BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL ÉCOPHYTO

BSV MARAICHAGE – N°15 DU 10 JUIN 2021

rédigé par Cécile SALPIN - Chambre d'agriculture Pays de la Loire - CDDL

ACTUALITÉS

Bilan Météorologique P.1

Alliums
RAS P.2

Asperge
Criocère P.2

Brassicacées
Altise P.3

Carotte - Céleri
Puceron, Septoriose P.3

Cucurbitacées
Puceron, Acarien P.4

Fraisiers
Acarien, *D. suzukii* P.5

Salades
Puceron, Noctuelle P.5

Solanacées
Puceron, Acarien P.6

FOCUS : Punaise des cultures maraîchères *Nezara viridula* P.7

Accéder au site de la Surveillance Biologique du Territoire en cliquant ici

Le temps chaud et ensoleillé de ces derniers jours est favorable au développement des ravageurs estivaux : acariens, thrips, *D. suzukii*,...
La pression pucerons reste importante en semaine 23 sur l'ensemble des cultures légumières.
L'état sanitaire des cultures est bon. Seul l'oïdium semble se développer sur certaines cultures sensibles : courgette, concombre, fraise.

BILAN METEOROLOGIQUE

Source : Weather Measures

	Pluviométrie 2021 mm (S 21)	T min (S 21)	T max (S 21)
Allonnes (49)	271,9 mm (+39,7)	10°C	30°C
Challans (85)	286,6 mm (+9)	10°C	28,2°C
St-Philbert-de-Grand-Lieu (44)	281,7 mm (+11,5)	6,1°C	28,3°C
La Planche (44)	284,8 mm (+14,3)	5,2°C	28,4°C
Laval (53)	230,4 mm (+12,9)	7,2°C	28,5°C
La Roche-Sur-Yon (85)	319,2 mm (+28,1)	8,7°C	28,1°C
St-Mathurin-sur-Loire (49)	260,7 mm (+23,4)	8,6°C	29,3°C

La météo de la semaine 22 a été marquée par une augmentation des températures et le retour d'un temps ensoleillé. Des pluies ont tout de même arrosé la région et notamment le vendredi 4 juin.
La semaine 23 débute sous un grand soleil et avec des températures journalières dépassant le 25°C. Ces conditions sont favorables à l'installation et au développement des ravageurs estivaux : thrips, acariens, criocères,... mais également des auxiliaires. On observe de nombreux syrphes, coccinelles...
Cette météo devrait se maintenir jusqu'à la fin de la semaine. Quelques précipitations sont annoncées en début de semaine 24.

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRES D'AGRICULTURE PAYS DE LA LOIRE

POLLENIZ PROTÉGER LE VÉGÉTAL ET NOTRE ENVIRONNEMENT

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

Poireau : Machecoul (44).

• Ravageurs

Mouche mineuse (Poireau)

En semaine 23, absence de **mouche mineuse** dans la parcelle de poireau suivie à Machecoul (44).

Teigne du poireau (Poireau)

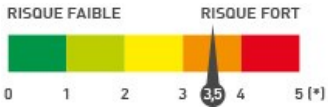
A Machecoul (44), aucune **teigne** n'a été piégée en parcelle de poireau en semaine 23.

ASPERGE

Asperge : Villebernier (49)

• Ravageurs

Criocère



En semaine 23, la pression **criocère** est très importante en parcelle d'asperge à Villebernier (49) : 100 % des plantes sont touchées. Tous les stades du ravageur sont présents sur la culture : œuf, larve et adulte. Les conditions climatiques sont très favorables à ce ravageur, le risque est important.

Mouche de l'asperge

A Villebernier (49), aucune **mouche de l'asperge** n'a été piégée en semaine 23.

Auxiliaire

De nombreux **auxiliaires** sont observés sur la parcelle : coccinelles, syrphes,…

Larve de criocère en parcelle d'asperge. Crédit photo : CDDL

Larve de coccinelle en parcelle d'asperge. Crédit photo : CDDL

BRASSICACEES

Chou : Dénezé-sous-Doué (49), Longué-Jumelles (49), parcelles flottantes (85). Radis : parcelles flottantes - Longué-Jumelles (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49).

• Ravageurs

Puceron cendré (Chou)

Dans le 49, à Dénezé-sous-Doué, la pression **puceron cendré** diminue légèrement. En semaine 23, on observe des pucerons cendrés sur 60% des plants de choux contre 75% en semaine 22.

Puceron cendré sur chou. Crédit photo : CDDL

Mouche du chou et Mouche des semis (Radis)

En parcelle de radis, à Ste-Gemmes-sur-Loire (49), on relève 0,5 **mouche du chou/** bol et 3 **mouches des semis/** bol en semaine 23.

