& CHOISIR DÉCIDER

Préconisations régionales campagne 2019 - 2020



Premiers Résultats Provisoires

Blé tendre d'hiver
Variétés et interventions d'automne



Centre, Ile-de-France, Limousin

ARVALIS
Institut du végétal

Blé Tendre d'hiver, les premiers résultats 2019

Les premiers résultats des essais variétés sont maintenant disponibles.

Un regroupement associant des essais réalisés dans le grand Centre nous permet de tirer les premiers enseignements du classement variétal de cette année.

Les résultats présentés ci-après comprennent les rendements 2019, 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 2019). Ce document vous permettra d'interpréter et de confirmer les observations réalisées sur ce regroupement pour vous aider dans votre choix variétal.

Nous remercions nos partenaires qui ont participé aux réseaux en 2019 : Axéréal, UCATA, Chambre régionale d'Ile de France, Coopérative IDF, ainsi que les agriculteurs chez qui les essais ont été réalisés.



Variétés : Premiers Résultats

1 document par espèce

Téléchargeable gratuitement



Variétés, Désherbage, TS Préconisations régionales

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 2019

Téléchargeable gratuitement

SOMMAIRE

Blé Tendre d'hiver, les premiers résultats 2019 1

Premiers résultats variétés Blé Tendre d'Hiver 2018 3

ZONE CENTRE (BERRY, LIMOUSIN, TOURAINE – SOLS SUPERFICIELS DE BEAUCE) 3

ZONE SUD BASSIN PARISIEN (BEAUCE – SUD ILE-DE-FRANCE) 9

ZONE NORD (NORD ILE-DE-FRANCE) 14

Traitements de semences sur blé tendre 23

Lutte en végétation contre les ravageurs d'automne sur blé tendre 24

Lutte contre les limaces 26

Premiers résultats variétés
Blé Tendre d'Hiver 2018



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, sera publiée dès que les résultats seront disponibles.

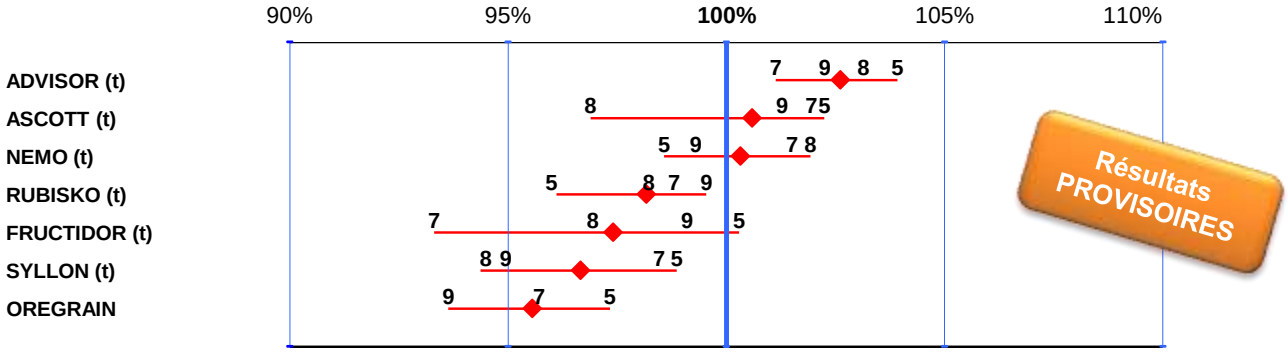
ZONE CENTRE (BERRY, LIMOUSIN, TOURAINE – SOLS SUPERFICIELS DE BEAUCE)

Rendements pluriannuels Centre

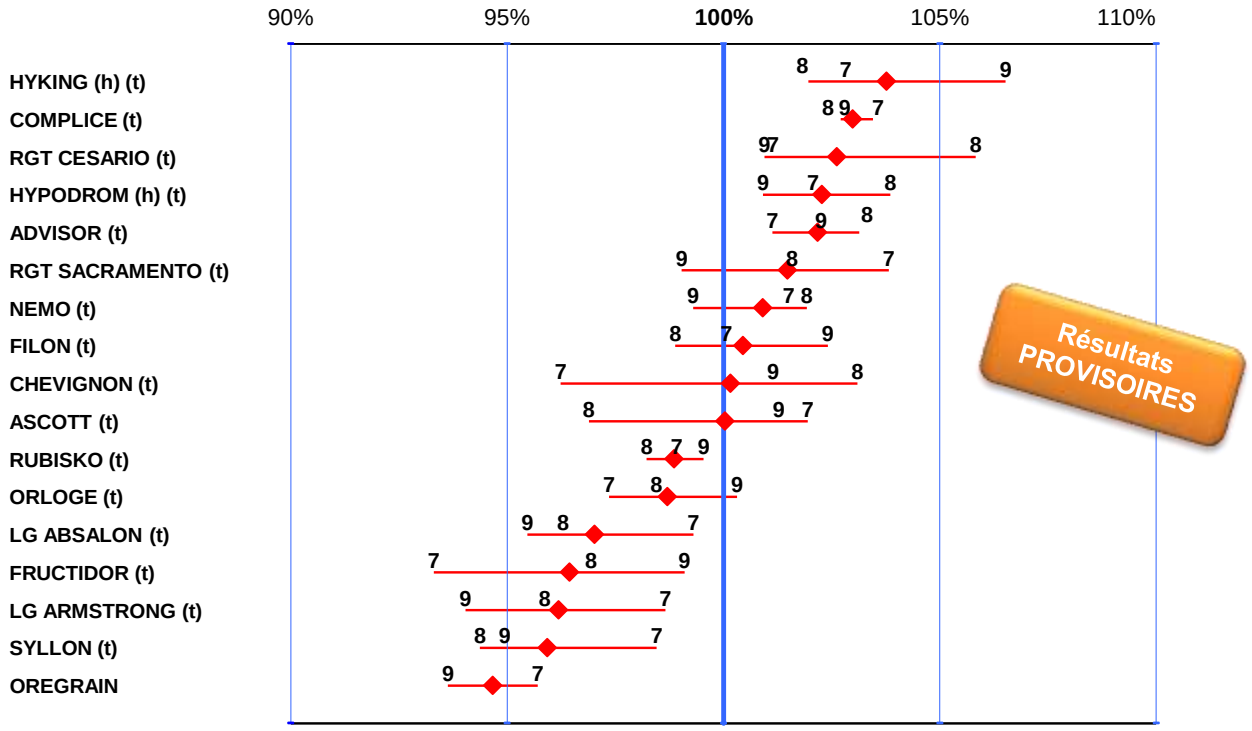


Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Les conditions climatiques exceptionnelles du printemps 2016 nous ont conduits à retirer les résultats de cette année de nos synthèses pluriannuelles de la zone Centre. Le rendement est exprimé en % des variétés témoins. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne pluriannuelle (ex : 9 = 2019).

