

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°14 – 19 juillet 2023

À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement à la culture



DONNÉES MÉTÉO

ASPERGE

Stemphylium : pas d'évolution. Risque faible à moyen.

OMBELLIFÈRES

Mouche de la carotte : risque moyen.

Septoriose : deuxième génération et risque faible. Contamination à Duttlenheim et Valff le 5 juillet.

CHOUX

Affaiblissement du vol de la **teigne des crucifères**.

Vol de la **piéride** et de la **noctuelle** en poursuite. Risque moyen à fort.

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

LAITUE

Tip burn sur laitues plein-champ.

Pas de **puceron** sur les secteurs observés.

OIGNON

La situation sanitaire reste bonne.

Thrips en baisse.

Détection de **bactériose et fusariose**

POMME DE TERRE

Pucerons ailés et larves en baisse, seuil atteint sur 1 site.

Doryphore : nouvelle génération avec adultes, pontes et larves au-dessus du seuil.

Mildiou : risque nul à faible, nul dans les 24-48 h. Flétrissements épars.

SOLANACÉES ET CUCURBITACÉES SOUS ABRI

Acariens sur concombre et aubergine.

Pucerons sur concombre, présence en baisse. Auxiliaires présents, risque moyen.

Oïdium sur cucurbitacées.

Vigilance **punaise *Lygus pratensis***.

Les notes sont disponibles sur le [site](#) de la DRAAF GE.



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

(liste établie par la note de service DGAL/SDSPV/2023-240 du 23 juin 2023).





Prévisions à 7 jours :

• Alsace

MERCREDI 19	JEUDI 20	VENDREDI 21	SAMEDI 22	DIMANCHE 23	LUNDI 24	MARDI 25
17° / 29°	16° / 27°	15° / 26°	12° / 27°	15° / 30°	17° / 29°	16° / 25°
➤ 30 km/h 45 km/h	▲ 10 km/h	▲ 25 km/h 40 km/h	▲ 15 km/h	▲ 15 km/h	▲ 15 km/h 40 km/h	▲ 15 km/h 50 km/h

(Source : Météo France, ville de Vendenheim, 19/07/2023 à 8h50. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

MERCREDI 19	JEUDI 20	VENDREDI 21	SAMEDI 22	DIMANCHE 23	LUNDI 24	MARDI 25
16° / 28°	13° / 28°	15° / 26°	11° / 28°	15° / 31°	16° / 30°	16° / 26°
➤ 25 km/h 40 km/h	◀ 10 km/h	➤ 15 km/h	▲ 15 km/h	▲ 15 km/h	▲ 15 km/h	▲ 20 km/h 40 km/h

(Source : Météo France, ville de Colmar, 19/07/2023 à 8h50. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

MERCREDI 19	JEUDI 20	VENDREDI 21	SAMEDI 22	DIMANCHE 23	LUNDI 24	MARDI 25
14° / 28°	13° / 27°	14° / 26°	9° / 27°	15° / 31°	17° / 30°	16° / 26°
➤ 25 km/h 40 km/h	◀ 15 km/h	▲ 15 km/h	▲ 15 km/h	▲ 15 km/h	▲ 15 km/h	▲ 15 km/h 45 km/h

(Source : Météo France, commune d'Obernai, 19/07/2023 à 8h50. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

• Champagne-Ardenne

MERCREDI 19	JEUDI 20	VENDREDI 21	SAMEDI 22	DIMANCHE 23	LUNDI 24	MARDI 25
13° / 26°	11° / 27°	14° / 25°	11° / 27°	12° / 28°	13° / 28°	12° / 24°
➤ 25 km/h 40 km/h	▲ 15 km/h	▲ 30 km/h 50 km/h	➤ 15 km/h	▲ 20 km/h 45 km/h	▲ 15 km/h 40 km/h	▲ 20 km/h 45 km/h

(Source : Météo France, ville de Lavannes, 19/07/2023 à 8h50. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

MERCREDI 19	JEUDI 20	VENDREDI 21	SAMEDI 22	DIMANCHE 23	LUNDI 24	MARDI 25
13° / 27°	13° / 27°	15° / 26°	12° / 27°	14° / 26°	15° / 26°	14° / 23°
➤ 25 km/h 40 km/h	▲ 20 km/h	➤ 20 km/h	➤ 15 km/h	▲ 20 km/h 40 km/h	▲ 15 km/h 45 km/h	▲ 15 km/h 50 km/h

(Source : Météo France, ville de Vésigneul-sur-Marne, 19/07/2023 à 8h50. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

MERCREDI 19	JEUDI 20	VENDREDI 21	SAMEDI 22	DIMANCHE 23	LUNDI 24	MARDI 25
						
11° / 28° ▶ 25 km/h 40 km/h	11° / 28° ▼ 20 km/h	13° / 26° ▲ 30 km/h 45 km/h	10° / 27° ▶ 15 km/h	14° / 28° ▲ 15 km/h 40 km/h	15° / 27° ▲ 15 km/h 40 km/h	14° / 24° ▲ 20 km/h 50 km/h

(Source : Météo France, ville de Allibaudières, 19/07/2023 à 8h50. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

MERCREDI 19	JEUDI 20	VENDREDI 21	SAMEDI 22	DIMANCHE 23	LUNDI 24	MARDI 25
						
13° / 27° ▶ 20 km/h 40 km/h	11° / 27° ▶ 15 km/h	13° / 26° ▲ 20 km/h 50 km/h	10° / 27° ▶ 15 km/h	15° / 27° ▲ 25 km/h 45 km/h	16° / 27° ▲ 15 km/h 40 km/h	15° / 23° ▲ 15 km/h 45 km/h

(Source : Météo France, ville de Cauroy-lès-Hermonville, 19/07/2023 à 8h50. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

