

# Info.pl@ine

N° 189 – 21 novembre 2007 – 6 pages

## STRATEGIE AGRONOMIQUE

...des éléments pour vos commandes de produits

### DESHERBAGE du BLE en SORTIE HIVER et PRINTEMPS

#### ✓ Un point réglementaire

##### Les urées substituées

Une seule urée substituée par campagne, isoproturon ou chlortoluron avec des doses maximales d'utilisation qui ont été réduites depuis 2 ans : 1200 g/ha maxi pour l'isoproturon, 1800 g/ha maxi pour le chlortoluron.

##### Les sulfonylurées

Une seule application par campagne d'herbicides contenant au moins une matière active anti-graminée de la famille des sulfonylurées ou d'une famille avec le même mode d'action. Les matières actives concernées par cette règle sont : mesosulfuron, iodosulfuron, sulfosulfuron et flupyrsulfuron, ainsi que l'imazaméthabenz et le propoxycarbazone.

Les produits commerciaux concernés sont les suivants : ABSOLU, ALISTER, ALOES, ARCHIPEL, ATLANTIS WG, ATTRIBUT, CHEKKER, CLASSUS, DUCTIS, HUSSAR OF, LEXUS CLAS, LEXUS MILLENIUM, LEXUS XPE, MILLENIUM OPTI, MONITOR, OBEDIENCE, OKLAR, PROPHASE+, TALENTA, VALEUR .

Le fractionnement de ces produits est donc interdit y compris pour gérer du brome avec du MONITOR ou de l'ATTRIBUT.

#### ✓ Désherbage en sortie d'hiver

Flore dominante	Exemples de produits utilisables	Autre spectre d'activité	Coût indicatif €/ha
Vulpin	CELIO 0,2 à 0,3 l/ha + huile ou	Folle avoine, pâturin commun (sauf cas de résistance avérée aux fops, ou échec avec ce type de produits les années passées)	17 à 25
	PUMA LS 0,4 à 0,6 l/ha + huile ou	Folle avoine, agrostis, pâturin commun (sauf cas de résistance avérée aux fops, ou échec avec ce type de produits les années passées)	16 à 25
	ARCHIPEL 0,15 à 0,2 kg/ha + huile ou	Agrostis, pâturin annuel et commun, mouron (stellaire), matricaire, gaillets levés, crucifères.	32 à 45
	ATLANTIS 0,2 à 0,3 kg/ha + huile ou	Agrostis, pâturin annuel et commun, mouron (stellaire), matricaire, crucifères.	24 à 36
	Si aucun traitement n'a été réalisé à l'automne Isoproturon 500 à 1000 g/ha (en fonction du type de sol) + CELIO 0,1 à 0,2 l/ha + huile	Folle avoine, agrostis, pâturin annuel et commun, mouron (stellaire), matricaire, coquelicot, crucifères. (sauf cas de résistance avérée aux fops, ou échec avec ce type de produits les années passées)	15 à 20

Ray grass et vulpin	ARCHIPEL 0,25 kg/ha + huile  <b>ou</b> ATLANTIS 0,5 kg/ha + huile <b>ou</b> HUSSAR OF 1 l/ha + huile	Folle avoine, agrostis, pâturin annuel et commun, mouron (stellaire), matricaire, coquelicot, gaillets levés, crucifères.  Folle avoine, agrostis, pâturin annuel et commun, mouron (stellaire), matricaire, crucifères.  Agrostis, pâturin annuel et commun, mouron (stellaire), matricaire, crucifères. Moins bon sur vulpin et folle avoine.	50 à 58
	Brome stérile et vulpin	ATTRIBUT 50 à 60 g/ha + ATLANTIS 0,15 à 0,2 kg/ha	En sortie d'hiver c'est ce programme qui peut donner les meilleurs résultats, mais il est coûteux.



**Attention à l'utilisation de certaines sulfonylurées sur les parcelles de blé qui recevront un colza à l'automne 2007**

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.

✓ **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
PRIMUS 0,05 à 0,1 l/ha	Gaillet, crucifères, matricaire, mouron, bleuet.	Véroniques, pensées.	13 à 18

✓ **Pour des rattrapages de printemps**

Flore	Produits et doses	Coût indicatif €/ha
Folle avoine	CELIO 0, 2 l/ha + huile <b>ou</b>	15 à 24
	PUMA LS 0,4 l/ha + huile	16
Gaillet	STARANE 200 0,3 à 0,5 l/ha <b>ou</b>	10 à 15
	KART 0,6 à 0,9 l/ha	12 à 17

Chardon	Mélange d'hormones (2-4 D...) <b>ou</b> ALLIE-CAMEO 25 à 30 g/ha <b>ou</b> CHARDEX, EFFIGO 1,5 l/ha possible entre la chute des étamines et le stade grain laiteux, déconseillé en production de semences et interdits dans certains cahier des charges	15 à 20
Chardon et gaillet	BOFIX 3 l/ha <b>ou</b> ARIANE 2,5 l/ha	27

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

**Pas de nouveauté dans les solutions chimiques cette année.**

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 flupyr sulfuron (LEXUS XPE...) doit être positionné à l'automne.

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

### ✓ Pour des rattrapages de printemps

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

Pour compléter sur le spectre des dicotes, voir les antidicotes cités pour le désherbage du blé.