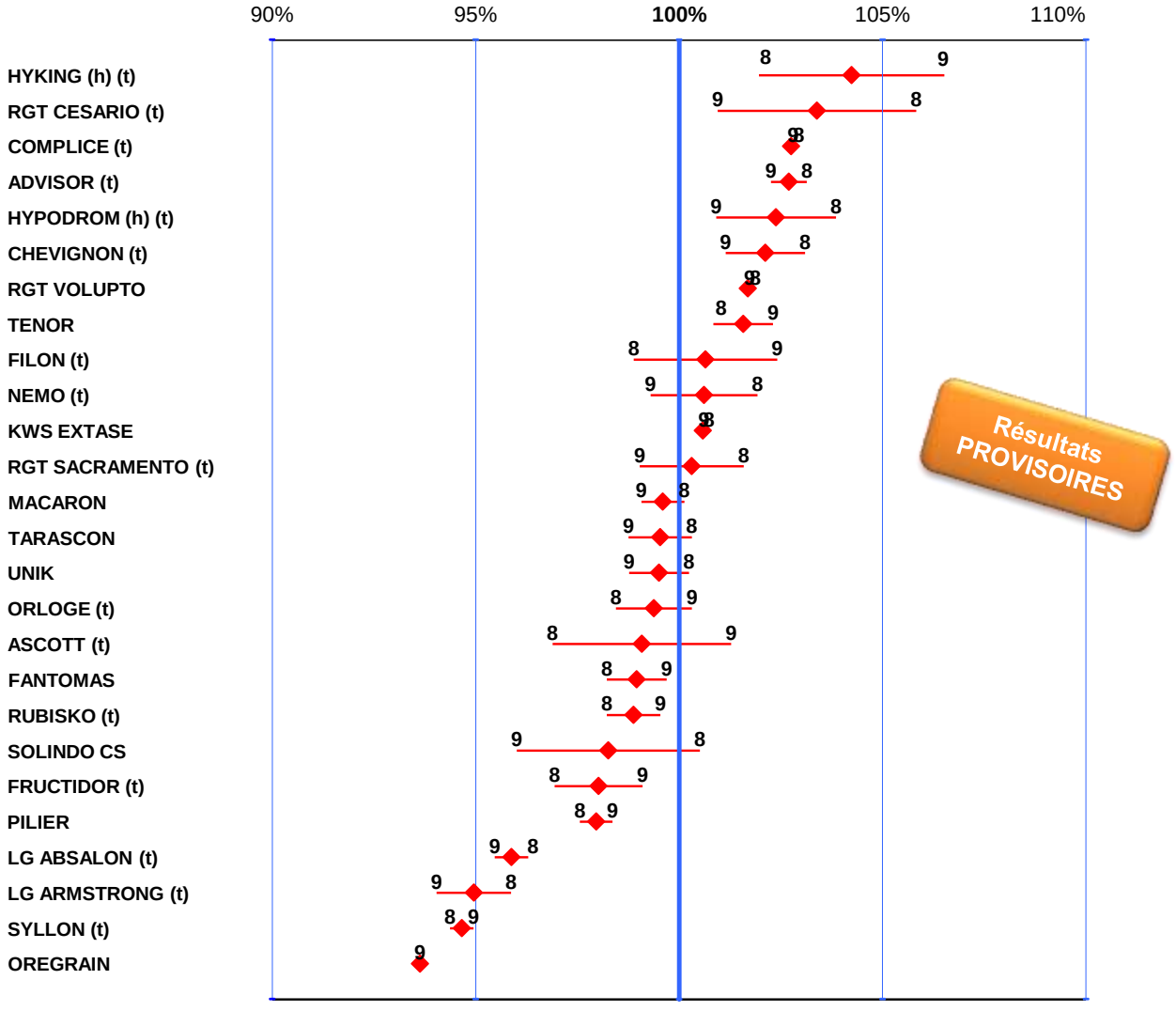
Variétés présentent 4 ans



Variétés présentent 3 ans



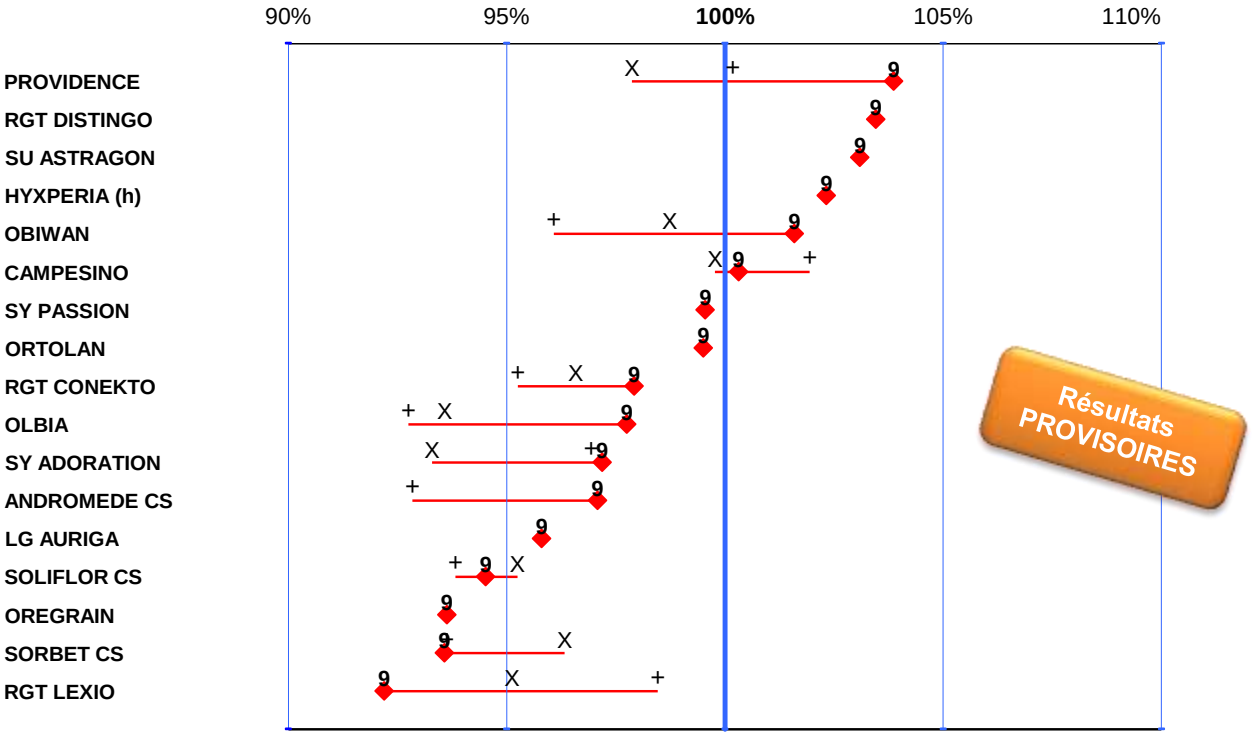
Variétés présentent 2 ans



Variétés présentent 1 an

Ce graphique présente les résultats des variétés présentes 1 an sur le réseau d'ARVALIS – Institut du végétal et leurs résultats obtenus en zone centre lors de l'inscription CTPS. 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 en 2017 et 2018.

La barre des 100% représente toujours la moyenne des variétés présentes 3 ans dans les essais Arvalis.

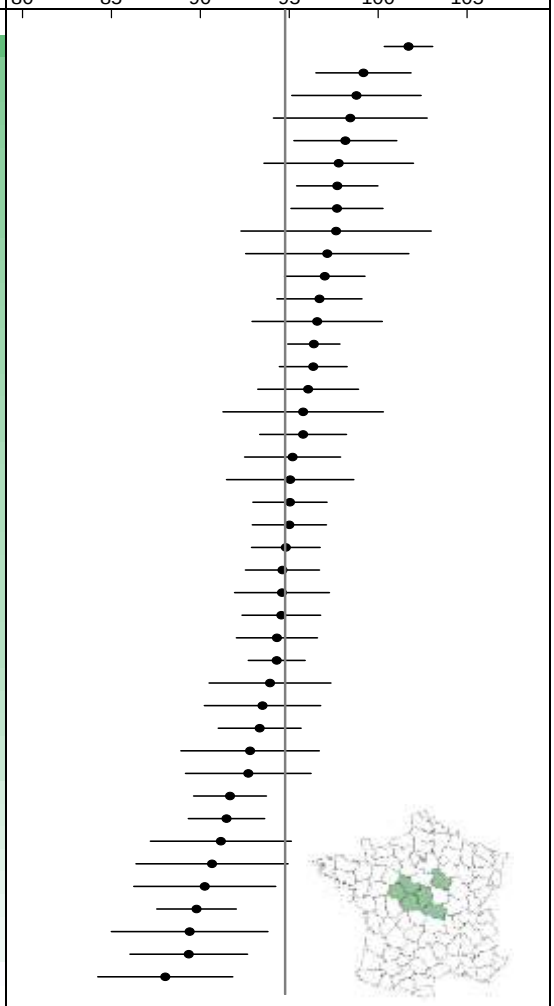


Résultats de la récolte 2019 et régularité des variétés

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

Résultats PROVISOIRES

Préc. épiaison	Avis Qualité Arvalis	Protéine GPD	Rés. Mos	T-NT (1) q/ha		VARIETES	Rendement à 15% traité fongicide q/ha	% MG.
6.5	BPS	6			Hyb	HYKING	101.7	107
7	BPS	5				PROVIDENCE	99.2	105
7	BPS	4				RGT DISTINGO	98.8	104
7	BP	5				SU ASTRAGON	98.4	104
7	BPS	6				COMPLICE	98.2	104
7.5	BPS	8				FILON	97.8	103
7	BPS	4			Hyb	HYXPERIA	97.7	103
7	BPS	6				TENOR	97.7	103
6.5	BPS	6	S			ADVISOR	97.6	103
6	BPS	5				RGT VOLUPTO	97.1	103
7.5	BPS	5				OBIWAN	97.0	102
7	BP	6	R			ASCOTT	96.7	102
6	BPS	6	S			CHEVIGNON	96.6	102
7	BPS	6	R			RGT CESARIO	96.4	102
7.5	BPS	5	S		Hyb	HYPODROM	96.3	102
6	BPS	6	S			KWS EXTASE	96.1	101
7.5	BPS	9				ORLOGE	95.8	101
6.5	BAU	4				CAMPESINO	95.8	101
7	BPS	7				FANTOMAS	95.2	100
7.5	BP	7				SY PASSION	95.1	100
6.5	BP	7	S			RUBISKO	95.0	100
7	BP	7				ORTOLAN	95.0	100
6.5	BPS/BP	6	S			NEMO	94.8	100
6	BPS	6	S			FRUCTIDOR*	94.6	100
7	BP	6	R			MACARON	94.6	100
6.5	BPS	7				RGT SACRAMENTO	94.6	100
7	BPS	8	S			UNIK	94.3	100
7	BPS	6	S			TARASCON	94.3	100
6.5	BPS	6				PILIER	93.9	99
6.5	BP	5				RGT CONEKTO	93.5	99
6	BPS	6				OLBIA	93.3	98
6	BPS	5	R			SY ADORATION	92.8	98
6	BPS	5				ANDROMEDE CS*	92.7	98
7	BP	7				SOLINDO CS	91.7	97
6.5	BPS	6				LG AURIGA	91.5	97
6.5	BP	6				LG ABSALON	91.2	96
6.5	BPS	7	R			SYLLON	90.7	96
6	BPS	6	R			SOLIFLOR CS*	90.2	95
7	BPS	7				LG ARMSTRONG	89.8	95
7	BPS	6	S			OREGRAIN*	89.4	94
6	BPS	5				SORBET CS	89.3	94
6	BP	7				RGT LEXIO	88.0	93



Moy. Générale	94.8
ETR	3.2
Nombre d'essais	7

Le trait vertical représente la moyenne générale.
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.

