

& CHOISIR & DÉCIDER

Préconisations régionales campagne 2018 - 2019

Premiers
Résultats
Provisoires

Blé dur
Variétés et interventions
d'automne

Centre,
Ile de France



ARVALIS
Institut du végétal

SOMMAIRE

Premiers résultats variétés Blé Dur	3
Récolte 2018 et résultats pluriannuels	3
Résultats de la récolte 2018	3
Blé dur - Résultats pluriannuels Centre-Ile de France	4
Caractéristiques des variétés de blé dur	7
Traitements de semences sur blé dur	8
Lutte en végétation contre les ravageurs d'automne sur blé dur	9
Lutte contre les limaces	10

Blé dur, les premiers résultats 2018

Les premiers résultats des essais variétés sont maintenant disponibles.

Les regroupements associant des essais réalisés dans le Centre et en Ile-de-France nous permettent de tirer les premiers enseignements des classements variétaux de cette année.

Les résultats présentés ci-après comprennent les rendements 2018, des études pluriannuelles, un récapitulatif des principaux critères de choix des variétés (qualité, PMG, sensibilité aux maladies...) ainsi que des informations sur les traitements de semences et la lutte en végétation contre les ravageurs.

L'ensemble de ces résultats et les préconisations Arvalis seront téléchargeables ultérieurement grâce au « Choisir & Décider - Préconisations régionales » (à paraître en août 2018). Ce document vous permettra d'interpréter et de confirmer les observations réalisées sur ces regroupements pour vous aider dans votre choix variétal.

Nous remercions nos partenaires qui ont participé aux réseaux en 2018 ainsi que les agriculteurs chez qui les essais ont été réalisés.



Variétés et traitements d'automne : Premiers Résultats

1 document par espèce

Téléchargeable gratuitement

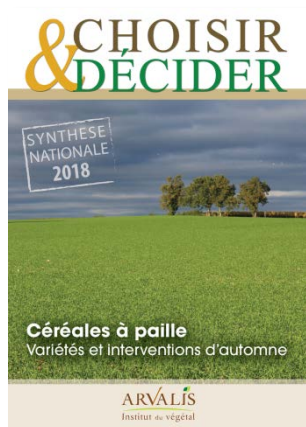


Préconisation régionale :

Variétés, Désherbage, TS

1 document par espèce (BTH, OH, BD et triticales)

Téléchargeable gratuitement



Variétés, Désherbage, TS Synthèses Nationales

2 documents : céréales à paille d'hiver et orge de printemps

Disponibles début septembre 2018

Téléchargeables gratuitement

Premiers résultats variétés Blé Dur

Récolte 2018 et résultats pluriannuels

Nous tenons à remercier particulièrement les partenaires du comité technique blé dur Centre Ile-de-France qui ont participé cette année au réseau variétés : Agro-Pithiviers - AXEREAAL - Coopérative de Bonneval Beauce et Perche - CA 41 - CA 45 - CA IDF - SCAEL - Soufflet.

Résultats
PROVISOIRES

RESULTATS DE LA RECOLTE 2018

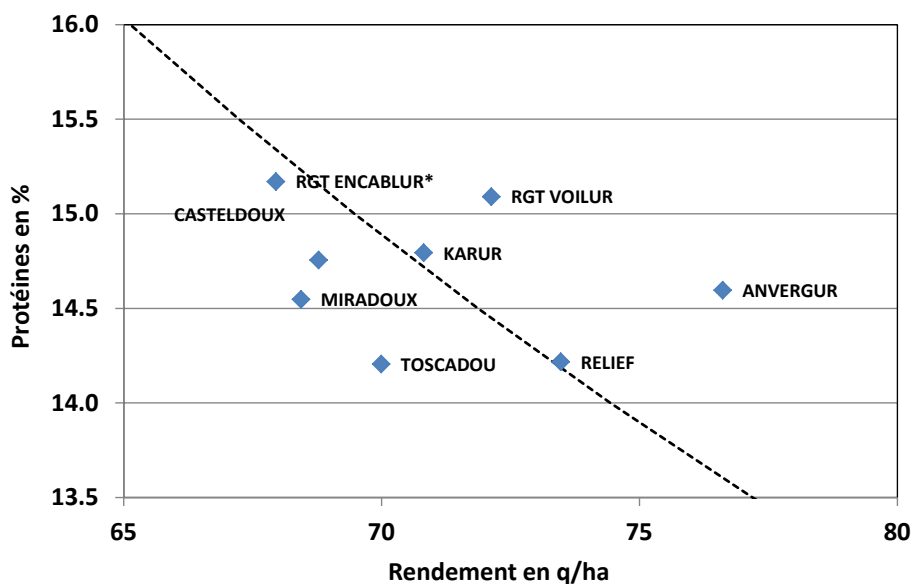
Pour le choix de variétés, il est préférable de s'appuyer sur les résultats pluriannuels qui sont présentés dans les pages suivantes.

