

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°16 - 7 août 2024

À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement au paragraphe



[DONNÉES MÉTÉO](#)

[ASPERGE](#)

Stemphylium : risque toujours élevé mais situations hétérogènes.

[OMBELLIFÈRES](#)

Mouche de la carotte : reprise du vol, risque élevé.

Septoriose : tâches observées, risque en hausse avec quatrième génération en cours.

[CHOUX](#)

Lépidoptères : pression relativement faible et très dépendante des stades.

Thrips : présence d'adultes et de quelques piqûres sur variétés précoces.

[OIGNON](#)

Mildiou : risque présent jusqu'à jeudi puis en baisse à la fin de la semaine.

[POMME DE TERRE](#)

Doryphores : adultes nouvelle génération et larves en parcelle. Seuil atteint. Dégâts en hausse.

Mildiou : risque faible à très élevé, contaminations à venir avec les averses à venir dans 5 jours.

[LAITUE](#)

Pucerons : pas de pucerons réobservés cette semaine en plein champ, mais risque présent.

[SOLANACÉES ET CUCURBITACÉES SOUS ABRI](#)

Pucerons : Pression en hausse sur cucurbitacées.

Thrips : Pression stable.

Acariens : Observation de foyers en hausse liées aux fortes températures.

Aleurode : Faible pression sur un site.

Mildiou : plusieurs cas sous abris sur concombre.

Cladosporiose : Pression stable grâce à un temps plus sec.

Fusariose : un cas sur tomate. Les plants atteints sont éliminés.

Botrytis : un cas sur tomate sous abris.

Oïdium : taches d'oïdium sur cucurbitacées à forte intensité.



Produits de biocontrôle : ils sont disponibles [ici](#)

(Liste établie par la note de service DGAL/SDSPV/2024-449 du 19 juillet 2024).



La note Arrêté Abeilles-Pollinisateurs est disponible [ici](#). Floraison des cultures sous abris et adventices.

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



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

[Rapports techniques sur les résistances en France – R4P \(r4p-inra.fr\)](#)

Synthèse générale du recours au biocontrôle dans la filière culture légumière du réseau DEPHY

La Cellule d'Animation Nationale DEPHY a finalisé 11 fiches biocontrôle sur : aubergine, carotte, choux, concombre, fraiser, haricot, laitue, melon, poireau, radis et tomate.

Chaque fiche se découpe ainsi :

- Une première partie sur les généralités de la filière présentée, les données mobilisées et les rendements et surfaces
- Une analyse du recours au biocontrôle en agriculture biologique, puis en agriculture conventionnelle
- Une présentation des ressources disponibles.

Vous pouvez retrouver et télécharger ces fiches [ici](#).

Dernier BSV avant une interruption de 2 semaines.



Prévisions à 7 jours :

• Alsace

JEUDI 08	VENDREDI 09	SAMEDI 10	DIMANCHE 11	LUNDI 12	MARDI 13	MERCREDI 14
17° / 26°	15° / 30°	18° / 32°	16° / 29°	17° / 31°	20° / 29°	19° / 28°
▲ 5 km/h	▶ 15 km/h	↻ 5 km/h	▲ 10 km/h	▲ 10 km/h	◀ 5 km/h	◀ 15 km/h

(Source : Météo France, ville de Vendenheim, 07/08/2024 à 08 h. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 08	VENDREDI 09	SAMEDI 10	DIMANCHE 11	LUNDI 12	MARDI 13	MERCREDI 14
18° / 27°	16° / 31°	18° / 31°	19° / 30°	20° / 33°	21° / 32°	20° / 29°
↻ 5 km/h	↻ 5 km/h	◀ 5 km/h	▲ 5 km/h	▶ 5 km/h	▼ 10 km/h	▼ 15 km/h

(Source : Météo France, ville de Colmar, 07/08/2024 à 08 h. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 08	VENDREDI 09	SAMEDI 10	DIMANCHE 11	LUNDI 12	MARDI 13	MERCREDI 14
16° / 27°	14° / 31°	17° / 31°	15° / 29°	17° / 30°	19° / 30°	18° / 28°
↻ 5 km/h	↻ 5 km/h	↻ 5 km/h	▶ 5 km/h	▶ 5 km/h	◀ 5 km/h	▼ 15 km/h

(Source : Météo France, commune d'Obernai, 07/08/2024 à 8 h. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

• Champagne-Ardenne

JEUDI 08	VENDREDI 09	SAMEDI 10	DIMANCHE 11	LUNDI 12	MARDI 13	MERCREDI 14
15° / 27°	15° / 28°	15° / 31°	12° / 30°	16° / 32°	18° / 29°	16° / 26°
▶ 10 km/h	▶ 20 km/h	▼ 10 km/h	▼ 10 km/h	▼ 15 km/h	◀ 15 km/h	◀ 20 km/h 45 km/h

(Source : Météo France, ville du Chatelet sur Retourne, 07/08/2024 à 8 h. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 08	VENDREDI 09	SAMEDI 10	DIMANCHE 11	LUNDI 12	MARDI 13	MERCREDI 14
14° / 28°	13° / 30°	15° / 31°	14° / 31°	17° / 35°	19° / 29°	17° / 26°
↻ 5 km/h	▶ 20 km/h	▶ 10 km/h	◀ 10 km/h	▼ 10 km/h	◀ 15 km/h	▼ 20 km/h 45 km/h

(Source : Météo France, ville d'Herbisse, 07/08/2024 à 8 h. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

- Lorraine

JEUDI 08	VENDREDI 09	SAMEDI 10	DIMANCHE 11	LUNDI 12	MARDI 13	MERCREDI 14
						
16° / 28°	15° / 30°	18° / 31°	15° / 31°	17° / 33°	20° / 30°	19° / 29°
▼ 5 km/h	▼ 15 km/h	► 10 km/h	▲ 10 km/h	▲ 15 km/h	▲ 15 km/h	► 15 km/h 45 km/h

(Source : Météo France, commune de Nancy, 07/08/2024 à 8 h. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 08	VENDREDI 09	SAMEDI 10	DIMANCHE 11	LUNDI 12	MARDI 13	MERCREDI 14
						
