

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 chaque semaine, vous pouvez vous inscrire à la liste diffusion de votre choix sur :

<https://bourgognefranche-comte.chambres-agriculture.fr/publications/bulletin-de-sante-du-vegetal/bsv-legumes/>

Vous pourrez ensuite vous désinscrire d'un simple clic, si vous le souhaitez !

Pour l'ensemble des légumes sous-abri il faut apporter une attention particulière voire prioritaire au blanchiment des tunnels pour aider à diminuer la température et la luminosité qui sont des éléments essentiels au développement de certains bio-agresseurs (acariens, thrips, pucerons...).



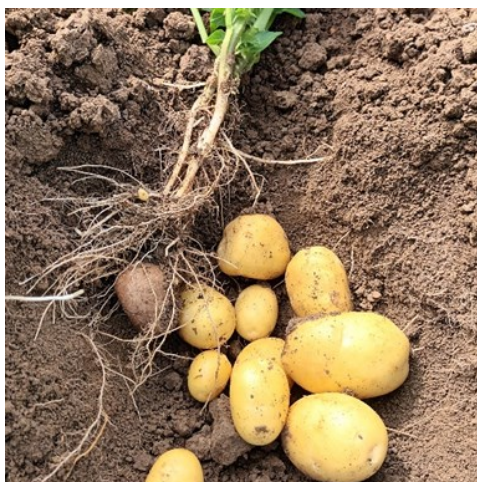
POMME DE TERRE

Stade phénologique

13 parcelles ont été observées cette semaine :

Département	Communes
Côte-d'Or	Chevigny St Sauveur, Noiron sous Gevrey, Izier, Orgeux, Saint Julien, Tréclun, Quetigny
Doubs	Francois,
Nièvre	St Parize le Chatel, Beffes, Surgy
Haute Saône	La Barre
Yonne	Guerchy

Les stades vont de la fermeture des rangs à la pleine tubérisation.



Noiron sous Gevrey (21), variété Marabel, 20/06/2023, (photo AL Galimard)

Mildiou

Aucune pression n'est observée cette semaine sur les parcelles.

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

Station météo	Niveau de risque au 20/06	Jours où le seuil de nuisibilité a été atteint								Pluie (mm) depuis 7 jours
		13/06	14/06	15/06	16/06	17/06	18/06	19/06	20/06	
Chevigny-Saint-Sauveur (21)	Faible									19,8
Fauverney (21)	Faible									42,2
Saint-Julien (21)	Faible									31,2
Bleury (89)	Faible									18,7

	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

Le risque est faible mais pourrait s'élever en fonction de la distribution des orages et selon les petites régions.

Alternaria

8 parcelles présentent quelques taches d'Alternaria.

Si les plantes sont encore en pleine végétation et poussantes, il peut s'agir de la souche *Alternaria alternata* dont les dégâts sont généralement négligeables et sans conséquences.

La souche *Alternaria solani*, dont l'apparition des symptômes intervient sur des plantes affaiblies par un stress thermique ou hydrique et sur les plantes senescentes, est celle qui peut provoquer de grosses pertes.

Le risque s'élève avec l'avancée du cycle végétatif des variétés les plus précoces et selon l'exposition aux fortes chaleurs et à la sécheresse.

Doryphore



Chevigny St Sauveur (21),
19/06/2023, (photo AL Galimard)

Dans 11 des 13 parcelles, les doryphores sont observés, de quelques adultes à plusieurs foyers par parcelle.

Le risque est très élevé, les conditions sont très favorables à son développement et il pourrait rapidement devenir incontrôlable.

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**).

Pucerons

Quelques adultes ailés sont observés dans 5 parcelles, dont 2 avec une fréquence de 90 %.

De nombreux auxiliaires sont présents, ils suffisent à réguler les populations de pucerons qui pourraient s'installer.



Oeufs de chrysope



Coccinelle juste sortie de sa pupa

Noiron ss Gevrey (21), 20/06/2023, (photo AL Galimard)

Observations diverses

Il est observé dans plusieurs parcelles des flétrissements et dessèchements de l'apex des plantes. Ce phénomène est provoqué par des morsures de punaises phytophages, *Nezara viridula* et *Lygus* sp.



