

LIVRE BLANC Céréales GEMBLoux

Février 2011 – PAGES JAUNES

Table des matières

1°) Produits phytosanitaires

Herbicides	Pages 1 à 17
Antivermes	Pages 18 à 20
Fongicides	Pages 21 à 29
Traitements de semences	Pages 30
Insecticides	Pages 31 à 32
Molluscicides	Page 33

Réalisé par le **CADCO** à partir des données disponibles sur le Phytoweb en date du 04/01/2011. Il est recommandé de lire attentivement l'étiquette du produit avant toute utilisation.

Vos remarques sont les bienvenues : 081/62.56.85 ou asblcadco@scarlet.be

Ces inventaires sont mis à jour régulièrement et consultable en ligne sur le site CADCO
www.cadcoasbl.be

2°) <u>Variétés</u>	Pages 34 à 43
---------------------	---------------

3°) <u>Stades repères</u>	Pages 44 à 49
---------------------------	---------------

4°) <u>Travaux</u>	Pages 50 à 51
--------------------	---------------

LES HERBICIDES

Vous trouverez dans les tableaux figurant ci-après les possibilités agréées pour chaque céréale. Elles ne constituent en aucun cas des recommandations pratiques. En complément à ces pages jaunes concernant les herbicides, il est conseillé de lire la rubrique 3 intitulée « Lutte contre les mauvaises herbes ».

Les tableaux ont été modifiés de manière à rendre leur lecture plus facile : les noms de produits sont utilisés à la place des substances actives et ils ont été classés par ordre alphabétique. Une colonne « Mode d'action » a vu le jour dans le tableau des produits et un nouveau tableau « Mode d'action » a été ajouté afin de vous permettre de prendre en compte cette caractéristique lors du choix de votre traitement.

Dans l'ordre, vous trouverez :

1. le tableau de sensibilité des mauvaises herbes aux herbicides agréés. Ce tableau doit vous aider à choisir le traitement approprié à la parcelle ;
2. le tableau des produits agréés. Il doit vous permettre de vérifier si le traitement choisi est applicable dans la parcelle (culture, stade de développement, dose) ;
3. la composition des produits (formulation, substances actives et mode d'action) ;
4. le tableau des modes d'action ;
5. le tableau des sensibilités variétales au chlortoluron.

SENSIBILITE DES PRINCIPALES ADVENTICES AUX HERBICIDES LES PLUS UTILISES

Produits	N° du produit	Lutte contre les GRAMINEES										Lutte contre les DICOTYLEES ANNUELLES																									
		Folie avoine	Jouet du vent	Paturin (1)	Vulpin	Alchémille	Capelle bourse à pasteur	Chénopode blanc	Chrysanthème des moissons	Cogon	Fumeterre	Gaillet gratteron	Lamier Pourpre	Matriçaire camomille	Mourons des oiseaux	Pensée sauvage	Renouële	Renouële faux lièseron	Renouële des oiseaux	Renouële persicaire ou Lapathif.	Sené murarde des champs	Séneçon	Tabouret des champs	Véronique de Perse	Véronique feuille de lierre	Charbon des champs	Latiron des champs										
Lutte contre les GRAMINEES AVADDEX 480 AXIAL et AXEO PUMA S EW et FOXTROT TIMOK et TRAXOS TOPIK	10	AS	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R										
	11	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R										
	73 et 33	S	AS	(1)	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R									
	80	S	R	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R									
	81	S	R	AS	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R									
Lutte contre les GRAMINEES et les DICOTYLEES ANNUELLES																																					
AFALON SC ALISTER ATLANTIS WG ATTRIBUT AZUR BACARA BIFENIX N CALIBAN DUO CALIBAN TOP CAPRI CAPRI DUO CAPRI TWIN chlortoluron COSSACK DEFI et autres produits DIINN HERBAFLEX HEROLD SC HUSSAR TANDEM HUSSAR ULTRA isoproturon JAVELIN LEXUS MILLENIUM LEXUS SOLO LEXUS XPE	1 et 65	R	AR	AS	AR	S	S	AS	AS	S	S	AS	AS	S	S	AS	AS	S	S	AS	AS	S	S	AS	AS	S	S	AS	AS								
	2	S	S	S	S	AS	S	AS	AS	S	S	AS	AS	S	S	AS	AS	S	S	AS	AS	S	S	AS	AS	S	S	AS	AS								
	6	S	S	S	S	AS	S	AR	S	AR	S	AR	S	AR	S	AR	S	AR	S	AR	S	AR	S	AR	S	AR	S	AR	S	AR							
	7	AS	S	AS	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R							
	13	AS	S	AS	S	S	S	AS	S	S	S	AS	S	S	S	S	AS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S							
	14	S	AS	AR	S	S	S	AS	AR	S	S	AS	AR	S	S	AS	AR	S	S	AS	AR	S	S	AS	AR	S	S	AS	AR	S	S						
	16	AS	AS	AS	S	S	AS	AS	S	S	AS	AS	S	S	AS	AS	S	S	AS	AS	S	S	AS	AS	S	S	AS	AS	S	S	S						
	20	AS	S	S	S	AS	S	S	AR	S	AS	S	S	AS	S	S	AS	S	S	AS	S	S	AS	S	S	AS	S	S	AS	S	S	S					
	86	AS	S	S	S	AS	S	S	AR	S	AS	S	S	AS	S	S	AS	S	S	AS	S	S	AS	S	S	AS	S	S	AS	S	S	S					
	22	S	S	S	S	AR	S	R	AR	S	AS	R	AS	S	S	S	AS	R	AS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S					
	87	S	S	S	S	AR	S	S	AR	S	S	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S				
	23	S	S	S	S	AR	S	S	AR	S	S	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S			
	59	AS	AS	AS	S	R	AS	AS	S	S	AR	S	AS	S	AS	S	AS	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR		
	27	S	S	S	S	AS	S	S	S	S	AS	S	AS	S	S	S	AS	S	AS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	29	AR	S	S	S	S	S	S	AR	S	AS	S	AR	S	S	S	AS	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	
	30	S	AS	AS	S	R	AS	R	AS	S	S	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	37	AS	S	S	AS	S	S	S	S	S	S	AR	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	40	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	42	AR	S	S	R	S	S	S	S	S	AS	S	S	S	S	S	AS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	43	AR	S	S	R	AS	S	S	S	S	AS	S	AS	S	S	S	AS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
64	AS	AS	AS	S	R	AS	R	AS	AS	AR	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
45	AS	AS	S	S	S	S	AS	AS	AS	AS	AR	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
47	R	AR	AR	S	S	S	S	S	S	AS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
48	R	AR	AR	S	S	S	S	S	S	AS	AR	AS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
49	R	AS	AR	S	S	S	S	S	S	AS	AR	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

Produits	N° du produit	Folle avoine	Fouet du vent	Paturn (1)	Vulpin	Alchémille	Capelle bourse à pasteur	Chenopode blanc	Chrysanthème des moissons	Coquelicot	Fumeterre	Gaillet gratteron	Lamier Pourpre	Matricaire camomille	Mourons des oiseaux	Pensée sauvage	Renoucle	Renoucle faux liseron	Renouée des oiseaux	Renouée persicaire ou Lapathif.	Sené mutarde des champs	Séneçon	Tabouret des champs	Véronique de Perse	Véronique feuille de lierre	Charbon des champs	Laiteron des champs
LIBERATOR	50					S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	R	
MALIBU	51	AR	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	R	
MONITOR et MONIPLUS	55	AS	S	S	AR	AS	S	AS	AS	R	AS	S	R	S	S	S	S	S	S	S	R	S	R	R	R	R	
OTHELLO	89	S	S	S	S	AS	S	AS	S	AS	AR	AS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	AS	AS	
PACIFICA	56	S	S	S	S	AS	S	AS	S	AS	AR	AS	AS	S	S	AS	AS	AS	AS	S	S	S	S	AS	AS	AS	
Lutte contre les DICOTYLEES ANNUELLES																											
2,4-D	58	R	R	R	R	R	AS	S	R	AS	AR	R	AS	R	AR	AR	AS	R	R	R	S	S	S	S	AS	AR	AR
ALLIE	3 et 70	R	AR	R	R	AS	S	S	S	S	R	R	S	S	S	AS	AS	AS	AS	S	S	S	S	S	S	S	S
ALLIE EXPRESS	4	R	R	R	R	S	S	S	S	S	AS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
ALLIE STAR	5	R	AR	R	R	AS	S	S	S	S	AS	AR	S	S	S	AS	AS	AS	S	S	S	S	S	S	S	S	S
AURORA et AURORA 40 WG	8 et 9	R	R	R	R	R	S	S	R	S	AR	S	S	R	R	AS	R	R	R	R	S	R	AR	S	AS	R	R
AZ 500	12	R	R	R	R	S	S	S	S	S	S	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	R
BIATHLON et INCENDIO	15	R	R	R	R	AS	S	S	S	AS	AS	S	S	S	S	AR	S	AS	AS	S	S	S	S	S	AS	R	R
BINGO	17	R	R	R	R	R	AR	AR	R	R	S	S	S	R	R	R	AR	AS	AR	?	AR	S	AR	S	R	R	
BUTTRESS	85	R	R	R	R	AS	S	S	AS	AS	AR	AS	AS	AS	AS	R	S	S	S	S	S	AS	AS	R	R	S	
CAMEO	21	R	R	R	R	AS	S	S	AR	S	AS	AR	S	S	S	AS	S	AS	AR	S	S	S	S	S	S	S	
CAPTURE	24	R	R	R	R	S	S	S	AS	S	S	AS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	AR	R
CELTIC	25	AR	AS	AR	AR	S	S	S	R	S	AS	AS	S	AR	S	S	S	AS	AS	S	S	AR	S	S	R	R	
CHEKKER	26	R	AR	AR	R	AS	S	AS	AS	AS	AR	S	AS	S	S	AR	AS	AS	AS	S	S	AS	S	AR	AS	AS	
DUPLISAN DP-P	61	R	R	R	R	R	AS	S	R	S	AS	S	R	R	S	R	S	AR	AR	AR	AS	R	S	AR	AR	AR	
diflufenican	62	AR	AR	R	R	AS	S	AS	AS	AR	AS	AR	S	AR	S	AS	S	AS	AS	AS	AS	AS	S	AS	R	R	

4 Herbicides

Produits	N° du produit	Folle avoine	Jouet du vent	Paturin (1)	Vulpin	Alchémille	Capelle bourse à pasteur	Chénopode blanc	Chrysanthème des moissons	Coquelicot	Fumeterre	Gaillet gratteron	Lamier Pourpre	Matricaire camomille	Mourons des oiseaux	Pensée sauvage	Renouële	Renouë faux lieron	Renouë des oiseaux	Renouë persicaire ou Lapatif.	Sené moutarde des champs	Séneçon	Tabouret des champs	Véronique de Perse	Véronique feuille de lierre	Charbon des champs	Latiron des champs	
GRATIL	35	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R	AS	AR	R	R	AR	R	R	S	R	R	R	R	R	R	
HARMONY M et CONNEX	36 et 88	R	AR	AR	R	R	S	S	S	S	S	AR	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	AS	AR	S	S	S	
MATRIGON et autres produits	52	R	R	R	R	R	R	R	S	R	R	R	R	S	R	R	R	AS	R	R	R	S	R	R	S	S	S	
MCPA	38, 66 et 67	R	R	R	R	R	AS	R	R	AS	R	R	R	R	R	R	S	R	R	R	S	AS	AR	AR	AS	R	R	
mecoprop-p	69	R	R	R	R	R	AS	S	R	S	R	S	R	R	S	R	S	R	AR	AR	S	R	AR	AR	AR	AR	AR	
MEXTRA	53	R	R	R	R	S	S	S	AS	S	S	S	S	AR	S	AS	S	S	AS	S	S	S	AR	AR	AR	AR	AR	
MILAN	54	R	R	R	R	AS	S	R	R	R	S	S	S	AR	AR	S	S	S	AS	S	S	S	S	S	AR	R	R	
PLATFORM S	57	R	R	R	R	R	S	S	R	S	S	S	S	R	AS	S	S	AS	AS	AS	S	S	S	S	R	AR	AR	
PRIMSTAR, KART et ATACO	46 et 71	R	R	R	R	S	S	R	AS	S	R	S	S	S	S	R	S	S	AR	AR	S	S	S	R	AS	S	S	
PRIMUS	72	R	R	R	R	S	S	R	AS	AS	R	S	R	S	S	R	S	S	AS	AS	S	S	S	R	AR	AS	S	
STARANE et autres produits	31 et 77	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	AR	R	S	R	S	S	AS	AS	S	AR	AR	AR	R	R	R	
STOMP 400 SC et STOMP AQUA	79 et 90	AR	AS	AR	AR	AS	S	R	R	S	AS	AR	S	AR	S	S	S	AS	AS	S	AS	S	S	S	R	R	R	
TREVISTAR	82	R	R	R	R	S	AS	AS	AS	AS	AS	S	AS	S	S	R	S	S	AS	S	S	S	AR	AR	S	S	S	
VERIGAL D	84	R	R	R	R	AS	S	S	AR	S	S	S	S	AR	S	S	S	S	AR	AR	S	S	S	S	AR	R	R	
Lutte contre les DICOTYLEES ANNUELLES et VIVACES																												
BOFIX et DINET	18	R	R	R	R	R	S	S	S	S	S	S	AR	AS	S	R	S	S	S	S	S	S	S	AR	AR	S	S	
dichlorprop-p + MCPA + mecoprop-p	34 et 60	R	R	R	R	R	S	R	R	S	S	S	AS	AR	S	S	S	AS	AS	AS	S	AS	S	AS	AS	S	AS	
MCPA + 2,4-D	28, 68 et 83	R	R	R	R	R	AS	S	R	AS	R	R	R	R	R	R	S	R	R	R	S	AS	S	AR	AR	S	AR	
STARANE KOMBI	78	R	R	R	R	AS	S	S	AS	S	S	S	AS	S	S	AS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Herbicides TOTAUX																												
glyphosate	19, 63, 75 et 76	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
REGLONE et autres produits	74	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

S= sensible AS= Assez sensible AR= assez résistant R= résistant ; (1) fenoxaprop + safener: Paturin commun: S; Paturin annuel: R

Herbicide pré-semis (uniquement agréé en orge contre graminées annuelles)
 AVADEx 480 (7785/B) composé de 480 g/l triallate, dose maximum : 3-3,5 L/Ha selon le type de sol
 à incorporer immédiatement après l'application (efficacité secondaire contre lamier, chénopode et morelle noire)

Tableau 1 de 2 : Herbicides céréales en pré-émergence (BBCH 01-08)

x = agréé ; - = pas agréé.

Zone tampon/Dérive¹ : Zone tampon en mètre et si précisé, avec technique réduisant la dérive en %

N°	Nom commercial	mise à jour 4/01/2011	nombre d'agrégation	voir légende	composition						dose (maximum)	contre				zone tampon ¹ d'application			
					avoine	épeautre	froment printemps	froment d'hiver	orge printemps	orge d'hiver		seigle	triticale	dicotylées annuelles	dicotylées vivaces		graminées annuelles	nombre max. annuelles	
1	AFALON SC	8562/B			x ^(a)	-	x ^(b)	-	x ^(a)	-	450 g/l linuron	SC	L/Ha	0,8 à 0,9(a)/0,9 à 1,1(b)	x	-	-	1	-
59	Aako Chlortoluron 500 SC	9549/B	(z)		-	x	-	-	-	x	500 g/l chlortoluron	SC	L/Ha	(z)	x	-	x	1	-
64	ARELON L	6897/B	(1)		-	x ^(a)	-	x ^(b)	-	x ^(c)	500 g/l isoproturon	SC	L/Ha	2 -2,5(a)/2-3(b)/1,6 à 2(c)	x	x	x	1	20m
64	AUGUR	9107/B	(1)		-	x ^(a)	-	x ^(b)	-	x ^(c)	500 g/l isoproturon	SC	L/Ha	2 -2,5(a)/2-3(b)/1,6 à 2(c)	x	x	x	1	20m
12	AZ 500	7573/B			-	x	-	x	-	-	500 g/l isoxaben	SC	L/Ha	0,15 à 0,20	x	x	-	-	-
14	BACARA	9127/B			-	x	-	x	-	-	100 g/l diflufenican 250 g/l flurtamone	SC	L/Ha	1 1 avec 750 g/ha isoproturon	x	-	x ¹	1	5m
64	CALIPURON	9011/B	(1)		-	x ^(a)	-	x ^(b)	-	x ^(c)	500 g/l isoproturon	SC	L/Ha	2 -2,5(a)/2-3(b)/1,6 à 2(c)	x	x	x	1	20m
59	Chlortoluron 500 SC	7980/B	(z)		-	x	-	x	-	-	500 g/l chlortoluron	SC	L/Ha	(z)	x	-	x	1	-
29	DEFI	7864/B			-	x	-	x	-	x	800 g/l prosulfocarbe	EC	L/Ha	4 à 5	x	-	x	-	-
29	DEFY	789/P			-	x	-	x	-	x	800 g/l prosulfocarbe	EC	L/Ha	4 à 5	x	-	x	-	-
62	DIFLANIL 500 SC	9408/B			-	x	-	x	-	x	500 g/l diflufenican	SC	L/Ha	0,375	x	-	-	1	20m/50%
29	FIDOX EC	9680/B			-	x	-	x	-	x	800 g/l prosulfocarbe	EC	L/Ha	4 à 5	x	-	x	1	10m
37	HERBAFLEX	9547/B	(1)		-	x	-	-	-	-	500 g/l isoproturon 85 g/l beflubutamide	SC	L/Ha	2	x	-	x	1	5 m
64	IPFLO SC	6966/B	(1)		-	x ^(a)	-	x ^(b)	-	x ^(c)	500 g/l isoproturon	SC	L/Ha	2 -2,5(a)/2-3(b)/1,6 à 2(c)	x	x	x	1	20m
64	ISO-CALLIOPE	8261/B	(1)		-	x ^(a)	-	x ^(b)	-	x ^(c)	500 g/l isoproturon	SC	L/Ha	2 -2,5(a)/2-3(b)/1,6 à 2(c)	x	x	x	1	20m
64	ISOGUARD 83 WG	8851/B	(1)		-	x ^(a)	-	x ^(b)	-	x ^(c)	83 % isoproturon	WG	Kg/Ha	1,2-1,5(a)/1,2-1,8(b)/1-1,2(c)	x	x	x	1	20m

(1) max. 1 application de produit à base d'isoproturon par cycle de production, dose fonction du type de sol.

x¹ agréé contre jouet du vent et pâturin annuel.

(z) Certaines variétés de froment d'hiver sont sensibles. Celle de l'épéautre n'est pas connue. S'informer auprès de l'obteneur pour la sensibilité variétale.

(z) La dose maximum est pour toutes céréales (excepté pour le triticale pour lequel la dose est de 3 l/ha) : sur sol sableux, 3 l/ha ; sur sol sablo-limoneux et limoneux, 3-3,5 l/ha ; sur sol argileux, 3,5-4 l/ha ; polders, 4,5-5 l/ha.

Tableau 2 de 2 : Herbicides céréales en pré-émergence (BBCH 01-08)

x = agréé ; - = pas agréé.

Zone tampon/Dérivé¹ : Zone tampon en mètre et si précisé, avec technique réduisant la dérive en %

N°	mise à jour 4/01/2011	adco	nom commercial	numéro d'agrément	voir légende		avoine		épeautre		froment		froment d'hiver		orge printemps		orge d'hiver		seigle		triticale		composition	Formulation	dose (maximum)	contre				nombre max. annuelles	d'application	zone tampon/dérivé	
					avine	épeautre	froment	froment	froment d'hiver	orge printemps	orge d'hiver	seigle	triticale	dicotylées annuelles	dicotylées vivaces	graminées annuelles																	
45		JAVELIN	7841/B (1)																					62,5 g/l diflufenican 500 g/l isoproturon	SC	L/Ha	2,5 à 3	x	x	x	x	1	20m
62		LEGACY 500 SC	9589/B																					500 g/l diflufenican	SC	L/Ha	0,4	x	-	-	-	1	20m/50%
59		LENTIPUR 500 SC	8875/B (2)																					500 g/l chlortoluron	SC	L/Ha	(z)	x	-	-	-	1	-
65		LINUGAN 500 SC	9073/B																					500 g/l linuron	SC	L/Ha	0,7 à 0,8 ^(a) /0,8 à 1 ^(b)	x	-	-	-	1	10m
65		LINUREX 50 SC	8445/B																					500 g/l linuron	SC	L/Ha	0,7 à 0,8 ^(a) /0,8 à 1 ^(b)	x	-	-	-	1	10m
65		LINURIS 500 SC	9596/B																					500 g/l linuron	SC	L/Ha	0,7 à 0,8 ^(a) /0,8 à 1 ^(b)	x	-	-	-	1	-
65		LINURON 500 SC	9597/B																					500 g/l linuron	SC	L/Ha	0,7 à 0,8 ^(a) /0,8 à 1 ^(b)	x	-	-	-	1	-
65		LINUSTAR Certis Linuron 500 SC	8586/B																					500 g/l linuron	SC	L/Ha	0,7 à 0,8(a)/0,8 à 1(b)	x	-	-	-	1	-
64		PROTUGAN 500 SC	8549/B (1)																					500 g/l isoproturon	SC	L/Ha	2-2,5(a)/2-3(b)/1,6 à 2(c)	x	x	x	x	1	20m
29		ROXY EC	9684/B (2)																					800 g/l prosulfocarbe	EC	L/Ha	4 à 5	x	-	-	-	1	10m
29		ROXY 800 EC	9679/B																					800 g/l prosulfocarbe	EC	L/Ha	4 à 5	x	-	-	-	1	10m
79		STOMP	762,820 872,8																					400 g/l pendiméthaline	SC	L/Ha	2	x	-	-	-	1	5m
90		STOMP AQUA	9839/B (3)																					455 g/l pendiméthaline	CS	L/Ha	2	x	-	-	-	1	5m
79		STOMP 400 SC	7957/B (3)																					400 g/l pendiméthaline	SC	L/Ha	2	x	-	-	-	1	5m
59		TOLUREX SC	7733/B (2)																					500 g/l chlortoluron	SC	L/Ha	(z)	x	-	-	-	1	-
62		TOUCAN Diflufenican Glob 500 SC	9653/B																					500 g/l diflufenican	SC	L/Ha	0,375	x	-	-	-	1	20m/50%

(1) max. 1 application de produit à base d'isoproturon par cycle de production, dose fonction du type de sol.