## LES REGULATEURS DE CROISSANCE SUR BLE

### ✓ Les raisons de la verse

Le risque de verse doit être apprécié à la parcelle, non seulement en fonction du milieu pédo-climatique, mais aussi de la sensibilité des variétés, de la fourniture d'azote et du développement de la végétation. Le comportement d'une variété peut être perçu de façon différente d'une année sur l'autre.

#### ⇒ La sensibilité variétale

Si un des critères de choix de la variété se réalise sur son potentiel, il faut au moment du semis connaître sa sensibilité à la verse pour adapter la dose de semis afin de minimiser le risque de verse. Le tableau ci-dessous indique la sensibilité des variétés à la verse.

Peu sensibles	Sensibles
ALIXAN, <b>ALTIGO</b> , APACHE, ARACK, ATTLASS, AUBUSSON, BASTIDE, <b>BERMUDE</b> , <b>BOISSEAU</b> , CAPHORN, CCB INEDIT, CHARGER, DINOSOR, INSTINCT, KALANGO, KORELI, MENDEL, MERCATO, <b>PEPIDOR</b> , <b>PREMIO</b> , ROBIGUS, ROSARIO, RUSTIC, SANKARA, SCIPION, SOGOOD, TOISONDOR...	<b>ALDRIC</b> , ANDALOU, <b>ARLEQUIN</b> , <b>BAGOU</b> , (CAMPERO), CEZANNE, EQUILIBRE, GARCIA, HYSUN, ORVANTIS, QUEBON, ROYSSAC, SOGOOD, TREMIE ...

( ) : à confirmer *en bleu, les nouveautés*

### ⇒ 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

Le respect des dates optimales de semis pour chaque variété et des densités conseillées pour chaque type de sol en fonction de ces dates est la base de la lutte contre la verse.

Les semis précoces ou trop drus augmentent le risque de verse. Ce qui risque d'être une nouvelle fois le cas cette année pour les 1<sup>ers</sup> semis réalisés très tôt cette année, dès le 20 septembre.

### ⇒ L'impact climatique

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

Le développement des céréales s'établit en fonction du cumul des températures. Plus la période reste froide, plus la montaison sera étalée et provoquera un allongement des premiers entre-nœuds.

## ✓ Propositions de programmes : pas de nouveauté

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> - de fin tallage à 1 nœud CYCOCEL CL, MONDIUM 2,5 l ou CYTER 2 l	20
	<b>ou</b> - de 1 à 2 nœuds MODDUS 0,4 l	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 puis 1,5 l à épi 1 cm	9
	<b>ou</b> MODDUS 0,5 l de 1 à 2 nœuds	20
	<b>ou</b> 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-ESCORGEON

### ✓ 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 à la verse que le blé. L'emploi d'un régulateur est quasiment inéluctable.

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

### ⇒ 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 des années précédentes, le comportement des variétés vis-à-vis de la verse est le suivant :

Peu sensibles	Moyennement sensibles	Sensibles	Très sensibles
(CARTEL), MARADO, LAVERDA.	ARTURIO, CERVOISE, AZUREL.	ATENON, MAESTRIA, CHAMPIE.	ESTEREL, ABONDANCE, COLIBRI Vanessa.

Source : Arvalis ( ) : à confirmer

D'après les observations de 2007, le comportement des variétés vis-à-vis de la casse de l'épi est le suivant :

Peu sensibles	Intermédiaires	Très sensible
AZUREL, ATENON, CARTEL, CERVOISE, CHAMPIE, MAESTRIA MARADO.	ARTURIO, COLIBRI, Vanessa.	ESTEREL.

Source : Arvalis

## ✓ 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).** L'expérience de 2007 doit nous alerter sur l'intérêt de cette application en particulier avec des conditions pluvieuses en juillet.

Risque de verse	Programme	Coût indicatif (€/ha)
Faible	de 1 noeud à sortie des barbes : ETHEVERSE 1 l	20
Elevé	de 1 noeud à sortie des barbes : TERPAL 2,5 l ou au stade 1 à 2 noeuds : TERPAL 1,5 l	30
	puis au stade dernière feuille sortie des barbes : ETHEVERSE 0,5 l	30

A noter que des produits à base de trinéxapac-éthyl (MODDUS) auraient parfois provoqué des réductions de calibrage.

## LA LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS SUR BLE AU PRINTEMPS

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

La lutte n'est pas systématique, mais il vaut mieux prévoir pour intervenir rapidement si le besoin s'en fait sentir.

Ravageurs	Remarques	Produits utilisables	Coût indicatif €/ha
Pucerons des épis	Du début épiaison à grain pâteux : ils peuvent être discrets comme les 2 dernières années 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 10
		<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 16
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

## INFO MINUTE... ...REUNION ANNUELLE SRPV - FREDON

La réunion annuelle d'information du SRPV et de la FREDON aura lieu le :

**Jeudi 6 décembre 2007 à la salle communale de Pécy (77970)**  
de 9 h 30 à 12 h (accueil à partir de 9 h)

Au programme :

- les enseignements marquants de la dernière campagne,
- résultats d'essais et d'études (maladies, ravageurs, flore),
- point sur le parasitisme et le réchauffement climatique,
- point réglementation et contrôles.



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](mailto: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 et du Conseil Général de Seine-et-Marne*  
**Toutes rediffusion et reproduction interdites**