

**ACTUALITÉS**

**Bilan Météorologique** P.1

**Alliums**  
Thrips, Mineuse P.2

**Asperge**  
Criocère P.2

**Brassicacées**  
Altise, Tenthrede P.3

**Carotte - Céleri - Panais**  
Septoriose, Oïdium P.3

**Cucurbitacées**  
Acariens, Oïdium P.4

**Fraisier**  
Drosophile P.4

**Salades - Mâche**  
Noctuelles, Thrips, LMV,  
Pourriture du collet P.5

**Solanacées**  
*Tuta absoluta*, Botrytis,  
Oïdium P.5

**FOCUS: Couverts végétaux**  
P.6

**ALERTE SANITAIRE** P.8

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

Beaucoup de ravageurs se maintiennent dans les parcelles, en attendant des conditions plus favorables à leur activité et leur développement : thrips, acariens, pucerons...

Attention à l'augmentation (ou au retour) du vol des mouches : Drosophile, mineuse du poireau, mouche de la carotte...

Les conditions favorisent plutôt le développement des maladies comme botrytis et mildiou, mais malgré ça l'oïdium se maintient voir s'étend dans les parcelles concernées.

## BILAN MÉTÉOROLOGIQUE

	Pluviométrie 2020 mm (S 34)	T min (S 34)	T max (S 34)
Saint-Julien-de-Concelles (44)	446 mm (+16,4)	14,5°C	28,1°C
Machecoul (44)	594,4 mm (+16,2)	15°C	26,5°C
Allonnes (49)	291,2 mm (+8,2)	12,8°C	30,4°C
Saint-Mathurin-sur-Loire (49)	252,2 mm (+10,4)	12,4°C	30,8°C
Le-Lude (72)	320 mm (+4)	13,2°C	29,6°C
Saint-Jean-de-Monts (85)	502,8 mm (+15,2)	14,5°C	25,5°C
Vix (85)	478,4 mm (+16,6)	14,8°C	28,7°C

La semaine 34 a été marquée par des amplitudes thermiques importantes (près de 20°C de différence sur une même journée). Cela a limité le développement de certains ravageurs, mais a également fatigué les plantes et favorisé l'installation et le développement des maladies.

La météo de la semaine 36 restera dans la continuité de la semaine 35 : un ciel

couvert, marqué de quelques pluies, et des températures journalières diminuant progressivement. Attention, cette baisse de température peut provoquer l'émergence de nouvelles générations chez certaines espèces, notamment la mouche mineuse du poireau ou la mouche de la carotte.

### 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

Poireau : Saumur (49), Villebernier (49), Denezé-sous-Doué (49), parcelles flottantes : Divatte-sur-Loire (44)

## • Ravageurs et Maladie

### Thrips (Poireau)



En semaine 35, la pression **thrips** est forte dans les parcelles de poireau suivies.

A Saumur (49), on compte 50 individus/plaque et 100% de plantes touchées. A Villebernier (49) et Denezé-sous-Doué (49), respectivement 80% et 100% des plantes présentent des dégâts causés par ce ravageur. Dans le 44, malgré des comptages en baisse par rapport aux semaines précédentes, les thrips restent nombreux en parcelles : 386 individus comptés à Divatte-sur-Loire (44).



Dégâts de thrips sur poireaux – Crédit photo : CDDL

### Mineuse du poireau (Poireau)

En semaine 35, on ne relève aucune **mouche mineuse** dans les piégeages ni n'observe de piqûres dans les parcelles de poireau suivies en Maine-et-Loire. En revanche à Divatte-sur-Loire (44), 2 mineuses ont été capturées.

Le vol automnal de la mineuse débute généralement à cette période. Cependant, son pic d'activité (qui est responsable de la majorité des dégâts observés plus tard à la récolte) se situe entre la semaine 37 et 42.

La pose du voile est fortement recommandée, quand cela est possible.

### Teigne du poireau (Poireau)

Cette semaine la **teigne** est absente des piégeages à Denezé-sous-Doué (49), Saumur (49) et Villebernier (49).

