

Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet de
la [Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est](#) et de la [DRAAF](#)

BSV n°18 – 23 août 2023

À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement à la culture



DONNÉES MÉTÉO

ASPERGE

Stemphylium : Peu d'évolution à la suite des contaminations des jours précédents.

OMBELLIFÈRES

Mouche de la carotte : Risque moyen.

Septoriose : 4^{ème} génération et risque élevé.

CHOUX

Chenilles phytophages : Peu favorisées par la météo et le stade. Risque faible.

Thrips : Présence d'adultes et de larves sur variétés précoces et semi-précoces. Risque moyen.

LAITUE

Botrytis sur salades PC.

Risque bactériose et fongique toujours présent.

OIGNON

Récolte en cours.

POMME DE TERRE

Doryphore : adultes, pontes et larves sur plantes restantes.

Mildiou : risque faible.

SOLANACÉES ET CUCURBITACÉES SOUS ABRI

Acariens sur Concombre et sur Aubergine.

Pucerons en légère hausse sur Concombre.

Oïdium sur courgette.

Mildiou sur tomate : pression moyenne en hausse.

Les notes sont disponibles sur le [site](#) de la DRAAF GE.



Produits de biocontrôle : ils sont disponibles [ici](#)
(liste établie par la note de service DGAL/SDSPV/2023-240 du 23 juin 2023).



Prévisions à 7 jours :

• Alsace

MERCREDI 23	JEUDI 24	VENDREDI 25	SAMEDI 26	DIMANCHE 27	LUNDI 28	MARDI 29
18° / 32°	18° / 33°	20° / 29°	16° / 25°	15° / 24°	13° / 22°	13° / 23°
▲ 15 km/h	◀ 10 km/h 75 km/h	▶ 15 km/h 55 km/h	◀ 10 km/h	▲ 10 km/h	▶ 15 km/h	▶ 15 km/h

(Source : Météo France, ville de Vendenheim, 23/08/2023 à 10h40. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

MERCREDI 23	JEUDI 24	VENDREDI 25	SAMEDI 26	DIMANCHE 27	LUNDI 28	MARDI 29
18° / 32°	18° / 33°	20° / 29°	16° / 23°	15° / 24°	13° / 22°	13° / 23°
▲ 15 km/h	◀ 10 km/h 75 km/h	▶ 15 km/h 55 km/h	▲ 10 km/h	▲ 10 km/h	▶ 15 km/h	▶ 15 km/h

(Source : Météo France, ville de Colmar, 23/08/2023 à 10h40. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

MERCREDI 23	JEUDI 24	VENDREDI 25	SAMEDI 26	DIMANCHE 27	LUNDI 28	MARDI 29
17° / 31°	16° / 33°	18° / 29°	17° / 23°	15° / 23°	13° / 22°	13° / 22°
▶ 15 km/h	▼ 10 km/h 75 km/h	▲ 15 km/h 60 km/h	↻ 5 km/h	◀ 10 km/h	◀ 15 km/h	◀ 15 km/h

(Source : Météo France, commune d'Obernai, 23/08/2023 à 10h40. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

• Champagne-Ardenne

MERCREDI 23	JEUDI 24	VENDREDI 25	SAMEDI 26	DIMANCHE 27	LUNDI 28	MARDI 29
16° / 33°	19° / 31°	19° / 29°	17° / 24°	14° / 22°	12° / 22°	12° / 22°
◀ 15 km/h	▶ 10 km/h 70 km/h	▶ 15 km/h 65 km/h	▶ 15 km/h	◀ 15 km/h	▶ 15 km/h	▶ 15 km/h

(Source : Météo France, ville de Allibaudières, 23/08/2023 à 08h30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

MERCREDI 23	JEUDI 24	VENDREDI 25	SAMEDI 26	DIMANCHE 27	LUNDI 28	MARDI 29
16° / 31°	18° / 28°	19° / 26°	15° / 23°	12° / 22°	11° / 22°	12° / 22°
▼ 10 km/h	▶ 10 km/h 70 km/h	◀ 20 km/h 65 km/h	▶ 20 km/h	▶ 15 km/h	◀ 15 km/h	▶ 15 km/h

(Source : Météo France, ville de Cauroy-lès-Hermonville, 23/08/2023 à 08h30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

- Lorraine

MERCREDI 23	JEUDI 24	VENDREDI 25	SAMEDI 26	DIMANCHE 27	LUNDI 28	MARDI 29
						
15° / 31°	18° / 31°	20° / 28°	18° / 23°	14° / 22°	13° / 21°	12° / 21°
▼ 15 km/h	▲ 10 km/h 65 km/h	▼ 15 km/h 65 km/h	► 15 km/h	▲ 15 km/h	► 15 km/h	◀ 15 km/h

