

STRATEGIE AGRONOMIQUE

...des éléments pour vos commandes de produits

PROGRAMMES FONGICIDES sur BLE

✓ Quelques remarques préalables

Septorioses, maladies dominantes en Seine-et-Marne

- 2010 est une année atypique, puisque la pression maladie a été relativement faible. Cependant, les septorioses sont toujours les maladies dominantes dans notre région. Les fongicides de la famille des triazoles restent donc la base des programmes de protection. Pour prévenir les résistances ou ralentir leur progression nous continuons à privilégier les associations avec d'autres substances (prochloraze, boscalid, chlorothalonil, mancozèbe).
- Utiliser des matières actives différentes lors des passages fongicides afin d'augmenter les efficacités des traitements et de lutter contre les résistances de certaines souches (notamment piétin verse et septorioses). Il devient nécessaire d'éviter les doubles applications de prochloraze qui sélectionnent des souches de septoriose hautement résistantes aux triazoles.
- L'évolution en dent de scie des prix de vente des céréales ne justifie pas une augmentation systématique des investissements dans les fongicides.

Pour vous aider à la commande de produits

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. Pour le moment, les conditions de l'automne ont plutôt été défavorables (sols plutôt secs jusqu'à la fin octobre). Mais les 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 : AMUDSEN, AZIMUT, BERMUDE, BOREGAR, BUENO, GALACTIC, INTERET, MANAGER, PHARE, PR22R28, SAMURAI, SANKARA, SORRIAL, SWINGGY...
- prévoir un traitement dans les parcelles en blés sur blé et celles qui ont un historique piétin-verse favorable (fortes attaques les années précédentes).

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

Les matières actives utilisables sont le boscalid, le cyprodinil, la métrafénone, le prochloraze et le prothioconazole. UNIX MAX 1,0 l formulé en liquide équivaut à UNIX 0,5 kg de par ses adjuvants.

A noter, qu'en présence de piétin verse les associations de matières actives donnent souvent de meilleurs résultats :

Produits utilisables : privilégier les associations de matières actives

Ex : BELL + UNIX MAX, la référence ou BELL + prochloraze, JOAO + prochloraze ou éventuellement UNIX MAX+ prochloraze,

En présence de piétin verse et d'oïdium, FLEXITY + UNIX MAX.

En cas d'utilisation du prochloraze pour lutter contre la septoriose, il vaut mieux l'éviter en premier traitement afin d'éviter la sélection de souches (piétin verse et septoriose) résistantes à cette molécule.

⇒ Le risque oïdium

2010 a connu une faible pression oïdium, notamment sur les sols calcaires. Il faut rester vigilant sur les variétés sensibles en particulier dans les zones de fond de vallée, dans les sols calcaires ou sableux.

La sensibilité variétale est le principal facteur agronomique de risque pour cette maladie :

Variétés les plus sensibles	ALDRIC, APACHE, AZIMUT, BERMUDE, BUENNO, CAMP REMY, COURTOT, DINOSOR, GALOPAIN, GARCIA, HYMACK, HYSORE, HYSTAR, ILLICO, MENDEL, ORVANTIS, PEPIDOR, PR22R58, SUMO, SWINGGY.
Variétés intermédiaires	ALTIGO, CAPHORN, BASTIDE, MERCATO, HYSUN, PREMIO, SOGOOD, ROYSSAC, SAMURAI, TOISONDOR, ...
Variétés les plus tolérantes	BAGOU, BOISSEAU, BOREGAR, CHARGER, GONCOURT, INTERET, PHARE, SANKARA

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

Produits utilisables :

- le métrafénone est un produit préventif mais avec un effet curatif. Il est aussi efficace sur piétin-verse. Des premiers cas de résistance ont été détectés en France, ce qui incite une nouvelle fois à l'association de matière active.
 - en préventif : quinoxyfen avec des soupçons de résistance à l'Est du département depuis 2 ans,
 - avec un effet curatif et préventif : fenpropidine, fenpropimorphe, spiroxamine,
 - des triazoles peuvent apporter un complément intéressant : cyproconazole, propiconazole.
 - Le proquinazid spécifique oïdium, semble efficace sur toutes les populations d'oïdium. Par contre ces produits sont classés R40 interdisant l'association avec des produits R40 comme BELL, OPUS....
 - Le cyflufenamid est aussi un spécifique oïdium qui présente une forte persistance d'action.
- Réservez ces 2 molécules dans des situations à fort risque oïdium.

