

ACTUALITÉS

Bilan Météorologique	P.1
Alliums Thrips	P.2
Asperge RAS	P.2
Brassicacées Altise	P.2
Carotte - Céleri Puceron	P.3
Cucurbitacées Puceron, Thrips	P.3
Fraisiers Acarien, Puceron	P.4
Salade, Mâche, Epinard Puceron	P.4
Solanacées Doryphore, Puceron, Thrips	P.5
Devenez observateur	P.6
A Surveiller Altise de la Pomme de Terre	P.7

La météo de la semaine 24 est propice au développement des ravageurs estivaux comme la semaine précédente : thrips, altise, criocère, doryphore, punaise. Les populations augmentent depuis plusieurs semaines.

Les conditions orageuses de la fin de la semaine 23 ont été favorables aux maladies sous abris : mildiou et oïdium. Les orages prévus dans les prochains jours augmentent le risque de développement des maladies. Surveillez vos cultures.

BILAN MÉTÉOROLOGIQUE

Source : Weather Measures

	Pluviométrie 2023 mm (S 23)	T min (S 23)	T max (S 23)
Allonnes (49)	287,1 mm (+54)	14,6°C	30,8°C
Challans (85)	243,3 mm (+35,2)	15,7°C	30,3°C
St-Philbert-de-Grand-Lieu (44)	363,1 mm (+15,6)	16,0°C	29,4°C
La Planche (44)	319 mm (+ 22)	15,1°C	29,9°C
Laval (53)	223,1 mm (+7,8)	11,6°C	29,3°C
La Roche-Sur-Yon (85)	315,5 mm (+12,1)	14,9°C	30,0°C
St-Mathurin-sur-Loire (49)	287,4 mm (+14,7)	13,1°C	30,0°C

La météo de la semaine 23 a été estivale avec des températures journalières dépassant les 25°C. Des orages ont marqué la fin de la semaine 23 faisant diminuer les températures.

La semaine 24 est estivale avec des températures maximales dépassant les 30°C. Ces conditions climatiques sont favorables au développement des ravageurs

estivaux : altise, thrips, doryphore, punaise ...

La fin de la semaine 24 et le début de la semaine 25 devraient être marquées par des orages. Ces conditions sont favorables au développement des maladies tels que le mildiou et l'oïdium. Surveillez vos cultures.

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
- www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
- 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 : Dénezé-sous-Doué (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Saumur (49).

• Ravageurs et Maladie

Mouche mineuse du poireau

Dans le 49, les dégâts provoqués par de la **mouche mineuse du poireau** sont visibles sur les cultures d'oignon. A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Dénezé-sous-Doué (49) et Saumur (49), on observe des dégâts sur respectivement 5%, 100% et 40% des plants d'oignon.

Thrips (Poireau, Oignon)

Dans le 49, on observe toujours des dégâts de **thrips** et des individus sur les cultures d'oignon. A Saumur (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49) et Dénezé-sous-Doué (49), on observe des thrips sur 100% des plantes. On nous signale la présence d'*aeolothrips* dans les parcelles.

A Champ-sur-Layon (49), on nous signale des dégâts et des individus en parcelle d'oignon rouge.

Mildiou (Oignon)

En semaine 24, le modèle Miloni indique que les conditions ne sont pas favorables à une contamination par le **mildiou** à Allonnes (49), aux Rosiers-sur-Loire (49), à St-Mathurin-sur-Loire (49), Challans (85) et Chaillé-les-Marais (85).

ASPERGE

Asperge : St-Mathurin-sur-Loire (49), Longué-Jumelles (49), Allonnes (49), Vernoil (49), Villebernier (49), parcelle flottante-Baugé (49).

• Maladie

Stemphylium

D'après le modèle **Stemphyliose**, les conditions météorologiques ne sont pas favorables au stemphylium de l'asperge à Allonnes (49) et à St-Mathurin-sur-Loire (49).

BRASSICACEES

Chou : Saumur (49).

• Ravageurs et Maladie

Altise (Chou et Radis)

En semaine 24, on relève des **altises** sur 100% de plants à Saumur (49).

Puceron (Chou)

A Saumur (49), la pression **pucerons** est importante : on observe des individus sur 80% des plants.

Altenaria (Chou)

Comme en semaine 23, l'**alternaria** provoque des dégâts sur les cultures de chou à Saumur (49). On observe des attaques sur 50% des plants de chou.

CAROTTE – CELERI - PANAIS

Carotte : Ste-Gemmes-sur-Loire (49)

• Ravageur et Maladie

Puceron

A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), on observe des **pucerons** sur 50% des plants de carotte.