(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 postivement 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 Panifable Supérieur
BP : Blé Panifiable
BAU : Blé pour Autres Usages
BB : Blé Biscuitier

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

Résultats PROVISOIRES



Précocité épiaison	Classe Arvalis	Protéine GPD	Mosaïques	Type d'hybride		Commune :	ARGENTEUIL-SUR-ARMANCON	AVERDON	LE SUBDRAY	NOUZILLY	OIZON	SAINT-POURCAIN-SUR-BESBRE	THIZAY	MOY. %
						Département :	89	41	18	37	18	3	36	
						Partenaire :	ARVALIS	RAGT	AXÉRÉAL	ARVALIS / CA 37	UCATA	ARVALIS / CA 03	ARVALIS	
						Date de semis :	09/10/2018	22/10/2018	23/10/2018	12/10/2018	26/10/2018	23/10/2018	24/10/2018	
						Type de sol :	ARGILO-CALCAIRE SUP SUR CALCAIRE DUR FISSURÉ	LIMON	LIMON ARGILEUX	LIMON BATTANT HYDROMORPHE	LIMON CAILLOUTEUX SUR ARGILE À SILEX	SABLE LIMONEUX HYDROMORPHE ARGILE	ARGILO-CALCAIRE MOYEN	
						Prof. exploitable racines (cm) :	85	90	120	70	100	90	80	
						Nature du précédent :	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	LUZERNE	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	POIS PROTÉAGINEUX	
6.5	BPS	6		Hyb		HYKING	105	109	108	105	106	109	109	107
7	BPS	5				PROVIDENCE	106	106	104	109	103	104	101	105
7	BPS	4				RGT DISTINGO	103	108	105	101	107	97	107	104
7	BP	5				SU ASTRAGON	103	111	109	99	100	104	102	104
7	BPS	6				COMPLICE	105	104	98	105	106	104	103	104
7.5	BPS	8				FILON	102	108	105	106	106	98	96	103
7	BPS	4		Hyb		HYXPERIA	100	102	105	100	105	104	105	103
7	BPS	6				TENOR	101	102	101	106	105	106	100	103
6.5	BPS	6	S			ADVISOR	101	92	101	108	105	110	103	103
6	BPS	5				RGT VOLUPTO	99	105	105	99	107	94	108	103
7.5	BPS	5				OBIWAN	105	104	104	100	103	102	98	102
7	BP	6	R			ASCOTT	102	97	103	103	103	102	105	102
6	BPS	6	S			CHEVIGNON	104	100	98	96	104	106	107	102
7	BPS	6	R			RGT CESARIO	102	102	103	102	99	100	102	102
7.5	BPS	5	S	Hyb		HYPODROM	102	100	103	99	103	101	105	102
6	BPS	6	S			KWS EXTASE	99	106	99	101	102	98	105	101
7.5	BPS	9				ORLOGE	102	96	101	105	102	108	93	101
6.5	BAU	4				CAMPESINO	98	101	101	102	105	98	100	101
7	BPS	7				FANTOMAS	100	101	104	101	101	100	95	100
7.5	BP	7				SY PASSION	103	99	105	101	98	103	93	100
6.5	BP	7	S			RUBISKO	100	105	100	98	99	99	101	100
7	BP	7				ORTOLAN	99	105	101	98	100	99	100	100
6.5	BPS/BP	6	S			NEMO	103	100	102	101	99	98	97	100
6	BPS	6	S			FRUCTIDOR*	101	101	98	98	98	104		100
7	BP	6	R			MACARON	99	101	103	95	98	103	100	100
6.5	BPS	7				RGT SACRAMENTO	97	98	101	104	99	101	98	100
7	BPS	9	S			UNIK	96	99	100	103	100	101	97	100
7	BPS	6	S			TARASCON	103	99	100	98	99	99	98	100
6.5	BPS	6				PILIER	101	104	96	98	101	93	102	99
6.5	BP	5				RGT CONEKTO	100	92	99	101	100	102	95	99
6	BPS	6				OLBIA	97	97	98	95	101	99	102	98
6	BPS	5	R			SY ADORATION	97	105	92	98	97	100	98	98
6	BPS	5				ANDROMEDE CS*	102	98	96	94	96	103		98
7	BP	7				SOLINDO CS	95	96	95	99	94	98	99	97
6.5	BPS	6				LG AURIGA	97	98	97	97	97	91	99	97
6.5	BP	6				LG ABSALON	97	90	94	102	95	95	100	96
6.5	BPS	7	R			SYLLON	98	88	92	99	96	100	97	96
6	BPS	6	R			SOLIFLOR CS*	96	95		93	91	102		95
7	BPS	7				LG ARMSTRONG	96	95	97	92	93	97	93	95
7	BPS	6	S			OREGRAIN*			96	97	94	96	93	94
6	BPS	5				SORBET CS	97	94	91	100	92	93	95	94
6	BP	7				RGT LEXIO	92	95	96	88	92	89	99	93
						Moy. générale (q) :	**92.4**	**92.1**	**106.2**	**105.2**	**98.9**	**86.0**	**82.6**	**94.8**
						Ecart type résiduel essai :	3.7	3.5	2.4	2.9	3.2	2.9	2.0	3.2
5.5	BPS	5				ALBATOR	100							
5.5	BAU	7				AMBOISE	94							
5.5	BAU	5				APOSTEL	93							
7	BPS	6	S			AREZZO			98					
6	BPS	6	S			BOREGAR			95		94			
6.5	BPS	6	S			CELLULE			95				100	
6	BP	5				CONCRET	98							
7	BPS	6	S			DESCARTES			97					
7	BPS	6	S			DIAMENTO			101		93			
7	BPS	7	S			GONCOURT	104					94		
7	BP	7	S	Hyb		HYFI			100					
7.5	BPS	5	S	Hyb		HYWIN			106					
5.5	BAU	4				JOHNSON	97							
5.5	BP	4				KWS TONNERRE	95							
6.5	BP	6				MUTIC		98			100	92		
7.5	BPS	7				PIBRAC						103		
5.5	BPS	6				RGT PULKO	97							
6.5	BPS	7	R			RGT VELASKO			99					
6	BP	6				SOPHIE CS						100		
7	BPS	4	S			SY MOISSON			98					
						Mélange variétal #			97		97		97	
						Moyenne variétés du mélange			100		99		100	

Mélange variétal # : ASCOTT / LG ABSALON / NEMO / RGT SACRAMENTO

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, Essais Nord 2017 à 2019.

