

& CHOISIR & DÉCIDER

Préconisations régionales campagne 2018 - 2019

**Premiers
Résultats
Provisoires**

Blé tendre d'hiver
Variétés et interventions
d'automne

Auvergne



ARVALIS
Institut du végétal

SOMMAIRE

Premiers résultats variétés Blé Tendre d’Hiver 2018.....	3
ZONE CENTRE (BERRY, LIMOUSIN, TOURAINE – SOLS SUPERFICIELS DE BEAUCE).....	3
ZONE AUVERGNE.....	10
Traitements de semences sur blé tendre.....	16
Lutte en végétation contre les ravageurs d'automne sur blé tendre.....	17
Lutte contre les limaces.....	18

Blé tendre, les premiers résultats 2018

Les premiers résultats des essais variétés sont maintenant disponibles.

Les regroupements associant des essais réalisés dans le Centre 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 régionales :

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 Tendre d'Hiver 2018

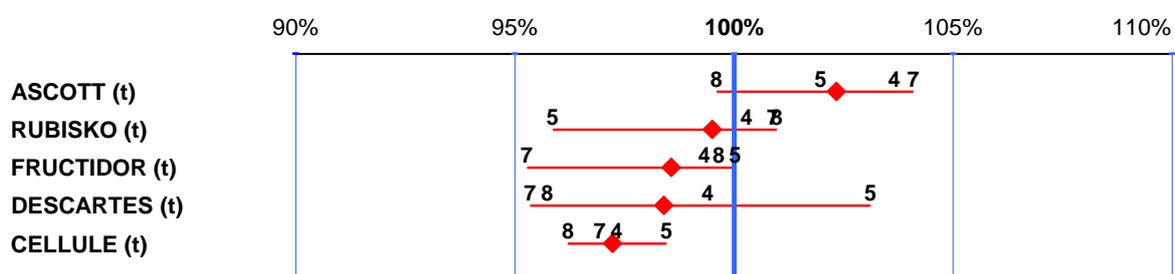
ZONE CENTRE (BERRY, LIMOUSIN, TOURAINE – SOLS SUPERFICIELS DE BEAUCE)

RENDEMENTS PLURIANNUELS CENTRE

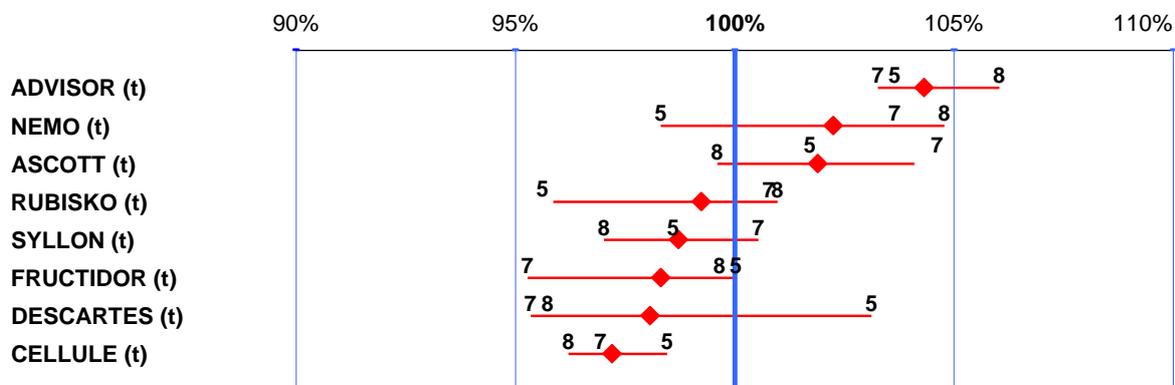
Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Les conditions climatiques exceptionnelles du printemps 2016 nous ont conduits à retirer les résultats de cette année de nos synthèses pluriannuelles de la zone Centre. Le rendement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

