

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°17 - 28 août 2024

## À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement au paragraphe



### DONNÉES MÉTÉO

#### ASPERGE

**Stemphylium** : risque maintenu stable.

#### OMBELLIFÈRES

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

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

#### CHOUX

**Thrips** : pression en diminution.

#### OIGNON

**Récolte en cours, fin du suivi sur oignon de jours longs.**

#### POMME DE TERRE

**Récolte en cours, fin du suivi.** Doryphores encore présents. Risque mildiou faible à élevé.

#### LAITUE

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

#### SOLANACÉES ET CUCURBITACÉES SOUS ABRI

**Pucerons** : Risque en augmentation dans les prochains jours

**Acariens** : Observation de foyers en hausse liées sous abris

**Drosophile** : un cas sur tomate

**Cladosporiose** : Pression stable

**Mildiou** : Forte pression sur concombre

**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 \(r4p-inra.fr\)](http://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 29	VENDREDI 30	SAMEDI 31	DIMANCHE 01	LUNDI 02	MARDI 03	MERCREDI 04
18° / 33°	18° / 32°	19° / 32°	19° / 30°	19° / 28°	18° / 29°	18° / 29°
▶ 10 km/h	▶ 15 km/h	▶ 15 km/h	▶ 10 km/h	▶ 5 km/h	▼ 5 km/h	◀ 5 km/h

(Source : Météo France, ville de Vendenheim, 28/08/2024 à 11 h. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 29	VENDREDI 30	SAMEDI 31	DIMANCHE 01	LUNDI 02	MARDI 03	MERCREDI 04
18° / 33°	20° / 31°	19° / 31°	20° / 31°	18° / 29°	19° / 29°	19° / 29°
▶ 10 km/h	▼ 15 km/h	▼ 10 km/h	▼ 5 km/h	◀ 10 km/h	▲ 5 km/h	▲ 5 km/h

(Source : Météo France, ville de Colmar, 28/08/2024 à 11 h. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 29	VENDREDI 30	SAMEDI 31	DIMANCHE 01	LUNDI 02	MARDI 03	MERCREDI 04
15° / 33°	18° / 31°	18° / 32°	18° / 31°	17° / 28°	16° / 29°	17° / 29°
▶ 10 km/h	▼ 10 km/h	▼ 10 km/h	▲ 5 km/h	▲ 5 km/h	▶ 5 km/h	▲ 5 km/h

(Source : Météo France, commune d'Obernai, 28/08/2024 à 11 h. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

### • Champagne-Ardenne

JEUDI 29	VENDREDI 30	SAMEDI 31	DIMANCHE 01	LUNDI 02	MARDI 03	MERCREDI 04
15° / 28°	15° / 27°	16° / 31°	15° / 29°	17° / 26°	14° / 29°	17° / 27°
▶ 15 km/h	▶ 20 km/h	▶ 15 km/h	▲ 10 km/h	◀ 15 km/h	◀ 15 km/h	◀ 15 km/h

(Source : Météo France, ville du Chatelet sur Retourne, 28/08/2024 à 11 h. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 29	VENDREDI 30	SAMEDI 31	DIMANCHE 01	LUNDI 02	MARDI 03	MERCREDI 04
14° / 30°	16° / 29°	16° / 32°	16° / 30°	17° / 26°	14° / 30°	16° / 26°
▼ 20 km/h	▶ 20 km/h	▶ 15 km/h	▲ 10 km/h	◀ 15 km/h	▶ 10 km/h	◀ 15 km/h

(Source : Météo France, ville d'Herbisse, 28/08/2024 à 11 h. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

- Lorraine

JEUDI 29	VENDREDI 30	SAMEDI 31	DIMANCHE 01	LUNDI 02	MARDI 03	MERCREDI 04
						
17° / 32° ↙ 10 km/h	18° / 32° ↗ 10 km/h	18° / 32° ↗ 10 km/h	18° / 33° ↖ 10 km/h	18° / 28° ↙ 15 km/h	17° / 30° ↗ 10 km/h	18° / 30° ↘ 10 km/h

(Source : Météo France, commune de Nancy, 28/08/2024 à 11 h. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 29	VENDREDI 30	SAMEDI 31	DIMANCHE 01	LUNDI 02	MARDI 03	MERCREDI 04
						
17° / 32° ↘ 10 km/h	18° / 30° ↗ 15 km/h	18° / 31° ↗ 10 km/h	18° / 30° ↖ 10 km/h	19° / 26° ↙ 10 km/h	18° / 30° ↙ 15 km/h	19° / 28° ↘ 10 km/h

