

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

de Bourgogne-Franche-Comté

Liste de diffusion : inscrivez-vous en ligne !

Si vous ne recevez pas encore le BSV Légumes, vous pouvez vous abonner en cliquant ici : <https://bourgognefranche-comte.chambres-agriculture.fr/publications/bulletin-de-sante-du-vegetal/bsv-legumes/inscription-bsv-legumes/>

Le BSV Légumes Bourgogne-Franche-Comté 2024

Le Bulletin de Santé du Végétal est un outil du plan ECOPHYTO du Ministère de l'Agriculture. Animé par la Chambre Régionale d'Agriculture, il a pour objectifs d'informer les agriculteurs sur les risques liés à certains bioagresseurs sur différents secteurs au cours de la saison, et de suivre l'émergence de nouveaux bioagresseurs.

Attention !

Les informations sur les bioagresseurs diffusées dans ce bulletin sont issues d'observations réalisées dans quelques parcelles seulement. Le lecteur doit interpréter les niveaux de risques annoncés comme un signal pour aller observer l'état de ses propres parcelles : en aucun cas la gestion précise des bioagresseurs ne doit se faire seulement en fonction du BSV.

Précisions BSV n°2

Dans le paragraphe sur les mouches, il y avait bien 2 espèces à ne pas confondre :

Mouche mineuse = *Phytomyza gymnostoma*

Mouche de l'oignon = *Delia antiqua*

Pour plus de précisions et pour bien voir les différences, reportez-vous à la partie oignon / mouches de ce BSV !



POMME DE TERRE

Stade phénologique

Les 17 parcelles du réseau ont été observées cette semaine, 1 n'est pas encore levée, ayant été replantée suite aux inondations début avril. Une parcelle supplémentaire a été observée à Grosbois (25).

Département	Communes
Côte-d'Or	Chevigny-Saint-Sauveur, Domois, Fauverney, Fénay, Labergement-lès-Auxonne, Noiron-sous-Gevrey, Saint-Julien, Tréclun, Quetigny
Doubs	Rigney
Jura	Augisey, Saint-Lamain
Nièvre	Nevers (2 parcelles), Pougny
Haute Saône	Montagney
Yonne	Villefargeau

Le grossissement des tubercules est en cours sur la parcelle la plus avancée, alors que les variétés les plus tardives sortent seulement des buttes.



Initiation de la tubérisation, St Julien (21),
28/05/2024 (AL Galimard)



Levée des plants, Quetigny (21),
28/05/2024 (E Janoyer)

Mildiou

Aucune pression n'est observée cette semaine dans les parcelles du réseau. Les pluies abondantes et régulières contribuent à « laver les plantes », emportant ainsi les spores de mildiou.

Pour autant, les conditions météo sont très favorables à l'expression de la maladie, surtout avec le retour annoncé de températures plus clémentes sans averses mais avec une forte hygrométrie nocturne.

Le risque est très élevé.

Le BSV mobilise le modèle Mileos® permettant d'évaluer le risque mildiou.

Le niveau de risque indiqué dans le BSV correspond à la réserve de spores potentiellement présente dans l'environnement et qui pourrait être contaminante si les conditions climatiques deviennent favorables.

- Lorsque la réserve de spores est nulle, des conditions climatiques favorables ne permettront pas une production significative de spores : le risque de mildiou est donc nul.
- Lorsque la réserve est faible ou moyenne, le niveau de risque doit être interprété en fonction des conditions climatiques, de l'environnement de la parcelle et de la sensibilité variétale.
- Lorsque la réserve est forte, le risque de mildiou est présent quelles que soient les conditions.

Le seuil de nuisibilité s'entend à partir du stade 30% de levée.

Il est différent en fonction des sensibilités variétales, il est indiqué d'une couleur différente dans le tableau.