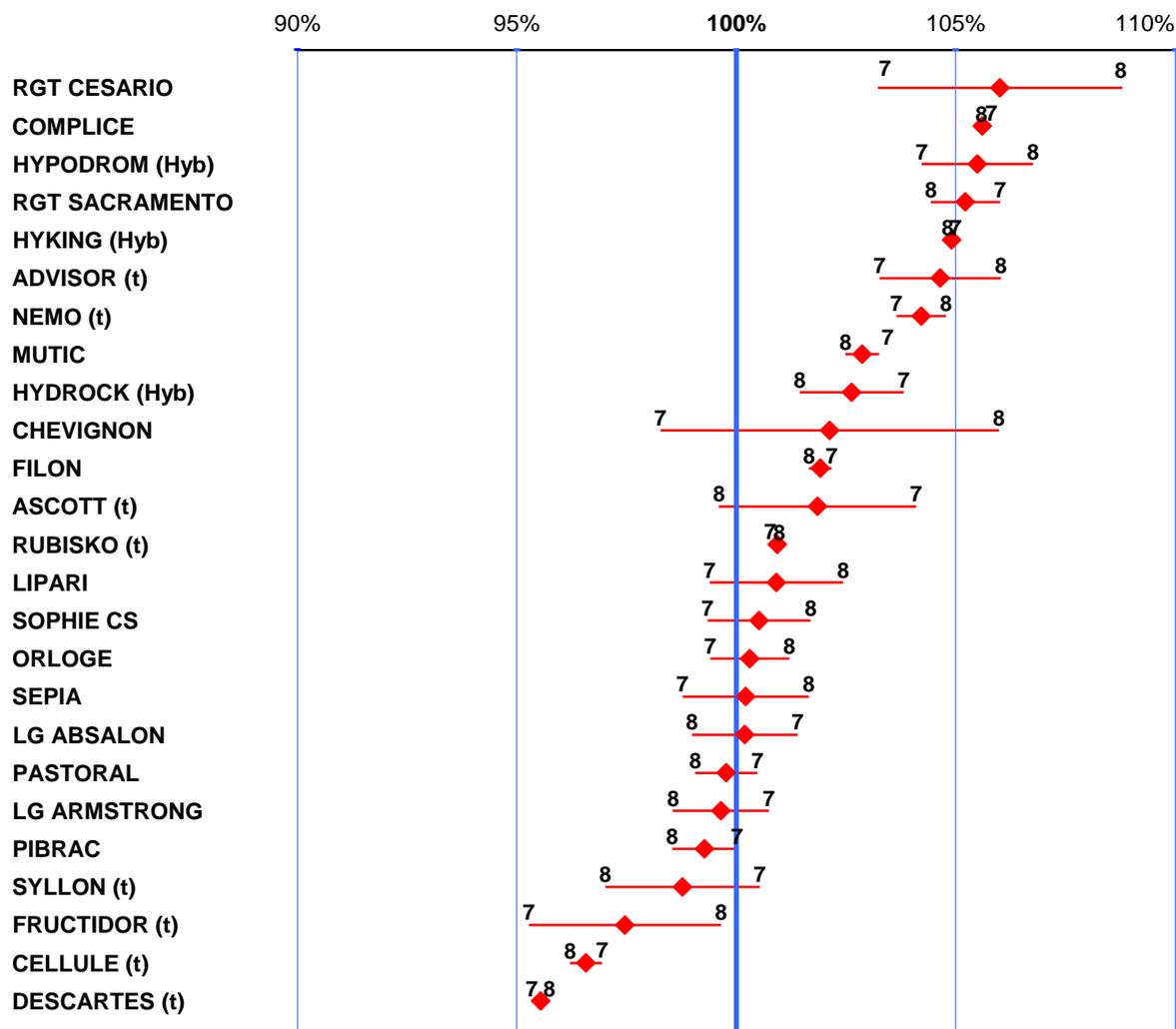
Résultats
PROVISOIRES

Variétés présentent 4 ans



Variétés présentent 3 ans

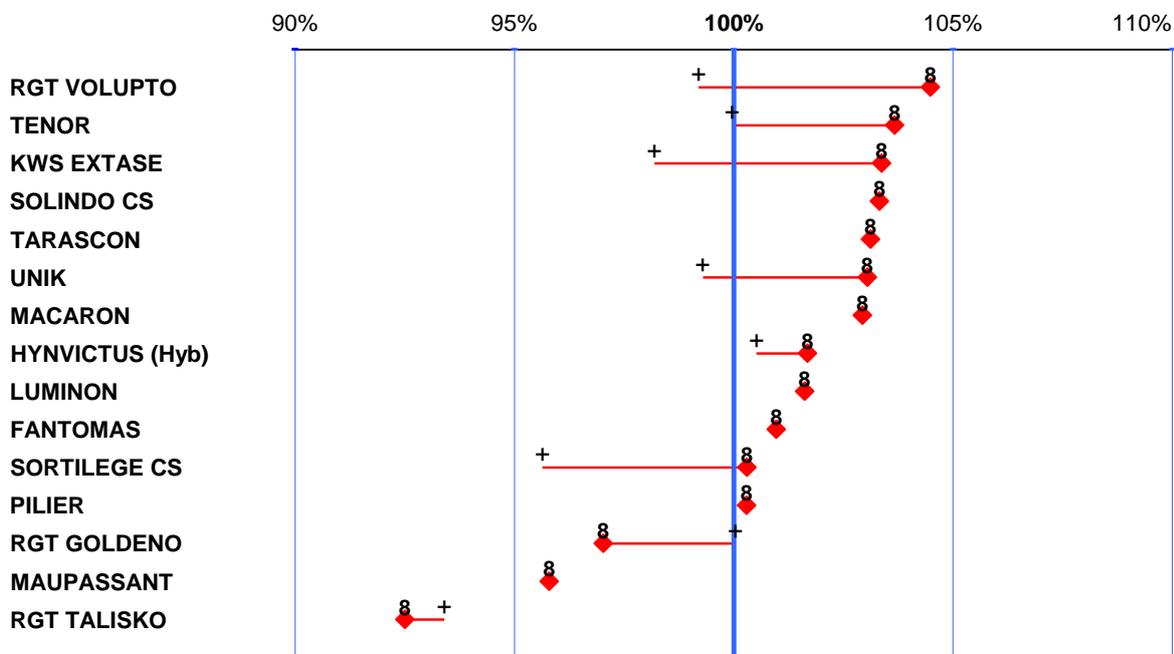




Variétés présentes 1 an

Ce graphique présente les résultats des variétés présentes 1 an sur le 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 et le + indiquent respectivement le millésime et les résultats CTPS en 2017. La barre des 100% représente toujours la moyenne des variétés présentes 4 ans dans les essais Arvalis.

Résultats PROVISOIRES



Résultats de la récolte 2018 et régularité des variétés

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

Résultats
PROVISOIRES

Avis					VARIETES	Rendement à 15% traité fongicide		REGULARITE - Rendement à 15% moyenne et écart-type en q/ha					
Préc. épiaison	Qualité Anvalis	Protéine GPD	Rés. Mos	T-NT (1) q/ha		Q/ha	% MG.	80	85	90	95	100	105
7	BPS	6	R		RGT CESARIO	99.0	107						
7.5	BPS	5	S		HYPODROM	97.1	105						
6.5	BPS	6	S		ADVISOR	96.5	105						
6	BPS	6			CHEVIGNON	96.4	104						
7	BPS	6			COMPLICE	96.1	104						
6.5	BPS	6			HYKING	95.4	103						
6.5	BPS/BP	6	S		NEMO	95.3	103						
6	BPS	4			RGT VOLUPTO	95.1	103						
6.5	BPS	7			RGT SACRAMENTO	95.0	103						
7	BPS	5			TENOR	94.3	102						
6	BPS	5			KWS EXTASE	94.0	102						
7.5	BP	7			SOLINDO CS	94.0	102						
7	BPS	5			TARASCON	93.8	102						
7	BPS	6			UNIK	93.8	102						
7	BP	5	R		MACARON	93.7	101						
6.5	BP	6			MUTIC	93.2	101						
7	BPS	7			LIPARI	93.2	101						
6	BP	6			SOPHIE CS	92.5	100						
7	BPS	5			HYNVICTUS*	92.5	100						
7.5	BPS	8			FILON	92.5	100						
7	BPS	4			SEPIA	92.5	100						
6.5	BP	6			LUMINON*	92.5	100						
7.5	BPS	7			HYDROCK	92.3	100						
7.5	BPS	9			ORLOGE	92.1	100						
6.5	BP	7	S		RUBISKO	91.9	100						
7	BPS	6			FANTOMAS	91.9	100						
6.5	BPS	6			SORTILEGE CS	91.3	99						
6.5	BPS	5			PILIER	91.2	99						
6	BPS	6	S		FRUCTIDOR	90.7	98						
7	BP	6	R		ASCOTT	90.6	98						
6.5	BP	7	R		PASTORAL	90.1	98						
6.5	BP	6			LG ABSALON	90.1	98						
7	BPS	7			LG ARMSTRONG	89.7	97						
7.5	BPS	7			PIBRAC	89.7	97						
7	BP	5			RGT GOLDENO	88.3	96						
6.5	BPS	7	R		SYLLON	88.3	96						
6.5	BPS	6	S		CELLULE	87.5	95						
7.5	BPS	4			MAUPASSANT	87.2	94						
7	BPS	6	S		DESCARTES	87.1	94						
7	BPS	6			RGT TALISKO	84.2	91						
Moy. Générale						92.3		Le trait vertical représente la moyenne générale.					
ETR						3.7		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						7							

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, Essais Nord 2016 à 2018.

