



### EN BREF

**POMME DE TERRE :** Mildiou déclaré et en progression, sur variétés résistantes.

**CULTURES D'ÉTÉ et SOLANACÉES SOUS ABRIS :** mildiou déclaré, Pucerons à surveiller sous abris.

**BRASSICACÉES PLEIN CHAMP :** Présence d'altises, pucerons, piérides du chou

**ALLIACÉES PLEIN CHAMP :** Risque mildiou

### POMME DE TERRE

**Réseau :** 9 parcelles observées cette semaine à FRANOIS (25), FOUCHERANS (39), GY (70), MONTANGNEY (70), REPPE (90), MEROUX (90).



**Adora et Monalisa en fleur, plantation du 12 avril 2016, le 21/06/16 (FRANOIS, A. NEY)**

### MILDIOU, *Phytophthora infestans*

Les risques mildiou sont au plus haut sur tous les secteurs. Cette campagne de production 2016 ressemble très fortement à la campagne 2007, qui fut marquée par les difficultés à gérer la maladie.



L'hygrométrie et les températures sont optimales pour le mildiou depuis plus d'un mois. Les épisodes de fortes pluies ont contribué à renforcer le risque de lessivage des produits et de contamination des plantes.

Toutes les parcelles visitées sont concernées à des niveaux importants mais variables. Certaines parcelles en primeur AB sont détruites, d'autres sont seulement atteintes sur quelques taches.

Les situations évoluent très rapidement, ce qui nécessite une vigilance de tous les instants pour réagir très rapidement et ne pas se laisser déborder. Il est conseillé de visiter très régulièrement les parcelles afin d'identifier les premières taches ou foyers.

Si des foyers sont bien isolés dans la parcelle, il faut les détruire rapidement avec un défanage chimique, thermique, manuel ou mécanique. Attention, s'il y a un transport des fanes, il faut les mettre dans des sacs pour éviter de disperser l'inoculum.

Même si les conditions chaudes et sèches attendues ces 3 jours consécutifs vont diminuer un peu la vitesse d'expansion du mildiou, il faudrait au moins deux semaines de forte chaleur et de faible hygrométrie pour espérer diminuer de façon notable le risque.

### **MILEOS® : Modélisation du risque**

**Besançon/Tavaux/Saint-Sauveur/Dorans :** Seuil atteint pour les variétés résistantes. De très fortes sporulations ont lieu de façon presque ininterrompue depuis le 11 juin. Elles se poursuivent aujourd'hui donnant lieu à de très fortes contaminations sur tous les secteurs.

### **Risque mildiou selon Mileos® au 22/06/2016**

Station météo	Génération en cours	Potentiel de sporulation	Seuil de nuisibilité variétale
<b>BESANÇON</b>	7 <sup>ème</sup> , 8 <sup>ème</sup> et 9 <sup>ème</sup> depuis le 17/06	Très Élevé	<b>Variétés résistantes</b>
<b>TAVAUX</b>	7 <sup>ème</sup> , 8 <sup>ème</sup> et 9 <sup>ème</sup> depuis le 19/06	Très élevé	<b>Variétés résistantes</b>
<b>SAINT-SAUVEUR</b>	8 <sup>ème</sup> et 9 <sup>ème</sup> depuis le 17/06	Très élevé	<b>Variétés résistantes</b>
<b>DORANS</b>	6 <sup>ème</sup> , 7 <sup>ème</sup> et 8 <sup>ème</sup> depuis le 20/06	Très élevé	<b>Variétés résistantes</b>

Principales variétés sensibles : Adora, Adriana, Agat, Amandine, Anaïs, Annabelle, BF 15, Bintje, Carrera, Charlotte, Chérie, Corolle, Ditta, Elodie, Europa, Everest, Franceline, Galante, Gourmandine, Isabel, Jaerla, José, Lady ..., Laura, Linzer D, Marabel, Monalisa, Nicola, Ostara, Pompadour, Primura, Ratte, Red Laure, Rodeo, Ros,..., Safrane, Sirterna, Spunta, Viol..., Victorian, Vitelotte, Vivaldi. (Viol... signifie par exemple que toutes les variétés commençant par Viol sont sensibles)...

Principales variétés intermédiaires : Agria, Caesar, Cécile, Cicéro, Cyrano, Désirée, Emeraude, Juliette, Samba...

Principales variétés résistantes : Allians, Naturella, Eden



**Parcelle AB très atteinte : différence de sensibilité variétale (Agata à gauche)/ Mildiou sur feuille / Mildiou sur tige le 21/06/2016 (FRANCOIS et MONTAGNEY, A.Ney)**

## **ALTERNARIA**

La maladie se développe sur certaines parcelles sensibles uniquement. Le risque est globalement assez faible actuellement.



La maladie est favorisée par :

- des températures élevées (20 à 30°C) avec des rosées nocturnes importantes et des alternances de périodes sèches et humides.
- les facteurs de stress de la plante : la sénescence en fin de culture mais aussi la sécheresse, les attaques d'insectes, la grêle, les carences nutritionnelles.

## **DORYPHORES**

Quelques adultes et larves observées. Attention, les niveaux d'infestation varient en fonction des parcelles et des secteurs.



Seuil d'intervention en agriculture conventionnelle : présence en bordure de 2 foyers pour 1000 m<sup>2</sup> (foyer : 1 ou 2 plantes avec au moins 20 larves **au stade grain de blé**).