# ASPERGE

Asperge : Villebernier (49)

## • Ravageurs

### Criocère

A Villebernier (49), la pression **criocères** est nulle en semaine 34. A cette période les adultes commencent à retourner dans le sol pour entamer leur hivernage, le risque diminue donc.



Criocère adulte sur asperge – Crédit photo : CDDL

# B RASSICACEES

Chou : Denezé-sous-Doué (49), Saumur (49), parcelles flottantes (49). Radis : parcelles flottantes (44).

## • Ravageurs et Maladies

### Altise et Teigne des crucifères (Chou)

La pression **altise** est très variable d'une parcelle à l'autre : à Denezé-sous-Doué (49), on n'observe aucun dégât dans la parcelle de chou suivi, tandis qu'à Saumur (49) 100% des plantes sont touchées par ce ravageur. En semaine 35, les piégeages de **teigne** sont nuls dans les parcelles suivies.

### Tenthredes (Radis)

Dans le 44, la pression **tenthredes** en parcelles de radis est forte.

### Mildiou (Roquette)

En Loire-Atlantique on nous rapporte quelques cas de **mildiou** en parcelles de roquette.

### Sclerotinia

Des débuts d'attaques de **sclerotinia** sont observés sur chou cabus dans le sud du 49. Les conditions sont favorables à cette maladie, restez vigilants.

# C AROTTE - C ELERI - P ANAIS

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

## • Ravageurs et Maladies

### Mouche de la carotte

En semaine 35, aucune mouche n'a été capturée sur les parcelles de carotte suivies à Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Varennes-sur-Loire (49) et Longué-Jumelles (49). Attention cependant, en général une nouvelle génération apparaît au début de l'automne : consultez les prochains BSV pour connaître le début du prochain vol.

### Mouche mineuse du céleri

A Denezé-sous-Doué (49), aucune **mouche mineuse du céleri** n'a été capturée sur la parcelle de céleri suivie en semaine 35.



### Septoriose

On observe des tâches de **septoriose** à différents degrés dans des parcelles de céleri-rave dans le sud du Maine-et-Loire.

Le modèle Septocel (DGAL-INOKI) indique que les conditions étaient favorables à des contaminations :

- Entre le 13 et le 20 août, et le 23 et 24 août à Allonnes (49), avec une sortie de tâche le 21 et le 30 août.
- Entre le 12 et le 20 août, et entre 22 et le 24 août à

Machecoul (44), avec une sortie de tâche le 26, 27 et 30 août.

- Entre le 12 et le 20 août à St-Jean-de-Mont (85) avec une sortie de tâche entre le 20 et le 23, le 26, le 27 et le 30 août.

Le risque est important, surveillez bien vos parcelles.



Septoriose sur céleri – Crédit photo : CDDL

### Oïdium

Des tâches d'**oïdium** sont observés en parcelle de carotte dans le 49. A Allonnes (49) et Varennes-sur-Loire (49) en culture de panais, cette maladie s'observe sur 60% des plantes.



# CUCURBITACEES

Concombre : Denezé-sous-Doué (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49). Melon : Vouillé-les-Marais (85).

## • Ravageurs

### Acarien et Thrips (Concombre)

La pression **acarien** augmente dans les parcelles de concombre suivies. A Denezé-sous-Doué (49) en semaine 34, 20% de la culture était touché par ce ravageur. En semaine 35, c'est 80% de la culture qui est touché. On observe également ce ravageur sur la même culture à Ste-Gemmes-sur-Loire (49).

### Sésamie (*Sesamia nonagrioides*) (Melon)

Dans les parcelles de melon suivie à Vouillé-les-Marais (85), les comptages de **sésamie** ont fortement diminué : 4 individus/piège en semaine 35 contre 21 en semaine 34.

### Oïdium (Concombre, Courgette)

La pression **oïdium** se maintient depuis quelques semaines dans la parcelle de concombre suivie à Denezé-sous-Loire (49) : 60% des plantes touchées en semaine 34, et 50% en semaine 35. A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), la pression est forte. On en observe également dans des parcelles de courgette dans le 49, avec une tendance à s'étendre.



