

## SOMMAIRE

- △ **Météo : arrivée subite de l'été**
- △ **Asperge : baisse du vol de la mouche, larves de criocères**
- △ **Ombellifères : aucune mouche capturée**
- △ **Chou : pucerons, chenilles**
- △ **Pomme de terre : mildiou, jambe noire, doryphore**

### Situation générale : temps caniculaire.

De nouvelles pluies orageuses jusqu'à mardi ont apporté de 14 à 37 mm. Les conditions étaient encore très favorables aux maladies aussi bien celles transmises par le sol et que par l'air, avec du mildiou ou des bactérioses en pomme de terre ou chou, du stemphylium en asperge. L'arrivée de l'été s'est accompagnée de journées caniculaires avec plus de 30°C. Les ravageurs sont favorisés avec la hausse des températures. Il y a une légère dégradation orageuse prévue en fin de semaine mais toujours des pluies jusqu'à jeudi. Levée et développement d'adventices et de liserons, parfois très denses. Présence d'abeilles, piégées dans les bols jaunes ou en parcelles en floraison, ou d'auxiliaires. Présence de limaces en pomme de terre.

### Asperge : baisse du vol de la mouche

**Situation :** le développement de la culture se poursuit. La 2<sup>ème</sup> pousse est en croissance après la floraison. Les sols se ressuent lentement.

**Maladies :** le risque était élevé ainsi que pour le botrytis suite aux dernières pluies. Le temps orageux peut entraîner de nouvelles contaminations.

**Mouche de l'asperge :** l'intensité du vol de la mouche est en baisse dans presque tous les sites de captures. Le

risque mouche reste faible ou nul sur le 2/3 des sites. Il est élevé à très élevé sur 2 sites dans le Kochersberg. Le seuil de nuisibilité est atteint pour ces 2 sites dans le Kochersberg. Avec les températures plus élevées, le vol peut s'intensifier semaine prochaine.

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 22/6	Le 1/6	Le 8/6	Les 14-5/6	Le 22/6
Fort Louis	Début 2 <sup>ème</sup> pousse	0	0	0	0
Pfulgriesheim	Début 2 <sup>ème</sup> pousse	1,0	0,4	0,4	0,4
Pfettisheim	Début 2 <sup>ème</sup> pousse	1,0	1,6	0,2	0,4
Schirrhein (bio)	Début 2 <sup>ème</sup> pousse	0	0	0	0
Fessenheim le bas	Ramification	4,6	5,6	3	2,2
Bilwisheim	Début 2 <sup>ème</sup> pousse	0	0	0	0
Mittelhausbergen	Ramification	3,6	1,8	2	1
Eckwersheim	Floraison	0	0	0	0
Hoerd	Début 2 <sup>ème</sup> pousse	0,4	0,4	0,2	0,2
Hoerd	Début 2 <sup>ème</sup> pousse	0	0,2	0,2	0,2
Lingolsheim	Début 2 <sup>ème</sup> pousse	0	0	0	0

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

**Criocères :** des larves sont toujours présentes à Pfulgriesheim, Pfettisheim, Bilwisheim et Eckwersheim (ainsi que des pucerons).

## Carotte et Céleri : aucune capture de mouche de la carotte

**Mouche de la carotte** : aucune mouche capturée. Le premier vol est terminé.

Culture	Lieu	Stade culture au 21/6	24/5	31/5	8/6	14/6	21/6
Carotte	Mussig	Racine de 15 -20cm	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00
	Wintzenheim	2 feuilles (nouvelle)	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00
Céleri	Mussig	60 % de la boule	0,33	0,33	0,00	0,00	0,00
<i>Seuil de nuisibilité retenu : 1 mouche par semaine et piège englué</i>							

**Septoriose** : aucun symptôme signalé dans les parcelles suivies. D'après le modèle sur le serveur INOKI du CTIFL, des sorties de taches ont eu lieu du 19 au 21 juin et le 23 juin sur Marckolsheim et le 18 à Ste Croix en Plaine (risque sûrement sous évalué dans ce site). Elles ont été suivies de contaminations. Les prochaines sorties de taches sont prévues pour les 24 et/ou 25 juin.

## Chou : pucerons cendrés, teignes et noctuelles, altises

**Situation.** Les interventions reprennent suite au ressuyage partiel dans les parcelles.

Lieu	Stade	Pluies	Bol jaune	Observations
Obernai	40 % pommaison	22 mm	Altises	Teignes, noctuelles
Krautergersheim	30 % pommaison	28 mm	-	1 tache de mildiou, teignes, pucerons
Plobsheim	Début pommaison	25 mm	-	Altises, pucerons
Holtzwihr (bio)	Début pommaison	15 mm	-	Chenilles, pucerons verts et cendrés

**Maladies** : 1 tache de mildiou à Krautergersheim. Les conditions pluvieuses sont favorables aux contaminations et à l'expression des symptômes.