Seuil d'intervention en agriculture biologique : présence en bordure de 2 foyers pour 1000 m<sup>2</sup> (foyer : 1 ou 2 plantes avec au moins 20 larves **au stade éclosion**).

Les préparations à base de *Bacillus thuringiensis* s'utilisent jusqu'au stade grain de riz maximum.

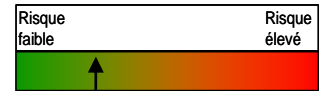
**Ci-contre le stade est dépassé pour un usage efficace de Bt.**



**Larve de doryphore, 21/06/16 (MONTAGNEY, A.Ney)**

## PUCERONS

Des pucerons sont observés sur 4 parcelles, à des niveaux faibles à moyens d'infestation. Les populations sont en baisse par rapport à la semaine dernière, le risque est globalement faible, mais à surveiller. Des auxiliaires sont présents sur les parcelles en AB comme en conventionnelle.



Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque plus de 20 folioles sur 40 observées (de plantes différentes) sont porteuses de pucerons.

## **BRASSICACÉES PLEIN CHAMP**

**Réseau :** 5 parcelles observées cette semaine à REPPE (90), VALDOIE (90), MONTAGNEY (70), FOUCHERANS (39).

## ALTISES

Des altises sont présentes sur l'ensemble des parcelles à des degrés faibles à moyens.

## PUCERONS

Des pucerons cendrés sont observés sur 4 parcelles, à des niveaux allant jusqu'à 10 % des plants atteints. Les populations sont maintenues à des niveaux bas à moyen par la présence d'auxiliaires et les conditions climatiques pluvieuses.

## CHENILLES

Les pièges sont en place, pour les noctuelles du chou et teignes des crucifères.

*Noctuelles du chou :* 2 captures à Valdoie, ravageur à surveiller.

Piérides du chou : des attaques moyennes sont signalées à REPPE (90).

Les chenilles observées actuellement sont issues du premier vol de piéride du chou de mai/juin.

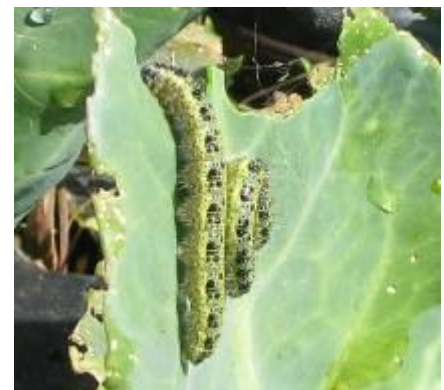
Les piérides du chou s'attaquent aux feuilles de la couronne, mais peu de la pomme, ce qui permet



**Attaque de piéride du chou sur chou, 20/06/16 (REPPE, B. Boutantin)**

aux choux atteints de se refaire. Ces chenilles nuisibles sont donc moins dommageables que d'autres espèces comme la noctuelle du chou ou la piéride de la rave qui consomment principalement les feuilles de la pomme.

La pression est à suivre également lors du 2<sup>ième</sup> vol annuel de juillet-août, qui donne lieu à des attaques de chenilles sur la période fin août septembre, qui peuvent être plus intenses à cette période.



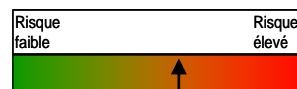
## SOLANACÉES et CULTURES D'ÉTÉ SOUS ABRIS

**Réseau** : 5 exploitations observées cette semaine à REPPE (90), VALDOIE (90), GY (70), MONTAGNEY(70), FOUCHERANS (39).

### PUCERONS



Des pucerons sont repérés dans 6 tunnels sur 12 visités. Les niveaux d'infestation sont faibles sur tomates, moyens à importants sur aubergines et concombres.



**Foyer de pucerons sur aubergine, une momie de puceron parasité par des hyménoptères parasitoïdes auxiliaires le 13/06 (GY, A. Ney)**

### MILDIOU

Trois tunnels de tomates sur les 7 visités sont touchés par des taches ou des foyers importants.



Le risque mildiou est important sur tomate. L'inoculum aérien est actuellement important, les spores pouvant se disséminer par le vent sur de longues distances.

Les foyers apparaissent et se propagent vite, en particulier à proximité de parcelles de pommes de terre et sur variétés sensibles. Veillez à maintenir un feuillage sec, une faible hygrométrie et à limiter les entrées d'inoculum dans les tunnels. Arrachez les premiers pieds atteints, dès le départ de la maladie. La surveillance des tunnels doit être journalière et précise afin d'identifier les premières taches.



**Foyer de mildiou dans un tunnel (variétés population) situé à côté d'une parcelle de pomme de terre atteinte, le 21/06, MONTAGNEY/ Tâches de mildiou dans un tunnel situé à côté d'une parcelle de pomme de terre atteinte, le 13/06 (A. Ney)**

### **PROCHAIN BSV MERCREDI 29 JUIN 2016**

Le BSV légumes est disponible sur les sites de la préfecture de Franche-Comté ([www.franche-comte.pref.gouv.fr](http://www.franche-comte.pref.gouv.fr)), des Chambres d'Agriculture de Franche-Comté (<http://www.franche-comte.chambagri.fr/espace-documentaire/bsv.html>) et de Mes P@rcelles ([www.franche-comte.mesparcelles.fr](http://www.franche-comte.mesparcelles.fr)).