• Lorraine

MERCREDI 19	JEUDI 20	VENDREDI 21	SAMEDI 22	DIMANCHE 23	LUNDI 24	MARDI 25
						
15° / 28° ▶ 20 km/h	14° / 26° ▶ 15 km/h	15° / 25° ▶ 15 km/h	11° / 27° ▶ 15 km/h 40 km/h	14° / 28° ▲ 20 km/h 45 km/h	16° / 28° ▲ 15 km/h	15° / 24° ▲ 20 km/h 50 km/h

(Source : Météo France, commune de Nancy, 19/07/2023 à 10h30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

MERCREDI 19	JEUDI 20	VENDREDI 21	SAMEDI 22	DIMANCHE 23	LUNDI 24	MARDI 25
						
13° / 27° ▶ 20 km/h 40 km/h	12° / 27° ▶ 15 km/h	15° / 25° ▶ 20 km/h	11° / 26° ▶ 20 km/h 40 km/h	14° / 28° ▲ 25 km/h 45 km/h	15° / 28° ▲ 15 km/h 45 km/h	15° / 24° ▲ 20 km/h 55 km/h

(Source : Météo France, commune de Metz, 19/07/2023 à 10h30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

MERCREDI 19	JEUDI 20	VENDREDI 21	SAMEDI 22	DIMANCHE 23	LUNDI 24	MARDI 25
						
15° / 27° ▲ 15 km/h	14° / 26° ▶ 15 km/h	14° / 25° ▶ 20 km/h	10° / 26° ▶ 20 km/h	13° / 28° ▲ 20 km/h 45 km/h	14° / 27° ▲ 15 km/h 40 km/h	14° / 24° ▲ 15 km/h 50 km/h

(Source : Météo France, commune d'Épinal, 19/07/2023 à 10h30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))



1 Stade phénologique

Le réseau est constitué de 8 parcelles en Alsace, sur le département du Bas-Rhin et du Haut-Rhin. Une parcelle est suivie en asperge verte. 2 parcelles sont suivies dans le département de la Marne.

Lieu (n° département)	Culture	Année de plantation	Pose piège	Stade
Vésigneul-sur-Marne (51)	Blanche	2023	02/05/2023	Fin de la floraison à 50 % des baies ont atteint leur taille finale (BBCH 69 –75)
Lavannes (51)	Blanche	2023	03/05/2023	Fin de la floraison à 50 % des baies ont atteint leur taille finale (BBCH 69 –75)
Pfettisheim (67)	Blanche	2023	25/04/2023	Cladodes épanouies (BBCH 19)
Hoerd 1 (67)	Blanche	2023	19/04/2023	Cladodes épanouies (BBCH 19)
Hoerd 2 (67)	Blanche	2023	25/04/2023	Cladodes épanouies (BBCH 19)
Blaesheim (67)	Blanche	2022	09/05/2023	Cladodes épanouies (BBCH 19)
Bilwisheim (67)	Blanche	2022	23/05/2023	Cladodes épanouies (BBCH 19)
Rouffach (68)	Blanche	2022	14/04/2023	Cladodes épanouies (BBCH 19)
Ostheim (68)	Blanche	2022	24/04/2023	Cladodes épanouies (BBCH 19)
Bennwihr (68)	Verte	2022	14/04/2023	Cladodes épanouies (BBCH 19)

Les secondes pousses sont pour une majorité des parcelles bien avancées et atteignent le stade de floraison. Suite aux orages de la semaine passée, de nombreux plants ont été cassés sur différents secteurs et notamment à Hoerd 2 où des dégâts de verse et de grêle sont assez importants (5 à 10 % de la parcelle touchée à Hoerd 2).



Dégâts dus à la grêle et vent fort à Hoerd 2 (R SESMAT)

Peu d'évolution particulière cette semaine, le temps est propice au développement de la rouille et de stemphylium avec les rosées et les temps frais matinaux. Cependant, les symptômes sont assez peu avancés et généralisés. Quelques parcelles sur certains secteurs présentent dorénavant des signes avancés de dégâts de fusariose ou rhizoctone violet. D'un point de vue des ravageurs, peu d'évolution cette semaine mais les parcelles sont à observer au cas par cas. Des dégâts de punaises commencent à être bien visibles. Les criocères semblent moins présents en général.

2 Stemphylium

a. Observations

Pas d'évolution particulière. Le retour des pluies ces derniers jours et la rosée matinale qui peut être persistante en cas de végétation dense favorise la maladie, observable sur rameaux. Les niveaux de dégâts restent pour l'instant assez contenus.



Développement du Stemphylium sur tige et rameaux. (R SESMAT)

b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil connu.

c. Analyse de risque

Si la parcelle reçoit de la pluie ou est irriguée et la végétation est dense, le risque de développement de stemphylium est plus important. 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.

3 Autres observations

Criocères : de nombreuses observations de criocères en Champagne Ardenne sur les deux sites. En Alsace, la pression semble encore affaiblie cette semaine, mais les infestations sont à observer au cas par cas, parfois sur une zone très précise de la parcelle.



Criocères adultes sur asperge, site de ponte, larve et dégâts typiques. (R. SESMAT)

Mouche mineuse : toujours quelques observations, et quelques plants morts retrouvés suite à des dégâts de la mouche mineuse. Non généralisé.

Punaise de l'asperge : moins d'observation d'individus cette semaine, mais des dégâts sont bien observés sur presque tous les secteurs avec des pertes de plants de seconde pousse au stade ramification. Il faut surveiller au cas par cas.



Mouche mineuse de l'asperge et dégâts (R. SESMAT)



Punaise de l'asperge (*Lygus pratensis*) et dégât (R. SESMAT)

Rouille : peu d'évolution cette semaine dans les parcelles du réseau, malgré des conditions favorables.