(2) ne peut pas être mélangé avec des urées substituées.

(3) ne pas traiter si céréales couvertes de gelée blanche ou de rosée abondante ou en période de risque de gel. Maximum. 2 kg de pendiméthaline/ha par an.

(z) Certaines variétés de froment d'hiver sont sensibles. Celle de l'épeautre n'est pas connue. S'informer auprès de l'obteneur pour la sensibilité variétale.

(z) La dose maximum est pour toutes céréales (excepté pour le triticale pour lequel la dose est de 3 l/ha) : sur sol sableux, 3 l/ha ; sur sol sablo-limoneux et limoneux, 3-3,5 l/ha ; sur sol argileux, 3,5-4 l/ha ; polders, 4,5-5 l/ha.

Tableau 1 de 2 : Herbicides céréales en levée – début tallage (BBCH 09-20)

BBCH 09 = levée ; 11 = une feuille étalée ; 12 = deux feuilles étalées, ... ; 20 = tallage (pas de talle visible).

x ou A ou P = agréé ; - pas agréé / Zone tampon/Dérivé 1 : Zone tampon en mètre et si précisé, avec technique réduisant la dérive en %

N°	mise à jour 4/01/2011	nom commercial	numéro d'agrément	voir légende	BBCH	avène							Formulation	dose (maximum)	composition	contre				zone tampon/dérivé	
						épeautre	froment printemps	froment d'hiver	orge printemps	orge d'hiver	seigle	triticale				dicotylées annuelles	dicotylées vivaces	graminées	nombre max application		
70		ACCURATE	9551/B	P	12 à 20	-	P	-	P	P	P	P	WG	g/Ha	20 % metsulfuron-méthyl	x	x	-	-	1	2m
3		ALLIE	9450/B	P	12 à 20	-	P	-	P	P	P	SG	g/Ha	20 % metsulfuron-méthyl	x	x	-	-	1	-	
5		ALLIE STAR	9795/B	P	12 à 20	-	P	-	P	P	P	SG	g/Ha	22,2 % tribenuron-méthyl 11,1 % metsulfuron-méthyl	x	x	-	-	1	2m	
11		AXEO	9603/B	x4,5	13 à 20	-	x	x	x	x	x	EC	L/Ha	50 g/l pinoxaden	-	-	x4	x5	1	-	
11		AXIAL	9602/B	P	13 à 20	-	x	x	x	x	x	EC	L/Ha	50 g/l pinoxaden	-	-	x4	x5	1	-	
12		AZ 500	7573/B	x1	9 à 13	-	x	-	x	-	x	SC	L/Ha	500 g/l isoxaben	x	x	-	-	-	-	
14		BACARA	9127/B		9 à 20	-	x ^(a)	-	x ^(a)	-	x ^(b)	SC	L/Ha	100 g/l diflufenican 250 g/l flurtamone	x	-	x1	x	1	5m	
15		BIATHLON	9779/B	P1	13 à 20	PI	-	x	-	x	-	WG	g/Ha	71,4 % tritosulfuron	x	-	-	-	1	-	
20		CAMEO	9581/B		12 à 20	-	P	-	P	P	P	SG	g/Ha	50 % tribenuron-méthyle	x	x	-	-	1	5m	
25		CELTIC	9479/B	A	12 à 20	-	A	-	A	-	A	SC	L/Ha	320 g/l pendiméthaline 16 g/l picolinafen	x	-	-	-	1	2m	
88		CONNEX	9814/B	P	12 à 20	P	P	-	P	-	P	WG	g/Ha	68,2 % thifensulfuron-méthyl 6,8 % metsulfuron-méthyl	x	-	-	-	1	2m	
29		DEFI	7864/B		9 à 13	-	x	-	x	x	x	EC	L/Ha	800 g/l prosulfocarbe	x	-	x	-	-	-	
70		DEFT	9552/B	P	12 à 20	-	P	-	P	P	P	WG	g/Ha	20 % metsulfuron-méthyl	x	x	-	-	1	-	
29		DEFY	789/P	*2	12 à 13	-	x	-	x	x	x	EC	L/Ha	800 g/l prosulfocarbe	x	-	x	-	-	-	
62		DIFLANIL 500 SC	9408/B		09 à 20	-	x	-	x	x	x	SC	L/Ha	500 g/l diflufenican	x	-	-	-	1	20m/50%	
70		FINY	9482/B	P	12 à 20	-	P	-	P	P	P	WG	g/Ha	20 % metsulfuron-méthyl	x	x	-	-	1	-	
33		FOXTROT	9705/B	P	13 à 20	-	-	-	P	-	P	EW	L/Ha	1, en mélange avec une huile agréé 69 g/l fenoxaprop-p-éthyl 34,5 g/l cloquintocet-méthyl	-	-	x	x	1	-	
35		GRATIL	8316/B	x2	13 à 20	x	x	x	x	x	x	WG	g/Ha	75 % amidosulfuron	x2	-	-	-	-	-	
36		HARMONY M	9510/B	P	12 à 20	P	P	-	P	P	P	SG	g/Ha	40 % thifensulfuron-méthyl 4 % metsulfuron-méthyl	x	-	-	-	1	-	
40		HEROLD	9306/B	A	11 à 13	-	-	-	A	-	A	-	WG	g/Ha	40 % flufenacet 20 % diflufenican	x	-	x	1	5m	
40		HEROLD SC	9533/B 901/P	A	11 à 13	-	-	-	A	-	A	-	SC	L/Ha	400 g/l flufenacet 200 g/l diflufenican	x	-	x	1	20m/50%	
15		INCENDIO	9859/B	P1	13 à 20	PI	-	x	-	x	-	WG	g/Ha	71,4 % tritosulfuron	x	-	-	-	1	-	
70		ISOMEXX	9481/B	P	12 à 20	-	P	-	P	P	P	WG	g/Ha	20 % metsulfuron-méthyl	x	x	-	-	1	2m	

Tableau 2 de 2 : Herbicides céréales en levée – début tallage (BBCH 09-20)

BBCH 09 = levée ; 11 = une feuille étalée ; 12 = deux feuilles étalées ; ... ; 20 = tallage (pas de talle visible).

x ou A ou P = agréé ; - = pas agréé / Zone tampon/Dérivé 1 : Zone tampon en mètre et si précisé, avec technique réduisant la dérive en %

N°	Nom commercial	mise à jour 4/01/2011	numéro d'agrément	voir légende	BBCH	voies de pénétration										Formulation	dose (maximum)	composition	contre			zone tampon/ d'application		
						avoine	épeautre	froment printemps	froment d'hiver	orge printemps	orge d'hiver	seigle	triticale	dicotylées annuelles	dicotylées vivaces				graminées annuelles	nombre max d'application				
50	LIBERATOR		9681/B	A	11 à 13	-	-	-	A	-	A	-	-	-	-	SC	L/Ha	0,6	400 g/l flufenacet 100 g/l diflufenican	x	-	x	1	20m
62	LEGACY 500 SC		9589/B		09 à 20	-	x	-	x	x	x	x	x	x	SC	L/Ha	0,4	500 g/l diflufenican	x	-	-	1	20m/50%	
51	MALIBU		9316/B	A	11 à 12	-	-	-	A	-	A	-	-	-	EC	L/Ha	3	300 g/l pendiméthaline 60 g/l flufenacet	x	-	x	1	20m	
55	MONITOR		9158/B	P	13 à 20	-	P	-	P	-	-	-	-	-	WG	g/Ha	12,5	80 % sulfosulfuron	x	-	x	2	5m	
MONITOR doit toujours être appliqué en mélange avec une huile de colza estérifiée agréée à cet effet.																								
72	PRIMUS		9074/B	P	14 à 20	P	P	P	P	P	P	P	P	P	SC	L/Ha	0,025 à 0,1	50 g/l florasulam	x	-	-	1	-	
73	PUMA S EW		8986/B		13 à 20	-	-	x	x	-	-	x	x	x	EW	L/Ha	0,6 à 1,2	69 g/l fenoxaprop-p-ethyl 18,75 g/l méclépyr-diethyl	-	-	x	-	-	
29	ROXY EC		9684/B	*2	9 à 13	-	x	-	x	-	x	x	x	EC	L/Ha	4 à 5	800 g/l prosulfocarbe	x	-	x	1	10m		
79	STOMP		785, 850, 873/P	*3 A	9 à 20 11 à 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SC	L/Ha	2	400 g/l pendiméthaline	x	-	-	1	5m	
79	STOMP 400 SC		9839/B	*3 A	9 à 20 11 à 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SC	L/Ha	2	400 g/l pendiméthaline	x	-	-	1	5m	
90	STOMP AQUA		7957/B	*3 A	9 à 20 11 à 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CS	L/Ha	2	455 g/l pendiméthaline	x	-	-	1	5m	
80	TIMOK		9640/B		13 à 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	EC	L/Ha	0,6 à 1,2	25 g/l clodinafop-propargyl 25 g/l pinoxaden 6,25 g/l cloquimocet-mexyl	-	-	x	1	-	
81	TOPIK		8813/B x4	x3 x4	13 13 à 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	EC	L/Ha	0,3 0,3 à 0,6	100 g/l clodinafop-propargyl 25 g/l cloquimocet-mexyl	-	-	-	x3 x4	1	-
62	TOUCAN ou Diflufenican Glob 500 SC		9653/B		9 à 20	-	x	-	x	-	x	x	x	x	SC	L/Ha	0,375	500 g/l diflufenican	x	-	-	1	20m/50%	
80	TRAXOS		9639/B		13 à 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	EC	L/Ha	0,6 à 1,2	25 g/l clodinafop-propargyl 25 g/l pinoxaden 6,25 g/l cloquimocet-mexyl	-	-	x	1	-	
82	TREVISTAR		9799/B	P	13 à 20	P	P	P	P	P	P	P	P	P	EC	L/Ha	1,5	100 g/l fluoxypyr 80 g/l clopyralide 2,5 g/l florasulam	x	x	-	1	-	

Légende des tableaux 1 et 2 :

*2 ne peut pas être mélangé avec des urées substituées.

*3 ne peut pas être mélangé avec des urées substituées, ne peut pas être mélangé avec de rosée abondante ou en période de risque de gel. Maximum. 2 kg de pendiméthaline/ha par an.

x1 : agréé contre jouet du vent et pâturin annuel ; x2 : agréé contre gailllet et crucifères ;

x3 : agréé contre vulpin ; x4 : agréé contre folle avoine, jouet du vent et vulpin ; x5 : agréé contre vulpin et ray-grass ;

A : pour usage uniquement en automne ; P : pour usage uniquement au printemps ; P1 : pour usage uniquement en culture de printemps.

Tableau 1 de 6 : Herbicides céréales en début tallage à dernière feuille (BBCH 21-39)

x ou A ou P = agréé pour la culture ou l'usage ; - = pas agréé.

A pour usage uniquement en automne, P au printemps ; P1 pour usage uniquement en culture de printemps, H d'hiver.

BBCH : (21-25-29) Début tallage – plein tallage – fin tallage ; (30-31-32) Redressement – 1er nœud – 2ème nœud ; (39) Dernière feuille ;

Zone tampon/Dérivé¹ : Zone tampon en mètre et si précisé, avec technique réduisant la dérive en %.

N°	mise à jour 4/01/2011	numéro d'agrégation	voir légende	BBCH	avoine						orge						seigle		Formulation	dose (maximum)	composition	contre			zone tampon/ d'application
					épeautre	froment printemps	froment d'hiver	orge printemps	orge d'hiver	triticale	triticale	triticale	triticale	triticale	triticale	triticale	triticale	dicotylées annuelles				dicotylées vivaces	graminées annuelles	nombre max. annuelles	
59		9549/B	(z)	25 à 29	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	SC	L/Ha	500 g/l chlorotoluron	x	-	-	1	-	
70		9551/B		21 à 39	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	WG	g/Ha	20 % métsulfuron-méthyl	x	x	-	1	2m		
67		6463/B		29 à 32	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	SL	L/Ha	750 g/l MCPA	x	x	-	1	-		
66		8785/B		29 à 32	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	SL	L/Ha	250 g/l MCPA	x	x	-	1	-		
67		9157/B		29 à 32	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	SL	L/Ha	250 g/l MCPA	x	x	-	1	-		
3		9450/B		21 à 39	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	SG	g/Ha	20 % métsulfuron-méthyl	x	x	-	1	-		
4		9003/B		21 à 31	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	WG	g/Ha	40 % carfentrazone-éthyl 10 % métsulfuron-méthyl	x	-	-	1	-		
5		9795/B		21 à 39	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	SG	g/Ha	22,2 % tribenuron-méthyl 11,1 % métsulfuron-méthyl	x	x	-	1	2m		
2		9594/B		21 à 31	-	P	-	P	-	-	-	-	-	-	-	OD	L/Ha	150 g/l diflufenican 27 g/l méfenpyr-diéthyl 9 g/l mésofosulfuron-méthyl 3 g/l iodosulfuron-méthyl-na	x	-	x	1	20m/75%		
58		1648/B		29 à 32	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	SL	L/Ha	500 g/l 2,4-D	x	x	-	-	-		
64		9107/B	L1	21 à 30	-	P ^(b)	-	P ^(b)	-	x ^(b)	P ^(b)	-	-	-	-	SC	L/Ha	500 g/l isoproturon	x	x	-	1	20m		
46		9508/B	L4	21 à 31	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	SE	L/Ha	100 g/l fluroxypyr 1 g/l florasulam	x	-	-	1	-		
6		9372/B 844/P 858/P		21 à 31	-	P ^(b)	-	P ^(b)	-	-	-	-	-	-	-	WG	g/Ha	9 % méfenpyr-diéthyl 3 % mésofosulfuron-méthyl 0,6 % iodosulfuron-méthyl-Na	x	-	x	1	5m		
7		9288/B	x7	21 à 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SG	g/Ha	70 % propoxy-carbazone-na	x7	x	-	1	-		
64		9107/B	L1	21 à 30	-	P ^(b)	-	P ^(b)	-	x ^(b)	P ^(b)	-	-	-	-	SC	L/Ha	500 g/l isoproturon	x	x	-	1	20m		
8		8983/B		21 à 32	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	WG	g/Ha	50 % carfentrazone-éthyl	x	x	-	1	-		
9		9393/B		21 à 32	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	WG	g/Ha	40 % carfentrazone-éthyl	x	x	-	1	-		
11		9603/B	x4,5	21 à 31	-	A	-	A	-	A	-	A	-	A	-	EC	L/Ha	50 g/l pinoxaden	-	-	x4	1	-		
11		9602/B	x4,5	13 à 20	-	A	-	A	-	A	-	A	-	A	-	EC	L/Ha	12,5 g/l cloquintocet-mexyl	-	-	x5	1	-		
11		9602/B		13 à 20	-	P	-	P	-	-	-	-	-	-	-	EC	L/Ha	12,5 g/l cloquintocet-mexyl	-	-	x4	1	-		

Légende :

L1 max. 1 application de produit à base d'isoproturon par cycle de production, dose fonction du type de sol.

L4 en mélange avec azote liquide, un mouillant ou un autre herbicide, les doses mentionnées seront diminuées de moitié.

x4 : agréé contre folle avoine, jouet du vent et vulpin ; x5 : agréé contre vulpin et ray-grass ; x7 : agréé contre chiodent, vulpin, jouet du vent et crucifères.

(z) Certaines variétés de froment d'hiver sont sensibles. Celle de l'épeautre n'est pas connue. S'informer auprès de l'obtenteur pour la sensibilité variétale.

(z) La dose max. en céréales (sauf triticale où c'est 3 l/ha) sur sol : sableux, 3 l/ha ; sablo-limoneux et limoneux, 3-3,5 l/ha ; argileux, 3,5-4 l/ha ; polders, 4,5-5 l/ha.

Tableau 2 de 6 : Herbicides céréales en début tallage à dernière feuille (BBCH 21-39)

N°	mise à jour 4/01/2011	nom commercial	nombre d'agrégation	voir légende	BBCH	Formulation								d'application	zone derrière								
						avoine	épeautre	froment printemps	froment d'hiver	orge printemps	orge d'hiver	seigle	triticale										
13		AZUR	8541/B	L1	21 à 30	-	P	-	P	-	P	P	P	SC	L/Ha	3	400 g/l isoproturon 100 g/l isoxynil 20 g/l diflufenican	x	x	x	1	20m	
14		BACARA	9127/B	x1	21 à 29	-	x	-	x ^(a)	-	x ^(b)	-	-	SC	L/Ha	1	100 g/l diflufenican 250 g/l flurtamone	x	x1	-	1	5m	
77		Barclay hurler 200	9829/B		21 à 32	P	P	P	P	P	P	P	P	EC	L/Ha	0,5 à 1	200 g/l fluroxypyr	x	x	-	-	-	
68		BI-AGROXYL DUO	8787/B		29 à 32	P	P	P	P	P	P	P	P	SL	L/Ha	1,5 à 1,75	275 g/l 2,4-D 275 g/l MCPA	x	x	-	-	-	
16		BIFENIX N	8542/B	L1	26 - 30	-	-	-	x	-	x	x	x	SC	L/Ha	3,5 à 4,5	333 g/l isoproturon 166 g/l bifénox	x	-	x	1	5m	
15		BIATHLON	9779/B		21 à 39	P	P	P	P	P	P	P	P	WG	L/Ha	70	71,4 % tritosulfuron	x	-	-	-	-	
17		BINGO	9134/B		21 à 29	-	-	-	P	P	P	H	-	EC	L/Ha	0,25	200 g/l éimidon-éthyl	x	-	-	-	-	
18		BOFX	8171/B		29 à 31	x	x	x	x	x	x	x	x	EW	L/Ha	4	200 g/l MCPA 40 g/l fluroxypyr 20 g/l clopyralate	x	x	-	-	-	5m
85		BUTTRESS	9819/B		29 à 32	x ^(b)	-	x ^(a)	x ^(a)	x ^(a)	x ^(a)	-	-	SL	L/Ha	4,5(a)/4,25 si H out 4,5(b)	400 g/l 2,4-DB 16,8 % propoxycarbazone-na 8 % méfenpyr-diéthyl 1 % idosulfuron-méthyl-na	x	x	-	-	-	-
20		CALIBAN DUO	9739/B	x6	21 à 31	-	-	-	P	-	-	-	P	WG	g/Ha	250	14 % propoxycarbazone-na 6,67% méfenpyr-diéthyl 0,83% idosulfuron-méthyl-na 6 % amidosulfuron	x	-	x6	1	-	
86		CALIBAN TOP	9810/B	x6	21 à 31	-	-	-	P	-	-	H	P	WG	g/Ha	300	14 % propoxycarbazone-na 6,67% méfenpyr-diéthyl 0,83% idosulfuron-méthyl-na 6 % amidosulfuron	x	-	x6	1	5m	
64		CALPURON	9011/B	L1	21 à 30	-	x ^(a)	-	P ^(b)	-	x ^(b)	x ^(a)	x ^(a)	SC	L/Ha	2-2,5(a)/2-3(b)	500 g/l isoproturon	x	x	x	1	20m	
20		CAMEO	9581/B		21 à 39	P	P	P	P	P	P	P	P	SG	g/Ha	45	50 % tribenuron-méthyle	x	x	-	-	-	5m
22		CAPRI	9764/B		21 à 31	-	P	-	P	-	-	H	P	WG	g/Ha	250 + 1l d'huile de colza estérifiée agrée	7,5 % cloquintocet-nexyl 7,5 % pyroxasulam	x	-	x	1	-	
23		CAPRI TWIN	9765/B		21 à 31	-	P	-	P	-	-	H	P	WG	g/Ha	220 + 1l d'huile de colza estérifiée agrée	6,8 % cloquintocet-nexyl 6,8 % pyroxasulam 2,3 % flurasulam	x	-	x	1	5m	
24		CAPTURE	8879/B		21 à 29	-	P	P	P	P	P	P	P	SC	L/Ha	1	300 g/l bromoxynil 200 g/l isoxynil 50 g/l diflufenican	x	x	-	-	-	-
25		CELTIC	9479/B		21 à 25	-	P	-	P	-	-	A	P	SC	L/Ha	2,5	320 g/l pendiméthaline 16 g/l picolimaifen	x	-	-	-	-	2m
67		CERIDOR MCPA	9867/B		29 à 32	x	x	x	x	x	x	x	x	SL	L/Ha	1,3 à 2	750 g/l MCPA	x	x	-	-	-	2m

Légende :

L1 max. 1 application de produit à base d'isoproturon par cycle de production, dose fonction du type de sol.
 x1 : agrée contre jouet du vent et pâturin annuel ; x6 : agrée contre jouet du vent.