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

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 s'écarte positivement de cette droite.

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 % de la moyenne générale – Zone Centre

Résultats
PROVISOIRES

				Commune :	ARGENTEUI L-SUR- ARMANCON	AVERDON	FONDETTES (2)	LE SUBDRAY	OIZON	SAINT- POURCAIN- SUR- BESBRE	THIZAY	MOY. %	
Précocité épiaison	Classe Arvalis	Protéine GPD	Mosaïques	Département :	89	41	37	18	18	3	36		
				Partenaire :	ARVALIS	RAGT	ARVALIS / CA 37	AXÉRÉAL	UCATA	ARVALIS / CA 03	ARVALIS		
				Date de semis :	12/10/2017	19/10/2017	12/10/2017	17/10/2017	18/10/2017	16/10/2017	16/10/2017		
				Type de sol :	Argilo-calc sup/calc dur fissuré	Limon argileux	Limon sablo argileux sur schistes	Limon argileux	Limon caillouteux sur argile à silex	Sable limoneux hydr/argile	Argilo- calcaire profond		
				Prof. exploitable racines (cm) :	85	70	70	120	100	90	100		
				Nature du précédent :	Luzerne	Tournesol	Mais fourrage	Colza oléagineux	Colza oléagineux	Colza oléagineux	Pois protéagineux		
7	BPS	6	R	RGT CESARIO	103	108	105	109	111	109	106	107	
7.5	BPS	5	S	Hyb HYPODROM	105	108	107	102	101	108	107	105	
6.5	BPS	6	S	ADVISOR	105	105	97	102	109	112	106	105	
6	BPS	6		CHEVIGNON	101	104	106	102	110	105	104	104	
7	BPS	6		COMPLICE	103	106	104	101	107	101	107	104	
6.5	BPS	6	Hyb	HYKING	102	104	111	101	95	106	103	103	
6.5	BPSBP	6	S	NEMO	104	101	103	103	104	104	103	103	
6	BPS	4		RGT VOLUPTO	106	102	110	97	100	100	104	103	
6.5	BPS	7		RGT SACRAMENTO	103	107	101	101	107	102	101	103	
7	BPS	5		TENOR	103	101	95	105	99	109	105	102	
6	BPS	5		KWS EXTASE	103	96	100	103	107	104	102	102	
7.5	BP	7		SOLINDO CS	103	103	99	98	109	100	101	102	
7	BPS	5		TARASCON	100	98	106	103	103	101	100	102	
7	BPS	6		UNIK	103	96	101	105	98	104	103	102	
7	BP	5	R	MACARON	103	106	102	109	90	97	101	101	
6.5	BP	6		MUTIC	104	99	103	101	102	101	98	101	
7	BPS	7		LIPARI	100	103	99	98	106	96	105	101	
6	BP	6		SOPHIE CS	100	96	96	103	104	104	100	100	
7	BPS	5	Hyb	HYNVICTUS *	104	105	96		98	102	97	(100)	
7.5	BPS	8		FILON	96	95	96	98	111	111	98	100	
7	BPS	4		SEPIA	100	103	96	105	96	102	100	100	
6.5	BP	6		LUMINON *	97	100		107	95	97	103	(100)	
7.5	BPS	7	Hyb	HYDROCK	105	106	96	98	96	99	99	100	
7.5	BPS	9		ORLOGE	93	95	97	107	106	102	98	100	
6.5	BP	7	S	RUBISKO	100	99	103	96	101	98	98	100	
7	BPS	6		FANTOMAS	94	103	100	99	101	97	100	100	
6.5	BPS	6		SORTILEGE CS	92	98	102	102	100	99	97	99	
6.5	BPS	5		PILIER	100	102	103	97	96	97	97	99	
6	BPS	6	S	FRUCTIDOR	99	101	101	97	92	94	101	98	
7	BP	6	R	ASCOTT	100	103	92	100	99	91	101	98	
6.5	BP	7	R	PASTORAL	97	93	103	92	102	99	97	98	
6.5	BP	6		LG ABSALON	101	94	94	97	106	97	95	98	
7	BPS	7		LG ARMSTRONG	94	96	99	102	94	94	100	97	
7.5	BPS	7		PIBRAC	100	92	89	103	100	96	100	97	
7	BP	5		RGT GOLDENO	98	100	99	93	90	91	96	96	
6.5	BPS	7	R	SYLLON	96	93	98	96	99	94	94	96	
6.5	BPS	6	S	CELLULE	98	94	106	90	86	92	96	95	
7.5	BPS	4		MAUPASSANT	94	101	102	92	83	93	95	94	
7	BPS	6	S	DESCARTES	95	94	93	97	93	96	93	94	
7	BPS	6		RGT TALISKO	95	87	91	91	92	92	90	91	
Moy. générale (q) :					91.3	91.9	102.2	102.3	88.8	71.2	98.5	92.3	
Ecart type résiduel essai :					2.4	3.5	3.5	2.4	2.8	3.2	2.5	3.7	
7	BPS	5	S	APACHE				85					
7	BB	5	S	ARKEOS				96					
7	BP	5	S	ARMADA					93				
6.5	BPS	5		AUCKLAND				93					
6	BPS	6	S	BOREGAR			98	95		102			
				COSMIC				94					
6	BP	6	S	CREEK	95								
7	BPS	6	S	DIAMENTO				102					
7	BPS	7	S	GONCOURT	100					100			
7.5	BPS	7	Hyb	HYBELLO				97					
7.5	BPS	5	S	Hyb HYWIN				102					
5.5	BP	8		KWS DAKOTANA	93								
7	BPS	7		LG ASCONA				92					
6	BP	5		MORTIMER	105								
7	BPS	6	S	OREGRAIN			99	94					
5	BPS	6		RGT LIBRAVO	102		97						
6.5	BPS	7	R	RGT VELASKO				96	93	99	101		
7	BP	7		STROMBOLI						102			
7	BPS	4	S	SY MOISSON				94					

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, Essais Nord 2016 à 2018.

(2) : Verse ayant pu pénaliser le rendement des variétés les plus sensibles

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

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 s'écarte positivement de cette droite.

