

# Info.pl@ine

N°72 – 21 décembre 2005 - 7 pages

## STRATEGIE AGRONOMIQUE

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



Bien qu'annoncé au mois de mars dernier, l'arrêté qui doit simplifier la réglementation sur les mélanges n'est toujours pas sorti. En attente, la réglementation sur les mélanges s'applique toujours. Pour connaître les mélanges autorisés nous consulter ou consulter les sites suivants :

[www.arvalisinstitutduvegetal.fr](http://www.arvalisinstitutduvegetal.fr) ou <http://e-phy.agriculture.gouv.fr>

### DESHERBAGE du BLE en SORTIE HIVER et PRINTEMPS

Voici des propositions de programmes de sortie hiver ou de printemps utiles pour réaliser vos commandes de produits. Ils sont une stratégie de sortie hiver ou sont complémentaires de ce qui a été réalisé à l'automne.

#### P Après des applications d'automne à base d'isoproturon ou de chlortoluron

Des parcelles fortement enherbées ont nécessité une première intervention à l'automne. Si ce premier passage n'a pas été suffisant, il peut être complété en sortie hiver avec les produits du tableau ci dessous. Les doses indiquées pourront être réduites en fonction du stade des adventices.

**Rappel réglementaire : si une urée substituée (isoproturon, chlortoluron) a déjà été utilisée à l'automne sur la parcelle, il est interdit d'en utiliser une autre au printemps.**

Flore dominante	Exemples de produits utilisables	Autre spectre d'activité	Coût indicatif €/ha
Ray grass et vulpin	ARCHIPEL 0,25 kg/ha + huile <b>ou</b>	Folle avoine, agrostis, pâturin annuel et commun, mouron (stellaire), matricaire, coquelicot, gaillets levés, crucifères.	55
	ATLANTIS 0,5 kg/ha + huile <b>ou</b>	Folle avoine, agrostis, pâturin annuel et commun, mouron (stellaire), matricaire, crucifères.	55
	HUSSAR OF 1 l/ha + huile	Agrostis, pâturin annuel et commun, mouron (stellaire), matricaire, crucifères. Moins bon sur vulpins et folle avoine	48
Vulpin	CELIO 0,2 à 0,3 l/ha + huile <b>ou</b>	Folle avoine, pâturin commun	15 à 25
	PUMA LS 0,4 à 0,6 l/ha + huile <b>ou</b>	Folle avoine, agrostis, pâturin commun	16 à 25
	ARCHIPEL 0,15 kg/ha + huile <b>ou</b>	Agrostis, paturin annuel et commun, mouron (stellaire), matricaire, gaillets levés, crucifères.	32
	ATLANTIS 0,2 à 0,25 kg/ha + huile	Agrostis, pâturin annuel et commun, mouron (stellaire), matricaire, crucifères.	20 à 28

## ☐ Des programmes de désherbage qui commencent en sortie d'hiver

Flore dominante	Exemples de produits utilisables	Autre spectre d'activité	Coût indicatif €/ha
Ray grass et vulpin	ARCHIPEL 0,25 kg/ha + huile <b>ou</b>	Folle avoine, agrostis, pâturin annuel et commun, mouron (stellaire), matricaire, coquelicot, gaillets levés, crucifères.	54
	ATLANTIS 0,5 kg/ha + huile <b>ou</b>	Folle avoine, agrostis, pâturin annuel et commun, mouron (stellaire), matricaire, crucifères.	55
	HUSSAR OF 1 l/ha + huile	Agrostis, pâturin annuel et commun, mouron (stellaire), matricaire, crucifères. Moins bon sur vulpin et folle avoine	48
Vulpin	Isoproturon 500 à 1000 g/ha (en fonction du type de sol) + CELIO 0,1 à 0,2 l/ha + huile <b>ou</b>	Folle avoine, agrostis, pâturin annuel et commun, mouron (stellaire), matricaire, coquelicot, crucifères.	15 à 20
	ARCHIPEL 0,15 kg/ha + huile <b>ou</b>	Agrostis, pâturin annuel et commun, mouron (stellaire), matricaire, gaillets levés, crucifères.	32
	ATLANTIS 0,2 à 0,25 kg/ha + huile	Agrostis, pâturin annuel et commun, mouron (stellaire), matricaire, crucifères.	20 à 28
Brome stérile	<b>Fractionner les applications :</b>		
<i>Vulpin et brome</i>	ATLANTIS 0,3 kg/ha + huile <b>puis 15 à 20 jours après</b> ATTRIBUT 30 g/ha + huile.	Agrostis, pâturin annuel et commun, mouron (stellaire), matricaire, crucifères.	45
<i>Brome</i>	ATTRIBUT 30 g/ha + huile <b>puis 15 à 20 jours après</b> ATTRIBUT 30 g/ha + huile	Vulpin, pâturin commun, agrostis.	22

