

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°13– 17 juillet 2024

À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement au paragraphe



[DONNÉES MÉTÉO](#)

[ASPERGE](#)

Stemphylium : Risque toujours élevé mais situations hétérogènes.

[OMBELLIFÈRES](#)

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

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

[CHOUX](#)

Lépidoptères : Pression relativement faible et très dépendante des stades.

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

[OIGNON](#)

Mildiou : Risque en baisse.

[POMME DE TERRE](#)

Taupins : Baisse du vol sur secteur Obernai.

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

Mildiou : Risque élevé avec nouvelles sporulations.

[LAITUE](#)

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

[SOLANACÉES ET CUCURBITACÉES SOUS ABRI](#)

Pucerons : Apparition de pucerons de manière généralisé sur une parcelle cette semaine.

Thrips : Présence de larves de thrips sur tomates, aubergine et concombre.

Acariens : Foyers d'acariens en hausse sur concombre, tomate.

Mildiou : Plusieurs cas sous abris sur tomate et concombre. Maladie en hausse.

Botrytis : Un cas sur tomate sous abris.

Alternariose : Apparition sur tomate dans des contextes favorables.

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

ESPÈCES À ENJEUX POUR LA SANTÉ HUMAINE

Ambroisie à feuilles d'armoise : Croissance végétative.

Ambroisie trifide : Appel à la vigilance.

Datura Stramoine : Croissance végétative.



→ 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/2024-352 du 24 juin 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 18	VENDREDI 19	SAMEDI 20	DIMANCHE 21	LUNDI 22	MARDI 23	MERCREDI 24
15° / 31°	17° / 32°	18° / 33°	18° / 24°	13° / 21°	13° / 24°	15° / 23°
▲ 10 km/h	↻ 5 km/h	◀ 5 km/h	▼ 20 km/h	▶ 15 km/h	▼ 15 km/h	▶ 20 km/h

(Source : Météo France, ville de Vendenheim, 17/07/2024 à 11 h 30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 18	VENDREDI 19	SAMEDI 20	DIMANCHE 21	LUNDI 22	MARDI 23	MERCREDI 24
15° / 31°	17° / 32°	18° / 33°	18° / 24°	13° / 21°	13° / 24°	15° / 23°
▲ 10 km/h	↻ 5 km/h	◀ 5 km/h	▼ 20 km/h	▶ 15 km/h	▼ 15 km/h	▶ 20 km/h

(Source : Météo France, ville de Colmar, 17/07/2024 à 11 h 30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 18	VENDREDI 19	SAMEDI 20	DIMANCHE 21	LUNDI 22	MARDI 23	MERCREDI 24
18° / 30°	19° / 32°	20° / 32°	19° / 24°	13° / 23°	13° / 27°	16° / 25°
▲ 10 km/h	↻ 5 km/h	▼ 5 km/h	▼ 10 km/h	▶ 10 km/h	◀ 5 km/h	▼ 5 km/h

(Source : Météo France, commune d'Obernai, 17/07/2024 à 11 h 30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

• Champagne-Ardenne

JEUDI 18	VENDREDI 19	SAMEDI 20	DIMANCHE 21	LUNDI 22	MARDI 23	MERCREDI 24
12° / 28°	15° / 32°	17° / 32°	17° / 23°	11° / 23°	14° / 23°	12° / 24°
◀ 10 km/h	◀ 5 km/h	◀ 15 km/h	▼ 20 km/h 40 km/h	▼ 20 km/h	◀ 20 km/h	▶ 20 km/h

(Source : Météo France, ville du Chatelet sur Retourne, 17/07/2024 à 11 h 30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 18	VENDREDI 19	SAMEDI 20	DIMANCHE 21	LUNDI 22	MARDI 23	MERCREDI 24
12° / 30°	15° / 33°	16° / 32°	17° / 24°	10° / 24°	14° / 26°	13° / 25°
▲ 5 km/h	▲ 5 km/h	▼ 15 km/h	▼ 20 km/h 45 km/h	▼ 15 km/h	▶ 15 km/h 40 km/h	▶ 15 km/h

(Source : Météo France, ville d'Herbisse, 17/07/2024 à 11 h 30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

• Lorraine

JEUDI 18	VENDREDI 19	SAMEDI 20	DIMANCHE 21	LUNDI 22	MARDI 23	MERCREDI 24
						
15° / 30° ▲ 10 km/h	16° / 31° ▼ 5 km/h	17° / 33° ▲ 10 km/h	18° / 23° ► 15 km/h 40 km/h	12° / 22° ► 15 km/h	12° / 26° ▼ 15 km/h	14° / 24° ► 20 km/h

(Source : Météo France, commune de Nancy, 17/07/2024 à 11h30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 18	VENDREDI 19	SAMEDI 20	DIMANCHE 21	LUNDI 22	MARDI 23	MERCREDI 24
						
