

**ACTUALITÉS**

**Bilan Météorologique** P.1

**Alliums**  
Thrips, Mildiou P.2

**Asperge**  
Criocères P.2

**Brassicacées**  
Altises, Piérides P.2

**Carotte - Céleri - Panais**  
Mouches P.3

**Cucurbitacées**  
Pucerons, Oïdium P.3

**Fraisier**  
*D. suzukii*, Acariens, Thrips, P.4

**Salades**  
Noctuelles, Botryti et Sclero P.4

**Solanacées**  
Pucerons, Mildiou, Clado P.5

**Irrigation** P.6

Les pucerons restent nombreux dans les cultures, les acariens et les thrips continuent de s'installer, les noctuelles et les piérides apparaissent dans les parcelles et plusieurs maladies se développent.

## BILAN MÉTÉOROLOGIQUE

|                                | Pluviométrie 2020<br>mm (S 22) | T min (S 22) | T max (S 22) |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------|--------------|
| Saint-Julien-de-Concelles (44) | 320,6 mm (+0)                  | 12,3°C       | 29,1°C       |
| Machecoul (44)                 | 420,8 mm (+0)                  | 14,7°C       | 28,4°C       |
| Allonnes (49)                  | 190,8 mm (+0)                  | 11,4°C       | 27,6°C       |
| Saint-Mathurin-sur-Loire (49)  | 201 mm (+)                     | 8,8°C        | 27,8°C       |
| Le-Lude (72)                   | 267,2 mm (+0)                  | 8,4°C        | 26,5°C       |
| Saint-Jean-de-Monts (85)       | 325,6 mm (+0)                  | 10,6°C       | 27,9°C       |
| Vix (85)                       | 377,4 mm (+0)                  | 11,7°C       | 29,1°C       |

La semaine 22 s'est caractérisée par des températures chaudes et l'absence complète de pluie. Ces conditions ont été favorables aux ravageurs tels que pucerons, acariens, thrips et coléoptères.

Le début de la semaine 23 a été semblable, cependant pour la deuxième moitié de la semaine et pour toute la se-

maine prochaine, le temps sera couvert, les températures plus fraîches et quelques pluies sont à prévoir. Si cela devrait limiter l'activité de certains ravageurs, il faut rester vigilant quant au développement de maladies tels que mildiou ou botrytis.

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— Secteur Chemellier et St-Mathurin-sur-Loire (49), département 49

## • Ravageur et Maladies

### Thrips (Oignon)

Dans le 49, les thrips ont profité des fortes chaleurs de ces derniers jours pour se développer dans les cultures d'oignons depuis la fin de semaine 22.

### Mildiou (Echalote)

Depuis la semaine dernière, on constate l'apparition de foyers de mildiou en parcelles d'échalote dans le secteur de Chemellier (49) et St-Mathurin-sur-Loire (49). Ces foyers se développent suite à des contaminations ayant eu lieu au début du mois de mai, quand les conditions étaient propices.

# ASPERGE

Asperge : Villebernier (49)

## • Ravageurs

### Criocère

En semaine 23, on observe la présence d'œufs et de larves de **criocères** dans les parcelles d'asperge à Villebernier (49), et dans les secteurs de Varennes-sur-Loire (49) et Les-bois-d'Anjou (49). Le risque de développement des populations est moindre avec la diminution des températures annoncées.

### Mouche de l'asperge

La pression **mouche de l'asperge** reste faible avec 0,5 mouche piégée en semaine 23 dans la parcelle suivie.



Œufs de criocères sur asperge — Crédit photo : CDDL

# BRASSICACEES

Chou : parcelles flottantes—St-Martin-de-la-Place (49).

## • Ravageurs et Maladie

### Altise (Choux)

A St-Martin-de-la-Place (49) la pression **altise** était jusqu'à présent calme, mais semble augmenter en semaine 23.

Ce ravageur reste majoritairement présent dans les cultures de brassicacées, mais les pluies et la diminution de températures annoncées devraient limiter son activité.

### Piéride du chou( Choux)

La **piéride du chou** est active dans les parcelles : on nous rapporte de nombreuses pontes de piérides en parcelles de chou à St-Martin-de-la-Place (49).