## ☐ Programme de désherbage pour les semis tardifs avec de faibles enherbements

Flore dominante	Exemples de produits utilisables	Autre spectre d'activité	Coût indicatif €/ha
Vulpin	Isoproturon 1000 à 1200 g/ha <b>ou</b>	Pâturin annuel et commun, agrostis, mouron (stellaire), matricaire, coquelicot.	10
	CELIO 0,2 l/ha + huile <b>ou</b>	Folle avoine, pâturin commun.	15
	PUMAS LS 0,4 l/ha + huile	Folle avoine, agrostis, pâturin commun.	16

## P En cas de résistance avérée aux fops : PUMA LS, CELIO ...

Dans ce cas, utiliser les programmes à base d'isoproturon (s'il n'y a pas eu d'application d'urées substituées à l'automne) ou à base de produits de la famille des sulfonyleurées : ATLANTIS, ARCHIPEL.

Remarque : un 1<sup>er</sup> cas d'agrostis jouet du vent résistant à une sulfonyleurée a été mis en évidence en Suisse en 2005.

## P Pour compléter les spectres avec des antidiocotes spécifiques

Doses à moduler en fonction de la taille des adventices et des conditions climatiques.

Produits et doses	Satisfaisant sur...	Pas ou très peu d'efficacité sur...	Coût indicatif €/ha
ALLIE 10 à 20 g/ha	Capselle, coquelicot, matricaire, crucifères, mouron (stellaire) ... Moyen sur bleuet	Véronique, gaillet	6 à 13
FIRST 0,4 à 1 l/ha	Coquelicot, matricaire, pensée, véronique, crucifère... Moyen sur gaillet		8 à 20
CHEKKER 0,1 à 0,2 l/ha	Gaillet, mouron, matricaire, crucifères.	Bleuet, ombellifères	17 à 33
MAESTRO II 0,5 à 1,5 l/ha	Bleuet, coquelicot, géranium, véronique, crucifères... Moyen sur gaillet et pensée.	Véroniques, pensée, géranium	7 à 22
HARMONY M 30 à 60 g/ha	Coquelicot, géranium, matricaire, mouron, pensée, véronique, crucifères... Moyen sur gaillet.	Ombellifères	11 à 23

## P Pour des rattrapages de printemps

Flore	Produits et doses	Coût indicatif €/ha
Folle avoine	CELIO 0, 2 l/ha + huile	15 à 24
	ou PUMA LS 0,4 l/ha + huile	16
Gaillet	STARANE 200 0,3 à 0,5 l/ha	10 à 15
	ou KART 0,6 à 0,9 l/ha	12 à 17
Chardon	Mélange d'hormones (2-4 D...)	15 à 20
	ou ALLIE-CAMEO 25 à 30 g/ha	
Chardon et gaillet	BOFIX 3 l/ha	27
	ou ARIANE 2,5 l/ha	27



**Attention à l'utilisation de certaines sulfonyleurées sur les parcelles de blé qui recevront un colza à l'automne 2006**

Pour des raisons de phytotoxicité, il est déconseillé de faire un colza ou une moutarde derrière un blé qui a reçu de l'ATTRIBUT.

Des cas de phytotoxicité ont aussi été observés sur colzas et sur moutardes après des applications d'ARCHIPEL, MONITOR, ATLANTIS/ABSOLU. Une des raisons avancées est une succession d'épisodes déficitaires en eau au printemps limitant la dégradation des molécules restées en surface.

## DESHERBAGE des ORGES D'HIVER en SORTIE HIVER et PRINTEMPS

Les programmes de désherbage des orges d'hiver sont bien souvent réalisés à l'automne. Cependant des compléments ou des rattrapages sont parfois nécessaires en sortie d'hiver ou au printemps.