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

⇒ Le risque septorioses

Les septorioses restent les maladies dominantes en Seine-et-Marne et les plus préjudiciables (autour de 2 à 4 qx en 2010). 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 du chlorothalonil, mancozèbe, prochloraze ou du boscalid	Epoxiconazole seul ou associé au prochloraze Prothioconazole associé Cyproconazole associé au chlorothalonil	Metconazole, qui permet d'avoir une efficacité sur fusarioses

⇒ Le risque rouilles

La rouille brune a été la maladie de 2007 et depuis 3 ans, la rouille jaune réapparaît ponctuellement (sauf en 2010 pour la Seine-et-Marne). La rouille jaune a été particulièrement observée sur TOISONDOR, HYSUN, ALIXAN et ALTIGO. Les produits efficaces contre les septorioses le sont également contre les rouilles (époxyconazole, cyproconazole,...). Les strobilurines qui ont perdu leur intérêt sur septorioses peuvent renforcer les efficacités des triazoles. Le prothioconazole doit être associé à une strobilurine car il est trop peu efficace sur rouille brune.

✓ Etape 3 : on raisonne les fusarioses des épis

Les facteurs de risque sont les suivants :

- la sensibilité variétale :

Variétés les plus sensibles	ALDRIC, AUTAN, BASTIDE, BERMUDE, BOISSEAU, BOREGAR, CAPHORN, CHARGER, EXPERT, INTERET, ORVANTIS, PHARE, PR22R58, RICHEPAIN, ROSARIO, ROYSSAC, SORRIAL, TOISONDOR...
Variétés les plus tolérantes	APACHE, GALIBIER, HYMACK, HYSUN, et dans une moindre mesure, ALIXAN, INSTINCT, MERCATO.

- 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.
- certains cahiers des charges de production obligent à faire un traitement spécifique contre cette maladie.

Les conditions météo entre l'épiaison et la floraison seront déterminantes pour cette maladie, ainsi que le bon positionnement du produit, qui de toute façon n'atteint au mieux que 50 % d'efficacité vis-à-vis de la fusariose.

Toujours les mêmes solutions :

- Tébuconazole : permet de mieux compléter la protection contre la rouille brune
- Metconazole : complète la protection contre les septorioses
- Prothioconazole : mais attention car son efficacité est insuffisante sur rouille brune

A noter l'arrivée du PROSARIO (ou PIANO) qui associe 125g/l de prothioconazole et 125 g/l de tébuconazole et donne de bons résultats vis-à-vis de la fusariose, du niveau d'HORIZON.

Attention : le mélange HORIZON + JOAO n'est pas autorisé car ce sont 2 produits R63.

✓ 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 matières actives sont détaillées ci-dessous.

Produits	Teneur	Matière active	Teneur	Matière active
ACANTO	250 g/l	Picoxystrobine		
BALMORA (= HORIZON)	250 g/l	Tebuconazole		
BRAVO 500 (ou DORIMAT)	500 g/l	Chlorothalonil		
BELL	233 g/l	Boscalid	67 g/l	Epoxiconazole
CARAMBA STAR	90 g/l	metconazole		
COMET	250 g/l	Pyraclostrobin		
DITHANE NEOTEC	75%	Mancozèbe		
FLEXITY	25,21%	Metrafenon e		
FORTRESS	500 g/l	Quinoxifène		
GARDIAN	750 g/l	Fenpropidine		
INPUT	160 g/l	Prothioconazole	300 g/l	Spiroxamine
JOAO	250 g/l	Prothioconazole		
MADISON	175 g/l	Prothioconazole	88 g/l	Trifloxystrobine
MENARA	160 g/l	Cyproconazole	250 g/l	Propiconazole
OPERA	50 g/l	Epoxiconazole	133 g/l	Pyraclostrobin
OPUS	125 g/l	Epoxiconazole		
OSIRIS WIN	37,5 g/l	Epoxiconazole	27,5 g/l	Metconazole
PROSARO	125 g/l	Prothioconazole	125 g/l	Tebuconazole
UNIX MAX	300 g/l	Cyprodinil		
VIRTUOSE	500 g/l	Spiroxamine		
TWIST 500 SC	500 g/l	Trifloxystrobine		
FANDANGO S	50 g/l	Fluoxastrobin	100 g/l	Prothioconazole

Les doses sont en l/ha ou kg/ha (sauf pour le prochloraze en g/ha).

