

SOMMAIRE

- △ **Météo : encore des pluies**
- △ **Asperge : suite du vol de la mouche, larves de criocères**
- △ **Ombellifères : aucune mouche capturée**
- △ **Chou : altises, pucerons, pontes et chenilles**
- △ **Pomme de terre : foyers de mildiou, larves de doryphores**

Situation générale : encore des pluies.

De nouvelles pluies ont apporté de 8 à 76 mm. Les plus faibles sont dans le secteur de Muttersholtz. Les plus fortes, avec des inondations et des coulées de boues importantes, se sont produites autour de Strasbourg dans l'arrière Kochersberg mardi et le Sundgau hier. Les conditions sont très favorables aux maladies aussi bien celles transmises par le sol et que par l'air, avec du mildiou (aussi en oignon d'automne) ou de la jambe noire en pomme de terre. Les ravageurs progressent avec la hausse des températures. Il y a une légère amélioration jusqu'à demain jusqu'au retour de pluies jusqu'à jeudi. Levée et développement d'adventices et de liserons, parfois très denses. Présence d'abeilles, piégées dans les bols jaunes, ou d'auxiliaires. Présence de limaces.

Asperge : maintien du vol de la mouche

Situation : le développement de la culture se poursuit. La floraison est en cours (attention aux abeilles). Coulées de boues à l'ouest de Strasbourg et dans le Sundgau.

Maladies : le risque stemphylium est élevé, le seuil de nuisibilité est atteint pour les parcelles non récoltées qui sont en pleine végétation.

Mouche de l'asperge : l'intensité du vol de la mouche est variable selon les sites de captures. Le risque mouche est

encore faible sur le 2/3 des sites. Il est moyen à élevé dans le Kochersberg. Le seuil de nuisibilité est atteint sur 4 sites dans le Kochersberg. Avec les températures moyennes prévues, le vol va évoluer de la même façon. 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 8/6	Le 25/5	Le 1/6	Le 8/6
Fort Louis	Floraison	0	0	0
Pfulgriesheim	Début floraison	0,8	1,0	0,4
Pfettisheim	Floraison	3,6	1,0	1,6
Schirrheim (bio)	Début floraison	0	0	0
Fessenheim le bas	Début floraison	4,4	4,6	5,6
Bilwisheim	Début floraison	0	0	0
Mittelhausbergen	Baguette ramifiée	5,9	3,6	1,8
Eckwersheim	80 % des asperges sorties	0	0	0
Hoerd	Floraison	0,2	0,4	0,4
Hoerd	Floraison, début 2 ^{ème} pousse	0	0	0,2
Lingolsheim	Floraison	0	0	0

Limaces : pas d'observation cette semaine. Le risque reste toutefois élevé.

Criocères : pression en augmentation, notamment dans les jeunes parcelles. L'évolution est très rapide d'une semaine à l'autre. Des larves sont présentes à Fort Louis, des adultes à Pfulgriesheim, Pfettisheim, Schirrheim et Eckwersheim.

Carotte et Céleri : aucune capture de mouche de la carotte

Mouche de la carotte : aucune mouche n'a été capturée dans les parcelles. Les fortes pluies limitent le vol, qui se termine sûrement (à confirmer sur les semaines à venir).

Culture	Lieu	Stade culture au 8/6	10/5	17/5	24/5	31/5	8/6
Carotte	Mussig	Racine de 8 cm	0,67	0,67	1,00	1,00	0,00
	Wintzenheim	Début récolte	0,33	1,33	3,33	0,00	0,00
Céleri	Mussig	30 % de la boule	0	0,33	0,33	0,33	0,00

Seuil de nuisibilité retenu : 1 mouche par semaine et piège englué

Chou : premiers pucerons cendrés, pontes et chenilles, altises

Situation. Les buttages se font selon le ressuyage (peu de pluies sur le secteur Krautergersheim et dans le Ried). La température du sol augmente légèrement selon les pluies. Coulées de boues localement et sol saturé dans le Sundgau.