16° / 27°	16° / 29°	18° / 31°	15° / 28°	18° / 31°	20° / 28°	20° / 26°
► 10 km/h	▼ 20 km/h	► 10 km/h	◀ 10 km/h	▲ 15 km/h	▼ 15 km/h	▼ 15 km/h 45 km/h

(Source : Météo France, commune de Metz, 07/08/2024 à 8 h. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 08	VENDREDI 09	SAMEDI 10	DIMANCHE 11	LUNDI 12	MARDI 13	MERCREDI 14
						
16° / 27°	14° / 29°	16° / 29°	15° / 31°	17° / 31°	19° / 29°	19° / 27°
↻ 5 km/h	▼ 10 km/h	↻ 5 km/h	▲ 5 km/h	▲ 15 km/h	▲ 15 km/h	► 10 km/h 45 km/h

(Source : Météo France, commune d'Épinal, 07/08/2024 à 8 h. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

1 Stades phénologiques

Le réseau est pour le moment constitué de 7 parcelles, 3 dans le Haut-Rhin, 3 dans le Bas-Rhin et 1 dans la Marne :

Lieu (n° département)	Culture	Année de plantation	Pose piège	Stade
Rouffach (68)	Asperge blanche	2023	09/04/2023	Floraison (BBCH 65)
Bennwihr (68)	Asperge verte	2022	09/04/2023	Floraison (BBCH 65)
Ostheim (68)	Asperge blanche	2024	23/04/2023	Floraison (BBCH 65)
Hoerdt (67)	Asperge blanche	2024	22/04/2023	Floraison (BBCH 65)
Pfettisheim (67)	Asperge blanche	2023	07/05/2023	Floraison (BBCH 65)
Stutzheim-Offenheim (67)	Asperge blanche	2024	07/05/2023	Floraison (BBCH 65)

2 Stemphylium

a. Observations

Le risque est moins élevé cette semaine, du fait de conditions plus sèches les jours passés (hormis ce weekend) et encore ces prochains jours. Malgré tout, certains secteurs vont recevoir des pluies quand d'autres n'en auront pas cette semaine, d'où un risque hétérogène : il faut maintenir une surveillance des parcelles, principalement là où des taches avaient déjà été relevées.



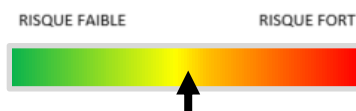
Début de *Stemphylium* sur tige d'asperge, cladode et rameau. Chute de cladodes (R. SESMAT)

b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil connu.

c. Analyse de risque

Le risque est porté cette semaine sur l'ensemble des parcelles du territoire. Les situations sont à surveiller au cas par cas.



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. Une bonne gestion des adventices sur le rang est également gage de réussite dans la lutte contre le stemphylium.

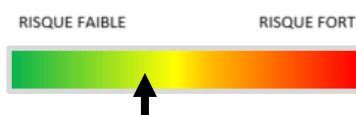
3 Autres observations

a. Criocères

On assiste progressivement au retour des larves de criocères, encore principalement cantonnés aux bordures de parcelles. Il est recommandé de surveiller ces zones, mais les populations sont globalement encore assez faibles et aucun dégât significatif n'est non plus remarqué.



Criocères adultes, pontes et larve (R. SESMAT)





1 Stades phénologiques

En 2024, le réseau est constitué de 4 parcelles en Alsace et de 2 en Champagne. 6 parcelles ont été suivies cette semaine. Un piège est constitué de 3 plaques engluées, disposées entre 5 à 10 mètres les unes des autres.

Lieu (département)	Culture	Implantation	Stade
Heidolsheim (67)	Carotte	29/07/2024	5 feuilles étalées (BBCH 15)
Niedernai (67)	Carotte	16/07/2024	6 feuilles étalées (BBCH 16)
Mussig (67)	Céleri	09/04/2024	Taille finale atteinte (BBCH 49)
Muntzenheim (68)	Céleri bio	02/05/2024	30 % de la taille de la rave (BBCH 43)
Herbisse (10)	Céleri	22/04/2024	7 à 9 feuilles (BBCH 17 - 19)
Le Chatelet sur Retourne (08)	Céleri	11/05/2024	9 feuilles à tubercules commencent à se développer (diamètre > 0.5 cm) (BBCH 19 - 41)