Sur Orge d'hiver, les solutions pour détruire les graminées sont beaucoup moins nombreuses que sur blé. CELIO, VIP, PUMA LS, ENERGY PUMA, HUSSAR OF, ARCHIPEL, ATLANTIS/ABSOLU, ATTRIBUT, MONITOR ne sont **pas utilisables sur cette culture**.

Le flupyrsulfuron (LEXUS XPE...) est depuis cette année utilisable sur orge d'hiver mais doit être positionné à l'automne.

**Il n'y a pas de solution efficace contre le brome dans les orges d'hiver.**

### P Les antigaminées en sortie d'hiver

Flore dominante	Exemples de produits utilisables	Coût indicatif €/ha
Ray grass et vulpin	BAGHERA 1 à 1,5 l/ha + huile ou ILLOXAN CE 0,75 l/ha+ huile	20 à 36
Vulpin et folle avoine	Isoproturon 500 à 1000 g/ha + ASSERT <sup>(1)</sup> 1,5 l/ha (seulement s'il n'y a pas eu d'isoproturon ou de chlortoluron utilisé à l'automne sur la parcelle).	32 à 42

<sup>(1)</sup> L'ASSERT qui devait être retiré du marché en 2005 pourra être utilisé pour les 2 prochaines campagnes.

### P Pour compléter les spectres avec des antidiocotes spécifiques

Voir les antidiocotes cités pour le désherbage du blé.

### P Pour des rattrapages de printemps

Adventices	Produits et doses	Coût indicatif €/ha
Folle avoine	BAGHERA 1 à 1,5 l/ha + huile	30 à 36
Gaillet	STARANE 200 0, 3 à 0,5 l/ha	10 à 15
	ou KART 0,6 à 0,9 l/ha	12 à 17
Chardon	Mélange d'hormones (2-4 D...)	15 à 20
	ou ALLIE-CAMEO 25 à 30 g/ha	
Chardon et gaillet	BOFIX 3 l/ha	27
	ou ARIANE 2,5 l/ha	27

## Les REGULATEURS de CROISSANCE sur BLE

### P Rappels sur les raisons de la verse

#### ⌚ La sensibilité variétale

D'après les observations de la récolte 2005, voici un classement de sensibilité à la verse des variétés de blé :

peu sensibles	sensibles
APACHE, BASTIDE, CAPHORN, CHARGER, MENDEL, PR22R20, RASPAIL, SANKARA, SAMURAI, TOISONDOR, ...	ANDALOU, CEZANNE, EQUILIBRE, HYSUN, ORVANTIS, PR22R28, ...

Cette sensibilité variétale dépend également des conditions de culture et du contexte de développement des cultures. Le comportement d'une variété peut être perçu de façon différente d'une année sur l'autre.

#### ⌚ Une fourniture en azote trop élevée

Les disponibilités précoces et importantes d'azote (apports de matières organiques, 1<sup>er</sup> apport d'azote trop important) favorisent le tallage herbacé, une végétation plus drue et plus sensible à la verse.

#### ⌚ Des semis trop drus et un nombre de talles élevé

Ce qui risque d'être le cas pour les 1<sup>ers</sup> semis réalisés très tôt cette année, dès le 20 septembre.

#### ⌚ Un défaut de rayonnement pendant la montaison

Un manque de lumière pendant la montaison est responsable d'un allongement excessif des tiges qui peut être aggravé par un froid persistant.