14° / 30° ► 15 km/h	15° / 32° ► 5 km/h	18° / 32° ▼ 5 km/h	18° / 23° ▼ 20 km/h 45 km/h	13° / 22° ▼ 20 km/h	14° / 23° ▼ 20 km/h	15° / 22° ► 20 km/h

(Source : Météo France, commune de Metz, 17/07/2024 à 11h30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

JEUDI 18	VENDREDI 19	SAMEDI 20	DIMANCHE 21	LUNDI 22	MARDI 23	MERCREDI 24
						
12° / 28° ◀ 10 km/h	15° / 32° ◀ 5 km/h	17° / 32° ▲ 15 km/h	17° / 23° ▼ 20 km/h 40 km/h	11° / 23° ▼ 20 km/h	14° / 23° ▲ 20 km/h	12° / 24° ► 20 km/h

(Source : Météo France, commune d'Épinal, 17/07/2024 à 11h30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))



1 Stades phénologiques

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

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

2 Stemphylium

a. Observations

Le risque reste élevé cette semaine avec la poursuite d'évènement pluvieux. Cependant, les niveaux d'infestation sont assez hétérogènes, même sur des parcelles protégées, où on retrouve des aspergeraies totalement saines et d'autres qui présentent déjà des chutes de cladodes. Ces observations renforcent la nécessité d'observer régulièrement les parcelles car le risque persiste.



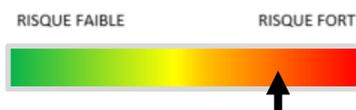
Début de *Stemphylium* sur tige d'asperge, cladode et rameau. Chute de cladodes (R. SESMAT)

b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil connu.

c. Analyse de risque

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



d. Gestion alternative du risque

L'orientation des aspergeraies par rapport au vent dominant peut favoriser ou défavoriser l'aération des rangs, et ainsi favoriser le développement de la maladie. Une bonne gestion des adventices sur le rang est également gage de réussite dans la lutte contre le stemphylium.

3 Criocères

On retrouve quelques adultes sur certaines parcelles, mais le risque est faible.



Criocères adultes (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	Taille finale atteinte (BBCH 49)
Niedernai (67)	Carotte	27/03/2024	Taille finale atteinte (BBCH 49)
Mussig (67)	Céleri	09/04/2024	50 % de la taille de la rave (BBCH 45)
Muntzenheim (68)	Céleri bio	02/05/2024	50 % de la taille de la rave (BBCH 41)
Herbisse (10)	Céleri	22/04/2024	3 à 7 feuilles (BBCH 13-17)
Le Chatelet sur Retourne (08)	Céleri	11/05/2024	6 à 9 feuilles (BBCH 16-19)

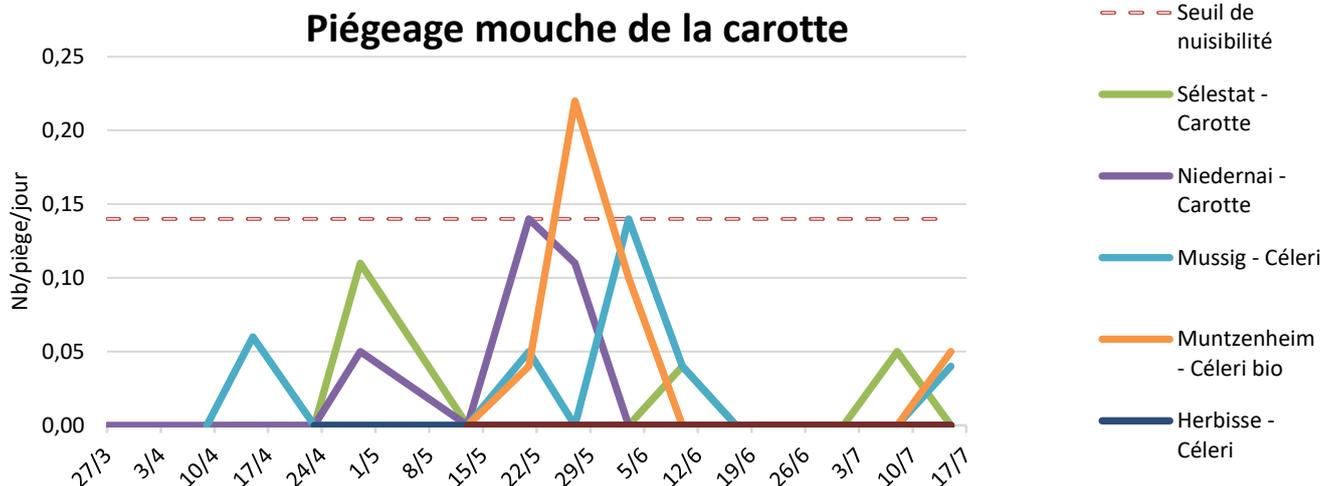
2 Mouche de la carotte

a. Observations

Il est confirmé que le vol est en pause. Quelques pièges en Alsace ont capturé 1 mouche ce qui en-dessous du seuil indicatif de risque.