2 Mouche de la carotte

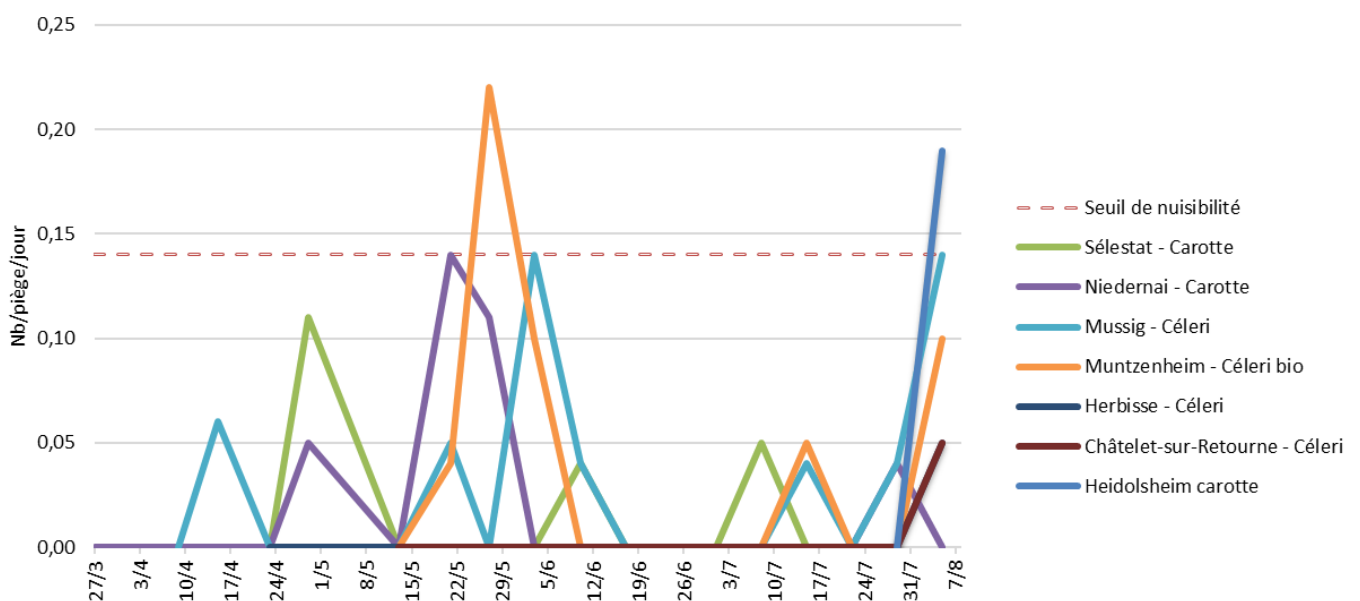
a. Observations

Après une période plus calme et en continuité avec la légère reprise observée la semaine dernière, il semblerait que le second vol de la mouche de la carotte ait commencé. En effet, le seuil a été dépassé dans deux parcelles respectivement à Mussig et à Heidolsheim. De plus, des captures de mouches ont été visibles sans dépasser les seuils dans plusieurs zones notamment à Muntzenheim et dans les deux zones de pièges en Champagne-Ardenne.



Piège de la mouche de la carotte (D. DELATOUR)

Piégeage mouche de la carotte



b. Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque 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 vol semble avoir repris, le niveau de risque est donc élevé.



d. Gestion alternative du risque

- Le sol humide favorise les pontes. Le risque est moins important sur les parcelles non irriguées car un grand nombre d'œufs se dessèchent.
- La mise en place de filets anti-insectes et/ou le décalage des semis permet d'éviter les pontes.
- Les bâches de forçage constituent une barrière efficace contre les attaques de mouches dans les parcelles de céleri précoces.



Biocontrôle Il existe des produits de biocontrôle : Ils sont disponibles [ici](#) (Liste établie par la note de service DGAL/SDSPV/2024-449 du 19 juillet 2024).

3 Septoriose

a. Observations

Toujours quelques observations de tâches de septoriose en Champagne Ardenne et dans une proportion plus importante en Alsace.

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 des stations météo.



Tâches de septoriose observées sur céleri au Chatelet sur Retourne (08) (D. DELATOUR)

c. Analyse de risque

La sixième génération est active. Le risque est élevé avec le temps orageux.

Station météo	Génération	Contaminations	Sortie de taches
Duttlenheim	6 le 3 août	2 au 7 août	3, 4 et 6 août, prévue 9 et 11 août
Muttersholtz	6 le 2 août	1 au 7 août, prévue 8	2 et 3 août, prévue 8 et 10 août
Sainte Croix en Plaine	4 le 28 juillet	1 et 3 août, prévue 8	24 juillet, prévue 11 août
Valff	6 le 2 août	1 au 7 août, prévue 8	2 au 4, 6 au 7 août, prévue 8 et 10 août



d. Gestion alternative du risque

Il n'existe actuellement aucun produit de biocontrôle homologué contre la septoriose sur ombellifères.



1 Stades phénologiques

Le réseau est constitué de 4 parcelles à ce jour :

Lieu (n° département)	Culture	Plantation du	Stade
Innenheim (67)	Choux à inflorescence	18/06/2024	8 feuilles (BBCH 18)
Niedernai (67)	Choux à choucroute	15/04/2024	Pommaison 95 % (BBCH 49)
Westhouse (67)	Choux à choucroute	15/05/2024	Pommaison 45 % (BBCH 43)
Nordhouse (67)	Choux à choucroute	12/05/2024	Pommaison 50 % (BBCH 43)

2 Lépidoptères

a. Observations

Teignes et Noctuelles : pas d'observations cette semaine.

Piérides : pas d'évolution particulière, activité assez importante des adultes, des chenilles sont parfois retrouvées (notamment de la piéride du chou). Les choux au début de la pommaison sont les plus à risques.



Eclosion d'une ooplaque de piérides du chou (R. SESMAT)

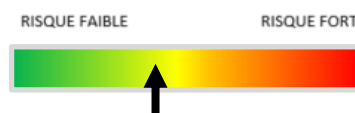
b. Seuil indicatif de risque

Les vols sont à observer toutes les semaines et à corréliser avec une présence éventuelle de pontes ou de jeunes larves. En conditions normales, les adultes peuvent pondre dès l'accouplement et les œufs peuvent éclore sous 5 à 7 jours pour la teigne. Les dégâts sont proportionnels au nombre et à la taille des larves.

c. Analyse de risque

Le risque reste plutôt faible à moyen cette semaine car dépendant du stade de la culture (les tardifs sont les plus concernés actuellement) mais il faut rester vigilant.

d. Gestion alternative du risque



Contrôle des adventices de la famille des crucifères et des déchets de cultures de choux précédentes qui favorisent la présence des teignes adultes.

Pose de filets anti-insectes, à installer sur cultures avant l'arrivée des adultes et des pontes.

B

Biocontrôle : les Bt agissent sur jeunes chenilles par ingestion. Etant photosensibles et lessivables, il est important de l'appliquer lors de journées couvertes ou en soirée et en dehors des pluies. : Ils sont disponibles [ici](#). (Liste établie par la note de service DGAL/SDSPV/2024-449 du 19 juillet 2024).

3 Thrips

a. Observations

Pas d'évolution particulière, le risque demeure et touche toutes les variétés du mois d'août (Almanach, Padoc majoritairement pour le moment).



Observations précoces : sur la gauche, 2 individus adultes sur pomme de chou à choucroute. Sur la droite, les premières traces de leurs piqûres (R. SESMAT)

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. Le risque est pour le moment moyen et ne concerne que les choux précoces en pleine pommaison. Le sixième vol est en cours.



d. Gestion alternative du risque

Les aélothrips sont des prédateurs de thrips. Leur différenciation est permise par la présence de bandes blanches sur leurs ailes.

