

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 de 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 !



Début de la floraison, attention à la réglementation Abeilles :

https://bourgognefranche-comte.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Bourgogne-Franche-Comte/061_Inst-Bourgogne-Franche-Comte/Liste_Fichiers_Frontend/BSV/Grandes_cultures/Note_nationale_abeille_reglementation_version_consolidee_04-2023_vf.pdf



POMME DE TERRE

Stade phénologique

15 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,
Jura	St Lamain, Augisey
Nièvre	St Parize le Chatel, Beffes, Surgy
Haute Saône	La Barre
Yonne	Guerchy

Les stades vont de la levée au début de la tubérisation. Certaines variétés commencent à fleurir.



Saint Julien (21), variété Château, 05/06/2022, (photo AL Galimard)

Mildiou

Aucune pression n'est observée cette semaine.

Le modèle Mileos 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.

Alternaria

2 parcelles présentent quelques taches d'Alternaria.

A ce stade du développement des plantes, 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 est plus tardive, est celle qui peut provoquer de grosses pertes.

Le risque est faible actuellement mais pourrait augmenter, en particulier si les plantes sont soumises à un stress hydrique.

Doryphore

Dans 10 des 15 parcelles, les doryphores sont observés, de quelques adultes à plusieurs foyers par parcelle. De nombreuses pontes sont présentes.

Le risque est maintenant moyen mais 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**).

Ci-dessous le cycle de ce ravageur :

Doryphore (*Leptinotarsa decemlineata*)

Adulte : 10 à 11 mm, coloration brun roux. Les élytres sont jaunes ornés de bandes noires.

Larve : rouge orangé au départ, virant au rouge après, avec des pattes noires.

Elle mesure jusqu'à 12 mm.

Œuf : jaune orangé, fixé par paquets de 10-30 oeufs sur la face inférieure des feuilles.

Symptômes

L'adulte mais surtout la larve détruisent partiellement ou totalement le feuillage.

Cycle biologique et conditions favorables

Les adultes hibernent dans le sol (25/ 40 cm de profondeur).

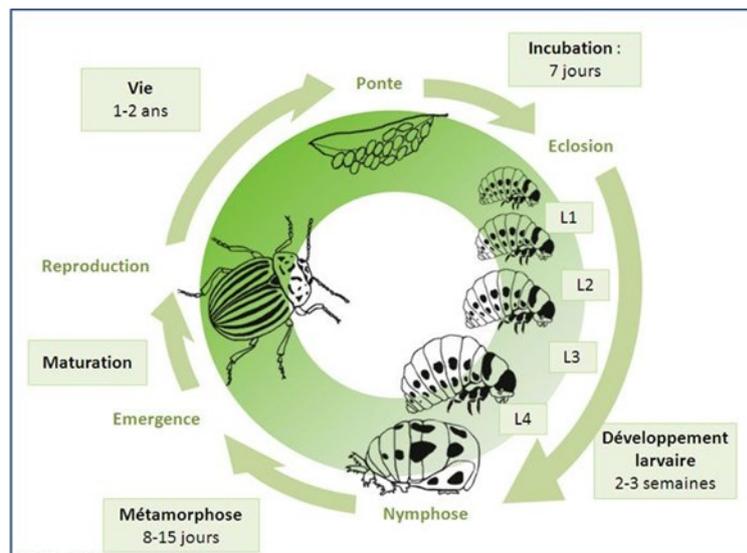
La femelle pond jusqu'à 800 œufs.

Les adultes, en diapause hivernale, sortent au printemps dès que le sol se réchauffe (14° C).

La larve se développe en 2/3 semaines et se nymphose dans le sol.

Un été chaud et sec le favorise, le cycle complet de l'œuf à l'adulte pouvant alors se faire en 45 jours.

Le doryphore est victime de prédateurs naturels (carabes, hyménoptères, microorganismes) mais leur distribution géographique se situe principalement aux Etats Unis, origine du doryphore.



Source Inra

Observation



Œufs



Larves



Adultes

Moyens de lutte

Outre la lutte chimique lorsque l'insecte est présent au seuil de nuisibilité dans la parcelle, voici des techniques alternatives possibles :

- La rotation des cultures sur un minimum de 3 années qui permet un épuisement du ravageur qui ne trouve plus les conditions favorables à son développement.
- L'usage d'un Biocollector, appareil équipé de soufflerie destiné à recueillir les doryphores au moyen d'un système de soufflerie (efficacité de l'ordre de 90 % sur adultes).
- Un prédateur naturel du doryphore est observé depuis quelques années en France, il s'agit de **Zy-crona caerulea**.

Pucerons

Quelques adultes ailés sont observés dans 7 parcelles.

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

En résumé :

Maladie / ravageur	
Mildiou	A surveiller
Alternaria	A surveiller
Doryphore	
Puceron	à surveiller

Légende	
Risque nul à faible	
Risque moyen	
Risque élevé	



OIGNON

Stade phénologique

Les 12 parcelles ont été observées cette semaine : 3 en oignon semé, 9 en oignon repiqué

Les oignons repiqués ont de 4^{ème} feuille à début bulbaison.

Les oignons semés sont au stade 4 à 6 feuilles.

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



Oignons semés, Ouges (21), 06/06/2023 (photos AL Galimard)

La présence de bandes fleuries contenant des fleurs bleues contribue à réguler les populations de thrips par leur attractivité supérieure à celle des oignons.

Mildiou

1 parcelle présente quelques taches de mildiou (*Peronospora destructor*) cette semaine.

Le risque est faible mais peut devenir élevé selon la pluviométrie reçue dans les différents secteurs et si la température reste sous 25° C.

Brûlure des feuilles (Botrytis squamosa)

Aucune pression constatée cette semaine dans les parcelles du réseau.