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



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 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 permettent 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/2024-352 du 24 juin 2024).

3 Septoriose

a. Observations

Toujours quelques observations de rares taches 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.



Taches de septoriose observées sur céleri au Chatelet sur Retourne (08)

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	10 au 13, 15 au 17 juillet	11 et 12 juillet, prévue 18 au 20
Muttersholtz	4 le 4 juillet	10 au 15 juillet	10 au 12 juillet, prévue 17 au 19
Sainte Croix en Plaine	3 le 1 juillet	11 juillet	10 juillet
Valff	4 le 3 juillet	6, 7 et 9 juillet, prévue 11 juillet	10 juillet, prévue 17 été 18 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 :

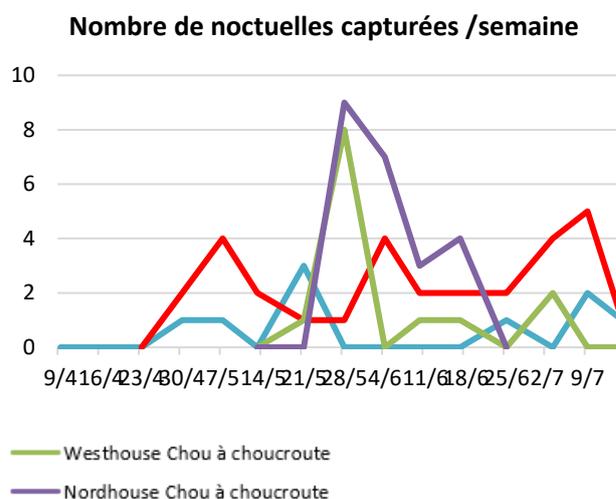
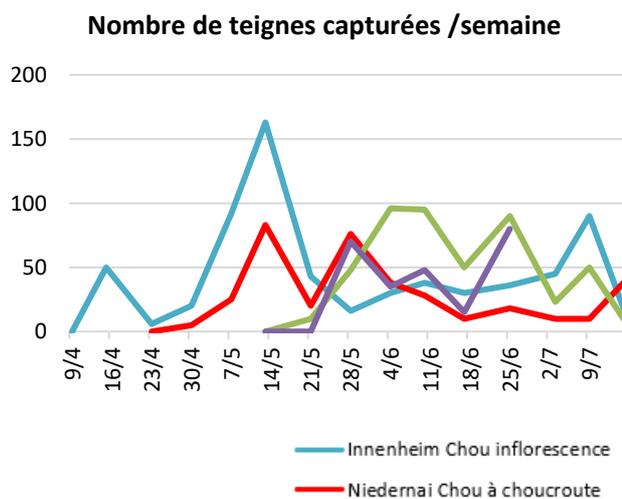
Lieu (n° département)	Culture	Plantation du	Stade
Innenheim (67)	Choux à inflorescence	18/06/2024	8 feuilles (BBCH 18)
Niedernai (67)	Choux à choucroute	15/04/2024	Pommaison 90 % (BBCH 49)
Westhouse (67)	Choux à choucroute	15/05/2024	Pommaison 30 % (BBCH 43)
Nordhouse (67)	Choux à choucroute	12/05/2024	Pommaison 30 % (BBCH 43)

2 Lépidoptères

a. Observations

Teignes : sur la continuité des dernières semaines, la pression est faible, peu de larves sont rencontrées. Nous sommes sur la fin de la 2^{ème} génération de teigne.

Noctuelles : pas d'évolution des observations.



Piérides : pas d'évolution particulière, activité assez importante des adultes mais peu de pontes et de larves sont encore retrouvées cette semaine dans les choux. Les choux au début de la pomaison sont les plus à risques.

b. Seuil indicatif de risque

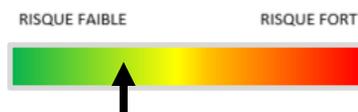
Les vols sont à observer toutes les semaines et à corréliser avec une présence éventuelle de pontes ou de jeunes larves. En conditions normales, les adultes peuvent pondre dès l'accouplement et les œufs peuvent éclore sous 5 à 7 jours pour la teigne. Les dégâts sont proportionnels au nombre et à la taille 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 car dépendant du stade de la culture (les précoces ne sont plus concernés par les risques) 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.



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

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



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.



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 Alternaria

Une augmentation des observations est faite depuis 1 semaine à 10 jours. Le risque reste assez élevé compte-tenu des conditions d'humidité permanente forte et de températures autour de 25°C.