Station météo	Jours où le seuil de nuisibilité a été atteint								Pluie (mm) depuis 7 jours
	23/05	24/05	25/05	26/05	27/05	28/05	29/05	30/05	
Fauverney (21)									19,4
Saint-Julien (21)									10,6
Rigney (25)									26,2
Vaux-les-Prés (25)									14,2
Passenans (39)									9,4

	Seuil de nuisibilité faible
	Seuil de nuisibilité atteint pour variétés sensibles
	Seuil de nuisibilité atteint pour variétés sensibles et intermédiaires
	Seuil de nuisibilité atteint pour toutes les variétés, y compris résistantes



Il est important d'alterner les matières actives fongicides pour limiter les phénomènes de résistances :

Les couples « mildiou / fluazinam », « mildiou / mandipropamide et CAA » et « mildiou / oxathiapiprolin » sont exposés à un risque de résistance. Vous pouvez trouver toutes les informations sur les phénomènes de résistance sur le site R4p via <https://www.r4p-inra.fr/fr/>



Il existe des produits de biocontrôle autorisés sur le mildiou de la pomme de terre. Il s'agit de la substance active suivante : phosphonate de potassium.

Retrouvez la liste actualisée des produits de biocontrôle sur le site <https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrrole>

Alternaria

Aucune pression.

Doryphore

Des doryphores sont observés dans 10 parcelles, de quelques adultes pour 5 parcelles à plusieurs foyers dans 4 parcelles.

Le risque s'accroît, les conditions météo sont favorables à son développement.

Rappel des seuils de nuisibilité :

- en agriculture conventionnelle : présence en bordure de 2 foyers pour 1000 m² (foyer : 1 ou 2 plantes avec au moins 20 larves **au stade grain de blé**).
- en agriculture biologique : présence en bordure de 2 foyers pour 1000 m² (foyer : 1 ou 2 plantes avec au moins 20 larves **au stade éclosion**).



Ponte de doryphore, Nevers (58) 28/05/2024, (JP Leroy)

Pucerons

Quelques adultes ailés sont observés dans 2 parcelles. La pression est stable et reste faible.

Des coccinelles sont présentes sur 4 parcelles, le retour d'une météo de saison est favorable à l'arrivée des auxiliaires, qui, même en faible quantité pour le moment, suffisent à contenir les populations de pucerons.

En résumé :

Maladies et ravageurs	Risque / Pomme de terre
Mildiou	
Alternaria	
Doryphore	
Puceron	

Légende	
Risque nul à faible	
Risque moyen	
Risque élevé	



OIGNON

Stade phénologique

Les 12 parcelles du réseau ont été observées cette semaine :

Département	Communes
Côte-d'Or	Messigny-et-Vantoux, Ouges, Quetigny, Varanges
Jura	Chaussin, Maynal, Saint-Aubin
Nièvre	Nevers (2), Pougny
Haute Saône	Montagney
Yonne	Villefargeau

Oignons semés, oignons bulbilles, oignons mottes

Les oignons semés sont au stade 5 feuilles.

Les oignons repiqués et mottes vont de 4 à plus de 9 feuilles.

Les orages portant de la grêle ont impacté de nombreuses parcelles d'oignons, mais généralement sans dégâts majeurs.



Marques de grêle, Messigny et Vantoux et Fenay (21), 29/05/2024 (AL Galimard)

Mildiou

Une parcelle est porteuse de mildiou (*Peronospora destructor*), avec environ 30% des plantes atteintes. La pluie régulière contribue à laver les spores du champignon, mais le retour de conditions plus sèches avec une hygrométrie nocturne pourrait permettre l'expression rapide de la maladie.

Le risque s'élève.



Mildiou actif, Nevers (58), 28/05/2024 (P Foulon)

Brûlure des feuilles (*Botrytis squamosa*)

4 parcelles présentent des symptômes de *Botrytis squamosa* sur 8 à 50% des plantes. Les températures se réchauffant, le risque botrytis va diminuer, mais selon les conditions d'humidité propres à chaque parcelle le risque peut rester présent.



Botrytis squamosa (hors réseau), 28/05/2024 (JP Leroy)

Les symptômes se confondent facilement avec des impacts de grêle.

Thrips

Des thrips sont observés dans 3 des 12 parcelles.
Jusqu'à 60% des plants sont infectés par les thrips, avec moins de 5 individus observés par plant.
Aucun auxiliaire *Aeolothrips* n'a été observé.

Le risque reste faible avec les pluies actuelles, à surveiller toutefois dès le retour des chaleurs et d'un temps sec.

