

**ACTUALITÉS**

<b>Bilan Météorologique</b>	P.1
<b>Alliums</b> Thrips	P.2
<b>Asperge</b> Mouche des semis	P.2
<b>Brassicacées</b> Altise, Mildiou	P.3
<b>Carotte</b> Mouche de la carotte	P.4
<b>Fraisiers</b> Thrips, Oïdium	P.4
<b>Salade, Mâche, Epinard</b> Puceron, Limace, Mildiou	P.5
<b>Cucurbitacées et Solanacées</b> <i>Bactrocera dorsalis</i>	P.6
<b>Fiche Focus</b> Gestion des adventices	P.7

Les conditions climatiques plus humides et douces ont permis le développement des maladies sur les cultures. Le vol des mouches des cultures légumières semblent avoir débuté, surveillez vos cultures. On observe des pucerons ainsi que des auxiliaires dans les parcelles, les conditions climatiques sont favorables à leur développement. Les populations d'altises se développent également sous abri.

## BILAN MÉTÉOROLOGIQUE

Source : Weather Measures

	Pluviométrie 2023 mm (S 11)	T min (S 11)	T max (S 11)
Allonnes (49)	128,5 mm (+11,0)	1,0°C	20,7°C
Challans (85)	127,6 mm (+9,5)	4,7°C	18,9°C
St-Philbert-de-Grand-Lieu (44)	186,6 mm (+12,0)	3,7°C	18,7°C
La Planche (44)	180,6 mm (+23,4)	2,4°C	18,6°C
Laval (53)	96,3 mm (+19,5)	3,5°C	18,7°C
La Roche-Sur-Yon (85)	184,0 mm (+22,6)	2,8°C	15,1°C
St-Mathurin-sur-Loire (49)	144,0 mm (+14,3)	5,1°C	18,2°C

Les températures de la semaine 11 ont été douces et des précipitations ont arrosé la région toute la semaine. La semaine 12 est moins humide avec des températures maximales proches des 20°C. Ces conditions climatiques sont propices au développement des maladies, des pu-

cerons sous abri et au vol des mouches des cultures légumières. Surveillez vos cultures et pensez à aérer vos abris.

Accéder au site de la Surveillance Biologique du Territoire en cliquant [ici](#)

**ABONNEMENT BSV**

Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le web...

- [www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr](http://www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr)
- [www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr](http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr)
- [www.polleniz.fr](http://www.polleniz.fr)

... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution :

<https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/surveillance-biologique-du-territoire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv>

# ALLIUMS

**Oignon** : parcelles flottantes (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Dénezé-sous-Doué (49), Saumur (49). **Ail** : Dénezé-sous-Doué (49). **Echalion** : St-Philbert-du-Peuple (49), St-Mathurin-sur-Loire (49), La Bohalle (49), parcelles flottantes (49).

## • Ravageurs et Maladies

### Mouche mineuse du poireau (*P. gymnostoma*)



A Saumur (49) et Dénezé-sous-Doué (49), aucune **piqûre de nutrition** n'est observée sur la culture d'oignon sous abri. Le risque est toujours présent en semaine 12. Restez vigilant, les températures douces sont favorables au vol de la mouche.

### Mouche de l'oignon et Mouche des semis

Aucun dégât de **mouche du semis** et **mouche de l'oignon** n'est à signaler sur les cultures d'oignon dans le 49. Sur échalion, dans le 49, on nous signale des dégâts de mouche des semis.

### Thrips

Dans le 49, les populations de **thrips** sont présentes dans les parcelles d'oignon sous abri. On observe des dégâts sur respectivement 60% et 10% des plantes à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) et Dénezé-sous-Doué (49). A Saumur (49), aucun dégât de thrips n'est visible sur la culture d'oignon suivie.

### Mildiou

Le **mildiou** provoque des dégâts dans les parcelles d'oignon à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) : on observe des symptômes sur 5% des plants d'oignon en semaine 12. Les conditions climatiques sont propices au développement du mildiou, surveillez vos parcelles.

### Botrytis

A Dénezé-sous-Doué (49), le **botrytis** provoque des dégâts en parcelle d'oignon sous abri. La pression est forte avec 100% de plantes touchées. Aérer vos abris pour limiter la propagation du botrytis et maintenir un bon état sanitaire des cultures.

### Viroses

On nous signale des symptômes de **viroses** sur la culture d'échalion à Mazé-milon (49) en semaine 12.

### Rouille

A Dénezé-sous-Doué (49), des dégâts de **rouille** sur 50% de la culture d'ail sont observés.



