& CHOISIR & DÉCIDER

Préconisations régionales campagne 2017 - 2018

Premiers Résultats

Blé tendre d'hiver
Variétés et interventions d'automne

Centre, Ile de France, Limousin

ARVALIS
Institut du végétal

Blé tendre, les premiers résultats 2017

Les premiers résultats des essais variétés sont maintenant disponibles.

Les regroupements associant des essais réalisés dans le Centre et l'Ile de France nous permettent de tirer les premiers enseignements des classements variétaux de cette année.
Les résultats présentés ci-après comprennent les rendements 2017, 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 2017). 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 2017 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 régionales :

Variétés, Désherbage, TS

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

Téléchargeable gratuitement

Variétés, Désherbage, TS Synthèses Nationales

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

Disponibles début septembre 2016

Téléchargeables gratuitement

Premiers résultats variétés
Blé Tendre d'Hiver 2017

Les essais variétés de blé tendre des régions Centre et Ile de France sont regroupés en 3 zones afin de tenir compte des grandes spécificités pédoclimatiques :

- la zone « Centre », qui correspond au sud de la région Centre (Berry, Limousin, Touraine) et aux sols les plus superficiels de Beauce,
- la zone « Sud Bassin Parisien », qui correspond aux sols plus profonds de Beauce du Centre et du sud de l'Ile de France,
- la zone « Nord », qui correspond aux sols profonds du nord de la France et de l'Ile de France.

Seuls les résultats des zones Centre et Sud Bassin Parisien sont présentés dans ce document.

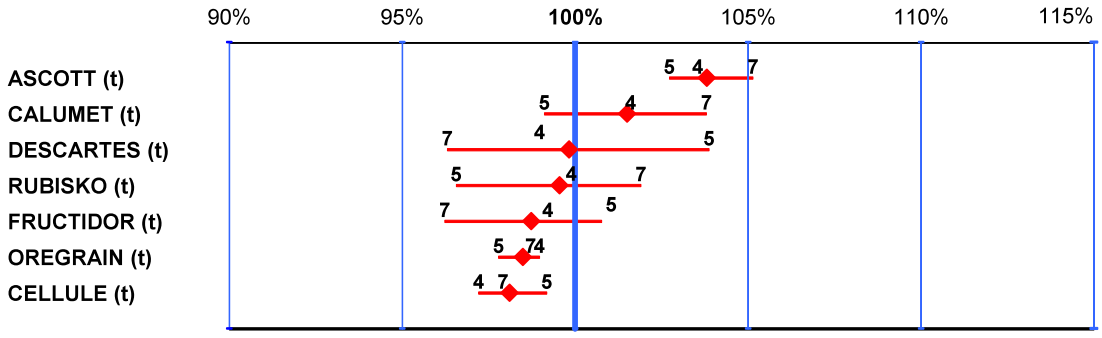
ZONE CENTRE (BERRY, LIMOUSIN, TOURAINE – SOLS SUPERFICIELS DE BEAUCE)

Rendements pluriannuels

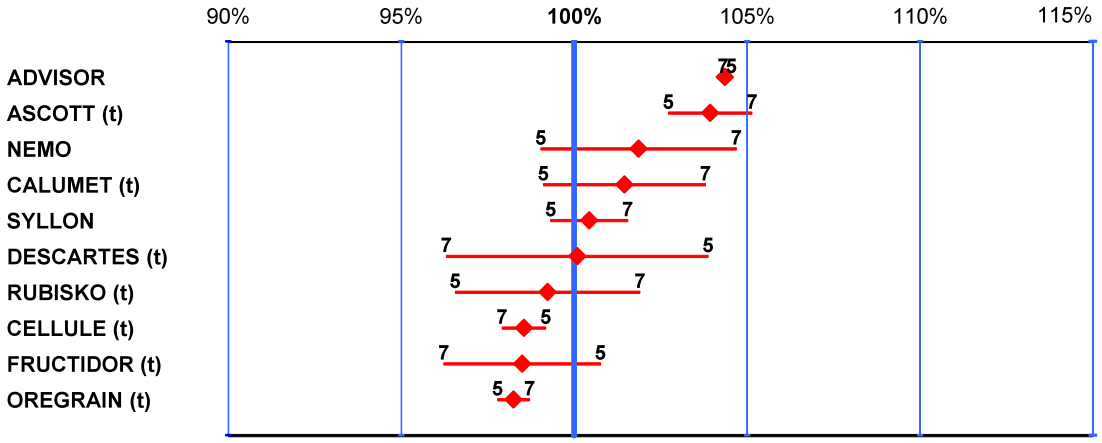
Résultats PROVISOIRES

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 de la zone Centre. Le rendement est exprimé en % des variétés témoins (t). Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne pluriannuelle (ex : 7 = 2017).

Variétés présentes 3 ans



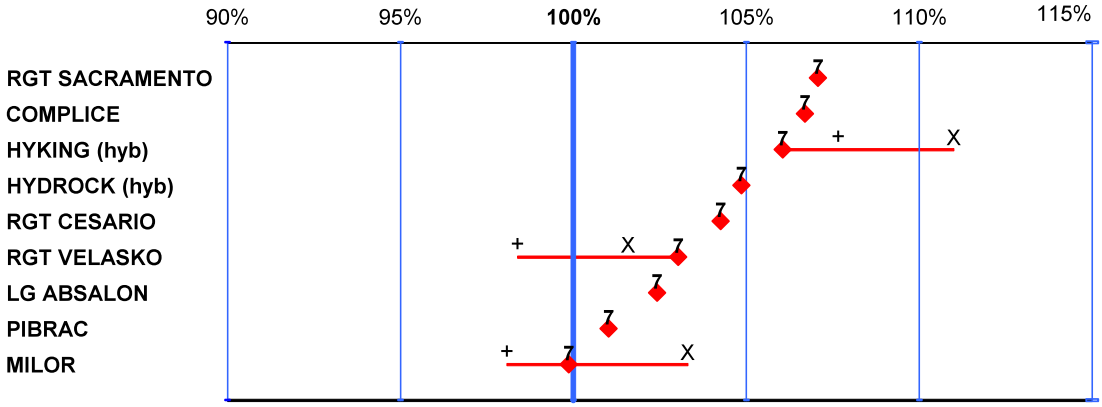
Variétés présentes 2 ans

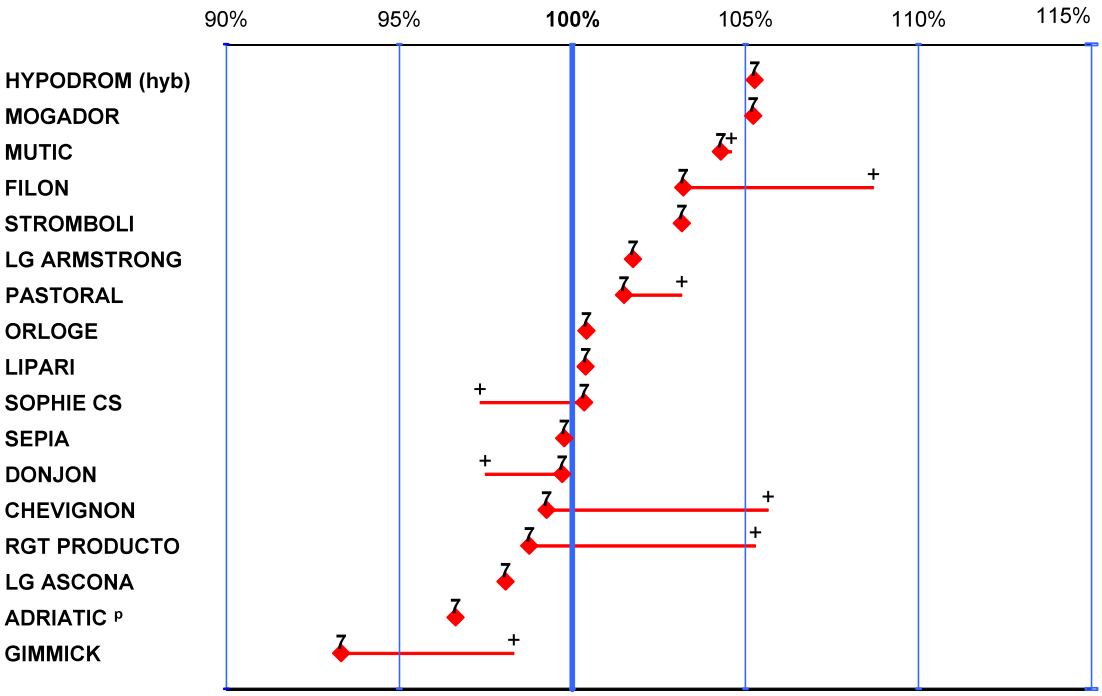


Variétés présentes 1 an et nouveautés

Résultats PROVISOIRES

Ces graphiques présentent les résultats des variétés présentes 1 an et des nouveautés du réseau d'ARVALIS – Institut du végétal et leurs résultats obtenus lors de l'inscription dans la zone Nord. Ces résultats ne sont pas totalement comparables à ceux d'ARVALIS (situations et conduites différentes), mais ils permettent d'illustrer la régularité des variétés au cours des années antérieures. Le chiffre, le x et le + indiquent respectivement le millésime et les résultats CTPS en 2014 et 2015. La barre des 100% représente toujours la moyenne des variétés témoins dans les essais ARVALIS.





ADRIATIC [p] : Variété proposée à l'inscription en attente de parution au Journal Officiel.

