

En résumé :

- Plantations réalisées à 50%.
- Absence de risque mildiou pour le moment ; mais 3^{ème} génération déjà incubée dans certains secteurs nécessitant de prendre en compte le risque très précocement cette année.

CONTEXTE : ETAT DES PLANTATIONS SUR LA REGION

Les conditions sèches des 15 derniers jours ont permis un bon ressuyage des parcelles permettant d'effectuer les plantations.

Conséquence des fortes pluviométries hivernales et surtout de l'absence de gel, les reprises de sols sont difficiles et les conditions d'implantation en général très moyennes (un peu mieux dans des situations sans labour) avec des sols secs en surface mais très gras en profondeur.

A ce jour, environ 50% des surfaces en pomme de terre de consommation sont implantées.

Mis à part quelques parcelles, les plantations en production de plants ont tout juste débuté ce début de semaine.

MILDIOU

De la prophylaxie avant tout : 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.

Le mildiou est ainsi disséminé dans la plaine et peut contaminer les parcelles.

Afin de limiter ces sources d'inoculum primaire, les mesures prophylactiques sont essentielles. Si elles ne sont pas mises en œuvre, la protection des parcelles avoisinantes devient très difficile.

Deux 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.

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.

Limitier et contrôler les repousses dans les autres cultures (déjà observées dans certaines cultures de printemps)

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.



Photo FREDON Picardie

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*.

- Quand démarre le risque mildiou ?

Le suivi du nombre des générations de mildiou est un bon indicateur pour connaître le début de la période à risque de cette maladie.

En fonction de la sensibilité variétale, le risque démarre :

- à la sortie de taches de la 3^{ème} génération pour des variétés sensibles ;
- à la sortie de taches de la 4^{ème} génération pour des variétés intermédiaires ;
- à la sortie de taches de la 5^{ème} génération pour des variétés résistantes.

Ainsi, en cas de conditions favorables au développement du mildiou, sur une variété sensible, les taches de mildiou ne seront potentiellement visibles qu'à partir de la 3^{ème} génération.

Par contre, cette règle n'est plus vraie 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.

A noter que 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 rattaché, pour éviter la formation de crevasses, permet de limiter la contamination des tubercules par les spores de mildiou.

- Comment évaluer le risque mildiou ?

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

- le nombre de générations

Il conditionne le démarrage du risque (cf paragraphe ci-dessus).

Lorsqu'il n'y a pas de valeur, cela signifie qu'il n'y a plus de génération en cours et que la dernière génération est « morte de vieillesse ».

Les générations en cours peuvent également avoir gelées et le compteur est alors remis à 0.

- l'index de contamination

Il traduit la gravité de la contamination.

Lorsque cet index est inférieur à 8, la contamination n'a pas lieu.

Au-delà de cette valeur, plus l'index est élevé, plus la contamination est importante et plus la sporulation sera élevée.

- le potentiel de sporulation

Cet indice permet d'anticiper le risque de sporulation 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.

- l'index de sporulation

Il traduit la gravité de la sporulation et s'exprime sur une échelle de 0 à 20.

En dessous de 8, les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'expression du potentiel de sporulation et donc à la production de spores.

Au-dessus de 8, le risque est imminent et des spores sont produites, à différents niveaux suivant le potentiel de sporulation.

Lorsque cet index est de 20, cela signifie que 100 % du potentiel de sporulation va pouvoir s'exprimer.

- 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 de l'index de sporulation. C'est sur cet index qu'est basée la préconisation de traitement.

Situation au 07 avril 2014

En début de campagne, il faut se concentrer sur le nombre de générations, puisqu'il conditionne le démarrage de la période de risque.

Selon les stations météorologiques utilisées dans le cadre du BSV, **les situations sont très différentes** puisque certaines n'ont aucune génération en cours tandis que d'autres sont déjà dans leur 4^{ème} génération.

Département	Stations météo	Génération(s) en cours au 07/04	Niveau de risque au 07/04
Eure-et-Loir (28)	Chartres (10h)	aucune	nul
	Guillonville (8h)	4*	nul
	Louville (8h)	4*	nul
	Pré-Saint-Evrault (8h)	4*	nul
	Rouvray (7h)	1	nul
	Viabon (8h)	4*	nul
Loir-et-Cher (41)	La Chapelle Vicomtesse (7h)	1	nul
	Ouzouer le Marché (8h)	4*	nul
	St Léonard en Beauce (5h)	4*	nul
Loiret (45)	Amilly (8h)	1	nul
	Boisseaux (6h)	4*	nul
	Férolles (6h)	1-2	faible
	Gien (6h)	1-2	faible
	Outarville (9h)	aucune	nul
	Pithiviers (4h)	1	nul
Essonne (91)	Boigneville (8h)	aucune	nul

*4^{ème} génération en cours d'incubation

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 : temps ensoleillé et sec, avec des températures moyennes autour de 15°C, non favorable au développement du mildiou.

En l'absence de parcelles levée, le risque mildiou est pour le moment nul. Cependant, la 3^{ème} génération a déjà terminé son incubation dans certains secteurs (4^{ème} génération en cours d'incubation), le risque sera donc à prendre en compte sur les variétés sensibles dès que les cultures auront atteint le stade 30% de levée si le climat redevient favorable au mildiou. Cette année, en l'absence de gel hivernal et suite aux pluies de ces dernières semaines, le risque mildiou s'annonce plus précoce que les années précédentes.

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.