

En résumé :

- Poursuite des plantations dans de très bonnes conditions

CONTEXTE : ETAT DES PLANTATIONS SUR LA REGION

Avec près de 15 jours d'avances les plantations se poursuivent depuis fin mars sans interruption, Certaines plantations ont été réalisées dès fin février puis bâchées.

Grâce à des conditions propices à la reprise des sols (hiver sain et froid ayant préservé les structures) et des conditions climatiques très favorables depuis 3 semaines avec des sols suffisamment réchauffés, les plantations sont réalisées dans de très bonnes conditions.

Les premiers buttages ont été réalisés sur les parcelles plantées précocement.

A ce jour, les $\frac{3}{4}$ des plantations sont réalisées en pomme de terre de consommation et en chair fermes et environ $\frac{1}{3}$ en productions de plants.

MILDIOU

La prophylaxie : gérer les tas de déchets et les repousses pour limiter l'inoculum primaire

Chaque année, les tas constitués par les déchets, les écarts de triage et les repousses de pommes de terre sont à l'origine de contaminations précoces en parcelles.

Ces tas non gérés et non bâchés sont une source de contaminations précoces de *Phytophthora infestans*: c'est ce que l'on appelle l'inoculum primaire. Le mildiou est ainsi disséminé et va contaminer les parcelles alentours. **La gestion des tas de déchets est donc une mesure prophylactique primordiale pour maintenir un environnement sain.**

Comme chaque année en région Centre, de très nombreux tas de déchets non gérés sont visibles en plaines. Ce qui induit un fort inoculum primaire potentiel.

N'attendez pas que la végétation se développe pour bâcher vos tas de déchets, il faut intervenir le plus rapidement possible.

Méthodes pour détruire les tas de déchets :

Aucun tas de déchets (rejets issus de triage lors de la mise en conservation ou à la mise en marché) ne doit se trouver à proximité d'une parcelle plantée, d'un fossé ou d'un cours d'eau.



Photo FREDON Picardie



Arvalis

Deux méthodes peuvent être employées pour leur destruction :

- Le bâchage sans traitement (possible uniquement si le tas contient beaucoup de terre et s'il n'y a pas de problème d'écoulement de jus).
Il s'agit de poser une bâche plastique en bon état (type ensilage) avant l'apparition de toute végétation, en prenant soin de bien la maintenir au sol.
 - L'application de chaux vive est à préférer si le tas contient beaucoup de tubercules ou si le risque d'écoulement de jus est important. Cette solution oblige le producteur à mélanger de la chaux aux pommes de terre, à raison de 10 % du tonnage à traiter.
Cette pratique exige plus de technicité que la précédente, compte tenu des précautions à prendre pour la manipulation du produit (port de masque respiratoire, gants, lunettes, ...).
- Tous les tas de déchets devront être traités au plus tard au moment des plantations.

Limiter et contrôler les repousses dans les autres cultures :



Il n'existe pas de solution chimique efficace à 100 % pour détruire en une seule intervention toutes les repousses de pommes de terre dans les cultures. Il est donc nécessaire d'associer un ensemble de pratiques culturales (ne pas épandre les déchets sur les parcelles cultivées, gérer les repousses mécaniquement et chimiquement) afin de limiter leur effet vis-à-vis du mildiou.

Les techniques d'implantation sans labours doivent être privilégiées pour la culture suivant la pomme de terre.

Privilégier des céréales après une année de culture de pomme de terre. La concurrence et le phénomène « d'étouffement » permettra de limiter les repousses.

Utilisation du modèle Mileos® (www.mileos.fr)

Le BSV pomme de terre de la région Centre mobilise le modèle Mileos® qui se base sur le cycle épidémique de *Phytophthora infestans*.

Changement des règles de décision de traitement dans Mileos® : **Vers une simplification en 2 étapes.**

Attention, cette année nous ne prendrons plus en compte le calcul des générations pour déclencher les interventions.

Le conseil se fera uniquement sur le seuil de spores produites.

En 2018, les déclenchements seront basés sur le cumul des poids de contamination (un nouvel indice encore plus précis, en cours de test).

Vous trouverez en annexe de ce BSV les explications de ces choix de changement de règle de décision.

- Quand démarre le risque mildiou ?

Il n'est donc plus nécessaire de suivre le nombre des générations de mildiou pour connaître le début de la période à risque de cette maladie. Il faut regarder les spores produites.

Si on observe un inoculum primaire sur des tas de déchets ou des jardins de particuliers avoisinant une parcelle de pomme de terre. Le risque démarre alors immédiatement.

Le démarrage du risque, ainsi que le suivi du risque en campagne, se fait en fonction de la sensibilité variétale. La sensibilité sur feuillage n'est pas corrélée avec la sensibilité sur tubercules. Ainsi, une variété peut être résistante au mildiou sur feuillage et sensible au mildiou sur tubercules et inversement.

Planter suffisamment profond, avec un buttage bien rappuyé, pour éviter la formation de crevasses, permet de limiter la contamination des tubercules par les spores de mildiou.

Comme pour tout parasite, le choix de variétés résistantes ou tolérantes est donc un moyen efficace de limiter les conséquences des attaques.