Il existe un risque de résistance sur alternaria des brassicacées avec l'utilisation du fludioxonil, de la famille des Phénylpyrroles (PP). Vous trouverez des éléments complémentaires dans le lien ci-dessous : [Rapports techniques sur les résistances en France – R4P \(r4p-inra.fr\)](https://www.inra.fr/fr/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 45

Les précipitations du 11 au 15 juillet ont permis de maintenir une humidité suffisante au niveau du système racinaire. Quelques oignons sont couchés au sein de la parcelle du réseau suite à l'orage du début de semaine. Avec l'augmentation des températures, des irrigations pourront être nécessaire en fin de semaine.



Oignons couchés suite aux précipitations du 15/07
(J. MOUGENOT)

2 Mildiou

a. Observations

Il n'y a pas d'évolution de la maladie dans la parcelle du réseau, aucune des plantes observées ne présentait de tache de mildiou au sein du réseau. L'augmentation des températures n'a pas été favorable à son développement.

b. Seuil indicatif de risque

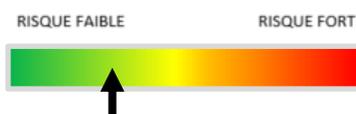
Sur semis de printemps, il n'y a pas de risque avant le stade 2 feuilles de la culture et la 2^{ème} génération de mildiou.

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 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 élevées du début de semaine sont défavorables à la maladie et létales pour les spores. L'absence de pluie et le maintien des températures aux alentours des 25 °C jusqu'à la fin de la semaine limitent les risques d'infection et de développement de la maladie. Le risque est donc faible à moyen jusqu'à la fin de la semaine, en cas de temps orageux le risque pourra être plus élevé.



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 73 %	12, 15 et 16 juillet	15 juin	14 juillet
Muttersholtz	4 incubé à 38 %	3 juillet	15 juin	1 juillet
Sainte Croix en Plaine	2 le 24 mai	24 mai	8 juin	1 juin
Valff	4 incubé à 61 %	13 au 16 juillet	7 et 8 juin	7 juillet

d. Gestion alternative du risque

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

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

3 Thrips

La population reste faible suite aux précipitations, seulement 12 % des oignons du réseau présentaient un adulte. En revanche, aucune larve n'a été observée cette semaine. Les *Aeolothrips intermedius* (thrips prédateur qui se nourrit de larves de thrips) sont quant à eux toujours présents. Enfin, des dégâts sont toujours visibles sur la majorité des plantes.

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.



Traces de nutrition de thrips
(J. MOUGENOT)

b. Analyse de risque

Les prévisions de précipitations annoncées semblent faibles, les populations risquent donc d'augmenter. Le risque reste faible sur oignon de garde (généralement peu impacté par le ravageur) et moyen sur oignon botte (dépréciation visuelle).

Le cinquième vol prévu par le modèle DGAL sur INOKI a démarré le 15 juillet à Muttersholtz, le 3 juillet à Valff, le 5 juillet à Sainte Croix en Plaine et le 8 juillet à Duttlenheim. Le cinquième vol est prévu ailleurs entre le 19 et le 22 juillet.



c. Gestion alternative du risque

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

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

4 Autres

De l'alternariose est toujours visible en parcelle flottante à une fréquence faible, généralement sur d'anciennes taches de mildiou. Du *Stemphylium* est également présent sur l'ensemble des cultures d'oignon. Ce champignon apparaît sur les tissus sénescents (pointes sèches) ou déjà affectés par d'autres maladies (mildiou et alternariose). Cette maladie n'occasionne pas de dégâts majeurs. Enfin, un oignon fusarié ainsi qu'un oignon avec de la bactériose ont été détectés sur la parcelle du réseau.



Stemphylium développé sur les pointes sèches
(J. MOUGENOT)



Tache d'alternaria sur oignon jaune de semis
(J. MOUGENOT)



Bactériose sur oignon jaune de semis
(J. MOUGENOT)



Fusariose sur oignon jaune de semis
(J. MOUGENOT)



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	Broyé
Tentation (AB)	Obernai (67)	Chair ferme conservation	9 feuilles (BBCH 19)
Melody	Niedernai (67)	Consommation conservation	Fruits (BBCH 81)
Agria (AB)	Valff (67)	Chair ferme conservation	Fruits (BBCH 81)
Adora	Baldenheim (67)	Consommation conservation	Broyé - récolte
Adora	Grussenheim (68)	Consommation précoce	Broyé - récolte
Adora	Stetten (68)	Consommation précoce	Broyé - récolte
Adora	Burnhaupt le Haut (68)	Consommation précoce	Broyé - récolte
Gourmandine	Toul (54)	Consommation précoce	Floraison 90% (BBCH 69)
Goldmarie	Toul (54)	Consommation précoce	Floraison 90% (BBCH 69)

Les conditions sont favorables à la croissance, avec couverture du rang et fin floraison des tardives. Des adventices relèvent à la suite des pluies. Le liseron se développe, ainsi que des chardons en bio. Les sols sont plus ou moins humides selon les pluies (5 à 28 mm). Grêle avec tornade vers Mulhouse la nuit dernière. Temps changeant 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, sans réelle incidence.



