

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°10– 26 juin 2024

À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement au paragraphe



[DONNÉES MÉTÉO](#)

[ASPERGE](#)

Pas d'évolution, voir bulletin du 19 juin.

[OMBELLIFÈRES](#)

Mouche de la carotte : vol en cours, risque moyen en augmentation.

Septoriose : RAS, risque moyen avec troisième génération en cours.

[CHOUX](#)

Lépidoptères : pression élevée en chenilles phytophages.

[OIGNON](#)

Risque **Mildiou** à nouveau élevé en fin de semaine.

[POMME DE TERRE](#)

Récolte des primeurs et floraison à fruits. Cas de jambe noire ponctuellement.

Taupins : baisse du vol sur secteur Obernai.

Doryphores : adultes, pontes et larves en parcelle. Seuil atteint.

Mildiou : risque nul depuis lundi. Stabilisation des cas ou foyers observés.

[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.

Altises : observations d'altises et de perforations sur aubergine.

Mildiou : toujours quelques cas sur tomate ainsi qu'un cas de mildiou sur concombre.

Botrytis : Plusieurs cas sous abris.

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 de façon plus fréquente.



Produits de biocontrôle : ils sont disponibles [ici](#)
(Liste établie par la note de service DGAL/SDSPV/2024-186 du 25 avril 2024).

PARASITE EMERGEANT : Hanneton japonais (voir en fin du document), dont le vol commence

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](#).





Prévisions à 7 jours :

• Alsace

JEUDI 27	VENDREDI 28	SAMEDI 29	DIMANCHE 30	LUNDI 01	MARDI 02	MERCREDI 03
19° / 32°	20° / 31°	17° / 33°	18° / 24°	15° / 23°	13° / 23°	12° / 20°
▲ 15 km/h	▲ 15 km/h	▶ 10 km/h	▼ 20 km/h 45 km/h	▲ 15 km/h	▲ 15 km/h	▶ 15 km/h

(Source : Météo France, ville de Vendenheim, 26/06/2024 à 11 h 45. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 27	VENDREDI 28	SAMEDI 29	DIMANCHE 30	LUNDI 01	MARDI 02	MERCREDI 03
18° / 30°	20° / 30°	20° / 33°	19° / 24°	16° / 23°	14° / 24°	15° / 21°
▲ 10 km/h	▼ 10 km/h	↻ 5 km/h	▼ 20 km/h 45 km/h	▼ 10 km/h	▲ 10 km/h	▲ 10 km/h

(Source : Météo France, ville de Colmar, 26/06/2024 à 11 h 45. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 27	VENDREDI 28	SAMEDI 29	DIMANCHE 30	LUNDI 01	MARDI 02	MERCREDI 03
18° / 31°	20° / 30°	18° / 34°	18° / 24°	16° / 22°	13° / 23°	13° / 21°
▲ 15 km/h	▲ 10 km/h	▶ 10 km/h	▼ 20 km/h 40 km/h	▲ 10 km/h	▲ 10 km/h	▲ 10 km/h

(Source : Météo France, commune d'Obernai, 26/06/2024 à 11 h 45. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))



- Champagne-Ardenne

JEUDI 27	VENDREDI 28	SAMEDI 29	DIMANCHE 30	LUNDI 01	MARDI 02	MERCREDI 03
17° / 32°	14° / 26°	11° / 28°	15° / 23°	13° / 23°	12° / 21°	9° / 20°
▶ 20 km/h 40 km/h	▲ 10 km/h	▼ 20 km/h	▼ 20 km/h	▶ 15 km/h	▶ 15 km/h	▶ 15 km/h

(Source : Météo France, ville d'Heutrégiville, 26/06/2024 à 11 h 45. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 27	VENDREDI 28	SAMEDI 29	DIMANCHE 30	LUNDI 01	MARDI 02	MERCREDI 03
18° / 31°	14° / 26°	12° / 28°	15° / 23°	13° / 23°	13° / 21°	10° / 20°
▲ 20 km/h	▲ 15 km/h	▼ 20 km/h	▼ 20 km/h	▶ 15 km/h	▶ 15 km/h	▶ 15 km/h