Lieu	Stade	Pluies	Bol jaune	Observations
Obernai	Début pommaison	11 mm	Altises, doryphore	Coccinelles, syrphes, araignées auxiliaires
Krautergersheim	Début pommaison	5 mm	Altises, pucerons ailés	Altises, ponte mouches,
Plobsheim	6 feuilles	30 mm	-	Altises, pucerons
Holtzwihr (bio)	Début pommaison	22 mm	-	Altises, pucerons verts et cendrés, mouche

Maladies : 1 tache de mildiou à Krautergersheim. Les conditions sont favorables.

Mouche du chou : 3 pieds atteints à Holtzwihr. Risque de pourriture suite à l'attaque.

Chenilles : les seuils d'après les modèles degrés jours sont atteints maintenant partout. Piégeage de teignes (14 à Obernai, 16 à Krautergersheim, 2 à Plobsheim et 9 à Holtzwihr, en hausse) et de noctuelles (2 sur Plobsheim). Surveiller les pontes (de piérides, nombreuses à Obernai) puis les éclosions (3 chenilles de noctuelles à Holtzwihr) avant d'utiliser des produits de bio contrôle à base de Bt. **Risque moyen.**

Altises : des adultes sont observés sur toutes les parcelles (1 à 5-10 à Obernai sur 100 % des 25 plantes suivies, 1 à 5 à Krautergersheim sur 3 des plantes, 1 à 10 sur 1/3 des plantes à Holtzwihr et 1 à 5 sur 100 % des plantes à Plobsheim. Les dégâts sont visibles. Les températures sont moins favorables à leur développement. **Risque moyen à élevé.**

Pucerons : des adultes ailés sont observés sur la parcelle d'Obernai ou à Krautergersheim. Présence des pucerons verts (1 à 10 individus sur 3 plantes sur 25, stable) et cendrés (1 à 5 individus sur 3 plantes sur 25) à Holtzwihr, ainsi que des

auxiliaires (œufs de chrysopes et araignées). Présence de 1-3 pucerons cendrés sur 10 % des plantes à Plobsheim. **Risque faible à moyen.**

Thrips : les seuils d'après les modèles degrés jours sont atteints partout actuellement pour le premier vol. **Risque faible en début pommaison.**

Station météo	Vol n°1*	Cumul au 8/6
Altkirch	05/06/2016	159,1
Vendenheim	31/05/2016	203,8
Marckolsheim	01/06/2016	191,6
Obersaasheim	29/05/2016	206,2
Rottelsheim	01/06/2016	190,8
Scherwiller	29/05/2016	(6/6) 191,0
Sessenheim	31/05/2016	203,6
Uhrwiller	05/06/2016	168,2
Verexal obernai	31/05/2016	184,7
Wissembourg	04/06/2016	175,5
Wiwersheim	01/06/2016	195,4
Wolxheim	31/05/2016	203,7
Wuenheim	04/06/2016	162,7

*issu de larve hivernante

Pomme de terre : cas de mildiou, larves doryphores

Situation. Le développement des cultures est très rapide avec floraison des demi précoces. Les récoltes en vert se poursuivent sur les premières plantations de pré germé. Les autres primeurs sont en fin floraison. Le sol s'est réchauffé à 20-22°C, ce qui est optimal pour la croissance des tubercules et du feuillage (souvent couverture entre rang en demi précoce et à 60-90 % en tardive. Les primeurs les plus avancées sont au stade 45-55 mm selon le nombre de tubercules, moyen à élevé cette année. Les autres sont en phase de grossissement rapide. De nouveaux cas de mildiou sont constatés sur Adora avec des foyers à Nordhouse et Spechbach le Bas, taches éparses sur Fegersheim, Hipsheim ou sur Agata à Muttersholtz, diverses variétés à Obernai, Niedernai, Duppigheim ou Duttlenheim. Développement d'Alternaria sur des précoces carencées en azote (sol filtrant ou en bio), en raison du lessivage depuis la plantation.