Piqûre de nutrition de la mouche mineuse du poireau -  
Crédit photo : CDDL

# ASPERGE

**Asperge** : parcelles flottantes (49)

## • Ravageurs

### Taupin et Mouche des semis

On nous signale des dégâts de **taupin** et **mouche des semis** sur la culture d'asperge à Chalonnes-sur-Loire (49).

# B RASSICACEES

**Radis :** Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Dénezé-sous-Doué (49), parcelles flottantes (49). **Navet :** Ste-Gemmes-sur-Loire (49). **Chou :** Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Dénezé-sous-Doué (49).

## • Ravageurs et Maladies

### Altise



Dans les parcelles de brassicées suivies dans le 49, on observe toujours des dégâts d'**altise** en semaine 12.

En parcelle de radis, respectivement 30% et 80% des plantes présentent des morsures à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) et Dénezé-sous-Doué (49).

En parcelle de chou pointu, on observe des attaques sur 20% des plants à Ste-Gemmes-sur-Loire (49).

En parcelle de navet, 80% des plantes présentent des attaques d'altises à Ste-Gemmes-sur-Loire (49).

La pression est relativement importante sous abri et les températures sont propices au développement des populations. Surveillez vos cultures.



Altise sur chou - Crédit photo : CDDL

### Mineuse

Dans le 49, en semaine 12, la pression est stable. On relève des dégâts de **mineuse** sur 5% des plants de radis à Ste-Gemmes-sur-Loire (49).

### Mouche du chou et Mouche des semis



Le vol de la **mouche des semis** semble avoir débuté. A Saumur (49), en parcelle de chou, 0,5 **mouche des semis** par bol a été piégée en semaine 12. Aucune mouche n'a été capturée à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) en culture de navet.

### Limace et Escargot

A Ste-Gemmes-sur-Loire (49) et Saumur (49), on observe des attaques de **limaces** sur respectivement 5% et 20% des plants de chou.

A Dénezé-sous-Doué (49), on nous signale des dégâts d'**escargots** sur 30% des plants de chou.

### Aleurode

On nous signale la présence d'**aleurodes** sur la culture de chou à Dénezé-sous-Doué (49) : 10% des plants sont touchés.

### Thrips

A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), on nous signale la présence de **thrips** sur 10% des plants de chou.

### Rhizoctone

On nous signale la présence de **rhizoctone** en parcelle de radis rose dans le 49.

### Mildiou

La pression **mildiou** est forte et en augmentation en parcelle de navet à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) : 80% des plants sont atteints.

### Bactériose

A Dénezé-sous-Doué (49), on nous signale des dégâts de **bactériose** sur 5% des plants de radis.



Mildiou sur navet - Crédit photo : CDDL

# CAROTTE

Carotte : Saumur (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Dénezé-sous-Doué (49), parcelles flottantes (49).

## • Ravageurs et Maladie

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



Aucune **mouche de la carotte** n'a été piégée à Saumur (49) et Dénezé-sous-Doué (49) en culture de carotte. L'augmentation des températures est favorable au développement de la mouche de la carotte. Surveillez vos parcelles et protégez vos cultures à l'aide d'un voile insect-proof.



Galleries de mouche mineuse du céleri sur carotte -  
Crédit photo : CDDL

### Mouche mineuse du céleri

On nous signale la présence de galeries de **mouche mineuse du céleri** sur la culture de carotte à Dénezé-sous-Doué (49) : 15% des plantes sont touchées.

### Oïdium

A Dénezé-sous-Doué (49), 15% des plants de carotte présentent des symptômes d'**oïdium**.

# FRAISIERS

Fraisiers : Saumur (49), parcelle flottante (Secteur Ballon-St-Mars, 72).

## • Ravageur et Maladie

### Thrips

On nous signale la présence de **thrips** sur fraisiers à Saumur (49) : 5% des pieds sont touchés. La pression est faible avec 1 thrips / plant.

Dans le 72, les plants de fraisiers remontants observés en semaine 12 en pleine terre et en plein champ ont un bon état sanitaire.

### Oïdium

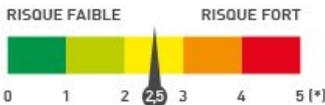
A Saumur (49), on nous signale la présence d'**oïdium** sur la culture de fraisier suivie : 10% des plantes sont touchées.

# SALADE-MÂCHE-EPINARD

Salade, Mâche et Epinard : Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Saumur (49), Dénezé-sous-Doué (49), parcelles flottantes (49).

## • Ravageurs et Maladies

### *Penthaleus major*



A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), on nous signale la présence de l'acarien *Penthaleus major* sur 30% des plants d'épinard et 5% des plants de salade. La pression reste faible, il y a peu d'individus par plante.

### Puceron

A Saumur (49), des **pucerons** sont observés sur la culture d'épinard : 80% des plants présentent au moins un individu. Des syrphes et des momies de pucerons sont également observées dans cette parcelle. Ces auxiliaires vont participer à la régulation des populations de pucerons.