En 2018, 11 essais variétés de blé dur d'hiver ont été réalisés dans le cadre du comité technique blé dur Centre Ile-de-France. L'analyse statistique et agronomique de l'ensemble de ces essais n'a permis de proposer la réalisation de deux regroupements spécifiques. Par contre il ressort de cette analyse que les variétés se comportent très différemment dans les deux essais réalisés au sud de la Loire (Le Subdray - 18 et Thizay - 36) car les conditions climatiques ont été différentes de celles de Beauce. Nous avons donc pris l'option de réaliser un regroupement Nord-Loire (Beauce) de 8 essais. D'autre part l'essai de Dadonville (45) n'est pas retenu pour le regroupement car plusieurs variétés sont manquantes. Les résultats de ces essais sont présentés dans les tableaux récapitulatifs et ils peuvent être interprétés individuellement.

Comité technique blé dur Centre-Ile de France, récolte 2018 : 8 essais Nord-Loire regroupés.

VARIETES	Rendement à 15% traité fongicide		REGULARITE - Rendement à 15%			
	Q/ha	NK 5 %	moyenne et écart-type en q/ha			
			65	70	75	80
ANVERGUR	76.6	a				
RELIEF	73.5	ab				
RGT VOILUR	72.1	abc				
KARUR	70.8	bc				
TOSCADOU	70.0	bc				
CASTELDOUX	68.8	c				
MIRADOUX	68.4	c				
RGT ENCABLUR*	68.0	c				
Moy. Générale	71.0		Le trait vertical représente la moyenne générale.			
ETR	2.9		La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport à l'ensemble des variétés testées, elle est égale à 2 écarts-types.			
Nombre d'essais	8					

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

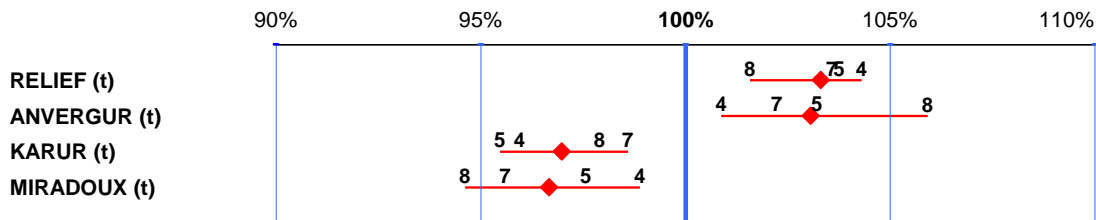


BLE DUR - RESULTATS PLURIANNUELS CENTRE-ILE DE FRANCE

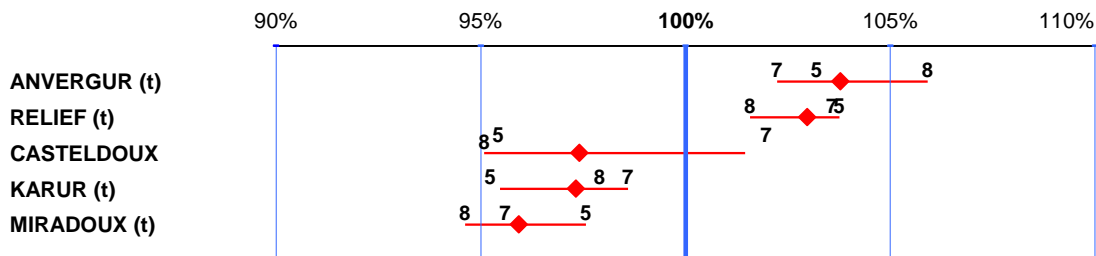
Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Les conditions climatiques exceptionnelles du printemps 2016 nous ont conduits à retirer les résultats de cette année de nos synthèses pluriannuelles. Le rendement est exprimé en % des variétés témoins. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne pluriannuelle (ex : 8 = 2018).