Punaises sur haut de la plante (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

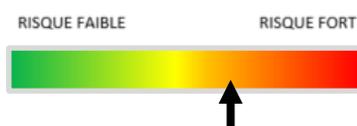
Des adultes de nouvelle génération et des larves L3-L4 sont encore présentes avec des dégâts parfois importants sur quelques plants. Surveiller les bordures et les proximités de précédents pomme de terre.

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. Les jours de forte chaleur ont limité l'évolution.

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.

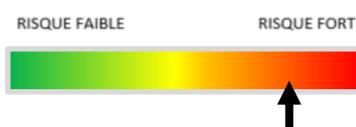
La germination des spores est ensuite possible dès que la durée d'humectation du feuillage est égale à 4 heures et plus, assortie de températures comprises entre 3-30°C (optimal 8-14°C). Par la suite, les pluies, les hygrométries supérieures à 90% associées à des températures comprises entre 10-25°C 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 très élevé hier (sauf à SCP) d'après Mileos. La réserve de spores est très élevée sur les 7 stations avec des données (sur les 14 interrogées, sous-évaluation possible à Ste Croix en Plaine). Le potentiel de sporulation est très élevé (sauf SCP). Contaminations faibles possibles avec les averses 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 élevé, avec la présence assez généralisée de mildiou, encore sporulant en début de semaine. Après 2 jours variables, le soleil est de retour avant des averses.

Stations météo	Poids de contamination								Index Conta. 17/7	Potentiel de sporulation 17/7	Pluies (mm) 7 jours
	10/7	11/7	12/7	13/7	14/7	15/7	16/7	17/7			
Ste Croix en Plaine	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	1,8	0,0
Duttlenheim	0,0	7,3	6,3	0,0	0,0	0,0	7,2	0,0	7,5	8,4	31,6
Muttersholtz	0,0	10,0	9,0	0,0	0,0	9,3	10,0	9,0	8,4	10,8	42,6
Valff	9,4	10,0	10,0	9,0	0,0	8,7	10,0	8,1	8,1	11,2	19,0
Eschau	10,0	10,0	10,0	10,0	9,2	9,9	10,0	9,4	9,1	11,7	28,8
Schnersheim	0,0	3,7	2,5	0,0	0,0	0,0	4,6	0,0	0,0	4,8	13,4
Griesheim	0,0	9,9	9,9	0,0	0,0	0,0	9,7	0,0	7,7	11,0	30,6



d. Gestion alternative du risque

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

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



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



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



1 Stades phénologiques

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

Secteur (n° département)	Culture	Implantation	Stade
Nancy (54)	Laitue PC	Semaine 26	La tête a atteint 50 % de sa taille finale (BBCH 45)
		Semaine 27	La tête a atteint 40 % de sa taille finale (BBCH 44)
Toul (54)	Laitue PC	Semaine 26	La tête a atteint 50 % de sa taille finale (BBCH 45)
		Semaine 27	La tête a atteint 40 % de sa taille finale (BBCH 44)

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.



Pucerons sur feuille de laitue
(C. VARAILLAS)

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 déclassé ou la destruction de la plante.

c. Analyse de risque

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



d. Gestion alternative du risque

Une forte fertilisation azotée augmente la sensibilité des plantes aux pucerons. Les auxiliaires présents naturellement dans la parcelle peuvent maîtriser efficacement la population de pucerons, à condition qu'ils soient suffisamment développés au moment où survient le risque.

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

B

Biocontrôle Il existe des produits de biocontrôle : Ils sont disponibles [ici](#)
(Liste établie par la note de service DGAL/SDSPV/2024-352 du 24 juin 2024).