(Source : Météo France, commune de Metz, 28/08/2024 à 11 h. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 29	VENDREDI 30	SAMEDI 31	DIMANCHE 01	LUNDI 02	MARDI 03	MERCREDI 04
						
17° / 32° ↗ 10 km/h	16° / 32° ↗ 10 km/h	16° / 31° ↖ 10 km/h	16° / 30° ↗ 10 km/h	16° / 28° ↙ 15 km/h	14° / 31° ↙ 15 km/h	16° / 29° ↙ 10 km/h

(Source : Météo France, commune d'Épinal, 28/08/2024 à 11 h. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))



## 1 Stades phénologiques

Le réseau est constitué de 7 parcelles, 3 dans le Haut-Rhin, 3 dans le Bas-Rhin et 1 dans la Marne, 6 observés :

Lieu (n° département)	Culture	Année de plantation	Stade
Rouffach (68)	Asperge blanche	2023	Fin floraison (BBCH 69)
Bennwihr (68)	Asperge verte	2022	Fin floraison (BBCH 69)
Ostheim (68)	Asperge blanche	2024	Fin floraison (BBCH 69)
Hoerdt (67)	Asperge blanche	2024	Fin floraison (BBCH 69)
Pfettisheim (67)	Asperge blanche	2023	Fin floraison (BBCH 69)
Stutzheim-Offenheim (67)	Asperge blanche	2024	Fin floraison (BBCH 69)

## 2 Stemphylium

### a. Observations

Pas d'évolution majeure sur le mois d'août. La plupart des parcelles sont cependant touchées par le stemphylium. Pour une majorité cela ne concerne que les premières pousses, les deuxièmes pousses étant généralement plutôt saines. Le risque est plutôt moyen car les températures sont revenues à un niveau plus clémente et optimal pour le stemphylium. Les averses et les rosées matinales sont entre autres des sources de développement.

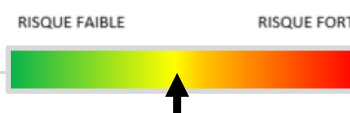


### b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil connu.

### c. Analyse de risque

Le risque est 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.

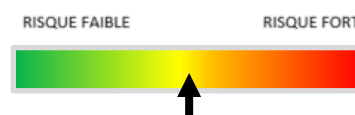
### 3 Autres observations

#### a. Rouille



Développement de rouille sur rameau (R. SESMAT)

Depuis deux semaines, des développements de rouille sont observés sur différents secteurs (principalement 68, mais également 67. Les parcelles bio semblent plus à risque que les conventionnelles). Les attaques restent encore peu à moyennement intenses, mais le risque persiste, en particulier pour les parcelles avec déjà des signes de la maladie.



#### b. Criocères

Comme les précédentes semaines, les situations diffèrent fortement d'une parcelle à une autre : il faut surveiller les parcelles toutes les semaines, en priorité les secteurs où le risque est déjà connu. Globalement les populations sont plutôt faibles et comportent essentiellement des adultes mais peuvent être favorisées cette semaine.

#### c. Punaises



Piqûre de punaise (gauche) et dessèchement de jeune pousse (droite) (R. SESMAT)

Il est toujours possible d'observer des punaises, bien que le risque semble assez faible globalement. Les dégâts causés par la punaise ne sont pas à confondre avec les pointes sèches provoquées par des stress abiotiques et hydrique (avortement de jeunes pousses).



## 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	Stade crayon (BBCH 41)
Niedernai (67)	Carotte	16/07/2024	30% taille finale (BBCH 43)
Mussig (67)	Céleri	09/04/2024	Taille finale atteinte (BBCH 49)
Muntzenheim (68)	Céleri bio	02/05/2024	70 % de la taille de la rave (BBCH 47)
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