Oïdium sur concombre — Crédit photo : CDDL

# FRAISIERS

Fraisiers : Saumur (49), parcelles flottantes (49, 38).

## • Ravageurs

### Thrips et Acariens

En semaine 35 à Saumur (49), les pressions **thrips et acariens** se maintiennent : respectivement 10% et 20% des fraisiers sont touchés par ces ravageurs. Le niveau de pression n'a pas beaucoup évolué par rapport aux semaines précédentes. Au vu des conditions annoncées, les populations ne devraient pas trop évoluer dans les prochains jours. Restez cependant vigilants.



### Drosophile (*Drosophila suzukii*)

On nous rapporte d'importantes pressions et dégâts de **drosophiles** à différentes localisations. Le niveau de risque est élevé en cette période, surveillez bien vos parcelles.



Drosophile sur fraisier — Crédit photo : CDDL

# SALADES—MACHE

Laitue : Villebernier (49), St-Martin-de-Sanzay (79), parcelles flottantes (44). Chicorée : parcelles flottantes (49). Mâche : parcelles flottantes (44).

## • Ravageurs et Maladies

### Noctuelles (Laitue)

En semaine 35, le vol de la **noctuelle défoliatrice** (*A. gamma*) diminue dans les parcelles de salades suivies : on relève 5 papillons à Villebernier (49), contre 4 papillons en semaine 34.

On observe un nouveau vol d'*H. armigera*, avec 1 papillon piégé à Villebernier (49) et St-Martin-de-Sanzay (49).

En revanche, absence de **noctuelle terricole** (*A. segetum*) des piégeages cette semaine.

### Thrips

En Loire-Atlantique dans les cultures de mâche sous abri, on observe beaucoup de dégâts causés par des piqûres de **thrips**.

### Pourriture du collet (Laitue)

La présence de nourriture du collet est forte dans les parcelles de salades à risque. La météo annoncée va rester favorable au développement de ces maladies.

### Virus de la mosaïque de la laitue (LMV) (Chicorée)

Dans le 49, on nous rapporte des niveaux d'attaque exceptionnel du **virus LMV** dans des parcelles de chicorées en 49. De nombreuses parcelles sont touchées à 100% des plantes.



Virus de la mosaïque LMV sur chicorée – Crédit photo : Ephytia

# SOLANACEES

Tomate : Longué-Jumelles, Ste-Gemmes-sur-Loire (49). Aubergine : Longué-Jumelles (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49). Poivron : Longué-Jumelles (49).

## • Ravageurs

### Pucerons et Acarien (Aubergine, Poivron)

Dans la parcelle d'aubergine suivie à Longué-Jumelles (49), la pression **puceron** est importante.

Même constat avec les **acariens**, qui touchent 60% des plantes touchées par ce ravageur. De nombreux chrysopes sont également observés.

En revanche sur la même exploitation dans la parcelle de poivron, aucun puceron n'est observé.

### *Tuta absoluta* et Noctuelle de la tomate (*H. armigera*)

*Tuta absoluta* est encore présente dans les cultures de tomates, et est responsable de dégâts sur 20% des plantes à Longué-Jumelles (49).

### Punaise (Aubergine)

Des **punaises** sont observées dans la parcelle d'aubergine suivie à Longué-Jumelles (49) : 20% des plantes sont touchées par ce ravageur.

### Mildiou et Botrytis (Tomate)

Le **mildiou** et le **botrytis** se développent dans les parcelles de tomate : à Ste-Gemmes-sur-Loire (49), on observe 60% des plantes touchées par le botrytis. A Longué-Jumelles (49), le mildiou touche 40% des pieds.



# COUVERTS VÉGÉTAUX (SOURCE : GECO-ECOPHYTOPIC)

La technique consiste à implanter un couvert végétal pendant une période d'interculture (période séparant la récolte d'une culture et la mise en place de la suivante). Le choix de l'espèce du couvert dépend :

- des objectifs du couvert : piégeage d'azote, concurrence pour les adventices, amélioration de la structure du sol ou de la fertilité, réduction des pathogènes...
- des contraintes liées au semis, à la culture et à la destruction du couvert ( coût et disponibilité des semences, irrigation, disponibilité du matériel...).
- des conditions de la parcelle : climat, type de sol, aménagement...
- de la durée disponible pour l'interculture

Il faut tenir compte aussi de l'alternance des familles entre les couverts et les cultures pour une meilleure régulation des bioagresseurs et une complémentarité d'effets des différentes espèces.