Thrips

Des thrips sont observés dans 8 des 12 parcelles, à raison de quelques individus sur 8 % à 96 % des plantes.

A noter la présence d'*Aeolothrips*, thrips prédateur de *Thrips tabaci* sur plusieurs parcelles.

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

Le risque s'élève encore avec les températures estivales.



Fenay (21), *Thrips tabaci* juveniles, 05/06/2022, (photo AL Galimard)

Mouches

Aucune pression constatée cette semaine.

Légende	
Risque nul à faible	
Risque moyen	
Risque élevé	

Maladie /ravageur	
Mildiou	A surveiller
Botrytis	
Thrips	
Mouches	



AUBERGINE SOUS ABRIS

Cette semaine, le réseau est constitué de 11 tunnels d'aubergines qui ont été observés à :

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

Les stades vont du 1er bouton floral à 1 fruit formé.

Acariens

Deux parcelles du réseau notent la présence du bioagresseur, avec une intensité comprise entre 8 et 25 % 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

3 sites dont une parcelle hors réseau révèlent la présence du ravageur à différents stades et à des intensités variables (25 à 100 % de plantes avec présence) et une fréquence 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.



Adulte de doryphores consommant les feuilles d'aubergines. Bretenière (21)
05/06/2023 (photo : A-L Galimard)

Aleurode

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

Pucerons

Des pucerons sont présents dans 9 tunnels du réseau à des intensités allant de 8 à 100 %. La fréquence varie de quelques individus observés par pied à plusieurs colonies comptabilisés 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-hyménoptère), larves de coccinelle et de chrysopes.



*Larve de syrphe au milieu une colonie de puceron
05/06/2023, Beffes (18) (photo : J Nagopaé)*



*Emergence d'un adulte de
coccinelle qui sort de la pupa
05/06/2023, Pougny*



*Micro hyménoptère cherchant à parasiter
les pucerons 05/06/2023, Beffes (18)
(photo : photo J Nagopaé)*



*Momies d'Aphidius dans les colonies de
pucerons. Auxonne (21) 05/06/2023
(photo : A-L Galimard)*

Thrips

Trois tunnels du réseau notent la présence du ravageur. Les conditions chaudes peuvent favoriser le développement de ce bioagresseur.

En résumé :

Maladie / ravageur	Risque / aubergine
Acarien	
Doryphore	
Aleurode	
Puceron	
Thrips	

Légende	
Risque nul à faible	
Risque moyen	
Risque élevé	



CONCOMBRE SOUS ABRIS

Le réseau est en cours de constitution et cette semaine 12 tunnels de concombres ont été observés à :

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

Durant la campagne, 12 parcelles seront suivies dans le cadre du BSV Légumes. Cette semaine les stades vont de 6 feuilles à 1^{ers} fruits.

Oïdium

Une parcelle hors du réseau note un début d'attaque.

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 situant 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.



Début d'attaque d'oïdium sur concombre 05/06/2023, parcelle hors-réseau (58) (photo : J Nagopaé)

Pucerons

11 parcelles sur 12 signalent la présence du ravageur avec des intensités plus ou moins importantes allant de 5 à 100 %. Il s'agit en général d'individus isolés mais réparti sur l'ensemble du tunnel sur la moitié des sites, les autres relèvent en plus des foyers de plusieurs individus avec également présence de fumagines 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 syrphes, coccinelles, momies et de micro-hyménoptères.



Pucerons parasités sur fleur de concombres, 05/06/2023 /2023, parcelle hors réseau (18), (photo : photo J Nagopaé)



Micro hyménoptère cherchant à parasiter les pucerons, 05/06/2023, Beffes (18) (photo : photo J Nagopaé)



Coccinelle Scymnus dont les larves sont également de grandes consommatrices de pucerons, 05/06/2023, parcelle hors réseau (58), (photo : photo J Nagopaé)

Thrips

Cinq parcelles notent la présence de thrips avec une intensité variant de 8 à 100 %. Il est possible d'observer un individu par pied et également sur les fleurs déjà présentes sur l'ensemble du tunnel. 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.



Juvénile de thrips ravageur en haut et Aeolothrips, son prédateur, en bas 05/06/2023 /2023, Beffes (18), (photo : photo J Nagopaé)

Acariens

Trois parcelles notent la présence de foyers d'acariens avec une intensité allant de 8 à 58 %. La fréquence semble généralisée sur un des trois sites, en effet ce site a subi une attaque très précoce du ravageur en début de saison. Le risque augmente avec les températures chaudes annoncées.

En résumé :

Maladie / ravageur		
Oïdium	A surveiller	
Puceron		
Thrips		
Acarien		

Légende	
Risque nul à faible	
Risque moyen	
Risque élevé	



TOMATE SOUS ABRIS

Le réseau est constitué de 14 tunnels de tomates observés à :

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

Les stades vont de 2^{ème} bouquet à 1^{ers} fruits formés.



Premiers fruits observés depuis plusieurs jours 05/06/2023, Surgy (58),
(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 9 tunnels du réseau avec une intensité variant entre 5 et 50 %, avec dans la plupart des cas des individus isolés sauf sur une parcelle où une colonie est observée.

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

Aucun aleurode observé.

Risque faible.

Observations diverses

Maladie de la moelle noire : une parcelle du réseau note la présence de la maladie. Selon le degré d'attaque ne pas hésiter à enlever et sortir les pieds malades de la serre.

Risque faible.



Coupe transversale d'une tige de tomates atteinte par la maladie de la moelle noire. Beffes (18), 05/06/2023, (photo J Nagopaé)

Mineuse : un tunnel du réseau note la présence de ce bioagresseur.

Maladie / ravageur	
Mildiou	A surveiller
Cladosporiose	
Puceron	
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.