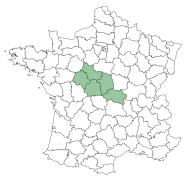
Résultats de la récolte 2017 et régularité des variétés

Zone Centre (Berry, Limousin, Touraine – sols superficiels de Beauce)

Résultats PROVISOIRES

Préc. épiaison	Classe qualité	Protéine GPD	Rés. Mos	T-NT (1) q/ha	VARIETES	Rendement à 15% traité fongicide Q/ha	% MG.
6.5		(6)			RGT SACRAMENTO	94.6	105
7	BPS	5			COMPLICE	94.3	105
6.5	BPS	6		Hyb	HYKING	93.7	104
7.5	BPS	4		Hyb	HYPODROM	93.1	104
7	BP	4			MOGADOR	93.0	104
7	BP	6	R		ASCOTT	92.9	104
7.5	BPS	7		Hyb	HYDROCK	92.7	103
6.5	BPS/BP	6	S		NEMO	92.5	103
6.5	BPS	6	S		ADVISOR	92.2	103
6	(BP)	5			MUTIC	92.2	103
7	BPS	6	R		RGT CESARIO	92.2	103
7	BPS	6	S		CALUMET	91.8	102
7.5	(BPS/BP)	7			FILON	91.2	102
6.5	BP	6			STROMBOLI	91.2	102
6.5	BPS	7	R		RGT VELASKO	91.1	101
6.5	BP	6			LG ABSALON	90.5	101
6.5	BP	7	S		RUBISKO	90.1	100
7	BPS	6			LG ARMSTRONG	89.9	100
6.5	BPS	7	R		SYLLON	89.8	100
6.5	BP	6	R		PASTORAL	89.7	100
7	BPS	7			PIBRAC	89.3	99
7.5	BPS	7			ORLOGE	88.8	99
7	(BPS)	5			LIPARI	88.7	99
6	(BP)	5			SOPHIE CS	88.7	99
6.5	BP	5			MILOR	88.3	98
7	BPS	4			SEPIA	88.2	98
6.5	(BP)	4			DONJON	88.1	98
6	(BPS)	6			CHEVIGNON	87.7	98
7	BP	5			RGT PRODUCTO	87.3	97
7	BPS	6	S		OREGRAIN	87.3	97
7	BPS	6			LG ASCONA	86.7	97
6.5	BPS	6	S		CELLULE	86.6	96
					ADRIATIC P	85.4	95
7	BPS	6	S		DESCARTES	85.1	95
6	BPS	6	S		FRUCTIDOR	85.1	95
6.5	BPS	5			GIMMICK	82.5	92

REGULARITE - Rendement à 15%
moyenne et écart-type en q/ha
75 80 85 90 95 100



Moy. Générale	89.8	Le trait vertical représente la moyenne générale.
ETR	3.2	La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport
Nombre d'essais	6	à l'ensemble des variétés testées, elle est égale à 2 écarts-types.

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide,

ADRIATIC P : Variété proposée à l'inscription en attente de parution au Journal Officiel

Protéine (GPD) : Note de 1 à 9 basée sur l'écart à la droite de régression Protéine/Rendement. Plus la note est élevée plus la variété a une teneur en protéines élevée compte tenu de ses rendements.

Précocité à épiaison

4,5 - Très tardif
5 - Tardif
5,5 - ½ tardif
6 - ½ tardif à ½ précoce
6,5 - ½ précoce
7 - Précoce
7,5 - Très précoce

Classe qualité : Nord/Sud

BAF : Blé Améliorant ou de Force
BPS : Blé Panifiable Supérieur
BP : Blé Panifiable
BAU : Blé pour Autres Usages
BB : Blé Biscuitier

Rendements par essai en % des témoins – Zone Centre

Résultats PROVISOIRES

Précocité épiaison	Classe qualité	Protéine GPD	Mosaïques	Commune :	AVERDON	FONDETTES	LE SUBDRAY	OIZON	SAINT-POURCAIN-SUR-BESBRE	THIZAY	MOY. %
				Département :	41	37	18	18	3	36	
				Partenaire :	RAGT	ARVALIS / CA 37	AXÉRÉAL	UCATA	ARVALIS / CA 03	ARVALIS	
				Date de semis :	17/10/2016	12/10/2016	19/10/2016	21/10/2016	20/10/2016	12/10/2016	
				Type de sol :	LIMON ARGILEUX	LIMON SABLO ARGILEUX SUR SCHISTES	LIMON ARGILEUX	LIMON CAILLOUTEUX SUR ARGILE À SILEX	SABLE LIMONEUX HYDR/ARGILE	ARGILO-CALCAIRE MOYEN	
				Prof. exploitable racines (cm) :	60	60	90	90	90	80	
				Irrigation (nb tour)					1		
				Irrigation totale (mm)					20		
				Nature du précédent :	COLZA	MAÏS FOURRAGE	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	
6.5		(6)		**RGT SACRAMENTO**	106	108	104	103	106	106	**105**
7	BPS	5		**COMPLICE**	102	100	105	107	109	109	**105**
6.5	BPS	6	Hyb	**HYKING**	105	104	104	105	105	104	**104**
7.5	BPS	4	Hyb	**HYPODROM**	91	104	104	104	111	110	**104**
7	BP	4		**MOGADOR**	102	105	104	107	101	101	**104**
7	BP	6	R	**ASCOTT**	101	104	105	103	105	103	**104**
7.5	BPS	7	Hyb	**HYDROCK**	104	102	104	108	94	105	**103**
6.5	BPS/BP	6	S	**NEMO**	102	100	104	99	105	108	**103**
6.5	BPS	6	S	**ADVISOR**	102	103	104	103	98	106	**103**
6	(BP)	5		**MUTIC**	98	103	105	106	99	104	**103**
7	BPS	6	R	**RGT CESARIO**	100	105	105	103	101	101	**103**
7	BPS	6	S	**CALUMET**	92	105	106	101	98	110	**102**
7.5	(BPS/BP)	7		**FILON**	105	100	104	103	98	98	**102**
6.5	BP	6		**STROMBOLI**	100	103	105	105	92	102	**102**
6.5	BPS	7	R	**RGT VELASKO**	103	103	99	99	104	102	**101**
6.5	BP	6		**LG ABSALON**	102	102	101	99	97	103	**101**
6.5	BP	7	S	**RUBISKO**	102	101	95	100	104	102	**100**
7	BPS	6		**LG ARMSTRONG**	101	99	104	98	104	94	**100**
6.5	BPS	7	R	**SYLLON**	103	101	97	101	94	103	**100**
6.5	BP	6	R	**PASTORAL**	99	99	100	100	99	102	**100**
7	BPS	7		**PIBRAC**	95	100	102	105	99	95	**99**
7.5	BPS	7		**ORLOGE**	92	95	101	103	105	97	**99**
7	(BPS)	5		**LIPARI**	102	101	97	100	96	97	**99**
6	(BP)	5		**SOPHIE CS**	103	98	97	97	99	99	**99**
6.5	BP	5		**MILOR**	102	98	96	96	99	98	**98**
7	BPS	4		**SEPIA**	100	94	98	99	103	95	**98**
6.5	(BP)	4		**DONJON**	94	100	97	99	102	97	**98**
6	(BPS)	6		**CHEVIGNON**	103	94	94	99	101	97	**98**
7	BP	5		**RGT PRODUCTO**	103	98	100	91	98	93	**97**
7	BPS	6	S	**OREGRAIN**	93	98	96	97	103	97	**97**
7	BPS	6		**LG ASCONA**	94	100	96	98	93	97	**97**
6.5	BPS	6	S	**CELLULE**	101	98	94	93	98	95	**96**
				ADRIATIC P	94	98	96	90	100	93	**95**
7	BPS	6	S	**DESCARTES**	101	99	97	87	92	91	**95**
6	BPS	6	S	**FRUCTIDOR**	105	89	93	96	92	93	**95**
6.5	BPS	5		**GIMMICK**	96	86	89	95	94	92	**92**
				Moy. générale (q) :	**89.2**	**92.9**	**105.7**	**90.5**	**77.1**	**83.4**	**89.8**
				Ecart type résiduel essai :	3.9	2.9	2.6	2.9	2.2	2.3	3.2
7	BPS	5	S	**APACHE**			91			91	
7	BP	5	S	**ARMADA**				102	102	101	
6		(5)		**ATTRAKTION**			91				
6.5	BPS	5		**AUCKLAND**			96				
6	BPS	6	S	**BOREGAR**		92	95		102		
6	BP	(7)	S	**CREEK**		87	91		96		
7	BPS	6	S	**DIAMENTO**			99				
7	BPS	7	S	**GONCOURT**					99		
7.5	BPS	6	Hyb	**HYBELLO**			106	110			
7.5	BPS	5	S Hyb	**HYBIZA**			105	105		106	
7	BP	7	S Hyb	**HYFI**			100				
7.5	BPS	5	S Hyb	**HYWIN**			105				
6	BPS	5		**KYLIAN**			95				
6	BP	6		**RGT CYCLO**			85				
6.5	BPS	8	S	**RGT VENEZIO**			104	96		103	
7.5	BPS	6		**SILVERIO**					101		
7	BPS	4	S	**SY MOISSON**			96				

ADRIATIC P: Variété proposée à l'inscription en attente de parution au Journal Officiel

Protéine (GPD) : Note de 1 à 9 basée sur l'écart à la droite de régression Protéine/Rendement. Plus la note est élevée plus la variété a une teneur en protéines élevée compte tenu de ses rendements.