Mouches

Quelques dégâts de **Mouche mineuse du poireau** (*Phytomyza gymnostoma*) ont été observés dans une parcelle du réseau cette semaine.

Des dégâts de **Mouche de l'oignon** (*Delia antiqua*) sont observés dans une parcelle.
La présence de *Liriomyza nitzkei*, **Mouche mineuse de l'oignon** est notée dans 4 parcelles.



Phytomyza gymnostoma, mouche mineuse du poireau, Maynal (39), 28/05/24 (N Cadoux) à gauche
Delia antiqua, mouche de l'oignon, Nevers (58), 28/05/24 (P Foulon) au centre
Liriomyza nitzkei, mouche mineuse de l'oignon, Domois (21), 29/05/24 (AL Galimard) à droite

Le risque reste faible, à surveiller.

Observations diverses

Des dégâts de teigne sont observés dans plusieurs parcelles, dont 1 dans le réseau BSV.

A noter, la présence de coccinelles adultes dans quelques parcelles.

En résumé :

Maladies et ravageurs	Risque Oignon	
Botrytis		
Mildiou		
Mouche	à surveiller	
Thrips	à surveiller	

Légende	
Risque nul à faible	
Risque moyen	
Risque élevé	



AUBERGINE SOUS ABRI

Pour cette semaine de notation, 15 parcelles ont été observées dont 2 observations flottantes. Les tunnels observés sont situés à :

:

Département	Communes
Côte-d'Or	Chevigny-Saint-Sauveur, Flagey-lès-Auxonne, Labergement-lès-Auxonne, Messigny-et-Vantoux, Quetigny
Doubs	Bavans, Grosbois
Jura	Augisey, Foucherans
Nièvre	Nevers (2 parcelles), Léré
Haute-Saône	Montagney
Saône-et-Loire	Montmelard
Yonne	Villefargeau

Les aubergines vont du stade 6 feuilles à la première fleur ouverte.

Acariens

Des acariens sont observés dans 5 parcelles sur les 15. De 10 à 70% des plants présentent des acariens avec une intensité faible, sauf une parcelle avec une intensité forte (celle infestée depuis le précédent BSV).



Piqûres de nutrition des acariens, provoquant une décoloration du feuillage, Grosbois (25), 29/05/24 (I Mahé)

Les prévisions météo annoncent des températures en augmentation pour le milieu de semaine prochaine, les populations risquent donc d'augmenter.



Les lâchers d'auxiliaires doivent être réalisés rapidement si des acariens tétranyques sont déjà observés, car il faut le temps que les auxiliaires s'installent dans la culture avant qu'ils aient un réel effet de régulation.

La prophylaxie avec un nettoyage des bâches en fin de culture permet d'éliminer les acariens qui pourraient hiverner. Cela évite donc la présence d'individus dès le printemps dans les cultures.

Doryphore

8 parcelles sur les 15 observées révèlent la présence du ravageur. L'attaque est modérée (en moyenne 1 à 5 adultes par plante sur 8 à 50% des plantes du tunnel).



Ponte de doryphore, Saint-Martin (58), 29/05/24 (JP Leroy)

Le risque est donc modéré. Néanmoins, un ramassage manuel des individus permettra d'éviter le développement des populations.

Pucerons

Des pucerons sont présents dans 11 tunnels du réseau sur les 15 avec une pression faible (moins de 10 individus par plant). Sauf sur une parcelle, où l'infestation est généralisée avec au moins une colonie sur la plupart des plants du tunnel.



Un puceron vert sur un plant d'aubergine, Léré (58), 29/05/24 (JP Leroy)

Les auxiliaires naturels commencent à être observés dans les tunnels. Les principaux auxiliaires observés sont les araignées, suivies par les coccinelles et ponctuellement quelques syrphes et momies. Quelques acariens parasitoïdes de pucerons ont été observés sur 2 parcelles du réseau. Il s'agit d'acariens orange vif, de la famille des *Trombididae*.



Allothrombium fuliginosum (Ephytia)



Acarien parasitoïde sur puceron, Bavans (25) et Augisey (39), 29/05/24 (I Mahé et N Cadoux)

Le risque est modéré. Il est cependant important de surveiller les populations de pucerons à cette période, notamment lorsque les auxiliaires sont encore peu présents.



