



Protection de la culture

Lutte contre le mildiou : Bien démarrer... pour bien finir ! (Mai 2010)

Cet article reprend en partie les grandes lignes de la stratégie de lutte contre le mildiou diffusée chaque année par la Protection des Végétaux et Arvalis- Institut du végétal.

De par son incidence sur les rendements et la qualité, le mildiou est actuellement la principale maladie des cultures de pomme de terre. Une lutte active contre cette maladie ne peut s'envisager que de manière préventive grâce à une prophylaxie efficace combinée à la lutte chimique raisonnée et à des méthodes culturales de contrôle de la maladie.

Limiter les sources d'infection primaire

Ces mesures prophylactiques sont essentielles. Si elles ne sont pas mises en œuvre, le raisonnement de la protection des parcelles avoisinantes devient très difficile. Elles visent à réduire les sources d'infection primaire que sont les tas de déchets et les repousses de pommes de terre dans les champs.

Cette problématique est un sujet récurrent lors de chaque campagne mais il n'est malheureusement pas superflu de rappeler quelques règles de base pour tenter d'éviter de revivre une campagne mildiou comme 2007. Le problème de la prophylaxie réside dans le fait qu'il s'agit de mesures collectives, pas toujours faciles à réaliser. Ainsi, c'est très facile de ne rien faire et de rejeter la faute sur le voisin...

Deux méthodes pour détruire les tas de déchets

Aucun tas de déchets ne doit se trouver à proximité d'une parcelle, d'un fossé ou d'un cours d'eau.

Deux méthodes peuvent être employées pour la destruction de ces déchets :

- 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. Il s'agit de mélanger de la chaux aux pommes de terre, à raison de 10 % du tonnage à traiter. Il convient de prendre toutes les précautions 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.

L'épandage en faible épaisseur sur terre nue à l'automne ou dans le courant de l'hiver de ces déchets, sans les enfouir afin de bénéficier de l'action du gel est parfois pratiqué. La douceur de certains hivers a montré qu'il s'agit d'un pari très risqué.

Limiter la présence de repousses dans les autres cultures

Il n'existe pas de solution efficace à 100 % pour détruire en une seule intervention toutes les repousses de pomme de terre présentes dans les cultures suivantes. Il sera donc nécessaire d'associer un ensemble de pratiques culturales afin de limiter leur effet vis-à-vis du mildiou.

1. Lors de l'arrachage, il importe de récolter le maximum de tubercules.
2. Le Fazor, appliqué sur pomme de terre comme antigerminatif de végétation (5 kg/ha), a un effet intéressant sur les repousses (efficacité de 40 à 80 % selon les variétés) dans les cultures suivantes. Cette solution est onéreuse, mais elle permet de retarder la première thermonébulisation de CIPC.
3. Les techniques d'implantation sans labour doivent être privilégiées pour la culture suivante, afin de laisser le maximum de tubercules en surface ; ils seront alors plus sensibles à l'action du gel hivernal.
4. La lutte contre les repousses s'effectue à l'échelle de la rotation, par le respect du temps de retour de la pomme de terre (au moins quatre ans), le choix de cultures appropriées et l'emploi d'herbicide. Les céréales ont une action étouffante sur les repousses de pomme de terre et permettent de mener une lutte chimique efficace avec des produits à base de fluroxypyr seul (exemple Starane 1 l/ha) ou associé à des hormones (Bofix/Ariane 4 l/ha).

Il convient d'intervenir sur de jeunes repousses et sans dépasser le stade 1-2 nœuds de la céréale pour les produits type Ariane/Bofix. A l'opposé, l'élimination des repousses dans les cultures de betterave est très contraignante (arrachage manuel). En culture de maïs, l'action de Mikado et de Kart est intéressante. L'interculture est aussi une période propice à la destruction des repousses. Sur repousses levées et avant tubérisation, il est possible d'utiliser du glyphosate à 1 440 g m.a/ha. Sur des repousses plus développées (tubérisation) cette dose est insuffisante pour détruire les tubercules.

La variété et les conditions de traitement, un autre levier

Le choix d'une variété peu sensible au mildiou, une plantation suffisamment profonde et un bon buttage permettent de limiter les risques d'attaque et de protéger les tubercules fils contre la maladie. La prise en compte de la résistance variétale au mildiou du feuillage est un critère essentiel pour limiter le nombre de traitements fongicides. La résistance au mildiou du tubercule de certaines variétés permet, en outre, de tolérer, sans problème de qualité des tubercules, quelques traces de mildiou du feuillage en cours de culture. Pour éviter la création de tout foyer dans la parcelle, il convient avant tout d'assurer une protection de l'ensemble de la parcelle. Lors de la plantation, il sera aussi important de tenir compte de la distance du point d'eau le plus proche : pour certains fongicides, une zone de non-traitement (ZNT) est obligatoire (voir étiquette).

Quand traiter ?

Seule la présence, dans l'environnement, d'une source d'infection primaire à proximité de la parcelle (tas de déchets, jardin particulier, repousses contaminées), conduira à déclencher les traitements plus précocement que ce que préconisent les outils d'aide à la décision ou les BSV®.

Les mesures prophylactiques de choix de la parcelle ou de gestion des tas de déchets doivent conduire à éliminer bon nombre de ces situations.

En phase épidémique, le système d'aide à la décision à la parcelle Mileos® ou, à défaut, les BSV® sont indispensables car ils simulent l'évolution de l'épidémie pour en déduire les meilleures dates de traitements. Ils doivent être associés à une observation attentive de la parcelle et de son environnement proche.

Pendant le traitement, il convient d'utiliser un pulvérisateur en bon état et parfaitement réglé et contrôlé afin de limiter les effets sur l'environnement en appliquant les points suivants :

- Traiter de façon homogène toute la parcelle : démarrage de traitement, courts tours, raccordement de rampe.
- Traiter quand les plantes sont "réceptives" : bonne hygrométrie, absence de vent, température modérée, temps poussant.
- Respecter les zones de non-traitements (ZNT) réglementées pour les produits (points d'eau).

Il convient aussi de choisir les spécialités fongicides en fonction de leur mode d'action, de la pression de la maladie, des conditions de lessivage et de l'évolution de la culture.

Pendant la phase active de croissance du feuillage, il faut souligner l'intérêt de certains produits ascendants (Eperon, Epok, Trecatol, Micene Pro) et diffusants (Acrobat M DG, Sereno, Equation Pro, Plebiscit M, Infinito) et même Ranman ou Revus en fin de croissance active en cas de forte pression. Compte tenu des risques de développement de la résistance aux substances actives, une stratégie de gestion des risques doit être appliquée en particulier vis-à-vis de la famille des phénylamides (produits ascendants).

Denis Gaucher, Arvalis-Institut du végétal