

Protection fongicide des blés : comment bien la raisonner ?

Cultivons l'innovation autrement

BASF
We create chemistry

La protection des céréales passe par un raisonnement à chaque étape. Il est impératif de préserver l'efficacité des substances actives et les bénéfices des fongicides pour les années qui viennent. Pour cela, le raisonnement de la protection fongicide doit combiner des actions pour réduire le risque maladie et lutter efficacement contre les pathogènes tout en prenant en compte une meilleure gestion des modes d'actions.

1 REDUIRE LE RISQUE MALADIE

Il faut dans un premier temps agir sur l'inoculum de la parcelle car toutes les pratiques culturales n'ont pas le même effet sur les maladies. La tolérance variétale restant la base du raisonnement de la protection contre les maladies, il est nécessaire d'agir également sur la conduite de la culture.

| Inoculum | Destruction des repousses céréales et graminées | Broyage des résidus pailles (enfouis) | Travail au sol | Rotation |
|----------|---|---------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| | Piétin-échaudage | ● | ● Moyen si labour | ● Important si non pailles/pailles |
| | Piétin-verse | ● | ● Moyen si labour | ● Important si retour blé > 3 ans |
| | Oïdium | ● | ○ | ○ |
| | Septorioses | ○ | ● | ● |
| | Helminthosporiose | ○ | ● Moyen si labour | ● Important si précédent non blé |
| | Rouille jaune | ● | ○ | ○ |
| | Rouille brune | ● | ○ | ○ |
| | <i>Fusarium roseum</i> | ○ | ● Important si labour | ● Important si précédent non maïs |
| | <i>Microdochium spp</i> | ○ | ● | ● Important si non pailles/pailles |

| Conduite culture | Mélanges variétaux | Densité de semis plus faible | Fertilisation azotée plus faible | Dates de semis | Variétés peu sensibles |
|------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------|
| | Piétin-échaudage | ○ | ● | ● Si semis tardif | ○ |
| | Piétin-verse | ○ | ● | ● Si semis tardif | ● |
| | Oïdium | ● | ● | ● Si semis non tardif | ● |
| | Septorioses | ○ | ● | ● Si semis tardif | ● |
| | Helminthosporiose | ○ | ○ | ○ | ● |
| | Rouille jaune | ● | ● | ● Si semis non tardif | ● |
| | Rouille brune | ● | ● | ● Si semis tardif | ● |
| | <i>Fusarium roseum</i> | ○ | ● | ● Si semis tardif | ● |
| | <i>Microdochium spp</i> | ○ | ● | ● Si semis non tardif | ○ |

LÉGENDE :

○ PAS D'EFFET CONNU

● FAIBLE : Technique culturale sans effet majeur sur la baisse de pression maladies

● FAIBLE À MOYEN : Technique culturale ayant un effet moyen à faible et plus irrégulier sur la baisse de pression maladies

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

● IMPORTANT : Technique culturale pouvant entraîner une forte baisse de la pression maladies

REPÈRE
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 en tenant compte de l'optimum technico-économique.



2

METTRE EN ŒUVRE LES BONNES MÉTHODES

La réussite de la protection contre les maladies passe par l'adoption de pratiques agronomiques efficaces mais aussi par une protection fongicide positionnée au bon moment.



Maladies

| | Lutte biologique | Stimulateur défense plantes | Leviers agronomiques | Fongicide en végétation |
|-------------------------|------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------|
| Piétin-verse | ○ | ● | ● | ● |
| Oïdium | ○ | ● | ● | ● |
| Septorioses | ○ | ● | ● | ● |
| Helminthosporiose | ○ | ● | ● | ● |
| Rouille jaune | ○ | ○ | ● | ● |
| Rouille brune | ○ | ○ | ● | ● |
| <i>Fusarium roseum</i> | ○ | ○ | ● | ● |
| <i>Microdochium spp</i> | ○ | ○ | ● | ● |

LÉGENDE :
Contribution des différents moyens de lutte

○ **AUCUNE :**
Pas de moyen de lutte disponible

● **FAIBLE :**
Efficacité insuffisante

● **MOYENNE :**
Efficacité moyenne.
Combinaison plusieurs leviers nécessaires

● **BONNE :**
Efficacité bonne à très bonne



Outils

| | Outil d'aide à la décision (exemples) | Seuils d'intervention Situations à risques / Autres situations | |
|-------------------------|---------------------------------------|---|---|
| Piétin-verse | Grille Arvalis / Modèle Top | > 10 % de tiges atteintes | > 35 % de tiges atteintes |
| Oïdium | | Plus de 20 % F1, F2 ou F3 atteintes | Plus de 50 % F1, F2 ou F3 atteintes |
| Septorioses | 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 épilaison et floraison | Pluies importantes entre épilaison et floraison |
| <i>Microdochium spp</i> | | | |

- 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).
- Analyser l'effet du climat** à partir de modèles climatiques tels que Septolis ou Atlas maladies du blé.
- Ajuster** à la hausse ou à la baisse **les doses** prévues initialement.

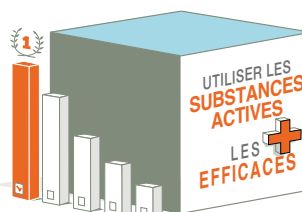
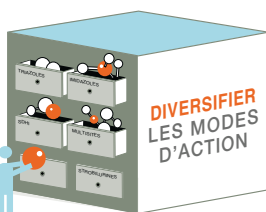
REPÈRE
En cours de campagne,
ajuster les pratiques selon les risques climatiques

3

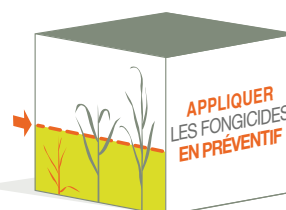
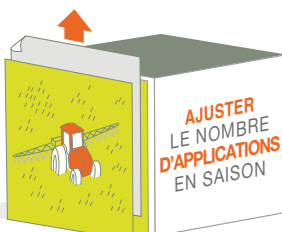
PÉRENNISER L'EFFICACITÉ DES FONGICIDES

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.

3 règles pour la construction des programmes



3 règles au moment des applications



BASF France S.A.S. Division Agro - 21 chemin de la Sauvegarde - 69134 ECULLY cedex - Tel. 04 72 32 45 45 - www.agro.basf.fr

PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION. AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.