Précocité à épiaison
4,5 - Très tardif
5 - Tardif
5,5 - ½ tardif
6 - ½ tardif à ½ précoce
6,5 - ½ précoce
7 - Précoce
7,5 - Très précoce

Classe qualité : Nord/Sud
BAF : Blé Améliorant ou de Force
BPS : Blé Panifable Supérieur
BP : Blé Panifiable
BAU : Blé pour Autres Usages
BB : Blé Biscuitier

Rendements par essai en quintaux – Zone Centre

Résultats PROVISOIRES

Précocité épiaison	Classe qualité	Protéine GPD	Mosaïques		Commune :	AVERDON	FONDETTES	LE SUBDRAY	OIZON	SAINT-POURCAIN-SUR-BESBRE	THIZAY	MOY. q/ha
					Département :	41	37	18	18	3	36	
					Partenaire :	RAGT	ARVALIS / CA 37	AXÉRÉAL	UCATA	ARVALIS / CA 03	ARVALIS	
					Date de semis :	17/10/2016	12/10/2016	19/10/2016	21/10/2016	20/10/2016	12/10/2016	
					Type de sol :	LIMON ARGILEUX	LIMON SABLO ARGILEUX SUR SCHISTES	LIMON ARGILEUX	LIMON CAILLOUTEUX SUR ARGILE À SILEX	SABLE LIMONEUX HYDR/ARGILE	ARGILO-CALCAIRE MOYEN	
					Prof. exploitable racines (cm) :	60	60	90	90	90	80	
					Irrigation (nb tour)					1		
					Irrigation totale (mm)					20		
					Nature du précédent :	COLZA	MAÏS FOURRAGE	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	
6.5		(6)			**RGT SACRAMENTO**	94.3	100.1	110.0	93.1	81.9	88.5	**94.6**
7	BPS	5			**COMPLICE**	90.6	92.9	111.0	96.8	83.7	90.8	**94.3**
6.5	BPS	6		Hyb	**HYKING**	93.6	96.7	109.7	95.0	81.0	86.5	**93.7**
7.5	BPS	4		Hyb	**HYPODROM**	80.9	96.3	110.3	94.3	85.2	91.3	**93.1**
7	BP	4			**MOGADOR**	91.2	97.7	110.1	96.6	78.2	84.2	**93.0**
7	BP	6	R		**ASCOTT**	90.1	96.9	110.6	93.5	80.7	85.8	**92.9**
7.5	BPS	7		Hyb	**HYDROCK**	93.1	95.1	109.5	98.1	72.7	87.7	**92.7**
6.5	BPS/BP	6	S		**NEMO**	91.3	93.2	110.0	89.8	81.3	89.7	**92.5**
6.5	BPS	6	S		**ADVISOR**	91.4	95.2	109.5	93.3	75.7	88.2	**92.2**
6	(BP)	5			**MUTIC**	87.2	95.9	111.1	96.4	76.2	86.4	**92.2**
7	BPS	6	R		**RGT CESARIO**	89.5	97.7	110.8	92.8	77.5	84.5	**92.2**
7	BPS	6	S		**CALUMET**	82.5	97.6	112.3	91.4	75.4	91.4	**91.8**
7.5	(BPS/BP)	7			**FILON**	93.4	93.3	110.1	93.2	75.6	81.7	**91.2**
6.5	BP	6			**STROMBOLI**	89.0	96.1	111.5	94.9	71.0	84.8	**91.2**
6.5	BPS	7	R		**RGT VELASKO**	92.3	95.6	104.2	89.7	79.8	84.9	**91.1**
6.5	BP	6			**LG ABSALON**	91.4	95.1	106.9	89.5	74.6	85.8	**90.5**
6.5	BP	7	S		**RUBISKO**	90.8	94.0	100.6	90.2	79.8	85.1	**90.1**
7	BPS	6			**LG ARMSTRONG**	90.4	91.6	110.1	88.9	80.2	78.5	**89.9**
6.5	BPS	7	R		**SYLLON**	92.0	93.6	103.0	91.1	72.7	86.1	**89.8**
6.5	BP	6	R		**PASTORAL**	88.7	92.0	105.7	90.5	76.1	85.4	**89.7**
7	BPS	7			**PIBRAC**	84.7	92.9	107.5	95.4	76.3	79.0	**89.3**
7.5	BPS	7			**ORLOGE**	82.4	88.1	107.0	93.2	80.5	81.3	**88.8**
7	(BPS)	5			**LIPARI**	90.6	93.7	102.6	90.6	74.2	80.7	**88.7**
6	(BP)	5			**SOPHIE CS**	92.1	91.3	102.1	87.9	76.2	82.5	**88.7**
6.5	BP	5			**MILOR**	91.3	91.3	101.8	87.0	76.6	81.7	**88.3**
7	BPS	4			**SEPIA**	89.1	87.4	104.0	89.9	79.7	79.1	**88.2**
6.5	(BP)	4			**DONJON**	84.2	93.2	102.8	89.6	78.2	80.8	**88.1**
6	(BPS)	6			**CHEVIGNON**	91.7	86.8	99.2	89.6	78.1	81.0	**87.7**
7	BP	5			**RGT PRODUCTO**	91.4	90.9	105.8	82.1	75.7	77.9	**87.3**
7	BPS	6	S		**OREGRAIN**	83.0	90.6	101.5	88.2	79.5	80.8	**87.3**
7	BPS	6			**LG ASCONA**	84.0	92.7	101.8	89.0	71.7	80.9	**86.7**
6.5	BPS	6	S		**CELLULE**	89.9	91.0	99.6	84.2	75.3	79.3	**86.6**
					ADRIATIC P	84.1	91.1	101.0	81.9	76.7	77.6	**85.4**
7	BPS	6	S		**DESCARTES**	89.8	92.4	102.3	78.9	71.2	76.2	**85.1**
6	BPS	6	S		**FRUCTIDOR**	93.6	82.8	97.8	87.1	71.1	77.9	**85.1**
6.5	BPS	5			**GIMMICK**	85.6	80.2	94.5	85.7	72.1	76.8	**82.5**
					Moy. générale (q) :	**89.2**	**92.9**	**105.7**	**90.5**	**77.1**	**83.4**	**89.8**
					Ecart type résiduel essai :	3.9	2.9	2.6	2.9	2.2	2.3	3.2
7	BPS	5	S		**APACHE**			96.3			76.3	
7	BP	5	S		**ARMADA**				92.3	78.9	84.4	
6		(5)			**ATTRAKTION**			95.8				
6.5	BPS	5			**AUCKLAND**			101.4				
6	BPS	6	S		**BOREGAR**		85.1	100.3		78.8		
6	BP	(7)	S		**CREEK**		80.9	96.2		74.0		
7	BPS	6	S		**DIAMENTO**			105.0				
7	BPS	7	S		**GONCOURT**					76.4		
7.5	BPS	6		Hyb	**HYBELLO**			112.2	99.4			
7.5	BPS	5	S	Hyb	**HYBIZA**			111.4	95.2		88.5	
7	BP	7	S	Hyb	**HYFI**			106.1				
7.5	BPS	5	S	Hyb	**HYWIN**			111.1				
6	BPS	5			**KYLIAN**			100.2				
6	BP	6			**RGT CYCLO**			89.6				
6.5	BPS	8	S		**RGT VENEZIO**			109.5	86.6		85.5	
7.5	BPS	6			**SILVERIO**					77.5		
7	BPS	4	S		**SY MOISSON**			101.2				

ADRIATIC P: Variété proposée à l'inscription en attente de parution au Journal Officiel

Protéine (GPD) : Note de 1 à 9 basée sur l'écart à la droite de régression Protéine/Rendement. Plus la note est élevée plus la variété a une teneur en protéines élevée compte tenu de ses rendements.

Précocité à épiaison

4,5 - Très tardif
5 - Tardif
5,5 - ½ tardif
6 - ½ tardif à ½ précoce
6,5 - ½ précoce
7 - Précoce
7,5 - Très précoce

Classe qualité : Nord/Sud

BAF : Blé Améliorant ou de Force
BPS : Blé Panifable Supérieur
BP : Blé Panifiable
BAU : Blé pour Autres Usages
BB : Blé Biscuitier

ZONE SUD BASSIN PARISIEN (BEAUCE – SUD ILE-DE-FRANCE)

Rendements pluriannuels

Synthèse en cours de production.

Résultats de la récolte 2017 et régularité des variétés

Zone Sud Bassin Parisien (**B**eauce – sud Ile-de-France)

Résultats PROVISOIRES

Préc. épiaison	Avis Qualité Arvalis	Protéine GPD	Rés. Mos	T-NT (1) q/ha	VARIETES	Rendement à 15% valid traité fongicide Q/ha	% MG.	REGULARITE - Rendement à 15% validé moyenne et écart-type en q/ha 85 90 95 100 105 110
6.5		(6)			RGT SACRAMENTO	107.5	106	
7	BPS	5			COMPLICE	106.4	105	
6.5	BPS	6		Hyb	HYKING	106.4	105	
7.5	(BPS/BP)	7			FILON	105.1	104	
6	(BP)	5			MUTIC	104.7	104	
7.5	BPS	4		Hyb	HYPODROM	104.1	103	
6.5	BP	6			STROMBOLI	103.7	103	
6.5	BPS/BP	6	S		NEMO	103.7	103	
6.5	BPS	6	S		ADVISOR	103.5	103	
7.5	BPS	7		Hyb	HYDROCK	103.1	102	
7	BP	4			MOGADOR	103.1	102	
6.5	BPS	7	R		RGT VELASKO	103.0	102	
6	(BPS)	6			CHEVIGNON	103.0	102	
7	BPS	6	R		RGT CESARIO	102.9	102	
7	BPS	7			PIBRAC	102.5	102	
6.5	BP	7	S		RUBISKO	102.3	101	
6.5	BP	6			LG ABSALON	101.3	100	
7	BP	5			RGT PRODUCTO	101.2	100	
6.5	BP	6	R		PASTORAL	101.2	100	
7	BPS	4			SEPIA	101.2	100	
7.5	BPS	7			ORLOGE	100.8	100	
6	(BP)	5			SOPHIE CS	100.6	100	
7	(BPS)	5			LIPARI	100.2	99	
6.5	(BP)	4			DONJON	100.1	99	
6		(5)			ATTRAKTION	100.1	99	
6	BPS	6	S		FRUCTIDOR	99.8	99	
6.5	BPS	7	R		SYLLON	99.8	99	
6.5	BPS	6	S		CELLULE	99.7	99	
7	BPS	6			LG ARMSTRONG	99.6	99	
6.5	BP	5			MILOR	98.5	98	
6	BP	(7)	S		CREEK	98.4	97	
6	BPS	6	S		BOREGAR*	97.7	97	
7	BPS	6	S		DESCARTES	97.7	97	
					ADRIATIC P	97.6	97	
7	BPS	6			LG ASCONA	97.3	96	
6	BPS	5			KYLIAN	97.1	96	
7	BPS	6	S		OREGRAIN	96.9	96	
6	BP	6			RGT CYCLO	93.5	93	
6.5	BPS	5			GIMMICK	91.9	91	—
					Moy. Générale	101.0		Le trait vertical représente la moyenne générale.
					ETR	3.2		La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport
					Nombre d'essais	11		à l'ensemble des variétés testées, elle est égale à 2 écarts-types.