Résultats PROVISOIRES

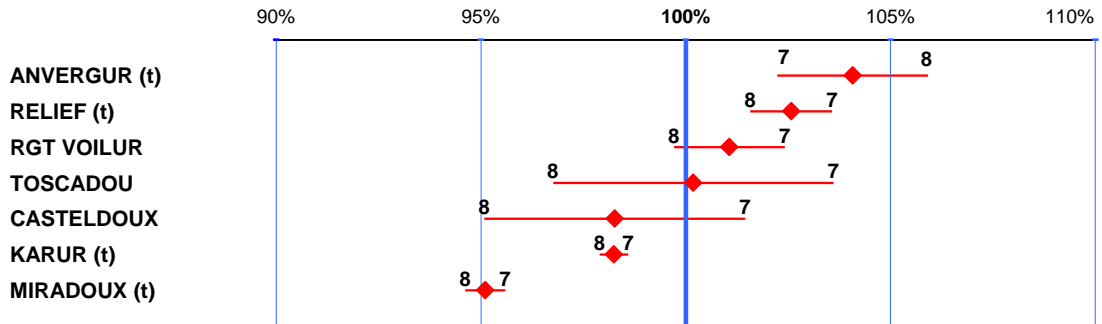
Variétés présentes 5 ans



Variétés présentes 4 ans



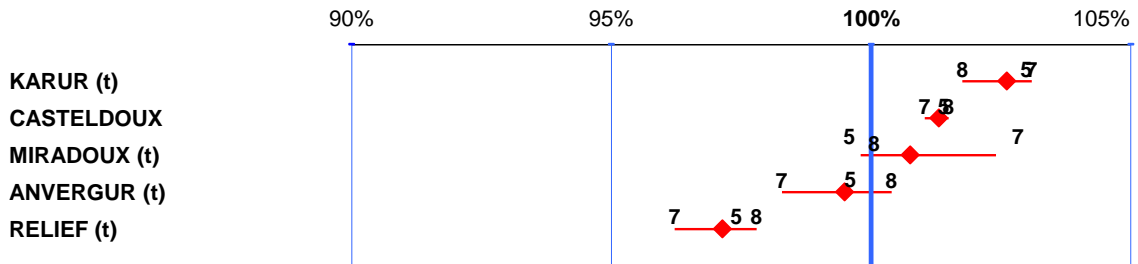
Variétés présentes 2 ans



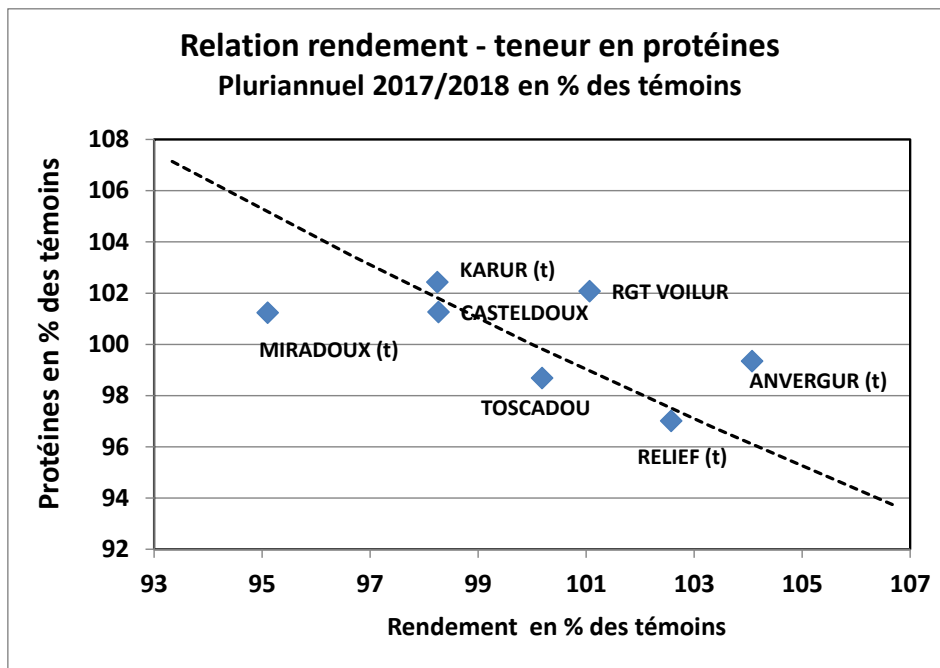
Teneurs en protéines : comportement pluriannuel des variétés en Centre – Ile de France.

Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne pluriannuelle (ex. : 7= 2017).

Variétés présentent 4 ans



Variétés présentes 2 ans



Résultats
PROVISOIRES

Rendements par essai en quintaux – Zone Centre

Commune :	BINAS	FRESNAY- L'EVÊQUE	JOSNES	OUZOUER- LE-DOYEN	PATAY	PITHIVIERS	PRE-SAINT- MARTIN	RICHARVILLE	8 essais	LE SUBDRAY	THIZAY	DADONVILLE
Département :	41	28	41	41	45	45	28	91		18	36	45
Organisme réalisateur :	ARVALIS	SCAEL	AXEREAL	CA 41	CA 45	SOUFFLET	BONNEVAL Beauce & Perche	CA IDF PLATEFORM E SUD		AXEREAL	ARVALIS	AGRO- PITHIVIERS
Date de semis :	27/10/17	31/10/17	25/10/17	21/10/17	02/11/17	26/10/17	27/10/17	26/10/17		26/10/17	26/10/17	05/11/17
Type de sol :	ARGILO- CALCAIRE MOYEN DE BEAUCE	LIMON ARGILEUX SUR CALCAIRE	LIMON ARGILEUX SUR CALCAIRE	ARGILO- CALCAIRE MOYEN DE BEAUCE	ARGILO- CALCAIRE MOYEN	LIMON ARGILEUX		LIMON ARGILEUX SUR CALCAIRE		LIMON ARGILEUX	ARGILO- CALCAIRE MOYEN	LIMON ARGILEUX
Profondeur (cm) :	70	80		70		100		90		120	80	100
Irrigation :	non	40 mm	non	25 mm	25 mm	non		non		non	non	non
Précédent	HARICOT	POMME DE TERRE	COLZA	COLZA	POIS DE PRINTEMPS	BETTERAVE S SUCRIERE	COLZA	OIGNONS		COLZA	COLZA	BETTERAVE
ANVERGUR	89.2	76.3	74.6	72.7	62.4	73.2	84.5	80.0	76.6	87.7	91.9	84.7
RELIEF	86.1	72.2	75.2	71.7	62.5	65.1	82.6	72.4	73.5	85.7	99.4	
RGT VOILUR	79.3	71.5	71.9	75.3	58.7	60.1	84.9	75.3	72.1	89.0	89.1	85.3
KARUR	78.5	63.9	73.5	72.0	57.6	61.9	83.7	75.4	70.8	92.5	90.2	
TOSCADOU	81.5	62.6	68.4	72.1	59.6	57.9	79.7	78.2	70.0	91.5	96.9	
CASTELDOUX	79.0	64.9	64.5	70.5	57.3	58.8	79.3	76.0	68.8	82.8	90.5	82.8
MIRADOUX	83.1	70.3	64.6	65.3	59.2	59.7	75.0	70.3	68.4	89.4	99.6	86.2
RGT ENCABLUR *	78.1	61.3	70.8	68.0	58.3	59.8		69.7	(68.0)	78.6	92.1	
Moy. générale (q) :	81.7	67.9	70.4	70.9	59.7	62.2	80.8	74.6	71.0	87.2	93.7	84.2
ETR essai :	2.0	2.6	4.5	2.1	2.8	4.4	3.3	1.8	2.9	4.2	1.2	2.4