(Source : Météo France, commune de Nancy, , 23/08/2023 à 09h45. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

MERCREDI 23	JEUDI 24	VENDREDI 25	SAMEDI 26	DIMANCHE 27	LUNDI 28	MARDI 29
						
15° / 31°	17° / 29°	19° / 28°	17° / 23°	14° / 21°	12° / 20°	12° / 20°
▼ 10 km/h	▲ 10 km/h 60 km/h	▼ 15 km/h 65 km/h	► 15 km/h	▲ 15 km/h	► 15 km/h	◀ 15 km/h

(Source : Météo France, commune de Metz, 23/08/2023 à 09h45. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

MERCREDI 23	JEUDI 24	VENDREDI 25	SAMEDI 26	DIMANCHE 27	LUNDI 28	MARDI 29
						
16° / 31°	16° / 33°	21° / 29°	19° / 24°	14° / 21°	12° / 20°	11° / 20°
▼ 15 km/h	▲ 15 km/h 65 km/h	◀ 15 km/h 65 km/h	► 15 km/h	▼ 15 km/h	► 15 km/h	► 15 km/h

(Source : Météo France, commune d'Épinal, 23/08/2023 à 09h45. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

Se référer au [BSV n°17](#).

1 Stade phénologique

Le réseau est constitué de 8 parcelles en Alsace, sur le département du Bas-Rhin et du Haut-Rhin.

Lieu (n° département)	Culture	Année de plantation	Pose piège	Stade
Pfettisheim (67)	Blanche	2023	25/04/2023	Cladodes épanouies (BBCH 19)
Hoerdt 1 (67)	Blanche	2023	19/04/2023	Cladodes épanouies (BBCH 19)
Hoerdt 2 (67)	Blanche	2023	25/04/2023	Cladodes épanouies (BBCH 19)
Blaesheim (67)	Blanche	2022	09/05/2023	Cladodes épanouies (BBCH 19)
Bilwisheim (67)	Blanche	2022	23/05/2023	Cladodes épanouies (BBCH 19)
Rouffach (68)	Blanche	2022	14/04/2023	Cladodes épanouies (BBCH 19)
Ostheim (68)	Blanche	2022	24/04/2023	Cladodes épanouies (BBCH 19)
Bennwihr (68)	Verte	2022	14/04/2023	Cladodes épanouies (BBCH 19)

Cette semaine est un peu moins propice aux propagations de stemphylium (moins de pluies), mais les symptômes peuvent se développer dans les parcelles touchées, notamment dans les végétations denses (dont adventices sur le rang). Des premiers symptômes de rouille ont été observés à Blaesheim (67). La présence de criocères est toujours notée sur plusieurs secteurs, ainsi que les punaises, mais la présence est assez faible, mais des dégâts peuvent être observés sur les nouvelles pousses en 1^{ère} année notamment.

2 Stemphylium

a. Observations

Assez peu d'évolution cette semaine en comparaison à la précédente. Des symptômes de la maladie sur rameaux et cladodes peuvent être aperçus. Des chutes de cladodes sont observées dans les parcelles les plus touchées.



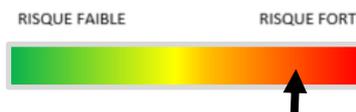
Développement du Stemphylium sur tige et rameaux et cladodes (R. SESMAT)

b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil connu.

c. Analyse de risque

Si la parcelle reçoit de la pluie ou est irriguée et la végétation est dense (dont adventices), le risque de développement de stemphylium est plus important.



d. Gestion alternative du risque

L'orientation des aspergeraies par rapport au vent dominant peut favoriser ou défavoriser l'aération des rangs, et ainsi favoriser le développement de la maladie.

3 Autres observations

Mouche mineuse : les attaques sont nombreuses et les dégâts parfois importants sur la base des asperges, provoquant un affaiblissement de la tige, un jaunissement, pouvant aller jusqu'à sa mort. Des attaques importantes ont été retrouvées sur les secteurs de Blaesheim et Bennwihr notamment.

Criocères : les criocères semblent de retour sur plusieurs parcelles (risque à évaluer à la parcelle). Quelques pontes et larves peuvent notamment être observées.



Attaques de la mouche mineuse de l'asperge
(R. SESMAT)



Rouille sur tige d'asperge
(R. SESMAT)

Rouille : des premiers symptômes de rouille ont été observés à Blaesheim. L'occurrence de cette maladie est encore assez faible, mais peut-être fortement favorisée avec les orages prévus en fin de semaine, et les températures qui resteront assez élevées.



