

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°11 – 3 juillet 2024

À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement au paragraphe



DONNÉES MÉTÉO

ASPERGE

Stemphylium : risque en hausse suite précipitations et amplitudes thermiques importantes.

OMBELLIFÈRES

Mouche de la carotte : fin du vol, risque faible.

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

CHOUX

Lépidoptères : pression maintenue élevée en chenilles phytophages.

OIGNON

Risque **Mildiou** élevé avec la baisse des températures.

POMME DE TERRE

Récolte des primeurs et floraison à fruits. Flétrissements par fusariose, sclérotinia, jambe noire.

Taupins : baisse du vol sur secteur Obernai.

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

Mildiou : risque nul depuis mardi mais risque de contamination et nouvelles sporulations.

LAITUE

Pucerons : quelques colonies en plein champs.

SOLANACÉES ET CUCURBITACÉES SOUS ABRI

Pucerons : développement d'importantes colonies sous abris, sur aubergines et poivrons.

Thrips : présence de larves de thrips sur tomates.

Cochenilles : quelques cochenilles sur tomates.

Mildiou : plusieurs cas sous abris sur tomate et concombre.

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



→ La note Arrêté Abeilles-Pollinisateurs est disponible [ici](#). Floraison des pommes de terre de conservation en cours.



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

(Liste établie par la note de service DGAL/SDSPV/2024-186 du 25 avril 2024).

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, fraisier, 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](#).





Prévisions à 7 jours :

• Alsace

JEUDI 04	VENDREDI 05	SAMEDI 06	DIMANCHE 07	LUNDI 08	MARDI 09	MERCREDI 10
13° / 23°	11° / 24°	13° / 24°	13° / 22°	14° / 25°	15° / 28°	19° / 26°
➤ 20 km/h 45 km/h	➤ 10 km/h	➤ 15 km/h	➤ 10 km/h	➤ 5 km/h	➤ 10 km/h	➤ 10 km/h

(Source : Météo France, ville de Vendenheim, 03/07/2024 à 11 h 30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 04	VENDREDI 05	SAMEDI 06	DIMANCHE 07	LUNDI 08	MARDI 09	MERCREDI 10
12° / 22°	13° / 25°	15° / 25°	15° / 22°	16° / 26°	16° / 30°	18° / 29°
➤ 20 km/h 40 km/h	➤ 5 km/h	➤ 20 km/h 45 km/h	➤ 5 km/h	➤ 5 km/h	➤ 5 km/h	➤ 5 km/h

(Source : Météo France, ville de Colmar, 03/07/2024 à 11 h 30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 04	VENDREDI 05	SAMEDI 06	DIMANCHE 07	LUNDI 08	MARDI 09	MERCREDI 10
12° / 23°	12° / 25°	13° / 25°	13° / 22°	14° / 26°	15° / 28°	18° / 28°
➤ 20 km/h 40 km/h	➤ 10 km/h	➤ 15 km/h	➤ 5 km/h	➤ 5 km/h	➤ 5 km/h	➤ 5 km/h

(Source : Météo France, commune d'Obernai, 03/07/2024 à 11 h 30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

- Champagne-Ardenne

JEUDI 04	VENDREDI 05	SAMEDI 06	DIMANCHE 07	LUNDI 08	MARDI 09	MERCREDI 10
13° / 23°	8° / 24°	13° / 23°	9° / 21°	11° / 24°	12° / 28°	16° / 26°
➤ 20 km/h 45 km/h	➤ 20 km/h	➤ 20 km/h 45 km/h	➤ 15 km/h	➤ 10 km/h	➤ 10 km/h	➤ 15 km/h