(Source : Météo France, ville du Chatelet sur Retourne, 26/06/2024 à 11 h 45. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 27	VENDREDI 28	SAMEDI 29	DIMANCHE 30	LUNDI 01	MARDI 02	MERCREDI 03
						
16° / 32° ▶ 20 km/h	16° / 27° ◀ 10 km/h	14° / 31° ▶ 20 km/h	16° / 23° ◀ 15 km/h	14° / 22° ▼ 10 km/h	12° / 21° ▶ 15 km/h	10° / 22° ▶ 15 km/h

(Source : Météo France, ville d'Herbisse, 26/06/2024 à 11 h 45. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

- Lorraine

JEUDI 27	VENDREDI 28	SAMEDI 29	DIMANCHE 30	LUNDI 01	MARDI 02	MERCREDI 03
						
18° / 32° ◀ 10 km/h	19° / 29° ▶ 10 km/h	17° / 33° ▲ 15 km/h	18° / 24° ▶ 20 km/h 40 km/h	15° / 22° ◀ 10 km/h	14° / 22° ▶ 15 km/h	13° / 21° ▶ 15 km/h

(Source : Météo France, commune de Nancy, 19/06/2024 à 11 h 45. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 27	VENDREDI 28	SAMEDI 29	DIMANCHE 30	LUNDI 01	MARDI 02	MERCREDI 03
						
18° / 32° ▶ 15 km/h	18° / 28° ▶ 15 km/h	17° / 32° ▶ 15 km/h	18° / 23° ◀ 15 km/h	15° / 20° ▶ 15 km/h	14° / 21° ▶ 15 km/h	13° / 21° ▶ 15 km/h

(Source : Météo France, commune de Metz, 19/06/2024 à 11 h 45. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 27	VENDREDI 28	SAMEDI 29	DIMANCHE 30	LUNDI 01	MARDI 02	MERCREDI 03
						
17° / 30° ▲ 10 km/h	18° / 29° ◀ 5 km/h	15° / 33° ▲ 15 km/h	17° / 23° ▶ 20 km/h 45 km/h	14° / 21° ◀ 10 km/h	12° / 22° ▶ 10 km/h	12° / 21° ▶ 10 km/h

(Source : Météo France, commune d'Épinal, 19/06/2024 à 11 h 45. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))



Lire le bulletin du mercredi 19 juin en cliquant ici : [BSV n°9 – 19 juin 2024](#)



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	40 % de la taille finale (BBCH 44)
Niedernai (67)	Carotte	27/03/2024	70 % de la taille finale (BBCH 47)
Mussig (67)	Céleri	09/04/2024	30 % de la taille de la rave (BBCH 43)
Muntzenheim (68)	Céleri bio	02/05/2024	8 feuilles (BBCH 18)
Herbisse (10)	Céleri	22/04/2024	3 à 7 feuilles (BBCH 13-17)
Le Chatelet sur Retourne (08)	Céleri	11/05/2024	4 à 7 feuilles (BBCH 14-17)