* : 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 postivement 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 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 Arvalis	Protéine GPD	Mosaïques	Type d'hybride	Commune :	ARGENTEUIL-SUR-ARMANCON	AVERDON	LE SUBDRAY	NOUZILLY	OIZON	SAINT-POURCAIN-SUR-BESBRE	THIZAY	MOY. q/ha
					Département :	89	41	18	37	18	3	36	
					Partenaire :	ARVALIS	RAGT	AXÉRÉAL	ARVALIS / CA 37	UCATA	ARVALIS / CA 03	ARVALIS	
					Date de semis :	09/10/2018	22/10/2018	23/10/2018	12/10/2018	26/10/2018	23/10/2018	24/10/2018	
					Type de sol :	ARGILO-CALCAIRE SUP SUR CALCAIRE DUR FISSURÉ	LIMON	LIMON ARGILEUX	LIMON BATTANT HYDROMORPHE	LIMON CAILLOUTEUX SUR ARGILE À SILEX	SABLE LIMONEUX HYDROMORPHE ARGILE	ARGILO-CALCAIRE MOYEN	
					Prof. exploitable racines (cm) :	85	90	120	70	100	90	80	
					Nature du précédent :	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	LUZERNE	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	POIS PROTÉAGINEUX	
6.5	BPS	6		Hyb	**HYKING**	97.4	100.1	114.5	110.6	105.1	94.1	90.0	**101.7**
7	BPS	5			**PROVIDENCE**	98.0	97.3	110.0	114.3	101.7	89.7	83.2	**99.2**
7	BPS	4			**RGT DISTINGO**	95.3	99.5	112.0	106.5	106.1	83.5	88.5	**98.8**
7	BP	5			**SU ASTRAGON**	94.8	102.0	115.4	104.0	98.8	89.3	84.6	**98.4**
7	BPS	6			**COMPLICE**	97.5	95.8	103.7	110.9	104.7	89.8	84.8	**98.2**
7.5	BPS	8			**FILON**	94.4	99.0	111.5	111.3	105.0	84.0	79.3	**97.8**
7	BPS	4		Hyb	**HYXPERIA**	92.2	94.0	112.0	105.5	103.6	89.6	86.9	**97.7**
7	BPS	6			**TENOR**	93.0	94.1	107.1	111.8	103.9	91.0	82.9	**97.7**
6.5	BPS	6	S		**ADVISOR**	93.3	85.1	107.7	113.8	104.0	94.3	85.3	**97.6**
6	BPS	5			**RGT VOLUPTO**	91.9	96.3	111.8	104.4	105.5	80.8	89.2	**97.1**
7.5	BPS	5			**OBIWAN**	96.7	95.8	110.4	105.1	102.0	87.9	81.0	**97.0**
7	BP	6	R		**ASCOTT**	94.1	88.9	109.4	108.0	102.1	86.0	86.4	**96.7**
6	BPS	6	S		**CHEVIGNON**	96.3	92.2	104.5	101.3	102.4	90.9	88.4	**96.6**
7	BPS	6	R		**RGT CESARIO**	94.5	94.3	109.6	107.5	98.2	85.9	84.6	**96.4**
7.5	BPS	5	S	Hyb	**HYPODROM**	94.3	91.7	109.5	104.1	101.7	86.6	86.3	**96.3**
6	BPS	6	S		**KWS EXTASE**	91.5	97.5	104.8	106.4	101.1	84.3	86.9	**96.1**
7.5	BPS	9			**ORLOGE**	93.9	88.1	107.7	110.2	101.1	92.7	76.8	**95.8**
6.5	BAU	4			**CAMPESINO**	91.0	93.4	107.1	107.6	104.2	84.1	82.9	**95.8**
7	BPS	7			**FANTOMAS**	92.4	93.2	110.9	106.0	99.4	86.3	78.1	**95.2**
7.5	BP	7			**SY PASSION**	95.3	90.8	111.0	106.1	96.6	88.5	77.0	**95.1**
6.5	BP	7	S		**RUBISKO**	92.2	96.7	106.2	103.3	98.4	85.1	83.6	**95.0**
7	BP	7			**ORTOLAN**	91.8	96.7	107.0	103.4	99.0	84.9	82.2	**95.0**
6.5	BPS/BP	6	S		**NEMO**	95.1	92.2	107.8	106.6	97.5	84.1	80.4	**94.8**
6	BPS	6	S		**FRUCTIDOR***	93.1	93.1	104.2	103.5	97.0	89.1		**94.6**
7	BP	6	R		**MACARON**	91.7	93.2	109.0	100.3	96.9	88.5	82.6	**94.6**
6.5	BPS	7			**RGT SACRAMENTO**	89.5	90.5	107.3	108.8	98.0	86.7	81.0	**94.6**
7	BPS	9	S		**UNIK**	95.8	91.2	106.5	108.5	98.9	86.7	78.9	**94.3**
7	BPS	6	S		**TARASCON**	95.3	91.2	105.8	103.0	98.0	85.5	81.2	**94.3**
6.5	BPS	6			**PILIER**	93.6	95.5	101.7	102.7	99.7	80.3	84.0	**93.9**
6.5	BP	5			**RGT CONEKTO**	92.8	94.8	105.5	106.0	98.8	88.0	78.6	**93.5**
6	BPS	6			**OLBIA**	89.4	89.8	104.6	100.1	100.0	85.2	84.2	**93.3**
6	BPS	5	R		**SY ADORATION**	89.8	96.9	98.1	102.7	95.5	86.0	80.7	**92.8**
6	BPS	5			**ANDROMEDE CS***	94.5	89.9	101.7	99.1	94.8	88.5		**92.7**
7	BP	7			**SOLINDO CS**	87.7	88.8	101.2	104.5	93.4	84.3	81.8	**91.7**
6.5	BPS	6			**LG AURIGA**	89.5	90.1	102.9	102.2	95.7	78.3	81.7	**91.5**
6.5	BP	6			**LG ABSALON**	89.2	82.5	100.2	107.6	94.0	82.1	82.3	**91.2**
6.5	BPS	7	R		**SYLLON**	90.7	80.6	97.9	104.5	95.0	86.1	79.8	**90.7**
6	BPS	6	R		**SOLIFLOR CS***	89.1	87.5		98.0	90.0	87.5		**90.2**
7	BPS	7			**LG ARMSTRONG**	88.7	87.4	103.2	96.9	91.6	83.9	76.8	**89.8**
7	BPS	6	S		**OREGRAIN***			101.5	102.1	92.6	73.8	82.0	**89.4**
6	BPS	5			**SORBET CS**	89.4	86.2	96.2	105.0	90.7	79.6	78.3	**89.3**
6	BP	7			**RGT LEXIO**	85.0	87.5	101.6	92.8	91.2	76.3	81.8	**88.0**
					Moy. générale (q) :	**92.4**	**92.1**	**106.2**	**105.2**	**98.9**	**86.0**	**82.6**	**94.8**
					Ecart type résiduel essai :	3.7	3.5	2.4	2.9	3.2	2.9	2.0	3.2
5.5	BPS	5			**ALBATOR**	92.3							
5.5	BAU	7			**AMBOISE**	87.0							
5.5	BAU	5			**APOSTEL**	86.0							
7	BPS	6	S		**AREZZO**			103.7					
6	BPS	6	S		**BOREGAR**			101.1		88.9			
6.5	BPS	6	S		**CELLULE**			101.0				82.7	
6	BP	5			**CONCRET**	90.4							
7	BPS	6	S		**DESCARTES**			102.8					
7	BPS	6	S		**DIAMENTO**			107.1		96.3			
7	BPS	7	S		**GONCOURT**	96.5					80.8		
7	BP	7	S	Hyb	**HYFI**			105.9					
7.5	BPS	5	S	Hyb	**HYWIN**			112.7					
5.5	BAU	4			**JOHNSON**	89.4							
5.5	BP	4			**KWS TONNERRE**	88.1							
6.5	BP	6			**MUTIC**		90.5			99.4	78.8		
7.5	BPS	7			**PIBRAC**						88.7		
5.5	BPS	6			**RGT PULKO**	89.7							
6.5	BPS	7	R		**RGT VELASKO**			105.5					
6	BP	6			**SOPHIE CS**						86.4		
7	BPS	4	S		**SY MOISSON**			104.1					
					Mélange variétal #			102.7		95.9		80.4	
					Moyenne variétés du mélange			106.2		97.9		82.5	

Mélange variétal # : ASCOTT / LG ABSALON / NEMO / RGT SACRAMENTO

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, Essais Nord 2017 à 2019.

* : 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 postivement 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 Panifable Supérieur
BP : Blé Panifiable
BAU : Blé pour Autres Usages
BB : Blé Biscuitier

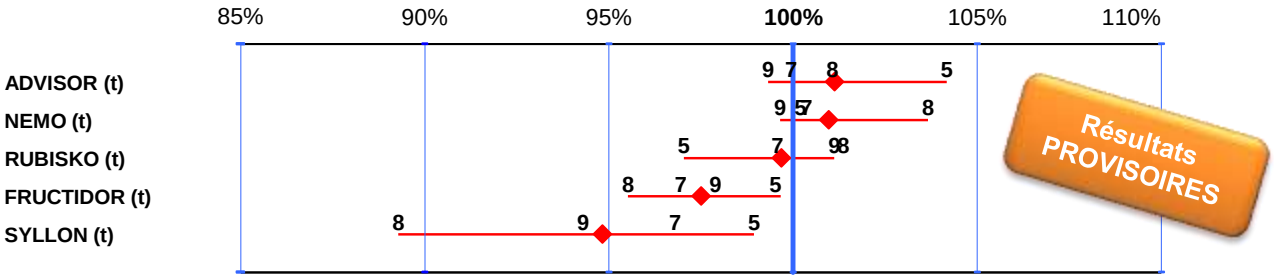
ZONE SUD BASSIN PARISIEN (BEAUCE – SUD ILE-DE-FRANCE)