Tableau 3 de 6 : Herbicides céréales en début tallage à dernière feuille (BBCH 21-39)

N°	mise à jour 4/01/2011 Nom commercial	numéro d'agrément	voir légende	BBCH	avoine								triticale								Formulation	dose (maximum)	composition	contre			zone tampon/ d'application
					épeautre	froment printemps	froment d'hiver	orge printemps	orge d'hiver	seigle	triticale	dicotylées annuelles	dicotylées vivaces	graminées annuelles	nombre max. années												
26	CHEKKER	9366/B		21 à 31	-	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	WG	g/ha	200	12,5 % méfenpyr-diéthyl 12,5 % amidosulfuron 1,25 % iodosulfuron-méthyl-na	x	x	-	1	-		
59	Chlorotoluron 500 SC	7980/B	(z)	25 à 29	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	SC	L/ha	(z)	500 g/l chlorotoluron	x	-	-	1	-		
52	CLIOPHAR 100 SL	9081/B	x7	29 à 31	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	SL	L/ha	0,7 à 0,9	100 g/l clopyralide	x7	-	-	-	-		
88	CONNEX	9814/B		21 à 39	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	WG	g/ha	60	68,2% thiensulfuron-méthyl 6,8 % metsulfuron -méthyl	x	-	-	1	2m		
27	COSSACK	9449/B		21 à 31	-	P	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	WG	g/ha	300	9 % méfenpyr-diéthyl 3 % iodosulfuron-méthyl-na 3 % mésoosulfuron-méthyl	x	-	x	1	5m		
28	DAMEX	5236/B		29 à 31	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	SL	L/ha	1,2 à 1,5	275 g/l 2,4-D 275 g/l MCPA	x	x	-	-	-		
28	DAMEX FORTE	8503/B		29 à 31	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	SL	L/ha	1,2 à 1,5	345 g/l 2,4-D 345 g/l MCPA	x	x	-	1	-		
70	DEFT	9552/B		21 à 39	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	WG	g/ha	30	20 % mesosulfuron-méthyl	x	x	-	1	-		
62	DIFLANIL 500 SC	9408/B		21 à 29 26 à 29	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SC	L/ha	0,375 0,125	500 g/l diflufenican	x	-	-	1	20m/50%		
18	DINET	8309/B		29 à 31	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	EW	L/ha	4	200 g/l MCPA 40 g/l fluroxypyr 20 g/l clopyralide	x	x	-	-	5m		
	DIJIN	8997/B	L1	21 à 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SE	L/ha	2 en automne 2,5 au printemps	300 g/l isoproturon 32 g/l méfenpyr-diéthyl 16 g/l fenoxaprop-p-éthyl	x	x	x	1	20m		
61	DUPLOSAN DP-P	7616/B		29 à 31	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	SL	L/ha	2 à 2,4	600 g/l mécoprop-p	x	x	-	1	-		
69	DUPLOSAN KV-P	7615/B		21 à 31	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	SL	L/ha	2 à 2,4	600 g/l mécoprop-p	x	x	-	1	-		
60	DUPLOSAN SUPER	7618/B		26 à 31	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	SL	L/ha	2 à 2,5	310 g/l dichlorprop-p 160 g/l MCPA 130 g/l mécoprop-p	x	x	-	1	-		
70	FINY	9482/B		21 à 39	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	WG	g/ha	30	20 % mesosulfuron-méthyl	x	x	-	1	-		
77	FLOXY	9512/B		21 à 32	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	EC	L/ha	0,5 à 1	180 g/l fluroxypyr	x	x	-	1	-		
77	FLURONSTAR 180	9506/B		21 à 32	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	EC	L/ha	0,5 à 1	180 g/l fluroxypyr	x	x	-	1	-		
77	FLUROX 180 EC	9828/B		21 à 32	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	EC	L/ha	0,5 à 1	180 g/l fluroxypyr	x	x	-	1	-		
77	FLUXYR 200 EC	9780/B		21 à 32	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	EC	L/ha	0,45 à 0,9	200 g/l fluroxypyr	x	x	-	1	-		
32	FOXTPRO D	8427/B		26 à 31	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	SC	L/ha	2,5	300 g/l bifénox 260 g/l mécoprop-p 92 g/l toxyail	x	-	-	-	20m/90%		

Légende :

L1 max. 1 application de produit à base d'isoproturon par cycle de production, dose fonction du type de sol.

x7 agrégé contre chardons et composés.

(z) Certaines variétés de froment d'hiver sont sensibles. Celle de l'épeautre n'est pas connue. S'informer auprès de l'obtenteur pour la sensibilité variétale.

(z) La dose max. en céréales (sauf triticale où c'est 3 l/ha) sur sol : sableux, 3 l/ha ; argileux, 3-3,5 l/ha ; argileux, 3,5-4 l/ha ; polders, 4,5-5 l/ha.

Tableau 4 de 6 : Herbicides céréales en début tallage à dernière feuille (BBCH 21-39)

N°	mise à jour 4/01/2011	nom commercial	numéro d'agrément	voir légende	BBCH	avoine						triticale						Formulation	dose (maximum)		composition	contre				zone tampon/ d'application
						épeautre	froment printemps	froment d'hiver	orge printemps	orge d'hiver	seigle	froment	froment printemps	orge printemps	orge d'hiver	seigle	triticale		dicotylées annuelles	dicotylées vivaces		graminées annuelles	nombre max. d'application			
33		FOX TROT	9705/B		21 à 31	-	-	P	-	P	-	-	P	-	P	EW	L/Ha	1 en mélange avec une huile agréé	69 g/l fenoxaprop-p-éthyl 34,5 g/l cloquintocet-méthyl	-	-	X	1	-		
77		GALISTOP	9830/B		21 à 32	P	P	P	P	P	P	P	P	P	EC	L/Ha	0,5 à 1	200 g/l fluroxypyr		X	-	-	1	-		
52		GLOPYR 100 SL	9330/B	X7	29 à 31	X	X	X	X	X	X	X	X	X	SL	L/Ha	0,7 à 0,9	100 g/l clopyralide		X7	-	-	1	5m		
60		GRAMIX SUPER	9535/B		26 à 31	P	P	P	P	P	-	-	-	-	SL	L/Ha	2 à 2,5	310 g/l dichlorprop-p 160 g/l MCPA 130 g/l mécoprop-p	X	X	-	1	-			
35		GRATIL	8316/B	X2	21 à 39	X	X	X	X	X	X	X	X	X	WG	g/Ha	20 à 40	75 % amidosulfuron	X2	-	-	-	-	-		
36		HARMONY M	9510/B		21 à 39	P	P	P	P	P	P	P	P	P	SG	g/Ha	100	40 % triflousulfuron-méthyl 4 % métriflousulfuron-méthyl	X	-	-	1	-			
37		HERBAFLEX	9547/B	L1	21 à 30	-	P	-	-	P	-	X	P	SC	L/Ha	2	500 g/l isoproturon	X	-	X	1	5m				
69		Hermoo mecoprop-P 600	8786/B		21 à 31	P	P	P	P	P	P	-	-	SL	L/Ha	2 à 2,4	85 g/l beflubutamide		X	X	-	1	-			
67		HORMONEX 750	2864/B		29 à 32	X	X	X	X	X	X	X	X	SL	L/Ha	1,3 à 2	750 g/l MCPA		X	X	-	1	-			
41		HUSSAR	9242/B	X6	21 à 31	-	-	-	-	-	-	-	-	WG	g/Ha	50 à 200	15 % méfenpyr-diéthyl 5 % iodosulfuron-méthyl-na	X	-	X6	1	2m				
42		HUSSAR TANDEM	9788/B	X6	21 à 29	-	P	-	-	-	-	-	-	OD	L/Ha	1	150 g/l diflufenican 50 g/l méfenpyr-diéthyl 10 g/l iodosulfuron-méthyl-na	X	-	X6	1	10m				
43		HUSSAR ULTRA	9576/B	X6	21 à 31	-	X	-	-	-	-	-	-	OD	L/Ha	0,025 à 0,1	300 g/l iodosulfuron-méthyl-na 100 g/l méfenpyr-diéthyl	X	-	X6	1	2m				
15		INCENDIO	9859/B		21 à 39	P	P	P	P	P	P	P	P	WG	g/Ha	70	71,4 % tritosulfuron		X	-	-	1	-			
18		INTERFIX	842/P		29 à 31	X	X	X	X	X	X	X	X	EW	L/Ha	4	200 g/l MCPA 40 g/l fluroxypyr 20 g/l clopyralide	X	X	-	-	-	5m			
56		INTERLANTIS WG	793/P		21 à 31	-	X	-	-	-	-	-	-	WG	g/Ha	150 à 500	9 % méfenpyr-diéthyl 3 % mésosulfuron-méthyl 0,6 % iodosulfuron-méthyl-na	X	-	X	1	5m				
41		INTERSAR WG	797/P		21 à 31	-	-	-	-	-	-	-	-	WG	g/Ha	50 à 200	15 % méfenpyr-diéthyl 5 % iodosulfuron-méthyl-na	X	-	X	1	5m				
46		INTERSTAR	821/P		21 à 31	X	X	X	X	X	X	X	X	SE	L/Ha	0,5 à 1	100 g/l fluroxypyr 2,5 g/l florasulam		X	-	-	1	-			
64		IPPLOSC	6966/B	L1	21 à 30	-	P ^(a)	-	-	P ^(b)	-	-	-	SC	L/Ha	2-2,5(a)/2-3(b)	500 g/l isoproturon		X	X	X	1	20m			
64		ISO-CALLIOPE	8261/B	L1	21 à 30	-	P ^(a)	-	-	P ^(b)	-	-	-	SC	L/Ha	2-2,5(a)/2-3(b)	500 g/l isoproturon		X	X	X	1	20m			
64		ISOGUARD 83 WG	8851/B	L1	21 à 30	-	P ^(a)	-	-	P ^(b)	-	-	-	WG	kg/Ha	1,2-1,5(a)/1,2-1,8(b)	83 % isoproturon		X	X	X	1	20m			
70		ISOMEXX	9481/B		21 à 39	P	P	P	P	P	P	P	P	WG	g/Ha	30	20 % métriflousulfuron-méthyl		X	X	-	1	2m			
45		JAVELIN	7841/B	L1	21 à 30	-	-	-	-	-	-	-	-	SC	L/Ha	2 à 3 2 à 2,25	62,5 g/l diflufenican 500 g/l isoproturon		X	X	1	20m				

L1 max. 1 application de produit à base d'isoproturon par cycle de production, dose fonction du type de sol.
X2 : agréé contre gailllet et crucifères ; X6 : agréé contre jouet du vent ; X7 : agréé contre chardons et composées.

Tableau 5 de 6 : Herbicides céréales en début tallage à dernière feuille (BBCH 21-39)

N°	mise à jour 4/01/2011	nom commercial	voir légende numéro d'agrégation	BBCH	avène						orge			seigle	triticale	Formulation	dose (maximum)	composition	contre			nombre max d'application	zone tampon ¹
					épi	jeune tige	trousses	trousses	trousses	trousses	trousses	trousses	trousses						trousses	trousses	dicotyles annuelles		
46		KART	9463/B	L4	21 à 31	x	x	x	x	x	x	x	-	-	SE	L/Ha	1,2	100 g/l fluroxypyr 1 g/l florasulam	x	-	-	1	-
62		LEGACY 500 SC	9589/B		21 à 29	-	x	-	-	-	-	x	x	SC	L/Ha	0,4	500 g/l diflufenican	x	-	-	1	20m/50%	
59		LENTIPUR 500 SC	8875/B	(z)	25 à 29	-	x	-	-	-	-	-	-	SC	L/Ha	0,125 (z)	500 g/l chlorobutolone	x	-	-	1	10m	
47		LEXUS MILLENIUM	9284/B	L2	21 à 29	P	-	-	-	-	-	-	-	P	WG	g/Ha	40 % trifluralin-méthyl 10 % flupyrifluron-méthyl	x	-	x	1	5m	
48		LEXUS SOLO	8992/B	L2	21 à 29	P	-	-	-	-	-	-	-	P	WG	g/Ha	50 % flupyrifluron-méthyl	x	-	x	1	-	
49		LEXUS XPE	8994/B	L2	21 à 29	P	-	-	-	-	-	-	-	P	WG	g/Ha	33,3 % flupyrifluron-méthyl 16,7 % metsulfuron-méthyl	x	-	x	1	-	
52		MATRIGON	8200/B	x7	29 à 31	x	x	x	x	x	x	x	x	SL	L/Ha	0,7 à 0,9	100 g/l clopyralate	x7	-	-	-	-	-
53		MEXTRA	9695/B		21 à 30	-	-	-	-	-	-	-	-	EC	L/Ha	2	290 g/l mécoprop-p 180 g/l toxybutyl	x	-	-	1	20m/75%	
54		MILAN	9078/B		21 à 29	-	-	-	-	-	-	-	-	SC	L/Ha	1 à 1,33	500 g/l bifénox 9 g/l pyraflufen-éthyle	x	-	-	1	-	
55		MONITOR	9158/B	x3	21 à 31 31 à 32	-	-	-	-	-	-	-	-	P	WG	g/Ha	12,5 25	80 % sulfosulfuron	x	x	x3	2	5m
MONITOR doit toujours être appliqué en mélange avec une huile de colza esterifiée agréée à cet effet.																							
60		OPTICA TRIO	8834/B		21 à 32	x	x	x	x	x	x	-	-	SL	L/Ha	2 à 2,5 dans 400-600 L d'eau T° minimale de 10-12 °C	310 g/l dichlorprop-p 160 g/l MCPA 130 g/l mécoprop-p	x	x	-	-	-	-
56		PACIFICA	9771/B		21 à 31	-	x	-	-	-	-	x	x	WG	g/Ha	500	9 % méfenpyr-diéthyl 3 % mécosulfuron-méthyl 1 % iodofluron-méthyl-na	x	-	x	-	-	5m
57		PLATFORM S	8999/B		21 à 31	P	P	P	P	P	P	-	-	SG	g/Ha	1000 (ne pas mélanger avec des graminicidés)	60 % mécoprop-p 1,5 % carfentrazone-éthyl	x	-	-	1	-	
71		PRIMSTAR	9327/B	L4	21 à 31	p ^(b)	p ^(b)	p ^(b)	p ^(b)	p ^(b)	p ^(b)	p ^(a)	p ^(b)	SE	L/Ha	0,5 à 1(a)/0,25 à 1(b)	100 g/l fluroxypyr 2,5 g/l florasulam	x	-	-	1	-	
72		PRIMUS	9074/B		21 à 32	P	P	P	P	P	P	P	P	SC	L/Ha	0,025 à 0,1	50 g/l florasulam	x	-	-	1	-	
64		PROTUGAN 500 SC	8549/B	L1	21 à 30	-	p ^(b)	-	p ^(a)	-	p ^(a)	p ^(a)	p ^(a)	SC	L/Ha	2 - 2,5(a)/2-3(b)	500 g/l isoproturon	x	x	x	1	20m	
73		PUMAS EW	8986/B		21 à 31	-	-	-	-	-	-	-	-	EW	L/Ha	0,4 à 1,2	69 g/l fenoxaprop-p-éthyl 18,75 g/l méfenpyr-diéthyl	-	-	x	-	-	
58		SALVO	9865/B		29 à 32	x	x	x	x	x	x	x	x	SL	L/Ha	1,2 à 1,6 0,8	500 g/l 2,4-D	x	x	-	1	-	

Légende :

L1 max. 1 application de produit à base d'isoproturon par cycle de production, dose fonction du type de sol.

L2 Ne pas mélanger avec un mouillant, une huile ou un engrais liquide en raison du risque de dégâts à la culture ;

L4 en mélange avec azote liquide, un mouillant ou un autre herbicide, les doses mentionnées seront diminuées de moitié ;

x3 agrée contre chiendent ; x7 agrée contre chardons et composées.

(z) Certaines variétés de froment d'hiver sont sensibles. Celle de l'épaveur n'est pas connue. S'informer auprès de l'obteneur pour la sensibilité variétale.

(z) La dose max. en céréales (sauf triticale où c'est 3 l/ha) sur sol : sableux, 3 l/ha ; sablo-limoneux, 3-3,5 l/ha ; argileux, 3,5-4 l/ha ; polders, 4,5-5 l/ha.

Tableau 6 de 6 : Herbicides céréales en début tallage à dernière feuille (BBCH 21-39)

N°	mise à jour 4/01/2011	voir légende	BBCH	avoine	épaulette	froment printemps	froment d'hiver	orge printemps	orge d'hiver	seigle	triticale	Formulation		dose (maximum)	composition	dicotylées annuelles	dicotylées vivaces	graminées annuelles	nombre max. d'application	zone tampon/ dérive
												L/Ha	EC							
77	STARANE	8292/B	21 à 32	P	P	P	P	P	P	P	P	P	EC	L/Ha	180 g/l fluroxypyr	x	x	-	-	-
78	STARANE KOMBI	7757/B	21 à 32	P	P	P	P	P	P	P	P	EC	L/Ha	120 g/l acxynil 100 g/l fluroxypyr 30 g/l clopyralide	x	x	-	-	20m/50%	
79	STOMP	850, 873/P	21 à 25	-	-	-	P	-	-	-	-	SC	L/Ha	400 g/l pendiméthaline	x	-	*4	1	5m	
79	STOMP 400 SC	9839/B	21 à 25	-	-	-	P	-	-	-	-	SC	L/Ha	400 g/l pendiméthaline	x	-	*4	1	5m	
90	STOMP AQUA	7957/B	21 à 25	-	-	-	P	-	-	-	-	CS	L/Ha	455 g/l pendiméthaline	x	-	-	1	5m	
77	TANDUS 180	9715/B	21 à 32	P	P	P	P	P	P	P	P	EC	L/Ha	180 g/l fluroxypyr	x	x	-	1	-	
77	TANDUS 200	9700/B	21 à 32	P	P	P	P	P	P	P	P	EC	L/Ha	200 g/l fluroxypyr	x	x	-	1	-	
80	TIMOK	9640/B	21 à 30	-	-	-	x	-	-	-	-	EC	L/Ha	25 g/l clodinafop-propargyl 25 g/l pinoxadèn 6,25 g/l cloquintocet-mexyl	-	-	x	1	-	
59	TOLUREX SC	7733/B (z)	25 à 29	-	x	-	x	-	x	-	x	SC	L/Ha	500 g/l chloroburon	x	-	-	1	-	
77	TOMAHAWK	9181/B	21 à 32	P	P	P	P	P	P	P	P	EC	L/Ha	180 g/l fluroxypyr	x	x	-	1	-	
81	TOPIK	8813/B	21 à 31	-	-	-	x	-	-	-	-	EC	L/Ha	100 g/l clodinafop-propargyl 25 g/l cloquintocet-mexyl	-	-	x3 x4	1	-	
62	TOUCAN ou Diffutecan Glob 500 SC	9653/B	9 à 20	-	x	-	x	-	x	x	x	SC	L/Ha	500 g/l diflufenican	x	-	-	1	20m/50%	
80	TRAXOS	9639/B	21 à 30	-	-	-	x	-	-	-	-	EC	L/Ha	25 g/l clodinafop-propargyl 25 g/l pinoxadèn 6,25 g/l cloquintocet-mexyl	-	-	x	1	-	
82	TREVISTAR	9799/B	21 à 32	P	P	P	P	P	P	P	P	EC	L/Ha	100 g/l fluroxypyr 80 g/l clopyralide 2,5 g/l florasulam	x	x	-	1	-	
83	U46 COMBI ou Bi-Hedonal Forte	6490/B	29 à 32	x	x	x	x	x	x	x	x	SL	L/Ha	360 g/l 2,4-D 315 g/l MCPA	x	x	-	-	-	
67	U 46 M	8439/B	29 à 32	x	x	x	x	x	x	x	x	SL	L/Ha	750 g/l MCPA	x	x	-	1	2m	
67	U 46 M750	9310/B	29 à 32	x	x	x	x	x	x	x	x	SL	L/Ha	750 g/l MCPA	x	x	-	1	-	
66	U46-M-250	6788/B	29 à 32	x	x	x	x	x	x	x	x	SL	L/Ha	250 g/l MCPA	x	x	-	1	-	
58	U-46-D-500	7013/B	29 à 32	x	x	x	x	x	x	x	x	SL	L/Ha	500 g/l 2,4-D	x	x	-	-	-	
84	VERIGAL D	8303/B	21 à 31	x	x	x	x	x	x	-	-	SC	L/Ha	308 g/l mécoprop-p 250 g/l bifénoxox	x	x	-	1	-	
52	VIVENDI 100 SL	9356/B	29 à 31	x	x	x	x	x	x	x	x	SL	L/Ha	100 g/l clopyralide	x7	-	-	1	-	

L3 ne pas traiter si céréales couvertes de gelée blanche ou de rosée abondante ou en période de risque de gel. Max. 2 kg de pendiméthaline/ha par an.

