

# UN NOUVEAU CONSEIL POUR UNE VISION ÉLARGIE DE LA PROTECTION DES BLÉS

Cultivons l'innovation autrement



The Chemical Company

1

## Action sur l'**INOCULUM DE LA PARCELLE**

- Rotation
- Travail du sol

2

## Action sur la **CONDUITE DE LA CULTURE**

- Date de semis
- Densité
- Azote
- Variété

Limiter la sensibilité de la culture aux maladies

3

## Action sur les **MALADIES**

- Lutte biologique
- SDP\*
- Fongicide

\* Stimulateur défense plantes

**La protection des céréales passe par un raisonnement à chaque étape.**

1

### Actions sur l'inoculum de la parcelle

Toutes les pratiques culturales n'ont pas le même effet sur les maladies.

2

### Actions sur la culture

La tolérance variétale reste la base du raisonnement de la protection contre les maladies.

3

### Actions sur les maladies

La réussite de la protection contre les maladies passe par la protection fongicide et la combinaison des leviers agronomiques.

## PRATIQUES CULTURALES POUR DIMINUER LES RISQUES MALADIES DES BLÉS

### 1 ACTIONS SUR L'INOCULUM DE LA PARCELLE

	Destruction des repousses céréales et graminées	Broyage des résidus pailles (enfouis)	Travail du sol	Rotation
Piétin-échaudage	Vert	Orange	Moyen si labour	Important si non pailles/pailles
Piétin-verse	Jaune	Jaune	Moyen si labour	Important si retour blé > à 3 ans
Oïdium	Orange	Blanc	Blanc	Blanc
Septoriose	Blanc	Orange	Blanc	Orange
Helminthosporiose	Blanc	Vert	Moyen si labour	Important si précédent non blé
Rouille jaune	Jaune	Blanc	Blanc	Blanc
Rouille brune	Vert	Blanc	Blanc	Blanc
Fusarium roseum	Blanc	Blanc	Important si labour	Important si précédent non maïs
Microdochium spp	Blanc	Blanc	Orange	Important si non pailles/pailles

### 2 ACTIONS SUR LA CONDUITE DE LA CULTURE

	Mélanges variétaux	Densité de semis plus faible	Fertilisation azotée plus faible	Dates de semis	Variétés peu sensibles
Piétin-échaudage	Blanc	Jaune	Orange	Si semis tardif	Blanc
Piétin-verse	Blanc	Jaune	Orange	Si semis tardif	Vert
Oïdium	Orange	Vert	Vert	Si semis non tardif	Vert
Septoriose	Blanc	Jaune	Blanc	Si semis tardif	Vert
Helminthosporiose	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc
Rouille jaune	Orange	Jaune	Blanc	Si semis non tardif	Blanc
Rouille brune	Orange	Orange	Vert	Si semis tardif	Vert
Fusarium roseum	Blanc	Orange	Orange	Si semis tardif	Vert
Microdochium spp	Blanc	Orange	Blanc	Si semis non tardif	Blanc

Légende :

Pas d'effet connu

Faible

Faible à moyen

Moyen

Important

Technique culturale sans effet majeur sur la baisse de pression maladies

Technique culturale ayant un effet moyen à faible et plus irrégulier sur la baisse de pression maladies

Technique culturale ayant un effet moyen sur la baisse de pression maladies

Technique culturale pouvant entraîner une forte baisse de la pression maladies

**A retenir.** 4 leviers agronomiques majeurs : **la rotation, le travail du sol, la tolérance variétale, la date de semis.**

L'optimisation des pratiques doit être adaptée au contexte pédoclimatique et aux possibilités de gestion du temps des interventions en culture sans mettre en difficulté l'optimum technico-économique de la culture.

# CONTRIBUTION DES DIFFÉRENTS MOYENS DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DES BLÉS

## 3 ACTIONS SUR LES MALADIES

LES MALADIES	Lutte biologique	Stimulateur défense plantes	Leviers agronomiques (1 + 2)	Fongicide en végétation
Piétin-verse				
Oïdium				
Septoriose				
Helminthosporiose				
Rouille jaune				
Rouille brune				
<i>Fusarium roseum</i>				
<i>Microdochium spp</i>				

Légende : Aucune  
Pas de moyen de lutte disponible

Faible  
Efficacité insuffisante

Moyenne  
Efficacité moyenne  
Combinaison plusieurs leviers nécessaires

Bonne  
Efficacité bonne à très bonne

## OUTILS D'AIDE A LA DÉCISION POUR LUTTER CONTRE LES MALADIES

LES MALADIES	Outil d'aide à la décision (exemple)	Seuils d'intervention Situations à risques / Autres situations	
		>10% de tiges atteintes	>35% de tiges atteintes
Piétin-verse	Grille Arvalis / Modèle Top		
Oïdium		Plus de 20% F1, F2 ou F3 atteintes	Plus de 50% F1, F2 ou F3 atteintes
Septoriose	Modèle Septolis		Si plus de 20% des F3 présentent des symptômes
Helminthosporiose			Dès les premiers symptômes sur F1, F2 ou F3
Rouille jaune	Modèle Yellow		Dès les premières pustules
Rouille brune	Modèle Rouille brune		Dès l'apparition de pustules sur F1, F2 ou F3
<i>Fusarium roseum</i>	Grille Arvalis - Institut du végétal	Climat humide entre épiaison et floraison	Pluies importantes entre épiaison et floraison
<i>Microdochium spp</i>			

**En cours de campagne,**  
ajuster les pratiques selon  
les risques climatiques:

1. Repérer avec précision les stades clés de la culture et observer l'évolution des symptômes à chaque période d'intervention (cf Fongiscope d'Arvalis-Institut du végétal),
2. Analyser l'effet du climat à partir de modèles climatiques tels que Septolis ou Atlas maladies du blé,
3. Ajuster à la hausse ou à la baisse les doses prévues initialement.

## POUR UNE MEILLEURE GESTION DES MODES D'ACTION DES FONGICIDES DANS LE PROGRAMME

En complément des mesures agronomiques et afin de préserver et prolonger l'efficacité maximum des fongicides céréales, il est nécessaire **d'intégrer la gestion des modes d'actions fongicides dans la construction des programmes et au moment des applications :**

### 4 RÈGLES POUR LA CONSTRUCTION DES PROGRAMMES



### 3 RÈGLES AU MOMENT DES APPLICATIONS