2 Mouche de la carotte

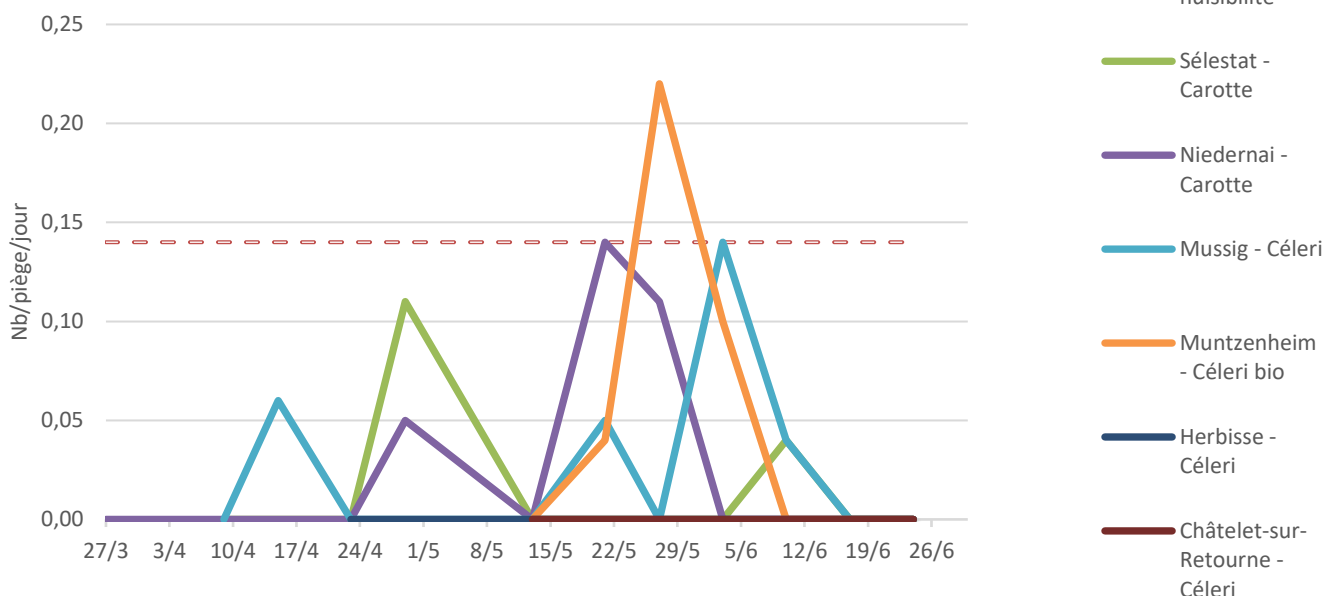
a. Observations

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

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 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.

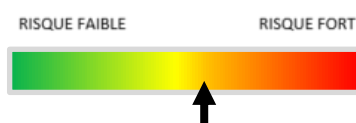
b. Seuil indicatif de risque

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.

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	3 le 18 juin	21 au 23 juin	20, 21 et 23 juin
Muttersholtz	3 le 18 juin	21 au 23 juin	20 au 22, 25 juin
Sainte Croix en Plaine	3 le 22 juin	22 juin	20 et 21 juin, prévue 26 juin
Valff	3 le 17 juin	17 au 23 juin	19 au 22 juin, prévue 26 juin



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 :

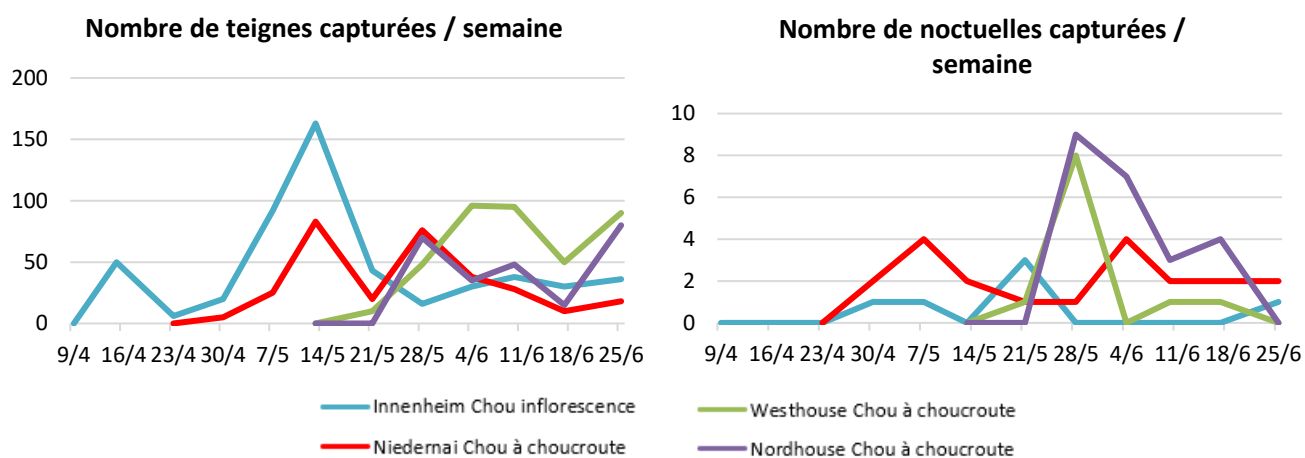
Lieu (n° département)	Culture	Plantation le	Stade
Innenheim (67)	Choux à inflorescence	28/03/2024	8 feuilles (BBCH 18)
Niedernai (67)	Choux à choucroute	15/04/2024	Pommaison 50 % (BBCH 45)
Westhouse (67)	Choux à choucroute	15/05/2024	Rosette (BBCH 41)
Nordhouse (67)	Choux à choucroute	12/05/2024	Rosette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