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide,

ADRIATIC P : Variété proposée à l'inscripti on en att ente de paruti on au Journal Offi ciel

Protéine (GPD) : Note de 1 à 9 basée sur l'écart à la droite de régression Protéine/Rendement. Plus la note est élevée plus la variété a une teneur en protéines élevée compte tenu de ses rendements.

Précocité à épiaison

4,5 - Très tardif
5 - Tardif
5,5 - ½ tardif
6 - ½ tardif à ½ précoce
6,5 - ½ précoce
7 - Précoce
7,5 - Très précoce

Classe qualité : Nord/Sud

BAF : Blé Améliorant ou de Force
BPS : Blé Panifiable Supérieur
BP : Blé Panifiable
BAU : Blé pour Autres Usages
BB : Blé Biscuitier

Rendements par essai en % des témoins – Zone Sud Bassin Parisien

Résultats PROVISOIRES

Précocité épiaison	Classe Arvalis	Protéine GPD	Mosaïques		Commune :	ATTRAY	CHAINTREAUX	HOUVILLE-LA-BRANCHE	ILLIERS-COMBRAY	LA VILLE-AUX-CLERCS	MILLY-LA-FORET	MILLY-LA-FORET	OUZOUER-LE-MARCHE	POINVILLE	PRE-SAINT-MARTIN	VANVILLE	MOY. %
					Département :	45	77	28	28	41	91	91	41	28	28	77	
					Partenaire :	SECOBRA	TERRES BOCAGE GÂTINAIS	FLORIMOND DESPREZ	BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE	AXÉRÉAL	BAYER	CA IDF / COOP IDF SUD / AXÉRÉAL		DSV	BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE	JPN	
					Date de semis :	20/10/2016	17/10/2016	11/10/2016	13/10/2016	21/10/2016	20/10/2016	02/11/2016	11/10/2016	05/10/2016	18/10/2016	22/10/2016	
					Type de sol :	ARGILE LIMONEUSE	LIMON	LIMON ARGILEUX	LIMON BATTANT HYDR	LIMON BATTANT HYDR	LIMON SABLEUX	LIMON ARGILEUX SUR CALCAIRE	LIMON ARGILEUX PROFOND	ARGILE LIMONEUSE	LIMON ARGILEUX SUR CALCAIRE	ARGILE LIMONEUSE	
					Prof. exploitable racines (cm) :	120	90	300	120	120	90	90			90	130	
					Nature du précédent :	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	BETTERAVE	COLZA OLÉAGINEUX	POMMES DE TERRE	COLZA OLÉAGINEUX	LIN TEXTILE	
6.5		(6)			**RGT SACRAMENTO**	108	106	110	104	109	106	105	105	105	107	106	**106**
7	BPS	5			**COMPLICE**	108	103	108	105	106	105	105	108	102	105	104	**105**
6.5	BPS	6		Hyb	**HYKING**	107	104	104	108	101	107	102	109	107	103	106	**105**
7.5	(BPS/BP)	7			**FILON**	102	105	103	104	105	102	106	108	107	100	105	**104**
6	(BP)	5			**MUTIC**	101	106	107	103	101	107	102	102	105	105	102	**104**
7.5	BPS	4		Hyb	**HYPODROM**	106	98	102	105	107	106	98	104	97	105	105	**103**
6.5	BP	6			**STROMBOLI**	102	101	109	101	107	99	101	103	103	101	102	**103**
6.5	BPS/BP	6	S		**NEMO**	108	102	104	101	101	105	106	101	101	101	102	**103**
6.5	BPS	6	S		**ADVISOR**	99	106	100	96	108	104	103	103	104	106	99	**103**
7.5	BPS	7		Hyb	**HYDROCK**	103	105	101	100	105	99	106	109	103	94	100	**102**
7	BP	4			**MOGADOR**	100	104	98	101	104	101	104	106	103	98	104	**102**
6.5	BPS	7	R		**RGT VELASKO**	106	105	101	103	104	101	99	101	95	104	104	**102**
6	(BPS)	6			**CHEVIGNON**	100	102	103	100	97	106	104	98	106	103	102	**102**
7	BPS	6	R		**RGT CESARIO**	98	102	102	102	100	98	101	106	107	106	100	**102**
7	BPS	7			**PIBRAC**	105	102	99	100	110	99	105	101	97	100	102	**102**
6.5	BP	7	S		**RUBISKO**	102	97	99	105	99	100	103	102	102	102	103	**101**
6.5	BP	6			**LG ABSALON**	95	110	101	93	100	101	105	103	99	98	102	**100**
7	BP	5			**RGT PRODUCTO**	102	97	102	102	98	103	98	99	105	95	101	**100**
6.5	BP	6	R		**PASTORAL**	106	103	99	96	100	102	103	101	95	98	100	**100**
7	BPS	4			**SEPIA**	103	97	103	109	99	99	94	96	99	102	99	**100**
7.5	BPS	7			**ORLOGE**	106	102	99	99	106	94	101	101	93	95	104	**100**
6	(BP)	5			**SOPHIE CS**	99	102	99	97	104	98	98	99	99	102	98	**100**
7	(BPS)	5			**LIPARI**	100	101	98	96	100	99	106	100	101	98	95	**99**
6.5	(BP)	4			**DONJON**	100	100	102	101	99	99	95	99	98	101	96	**99**
6		(5)			**ATTRAKTION**	99	97	102	95	98	101	97	97	103	101	99	**99**
6	BPS	6	S		**FRUCTIDOR**	102	96	102	100	91	100	100	96	103	98	100	**99**
6.5	BPS	7	R		**SYLLON**	101	99	98	94	99	99	100	101	100	100	97	**99**
6.5	BPS	6	S		**CELLULE**	101	97	98	102	92	101	97	101	102	98	96	**99**
7	BPS	6			**LG ARMSTRONG**	100	99	99	102	102	97	99	96	95	100	97	**99**
6.5	BP	5			**MILOR**	91	97	95	100	97	97	97	99	102	97	100	**98**
6	BP	(7)	S		**CREEK**	93	98	101	98	93	96	101	97	102	97	95	**97**
6	BPS	6	S		**BOREGAR** [a]		97		94	97		97	96		101		**(97)**
7	BPS	6	S		**DESCARTES**	94	96	96	100	92	95	93	97	105	98	96	**97**
					ADRIATIC [p]	95	97	91	100	100	98	94	98	101	88	101	**97**
7	BPS	6			**LG ASCONA**	95	97	95	99	95	97	101	93	97	95	95	**96**
6	BPS	5			**KYLIAN**	93	96	98	94	98	97	95	93	97	99	98	**96**
7	BPS	6	S		**OREGRAIN**	96	93	94	98	98	100	95	99	90	98	94	**96**
6	BP	6			**RGT CYCLO**	94	92	92	100	87	92	91	89	89	99	93	**93**
6.5	BPS	5			**GIMMICK**	83	87	88	95	90	96	92	87	82	101	101	**91**
					Moy. générale (q) :	**88.9**	**95.8**	**110.9**	**112.9**	**99.5**	**105.8**	**85.0**	**106.8**	**99.1**	**100.9**	**104.8**	**101.0**
					Ecart type résiduel essai :	2.1	2.2	2.7	3.2	3.4	3.4	2.1	2.3	3.6	2.6	3.3	3.2