Premiers symptômes de la rouille et contamination avancée (*Puccinia asparagi*). (R. SESMAT)

Fusariose et rhizoctone violet : Avec le développement des aspergeraies, des signes de maladies du sol se dévoilent sur plusieurs secteurs (Strasbourg, Rouffach, Reims...). Les dégâts ne peuvent qu'être constatés et sont particulièrement préjudiciables sur jeunes aspergeraies.



Fusariose développée dans une aspergeraie (R. SESMAT)

Grêle : dégâts observables suite à l'orage du 11/07, notamment sur le secteur de Hoerd, avec des impacts sur tiges et des cassures parfois importantes. Plusieurs parcelles dans le sud du Haut-Rhin ont également été touchées par des orages causant de la verse et de la casse de plants.





1 Stade phénologique

Le réseau est constitué en 2023 de 1 parcelle en Alsace et de 2 en Champagne-Ardenne pour le céleri. 2 parcelles de carottes ont été suivies cette semaine en Alsace et 2 parcelles de céleri en Champagne-Ardenne.

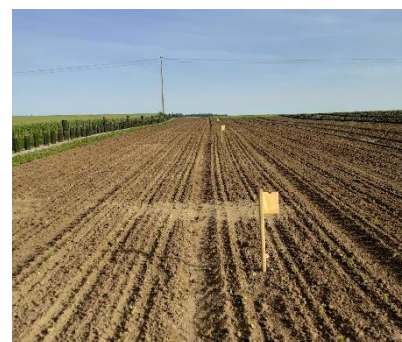
Nom de la parcelle	Lieu (n° département)	Culture	Implantation	Stade
Sélestat carotte	Sélestat (67)	Carotte	05/04/2023	Racine à 60 % de sa taille finale (BBCH 46)
Niedernai carotte	Niedernai (67)	Carotte	04/04/2023	Racine à 10 % de sa taille finale (BBCH 41)
Allibaudières céleri	Allibaudières (51)	Céleri	27/04/2023	Racine commence à se développer (diamètre > 0.5 cm) feuilles (BBCH 19 - 41) - racine, tiges ou tubercules ont atteint 20 % de leur taille finale
Cauroy-lès-Hermonville céleri	Cauroy-lès-Hermonville (51)	Céleri	19/05/2023	9 feuilles – racine commencent à se développer (diamètre > 0,5 cm) feuilles (BBCH 19 - 41)

Un piège est constitué de 3 plaques engluées, disposées entre 5 à 10 mètres les unes des autres.

2 Mouche de la carotte

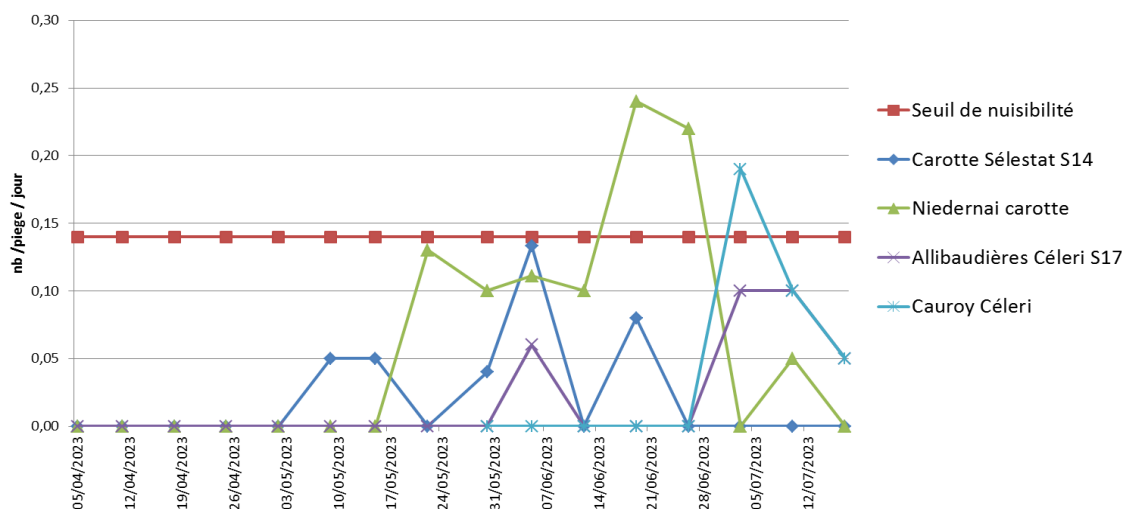
a. Observations

En Alsace, aucune mouche n'a été piégée. Sur les sites de Champagne-Ardenne, 1 individu a été piégé à Allibaudières et 1 à Cauroy-Lès-Hermonville.



Pièges pour la mouche de la carotte (D. DELATOUR)

Relevé des vols de la mouche de la carotte

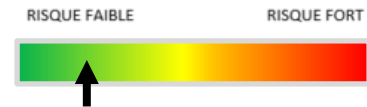


b. Seuil indicatif de risque

Le seuil 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 seuil indicatif de risque n'a été atteint sur aucune parcelle.



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.

3 Septoriose

a. Observations

Il n'y a pas d'attaque de septoriose observée pour l'instant.