Tréclun (21), 16/06/2023, (photo AL Galimard)



St Julien (21), 19/06/2023 (photo AL Galimard)



Lygus, avec son cœur sur le « dos » St-Parize-le-Chatel (58), 19/06/23 (photo P. Foulon)



Nezara viridula juvéniles, Orgeux (21), 19/06/23, (photo AL Galimard)

En résumé :

Maladie / ravageur	
Mildiou	A surveiller
Alternaria	
Doryphore	
Puceron	à surveiller

Légende	
Risque nul à faible	
Risque moyen	
Risque élevé	



OIGNON

Les orages qui se développent dans les différents départements induisent une grande disparité de « micro-climats » que les parcelles observées dans le réseau ne peuvent représenter, en particulier en cas de forts cumuls de pluie ou de chutes de grêle suite auxquels une protection des cultures peut être nécessaire.

Stade phénologique

11 parcelles ont été observées cette semaine : 3 en oignon semé, 8 en oignon repiqué

Les oignons repiqués ont de 5^{ème} feuille à 70 % bulbaison.
Les oignons semés sont au stade début bulbaison.

Département	Communes
Côte-d'Or	Izier, Fauverney, Ouges, Fenay, Quetigny
Jura	Molay
Nièvre	Pougny, Chevenon, Surgy, St Parize le Chatel
Yonne	Guerchy



Oignons repiqués, Surgy (58), 19/06/2023,
(photo J Nagopaé)

Mildiou



3 parcelles présentent quelques taches de mildiou (*Peronospora destructor*) cette semaine, 5 à 20 % des plantes étant touchées. Ce mildiou paraît sec. Le risque est faible mais peut devenir élevé selon la pluviométrie reçue dans les différents secteurs et si la température reste sous 25°C.

Mildiou sec, Fenay, 19/06/2023

Brûlure des feuilles (Botrytis squamosa)

Aucune pression constatée cette semaine dans les parcelles du réseau.

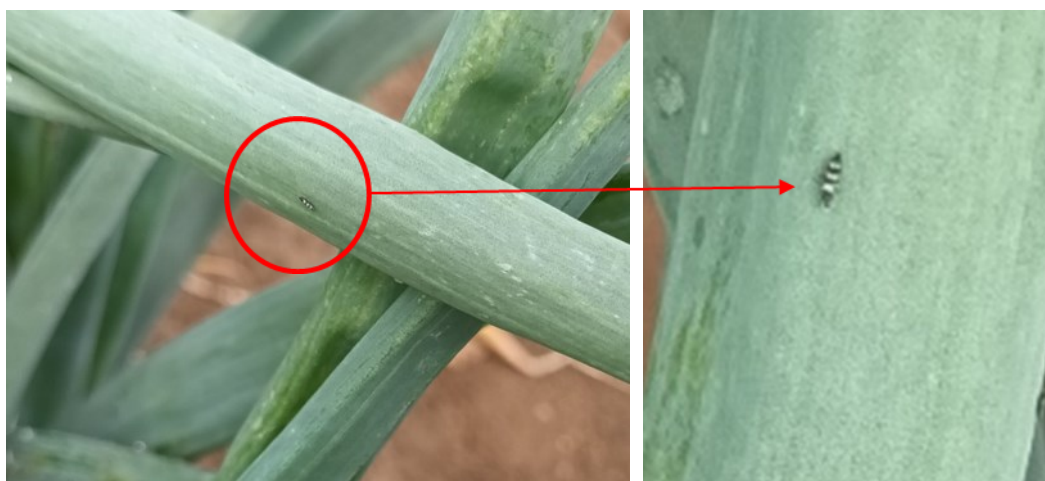
Thrips

Des thrips sont observés dans 7 des 11 parcelles, à raison de quelques individus sur 30 % à 100 % des plantes.

A noter la présence d'*Aeolothrips*, thrips prédateur de *Thrips tabaci* sur 8 parcelles, en nombre parfois supérieur aux *Thrips tabaci*.

Les irrigations et les précipitations contribuent à réguler les populations en noyant les insectes dans le cornet des oignons.

Le risque est moyen en considérant les orages et/ou irrigations réguliers, mais il peut rapidement s'élever sur des parcelles non irriguées et sans précipitations.



Ouges (21), *Aeolothrips*, 19/06/2023, (photos AL Galimard)

Mouches

Aucune pression constatée cette semaine.

En résumé :

Maladie / ravageur	Risque / Oignon
Mildiou	
Botrytis	
Thrips	
Mouches	

Légende	
Risque nul à faible	
Risque moyen	
Risque élevé	



AUBERGINE SOUS ABRIS

Cette semaine, le réseau est constitué de 10 tunnels d'aubergines qui ont été observés à :

Département	Communes
Côte-d'Or	Auxonne, Chevigny-Saint-Sauveur, Marliens, Quetigny
Doubs	Grosbois
Jura	Foucherans
Nièvre	Beffes, Pougny, Saint-Parize-le-Châtel
Yonne	Guerchy

Les stades vont du 2^{ème} bouton floral à 1 fruit formé.



