

## Blé tendre : élaborer sa stratégie de lutte contre les maladies

**ARVALIS**  
Institut du végétal

Pour élaborer une stratégie fongicide, il faut tenir compte de différents facteurs qui peuvent varier d'une parcelle à l'autre.

En premier lieu, il est important d'appréhender précisément la sensibilité variétale aux différentes maladies afin de raisonner au mieux son programme d'interventions et de maîtriser sa dépense. Actuellement, seul 1 agriculteur sur 4 ajuste son programme de protection contre les maladies selon les caractéristiques de chaque parcelle.

### PRIVILÉGIER L'ALTERNANCE ET L'ASSOCIATION DES MATIÈRES ACTIVES

Les résistances des champignons évoluent très rapidement. Le Sud-Ouest est atteint par une double résistance triazoles/ strobilurines sur septoriose. Pour préserver l'efficacité des fongicides disponibles, il est nécessaire d'alterner les matières actives, y compris au sein d'une même famille (ex : les triazoles). Nous conseillons une seule application par campagne pour : prochloraze, boscalid, époxiconazole ou encore prothioconazole.

### LE PREMIER TRAITEMENT

Le piétin verse et l'oïdium peuvent amener à une intervention spécifique dès le stade 1-2 n°uds pour les variétés sensibles.

Depuis plusieurs années, le piétin verse (*Oculimacula* sp.) n'est plus considéré comme une maladie principale du blé tendre. Les réponses « rendement » observées après application de produits spécifiques sont de l'ordre de 2 à 4 quintaux. Le piétin verse reste cependant une maladie fréquente dans les rotations courtes à base de céréales à paille. Il est recommandé de cibler les parcelles à risque en s'appuyant sur les outils disponibles : Bulletin de Santé du Végétal, grille de risque...mais aus-

si sur la connaissance de la parcelle (historique des attaques) ou plus simplement en observant en début de saison la présence de symptômes. On privilégiera les associations de plusieurs produits intégrant du boscalid ou du prothioconazole, complétées par du cyprodinil ou du prochloraze.

Sur septoriose, les triazoles sont proposées de préférence associées avec du prochloraze ou du chlorothalonil pour renforcer leur efficacité. Le chlorothalonil doit être utilisé en traitement préventif.

### LE DEUXIEME TRAITEMENT

En complément des triazoles, les strobilurines peuvent trouver leur place en T2, du stade dernière feuille au stade épisaison, pour contrôler la rouille brune principalement. En cas d'adjonction de strobilurine, la dose proposée est de 0,2 à 0,3 l/ha

### LE TRAITEMENT FLORAISON

Depuis trois ans, les conditions sont favorables aux fusarioses et à la production de toxines (déoxynivalénol -DON- en particulier) dans notre secteur. Ces toxines sont réglementées depuis 2006. Le traitement à la floraison permet dans la plupart des cas de maîtriser le risque. Mais pour être efficace il doit être bien positionné : au tout début de la floraison, c'est-à-dire

L'investissement à envisager dépend également de variables qui ne sont pas connues au moment de la décision comme les conditions climatiques et le prix du blé. Ces variables peuvent modifier la dépense fongicide optimale.

Le risque pathologique annuel est très lié au climat. Il n'est pas prévisible a priori. La stratégie en amont peut être réfléchiée en considérant un risque moyen en fonction du secteur et de la variété, mais des adaptations sont de mises en cours de campagne.

Pour une nuisibilité attendue de 10 q/ha par exemple (va-

riété ou secteur peu sensible), la dépense fongicide optimale s'échelonne de 26 à 46 €/ha pour un prix du blé de 9 à 17 €/q ; contre 46 à 74 €/ha pour une nuisibilité de 20 q/ha (variété sensible type Garcia ; 102 essais de 2005 à 2009).