1 Stade phénologique

Le réseau est constitué en 2023 de 1 parcelle en Alsace et de 2 en Champagne-Ardenne pour le céleri. 2 parcelles de carottes ont été suivies cette semaine en Alsace et 2 parcelles de céleri en Champagne.

Nom de la parcelle	Lieu (n° département)	Culture	Implantation	Stade
Sélestat carotte	Sélestat (67)	Carotte	05/04/2023	Racine à sa taille finale (BBCH 49)
Niedernai carotte	Niedernai (67)	Carotte	04/04/2023	Racine à 80 % de sa taille finale (BBCH 48)
Allibaudières céleri	Allibaudières (51)	Céleri	27/04/2023	Racine, tiges ou tubercules ont atteint 50 % de leur taille finale - racine, tiges ou tubercules ont atteint 60 % de leur taille finale (BBCH 45 - 46)
Cauroy-lès-Hermonville céleri	Cauroy-lès-Hermonville (51)	Céleri	19/05/2023	Racine, tiges ou tubercules ont atteint 20 % de leur taille finale - racine, tiges ou tubercules ont atteint 30 % de leur taille finale (BBCH 42 - 43)

Un piège est constitué de 3 plaques engluées, disposées entre 5 à 10 mètres les unes des autres.



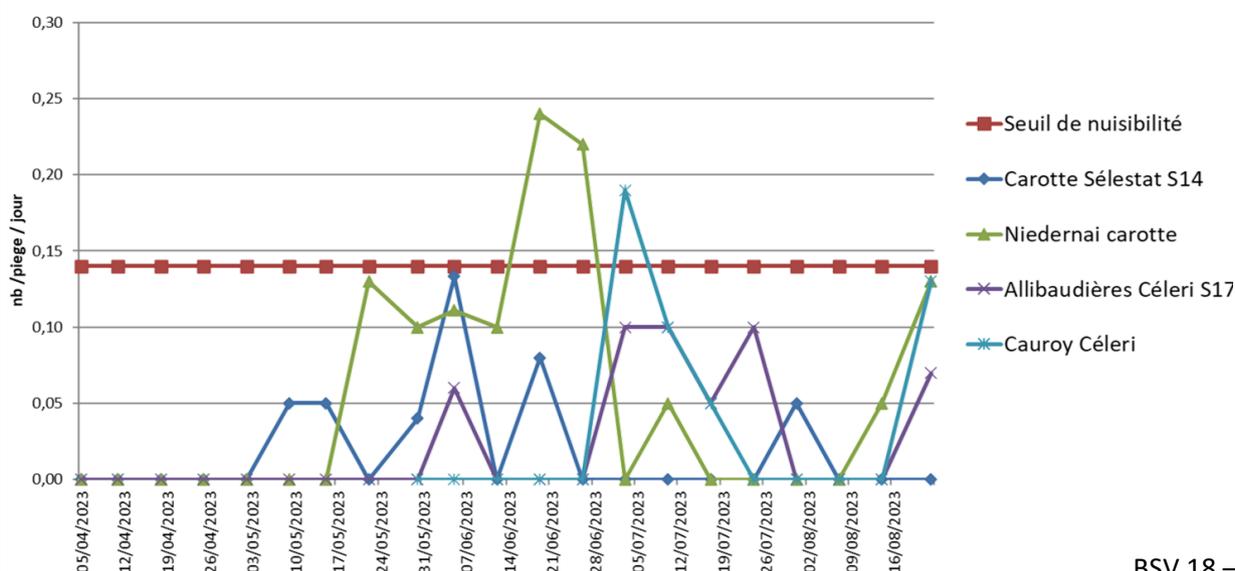
Pièges pour la mouche de la carotte
(D. DELATOUR)

2 Mouche de la carotte

a. Observations

Le second vol semble débiter. Si aucun site n'a dépassé le seuil indicatif de risque, le nombre de capture est en augmentation par rapport à la semaine passée.

Relevé des vols de la mouche de la carotte



b. Seuil indicatif de risque

Le seuil est atteint quand une mouche est piégée en moyenne sur chacune des plaques engluées. Ramené à un nombre de mouches par jour, le seuil indicatif de risque est de 0,14.

c. Analyse de risque

Le seuil indicatif de risque n'a été atteint sur aucune parcelle.



d. Gestion alternative du risque

Cf. [BSV n°15](#).

3 Septoriose

a. Observations

Les premières taches de septoriose sont maintenant visibles sur céleri. Le risque s'accroît encore davantage avec les prochaines pluies annoncées.