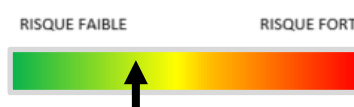
b. Seuil indicatif de risque

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 de Muttersholtz, Duttlenheim, Valff et Sainte Croix en Plaine (en réparation actuellement, données récupérées). Peu d'évolution en 6 semaines.

c. Analyse de risque

Station météo	Contaminations	Sorties de taches	Génération
Duttlenheim	5/7 et 19/7	26, 28-30/5 et prévu 20/7	3
Valff	30/6 et 5, 16 et 19/7	26, 28-30/5 17/7 et prévu 21/7	3
Muttersholtz	-	29-30/5	2
Sainte Croix en Plaine	-	29-30/5	2

Les données indiquent un risque moyen avec la deuxième génération. Contaminations et sorties de taches à Duttlenheim et Valff cette semaine. Les conditions plus humides augmentent le risque. Une nouvelle sortie de taches est prévue pour les 5 jours à venir pour ces 2 sites.



1 Stade phénologique

Le réseau est constitué de quatre parcelles en 2023.

Nom de la parcelle	Lieu (n° département)	Culture	Plantation	Stade
Innenheim	Innenheim (67)	Choux inflorescence	08/06/2023	Inflorescence 10% (BBCH41)
Meistratzheim	Meistratzheim (67)	Choux à choucroute	27/04/2023	Pommaison 60% (BBCH 46)
Nordhouse	Nordhouse (67)	Choux à choucroute	15/05/2023	Pommaison 46% (BBCH 46)
Obernai	Obernai (67)	Choux à choucroute BIO	15/05/2023	Pommaison 20% (BBCH 42)

Le vol de la teigne des crucifères semble être sur sa fin, mais le vol de noctuelle se maintient ainsi que les piérides (de la rave et du chou). La pression en altises est maintenue cette semaine encore à des niveaux assez élevés, causant un risque pour les jeunes plantations de mi-juin, début juillet. Des dégâts sur choux déjà bien établis sont aussi observés. Sur choux à inflorescence et choux feuillus, la pression en aleurode est assez élevée et se maintient dans les cultures depuis 2-3 semaines.

Pour les parcelles arrivant à pommaison, il convient de surveiller la présence de thrips sur les pommes (pommaison 50 % environ), l'apparition de taches d'alternaria sur certaines variétés (non généralisé) et recenser l'attaque éventuelle de corvidés, dont certaines parcelles ont pu être fortement touchées sur pomme de chou précoces et nouvelles plantations. De nombreuses punaises sont aussi présentes dans les cultures, pour l'instant aucune ne semble faire du dégât aux cultures.

2 Chenilles phytophages

a. Observations

Teigne : le vol des teignes diminue franchement cette semaine et semble tendre vers sa fin. Pratiquement aucune chenille n'est observée dans les cultures.

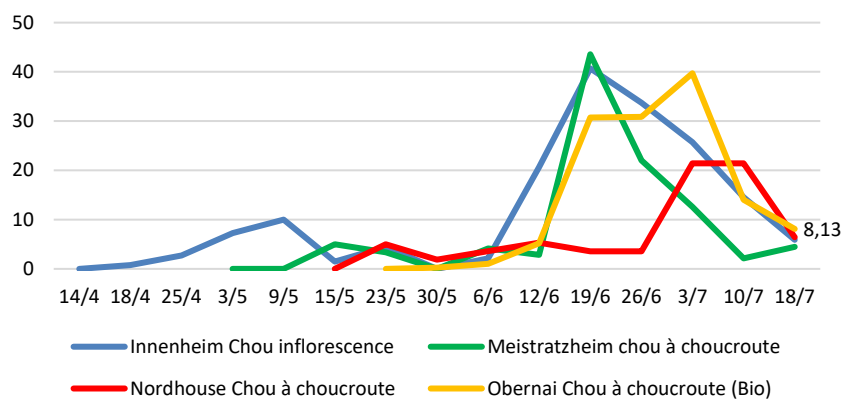
Noctuelle : les vols se maintiennent cette semaine.

Piéride : les vols sont toujours présents à des niveaux variables, moyens ou élevés selon les secteurs. Une génération est déjà passée (présence de chrysalides), de nouvelles émergences pourraient subvenir sous peu.

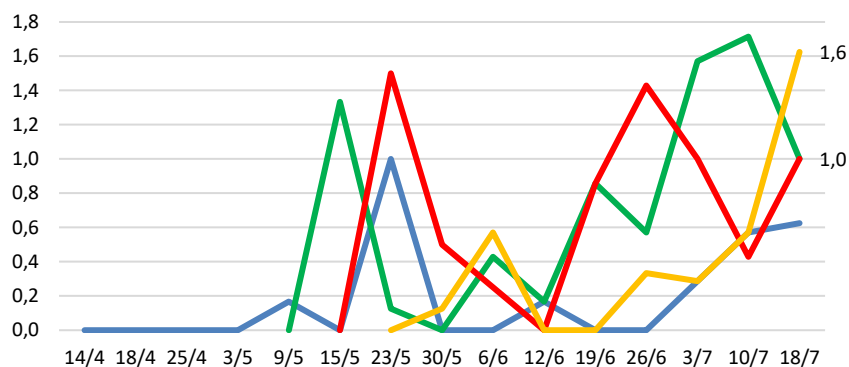


Piéride du chou (à gauche) et piéride de la rave (à droite) (R. Sesmat)

Nombre de teignes capturées/jour



Nombre de noctuelles capturées/jour



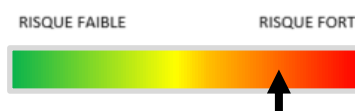
Noctuelle sur chou (R. Sesmat)

b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil connu. Les dégâts sont proportionnels à l'infestation et à la voracité des larves, ainsi qu'à leurs déjections. 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.

c. Analyse de risque

Les conditions climatiques actuelles favorisent la présence des lépidoptères. Les cultures les plus sensibles sont celles débutant leur pomaison (variétés semi-précoces et tardives) car les chenilles ont tendance à se réfugier dans le cœur des choux, à l'abri de stress et où les feuilles sont les plus tendres. La pression est moyenne à élevée sur l'ensemble des secteurs.