2 Lépidoptères

a. Observations

Teignes : les générations semblent se succéder entre l'apparition de nouvelles chenilles et l'émergence de nouveaux papillons. La pression est élevée sur l'ensemble des secteurs.

Noctuelles : observations relativement stables.



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

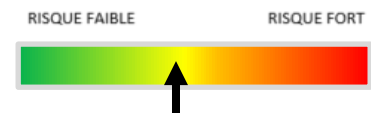
Piérides : poursuite des vols, parfois assez actifs. Des pontes sont toujours observées cette semaine (piéride du chou et de la rave). Les premières chenilles peuvent s'observer cette semaine.

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.

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

Les premières observations de thrips adultes ont pu être faites cette semaine sur choux 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 déclassements 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 troisième 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. Charançons

Toujours de nombreuses observations (photo du haut) mais pas de dégâts mis en évidence.



b. 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.



c. Tenthrede de la rave

Depuis 1 semaine à 10 jours, des tenthredés 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, d'autant plus que la pression peut être assez élevée dans des cultures voisines (photo : moutarde).

d. Alternaria

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





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 42

Au sein du réseau, la bulbaison se poursuit. Pour rappel, lors de la phase de grossissement du bulbe, les besoins journaliers en eau augmentent, environ 7 mm par jour depuis le début de la semaine avec la hausse des températures. Tout stress hydrique sur cette période entraîne un risque pour le potentiel de rendement. Des pointes sèches sont d'ailleurs observées depuis la semaine passée. Cependant, la situation sanitaire (mildiou) ne permet pas de positionner les irrigations correctement.

2 Mildiou

a. Observations

La maladie progresse sur la parcelle du réseau avec environ 20 % des plantes touchées. En parcelle flottante, des sporulations sont toujours détectées sur une majorité des créneaux de production.

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.



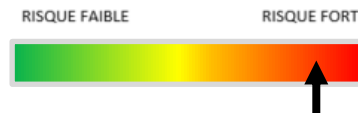
Tache de mildiou sans sporulation (A. CLAUDEL)

c. Analyse de risque

Quelques heures avec des températures supérieures à 25 °C sont létales pour les spores et permettent de ralentir la progression de la maladie. Toutefois elles ne permettent pas de stopper la maladie et le développement du mycélium. Le temps orageux et la baisse des températures annoncés pour la fin de semaine restent favorables au pathogène. Le risque est en légère baisse jusqu'à jeudi puis à nouveau élevé à partir de vendredi.