L4 en mélange avec azote liquide, un mouillant ou un autre herbicide, les doses mentionnées seront diminuées de moitié ;

x4 : agrée contre folle avoine, jouet du vent et vulpin ; x7 : agrée contre chieudent, vulpin, jouet du vent et crucifères ; x8 : agrée contre vulpin.

Herbicides agrées sur céréales à maturité (1/2)

Agrées en avoines, épeautre, froments, orges, seigles et triticale ;
Stade d'application : (BBCH 85) maturité pâteuse du grain, les feuilles, pailles et nœuds sont complètement jaune
Agrées contre chardon, chiendent, gesse tubéreuse et mauvaises herbes ;
Délai avant récolte : 7 jours ; **Nombre d'application :** maximum 1 application/cycle de culture ;

Tableau 1 : Produits composés de 360 g/l glyphosate

Formulation SL = concentré soluble / dose maximum 3-4 l/ha



 mise à jour 4/01/2011	numéro d'agrément	Nom commercial	numéro d'agrément	Nom commercial	numéro d'agrément
ACOMAC	9804/B	GLYFATEX	9149/B	PANIC	9155/B
AGRICHIM GLYFOSAAT 360	8178/B	GLYFO NECT	9744/B	PROLOGUE	9564/B
AGRO-GLYFO 360	9009/B	GLYFO-STAR	9745/B	PROP'SOL	9445/B
AMEGA	9624/B	GLYFOS	8387/B	RIDAL	9717/B
BARCLAY GALLUP	8421/B	GLYFOSAAT 360	795/P	ROSATE 360	9827/B
CLINIC	9206/B	GLYFOSAAT 360 PROFIT	832/P	ROUNDUP	6565/B
CLEAN GLY	854/P	GLYFOS ENVISION	9567/B	ROUNDUP ++	9856/B
COSMIC	9263/B	HURRICANE	9255/B	ROUNDUP ULTRA	8504/B
FIGARO	9776/B	INTERGLYFOSAAT 360	822/P	RUIMTOP	8556/B
GLIALKA PLUS	8953/B	IPIGLYCE 36 SL	8734/B	TAIFUN 360	8395/B
GLIFONEX	8271/B	MADRIGAL	8619/B	TORINKA (anc. FR-888)	9770/B
GLYCAR	8269/B	NOVOSOL PLUS	9279/B	TOTAL NET	8689/B
GLYCEL 36 SL	9179/B	MON79632	9831/B	TOUCHDOWN quattro	9444/B
GLYFALL	8391/B	NUFOSATE	9625/B	VIVAL	9775/B

Tableau 2 : Autres produits composés de glyphosate


N°	 mise à jour 4/01/2011	numéro d'agrément	composition	Formulation	dose (maximum)
19	BUGGY 36 SG	8597/B	36 % glyphosate	SG	3-4 l/ha
75	ROUNDUP 680	9342/B	68 % glyphosate	SG	1,6-2,1 kg/ha
75	ROUNDUP ENERGY	9341/B	68 % glyphosate	SG	1,6-2,1 kg/ha
76	ROUNDUP MAX	9343/B	450 g/l glyphosate	SL	2,4-3,2 l/ha
76	ROUNDUP TURBO	9344/B	450 g/l glyphosate	SL	2,4-3,2 l/ha

Herbicides agréés sur céréales à maturité (2/2)

Agréés uniquement en avoines et orges ;
Agréés contre mauvaises herbes et repousses de céréales ;
Stade d'application : (BBCH **89**) maturation complète, grain dur ;
Zone tampon/Dérive¹ : zone tampon en mètre et si précisé, avec technique réduisant la dérive en %

Tableau 3 : Produits composés de 200 g/l diquat

Formulation SL = concentré soluble

N°	 mise à jour 4/01/2011	numéro d'agrégation	dose (maximum)	DAR	nombre max. d'application	zone tampon/ dérive ¹
74		9870/B	2-4 l/ha	7 jours	max. 1	20 m
74		9584/B	2-4 l/ha	7 jours	max. 1	20 m
74		9811/B	2-4 l/ha	7 jours	max. 1	20 m / 75%
74		745/P 775/P	2-4 l/ha	7 jours	max. 1	20 m
74		852/P	2-4 l/ha	7 jours	max. 1	20 m / 75%
74		9633/B	4 l/ha	7 jours	max. 1	20 m
74		9642/B	2-4 l/ha	7 jours	max. 1	20 m
74		818/P	2-4 l/ha	7 jours	max. 1	20 m
74		883/P	4 l/ha	7 jours	max. 1	20 m
74		9585/B	2-4 l/ha	7 jours	max. 1	20 m
74		9578/B	4 l/ha	7 jours	max. 1	20 m
74		4781/B 770/P	2-4 l/ha	7 jours	max. 1	20 m
74		852/P	4 l/ha	7 jours	max. 1	20 m

(1) en céréales pour l'alimentation du bétail.

(2) utiliser en combinaison avec un surfactant, sur céréale versée et selon le développement des mauvaises herbes.

(3) uniquement pour l'alimentation du bétail, maximum 1.000 g diquat/ha/12 mois.

Froment d'hiver

VARIETTES TOLERANTES AU CHLORTOLURON

Adequat	Claire	Hyno-esta	Némocart	Santana
Albatros	Colbert	Incisif	Novalis	Scout
Albiano	Cubus	Inspiration	Nucléo	Selekt
Altigo	Dekan	Intérêt	Oakley	Shango
Amundsen	Dinosor	Iridium	Olivart	Sideral
Arack	Dream	Isengrain	Omart	Sogood
Ararat	Drifter	Istabraq	Oratorio	Soissons
Arezzo	Einstein	Julius	Ordeal	Solehio
Aristote	Elegant	Kaspart	Pajero	Sophytra
Azzerti	Ephoros	Katart	Patrel	Sophytra
Barok	Equilibre	Kinto	Pepidor	Tapidor
Bermude	Equilibre	Koch	Pericles	Tataros
Boregar	Expert	Koreli	Pulsar	Toisondor
Boston	Farandole	Landrel	Quebon	Tommi
Bussard	Florett	Lear	Record	Tuareg
Camp Remy	Garantus	Legat	Rialto	Tulsa
Campari	Glasgow	Lexus	Ritmo	Tybalt
Caphorn	Goncourt	Limes	Rollex	Visage
Capitaine	Hattrick	Manager	Rustic	Viscount
Carenius	Homeros	Mercury	Sahara	Waldorf
Charger	Hourra	Mulan	Samurai	

Pour toutes autres variétés que celles citées dans ce tableau, on ne dispose pas de données expérimentales. En conséquence, il faut éviter d'utiliser du chlortoluron sur ces variétés.

Régulateurs de croissance – orges et seigles (1/1)

Stade¹ = échelle phénologique BBCH :
 (29) fin tallage ; (31-32) 1er nœud - 2ème nœud ; (37-39) dernière feuille-ligule visible ; (45 ou 47) gaine éclatée ; (49) apparition des barbes.
 DAR² = Délais avant récolte.

Nom commercial	Date de fin d'utilisation	Classe	Formulation	numéro d'agrégation	Dose maximum			composition	DAR ² Jour	Stade ¹ d'application			nombre d'application
					Orge d'hiver	Orge de printemps	Seigle			Orge hiver	Orge printemps	Seigle	
Composé d'éthéphon													
ARVEST	-	B	SL	7064/B	1-1,25 l/ha	0,6-0,8 l/ha	1,5-1,75 l/ha	480 g/l éthéphon	-	37-39	37-39	39-45	-
CERAFON	-	B	SL	9386/B	1-1,25 l/ha	0,6-0,8 l/ha	1,5-1,75 l/ha	480 g/l éthéphon	-	37-39	37-39	39-45	-
ETHEPHON CLASSIC	-	B	SL	9202/B	1-1,25 l/ha	0,6-0,8 l/ha	1,5-1,75 l/ha	480 g/l éthéphon	-	37-39	37-39	39-45	-
ETHEPRO ou ETHEFON-PROTEX 480 g/l	-	A	SL	7775/B	1-1,25 l/ha	0,6-0,8 l/ha	1,5-1,75 l/ha	480 g/l éthéphon	-	37-39	37-39	39-45	-
FLORDIMEX 480	-	A	SL	8678/B	1-1,25 l/ha	0,6-0,8 l/ha	1,5-1,75 l/ha	480 g/l éthéphon	-	37-39	37-39	39-45	-
YATZE	-	B	SL	9833/B	1-1,25 l/ha	0,6-0,8 l/ha	1,5-1,75 l/ha	480 g/l éthéphon	-	37-39	37-39	39-45	max. 1
Composé de chlorure de mépiquat													
MEDAX TOP	-	B	SC	9840/B	1,5 l/ha	1 l/ha	1 l/ha	300 g/l chlorure de mépiquat 50 g/l prohexadione	56	31-32	31-32	31-37	max. 1
TERPAL	-	A	SL	9286/B	2,5 à 3 l/ha	1,5 à 2 l/ha	3 à 3,5 l/ha	305 g/l chlorure de mépiquat 155 g/l éthéphon	-	37-49	37-49	37-49	-
Composé de trinexapac-éthyl													
MODDUS *	-	B	EC	9201/B, 805/P	0,6-0,8 l/ha** en fonction de la variété	0,4-0,6 l/ha en fonction de la variété	0,4-0,5 l/ha	250 g/l trinexapac-éthyl	-	31-32	29-32	31-32	-
SCITEC *	-	B	EC	9768/B	0,6-0,8 l/ha** en fonction de la variété	0,4-0,6 l/ha en fonction de la variété	0,4-0,5 l/ha	250 g/l trinexapac-éthyl	-	31-32	29-32	31-32	-


* ne pas utiliser en cas de production de semences.

** en combinaison avec 240 g/ha d'éthéphon : 0,5 l/ha.

Régulateurs de croissance – avoine et froment de printemps (1/1)

Stade¹ = échelle phénologique BBCH : (21) tallage ; (30) redressement ; (31) 1^{er} nœud ; (32) 2^{ème} nœud ; (39) dernière feuille.
 DAR² = Délais avant récolte.

(nom commercial) = agrégations prolongées ou renouvelées en vue d'une liquidation des stocks.

mise à jour  04/01/2011	Date de fin d'utilisation	Classe	numéro d'agrégation	Dose maximum		Formulation	composition	DAR ² Jour	Stade ¹ d'application		nombre d'application
				Avoine	Froment de printemps				Avoine	Froment de printemps	
Composé de chlorméquat											
(AGRO CCC 720)	30/11/2011	B	9182/B	2 l/ha	0,65 - 1 l/ha	SL	720 g/l chlorméquat	-	plantes de 40 cm	21- 30	max. 1
(BARCLAY HOLDUP 720)	30/11/2011	B	8990/B	2 l/ha	0,65 - 1 l/ha	SL	720 g/l chlorméquat	-	plantes de 40 cm	21- 30	max. 1
(BARCLAY HOLDUP 750)	30/11/2011	B	8948/B	1,9 l/ha	0,6 à 1 l/ha	SL	750 g/l chlorméquat	-	plantes de 40 cm	21- 30	max. 1
BC 720 CCC	-	B	8790/B	2 l/ha	0,6 à 1 l/ha	SL	720 g/l chlorméquat	-	plantes de 40 cm	21- 30	max. 1
BELCOCEL 750	-	B	7384/B	1,9 l/ha	0,6 à 1 l/ha	SL	750 g/l chlorméquat	-	plantes de 40 cm	21- 30	max. 1
CYCOCEL 75	-	B	8679/B	1,9 l/ha	0,6 à 1 l/ha	SL	750 g/l chlorméquat	-	plantes de 40 cm	21- 30	max. 1
CYCOFIX 750	-	B	8800/B	1,9 l/ha	0,6 à 1 l/ha	SL	750 g/l chlorméquat	-	plantes de 40 cm	21- 30	max. 1
(METEX)	30/11/2011	B	7490/B	3 l/ha	1 - 1,6 l/ha	SL	460 g/l chlorméquat	-	plantes de 40 cm	21- 30	max. 1
JADEX O 720 ou AGRIGUARD CHLORMEQUAT 720	-	B	9189/B	2 l/ha	0,65 - 1 l/ha	SL	720 g/l chlorméquat	-	plantes de 40 cm	21- 30	max. 1
STABILAN 750	-	B	9138/B	1,9 l/ha	0,6 à 1 l/ha	SL	750 g/l chlorméquat	-	plantes de 40 cm	21- 30	max. 1
Composé de chlorure de mépiquat											
MEDAX TOP	-	B	9840/B	1 l/ha	1 l/ha	SC	300 g/l chlorure de mépiquat 50 g/l prohexadione	56	31-32	31-32	max. 1
TERPAL	-	B	9286/B	-	2,5 à 3 l/ha 1,5 à 2 l/ha**	SL	305 g/l chlorure de mépiquat 155 g/l éthéphon	-	-	32-39	-
Composé de trinexapac-éthyl											
MODDUS *	-	B	9201/B, 805/P	0,4 l/ha	0,4 l/ha	EC	250 g/l trinexapac-éthyl	-	30-31	30-31	-
SCITEC *	-	B	9768/B	0,4 l/ha	0,4 l/ha	EC	250 g/l trinexapac-éthyl	-	30-31	30-31	-

* ne pas utiliser en cas de production de semences.

** si la céréale a reçu un traitement préalable au chlorméquat (stade redressement - première/deuxième nœud) et si un risque de verse subsiste.

Régulateurs de croissance – épeautre, froment d'hiver, triticale (1/1)

Stade¹ = échelle phénologique BBCH : (30-31-32) redressement - 1^{er} nœud - 2^{ème} nœud ; (37-39) dernière feuille-ligule visible ; (45 ou 47) gaine éclatée.
 DAR² = Délais avant récolte.

(nom commercial) = agrégations prolongées ou renouvelées en vue d'une liquidation des stocks.

Nom commercial	Date de fin d'utilisation	Classe	numéro d'agrégation	Dose maximum			Formulation	composition	DAR ² Jour	stade d'application	nombre d'application
				Epeautre	froment d'hiver	triticale					
Composé d'éthéphon (1) (2) Dans les parcelles préalablement traitées au chlorméquat un traitement antiverse complémentaire peut être envisagé : (1) Il sera appliqué à la dose de 0,50 à 0,75 l/ha en froment d'hiver au stade 37 à 45 (2) Il sera appliqué à la dose de 0,5 l/ha au stade 39 à 45											
ARVEST	-	B	7064/B	0,75 l/ha (2)	0,5 à 1,25 l/ha (1)	SL	480 g/l éthéphon	-	37-45	-	
CERAFON	-	B	9386/B	0,75 l/ha (2)	0,5 à 1,25 l/ha (1)	SL	480 g/l éthéphon	-	37-45	-	
ETHEPHON CLASSIC	-	B	9202/B	0,75 l/ha (2)	0,5 à 1,25 l/ha (1)	SL	480 g/l éthéphon	-	37-45	-	
ETHEPRO ou ETHEFON-PROTEX 480 g/l	-	A	7775/B	0,75 l/ha (2)	1 à 1,25 l/ha (1)	SL	480 g/l éthéphon	-	37-45	-	
FLORDIMEX 480	-	A	8678/B	0,75 l/ha (2)	1 à 1,25 l/ha (1)	SL	480 g/l éthéphon	-	37-45	-	
YATZE	-	A	9833/B	0,75 l/ha (2)	0,5 à 1,25 l/ha (1)	SL	480 g/l éthéphon	-	37-45	max. 1	
Composé de chlorure de mépiquat (3) si la céréale a reçu un traitement préalable au chlorméquat (stade redressement - première/deuxième nœud) et si un risque de verse subsiste 31-32** = en froment d'hiver et 31-37*** = en triticale											
MEDAX TOP	-	B	9840/B	-	1 l/ha	SC	300 g/l chlorure de mépiquat et 50 g/l prohexadione	56	31-32**	max. 1	
TERPAL	-	B	9286/B	-	2,5 à 3 l/ha 1,5 à 2 l/ha (3)	SL	305 g/l chlorure de mépiquat et 155 g/l éthéphon	-	32-39 37-39 (3)	-	
Composé de trinexapac-éthyl (* ne pas utiliser en cas de production de semences)											
MODDUS *	-	B	9201/B, 805/P	0,4 à 0,5 l/ha	-	EC	250 g/l trinexapac-éthyl	-	31-32*	-	
SCITEC *	-	B	9768/B	0,4 à 0,5 l/ha	-	EC	250 g/l trinexapac-éthyl	-	31-32*	-	
Composé de chlorméquat											
(AGRO CCC 720)	30/11/2011	B	9182/B	1 l/ha	-	SL	720 g/l chlorméquat	-	30-32	max. 2	
(BARCLAY HOLDUP 720)	30/11/2011	B	8990/B	1 l/ha	-	SL	720 g/l chlorméquat	-	30-32	max. 2	
(BARCLAY HOLDUP 750)	30/11/2011	B	8948/B	1 l/ha	-	SL	750 g/l chlorméquat	-	30-32	max. 2	
BC 720 CCC	-	B	8790/B	1 l/ha	-	SL	720 g/l chlorméquat	-	30-32	max. 2	
BELCOCEL 750	-	B	7384/B	1 l/ha	-	SL	750 g/l chlorméquat	-	30-32	max. 2	
CYCOCEL 75	-	B	8679/B	1 l/ha	-	SL	750 g/l chlorméquat	-	30-32	max. 2	
CYCOFIX 750	-	B	8800/B	1 l/ha	-	SL	750 g/l chlorméquat	-	30-32	max. 2	
JADEX O 720 ou AGRIGUARD Chlorméquat 720	-	B	9189/B	1 l/ha	-	SL	720 g/l chlorméquat	-	30-32	max. 2	
METEOR 369 SL (METEX)	30/11/2011	B	8559/B	-	2 l/ha	SL	368 g/l chlorméquat et 0,8 g/l imazaquin	-	30-32	max. 1	
MONDIUM	-	B	9718/B	-	2 l/ha	SL	460 g/l chlorméquat	-	30-32	max. 2	
STABILAN 750	-	B	9138/B	1 l/ha	-	SL	368 g/l chlorméquat et 0,8 g/l imazaquin 750 g/l chlorméquat	-	30-32	max. 1 max. 2	

FONGICIDES

EPEAUTRE – FROMENTS – ORGES – SEIGLE – TRITICALE

Les différents fongicides à pulvériser, agréés en Belgique pour lutter contre les maladies des céréales sont présentés dans les tableaux suivants :

1. Epeautre, froments, seigle et triticales
2. Orges

Les fongicides appliqués par traitement des semences font l'objet de tableaux spécifiques.

Des recommandations pratiques quant à l'utilisation des fongicides figurent dans la rubrique « Protection contre les maladies ». En fonction de la, ou des maladies présentes dans votre culture et du stade atteint par la céréale, il vous sera possible sur base des conseils qui y sont développés :

- de décider de l'opportunité d'effectuer un traitement
- de choisir les produits les plus efficaces pour le réaliser

Légende : WP :	Poudre mouillable	EC :	Solution émulsionnable
SC :	Suspension concentrée	SL :	Concentré soluble
SE :	Suspo-émulsion	EW :	Emulsion aqueuse
WG :	Granulés à disperser	DC :	Concentré dispensable
		ME :	Micro-émulsion

Commentaires préalables de l'équipe Livre Blanc :

- La résistance du piétin-verse au carbendazime et au thiophanate-méthyl peut être très fréquente ;
Fongicides : Epeautre, froments, seigle et triticales
- Les strobilurines (azoxystrobine, dimoxystrobine, famoxadone, fluoxastrobine, krésoxym-méthyl, picoxystrobine, pyraclostrobine, trifloxystrobine) ne fonctionnent plus sur la septoriose des feuilles ;
- L'efficacité du mancozèbe sur rouille brune ou jaune est très inférieure à celle de triazoles ou de strobilurines.
Fongicides : Orges
- La rouille jaune n'est plus observée en orges depuis longtemps ;

Fongicides agréés en céréales pour combattre les maladies cryptogamiques en orges et escourgeon (1/3)

Légende générale :
 X = agréé pour cet usage ; (X) efficacité secondaire.
 La résistance du piétin-verse au carbendazime et au thiophanate-méthyl peut être très fréquente.
 La rouille jaune n'est plus observée en orges depuis longtemps.

Commentaire de l'équipe Livre Blanc :
 La résistance du piétin-verse au carbendazime et au thiophanate-méthyl peut être très fréquente.
 La rouille jaune n'est plus observée en orges depuis longtemps.

Stade¹ = échelle phénologique BBCH (30-31-32) Redressement – 1er noeud – 2ème noeud ; (37 ou 39) Dernière feuille ; (50-58,59) épisaison-fin d'épisaison ; pleine floraison (65).
DAR² : délais avant récolte ; **Zone tampon/TRD³** : Zone tampon en mètre et si précisé, avec technique réduisant la dérive en %.
Nombre max. 4 **PAR AN** = par année, sur une même terre quoi qu'elle porte comme cultures. / **PAR CYCLE** = au cours de la culture.
REMARQUE : nombre de données ci-après se fondent sur des critères d'efficacité, d'écotoxicologie, de résidus, de sélectivité et de gestion de la résistance.