Résultats PROVISOIRES

Précocité épiaison	Classe Arvalis	Protéine GPD	Mosaïques		Commune :	ATTRAY	CHAINTREAUX	HOUVILLE-LA-BRANCHE	ILLIERS-COMBRAY	LA VILLE-AUX-CLERCS	MILLY-LA-FORET	MILLY-LA-FORET	OUZOUER-LE-MARCHE	POINVILLE	PRE-SAINT-MARTIN	VANVILLE	MOY. %
					Département :	45	77	28	28	41	91	91	41	28	28	77	
					Partenaire :	SECOBRA	TERRES BOCAGE GÂTINAIS	FLORIMOND DESPREZ	BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE	AXÉRÉAL	BAYER	CA IDF / COOP IDF SUD / AXÉRÉAL		DSV	BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE	JPN	
					Date de semis :	20/10/2016	17/10/2016	11/10/2016	13/10/2016	21/10/2016	20/10/2016	02/11/2016	11/10/2016	05/10/2016	18/10/2016	22/10/2016	
					Type de sol :	ARGILE LIMONEUSE	LIMON	LIMON ARGILEUX	LIMON BATTANT HYDR	LIMON BATTANT HYDR	LIMON SABLEUX	LIMON ARGILEUX SUR CALCAIRE	LIMON ARGILEUX PROFOND	ARGILE LIMONEUSE	LIMON ARGILEUX SUR CALCAIRE	ARGILE LIMONEUSE	
					Prof. exploitable racines (cm) :	120	90	300	120	120	90	90			90	130	
					Nature du précédent :	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	BETTERAVE	COLZA OLÉAGINEUX	POMMES DE TERRE	COLZA OLÉAGINEUX	LIN TEXTILE	
					Moy. générale (q) :	**88.9**	**95.8**	**110.9**	**112.9**	**99.5**	**105.8**	**85.0**	**106.8**	**99.1**	**100.9**	**104.8**	**101.0**
					Ecart type résiduel essai :	2.1	2.2	2.7	3.2	3.4	3.4	2.1	2.3	3.6	2.6	3.3	3.2
6.5	BPS	4	R		**ALIXAN**				95						95		
7	BPS	5	S		**APACHE**				93						88	90	
7	BP	6	R		**ASCOTT**					107							
6.5	BPS	5			**AUCKLAND**				95	98					98		
7	BPS	6	S		**CALUMET**				99	105					98		
7	BPS	6	S		**DIAMENTO**					108							
6	BP	5			**FAUSTUS**							92					
6	BPS	5	S		**GRANAMAX**				97			95			97		
7.5	BPS	6		Hyb	**HYBELLO**					104							
7.5	BPS	5	S	Hyb	**HYBIZA**					105							
7	BP	7	S	Hyb	**HYFI**					105							
7.5	BPS	5	S	Hyb	**HYWIN**					105							
6	BPS	5	S		**LAURIER**				97						98		
6	BPS	5	S		**LYRIK**				97			83			99		
6	BP	4			**MORTIMER**	102											
6.5	BPS	8	S		**RGT VENEZIO**				99	102					101		
7.5	BPS	6			**SILVERIO**							102					
7	BPS	4	S		**SY MOISSON**					103							
5.5	BPS	5	S		**TERROIR**												

ADRIATIC [P] : Variété proposée à l'inscription en attente de parution au Journal Officiel

Protéine (GPD) : Note de 1 à 9 basée sur l'écart à la droite de régression Protéine/Rendement. Plus la note est élevée plus la variété a une teneur en protéines élevée compte tenu de ses rendements.

Précocité à épiaison

4,5 - Très tardif
5 - Tardif
5,5 - ½ tardif
6 - ½ tardif à ½ précoce
6,5 - ½ précoce
7 - Précoce
7,5 - Très précoce

Classe qualité : Nord/Sud

BAF : Blé Améliorant ou de Force
BPS : Blé Panifiable Supérieur
BP : Blé Panifiable
BAU : Blé pour Autres Usages
BB : Blé Biscuitier

Rendements par essai en quintaux – Zone Sud Bassin Parisien

Résultats PROVISOIRES

Précocité épiaison	Classe Arvalis	Protéine GPD	Mosaïques	Commune :	ATTRAY	CHAIN-TREAUX	HOUVILLE-LA-BRANCHE	ILLIERS-COMBRAY	LA VILLE-AUX-CLERCS	MILLY-LA-FORET	MILLY-LA-FORET	OUZOUER-LE-MARCHE	POINVILLE	PRE-SAINT-MARTIN	VANVILLE	MOY. q/ha
				Département :	45	77	28	28	41	91		41	28	28	77	
				Partenaire :	SECOBRA	TERRES BOCAGE GÂTINAIS	FLORIMOND DESPREZ	BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE	AXÉRÉAL	BAYER	ARVALIS / CA IDF / COOP IDF SUD / AXÉRÉAL	ARVALIS	DSV	BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE	JPN	
				Date de semis :	20/10/2016	17/10/2016	11/10/2016	13/10/2016	21/10/2016	20/10/2016	02/11/2016	11/10/2016	05/10/2016	18/10/2016	22/10/2016	
				Type de sol :	ARGILE LIMONEUSE	LIMON	LIMON ARGILEUX	LIMON BATTANT HYDR	LIMON BATTANT HYDR	LIMON SABLEUX	LIMON ARGILEUX SUR CALCAIRE	LIMON ARGILEUX PROFOND	ARGILE LIMONEUSE	LIMON ARGILEUX SUR CALCAIRE	ARGILE LIMONEUSE	
				Prof. exploitable racines (cm) :	120	90	300	120	120	90	90			90	130	
				Nature du précédent :	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	BETTERAVE	COLZA OLÉAGINEUX	POMMES DE TERRE	COLZA OLÉAGINEUX	LIN TEXTILE	
6.5		(6)		**RGT SACRAMENTO**	95.8	101.9	122.1	117.3	108.6	111.8	89.2	112.0	104.1	108.0	111.3	**107.5**
7	BPS	5		**COMPLICE**	96.5	98.7	119.5	119.0	105.5	111.4	89.1	114.9	101.2	106.4	108.8	**106.4**
6.5	BPS	6	Hyb	**HYKING**	95.0	100.1	115.8	121.4	100.3	113.4	86.4	116.8	106.1	103.7	111.4	**106.4**
7.5	(BPS/BP)	7		**FILON**	90.9	100.5	114.4	117.0	104.4	107.8	90.0	115.2	105.7	101.1	109.7	**105.1**
6	(BP)	5		**MUTIC**	89.6	101.5	118.6	116.2	100.6	113.1	87.0	108.9	104.1	105.6	106.7	**104.7**
7.5	BPS	4	Hyb	**HYPODROM**	94.3	93.9	113.1	119.1	106.2	112.1	83.0	111.4	96.3	106.3	109.7	**104.1**
6.5	BP	6		**STROMBOLI**	90.4	97.0	121.0	113.9	106.7	105.0	85.9	110.1	102.0	101.9	107.2	**103.7**
6.5	BPS/BP	6	S	**NEMO**	95.6	98.2	115.8	113.9	100.3	110.9	89.8	107.6	100.2	101.6	106.4	**103.7**
6.5	BPS	6	S	**ADVISOR**	87.8	101.2	111.2	108.7	107.6	110.5	87.7	109.7	103.3	107.1	104.2	**103.5**
7.5	BPS	7	Hyb	**HYDROCK**	91.4	100.2	112.3	112.6	104.9	104.5	90.2	116.4	101.9	95.1	104.9	**103.1**
7	BP	4		**MOGADOR**	89.2	99.6	108.6	113.7	103.4	107.0	88.7	113.0	102.2	98.8	109.4	**103.1**
6.5	BPS	7	R	**RGT VELASKO**	94.5	100.9	112.0	115.8	103.3	106.7	84.4	107.7	94.5	104.8	108.8	**103.0**
6	(BPS)	6		**CHEVIGNON**	88.5	98.1	114.5	113.3	96.6	112.5	88.8	105.0	105.1	104.4	106.4	**103.0**
7	BPS	6	R	**RGT CESARIO**	86.9	97.7	112.6	115.4	99.5	104.0	85.5	112.8	105.7	106.6	104.9	**102.9**
7	BPS	7		**PIBRAC**	93.6	98.0	109.4	112.5	109.4	104.8	89.2	107.7	96.2	100.6	106.5	**102.5**
6.5	BP	7	S	**RUBISKO**	90.8	92.7	110.2	118.3	98.9	105.8	87.4	108.5	101.0	103.4	108.1	**102.3**
6.5	BP	6		**LG ABSALON**	84.3	104.9	111.6	104.4	99.0	106.5	89.6	110.5	97.9	98.6	107.2	**101.3**
7	BP	5		**RGT PRODUCTO**	90.5	93.1	113.2	115.4	98.0	109.0	83.2	105.4	103.9	96.1	105.9	**101.2**
6.5	BP	6	R	**PASTORAL**	94.2	99.0	110.1	108.8	99.9	107.6	87.8	107.5	94.1	99.3	105.1	**101.2**
7	BPS	4		**SEPIA**	91.6	93.2	114.4	122.6	98.1	105.2	80.1	102.7	98.1	103.3	103.5	**101.2**
7.5	BPS	7		**ORLOGE**	94.6	97.8	109.6	111.4	105.1	99.6	85.6	108.2	92.3	96.0	108.6	**100.8**
6	(BP)	5		**SOPHIE CS**	88.3	98.1	109.8	109.9	103.2	103.3	83.7	106.0	98.0	103.2	102.7	**100.6**
7	(BPS)	5		**LIPARI**	88.5	96.9	109.0	108.7	99.4	104.4	89.7	107.1	99.9	99.3	99.2	**100.2**
6.5	(BP)	4		**DONJON**	88.7	95.5	113.1	114.0	98.5	104.3	80.8	105.7	97.3	102.2	101.0	**100.1**
6		(5)		**ATTRAKTION**	88.4	93.3	113.4	107.7	97.3	107.3	82.9	103.1	102.3	101.5	103.3	**100.1**
6	BPS	6	S	**FRUCTIDOR**	90.4	92.3	112.6	112.4	90.7	105.8	84.8	102.9	102.2	98.7	105.3	**99.8**
6.5	BPS	7	R	**SYLLON**	89.5	95.1	108.9	106.5	98.1	105.1	84.8	107.7	99.3	101.3	101.4	**99.8**
6.5	BPS	6	S	**CELLULE**	89.7	93.1	108.3	115.0	91.7	106.4	82.7	108.2	101.0	98.7	101.2	**99.7**
7	BPS	6		**LG ARMSTRONG**	88.5	94.7	109.8	114.7	101.6	102.7	83.8	102.2	94.6	100.7	102.1	**99.6**
6.5	BP	5		**MILOR**	81.4	93.1	105.5	112.7	96.5	102.2	82.3	105.8	101.4	98.2	104.9	**98.5**
6	BP	(7)	S	**CREEK**	82.8	94.3	112.1	110.8	93.0	101.4	85.6	103.1	101.2	98.3	100.1	**98.4**
6	BPS	6	S	**BOREGAR** [A]		92.5		106.7	96.6		82.1	102.2		101.5		**(97.7)**
7	BPS	6	S	**DESCARTES**	83.6	92.3	106.8	112.9	92.0	100.7	79.0	104.0	104.4	98.8	100.2	**97.7**
				ADRIATIC [P]	84.8	92.6	100.9	112.8	99.2	103.3	80.0	104.5	100.1	88.8	106.0	**97.6**
7	BPS	6		**LG ASCONA**	84.9	92.6	105.2	112.3	95.0	102.8	85.9	99.1	96.6	95.4	100.0	**97.3**
6	BPS	5		**KYLIAN**	82.4	91.7	109.0	106.3	97.1	102.8	80.5	99.0	96.5	100.0	103.0	**97.1**
7	BPS	6	S	**OREGRAIN**	85.6	88.8	104.3	111.1	97.4	105.5	80.9	105.6	89.7	98.4	98.8	**96.9**
6	BP	6		**RGT CYCLO**	83.7	87.7	102.0	112.4	86.6	97.6	77.6	95.0	88.3	100.1	97.8	**93.5**
6.5	BPS	5		**GIMMICK**	73.8	83.3	97.3	106.8	89.7	101.1	77.9	92.5	80.9	101.6	105.5	**91.9**
				Moy. générale (q) :	**88.9**	**95.8**	**110.9**	**112.9**	**99.5**	**105.8**	**85.0**	**106.8**	**99.1**	**100.9**	**104.8**	**101.0**
				Ecart type résiduel essai :	2.1	2.2	2.7	3.2	3.4	3.4	2.1	2.3	3.6	2.6	3.3	3.2