(Source : Météo France, ville d'Heutrégiville, 03/07/2024 à 11 h 30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 04	VENDREDI 05	SAMEDI 06	DIMANCHE 07	LUNDI 08	MARDI 09	MERCREDI 10
12° / 22°	8° / 24°	13° / 22°	9° / 21°	11° / 24°	12° / 29°	16° / 26°
➤ 25 km/h 45 km/h	➤ 20 km/h	➤ 25 km/h 45 km/h	➤ 15 km/h	➤ 10 km/h	➤ 10 km/h	➤ 15 km/h

(Source : Météo France, ville du Chatelet sur Retourne, 03/07/2024 à 11 h 30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 04	VENDREDI 05	SAMEDI 06	DIMANCHE 07	LUNDI 08	MARDI 09	MERCREDI 10
14° / 23°	8° / 24°	13° / 22°	9° / 23°	11° / 25°	13° / 30°	17° / 27°
➤ 20 km/h 45 km/h	⬅ 15 km/h	➤ 20 km/h 45 km/h	➤ 15 km/h	⬅ 10 km/h	➤ 10 km/h	➤ 15 km/h

(Source : Météo France, ville d'Herbisse, 03/07/2024 à 11 h 30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

- Lorraine

JEUDI 04	VENDREDI 05	SAMEDI 06	DIMANCHE 07	LUNDI 08	MARDI 09	MERCREDI 10
13° / 22°	11° / 25°	13° / 24°	12° / 22°	12° / 24°	14° / 29°	17° / 27°
➤ 20 km/h 45 km/h	➤ 10 km/h	⬅ 20 km/h 45 km/h	⬆ 10 km/h	⬆ 5 km/h	➤ 10 km/h	➤ 10 km/h

(Source : Météo France, commune de Nancy, 03/07/2024 à 11 h 30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 04	VENDREDI 05	SAMEDI 06	DIMANCHE 07	LUNDI 08	MARDI 09	MERCREDI 10
13° / 22°	11° / 25°	13° / 23°	12° / 21°	12° / 24°	15° / 28°	19° / 24°
➤ 20 km/h 45 km/h	➤ 15 km/h	⬅ 20 km/h 45 km/h	➤ 15 km/h	⬆ 5 km/h	⬅ 10 km/h	➤ 15 km/h

(Source : Météo France, commune de Metz, 03/07/2024 à 11 h 30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 04	VENDREDI 05	SAMEDI 06	DIMANCHE 07	LUNDI 08	MARDI 09	MERCREDI 10
12° / 22°	11° / 23°	13° / 22°	11° / 22°	12° / 25°	12° / 30°	18° / 25°
➤ 15 km/h 40 km/h	⬅ 10 km/h	⬅ 20 km/h 45 km/h	➤ 10 km/h	⬅ 10 km/h	➤ 10 km/h	➤ 10 km/h

(Source : Météo France, commune d'Épinal, 03/07/2024 à 11 h 30. 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	Ramification (BBCH 26)
Bennwihr (68)	Asperge verte	2022	09/04/2023	Floraison (BBCH 65)
Ostheim (68)	Asperge blanche	2024	23/04/2023	Floraison (BBCH 65)
Hoerdts (67)	Asperge blanche	2024	22/04/2023	Floraison (BBCH 65)
Pfettisheim (67)	Asperge blanche	2023	07/05/2023	Ramification (BBCH 28)
Stutzheim-Offenheim (67)	Asperge blanche	2024	07/05/2023	Ramification (BBCH 22)
Heutréguville (51)	Asperge blanche	2024	13/05/2024	Emergence (BBCH 32)

Un site est constitué de 5 baguettes engluées, disposées à 10 mètres les unes des autres sur une ligne.

2 Stemphylium

a. Observations

Pas d'évolution particulière cette semaine, les observations diffèrent d'un secteur à un autre (avec parfois déjà des développements sur rameaux et cladodes), mais le risque est accru cette semaine en raison des développements importants des aspergeraies et des conditions météo.