Rendements pluriannuels Sud Bassin Parisien

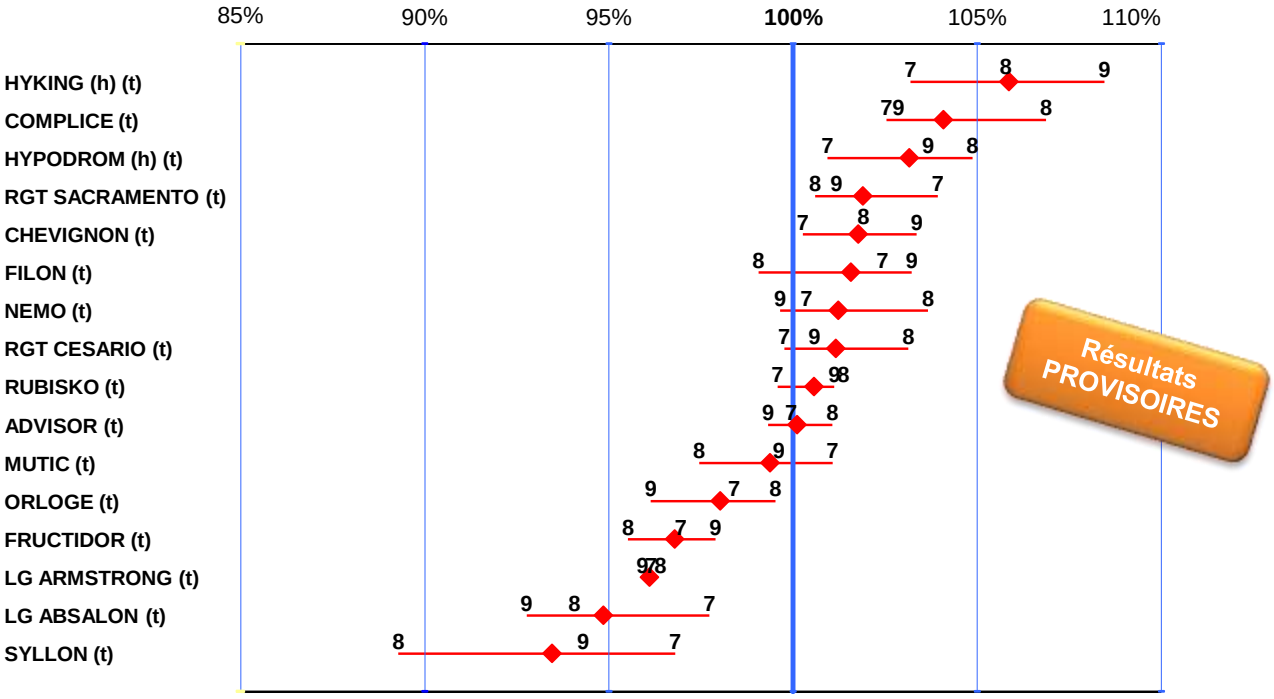


Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Les conditions climatiques exceptionnelles du printemps 2016 nous ont conduits à retirer les résultats de cette année de nos synthèses pluriannuelles de la zone Sud Bassin Parisien. Le rendement est exprimé en % des variétés témoins. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne pluriannuelle (ex : 9 = 2019).

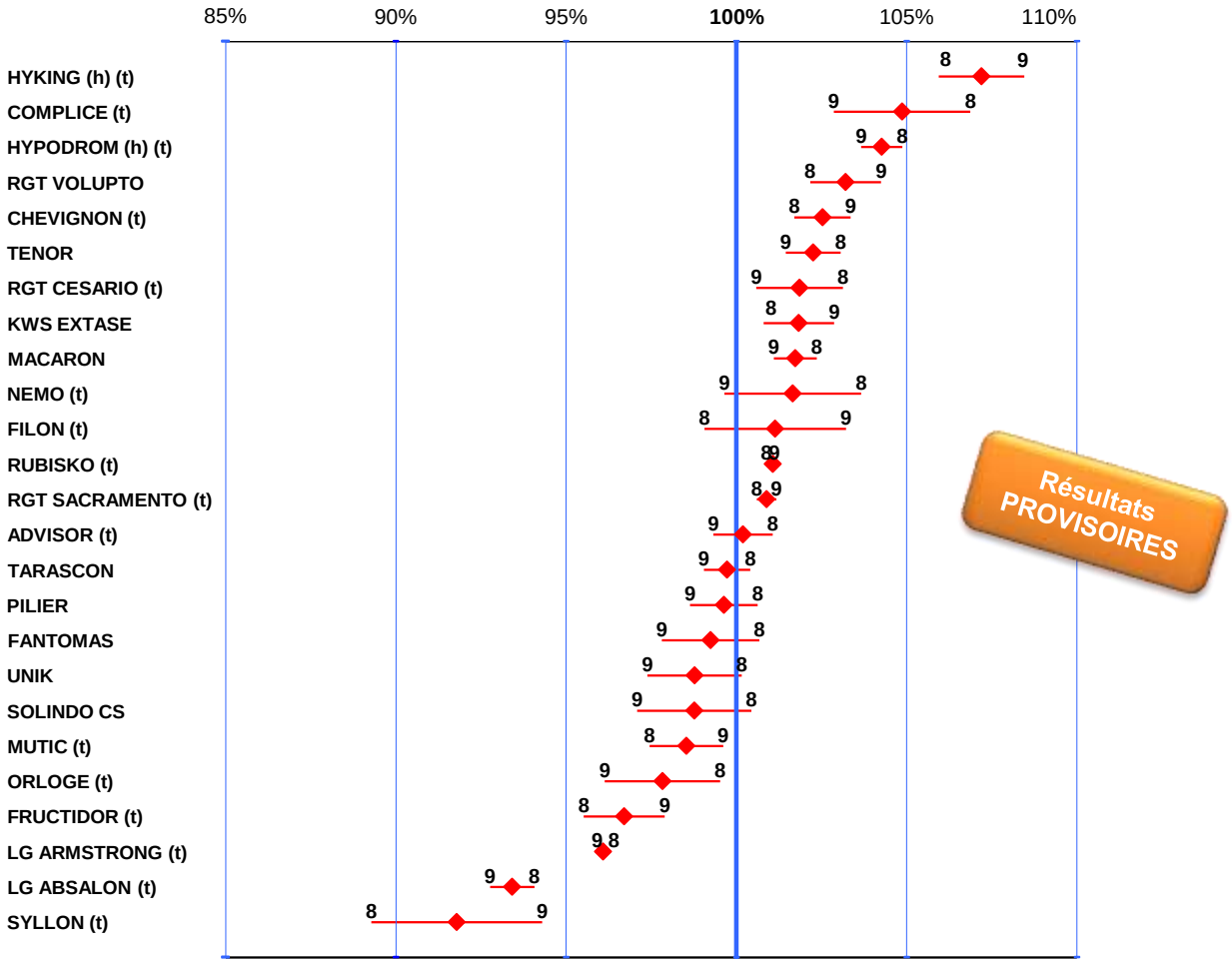
Variétés présentent 4 ans



Variétés présentent 3 ans



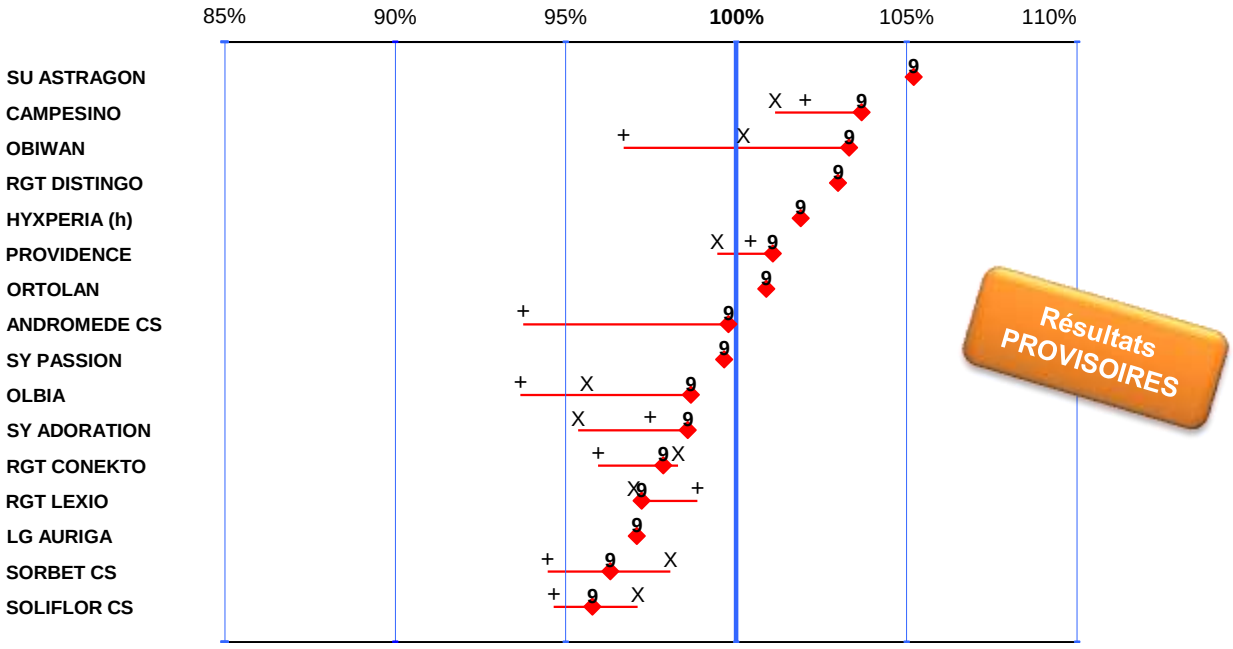
Variétés présentent 2 ans



Variétés présentent 1 an

Ce graphique présente les résultats des variétés présentes 1 an sur le réseau d'ARVALIS – Institut du végétal et leurs résultats obtenus en zone centre lors de l'inscription CTPS. 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 en 2017 et 2018.

