

# Info.pl@ine

N°130 – 22 novembre 2006 - 5 pages

## STRATEGIE AGRONOMIQUE

.....des éléments pour vos commandes de produits

### PROGRAMMES FONGICIDES sur BLE

#### ✓ Quelques remarques préalables

##### Septorioses, maladies dominantes en Seine-et-Marne

- Les triazoles sont plus que jamais les matières actives incontournables pour gérer les septorioses. Cependant, on constate une progression lente de souches un peu moins sensibles à cette famille. Il faut donc privilégier des associations avec d'autres matières actives, anciennes (chlorothalonil, prochloraze) ou nouvelles (boscalid).
- Le prothioconazole présenté comme « pas tout à fait une triazole » (famille des triazolinthiones) semble détrôner en efficacité l'époxiconazole de l'OPUS. Cette matière active ne sera pas commercialisée toute seule mais sera associée soit à une strobilurine (FANDANGO S, MADISONPACK), soit à de la spiroxamine (INPUTPACK). Dans nos propositions, nous avons plutôt privilégié le partenaire strobilurine pour son complément sur rouilles.  
Si le prothioconazole est performant, il est impératif de bien raisonner son positionnement et les doses pour rester dans des programmes économiquement rentables.

##### Oïdium

- Fenpropimorphe, fenpropidine, spiroxamine, sont toujours intéressants dans notre département. Des souches résistantes existent en Champagne mais ne semblent pas avoir progressé en 2006.
- La résistance au quinoxyfen, détectée à l'Est du département et surtout en Champagne paraît réversible. Les 1<sup>ères</sup> régions concernées retrouvent des souches plus sensibles.
- La métrafénone du FLEXITY est la bienvenue pour diversifier les familles de produits

#### ✓ Pour vous aider à la commande de produits

Pour les conditions de développement des maladies du blé se reporter au guide Conseil n°3 p. 45 à 57.

Les commandes de produits se font bien avant le début de la protection fongicide et tiennent compte :

- d'un risque initial pour chacune des maladies. Ce risque est à évaluer en ce moment,
- du circuit d'approvisionnement utilisé.

#### ✓ Etape 1 : évaluer les risques piétin-verse et oïdium

##### ⇒ Le risque piétin-verse

Son développement est lié aux conditions météo de l'automne et du printemps. Douceur et humidité sont favorables au piétin-verse. Mais des facteurs agronomiques doivent être pris en compte :

- la sensibilité variétale : certaines variétés sont assez résistantes au piétin-verse et ne nécessitent pas une protection particulière. Il s'agit des variétés avec une note GEVES de 5 ou plus : ATTLASS, BALHAZAR, PR22R28, AUBUSSON, SANKARA, SAMURAI, ...
- prévoir un traitement dans les parcelles qui ont un historique piétin-verse favorable (fortes attaques les années précédentes). Ceci est particulièrement vrai pour les blés implantés avec un labour dont l'anté-précédent est une paille. Les anciens débris végétaux remis à la surface sont plus contaminants que ceux restés à la surface.
- Prévoir un traitement pour les blés sur blé.

Dans tous les cas, la décision de traiter se prendra au printemps sur observation des symptômes.

### **Produits utilisables :**

Cyprodinil seul (en cas de forte attaque) ou associé au prochloraze (pour les attaques moyennes).

L'association a un double intérêt :

- plus économique,
- une efficacité complémentaire sur septorioses.

En présence de piétin verse et d'oïdium, la métrafénone peut gérer les deux.

### ⇒ **Le risque oïdium**

Malgré une forte présence à l'automne 2005, l'oïdium n'a été que ponctuellement présent au printemps. Quelques jours de pluie peuvent suffire à faire disparaître la maladie. Il faut toutefois rester vigilant sur les variétés sensibles en particulier dans les zones de fond de vallée, dans les sols calcaires ou sableux.

En effet, la sensibilité variétale est le principal facteur de risque pour cette maladie :

Variétés les plus sensibles	ORVANTIS, APACHE, SHANGO, MENDEL, RASPAIL...
Variétés intermédiaires	CAPHORN, BASTIDE, SOGOOD, ROSARIO, ROYSSAC, SAMURAI...
Variétés les plus tolérantes	CHARGER, SANKARA, HYSUN, LANCELOT, TOISONDOR...

Le risque est accru en cas de forte densité et/ou avec de fortes disponibilités en azote au tallage (apport de MO, apport d'azote trop élevé au tallage).

### **Produits utilisables :**

- la métrafénone est un produit préventif mais avec un effet curatif. Elle est aussi efficace sur piétin-verse,
- en préventif : quinoxyfen avec des soupçons de résistance à l'Est du département,
- avec un effet curatif et préventif : fenpropidine, fenpropimorphe, spiroxamine,
- des triazoles peuvent apporter un complément intéressant : cyproconazole, fluquinconazole.