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 Centre

Résultats
PROVISOIRES

				Commune :	ARGENTEU L-SUR- ARMANCON	AVERDON	FONDETTES (2)	LE SUBDRAY	OIZON	SAINT- POURCAIN- SUR- BESBRE	THIZAY	MOY. q/ha
				Département :	89	41	37	18	18	3	36	
				Partenaire :	ARVALIS	RAGT	ARVALIS / CA 37	AXÉREAL	UCATA	ARVALIS / CA 03	ARVALIS	
				Date de semis :	12/10/2017	19/10/2017	12/10/2017	17/10/2017	18/10/2017	16/10/2017	16/10/2017	
				Type de sol :	Argilo-calc sup/calc dur fissuré	Limon argileux	Limon sablo argileux sur schistes	Limon argileux	Limon caillouteux sur argile à silex	Sable limoneux hydr/argile	Argilo- calcaire profond	
				Prof. exploitable racines (cm) :	85	70	70	120	100	90	100	
				Nature du précédent :	Luzerne	Tournesol	Mais fourrage	Colza oléagineux	Colza oléagineux	Colza oléagineux	Pois protéagineux	
Précocité épiaison	Classe Analys	Protéine GPD	Mosaïques									
7	BPS	6	R	RGT CESARIO	94.1	99.5	107.7	111.7	98.4	77.6	104.0	99.0
7.5	BPS	5	S	HYPODROM	95.4	99.5	109.0	103.9	89.7	77.1	105.4	97.1
6.5	BPS	6	S	ADVISOR	95.4	96.4	99.5	103.9	96.4	79.7	104.0	96.5
6	BPS	6		CHEVIGNON	92.4	95.5	107.9	104.1	97.8	74.5	102.8	96.4
7	BPS	6		COMPLICE	93.8	97.7	106.0	102.8	95.0	72.1	105.0	96.1
6.5	BPS	6	Hyb	HYKING	92.9	96.0	113.6	103.2	84.2	75.8	101.8	95.4
6.5	BPS/BP	6	S	NEMO	95.4	93.3	105.3	105.7	92.1	73.8	101.8	95.3
6	BPS	4		RGT VOLUPTO	96.9	93.9	112.6	99.6	88.4	71.3	102.9	95.1
6.5	BPS	7		RGT SACRAMENTO	94.1	98.7	102.8	102.9	94.9	72.3	99.4	95.0
7	BPS	5		TENOR	94.2	92.4	97.4	107.5	88.1	77.6	103.1	94.3
6	BPS	5		KWS EXTASE	93.7	88.4	102.0	105.1	94.8	74.2	100.1	94.0
7.5	BP	7		SOLINDO CS	94.1	94.7	100.9	100.4	97.1	71.5	99.3	94.0
7	BPS	5		TARASCON	91.3	89.6	108.0	105.6	91.8	72.1	98.3	93.8
7	BPS	6		UNIK	93.7	88.2	103.7	107.4	87.2	74.2	101.8	93.8
7	BP	5	R	MACARON	93.7	97.8	104.5	111.6	79.6	69.0	99.3	93.7
6.5	BP	6		MUTIC	94.9	91.3	105.5	102.9	90.2	71.6	96.3	93.2
7	BPS	7		LIPARI	91.0	94.4	100.8	100.1	94.3	68.0	103.7	93.2
6	BP	6		SOPHIE CS	90.9	88.6	97.9	105.2	92.7	73.9	98.5	92.5
7	BPS	5	Hyb	HYNVICTUS *	95.3	96.6	98.2		86.7	72.6	95.7	(92.5)
7.5	BPS	8		FLON	87.9	87.4	98.5	99.9	98.6	79.0	96.1	92.5
7	BPS	4		SEPIA	91.5	94.7	97.9	107.1	85.0	72.6	98.7	92.5
6.5	BP	6		LUMINON *	88.6	91.9		109.4	84.5	69.0	101.4	(92.5)
7.5	BPS	7	Hyb	HYDROCK	96.1	97.4	98.0	100.4	85.6	70.8	97.9	92.3
7.5	BPS	9		ORLOGE	85.2	87.7	99.5	109.2	94.1	72.5	96.4	92.1
6.5	BP	7	S	RUBISKO	91.2	90.9	105.5	98.5	90.1	70.1	96.9	91.9
7	BPS	6		FANTOMAS	86.1	94.3	102.7	101.7	90.0	69.3	98.9	91.9
6.5	BPS	6		SORTILEGE CS	84.4	90.2	104.5	104.7	88.9	70.6	95.5	91.3
6.5	BPS	5		PILLIER	91.1	93.7	105.0	99.3	85.5	69.0	95.1	91.2
6	BPS	6	S	FRUCTIDOR	90.5	93.2	103.4	99.5	81.4	67.2	99.4	90.7
7	BP	6	R	ASCOTT	91.6	94.6	93.7	102.3	88.2	64.9	99.0	90.6
6.5	BP	7	R	PASTORAL	88.9	85.7	105.4	94.5	90.5	70.5	95.3	90.1
6.5	BP	6		LG ABSALON	92.1	86.5	96.5	98.9	93.8	69.1	93.5	90.1
7	BPS	7		LG ARMSTRONG	86.2	88.0	100.9	104.2	83.6	66.7	98.1	89.7
7.5	BPS	7		PIBRAC	91.6	84.2	91.4	105.4	88.3	68.5	98.2	89.7
7	BP	5		RGT GOLDENO	89.2	91.8	101.4	95.4	80.3	65.0	94.9	88.3
6.5	BPS	7	R	SYLLON	87.3	85.5	99.8	98.1	88.0	66.8	92.5	88.3
6.5	BPS	6	S	CELLULE	89.3	85.9	108.7	91.7	76.6	65.6	94.8	87.5
7.5	BPS	4		MAUPASSANT	85.4	92.9	104.4	94.5	73.3	66.2	93.4	87.2
7	BPS	6	S	DESCARTES	87.0	86.7	94.8	99.2	82.8	68.1	91.1	87.1
7	BPS	6		RGT TALISKO	87.0	80.3	93.2	92.7	81.4	65.8	88.7	84.2
Moy. générale (q) :					91.3	91.9	102.2	102.3	88.8	71.2	98.5	92.3
Ecart type résiduel essai :					2.4	3.5	3.5	2.4	2.8	3.2	2.5	3.7
7	BPS	5	S	APACHE				86.7				
7	BB	5	S	ARKEOS				98.5				
7	BP	5	S	ARMADA					66.2			
6.5	BPS	5		AUCKLAND				95.4				
6	BPS	6	S	BOREGAR			100.5	97.3		72.8		
				COSMIC				96.2				
6	BP	6	S	CREEK	86.7							
7	BPS	6	S	DIAMENTO				104.6				
7	BPS	7	S	GONCOURT	90.9					71.4		
7.5	BPS	7	Hyb	HYBELLO				99.2				
7.5	BPS	5	S	HYWIN				104.5				
5.5	BP	8		KWS DAKOTANA	84.5							
7	BPS	7		LG ASCONA				94.0				
6	BP	5		MORTIMER	95.6							
7	BPS	6	S	OREGRAIN			100.9	96.0				
5	BPS	6		RGT LIBRAVO	93.1		99.1					
6.5	BPS	7	R	RGT VELASKO				97.8	82.5	70.6	99.4	
7	BP	7		STROMBOLI						72.8		
7	BPS	4	S	SY MOISSON				96.1				

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, Essais Nord 2016 à 2018.