Ces repères ne valent que pour les pertes occasionnées par les maladies foliaires (septoriose, rouille brune). Si d'autres risques viennent s'ajouter (piétin verse, oïdium, fusarioses), la dépense doit évoluer en conséquence pour gérer ces risques spécifiques.

conseillons d'attendre le stade dernière feuille pour intervenir.

Pour les variétés les plus tolérantes au complexe septoriose/rouille brune, un seul traitement au stade début floraison peut être suffisant (variétés sensibles fusarioses).

**REMARQUE :** Les coûts des programmes, cités à titre indicatif, sont calculés à partir d'une base de prix de produits qui proviennent d'une moyenne de différentes régions.

Pour tous renseignements :  
**ARVALIS Institut du Végétal**  
Aude BOUAS  
Tél 05.62.61.77.38

### Sensibilité des principales variétés de blé tendre aux maladies

| Variétés    | Les principales maladies du blé tendre dans le Sud Ouest |        |            |               |               |            |
|-------------|--|--------|------------|---------------|---------------|------------|
|             | Piétin verse   | Oïdium | Septoriose | Rouille jaune | Rouille brune | Fusarioses |
| AEROBIC     | 2  | 8      | 7          | 8             | 8             | 4          |
| ALDRIC      | 2  | 4*     | 4*         | 5             | 5*            | 3.5        |
| AREZZO      | 1  | 7      | 5          | 8             | 4             | (5)        |
| APACHE      | 2  | 5*     | 5*         | 8             | 5             | 7          |
| ARAMIS      | 3  | 7      | 5          | 8             | 5             | 4.5        |
| ARLEQUIN    | 1  | 4      | 6          | 8             | 4             | 5          |
| AUBUSSON    | 6  | 7      | 4          | 5             | 3*            | 4          |
| BUENNO      | 6  |        | 6          | 8             | 5             | (4.5)      |
| CAPHORN     | 3  | 6      | 6*         | 8             | 7*            | 3          |
| CCB INGENIO |  |        | (4)*       |               | 3*            | 4          |
| CEZANNE     | 2  | 7      |            | 4             | 4*            | 4.5        |
| COURTOT     | 3  | 4      |            | 2             | 7             |            |
| ESPERIA     |  |        |            |               | 8*            | 4          |
| EUCLIDE     | 1  | 8      | 6          | 9             | 5             | 4          |
| EXELCIOR    | 3  |        | 5          | 8             | 5             | (4)        |
| FIORETTO    | 2  |        | 5          | 8             | 6             | (4.5)      |
| GALIBIER    | 2  | 8      | 4          | 5             | 2             | 6          |
| GARCIA      | 1  | 4*     | 4*         | (9*)          | 3*            | 3          |
| GONCOURT    | 2  | 7      | 6          | 7             | 6             | 4          |
| GRAINDOR    | 3  | 5*     | 5*         | 9             | 7*            | 7          |
| HYSTAR      | 2  |        | 6          | 8             | 7             | (5)        |
| ILLICO      | 3  | 4      | 5          | 5             | 6             | 6          |
| ISENGRAIN   | 1  | 6*     | 6*         | 5             | 3             | 3          |
| KALANGO     |  | 7*     | 4*         |               | 3*            | (4)        |
| PLAINEDOR   | 3  | 6      | 6          | 6             | 4             | 4.5        |
| PALEDOR     | 3  | 6      | 6          | 4             | 6*            | 4.5        |
| PR22R58     |  | 4*     | 6*         |               | 8*            | 2          |
| PREMIO      | 3  | 6      | 5*         | 9             | 7             | (3.5)      |
| QUALITY     |  |        |            |               | (7)*          | (4)        |
| RODRIGO     | 3  | 5      | 4          | 2             | 5*            | 3.5        |
| SOISSONS    | 2  | 7      | 5*         | 6             | 2             | 4.5        |
| SOLEHIO     | 2  | 6      | 6          | 8             | 5             | 5          |
| SOLLARIO    | 3  |        | 5          | 3             | 5             | (4)        |
| SUMO        | 3  | 6      | 5          | 7             | 6             | 6          |
| TIAGO       | 3  |        | 6          | 8             | 6             | (3)        |
| VALODOR     | 3  |        | 5          | 9             | 6             | (3*)       |
| VOLONTAIRE  | 3  | 6      | 4          | 6             | 4             | 3.5        |