Début de *Stemphylium* sur tige d'asperge, cladode et rameau (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. Criocère

Avec les orages, les précipitations et la chute subite des températures, pratiquement aucun individu n'a pu être observé dans les parcelles du réseau cette semaine. Le risque reste plutôt faible cette semaine et les prochains jours tant que les températures n'auront pas encore remonté.



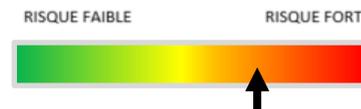
Criocère (R. SESMAT)

b. Limaces

Les limaces sont à nouveau retrouvées à la hausse cette semaine avec un risque particulièrement important sur les 2^{èmes} pousses qui commencent à pointer.



Limaces et dégâts (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.

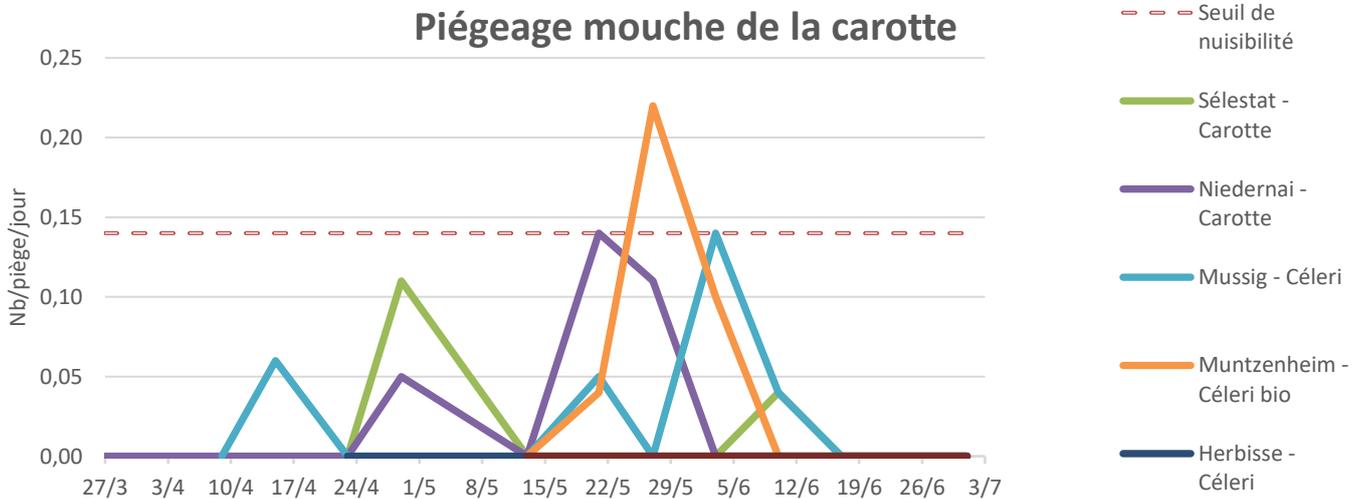
Lieu (département)	Culture	Implantation	Stade
Sélestat (67)	Carotte	09/04/2024	50 % de la taille finale (BBCH 45)
Niedernai (67)	Carotte	27/03/2024	80 % de la taille finale (BBCH 48)
Mussig (67)	Céleri	09/04/2024	40 % de la taille de la rave (BBCH 44)
Muntzenheim (68)	Céleri bio	02/05/2024	Développement de la rave (BBCH 40)
Herbisse (10)	Céleri	22/04/2024	3 à 7 feuilles (BBCH 13-17)
Le Chatelet sur Retourne (08)	Céleri	11/05/2024	5 à 7 feuilles (BBCH 15-17)

2 Mouche de la carotte

a. Observations

Il est confirmé que le vol de la mouche de la carotte est terminé. Il n'y a pas eu de mouche prélevé dans les pièges suivis.

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

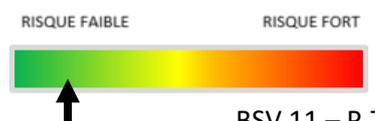


b. Seuil indicatif de risque

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 pic du vol semble être passé. Le risque est donc actuellement plus modéré.