Septoriose du céleri (Modèle INOKI)

Le modèle **Septocel** indique un risque de sporulation au 10/06 et le 11/06 à Allonnes (49) et le 11/06 à Challans (85).

Aucune date de sortie de tache n'est prévue par le modèle.

CUCURBITACEES

Concombre : Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Dénezé-sous-Doué (49), Saumur (49), Angers (49), Montaigu (85), parcelles flottantes (85). Courgette : Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Dénezé-sous-Doué (49), Saumur (49), Montaigu (85), parcelles flottantes (49, 53).

• Ravageurs et Maladies

Puceron

En parcelles de concombre, on relève des **pucerons** sur 100% des plants à Dénezé-sous-Doué (49), 100% à Saumur (49), 15% à Angers (49) et 100% à Ste-Gemmes-sur-Loire (49).

En parcelles de courgette, respectivement 30%, 85%, 30% et 100% des plantes sont touchées à Angers (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Saumur (49) et à Dénezé-sous-Doué (49).

A Montaigu (85), on nous signale la présence de puceron sur les culture de concombre et de courgette. La pression est forte sur la culture de courgette.

Thrips

En parcelles de concombre, on relève des **thrips** sur 30% des plants à Saumur (49), 100% des plants à Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Dénezé-sous-Doué (49) et à Angers (49).

En parcelles de courgette, respectivement 40% et 50% des plantes présentent au moins un individu à Saumur (49) et Dénezé-sous-Doué (49). La pression est plus forte à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) et Angers (49) : respectivement 90%

et 100% des plants sont touchés. On nous signale la présence de l'auxiliaire aeolothrips dans les parcelles. On observe des dégâts sur fruits en parcelle de courgette.

A Montaigu (85), on nous signale la présence de thrips sur la culture de concombre,

Punaise *Nezara viridula*

En parcelle de concombre dans le 85, on nous signale une éclosion importante de la **punaise *Nezara viridula***.

Mildiou (Melon)

En semaine 24, le modèle **Milmel** (DGAL-INOKI) indique que les conditions sont favorables à la contamination des cultures de melon par mildiou au 18/06 à Allonnes (49) et étaient favorables du 09/06 au 12/06 à Allonnes (49) et du 09/06 au 13/06 à Chaillé-les-Marais (85).

Oïdium

A Dénezé-sous-Doué (49), 20% des plants de courgette présentent des symptômes d'**oïdium**.

Focus auxiliaire



Aeolothrips intermidius ou thrips bandé, est un thrips prédateur de la famille de Aeolothripidae. On le retrouve naturellement dans toute l'Europe occidentale et Orientale, le Moyen-Orient et l'Inde. Il vit au niveau des fleurs et se nourrit de larves de thrips et d'autres petits arthropodes. Par conséquent, ce prédateur joue un rôle important, avec d'autres agents de lutte biologique, contre les thrips.



FRAISIERS

Fraisiers : St-Gemmes-sur-Loire (49), Angers (49), Valanjou (49), parcelles flottantes (85).

• Ravageurs

Puceron

A Angers (49) et Ste-Gemmes-sur-Loire (49), on relève des **pucerons** sur respectivement 75% et 35% des plants de fraisiers.

Acarien

A Angers (49) et Ste-Gemmes-sur-Loire (49), on observe des **acariens** sur respectivement 20% et 100% des plants.

Thrips et Aleurode

On observe des **thrips** à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) : 30% des plants présentent au moins un individu.

A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), on observe également des

aleurodes sur 20% des plantes.

Drosophila suzukii

Dans le 85, on nous signale une augmentation de la pression ***Drosophila suzukii*** en parcelle de fraise. A Valanjou (49), *Drosophila suzukii* est également présente dans les parcelles de fraises.

Méthodes alternatives



D. suzukii apprécie les températures entre 20-30 °C ainsi que l'ombre et l'humidité.

La mise en place de mesures prophylactiques rigoureuses est indispensable si vous souhaitez limiter le développement de *D. suzukii* et éviter la destruction totale des récoltes :

- La fréquence des récoltes : conserver une fréquence de récolte régulière (au minimum 2 récoltes semaines en période estivale) pour éviter la présence de fruits à sur-maturité sur la parcelle.
- La gestion des déchets : évacuer les déchets de la parcelle et les détruire régulièrement au moment de la récolte.
- L'aération de la culture : créer un environnement plus sec et plus aéré pour ne pas favoriser la ponte et la présence de la mouche.

SALADE-MÂCHE-EPINARD

Salade, Mâche et Epinard : Ste-Gemmes-sur-Loire (49).

• Ravageur

Puceron

Dans le 49, en semaine 24, les populations de **pucerons** restent également très actives à Ste-Gemmes-sur-Loire en parcelle de salades : on relève des individus sur 70% des plants. On nous signale également la présence de larves de syrphes et de larves de coccinelles.