4 Autres observations

a. Aleurodes

Sur chou à inflorescence et frisé, des aleurodes s'installent depuis 2 à 3 semaines maintenant. Les populations sont encore assez modérées mais peuvent être largement favorisées par les températures estivales du moment.

b. Mouche du chou

La mouche du chou est généralement favorisée en cette période de l'année (nouvelle génération). Des dégâts peuvent être assez clairement observés sur les cultures de choux pommés en fin de cycle, bien que d'autres agents puissent en être à l'origine (taupin, etc.).

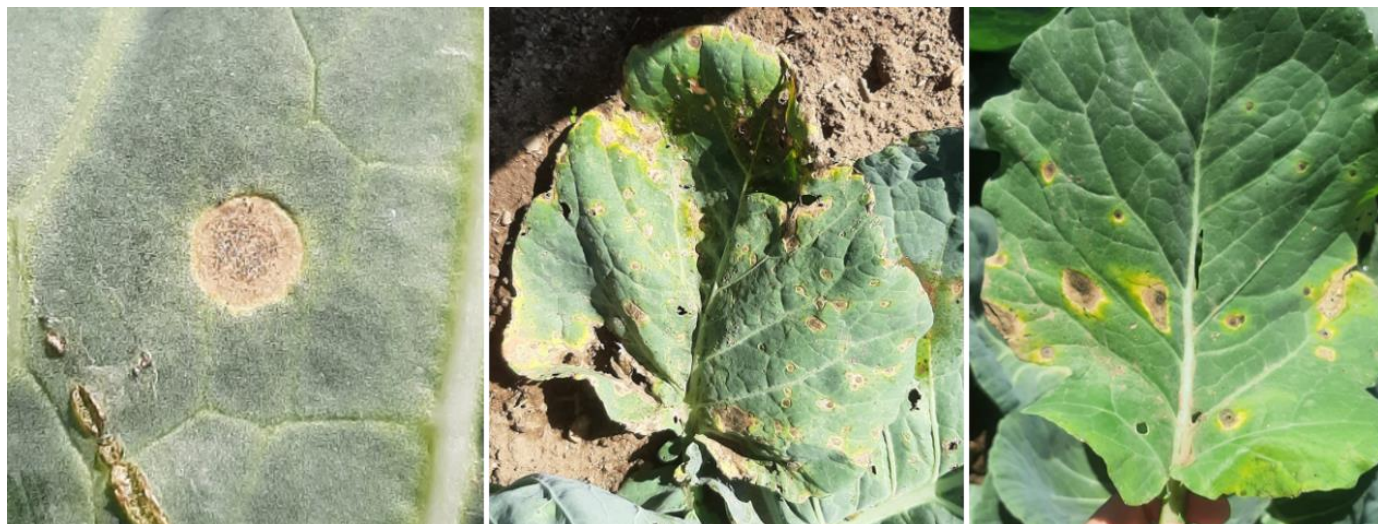


c. Alternaria

Maintien des observations au même stade. On remarque tout de même un risque un peu plus prononcé de **pourriture molle** à la suite de la sénescence des tissus touchés par l'alternaria. Le risque reste assez élevé compte-tenu des conditions d'humidité permanente forte et de températures autour de 25°C.



Il existe un risque de résistance sur alternaria des brassicacées avec l'utilisation du fludioxonil, de la famille des Phénylpyrroles (PP). Vous trouverez des éléments complémentaires dans le lien ci-dessous : [Rapports techniques sur les résistances en France – R4P \(r4p-inra.fr\)](http://Rapports%20techniques%20sur%20les%20résistances%20en%20France%20-%20R4P%20(r4p-inra.fr))





1 Stades phénologiques

Le réseau est constitué d'une parcelle d'oignon jaune de semis pour la saison 2024.

Nom parcelle	Lieu	Culture	Implantation	Stade
Oignon	Obernai	Oignon jaune de semis	07/04/2024	50 % de tombaison

Avec les températures élevées couplées à de fortes précipitations en fin de semaine dernière, la cinétique de tombaison s'accélère dans les parcelles. Ainsi au sein du réseau, 50 % des plantes environ sont couchées.

Une tombaison totale n'est cependant pas un indicateur suffisant pour le déclenchement de la récolte. Le stade optimal pour l'arrachage des oignons est atteint lorsqu'il reste encore 3 à 4 feuilles vertes en moyenne (hors variétés précoces). Une récolte à surmaturité peut entraîner des risques en stockage (détérioration des tuniques et augmentation du risque de développement des maladies de conservation en stockage).



Tombaison des oignons sur la parcelle du réseau (A. CLAUDEL)

Détermination du stade optimal de récolte (A. CLAUDEL)



Tombaison complète mais feuillage complètement vert, le stade de maturité n'est pas encore atteint.



Tombaison complète, 3-4 feuilles encore vertes : **stade optimal de récolte.**



Feuillage complètement desséché : surmaturité, peu impacter la qualité sanitaire en stockage et la tenue des tuniques.

2 Mildiou

a. Observations

La maladie est majoritairement contenue, toutefois les foyers poursuivent leur développement dans les parcelles les plus atteintes (hors réseau). Des taches sont également toujours détectées sporadiquement en parcelle flottante. Au sein du réseau, la tombaison est trop avancée pour réaliser les observations.



Foyer de mildiou à gauche et complexe fongiques : Alternaria, mildiou et stemphylium, à droite (A. CLAUDEL)

b. Seuil indicatif de risque

Le risque est présent à partir du stade 2 feuilles de la culture et la 2^{ème} génération de mildiou.

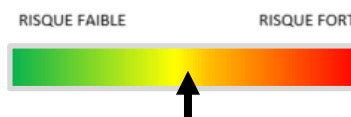
Le cycle de développement du mildiou est constitué de 3 phases :

- La sporulation : conditions requises la veille = température < 25°C, hygrométrie > 95 %, pluie < 1 mm.
- La contamination : le jour même 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 taches = 10 jours à 15-17°C.

c. Analyse de risque

Des températures élevées à très élevées sont attendues à compter de vendredi et jusqu'au milieu de la semaine prochaine, les conditions seront donc défavorables à la sporulation du pathogène, ralentissant son cycle. En revanche les temps orageux et couvert jusqu'à jeudi pourrait être propice à l'apparition de tache. Le risque est donc moyen à élevé jusqu'à jeudi puis faible à moyen pour le reste de la semaine.