1 Stades phénologiques

Le réseau est pour le moment constitué de 15 parcelles en Lorraine, dans les secteurs de Toul, Pont-à-Mousson, Verdun 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 7 ^{ème} bouquet est visible (BBCH 67)
	Tomate cer.	Sem. 19	Le 9 ^{èm} e bouquet est visible (BBCH 69)
Toul (54)	Aubergine	Sem. 18	La 5 ^{ème} fleur visible au moins (BBCH 65)
Toul (54)	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
Toul (54)	Poivron	Sem. 19	6 ou d'avantages de fleurs sont ouvertes (BBCH 66)
Nancy (54)	Tomate	Sem. 18	Le 6 ^{ème} bouquet est visible (BBCH 66)
		Sem. 19	Le 6 ^{ème} bouquet est visible (BBCH 66)
Nancy (54)	Concombre	Sem. 15	6 ou d'avantages de fruits de la tige principale a atteint sa taille et forme typiques (BBCH 76). Récolte a eu lieu
Metz (57)	Aubergine	Sem. 19	Au moins 3 fleurs sont visibles (BBCH 63)
Metz (57)	Concombre	Sem. 20	Au moins 6 fleurs sont visibles (BBCH 66)
Metz (57)	Tomate	Sem. 20	Le 6 ^{ème} bouquet est visible (BBCH 66)
Verdun (57)	Tomate	Sem. 20	Le 6 ^{ème} bouquet est visible (BBCH 66)
Verdun (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
Verdun (57)	Aubergine	Sem. 20	La 4 ^{ème} fleur visible au moins (BBCH 64)
Pont-à-Mousson (54)	Tomate	Sem. 15	Le 8 ^{ème} bouquet est visible (BBCH 68)
Pont-à-Mousson (54)	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
Pont-à-Mousson (54)	Courgette	Sem. 18	4 ou d'avantages de fruits de la tige principale a atteint sa taille et forme typiques (BBCH 74). Récolte a eu lieu

2 Thrips, Pucerons et Acariens

a. Observations

- D'importantes populations de **thrips** (larves) ont été observées cette semaine sur 2 sites, sur concombre et aubergine. La pression est grandissante. Sur aubergine, les feuilles jaunissent, deviennent malformées tandis que la production diminue.



Larves de thrips et feuille d'aubergine piquée par les thrips
(C. VARAILLAS)

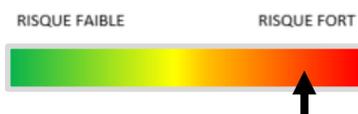
- Cette semaine, sur les 3 sites suivis, des **pucerons** sont observés avec l'apparition de foyers sur concombre et sur solanacées (notamment aubergine). Les pressions restent encore assez faibles. Des auxiliaires ont été observés en parallèle de ces pressions émergentes (chrysopes, coccinelles, syrphes...).
- Présence d'**acariens** sur trois sites, sur concombre et aubergine, risque en hausse par forte chaleur. Pression faible à moyenne sur aubergine et moyenne-forte sur concombre. 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, thrips et acariens sur le feuillage. Des dégâts sur les fruits peuvent également apparaître du fait de la fumagine en cas de forte pression de pucerons, ainsi que d'éventuelles déformations liées aux piqûres de thrips entraînant le déclassement ou la destruction du fruit. Thrips et pucerons peuvent également transmettre des viroses.

c. Analyse de risque

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



d. Gestion alternative du risque

- L'entretien des abords permet de limiter fortement le risque d'infestation en période propice. Pensez à enlever et **détruire les débris végétaux** et les résidus de culture ;
- Une forte fertilisation azotée augmente la sensibilité des plantes aux pucerons ;
- Les auxiliaires présents naturellement dans la parcelle peuvent maîtriser efficacement la population de pucerons, à condition qu'ils soient suffisamment nombreux au moment où survient le risque. Pour cette raison, il peut être intéressant de mettre en place des infrastructures agroécologiques (bandes fleuries ou de plantes riches en nectar et pollen) pour les attirer et les maintenir ;
- Pensez à inspecter les jeunes plants au moment de la réception, avant leur introduction sous les abris, car il est parfois possible que l'infestation soit déjà présente dès leur réception. ;
- Afin de repérer les premiers individus, vous pouvez installer des panneaux jaunes englués au-dessus de la culture.



Biocontrôle Il existe des produits de biocontrôle : Ils sont disponibles [ici](#) (Liste établie par la note de service DGAL/SDSPV/2024-352 du 24 juin 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 permettant pas de freiner le développement de maladies cryptogamiques :

- Deux cas de **mildiou** observés sur tomates sous abris. Les conditions plus asséchantes permettent de limiter dès à présent son développement. Les organes les plus touchés ont été retirés.
- Un cas de **mildiou** sur concombre (*Pseudoperonospora cubensis*) observé à faible intensité sur un site.
- Un cas de **botrytis** sur fruits sur tomate.
- 1 site avec de **l'oïdium** sur concombre observé.



Botrytis sur tomate (M. PAOLUCCI)

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).

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.

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.

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

4 Autres bioagresseurs

Toujours quelques **doryphores** observés sur aubergines sous abris cette semaine.



Biocontrôle Il existe des produits de biocontrôle : Ils sont disponibles [ici](#)
(Liste établie par la note de service DGAL/SDSPV/2024-352 du 24 juin 2024).

5 Désordres physiologiques

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



**Enroulement physiologique des feuilles
(C. VARAILLAS)**



Les Espèces à Enjeux pour la Santé Humaine (EESH) sont les espèces, végétales et animales, dont la prolifération constitue une menace pour la santé humaine. L'ambroisie et le datura en font partie.