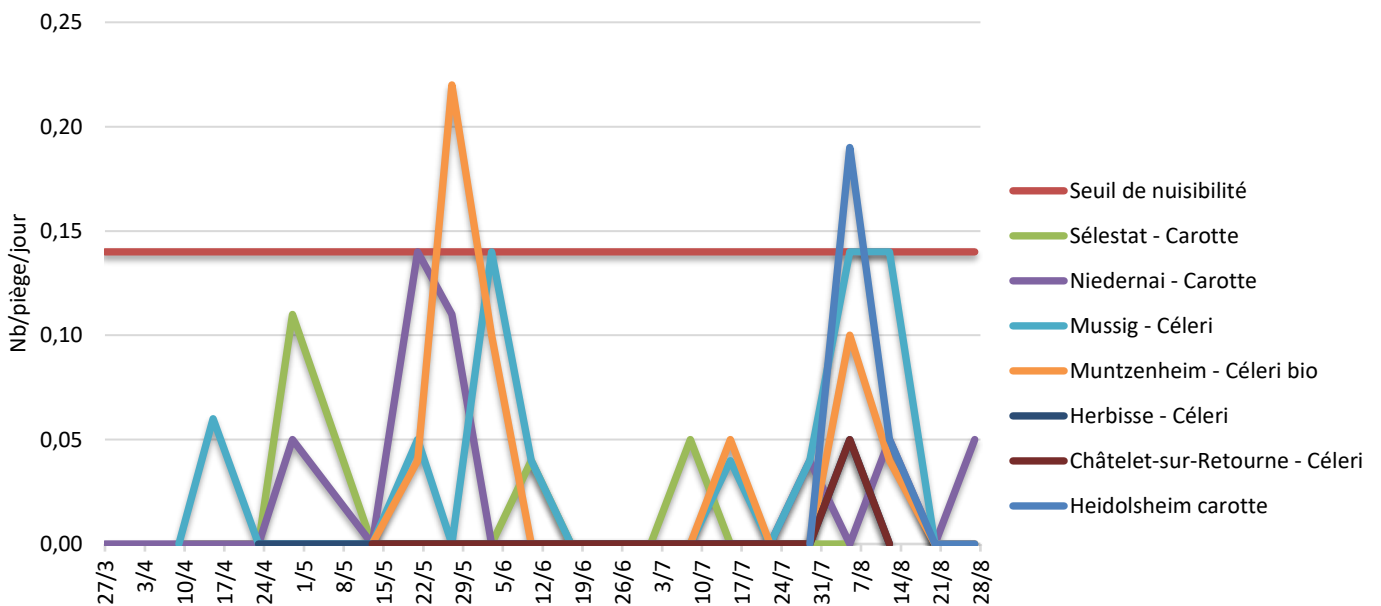
### a. Observations

Il semblerait que le second de la mouche de la carotte fini. Ce dernier aura duré 2 semaines et a été assez concentré sur la durée. On le distingue d'ailleurs manière très nette sur le graphique ci-dessous. Le seuil n'a été atteint sur cette semaine sur aucun des pièges qui ont été relevés.



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

### 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 fini, le niveau de risque est donc faible.



## 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.

**B** **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<sup>er</sup> 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 septième génération est active. Le risque est élevé.

Station météo	Génération	Contaminations	Sortie de taches
Duttlenheim	7 le 16 août	18 au 20, 24 et 28 août	16 au 20 et 24 août
Muttersholtz	7 le 15 août	18 au 20, 28 août	21, 22, 24, 25 et 28 août, prévue 29
Sainte Croix en Plaine	le 18 août	18 août	17 août
Valff	7 le 15 août	15 au 21, 23, 24 et 28 août	19 au 21, 24, 26 et 27 août, prévue 29





#### 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	Récolte (BBCH 49)
Niedernai (67)	Choux à choucroute	15/05/2024	Pommaison 90 % (BBCH 49)
Westhouse (67)	Choux à choucroute	15/05/2024	Pommaison 80 % (BBCH 48)
Nordhouse (67)	Choux à choucroute	12/05/2024	Pommaison 95 % (BBCH 49)

Les récoltes de choux à choucroute ont débuté, ainsi les observations se basent davantage sur des parcelles flottantes (afin de pouvoir observer d'autres stades).

### 2 Lépidoptères

#### a. Observations

Piérides : de nouvelles émergences (de 3<sup>ème</sup> génération) localisées de manière aléatoire sont remarquées dans certaines parcelles (créneaux plutôt tardifs). Néanmoins, le risque demeure faible cette semaine.

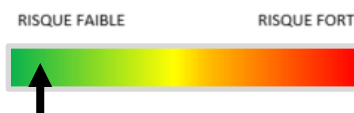
#### b. Seuil indicatif de risque

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 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

Les variétés précoces étant en récolte, le risque se porte désormais sur les variétés de mi-septembre à octobre. Les pressions cette semaine semblent en diminution par rapport aux semaines passées, ainsi le risque semble plutôt faible à moyen. Un facteur variétal est clairement observable.



#### b. Seuil indicatif de risque

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)

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 huitième 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

Comme pour les thrips, le risque semble s'amenuir, les populations sont peu importantes. Cependant, celles-ci peuvent être favorisées par la semaine estivale qui s'annonce. Pas ou peu de dégât significatif sont remarqués.