(2) : Verse ayant pu pénaliser le rendement des variétés les plus sensibles

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

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 s'écarte positivement de cette droite.

Précocité à épiaison

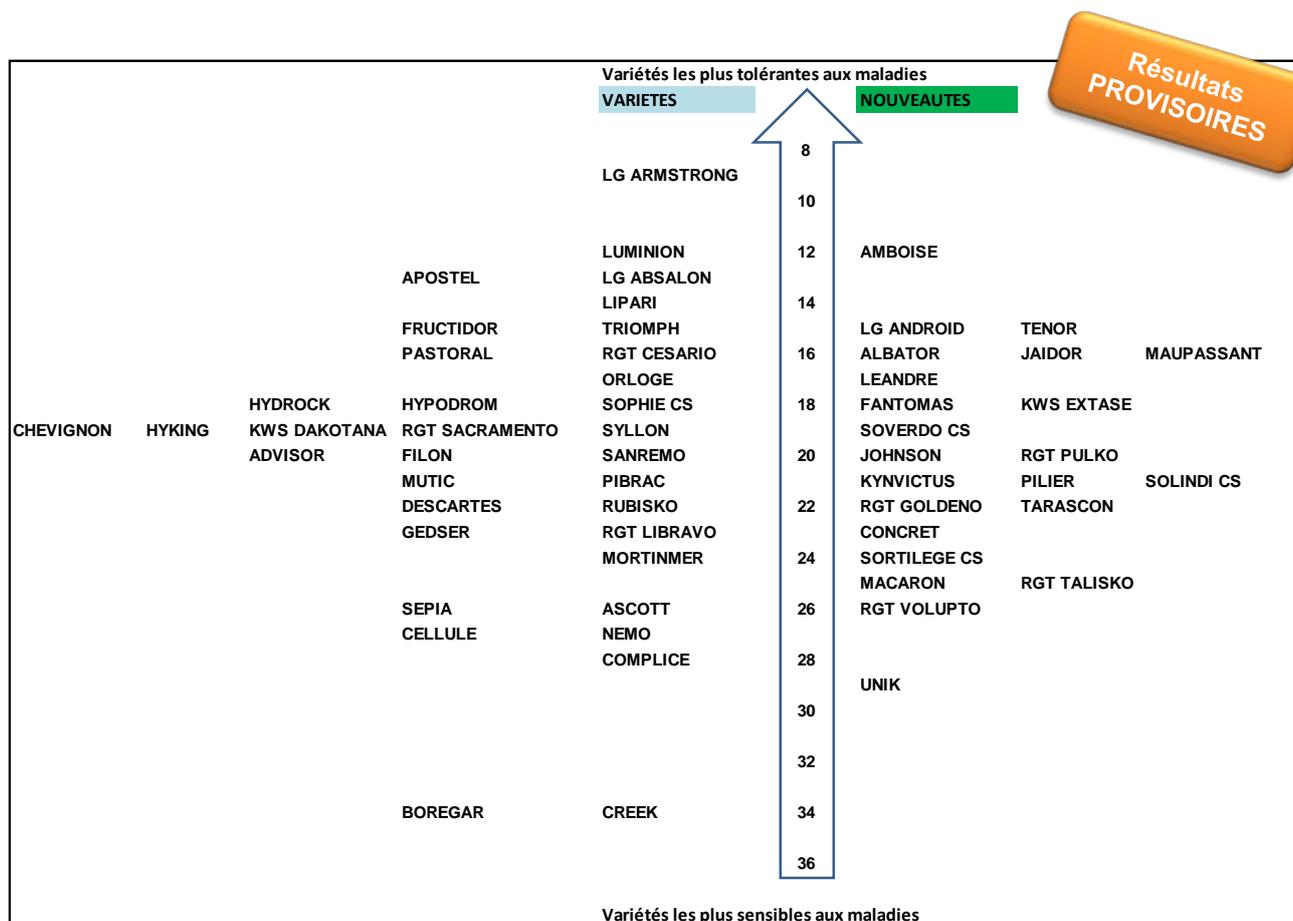
4,5 - Très tardif
5 - Tardif
5,5 - ½ tardif
6 - ½ tardif à ½ précoce
6,5 - ½ précoce
7 - Précoce
7,5 - Très précoce

Classe qualité : Nord/Sud

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

Écarts de rendement « Traités – Non traités » Fongicide

Les premiers éléments disponibles aujourd'hui nous permettent de constituer l'échelle de nuisibilité ci-dessous. Ces éléments restent provisoires et seront remis à jour dès que l'ensemble des données seront disponibles.



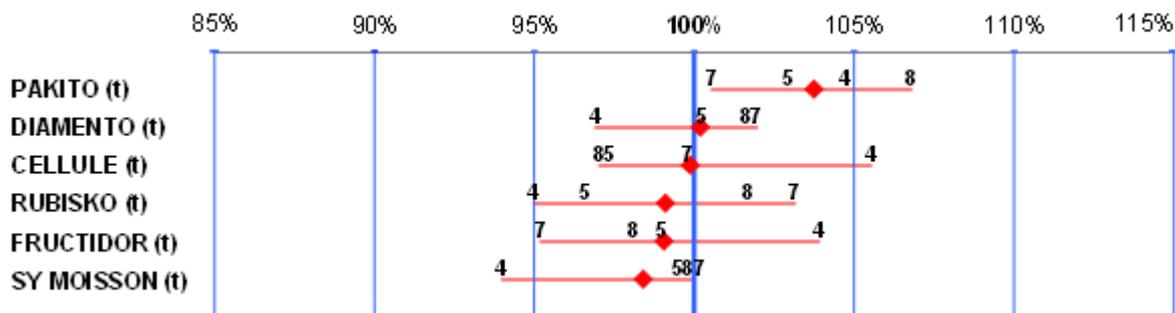
ZONE AUVERGNE

BLE TENDRE – RENDEMENTS PLURIANNUELS LIMAGNE - FORTERRE

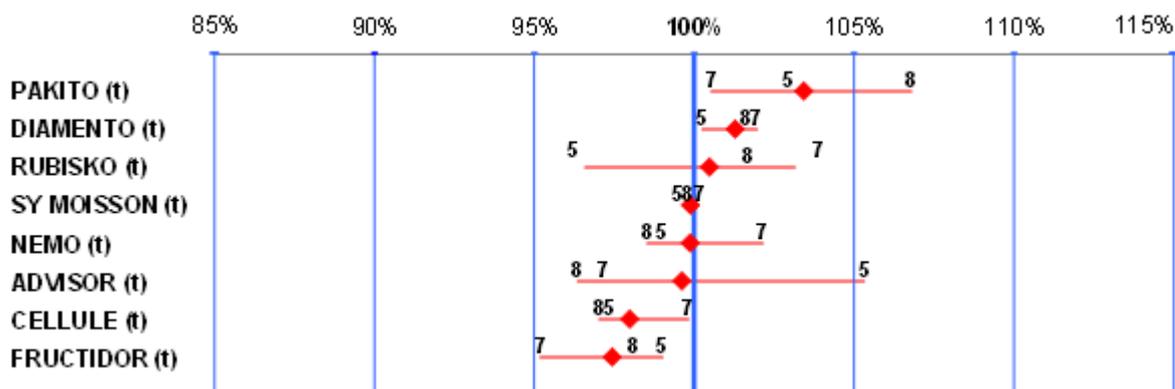
Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Les conditions climatiques exceptionnelles du printemps 2016 nous ont conduits à retirer les résultats de cette année de nos synthèses pluriannuelles de la zone Centre. Le rendement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