SOLANACEES

Tomate : Dénezé-sous-Doué (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Saumur (49), Angers (49), Ste-Gemmes-la-Plaine (85), Montaigu (85). **Aubergine** : Dénezé-sous-Doué (49), Saumur (49), Angers (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49), La-Roche-sur-Yon (85). **Poivron** : Angers (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Dénezé-sous-Doué (49), Saumur (49), La-Roche-sur-Yon (85). **Pomme de terre** : parcelle flottante : Champ-sur-Layon (49).

• Ravageurs et Maladies

Puceron

En parcelles de tomate, on relève des **pucerons** sur 10% des plants à Saumur, 60% à Dénezé-sous-Doué, 100% à Angers (49) et 100% à Ste-Gemmes-sur-Loire (49).

A Ste-Gemmes-sur-Loire (49) et Dénezé-sous-Doué (49), respectivement 100% et 90% des plants d'aubergine sont touchés. On nous signale également la présence de momies de pucerons et de coccinelles. On observe ce ravageur sur respectivement 100% et 70% des plants d'aubergine à Saumur (49) et Angers (49).

En parcelle de poivron, la pression est forte : 95% à Ste-Gemmes-sur-Loire (49), 75 % à Angers (49), 50% à Saumur (49) et 100% à Dénezé-sous-Doué (49). On nous signale la présence de momies et de larves de coccinelles.

A la Roche-sur-Yon (85), en parcelle d'aubergine et de poivron, 100% des plantes présentent au moins un individu. On nous signale également la présence de nombreuses coccinelles au stade adulte et larve.

En parcelle de pomme de terre à Champ-sur-Layon (49), on nous signale la présence de pucerons. Des coccinelles sont également visibles sur la parcelle.

Thrips

Le **thrips** est présent en parcelles d'aubergine : respectivement 100% et 95% des plants sont touchés par ce ravageur à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) et Angers (49). Ce ravageur est également présent dans la culture de poivron avec respectivement 50% et 30% des plants présentant au moins un individu à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) et Angers (49). En culture de tomate à Angers (49), 100% de plantes présentent du thrips. A Dénezé-sous-Doué (49), des thrips sont observés sur 30% des plants de poivron. A Saumur, des individus sont visibles sur respectivement 30% et 50% des plants de poivron et aubergine.

Doryphore (Pomme de terre primeur, Aubergine)

La pression **doryphore** est forte en semaine 24.

A Dénezé-sous-Doué (49), en parcelle d'aubergine des doryphores sont observés sur 70% des plantes.

A Champ-sur-Layon (49), on nous signale une forte attaque de doryphore sur la culture de pomme de terre. On observe tout les stades de ce ravageur dans les cultures de plien champ.

Tuta absoluta

Aucune ***Tuta absoluta*** n'a été piégée en semaine 23 en parcelle d'aubergine et de poivron à La Roche-sur-Yon (85). A Montaigu (85), 2 tuta ont été piégées dans la parcelle de tomate suivie.

Punaise *Nezara viridula*

En parcelle de tomate à Montaigu (85), on nous signale la présence de punaise ***Nezara viridula***.

Mildiou

On nous signale la présence de **mildiou** sur la culture de pomme de terre à Saumur (49). En parcelle de tomate à Saumur (49), 10% des plantes présentent des symptômes de mildiou.

Fusariose

A Saumur (49), on nous signale la présence de **fusariose** sur les plants d'aubergine.

Botrytis

A Ste-Gemmes-la-Plaine (85), on nous signale la présence de **botrytis** sur la culture de tomate : 20% des plantes sont touchées.



Botrytis sur tomate - Crédit photo : GDM

DEVEZ OBSERVATEUR

• Être un acteur de la surveillance biologique du territoire

L'analyse de risque des Bulletins de Santé du Végétal est basée sur les informations issues d'un réseau d'observateurs. La fiabilité du BSV est d'autant plus grande que le nombre d'observations est important.

Les avantages à être observateur

En plus de s'inscrire dans une démarche collective et pro-active, devenir observateur pour la Surveillance biologique du territoire a également de nombreux avantages à titre personnel :

- faire partie d'un réseau multi-partenaires ;
- accéder à des formations gratuites ;
- disposer de matériels d'observation et de guides de reconnaissance ;
- pouvoir réaliser des analyses prises en charge par le réseau ;
- profiter de l'expertise des animateurs et d'un appui à l'observation ;
- être reconnu en tant qu'observateur et/ou structure observatrice ;
- avoir accès aux résultats d'analyses de résistance.