La date de semis se raisonne en fonction de l'espèce, de la disponibilité en eau et de la situation de la parcelle (présence d'adventices, culture suivante...). L'objectif est d'obtenir rapidement un couvert homogène et dense. Selon les situations, diverses techniques sont possibles : semis avant ou pendant la récolte sans préparation du sol ou après la récolte avec une préparation du sol dépend de l'espèce choisie. Sous abri ou en l'absence de pluie, une irrigation par aspersion permet d'assurer une croissance rapide et régulière.



Couvert hivernal composé d'avoine et de trèfle — Crédit photo : CDDL

La date de destruction du couvert varie en fonction des objectifs de la mise en place du couvert, de l'espèce (éviter la montée à graines et la lignification des tissus), du type de sol (le couvert met plus ou moins de temps à se décomposer), et du temps de préparation du sol pour l'implantation de la culture suivante. Les résidus doivent être incorporés au sol superficiellement (10-15 cm de profondeur), immédiatement ou après un temps de séchage. Pour obtenir un bon lit de semences et éviter le risque de mouches des semis, il ne faut pas incorporer de résidus frais. Pour un objectif de biofumigation, l'incorporation des résidus doit être immédiate.

## Période de mise en œuvre

La durée de l'interculture varie en fonction du couple culture précédente-culture suivante. Il faut choisir un couvert ayant un cycle de développement adapté à cette durée. Elle peut entraîner un décalage d'implantation de la culture suivante.

## Application de la technique à...

La technique peut être utilisée aussi bien sous abri qu'en plein champ. Toutes les cultures peuvent être concernées en fonction des périodes d'interculture. Les couverts peuvent être implantés dans tous les types de sol et dans toutes les régions si l'espèce et l'itinéraire technique sont adaptés. Toutefois, les conditions de la parcelle doivent être prises en compte dans le choix de l'espèce, tant au niveau climatique (risques de sécheresse, de gel, fortes pluies...) qu'au niveau du pH, de la texture et des aménagements (irrigation...)



Couvert estival de sorgho fourraager sous abri — Crédit photo : DRAAF Pays de la Loire

# COUVERTS VÉGÉTAUX (SOURCE : GECO-ECOPHYTOPIC)

## Réglementation

En zones vulnérables (directive nitrate) :

- la mise en place d'un couvert est obligatoire ; vérifier les dates d'implantation ;
- pour les légumineuses en culture pure ou associées, il faut vérifier les interdictions et les contrats environnementaux ;
- il faut vérifier la réglementation régionale quant à la date de destruction du couvert.

Les couverts végétaux permettent de limiter les fuites de nitrates et ont donc un effet bénéfique sur la qualité de l'eau.

## Effets sur la durabilité du système de culture

En général et si elle est pratiquée dans de bonnes conditions, cette technique permet d'améliorer la régularité et l'homogénéité de la culture suivante. Cependant, les espèces de la famille des Poacées peuvent entraîner une faim d'azote lors de leur décomposition.

L'introduction d'un couvert végétal en interculture permet le stockage de la matière organique, du carbone et de l'azote dans le sol, favorisant ainsi sa fertilité. Elle favorise également l'activité biologique du sol et améliore l'état sanitaire de celui-ci en fonction des espèces choisies. De plus, cette technique limite le développement des adventices, l'érosion, la battance et l'altération de la structure du sol.

L'alternance des familles entre les couverts d'interculture et les cultures permet une meilleure régulation des bio-agresseurs et une complémentarité entre les effets des différentes espèces. Les auxiliaires, les pollinisateurs et la faune du sol peuvent être favorisés par la présence du couvert, de façon variable selon la ou les espèces choisies. Cependant, les auxiliaires du sol peuvent être perturbés par le travail de broyage et d'enfouissement du couvert végétal au moment de sa destruction. En outre, certaines espèces ont des risques de repousses ou sont favorables à certains bio-agresseurs.