Résultats
PROVISOIRES

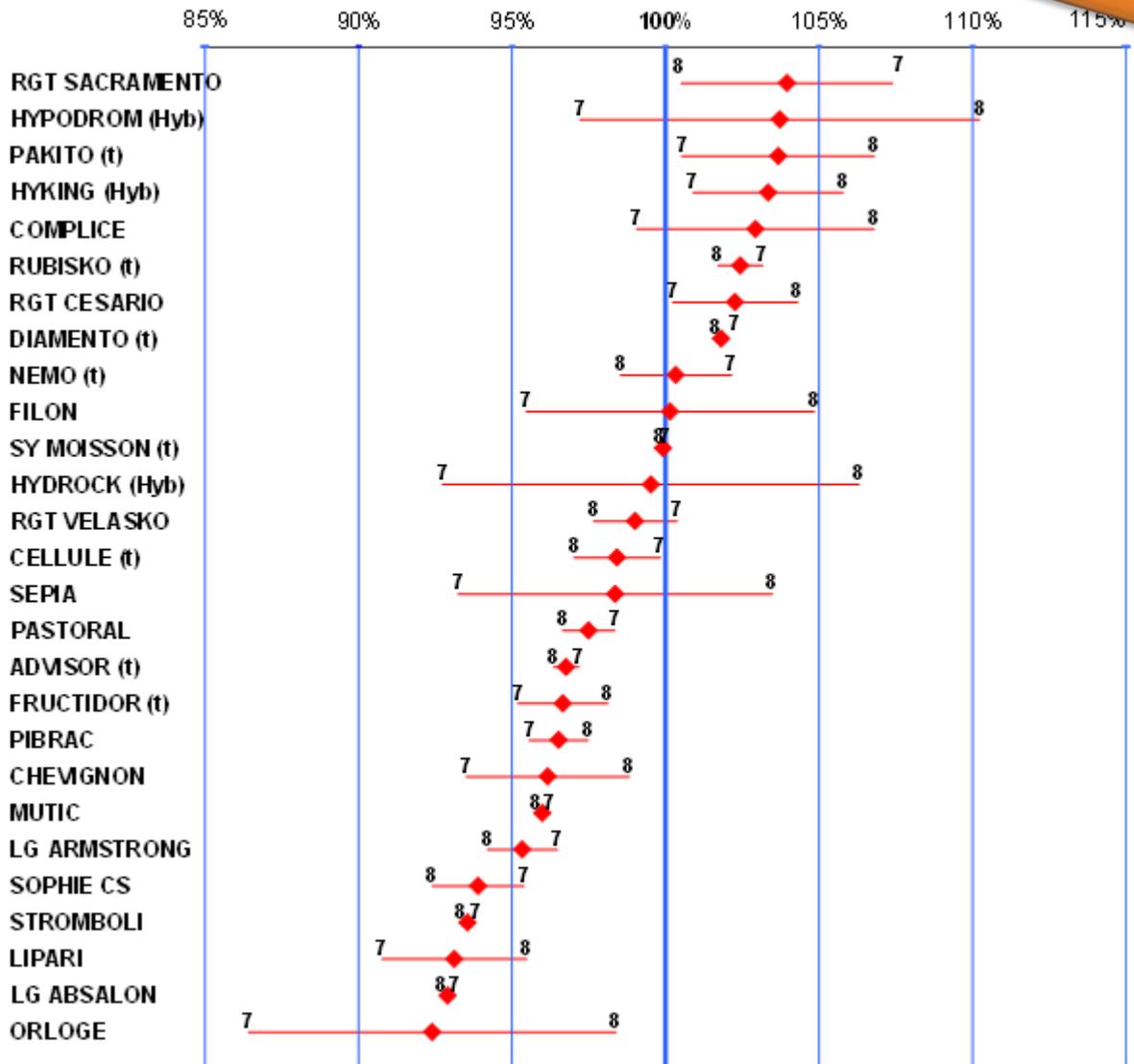
Variétés présentant 4 ans



Variétés présentant 3 ans



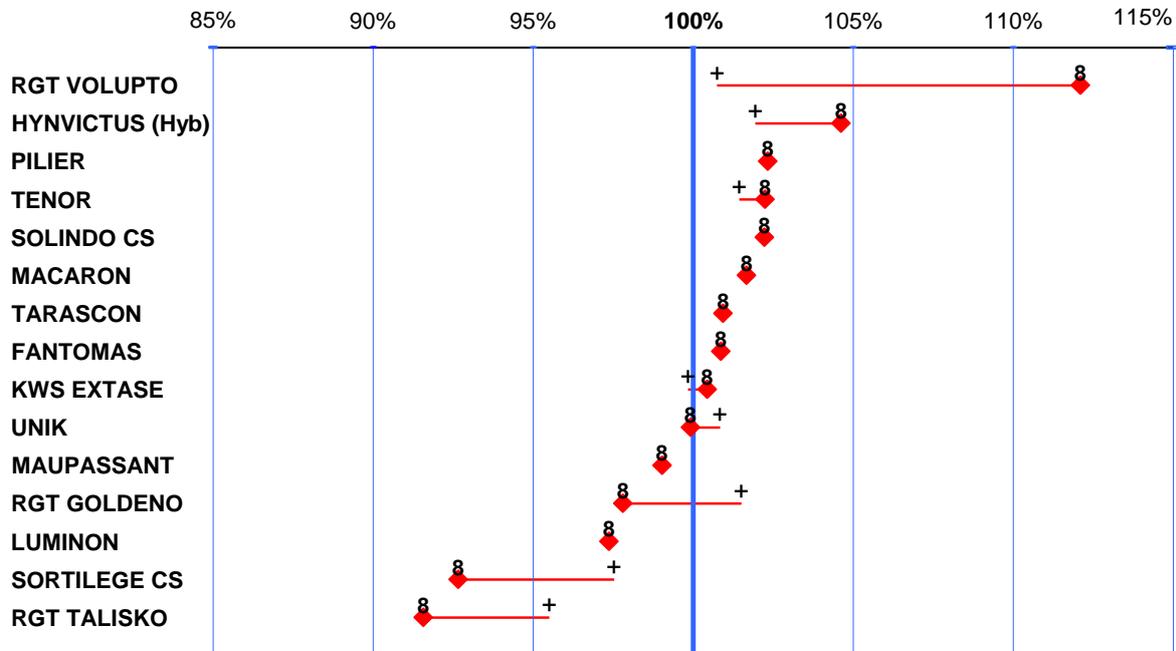
Résultats
PROVISOIRES



Variétés présentes 1 an

Ce graphique présente les résultats des variétés présentes 1 an sur le réseau de 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 de ARVALIS (situations et conduites différentes), mais ils permettent d’illustrer la régularité des variétés au cours des années antérieures. Le chiffre et le + indiquent respectivement le millésime et les résultats CTPS en 2017. La barre des 100% représente toujours la moyenne des variétés présentes 4 ans dans les essais Arvalis.