Cadao mise à jour 4/01/2011	Nom commercial	numéro d'agrément	Stade ¹ d'application (BBCH)	Formulation	Dose max. (L ou kg / ha)	contre						Piétin-verse	Oïdium	Rouille brune	Rouille jaune	Rouille naïve	Helminthosporose	Rhynchosporiose	DAR ² (jours)	Zone tampon (m) / TRD (%) ³	Nombre max. 4 d'application / par cycle	Composition	Familles chimiques
						Rouille brune	Rouille jaune	Rouille naïve	Helminthosporose	Rhynchosporiose													
	ACANTO	9323/B	31-39	SC	1 l/ha		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	5 m	2 en 2ans/2	250 g/l picoxystrobine	strobilurine
	ALLEGRO (1)	8817/B	31-37	SC	1 l/ha		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	2 m	2 en 2ans/2	125 g/l époxiconazole + 125 g/l krésoxim-méthyl	triazole + strobilurine
	AMISTAR	8898/B 787, 871/P	31-39	SC	1 l/ha		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	5 m	2 / 2	250 g/l azoxystrobine	strobilurine
	AMISTAR OPTI	9493/B	32-39	SC	2,5 l/ha				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	2 / 2	80 g/l azoxystrobine + 400 g/l chlorothalonil	strobilurine + contact
	AMISTAR XTRA	9503/B	31-39	SC	1 l/ha	(X)			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	2 m	2 / 2	200 g/l azoxystrobine + 80 g/l cyproconazole	strobilurine + triazole
	APACHE	9701/B	31-39	SE	2 l/ha				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	20m/50%	2 / 2	375 g/l chlorothalonil + 50 g/l cyproconazole + 62,5 g/l propiconazole	contact + triazole + triazole
	BRAVO	7003/B 799, 851/P 875/P	39	SC	2 l/ha				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	2 / 2	500 g/l chlorothalonil	contact
	BUMPER 25 EC	9022/B	31-39	EC	0,5 l/ha		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	- / -	250 g/l propiconazole	triazole
	BUMPER P	9013/B	31-59	EC	1-1,25 l/ha	X	(X)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	- / -	400 g/l prochloraz + 90 g/l propiconazole	imidazole + triazole
	CAPALO	9821/B	31-39	SE	2 l/ha				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	35	20m/75%	- / 2	62,5 g/l époxiconazole + 200 g/l fenpropimorphie	triazole morpholine
	CAPITAN 25 EW	8873/B	31-39	EW	0,7 l/ha		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	28	5 m	- / -	75 g/l metrafenone	benzophenone triazole
	CARAMBA (2)	862/P 8883/B	31-49	SL	1 l/ha				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	10 m	2 / 2	60 g/l metconazole (cis/trans 84/16)	triazole
	CHEROKEE	9698/B	31-39	SE	2 l/ha				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	20m/50%	2 / 2	375 g/l chlorothalonil + 50 g/l cyproconazole + 62,5 g/l propiconazole	contact + triazole + triazole
	COMET	9605/B	31-39	EC	1 l/ha		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	5 m	2 / 2	250 g/l pyraclostrobine	strobilurine
	CORBEL	7313/B	30-31 37-39	EC	0,75 - 1 l/ha		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	28	-	- / 2	750 g/l fenpropimorphie	morpholine
	CREDO	9712/B	31-39	SC	2 l/ha				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	5 m	2 / 2	500 g/l chlorothalonil + 100 g/l picoxystrobine	contact + strobilurine

(1) pas agréé en orge brassicole (2) uniquement agréé en orge d'hiver ; (3) pas agréé en orge brassicole.

Fongicides agréés en céréales pour combattre les maladies cryptogamiques en orges et esourgeon (2/3)

Nom commercial	mise à jour 4/01/2011	numéro d'agrément	Stade d'application (BBCH)	Formulation	Dose max. (L ou kg / ha)	contre						DAR ² (jours)	Zone tampon ³ (m)	Nombre max ⁴ d'applications par an / par cycle	Composition	Familles chimiques
						Plein-verve	Oridium	Rouille brune	Rouille jaune	Rouille naïve	Heilmthiosporose					
DELARO		9634/B	30-49	SC	0,8 l/ha		X		X	X	X		5 m	2 / 1	175 g/l prothioconazole + 150 g/l trifloxystrobine	triazole + strobilurine
DIAMANT		9373/B	31-39	SE	1,75 l/ha		X	X	X	X	X		-	2 / 2	42,9 g/l époxiconazole + 214,3 g/l fenpropimorph + 114,3 g/l pyraclostrobine	triazole + morpholine + strobilurine
EPOXUS (2)		819/P	31	SC	1,5 l/ha	X							5 m	2	125 g/l époxiconazole	triazole
EPOXUS		833/P	31-39	SE	1 à 1,5 l/ha	X							-	1	84 g/l époxiconazole + 250 g/l fenpropimorph	triazole + morpholine
FANDANGO		9458/B	30-32	EC	1,25 l/ha	X		X	X	X	X		20/50%	2 / 2	100 g/l prothioconazole + 100 g/l fluoxastrobine	triazole + strobilurine
FANDANGO PRO		9723/B	30-32	EC	2 l/ha	X							20/50%	2 / 1	100 g/l prothioconazole + 50 g/l fluoxastrobine	triazole + strobilurine
FEZAN		9766/B	31-49	EW	1,75 l/ha	X		X	X	X	X		-	1 / 1	250 g/l tebuconazole	triazole
FOLICUR		830, 876/P	31 ou 45	EW	1,0 à 1,5 l/ha	X							5 m	2 / 2	500 g/l quinoxifen	anti-oïdium
FORTRESS		9063/B	31-59	SC	0,30 l/ha	X							10 m	2 / 2	100 g/l prothioconazole + 300 g/l spiroxamine	triazole + anti-oïdium
HELIX		9806/B	30-32	EC	1,25 l/ha	X		X	X	X	X		-	1 / 1	250 g/l tebuconazole	triazole
HORIZON EW		8354/B	31 ou 45	EW	1,0 à 1,5 l/ha								-	1 / 1	250 g/l tebuconazole	triazole
IMPACT R		7574/B	30-39	SC	1,25 l/ha	X	X	X	X	X	X		20m/50%	- / 2	125 g/l carbendazime + 94 g/l flutriafol	benzimidazole triazole
IMPULSE		8923/B	31-39	EC	1,50 l/ha	X					(X)		10 m	- / 2	500 g/l spiroxamine	anti-oïdium
INPUT		9719/B	30-32	EC	1,25 l/ha	X							10 m	2 / -	100 g/l prothioconazole + 300 g/l spiroxamine	triazole + anti-oïdium
INPUT PRO		9446/B	30-32	EC	0,8 l/ha	X							5 m	2 / 1	250 g/l prothioconazole	triazole
INTER AZOXY 250 SC		794/P	31-39	SC	1 l/ha	X		X	X	X	X		5 m	2 / 2	250 g/l azoxystrobine	strobilurine
Inter Chlorothalonil 500 SC		804/P	39	SC	2 l/ha	X	X	X	X	X	X		5 m	2 / 2	500 g/l chlorothalonil	contact
INTER EPOXYFEN (2)		826/P	31	SE	1,5 l/ha	X							-	2 / 1	84 g/l époxiconazole	triazole
INTER EPOXYFEN		812/P	30-32	EC	2,25 l/ha	X							-	2 / 2	250 g/l fenpropimorph	morpholine
INTER FANDO		812/P	30-32	EC	1,25 l/ha	X							20 m	2 / 1	100 g/l fluoxastrobine	strobilurine
EC		760/P	31-39	EC	0,5 l/ha	X	X	X	X	X	X		-	-	250 g/l propiconazole	triazole
mancozebe (3) (5)		plusieurs n°	32-59	WP	2,1 kg/ha								5 m	- / 2	75 % mancozèbe	dithiocarbamate
mancozebe (4) (5)		plusieurs n°	32-59	WP	2 kg/ha								5 m	- / 2	80 % mancozèbe	dithiocarbamate
MASTANA SC (5)		9110/B	32-59	SC	3,6 l/ha								-	- / 2	455 g/l mancozèbe	dithiocarbamate
MILDIN		9014/B	31-39	EC	0,75 l/ha	X							-	-	750 g/l fenpropidine	anti-oïdium

(3) WG 75 % mancozèbe : Dequman MZ WG/Dithane WG/Liman 75 WG/Mancoplus 75 WG/Manifil 75 WG/Milcozebe 75 WG/Penncozeb WG/Prozeb WG.

(4) WP 80 % mancozèbe : Agro-mancozebe 80 WP/Astraman/Dequman MZ WP/Dithane M 45/Hemmozeb 80 WP/Indofil M-45/Limanco 80 WP/Mancomix WP/Penncozeb/Prozeb/Spoutnik.

(5) : L'efficacité des dithiocarbamates sur les rouilles est très inférieure à celle des triazoles.

24 Fongicides : Orge et escourgeon

Fongicides agréés en céréales pour combattre les maladies cryptogamiques en orges et escourgeon (3/3)

Nom commercial	mise à jour 4/01/2011	numéro d'agrément	Stade d'application (BBCH)	Formulation	Dose max. (L ou kg / ha)	contre						Pétiol-verse	Oridium	Rouille brune	Rouille jaune	Rouille naïve	Helminthosporose	Rhynchosporose	DAR ² (jours)	Zone tampon (m) / TRD (%) ³	Nombre max ⁴ d'applications par an / par cycle	Composition	Familles chimiques
MIRAGE 45 EC (2)		8644/B	31-39	EC	1 l/ha																450 g/l prochloraz	imidazole	
MYSTIC ou MYSTIQUE		9748/B	31 ou 45	EC	1 à 1,5 l/ha																250 g/l tebuconazole	triazole	
NISSODIUM		9468/B	31-59	EW	0,5 l/ha																50 g/l cyflufenamide	amidoxime	
OLYMPUS		9494/B	32-39	SC	2,5 l/ha																80 g/l azoxystrobin + 400 g/l chlorothaloni	strobilurine + contact	
OPERA		9290/B	31-39	SE	1,5 l/ha																50 g/l époxiconazole + 133 g/l pyraclostrobine	triazole + strobilurine	
OPUS		8472/B	31	SC	1,5 l/ha																12,5 g/l époxiconazole	triazole	
OPUS TEAM		8473/B	31	SE	2,25 l/ha																84 g/l époxiconazole + 250 g/l fenpropimorph	triazole + morpholine	
PALAZZO		786/P	31 ou 45	SE	1,5 l/ha																62,5 g/l époxiconazole + 200 g/l fenpropimorph	triazole + morpholine	
PRIORI XTRA		9825/B	31-39	SE	2 l/ha																75 g/l metrafenone	benzophenone	
PROLINE		9502/B	31-39	SC	1 l/ha																200 g/l azoxystrobine + 80 g/l cyproconazole	strobilurine + triazole	
PUNCH SE		9805/B	30-52 31-49	EC	0,8 l/ha																250 g/l prothioconazole	triazole	
RIZA		8632/B	31-37	SE	0,7 l/ha																12,5 g/l carbendazime + 250 g/l flusilazole	benzimidazole triazole	
RUBRIC (2)		9470/B	31 ou 45	EW	1,0 à 1,5 l/ha																250 g/l tebuconazole	triazole	
RUBRIC		9738/B	31	SC	1,5 l/ha																12,5 g/l époxiconazole	triazole	
SPORTAK (2)		7322/B	31-39	EC	1 l/ha																250 g/l tebuconazole	triazole	
SPORTAK EW (2)		8510/B	31-39	EW	1 l/ha																450 g/l prochloraz	imidazole	
STEREO (2)		plusieurs n°	31-39	WG	4-5 kg/ha																80 % soufre	contact	
TEBUSTAR		8803/B	31-37	EC	2 l/ha																250 g/l cyprodinil + 62,5 g/l propiconazole	anti-oidium+piécin triazole	
TOPSIN M 500 SC		9491/B	31 ou 45	EW	1,0 à 1,5 l/ha																500 g/l thiophanate-méthyl	benzimidazole	
TOPSIN M 70 WG		7057/B	30-37	SC	0,6-0,8 l/ha																70 % thiophanate-méthyl	benzimidazole	
TRIMANGOL (5)		8666/B	30-37	WG	4,3-0,57 kg/ha																80 % manèbe	dithiocarbamate	
TRIMANGOL WG (5)		4814/B	32-59	WP	2,0 kg/ha																75 % manèbe	dithiocarbamate	
TWIST 500 SC		9420/B	32-59	WG	2,10 kg/ha																500 g/l trifloxystrobine	strobilurine	
VENTURE		9378/B	31-37	SC	0,375 l/ha																233 g/l boscalid + 67 g/l époxiconazole	pyridine + triazole	
VENTURE		9516/B	31-39	SC	1,5 l/ha																		

(1) pas agréé en orge brassicole (2) uniquement agréé en orge d'hiver ; (3) pas agréé en orge brassicole.

(5) l'efficacité des dithiocarbamates sur les rouilles est très inférieure à celle des triazoles.

(6) produits à base de soufre : Cosave/Hermovit/Kumulus WG/Microsulfo/Sputizwavel 800 WG ou Luxan Spuitzwavel 800 WG/Sulfostar/Sulfovit Super/Thiovit Jet.

La résistance du piélin-verse au carbendazime et au thiophanate-méthyl peut être très fréquente.
L'efficacité du mancozèbe sur rouille brune ou jaune est très inférieure à celle de triazoles ou de strobilurines.
Les strobilurines (azoxystrobine, dimoxystrobine, famoxadone, fluoxastrobine, krésoxym-méthyl, picoxystrobine, pyraclostrobine, trifloxystrobine) ne fonctionnent plus sur la septoriose des feuilles.

Fongicides agréés en céréales pour combattre les maladies cryptogamiques en Epeautre, Froment, Seigle, Triticale (1/5)

Légende générale :

X = agréé pour cet usage ; (X) efficacité secondaire.

Stade¹ = échelle phénologique BBCH (30-31-32) Redressement – 1er neud – 2ème neud ; (37 ou 39) Dernière feuille ; (50-58,59) épiaison-fin d'épiaison ; pleine floraison (65).

DAR² : délais avant récolte ; Zone tampon/TRD³ : Zone tampon en mètre et si précisé, avec technique réduisant la dréive en %.

Nombre max.⁴ PAR AN = par année, sur une même terre quoi qu'elle porte comme cultures. / PAR CYCLE = au cours de la culture.

REMARQUE : nombre de données ci-après se fondent sur des critères d'efficacité, d'écotoxicologie, de résidus, de sélectivité et de gestion de la résistance.

Nom commercial	mise à jour 4/01/2011	numéro d'agrément	Stade ¹ d'application (BBCH)	Céréales (E/F/S/T) ³	Formulation	Dose max. (L ou kg / ha)	contre						DAR ² (jours)	Zone tampon (m) / TRD (%) ³	Nombre max ⁴ applications par an / par cycle	Composition	Familles chimiques
							Piélin-verse	Oidium	Rouille jaune	Septoriose (feuilles)	Rouille brune	Septoriose de l'épi					
ACANTO		9323/B	32-59	- /F/ - /-	SC	1 l/ha	X	X	X	X	X	X	-	5 m	2 en 2ans/2	250 g/l picoxystrobine	strobilurine
ALLEGRO		8817/B	31	- /F*/ - /-	SC	1,2 l/ha	X							2 m	2 / 2	125 g/l époxiconazole + 125 g/l krésoxym-méthyl	triazole + strobilurine
	31-59		- /F/ - /-	X		X	X	X	X								
	31-59		E/ - / - /-	X		X	X	X	X								
	37-59		- / - /S/T	X		X	X	X	X								
ALTO EXTRA		9062/B	31-58	- /F*/ - /-	EC	0,5 l/ha	X	X	X	X	X	X	-	-	160 g/l cyproconazole + 250 g/l propiconazole	triazole + strobilurine	
AMISTAR		8898/B 787, 871/P	32-59	- /F/S/T	SC	1 l/ha	X	X	X	X	X	-	5 m	2 / 2	250 g/l azoxystrobine	strobilurine	
AMISTAR OPTI		9493/B	32-59	E/F/S/T	SC	2,5 l/ha		X	X	X	X	-	-	2 / 2	80 g/l azoxystrobine + 400 g/l chlorothalonil	strobilurine + contact	
AMISTAR XTRA		9503/B	32-59	E/F/S/T	SC	1 l/ha	(X)	X	(X)	X	(X)	-	2 m	2 / 2	200 g/l azoxystrobine + 80 g/l cyproconazole	strobilurine + triazole	
APACHE		9701/B	31-59	E/F/S/T	SE	2 l/ha		X	X	X	X	-	20m/50%	2 / 2	375 g/l chlorothalonil + 50 g/l cyproconazole + 62,5 g/l propiconazole	contact + triazole + triazole	
ARMURE		8648/B	50-59	- /F/ - /-	EC	0,8 l/ha	X	X	X	X	(X)	-	-	- / 1	150 g/l difenoconazole + 150 g/l propiconazole	triazole + triazole	
BRAVO		7003/B 799, 851/P	32-59	- /F/ - /T	SC	2 l/ha		X	X	X	X	-	-	2 / 2	500 g/l chlorothalonil	contact	
BRAVO 500		875/P															
BRAVO XTRA		9414/B	32-59	- /F*/ - /-	SC	2 l/ha	(X)	X	X	X	X	-	20 m	2 / 2	375 g/l chlorothalonil + 40 g/l cyproconazole	contact + triazole	
BUMPER 25 EC		9022/B	31-59	- /F*/ - /T**	EC	0,5 l/ha	X	X	X	X	X	-	-	- / -	250 g/l propiconazole	triazole	
BUMPER P		9013/B	31-59	- /F/ - /-	EC	1-1,25 l/ha	(X)	X	X	X	X	-	-	- / -	400 g/l prochloraz + 90 g/l propiconazole	imidazole + triazole	
	37		- /F/ - /-				1-1,25 l/ha	X				X	-	-	- / -		

26 Fongicides : Epeautre, froment, seigle, triticale

Fongicides agréés en céréales pour combattre les maladies cryptogamiques en Epeautre, Froment, Seigle, Triticale (2/5)

Nom commercial	mise à jour 4/01/2011	numéro d'agrégation	Stade d'application (BBCH)	Céréales (E/F/S/T) ³	Formulation	Dose max. (L ou kg / ha)	contre							Zone tampon (m) / TRD (%) ³	Nombre max ⁴ d'applications par an / par cycle	Composition	Familles chimiques		
							Périm-verse	Oidium	Rouille jaune	Septoriose (feuilles)	Rouille brune	Septoriose de l'épi	Fusariose					Helmintosporose	
CAPALO		9821/B	31-32	-/F/-/-	SE	2 l/ha	X												
			31-59	E/-/S/T				X	X										
CAPTAN 25 EW		8873/B	31	-/F*/-/T	EW	0,8 l/ha	X												
			39	- /-/S /-		0,7 l/ha		X											
			59	- /F*/-/T		0,7 l/ha			X	X	X								
			37-59	- /F*/-/T	SL	1 l/ha			X	X	X	X							
CARAMBA / CARAMBA 60 SL		862/P 8883/B	65	- /F*/-/T															
			31-59	E/F/S/T	SE	2 l/ha		X	X										
CHEROKEE		9698/B	31-59	E/F/S/T	SE	2 l/ha		X	X										
CELLO		9747/B	31-65	E/F/S/T	EC	1,25 l/ha		X	X										
CITADELLE		9580/B	32-59	- /F*/-/T	SC	2 l/ha		(X)	X	X									
COMET		9605/B	31-59	E/F/-/T	EC	1 l/ha		X	X	X	(X)								
CORBEL		7313/B	58	E/F/-/T	EC	0,75 à 1 l/ha		X	X										
CREDO		9712/B	32-59	- /F/-/-	SC	2 l/ha			X	X									
DELARO		9634/B	31-32	E /F/- /T	SC	1 l/ha	X												
			31-69	- /F*/-/T		1 l/ha		X	X										
DIAMANT		9373/B	31-59	E/F/S/T	SE	1,75 l/ha		X	X	X									
EMINENT		9566/B 8902/B	31-59	- /F*/-/T	ME	1 l/ha		X	X	X									
			31	- /F*/-/T	SC	1,5 l/ha	X												
EPOXUS		819/P	31-59	E/F/-/T	SC	1 l/ha		X	X										
EPOXUS PLUS		833/P	31	- /F*/S*/-/	SE	2,25 l/ha	X												
			31-59	E/F/-/T		1,5 l/ha		X	X	X									
			37-50	- /-/S/T					X	X	X	X	et Rhinc.						
FANDANGO		9458/B 867/P	31-32	E/F*/-/T	EC	1,5 l/ha	X												
			31-65	- /-/S/-					X	X	X	X	X						
			32-59	- /-/S/-					X	X	X	X	X						

Fongicides agréés en céréales pour combattre les maladies cryptogamiques en Epeautre, Froment, Seigle, Triticale (3/5)