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 permettent 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/2024-186 du 25 avril 2024).

3 Septoriose

a. Observations

Observation de quelques tâches de septoriose en Champagne Ardenne et 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 à Mussig (67)

c. Analyse de risque

La troisième génération est active. Le risque est moyen avec la troisième génération et le temps orageux.

Station météo	Génération	Contaminations	Sortie de taches
Duttlenheim	4 le 3 juillet	1 et 3 juillet	3 juillet
Muttersholtz	3 le 18 juin	30 juin, 1 et 3 juillet	3 juillet, prévue 4 et 6 juillet
Sainte Croix en Plaine	3 le 22 juin	1 et 3 juillet	26 juin
Valff	4 le 3 juillet	30 juin, 1 et 3 juillet	3 juillet, prévue 4 et 6 juillet



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 :

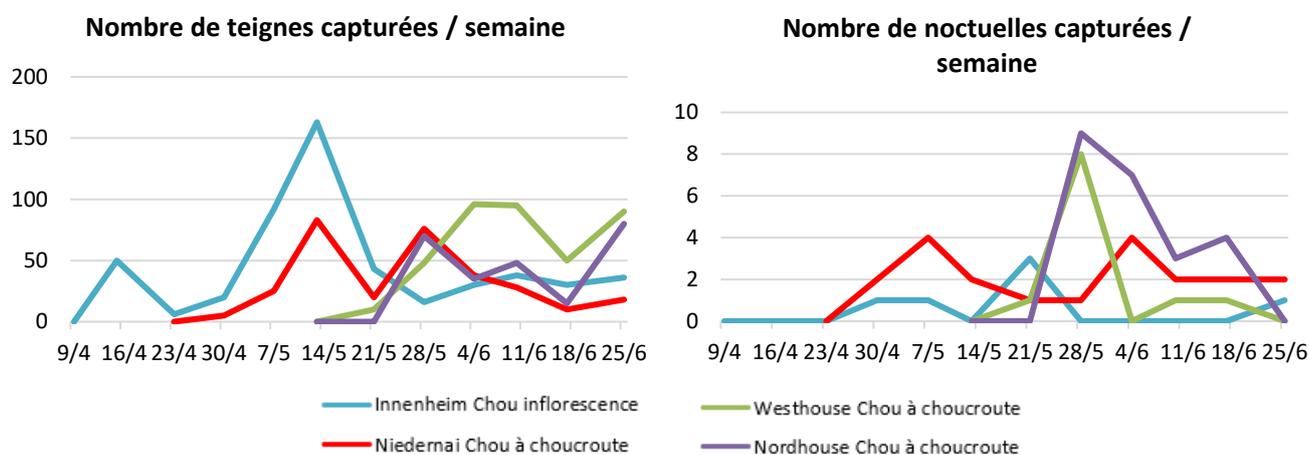
Lieu (n° département)	Culture	Plantation le	Stade
Innenheim (67)	Choux à inflorescence	28/03/2024	8 feuilles (BBCH 18)
Niedernai (67)	Choux à choucroute	15/04/2024	Pommaison 50 % (BBCH 45)
Westhouse (67)	Choux à choucroute	15/05/2024	Rosette (BBCH 41)
Nordhouse (67)	Choux à choucroute	12/05/2024	Rosette (BBCH 41)

2 Lépidoptères

a. Observations

Teignes : la pression reste assez élevée sur l'ensemble des secteurs. Comme la semaine dernière, les générations semblent se succéder entre l'apparition de nouvelles chenilles et l'émergences de nouveaux papillons.

Noctuelles : observations relativement stables.



Les chenilles de teigne (gauche) sont bien présentes et les noctuelles commencent à être visibles (à droite). (R. SESMAT)

Piérides : poursuite des vols, parfois assez actifs malgré les pluies. Des pontes sont toujours observées cette semaine (piéride du chou et de la rave). Les premières chenilles peuvent s'observer cette semaine.