*Début de récolte imminente sur certains sites
20/06/2023, Beffes (18) (photo : J Nagopaé)*

Acariens

Seules deux parcelles du réseau notent la présence du bioagresseur, avec une intensité comprise entre 5 et 16 % des plants attaqués mais avec moins de 10 individus présents. Le risque reste élevé surtout sous abris où les conditions chaudes favorisent le développement des populations.

Doryphore

4 sites dont une parcelle hors réseau révèlent la présence du ravageur à différents stades et à des intensités variables (10 à 40 % de plantes avec présence) et une intensité assez faible car il s'agit souvent d'un adulte par pied réparti sur l'ensemble du tunnel. Attention à la proximité d'anciennes parcelles de pomme de terre car le ravageur peut déjà être présent sur les repousses. Faible pression. Risque faible.

Aleurode

Aucune parcelle du réseau ne note la présence du ravageur. Risque et pression faibles.

Pucerons

Des pucerons sont présents dans 9 tunnels sur les 10 du réseau à des fréquences allant de 5 à 58 %. L'intensité varie de quelques individus observés par pied à plusieurs colonies comptabilisées sur certains sites.

Attention : des fourmis sont également signalées et la présence de pucerons, qui produisent du miellat, les attire en grand nombre. Ainsi, la protection des cultures face aux pucerons passera en priorité par une bonne gestion des fourmis qui souvent protègent les pucerons des auxiliaires présents. Les auxiliaires naturellement présents peuvent permettre de contenir les populations. On note la présence de syrphes, de momies (micro-hyménoptères), larves de coccinelles et de chrysope.



Gros travail de prédation des micro-hyménoptères dans les colonies de pucerons, ici présence importante de momies de pucerons 19/06/2023, Auxonne (21) (photo : A-L Galimard)



Présence de forficules sur certains sites 20/06/2023, Pougny (photo : J Nagopaé)



Adulte de coccinelle *Scymnus* 19/06/2023, Beffes (18) (photo : J Nagopaé)



Chrysope issue de lâchés réalisés il y a une semaine, 19/06/2023, Pougny (58) (photo : J Nagopaé)

Thrips

En résumé :

Maladie / ravageur	Risque / aubergine
Acarien	
Doryphore	
Aleurode	
Puceron	
Thrips	

Légende	
Risque nul à faible	
Risque moyen	
Risque élevé	



CONCOMBRE SOUS ABRIS

Cette semaine 11 tunnels de concombres ont été observés à :

Département	Communes
Côte-d'Or	Auxonne, Chevigny-Saint-Sauveur, Marliens, Quetigny,
Doubs	Grosbois
Jura	Foucherans
Nièvre	Beffes, Pougny, Saint-Parize-le-Châtel, Rouy (parcelle hors réseau)
Yonne	Guerchy

Cette semaine les stades vont de 4^{ème} fleur à récolte.

Oïdium



Début d'attaque d'oïdium (petites taches blanches sur le feuillage) sur concombre 20/06/2023, Chevigny-saint-sauveur (21) (photo : A-L Galimard)

Deux parcelles du réseau notent la présence de la maladie à hauteur de 30 à 50 % de plantes touchées. Cela se caractérise par quelques tâches à plusieurs tâches sur les feuilles de la base.

Attention car les conditions météo annoncées pour les semaines à venir seront propices au développement de la maladie. Les températures optimales à son développement se situent entre 15 et 21° C. Rester vigilant sur l'aération des abris et surtout à la proximité des courgettes. En effet les souches présentes sur les 2 cultures sont identiques.

Pucerons

10 parcelles sur 11 signalent la présence du ravageur avec des fréquences plus ou moins importantes allant de 5 à 100 % de plants touchés. Il s'agit en majorité (pour 6 sites) d'individus isolés mais répartis sur l'ensemble du tunnel, les 4 autres relèvent également de gros foyers de plusieurs individus avec également présence de fumigines dans certains cas.

Attention : des fourmis sont également signalées et la présence de pucerons, qui produisent du miellat, les attire en grand nombre. Ainsi, la protection des cultures face aux pucerons passera en priorité par une bonne gestion des fourmis qui souvent protègent les pucerons des auxiliaires présents.

Les auxiliaires naturellement présents peuvent permettre de contenir les populations. On note la présence de chrysopes, Aphidoletes, Orius, syrphes, coccinelles, micro-hyménoptères et leurs momies.