La barre des 100% représente toujours la moyenne des variétés présentes 3 ans dans les essais Arvalis.

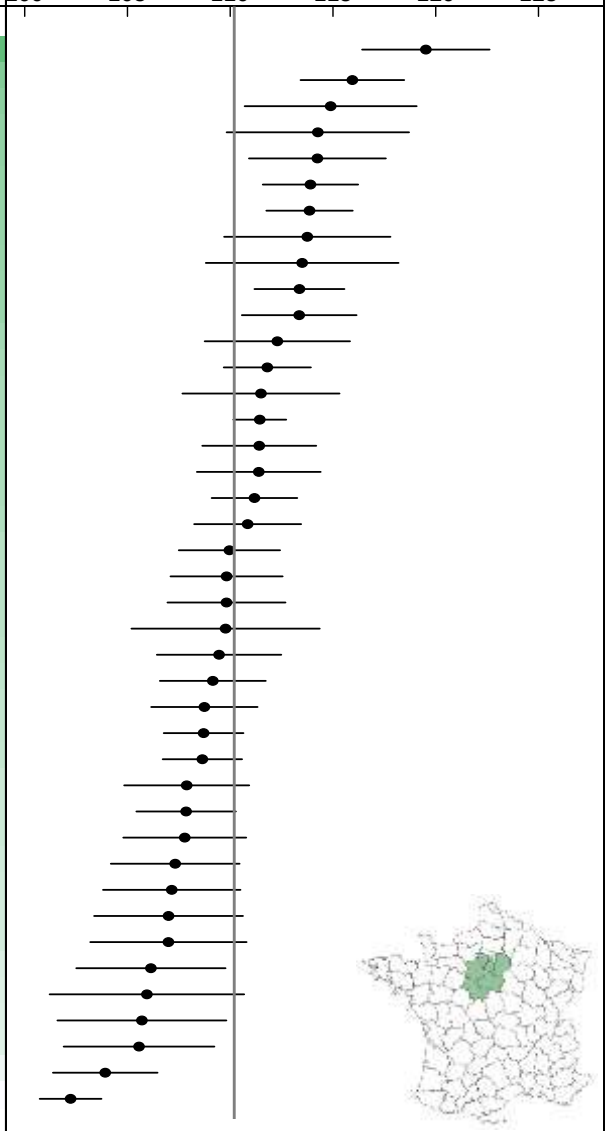


Résultats de la récolte 2019 et régularité des variétés

Zone Sud Bassin Parisien (Beauce – Sud Ile de France)

Résultats PROVISOIRES

Préc. épiaison	Avis Qualité Arvalis	Protéine GPD	Rés. Mos		VARIETES	Rendement à 15% traité fongicide q/ha	% MG.
6.5	BPS	6		Hyb	**HYKING**	119.5	*108*
7	BP	5			**SU ASTRAGON**	115.9	*105*
6	BPS	5			**RGT VOLUPTO**	114.9	*104*
6.5	BAU	4			**CAMPESINO**	114.3	*104*
7.5	BPS	5	S	Hyb	**HYPODROM**	114.2	*104*
6	BPS	6	S		**CHEVIGNON**	113.9	*103*
7.5	BPS	5			**OBIWAN**	113.9	*103*
7.5	BPS	8			**FILON**	113.8	*103*
7	BPS	4			**RGT DISTINGO**	113.5	*103*
6	BPS	6	S		**KWS EXTASE**	113.4	*103*
7	BPS	6			**COMPLICE**	113.4	*103*
7	BPS	4		Hyb	**HYXPERIA**	112.3	*102*
7	BPS	6			**TENOR**	111.8	*101*
6.5	BPS	7			**RGT SACRAMENTO**	111.5	*101*
6.5	BP	7	S		**RUBISKO**	111.4	*101*
7	BP	6	R		**MACARON**	111.4	*101*
7	BPS	5			**PROVIDENCE**	111.4	*101*
7	BP	7			**ORTOLAN**	111.2	*101*
7	BPS	6	R		**RGT CESARIO**	110.8	*101*
6	BPS	5			**ANDROMEDE CS**	110.0	*100*
7.5	BP	7			**SY PASSION**	109.8	*100*
6.5	BPS/BP	6	S		**NEMO**	109.8	*100*
6.5	BP	6			**MUTIC***	109.8	*100*
6.5	BPS	6	S		**ADVISOR**	109.5	*99*
7	BPS	6	S		**TARASCON**	109.2	*99*
6	BPS	6			**OLBIA**	108.7	*99*
6.5	BPS	6			**PILIER**	108.7	*99*
6	BPS	5	R		**SY ADORATION**	108.6	*99*
6	BPS	6	S		**FRUCTIDOR**	107.9	*98*
6.5	BP	5			**RGT CONEKTO**	107.9	*98*
7	BPS	7			**FANTOMAS**	107.8	*98*
7	BPS	8	S		**UNIK**	107.3	*97*
6	BP	7			**RGT LEXIO**	107.2	*97*
6.5	BPS	6			**LG AURIGA**	107.0	*97*
7	BP	7			**SOLINDO CS**	107.0	*97*
6	BPS	5			**SORBET CS**	106.1	*96*
7.5	BPS	9			**ORLOGE**	105.9	*96*
7	BPS	7			**LG ARMSTRONG**	105.7	*96*
6	BPS	6	R		**SOLIFLOR CS***	105.6	*96*
6.5	BPS	7	R		**SYLLON**	103.9	*94*
6.5	BP	6			**LG ABSALON**	102.2	*93*



Moy. Générale	110.2
ETR	3.2
Nombre d'essais	11

Le trait vertical représente la moyenne générale.
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.

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, Essais Nord 2017 à 2019.

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 postivement 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 Sud Bassin Parisien