Altise (Radis, Chou)

A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), la pression **altise** est forte : 100% des plantes présentent des morsures. On observe également d'importants dégâts en parcelle de chou à Longué-Jumelles (49) avec 80% de plantes touchées. Dans le 85, en plein champ, les populations d'altises sont également importantes en parcelles de chou. La météo est très favorable à son développement. Le risque pour les cultures de brassicacées est important.

CAROTTE - CELERI

Carotte : Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Longué-Jumelles (49), Carquefou (44), Fresnay-en-Retz (44). Céleri rave : Blaison-Gohier (49), Morton (86), parcelles flottantes (49).

• Ravageurs et Maladie

Mouche de la carotte (Carotte)

En parcelle de carotte, aucune **mouche de la carotte** n'a été capturée dans le 49 et 44. Le risque pour les cultures est faible.

Puceron (Céleri rave)

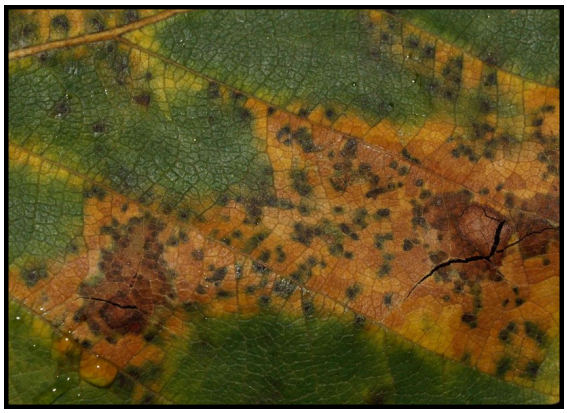
En semaine 23, on nous signale la présence de nombreux **pucerons** dans le cœur et sous les feuilles des cultures de céleri rave suivies dans le 49 et 86.

Auxiliaires (Carotte)

Dans les parcelles de carotte, les **auxiliaires** se développent en semaine 23 : on observe des syrphes et des coccinelles. Ces auxiliaires participent à la régulation des populations de pucerons.

Septoriose (Céleri rave)

La **septoriose** s'installe en parcelles de céleri rave en semaine 23 à Blaison-Gohier (49) et Morton (86). On nous signale un début d'attaque : les lésions ne sont pas sporulantes.



Septoriose sur céleri. Crédit photo : ephytia INRA

CUCURBITACEES

Concombre : Dénezé-sous-Doué (49), parcelles flottantes (85,49), Couffé (44). Courgette : Saumur (49), Longué-Jumelles (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49), parcelle flottante—Saint-Sulpice (49), Couffé (44). Melon :parcelles flottantes—Doix (85), Triaize (85).

• Ravageurs et Maladies

Puceron (Concombre, Courgette, Melon)

En semaine 23, les populations de **pucerons** restent importantes dans les parcelles de cucurbitacées suivies au sein du réseau. A Dénezé-sous-Doué (49), 100% des plants de concombre sont touchés. Dans le 85, la pression est également forte sur les cultures de concombre.
A Saumur (49), aucun puceron n'a été observé dans la parcelle de courgette suivie alors que 100% des plantes sont touchées à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) et Longué-Jumelles (49). La pression est également à son maximum à Saint-Sulpice (49) avec 100% des plants de courgette présentant au moins un individu.
A Couffé (44), des pucerons sont observés dans les parcelles de concombre et de courgette.
En parcelles de melon plein champ, des foyers sont également présents à Doix (85) et Triaize (85).
L'augmentation des températures permet aux auxiliaires de se développer (syrphe, coccinelles). Leur présence est importante car ils participent à la régulation des populations.

Pucerons et prédateurs : Aphidoletes. Crédit photo : maraîcher, Couffé (44)

Acarien (Concombre, Courgette)

Dans le 49 et 85, on nous signale une augmentation de la pression **acarien** en parcelle de concombre. Ce ravageur n'a pas été observé en parcelles de courgette.
Le temps sec et ensoleillé est favorable à ce ravageur. Surveillez vos cultures, les populations pourraient exploser rapidement.

Punaise *Nezara viridula* (Concombre)

Dans le 85, les populations de **punaises *Nezara viridula*** se développent en parcelles de concombre en semaine 23.

Oïdium (Concombre, Courgette)

L'**oïdium** est présent dans les parcelles de concombre et de courgette depuis quelques semaines. Il se propage dans les parcelles déjà touchées.
A Saumur (49), la pression est forte avec 95% de plants de courgette atteints. A Dénezé-sous-Doué (49), 5% des plantes de concombre présentent des symptômes. Dans le 85, sur les cultures de concombre les plus avancées, on observe les premières tâches d'oïdium dans les serres double paroi.