D'après le modèle Mildiou DGAL sur la plateforme INOKI du CTIFL, légère évolution.



Station météo	Génération	Contaminations	Sortie de taches	Sporulations
Duttlenheim	3 incubé à 100 %	3 et 6 août	15 juin	14 juillet
Muttersholtz	4 incubé à 49 %	2 au 4 et 6 août	3 et 4 juillet	Prevue 8 août
Sainte Croix en Plaine	2 le 24 mai	24 mai	8 juin	1 juin
Valff	4 incubé à 67 %	2 au 4 et 6 août	3 et 4 juillet	7 et 8 juillet

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.

Il n'existe actuellement aucun produit de biocontrôle homologué contre le mildiou sur alliées.

3 Thrips

Des adultes ou larves sont détectés sur moins de 30 % des oignons sur la parcelle du réseau avec en moyenne un seul individu par plante. Les fortes précipitations de la fin de la semaine passée semblent avoir lessivé les individus dans une majorité des parcelles. Sur oignon botte, les populations sont cependant toujours présentes. Des aélothrips sont toujours détectés mais leur nombre est également en baisse à la suite des pluies.



Dégâts et larves de thrips sur oignon botte (A. CLAUDEL)

a. Seuil indicatif de risque

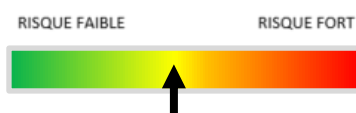
Sur oignon de garde, le risque est limité, le feuillage n'étant pas récolté et les populations sont généralement maintenues par les irrigations ou les pluies.

Sur oignon de printemps (oignon botte), les traces de nutrition ne sont pas tolérées et peuvent entraîner une dépréciation commerciale.

b. Analyse de risque

Les conditions météorologiques seront très favorables à la multiplication des individus à compter de vendredi, le risque reste élevé sur oignon botte mais faible à moyen sur oignon de garde compte tenu du faible impact sur ces derniers.

Le septième vol a débuté d'après le modèle DGAL sur INOKI le 4 août à Muttersholtz, et est prévu le 10 août à Valff et à Sainte Croix en Plaine et le 14 août à Duttlenheim. Le huitième vol est prévu entre le 13 août et le 25 août.



c. Gestion alternative du risque

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



Biocontrôle : utilisation de desséchants (dessiccation de la cuticule des insectes à corps mou). : Ils sont disponibles [ici](#). (Liste établie par la note de service DGAL/SDSPV/2024-449 du 19 juillet 2024).

4 Autre

De l'alternaria est toujours observé sporadiquement sur les oignons touchés par le mildiou.

Le stemphylium s'est installé sur la majorité des parcelles. Cette maladie de faiblesse ne se développe généralement que sur les tissus nécrosés. Ainsi, il est présent sur les pointes desséchées (Tip Burn) des oignons à la suite des températures élevées.

Enfin de la fusariose, des racines roses et de la bactériose sont décelés en parcelle flottante en faible proportion pour le moment.



Stemphylium sur pointe sèche (A. CLAUDEL)



Bactériose : une à plusieurs feuilles présentent un aspect blanc avec présence d'une substance aqueuse (liquéfaction des tissus) lorsqu'une pression est exercée au niveau du collet (A. CLAUDEL)



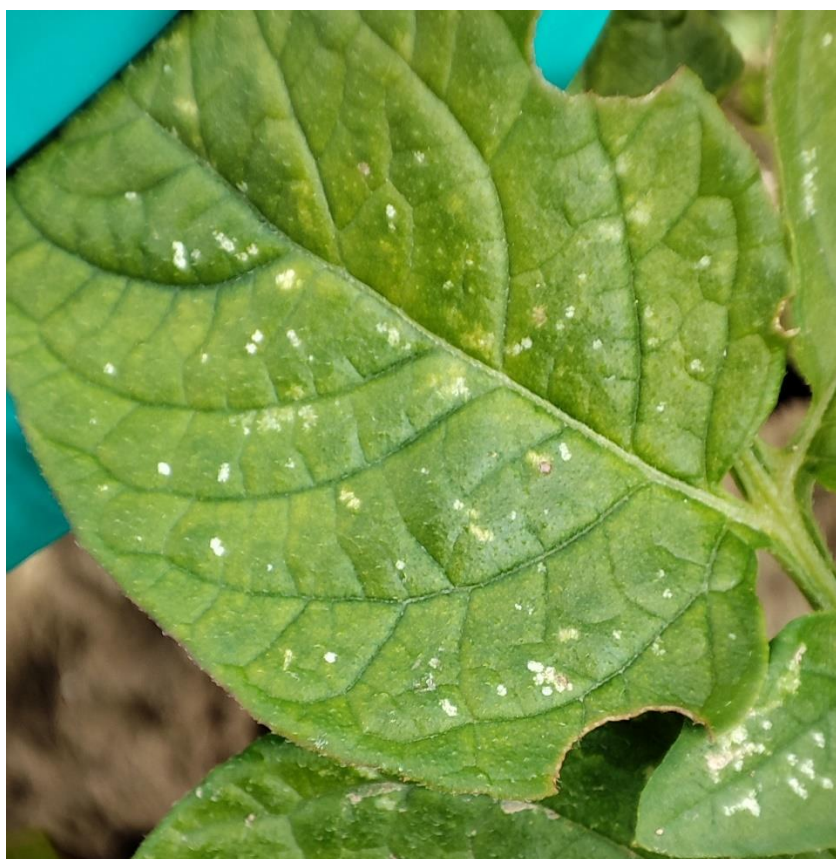
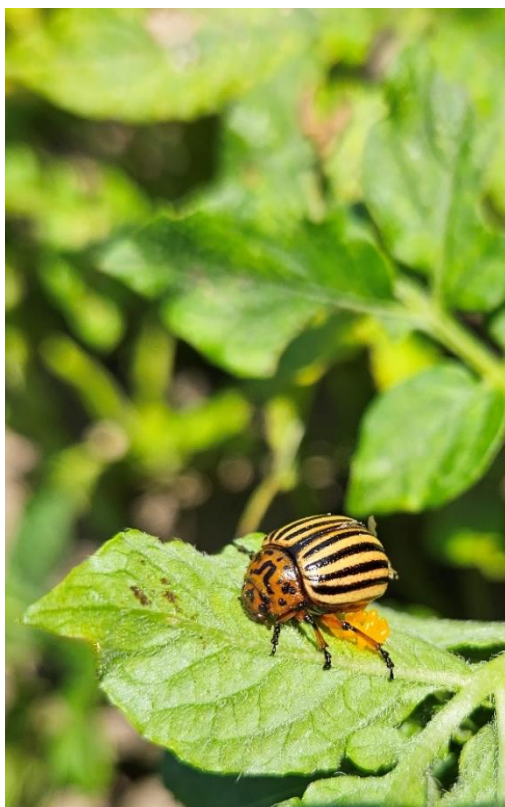
Fusariose : la plante s'affaisse et le feuillage jaunît. A l'arrachage, un système racinaire inexistant (ou réduit) avec la présence d'une pourriture à consistance ferme à la base du bulbe associé (ou non) à un feutrage blanc (mycélium) est détecté (A. CLAUDEL)