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 filet 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

Pas d'évolution des observations, les thrips (larves et adultes) sont observés sur pommes de choux pommés précoces (stade pommaison de 40 à 60 %). Pour l'instant, quelques piqûres ont été observées sur les variétés les plus avancées. La présence d'aélothrips (prédateur de thrips) est notable.



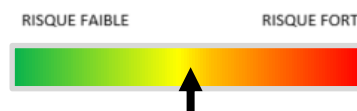
b. Seuil indicatif de risque

Les dégâts concernent les choux pommés dont les choux à choucroute. L'attaque est proportionnelle au nombre de feuilles atteintes et à l'intensité des dégâts, qui entraîne un parage plus élevé.

c. Analyse de risque

Les choux pommés sont les plus sensibles aux attaques de thrips. Les piqûres peuvent avoir lieu sur plusieurs étages foliaires selon l'infestation et le stade de la culture, générant alors des déchets en choucrouterie, ou des déclassements en grande distribution.

Le risque est pour le moment moyen et ne concerne que les choux précoces en pleine pommaison. Le modèle Thrips DGAL sur INOKI indique que le cinquième vol est en cours et que le sixième va débuter en fin de semaine.



4 Autres observations

Corbeaux : dégâts de corvidés recensés sur des pommes de choux précoces et nouvelles plantations.

Pucerons : la pression est quasiment nulle.

Altises : pression maintenue élevée selon les secteurs. Parcelles à observer au cas par cas.

Aleurodes : pression assez élevée sur l'ensemble des secteurs, avec un risque particulier pour les choux à inflorescence et feuillus, choux de milan.

Maladies : très peu d'observations pour le moment, les parcelles sont globalement saines, hormis quelques dessèchement et pourritures de vieilles feuilles au contact du sol, mais sans risque pour la culture. Avec le retour de pluie et de rosée matinale, il faut surveiller l'apparition d'alternaria sur variétés sensibles, et éventuellement de xanthomonas, sur variétés sensibles et parcelles à historique. Le risque est moyen.

1 Stade phénologique

Les observations de cette semaine ont été effectuées sur trois sites, dans les secteurs de Lunéville, Toul Nord et Neufchâteau, en production conventionnelle et AB de plein champ (PC).

Un peu de **tip-burn** (brûlures sur la marge des feuilles) observé secteur Lunéville, cause probable : croissance rapide et stress hydrique (faible prélèvement du calcium) ou dégât physique, vent ou filet. Limiter l'application excessive de nutriments tels que l'azote et en mettre en place une gestion de l'irrigation plus efficace. Laitue iceberg : le potassium (K) peut jouer un rôle important dans la capacité à former un cœur sain.

Lieu (n° département)	Culture	Stade
Secteur Lunéville (54) - AB	Laitue PC	80 % de la taille finale (BBCH 48)
Secteur Toul Nord (54)	Laitue PC	30 et 70 % de la taille finale (BBCH 43 et 47)
Secteur Neufchâteau (88)	Laitue PC	90 % de la taille finale (BBCH 49)

2 Botrytis

a. Observations

Pas d'observation cette semaine. L'irrigation importante (fort besoin d'irrigation des jeunes séries) amène un surplus d'humidité sur salades matures, et l'apparition de botrytis et d'un risque de bactériose.

b. Analyse de risque

Le risque est **faible** en cette semaine. La météo toujours couverte variable et les faibles pluies incitent à la vigilance. Espacer les prochaines séries limite le risque de maladie.



c. Gestion alternative du risque

Les infections par le botrytis sont favorisées par une forte fertilisation azotée ainsi que par les blessures (y compris des pucerons) qui sont des points d'entrée de la maladie. L'espacement des têtes (10/m² au lieu de 12 ou 14) permet d'améliorer la ventilation de la culture et de diminuer la pression. La plantation sur plastique isole les feuilles du sol ce qui limite aussi l'infection. Sous abris, une aération constante est nécessaire si les sols sont encore humides.



Botrytis sur batavia.
La sporulation grise est bien visible.

1 Stade phénologique

Le réseau est constitué d'une parcelle d'oignon jaune de semis pour la saison 2023.

Nom parcelle	Lieu (n° département)	Culture	Implantation	Stade
Oignon	Obernai (67)	Oignon jaune de semis	18/03/2023	BBCH 44

Malgré des irrigations hebdomadaires, le Tip Burn est présent y compris au sein de la parcelle du réseau qui atteint le stade 50% de bulbaison. La situation sanitaire reste cependant bonne sur une majorité des secteurs.



Tip Burn sur oignon engendré par le stress hydrique (A.Claudiel)

2 Mildiou

a. Observations

Aucune sporulation n'a été observée au sein du réseau. Le temps orageux fait cependant augmenter le risque d'apparition de la maladie.

b. Seuil indicatif de risque

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 tâches = 10 jours à 15-17°C.

c. Analyse de risque

Le risque reste en hausse avec le temps orageux. Le modèle mildiou du CTIFL n'annonce aucune incubation en cours.



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.

3 Thrips

a. Observations

Les orages ainsi que les irrigations maintiennent les populations à un niveau peu élevé. Une à cinq larves par plante sont dénombrées sur 30 % des oignons au sein du réseau. Les *Aeolothrips intermedium* ou thrips bandé (auxiliaire) sont toujours observés en nombre.

b. Seuil indicatif de risque

Sur oignon de printemps (oignon botte), les traces de nutrition ne sont pas tolérées et peuvent entraîner une dépréciation commerciale, la pression reste donc toujours élevée sur ces derniers. Sur oignon de garde, le feuillage n'étant pas récolté, les dégâts n'impact pas la commercialisation du produit et les populations sont généralement maintenues par les irrigations ou les pluies.