Résultats
PROVISOIRES

Rendements par essai en % de la moyenne générale – Zone Centre

Commune :	BINAS	FRESNAY- L'EVÊQUE	JOSNES	OUZOUER- LE-DOYEN	PATAY	PITHIVIERS	PRE-SAINT- MARTIN	RICHARVILLE	8 essais	LE SUBDRAY	THIZAY	DADONVILLE
Département :	41	28	41	41	45	45	28	91		18	36	45
Organisme réalisateur :	ARVALIS	SCAEL	AXEREAL	CA 41	CA 45	SOUFFLET	BONNEVAL Beauce & Perche	CA IDF PLATEFORM E SUD		AXEREAL	ARVALIS	AGRO- PITHIVIERS
Date de semis :	27/10/17	31/10/17	25/10/17	21/10/17	02/11/17	26/10/17	27/10/17	26/10/17		26/10/17	26/10/17	05/11/17
Type de sol :	ARGILO- CALCAIRE MOYEN DE BEAUCE	LIMON ARGILEUX SUR CALCAIRE	LIMON ARGILEUX SUR CALCAIRE	ARGILO- CALCAIRE MOYEN DE BEAUCE	ARGILO- CALCAIRE MOYEN	LIMON ARGILEUX		LIMON ARGILEUX SUR CALCAIRE		LIMON ARGILEUX	ARGILO- CALCAIRE MOYEN	LIMON ARGILEUX
Profondeur (cm) :	70	80		70		100		90		120	80	100
Irrigation :	non	40 mm	non	25 mm	25 mm	non		non		non	non	non
Précédent	HARICOT	POMME DE TERRE	COLZA	COLZA	POIS DE PRINTEMPS	BETTERAVE S SUCRIERE	COLZA	OIGNONS		COLZA	COLZA	BETTERAVE
ANVERGUR	109.2	112.4	105.9	102.5	104.7	117.6	104.6	107.2	107.9	100.6	98.0	100.5
RELIEF	105.5	106.3	106.7	101.1	104.8	104.6	102.3	97.0	103.5	98.3	106.1	
RGT VOILUR	97.0	105.3	102.1	106.1	98.5	96.7	105.1	100.9	101.6	102.1	95.1	101.3
KARUR	96.1	94.1	104.3	101.5	96.6	99.5	103.7	101.1	99.7	106.2	96.3	
TOSCADOU	99.8	92.1	97.1	101.6	99.9	93.1	98.7	104.8	98.5	105.0	103.4	
CASTELDOUX	96.7	95.5	91.5	99.4	96.0	94.5	98.2	101.9	96.8	95.0	96.6	98.3
MIRADOUX	101.7	103.5	91.7	92.1	99.3	96.0	92.8	94.2	96.4	102.6	106.3	102.3
RGT ENCABLUR *	95.7	90.2	100.6	95.8	97.7	96.1		93.4	(96)	90.2	98.3	
Moy. générale (q) :	81.7	67.9	70.4	70.9	59.7	62.2	80.8	74.6	71.0	100.0	100.0	84.2
ETR essai :	2.0	2.6	4.5	2.1	2.8	4.4	3.3	1.8	2.9	4.2	1.2	2.4