1 Stades phénologiques

Le réseau comprend cette semaine sur 7 parcelles, dont 2 en Lorraine, avec **mildiou en rouge**

Variété et type	Lieu (n° département)	Culture	Stade
Tentation	Reitwiller (67)	Chair ferme conservation	Sénescence (BBCH 93)
Tentation (AB)	Obernai (67)	Chair ferme conservation	50 % taille finale (BBCH 45)
Melody	Niedernai (67)	Consommation conservation	Sénescence (BBCH 95)
Blanche (AB)	Valff (67)	Chair ferme conservation	Broyé (BBCH 99)
Gourmandine	Grussenheim (68)	Chair ferme conservation	Sénescence (BBCH 95)
Gourmandine	Toul (54)	Chair ferme conservation	Floraison 90 % (BBCH 69)
Goldmarie	Toul (54)	Consommation précoce	Floraison 90 % (BBCH 69)



Doryphore adulte de deuxième génération en ponte à gauche et dégâts de cicadelles à droite. (M. OHREL)

Les conditions sont favorables à la sénescence et à la maturité des tubercules. Les sols sont plus ou moins humidifiés selon les pluies (5 à 36 mm). Temps estival ou caniculaires avec averses. Des taches d'alternaria apparaissent plus fréquemment à la suite de rhizoctone sur tige, fusariose ou sclérotinia (flétrissement), également avec la sénescence. Présence de cicadelles avec dégâts (morsures depuis l'extérieur et taches blanches) sur 2 parcelles, sans réelle incidence mais transmission possible de virus et de stolbur. Du botrytis est à nouveau présent parfois sporulant, pouvant être confondu avec du mildiou (mais pas d'auréole claire autour de la zone brune nécrosée et sporulation grisâtre étendue en dessous et non blanche en auréole). Quelques pucerons parfois présents à moins de 5 % mais contrôlés par les auxiliaires (coccinelle, chrysope).

2 Doryphores

a. Observations

Des adultes de nouvelle génération, avec des pontes et des larves sont présents avec des dégâts parfois importants. Surveiller les parcelles infestées cette année.



b. Seuil indicatif de risque

En conventionnel : 2 foyers sur 1 000 m². En bio : 30 % des plantes avec larves.

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 chaud favorise les émergences progressives des adultes. Il faut surveiller l'évolution des pontes qui suivent très rapidement leur reproduction. Les conditions sont très favorables avec des températures chaudes en journée.

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. : Ils sont disponibles [ici](#). (Liste établie par la note de service DGAL/SDSPV/2024-449 du 19 juillet 2024).

3 Mildiou

a. Observations

Plusieurs cas observés : taches ou foyers, parfois sporulants en début de semaine (également du botrytis). Les jours de forte chaleur ont limité l'évolution, sans la stopper, en raison des averses.

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. Les tubercules formés peuvent également être atteints et pourrir. Le modèle Mileos® d'Arvalis Institut du Végétal permet la modélisation du risque de la maladie selon la sensibilité variétale du feuillage en fonction des contaminations et des sporulations. Quand du mildiou est présent, le risque est très élevé par défaut tant que la maladie est active.

c. Analyse de risque

Les contaminations et l'évolution de la maladie dépendent des températures et de l'humidité. Ainsi, les conditions climatiques idéales pour le développement du mildiou sont d'abord une succession de périodes humides et assez chaudes (un optimal de 18-22°C) pour la formation des spores.

La germination des spores est ensuite possible dès que la durée d'humectation du feuillage est égale à 4 heures et plus, assortie de températures comprises entre 3-30°C (optimal 8-14°C). Par la suite, les pluies, les hygrométries supérieures à 90 % associées à des températures comprises entre 10-25°C favorisent l'évolution de la maladie.

En revanche, des températures négatives (-2°C) ou bien à l'inverse celles supérieures à 30°C limitent ou bloquent le développement du champignon.

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 très élevé d'après Mileos. La réserve de spores est faible à très élevé sur les 7 stations avec des données (sur les 14 interrogées, sous-évaluation possible à Ste Croix en Plaine). Le potentiel de sporulation est nul à très élevé. Contaminations possibles avec les averses. Le risque est plus élevé en situation plus humide (rivière, cultures bâchées, cuvette). Les secteurs avec du mildiou (potentiellement présent partout) sont en risque d'office. Le risque est maintenu élevé pour la fin de semaine, avec la présence toujours de mildiou en parcelle, encore sporulant en début de semaine. Temps de plus en plus chaud avant des averses à partir de semaine prochaine.

Stations météo	Poids de contamination								Index Conta.	Potentiel de sporulation	Pluies (mm) 7 jours
	31/7	1/8	2/8	3/8	4/8	5/8	6/8	7/8			
Ste Croix en Plaine	0,0	0,5	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0
Duttlenheim	9,0	9,0	9,1	10,0	9,5	9,0	9,4	9,6	9,6	10,2	28,9
Muttersholtz	0,9	0,8	1,0	1,2	9,8	9,8	0,8	0,5	8,8	0,0	34,1
Valff	9,7	6,1	7,2	1,0	9,5	9,9	0,7	0,7	9,5	0,0	15,1
Eschau	9,9	10,0	10,0	10,0	9,3	10,0	9,5	0,0	8,0	11,2	36,8
Schnersheim	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	1,4	0,0	0,0	4,9	0,0	0,0
Griesheim	9,7	9,9	10,0	1,6	0,0	2,8	0,0	0,0	7,8	10,9	33,2



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.