### Bioagresseurs favorisés

- Escargots, limaces, rongeurs (abrités par les couverts)
- Nématodes, Rhizoctonia et altises (si espèces de Brassicacées présentes dans le couvert)
- Sclérotinia (favorisé par certaines espèces de Fabacées et Brassicacées : féverole, gesse, vesse, pois fourrager, trèfle, lentille...)
- Thrips (certaines espèces favorise leur développement : phacélie, melilot)
- Virus : la phacélie est hôte des virus BYV, BMV, PVY ; le sarrasin est hôte de virus CMV

### Bioagresseurs défavorisés

- Adventices : effet allélopathique de certaines variétés de sorgho
- Altises : Dans le cas où les légumes sont plantés directement dans le couvert d'interculture celui-ci peut avoir un effet répulsif ; phacélie empêche l'installation du ravageur
- Nématodes : certaines variétés de sorgho jouent le rôle de plante piège
- Pythiacées, sclérotinia et rhizoctonia : plante non hôte empêche le maintien des bioagresseurs
- Rongeurs : lotier corniculé est toxique

### Auxiliaires favorisés

- Carabidés, Staphylins et araignées (couvert interculture denses : graminées et légumineuses)
- Vie microbienne sol : stimuler par tous les couverts
- Ver de terre : tous les couverts qui ne secrètent pas de substances toxiques dans le sol

### Auxiliaires défavorisés : aucun

Des fiches techniques ont été éditées par l'ITAB et le GRAB pour guider les agriculteurs dans le choix de leur couvert :

- Fiche GABB couvert végétaux décembre 2013 : [http://www.gabb32.org/wp-content/uploads/2014/11/fiche\\_couverts-vegetaux\\_2\\_derniere.pdf](http://www.gabb32.org/wp-content/uploads/2014/11/fiche_couverts-vegetaux_2_derniere.pdf)
- Fiche couvert végétaux ITAB Juillet 2012 : <http://itab.asso.fr/downloads/com-agro/agro-cahier-couverts-vgtx.pdf>

# ALERTE SANITAIRE

Source : DRAAF Pays de la Loire – Site : <http://draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr/Alerte-Sanitaire-Envois-non>

## • Envois non sollicités de semences en provenance de Chine à des particuliers français

Fin juillet, aux États-Unis et au Canada, des sachets de semences en provenance de Chine, dans la plupart des cas, ont été reçus par des particuliers ne les ayant pas commandés. Des personnes vivant en France viennent de faire part de situations identiques. Le Royaume-Uni rencontre aussi un problème similaire, de même qu'Israël.

Ces semences d'origine inconnue peuvent être vectrices de maladies non présentes sur le territoire français ou s'avérer être des plantes invasives. C'est pourquoi il est essentiel de ne surtout pas les semer.

Par conséquent, si vous recevez des sachets de semences non sollicitées, il vous est demandé de les placer dans un sac plastique et de jeter ce sac hermétiquement clos dans votre poubelle d'ordures ménagères afin que les semences soient détruites.

Avant de les jeter, il est demandé, si possible, à des fins d'investigations, d'envoyer des photos des bordereaux d'envoi des emballages et des sachets contenant les graines à la Brigade nationale d'enquêtes vétérinaires et phytosanitaires du ministère de l'agriculture et de l'alimentation : [bnevp.dgal@agriculture.gouv.fr](mailto:bnevp.dgal@agriculture.gouv.fr)

En cas de contact avec les semences, il est également recommandé de bien se laver les mains et le cas échéant, de désinfecter tout objet ayant été en contact avec elles.

Pour toute information complémentaire, vous pouvez contacter le Service régional de l'alimentation de votre DRAAF.

Vous pouvez également consulter le lien : <https://agriculture.gouv.fr/envois-non-sollicites-de-semences-en-provenance-de-chine-des-particuliers-francais>

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 2020  
PAYS DE LA LOIRE



**Rédacteur :** Cécile SALPIN - CAPDL - CDDL - [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 Ménitricé - 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.