Résultats PROVISOIRES



Précocité épiaison	Classe Arvalis	Protéine GPD	Mosaïques			Commune :	ATTRAY	BONNEVAL	HOUVILLE-LA-BRANCHE	MAULE	MILLY-LA-FORET	MORIGNY-CHAMPIGNY	ORSONVILLE	OUZOUER-LE-MARCHE	REMAUVILLE	TERMINIERS	VANVILLE	MOY. %
						Département :	45	28	28	78	91	91	78	41	77	28	77	
						Partenaire :	SECOBRA RECHERCHES	AXÉRÉAL	FLORIMOND DESPREZ	SECOBRA RECHERCHES	BASF	ARVALIS / CA IDF / COOP IDF SUD / AXEREAL	AGRI OBTENTION S	ARVALIS	ARVALIS / CA IDF / TBG	DSV	BREUN	
						Date de semis :	19/10/2018	09/11/2018	16/10/2018	16/10/2018	18/10/2018	23/10/2018	04/11/2018	23/10/2018	24/10/2018	17/10/2018	08/11/2018	
						Type de sol :	LIMON ARGILEUX PROFOND	LIMON ARGILEUX	LIMON ARGILEUX PROFOND	LIMON FRANC	SABLE LIMONEUX SUR SABLE	LIMON ARGILEUX PROFOND	LIMON ARGILEUX PROFOND	LIMON PROFOND	LIMON ARGILEUX PROFOND	ARGILO-CALCAIRE PROFOND	ARGILE LIMONEUSE	
						Irrigation (nb tour)	1									1		
						Irrigation totale (mm)	30									30		
						Prof. exploitable racines (	120	120	150	80	90	70	100	120	90	100	150	
						Nature du précédent :	COLZA	MAÏS GRAIN	POMMES DE TERRE	COLZA	BETTERAVE	COLZA OLÉAGINEUX	POMMES DE TERRE	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	OIGNONS	LIN	
6.5	BPS	6		Hyb		HYKING	115	106	107	111	109	109	107	107	106	107	108	108
7	BP	5				SU ASTRAGON	109	105	109	104	105	104	102	106	103	108	104	105
6	BPS	5				RGT VOLUPTO	105	98	102	108	106	102	106	104	109	108	99	104
6.5	BAU	4				CAMPESINO	110	97	103	104	105	106	101	98	104	102	109	104
7.5	BPS	5	S	Hyb		HYPODROM	100	102	104	107	105	102	107	97	105	107	103	104
6	BPS	6	S			CHEVIGNON	104	102	101	104	106	108	102	102	102	101	104	103
7.5	BPS	5				OBIWAN	102	104	106	101	103	101	105	105	102	105	104	103
7.5	BPS	8				FILON	98	102	105	105	98	99	107	107	104	108	105	103
7	BPS	4				RGT DISTINGO	98	99	102	107	103	103	106	107	110	100	96	103
6	BPS	6	S			KWS EXTASE	104	104	101	102	101	107	100	104	105	102	104	103
7	BPS	6				COMPLICE	104	105	103	98	104	104	105	105	103	98	103	103
7	BPS	4		Hyb		HYXPERIA	102	102	103	95	104	107	102	100	103	103	101	102
7	BPS	6				TENOR	103	103	100	101	102	100	101	100	101	107	98	101
6.5	BPS	7				RGT SACRAMENTO	100	106	104	104	97	100	104	95	99	105	99	101
6.5	BP	7	S			RUBISKO	102	101	101	100	101	102	101	103	102	101	99	101
7	BP	6	R			MACARON	95	99	101	101	103	103	99	104	103	103	101	101
7	BPS	5				PROVIDENCE	100	100	104	99	99	103	96	103	104	101	104	101
7	BP	7				ORTOLAN	102	97	100	104	102	100	99	103	102	101	100	101
7	BPS	6	R			RGT CESARIO	102	102	100	102	98	98	97	104	103	102	99	101
6	BPS	5				ANDROMEDE CS	100	97	98	101	100	102	104	97	100	101	98	100
7.5	BP	7				SY PASSION	99	100	100	99	100	97	99	104	97	105	97	100
6.5	BPS/BP	6	S			NEMO	105	101	101	98	100	96	96	99	98	103	101	100
6.5	BP	6				MUTIC *	90		102	103	100		104	98	100	96	102	(100)
6.5	BPS	6	S			ADVISOR	96	103	98	101	103	101	99	95	99	94	101	99
7	BPS	6	S			TARASCON	97	93	99	102	100	97	101	102	98	100	99	99
6	BPS	6				OLBIA	98	103	98	95	99	99	102	98	97	99	98	99
6.5	BPS	6				PILIER	97	97	100	100	99	96	99	99	102	98	97	99
6	BPS	5	R			SY ADORATION	101	97	101	99	99	98	100	99	96	95	99	99
6	BPS	6	S			FRUCTIDOR	103	100	99	94	99	97	97	98	93	97	99	98
6.5	BP	5				RGT CONEKTO	102	100	96	98	96	99	96	98	98	99	96	98
7	BPS	7				FANTOMAS	91	99	99	99	97	96	100	95	96	101	101	98
7	BPS	8	S			UNIK	96	96	93	97	96	98	95	102	100	102	97	97
6	BP	7				RGT LEXIO	101	97	100	99	99	96	92	97	98	91	100	97
6.5	BPS	6				LG AURIGA	90	97	99	100	98	96	96	103	100	92	97	97
7	BP	7				SOLINDO CS	101	104	95	94	94	98	98	99	94	94	99	97
6	BPS	5				SORBET CS	100	101	95	98	96	98	97	91	92	91	98	96
7.5	BPS	9				ORLOGE	96	100	93	91	93	95	95	103	94	102	100	96
7	BPS	7				LG ARMSTRONG	100	91	92	103	95	94	97	92	98	96	96	96
6	BPS	6	R			SOLIFLOR CS *	94		98	90	99	100	96	91	95	94	100	(96)
6.5	BPS	7	R			SYLLON	95	97	94	89	95	96	95	94	94	91	96	94
6.5	BP	6				LG ABSALON	90	95	94	93	95	92	94	92	92	93	91	93
						Moy. générale (q) :	100.2	99.1	122.9	118.3	134.6	104.3	115.1	102.4	108.3	95.3	111.7	110.2
						Ecart type résiduel essai :	1.5	2.6	1.8	3.5	2.3	3.0	4.8	3.4	2.2	3.4	3.0	3.2
7	BP	6	R			ASCOTT		98										
6	BPS	6	S			BOREGAR		99				98		101				
6.5	BPS	6	S			CELLULE		99				95						
6	BPS	6				CUBITUS				100		99			97			
7	BPS	6	S			DESCARTES		94										
7	BPS	6	S			DIAMENTO		105										
7	BP	7	S	Hyb		HYFI		104										
7.5	BPS	5	S	Hyb		HYWIN		106										
7	BPS	6	S			OREGRAIN		93						94				
6.5	BPS	7	R			RGT VELASKO		102										
7	BPS	4	S			SY MOISSON		98										

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, Essais Nord 2017 à 2019.

* : 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 postivement de cette droite.