Résultats PROVISOIRES

Précocité épiaison	Classe Arvalis	Protéine GPD	Mosaïques	Commune :	ATTRAY	CHAIN-TREAUX	HOUVILLE-LA-BRANCHE	ILLIERS-COMBRAY	LA VILLE-AUX-CLERCS	MILLY-LA-FORET	MILLY-LA-FORET	OUZOUER-LE-MARCHE	POINVILLE	PRE-SAINT-MARTIN	VANVILLE	MOY. q/ha
				Département :	45	77	28	28	41	91		41	28	28	77	
				Partenaire :	SECOBRA	TERRES BOCAGE GÂTINAIS	FLORIMOND DESPREZ	BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE	AXÉRÉAL	BAYER	ARVALIS / CA IDF / COOP IDF SUD / AXÉRÉAL	ARVALIS	DSV	BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE	JPN	
				Date de semis :	20/10/2016	17/10/2016	11/10/2016	13/10/2016	21/10/2016	20/10/2016	02/11/2016	11/10/2016	05/10/2016	18/10/2016	22/10/2016	
				Type de sol :	ARGILE LIMONEUSE	LIMON	LIMON ARGILEUX	LIMON BATTANT HYDR	LIMON BATTANT HYDR	LIMON SABLEUX	LIMON ARGILEUX SUR CALCAIRE	LIMON ARGILEUX PROFOND	ARGILE LIMONEUSE	LIMON ARGILEUX SUR CALCAIRE	ARGILE LIMONEUSE	
				Prof. exploitable racines (cm) :	120	90	300	120	120	90	90			90	130	
				Nature du précédent :	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	BETTERAVE	COLZA OLÉAGINEUX	POMMES DE TERRE	COLZA OLÉAGINEUX	LIN TEXTILE	
				Moy. générale (q) :	**88.9**	**95.8**	**110.9**	**112.9**	**99.5**	**105.8**	**85.0**	**106.8**	**99.1**	**100.9**	**104.8**	**101.0**
				Ecart type résiduel essai :	2.1	2.2	2.7	3.2	3.4	3.4	2.1	2.3	3.6	2.6	3.3	3.2
6.5	BPS	4	R	**ALIXAN**				107.4						96.0		
7	BPS	5	S	**APACHE**				105.0						88.3	94.3	
7	BP	6	R	**ASCOTT**					106.4							
6.5	BPS	5		**AUCKLAND**				107.8	97.6					99.1		
7	BPS	6	S	**CALUMET**				111.4	104.4					99.0		
7	BPS	6	S	**DIAMENTO**					107.2							
6	BP	5		**FAUSTUS**							78.3					
6	BPS	5	S	**GRANAMAX**				109.8			81.0			98.0		
7.5	BPS	6	Hyb	**HYBELLO**					103.3							
7.5	BPS	5	S Hyb	**HYBIZA**					104.4							
7	BP	7	S Hyb	**HYFI**					104.6							
7.5	BPS	5	S Hyb	**HYWIN**					104.1							
6	BPS	5	S	**LAURIER**				109.4						98.5		
6	BPS	5	S	**LYRIK**				109.0			70.7			99.8		
6	BP	4		**MORTIMER**	90.6											
6.5	BPS	8	S	**RGT VENEZIO**				111.5	101.3					102.0		
7.5	BPS	6		**SILVERIO**							86.7					
7	BPS	4	S	**SY MOISSON**					102.7							
5.5	BPS	5	S	**TERROIR**												

ADRIATIC [P] : Variété proposée à l'inscription en attente de parution au Journal Officiel

Protéine (GPD) : Note de 1 à 9 basée sur l'écart à la droite de régression Protéine/Rendement. Plus la note est élevée plus la variété a une teneur en protéines élevée compte tenu de ses rendements.

Précocité à épiaison

4,5 - Très tardif
5 - Tardif
5,5 - ½ tardif
6 - ½ tardif à ½ précoce
6,5 - ½ précoce
7 - Précoce
7,5 - Très précoce

Classe qualité : Nord/Sud

BAF : Blé Améliorant ou de Force
BPS : Blé Panifiable Supérieur
BP : Blé Panifiable
BAU : Blé pour Autres Usages
BB : Blé Biscuitier

CARACTERISTIQUES DES VARIETES DE BLE TENDRE D'HIVER

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles. Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsables des rouilles et de l'oïdium.

		Caractéristiques physiologiques						Résistances aux maladies										Qualité technologique		
Nom		Année d'inscription	Aristation (b=barbu / nb=non barbu)	Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Verse	Piétin verse	Oïdium*	Rouille jaune*	Septoriose tritici	Rouille brune*	Fusariose (*f. graminearum*)	Accumulation DON	Complexe Mosaïques	Cécidomyies Orange	Chlortoluron	PS	Protéines- (GPD) (1)	Classe qualité (2)
ADVISOR		2015	nb	2	3	6.5	5	6	7	7	5.5	7	4.5	4	S		S	6	6	BPS
AIGLE		2015	nb	3	2	6.5	5.5	4	8	6	6	7	4.5	4.5	R	R	S	4	4	BPS
ALIXAN		2005	nb	4	3	6.5	6.5	4	6	3	4	4		5.5	R	S	S	5	4	BPS
ALLEZ Y		2011	nb	3	1	6	7.5	6	6	5	5.5	5	3	3.5	S	R	T	6	5	BPS
APACHE		1998	nb	4	3	7	7	2	5	7	4.5	5	7	6.5	S	S	T	6	5	BPS
AREZZO		2008	b	3	4	7	5.5	2	6	7	6	3	5.5	4.5	S	S	T	8	6	BPS
ARKEOS		2011	nb	2	2	7	5.5	2	6	7	5.5	5	3.5	4.5	S		S	4	5	BB
ARMADA		2013	nb	3	4	7	4	3	6	7	6	7	5	3.5	S		S	6	5	BP
ASCOTT		2012	nb	3	4	7	5	4	6	6	6	6	4	4	R	S	T	6	6	BP
ATTRAKTION		DE-14	nb	(4)	3	6	(5.5)	(2)		(7)	6	(5)		5				(7)	(5)	BPS
AUCKLAND		2015	nb	5	3	6.5	6	4	6	5	6	5	5.5	5		R	T	5	5	BPS
BERGAMO		2012	nb	2	2	5.5	6.5	2	4	6	5.5	5	5.5	5.5	S	S	S	5	5	BP
BERMUDE		2007	nb	2	3	6	7	6	5	7	4.5	5	(4)	3.5	S	S	T	6	4	BPS
BIENFAIT		2016	b	3	2	6.5	7	4	(7)	7	5.5	5	4	3.5			S	5	7	BPS
BOREGAR		2008	b	3	1	6	5	7	7	5	6.5	2	(3)	4	S	R	T	5	6	BPS
CALABRO		2012	b	4	3	7	7.5	2	7	8	5.5	5	5	4	S	S	T	6	7	BPS
CALUMET		2014	nb	5	4	7	6	3	4	8	6	5	4	4	S		T	6	6	BPS
CELLULE		2012	b	5	5	6.5	7.5	3	6	6	7	4	5	4.5	S	S	T	8	6	BPS
CHEVIGNON		2017	nb	3	(3)	6	5.5	3	7	7	7	6	5.5				T	(6)	6	(BPS)
CHEVRON		2009	nb	2	3	6	7.5	4	6	4	5.5	4	4	4	S		T	6	6	BP
COLLECTOR		2015	b	2	(2)	6	7	3	5	8	6.5	5	5	4	S		S	4	5	BPS
COMPLICE		2016	b	3	2	7	6.5	3	(6)	5	6	5	5	3.5			T	6	5	BPS
COSTELLO		2015	nb	2	(1)	5	7.5	(2)	8	8	5.5	4	4.5	3.5	R		S	6	5	BP
CREEK		UK-13	nb	(6)	4	6	(7)	(3)	(8)	6	(6)	(3)		4	S			6	(7)	BP
DESCARTES		2014	nb	4	5	7	6.5	5	4	8	6	5	6	5.5	S		S	6	6	BPS
DIAMENTO		2013	b	3	3	7	6	3	6	7	5.5	5	5	4	S		S	6	6	BPS
DONJON		2017	b	4		6.5	5.5	3	7	7	6	7	6.5				S	(6)	4	(BP)
EXPERT		2008	nb	2	3	5.5	6.5	3	6	5	5.5	3	(3)	3.5	S	S	T	5	5	BP
FAUSTUS		2017	nb	4	(1)	6	6	2	6	7	6	4	6.5				T	(6)	5	BP
FILON		2017	nb	5	(6)	7.5	5.5	3	6	7	7.5	7	4.5				T	(5)	7	(BPS/BP)
FLUOR		2011	nb	4	4	6	7	5	5	6	6	6	5.5	6	S		T	6	6	BP
FRUCTIDOR		2014	nb	2	3	6	6.5	3	7	7	7	8	5	5.5	S		T	7	6	BPS
GEDSER		DK-12	nb		(3)															
GIMMICK		2017	b	4	(3)	6.5	4.5	5	7	7	6	6	6.5				T	(5)	5	BPS
GONCOURT		2009	nb	3	4	7	5	2	7	4	6	5	4	3.5	S		T	4	7	BPS
GRANAMAX		2014	nb	3	2	6	5.5	2	5	8	6.5	5	4	4	S	R	T	5	5	BPS
GRAPELI		2013	nb	2	3	5.5	6	5	5	5	6.5	7	4.5	5.5	S		T	6	6	BAU
HYBELLO	h	2016	nb	5	(5)	7.5	4	3	(6)	8	5.5	6	5.5	6			S	6	6	BPS
HYBIZA	h	2014	nb	5	4	7.5	5.5	5	7	5	6	3	6	5.5	S		S	6	5	BPS
HYCLICK	h	2016	nb	4	(4)	5.5	6.5	3	(7)	6	5.5	6	5.5	4			S	5	5	BPS
HYDROCK	h	2016	nb	5	5	7.5	5	6	(4)	7	5	6	5.5	6			T	5	7	BPS
HYKING	h	2016	nb	3	3	6.5	6.5	2	(6)	7	6.5	7	4.5	4			T	5	6	BPS
HYPODROM	h	2017	nb	5	(5)	7.5	4.5	3	5	6	5.5	7	5			R	S	(6)	4	BPS
HYPOLITE	h	2017	nb	5	(2)	5.5	6.5	3	7	7	6.5	7	5				T	(6)	4	BP
KWS DAKOTANA		PL-14	nb	(2)	2	5.5		(2)		(8)	(7)	(5)		4.5			T	(6)		BP
KYLIAN		2017	nb	2	(3)	6	6	6	7	7	6	6	5			R	T	(6)	5	BPS
LAURIER		2012	b	3	2	6	6	3	6	2	6	7	4	3	S		T	7	5	BPS
LG ABSALON		2016	nb	3	3	6.5	6	6	(7)	7	7.5	7	5	5			T	7	6	BP
LG ALTAMONT		2016	b	2	1	5	6.5	6	(6)	8	6.5	6	4.5	3			S	4	6	BP
LG ARMSTRONG		2017	b	3	(3)	7	7	6	6	7	6.5	7	4				T	(7)	6	BPS
LG ASCONA		2017	b	3	(3)	7	6	4	7	5	5.5	6	5				S	(7)	6	BPS
LIPARI		2017	nb	2	(2)	7	6.5	3	7	7	6	8	4.5			R	S	(6)	5	(BPS)
LUMINON		2017	nb	4	(2)	6.5	6	3	6	7	6.5	6	5				S	(5)	6	BP
LYRIK		2012	nb	3	2	6	6.5	5	5	5	6.5	6	5	5.5	S	R	T	6	5	BPS
MAORI		2017	nb	2	(3)	6	6.5	6	7	6	5	4	4				T	(7)	5	BPS
MATHEO		2013	nb	4	2	5.5	6	2	7	8	6.5	6	4.5	5.5	S		T	6	5	BPS
MILOR		2016	nb	4	4	6.5	6	4	(4)	7	5.5	4	5	4.5				5	5	BP
MOGADOR		2017	nb	3	(4)	7	6	3	6	7	5.5	5	4.5				T	(6)	4	BP
MORTIMER		2017	nb	2	(3)	6	7	6	7	7	6	6	4				T	(5)	4	BP
MUTIC		2017	nb	2	(2)	6	7	4	7	7	7.5	5	4				T	(6)	5	(BP)
NEMO		2015	b	3	3	6.5	6.5	2	5	7	5.5	5	4.5	4	S	R	T	7	6	BPS/BP