## ✓ **Etape 2 : on raisonne en même temps les septorioses et les rouilles**

### ⇒ **Le risque septorioses**

Les septorioses sont les maladies dominantes en Seine-et-Marne et les plus préjudiciables. Elles nécessitent en moyenne 1 à 2 traitements.

### **Produits utilisables sur septorioses : triazoles seules ou associées**

Epoque de traitement	1-2 noeuds	Dernière feuille étalée	Floraison
Matières actives utilisables	Produits de la famille des triazoles en association avec le chlorothalonil, le mancozèbe, le prochloraze ou le boscalid	Epoxiconazole seul ou associé Prothioconazole Cyproconazole associé	Metconazole, qui permet d'avoir une efficacité sur fusarioses

### ⇒ **Le risque rouilles**

Ces maladies ne sont pas négligeables mais les produits efficaces contre les septorioses le sont également contre les rouilles (époxyconazole, cyproconazole,...).

A noter que le prothioconazole doit être associé à une strobilurine pour être efficace sur rouille brune.

### ⇒ **L'helminthosporiose du blé**

Cette maladie est encore très peu fréquente et souvent confondue avec d'autres symptômes.

Les rares attaques concernent en priorité les variétés sensibles (CAPHORN, ROYSSAC, et dans une moindre mesure MENDEL, RASPAIL) conduites en blé sur blé, en semis direct ou travail superficiel.

Sur cette maladie, les strobilurines gardent leur intérêt et les plus efficaces sont celles des produits ACANTO 0,2 à 0,3 l/ha ou TWIST 500 SC 0,1 à 0,15 l/ha.

### ✓ Etape 3 : on raisonne les fusarioses des épis

Les facteurs de risque sont les suivants :

- les blés avec un précédent maïs dont les résidus sont laissés en surface sans être broyés. Le risque est moindre lorsque les résidus sont broyés ou enfouis. A noter que les maïs ont été particulièrement attaqués par les fusarioses cette année, ce qui signifie un inoculum important sur les cannes,
- la sensibilité variétale :

Variétés les plus sensibles	AUTAN, BASTIDE, CAPHORN, CHARGER, ORVANTIS, ROYSSAC, TOISONDOR...
Variétés les plus tolérantes	APACHE.

Mais ce sont les conditions météo entre l'épiaison et la floraison qui seront déterminantes pour prendre en compte cette maladie.

#### **En attendant d'autres solutions, on reste sur :**

- Tébuconazole : permet de mieux compléter la protection contre la rouille brune
- Metconazole : complète la protection contre les septorioses

A noter que certains cahiers des charges de production pour des contrats particuliers obligent à faire un traitement spécifique contre la fusariose.

### ✓ Composition des produits nouveaux cités dans les programmes ci-dessous

Nom commercial	Matières actives
FLEXITY	Métrafénone 300 g/l
BELL	Epoconazole 67g/l + Boscalid 233 g/l
MENARA + BRAVO Pack	Cyproconazole 160 g/l + Propiconazole 250 g/l <b>et</b> Chlorothalonil 500 g/l
FANDANGO S	Prothioconazole 100 g/l + Fluoxastrobine 50 g/l
MADISONPACK Pack	Prothioconazole 250 g/l <b>et</b> Trifloxystrobine 500 g/l
INPUTPACK Pack	Prothioconazole 250 g/l <b>et</b> Spiroxamine 500 g/l

### ✓ Propositions de programmes fongicides sur blé

Les programmes proposés ci-après le sont à titre indicatif et ne sont pas des recettes à appliquer telles quelles, ni une liste exhaustive de solutions. Les doses sont en l/ha ou kg/ha (sauf pour le prochloraze en g/ha).