Larves d'Aphidoletes (larves orange) prédatrices de pucerons et momies de pucerons 19/06/2023 Grosbois (25) (photo : photo I Mahé)





Coccinelle *Scymnus* dont les larves sont également de grandes consommatrices de pucerons 05/06/2023 Pougny (58) (photo : photo J Nagopaé)



Œufs de chrysopes au plus près des pucerons 20/06/2023 parcelle hors réseau (58) (photo : photo J Nagopaé)

Thrips

9 parcelles notent la présence de thrips avec une fréquence variant de 8 à 100 %. Les intensités sont faibles (de un à quelques individus par pied et également sur les fleurs). A l'heure actuelle, aucun symptôme n'est observé, le risque reste élevé avec les températures chaudes annoncées ces jours-ci ainsi que la présence des premières fleurs et des jeunes fruits

La punaise anthocoride *Orius*, qui est naturellement présente sous abris, est signalée sur plusieurs sites.

Acariens

Deux parcelles notent la présence de foyers d'acariens avec une fréquence allant de 8 à 25 %. La taille des foyers est modérée, mais le risque augmente avec les températures chaudes annoncées.

Observations diverses



Juvénile de punaise *Lygus* sur tomate reconnaissable à ses longues antennes. Pougny (58), 20/06/2023, (photo J Nagopaé)

Punaises phytophages : plusieurs parcelles du réseau notent la présence des ravageurs. Selon la présence des individus, ne pas hésiter à les enlever manuellement. Risque faible.

En résumé :

Maladie / ravageur	Risque / concombre
Oïdium	A surveiller
Puceron	
Thrips	
Acarien	

Légende	
Risque nul à faible	
Risque moyen	
Risque élevé	



TOMATE SOUS ABRIS

Le réseau est constitué de 12 tunnels de tomates observés à :

Département	Communes
Côte-d'Or	Fenay (2 parcelles), Quetigny, Chevigny-Saint-Sauveur
Doubs	Grosbois,
Jura	Foucherans, Maynal,
Nièvre	Pouigny, Beffes, Saint-Parize-le-Châtel, Surgy
Yonne	Guerchy

Les stades vont de 4^{ème} bouquet à 1^{ers} fruits colorés.



Coloration des premiers fruits depuis plusieurs jours 20/06/2023, Beffes (18) (photo : J Nagopaé)

Sur les tunnels observés cette semaine, les risques maladie sont actuellement faibles mais attention car selon la situation géographique de la parcelle, les conditions météo semblent propices à l'apparition du mildiou (*cf partie pomme de terre du BSV*).

Une vigilance doit également être maintenue concernant le développement des ravageurs et en particulier des pucerons.

Mildiou

Aucun symptôme de mildiou n'est signalé cette semaine dans le réseau.

Le modèle Mileos sur pomme de terre n'indique aucun risque de développement de la maladie actuellement.

Le risque est faible mais pourrait s'élever en fonction de la distribution des orages et selon les petites régions.

Cladosporiose

Aucun symptôme observé cette semaine. Le risque est faible.

Pucerons

Les pucerons sont présents dans 5 tunnels du réseau avec une fréquence variant entre 10 et 80 % des plants touchés, avec dans la plupart des cas des individus isolés sauf sur une parcelle.

Il est important de surveiller l'évolution des populations de pucerons et de bien les contenir pour éviter les développements exponentiels, en particulier en agriculture biologique. Si les auxiliaires naturels sont peu présents, des lâchers d'auxiliaires ont dû être fait ou seront à faire dans les prochains jours.

Aleurode

Quelques rares individus ont été observés sur 2 parcelles du réseau.
Risque faible.

Observations diverses

Punaises phytophages : plusieurs parcelles du réseau notent la présence des ravageurs. Selon la présence des individus ne pas hésiter à les enlever manuellement.
Risque faible.



*Juvénile de punaise Nezara sur tomate.
Rigney (25), 19/06/2023, (photo I Mahé)*

Taupin : un tunnel du réseau note la présence de ce bioagresseur, les plants concernés dépérissent à vu d'œil.



Taupin sur les racines de tomates. Pougny (58), 20/06/2023, (photo J Nagopaé)

En résumé :

Maladie / ravageur	Risque / Tomate
Mildiou	A surveiller
Cladosporiose	
Puceron	A surveiller
Aleurode	

Légende	
Risque nul à faible	
Risque moyen	
Risque élevé	



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 et BioBourgogne. 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.