Les missions de l'observateur

Les observateurs ont pour rôle de :

- réaliser un suivi hebdomadaire régulier d'une ou plusieurs parcelles, avec un protocole d'observation ;
- suivre des pièges ;
- transmettre ses observations à l'animateur du réseau.

Pour devenir observateur de la SBT pour la filière maraichage, contactez **Cécile SALPIN** ou **Claire NICOLAS**.

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, 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 - Coopérative Noirmoutier - CLAUSE - Terrena Semences - Vilmorin - CNPH La Ménitric - 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.

A SURVEILLER

PLANTES
en
DANGER

• Altise de la pomme de terre- *Epitrix* spp.

Les *Epitrix* sont des coléoptères de la famille des chrysomélidae comprenant de nombreuses espèces. Quatre d'entre elles présentent une menace pour la culture de la pomme de terre : *Epitrix cucumeris*, *Epitrix similaris*, *Epitrix subcrinita* et *Epitrix tuberis* et sont classés Organismes Nuisibles Réglementés.

Cycle biologique

E. cucumeris n'a qu'une seule génération par an, au Canada et au moins deux au Portugal. *E. tuberis* a deux générations par an en fonction, d'une part, de la disponibilité de nourriture pour les larves et d'autre part de la date d'émergence au printemps. Les adultes hivernent dans le sol (20 à 30 cm de profondeur) et émergent d'avril à juillet. Ils volent pour se diriger vers des plantes hôtes, mais se déplacent principalement par sauts sur de courtes distances. Suite à une phase d'alimentation, les pontes débutent. Les femelles déposent leurs œufs (ovoïdes) par groupes de 10 à 15, dans le sol au pied d'une plante hôte. Après 1 à 2 semaines d'incubation, selon les températures, les larves apparaissent et durant 2 à 4 semaines, se nourrissent sur les racines et tubercules, avant de se nymphoser dans le sol. Une à 2 semaines plus tard, une nouvelle génération apparaît.



Figure 1 vues a) de dos et b) de profil de *E. cucumeris*.

Photos: collections muséales: Coleoptera, USDA APHIS ITP, Bugwood.org, a) Bob Parks, b) Hanna Royals

Propagation

Les vols d'adultes se font sur de courtes distances, mais ces derniers peuvent être emportés par le vent. Tous les autres stades sont sédentaires et la larve quitte immédiatement tout tubercule dès qu'il sort de terre. Le mode principal de dissémination des *Epitrix* spp. est la terre infestée de nymphes ou d'adultes en diapause. Il peut s'agir de terre adhérente aux tubercules, terre adhérente à des plants de solanaceae ou encore terre adhérente à du matériel agricole.

Plantes hôtes

Insecte polyphage, la principale culture affectée est la pomme de terre. Cependant, les *Epitrix* spp. sont principalement inféodées aux Solanaceae (adventices et cultures), les adultes se nourrissant du feuillage et les larves des racines et tubercules. A défaut de plantes de Solanaceae, les *Epitrix* spp colonisent également les plantes de la famille des Chenopodiaceae, Cucurbitaceae et Fabaceae.

Répartition sur notre territoire

Ces altises sont endémiques en Amérique. Dernièrement, *Epitrix similaris* a été détectée en Espagne et au Portugal et *Epitrix cucumeris* au Portugal continental et sur l'île des Açores (PT).



Figure 2 a) Larve d'altise de la pomme de terre, b) et c) pupes d'altise de la pomme de terre.

Photos: Agriculture Canada, Ottawa, Bugwood.org

A SURVEILLER

• Altise de la pomme de terre- *Epitrix* spp.

Dégâts

Les principaux dégâts sont ceux occasionnés sur tubercules par les larves, pénalisant la qualité et la présentation des lots. Cependant au Canada et aux Etats-Unis, lors de longues périodes chaudes, les adultes d'*Epitrix* occasionnent bien plus de dommages sur le feuillage que le doryphore. En cas de pullulation, le rendement est alors affecté.

Observations visuelles

La détection se fait par inspections visuelles. Les symptômes en culture sont avant tout visibles sur le feuillage : présence de nombreuses petites perforations de 1 à 1,5 mm de diamètre. Sur tubercules, présence de galeries superficielles dont les contours se subérisent. La larve ne creuse pas de galerie traversant l'ensemble du tubercule.



Figure 3 Dégâts provoqués par des larves d'altise de la pomme de terre sur un tubercule de pomme de terre.

Photo: Jean-François Germain, Plant Health Laboratory, Montpellier (FR), eppo.org



Figure 4 Dégâts causés au feuillage par l'altise de la pomme de terre.

En cas de suspicion de détection, alerter sans délai Polleniz ou la DRAAF-SRAL PDL qui procéderont aux vérifications nécessaires à leur identification