Nom commercial	mise à jour 4/01/2011	numéro d'agrégation	Stade d'application (BBCH)	Céréales (E/F/S/T) ³	Formulation	Dose max. (L ou kg / ha)	Contre						DAR ² (jours)	Zone (ampoules) / TRD (%) ³	Nombre max ⁴ d'applications par cycle	Composition	Familles chimiques
							Pétiol-verse	Oïdium	Rouille jaune	Septoriose (feuilles)	Rouille brune	Septoriose de l'épi et Rhincho.					
FANDANGO PRO		9723/B	31-32	E/F/-/T	EC	2 l/ha	X	X	X	X	X	X	-	2 / 1	100 g/l prothioconazole + 50 g/l fluoxastrobine	triazole + strobilurine	
FEZAN		9766/B	31-59	-/S/-	EW	1 l/ha		X	X	X	X		-	1 / 1	250 g/l tebuconazole	triazole	
FLAMENCO PLUS		9156/B	31-39	- /F/-/-	SE	2,3 l/ha	X	X	X	X	X		-	- / -	54 g/l fluquinconazole + 174 g/l prochloraz	triazole + imidazole	
FLEXITY		9511/B	31-32	E/F/S/T	SC	0,5 l/ha 0,5 l/ha	X						-	2 / 1 2 / 2	300 g/l metrafenone	benzophenone	
FOLICUR		830, 876/P	31-59	-/F/-/T	EW	1 l/ha	X	X	X	X	X		-	1 / 1	250 g/l tebuconazole	triazole	
FORTRESS		9063/B	31-59	E/F/S/T	SC	0,30 l/ha	X						-	2 / 2	500 g/l quinoxyfen	anti-oïdium	
HELIX		9806/B	31-32	E/F/-/T	EC	1,25 l/ha	X	X	X	X	X		-	2 / 2	100 g/l prothioconazole + 300 g/l spiroxamine	triazole + anti-oïdium	
HORIZON EW		8354/B 874/P	31-59	-/F/-/T	EW	1 l/ha		X	X	X	X		-	1 / 1	250 g/l tebuconazole	triazole	
IMPACT R		7574/B	31-39 39-59	-/F/-/T	SC	1,25 l/ha	X	X	X	X	X		-	- / 2	125 g/l carbendazime 94 g/l flutriafol	benzimidazole triazole	
IMPULSE		8923/B	31-37	E/F/-/-	EC	1,50 l/ha	X						-	- / 2	500 g/l spiroxamine	anti-oïdium	
INPUT		9719/B	31-32 31-65 32-59	E/F/-/T -/S/-	EC	1,25 l/ha	X	X	X	X	X		-	2 / 1 2 / 2 2 / 2	160 g/l prothioconazole + 300 g/l spiroxamine	triazole + anti-oïdium	
INPUT PRO		9446/B	31-32 31-65 32-59	-/F*-/T -/S*-/	EC	0,8 l/ha	X	X	X	X	X		-	2 / 1 2 / 2 2 / 2	250 g/l prothioconazole	triazole	
INTER AZOXY 250 SC		794/P	32-59	-/F/S/T	SC	1 l/ha	X	X	X	X	X		-	2 / 2	250 g/l azoxystrobine	strobilurine	
Inter chlorothalonil 500 SC		804/P	32-59	-/F/-/T	SC	2 l/ha		X	X	X	X		-	2 / 2	500 g/l chlorothalonil	contact	
INTER EPOXYFEN		826/P	31-59 37-50	-/F*/S*-/	SE	2,25 l/ha 1,5 l/ha	X	X	X	X	X		-	- / 2 - / 1	84 g/l époxiconazole 250 g/l fenpropimorph	triazole morpholine	
INTER FANDO		812/P	31-32 31-65 32-59	E/F*-/T E/F*-/T -/S/-	EC	1,5 l/ha	X	X	X	X	X		-	2 / 1 2 / 2 2 / 2	100 g/l fluoxastrobine 100 g/l prothioconazole	triazole + strobilurine	
Inter propiconazol 250 EC		760/P	31-59	-/F/-/T	EC	0,5 l/ha	X	X	X	X	X		-	-	250 g/l propiconazole	triazole	
INTER SWING		807/P 857/P	59-65 65	E/F/-/-	SC	1,5 l/ha		X	X	X	X		-	1 / 1	133 g/l dimoxystrobine + 50 g/l époxiconazole	strobilurine + triazole	

Fongicides agréés en céréales pour combattre les maladies cryptogamiques en Epeautre, Froment, Seigle, Triticale (4/5)

mise à jour 4/01/2011	Nom commercial	numéro d'agrégation	Stade ¹ d'application (BBCH)	Céréales (E/F/S/T) ³	Formulation	Dose max. (L ou kg/ha)	Contre						Ptéin-verse	Oidium	Rouille jaune	Septoriose (feuilles)	Rouille brune	Septoriose de l'épi	Fusariose	Helminthosporiose	DAR ² (jours)	Zone tampon (m) / TRD (%) ³	Nombre max ⁴ d'applications par an / par cycle	Composition	Familles chimiques
							Rouille jaune	Septoriose (feuilles)	Rouille brune	Septoriose de l'épi	Fusariose	Helminthosporiose													
	mancozèbe (2) (4)		32-59	E/F/S/T	WG	2,1 kg/ha		X									X				-	5 m	- / 2	75 % mancozèbe	dithiocarbamate
	mancozèbe (3) (4)		32-59	E/F/S/T	WP	2 kg/ha		X									X				-	5 m	- / 2	80 % mancozèbe	dithiocarbamate
	MASTANA SC (4)	9110/B	32-59	E/F/S/T	SC	3,6 l/ha		X									X				-	- / 2	455 g/l mancozèbe	dithiocarbamate	
	MILDIN	9014/B	31-59	- / F / - / T	EC	0,75 l/ha					X										-	-	-	750 g/l fenpropidine	anti-oïdium
	MIRAGE 45 EC	8644/B	31-39 39-59	- / F* / S* / T - / F* / - / T	EC	1 l/ha	X														-	2 / 2 2 / 2	450 g/l prochloraz	imidazole	
	MYSTIC ou MYSTIQUE	9748/B	31-59	- / F / - / T	EC	1 l/ha		X	X	X	X						X				21	-	- / 2	250 g/l tébuconazole	triazole
	NISSODIUM	9468/B	31-59	- / F / S / T	EW	0,50 l/ha		X													-	-	-	50 g/l cyflufenamide	amidoxime
	OLYMPUS	9494/B	32-59	E / F / S / T	SC	2,5 l/ha		X	X	X	X						X				-	-	max. 2	80 g/l azoxystrobine + 400 g/l chlorothalomil	strobilurine + contact
	OPERA	9290/B	31-39/50-59 39-59 39-59	E / F / - / - - / - / - / T - / - / S / -	SE	1,5 l/ha		X	X	X	X						X				-	5 m	2 / 2 2 / 2 2 / 2	50 g/l époxiconazole + 133 g/l pyraclostrobin	triazole + strobilurine
	OPUS	8472/B	31	- / F* / - / -	SC	1,5 l/ha	X														-	5 m	1 / 1 2 / 1	12,5 g/l époxiconazole	triazole
	OPUS TEAM	8473/B 786/P	31 31-59 37-50	E / F / - / T - / F* / - / - E / F / - / -	SE	2,25 l/ha 1,5 l/ha 1,5 l/ha	X		X	X	X						X	X	X		-	-	1 / 1 2 / 2 1 / 1	84 g/l époxiconazole + 250 g/l fenpropimorphe	triazole + morpholine
	PALAZZO	9825/B	31-32 31-59	- / F / - / - E / - / S / T	SE	2 l/ha	X														35	20m/75%	- / 1 - / 2	62,5 g/l époxiconazole 200 g/l fenpropimorphe 75 g/l metrafenone	triazole + morpholine benzophenone
	PRIORI XTRA	9502/B	32-59	E / F / S / T	SC	1 l/ha		X	X	X	X						X				-	2 m	2 / 2	200 g/l azoxystrobine + 80 g/l cyproconazole	strobilurine + triazole
	PROLINE	9805/B	31-32 31-65 32-59	- / F* / - / - - / - / S / -	EC	0,8 l/ha	X	X	X	X	X										35	5 m	2 / 1 2 / 2	250 g/l prothioconazole	triazole
	PROSARO	9515/B	32-59 65	E / F / - / - - / - / - / T - / - / S / - E / F / S / T	EC	1 l/ha 1 l/ha 1 l/ha 1 l/ha		X	X	X	X										-	5 m	1 / 1 1 / 1 1 / 1 1 / 1	12,5 g/l prothioconazole + 12,5 g/l tébuconazole	triazole + triazole

(2) WG 75 % mancozèbe : Dequiman MZ WG/Dithane WG/Liman 75 WG/Mancoplus 75 WG/Manfil 75 WG/ Milcozebe 75 WG/Penncozeb WG/Prozeb WG.

(3) WP 80 % mancozèbe : Agro-mancozeb 80 WP/Astraman/Dequiman MZ WP/Dithane M 45/Hermozebe 80 WP/Indofil M-45/Limanco 80 WP/Mancomix WP/Penncozeb/Prozeb/Spo

(4) l'efficacité des dithiocarbamates sur les rouilles est très inférieure à celle des triazoles.

Fongicides agréés en céréales pour combattre les maladies cryptogamiques en Epeautre, Froment, Seigle, Triticale (5/5)

mise à jour 4/01/2011 Nom commercial	numéro d'agrégation	Stade ¹ d'application (BBCH)	Céréales (E/F/S/T) ³	Formulation	Dose max. (L ou kg / ha)	Contre						DAR ² (jours)	Zone tampon (m) / TRD (%) ³	Nombre max ⁴ d'applications par an / par cycle	Composition	Familles chimiques
						Pétiole-verse	Oridium	Rouille jaune	Septoriose (feuilles)	Rouille brune	Septoriose de l'épi					
PUNCH SE	8632/B	31-37	-/F*/-/T	SE	0,8 l/ha	X	X	X	X	X	X			2 / 1	125 g/l carbendazime +	benzimidazole
		39-59	-/F*/-/T		0,7 l/ha										2 / 1	250 g/l flusilazole
RIZA	9470/B	39-59	-/F*/S/T	EW	0,7 l/ha	(X)	X	X	X	X	X			2 / 1	250 g/l tébuconazole	triazole
		31-59	-/F/-/T		1 l/ha	X	X	X	X	X	X	X			1 / 1	250 g/l tébuconazole
RUBRIC	9738/B	31	-/F*/-/T	SC	1,5 l/ha	X								-	125 g/l époxiconazole	triazole
		31-59	E/F/-/T		1 l/ha	(X)	X	X	X	X	X	X			2 / -	125 g/l époxiconazole
SOLEEDA	9860/B	59-65	E/F/-/-	SC	1,5 l/ha									1 / 1	133 g/l dimoxystrobine +	strobilurine +
		65	E/F/-/-		1 l/ha										1 / 1	50 g/l époxiconazole
SPORTAK	7322/B	31-39	-/F*/S*/T	EC	1 l/ha	X								2 / 2	450 g/l prochloraz	imidazole
		39-59	-/F*/-/T		1 l/ha	X				X	X				2 / 2	450 g/l prochloraz
SPORTAKEW	8510/B	31-39	-/F*/S*/T	EW	1 l/ha	X								2 / 2	450 g/l prochloraz	imidazole
		39-59	-/F*/-/T		1 l/ha	X			X	X	X				2 / 2	450 g/l prochloraz
soufre en WG (1)		31-39	E/F/S/T	WG	4-5 kg/ha									-	80 % soufre	contact
STEREO	8803/B	31-37	-/F/-/-	EC	2 l/ha	X	X	X	X	(X)	(X)			2 / 2	250 g/l cyprodinil +	anti-oïdium+piéti+
		31-37	E/F/S/T		4-5 kg/ha	X									2 / 2	62,5 g/l propiconazole
Sulfostar ou Sulfovit super		31-37	E/F/S/T	WP	4-5 kg/ha									-	80 % soufre	contact
SWING GOLD	9465/B	59-65	E/F/-/-	SC	1,5 l/ha			X	X					1 / 1	133 g/l dimoxystrobine +	strobilurine +
		65	E/F/-/-		1 l/ha							X			1 / 1	50 g / l époxiconazole
TEBUSTAR	9491/B	31-59	-/F/-/T	EW	1 l/ha		X	X	X	X	X			1 / 1	250 g/l tébuconazole	triazole
		30-37	E/F/S/T		0,60-0,80 l/ha	X									- / 1	500 g/l thiophanate-méthyl
TOPSIN M 500 SC	7057/B	65	-/F/-/T	SC	1,5 l/ha									- / 1	500 g/l thiophanate-méthyl	benzimidazole
		30-37	E/F/S/T		0,43-0,57 kg/ha	X						X			- / 1	70 % thiophanate-méthyl
TOPSIN M 70 WG	8666/B	30-37	E/F/S/T	WG	0,43-0,57 kg/ha	X								- / 1	70 % thiophanate-méthyl	benzimidazole
		4814/B	E/F/S/T	WP	2 kg/ha		X	X	X	X				- / 2	80 % manèbe	dithiocarbamate
TRIMANGOL 80 (4)	9420/B	32-59	E/F/S/T	WG	2,10 kg/ha		X	X	X	X	X			- / 2	75 % manèbe	dithiocarbamate
		32-59	E/F/S/T	WG	2,10 kg/ha		X	X	X	X	X			- / 2	75 % manèbe	dithiocarbamate
TWIST 500 SC	9378/B	31-59	-/F/-/-	SC	0,375 l/ha		X	X	X	X	X			2 / 2	500 g/l trifloxystrobine	strobilurine
		31-59	E/F/S/T		1,5 l/ha	X									2 / 2	233 g/l boscalid +
VENTURE	9516/B	31-59	E/F/S/T	SC	1,5 l/ha	X	X	X	X	X	X			67 g/l époxiconazole	triazole	

(1) Produits à base de soufre : Cosavet / Hermovit / Kumulus WG / Spuitzwavel 800 WG ou Luxan Spuitzwavel 800 WG / Microsulfo / Thiovit jet.

(4) L'efficacité des dithiocarbamates sur les rouilles est très inférieure à celle des triazoles.

Pour rappel : Les semences traitées en Belgique ne peuvent l'être qu'avec un produit agréé pour cet usage. Les semences traitées provenant de l'étranger peuvent être importées si la substance active qui a servi au traitement est présente dans au moins un produit agréé en Belgique.

Traitements à base de Mancozèbe agréés uniquement en froment contre carie du blé

AGRO-MANCOZEB 80 WP / ASTRAMAN / DEQUIMAN MZ WG / DEQUIMAN MZ WP / DITHANE M 45 / DITHANE WG / HERMOZEB 80 WP / INDOFIL M-45 / LIMAN 75 WG / LIMANCO 80 WP / MASTANA SC / MANCOMIX WP / MANCOPUS 75 WG / MANFIL 75 WG / MILCOZEBE 75 WG / PENNCOZEB / PENNCOZEB WG / PROZEB / PROZEB WG / SPOUTNIK

Traitements agréés pour lutter contre une ou plusieurs maladies/ravageurs

Légende : (nom commercial) = agrégations prolongées ou renouvelées en vue d'une liquidation des stocks ; E S = efficacité secondaire reconnue.

Nom commercial	Date de fin d'utilisation	Formulation	numéro d'agrément	Cultures						composition	dose (par 100 kg de semences)	insectes	charbon nu	Carie du blé	helminthosporiose	piétin-chorde	fusariose	septoriose	répulsif oiseaux
				avoine	épeautre	froment	orge de printemps	orge d'hiver	seigle										
ARGENTO (agrégé* = uniquement en froment d'hiver)	-	FS	9855/B	-	agrégé	agrégé *	-	-	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	-	agrégé	agrégé	-	-
BARITON	-	FS	9575/B	-	agrégé	agrégé	-	-	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	-	agrégé	agrégé	-	-
CELEST	-	FS	9269/B	-	agrégé	agrégé	-	-	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	-	agrégé	agrégé	-	-
CERALL	-	FS	9674/B	-	-	agrégé	-	-	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	-	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé
(GAUCHO ORGE)	30/05/2011	FS	8955/B	-	-	agrégé	-	-	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	-	agrégé	agrégé	E S	-
FORCE *	-	CS	7744/B	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	-	agrégé	agrégé	-	-
KINTO DUO	-	FS	9486/B	-	-	agrégé	-	-	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	-	agrégé	agrégé	-	-
LATITUDE	-	FS	9265/B, 8951/P	-	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	-	agrégé	agrégé	-	-
PANOCTINE 350 LS	-	LS	8132/B	agrégé	-	agrégé	-	-	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	-	agrégé	agrégé	agrégé	E S
(RAXIL S)	30/05/2011	FS	8848/B	-	-	agrégé	agrégé	-	-	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	-	agrégé	agrégé	-	-
REDIGO 100 FS	-	FS	9682/B	agrégé	agrégé	agrégé	-	-	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	agrégé	-	agrégé	agrégé	agrégé	-

* CET M (9846/B) est un additif qui peut être utilisé en mélange avec FORCE (7744/B). Il est composé de 19 g/l d'alpha olefine sulfonate de sodium. C'est une suspension concentrée pour traitement de semence (FS). Agrégé avoine, épeautre, froment, orge, seigle et triticale. Dose d'emploi : 0,2 l/100 kg de semences en mélange avec un produit agréé à base de téfluthrine.

Insecticides agréés pour lutter contre les pucerons en été / céréales (1/1)

Classé par composition

Stade = échelle phénologique BBCH : (39) Dernière feuille ; (50 - 58,59) Epiaison - fin d'épiaison ; (60) début floraison ; (75-85) grain laiteux - pâteux mou
DAR² : délai avant récolte ; **Zone tampon/Dérive³** : Zone tampon en mètre et si précisé, avec technique réduisant la dérive en %

mise à jour 04/01/2011	Nom commercial	Date de fin d'utilisation	Formulation	numéro d'agrément	dose	nombre stade d'application		DAR ² (Jour)	avoine	épeautre	froment	orge	seigle	triticale	zone tampon/dérive ³
						par cycle ou an	si agrégé, le nombre d'application maximum est précisé								
1. Pyréthrinoides															
alpha-cyperméthrine 50 g/l	FASTAC	-	EC	8958/B	0,200 l/ha	max. 2	50-59	-	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	20 m / 90 %
beta-cyfluthrine 25 g/l	BULLDOCK 25 EC	-	EC	9835/B	0,300 l/ha	-	50-59	56	max. 1	-	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	5 m
bifenthrine 80 g/l	(BISTAR)	30/05/2011	SC	9368/B	0,095 l/ha	-	59	42	-	-	max. 1	-	-	-	20 m / 75%
	(MULTISTAR 80 SC)			> 59											
	(STARION 80 SC)			> 59											
	(TALSTAR 8 SC)			59											
cyfluthrine 50 g/l	BAYTHROID EC 050	-	EC	7433/B	0,300 l/ha	max. 2	50-59	-	-	max. 1	-	max. 1	max. 1	20 m	
cyperméthrine 10 g/l	INSECTICIDE 10 ME	-	ME	9459/B	2 l/ha	max. 2	50-59	-	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	10 m
cyperméthrine 100 g/l	CYTOX	-	EC	8653/B	0,200 l/ha	max. 2	50-59	-	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	10 m
cyperméthrine 200 g/l	CYPERSTAR	-	EC	9727/B	0,100 l/ha	max. 2	50-59	-	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	-
deltaméthrine 25 g/l	SHERPA 200 EC	-	EC	8968/B	0,200 l/ha	max. 2	50-59	-	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	5 m
	DECIS EC 2,5	-	EC	7172/B	0,200 l/ha	max. 2	50-59	-	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	5 m
	PATRIOT	-	EC	9207/B	0,200 l/ha	max. 2	50-59	-	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	5 m
esfenvalérate 25 g/l	SPLENDID	-	EC	9627/B	0,200 l/ha	max. 1	50-59	-	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	5 m
	SUMI ALPHA	-	EC	8241/B	0,200 l/ha	max. 2	60-85	-	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	5 m
lambda-cyhalothrine 100 g/l	KARATE ZEON	-	CS	9231/B	0,050 l/ha	max. 2	60-85	-	max. 1	max. 1	max. 1	-	max. 1	max. 1	5 m
	NINJA	-	CS	9571/B	0,050 l/ha	max. 2	60-85	-	max. 1	max. 1	max. 1	-	max. 1	max. 1	5 m
lambda-cyhalothrine 50 g/l	LAMBDA 50 EC	-	EC	9749/B	0,100 l/ha	max. 2	60-85	-	-	-	max. 1	-	-	-	5 m
tau-fluvalinate 240 g/l	RAVANE 50	-	EC	9647/B	0,100 l/ha	max. 2	60-85	-	max. 1	-	max. 1	-	max. 1	max. 1	5 m
	MAVRIK 2F	-	EW	7535/B	0,150 l/ha	-	> 59	42	-	-	max. 1	-	-	-	10 m
zeta-cyperméthrine 100 g/l	FURY 100 EW	-	EW	8476/B	0,150 l/ha	max. 2	50-59	-	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	20 m
2. Carbamate															
pirimicarbe 50 %	PIRIMOR	-	WG	6640/B 864/P	0,250 kg/ha	-	-	7	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	-
3. Pyridine carboximate															
flonicamide 50 %	TEPPEKI *	-	WG	9526/B	0,160 kg/ha	-	39-75	28	-	-	max. 2	-	-	-	-
4. Pyréthrinoides + Carbamate															
lambda-cyhalothrine 5 g/l pirimicarbe 100 g/l	OKAPI	-	EC	7978/B	0,750 l/ha	max. 1	> 58	7	-	-	max. 1	-	-	-	5 m

* = uniquement agréé en froment d'hiver ; (nom commercial) = agrégations prolongées ou renouvelées en vue d'une liquidation des stocks.