Caractéristiques des variétés de blé dur

Représentant	NOM	Année d'inscription	Caractéristiques physiologiques					Résistances aux maladies						Qualité technologique									
			Précocité à montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Germination sur pied	Oïdium	Rouille jaune	Rouille brune	Septorioses (majoritairement S.tritici)	Fusariose épi	Risque mycotoxine (DON)	PMG	Poids Spécifiques	Protéines	Indice de jaune	Ciané (Indice de brun)	Moucheture	Mitadinage	Classe technologique	Avis semoulerie
RAG	ANVERGUR	2013	3	6	4	3.5	5.5	2	6	8	6	7	4.5	4	6.5	5.5	5.5	8.5	6	7	6	BDC	VRSP
RAG	ATOUDUR	2011	3	6	5	3.5	3.5		7	7	6	5.5	4.5	5	8.5	7	6	6.5	6	7	5.5	BDM	
SYN	BABYLONE	2009	2	5.5	3.5	3.5	7.5	2	6	8	7	7	6	5.5	8.5	6.5	5	8	6.5	7	4	BD	
FD	CASTELDOUX	2015	2	6		3	6.5	1	6	7	8.5	4.5	5	4	7	6	5.5	8.5	6	7.5	6	BDC	VRSP
SF	CLAUDIO	IT-98	4	7	3	3	3.5		5.5		5.5	4	3.5	3	7.5	8	6	6	6.5	7	4		VRSP
LG	CLOVIS	2009	2	5.5	3.5	3.5	4	2	6		5	6	4.5	5	7	8	6	7.5	6	6.5	6	BDM	
LG	DAKTER	2005	3	6	2.5	2.5	7	2	7		6.5	6.5	4.5	4	7.5	5	6.5	7.5	6.5	7.5	6	BDHQ	VRSP
RAG	DAURUR	IT-14	2	5.5	2		7		6.5	8	7	7	4.5	4	7.5	7	5.5	8	6.5	6	6		
AO	DUROFINUS *	2018	2	6.5		3.5	5			6	5	6	4.5		6.5		5.5	8.5	6.5	6.5	5.5	BDM	
SYN	GIBUS	2013	3	5.5	4	3.5	6.5	1	7	8	6	7	4.5	3.5	8.5	4.5	6.5	8	6	6.5	6	BDHQ	
CAU	HARISTIDE	2015	3	5	5.5	3.5	6	2	7	8	5.5	6.5	6	4.5	7	5.5	5	8	7	6	5.5	BD	
SYN	HERAKLION	2017	2	6		3	5	2	7	7	6	4.5	4		7.5	5	5.5	8	7	7.5	6	BD	VRSP
RAG	ISILDUR	2007	3	5.5	1.5	2.5	6.5	2	7	6	6	6	4.5	4	6.5	6	5.5	8	6	7	5.5	BDM	
RAG	KARUR	2002	1	5.5	6.5	3.5	6	2	6	7	5.5	6.5	5.5	4.5	7	4.5	6	7.5	6	9	6	B	VRSP
LG	LG BORIS	2016	2	5.5		3	6.5	2		7	8.5	5	6.5	3.5 *	7	6	4.5	8.5	6.5	7.5	5.5	BD	
FD	MIRADOUX	2007	2	5.5	2	3.5	6	3	7	5	4.5	6	4.5	3.5	8	6.5	5.5	8.5	6.5	7.5	5.5	BDHQ	VRSP
LG	NOBILIS	2014	2	5.5	4	2.5	6.5	2	4.5	8	8.5	7	5.5	4	7	6	5	7	6	6	5	BD	
FD	PESCADOU	2002	2	5.5	3.5	3.5	7	2	6	6	4.5	4.5	5	5	7.5	6.5	6.5	8	6	7	6	B	VRSP
FD	QUALIDOU	2012	3	6	4.5	3	5.5	3	6.5	7	6.5	5	4.5	4.5	8.5	5.5	6	7.5	6.5	7	5	BDC	VRSP
SYN	RELIEF	2014	2	5	5	3	6	1	6.5	5	6.5	6	6	5.5	5.5	6	5	7	6.5	7	6	BD	VRSP
RAG	RGT ENCABLUR *	2018	1	5		4	6			6	6	6.5	5		7.5		5.5	8.5	6.5	7.5	4.5	BD	
RAG	RGT FABIONUR	2014	3	6	5	3	7	1	7	8	7	6.5	5	4.5	7.5	4.5	6	6.5	7.5	6	5.5	BD	
RAG	RGT VOILUR	2016	2	6		2.5	7.5	3	(6.5)	7	8.5	6.5	5.5	3.5 *	6.5	6	6	7.5	6	8	6	BDM	VRSP
RAG	SCULPTUR	2008	4	6.5	1	2.5	5.5	2	5.5	6	4	5	3.5	3	6.5	6	5	7.5	6.5	7	4.5	BDM	
RAG	SURMESUR	2010	1	5.5	5.5	3.5	4.5	2	6.5		7	5.5	5	4.5	8	6.5	6	7.5	6	7	6	BDP	
SYN	SY BANCO	2011	2	6	4	3.5	6.5		6	7	5	6	4.5	4.5	8	6.5	6	8	6	7.5	5	BDC	
FD	TOSCADOU	2016	2	6		3.5	6	2	7	7	6.5	5.5	5	3.5 *	8	6.5	5.5	7.5	7	6.5	5.5	BD	

* : données sur la variété à valider. Certaines notations sont encore provisoires.

■ Variétés expérimentées pour la 1ere année en post-inscription.