Chenille de piéride sur chou — Crédit photo : CDDL

# CAROTTE – CÉLÉRI – PANAI

Carotte : Varennes-sur-Loire (49), Longué-Jumelles (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49). Panais : Allonnes (49), Varennes-sur-Loire (49). Céleri : Denezé-sous-Doué (49).

## • Ravageurs

### Mouche de la carotte (Carotte, Panais, Céleri)

On continue d'observer un vol de fond de la **mouche de la carotte**, avec 1 et 0,5 adultes/plaque piégés à Varennes-sur-Loire (49) et Longué-Jumelles (49) en parcelles de carotte. En revanche dans les autres parcelles suivies, les captures restent nulles.

### Mouche mineuse du céleri (Carotte, Panais, Céleri)

Aucune **mouche mineuse du céleri** n'a été capturée en parcelles de carotte, panais et céleri à Varennes-sur-Loire (49) et Denezé-sous-Doué (49).

## CUCURBITACEES

Concombre : Bouguenais (44), Carquefou (44), Haute-Goulaine (44), Saint-Philbert-de-Grand-Lieu (44), Denezé-sous-Doué (49), Ste-Gemmes-sur-Loire. Courgette : Bessay (49), Saumur (49). Potimarron : parcelles flottantes – département 49.

## • Ravageurs et Maladies

### Puceron (Cucurbitacées)

Cette semaine, la pression **pucerons** est faible en parcelles de courgette: à Saumur (49) et à Bessay (49), respectivement 10% et 5% des plantes présentent au moins un individu.

Sur les cultures de concombres, la pression est très variable selon les exploitations : 100% des plantes sont touchées à Denezé-sous-Doué (49), et seulement 5% à Haute-Goulaine (44). On compte également quelques rares pucerons sur la culture à Ste-Gemmes-sur-Loire (49).

On observe également ce ravageur en culture de potimarron sur plusieurs secteurs. Attention : leur présence peut permettre la transmission du virus.

### Acariens et Thrips (Concombre, Courgette)

En semaine 23, les **acariens** sont absents de la parcelle de courgette suivie à Saumur (49). En concombre, on observe des individus sur 10% et 5% des plantes à St-Philbert-de-Grand-Lieu (44) et Haute-Goulaine (44).

Absence de **thrips** en parcelle de courgette à Saumur (49).

### Punaise *Nezara viridula* (Concombre)

On observe des individus de ***Nezara viridula*** à Haute-Goulaine (44) en culture de concombre. Pour le moment la pression est faible (1% des plantes) mais attention au développement de ce ravageur.



Pucerons sur courgette – Crédit photo : CDDL

## • Maladies

### Oïdium (Courgette, Concombre)

L'**oïdium** est toujours présent dans les parcelles de cucurbitacées en semaine 23 : à Saumur (49) en courgette, la maladie touche 50% des plantes. En culture de concombre dans le 44, on observe la maladie sur respectivement 10%, 5% et 5% des plantes à Carquefou (44), Bouguenais (44) et Haute-Goulaine (44).

### Fusariose et Botrytis (Concombre)

Des dégâts de **fusariose** et de **botrytis** ont été observés en parcelle de concombre à St-Philbert-de-Grand-Lieu (44), respectivement sur 1% et 5% des plantes.

# FRAISIERS

Fraisier : parcelles flottantes—secteur Challans (85), Bourneau (85), Saumur (49), Varennes-sur-Loire (49).

## • Ravageurs



### *Drosophila suzukii*

Les piégeages de *D. suzukii* augmentent de manière importante en semaine 23 : à Varennes-sur-Loire (49), on relève 26 mouches (contre 15 en semaine 22) en fraisiers et 9,5 mouches en framboisiers. Le risque pour les cultures est important.



Femelle *D. suzukii* — Crédit photo : CDDL

### Pucerons

La pression **pucerons** est élevée dans les parcelles de fraisiers : 100% des pieds sont touchés à Saumur (49) et 40% à Varennes-sur-Loire (49).

### Acariens et Thirps

Dans le 49, on constate un maintien des populations des **acariens**, avec 20% de pieds touchés à Varennes-sur-Loire (49) et 10% de pieds touchés à Saumur (49).

Niveau **thrips**, la pression est variable : 15% des pieds présentent au moins un individu à Varennes-sur-Loire (49), contre 0% à Saumur (49).