La butte est humide à très humide et souvent compacté suite aux pluies, mais ressuyée à sèche dans le Ried ou les secteurs à moins de 20 mm de pluies depuis début juin. Coulées de boues à l'ouest de Strasbourg, dans le Sundgau et en bas de parcelles avec risque de pourritures (dès plus de 24 h de saturation) et de mildiou aggravé.

Situation des parcelles suivies dans le réseau.

Lieu/Variété	Stade	Pluies	Bol jaune	Observations
Krautergersheim / Monalisa	Floraison	6 mm	Doryphores, abeilles, punaises	Nombreux doryphores adultes, larves et pontes > seuil
Valff/Monalisa	Floraison, 20 mm	23 mm	Abeilles coccinelles	1-5 % Jambe noire, adventices, pucerons
Niedernai/ Adora	30 % taille finale	-	-	Mildiou sur quelques feuilles
Niedernai/ Monalisa	20 % floraison	-	-	-
Muttersholtz/ Agata	4-5 feuilles	7 mm	Abeilles, coccinelles	Abeilles, coccinelles, 1 tache de mildiou, pucerons 35% seuil
Volgelsheim/ Augusta (bio)	fin floraison 30 mm	21 mm	Pucerons ailés, abeilles coccinelle	Mildiou épars, 50 % d'Alternaria (Agata), punaises, rhizoctone
Blotzheim/ Marabel	6-7 feuilles, 30 mm	22 mm	Abeilles doryphores coccinelle	Doryphore en bordure avec pontes éparses, 1 pied avec jambe noire
Burhaupt le Haut/Agata	Floraison, 30 mm	+45 mm	Abeilles, coccinelles	Doryphores, limaces
Vendenheim/ Marabel	50 % de couverture	-	-	Doryphores
Hipsheim/ Charlotte	Boutons floraux	-	-	1 foyer de larves de doryphores, mildiou
Beinheim /Artémis	3-5 feuilles	-	-	Coccinelles

Limaces.

Le sol souvent humide en raison des pluies maintient le risque pour les jours à venir. Plusieurs observations de présences ou de dégâts cette semaine.

Pucerons.

Si des pucerons ailés sont encore fréquemment observés, les larves le sont plus rarement suite au lessivage par les pluies. Vérifier la pression et tenez compte de la présence d'auxiliaires : coccinelles présentes dans plusieurs sites (les larves parfois observées sont prédatrices), œufs de syrphes ou parasitoïdes. Le niveau de risque est **faible à moyen (si sec)**.

Doryphores.

Les adultes sont souvent présents en bordure et de reproduisent. Des larves de doryphores sont présentes en parcelle fortement infestée en secteur précoce. Le niveau de risque est **faible à élevé** selon la densité d'éclosions et le nombre de larves. Présence très fréquente d'abeilles en bol jaune. Les produits à base de Bt sont utilisés dès l'éclosion.