DON : mycotoxine Deoxynivalenol
VRSP : Variété Recommandée par les Semouliers et les Pastiers

Précocité montaison : 1 = variété tardive ; 5 = variété précoce
Précocité épiaison : 1 = Variété tardive ; 9 = variété précoce

BD : Blé Dur
BDM : Blé Dur Moyen
BDC : Blé Dur Couleur
BDP : Blé Dur Protéines
BDHQ : Blé Dur Haute Qualité

AO = Agri Obtentions
CAU = Caussade Semences
FD = Florimond Desprez
LG = Limagrain Europe
R2n = RAGT 2n
SF = Semences de France
SYN = Syngenta

Traitements de semences sur blé dur

LUTTE CONTRE LES MALADIES : traitements de semences fongicides ou fongi-insecticide (*italique*)

Spécialités	Dose l/q	Substances actives	CARIE	FUSARIOSES		PIETIN ECHAU-DAGE	ERGOT
				<i>F. graminearum</i>	<i>Microdochium spp.</i>		
CELEST NET	0,2	Fludioxonil 25 g/l				▲	▲
CELEST GOLD NET	0,2	Fludioxonil 25 g/l Difénoconazole 25 g/l	(*)			▲	▲
CELEST POWER	0,2	Fludioxonil 25 g/l Sedaxane 25 g/l	(*)			▲	▲
CERALL (1)	1	<i>Pseudomonas chlororaphis</i> MA342				▲	▲
COPSEED (1)	0,1	Sulfate de cuivre tribasique 190 g/l		▲	▲	▲	▲
DIFEND EXTRA	0,2	Fludioxonil 25 g/l Difénoconazole 25 g/l	(*)			▲	▲
LATITUDE (2)	0,2	Silthiofam 125 g/l	▲	▲	▲		▲
NEGEV	0,1	Fludioxonil 50 g/l Tébuconazole 10 g/l	(*)			▲	▲
PREMIS 25 FS	0,2	Triticonazole 25 g/l	(*)		▲	▲	▲
RANCONA 15 ME = OXANA	0,1	Ipconazole 15 g/l	(*)			▲	▲
REDIGO = MISOL	0,1	Prothioconazole 100 g/l	(*)			▲	▲
REDIGO PRO	0,05	Prothioconazole 150 g/l Tebuconazole 20 g/l	(*)				
VIBRANCE GOLD	0,2	Fludioxonil 25 g/l Difénoconazole 25 g/l Sedaxane 50 g/l	(*)			▲	▲
VITAVAX 200 FF	0,3	Thirame 198 g/l Carboxine 198 g/l				▲	(**)
Vinaigre (1) (3)	1,0	au maximum 10% d'acide acétique					
AUSTRAL PLUS NET	0,5	Fludioxonil 10 g/l Téfluthrine 40 g/l				▲	▲

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS : traitements de semences insecticides ou fongi-insecticide (*italique*)

Spécialité	Dose l/q	Substances actives	Pucerons	Cicadelles	Zabre	Taupins	Mouche grise
ATTACK (4)	0,1	Téfluthrine 200 g/l	▲	▲			
AUSTRAL PLUS NET	0,5	Fludioxonil 10 g/l Téfluthrine 40 g/l	▲	▲			
LANGIS	0,2	Cyperméthrine 300 g/l					

Légende :  Non autorisé ▲ : Non préconisé ni cautionné par la firme, application sous la responsabilité de l'utilisateur.

Efficacité  Bonne  Moyenne  Faible  Absence ~ : à confirmer  Manque d'informations

(*) CARIE : présence d'une substance active à action systémique, permettant un meilleur contrôle en situation de sol contaminé.

(**) ERGOT : efficacité uniquement sur sclérotés résiduels dans les semences (après tri), pas d'efficacité sur les sclérotés du sol.

(1) Autorisé en agriculture biologique. Efficacité vis-à-vis de la carie évaluée uniquement sur semences contaminées

(2) A associer à un traitement fongicide (autres maladies). Ne pas utiliser, sur une même parcelle, deux saisons consécutives.

(3) Substance de base, vinaigre de qualité alimentaire, dilution 1 l vinaigre + 1 l eau.

(4) Pour protéger les organismes aquatiques, les semences doivent être entièrement incorporées dans le sol à une profondeur de 3 cm.

L'utilisation de semences traitées avec les produits **Gaucht Duo FS** ou **Ferial Duo FS**, **Gaucht 350**, **Nuprid 600 FS** ou **Matrero**, contenant une substance active de la famille des néonicotinoïdes (imidaclopride), est interdite en France à partir du 01/09/2018 (LOI n° 2016-1087 du 8 août 2016). La possibilité d'une éventuelle dérogation n'est pas connue à la date de rédaction.