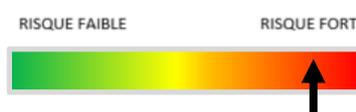
b. Seuil indicatif de risque

Le modèle de calcul du risque Septocel (Septoriose du céleri de la DGAL sur la plateforme INOKI du CTIFL) a été validé sur céleri en France. Afin d'initier le démarrage du modèle, la date de repiquage est fixée au 1^{er} mars. Une prévision du risque est calculée sur 5 jours à partir des données de 4 stations météo.

c. Analyse de risque

Station météo	Contaminations	Sorties de taches	Génération
Duttlenheim	5, 19, 24 au 26/7 29 et 30/7, 1,4, 13, 14/8 et prévue 26	26, 28-30/5, 20/7 13, 14, 19, 22 et 23/8	4
Valff	5, 16, 24 au 26, 29, 30/7, 1, 4, 5, 13 au 16, 18/8, prévue 26	26, 28-30/5, 17 et 21/7 2, 6, 12, 13, 15, 16, 18, 22/8 et prévue 27	5
Muttersholtz	29/7 13 et 14/8 et prévue 26	29-30/5 19/8	3
Sainte Croix en Plaine	29/7 et 13/8, prévue 26	29-30/5 et 19/8	3

Les données indiquent un risque élevé avec la cinquième génération à Valff et au moins la troisième ailleurs. Contaminations en cours. Les conditions humides augmentent le risque. Des sorties de taches sont prévues dans les 5 jours à venir et Valff et des contaminations partout.



Se référer au [BSV n°16](#).

1 Stade phénologique

Le réseau est constitué de quatre parcelles en 2023.

Nom de la parcelle	Lieu (n° département)	Culture	Plantation	Stade
Innenheim	Innenheim (67)	Choux inflorescence	08/06/2023	Inflorescence 80% (BBCH48)
Meistratzheim	Meistratzheim (67)	Choux à choucroute	27/04/2023	Pommaison 80% (BBCH 48)
Nordhouse	Nordhouse (67)	Choux à choucroute	15/05/2023	Pommaison 80% (BBCH 48)
Obernai	Obernai (67)	Choux à choucroute BIO	15/05/2023	Pommaison 50% (BBCH 45)

Le second vol de la mouche du chou est confirmé cette semaine avec l'observation de pontes et de larves causant des dégâts sur choux à choucroute (secteur Krautergersheim).

Les fortes chaleurs de cette semaine sont négatives pour les choux et couplé à de l'irrigation, les risques de développement d'*alternaria* et de *xanthomonas* reste élevés. La pression insectes reste moyenne à élevée pour les thrips et les aleurodes. Les altises sont toujours présentes selon les secteurs et l'avancées des cultures. Rien à signaler pour les chenilles phytophages.



A gauche : développement de bactériose sur choux. A droite : *Alternaria* (R. SESMAT)

2 Thrips

a. Observations

Pas d'évolution majeure des observations, les thrips (larves et adultes) sont observés sur pommes de chou pommés précoces (stade pommaison de 40 à 80 %). Pour l'instant, quelques piqûres ont été observées sur les variétés les plus avancées mais l'intensité semble peu importante.



b. Seuil indicatif de risque

Les dégâts concernent les choux pommés dont les choux à choucroute. L'attaque est proportionnelle au nombre de feuilles atteintes et à l'intensité des dégâts, qui entraîne un parage plus élevé.

c. Analyse de risque

Les choux pommés sont les plus sensibles aux attaques de thrips. Les piqûres peuvent avoir lieu sur plusieurs étages foliaires selon l'infestation et le stade de la culture, générant alors des déchets en choucrouterie, ou des déclassements en grande distribution. La huitième génération est en cours.



1 Stade phénologique

Les observations de cette semaine ont été effectuées sur deux sites, dans les secteurs de Toul et de Nancy, en production conventionnelle de plein champ (PC).

Lieu (n° département)	Culture	Stade
Toul-Sud (54)	Laitue PC	Stade récolte
Nancy (54)	Laitue PC	90 % de la taille finale (BBCH 49)

2 Botrytis

a. Observations

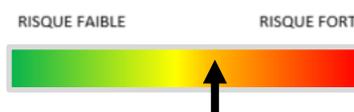
Il y a eu présence de botrytis sur des salades plein champ à Nancy. L'air humide et les projections d'eau lors des pluies participent à l'installation et la diffusion du botrytis. Le risque bactériose et fongique est également présent même si ces symptômes ont de bonnes chances de diminuer par temps chaud.