**Mouche du chou** : pas de relevé.

**Chenilles** : piégeage d'adultes de teignes (0 à Obernai mais 1 chenille sur 3 plantes, 28 à Krautergersheim avec 1 chenille sur 2 plantes, 3 à Plobsheim et 8 à Holtzwihr) et de noctuelles (2 à Plobsheim). 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 moyen**, en hausse.

**Altises** : les adultes sont plus rarement observés (1 à 5 à Krautergersheim sur 2 des 25 plantes suivies (1 à 5 sur 1 plante à Obernai ou à Holtzwihr). **Risque faible**. La culture

est moins sensible au stade pommaison.

**Pucerons** : des adultes ailés sont observés sur la parcelle d'Obernai, de Krautergersheim ou de Plobsheim. Présence de pucerons verts et cendrés, ainsi que des auxiliaires (pucerons momifiés et araignées). **Risque faible à moyen**. Les températures estivales leur sont favorables.

**Aleurodes** : 1 à 5 individus sur 2 plantes à Obernai. L'utilisation d'huile essentielle d'orange douce peut limiter leur installation. **Risque faible**. Les choux de Milan sont plus sensibles à ce ravageur.

**Thrips** : les seuils d'après les modèles degrés jours sont atteints partout (à Obernai, il y a quelques données manquantes) actuellement pour le deuxième vol. **Risque faible à moyen**.

Station météo	Vol n°1*	Vol n°2**	Cumul au 23/6
Altkirch	05/06/2016	23/06/2016	241,0
Vendenheim	31/05/2016	12/06/2016	300,0
Marckolsheim	01/06/2016	15/06/2016	285,5
Obersaasheim	29/05/2016	12/06/2016	305,8
Rottelsheim	01/06/2016	15/06/2016	235,6
Scherwiller	29/05/2016	12/06/2016	(17/6) 299,7
Sessenheim	31/05/2016	12/06/2016	301,4
Uhrwiller	05/06/2016	21/06/2016	253,4
Verexal obernai	31/05/2016	17/06/2016	269,0
Wissembourg	04/06/2016	20/06/2016	260,4
Wiwersheim	01/06/2016	14/06/2016	288,7
Wolxheim	31/05/2016	12/06/2016	300,1
Wuenheim	04/06/2016	22/06/2016	251,8

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

## Pomme de terre : mildiou, larves doryphores

**Situation.** Le développement des cultures se poursuit avec une floraison importante. Les récoltes en vert reprennent avec l'arrêt des pluies. La butte saturée se ressuie en surface ou en profondeur dans les sols légers. Le recouvrement se fait pour la plupart des parcelles. Les premiers défanages ont pu être réalisés, la sénescence est en cours en primeur.

**Situation des parcelles suivies dans le réseau.**

Lieu/Variété	Stade	Pluies	Bol jaune	Observations
Krautergersheim /Monalisa	Floraison	45 mm	Doryphores, abeilles	Nombreux doryphores adultes, larves et pontes > seuil, mildiou
Valff/Monalisa	Floraison	8 mm	Doryphore	1-5 % Jambe noire, adventices, mildiou
Niedernai/ Adora	Fin floraison	30 mm	-	Mildiou et alternaria sur quelques feuilles
Niedernai/ Monalisa	70 % floraison	30 mm	-	Mildiou sur quelques feuilles
Muttersholtz/ Agata	25 % floraison, 20 mm	30 mm	Abeilles	Mildiou : taches éparses feuilles+tiges
Volgelsheim/ Augusta (bio)	Chute des fruits 40 mm	25 mm	Punaise, abeilles	Mildiou et Alternaria 50 %, rhizoctone
Blotzheim/ Marabel	50 % floraison, 35 mm	49 mm	Abeilles, coccinelles	Foyers de doryphores, mildiou en foyers
Burhaupt le Haut/Agata	Floraison, 45 mm	38 mm	Abeilles, doryphores	Doryphore larve> seuil, mildiou qq taches
Vendenheim/ Marabel	50 % de floraison	-	-	Chrysopes, foyers de doryphores, mildiou sur quelques feuilles
Hipsheim/ Charlotte	30 % floraison	-	-	Foyers de doryphores, mildiou généralisé
Beinheim /Artémis	50 % de couverture	-	-	Foyers de doryphores, mildiou sur feuilles

**Limaces.** Le sol plus sec en surface réduit le risque actuellement. Présences relevées cette semaine dans plusieurs parcelles sans dégâts significatifs. Ils sont à craindre au fur et à mesure que la récolte approche.