Oïdium sur courgette. Crédit photo : CDDL

FRAISIERS

Fraisiers : Longué-Jumelles (49), Saumur (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49), parcelles flottantes (86)

• Ravageurs et Maladie

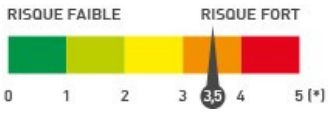
Puceron

Les populations de **pucerons** restent présentes dans les parcelles de fraisiers mais la pression est stable.
A Saumur (49) et Longué-Jumelles, on observe des individus sur 10%. A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), 30% des plantes sont touchées.
En parcelle de fraises hors sol, des foyers sont également observés en semaine 23 à Messemé (86) et Mouterre-Silly (86). Les auxiliaires sont également bien présents et permettent de réguler les populations.

Acarien

En semaine 23, à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) et Longué-Jumelles, on observe des individus sur respectivement 30 et 50% des plantes. L'**acarien** n'est pas présent à Saumur (49). Dans le 86, il est présent dans toutes les parcelles de fraisiers suivies en semaine 23. La pression est variable selon les exploitations mais les populations pourraient rapidement se développer. Restez vigilant.

Thrips



Le temps sec et ensoleillé est favorable au **thrips**. A Saumur (49), les populations se développent avec 25% de plantes présentant au moins un individu contre 5% en semaine 22. A Messemé (86), on observe également ce ravageur dans les fleurs de fraisiers remontants. Le risque augmente en semaine 23.

Drosophila suzukii

Dans le 86, les premiers dégâts de ***D. suzukii*** sur fruits ont été signalés en semaine 23.
La mesure de prévention la plus efficace consiste à ne pas laisser de déchets de récolte dans les parcelles, ni entre les tunnels. Mettre en place une prophylaxie rigoureuse si vous ne souhaitez pas voir une invasion et la destruction totale des récoltes :
-Resserrer les cueilles
-Ne laisser aucun fruit trop mûr dans et aux abords de la parcelle
-Tous les déchets doivent être mis dans des contenants fermés hermétiquement à la fin de la cueille. Dans la mesure du possible, ces contenants doivent rester fermés au moins 15 jours, le temps que toutes les larves donnent des adultes et que ceux-ci meurent.

Oïdium

L'**oïdium** est présent dans quelques parcelles de fraisiers hors sol dans le 86. Il touche surtout les variétés sensibles.

Oïdium sur fruits. Crédit photo : CDDL

SALADES

Salades : Grezillé (49), Villebernier (49), St-Martin-de-Sanzay (79), Pornic (44), Fresnay-en-Retz (44), Saint-Hilaire-de-Loulay (44), Commequiers (44), Ste-Gemmes-sur-Loire (49).

• Ravageurs

Puceron (Salade)

Dans le 49, les **pucerons** sont très présents dans les parcelles de salades. On relève des individus sur 55% des plants à Villebernier (49) et sur 30% des plants à Ste-Gemmes-sur-Loire (49).

SALADES (SUITE)

Salades : Grezillé (49), Villebernier (49), St-Martin-de-Sanzay (79), Pornic (44), Fresnay-en-Retz (44), Saint-Hilaire-de-Loulay (44), Commequiers (44), Ste-Gemmes-sur-Loire (49).

• Ravageurs (suite)

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

Les piégeages de **noctuelles** se poursuivent en semaine 23. On relève 16 noctuelles défoliatrices et 2 noctuelles terricoles à Villebernier (49). Dans l'autre parcelle de salades suivies à Villebernier (49), aucune noctuelle défoliatrice n'a été capturée. Dans les parcelles suivies dans le 44, les piégeages de *H. armigera* (noctuelle de la tomate) restent nuls en semaine 23.

SOLANACEES

Tomate : Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Longué-Jumelles (49), Saumur (49), Couffé (44), parcelle flottantes—Soullans, Bourneau, Challans (85). Aubergine : Dénezé-sous-Doué (49), parcelles flottantes (44, 49), secteur Challans (85), Couffé (44). Pomme de Terre : parcelles flottantes (85).

• Ravageurs

Puceron (Tomate et Aubergine)

En fin de semaine 22 et en semaine 23, la pression **pucerons** reste importante en parcelles de tomate à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) et à Soullans (85) avec 100% de pieds touchés. A Couffé (44), on relève des foyers sur les cultures de tomate et d'aubergine. A Saumur (49), aucun individu n'a été observé en parcelle de tomate. Les populations sont également nombreuses en parcelles d'aubergine sur le secteur de Challans (85) et à Dénezé-sous-Doué (49) avec 100% des plantes présentant au moins un individu.

Thrips et Punaise (Tomate)

Sur le secteur de Bourneau (85), les premiers **thrips** s'installent en parcelle de tomate en semaine 23 : 10% des plantes présentent au moins un individu.
Sur ce même secteur, on observe des **punaises** sur 5% des plantes.