Botrytis sur batavia :
la sporulation grise est bien visible.

b. Analyse de risque

Le risque est **faible** à **moyen** cette semaine. Peu de précipitations annoncées, mais risque d'orage en fin de semaine et en début de semaine prochaine également. Il faut être au vigilant au risque fongique en hausse. Espacer les salades des prochaines séries limite le risque de maladie.



c. Gestion alternative du risque

Les infections par le botrytis sont favorisées par une forte fertilisation azotée ainsi que par les blessures (y compris des pucerons) qui sont des points d'entrée de la maladie. L'espacement des têtes (10/m² au lieu de 12 ou 14) permet d'améliorer la ventilation de la culture et de diminuer la pression. La plantation sur plastique isole les feuilles du sol ce qui limite aussi l'infection. Sous abris, une aération constante est nécessaire si les sols sont encore humides.

1 Stade phénologique

Le réseau est constitué d'une parcelle d'oignon jaune de semis pour la saison 2023.

Nom parcelle	Lieu (n° département)	Culture	Implantation	Stade
Oignon	Obernai (67)	Oignon jaune de semis	18/03/2023	50 % de la tombaison

Les récoltes d'oignons se poursuivent en fonction de la précocité des variétés. La tombaison progresse pour les variétés tardives. Les températures élevées de la semaine dernière ont accéléré l'assèchement du feuillage. Pour rappel le stade de déclenchement de l'arrachage des oignons est atteint lorsqu'il reste 3 à 4 feuilles vertes. Il est important de déclencher les travaux de récolte au bon stade pour éviter les risques de détérioration des tuniques et liés au développement des ravageurs lors du stockage.

2 Mildiou

a. Observations

Compte tenu des conditions caniculaires, aucun symptôme de mildiou n'a été détecté. La baisse des températures et les précipitations annoncés à la fin de la semaine seront à nouveau favorables au pathogène. A ce stade cependant, l'impact d'une éventuelle attaque de mildiou sera nul ou limité sur le rendement lorsque la culture est proche de la récolte (stade tombaison).

b. Seuil indicatif de risque

Le cycle de développement du mildiou est constitué de 3 phases :

- la sporulation : conditions requises la veille = température < 25°C, hygrométrie > 95 %, pluie < 1 mm.
- la contamination : le jour de la sporulation (dispersion des spores) et si l'hygrométrie est suffisante la nuit.
- l'incubation : temps entre la contamination et les prochaines sorties de tâches = 10 jours à 15-17°C.

c. Analyse de risque

Le risque est faible avec les températures supérieures à 25°C mais il sera à nouveau en hausse à partir de jeudi. Le modèle mildiou du CTIFL n'annonce aucune incubation en cours.



d. Gestion alternative du risque

- Maîtriser les adventices pour ne pas augmenter l'hygrométrie, favorable au développement de la maladie.
- Fertilisation : l'excès d'azote fragilise les plantes et privilégie une végétation abondante.
- Assurer une rotation de 4 à 5 ans minimum (conservation du champignon dans le sol).
- Gestion des déchets : pas de tas de déchets à proximité, éliminer les plantes infectées.
- Plantation et semis : éviter les densités de peuplement trop élevées.

3 Thrips

a. Observations

Les conditions météorologiques sont favorables à l'activité des thrips. Néanmoins, seul 1 % des oignons observés présentent 1 à 5 larves au sein de la parcelle du réseau.

b. Seuil indicatif de risque

Sur oignon de printemps (oignon botte), les traces de nutrition ne sont pas tolérées et peuvent entraîner une dépréciation commerciale, le risque est donc plus élevé. Sur oignon de garde, le feuillage n'étant pas récolté, les dégâts n'impact pas la commercialisation du produit et les populations sont généralement maintenues par les irrigations ou les pluies.

c. Analyse de risque

Le risque reste faible sur oignon de garde et moyen à élevé sur oignon botte pour le moment. Les précipitations annoncées à partir de jeudi seront défavorables à l'activité du thrips. D'après le modèle thrips de la DGAL sur Inoki, le huitième vol est a commencé aujourd'hui.



d. Gestion alternative du risque

Pose de filets anti-insectes avant le début du vol, leur efficacité reste cependant limitée contre les thrips :

<http://www.planete-legumes.fr/wp-content/uploads/2016/12/Guide-technique-filets-anti-insectes.pdf>.

B **Biocontrôle** : l'utilisation de desséchants (dessication de la cuticule des insectes à corps mou).

4 Autres cf. [BSV n°16](#)

Compte tenu du stade d'avancement de la parcelle du réseau (proche du stade récolte), le prochain suivi sera réalisé sur oignon de jours courts (d'ici 2 à 3 semaines environ).



1 Stade phénologique

Le réseau est constitué de 4 parcelles pour la saison 2023 à ce jour.