D'après dépliant ARVALIS - Institut du végétal - Mai 2018

Lutte en végétation contre les ravageurs d'automne sur blé dur

Spécialités insecticides en végétation

Principales spécialités	l/ha ou kg/ha	Substances actives	Pucerons automne	Cicadelle	Zabre
APHICAR 100 EW, CYPERFOR 100 EW, SHERPA 100 EW	0,2	Cyperméthrine 100 g/l	Moyenne		
CYTHRINE L	0,25	Cyperméthrine 100 g/l	Moyenne		
CYTHRINE MAX, PROFI CYPERMAX, CYPLAN MAX	0,05	Cyperméthrine 500 g/l	Moyenne		
DASKOR 440, PATTON M	0,75	Chlorpyrifos-méthyl 400 g/l + cyperméthrine 40 g/l	Bonne		
DECIS EXPERT, SLPIT EXPERT, KESHET	0,075	Deltaméthrine 100 g/l	Bonne		
DECIS PROTECH, DECLINE 1.5 EW, DELTASTAR, VIVATRINE EW	0,5	Deltaméthrine 15 g/l	Moyenne		
FASTAC	0,2	Alphaméthrine 50 g/l	Bonne		
FURY 10 EW, MINUET 10 EW, SATEL	0,15	Zétacyperméthrine 100 g/l	Bonne		
KARAKAS, ALICANTE, CORDOBA	0,075	Lambda-cyhalothrine 100 g/l	Bonne		
KARATE K, OKAPI liquide, OPEN	1	Lambda-cyhalothrine 5 g/l + pyrimicarbe 100 g/l	Bonne		
KARATE ZEON, KARATE XFLOW, KUSTI, NINJA PRO, SENTINEL PRO, KARAIIBE PRO, KARIS 10 CS, SPARK, LAMBDASTAR	0,075	Lambda-cyhalothrine 100 g/l	Bonne		
MAGEOS MD, CLAMEUR	0,07	Alphaméthrine 15 %	Bonne		
MANDARIN PRO, JUDOKA, TATAMI	0,125	Esfenvalérate 50 g/l	Bonne		
MAVRIK FLO, TALITA	0,2	Tau-fluvalinate 240 g/l	Bonne		
NEXIDE, ARCHER	0,075	Gamma-cyhalothrine 60 g/l	Bonne		
SUMI-ALPHA, GORKI	0,25	Esfenvalérate 25 g/l	Bonne		

Légende :  Non autorisé Efficacité  Bonne  Moyenne

D'après dépliant ARVALIS - Institut du végétal - Mai 2018

Recommandation

Pucerons et cicadelles transmettent des virus en piquant les jeunes plantes à l'automne et présentent de ce fait une nuisibilité élevée. Les semis précoces sont généralement plus exposés aux infestations : il est fortement conseillé de ne pas anticiper les dates de semis recommandées. Attention : en cas d'automne particulièrement doux, des semis même tardifs peuvent subir des infestations.

En l'absence de protection des semences à base d'imidaclopride, une observation des parcelles doit être faite minutieusement par beau temps, dès la levée et jusqu'aux grands froids, pour repérer la présence des insectes et déclencher au besoin l'application d'un traitement insecticide en végétation.

Pucerons : Sur cultures avant le stade tallage, l'intervention est recommandée en présence de 10% de plantes habitées par au moins un puceron, ou en dessous de ce taux, si les pucerons sont encore observés au bout de 10 jours quel que soit leur nombre. Les insecticides agissant par contact, un traitement trop précoce est une assurance illusoire : ne pas traiter par rapport à un stade mais seulement en présence des pucerons. Les nouvelles feuilles formées après le

traitement ne sont pas protégées, l'observation doit être poursuivie tant que les conditions climatiques restent favorables aux ravageurs. En présence de nouvelles infestations, une autre application peut être nécessaire compte tenu de la persistance d'action des produits (10-15 jours) et de l'évolution des plantes (nouvelles feuilles). Attention, le nombre maximum d'applications autorisées varie selon les spécialités de 1 à 3.

Cicadelles : Leur présence peut être appréciée par piégeage (plaque engluée jaune). L'intervention est alors recommandée quand l'effectif de captures hebdomadaires atteint 30, ou bien, dans le cas d'un suivi bihebdomadaire, lorsqu'il est observé une différence d'une vingtaine de captures entre 2 relevés. Une observation directe des cicadelles sur la parcelle peut également être pratiquée en période ensoleillée, la plus chaude de la journée, pour déclencher le traitement. Si, une forte activité est observée (observations sur 5 endroits de la parcelle faisant sauter devant soi au moins 5 cicadelles pour chaque endroit), le traitement doit être immédiat. Cette opération de quelques minutes pourra être renouvelée autant de fois que nécessaire.

Zabre : Traitement aux 1ères attaques.

