

SOMMAIRE

- △ **Météo : orages et canicule**
- △ **Asperge : fin du vol de la mouche, souchet**
- △ **Ombellifères : 4 captures de mouche, septoriose**
- △ **Chou : maladies, pucerons, chenilles**
- △ **Pomme de terre : mildiou, doryphore**

Situation générale : canicule et orages.

Les pluies du 13-14 et les averses locales de ces derniers jours, ainsi que cette nuit ont apporté de 2 à 27 mm. Les conditions restent favorables aux maladies, avec des sporulations en mildiou de la pomme de terre ou septoriose du céleri. Les ravageurs sont plus présents avec la hausse des températures. Des averses sont possibles jusqu'à mercredi avant poursuite d'un temps plus sec. Développement des adventices et de liserons, parfois très denses, et de souchet. Présence d'abeilles, piégées dans les bols jaunes ou en parcelles encore en floraison.

Asperge : fin du vol de la mouche, souchet

Situation : les parcelles en production sont correctes dans l'ensemble, surtout pour les jeunes parcelles. Les plantations plus âgées, ayant souffert de stagnation temporaire d'eau ces dernières années, sont plus hétérogènes. Elles présentent des disparitions de plantes (suite à des ronds de stagnation d'eau). Présence de souchet comestible sur la parcelle de suivi à Hoerd (photos page suivante). Il s'agit d'une plante invasive.

Limaces : pas d'observation cette semaine. Le risque reste élevé en sol humide.

Criocères : il reste des larves dans des parcelles de première année et dans la parcelle d'Eckwersheim.

Punaises : les punaises sont bien présentes dans certaines parcelles, sans symptômes de dégâts pour l'instant.

Mouche mineuse : les premiers symptômes de dessèchement de végétation sont visibles.

Mouche de l'asperge : pas de piégeage cette semaine. L'intensité du vol de la mouche était nulle dans presque tous les sites de captures le 5 juillet. Le risque mouche est nul. Le seuil de nuisibilité d'une mouche par semaine n'est pas atteint. Le vol est terminé.

L'échelle de risque pour l'ensemble des ravageurs du BSV est la suivante :

Risque	Nul	Faible	Moyen	Elevé	Très élevé
Valeur	0	0 au ½ seuil	½ seuil à seuil	1-2 * seuil	Plus de 2* seuil

Commune (en bio)	Stade au 19/7	Le 22/6	Le 5/7	Le 19/7
Fort Louis	Début 3 ^{ème} pousse	0	0	0
Pfulgiesheim	Début 3 ^{ème} pousse	0,4	0	0
Pfettisheim	Début 3 ^{ème} pousse	0,4	0	0
Schirrhein (bio)	Début 2 ^{ème} pousse	0	0	0
Fessenheim le bas	Début 2 ^{ème} pousse	2,2	1	0
Bilwisheim	Début 3 ^{ème} pousse	0	0	0
Mittelhausbergen	Début 2 ^{ème} pousse	1	0,4	0
Eckwersheim	Début 3 ^{ème} pousse	0	0	0
Hoerd	Début 3 ^{ème} pousse	0,2	0	0
Hoerd	Début 3 ^{ème} pousse	0,2	0	0
Lingolsheim	Parcelle inondée	0	0	0

Stemphylium : présence de tâches au niveau des tiges et rameaux, avec un développement moyen. L'application de fongicides avec ou sans engrais foliaire peut occasionner des déformations et/ou brûlures des cladodes sur l'extrémité des rameaux. A ne pas confondre avec du stemphylium ou autre maladie.

Botrytis : présence en cas de végétation développée.

Fusariose : développement suite aux stagnations d'eau dans les parcelles humides, avec présence de sous sol engorgé. Il se produit un dessèchement progressif de la végétation dans les jeunes comme dans des aspergeraies en production.



Carotte et Céleri : baisse des captures de mouche, septoriose

Mouche de la carotte : 4 mouches capturées. Le deuxième vol se poursuit. Le seuil est toujours atteint à Mussig mais uniquement en céleri, qui est en cours de récolte.