**Pucerons :** Peu d'activité observée. Vérifier la pression et tenez compte de la présence d'auxiliaires : œufs de syrphes, chrysopes, parasitoïdes. Le niveau de risque est **faible**.

**Doryphores :** les adultes sont souvent présents en parcelle grâce aux températures élevées, ainsi que des larves. Le niveau de risque est **élevé** à **très élevé** selon la densité d'éclosions et le nombre de larves. Présence fréquente d'abeilles en bol jaune ou en parcelle. Les produits à base de Bt sont à utiliser dès l'éclosion.

**Jambe noire :** plusieurs plantes encore atteintes à Valff en parcelle bio ou hors réseau. **Risque (très) élevé en sol saturé.** La maladie s'exprime en temps chaud selon différents symptômes du flétrissement à la pourriture sèche ou humide.

**Rhizoctone :** plusieurs plantes atteintes à Volgelsheim en parcelle bio ou en conventionnel à Muttersholtz ou hors réseau. Les nécroses permettent l'attaque de bactéries, tout comme la présence de lenticelles, généralisées suite aux buttes saturées (même sur les tiges souterraines). **Risque élevé surtout en plantation précoce en sol froid.**

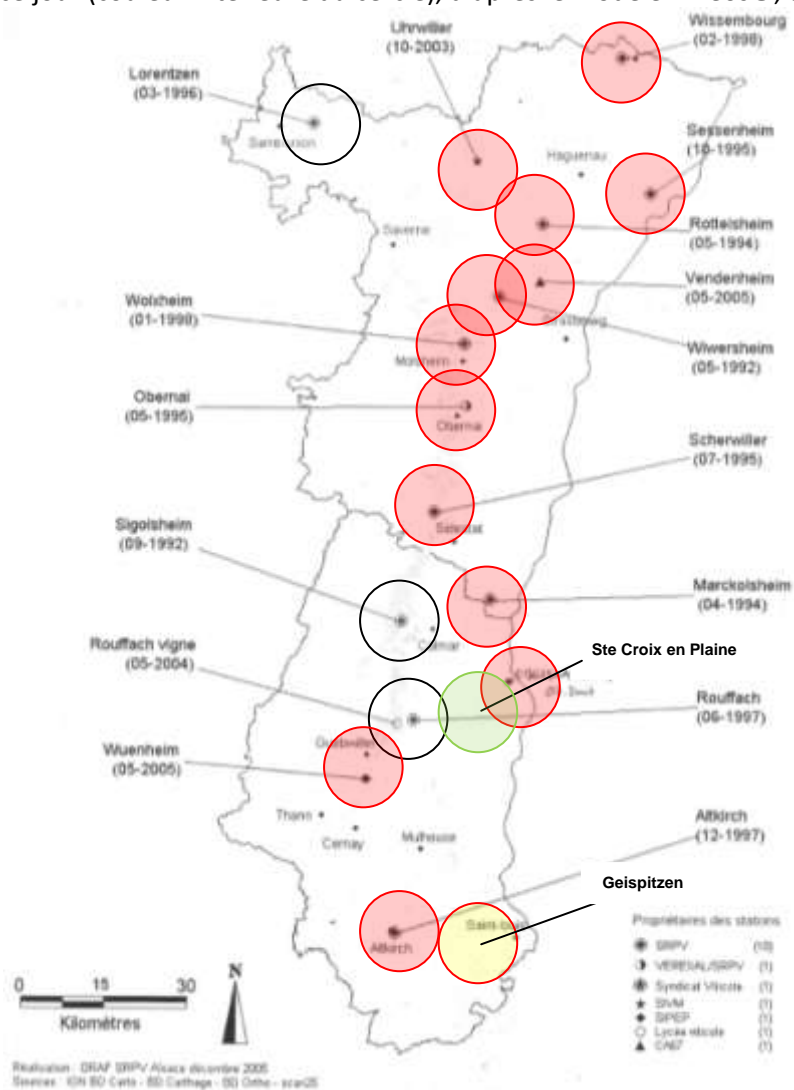
**Alternaria :** développement sur des parcelles carencées en azote (sol filtrant ou en bio), en raison du lessivage depuis la plantation. Les plantes affaiblies par l'asphyxie racinaire sont plus sensibles. La floraison, les fortes chaleurs et les averses sont favorables à la maladie. A ne confondre avec une carence en magnésie, aussi présente. **Risque élevé.**

**Mildiou :** de nouveaux cas de mildiou sont constatés avec des foyers ou taches éparses à Beinheim, Illhausern, Guémar, Blotzheim, Muttersholtz, Zimmersheim ... Mais aussi sur tubercules hors réseau (en récolte). Aucune parcelle n'est indemne. La pression reste maximale.