## b. Mouche du chou

De nombreux dégâts causés par la mouche du chou sont clairement identifiés sur de nombreuses parcelles durant tout ce mois d'août, parfois à des niveaux d'intensité importants.

Suite aux attaques, de la pourriture molle inévitable se développe, détruisant la pomme du chou.

## c. Alternaria

Dégâts de la mouche du chou sur pomme (R. SESMAT)

Ces dernières semaines, l'alternaria a été un peu moins favorisé par la météo dont les températures étaient assez élevées. Cette semaine, le risque pourra reprendre de l'importance (pour les variétés tardives) compte-tenu du retour de pluies moins espacées dans le temps et de températures optimales 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 techniques sur les résistances en France – R4P (r4p-inra.fr))



Taches d'alternaria sur feuilles basales (R. SESMAT)

## d. Bactériose



Foyer de démarrage du Xanthomonas (R. SESMAT)



Depuis deux semaines, le Xanthomonas s'installe -par îlot- dans de nombreuses parcelles. Un gradient variétal peut souvent être mis en évidence, ainsi qu'un effet historique

### e. Autres observations

Des dégradations des états sanitaires des choux sont observés depuis quelques temps sur les variétés semi-précoces notamment. Ces observations s'illustrent par des rosissements, jaunissement et dépérissement de feuilles basales, limitation du développement foliaire, taches nécrotiques sur les feuilles. Plusieurs causes peuvent en être à l'origine : poursuite d'un certain risque mildiou, phoma, limitation de la nutrition des plantes à cause des pluies à répétition, des lessivages potentiels de K et N, du compactage des sols, des stress climatiques etc.



**Différentes taches et nécroses de feuille : sénescence, taches bactériennes, phoma, mildiou. (R. SESMAT)**





## 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	Récolte terminée

La récolte des oignons de la parcelle du réseau s'est achevée fin de la semaine dernière. En parcelle flottante, la totalité des parcelles y compris celles semées tardivement (aux alentours du 10 avril) a atteint la tombaison complète, le suivi des parcelles est donc stoppé pour le moment et sera mis à nouveau en place sur oignons de jours courts (semés à partir de la semaine prochaine).



Andainage des oignons de garde (A. CLAUDEL)



Re-salissement important d'une parcelle d'oignon de garde au stade tombaison complète (A. CLAUDEL)

L'ensemble des récoltes devraient s'achever pour la mi-septembre sous réserve de conditions météorologiques favorables. Pour le moment, peu de cas de fusariose ou bactériose sont répertoriés lors de la récolte. Les calibres se relèvent hétérogènes et inférieurs aux récoltes habituelles dans certains secteurs. En parallèle, un re-salissement important des parcelles est parfois observé depuis ces 15 à 20 derniers jours compliquant les chantiers de récolte.

Pour rappel, une tombaison totale n'est 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 sur-maturité peut entraîner des risques en stockage (détérioration des tuniques et augmentation du risque de développement des maladies de conservation en stockage).

### 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 : sur-maturité, peu impacter la qualité sanitaire en stockage et la tenue des tuniques.





### 1 Stades phénologiques

Le réseau comprend cette semaine sur 6 parcelles broyées, qui vont être récoltées. Fin des observations.

Variété et type	Lieu (n° département)	Culture	Stade
Tentation	Reitwiller (67)	Chair ferme conservation	Broyé (BBCH 99)
Tentation (AB)	Obernai (67)	Chair ferme conservation	Broyé (BBCH 99)
Melody	Niedernai (67)	Consommation conservation	Broyé (BBCH 99)
Blanche (AB)	Valff (67)	Chair ferme conservation	Broyé (BBCH 99)
Gourmandine	Grussenheim (68)	Chair ferme conservation	Broyé (BBCH 99)
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. Il reste des parcelles de variétés tardives plantées en mai. Le reste est broyé en attente de la récolte, limitée aux matinées avec le temps chaud actuel.

## 2 Doryphores

### a. Observations

Des adultes de nouvelle génération, avec des pontes et des larves sont présents sur les restes des plantes.



**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

### b. Seuil indicatif de risque

En conventionnel : 2 foyers sur 1 000 m<sup>2</sup>. 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.

Eliminer les adultes et les repousses qui assurent la multiplication.

**B**

**Biocontrôle** : des produits agissent sur larves 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 Mildiou

### a. Observations

Plusieurs taches anciennes observés sur des plantations tardives.