Des lâchers d'auxiliaires peuvent être réalisés pour compléter et renforcer les populations d'auxiliaires.

Punaises phytophages

Aucune punaise n'a été observée cette semaine.

Observations diverses

Sur plusieurs parcelles du réseau BSV et hors réseau, des dégâts de fourmis ont été observés. Elles sont voraces et s'attaquent à l'apex et aux tiges des aubergines.



Dégât de fourmis sur un plant d'aubergine, Augisey (39), 29/05/24 (N Cadoux)

En résumé :

Maladies et ravageurs	Risque Aubergine
Acarien	
Doryphore	
Puceron	
Punaises phytophages	

Légende	
Risque nul à faible	
Risque moyen	
Risque élevé	



CONCOMBRE SOUS ABRIS

Cette semaine, 13 tunnels de concombres ont été observés, dont 1 observation flottante. Une parcelle n'est pas encore plantée.

Département	Communes
Côte-d'Or	Chevigny-Saint-Sauveur, Flagey-lès-Auxonne, Labergement-lès-Auxonne, Messigny-et-Vantoux
Doubs	Bavans, Grosbois
Jura	Augisey, Foucherans, Saint-Lamain
Nièvre	Saint-Martin-des-Champs, Nevers
Haute-Saône	Montagney
Saône-et-Loire	Montmelard
Yonne	Villefargeau

Les parcelles suivies vont du stade 6 feuilles jusqu'aux premières récoltes pour 3 parcelles.

Oïdium

Des taches d'oïdium ont été observées sur 2 parcelles du réseau, avec 2 à 25% des plants présentant 1 tache sur 1 à 2 feuilles. La pression est faible mais peut rapidement augmenter avec l'humidité et des températures autour de 20°C (de 15°C à 25°C).

L'oïdium est d'autant plus à surveiller si des cultures de courgettes sont proches de celles des concombres.

Il existe des variétés tolérantes à l'oïdium en conventionnel et AB.



Tâches d'oïdium sur concombre, Bavans (25) 29/05/2024 (I Mahé)

Pucerons

Sur 8 des 13 parcelles observées, les pucerons sont présents avec des intensités plus ou moins importantes, allant de 10% à 100% des plants infestés.

La moitié des observations montrent une faible présence, avec moins de 10 individus par plant. L'autre moitié des parcelles avec pucerons montrent une infestation généralisée, d'intensité moyenne à très forte.

Une plantation précoce des concombres sous abris peut favoriser la présence de pucerons. En effet, les concombres ont besoin d'un sol et d'une ambiance suffisamment chaude, ce sont des plantes tropicales à l'origine. Plantés trop tôt, les plants végètent et restent faibles, ils sont donc sensibles aux ravageurs.

Si la présence des pucerons n'est pas détectée et gérée suffisamment tôt, les populations peuvent croître rapidement et devenir difficilement gérables.



Larves de coccinelle sur concombre, Saint-Lamain (39) 29/05/2024 (N Cadoux)



Larves d'*Aphidoletes* sur concombre, Saint-Lamain (39) 29/05/2024 (N Cadoux)

Plusieurs auxiliaires ont été observés sous les tunnels : coccinelles sur 2 parcelles, 1 observation de punaise Miride, 1 observation d'*Aphidoletes* et 2 observations de syrphe.



Les lâchers d'auxiliaires doivent être réalisés rapidement après les premières observations de pucerons, car il faut le temps que les auxiliaires s'installent dans la culture avant qu'ils aient un réel effet de régulation.

Thrips

7 parcelles sur les 13 suivies notent la présence de thrips sur 16 à 92% des plants. Pour 4 parcelles la présence de thrips reste localisée et sans dégâts, pour les 3 autres parcelles des marques sont observées sur fruits sur 17% à 42% des plants de concombre.

La pression des thrips reste présente sous abris et risque d'augmenter dans les 15 jours à venir avec la hausse des températures.

Acariens

5 parcelles sur 13 notent la présence de foyers d'acariens. Cette présence reste faible pour 4 parcelles avec moins de 25% des plants touchés, et une parcelle avec 70% des plants présentant plus de 10 individus par plant.