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.



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

c. Analyse de risque

Le risque reste plutôt faible à moyen cette semaine mais il faut rester vigilant. Les émergences de larves vont commencer à se généraliser sur l'ensemble des parcelles, notamment déjà bien développées.



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.

3 Thrips

a. Observations

Depuis la semaine dernière, des premières observations de thrips adultes ont pu être faites sur chou pommé précoce et sur plaque jaune.



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

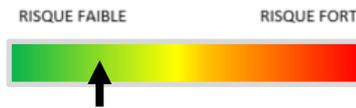
b. Seuil indicatif de risque

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

déclassés en grande distribution. Le risque est pour le moment moyen et ne concerne que les choux précoces en pleine pomaison. Le modèle Thrips DGAL sur INOKI indique que le quatrième 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. Pucerons

Quelques pucerons peuvent être observés dans les cœurs, mais ce sont surtout les ailés qui sont le plus souvent rencontrés. En parallèle, les auxiliaires sont bien installés : coccinelles adultes, micro-guêpes (photo du bas), syrphes adultes. Le risque reste toujours faible.



b. Tenthrede de la rave



Depuis 2 à 3 semaines, des tenthrèdes de la rave adulte peuvent être retrouvées sur plaque jaune et dans les feuillages des choux. Pour l'instant, aucune ponte ni larve n'a pu être observée. D'après la bibliographie, il faudrait 2 à 3 semaines de délai entre l'observation des adultes et l'apparition des larves. Une surveillance accrue est de mise donc (photo : moutarde).

c. Alternaria

Les premières taches d'alternaria ont pu être observées sur chou à choucroute, dans des conditions de forte densité foliaire.



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 \(r4p-inra.fr\)](#)





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	BBCH 43

Les précipitations de la fin de semaine n'ont pas été suffisantes dans certains secteurs et ont nécessité la mise en place de l'irrigation. Au sein du réseau, la bulbaison se poursuit.

2 Mildiou

a. Observations

La maladie est restée stable, 20 % des plantes observées présentent des taches de mildiou au sein du réseau. En parcelle flottante, des plantes atteintes sont toujours détectées sur une majorité des parcelles.

b. Seuil indicatif de risque

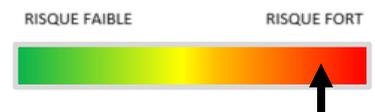
Sur semis de printemps, il n'y a pas de risque avant le stade 2 feuilles de la culture et la 2^{ème} génération de mildiou.

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

Les températures en baisses et le temps pluvieux seront favorables aux sporulations de mildiou, le risque est élevé jusqu'au début de la semaine prochaine.



D'après le modèle Mildiou DGAL sur la plateforme INOKI du CTIFL, des sporulations ont eu lieu le 18 et 23 juin.

Station météo	Génération	Contaminations	Sortie de taches	Sporulations
Duttlenheim	3 incubé à 25 %	3 juillet	15 juin	18 juin
Muttersholtz	4 incubé à 25 %	3 juillet	15 juin	1 juillet
Sainte Croix en Plaine	2 le 24 mai	24 mai	8 juin	1 juin
Valff	4 incubé à 57 %	3 juillet	7 et 8 juin	1 juillet



Tache de mildiou sans sporulation (A. CLAUDEL)

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 alliacées.

3 Thrips

Des adultes (entre 1 à 6 par plante) sont dénombrés sur 84 % des oignons sur la parcelle du réseau. Aucune larve n'a été observée, cependant, en parcelle flottante, leur nombre est en hausse notamment sur oignon botte (oignon de printemps). En parallèle des *Aeolothrips intermedius* (thrips prédateur qui se nourrit de larves de thrips) sont décelés sur 40 % des plantes observés au sein du réseau, leur nombre est en hausse.