Culture	Lieu	Stade culture au 19/7	21/6	28/6	6/7	12/7	19/7
Carotte	Mussig	Récolte	0,00	0,00	0,67	3,00	0,00
	Mussig	5 feuilles	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Wintzenheim	6 feuilles	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39
Céleri	Mussig	Récolte	0,00	0,00	0,00	1,00	1,17
<i>Seuil de nuisibilité retenu : 1 mouche par semaine et piège englué</i>							

Septoriose : d'après le modèle INOKI du CTIFL, des sorties de taches ont eu lieu tous les jours sauf les 15 et 17 juillet sur Marckolsheim. Elles ont fréquemment été suivies de contaminations. Les prochaines sorties de taches sont prévues le 24 juillet à Marckolsheim. Des contaminations sont possibles à Ste Croix en Plaine les 23 et 24.

Chou : xanthomonas, teignes et noctuelles, altises, pucerons

Situation. Le stade de récolte est bientôt atteint pour les variétés précoces. La croissance se poursuit en fonction de l'état hydrique des parcelles, très variable.

Lieu	Stade	Pluies	Observations
Obernai	Proche récolte	55 mm irrigué	Altises, teignes adultes, mildiou, xanthomonas, thrips, botrytis
Krautergersheim	Proche récolte	7 mm	Xanthomonas, teignes, thrips
Plobsheim	Pommaison	6 mm	Altises, pucerons, mildiou, xanthomonas
Munwiller (bio)	10 feuilles	12 mm	Altises, pucerons

Maladies : on observe toujours du mildiou à Obernai ou à Plobsheim (15 % de plantes atteintes), et du Xanthomonas partout (voir photo ci contre), qui se développe (jusqu'à atteindre 30 % du feuillage). Les conditions pluvieuses étaient/sont favorables aux contaminations et aux symptômes, le temps sec pouvant limiter les infections. Pourritures molles à Krautergersheim.

Chenilles : augmentation du piégeage de teignes adultes (8 à Obernai avec 3 chrysalides sur 3 plantes, 31 à Krautergersheim avec 3 chrysalides sur 3 plantes et 3 chenilles sur 2 plantes, 3 à Plobsheim) et de noctuelles (2 à Plobsheim). Vol de piérides. Surveiller les pontes, les éclosions, puis la présence des larves (souvent au cœur du chou pour les noctuelles et sous les feuilles pour les teignes) avant d'utiliser des produits de bio contrôle à base de Bt. La présence de dégâts est également un

indicateur mais parfois trop tardif. **Risque très élevé.**

Altises : les adultes sont encore observés (1 à 5 sur 20 % des plantes suivies à Obernai, Munwiller et à Krautergersheim sur 2 des 25 plantes suivies, 20 % des plantes à Munwiller, 1 à 5 sur 10 % des plantes à Plobsheim). Risque **faible mais en hausse** avec la chaleur. La culture est moins sensible à partir du stade pommaison.

Pucerons : foyer de pucerons cendrés à Munwiller sur 45 % des plantes et à Plobsheim (sur 3 % des plantes), en hausse. **Risque moyen à élevé.** Les températures estivales leur sont favorables.