## 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 faible à très élevé. Contaminations possibles avec les averses ou rosées. 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
	21/8	22/8	23/8	24/8	25/8	26/8	27/8	28/8			
Ste Croix en Plaine	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	1,4	0,0
Duttlenheim	0,0	0,0	6,2	0,3	1,8	0,1	0,0	9,1	9,5	9,8	12,7
Muttersholtz	0,0	0,0	1,3	1,1	0,0	0,6	0,1	1,6	11,2	2,0	23,5
Valff	0,4	0,5	0,7	0,6	1,4	0,7	0,7	1,2	8,8	2,2	17,7
Eschau	7,5	0,0	1,1	1,8	1,5	0,0	0,2	6,5	8,2	8,4	28,2
Schnersheim	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	1,8	0,5
Griesheim	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	1,5	9,2	2,3	11,3





#### 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/ressources/rapports-techniques-sur-les-resistances-en-france-r4p)



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 3 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 34	Stade 6 feuilles (BBCH 17)
Toul (54)	Laitue PC	Semaine 33	Stade 8 feuilles (BBCH 18)
Metz (54)	Laitue PC	Semaine 33	Stade 8 feuilles (BBCH 18)

## 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)



**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 Verdun sur cultures de tomates, concombres, poivrons, courgettes et aubergines. Les cultures sont au stade récolte.

Lieu (n° départ.)	Culture	Plantation	Stade
Toul (54)	Tomate	Sem. 15	Le 10 <sup>ème</sup> bouquet est visible (BBCH 70)
	Tomate cer.	Sem. 19	Le 10 <sup>ème</sup> bouquet est visible (BBCH 70)
Toul (54)	Aubergine	Sem. 18	8 ou d'avantages de fruits de la tige principale a atteint sa taille et forme typiques (BBCH 78). Récolte a eu lieu
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	70 % des fruits ont la coloration typique du fruit à maturité (BBCH 87)
Nancy (54)	Tomate	Sem. 18	Sur la 4 <sup>ème</sup> infrutescence, le premier fruit a atteint sa taille finale (BBCH74)
		Sem. 19	Sur la 3 <sup>ème</sup> 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
Metz (57)	Aubergine	Sem. 19	8 ou d'avantages de fruits de la tige principale a atteint sa taille et forme typiques (BBCH 78). Récolte a eu lieu
Metz (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
Metz (57)	Tomate	Sem. 20	70 % des fruits ont la coloration typique du fruit à maturité (BBCH 87)
Verdun (55)	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
Metz Est (57)	Aubergine	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
Metz Est (57)	Tomate	Sem. 16	50 % des fruits ont la coloration typique du fruit à maturité (BBCH 85)
Metz Est (57)	Concombre	Sem.16	70 % des fruits ont la coloration typique du fruit à maturité (BBCH 87)
Metz Est (57)	Poivron	Sem.16	50 % des fruits ont la coloration typique du fruit à maturité (BBCH 85)
Metz Est (57)	Courge	Sem.17	60 % des fruits ont la coloration typique du fruit à maturité (BBCH 86)

## 2 Pucerons et Acariens

### a. Observations

- Cette semaine, la pression des **pucerons** semble augmentée avec le climat légèrement plus doux. Trois observations sont faites cette semaine sur courgettes, courges et aubergine. Miellat puis fumagine sont constatés.
- Des prédateurs (Aphidolètes, larves de coccinelles et syrphes) sont observés sur foyers.
- Un foyer de **drosophile** sur tomate est relevé près de Neufchâteau sous serre chauffée.



Foyers de pucerons sur courgettes et dégâts de drosophile sur tomate (C. VARAILLAS)

- Les foyers d'**acariens** sont toujours présents sur 3 sites, sur concombre et aubergine. La pression est moyenne. Le climat encore chaud sous abris reste propice. De nombreuses toiles sont visibles.

### 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. La baisse de températures et le climat plus doux est propice au développement du puceron. Sous abris le climat est encore propice au développement des 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 :

- Trois cas de **mildiou** sur concombre (*Pseudoperonospora cubensis*) observés à forte intensité.
- Deux cas de **cladosporiose** sur tomate observés à forte intensité.
- Un cas de **botrytis** sur feuille sur tomate.
- Un site avec de **l'oïdium** sur courgette observé.

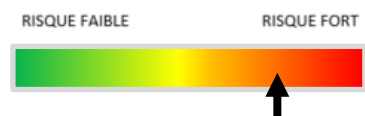


Mildiou sur concombre (C. VARAILLAS)

#### b. Analyse de risque

Le climat plus doux, avec de plus fortes amplitudes de températures peuvent être favorable au développement de certaines maladies fongiques.

Le **risque est fort** 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. Effeuillement des 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 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.



**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.brillard@grandest.chambagri.fr](mailto:joliane.brillard@grandest.chambagri.fr)