1 Ambroisie à feuilles d'armoise

L'ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L.) est une espèce originaire d'Amérique du Nord, connue pour être à la fois une **adventice de cultures** et une **plante au pollen très allergisant**. Cette dicotylédone annuelle se montre très concurrentielle dans les cultures de printemps comme le maïs, le tournesol et le pois.

a. Observations

Les plantules sont de sortie !

Les premières ambrosies levées sont en croissance et d'autres continuent de lever. Elles peuvent avoir des levées étalées jusque fin août. A cette période, elle est facilement reconnaissable par ses feuilles larges, **très découpées**, du **même vert sur chaque face et très peu odorantes** ce qui permet de la différencier des armoises communes. Elles sont opposées à la base des tiges.



Ambrosies en croissance (FREDON Grand Est)



Chacun peut signaler la présence de la plante sur la plateforme nationale de signalement de l'ambroisie.

Pour permettre la validation du signalement par un référent local, merci d'indiquer vos coordonnées.

Pour plus d'informations, rendez-vous [ici](#).

b. Analyse de risque

Le risque est lié à la quantité d'ambrosies présentes au sein des parcelles. Pour vous assurer du niveau de risque, pensez à surveiller vos parcelles pour savoir si elles sont présentes.

Actuellement, le risque se situe principalement lors des moissons. Si l'ambroisie est présente, il faut envisager l'utilisation des méthodes de lutte dès que possible.

- **Dans le colza et les céréales à paille :**

Dans la mesure où la concurrence est levée à la moisson, les plantes d'ambroisie présentes sous la culture vont se développer vigoureusement, en fonction de la pluviométrie et nécessitent d'intervenir le plus rapidement possible.

- **Dans les jachères :**

Il y a peu de risque car le couvert est dense dans les parcelles implantées. Attention, les fauches peuvent lever la concurrence et entraîner le développement d'ambrosies.

- **Dans les cultures de printemps :**

L'ambrosie se développe tout particulièrement dans les cultures de printemps (maïs, tournesol, soja...) et peut se révéler très concurrentielle du fait de la synchronie des cycles des cultures avec celui de l'adventice. Cette nuisibilité varie selon la densité de l'ambrosie et la culture implantée. Le tournesol est particulièrement vulnérable car il est de la même famille que l'ambrosie.

- **Dans les bordures de parcelles :**

Les ambrosies se développent préférentiellement sur les bords de parcelle, là où les cultures sont moins denses. Ce sont souvent les zones de démarrage de contamination des parcelles. Il convient donc d'être vigilant sur ces espaces et de bien les surveiller.

c. Gestion alternative du risque

- **Dans le colza et les céréales à paille :**

La présence d'ambrosie après une récolte estivale (céréales, colza, protéagineux, etc.) oblige à une grande réactivité en matière d'interventions de **déchaumage** sur toute la période d'interculture. Les germinations estivales peuvent être fréquentes. Toute intervention destinée à stimuler les processus de levées en interculture (faux semis), couplée à du travail du sol, permettra l'épuisement du stock semencier.

- **Dans les bordures de parcelles :**

La fauche ou l'arrachage sont les principales mesures à mettre en œuvre. Pour la fauche, un premier passage peut être réalisé dès la seconde quinzaine de juillet, lorsque les plants auront sorti leurs premières inflorescences. Ce premier passage sera complété par un second fin août qui évitera aux ambrosies de fleurir et se disséminer.

Plusieurs méthodes de lutte préventives et mécaniques existent et dépendent des stades et des cultures en place. Vous pouvez les consulter [ici](#).

2 Ambrosie trifide

L'Observatoire des ambrosies lance un appel à la vigilance face à la propagation préoccupante de l'Ambrosie trifide (*Ambrosia trifida*) sur le territoire français. Il demande aux agriculteurs et l'ensemble de la population d'être vigilant et d'agir rapidement dès détection. Elle est particulièrement néfaste pour le milieu agricole car elle peut atteindre 4 mètres de haut et être très concurrentielle pour les cultures.

Pour sensibiliser sur le sujet, l'observatoire a lancé une campagne de communication. Un [communiqué de presse](#) a été diffusé et [une page d'outils](#) est disponible.

3 Datura stramoine

Les observations de Datura sont de plus en plus fréquentes en Grand Est. Le datura stramoine est une plante introduite d'Amérique du Nord (Mexique) qui est commune en France. Il s'agit d'une espèce envahissante, qui peut produire jusqu'à 500 graines par fruit, pouvant persister jusqu'à 10 ans dans le sol. **Toutes les parties de la plante sont toxiques** du fait de la présence d'alcaloïdes, en particulier dans les graines. L'ingestion de datura, même en très petite quantité, peut provoquer des troubles hépatiques, nerveux et sanguins plus ou moins graves (troubles de la vue, confusion mentale, tachycardie, ...) pouvant aller jusqu'à la mort.