Pour connaître la sensibilité des variétés, vous pouvez consulter le catalogue « variétés de pomme de terre produites en France » 2016 (Editions Arvalis), vous rendre sur le site internet ARVALIS-infos pour consulter les fiches variétés ou vous pouvez aussi contacter votre fournisseur de plants.

Voici les photos de **deux variétés (l'une sensible au mildiou à gauche et l'autre tolérante à droite)** présent dans l'essai Arvalis « résistance variétale au mildiou » le 23 Juin 2016 à Audeville (45).

Aucun traitement fongicide n'avait été effectué malgré la très forte pression mildiou en début de campagne 2016 :



- Comment évaluer le risque mildiou ?

Le modèle Mileos® fournit plusieurs informations permettant d'évaluer le risque mildiou :

- le potentiel de sporulation

Cet indice permet d'anticiper le risque de sporulations et s'exprime sur une échelle de 0 à 14.

Il correspond à la capacité des contaminations en cours à sporuler.

C'est en quelque sorte la « **quantité de maladie qui pourrait apparaître si les conditions climatiques devenaient favorables** ».

Lorsque le potentiel de sporulation est nul (absence de tache active), des conditions climatiques favorables ne permettront pas une production significative d'inoculum.

Il n'y a donc pas de risque mildiou lorsque l'environnement de la parcelle est sain.

Lorsque ce potentiel est faible ou moyen, le raisonnement doit être modulé en fonction de l'environnement de la parcelle, des conditions climatiques et de la sensibilité variétale.

Lorsque ce potentiel est fort, le risque mildiou est présent dans tous les cas de figure.

L'analyse de ce potentiel de sporulation tient également compte de la sensibilité variétale:

- si le potentiel de sporulation atteint 2, alors le niveau de risque de sporulation est élevé pour les variétés sensibles ;
- si le potentiel de sporulation atteint 3, alors le niveau de risque de sporulation est élevé pour les variétés sensibles et intermédiaires;
- si le potentiel de sporulation atteint 4, alors le niveau de risque de sporulation est élevé pour les variétés sensibles, intermédiaires et résistantes.

Ce potentiel de sporulation donne donc le « niveau de risque » indiqué dans ce BSV (colonne 3 du tableau ci-dessous). Il correspond à la réserve de spores potentielle.

C'est-à-dire la quantité de spores théoriquement présentes dans l'environnement qui pourront être libérées (sporulation) si les conditions climatiques sont favorables.

Ce risque potentiel deviendra donc réel si les conditions climatiques sont favorables à la production de spores.

- l'index de spores produites

Il correspond à la **quantité de maladie qui se produit réellement en fonction du climat** et va donc dépendre du potentiel de sporulation et des conditions météorologiques. **C'est sur cet index qu'est basée la préconisation de traitement.**

Situation au 11 avril 2017

Département	Stations météo	Niveau de risque au 11/04
Eure-et-Loir (28)	Allaines (ND)	ND
	Guillonville (ND)	ND
	Louville (ND)	ND
	Pré-Saint-Evrault (ND)	ND
	Rouvray (ND)	ND
	Viabon (ND)	ND
Loir-et-Cher (41)	La Chapelle Vicomtesse (6h)	faible
	Ouzouer le Marché (11h)	nul
	St Léonard en Beauce (5h)	nul
Loiret (45)	Amilly (9h)	fort
	Boisseaux (8h)	nul
	Férolles (8h)	nul
	Gien (8h)	Très fort
	Outarville (6h)	nul
	Pithiviers (3h)	nul
Essonne (91)	Boigneville (11h)	nul

Analyse du risque et prévisions

Remarque préalable : le tableau ci-dessus ne donne qu'une information à la date indiquée et pour l'heure à laquelle les données sont disponibles.

Prévisions météo pour les 8 jours à venir : hormis quelques risques d'averses samedi, persistance d'un temps sec accompagné de températures douces.

Ce temps reste plutôt défavorable au développement des cycles du mildiou.

Analyse du risque :

En l'absence de parcelle levée, le risque mildiou est pour le moment nul.

Rappel, pour que le seuil de nuisibilité du mildiou soit atteint, il faut qu'il existe un potentiel de sporulation (« quantité de maladie qui pourrait apparaître ») et que les conditions climatiques soient favorables à son expression.



Abonnez-vous **gratuitement**
aux BSV de la région Centre
<http://bsv.centre.chambagri.fr>



Retrouvez des informations sur les adventices en lisant le « BSV Adventices » en cliquant sur ce lien : <http://www.centre.chambagri.fr/developpement-agricole/bulletin-de-sante-du-vegetal/bsv-adventices.html>

Bulletin co-rédigé par la Chambre d'Agriculture du Loir-et-Cher et ARVALIS-Institut du végétal.

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre Val de Loire
13 avenue des Droits de l'Homme – 45921 ORLEANS

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture du Centre Val de Loire dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures.
Action pilotée par les Ministères chargés de l'agriculture et de l'écologie avec l'appui financier de l'Agence Française de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffusées attribués au financement du plan Ecophyto 2.