Echelle de sensibilité des variétés :

|             |          |          |        |          |          |           |
|-------------|----------|----------|--------|----------|----------|-----------|
| Sensible :  | 1 à 2.5  | 1 à 5.5  | 1 à 4  | 1 à 4.5  | 1 à 3.5  | 1 à 3     |
| Moyen :     | 3 à 5    | 6 à 7    | 5      | 5 à 7    | 4 à 6    | 3.5 à 4.5 |
| Résistant : | 5.5 et + | 7.5 et + | 6 et + | 7.5 et + | 6.5 et + | 5 et +    |

( ) : à confirmer  
\* : note Arvalis

#### Exemple 1 : variété sensible, apparition précoce des maladies foliaires

| 2 Noeuds               |    | Dernière Feuille             |    | Épisaison |  | Floraison |  |
|------------------------|----|------------------------------|----|-----------|--|-----------|--|
| T1                     |    | T2                           |    |           |  |           |  |
| OPUS 0.4 + PYROS 0.7   | 28 | OGAM 0.8                     | 45 |           |  |           |  |
| BELL 0.5 + PYROS 0.6   | 31 | ACANTO 0.3 + OPUS 0.7        | 45 |           |  |           |  |
| JOAO 0.3 + PYROS 0.7   | 35 | COMET 0.2 + OPUS 0.8         | 42 |           |  |           |  |
| CITADELLE 1.6          | 30 | COMET 0.2 + BELL 0.9         | 45 |           |  |           |  |
| PLAYER 0.5 + PYROS 0.7 | 29 | FANDANGO S 1.3               | 48 |           |  |           |  |
| MENARA 0.4 + BRAVO 1   | 30 | DENSITY 0.8                  | 46 |           |  |           |  |
|                        |    | PRIORI XTRA 0.9              | 46 |           |  |           |  |
|                        |    | ACANTO 0.3 + JOAO 0.4        | 46 |           |  |           |  |
|                        |    | OSIRIS WIN 2 I               | 46 |           |  |           |  |
|                        |    | OSIRIS WIN 1.6 I + COMET 0.2 | 45 |           |  |           |  |

Si le prochloraze a été positionné en T1, inutile d'en remettre au T2 !

#### Exemple 2 : variété sensible, arrivée tardive des maladies foliaires

| 2 Noeuds                          |    | Dernière Feuille |  | Épisaison |  | Floraison |  |
|-----------------------------------|----|------------------|--|-----------|--|-----------|--|
|                                   |    | T2               |  |           |  |           |  |
| OGAM 1 + PYROS 0.7                | 67 |                  |  |           |  |           |  |
| ACANTO 0.3 + OPUS 1 + PYROS 0.7   | 68 |                  |  |           |  |           |  |
| COMET 0.2 + OPUS 1 + PYROS 0.7    | 60 |                  |  |           |  |           |  |
| COMET 0.2 + BELL 1 + PYROS 0.6    | 60 |                  |  |           |  |           |  |
| FANDANGO S 1.8                    | 67 |                  |  |           |  |           |  |
| ACANTO 0.3 + JOAO 0.5 + PYROS 0.6 | 65 |                  |  |           |  |           |  |
| OSIRIS WIN 3                      | 69 |                  |  |           |  |           |  |
| OSIRIS WIN 2.4 + COMET 0.2        | 64 |                  |  |           |  |           |  |
| OSIRIS WIN 2.1 + PYROS 0.7        | 60 |                  |  |           |  |           |  |
| DENSITY 1.2                       | 68 |                  |  |           |  |           |  |