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	4 incubé à 100 %	22 juin	15 juin	18 juin
Muttersholtz	4 incubé à 100 %	1, 2 juin	15 juin	23 juin
Sainte Croix en Plaine	2 le 24 mai	24 mai	8 juin	1 juin
Valff	2 le 31 mai	23 juin	23 juin	18 juin



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

Suite aux précipitations de samedi, peu d'individus sont dénombrés. Dans la parcelle du réseau, des larves sont présentes sur 50 % des plantes environ (généralement moins de 5 larves par plante) et des adultes sont détectés sur 44 % des oignons (1 adulte par plante). Le nombre d'Aeolothrips est en revanche 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.

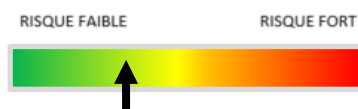
Sur oignon de printemps (oignon botte), les traces de nutrition ne sont pas tolérées et peuvent entraîner une dépréciation commerciale.



Aeolothrips intermedium ou thrips bandé à droite, thrips prédateur qui se nourrit de larves de thrips (J. MOUGENOT)

b. Analyse de risque

Le risque augmente sur oignon botte (dépréciation visuelle) avec la hausse des températures mais reste faible à moyen sur oignon de garde qui n'est généralement pas impacté par le ravageur. Le troisième vol prévu par le modèle DGAL sur INOKI a démarré le 20 juin à Muttersholtz, le 24 juin à Valff et Sainte Croix en Plaine et le 25 juin à Duttlenheim. Le prochain est prévu à Muttersholtz le 30 juin, ailleurs vers le 5-7 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 Mouche mineuse du poireau

a. Observations

Il n'y a pas de nouvelle piqûre de nutrition détectée cette semaine, le vol semble toucher à sa fin. Il peut cependant perdurer jusqu'à la fin du mois de juin.

b. Seuil indicatif de risque

La présence de piqûres de nutrition indique l'activité des adultes. La larve va par la suite descendre au niveau du bulbe en formant des galeries qui engendrent généralement une déformation de la plante.

c. Analyse de risque

Le risque reste en baisse sur oignon de garde.

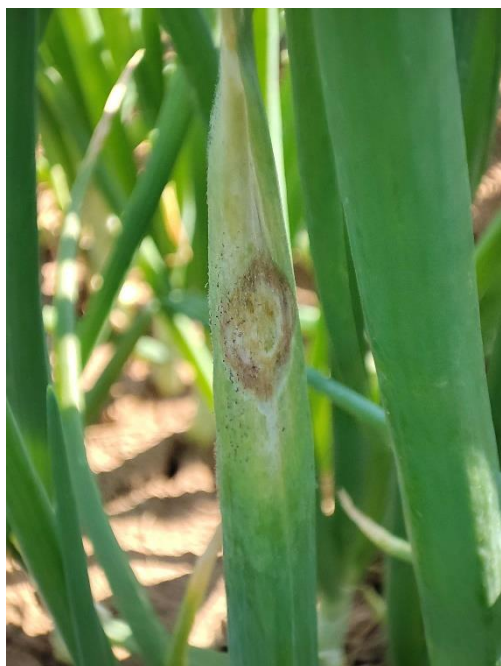


d. Gestion alternative du risque

- Délai de rotation entre 2 alliacées (5 ans minimum).
- Détruire les adventices de la famille des alliacées qui peuvent être un réservoir de plantes hôtes.
- [Pose de filets anti-insectes avant le début du vol](#)
- Ne pas laisser des résidus de récolte à proximité d'une parcelle d'alliacées.

5 Autres

En parcelle flottante, les symptômes de fusariose sont en augmentation sur une parcelle d'oignon bulbille. Au sein du réseau et dans les parcelles touchées par le mildiou, les taches d'alternaria observées sont en hausse. La maladie se développe généralement sur les parties du feuillage touchées par le mildiou formant ainsi un complexe fongique. En fin des larves de charançon de l'oignon et des galeries de mineuse de la feuille de l'oignon sont toujours détectés sur oignons de garde, généralement en faible proportion.