### Oïdium et Botrytis

La météo estivale de ces derniers jours a assaini les parcelles : en semaine 23, aucune taches d'**oïdium** ni de dégâts de **botrytis** sont observés à Saumur (49) et Varennes-sur-Loire (49). Cependant un temps plus frais et orageux est prévu dans les prochains jours, et risque d'être favorable au développement du botrytis.

# SALADES

Laitue : parcelles flottantes (49). St-Martin-de-la-Place (49), Villebernier (9), St-Martin-de-Sanzay (79), Grézillé (49).

## • Ravageurs

### Noctuelles (*A. gamma*, *A. segetum*, *H. armigera*)

Le vol de la **noctuelle défoliatrice** s'intensifie en semaine 23 : on relève respectivement 8 et 6 noctuelles défoliatrices (*A. gamma*) à Villebernier (49), 7 à Grézillé (49) et 3 à St-Martin-de-la-Place (49). A Grézillé (49), 4 noctuelles terricoles (*A. segetum*) ont également été piégées. En revanche, absence de la noctuelle de la tomate (*H. armigera*) cette semaine. Dans une autre parcelle de laitue à Villebernier (49), on compte 6 individus/piège.

### Puceron

A Villebernier (49), les **pucerons** sont toujours présents sur 10% des plants de salades. La météo annoncé devrait limiter le développement des populations.

### Botrytis et Sclerotinia

Des dégâts de **botrytis** et de **sclerotinia** ont été observés à St-Martin-de-la-Place (49) sur environ 5% des laitues.

# SOLLANACEES

**Tomate** : Soullans (85), Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Longué-Jumelles (49), Haute-Goulaine (44), Machecoul (44) St-Philbert-de-Grand-Lieu, St-Julien-de-Concelles (44). **Aubergine** : Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Longué-Jumelles (49). **Poivron** : Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Longué-Jumelles (49).

## • Ravageurs

### Puceron (Solanacées)

Les **pucerons** restent très présents dans les cultures de solanacées. Les pressions sont très variables selon les cultures et les exploitations.

En parcelles de tomates, 2% des plantes sont touchées à Haute-Goulaine (44), Pont-Saint-Martin (44), Machecoul (44) St-Philbert-de-Grand-Lieu et St-Julien-de-Concelles (44). Ce ravageur est absent dans la parcelle de tomate suivie à Pétosse (85). En revanche à Ste-Gemmes-sur-Loire (49), la pression a considérablement augmenté avec 40% des plantes touchées.

En culture d'aubergine, la pression reste élevée avec toujours 100% des plantes touchées à Longué-Jumelles (49), et 50% à Ste-Gemmes-sur-Loire.

Sur la culture de poivron, la pression est aussi importante avec 50% et 40% des plantes présentant ce ravageur à Longué-Jumelles (49) et Ste-Gemmes-sur-Loire (49).

### Acarien, Aleurode et Cochenilles (Tomate)

Les pressions **acarien**, **aleurode** et **cochenille** sont très faibles en semaine 23 sur les parcelles de tomate suivies : les observations se situent entre 0% et 1% des plantes touchées à Haute-Goulaine (44), Machecoul (44) St-Philbert-de-Grand-Lieu, St-Julien-de-Concelles (44), Longué-Jumelles (49) et Pétosse (85).

### Doryphore (Aubergine)

En semaine 23 à Longué-Jumelles (49), on observe des **doryphores** sur 20% des plantes. La diminution des températures devrait restreindre son activité dans les prochains jours.

## • Maladies

### Botrytis (Aubergine, Tomate, Pomme de Terre)

Dans le 85 à Pétosse, du **botrytis** provoque des dégâts sur la culture de tomate suivie : 65% des plantes de la parcelle sont touchées. Les conditions annoncées devraient favoriser cette maladie, restez vigilants.

### Mildiou et Cladosporiose (Tomate)

On nous rapporte des symptômes de **mildiou** et de **cladosporiose** en tomates à Pétosse (85), respectivement sur 35% et 65% des pieds.

### Chancre bactérien et *Agrobacterium* (Tomate)

En semaine 23 dans le 44, on nous rapporte des dégâts de chancre bactérien et d'*Agrobacterium* en tomates hors-sol.