### Limace

A Saumur (49), des **limaces** sont observées sur la culture de salade et d'épinards : on observe des individus et des dégâts sur 20% des plants.

### Thrips

A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), des larves de **thrips** sont observées sur la culture de laitue : 5% des plants présentent au moins un individu.

### Rhizoctonia

A Saumur (49), le **rhizoctonia** provoque des dégâts sur 10% des plants de salade. Les conditions climatiques sont favorables au développement de la maladie. Surveillez vos cultures et pensez à aérer vos abris.

### Bactériose

On nous signale des dégâts de **bactériose** sur 5 à 10% des plants de mâche à Varennes-sur-Loire (49).

### Mildiou

Des dégâts de **mildiou** sur épinards nous sont signalés dans le 49.



Mildiou sur épinard - Crédit photo : Coopérative Rosée des Champs

# CUCURBITACEES & SOLANACEES



## • *Bactrocera dorsalis* - information SORE

La mouche orientale des fruits (*Bactrocera dorsalis*) est très polyphage. Parmi les hôtes secondaires, on trouve ainsi de nombreuses cultures légumières de la famille de Cucurbitacées et de la famille des Solanacées : *Capsicum annum* (Piment, Poivron), *Cucumis maxima* (Potiron), *Cucumis pepo* (Courge), *Cucumis sativus* (Concombre), *Solanum lycopersicum* (Tomate), *Solanum melongena* (Aubergine).

Le risque le plus élevé d'introduction résulte de l'importation de végétaux infestés par *B. dorsalis* (présence d'œufs ou de larves) provenant de pays où cette mouche est présente. Pour la période 2013-2018, *B. dorsalis* a été interceptée plus de 200 fois en France, à l'import, sur des fruits et légumes, provenant de 17 pays (données Anses-LSV). La présence de *B. dorsalis* à la Réunion est un risque supplémentaire compte tenu des nombreux échanges avec ce département.



Comparaison *Ceratitis capitata* (à gauche) et *B. dorsalis* (à droite) -  
Crédit photo : ANSES-LSV

Par sa taille et sa coloration, l'adulte est assez facilement reconnaissable par rapport à d'autres mouches des fruits présentes en France ou en Europe. Le genre *Bactrocera* est seulement représenté en Europe par la mouche de l'olive, *Bactrocera oleae* (Gmelin), mais celle-ci est plus petite (4-5 mm) et ne présente pas de bandes ou taches jaunes sur le thorax.

Retrouvez la fiche complète de reconnaissance de la mouche orientale des fruits sur la plateforme ESV : [https://plateforme-esv.fr/fiches\\_diagnostic](https://plateforme-esv.fr/fiches_diagnostic)

Les curseurs de risque utilisés ont pour objectif de synthétiser l'ensemble des informations : observations, période de risque, données météo, modèles, ... sauf lorsque cela est précisé

1 = risque faible; 2 = risque assez faible; 3 = risque moyen; 4 = risque assez fort; 5 = risque fort

RÉSEAU DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE 2023  
PAYS DE LA LOIRE



**Rédacteur :** Claire NICOLAS et Cécile SALPIN - CAPDL-CDDL - [claire.nicolas@pl.chambagri.fr](mailto:claire.nicolas@pl.chambagri.fr), [cecile.salpin@pl.chambagri.fr](mailto:cecile.salpin@pl.chambagri.fr)

**Directeur de publication :** Denis Laizé - président du Comité régional de surveillance biologique du territoire.

**Groupe technique restreint :** CDDL - SRAL - GDM - CDDM - POLLENIZ.



**Observateurs :** CDDL - CDDM - Coopérative Rosée des champs - Fleuron d'Anjou - GAB44 - CAB - GDM - Val Nantais - CLAUSE - Terrena Semences - Vilmorin - CNPH La Ménitrie - CECOVAL - L'Aubépin - Maraichers.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La CAPDL dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées sur leurs parcelles.

Action copilotée par les ministères chargés de l'agriculture, de l'environnement, de la santé et de la recherche avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Écophyto.