Les prévisions météo annoncent des températures en augmentation pour le milieu de semaine prochaine, les populations risquent donc d'augmenter.



Les lâchers d'auxiliaires doivent être réalisés rapidement si des acariens tétranyques sont déjà observés, car il faut le temps que les auxiliaires s'installent dans la culture avant qu'ils aient un réel effet de régulation.

La prophylaxie avec un nettoyage des bâches en fin de culture permet d'éliminer les acariens qui pourraient hiverner. Cela évite donc la présence d'individus dès le printemps dans les cultures.

En résumé :

Maladies et ravageurs	Risque Concombre
Oïdium	
Acarien	
Puceron	
Thrips	

Légende	
Risque nul à faible	
Risque moyen	
Risque élevé	



TOMATE SOUS ABRIS

Cette semaine, 15 parcelles de tomate ont été observées à :

Département	Communes
Côte-d'Or	Fénay, Flagey-lès-Auxonne, Labergement-lès-Auxonne, Messigny-et-Vantoux, Quetigny
Doubs	Bavans, Rigney
Jura	Foucherans, Saint-Lamain, Maynal
Nièvre	Nevers, Léré
Haute-Saône	Montagney
Saône-et-Loire	Montmelard
Yonne	Villefargeau

Sur les parcelles observées, les tomates vont du stade 8 feuilles au 1er fruit formé.



Fruits sur tomates, Flagey (21) 29/05/2024 (L Thibault)

Mildiou

Aucune parcelle ne présente de mildiou. Le risque augmente avec les conditions climatiques à venir, à surveiller.

Cladosporiose

1 seule parcelle du réseau note la présence de cladosporiose à un faible niveau : 1 tache sur 1 à 2 feuilles sur 75% des plants.

La ventilation des abris est essentielle pour contrôler le risque de cladosporiose.



Cladosporiose sur la face inférieure de feuille de tomate, Maynal (39) 29/05/2024 (N Cadoux)

Pucerons

Les pucerons sont présents sur 8 des 15 parcelles du réseau. On les retrouve sur 8 à 100% des plants observés.

Dans 7 des abris suivis, la pression est faible et localisée. La dernière parcelle présente une plus forte infestation de puceron avec plusieurs colonies par plant sur 58% des plants observés.

Quelques auxiliaires sont présents : 3 abris avec observation de syrphes, 5 observations d'araignées et 1 momie de puceron.

Le risque est donc moyen. Il est important de surveiller l'évolution des populations. Si les auxiliaires naturels restent peu présents, des lâchers d'auxiliaires pourront être réalisés.

Aleurodes

Aucun aleurode n'est observé dans les parcelles. Le risque est faible.

Observations diverses

L'*Alternaria* a été observé sur 2 plants sur 1 parcelle.



Symptôme d'alternaria sur feuille de tomate, Bavans (25) 29/05/2024 (I Mahé)

En résumé :

Maladies et ravageurs	Risque Tomate
Cladosporiose	à surveiller
Mildiou	à surveiller
Aleurode	
Puceron	

Légende	
Risque nul à faible	
Risque moyen	
Risque élevé	

PROCHAIN BSV le 19 juin 2024

Consultez la note nationale Biodiversité sur la flore des bords de champs :

<https://ecophytopic.fr/sites/default/files/2023-05/Note%20Flore%20BORDS%20de%20CHAMPS%20BSV-Biodiv%20-%20131022%20V5.2.pdf>



Bulletin rédigé et édité sous la responsabilité de la Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne-Franche-Comté à partir des observations réalisées par : CRA BFC, CA 21, CA 39, CA 58, CA 71 et Bio Bourgogne-Franche-Comté. Remerciements à Terre Comtoise et aux propriétaires des stations météo pour la mise à disposition de leurs données météo afin de faire tourner le modèle Mileos.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne-Franche-Comté 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 d'observations qu'ils auront eux-mêmes réalisées sur leurs parcelles et/ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.

Dispositif supervisé par le Service Régional de l'Alimentation dans le cadre du dispositif de Surveillance Biologique du Territoire du plan régional Ecophyto.