgré le retour de conditions plus propices à l'activité de cette mouche, celle-ci n'a pas reprise. Le risque est faible.

### 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

### • Teigne du poireau (*Acrolepiopsis assectella*)

Dans le cadre de suivis techniques dans les Deux-Sèvres, des dégâts de teigne du poireau ont été notés sur culture d'ail.



Dégâts de teigne sur ail (Crédit Photo : Amandine GATINEAU Bio Nouvelle-Aquitaine)

### • Rouille sur ail (*Puccinia allii*)

Les observations réalisées lors de suivis techniques montrent que la pression de cette année est faible ou nulle jusqu'à présent.

**Évaluation du risque** : risque faible (à surveiller suite à la période humide de mai).

- **Mouche mineuse (*Napomyza gymnostoma*)**

Il avait été noté des piqûres de nutrition en avril. Depuis, l'activité de cette mouche n'est plus visible sur ciboulette ou oignons blancs.

- **Mildiou (*Peronospora destructor*)**

En fin de mois, un démarrage de mildiou a été signalé sur un site en Charente.

## Sur différents autres légumes

- **Pucerons (diverses espèces)**

Depuis plusieurs semaines, de façon assez généralisée, on note une fréquence élevée d'observation de pucerons sur plusieurs cultures (haricot, courgette, concombre, melon et aubergine...).

Le développement de ces insectes avait été ralenti par les conditions froides du mois de mai, mais de façon moindre que le développement des auxiliaires (différentiel en faveur des ravageurs).

Les populations des divers auxiliaires sont en fort développement, mais leur activité croissante n'a pas encore permis de gérer les fortes populations de pucerons.



**Actuellement sur différentes cultures : poivron, aubergine, concombre**

(Crédit Photo : Amandine GATINEAU - Bio Nouvelle-Aquitaine ① / Benoît VOELTZEL - CDA17 ② ③ / Sylvie SICAIRES - CDA16 ④)



**Jusqu'à destruction de cultures – Chénopodes, réservoir de cet insecte**

(Crédit Photo : Benoît VOELTZEL - CDA17 ① / Sylvie SICAIRES - CDA16 ②)



**Évaluation du risque** : le risque est présent sur de nombreuses cultures.

Le monde des pucerons est vaste ! Pour une meilleure connaissance de leur biologie et leur reconnaissance, voici un lien vers une page spécifique INRAE, [ICI](#).



### Des produits de biocontrôle existent :

« Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » mise à jour chaque mois : [ICI](#), celle en date du 19 mai 2021.

Dès la pépinière et la réception des plants, il est très important de vérifier l'absence de pucerons pour éviter, après plantation, la dissémination des pucerons sur un plus grand espace difficile à contrôler.



Exemples de présence et d'activité d'auxiliaires (des coccinelles, des syrphes, un alignement d'œufs de chrysopes)

(Crédit Photo : Sylvie SICAIRES - CDA16)

### • Oïdium

La fréquence d'observation d'oïdium (sur courgette, concombre, tomate) est élevée. Sous abris, ce champignon maintient sa progression.

**Évaluation du risque** : depuis le retour de conditions plus chaudes, mais aussi d'alternances chaud/froid et sec/humide sous certains abris, le risque est bien présent.

### • Diverses problématiques de viroses à surveiller

Précocement, on note le signalement de quelques cas de viroses :

- Sur tomate
- Sur courgette

L'identification devra être précisée par analyse.



Virose précoce sur courgette (Crédit Photo : Sylvie SICAIRES CDA16)

**Évaluation du risque :** la présence précoce de certains pucerons peut conduire à un risque élevé de viroses. Une surveillance du vecteur doit être opérée.

• **Autres signalements :**



**Puparium d'aleurodes sur chou, altises sur fleurs de courgettes, doryphores sur pomme de terre**  
(Crédit Photo : Sylvie SICAIRES CDA16)

**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, 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 ".*