Nom		Caractéristiques physiologiques						Résistances aux maladies										Qualité technologique		
		Année d'inscription	Aristation (b=barbu / nb=non barbu)	Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Verse	Piétin verse	Oïdium*	Rouille jaune*	Septoriose tritici	Rouille brune*	Fusariose (*f. graminearum*)	Accumulation DON	Complexe Mosaïques	Cécidomyies Orange	Chlortoluron	PS	Protéines- (GPD) (1)	Classe qualité (2)
OREGRAIN		2012	nb	5	4	7	7	2	5	4	5	4	5.5	6.5	S	R	T	7	6	BPS
ORLOGE		2017	b	2	(4)	7.5	5	3	7	6	5.5	5	3.5				T	(6)	7	BPS
PAKITO		2011	nb	2	3	6.5	5.5	3	4	7	4	4	5	5	S	S	T	6	5	BPS
PASTORAL		2017	nb	3	(2)	6.5	6.5	3	7	7	6.5	6	4		R		T	(6)	6	BP
PIBRAC		2016	b	2	3	7	4.5	4	(7)	6	6	5	5	4			T	7	7	BPS
RGT CESARIO		2016	nb	4	3	7	7	3	(7)	7	7	5	4.5	4	R		T	5	6	BPS
RGT CYCLO		2017	b	3	(1)	6	7	6	6	6	6.5	7	5			R	T	(5)	6	BP
RGT KILIMANJARO		2014	nb	2	(2)	5	6.5	2	8	5	5.5	6	5	5.5	S	S	T	8	6	BPS
RGT LIBRAVO		2016	b	2	1	5	6	3	(7)	7	6	5	4.5	4		R	T	6	5	BPS
RGT MONDIO		2015	b	3	3	7	5.5	3	5	8	6	6	5	4	R		S	4	5	BPS
RGT PRODUCTO		2017	b	5	(5)	7	6.5	3	6	7	7	7	4.5				S	(5)	5	BP
RGT SACRAMENTO		UK-14	b	4	(3)	6.5	(6.5)		(5)	7		(7)					S	(6)	(6)	
RGT TEKNO		2015	b	3	2	6	6.5	4	7	6	5.5	5	5.5	4	S		S	6	6	BPS
RGT VELASKO		2016	b	3	2	6.5	6	6	(6)	7	5.5	5	4	2.5	R		S	6	7	BPS
RGT VENEZIO		2014	b	3	3	6.5	6.5	3	5	8	5	7	4.5	4	S		T	6	8	BPS
RUBISKO		2012	b	3	3	6.5	6.5	2	6	7	6	8	5.5	5	S	R	S	5	7	BP
SANREMO		2017	nb	2	(2)	5.5	6.5	2	7	7	7	6	4.5				T	(5)	4	BPS
SEPIA		2017	b	4	(4)	7	6	3	6	7	6	6	5				T	(7)	4	BPS
SILVERIO		2016	b	3	4	7.5	7	8	(6)	3	5.5	5	5.5	4.5			T	6	6	BPS
SOPHIE CS		2017	nb	3	(3)	6	7	7	6	7	6	6	5				T	(7)	5	(BP)
STEREO		2016	b	2	3	5	6.5	3	(6)	7	6.5	8	4.5	4		R	T	5	5	BPS
STROMBOLI		2017	nb	2	(3)	6.5	7	6	6	7	6.5	6	5.5				T	(5)	6	BP
SY MOISSON		2012	b	5	4	7	6	3	7	7	4.5	6	6	5.5	S	S	S	8	4	BPS
SYLLON		2014	nb	4	3	6.5	5.5	6	8	6	6.5	5	4	4	R		T	8	7	BPS
SYSTEM		2016	nb	2	(3)	7	6.5	3	(6)	7	5.5	5	5	5			T	6	5	BP
TERROIR		2013	nb	3	2	5.5	7.5	3	7	8	5	7	4	4.5	S	S	T	5	5	BPS
TRIOMPH		2015	nb	2	3	5.5	7	3	5	8	6	7	4.5	4.5	S		S	4	6	BPS

(1) : protéines corrigées des effets de dilution, écart à la régression négative protéines en fonction du rendement.

(2) : Depuis 2015, la classe qualité est établie sur la base des données CTPS/GEVES pour la 1ère année et des données ARVALIS et ANMF à partir des échantillons du réseau CTPS 2ème année. Les classes technologiques entre parenthèses pour les inscriptions 2017 correspondent aux classes CTPS.

* Attention aux risques de contournements

(h) : hybride

Source des données : CTPS/GEVES (variétés inscrites au cours l'année) et ARVALIS (variétés étudiées en Post-Inscription)

Rythme de développement

Alternativité :
1 - Très hiver
2 - Hiver
3 - Hiver à ½ hiver
4 - ½ hiver
5 - ½ hiver à ½ alternatif
6 - ½ alternatif
7 - Alternatif
8 - Alternatif à printemps
9 - Printemps

Précocité montaison :
0 - Très tardif
1 - Tardif
2 - ½ tardif
3 - ½ précoce
4 - Précoce
5 - Très précoce
6 - Ultra précoce

Précocité épiaison :
4,5 - Très tardif
5 - Tardif
5,5 - ½ tardif
6 - ½ tardif à ½ précoce
6,5 - ½ précoce
7 - Précoce
7,5 - Très précoce
8 - Ultra précoce

Résistance aux accidents et aux maladies

1- Très sensible
2 - Sensible
3 - Sensible à assez sensible
4 - Assez sensible
5 - Assez sensible à peu sensible
6 - Peu sensible
7 - Assez résistant
8 - Assez résistant à résistant
9 - Résistant

R = résistante / T = Tolérante / S = Sensible

Hauteur : 1 très court à 9 très haut.