### P Propositions de programmes

Risque de verse	Programme	coût indicatif (€/ha)
<b>Très faible</b> <i>variété peu sensible, terre superficielle, faible peuplement</i>	Pas de régulateur	
<b>Faible à moyen</b> <i>variété sensible sans autre facteur aggravant</i> ou <i>variété peu sensible mais avec des facteurs aggravants</i>	<b>du stade épi 0,5 cm à épi 1,5 cm</b> produits à base de chlorméquat chlorure seul ou associé à du chlorure de choline, BREF C, COURTE PAILLE, CYCOCEL C5... 1,5 l en une seule application	3
	<b>si le stade précédent est dépassé</b> MONDIUM 2,5 l ou CYTER 2 l : de fin tallage à 1 nœud <b>ou</b>	20
	MODDUS 0,4 l : de 1 à 2 nœuds	18
<b>Elevé</b> <i>variété sensible avec un facteur aggravant</i>	une double application de produits de type CYCOCEL C5 2 l entre plein tallage et fin tallage <b>puis</b> 1,5 l à épi 1 cm <b>ou</b>	9
	MODDUS 0,5 l : de 1 à 2 nœuds <b>ou</b>	20
	MEDAX TOP 0,8 l : de fin tallage à 2 nœuds	18
<b>Très élevé</b> <i>variété sensible avec plusieurs facteurs aggravants</i>	CYCOCEL C5 2 l entre fin tallage et épi 1 cm puis MODDUS 0,3 l ou MEDAX TOP 0,6 l entre 1 et 2 nœuds	20

## Les REGULATEURS de CROISSANCE sur ORGE D'HIVER-ESCOURGEON

### P Rappels sur les raisons de la verse

Les causes de la verse sur orge d'hiver sont identiques à celles du blé. Cependant, la végétation de cette espèce est souvent très dense au début de la montaison ce qui la rend plus sensible que le blé.

La base de la lutte contre la verse reste la maîtrise de la densité et de la fertilisation azotée.

### Ö La sensibilité variétale

Un classement variétal est difficile car le comportement des variétés est inconstant d'une année à l'autre. Les orges à 2 rangs sont globalement moins sensibles que les orges à 6 rangs. Mais attention, Vanessa a une sensibilité à la verse qui est pratiquement équivalente à ESTEREL.

Les orges à 2 rangs sont plus sensibles aux excès d'activité de certains régulateurs, notamment en ce qui concerne la réduction de hauteur.

D'après les observations de la récolte 2005, le comportement des variétés vis-à-vis de la verse est le suivant :

ESCOURGEONS		Orges d'hiver	
<b>peu sensibles</b>			
KETOS	AMARENA MARANO	Franzi Dolmenn Menhir	Nectaria
	SIBERIA ADLINE ARTURIO CHAMPIE CHOPINE COLIBRI MAESTRIA ESTEREL ABONDANCE	Jonathan Manureva Platine	Vanessa
<b>sensibles</b>			

*Source : Arvalis*

### P Propositions de programmes

Les produits à base d'éthéphon apparaissent incontournables.

Les applications d'ETHEVERSE à l'approche de la sortie des barbes permettent de réduire la casse du col de l'épi (col de cygne).

Risque de verse	Programme	Coût indicatif (€/ha)
<b>Faible</b>	de 1 noeud à sortie des barbes : ETHEVERSE 1 l	23
<b>Elevé</b>	de 1 noeud à sortie des barbes : TERPAL 2,5 l	34
	<b>ou</b>	
	au stade 1 à 2 noeuds : MEDAX TOP 0,8 l	30
	<b>puis</b> au stade dernière feuille sortie des barbes : ETHEVERSE 0,5 l	
	<b>ou</b>	
	au stade 1 à 2 noeuds : TERPAL 1,5 l	32
	<b>puis</b> au stade dernière feuille sortie des barbes : ETHEVERSE 0,5 l	

## La LUTTE contre les RAVAGEURS sur BLE au PRINTEMPS

Les ravageurs à prendre en compte dans les commandes de produits sont les pucerons des épis et les cécidomyies.

Ravageurs	Remarques	Produits utilisables	Coût indicatif €/ha
Pucerons des épis	Du début épiaison à grain pâteux : ils peuvent être discrets comme au printemps dernier ou très présents comme en 2004.	<b>En début d'infestation : produit avec une pyréthrianoïde seule.</b> Ex : SHERPA 10, KARATE XPRESS, KARATE ZEON, DECIS EXPERT, MAVRIK FLO...	6 à 9
		<b>Si les populations sont déjà bien installées préférer un insecticide à forte action de choc.</b> Ex : KARATE K, ENDURO, PIRIMOR G...	12 à 17
Cécidomyies	Du début épiaison à la floraison : elles sont de retour depuis quelques années. Leur nuisibilité mesurée en 2005 a atteint 3 à 10 qx/ha.	KARATE XPRESS, KARATE ZEON, DECIS EXPERT, MAVRIK FLO...	6 à 9



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**