Dégâts de thrips sur oignon (A.Claudel)

c. Analyse de risque

La situation peu fortement différer d'une parcelle à l'autre, ainsi le risque reste faible à moyen sur les semis de printemps des oignons de garde. Sur oignon botte, le risque reste moyen à élevé. D'après le modèle thrips de la DGAL sur Inoki, le cinquième vol a démarré.



d. Gestion alternative du risque

Pose de filets anti-insectes avant le début du vol, leur efficacité reste cependant limitée contre les thrips : <http://www.planete-legumes.fr/wp-content/uploads/2016/12/Guide-technique-filets-anti-insectes.pdf>.

B

Biocontrôle : l'utilisation de desséchants (dessiccation de la cuticule des insectes à corps mou). Voir liste des produits disponibles (lien en première page)

4 Autres maladies

a. Maladies fongiques et bactériennes

Sur la parcelle du réseau, seul du stemphylium sur les tissus nécrosés et de la bactériose (sur 4 % des plantes) sont décelés. En dehors du réseau, les cas de fusariose identifiés restent généralement inférieurs à 10 % de la surface totale.



Bactériose à gauche et stemphylium sur une plage nécrosée à droite (A.Claudel)



1 Stade phénologique

Le réseau est constitué de 8 parcelles pour la saison 2023 à ce jour.

Variété et type	Lieu (n° département)	Culture	Plantation	Stade
Agata (HVE)	Duttlenheim (67)	Consommation conservation	11/04/2023	Maturité (BBCH 91)
Tentation (AB)	Obernai 67)	Chair ferme conservation	18/04/2023	Maturité (BBCH 91)
Ditta (AB)	Valff (67)	Chair ferme conservation	21/03/2023	Fruits (BBCH 83)
Marabel (AB)	Baldenheim (67)	Consommation conservation	21/03/2023	Maturité (BBCH 92)
	Volgelsheim (68)			Maturité (BBCH 94)
Reine	Stetten (68)	Consommation précoce	05/04/2023	Maturité (BBCH 97)
Adora	Burnhaupt le Haut (68)	Consommation précoce	05/04/2023	Récolte (BBCH 99)
Gourmandine (HVE)	Nordhouse (67)	Chair ferme conservation	19/04/2023	Floraison (BBCH 68)

Les primeurs plantées mi-mars sans bâche sont en défanage ou récolte. Les suivantes sont en maturité. Les conservations profitent du passage pluvieux en l'absence d'irrigation, avec des symptômes de flétrissement un peu limités à la suite des averses et retour à des températures normales après l'épisode caniculaire. Le sol est ressuyé à humide selon les irrigations et les dernières averses (variable localement de la grêle). Pluviométrie variable de 2 à 20 mm avec vent moins présent, avec un temps lourd et orageux par moment.

Des adventices (panic, chénopode, morelle, etc.) se développent en parcelle bio en conventionnel, ainsi que des vivaces (laiterons, chiendent). Le liseron est développé sur de nombreuses parcelles. La floraison est en cours en variété ou plantation tardive. Floraison de certaines adventices vivaces ou tournesol. Datura isolé ou en foyer.



Dépérissement à Furdenheim, à gauche, détail de la nécrose vasculaire à droite. (D. JUNG)

2 Pucerons

a. Observations

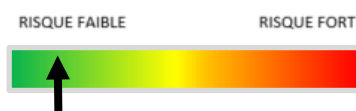
En Alsace, des larves de pucerons observés sur 1 site du réseau sur une variété voisine, avec plus de 50 larves par plante sur 20 plantes. Décoloration de feuilles à Baldenheim. Présence de coccinelle moins fréquente, syrphe et araignée. Pas d'observation en Lorraine.

b. Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est de 50 % des folioles porteuses de pucerons ou 5 à 10 pucerons par feuille. Il est encore atteint à Duttlenheim et à nouveau à Baldenheim.

c. Analyse de risque

La pression se réduit avec les pluies et la fin de cycle. Les larves peuvent affaiblir la plante et transmettre des viroses. Certaines variétés se sont montrées sensibles au virus Y ces dernières années comme Annabelle en précoce, Agata mais aussi Marabel. Le risque est très variable selon la parcelle mais faible. Les auxiliaires sont plus ou moins présents.



d. Gestion alternative du risque

- La mise en place de filets anti-insectes et/ou un paillage avant levée permettent d'éviter les pontes.
- Les bâches de forçage constituent une barrière efficace contre les vols de pucerons dans les parcelles primeurs.
- La gestion des adventices autour des parcelles limite fortement le risque d'introduction des pucerons.
- 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.

3 Doryphores

a. Observations

De nouveaux adultes (deuxième génération) en reproduction et des pontes sont observés, avec éclosion de larves. Les larves, parfois en grand nombre avec défoliation totale de plants, sont présentes sur l'ensemble de la plaine. Surveiller les bordures et les proximités de précédents pomme de terre. En Lorraine, pas d'observation.



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

L1 ou L2

L3 ou L4

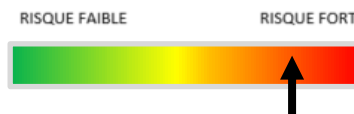
Enterrement
d'une L4

b. Seuil indicatif de risque

En conventionnel : 2 foyers sur 1 000 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 restent très favorables avec des températures chaudes en journée.



d. Gestion alternative du risque

Rotations culturales longues.

Éliminer les adultes et les repousses qui assurent la multiplication.

B

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.

4 Mildiou

a. Observations

Pas d'observations. Des plantes flétrissent avec des décolorations de feuilles, dues à des maladies vasculaires, ou la sénescence qui se met en place suite à la canicule plus rapidement.