Résultats PROVISOIRES



Résultats de la récolte 2018 et régularité des variétés

Zone Limagne - Forterre

**Résultats
PROVISOIRES**

Avis					VARIETES	Rendement à 15% traité fongicide		REGULARITE- Rendement à 15% moyenne et écart-type en q/ha						
Préc. épiaison	Qualité Anvalis	Protéine GPD	Rés. Mos	T-NT (1) q/ha		Q/ha	% MG.	80	85	90	95	100	105	110
6	BPS	4			RGT VOLUPTO	102.8	112							
7.5	BPS	5	S	Hyb	HYPODROM	101.1	110							
6.5	BPS	5	S		PAKITO	98.0	107							
7	BPS	6			COMPLICE	98.0	107							
7.5	BPS	7		Hyb	HYDROCK	97.5	106							
6.5	BPS	6		Hyb	HYKING	97.0	106							
7.5	BPS	8			FLON	96.2	105							
7	BPS	5		Hyb	HYNVICUS	96.0	105							
7	BPS	6	R		RGT CESARIO	95.7	104							
7	BPS	4			SEPIA	94.9	103							
6.5	BPS	5			PILIER	93.9	102							
7	BPS	5			TENOR	93.8	102							
7.5	BP	7			SOLINDO CS	93.8	102							
6.5	BP	7	S		RUBISKO	93.3	102							
7	BP	5	R		MACARON	93.3	102							
7	BPS	6	S		DIAMENTO	93.2	102							
7	BPS	5			TARASCON	92.6	101							
7	BPS	6			FANTOMAS	92.5	101							
6.5	BPS	7			RGT SACRAMENTO	92.2	100							
6	BPS	5			KWS EXTASE	92.1	100							
7	BPS	6			UNIK	91.6	100							
7	BPS	4	S		SY MOISSON	91.6	100							
7.5	BPS	4			MAUPASSANT	90.8	99							
6	BPS	6			CHEVIGNON	90.6	99							
6.5	BPS/BP	6	S		NEMO	90.4	99							
7.5	BPS	9			ORLOGE	90.2	98							
6	BPS	6	S		FRUCTIDOR	90.0	98							
7	BP	5			RGT GOLDENO	89.7	98							
6.5	BPS	7	R		RGT VELASKO	89.6	98							
7.5	BPS	7			PIBRAC	89.4	97							
6.5	BP	6			LUMINON	89.3	97							
6.5	BPS	6	S		CELLULE	89.0	97							
6.5	BP	7	R		PASTORAL	88.6	97							
6.5	BPS	6	S		ADVISOR	88.4	96							
6.5	BP	6			MUTIC	87.8	96							
7	BPS	7			LIPARI	87.6	95							
7	BPS	7			LG ARMSTRONG	86.4	94							
7	BP	7			STROMBOLI	85.6	93							
6.5	BP	6			LG ABSALON	85.0	93							
6.5	BPS	6			SORTILEGE CS	85.0	93							
6	BP	6			SOPHIE CS	84.8	92							
7	BPS	6			RGT TALISKO	84.0	92							
Moy. Générale						91.7		Le trait vertical représente la moyenne générale.						
ETR						3.4		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						3								

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, Essais Nord 2016 à 2018.

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

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 s'écarte positivement de cette droite.

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 % de la moyenne générale – Zone Limagne – Forterre

Résultats
PROVISOIRES

				Commune :	CLERMONT-FERRAND	SAINTE-FELIX	SARDON	MOY. %	
				Département :	63	3	63		
				Partenaire :	INRA	ARVALIS	ARVALIS		
				Date de semis :	24/10/2017	17/10/2017	27/10/2017		
				Type de sol :	Terre noire saine moyenne	Argilo-calc sup/calc marneux	Terre noire saine moyenne		
				Prof. exploitable racines (cm)	100	50	100		
				Nature du précédent :	POIS PROTÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	MAÏS GRAIN		
Précocité épiaison	Classe Analis	Protéine GPD	Mosaïques						
6	BPS	4		RGT VOLUPTO	113	111	112	112	
7.5	BPS	5	S Hyb	HYPODROM	110	113	108	110	
6.5	BPS	5	S	PAKITO	103	113	106	107	
7	BPS	6		COMPLICE	108	110	103	107	
7.5	BPS	7	Hyb	HYDROCK	109	104	105	106	
6.5	BPS	6	Hyb	HYKING	110	105	103	106	
7.5	BPS	8		FILON	104	100	109	105	
7	BPS	5	Hyb	HYNVICTUS	105	107	102	105	
7	BPS	6	R	RGT CESARIO	102	113	100	104	
7	BPS	4		SEPIA	114	96	99	103	
6.5	BPS	5		PILIER	104	103	101	102	
7	BPS	5		TENOR	101	104	102	102	
7.5	BP	7		SOLINDO CS	101	106	101	102	
6.5	BP	7	S	RUBISKO	99	102	104	102	
7	BP	5	R	MACARON	100	101	103	102	
7	BPS	6	S	DIAMENTO	100	102	104	102	
7	BPS	5		TARASCON	96	98	107	101	
7	BPS	6		FANTOMAS	100	102	101	101	
6.5	BPS	7		RGT SACRAMENTO	99	96	105	100	
6	BPS	5		KWS EXTASE	100	100	101	100	
7	BPS	6		UNIK	100	103	98	100	
7	BPS	4	S	SY MOISSON	96	105	100	100	
7.5	BPS	4		MAUPASSANT	97	103	98	99	
6	BPS	6		CHEVIGNON	99	101	97	99	
6.5	BPS/BP	6	S	NEMO	99	98	99	99	
7.5	BPS	9		ORLOGE	98	102	96	98	
6	BPS	6	S	FRUCTIDOR	100	99	96	98	
7	BP	5		RGT GOLDENO	100	92	100	98	
6.5	BPS	7	R	RGT VELASKO	101	95	97	98	
7.5	BPS	7		PIBRAC	95	104	95	97	
6.5	BP	6		LUMINON	96	93	102	97	
6.5	BPS	6	S	CELLULE	101	89	98	97	
6.5	BP	7	R	PASTORAL	96	99	96	97	
6.5	BPS	6	S	ADVISOR	98	94	96	96	
6.5	BP	6		MUTIC	98	96	94	96	
7	BPS	7		LIPARI	98	88	98	95	
7	BPS	7		LG ARMSTRONG	94	86	100	94	
7	BP	7		STROMBOLI	90	98	93	93	
6.5	BP	6		LG ABSALON	91	95	92	93	
6.5	BPS	6		SORTILEGE CS	94	94	90	93	
6	BP	6		SOPHIE CS	91	95	92	92	
7	BPS	6		RGT TALISKO	92	87	94	92	
Moy. générale (g) :					98.5	74.5	102.2	91.7	
Ecart type résiduel essai :					2.4	3.9	2.8	3.4	
6	BPS	6	S	BOREGAR	97				