Alternaria sur une tache de mildiou sporulant (A. CLAUDEL)



Galerie et pupe de mineuse de la feuille de l'oignon (A. CLAUDEL)



Fusariose sur oignon bulbille (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	Fin floraison (BBCH 69)
Tentation (AB)	Obernai (67)	Chair ferme conservation	6-7 feuilles (BBCH 16-7)
Agria (AB)	Valff (67)	Chair ferme conservation	Floraison 50 % (BBCH 65)
Adora	Baldenheim (67)	Consommation conservation	Floraison 20 % (BBCH 62)
Adora	Grussenheim (68)	Consommation précoce	Floraison 50 % (BBCH 65)
Adora (AB)	Volgelsheim (68)	Consommation précoce	Broyé, récolte (BBCH 99)
Adora	Stetten (68)	Consommation précoce	Floraison 40 % (BBCH 64)
Adora	Burnhaupt le Haut (68)	Consommation précoce	Floraison 75 % (BBCH 65)
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 demi-précoces 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 ressuyés selon les pluies (15 à 28 mm). Irrigation à voir selon pluies. Temps chaud et 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 (flétrissement localisé). Présence de punaises avec dégâts sur le haut de la plante. Arrêt du suivi pucerons.



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 en reproduction avec des pontes sont observés. Des larves sont présentes sur plus de parcelles avec des dégâts devenant visibles. 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. 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 sont plus favorables avec des températures plus hautes 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.

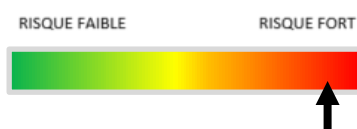
La germination des spores est ensuite possible dès que la durée d'humectation du feuillage est égale à 4 heures et plus, assortie de températures comprises entre 3-30°C (optimal 8-14°C). Par la suite, les pluies, les hygrométries supérieures à 90% associées à des températures comprises entre 10-25°C 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 nul depuis lundi d'après Mileos. La réserve de spores est nul (ou très élevé à Eschau) sur les 7 stations avec des données (sur les 14 interrogées). Le potentiel de sporulation est très élevé sauf à Ste Croix en Plaine (sous-évaluation possible). Contaminations possibles avec les orages possibles 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 maintenu très élevé malgré l'accalmie météo, insuffisante pour arrêter les cycles et la présence assez généralisée de mildiou, encore sporulant parfois.

Stations météo	Poids de contamination								Index Conta. 26/6	Potentiel de sporulation 26/6	Pluies (mm) 7 jours
	19/6	20/6	21/6	22/6	23/6	24/6	25/6	26/6			
Ste Croix en Plaine	0,0	0,0	0,0	5,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,8
Duttlenheim	0,0	0,0	0,5	1,0	5,0	0,0	0,0	0,0	6,4	6,4	20,2
Muttersholtz	8,4	0,0	8,6	10,0	10,0	0,0	0,0	0,0	4,7	10,6	14,4
Valff	9,7	9,4	9,4	10,0	10,0	0,0	0,0	0,0	5,5	11,5	23,6
Eschau	9,9	10,0	10,0	10,0	10,0	0,0	0,0	0,0	6,7	12,0	17,1
Schnersheim	0,0	0,0	1,0	1,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	28,2
Griesheim	0,0	0,0	6,4	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	3,6	9,8	27,3