Photo : ne confondre le mildiou (en bas) avec le botrytis (en haut).



**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.



Parcelle d'Adora fortement attaquée à Illhausern.



**Mildiou : trois à dix 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©. <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 <sup>ère</sup> ou 2 <sup>ème</sup> génération	3 <sup>ème</sup> génération	4 <sup>ème</sup> génération	5 <sup>ème</sup> 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	N° génération en cours 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 (<180/6)	7-8-9 depuis le 14/6	-	Atteint le 20/5	Atteint le 26/5	Atteint le 31/5
	Wolxheim	7-8-9 depuis le 18/6	Très élevé	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5	Atteint le 7/6
PLAINE D'OBERNAI	Obernai	8-9-10 depuis le 18/6	Très élevé	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5	Atteint le 3/6
HARDT	Obersaasheim	7-8-9-10 depuis le 19/6	Très élevé	Atteint le 10/5	Atteint le 24/5	Atteint le 4/6
PLAINE DE BRUMATH	Vendenheim	7-8-9 depuis le 19/6	Très élevé	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5	Atteint le 7/6
RIED NORD	Sessenheim	9-10-11 depuis le 21/6	Très élevé	Atteint le 11/5	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5
ACKERLAND – KOCHERSBERG	Wiwersheim	7-8-9 depuis le 19/6	Très élevé	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5	Atteint le 3/6
PLAINE DE L'ILL	Rouffach	ND	-	-	-	-
RIED SUD	Marckolsheim	7-8-9-10 depuis le 24/6	Très élevé	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5	Atteint le 4/6
COLLINES DE BRUMATH	Rottelsheim (<17/6)	6-7-8 depuis le 13/6	Très élevé	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5	Atteint le 7/6
ALSACE BOSSUE	Lorentzen	ND	-	-	-	-
OUTRE FORÊT	Wissembourg	7-8-9 depuis le 19/6	Très élevé	Atteint le 19/5	Atteint le 28/5	Atteint le 3/6
SUNDGAU	Altkirch	8-9-10 depuis le 18/6	Très élevé	Atteint le 24/4	Atteint le 10/5	Atteint le 22/5
	Geispitzen	8-9-10 depuis le 21/6	Très élevé	Atteint le 12/5	Atteint le 19/6	Atteint le 21/6
OCHSENFELD	Wuenheim	7 depuis le 12/6	Très élevé	Atteint le 4/6	Atteint le 5/6	Atteint le 12/6
PAYS DE HANAU	Uhrwiller	7-8-9 depuis le 19/6	Très élevé	Atteint le 23/5	Atteint le 29/5	Atteint le 3/6
PLAINE SUD	Ste Croix en Plaine	3 depuis le 8/6	Faible	Presque atteint	Non atteint	Non atteint

Des sporulations ont eu lieu tous les jours depuis la semaine dernière jusqu'à cette nuit ou la veille sur la plupart des stations (sauf Ste Croix en Plaine – risque sous évalué) avec dépassement du seuil. Des contaminations ont eu lieu de la même façon (même à Ste Croix en Plaine, où les données d'humidité sont toujours plus faibles sur cette station d'un modèle différent). La durée d'un cycle est de 6 à 7 jours. Le risque est très élevé et parfois maximum, tous les secteurs sont concernés. 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. Mais toute variété ou parcelle peut être touchée. L'inspection renforcée est obligatoire dans chaque parcelle, repousses et jardins pour détecter les taches ou foyers. Les humidités du sol encore

fortes dans de nombreuses parcelles augmentent l'humidité localement et donc le risque calculé. Des fortes rosées et des bancs de brumes matinales sont optimaux pour la sporulation et la contamination directe.

L'environnement est contaminé suite à plusieurs semaines de sporulations moyennes à fortes autour des parcelles infectées. 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, 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. En cas de mildiou sur tubercule, la récolte doit être triée sévèrement et séchée.

Attaque d'alternaria en bas et de mildiou en haut du feuillage à Volgelsheim (bio).



Taches sporulantes très développées (bio).



Mildiou sur tubercule d'Adora en sol sableux. Des pourritures secondaires se développent.