Variété et type	Lieu (n° département)	Culture	Plantation	Stade
Agata (HVE)	Duttlenheim (67)	Consommation conservation	11/04/2023	Maturité (BBCH 98)
Tentation (AB)	Obernai (67)	Chair ferme conservation	18/04/2023	Défané
Ditta (AB)	Valff (67)	Chair ferme conservation	21/03/2023	Défané (BBCH 99)
Gourmandine (HVE)	Nordhouse (67)	Chair ferme conservation	19/04/2023	Maturité (BBCH 98)

Les variétés de conservation ou plantations tardives entrent en sénescence en l'absence d'irrigation. Le sol est sec. Pluviométrie variable de 9 à 34 mm, avec un temps caniculaire avec un risque de pluie en fin de semaine.



Larves, adultes et dégâts en parcelle bio (J. MOUGENOT)

2 Doryphores

a. Observations

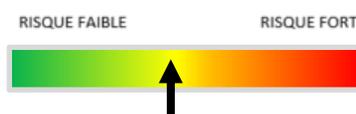
En Alsace, toujours présence d'adultes et de larves de deuxième génération, plus en parcelle bio, avec des dégâts suite la végétation restante. En Lorraine, pas d'observation.

b. Seuil indicatif de risque

En conventionnel : 2 foyers sur 1 000 m². En bio : 30 % des plantes avec larves. Surveiller les bordures et les chétifs.

c. Analyse de risque

Si la défoliation par les adultes est limitée, elle augmente avec le nombre et la taille des larves présentes. Le sol réchauffé favorise les émergences progressives des adultes. Il faut surveiller l'évolution des pontes qui suivent très rapidement leur reproduction. Les conditions restent favorables mais moins de dégâts potentiellement.



d. Gestion alternative du risque

Rotations culturales longues.

Éliminer les adultes et les repousses qui assurent la multiplication.



Biocontrôle : des produits agissent sur larves par ingestion. Étant photosensibles et lessivables, il est important de l'appliquer lors de journées couvertes ou en soirée et en dehors des pluies.

3 Mildiou

a. Observations

Pas d'observations. Des plantes flétrissent avec des décolorations de feuilles, dues à des maladies vasculaires, la sénescence et la canicule. L'humidité est importante la nuit malgré la canicule.

b. Seuil indicatif de risque

Cf. [BSV n°15](#).

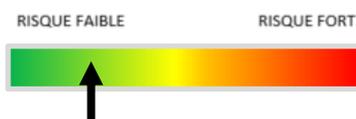
c. Analyse de risque

Cf. [BSV n°15](#) pour les conditions de développement.

Niveau de risque de contamination	Insuffisant	Faible	Moyen	Élevé	Très élevé
Attaque possible sur	Non	Plant contaminé/déchet	Variété Sensible	Variété Intermédiaire	Variété Résistante
Poids de contamination	Nulle	Inférieure à 2	Supérieure à 2	Supérieure à 3	Supérieure à 4
Index de contamination	< 8	Entre 8 et 10	Entre 10 et 12	Entre 12 et 20	Supérieure à 20

Le risque est faible à nul pour les 48 h d'après Mileos. La réserve de spores est faible, sur les 12 stations avec des données (sur les 14 interrogées). Le potentiel de sporulation est nul. Le risque de contaminations est à un niveau insuffisant aujourd'hui et demain. Il peut être plus élevé en situation plus humide (rivière, cultures bâchées, cuvette, irrigation tardive). Le mildiou en fin de cycle peut se transmettre aux tubercules en situation pluvieuse.

Stations météo	Jours ou seuil de risque de contamination atteint							Poids de contamination		Index de contamination		Pluies (mm)
	16/8	17/8	18/8	19/8	20/8	21/8	22/8	23/8	24-25/8	23/8	24/8	7 jours
Duttlenheim	0	0	0,7	0	0	0	0	0	0,92	0,99	3	1
Muttersholtz	0,54	0,76	0,9	0,54	0,54	0	0,54	0	0,92	0	3	0
Valff	0,77	0,76	2,09	0,45	0	0	0,34	0	0,92	1	3	0,5
Grussenheim	0	0	0,51	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Burnhaupt le Haut	0	4,24	0	3,61	0	0,32	0,53	0,29	0	4,95	4,95	0,5
Eschau	0,77	8,13	7,85	7,95	0	0	0,54	0	0,92	0	3	0,5
Volgelsheim	0	0	0,75	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Hoerd	1,04	1,04	8,39	8,31	8,83	0,77	0,77	0	0,92	5,96	5,96	5,8
Schnersheim	0	0	0,35	0	0	0	0	0	0,92	0	3	5,8
Nordhouse	0,77	0	0	0	0	0	0	0	0,92	0	3	2,8
Griesheim	0,77	0,91	1,02	0	0	0	0	0	0,92	2	3	2,4
Krautergersheim	0,77	0,76	0,91	0	0	0	0	0	0,92	0	3	0,5



d. Gestion alternative du risque

Différents points de vigilance peuvent permettre de limiter le développement de mildiou :