Insecticides agréés pour lutter contre les pucerons vecteurs de jaunisse nanisante de l'orge / céréales (1/1)

Classé par composition

Composition	mise à jour 04/01/2011	Nom commercial	Date de fin d'utilisation	Formulation	numéro d'agrément	dose maximum	nombre d'applications	stade ¹	avoine	épeautre	froment	orge	seigle	triticale	zone tampon / dérive ³
1. Pyréthrinoides															
alpha-cyperméthrine 50 g/l		FASTAC	-	EC	8958/B	0,2 l/ha	max. 2	09-30	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	20 m / 90 %
beta-cyfluthrine 25 g/l		BULLDOCK 25 EC	-	EC	9835/B	0,300 l/ha	-	09-30	max. 1	-	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	5 m
bifenthrine 80 g/l		(BISTAR) *	30/05/2011	SC	9368/B	0,095 l/ha	-	-	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	-	20 m / 75%
	(MULTISTAR 80 SC) *														
	(STARION 80 SC) *														
	(TALSTAR 8 SC) *														
cyfluthrine 50 g/l		BAYTHROID EC 050	-	EC	7433/B	0,3 l/ha	max. 2	09-30	-	max. 2	max. 2	-	max. 2	max. 2	20 m
cyperméthrine 10 g/l		INSECTICIDE 10 ME	-	ME	9459/B	2,0 l/ha	max. 2	09-30	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	10 m
cyperméthrine 100 g/l		CYTOX	-	EC	8653/B	0,2 l/ha	max. 2	09-30	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	10 m
cyperméthrine 200 g/l		CYPERSTAR	-	EC	9727/B	0,1 l/ha	max. 2	09-30	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	-
		SHERPA 200 EC	8968/B												
deltaméthrine 25 g/l		DECIS EC 2,5	-	EC	7172/B	0,2 l/ha	max. 2	09-30	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	5 m
		PATRIOT	9207/B												
		SPLENDID	9627/B												
esfenvalérate 25 g/l		SUMI ALPHA	-	EC	8241/B	0,2 l/ha	max. 1	09-30	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	5 m
lambda-cyhalothrine 100 g/l		KARATE ZEON	-	CS	9231/B	0,05 l/ha	max. 2	09-30	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	5 m
		NINJA	-	EC	9571/B	0,1 l/ha	max. 2	09-30	-	max. 2	max. 2	-	-	-	5 m
		LAMBDA 50 EC	9749/B												
		RAVANE 50	9647/B												
tau-fluvalinate 240 g/l		MAVRIK 2F *	-	EW	7535/B	0,2 l/ha	-	-	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	10 m
zetacyperméthrine 100 g/l		FURY 100 EW	-	EW	8476/B	0,1 l/ha	max. 2	09-30	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	20 m
		SATEL	9636/B												
2. Carbamate															
pirimicarbe 50 %		PIRIMOR	-	WG	6640/B 864/P	0,25 kg/ha	max. 2	-	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2	-
3. Pyréthrinoides + Carbamate															
lambda-cyhalothrine 5 g/l		OKAPI **	-	EC	7978/B	0,75 l/ha	max. 1	-	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	max. 1	5 m
pirimicarbe 100 g/l															

* = uniquement agréé pour usage en automne ; ** = uniquement agréé en céréales d'hiver ;
(nom commercial) = agréments prolongés ou renouvelés en vue d'une liquidation des stocks ;

Molluscicides agréés en céréales pour lutter contre les limaces

 Molluscicides - céréales (1/1) mise à jour 04/01/2011	Nom commercial	numéro d'agrément	Formulation	Composition	Dose (maximum)	Nombre d'application	Date de fin d'utilisation
	AGRICHIM SLAKKENDOOD / AGRICHIM ANTILIMACES	7123/B					
	ARIONEX GRANULAAT - GRANULE	4044/B					
	CARAGOAL GR	5453/B					
	LIMAGOLD	9622/B	GB				
	LIMASLAK PRO	6511/B		6 % métaldéhyde	5 - 7 kg/ha	-	-
	LIMMAX	9623/B					
	LIMORT	4305/B					
	METAREX RB	8518/B	RB				
	METASON	3083/B	GB				
	BIO-SLAK / LIMACES	887/P					
	ECO-SLAK/ECO-LIMACE	841/P					
	ESCAR-GO	9361/B	GB	1 % phosphate de fer	50 kg/ha	max.4	-
	FERRAMOL ECOSTYLE SLAKKENKORRELS	9360/B					
	METASLAK	9847/B					
	NATUREN LIMEX	835/P, 884/P					
	NEU 1181M	9724/B					
	SLUXX	9722/B	GB	3 % phosphate de fer	7 kg/ha	max.4	-
	MESUROL PRO	9210/B	GB	4 % méthiocarb	3 kg/ha	-	-

GB = appât granulé ; RB = appât prêt à l'emploi ;

Commentaires de l'équipe Livre Blanc :

L'enfouissement de granulés-appâts dans le sol, en mélange avec les semences est une technique à proscrire.
 Une bien meilleure efficacité peut être attendue de l'application des ces produits en surface.
 Dans les situations à risque très élevé (forte population de limaces, semis mal recouvert), une application de granulés-appâts immédiatement après le semis peut se justifier (situation exceptionnelle).

Caractéristiques des variétés recommandées pour les semis 2010-2011

	Rendement grain	Rendement paille	Précocité à la maturité	Résistance à la verse	Poids de l'hectolitre	Valeur boulangère	Semis					Sensibilité aux maladies			
							Précoce (avant 20 oct)	Normal	Tardif (après 20 nov)	Après froment	N élevé	Septoriose	Rouille jaune	Rouille brune	Maladies épis
Altigo	-	m	+	m	m	+	P	+	+	P	-	-	(-)	(+)	(+)
Amundsen	m	m	m	+	m	m	P	+	-	+	+	(-)	+	(+)	-
Boregar	m	-	+	+	m	+	P	+	+	P	+	(+)	+	(-)	(+)
Célébration	m	+	m	+	+	m	+	P	P	+	+	(+)	+	(+)	(+)
Centenaire	m	+	-	-	+	m	P	+	+	+	-	(+)	(-)	(-)	+
Contender	+	+	m	+	-	-	+	+	+	+	+	(+)	+	(+)	+
Expert	m	?	m	m	m	+	P	P	P	P	P	(-)	(-)	(-)	(-)
Fortis	+	+	m	-	+	+	-	+	P	P	-	(-)	+	(-)	+
Hekto	m	m	+	-	m	+	-	+	P	P	-	(+)	+	(+)	(-)
Homeros	m	m	m	m	m	-	P	+	+	+	P	+	(+)	+	-
Istabraq	m	m	m	m	m	-	+	+	+	+	P	-	+	(-)	(+)
Julius	+	m	-	+	+	+	P	+	P	P	+	+	+	+	+
KWS Ozon	+	?	m	m	+	+	+	+	+	+	P	(+)	+	+	(+)
Sahara	+	m	-	+	m	-	P	+	+	+	+	(+)	+	+	+
Scor	+	?	m	-	m	+	-	+	+	+	-	(-)	+	+	(+)
Tabasco	+	+	-	+	m	-	+	+	+	+	+	+	+	+	(+)
Viscount	m	-	-	+	-	-	P	+	P	+	+	(-)	+	+	(+)

+	très bon
m	bon à moyen
-	faible

+	recommandé
p	possible
-	à éviter

+	bon comportement
(+)	moyen à bon
(-)	moyen à faible
-	comportement faible

RESULTATS DES VARIETES DE FROMENT D'HIVER INSCRITES AU CATALOGUE BELGE ET AYANT PARTICIPE AUX
ESSAIS OFFICIELS (RECOLTES 2009 ET 2010)

VARIETES	RENDIMENTS			VALEURS TECHNOLOGIQUES					RESISTANCES (3)					Longueur plante cm	Précoci- té maturité (2)<> jour	VARIETES	
	2009 8 essais %	2010 8 essais %	Moy. pondérée %	Poids hectolitre kg	Teneur protéines %	Test Zélny ml	Nombre Hagberg sec	Rapport Z/P	Froid	Verse	Rouille jaune	Rouille brune	Oidium				Septo feuille
CENTENAIRE	99,9	102,3	101,1	77,7	11,0	32	294	2,91	1-9	1-9	5,3	7,3	7,3	5,3	8,8	108	CENTENAIRE
PATREL	104,3	102,6	103,4	73,8	11,0	24	263	2,18	5,8	7,0	8,2	8,1	5,7	5,6	8,2	88	PATREL
TULSA	88,9	94,4	91,8	76,3	11,2	34	332	3,04	6,4	8,7	7,5	7,4	5,8	5,9	8,6	79	TULSA
RUSTIC	97,0	99,7	98,4	78,5	11,4	50	317	4,39	6,6	8,2	9,0	8,4	7,3	5,2	8,3	81	RUSTIC
MULAN	102,7	100,8	101,7	78,1	11,3	32	258	2,83	5,7	6,7	8,3	7,1	6,9	5,0	8,6	100	MULAN
MANAGER	100,7	97,3	99,0	78,5	11,4	41	237	3,60	6,6	8,1	8,3	5,5	6,5	5,6	8,7	95	MANAGER
WALDORF	102,4	101,6	102,0	75,6	11,4	20	215	1,75	6,7	7,9	9,0	8,9	7,2	5,4	8,6	86	WALDORF
JULIUS	104,2	101,3	102,7	78,5	11,2	44	365	3,93	5,4	7,7	8,7	7,1	7,7	6,0	8,7	97	JULIUS
HOMEROS	108,2	104,9	106,5	75,3	11,0	18	258	1,64	4,8	7,5	8,6	7,2	8,2	6,6	8,4	90	HOMEROS
FORTIS	105,0	103,8	104,4	77,0	11,3	38	280	3,36	4,9	6,9	9,0	7,9	6,8	5,4	8,5	99	FORTIS
ROCKYSTART	98,6	98,1	98,3	74,3	11,6	33	214	2,84	4,5	8,2	8,9	8,5	5,8	5,3	8,0	88	ROCKYSTART
POPSTART	103,0	97,6	100,2	75,3	11,1	23	165	2,07	5,2	5,0	9,0	8,6	5,1	5,9	8,1	101	POPSTART
SCOR	104,2	99,6	101,8	75,8	11,1	39	281	3,51	5,1	5,3	9,0	8,2	5,8	5,7	7,7	92	SCOR
FOXTROTT	103,5	103,7	103,6	75,5	11,3	36	200	3,10	6,2	6,2	8,4	8,8	6,1	6,3	8,8	101	FOXTROTT
AZZERTI	100,7	99,8	100,3	77,3	11,7	28	294	2,39	6,7	6,8	9,0	8,0	5,0	6,6	7,9	91	AZZERTI
KWS OZON	107,8	106,7	107,2	79,0	11,1	48	276	4,32	5,9	7,4	9,0	8,1	8,0	5,8	8,2	89	KWS OZON
VISCOUNT	110,2	105,3	107,7	74,0	10,8	21	211	1,94	4,3	7,9	8,9	8,8	8,1	5,9	7,8	78	VISCOUNT
SCOUT	101,6	100,8	101,2	76,4	11,2	25	256	2,23	5,8	8,3	9,0	9,0	7,1	5,2	7,9	82	SCOUT
HENRIK	106,5	104,1	105,3	75,1	10,8	27	294	2,50	4,9	6,3	8,9	6,5	7,9	5,7	8,8	100	HENRIK
(1) Standard	100,0	100,0	100,0	77,1	11,2	32	264	3,08	6,1	7,7	8,2	7,2	6,8	5,5	8,6	92	(1) Standard

RESULTATS DES VARIETES DE FROMENT D'HIVER ADMISES AU CATALOGUE EN 2010

KWS HORIZON	99,1	97,1	98,1	76,8	11,4	47	291	4,12	5,5	8,3	9,0	8,5	8,3	5,1	8,8	78	KWS HORIZON
KWS RADIUS	103,0	104,4	103,7	76,3	11,2	40	333	3,57	5,7	8,1	9,0	8,6	7,6	5,3	7,8	95	KWS RADIUS
KWS PIUS	99,4	99,9	99,7	78,1	11,5	39	278	3,39	6,5	7,2	8,6	7,5	8,1	5,7	8,0	91	KWS PIUS
EDGAR	106,4	104,2	105,2	76,2	11,5	43	271	3,74	5,2	8,2	8,8	8,2	8,2	6,1	8,7	97	EDGAR
KALAHARI	105,5	100,4	102,9	78,7	11,1	41	291	3,69	6,3	7,8	8,4	7,5	8,0	6,2	8,7	99	KALAHARI
DORIAN	106,7	102,6	104,6	76,9	11,2	21	310	1,88	3,5	5,9	8,7	8,5	8,2	5,8	8,7	91	DORIAN
ORPHEUS	105,9	100,4	103,1	75,8	11,1	24	281	2,16	5,8	7,7	7,8	7,4	8,2	6,5	8,4	87	ORPHEUS
UNICUM	100,7	102,0	101,3	80,3	11,6	39	332	3,36	5,4	8,2	8,7	9,0	7,9	6,8	9,0	96	UNICUM

(1) Le standard est la moyenne des variétés: Centenaire, Patrel, Tulsa, Rustic, Mulan, Manager, Waldorf et Julius. Le rendement 100,0 est égal à 9492 kg/ha en 2009 et 10177 kg/ha en 2010

(2) Différence en jour par rapport à Patrel: le signe + signifie que la variété est plus tardive

(3) 9 est la cote la plus favorable

RESULTATS DES VARIETES D'ESCOURGEON INSCRITES AU CATALOGUE BELGE ET AYANT PARTICIPE AUX
ESSAIS OFFICIELS (RECOLTES 2009 ET 2010)

VARIETES	RENDEMENTS		VAL. TECHNOLOGIQUES				RESISTANCES (3)				Longueur plante cm	Précoci- té maturité (2)<-> jour	VARIETES		
	2009 7 essais %	2010 6 essais %	Moy. pondérée %	Poids hectolitre kg	Calibrage >2,5 mm %	Teneur protéines %	Froid	Verse	Rouille naine	Oidium				Rhyncho- sporiose	Autres taches
PELICAN	95,8	99,8	97,7	65,3	89,9	10,3	1,4	7,8	7,4	8,1	8,2	6,3	123	0,0	PELICAN
LYSEVAL	98,3	96,5	97,4	66,5	90,1	10,9	1,7	6,4	6,8	8,1	8,0	7,5	134	- 3,4	LYSEVAL
FRANCISKA	96,4	98,6	97,4	67,7	92,4	11,0	2,4	8,5	7,0	8,2	6,1	7,0	125	+ 0,3	FRANCISKA
PROVAL	102,3	98,7	100,6	66,5	79,1	10,4	2,1	8,8	7,6	8,4	6,9	6,9	124	+ 2,6	PROVAL
ROSEVAL	107,3	106,4	106,9	65,4	94,9	11,0	1,2	8,6	8,3	8,0	7,9	6,8	126	- 4,6	ROSEVAL
ERICAS	103,5	102,1	102,8	66,8	92,2	11,0	1,4	8,8	6,8	8,1	8,1	6,9	129	+ 0,5	ERICAS
MILORE	101,3	100,4	100,9	68,9	90,5	10,8	1,5	8,7	8,8	8,3	8,3	6,8	127	- 0,7	MILORE
(1) Standard	100,0	100,0	100,0	66,3	89,3	10,7	1,8	8,0	7,4	8,2	7,4	6,9	126		(1) Standard

RESULTATS DES VARIETES D'ESCOURGEON ADMISES AU CATALOGUE EN 2010

MARLENE	103,4	98,7	101,2	67,1	93,0	10,7	1,4	9,0	8,9	8,1	8,0	7,8	131	+ 3,1	MARLENE
SASKIA	102,0	104,4	103,1	65,1	82,8	10,9	2,0	6,6	8,6	8,3	8,3	7,4	125	- 1,7	SASKIA

(1) Le standard est la moyenne des variétés: Pelican, Lyseval, Franciska, Proval et Roseval. Le rendement 100,0 est égal à 8462 kg/ha en 2009 et 9035 kg/ha en 2010

(2) Différence en jour par rapport à Pélican: le signe - signifie que la variété est plus précoce

(3) 9 est la cote la plus favorable

TRITICALE

Période de semis:	Octobre
Variétés commercialisées en Belgique:	Agrano, Beneto, Borodine, Cultivo, Orval, Ragtac, Sequenz, Tribeca, Vuka
Densité de semis:	La même que pour le froment d'hiver.
Fumure azotée:	10 à 20 unités en moins que le froment d'hiver. Fractionnement en trois fois. Ne pas forcer la dose de tallage
Désherbage:	Idéalement, en préémergence (Cfr pages de couleurs « Herbicides ») Postémergence: par temps humide, l'isoproturon à dose élevée peut provoquer une certaine phytotoxicité. Eviter le mécoprop et le 2,4-D-P.
Emploi du régulateur:	Produit à base d'Ethéphon appliqué du stade ligule de la dernière feuille visible au stade gaine éclatée (BBCH39-45) Produit à base de CCC appliqué du stade stade redressement au stade 2 nœuds 5BBCH30-32) Moddus appliqué entre les stades 1er et 2ème nœuds (BBCH31-32) Médax Top appliqué entre les stades 1 ^{er} nœuds et dernière feuille pointante (BBCH31-37) Terpal appliqué du stade 2 nœuds au stade dernière feuille étalée (BBCH32-39)
Protection fongicide:	Traitement fongicide complet à l'épiaison. Surveiller les maladies du pied en cas de précédent froment.
Récolte:	Comme le froment.
Rendement:	Si non versé, comme les bons froments d'hiver.
Avantages:	Rusticité. Valeur fourragère comprise entre celle du blé et de l'escourgeon.
Inconvénients:	Sensibilité à la verse. Germination sur pied.

RESULTATS DES VARIETES D'EPEAUTRE INSCRITES AU CATALOGUE BELGE ET/OU AYANT PARTICIPE AUX
 ESSAIS OFFICIELS (RECOLTES 2009 ET 2010)

VARIETES	RENDEMENTS			VALEURS TECHNOLOGIQUES							RESISTANCES (3)					Longueur plante cm	Précoci- té maturité (2)<-> jour	VARIETES
	2009 4 essais %	2010 5 essais %	Moy. pondérée %	Proportion grain nu %	Teneur protéines %	Test Zélény ml	Chopin w	Teneur amande %	Froid	Verse	Rouille jaune	Rouille brune	Oïdium	Septo feuille	Maladies épi			
ALKOR	102,2	101,3	101,7	8,5	13,5	24	82	74,5	4,9	5,3	7,8	2,5	3,2	4,1	8,0	132	-2,0	ALKOR
COSMOS	102,9	103,4	103,2	8,9	13,2	28	97	74,5	4,8	7,4	8,5	3,0	4,9	4,5	8,0	123	0,0	COSMOS
RESSAC	90,4	92,2	91,4	7,8	13,3	45	145	76,9	4,3	6,6	9,0	3,3	4,9	4,4	8,5	131	+2,5	RESSAC
EPANIS	104,4	103,1	103,7	6,4	13,4	34	96	75,0	4,8	6,8	9,0	3,8	5,1	4,6	8,0	137	+0,3	EPANIS
(1) Standard	100,0	100,0	100,0	7,9	13,4	33	105	75,2	4,7	6,5	8,6	3,2	4,5	4,4	8,125	131		(1) Standard

(1) Le standard est la moyenne des variétés: Alkor, Cosmos, Poème, Ressac et Stone. Le rendement 100,0 est égal à 7868 kg/ha en 2009 et 7697 kg/ha en 2010

(2) Différence en jour par rapport à Cosmos: le signe + signifie que la variété est plus tardive

(3) 9 est la cote la plus favorable

EPEAUTRE

L'épeautre se cultive comme un froment d'hiver mais est sensible à la verse.

Période de semis:	Comme le froment d'hiver, si possible jusqu'en décembre.
Variétés commercialisées en Belgique:	Cosmos, Epanis, Stone, Zollernspelz
Densité de semis:	325 grains/m ² en sols froids ; 250-300 grains/m ² en sols limoneux.
Fumure azotée totale:	30 unités en moins qu'un froment 150-180 unités.
Fractionnement:	Comme un froment d'hiver en retirant 30 unités sur les fractions de tallage et de redressement.
Désherbage:	Semblable au froment d'hiver. Cfr. pages de couleurs « Herbicides ».
Régulateur:	Impératif avec 1 ou 2 intervention(s) Cfr pages de couleurs « Régulateurs ».
Fongicide:	Un traitement complet au stade dernière feuille – épiaison.
Récolte:	Grille ouverte pour ne pas surcharger le retour des otos. Contre batteur ouvert et vitesse du batteur réduit pour diminuer le pourcentage de grains nus au battage. Vent réduit.
Rendement:	Production en grains vêtus comparable à un froment. Proportion de 5 à 15 % de grains nus.
Avantages:	Céréale résistante à l'hiver surtout à la couverture neigeuse. Remplace le froment en région froide. Alimentation animale et humaine (valorisation en meunerie des variétés actuellement commercialisées). Grande production de paille.
Inconvénients:	Sensible à la verse. Problème de grains vêtus au semis (gros volume à semer). Gros volume à stocker (poids spécifique = 1/2 du froment).