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.

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 quasiment partout et nul (ou faible à Burnhaupt) pour les 2 jours à venir d'après Mileos. La réserve de spores est faible partout mais moyen à Burnhaupt et en hausse sur les 12 stations avec des données (sur les 14 interrogées). Le potentiel de sporulation est faible à moyen. Le risque de contaminations est à un niveau faible à élevé aujourd'hui et demain. Il peut être plus élevé en situation plus humide (rivière, cultures bâchées, cuvette, irrigation tardive).

Stations météo	Jours ou seuil de risque de contamination atteint							Poids de contamination		Index de contamination		Pluies (mm)
	12/7	13/7	14/7	15/7	16/7	17/7	18/7	19/7	20-21/7	19/7	20/7	7 jours
Duttlenheim	0,73	0	0	0	0	0	0	1,57	0	13,24	13,24	10,1
Muttersholtz	0,49	0	0	0	0,71	0	0	0,97	0	9,39	9,39	4,4
Valff	0,40	0	0	0	0	0	0	0,89	0	10,19	10,19	7,4
Grussenheim	0,92	0	0	0	0,61	0	0	0,40	0	8,47	8,47	8,1
Burnhaupt le Haut	1,04	0,16	0	0	1,04	0	0	0	0,26	7,74	7,74	11,2
Eschau	0,5	0	0	0	1,01	0	0	1,38	0	11,76	11,76	6,5
Volgelsheim	0,61	0	0	0	0	0	0	0	0	1,00	3,00	9,8
Hoerd	0,57	0	0	0	0,68	0	0	1,84	0	12,66	12,66	15,6
Schnersheim	0,82	0	0	0	0	0	0	1,90	0	10,43	10,43	19,5
Nordhouse	0,55	0	0	0	0	0	0	0,61	0	8,45	8,45	2,2
Griesheim	0,43	0	0	0	0	0	0	1,50	0	13,31	13,31	8,8
Krautergersheim	0,48	0	0	0	0	0	0	1,43	0	11,41	11,41	5,2

RISQUE FAIBLE

RISQUE FORT



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.



Phytophthora infestans/ POMME DE TERRE / FLUAZINAME ET PHENYLAMIDES (PA) SONT EXPOSÉS À UN RISQUE DE RESISTANCE



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

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 Stade phénologique

Cette semaine, les observations ont été réalisées sur 3 parcelles en Lorraine, sur les secteurs de Lunéville (AB), Neufchâteau et Toul Nord. Sur tomate, une irrigation régulière (1 à plusieurs tours d'eau par jour) est nécessaire pour éviter cul-noir et éclatements.

Lieu (n° département)	Culture	Plantation	Stade
Lunéville (54) - AB	Concombre	mi-Avril 2023	Récolte en cours (BBCH 86)
	Aubergine	mi-Avril 2023	Récolte en cours (BBCH 85)
	Tomate hors gel	Début Mars	10 bouquets visibles, récolte (BBCH 78)
Neufchâteau (88)	Concombre	Début Mai 2023	Récolte en cours (BBCH 85)
	Tomate	Avril 2023	6 bouquets visibles, récolte (BBCH 72)
	Courgette	Début juin 2023	Récolte en cours (BBCH 84)
Toul Nord (54)	Concombre	Fin-Mai 2023	Récolte en cours (BBCH 84)
	Tomate	Début Mai 2023	9 bouquets visibles, récolte (BBCH 76)
	Aubergine	Début Mai 2023	Récolte en cours (BBCH 84)
	Poivron	Fin-Mai 2023	Récolte en cours (BBCH 84)
	Courgette	Début Juin 2023	Récolte en cours (BBCH 84)

2 Pucerons

a. Observations

Pression puceron faible, sur concombre secteur Toul Nord.

Les pressions observées ne sont pas préoccupantes pour le moment et n'ont pas d'incidence sur les cultures. Cependant, les populations évoluent rapidement, restez vigilants.

Auxiliaires présents : ces dernières semaines (en grand nombre), des chrysopes et leurs œufs, des syrphes, des coccinelles et des hyménoptères parasitoïdes des pucerons (type *Aphidius*). Dans chacun de ces cas où, la présence de puceron était moyenne à forte, la population d'auxiliaire observée était également très élevée et en hausse. Ces populations d'auxiliaires peuvent être suffisantes pour gérer les pressions en ravageurs mais des arrivées tardives et bien qu'en nombre important ne suffisent parfois pas à réguler. 1 auxiliaire pour 15 ou 20 pucerons témoigne d'une régulation active et d'une bonne dynamique.



Pucerons adultes et jeunes larves sur tomate et aubergine.
Pucerons morts en blanc (M.PAOLUCCI)



Pucerons et Larves de coccinelles sur concombre (M. PAOLUCCI)



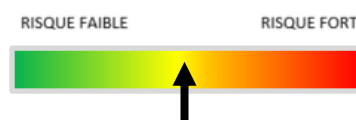
Larve de syrphid sur concombre. 25 à 100 pucerons consommés par jour. (J.CARBONEL-R)

b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil connu. Le seuil indicatif de risque est lié à la présence de pucerons dans les feuilles, et de viroses qui entraîne le déclassement ou la destruction du fruit.

c. Analyse de risque

Risque toujours présent, temps encore favorable. La diffusion peut être rapide. La présence d'individus ailés confirmera qu'une dynamique de diffusion est en cours. **Niveau de risque : moyen**



d. Gestion alternative du risque

L'entretien des abords permet de limiter fortement le risque d'infestation en période propice. 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.