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) 5 à 6 feuilles (BBCH 15-16)
Toul (54)	Laitue PC	Semaine 27 Semaine 19	6 à 7 feuilles (BBCH 16-17) 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 2 ^{ème} bouton floral est visible (BBCH 52)
		Sem. 19	Le 1 ^{er} bouton floral est visible (BBCH 51)
Toul (54)	Aubergine	Sem. 18	Développement des feuilles 4 à 5 (BBCH 14-15)
Toul (54)	Concombre	Sem. 20	Apparition de la 1 ^{ère} inflorescence, 5 entre-nœuds (BBCH 51)
Toul (54)	Poivron	Sem. 19	6 pousses latérales (BBCH 26)
Nancy (54)	Tomate	Sem. 18	Développement des feuilles 4 à 5 (BBCH 14-15)
		Sem. 19	4 pousses latérales primaires sont visibles (BBCH 24)
Nancy (54)	Concombre	Sem. 15	Apparition de la 3 ^{ème} inflorescence, (BBCH 53)
Nancy (54)	Courgette	Sem. 20	5 fleurs ou d'avantage visibles (BBCH 65)
Nancy Est (54)	Tomate	Sem. 16	Le 6 ^{ème} bouton floral est visible (BBCH 56)
Lunéville (54)	Tomate	Sem. 18	Le 3 ^{ème} bouton floral est visible (BBCH 53)
Lunéville (54)	Aubergine	Sem. 18	1 ^{er} bouton floral visible (BBCH 21)
Lunéville (54)	Courgette	Sem. 16	5 fleurs ou d'avantage visibles (BBCH 65)
Lunéville (54)	Concombre	Sem. 16	Apparition de la 6 ^e inflorescence (BBCH 56)

2 Pucerons, thrips, altises

a. Observations

- Sous serre, quelques colonies de **pucerons** sont observées sur aubergines et poivrons, accompagnées de fourmis.
- 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.
- Sur plusieurs secteurs, de nombreuses **altises** du tabac ont fortement impactées les plants d'aubergine, formant des perforations du limbe.



Lésions au niveau du limbe des tomates provoquées par les thrips (C.VARAILLAS)

Dans l'ensemble de plus en plus d'auxiliaires sont maintenant visibles. Des coccinelles et syrphes sont observés ainsi que des momies de pucerons (parasitoïdes).

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

Les fortes précipitations en continue tout le mois de mai ont entraîné des stagnations d'eau notamment sous abris. Les observations de maladies cryptogamiques sont très fréquentes :

- Toujours quelques cas de **mildiou** observés sur tomates sous abris (secteur Lunéville). 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.
- Quelques observations de **botrytis** sous abris sur courgettes et tomates.
- Un cas de **mildiou** sur concombre (*Pseudoperonospora cubensis*) observé à faible intensité.
- Nombreux cas d'**oïdium** sur concombre et courgettes sous abris.



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. Effeuillement des 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 atteintes 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.

Des **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...).



Hanneton japonais (*Popillia japonica*)

Le **scarabée japonais** (*Popillia japonica*) est un organisme nuisible classé parmi les **organismes de quarantaine prioritaires** par la réglementation européenne sur la santé des végétaux (règlement (UE) 2019/1702) car sa présence peut représenter une menace économique, environnementale ou sociale importante pour le territoire de l'Union européenne.

Il n'a **pas encore été détecté en France** mais est présent en Italie et au sud de la Suisse.

L'insecte est qualifié d'**auto-stoppeur** car il se déplace sur de grandes distances grâce aux transports (camions, trains, ...). Les larves peuvent quant à elles être transportées par la terre entourant les racines des végétaux destinés à être remis en culture.

Ce scarabée est également **très polyphage**, c'est-à-dire qu'il se nourrit de très nombreuses plantes hôtes : maïs, soja, vigne, rosiers, fraisiers, arbres feuillus, ... Les larves font quant à elles beaucoup de dégâts sur les surfaces herbagères (prairies de graminées, gazons, golf, ...).

L'insecte peut être confondu avec d'autres coléoptères présents en France, notamment avec le hanneton des jardins ou hanneton horticole. Toutefois, il est facilement reconnaissable par la **présence de touffes de soies blanches sur le pourtour de l'abdomen**. Sa taille va de **8 à 10 mm**.



Popillia japonica et

Les fiches ci-dessous vous permettent d'accéder à un descriptif complet de cet insecte :

- [Fiche diagnostic Popillia japonica](#)
- [Note nationale BSV : Popillia japonica](#)
- [Informations d'Ephytia sur le scarabée japonais.](#)

Que faire en cas de suspicion du scarabée japonais ?

[Procédure de signalement sur l'application Agiir](#)

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+".