SEIGLE

Période de semis:	Dans le courant d'octobre, de préférence durant la première quinzaine.
Variétés commercialisées en Belgique:	Marcelo, Matador, Recrut
Densité de semis:	250 grains/m ²
Fumure azotée:	Fonction du type de sol: 20 à 30 uN en moins que le froment d'hiver. Réduire la 3ème fraction d'azote par rapport au froment.
Désherbage:	Le traitement de préémergence aura la préférence En postémergence: différents anitidicotylées (cfr tableaux herbicides)
Emploi du régulateur:	Produit à base d'Ethéphon appliqué du stade ligule de la dernière feuille visible au stade gaine éclatée (BBCH39-45) Moddus appliqué entre les stades 1 ^{er} et 2 ^{ème} nœuds (BBCH31-32) Médax Top appliqué entre les stades 1 ^{er} nœuds et dernière feuille pointante (BBCH31-37) Terpal appliqué dès l'apparition de la dernière feuille jusqu'au stade d'apparition des barbes (BBCH37-49)
Protection fongicide:	Surveiller la rouille brune, l'oïdium, en principe un traitement juste avant l'épiaison avec un produit à bonne rémanence et à très bonne activité contre la rouille.
Récolte:	Comme le froment.
Rendement:	Comme le froment d'hiver pour les variétés hybrides.
Avantages:	Résistance à l'hiver. Adapté aux terres pauvres, ± acides (mais ressuyant bien). Production importante de paille
Inconvénients:	Pailles très hautes, risque de germination sur pied si verse. Commercialisation

AVOINE DE PRINTEMPS

Période de semis:	Mi février à fin mars.
Variétés commercialisées en Belgique:	<ul style="list-style-type: none"> • Avoine blanche: Albatros, Duffy, Evita, Freddy • Avoine jaune: Aragon, Effektiv, Expo, Max • Avoine noire: Auteuil, Belino II, Corneil
Densité de semis:	200 - 250 grains/m ² . En région froide: 400 grains/m ² .
Fumure azotée:	80-100 unités fractionnées: 1/3 au tallage, 2/3 au redressement. En région froide 120 unités: 2/3 au tallage, 1/3 au redressement.
Désherbage:	Généralement, uniquement des problèmes de dicotylées; l'avoine est la plus concurrentielle vis-à-vis des adventices et est assez sensible aux herbicides. Cfr. pages de couleurs « Herbicides ».
Insecticide:	Protéger la culture jusqu'au stade 1 ^{er} – 2 ^{ème} nœud. Traiter dès l'apparition des pucerons. Retraiter si nécessaire.
Protection de régulateur:	Le principal danger encouru par la culture est la verse. Produit à base de Chlormequat (CCC) appliqué lorsque l'avoine mesure environ 40 cm (BBCH32-37) Moddus appliqué entre les stades épi 1 cm et 1 ^{er} nœud (BBCH30-31)
Protection fongicide:	Une protection fongicide est rarement rentabilisée.
Récolte:	Août.
Rendement:	De 50 à 80 qx, exceptionnellement plus selon les conditions printanières.
Avantages:	Excellent précédent, culture rustique demandant peu d'investissements; culture nettoyante (adventices) en transmettant peu de maladies.
Inconvénients:	Sensibilité à la verse. Parfois, difficultés à la récolte; mauvaise concordance de maturité paille et grains. Rejette du pied en cas de verse.

FROMENT DE PRINTEMPS OU ALTERNATIF

Période de semis:	Février à début avril.
Variétés:	Champsin,Granny, Marin, Olivart, Popstart, Sensas, Trappe Triso, Tybalt,
Densité de semis:	300 - 350 grains/m ² .
Fumure azotée:	Comme les froments d'hiver. Apport en deux fractions en diminuant la seconde de 20 unités.
Désherbage:	Choisir le produit en fonction des adventices présentes; généralement, peu de graminées. Cfr. pages de couleurs « Herbicides ».
Insecticide:	Protéger la culture jusqu'au stade 1 ^{er} - 2 ^{ème} nœud. Traiter dès l'apparition des pucerons. Retraiter si nécessaire.
Emploi de régulateur:	CCC à 0,75 l/ha au stade redressement.
Protection fongicide:	En cas de maladies, un traitement fongicide à la dernière feuille.
Récolte:	Fin août.
Rendement:	De 70 à 90 qx.
Avantages:	Prix identique au froment d'hiver. Pas de problème de commercialisation. Froment en général de très bonne qualité technologique.
Inconvénients:	Rendement souvent inférieur à celui du froment d'hiver. Récolte assez tardive.

ORGE DE PRINTEMPS

Période de semis:	Mi-février à début avril, mi-mars étant l'optimum.
Variétés commercialisées en Belgique:	Voir article Orge de brasserie
Préparation du sol:	Labour et semis direct le même jour.
Densité de semis:	De 200 à 225 grains/m ² en période normale.
Fumure azotée:	60 unités au tallage. Correction éventuelle début montaison 0 à 50 uN (cfr article)
Désherbage:	Pas de préémergence en semis-hâtif, sinon cfr. pages de couleurs « Herbicides ».
Insecticide:	Protéger la culture jusqu'au stade 1 ^{er} nœud. Suivre les avis émis en saison.
Protection fongicide:	Surveiller la culture en fin de tallage et à la dernière feuille.
Emploi de régulateur:	Si nécessaire, ¾ dose de raccourcisseur pour orge d'hiver à la dernière feuille.
Récolte:	Avec les froments les plus précoces.
Rendement:	De 45 à 90 qx.
Intérêt:	Si débouché brassicole. Prime agri-environnementale bien adaptée.

Voir article « Orges brassicoles » dans les pages blanches.

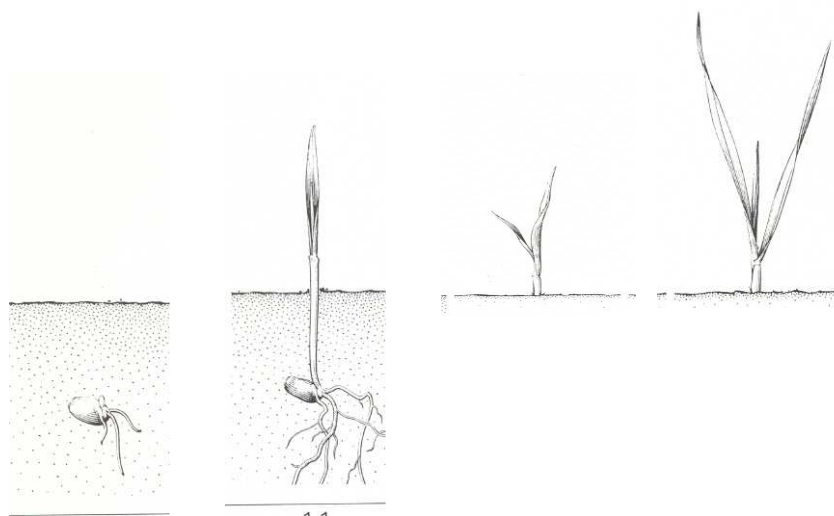
PRINCIPAUX STADES REPERES DE LA VEGETATION EN CEREALES

(A)	(B)	(C)	Brève description	Dates approximatives de la réalisation des stades en région limoneuse			
				Froment d'hiver	Escourgeon et orge d'hiver	Froment de printemps et avoine	Orge de printemps
21	E	2	<u>Début tallage</u> : début de l'apparition des tiges secondaires ou talles.	Fin d'hiver - début mars	Avant et pendant l'hiver	Fonction de la date de semis	
26	F	3	<u>Plein tallage</u> : plante étalée. Formation de nombreuses talles.	15-30 mars	01-10 mars	et des conditions	
30	G	4	<u>Fin tallage</u> : la tige maîtresse se redresse, les talles commencent à se redresser. <u>Redressement</u> : talles dressés. Début d'allongement.	10-15 avril	20-25 mars	Particulières de la saison.	
30	H	5	<u>Epi à 1 cm</u> : fin redressement. Tout début du 1 ^{er} nœud.	20 avril	5-10 avril		
31	I	6	<u>Premier nœud</u> : se forme au ras du sol. Décelabe au toucher.	5-10 mai	20-25 avril	15-20 mai	15-20 mai
32	J	7	<u>Deuxième nœud</u> : apparition du 2 ^{ème} nœud sur la tige principale.	12-15 mai	1-5 mai	Fin mai	20-25 mai
37	K	8	<u>Apparition de la dernière feuille</u> : encore enroulée. Tige enflée au niveau de l'épi.	20-25 mai	6-10 mai	Début juin	1-10 juin
39	L	9	<u>Ligule visible</u> : ligule (oreillette) développée. Début de l'apparition des barbes pour l'escourgeon.	25 mai 1 juin	15 mai	-	-
50	N	10,1	<u>Epi émerge</u> : le sommet de l'épi sort de sa gaine.	Début juin	20-25 mai	10-15 juin	15-20 juin
58	O	10,5	<u>Epi dégagé</u> : épi complètement dégagé de sa gaine.	10-15 juin	Début juin	-	-

(A): Echelle selon Zadoks, échelle la plus couramment utilisée

(B): Echelle selon Keller et Baggiolini

(C): Echelle selon Feekes et Large

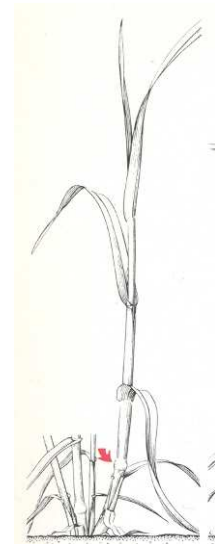
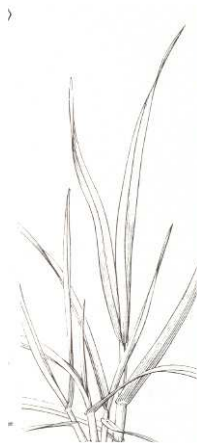
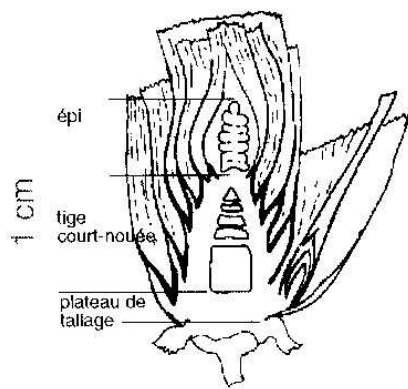


	Levée ³	Une feuille	Deux feuilles	Trois feuilles
Zadoks	10	11	12	13
Keller et Baggioloni	A	B	C	D
Feekes et Large	1	1	1	1

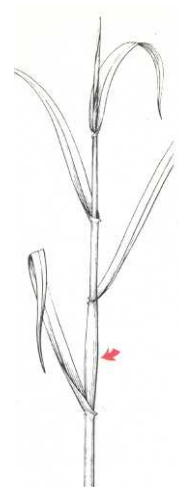
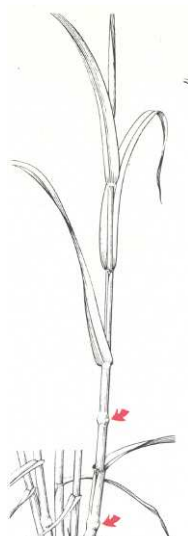


	Début tallage	Plein tallage	Fin tallage
Zadoks	21	26	30
Keller et Baggioloni	E	F	H
Feekes et Large	2	3	4

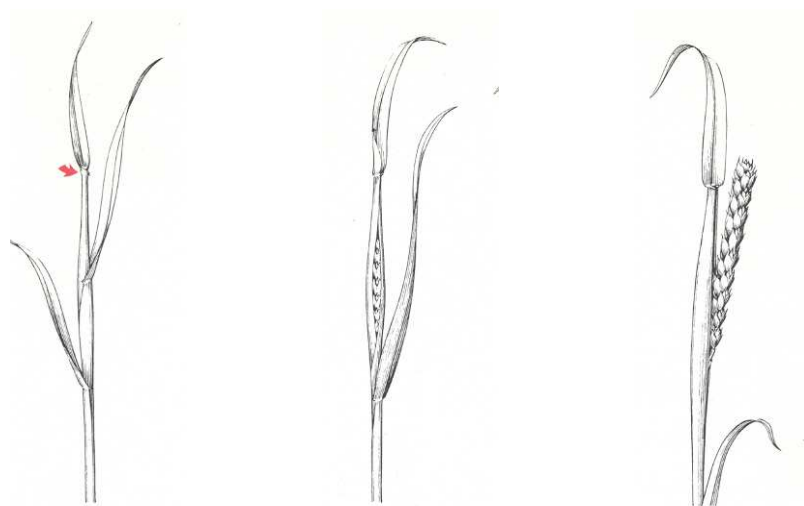
46 Stades repères



	Redressement	Premier nœud
Zadoks	30	31
Keller et Baggioloni	H	I
Feekes et Large	5	6



	Deuxième nœud	Apparition de la dernière feuille
Zadoks	32	37
Keller et Baggioloni	J	K
Feekes et Large	7	8



	Ligule visible	Gaine éclatée	Emergence de l'épi
Zadoks	39	45	50
Keller et Baggioloni	L	M	N
Feekes et Large	9	10	10.1



	Epi dégagé	Début floraison
Zadoks	58	60
Keller et Baggioloni	O	P
Feekes et Large	10.5	10.5.1

Échelle BBCH améliorée, les échelles individuelles

Céréales Witzemberger et al., 1989; Lancashire et al., 1991

Échelle BBCH des stades phénologiques des céréales

(froment, blé = *Triticum* sp. L., orge = *Hordeum vulgare* L., avoine = *Avena sativa* L., seigle = *Secale cereale* L.)

Code Définition

Stade principal 0: germination, levée

00 semence sèche (caryopse sec)

01 début de l'imbibition de la graine

03 imbibition complète

05 la radicule sort de la graine

06 élongation de la radicule, apparition de poils absorbants et développement des racines secondaires

07 le coléoptile sort de la graine

09 levée: le coléoptile perce la surface du sol

Stade principal 1: développement des feuilles 1, 2

10 la première feuille sort du coléoptile

11 première feuille étalée

12 2 feuilles étalées

13 3 feuilles étalées

1 . et ainsi de suite ...

19 9 ou davantage de feuilles étalées

Stade principal 2: le tallage³

20 aucune talle visible

21 début tallage: la première talle est visible

22 2 talles visibles

23 3 talles visibles

2 . et ainsi de suite ...

29 fin tallage

1 Une feuille est étalée si sa ligule est visible ou si l'extrémité de la prochaine feuille est visible

2 Le tallage ou l'élongation de la tige principale peut intervenir avant le stade 13, dans ce cas continuez avec le stade 21

3 Si l'élongation de la tige principale commence avant la fin du tallage alors continuez au stade 30.

Stade principal 3: élongation de la tige principale

30 début montaison: pseudo-tiges et talles dressées, début d'élongation du premier entre- nœud, inflorescence au plus à 1 cm au-dessus du plateau de tallage.

31 le premier nœud est au plus à 1 cm au-dessus du plateau de tallage

32 le deuxième nœud est au plus à 2 cm au-dessus du premier nœud

33 le troisième nœud est au plus à 2 cm au-dessus du deuxième nœud

3 . et ainsi de suite ...

37 la dernière feuille est juste visible, elle est encore enroulée sur elle-même

39 le limbe de la dernière feuille est entièrement étalé, la ligule est visible

Stade principal 4: gonflement de l'épi ou de la panicule, montaison

- 41 début gonflement: élongation de la gaine foliaire de la dernière feuille
- 43 la gaine foliaire de la dernière feuille est visiblement gonflée
- 45 gonflement maximal de la gaine foliaire de la dernière feuille
- 47 la gaine foliaire de la dernière feuille s'ouvre
- 49 les premières arêtes (barbes) sont visibles (pour les variétés aristées)

Stade principal 5: sortie de l'inflorescence ou épisaison

- 51 début de l'épisaison: l'extrémité de l'inflorescence est sortie de la gaine, l'épillet supérieur est visible
- 52 20% de l'inflorescence est sortie
- 53 30% de l'inflorescence est sortie
- 54 40% de l'inflorescence est sortie
- 55 mi-épisaison: 50% de l'inflorescence est sortie
- 56 60% de l'inflorescence est sortie
- 57 70% de l'inflorescence est sortie
- 58 80% de l'inflorescence est sortie
- 59 fin de l'épisaison: l'inflorescence est complètement sortie de la gaine

Stade principal 6: floraison, anthèse

- 61 début floraison, les premières anthères sont visibles
- 65 pleine floraison, 50% des anthères sont sorties
- 69 fin floraison, tous les épillets ont fleuri, quelques anthères desséchées peuvent subsister

Stade principal 7: développement des graines

- 71 stade aqueux: les premières graines ont atteint la moitié de leur taille finale
- 73 début du stade laiteux
- 75 stade milaiteux: contenu de la graine laiteux, les graines ont atteint leur taille finale mais sont toujours vertes
- 77 fin du stade laiteux

Stade principal 8: maturation des graines

- 83 début du stade pâteux
- 85 stade pâteux mou: contenu de la graine tendre mais sec, une empreinte faite avec l'ongle est réversible
- 87 stade pâteux dur: contenu de la graine dur, une empreinte faite avec l'ongle est irréversible
- 89 maturation complète: le caryopse est dur et difficile à couper en deux avec l'ongle

Stade principal 9: sénescence

- 92 sur-maturité: le caryopse est très dur, ne peut pas être marqué à l'ongle
- 93 des graines se détachent
- 97 la plante meurt et s'affaisse
- 99 produit après récolte

CALENDRIER DES

	Escourgeon	Froment d'hiver - Epeautre - Triticale
Septembre	A partir du 20: semis Apport d'azote (25 u.N.) (*) Désherbage en prélevée (*)	
Octobre	Fin des semis Désherbage en post précoce <u>Début tallage</u> : fin octobre. Désherbage post-automnal (*) Traitement aphicide (*)	A partir du 10: semis Désherbage en prélevée (*)
Novembre	Traitement aphicide(*)	Fin des désherbages en prélevée. Traitement aphicide (*)
Décembre		
Janvier	<u>Tallage</u>	Fin des semis
Février	Herbicides antigraminées (*)	Herbicides antigraminées (*)
Mars	<u>Plein tallage</u> : 5-10 mars 1 ^{ère} fraction de N	<u>Plein tallage</u> : 10-15 mars Herbicides antigraminées (*) 1 ^e fraction de N
Avril	Redressement: 5-10 avril 2 ^{ème} fraction de N Surveillance des maladies	<u>Redressement</u> : 10-20 avril 2 ^{ème} fraction de N Traitement au Cycocel Fin des herbicides antigraminées
Mai	Surveillance des maladies <u>1^{er} nœud</u> : Protection fongicide (*) <u>2^{ème} nœud</u> : 1-5 mai 3 ^{ème} fraction si N liquide (*) Fin des herbicides antidiotylées <u>Dernière feuille</u> : 5-10 mai 3 ^{ème} fraction solide Régulateurs antiverses Protection fongicide <u>Epiaison</u> : 20 mai	Surveillance des maladies <u>1^{er} nœud</u> : 24 avril - 5 mai Fongicides contre les maladies du pied (*) <u>2^{ème} nœud</u> : 10-15 mai Fin des herbicides antidiotylées <u>Dernière feuille</u> : 20-25 mai 3 ^{ème} fraction de N Régulateurs antiverses (*) Protection fongicide (*)
Juin		<u>Epiaison</u> : 1-10 juin Protection fongicide <u>Postfloraison</u> : Traitement insecticide(*)
Juillet	Récolte	
Août		Récolte

(*) Travail éventuel

TRAVAUX CULTURAUX

Froment de printemps	Avoine de printemps	Orge de printemps
		Semis: de fin janvier à début avril
A partir de février: semis Désherbage de prélevée	Fin février: semis Désherbage de prélevée	
<u>Tallage:</u> Apport du 1 ^{er} tiers de N	<u>Tallage:</u> Apport de 40 u.N.	<u>Tallage:</u> Apport de 50 à 70 N Herbicides antidycolylées (*) Herbicides antigraminées (*) Traitement aphicide (*)
<u>Redressement:</u> Apport de 2/3 de la dose totale de N Traitement Cycocel	<u>Redressement:</u> Apport de 50 u.N. Traitement aphicide (*)	
<u>1^{er} nœud:</u> 10-15 mai Fin des antidycolylées Protection fongicide	<u>1^{er} nœud:</u> 10-15 mai Fin des antidycolylées Protection fongicide	<u>Redressement</u> 2 ^{ème} apport de N (*)
<u>2^{ème} nœud:</u> 20-25 mai	<u>2^{ème} nœud:</u> 20-25 mai	<u>1^{er} nœud:</u> 10-15 mai Fin des aphicides Traitement fongicide (*) Fin des herbicides <u>2^{ème} nœud:</u> 20-25 mai
<u>Dernière feuille</u>	<u>Dernière feuille</u> Traitement Cycocel	<u>Dernière feuille</u> Traitement régulateur Traitement fongicide
<u>Epiaison</u> (fin juin) Protection fongicide	<u>Epiaison</u>	
Récolte (fin août)	Récolte	Récolte