3 Acariens

a. Observations

Observations multiples d'**acariens tétranyques tisserands** et de dégâts sur concombres et aubergine, secteur Lunéville et Neufchâteau. Pression acarien moyenne à forte, plutôt généralisée. Semaine dernière Secteur de Nancy, présence de tétranyques (pression moyenne) sur haricots à rame. Les bassinages et l'humidité leurs sont défavorables.

Non observé sur tomate, il convient d'être prudent. Une observation régulière est nécessaire pour détecter les arrivées en amont. Vérifier l'état sanitaire des nouveaux plants avant introduction dans les tunnels. Gérer les acariens en fin de culture permet de ne pas impacter la culture suivante, même après un hiver.

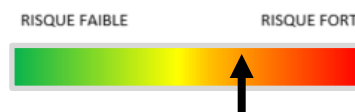
Semaine dernière sur Tomates secteur Epinal : **acariose bronzée** généralisée sur la culture et pression forte. Les ravageurs se situent dans l'étage *au-dessus* de la zone de végétation déjà visiblement atteinte.

b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil connu.

c. Analyse de risque

Niveau de risque : **moyen** à **fort** sur aubergine et cucurbitacées. Le risque augmente avec les fortes chaleurs. Les conditions chaudes et sèches prolongées sont très favorables aux acariens.



Les foyers d'acariens se développent souvent en entrée de chapelle ou en fond de serre là où l'air est très chaud. La transmission est fréquente par les habits et les outils lors des travaux. Il en va de même avec le thrips, qui peut en plus être un vecteur de maladie.

4 Autres ravageurs et maladies

Attention, encore des ***Lygus pratensis*** (**punaise des prés**) secteurs Toul-Nord et Neufchâteau, dégâts possibles si effectifs trop nombreux. Ces *Lygus* au stade adulte sont reconnaissables à l'écusson jaune sur leur dos. Longueur de 5 à 6 mm, leur couleur varie de beige à brun ou vert. Les œufs sont déposés dans les tiges et les boutons floraux.

Toutes les parties aériennes des plantes sont touchées par les piqûres des larves et des adultes. Sur aubergine, les piqûres sur les boutons floraux entraînent coulures et chute des fleurs, ce qui peut provoquer une perte totale de récolte. Sur concombre, les piqûres sur apex peuvent conduire au dessèchement des têtes. Sur salade, elles provoquent des nécroses sur les côtes internes en plein champ.

Gestion : En AB, Ramasser et écraser adultes, larves et pontes pour essayer de réguler au maximum la population, et récupérer les individus observés dans des pièges. Des filets fins de type filets anti-mouches sont à installer. Mais ces filets peuvent également bloquer les entrées d'auxiliaires prédateurs de pucerons.



Lygus pratensis
(Photo Indre-Nature)



Dégâts avancés d'acarien tétranyque tisserand sur concombre
(Maxime PAOLUCCI)

La punaise *Nabis sp.*, fréquemment observée sur aubergine, est un auxiliaire de culture utile (peu ou pas disponible dans le commerce). Ce prédateur généraliste peut consommer d'autres punaises comme les Lygus.

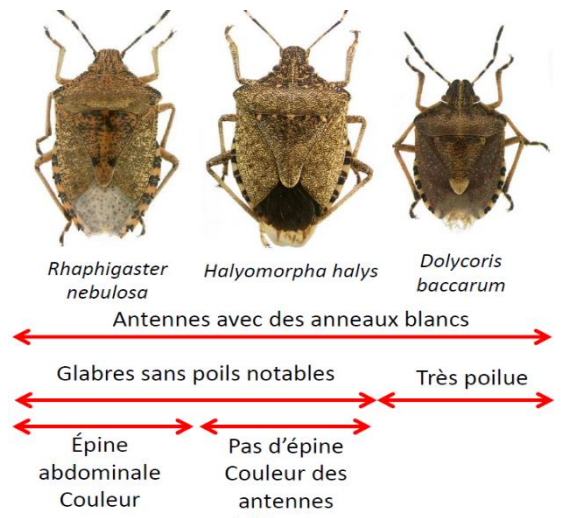
Pas de nouvelle observation de **Dolycoris baccarum (punaise des baies)**. Peu de dégât ou anecdotique en général, mais si les pressions sont trop fortes, elles peuvent poser un problème. Ne pas confondre avec la punaise diabolique, cf. Photos.

Pas de nouveaux cas de **mildiou aérien** et **cladosporiose** (tâches jaunes moyennes dessus, et marron duveteux dessous) en entrée de tunnel à la suite des récentes précipitations. L'aération des tunnels est primordiale. Ne pas hésiter à effeuiller les tomates jusqu'au 2^{ème} ou 3^{ème} bouquet sur les plants déjà grands (minimum 16 feuilles restantes) pour éliminer les feuilles touchées et aérer la culture.

Aucune observation de **thrips** et déformations (gaufrages) cette semaine sur concombre, pression à surveiller.

Observations d'**oïdium** sur courgette, pression foyers faibles sur jeunes courgettes, moyenne à forte et généralisée sous abri sur fin de série (possible de les tenir encore un peu en effeuillant et asséchant les feuilles). 30 % de prévalence sur vieilles feuilles secteur Toul. Gestion :

- Pensez à éliminer les plantes hôtes à proximité et les parties contaminées sur la plante pour éviter la propagation.
- Effeuiller à la base des plantes. Favoriser la présence d'eau libre sur les feuilles (irriguer par aspersion ; précipitations).
- Contrôler le climat des abris : réduire les courants d'air, aérer du côté opposé au vent, le tout en évitant les excès d'azote.



Reconnaissance de la punaise diabolique (J-C Streito, 2019)



Thrips sur concombre (M.PAOLUCCI)



Oïdium sur courgette (M.PAOLUCCI)

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.

Rédaction : PLANETE Légumes.

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 CARABIN - joliane.carabin@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+".