PMG : 1 très petit à 9 très gros

Qualité

Poids Spécifique : 1 faible à 9 élevé

Protéines :

Note de 1 à 9 basée sur l'écart à la droite de régression Protéine/Rendement. Plus la note est élevée plus la variété s'écarte postivement de cette droite, et inversement.

Classe qualité
BAF : Blé Améliorant ou de Force
BPS : Blé Panifiable Supérieur
BP : Blé Panifiable (ex BPC)
BB : Blé Biscuitier
BAU : Blé pour Autres Usages

Avis de l'Association Nationale de la Meunerie Française
• VRM : Variétés Recommandées par la Meunerie - Semis 2017 (Récolte 2018)
- VRM : Variétés Recommandées par la Meunerie
- VO : Variétés en Observation
- Vr : Variétés repérées (admises dans les essais
• BPMF : Blés Pour la Meunerie Française - Récolte 2017
p : blés panifiables
p* : Ces variétés, en cumul, ne doivent pas dépasser 15% dans les mélanges BPMF panifiables
f : blés de force
b : blés biscuitiers
ab : blés convenant à l'agriculture biologique

Une ( ) signifie que la note doit être confirmée par des observations ou mesures supplémentaires.

Classe de dureté : Soft (s)/ Medium Soft (m-s) / Medium Hard (m-h) / Hard (h)

Traitements de semences sur Blé Tendre

LUTTE CONTRE LES MALADIES : traitements de semences fongicides ou fongi-insecticides

Spécialité	Dose l/q	Substance(s) active(s)	CARIE	FUSARIOSES *F. roseum*	FUSARIOSES *Microdochium spp.*	CHARBON NU *U. tritici*	PIETIN ECHAUDAGE	ERGOT
CELEST NET [1]	0,2	Fludioxonil 25 g/l				▲	▲	▲
CELEST GOLD NET	0,2	Fludioxonil 25 g/l Difénoconazole 25 g/l	(*)			▲	▲	▲
CERALL [2]	1	*Pseudomonas chlororaphis* MA342				▲	▲	▲
COPSEED [2]	0,1	Sulfate de cuivre tribasique 190 g/l		▲	▲	▲	▲	▲
DIFEND EXTRA	0,2	Fludioxonil 25 g/l Difénoconazole 25 g/l	(*)			▲	▲	▲
LATITUDE [3]	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	0,1	Ipconazole 15 g/l	(*)				▲	▲
REDIGO	0,1	Prothioconazole 100 g/l	(*)				▲	▲
VIBRANCE GOLD [4]	0,2	Fludioxonil 25 g/l Difénoconazole 25 g/l Sédaxane 50 g/l	(*)				▲	▲
VITAVAX 200 FF [5]	0,3	Thirame 198 g/l Carboxine 198 g/l					▲	(**)
Vinaigre [6]	1,0	au maximum 10% d'acide acétique						
Spécialités fongi-insecticides								
AUSTRAL PLUS NET	0,5	Fludioxonil 10 g/l Téfluthrine 40 g/l				▲	▲	▲
GAUCHO DUO FS [7] *FERIAL DUO FS* [7]	0,2	Prothioconazole 50 g/l Imidaclopride 350 g/l	(*)				▲	▲

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS : traitements de semences insecticides ou fongi-insecticides

Spécialité	l/q	Substance active	Pucerons	Cicadelles	Zabre	Taupins	Mouche grise
ATTACK	0,1	Téfluthrine 200 g/l	▲	▲			
AUSTRAL PLUS NET	0,5	Fludioxonil 10 g/l Téfluthrine 40 g/l	▲	▲			
GAUCHO 350 [7]	0,2	Imidaclopride 350 g/l				automne sortie hiver	
GAUCHO DUO FS [7] *FERIAL DUO FS* [7]	0,2	Prothioconazole 50 g/l Imidaclopride 350 g/l				automne sortie hiver	▲
LANGIS	0,2	Cyperméthrine 300 g/l					
NUPRID 600 FS [7] MATRERO [7]	0,116	Imidaclopride 600 g/l					
Possibilité de lutte en végétation			*oui*		*(oui)*		

Légende : Non autorisé
▲Non préconisé ni cautionné par la firme, application sous la responsabilité de l'utilisateur, efficacité renseignée à titre indicatif.
Bonne efficacité | Efficacité moyenne | Efficacité faible | Absence d'efficacité | 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 sclérotes résiduels dans les semences (après tri), pas d'efficacité sur les sclérotes du sol.
[1] Respecter une densité maximale de semis de 240 kg de semences/ha pour le blé.
[2] Autorisé en agriculture biologique.
[3] A associer à un traitement fongicide (autres maladies). Ne pas utiliser, sur une même parcelle, deux saisons consécutives.
[4] Utilisable contre le rhizoctone.
[5] Autre usage : répulsif oiseaux.
[6] Substance de base, vinaigre de qualité alimentaire, dilution 1 l de vinaigre + 1 l d'eau.
[7] Ne pas semer semences traitées Gaucho 350, Gaucho Duo FS ou Ferial Duo FS, Nuprid 600 FS ou Matrero entre le 1er janvier et le 30 juin (règlement européen 24/05/13).

(D'après dépliant ARVALIS - Institut du végétal – Mai 2017).

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

Spécialités insecticides en végétation

Spécialité	l/ha ou kg/ha	Substance active	Pucerons	Cicadelle	Zabre
APHICAR 100 EW, CYPERFOR 100 EW, SHERPA 100 EW	0,2	Cyperméthrine 100 g/l			
CYTHRINE L	0,25	Cyperméthrine 100 g/l			
CYTHRINE MAX, PROFI CYPERMAX, CYPLAN MAX	0,05	Cyperméthrine 500 g/l			
DASKOR 440, PATTON M	0,75	Chlorpyriphos-méthyl 400 g/l + cyperméthrine 40 g/l			
DECIS EXPERT, SLPIT EXPERT, KESHET	0,075	Deltaméthrine 100 g/l			
DECIS PROTECH, DECLINE 1.5 EW	0,5	Deltaméthrine 15 g/l			
FASTAC	0,2	Alphaméthrine 50 g/l			
FURY 10 EW, MINUET 10 EW, SATEL	0,15	Zétacyperméthrine 100 g/l			
KARATE ZEON, KARATE XFLOW, KUSTI, KARIS 10 CS, LAMBDASTAR	0,075	Lambda-cyhalothrine 100 g/l			
MAGEOS MD, CLAMEUR	0,07	Alphaméthrine 15 %			
MANDARIN PRO, JUDOKA	0,125	Esfenvalérate 50 g/l			
MAVRIK FLO, TALITA	0,2	Tau-fluvalinate 240 g/l			
NEXIDE, ARCHER	0,075	Gamma-cyhalothrine 60 g/l			
SUMI-ALPHA, GORKI	0,25	Esfenvalérate 25 g/l			

Légende : Bonne efficacité Efficacité moyenne Non autorisé

(D'après dépliant ARVALIS - Institut du végétal - Mai 2017).

Recommandations pour le déclenchement des interventions

Pucerons et cicadelles transmettent des virus en piquant la plante et présentent de ce fait une nuisibilité élevée. Avant de déclencher les traitements en végétation, une observation des parcelles doit être faite minutieusement, dès la levée en l'absence de protection sur semences, pour repérer la présence des insectes.

Pucerons : pulvérisation immédiate en présence de 10% de plantes habitées par au moins un puceron. En dessous de ce pourcentage, intervenir si les pucerons sont encore observés au bout de 10 jours quel que soit leur nombre. Ne pas traiter par rapport à un stade mais seulement en présence des pucerons. Un traitement trop précoce à la levée serait une assurance illusoire : l'insecticide appliqué en végétation agissant exclusivement par contact, les nouvelles feuilles formées après le traitement ne sont pas protégées.

Attention une seule application s'avère insuffisante face à l'arrivée de nouveaux individus sur des nouvelles feuilles et/ou à une présence tardive sur la culture. Ne pas négliger la surveillance si les conditions climatiques restent favorables aux ravageurs : un renouvellement du traitement (*) peut être nécessaire compte tenu de la persistance d'action des produits (environ 15 jours) et de l'évolution des plantes.

De même, après un traitement insecticide des semences à base d'imidaclopride, face à des conditions climatiques favorisant une présence tardive de pucerons (ex : automne 2015), une surveillance est nécessaire à partir du stade 4-5 feuilles. Un traitement insecticide relais en végétation peut être valorisé.

(*) Le nombre maximum d'applications autorisées varie de 1 à 3 selon les spécialités (sur le cycle de culture), avec des ZNT de 5 à 50 m aux doses autorisées pour les pucerons du feuillage.

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 (ce suivi est conseillé), 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 granulés/m^2	4 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/m2	4 à 7 kg/ha	4 à 7 kg/ha
LIMAGRI GR Champ	Métaldéhyde 5 %	46 granulés/m^2	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 %	47 à 66 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

Légende : Efficacité moyenne ou irrégulière

[1] Autorisé en agriculture biologique.

(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 2017).

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.

Pour des informations complémentaires, contactez les délégations :

REGION AUVERGNE :

Chloé Malaval-Juery : c.malavaljuery@arvalis.fr / 04.73.33.42.10

REGION CENTRE BERRY ET LIMOUSIN :

Edouard Baranger : e.baranger@arvalis.fr / 02.48.64.58.48

REGION CENTRE BEAUCE :

Agnès Tréguier : a.treguier@arvalis.fr / 02.54.82.33.10

Michel Bonnefoy : m.bonnefoy@arvalis.fr / 02.52.82.33.10

REGION ILE DE FRANCE :

Delphine Bouttet : d.bouttet@arvalis.fr / 01.64.99.22.91

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 :

ACTA

ITAI
INSTITUT TECHNIQUE AGRO-INDUSTRIEL

© ARVALIS - Institut du végétal