Lutte contre les limaces

Spécialités molluscicides

Spécialité	Substance active % poudre	Application en plein en surface		Application avec la semence
ALLOWIN QUATRO, AGRILIMACE EVO	Métaldéhyde 4 %	20 à 40 granulés/m ²	2,5 à 5 kg/ha	4 kg/ha
AXCELA = XIREN	Métaldéhyde 3 %	35 à 61 granulés/m ²	4 à 7 kg/ha	Non préconisé
CARAKOL, METALIXON, SHAELIM, WARIOR QDX	Métaldéhyde 5 %	26 à 36 granulés/m ²	5 à 7 kg/ha	5 kg/q
CLARTEX NEO (fov) (ve)	Métaldéhyde 4 %	15 à 30 granulés/m ²	2,5 à 5 kg/ha	4 kg/ha
CONTRE LIMACES 3% = LIMADISQUE = MOLLUSTOP 3% (fg)	Métaldéhyde 3 %	30 à 38 granulés/m ²	4 à 5 kg/ha	4 kg/ha
COPALIM SR = SEMALIM SR	Métaldéhyde 5 %	25 à 35 granulés/m ²	5 à 7 kg/ha	5 kg/q
DELICIA LENTILLES ANTILIMACES = METADISQUE (fl)	Métaldéhyde 3 %	30 à 33 granulés/m ²	3 kg/ha	2 à 3 kg/q
ELIREX 110	Métaldéhyde 4 %	Non préconisé		2 à 4 kg/ha
EXTRALUGEC granulés "TECHN'O"	Métaldéhyde 5 %	25 à 36 granulés/m ²	3,5 à 5 kg/ha	3,75 kg/ha
GENESIS "TECHN'O"	Métaldéhyde 5 %	31 à 40 granulés/m ²	3 à 3,75 kg/ha	3 kg/ha
HELITOX QDX, LIMARION HP	Métaldéhyde 5 %	26 à 36 granulés/m ²	5 à 7 kg/ha	5 kg/q
IRONMAX PRO (1)	Phosphate ferrique IP MAX 3 %	24 à 42 granulés/m ²	4 à 7 kg/ha	4 à 7 kg/ha
LIMAGRI GR Champ	Métaldéhyde 5 %	37 à 46 granulés/m ²	4 à 5 kg/ha	Non préconisé
LIMAGRI GR Dose	Métaldéhyde 5 %	Non préconisé		2,5 kg/ha
MAGISEM PROTECH	Métaldéhyde 4 %	Non préconisé		2 à 4 kg/ha
METAPADS (fc)	Métaldéhyde 3 %	35 granulés/m ²	4 kg/ha	2 à 3 kg/q
METAREX INO = AFFUT TECH = HELIMAX PRO (fg)	Métaldéhyde 4 %	15 à 30 granulés/m ²	2,5 à 5 kg/ha	4 kg/ha
SLUXX HP = BABOXX (1)	Phosphate ferrique 3 %	39 à 55 granulés/m ²	5 à 7 kg/ha	3,5 kg/q
XENON PRO (fov) (vi)	Métaldéhyde 4 %	15 à 30 granulés/m ²	2,5 à 5 kg/ha	4 kg/ha

(1) Autorisé en agriculture biologique.

Légende : Efficacité moyenne ou irrégulière

(fg) Forme granulé (fl) Forme lentille (fc) Forme coussin (fov) Forme ovoïde
(ve) Granulé de couleur verte (b) Granulé de couleur bleue (vi) Granulé de couleur violette

D'après dépliant ARVALIS - Institut du végétal - Mai 2018

Culture	Appétence		Capacité de compensation	Période de sensibilité
	Graine	plantule		
Blé, avoine, épeautre	++	+	forte sauf en cas de graines dévorées	de la germination à 3 feuilles
Orge, triticale		++		
Seigle		+++		

Attention au semis direct laissant les graines en surface accessibles aux limaces ; il est impératif de rouler le sol et d'augmenter un peu la densité de semis en cas de risque potentiel.

Recommandations

Chaque parcelle a ses propres caractéristiques. Il est conseillé d'évaluer le risque agronomique (grille de Sangosse/Acta 1999). Le risque immédiat lié à la présence de limaces peut être estimé par observation (quand le sol est humide, à l'aube par exemple) ou par piégeage. Le piégeage doit toujours être réalisé en conditions humides pour être représentatif de l'activité des limaces. Le niveau de capture peut être très variable selon les conditions de la mesure (heure de la journée, répartition dans parcelle). Le piégeage précoce est conseillé (dans la culture précédente, l'interculture et au moins 3 semaines avant le semis) et doit se poursuivre à proximité du semis. Des conditions sèches limitent les observations mais cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas de limace. Un piégeage ponctuel est insuffisant, il est

impératif d'assurer un suivi avant et après la levée de la culture.

Choisir un produit de qualité et soigner l'application pour appliquer la bonne dose de manière homogène. L'épandage de granulés en plein donne les meilleurs résultats. Attention de ne pas épandre des granulés en zones non traitées (5 m en bordure de point d'eau).

L'application de granulés a comme seul objectif de protéger la culture au stade sensible au regard d'un niveau de population active préoccupant, mais ne permet pas de réduire cette population. et donc à terme de réduire le risque. Pour cela, il faut engager sur plusieurs années des méthodes agronomiques, voire modifier le système de culture pour détruire le milieu de vie des limaces.

ARVALIS
Institut du végétal

3 rue Joseph et Marie Hackin
75116 Paris
Tél. 01 44 31 10 00
Fax 01 44 31 10 10
www.arvalisinstitutduvegetal.fr

membre de :