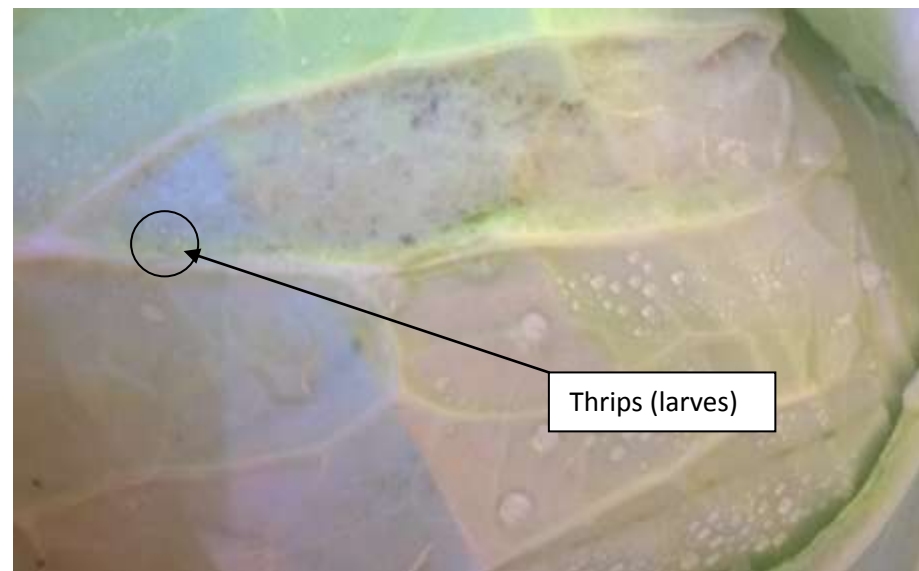
Thrips : les seuils d'après les modèles degrés jours sont atteints en secteur tardif pour le quatrième vol. Pas de nouveau vol en secteur précoce (à Obernai, il y a quelques données manquantes). Premiers dégâts observés sur chou précoce (Almanac). **Risque moyen à élevé.**



Station météo	Vol n°3*	Vol n°4**	Cumul au 20/7
Altkirch	08/07/2016	20/07/2016	471,7
Vendenheim	30/06/2016	11/07/2016	552,0
Marckolsheim	01/07/2016	13/07/2016	528,3
Obersaasheim	29/06/2016	09/07/2016	573,4
Rottelsheim	03/07/2016	15/07/2016	522,0
Sessenheim	30/06/2016	11/07/2016	555,9
Uhrwiller	08/07/2016	19/07/2016	485,5
Obernai	04/07/2016	04/07/2016	530,2
Wissembourg	07/07/2016	07/07/2016	496,8
Wiwersheim	01/07/2016	13/07/2016	534,8
Wolxheim	30/06/2016	11/07/2016	556,5
Wuenheim	06/07/2016	19/07/2016	493,6

*issu de larve hivernante**issu d'adulte hivernant

Développement de Botrytis sur blessure de chenille



Larve de teigne et dégât en fenêtre



Pomme de terre : mildiou, doryphores, pourritures, alternaria

Situation : le développement des cultures se poursuit avec la chute des fruits, la maturité ou un début de sénescence, accélérée par les chaleurs et les carences notamment azotées. Les récoltes ou les défanages s'intensifient. L'irrigation se développe en raison des fortes évaporations et des pluies insuffisantes, occasionnant également des fentes de retrait et des fissures. Les lenticelles sont marquées.

Limaces : risque en hausse avec les pluies ou l'irrigation en fin de culture.

Pucerons : Pas d'activité observée. Le niveau de risque reste nul.

Doryphores : des adultes de deuxième génération sont présents en parcelle. Le risque de dégâts diminue au fur et à mesure que la fin de cycle approche.