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 précipitations attendues pour la fin de la semaine couplées à la baisse des températures devraient ralentir la prolifération du ravageur. Le risque reste faible à moyen sur oignon de garde (généralement pas impacté par le ravageur) et moyen sur oignon botte (dépréciation visuelle).

Le quatrième vol prévu par le modèle DGAL sur INOKI a démarré le 29 juin à Muttersholtz, le 4 juillet à Valff, le 5 juillet à Sainte Croix en Plaine et prévue le 7 juillet à Duttlenheim. Le prochain est prévu à Muttersholtz le 17 juillet, ailleurs entre le 19 et le 21 juillet.



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).

4 Autres

Quelques oignons fusariés ainsi qu'un oignon avec de la bactériose ont été détecté sur la parcelle du réseau. Sur les plantes touchées par le mildiou, des taches d'alternaria sont également toujours observées. Du stemphylium est de plus généralement présent sur les feuilles atteintes par la maladie ou sur les pointes desséchées.

Enfin des dégâts de gibier sont à nouveau présents sur une majorité des parcelles.



Bactériose à gauche et fusariose à droite sur oignon jaune de semis (A. CLAUDEL)



Complexe fongique : alternariose et stemphylium sur une tache de mildiou (A. CLAUDEL)



1 Stades phénologiques

Le réseau a été mis en place en partie cette semaine sur 10 parcelles, dont 2 en Lorraine, avec **mildiou en rouge**

Variété et type	Lieu (n° département)	Culture	Stade
Adora	Reitwiller (67)	Consommation conservation	Maturité (BBCH 71)
Tentation (AB)	Obernai (67)	Chair ferme conservation	7-8 feuilles (BBCH 17-17)
Agria (AB)	Valff (67)	Chair ferme conservation	Floraison 80 % (BBCH 68)
Adora	Baldenheim (67)	Consommation conservation	Maturité (BBCH 71)
Adora	Grussenheim (68)	Consommation précoce	Maturité (BBCH 71)
Adora (AB)	Volgelsheim (68)	Consommation précoce	Broyé, récolte (BBCH 99)
Adora	Stetten (68)	Consommation précoce	Maturité (BBCH 71)
Adora	Burnhaupt le Haut (68)	Consommation précoce	Maturité (BBCH 71)
Gourmandine	Toul (54)	Consommation précoce	6-7 feuilles (BBCH 16-17)
Goldmarie	Toul (54)	Consommation précoce	6-7 feuilles (BBCH 16-17)

Les conditions sont favorables à la croissance, avec couverture du rang et floraison des moyennes à tardives. Des adventices relèvent à la suite des buttages. Le liseron se développe, ainsi que des chardons en bio. Les sols sont plus ou moins humides selon les pluies (10 à 35 mm). Irrigation à voir selon pluies. Temps plus frais mais poussant. Des pieds isolés sont touchés par la jambe noire dans différentes situations. Baisse du vol de taupins à Obernai ou Valff. Des taches d'alternaria apparaissent parfois à la suite de rhizoctone sur tige, fusariose ou sclérotinia (flétrissement). Présence de punaises avec dégâts sur le haut de la plante.



Jambe noire à Krautergersheim (D. JUNG)

2 Doryphores



Œufs jaune-orangé
forme oblongue, 1 mm
face inférieure des feuilles
par grappes de 20 à 30

L1 ou L2

L3 ou L4

Enterrement
d'une L4

a. Observations

Des adultes et des larves sont présentes avec des dégâts parfois importants sur quelques plants. Surveiller les bordures et les proximités de précédents pomme de terre.

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 réchauffé favorise les émergences progressives des adultes. Il faut surveiller l'évolution des pontes qui suivent très rapidement leur reproduction. Les conditions sont moins favorables avec des températures plus basses 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.