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, Essais Nord 2016 à 2018.

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

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 s'écarte positive

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 Limagne - Forterre

Résultats
PROVISOIRES

				Commune :	CLERMONT-FERRAND	SAINT-FELIX	SARDON	MOY.
				Département :	63	3	63	q/ha
				Partenaire :	INRA	ARVALIS	ARVALIS	
				Date de semis :	24/10/2017	17/10/2017	27/10/2017	
				Type de sol :	Terre noire saine moyenne	Argilo-calc sup/calc marneux	Terre noire saine moyenne	
				Prof. exploitable racines (cm)	100	50	100	
				Nature du précédent :	POIS PROTÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	MAÏS GRAIN	
Précocité épiaison	Classe Arvalis	Protéine GPD	Mosaïques					
6	BPS	4		RGT VOLUPTO	111.2	82.4	114.9	102.8
7.5	BPS	5	S Hyb	HYPODROM	108.6	84.3	110.5	101.1
6.5	BPS	5	S	PAKITO	101.7	84.2	107.9	98.0
7	BPS	6		COMPLICE	106.4	81.8	105.6	98.0
7.5	BPS	7	Hyb	HYDROCK	107.3	77.6	107.6	97.5
6.5	BPS	6	Hyb	HYKING	108.4	77.9	104.9	97.0
7.5	BPS	8		FILON	102.5	74.1	111.8	96.2
7	BPS	5	Hyb	HYNVICTUS	103.6	79.9	104.4	96.0
7	BPS	6	R	RGT CESARIO	100.3	84.4	102.4	95.7
7	BPS	4		SEPIA	111.9	71.4	101.5	94.9
6.5	BPS	5		PILIER	102.0	76.7	102.9	93.9
7	BPS	5		TENOR	99.2	77.4	104.8	93.8
7.5	BP	7		SOLINDO CS	99.5	79.0	102.8	93.8
6.5	BP	7	S	RUBISKO	97.7	75.7	106.5	93.3
7	BP	5	R	MACARON	98.9	75.5	105.3	93.3
7	BPS	6	S	DIAMENTO	98.0	75.9	105.8	93.2
7	BPS	5		TARASCON	95.0	73.1	109.7	92.6
7	BPS	6		FANTOMAS	98.7	76.1	102.8	92.5
6.5	BPS	7		RGT SACRAMENTO	97.3	71.5	107.7	92.2
6	BPS	5		KWS EXTASE	98.1	74.9	103.4	92.1
7	BPS	6		UNIK	98.0	76.8	100.2	91.6
7	BPS	4	S	SY MOISSON	94.3	77.9	102.5	91.6
7.5	BPS	4		MAUPASSANT	95.9	76.6	100.0	90.8
6	BPS	6		CHEVIGNON	97.3	75.1	99.5	90.6
6.5	BPS/BP	6	S	NEMO	97.5	72.9	100.7	90.4
7.5	BPS	9		ORLOGE	96.1	76.2	98.4	90.2
6	BPS	6	S	FRUCTIDOR	98.3	73.6	98.1	90.0
7	BP	5		RGT GOLDENO	98.5	68.3	102.4	89.7
6.5	BPS	7	R	RGT VELASKO	99.3	70.4	99.0	89.6
7.5	BPS	7		PIBRAC	93.9	77.5	96.9	89.4
6.5	BP	6		LUMINON	94.4	69.0	104.5	89.3
6.5	BPS	6	S	CELLULE	99.8	66.6	100.6	89.0
6.5	BP	7	R	PASTORAL	94.1	73.5	98.4	88.6
6.5	BPS	6	S	ADVISOR	96.3	70.2	98.6	88.4
6.5	BP	6		MUTIC	96.3	71.2	96.0	87.8
7	BPS	7		LIPARI	96.7	65.8	100.2	87.6
7	BPS	7		LG ARMSTRONG	92.9	64.2	102.1	86.4
7	BP	7		STROMBOLI	88.2	73.1	95.5	85.6
6.5	BP	6		LG ABSALON	89.8	70.6	94.5	85.0
6.5	BPS	6		SORTILEGE CS	92.7	69.8	92.4	85.0
6	BP	6		SOPHIE CS	89.2	70.7	94.4	84.8
7	BPS	6		RGT TALISKO	90.8	64.8	96.4	84.0
				Moy. générale (q) :	98.5	74.5	102.2	91.7
				Ecart type résiduel essai :	2.4	3.9	2.8	3.4
6	BPS	6	S	BOREGAR	95.8			

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, Essais Nord 2016 à 2018.

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

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 s'écarte positiver

Précocité à épiaison

- 4.5 - Très tardif
- 5 - Tardif
- 5.5 - ½ tardif
- 6 - ½ tardif à ½ précoce
- 6.5 - ¼ 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

Traitements de semences sur blé tendre

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

Spécialités	Dose l/q	Substances actives	CARIE	FUSARIOSES		PIETIN ECHAUDAGE	ERGOT
				<i>F. graminearu</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 tendre

■ 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			
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	Chlorpyrifos-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, DELTASTAR, VIVATRINE 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			
KARAKAS, ALICANTE, CORDOBA	0,075	Lambda-cyhalothrine 100 g/l			
KARATE K, OKAPI liquide, OPEN	1	Lambda-cyhalothrine 5 g/l + pyrimicarbe 100 g/l			
KARATE ZEON, KARATE XFLOW, KUSTI, NINJA PRO, SENTINEL PRO, KARAIIBE PRO, KARIS 10 CS, SPARK, LAMBDASTAR	0,075	Lambda-cyhalothrine 100 g/l			
MAGEOS MD, CLAMEUR	0,07	Alphaméthrine 15 %			
MANDARIN PRO, JUDOKA, TATAMI	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 :  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 :