Il existe un risque de résistance sur mildiou de la pomme de terre avec l'utilisation du fluazinam et de produits de la famille des phénylamides (PA). Vous trouverez des éléments complémentaires dans le lien ci-dessous : [Rapports techniques sur les résistances en France – R4P \(r4p-inra.fr\)](https://www.r4p-inra.fr/)



Dégâts de mildiou en bas de parcelle et sur variété précoce sensible (D. JUNG)



1 Stades phénologiques

Le réseau est pour le moment composé de 4 parcelles en Lorraine, dans les secteurs de Nancy Nord et de Toul. Les séries de laitues se succèdent en plein champ avec un climat plus chaud.

Secteur (n° département)	Culture	Implantation	Stade
Nancy (54)	Laitue PC	Semaine 29	Stade 6 feuilles (BBCH 17)
		Semaine 30	Stade 6 feuilles (BBCH 17)
Toul (54)	Laitue PC	Semaine 26	La tête a atteint 90 % de sa taille finale (BBCH 49)
		Semaine 27	La tête a atteint 80 % de sa taille finale (BBCH 48)

2 Pucerons

a. Observations

Pas d'observation de pucerons sur laitue en plein champ cette semaine, mais le risque est bien présent même si le niveau de pression est faible.

b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil connu. Le seuil indicatif de risque est lié à la présence de pucerons dans les feuilles, appréciée selon l'état à la récolte, qui entraîne le déclassement ou la destruction de la plante.



Pucerons sur feuille de laitue
(C. VARAILLAS)

c. Analyse de risque

Le risque actuel pour les cultures est en hausse. Le risque de développement du puceron va aller en augmentant progressivement avec la hausse des températures.

d. Gestion alternative du risque



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 développés au moment où survient le risque.

R Il existe un risque de résistance sur pucerons avec l'utilisation de produits de la famille des Anilides ou Nphénylamides (AP), Acylalanines (métalaxyl, oxadixyl). Vous trouverez des éléments complémentaires dans le lien ci-dessous : [Rapports techniques sur les résistances en France – R4P \(r4p-inra.fr\)](https://www.inrae.fr/rapports-techniques-sur-les-resistances-en-france-r4p-r4p-inra-fr)



Biocontrôle Il existe des produits de biocontrôle : Ils sont disponibles [ici](#). (Liste établie par la note de service DGAL/SDSPV/2024-449 du 19 juillet 2024).



1 Stades phénologiques

Le réseau est pour le moment constitué de 16 parcelles en Lorraine, dans les secteurs de Toul, Metz, Nancy ainsi que dans les Vosges (Gérardmer et Epinal) sur cultures de tomates, concombres, poivrons, courgettes et aubergines. Les cultures sont au stade floraison/grossissement des fruits.

Lieu (n° départ.)	Culture	Plantation	Stade
Toul (54)	Tomate	Sem. 15	Le 9 ^{ème} bouquet est visible (BBCH 69)
	Tomate cer.	Sem. 19	Le 10 ^{ème} bouquet est visible (BBCH 70)
Toul (54)	Aubergine	Sem. 18	La 5 ^{ème} fleur visible au moins (BBCH 65)
Toul (54)	Concombre	Sem. 20	7 ou d'avantages de fruits de la tige principale a atteint sa taille et forme typiques (BBCH 77). Récolte a eu lieu
Toul (54)	Poivron	Sem. 19	6 ou d'avantages de fleurs sont ouvertes (BBCH 66)
Nancy (54)	Tomate	Sem. 18	Sur la 4 ^{ème} infrutescence, le premier fruit a atteint sa taille finale (BBCH74)
		Sem. 19	Sur la 3 ^{ème} infrutescence, le premier fruit a atteint sa taille finale (BBCH73)
Nancy (54)	Concombre	Sem. 15	8 ou d'avantages de fruits de la tige principale a atteint sa taille et forme typiques (BBCH 78). Récolte a eu lieu
Luneville (57)	Aubergine	Sem. 19	Sur la 4 ^{ème} infrutescence, le premier fruit a atteint sa taille finale (BBCH74)
Luneville (57)	Concombre	Sem. 20	4 ou d'avantages de fruits de la tige principale a atteint sa taille et forme typiques (BBCH 74). Récolte a eu lieu
Luneville (57)	Tomate	Sem. 20	Sur la 4 ^{ème} infrutescence, le premier fruit a atteint sa taille finale (BBCH74)
Epinal (88)	Tomate	Sem. 18	Sur la 3 ^{ème} infrutescence, le premier fruit a atteint sa taille finale (BBCH73)
Epinal (88)	Concombre	Sem. 15	4 ou d'avantages de fruits de la tige principale a atteint sa taille et forme typiques (BBCH 74). Récolte a eu lieu
Epinal (88)	Aubergine	Sem. 15	La 4 ^{ème} fleur visible au moins (BBCH 64)
Gerardmer (88)	Tomate	Sem. 16	Sur la 4 ^{ème} infrutescence, 1 ^{er} fruit a sa taille finale (BBCH 74)
Gerardmer (88)	Courgette	Sem. 30	5 ^e feuilles étalée (BBCH 15)
Gerardmer (88)	Aubergine	Sem.16	La 4 ^{ème} fleur visible au moins (BBCH 64)
Gerardmer (88)	Poivron	Sem.16	6 ou d'avantages de fleurs sont ouvertes (BBCH 66)

2 Thrips, Pucerons et Acariens

a. Observations

- Les foyers de **thrips** (larves) se maintiennent sur 2 sites, sur culture de concombre et aubergine. La pression est grandissante. Sur aubergine, les feuilles jaunissent, deviennent malformées tandis que la production diminue.