3 Mildiou

a. Observations

Plusieurs nouveaux cas observés hors réseau : taches ou foyers, parfois sporulants en début de semaine. Des foyers également présents en Lorraine (Saint Dié des Vosges). Surveiller les tas de déchets, repousses et jardins, ainsi que les parcelles bâchées ou non, dans les zones à risque. Aucun secteur n'est épargné. Les premiers cas se diffusent aux variétés plus tardives ou parcelles voisines.

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 depuis hier d'après Mileos. La réserve de spores est faible 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. Contaminations moyennes possibles avec les pluies ou reprise d'irrigation. 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 maintenant très élevé, avec la présence assez généralisée de mildiou, encore sporulant en début de semaine. Après 2 jours à venir plus secs, la pluie est de retour pour le week-end.

Stations météo	Poids de contamination								Index Conta. 3/7	Potentiel de sporulation 3/7	Pluies (mm) 7 jours
	26/6	27/6	28/6	29/6	30/6	1/7	2/7	3/7			
Ste Croix en Plaine	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	12,3	0,0	22,6
Duttlenheim	0,0	0,0	3,6	0,0	5,9	5,9	0,0	0,8	14,3	0,0	17,1
Muttersholtz	0,0	0,0	8,2	0,0	10,0	6,7	0,3	0,9	16,2	0,0	20,7
Valff	0,0	9,3	9,4	0,0	10,0	10,0	0,2	0,7	16,2	0,0	23,7
Eschau	0,0	0,0	10,0	0,0	10,1	10,1	0,4	1,0	16,2	0,0	34,6
Schnersheim	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	2,3	0,6	1,0	15,8	0,0	30,8
Griesheim	0,0	0,0	7,4	0,0	2,0	2,0	0,0	0,9	15,2	0,0	18,3



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.inra.fr/rapports-techniques-sur-les-resistances-en-france-r4p)





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 Nord (54)	Laitue PC	Semaine 22 Semaine 26	La tête a atteint 80 % de sa taille finale (BBCH 48) 8 à 9 feuilles (BBCH 18-19)
Toul (54)	Laitue PC	Semaine 27 Semaine 19	7 à 8 feuilles (BBCH 17-18) Stade récolte

2 Pucerons

a. Observations

Quelques colonies de pucerons sont toujours observées sur laitue en plein champ. Faible pression.

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/fr/rapports-techniques-sur-les-resistances-en-france-r4p-r4p-inra-fr)

B

Biocontrôle Il existe des produits de biocontrôle : Ils sont disponibles [ici](#)
(Liste établie par la note de service DGAL/SDSPV/2024-186 du 25 avril 2024).



1 Stades phénologiques

Le réseau est pour le moment constitué de 14 parcelles en Lorraine, dans les secteurs de Toul, Lunéville et de Nancy sur les cultures de tomates, concombres, poivrons, courgettes et aubergines. Les cultures sont en cours de développement végétatif ou au stade floraison/grossissement des fruits.

Lieu (n° départ.)	Culture	Plantation	Stade
Toul (54)	Tomate	Sem. 15	Le 6 ^e bouquet est visible (BBCH 56)
	Tomate cer.	Sem. 19	Le 8 ^e bouquet est visible (BBCH 58)
Toul (54)	Aubergine	Sem. 18	La 3 ^{ème} inflorescence est visible (BBCH 53)
Toul (54)	Concombre	Sem. 20	4 ou d'avantages de fruits de la tige principale a atteint sa taille et forme typiques (BBCH 74)
Toul (54)	Poivron	Sem. 19	6 ou d'avantages de fleurs sont ouvertes (BBCH 66)
Nancy (54)	Tomate	Sem. 18	Le 5 ^e bouquet est visible (BBCH 55)
	Tomate	Sem. 19	Le 5 ^e bouquet est visible (BBCH 55)
Nancy (54)	Concombre	Sem. 15	6 ou d'avantages de fruits de la tige principale a atteint sa taille et forme typiques (BBCH 76)
Nancy (54)	Courgette	Sem. 20	6 fleurs ou d'avantage visibles (BBCH 6)
Nancy Nord (54)	Tomate	Sem. 18	Le 6 ^e bouquet est visible (BBCH 56)
Nancy Nord (54)	Aubergine	Sem. 18	La 3 ^{ème} inflorescence est visible (BBCH 53)
Nancy Nord (54)	Courgette	Sem. 20	5 fleurs ou d'avantage visibles (BBCH 65)
Nancy Nord (54)	Poivron	Sem. 18	6 ou d'avantages de fleurs sont ouvertes (BBCH 66)