La Directive Européenne 2002/32 impose des **teneurs réglementaires maximales fixées entre 5 et 15 µg/kg de grains selon les espèces récoltées**. Ce règlement s'applique à la commercialisation en vue d'une première transformation. **La présence de graines de datura dans les lots peut être un motif de refus ou de déclassement.**

Elle présente également un risque pour les animaux : **un pied de datura par 25 m² de champ peut intoxiquer un bovin** et provoquer de sérieux problèmes.

a. Observations

Les plants sont sortis et en croissance végétative

Les premiers daturas levés sont en croissance et d'autres continuent de lever. Ils peuvent avoir des levées étalées jusque fin août. A cette période, la tige est glabre, arrondie. Elle se ramifie et se solidifie. Les feuilles sont irrégulièrement dentées avec un long pétiole. Une odeur peu agréable s'en dégage. Plus tard durant le mois de juillet, des fleurs blanches solitaires de grande taille et en forme d'entonnoir apparaîtront à l'aisselle des feuilles.



Daturas en croissance (FREDON Grand Est)

Où signaler ?

eesh@fredon-grandest.fr

Chacun peut signaler la présence du datura.

Pour permettre la validation du signalement, merci de nous transmettre directement une photo

b. Analyse de risque

Le risque est lié à la quantité de datura présents au sein des parcelles. Pour vous assurer du niveau de risque, pensez à surveiller vos parcelles et vos bords de champs pour intervenir rapidement dès que les premières levées sont constatées. Le retour fréquent de cultures d'été dans la rotation est un facteur favorable au développement du datura.

Du fait de son caractère estival et de sa toxicité, le datura est principalement problématique dans les cultures d'été comme le soja, le tournesol, le maïs, le sarrasin et les cultures légumières (haricots...). Il peut également poser des problèmes pour les cultures porte-graines et pour les colzas semés de plus en plus précocement. Si du datura est présent, il faut envisager l'utilisation des méthodes de lutte dès que possible.

c. Gestion alternative du risque

En cas de présence avérée dans une parcelle, le recours à l'arrachage manuel est quasi indispensable pour contrôler le datura. Plusieurs méthodes de lutte préventives et mécaniques existent et dépendent des stades et des cultures en place.

Bonne efficacité
Efficacité moyenne
Efficacité faible ou irrégulière

Technique	Commentaires
Rotations longues et variées avec alternance de cultures automne/printemps	Diversification de la flore : évite l'augmentation du stock semencier de datura
Entretien des bordures	Broyer les daturas avant qu'ils ne produisent des graines
Labour régulier	Les graines gardent leur pouvoir germinatif pendant longtemps y compris si elles sont enfouies en profondeur
Désherbage manuel	Extraire les plantes de la parcelle / porter des gants
Désherbage chimique	Levées échelonnées donc maîtrise réduite
Faux semis avant culture de printemps / d'été	Non efficaces car les levées sont échelonnées
Décalage de semis avant culture de printemps / d'été	Non efficaces car les levées sont échelonnées
Déchaumages répétés en été après culture d'automne	Faux semis : réduction du stock grainier ! La réglementation Zone Vulnérable peut être une limite
Herse étrille et houe rotative	Un peu efficaces jusqu'au stade 2-3 feuilles du datura Racine qui se développe très vite rendant difficile son arrachage
Bineuse	Destruction des daturas mais peut stimuler de nouvelles levées (Préférer les systèmes à dents qui scalpent sans remuer le sol en profondeur)
Arrachage manuel	Solution ultime en cas de présence dans les parcelles et respecter la réglementation. Porter des gants est indispensable.

4 Formations à la reconnaissance

FREDON Grand Est est missionnée par l'ARS Grand Est pour animer et coordonner le plan régional d'actions contre les ambrosies et les processionnaires du pin et du chêne. Ce plan s'appuie notamment sur la mobilisation collective à travers la construction et l'animation d'un réseau de référents au niveau des collectivités, des gestionnaires d'espaces et de linéaires, ainsi que du monde agricole.

Dans ce cadre, plusieurs formats d'animations sont proposés :

- L'animation de réunions publiques d'information et de sensibilisation aux risques sanitaires liés à la présence de certaines espèces à enjeux de santé humaine
- Des formations gratuites à la reconnaissance et la gestion de ces espèces.

Ces formations sont ouvertes à tous : élus, gestionnaires d'espaces, de linéaires, particuliers, ... puisque chacun peut avoir un rôle à jouer. Plus d'informations sur le calendrier et le programme [ici](#).

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'Écologie, 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+".