- Élimination des tas de déchets de triage et des repousses de pommes de terre.
- Utilisation de plants sains.
- Planter des variétés moins sensibles.
- Éviter les longues périodes d'humidité (irrigation en cours de journée, drainage, aération).
- Pratiquer une rotation supérieure à 3 ans.



Phytophthora infestans/ POMME DE TERRE / FLUAZINAME ET PHENYLAMIDES (PA) SONT EXPOSÉS À UN RISQUE DE RESISTANCE



Ce logo est un indicateur sur les résistances aux substances actives couplées à un bio agresseur.

Vous trouverez des éléments complémentaires dans le lien ci-dessous :

[Rapports techniques sur les résistances en France – R4P \(r4p-inra.fr\)](https://www.inra.fr/fr/r4p)



1 Stade phénologique

Cette semaine, les observations ont été réalisées sur deux sites en Lorraine, sur les secteurs de Toul (54) et Nancy (54). Le **risque maladie** est en hausse du fait de l'humidité ambiante des dernières semaines, sans compter les chutes de températures et risque de pluie prévue pour la fin de semaine. Aération et effeuillage sont de mise.

Lieu (n° département)	Culture	Plantation	Stade
Toul-Nord (54)	Concombre	Fin-Mai 2023	Récolte en cours (BBCH 85)
	Tomate	Début Mai 2023	7 bouquets visibles, récolte (BBCH 84)
	Aubergine	Début Mai 2023	Récolte en cours (BBCH 85)
	Poivron	Fin-Mai 2023	Récolte en cours (BBCH 86)
Nancy (54)	Concombre	Fin-Mai 2023	Récolte en cours (BBCH 85)
	Tomate	Début Mai 2023	6 bouquets visibles, récolte (BBCH 83)

2 Pucerons

a. Observations

Cette semaine, peu de pucerons observés, excepté à Toul où les pressions sont un peu plus fortes avec l'augmentation du nombre de colonies sur concombre. Le nombre d'auxiliaire augmente en conséquence avec la présence d'une grande variété d'auxiliaires de culture (larve de syrphé, de coccinelles de cécidomyies, œufs de chrysope, ...). Pas d'incidence sur les cultures à ce stade. Les populations évoluent rapidement, il faut tout de même rester vigilants.

Pas de pucerons observés sur solanacées cette semaine.



Pucerons adultes et jeunes larves sur tomate et aubergine.
Pucerons morts et mues en blanc (M. PAOLUCCI)

Les populations d'auxiliaires peuvent être suffisantes pour gérer les pressions en ravageurs mais des arrivées tardives et bien qu'en nombre important ne suffisent parfois pas à réguler. 1 auxiliaire pour 15 ou 20 pucerons témoigne d'une régulation active et d'une bonne dynamique.



(gauche) Pucerons et Larves de coccinelles sur concombre (M. PAOLUCCI)
(droite) Larve de chrysope sur Aubergine (J. CARBONEL-R)



Larve de syrphé sur concombre.
25 à 100 pucerons consommés par
jour (J. CARBONEL-R)

b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil connu. Le seuil indicatif de risque est lié à la présence de pucerons dans les feuilles, et de viroses qui entraîne le déclassement ou la destruction du fruit.

c. Analyse de risque

La météo est favorable mais le risque reste faible en ce moment. La diffusion peut être rapide et la vigilance est nécessaire. La présence d'individus ailés confirmera qu'une dynamique de diffusion est en cours.



d. Gestion alternative du risque

L'entretien des abords permet de limiter fortement le risque d'infestation en période propice. Une forte fertilisation azotée augmente la sensibilité des plantes aux pucerons.

Les auxiliaires présents naturellement dans la parcelle peuvent maîtriser efficacement la population de pucerons, à condition qu'ils soient suffisamment nombreux au moment où survient le risque. Pour cette raison, il peut être intéressant de mettre en place des infrastructures agroécologiques (bandes fleuries ou de plantes riches en nectar et pollen) pour les attirer et les maintenir.