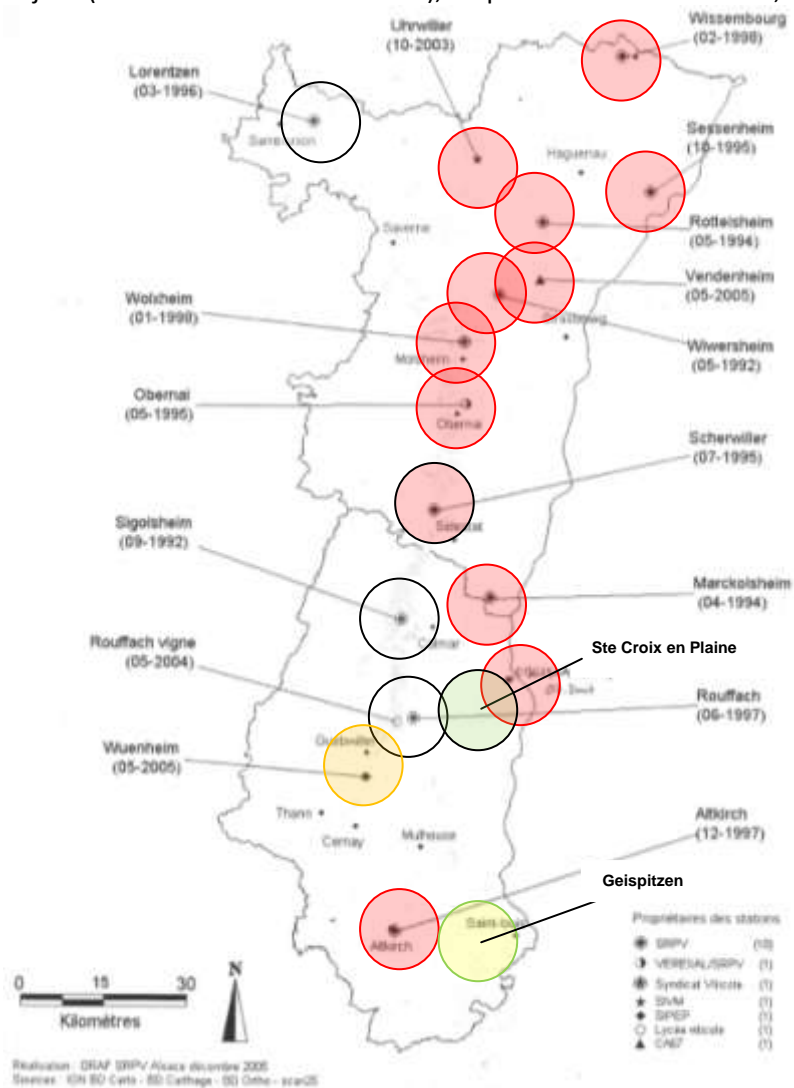
Jambe noire : plusieurs plantes atteintes à Valff en parcelle bio ou des pieds isolés à Blotzheim ou hors réseau sur Anaïs ou Marabel. **Risque élevé en sol saturé**. La maladie s'exprime selon différents symptômes.

Rhizoctone : plusieurs plantes atteintes à Volgelsheim en parcelle bio ou en conventionnel à Muttersholtz ou hors réseau. **Risque élevé surtout en plantation précoce en sol froid**.



Plant atteint de rhizoctone ayant favorisé l'attaque par la jambe noire.

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.



Foyers de mildiou en Adora bio non baché (Sundgau) et zoom en bas.



Mildiou : trois à huit générations en cours, risque élevé à très élevé se maintenant pour les jours à venir, nouveaux foyers et taches de mildiou déclarés.

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 3 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©. à/c = à compter de. - = 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 ou en prévisionnel sur 48 heures selon la date indiquée par rapport à la date de ce bulletin.