Attention :

- Un seul prochloraze par campagne pour éviter les problèmes de résistances ;
- Une seule strobilurine par campagne ;
- Ne pas hésiter à recourir à des fongicides multi sites comme le chlorothalonil ;

	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	IFT
Oïdium	GARDIAN 0,3 FORTRESS 0,15 FLEXITY 0,25 à 0,3 avec un effet piétin verse						16 à 20	0,4 à 0,5
Septorioses précoces à partir du 15-20 avril sans fusarioses	aucun traitement ou éventuellement Chlorothalonil 500 g		OPUS 0,3 + Prochloraze 300 g ou MENARA 0,3 + BRAVO 500 1 ou BELL 0,6 + Prochloraze 300 g	OSIRIS WIN 1,5 ou BELL 0,6 à 0,8 + Prochloraze 300 g si risque de rouille brune élevé BELL 0,75 + COMET 0,2 ou MADISON 0,7			52 à 76	1,5 à 2,3
	Si piétin verse		BELL 0,8 + UNIX MAX 1,0 BELL 0,8 + Prochloraze 400 g					
Septorioses tardives ou variétés tolérantes à partir du 1-10 mai sans fusarioses	aucun traitement ou éventuellement Chlorothalonil 500 g		UNIX MAX 1,0 + BELL 0,8 ou FLEXITY 0,5 + UNIX 0,6	OPUS 0,5 + Prochloraze 300 g ou BELL 0,75 + Prochloraze 300 g si risque de rouille brune élevé BELL 0,8 + COMET 0,2 ou OPUS 0,5 + ACANTO 0,2			88 à 100	1,3 à 2,5
	Si piétin verse							
Septorioses précoces à partir du 15-20 avril avec fusarioses	aucun traitement ou éventuellement Chlorothalonil 500 g		OPUS 0,2 à 0,4 + DITHANE NEOTEC 2 ou MENARA 0,3 + BRAVO 500 1 ou BELL 0,6 + Prochloraze 300 g	OPUS 0,3 + Prochloraze 300 g ou BELL 0,75 + Prochloraze 300 g ou OSIRIS WIN 1,5 si risque de rouille brune élevé BELL 0,6 + COMET 0,2 ou OPUS 0,4 + ACANTO 0,2	PROSARO 0,6 ou SUNORG PRO 1,0 ou BALMORA 1,0		75 à 96	3,0 à 2,5
	Si piétin verse		BELL 0,8 + UNIX MAX 1,0 BELL 0,8 + Prochloraze 400 g					
Septorioses tardives à partir du 1-10 mai avec fusarioses	aucun traitement ou éventuellement Chlorothalonil 500 g		UNIX MAX 1,0 + prochloraze 400 g ou FLEXITY 0,5 + UNIX 0,6	OPUS 0,4 + Prochloraze 300 g ou MENARA 0,3 + BRAVO 500 1 ou BELL 0,6 + Prochloraze 300 g si risque de rouille brune élevé OPUS 0,4 + ACANTO 0,2	PROSARO 0,6 ou SUNORG PRO 1,0 ou BALMORA 1,0		65 à 96	1,6 à 3,6
	Si piétin verse							

PROGRAMMES FONGICIDES

sur ORGES D'HIVER - ESCOURGEONS

✓ Le raisonnement de la protection fongicide sur orge d'hiver

En 2010, la nuisibilité des maladies a été plus faible que 2009 et 2008. Toutes les maladies et les grillures étaient peu présentes. L'oïdium continuait son retour. L'absence de la ramulariose est due au climat du printemps. Cette maladie de fin de cycle n'est pas toujours facile à identifier et peut être confondue avec de l'helminthosporiose.