- Cette semaine, des foyers de **pucerons** sont observés sur 6 sites essentiellement sur cucurbitacées mais également sur poivrons et aubergines. Miellat puis fumagine sont constatés.

La pression continue de s'intensifier depuis la semaine dernière. Des prédateurs (Aphidolètes, larves de coccinelles et syrphes) et parasitoïdes (*A. Ervi et Colemani*, *Praon volucre*) ont été observés en parallèle de ces pressions émergentes.



Feuilles décolorées par les acariens et foyers de pucerons sur concombre (M. PAOLUCCI)

- Les foyers d'**acariens** se maintiennent sur 3 sites, sur concombre et aubergine. Le climat chaud et sec actuellement est propice. De nombreuses toiles sont visibles. Forte pression.
- Faible pression d'**aleurodes** sans dégâts sur 1 site.

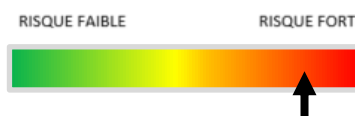
b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil connu. Le niveau de dégât est lié à la présence de pucerons ou thrips ou acariens sur le feuillage. Des dégâts sur les fruits peuvent également apparaître du fait de la fumagine en cas de forte pression de pucerons, ainsi que d'éventuelles déformations liées aux piqûres de thrips entraînant le déclassement ou la destruction du fruit. Thrips et pucerons peuvent également transmettre des viroses.

c. Analyse de risque

Le risque actuel pour les cultures est plus fort du fait des températures. Les températures se situeront autour de 25 à 30° C dans les prochains jours, températures idéales pour le développement des thrips, pucerons et acariens. Vigilance. Le risque est **élevé** si l'on tient compte des observations de la semaine passée.

d. Gestion alternative du risque



- L'entretien des abords permet de limiter fortement le risque d'infestation en période propice. Pensez à enlever et **détruire les débris végétaux** et les résidus de culture ;
- 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 ;
- Pensez à inspecter les jeunes plants au moment de la réception, avant leur introduction sous les abris, car il est parfois possible que l'infestation soit déjà présente dès leur réception. ;
- Afin de repérer les premiers individus, vous pouvez installer des panneaux jaunes englués au-dessus de la culture.



Biocontrôle Il existe des produits de biocontrôle : Ils sont disponibles [ici](#). (Liste établie par la note de service DGAL/SDSPV/2024-449 du 19 juillet 2024).



Des résistances de colonies de pucerons (*Aphis gossypii*) aux Carbamates peuvent se développer. Vous trouverez des éléments complémentaires dans le lien ci-dessous : [Rapports techniques sur les résistances en France – R4P \(r4p-inra.fr\)](#)

3 Maladies

a. Observations

L'humidité relative reste toujours très élevée sous abris ne permettant pas de freiner le développement de maladies cryptogamiques :

- Deux cas de **cladosporiose** sur tomate observés à forte intensité. Après une très forte pression ces dernières semaines, la pression semble diminuer peu à peu.
- Un cas de **mildiou** sur concombre (*Pseudoperonospora cubensis*) observés à faible intensité sur un site. De même la pression semble diminuer peu à peu.
- Un cas de **botrytis** sur tige sur tomate.
- Un cas de **fusariose** sur tomate. Jaunissement des feuilles et lésions nécrotique longitudinale de la tige sont des symptômes de la fusariose. De plus pour distinguer la fusariose de la verticilliose, une coupe longitudinale de la tige est nécessaire afin d'apprécier le brunissement des tissus vasculaires atteints.
- Un site avec de **l'oïdium** sur courgette observé.

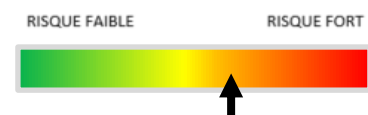


Fusariose tomate : Brunissement des tissus vasculaires (C. VARAILLAS)

b. Analyse de risque

Très peu de précipitations ne sont prévues dans les jours à venir.

Le **risque est moyen** pour les jours à venir.



c. Gestion alternative du risque

De manière générale, aération maximale et continue de la serre (seuil de risque à 10°C) et pas de reprise d'irrigation avant assèchement raisonnable du sol. Sortir de la serre les parties infectées (feuilles, fruits, gourmands).

Pour le Mildiou sur concombre, une forte humidité pendant au moins deux heures sur les feuilles suffit pour amorcer une infection. Ne pas hésiter à maintenir les serres ouvertes quand il fait assez chaud. Ne pas faire d'aspersion. Effeuillez les feuilles basses afin d'éliminer les premières feuilles affectées et favoriser l'aération des plants.

Pour la cladosporiose, les contaminations s'effectuent en 24 à 48 h en conditions humides. Les conidies sont transportées par le vent dans la serre. Une fois atteinte, il est nécessaire d'effeuiller les parties basses des plantes, les plus atteintes. Penser à éliminer les résidus des végétaux tout au long de la culture et aérer au maximum les serres.

Pour la fusariose, il est essentiel d'éliminer tout débris végétaux dans les serres et de les détruire. Réaliser des rotations culturales longues (au moins 4 ans) car les chlamydospores qui sont les spores de conservation du champignon sont capables de persister longtemps dans le sol.

Pour le Botrytis (souvent sur tiges taillées ou fruits) : la fumure azotée doit être maîtrisée. Ni trop excessive (à l'origine de tissus succulents très réceptifs), ni trop faible (sources de feuilles chlorotiques constituant des bases nutritives idéales pour Botrytis cinerea). Une taille des gourmands déjà trop développés, créent de grosses plaies facilitant l'installation du botrytis.

Pour l'oïdium, l'humidité et les écarts de température importants entre la nuit et le jour favorisent son apparition. Supprimez rapidement les premières feuilles attaquées et sortez les déchets végétaux/adventices atteints.

4 Autres bioagresseurs

Un cas de **virus** en cours d'identification sur poivron.



Biocontrôle Il existe des produits de biocontrôle : Ils sont disponibles [ici](#). (Liste établie par la note de service DGAL/SDSPV/2024-449 du 19 juillet 2024).

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 Fleurs et Plantes.

Rédaction : PLANETE Légumes Fleurs et Plantes.

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 BRAILLARD - joliane.brailard@grandest.chambagri.fr