Tuta absoluta (Tomate)

A Soullans (85), des dégâts de ***tuta absoluta*** ont été observés sur 50% des plants de tomate. Sur le secteur de Challans (85), on nous signale également une augmentation de la pression en semaine 23. A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Longué-Jumelles (49) et Couffé (44), les piégeages sont nuls.

Acarien et Acariose bronzée (Tomate, Aubergine)

Dans le 44 et 49, la pression **acarien** s'intensifie en parcelles d'aubergine. A Dénezé-sous-Doué (49), 30% des plantes d'aubergine sont touchées par ce ravageur.
Sur le secteur nord-ouest de la Vendée, en parcelle de tomate, on observe de l'**acariose bronzée** sur 5% des plantes.

Doryphore (Pomme de Terre)

Dans le 85, on nous signale la présence de **doryphore** en parcelles de pomme de terre.

Dégâts d'acariens sur aubergine. Crédit photo : CAB

Acariose bronzée sur tomate. Crédit photo : GDM

PUNAISE DES CULTURES MARAICHERES : *NEZARA VIRIDULA*

Nezara viridula appartient à la famille des Pentatomidae. On dénombre 3 ou 4 générations par an. Les adultes mesurent de 12 à 16 mm. Ils sont de couleur verte au printemps et en été. En automne hiver, ils prennent une teinte brune violacée. Les adultes peuvent être observés dès avril-mai, voire dès février dans les abris chauffés.

N. viridula peut avoir plus de quatre générations par année sous des climats chauds. Dans nos régions, cette espèce est univoltine, ce qui empêche le développement de populations trop importantes. La durée de son développement est de 23 jours à 30°C, 34 à 25°C et 58 à 20°C. Des températures basses ralentissent donc fortement son développement.

La femelle pond des œufs disposés en nid d'abeille (ooplaque). Les œufs sont préférentiellement déposés sur les parties supérieures de plantes herbacées. On dénombre 5 stades larvaires. Juste après l'éclosion, les larves restent groupées sans se nourrir pendant 24 à 48 heures. A partir du deuxième stade larvaire, elles se dispersent pour s'alimenter.

Œufs de *Nezara viridula*, crédit photo GDM

• Les 3 premiers stades larvaires sont de couleur rouge foncé à noir avec des taches blanches. Les 2 derniers stades sont de couleur verte avec toujours des taches blanches.

Larves de *Nezara viridula*, crédit photo GDM

• La punaise verte exhale une odeur repoussante à la moindre agression.

L'hivernation s'effectue au stade adulte, dans la litière de feuilles, sous l'écorce des arbres ou dans tout autre abri lui permettant de se protéger du froid. N. viridula semble affectionner des abris plus chauds tels que des tunnels de production maraîchère (p. ex. derrière les arceaux) ou les zones situées à proximité des habitations. Les premiers adultes peuvent être observés dès le mois d'avril. Toutefois, dans le cas d'abris chauffés, il est également possible d'observer des individus à partir du mois de février. À la sortie de l'hivernation, les adultes commencent rapidement à s'alimenter ainsi qu'à se reproduire.

Il n'existe pour l'instant pas de méthode de lutte de biocontrôle ou biologique en dehors de la lutte mécanique en ramassant et écrasant les adultes, les larves et les pontes pour essayer de réguler au maximum la population.

.

PUNAISE DES CULTURES MARAICHERES : *NEZARA VIRIDULA*

Le projet d'expérimentation IMPULSE :

Le projet d'expérimentation IMPULSE porté par le CTIFL et déposé en 2017 pour se terminer en 2020, a pour but de développer de nouvelles solutions de contrôle biologique contre les punaises phytophages en cultures légumières et de proposer des stratégies de protection innovantes, fiables, rentables et pouvant répondre aux objectifs du plan Ecophyto II.

Les axes travaillés dans son projet pour répondre aux manques de solutions alternatives pour lutter contre les punaises sont :

- Améliorer les connaissances sur la biologie de ces ravageurs et sur l'importance des dégâts occasionnés
- Evaluer les méthodes actuelles de protection (filets insect proof, piégeage de détection, action mécanique)
- Mettre au point de nouvelles solutions de biocontrôle (auxiliaires indigènes, produits de biocontrôle, plantes pièges/relais…)
- Combiner et intégrer les méthodes aux stratégies de protection en AB et en protection intégrée dans un contexte technico-économique viable

Sources :

BSV n° 10, 2019 Cultures légumières, région AURA, édition du territoire Auvergne Rhône-Alpes

Site internet : GISPICLEG

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 2021 PAYS DE LA LOIRE

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL ÉCOPHYTO

Rédacteur : Cécile SALPIN - CAPDL- CDDL - 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 Ménitré – 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.