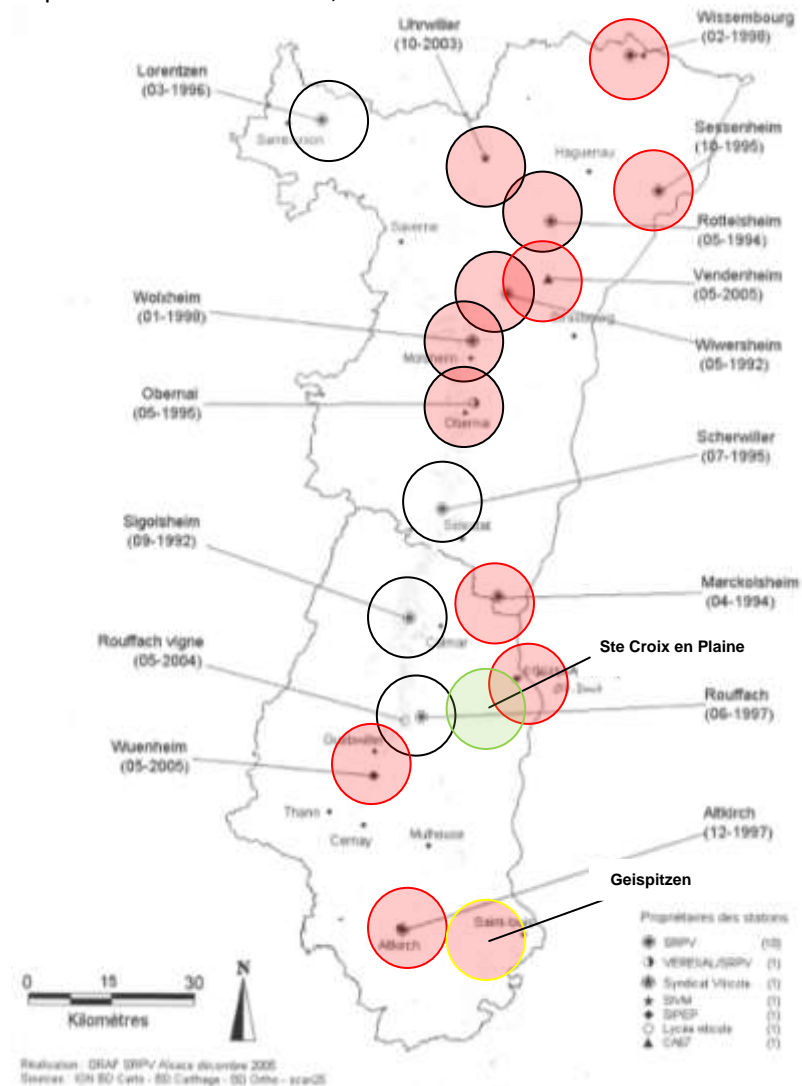
Jambe noire : pas de nouvelles observations. La maladie s'exprime en temps chaud selon différents symptômes allant du flétrissement à la pourriture sèche ou humide. Le temps humide favorise la dissémination des bactéries en foyers.

Situation des parcelles suivies dans le réseau.

Lieu/Variété	Stade	Pluies	Observations
Krautergersheim/Monalisa	Maturité	11 mm	Doryphores adultes, taches de mildiou sèches, alternaria
Valff/Monalisa	Maturité	7 mm	Adventices, mildiou sec
Niedernai/Monalisa	Maturité	10 mm	Mildiou sur quelques feuilles
Muttersholtz/Agata	Fin floraison	23 mm irrigué	Alternaria 20%, Mildiou séché, foyers doryphores
Blotzheim/Marabel	Chute des fruits - maturité	11 mm	Alternaria 50 % suite à mildiou généralisé, adventices
Vendenheim/ Marabel	Maturité 70%	-	-
Hipsheim/Charlotte	Maturité 30%	-	Mildiou généralisé
Beinheim/Artémis	-	-	Mildiou sur quelques feuilles

Alternaria : développement sur des parcelles carencées en azote (sol filtrant ou en bio), en raison du lessivage depuis la plantation. Les plantes affaiblies par l'asphyxie racinaire sont plus sensibles. La sénescence, les fortes chaleurs associées à des averses (ou des irrigations) sont favorables à la maladie. Les formes solani ou alternata sont observées selon la parcelle ou la variété (Agata, Charlotte, Gourmandine, Primura, Adora,...). A ne confondre avec une carence en magnésie, aussi présente. **Risque très élevé.**

Répartition et limite du potentiel de sporulation sur les 48 heures (couleur extérieure du cercle) autour des stations météo du réseau de suivi et seuil de nuisibilité atteint à ce jour (couleur intérieure du cercle), d'après le modèle Mileos©, d'Arvalis.



Mildiou : 9 à 16^{ème} génération, risque (nulle à) très élevé se maintenant pour les jours à venir et nouvelles spores de mildiou selon irrigation ou pluies en cours.

Risque mildiou de la pomme de terre. Le calcul de la modélisation se fait sur Mileos©, Arvalis Institut du Végétal version 2016, de début mars à fin août, avec une prévision à 2 jours des données météorologiques pour 3 stations de référence de mai à août. Le seuil de nuisibilité variétale est atteint quand les conditions des lignes 3 et 4 du tableau suivant sont réunies, selon le risque évalué avec Mileos©. <date = données avant la date. - = pas de données disponibles.

