

9_B Se prévenir des maladies

OBJECTIF

Connaître les techniques permettant de prévenir l'arrivée et le développement des maladies

La démarche

L'objectif est de limiter au maximum l'installation des maladies, d'une part en **évitant leur apparition** et d'autre part en **limitant les conditions favorables** à leur prolifération. Même si un inoculum est présent, il peut être géré de façon à ne jamais dépasser le seuil de nuisibilité. Ainsi, les interventions curatives, dommageables pour l'équilibre de l'environnement, sont limitées au maximum.

Plusieurs solutions sont possibles. Il convient pour chaque parcelle de définir les solutions les plus efficaces en fonction du type de sol, du seuil de tolérance pour le bio-agresseur concerné et des moyens disponibles. Ces solutions se mettent en place aussi bien au niveau du choix des variétés que de la méthode culturale. Une réflexion sur le taux d'acceptabilité des maladies sur son exploitation est intéressante à mener, car il est important de considérer l'impact des méthodes de lutte employées sur l'environnement par rapport au bénéfice apporté.

Choix variétal

Cultures concernées : toutes cultures

Objectif : limiter l'apparition et le développement des maladies en choisissant des variétés qui y sont peu sensibles

Le choix variétal est un des **facteurs clé** dans la **prévention des maladies**. Il passe par l'identification et la hiérarchisation des principales maladies problématiques, et le choix des variétés qui sont génétiquement les moins sensibles à ces maladies. Les notes de sensibilités variétales sont déterminées par le GEVES (Groupe d'Etude et de contrôle des Variétés Et des Semences).

Semis

La **date** et la **densité de semis** influent sur la **capacité** des cultures à résister aux attaques des maladies.

A Densité de semis

Exemple de cultures concernées : céréales d'hiver

Exemple d'ennemis de culture visés : oïdium, piétin-verse (blé)

En réduisant la densité de semis, la **contamination de plante en plante** de certaines maladies est plus difficile car elles sont plus éloignées. De plus, avec l'écartement des rangs, l'aération augmente et le degré d'humidité diminue, ce qui réduit les risques de développement des maladies. Cependant, une réduction trop importante de la densité de semis facilitera l'implantation d'adventices qui peut provoquer des chutes de rendement. La densité de semis n'a aucune influence sur la fusariose et la septoriose.

B Décalage de la date de semis

Exemple de cultures concernées : céréales d'hiver

Exemple d'ennemis de culture visés : piétin-verse et piétin échaudage

Le retard de la date de semis **réduit le nombre de cycles** possibles pour certains organismes fongiques. Cette pratique est à raisonner en fonction du planning de rotation des parcelles, de la sensibilité de la variété, du type de sol, du matériel disponible et de la stratégie de lutte contre les adventices.

Mélanges variétaux

Exemple de cultures concernées : céréales d'hiver

Exemple d'ennemis de culture visés : maladies en foyer de type rouille jaune

Les mélanges de variétés sensibles et de variétés tolérantes à une maladie peuvent limiter sa propagation par un **effet coupe-feu** (la maladie peut se développer sur les plantes de la variété sensible, mais celles-ci sont entourées de plantes de la variété résistante, donc la propagation est réduite) et limiter l'impact de la maladie sur la culture.

Pratiques culturales

Certaines pratiques culturales permettent de prévenir le développement des maladies en agissant sur :

- **La réduction de l'inoculum :**
 - Rotation : allongement du retour des cultures sensibles à une maladie, alternance avec des plantes non hôtes
 - Travail du sol
 - Gestion des sources de contamination (semences, résidus, repousses, bordures...)
- **La limitation des conditions favorables au développement et à la propagation de la maladie :**
 - Gestion de la fertilisation et de l'irrigation
 - En cultures pérennes : ébourgeonnage, épamprage, éclaircissage... (voir paragraphe suivant)

Arboriculture et viticulture

Cultures concernées : cultures pérennes (fruitiers, vigne)

Maladies visées : moniliose, tavelure, oïdium, rouille, chancre, mildiou...

En arboriculture et en viticulture, **l'aération** des arbres et vignes tient un rôle important dans la prévention des maladies. En effet, en augmentant l'aération, l'humidité diminue ; les conditions de développement des maladies ne sont donc plus optimales. C'est pourquoi il est recommandé d'implanter ces cultures sur des terrains peu humides (éviter les fonds) et bien exposés (Sud à Est).

En arboriculture, il est possible de réguler l'humidité en respectant plusieurs principes :

- Respect des **distances d'implantation** (varie en fonction de l'espèce et du porte-greffe)
- Aérer l'arbre par une taille favorisant des puits de lumière (taille en gobelet)

En viticulture, limiter la stagnation de l'humidité passe notamment par le respect des distances inter-rangs et la hauteur de vigne par rapport au sol, favorisant ainsi un séchage rapide du feuillage. Pour aérer les grappes, plusieurs techniques sont possibles :

- Le mode de taille (éviter les tailles rases et de gros diamètre)
- Le palissage
- L'effeuillage

Il est également nécessaire de couper les branches **dépérissantes** et de brûler les bois de taille **non sains**.



Certaines des techniques décrites pour la prévention des adventices ont également un impact sur la prévention des ravageurs et maladies : labour, faux-semis, couvert végétal.

Ce qu'il faut retenir

- **Le choix variétal est essentiel dans la prévention contre les maladies**
- **La prévention des maladies passe aussi par une prévention à l'échelle globale :**
La rotation limite le développement des résistances et le retour des bio-agresseurs l'année suivante

+ POUR ALLER PLUS LOIN

- **Site internet d'Agro-transfert**
<http://www.agro-transfert-rt.org>
- **Site Arvalis Institut du Végétal**
Rubrique Infos techniques > Communiqués
- **Site du CETIOM** www.cetiom.fr
- **Sites internet des chambres départementales d'agriculture**
- **Site du Centre Technique Interprofessionnel en Fruits et Légumes** www.ctifl.fr
- **Site de l'Institut Français de la Vigne et du vin (IFV)** www.vignevin.com
- **Site Institut Technique de l'Agriculture Biologique (ITAB)** www.itab.asso.fr
- **Contactez votre FREDON**
- **Association Régionale d'Expérimentation Fruitière Est (AREFE)**