On assiste à une augmentation des souches d'helminthosporiose résistantes aux strobilurines. Le prothioconazole devient dans ce contexte incontournable. Il permet une alternance avec les strobilurines. Nous conseillons de ne réaliser qu'un seul traitement avec un produit contenant une strobilurine et de la réserver pour le 2^{ème} traitement.

⇒ L'oïdium

Cette maladie est à surveiller dès le stade épi 1 cm et, si elle est présente, doit être traitée le plus tôt possible.

⇒ La rhynchosporiose, la rouille naine, l'helminthosporiose, mais aussi les grillures et la ramulariose qui sont de plus en plus présentes.

La rhynchosporiose et l'helminthosporiose sont les autres cibles qu'il faut attaquer dès le premier traitement au stade 1^{er} nœud : le prothioconazole, l'association triazole et cyprodinil donnent des résultats satisfaisants.

Le second traitement devra impérativement cibler l'helminthosporiose, la rhynchosporiose, et aussi prévenir une attaque de rouille naine. Cela reste 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

	1 nœud	2 nœuds	Sortie dernière feuille	Sortie des barbes	Coût indicatif	IFT
l'adaptation des doses se fera au printemps en fonction de la sensibilité des variétés et de la pression maladies	UNIX MAX 0,5 + BELL 0,4 ou UNIX MAX 0,5 + JOAO 0,2 ou INPUT 0,3			ACANTO 0,2 + BRAVO Prémium 1 ou MADISON 0,6 ou OPERA 0,2 + JOAO 0,3 ou FANDANGO S 1,0	53 à 78 €	1,0 à 1,5

En cas de forte attaque de rhynchosporiose, augmenter les doses au T1 apporte une bonne efficacité.

Pour les orges brassicoles, ne faire qu'une seule application de BELL par campagne.

EVENEMENT

3^{EME} JOURNEE SUR LA PRODUCTION INTEGREE

Parlons technique !
Systèmes de cultures intégrés : quels impacts sur les exploitations ?

JEUDI 25 NOVEMBRE 2010

**de 9 h 30 à 17 h – Salle des conférences
à la Maison de l'Agriculture au Mée-sur-Seine**

La Chambre d'Agriculture dans la continuité des deux dernières années, organise une troisième journée technique sur la production intégrée : Systèmes de cultures intégrés : quels impacts sur les exploitations ?

Matinée (9 h 30-9 h 45) - introduction

Matinée (9 h 45 – 12 h) - Colza : quelles sont les voies de réduction des intrants ?

Déjeuner (12 h- 14 h) - Echanges autour d'un buffet des produits du Terroir

Après-midi (14 h – 17 h) - Systèmes de cultures intégrés : quels impacts sur les exploitations ?

Pour cette journée : inscription et réservation pour le repas sur coupon réponse (Info.pl@ine Production intégrée n° 38 du 4 novembre 2010).

VALORISATION DU BATI AGRICOLE

La SICA (Société d'Intérêt Collectif Agricole) de Versailles Ile-de-France en collaboration avec la Chambre d'Agriculture de Seine-et-Marne organise une visite d'un corps de ferme valorisé en salles de réception et chambres d'hôtes le :

MARDI 30 NOVEMBRE 2010 à 14h30

FERME D'ORSONVILLE à VILLIERS EN BIERE

Vous êtes cordialement invités à participer à cette visite qui se poursuivra par une présentation de la SICA, de son fonctionnement et d'un échange avec leurs adhérents.

Merci de confirmer votre venue en appelant le secrétariat du pôle Economie et Territoire au :

Tel : 01 64 79 30 63

Mail : economie.territoire@seine-et-marne.chambagri.fr



Rédacteurs : les conseillers du pôle Agronomie-Environnement
Chambre Agriculture de Seine-et-Marne, 418 rue Aristide Briand 77350 Le Mée/Seine,
e-mail : agronomie.environnement@seine-et-marne.chambagri.fr – Tél. : 01.64.79.30.84 - Fax : 01.64.37.17.08
avec le concours financier du Conseil Régional d'Ile de France, du Conseil Général 77 et du CASDAR.
Toute rediffusion et reproduction interdites