Niveau de risque	Nul	Faible	Moyen	Élevé	Très élevé
Attaque possible	Non	Plant contaminé/déchet/repousse	Variété Sensible	Variété Intermédiaire	Variété Résistante
Nombre de générations	Aucune génération	1 ^{ère} ou 2 ^{ème} génération	3 ^{ème} génération	4 ^{ème} génération	5 ^{ème} génération
Sporulation potentielle	Nulle	Inférieure à 2	Supérieure à 2	Supérieure à 3	Supérieure à 4

Il est indiqué dans les 3 dernières colonnes du tableau suivant, en réalisé selon la date indiquée par rapport à la date de ce bulletin.

Régions agricoles	Commune de la station météo	N° génération en cours et date de la dernière	Sporulation réalisée	Seuil de nuisibilité en variétés sensibles	Seuil de nuisibilité en variétés intermédiaires	Seuil de nuisibilité en variétés résistantes
PIÉMONT VOSGIEN ET VIGNOBLE	Sigolsheim (<23/5)	-	-	-	-	-
	Scherwiller (<1/7)	-	-	Atteint le 20/5	Atteint le 26/5	Atteint le 31/5
	Wolxheim	13 depuis le 14/7	Nulle	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5	Atteint le 7/6
PLAINE D'OVERNAI	Obernai	12 en attente depuis le 11/7	Nulle	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5	Atteint le 3/6
HARDT	Obersaasheim	12-13 depuis le 19/7	Très élevé	Atteint le 10/5	Atteint le 24/5	Atteint le 4/6
PLAINE DE BRUMATH	Vendenheim	11 depuis le 13/7	Très élevé	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5	Atteint le 7/6
RIED NORD	Sessenheim	14-15-16 depuis le 21/7	Très élevé	Atteint le 11/5	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5
ACKERLAND – KOCHERSBERG	Wiwersheim	12 en attente depuis le 12/7	Nulle	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5	Atteint le 3/6
PLAINE DE L'ILL	Rouffach	-	-	-	-	-
RIED SUD	Marckolsheim	13-14 depuis le 19/7	Très élevé	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5	Atteint le 4/6
COLLINES DE BRUMATH	Rottelsheim (<17/6)	-	-	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5	Atteint le 7/6
ALSACE BOSSUE	Lorentzen	-	-	-	-	-
OUTRE FORÊT	Wissembourg	12 depuis le 13/7	Très élevé	Atteint le 19/5	Atteint le 28/5	Atteint le 3/6
SUNDGAU	Altkirch	13 depuis le 13/7	Très élevé	Atteint le 24/4	Atteint le 10/5	Atteint le 22/5
	Geispitzen	11 depuis le 12/7	Moyenne	Atteint le 12/5	Atteint le 19/6	Atteint le 21/6
OCHSENFELD	Wuenheim	9 depuis le 14/7	Nulle	Atteint le 4/6	Atteint le 5/6	Atteint le 12/6
PAYS DE HANAU	Uhrwiller	11 en attente depuis le 11/7	Nulle	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5	Atteint le 3/6
PLAINE SUD	Ste Croix en Plaine	4 en attente depuis 26/6	Nulle	Presque atteint	Non atteint	Non atteint

Mildiou : les pluies des 13-14 juillet et de ces derniers jours ont permis des sporulations à Wolxheim, Obersaasheim, Sessenheim, Marckolsheim, Rottelsheim et Altkirch, suivies de contaminations sauf à Rottelsheim et Wissembourg. Le temps chaud avait séché les taches et réduit la survie des spores. Il y a également eu des contaminations à Wuenheim et Vendenheim. La pression de sporulation reste très élevée dans 6 stations (voir dans la 4^{ème} colonne) et moyenne dans une autre. D'autres sont en attente et pourront démarrer selon les pluies. Le temps chaud n'a pas duré suffisamment pour éliminer toutes les spores. Risque sur tubercules.