Régions agricoles	Commune de la station météo	Génération en cours (n°) et date de la dernière	Sporulation potentielle	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)	3 depuis le 10/5	-	-	-	-
	Scherwiller (<6/6)	6-7 depuis le 1/6	-	Atteint le 20/5	Atteint le 26/5	Atteint le 31/5
	Wolxheim	5-6-7 depuis le 8/6	Très élevé	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5	Atteint le 7/6
PLAINE D'OBERNAI	Obernai	6-7-8 depuis le 8/6	Très élevé	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5	Atteint le 3/6
HARDT	Obersaasheim	6-7-8 depuis le 9/6	Très élevé	Atteint le 10/5	Atteint le 24/5	Atteint le 4/6
PLAINE DE BRUMATH	Vendenheim	5-6-7 depuis le 8/6	Très élevé	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5	Atteint le 7/6
RIED NORD	Sessenheim	7-8-9 depuis le 9/6	Très élevé	Atteint le 11/5	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5
ACKERLAND – KOCHERSBERG	Wickersheim	5-6-7 depuis le 8/6	Très élevé	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5	Atteint le 3/6
PLAINE DE L'ILL	Rouffach	ND	-	-	-	-
RIED SUD	Marckolsheim	5-6-7 depuis le 8/6	Très élevé	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5	Atteint le 4/6
COLLINES DE BRUMATH	Rottelsheim	5-6-7 depuis le 8/6	Très élevé	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5	Atteint le 7/6
ALSACE BOSSUE	Lorentzen	ND	-	-	-	-
OUTRE FORÊT	Wissembourg	5-6-7 depuis le 8/6	Très élevé	Atteint le 19/5	Atteint le 28/5	Atteint le 3/6
SUNDGAU	Altkirch	7-8 depuis le 5/6	Très élevé	Atteint le 24/4	Atteint le 10/5	Atteint le 22/5
	Geispitzen	6-7-8 depuis le 8/6	Faible	Atteint le 12/5	Non atteint	Non atteint
OCHSENFELD	Wuenheim	5-6 depuis le 5/6	Elevé	Atteint le 4/6	Atteint le 5/6	Presque atteint
PAYS DE HANAU	Uhrwiller	5-6-7 depuis le 8/6	Très élevé	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5	Atteint le 3/6
PLAINE SUD	Ste Croix en Plaine	2-3 depuis le 8/6	Nulle	Non atteint	Non atteint	Non atteint

Des sporulations ont eu lieu quasi tous les jours depuis la semaine dernière jusqu'à cette nuit sur la plupart des stations (sauf Ste Croix en Plaine) avec dépassement du seuil. Des contaminations ont été possibles du 2 au 9 juin (sauf le 7) partout (même à Ste Croix en Plaine, où les données d'humidité sont toujours plus faibles sur cette station d'un modèle différent). Le risque est très élevé et peu de secteurs sont indemnes. Les cultures qui étaient sous bâches au delà du 10-15 mai ou non protégées sont plus à risque et souvent la source de foyers primaires. L'inspection renforcée est obligatoire dans chaque parcelle, repousses et jardins pour détecter les taches ou foyers. Les fortes pluies dans de nombreuses parcelles rendent l'accès difficile voire impossible.

Dans les alentours des communes touchées (Hipsheim en Annabelle bâché, Griesheim près Molsheim, Strasbourg, Krautergersheim en Adora, Volgelsheim en Augusta et maintenant sur Adora en foyers à Nordhouse et Spechbach le Bas, ou en taches éparses sur Fegersheim, Hipsheim ou sur Agata à Muttersholtz, diverses variétés à Obernai, Niedernai, Duppigheim ou Duttlenheim, l'environnement est contaminé suite à plusieurs jours de sporulations moyennes à fortes autour des parcelles. La dispersion se fait selon le vent dominant. Le risque est plus fort en bord de cours d'eau, de haies, etc... Etant donné que du mildiou est présent dans l'environnement (en parcelle), il ne faut plus prendre en compte les générations de mildiou du tableau des risques et considérer que la 5ème génération est atteinte partout dans les secteurs avec du mildiou. Les foyers sont à détruire immédiatement. Les bâches contaminées doivent être mise au soleil à plus de 30°C pendant plusieurs heures. Parcelle ravagée et inondée à Burnhaupt le Haut hier (+100 mm) avant buttage. Seuls les plants subsistent dans les lignes de plantation.





Foyers de mildiou en Adora baché (Nordhouse) à gauche et zoom à droite sur Adora non baché planté 1 mois plus tard, contaminé lors du déplacement de la bache. En bas, foyers défanés.





Plant atteint de jambe noire à Valff (en haut à gauche, détail à droite).



Différents stades de larves de doryphores à Krautergersheim (L1 à L3)