2 Pucerons, thrips, acariens

a. Observations

- Sous serre, et seulement sur certaines exploitations, d'importants foyers de **pucerons** sont observés sur tous cucurbitacées et solanacées à forte pression. Du miellat et l'installation de fumagine est bien remarqué. Par endroits, des momies de pucerons en nombre sont visibles.
- De très nombreux **thrips** (larves et adultes) ont été observées sur tomates à proximité de fraisiers. On observe des lésions argentées, nécrosées sur les feuilles (voir photo ci-contre). La PBI est en place.
- Quelques **cochenilles** sur le collet des tomates, au niveau de l'entrée de la serre sur le secteur Nancy Nord.



Foyer de pucerons sur poivron
(C. VARAILLAS)

b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil connu. Le niveau de dégât est lié à la présence de pucerons/ thrips dans les feuilles, et de viroses qui entraînent le déclassement ou la destruction du fruit.

c. Analyse de risque

Le risque actuel pour les cultures est plus fort du fait des températures. Les maximales se situent autour de 30°C dans les prochains jours, température idéale pour le développement des thrips. Vigilance. Le risque est **élevé**.



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 bleus 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/2024-186 du 25 avril 2024).



Des résistances de colonies de pucerons (*Aphis gossypii*) aux Carbamates peuvent se développer.

3 Maladies

a. Observations

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

- Toujours quelques cas de **mildiou** observés sur tomates sous abris. Le champignon s'est développé de manière très intense sous abris, favorisé par le temps pluvieux. Les conditions plus asséchantes permettent de limiter dès à présent son développement.
- Un cas de **mildiou** sur concombre (*Pseudoperonospora cubensis*) observé à faible intensité.
- Nombreux cas d'**oïdium** sur concombre et courgettes.



Mildiou sur feuille de concombre (Producteur)

b. Analyse de risque

Les champignons se développent très rapidement avec une forte humidité relative sous abris très favorable. **Le risque est élevé**.



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, 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 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 ;



Oïdium sur feuilles de concombre
(C. VARAILLAS)

4 Autres bioagresseurs

Soyez attentifs aux dégâts de **limaces**. La pression de ce ravageur est importante ce printemps mais tend désormais à diminuer avec un climat plus estival. Restez vigilants.

Quelques **doryphores** sont observés sur aubergines sous abris, avec présence de larves.



Biocontrôle Il existe des produits de biocontrôle : Ils sont disponibles [ici](#)
(Liste établie par la note de service DGAL/SDSPV/2024-186 du 25 avril 2024).

5 Désordres physiologiques

La stagnation des eaux a généré des asphyxies racinaires par endroits sous abris. De nombreuses carences induites sont ainsi toujours visibles (carence calcium, fer...). Tous les légumes ratatouille sont concernés. Le feuillage jaunit tandis que des nécroses apicales sur fruits sont visibles et constituent des portes d'entrée à des maladies cryptogamiques (botrytis...).

Des enroulements physiologiques des feuilles basses sont fréquemment observés. Ces réactions sont causées par de trop fortes différences de températures (froid et chaleur excessive) ainsi que d'humidité sous abris.



Enroulement physiologique des feuilles
(C. VARAILLAS)

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.brillard@grandest.chambagri.fr



"Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Ecologie, avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto II+".