### Noctuelle défoliatrice

Des dégâts de **noctuelles défoliatrices** sont observés dans plusieurs parcelles de tomates dans le 44. Les dégâts vont de 1 à 5% des plantes touchées.

### *Tuta absoluta* (Tomate)

En semaine 23, seulement 1 tuta a été capturée à Ste-Gemmes-sur-Loire (49).

A la Ménitré (49) les pièges ont été installés semaine dernière et les piégeages sont pour le moment nuls.



*Cochenilles farineuses sur tomates* — Crédit photo : SRAI



*Mildiou sur tige de tomate* — Crédit photo : CDDL

# IRRIGATION

Source : Pilotage de l'irrigation en cultures légumières: enquêtes sur les outils et les pratiques, GIS PIC LEG

## FOCUS

### Impact de l'irrigation sur les ravageurs et maladies en culture légumières

La gestion de l'irrigation permet de défavoriser le développement des ravageurs (principalement les acariens phytophages, ainsi que les thrips, les cicadelles et les pyrales). Elle permet aussi de limiter les conditions favorables au développement des maladies tel qu'un feuillage humide. La gestion de l'irrigation passe par la détermination des quantités d'eau apportées la plante en fonction de son stade de développement permettant ainsi de limiter les excès d'eau dans le sol.



Alternariose sur tomate—  
Source: Ephytia-INRA

Le choix du mode d'irrigation est aussi primordial pour diminuer les risques sanitaires sur la culture. Pour des problèmes importants relatifs aux insectes, il sera préférable d'utiliser un système d'aspersion. En effet, certains ravageurs supportent difficilement l'aspersion, c'est le cas des thrips, de la cochenille et, dans une moindre mesure, des acariens qui voient leur développement enrayé avec ce mode d'irrigation suite à l'impact mécanique des gouttes sur ces ravageurs.

En cas de dégâts maladies, il sera plus adapté de choisir un système d'irrigation par goutte à goutte permettant de ne pas maintenir le feuillage humide. L'irrigation au goutte-à-goutte permet de garder les plants plus secs que celle par aspersion. L'apparition de maladies du feuillage comme le mildiou des cucurbitacées et l'alternariose en culture de tomates sont favorisées par l'aspersion, tout comme la dispersion de certaines maladies bactériennes, comme le *Xanthomonas vesicatoria* chez la tomate et d'autres solanées.

Dès la plantation et le semis de la culture, il faut veiller à ne pas avoir d'excès d'humidité pour éviter le développement de maladies, comme les fontes de semis pour de nombreuses espèces maraîchères. Un excès d'irrigation entraîne également un lessivage important des éléments fertilisants qui peuvent provoquer une pollution des eaux. L'irrigation goutte à goutte permet de maintenir l'humidité du sol à un niveau constant.



*Xanthomonas vesicatoria* sur tomate—Source: Ephytia-INRA

Quelques exemples de l'impact de l'irrigation sur des maladies en cultures légumières :

### Carotte

La saturation en eau du sol favorise le développement de cavity spot, erwinia chrysanthemi et de sclerotinioses. La température du sol et la durée de saturation en eau du sol sont liés à l'intensité des symptômes. A un stade de développement avancé, la carotte est sensible à l'excès d'eau et des « taches d'eau » apparaissent sur la racine favorisant l'entrée de nombreux pathogènes secondaires. Ainsi la gestion de l'irrigation en ajustant la quantité et la fréquence des apports contribue à limiter les risques sanitaires.

# IRRIGATION (suite)

Source : Pilotage de l'irrigation en cultures légumières: enquêtes sur les outils et les pratiques, GIS PIC LEG

## Laitue

La dispersion et la germination des spores de nombreux champignons se fait avec un milieu liquide. L'irrigation par aspersion, qui mouille donc le feuillage, permet ainsi la dissémination et la germination des spores des champignons pathogènes ce qui n'est pas le cas d'un système d'irrigation au goutte à goutte. De plus, l'irrigation par aspersion augmente l'humidité relative dans la parcelle favorisant le développement de certains champignons. En laitue, une irrigation par aspersion est plus favorable au mildiou et à *Sclerotinia spp.* qu'une irrigation au goutte à goutte.



Pourriture du collet sur laitue – Crédit photo : CDDL

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