# FICHE FOCUS : GESTION DES ADVENTICES



## Le gestion des adventices en culture de tomates sous abris chez les maraîchers d'Indre-et-Loire

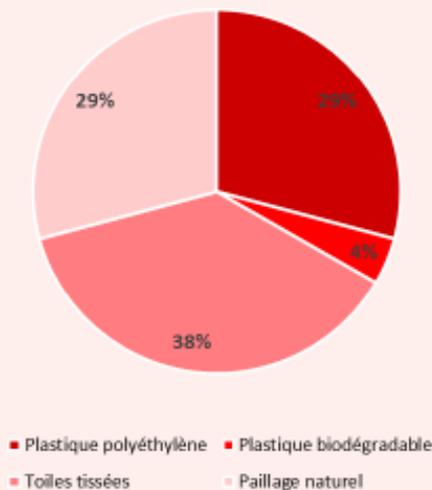


### Contexte

Un état des lieux des méthodes de gestion des adventices en maraîchage en Indre et Loire a été réalisé. Une vingtaine de maraîchers ont été interrogés sur leurs pratiques notamment sur leur itinéraire technique de gestion des adventices en culture de tomates sous abris. Les différentes méthodes de gestion sont présentées dans cette fiche. Les points faibles des méthodes, selon l'avis des maraîchers qui les utilisent sont indiqués. Les producteurs interrogés ont également donné quelques conseils afin de bien réussir sa gestion des adventices en culture de tomates sous abris.

### Les paillages utilisés chez les maraîchers

Type de paillage utilisé par les maraîchers



Tous les maraîchers interrogés utilisent le paillage pour gérer les adventices dans leur culture de tomates sous abris !

Cela peut être du paillage polyéthylène, du paillage biodégradable, des toiles tissées ou encore du paillage naturel. Le paillage naturel peut être de la paille de céréales, du foin ou du BRF (Bois Raméal Fragmenté).

#### Le commentaire du maraîcher

« Je fais juste un petit passage de désherbage à la main, dans le trou de plantation pendant la taille ou le palissage, c'est tout ! Le paillage (toile tissée) c'est vraiment génial, ça laisse rien passer ! Une fois qu'il est posé il n'y a rien à faire »



### Focus : Les coûts des paillages

Matériaux	Prix moyens (en juillet 2022)
Toiles tissées 130g/m <sup>2</sup>	0,86 €/m <sup>2</sup>
Paillage plastique 20/30µm	0,08 €/m <sup>2</sup>
Paillage plastique biodégradable	0,175 €/m <sup>2</sup>
Paillage chanvre	2,17 €/m <sup>2</sup>
Paillage paille	75 €/tonne
Paillage de foin	150 €/tonne
Paillage BRF	30 €/m <sup>3</sup>
Paillage compost de déchets verts	35 €/tonne

# FICHE FOCUS : GESTION DES ADVENTICES

## Le paillage naturel



### La pratique

Différents paillages naturels peuvent être utilisés : BRF, paille de céréales, foin, chanvre ou encore paillage de déchets verts. Le paillage est mis en place à la main avant ou après la plantation des pieds de tomates. Il existe également des rouleaux de paillages naturel en particulier avec du chanvre.

### Les points faibles

- Efficacité
- Coût
- Disponibilité de la matière
- Mise en place

### Les points forts

- Pas d'utilisation de plastique

### Les conseils du maraicher

« Il faut pailler un sol qui est réchauffé, sinon il ne réchauffera jamais »

## Les toiles tissées

### La pratique

Ce sont des toiles tissées en polypropylène de couleur noir, verte ou marron. Généralement elles font 130 g/m<sup>2</sup> mais leur épaisseur peut varier. Elles sont réutilisables et peuvent servir plusieurs années (entre 5 et 10 ans).

### Les points faibles

- Mise en place
- Coût
- Disponibilité de la matière

### Les points forts

- Réutilisation du plastique

### Les conseils du maraicher

« Il faut les mettre bien à plat et bien les lester pour ne pas qu'elles s'envolent avec le vent »

## Le plastique bioéthylène

### La pratique

Ils peuvent être blanc, marron ou noir et leur épaisseur varie entre 17 et 40 µm. Ils sont généralement utilisés pour une seule culture mais certains maraichers les réutilisent afin de faire plusieurs cultures avec le même film.

### Les points faibles

- Utilisation de plastique à usage unique

### Les points forts

- Coût
- Efficacité
- Mise en place (dérouleuse)

### Les conseils du maraicher

« Il faut le mettre en place sur un sol frais et bien humide. Et il faut bien le plaquer au sol »

## Le plastique biodégradable

### La pratique

Ils ont une épaisseur qui varie entre 12 et 20 µm. Ils sont constitués d'amidon de maïs et de co-polyester. Leur durée de vie est variable selon le type de film utilisé mais également selon les conditions climatiques, la culture implantée ou encore la technique de pose, cependant il ne peut être utilisé que pour une seule culture et peut ensuite être incorporé au sol

### Les points faibles

- Se dégrade trop rapidement
- Particules plastiques restent dans le sol

### Les points forts

- Rien à retirer après la culture

### Bibliographie

- Mazollier C., 2012. *Les bases du désherbage en maraîchage biologique.*
- Serail, 2017. *Bases du désherbage en maraîchage*