3 Acariens

a. Observations

Observations d'acariens très importante sur concombre cette semaine à Nancy, culture atteinte dans son intégralité et à des stades très avancés. Détection des premières pressions à Toul sur aubergine avec premiers symptômes sur feuillage. Pression acarien moyenne à forte ces dernières semaines, plutôt généralisée mais en baisse du fait des températures et de l'hygrométrie. Cependant, avec les fortes chaleurs de cette semaine, le risque reste élevé.

Les cultures à risque sont les haricots, cucurbitacées, aubergines. Le risque sur tomate est faible. Les bassinages répétés et l'humidité leurs sont très défavorables. Une observation régulière est nécessaire pour détecter les arrivées en amont. Vérifier l'état sanitaire des nouveaux plants avant introduction dans les tunnels. Gérer les acariens en fin de culture permet de ne pas impacter la culture suivante, même après un hiver.

b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil connu. Le risque augmente avec les fortes chaleurs. Les conditions chaudes et sèches prolongées sont très favorables aux acariens.

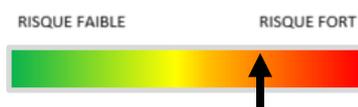


Dégâts avancés d'acarien tétranyque tisserand sur concombre (M. PAOLUCCI)

c. Analyse de risque

Niveau de risque : moyen à élevé sur aubergines et cucurbitacées.

Les foyers d'acariens se développent souvent en entrée de chapelle ou en fond de serre où l'air est très chaud. La transmission est fréquente par les habits et les outils lors des travaux. Il en va de même avec le thrips, qui peut en plus être un vecteur de maladie.



4 Autres Ravageurs

Encore des **thrips** et déformations (gaufrages) observés sur concombre, malgré introduction d'Amblyseius, en général suffisant. L'auxiliaire Orius fonctionne bien s'il peut se nourrir de pollen de poivron à proximité. Pression à surveiller.

En cas de dégâts de **blaireaux** sur les ruches de bourdons, il est conseillé de les suspendre sur une plateforme reliée à la structure de la serre, le plus bas possible pour limiter les fortes chaleurs. Une ruche peut être déplacée dans la serre mais son ouverture doit toujours viser la même direction. Une ruche orientée Nord peut ainsi être changée de place, tant que son ouverture reste ciblée vers le Nord.



Thrips sur concombre
(M. PAOLUCCI)

5 Maladies

a. Observations

Des cas de **mildiou** sur tomate ont été observés cette semaine sur des parties entières de serres. Bien que le temps se soit fortement réchauffé et que les taux d'humidité aient baissé cette semaine. Les pluies et températures à venir risque de redevenir favorable à l'apparition de la maladie. Restez attentif pour les semaines à venir.



Mildiou sur tomate (M. PAOLUCCI)

b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil indicatif de risque, la protection est préventive. Les dégâts sont proportionnels au nombre de plantes atteintes et à la précocité de l'attaque, qui peut être fulgurante.

c. Analyse de risque

Niveau de risque : **moyen** à **élevé** sur tomate. Ce risque va augmenter avec les situations plus fraîches et plus humides prévues ce week-end et en début de semaine.

Les températures optimales pour le développement de la maladie se situent entre 18 et 25 °C, donc les canicules ne favorisent pas l'apparition du mildiou. Par contre, le pathogène peut aussi se propager dans des conditions sèches et chaudes si l'humidité relative est élevée.

Périodes prolongées de mouillure du feuillage : l'infection est favorisée par une forte humidité (pluie, rosée, irrigation par aspersion, brouillard).

Alternance de journées chaudes suivies de nuits fraîches, favorisant les rosées.

Présence de plants dont le feuillage est très dense, rendant ainsi l'aération entre les plants plus difficile.



d. Gestion alternative du risque

Différents points de vigilance peuvent permettre de limiter le développement de mildiou :

- Aération maximale et continue de la serre (seuil de risque à partir de 10°C).
- Pas de reprise d'irrigation avant assèchement raisonnable du sol.
- Il convient de rester vigilant sur les foyers d'infection.
- Sortir de la serre les parties infectées (feuilles, fruits, gourmands).
- Effeuillez au 2^e ou 3^e bouquet, bien à ras de la tige principale.
- Planter des variétés moins sensibles.

Oïdium sur courgette : cf. [BSV n°14](#).



Oïdium sur courgette
(M. PAOLUCCI)

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

Observations : Gustave Muller, PLANETE Légumes.

Rédaction : PLANETE Légumes.

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est.

Dans une démarche d'amélioration continue de qualité de la surveillance biologique du territoire, la DRAAF assure un contrôle de second niveau sur l'ensemble du processus d'élaboration des BSV.

Coordination et renseignements : Joliane CARABIN - joliane.carabin@grandest.chambagri.fr