	Epi 1 cm 5 mars - 25 mars	1 nœud Epi 3 à 5 cm 1 avril - 15 avril	2 nœuds Epi 6 à 10 cm 15 avril - 30 avril	Dernière feuille étalée 25 avril - 5 mai	épiaison 15 mai - 25 mai	floraison 25 mai - 5 juin	Coût indicatif €/ha
<b>Piétin verse</b>		UNIX 0,6 à 0,8 UNIX 0,5 + Prochloraze 225 g					26 à 31
<b>Oïdium</b>		GARDIAN 0,3 FORTRESS 0,15 FLEXITY 0,25 à 0,3 avec un effet piétin verse					12 à 18
<b>alterner les matières actives entre les 2 traitements</b>							
<b>Septorioses précoces à partir du 15-20 avril avec fusarioses</b>		OPUS 0,3 à 0,5 ou OPUS 0,2 à 0,4 + Prochloraze 300 g ou MENARA 0,3 + BRAVO 1 ou BELL 0,75		OPUS 0,3 + Prochloraze 300g ou MENARA 0,3 + BRAVO 1 ou FANDANGO S 0,75 ou MADISONPACK 0,3 + 0,075		CARAMBA STAR 0,75 à 1 ou HORIZON EW 0,75 à 1	57 à 85
<b>Septorioses tardives à partir du 1-10 mai avec fusarioses</b>		aucun traitement ou éventuellement Chlorothalonil 500 g		OPUS 0,4 + Prochloraze 300g ou MENARA 0,3 + BRAVO 1 ou BELL 0,75 ou (risque helmintho compris) MADISONPACK 0,3 + 0,075		CARAMBA STAR 0,75 à 1 ou HORIZON EW 0,75 à 1	50 à 68
<b>alterner les matières actives entre les 2 traitements</b>							
<b>Septorioses précoces à partir du 15-20 avril sans fusarioses</b>		OPUS 0,3 à 0,5 ou OPUS 0,2 à 0,4 + Prochloraze 300 g ou MENARA 0,3 + BRAVO 1 ou BELL 0,75		OPUS 0,3 à 0,5 + Prochloraze 300g ou OPUS 0,4 à 0,6 ou (risque helmintho compris) FANDANGO S 0,85 ou (risque helmintho compris) MADISONPACK 0,35 + 0,087			40 à 50
<b>Septorioses tardives ou variétés tolérantes à partir du 1-10 mai sans fusarioses</b>		aucun traitement ou éventuellement Chlorothalonil 500 g		OPUS 0,6 + Prochloraze 300g ou MADISONPACK 0,5 + 0,125 ou BELL 1 ou OPUS 0,6 à 0,8			25 à 48

# PROGRAMMES FONGICIDES sur ORGES D'HIVER – ESCOURGEONS

## ✓ Comment raisonner la protection fongicide sur orge d'hiver ?

Même si les programmes de protection fongicide s'élaborent lors de l'hiver pour les commandes en « morte saison », il s'agit en premier lieu d'observer la culture avant de décider toute intervention. D'autre part, afin d'éviter l'apparition de résistance, il est souhaitable d'alterner les produits. Dans ce cas les strobilurines sont à privilégier en second traitement (T2) car elles restent les meilleures matières actives pour lutter contre l'helminthosporiose.

### ⇒ L'oïdium

Déjà présente cet automne, l'oïdium est la première maladie à prendre en compte. L'oïdium doit être traité le plus tôt possible et avant le stade 2 nœuds, car au-delà le contrôle devient peu efficace. Dès le stade épi 1 cm, le programme devra cibler cette maladie si elle est présente. Sinon, attendre le 1<sup>er</sup> nœud avant de décider toute opportunité de lutte.

### ⇒ La rhynchosporiose et l'helminthosporiose, mais aussi les grillures qui sont de plus en plus présentes.

La rhynchosporiose et l'helminthosporiose sont les 2 autres cibles qu'il faut attaquer dès le premier traitement (T1) au stade 1<sup>er</sup> nœud. Bien sûr, les strobilurines sont une solution, mais l'association UNIX – OPUS reste un excellent compromis.

Le prothioconazole peut aussi trouver sa place en T1 si la rhyngo est très présente. L'association avec la spiroxamine permettra une bonne efficacité sur oïdium.

Le second traitement devra impérativement cibler l'helminthosporiose, la rhynchosporiose, et aussi prévenir une attaque de rouille naine. Ce sera le meilleur positionnement pour les strobilurines.

Les grillures sont de plus en plus fréquentes et doivent être prises en compte. Le chlorothalonil et le prothioconazole donnent de bons résultats.

## ✓ Propositions de programmes fongicides sur orge d'hiver

Pour les conditions de développement des maladies de l'orge d'hiver, reportez-vous au guide Conseil n°3 p 67 à 72.

	1 nœud	2 nœuds	Sortie dernière feuille	Sortie des barbes	Coût indicatif
l'adaptation des doses se fera au printemps en fonction de la sensibilité des variétés et de la pression maladies	UNIX 0,25 + OPUS 0,25  si Ryncho plus présente INPUTPACK 0,2 + 0,2		ACANTO 0,3 + BRAVO Prémium 1  ou OPERA 0,5  ou MADISONPACK 0,3 + 0,075  ou FANDANGO S 1		40 à 50



Rédacteurs : les équipes Grandes Cultures et Environnement  
Chambre Agriculture de Seine-et-Marne , Pôle Agronomie et Environnement, 418 rue Aristide Briand 77350 Le Mée/Seine,  
e-mail : agronomie.environnement@agri77.com - Tél. : 01.64.79.30.84 - Fax : 01.64.37.17.08  
avec le concours financier du Conseil Général de Seine-et-Marne, du Conseil Régional Ile-de-France  
et de l'ADAR, Agence de Développement Agricole et Rural  
**Toutes rediffusion et reproduction interdites**