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

Résultats PROVISOIRES



Précocité épiaison	Classe Arvalis	Protéine GPD	Mosaïques			Commune :	ATTRAY	BONNEVAL	HOUVILLE-LA-BRANCHE	MAULE	MILLY-LA-FORET	MORIGNY-CHAMPIGNY	ORSONVILLE	OUZOUER-LE-MARCHE	REMAUVILLE	TERMINIERS	VANVILLE	MOY. q/ha
						Département :	45	28	28	78	91	91	78	41	77	28	77	
						Partenaire :	SECOBRA RECHERCHES	AXÉRÉAL	FLORIMOND DESPREZ	SECOBRA RECHERCHES	BASF	ARVALIS / CA IDF / COOP IDF SUD / AXEREAL	AGRI OBTENTION S	ARVALIS	ARVALIS / CA IDF / TBG	DSV	BREUN	
						Date de semis :	19/10/2018	09/11/2018	16/10/2018	16/10/2018	18/10/2018	23/10/2018	04/11/2018	23/10/2018	24/10/2018	17/10/2018	08/11/2018	
						Type de sol :	LIMON ARGILEUX PROFOND	LIMON ARGILEUX	LIMON ARGILEUX PROFOND	LIMON FRANC	SABLE LIMONEUX SUR SABLE	LIMON ARGILEUX PROFOND	LIMON ARGILEUX PROFOND	LIMON PROFOND	LIMON ARGILEUX PROFOND	ARGILO-CALCAIRE PROFOND	ARGILE LIMONEUSE	
						Irrigation (nb tour)	1									1		
						Irrigation totale (mm)	30									30		
						Prof. exploitable racines (cm) :	120	120	150	80	90	70	100	120	90	100	150	
						Nature du précédent :	COLZA	MAÏS GRAIN	POMMES DE TERRE	COLZA	BETTERAVE	COLZA OLÉAGINEUX	POMMES DE TERRE	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	OIGNONS	LIN	
6.5	BPS	6		Hyb		HYKING	115.6	105.0	131.7	131.9	146.3	113.9	123.7	109.5	114.5	101.8	120.8	119.5
7	BP	5				SU ASTRAGON	109.3	103.7	133.5	123.3	140.7	108.6	117.1	108.2	111.7	103.1	116.2	115.9
6	BPS	5				RGT VOLUPTO	105.5	96.9	125.3	128.0	143.0	105.9	121.7	106.3	118.1	102.7	110.4	114.9
6.5	BAU	4				CAMPESINO	110.4	95.7	126.6	123.2	141.5	110.8	116.3	100.3	112.5	97.5	122.1	114.3
7.5	BPS	5	S	Hyb		HYPODROM	100.4	101.2	127.6	126.5	141.3	106.8	122.7	99.8	113.4	101.8	115.1	114.2
6	BPS	6	S			CHEVIGNON	104.4	101.5	124.4	122.6	142.1	112.6	117.6	104.9	110.9	96.3	115.7	113.9
7.5	BPS	5				OBIWAN	102.0	103.2	130.3	119.2	139.1	105.1	120.7	107.4	110.1	99.7	115.7	113.9
7.5	BPS	8				FILON	97.7	101.2	128.9	124.0	131.5	103.2	122.9	109.1	112.8	102.8	117.1	113.8
7	BPS	4				RGT DISTINGO	98.1	98.6	125.9	126.6	138.7	107.4	121.9	110.0	118.6	95.5	107.3	113.5
6	BPS	6	S			KWS EXTASE	104.2	103.1	124.4	120.5	135.7	111.8	114.7	106.0	113.2	97.1	116.3	113.4
7	BPS	6				COMPLICE	104.3	104.4	126.1	116.1	140.4	108.2	120.7	107.5	111.2	93.4	114.6	113.4
7	BPS	4		Hyb		HYXPERIA	101.8	100.9	127.0	112.1	140.0	112.1	116.8	101.9	111.4	98.0	113.2	112.3
7	BPS	6				TENOR	102.8	101.9	123.1	120.0	137.5	104.8	116.3	102.7	109.2	101.7	109.9	111.8
6.5	BPS	7				RGT SACRAMENTO	100.4	105.3	127.5	123.0	130.8	104.7	120.0	97.6	107.3	99.7	110.2	111.5
6.5	BP	7	S			RUBISKO	102.4	100.4	124.3	117.9	135.9	106.0	116.3	105.6	110.4	96.7	110.1	111.4
7	BP	6	R			MACARON	94.9	98.4	124.6	119.5	138.6	107.2	113.9	106.3	111.4	98.3	112.5	111.4
7	BPS	5				PROVIDENCE	100.1	99.6	127.6	116.6	133.6	107.7	110.3	105.3	112.7	96.0	115.7	111.4
7	BP	7				ORTOLAN	102.4	96.6	122.8	122.6	136.9	104.7	113.5	105.9	110.1	96.1	111.5	111.2
7	BPS	6	R			RGT CESARIO	102.3	101.2	123.1	120.7	131.2	102.7	111.9	106.5	111.5	97.6	110.6	110.8
6	BPS	5				ANDROMEDE CS	100.3	96.4	120.0	119.9	135.1	106.5	119.1	98.8	108.6	95.9	108.9	110.0
7.5	BP	7				SY PASSION	99.7	99.5	122.6	116.6	134.8	101.3	114.3	106.0	105.0	100.3	108.1	109.8
6.5	BPS/BP	6	S			NEMO	105.1	99.8	124.1	116.1	134.1	99.8	110.8	101.5	106.0	97.8	113.0	109.8
6.5	BP	6				MUTIC *	90.3		125.2	122.0	135.1		120.0	99.8	108.0	91.0	113.5	(109.8)
6.5	BPS	6	S			ADVISOR	96.5	101.7	120.2	119.8	138.1	105.8	114.3	97.7	107.4	89.9	112.5	109.5
7	BPS	6	S			TARASCON	97.3	92.2	122.1	120.5	134.4	101.5	116.2	104.0	106.4	95.4	110.8	109.2
6	BPS	6				OLBIA	97.8	102.4	120.7	112.0	133.3	102.8	117.5	100.5	104.9	94.2	110.0	108.7
6.5	BPS	6				PILIER	97.4	96.2	123.2	118.8	133.7	99.8	113.4	101.3	110.5	93.1	108.5	108.7
6	BPS	5	R			SY ADORATION	100.9	96.6	124.6	116.7	132.8	101.7	115.3	100.9	103.9	90.9	110.7	108.6
6	BPS	6	S			FRUCTIDOR	103.6	99.4	121.9	111.3	133.1	101.4	112.1	100.3	100.9	92.4	110.3	107.9
6.5	BP	5				RGT CONEKTO	102.7	98.6	117.8	116.5	128.9	103.2	110.1	100.8	106.0	94.1	107.7	107.9
7	BPS	7				FANTOMAS	91.4	98.1	121.7	117.7	130.7	100.3	115.3	97.5	104.2	96.2	112.5	107.8
7	BPS	8	S			UNIK	96.3	95.4	114.5	114.8	129.2	102.6	109.9	104.2	108.1	97.1	108.6	107.3
6	BP	7				RGT LEXIO	101.3	95.8	122.8	117.2	132.6	100.2	105.9	98.8	106.5	86.5	111.1	107.2
6.5	BPS	6				LG AURIGA	90.1	96.1	121.6	117.7	132.2	100.4	109.9	105.1	108.1	87.4	108.4	107.0
7	BP	7				SOLINDO CS	100.9	102.6	117.0	111.5	126.0	102.8	113.3	101.1	101.3	89.6	110.8	107.0
6	BPS	5				SORBET CS	100.7	100.2	116.6	116.5	129.7	102.4	112.1	93.4	99.7	86.8	109.5	106.1
7.5	BPS	9				ORLOGE	96.6	99.4	114.4	107.6	124.5	98.6	109.2	105.2	101.7	96.7	111.5	105.9
7	BPS	7				LG ARMSTRONG	100.3	89.9	113.2	122.1	128.1	97.9	112.0	94.4	106.4	91.1	107.3	105.7
6	BPS	6	R			SOLIFLOR CS *	94.7		121.1	106.6	132.6	104.1	110.6	93.6	103.0	89.4	111.1	(105.6)
6.5	BPS	7	R			SYLLON	94.8	96.2	115.7	105.8	128.0	100.0	109.7	96.7	102.0	87.0	107.2	103.9
6.5	BP	6				LG ABSALON	90.1	94.2	115.2	109.7	127.8	96.2	108.0	93.7	99.5	88.3	101.9	102.2
						Moy. générale (q) :	**100.2**	**99.1**	**122.9**	**118.3**	**134.6**	**104.3**	**115.1**	**102.4**	**108.3**	**95.3**	**111.7**	110.2
						Ecart type résiduel essai :	1.5	2.6	1.8	3.5	2.3	3.0	4.8	3.4	2.2	3.4	3.0	3.2
7	BP	6	R			ASCOTT		96.8										
6	BPS	6	S			BOREGAR		98.3				101.9		103.3				
6.5	BPS	6	S			CELLULE		98.0				99.0						
6	BPS	6				CUBITUS				118.0		103.3			105.3			
7	BPS	6	S			DESCARTES		93.4										
7	BPS	6	S			DIAMENTO		104.0										
7	BP	7	S	Hyb		HYFI		102.7										
7.5	BPS	5	S	Hyb		HYWIN		104.8										
7	BPS	6	S			OREGRAIN		92.2						96.5				
6.5	BPS	7	R			RGT VELASKO		101.4										
7	BPS	4	S			SY MOISSON		96.7										

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, Essais Nord 2017 à 2019.

* : 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 postivement 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 Panifable Supérieur
BP : Blé Panifiable
BAU : Blé pour Autres Usages
BB : Blé Biscuitier

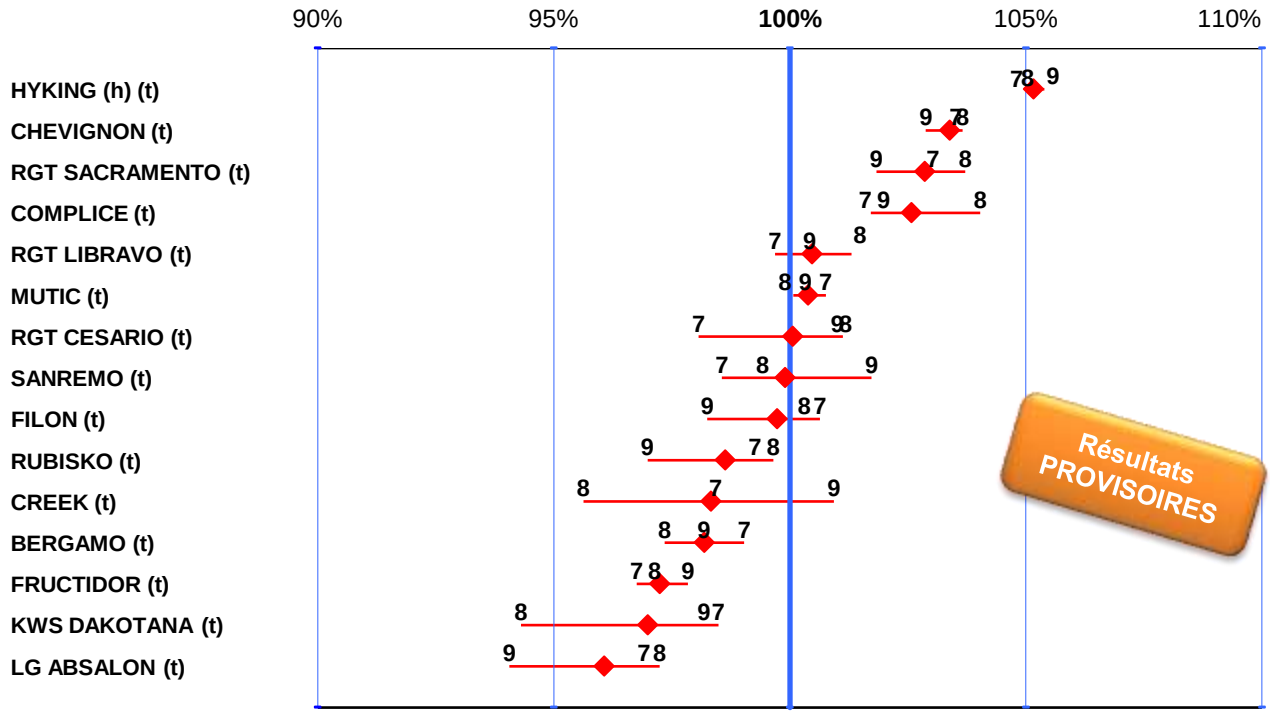
ZONE NORD (NORD ILE-DE-FRANCE)

Rendements pluriannuels Nord

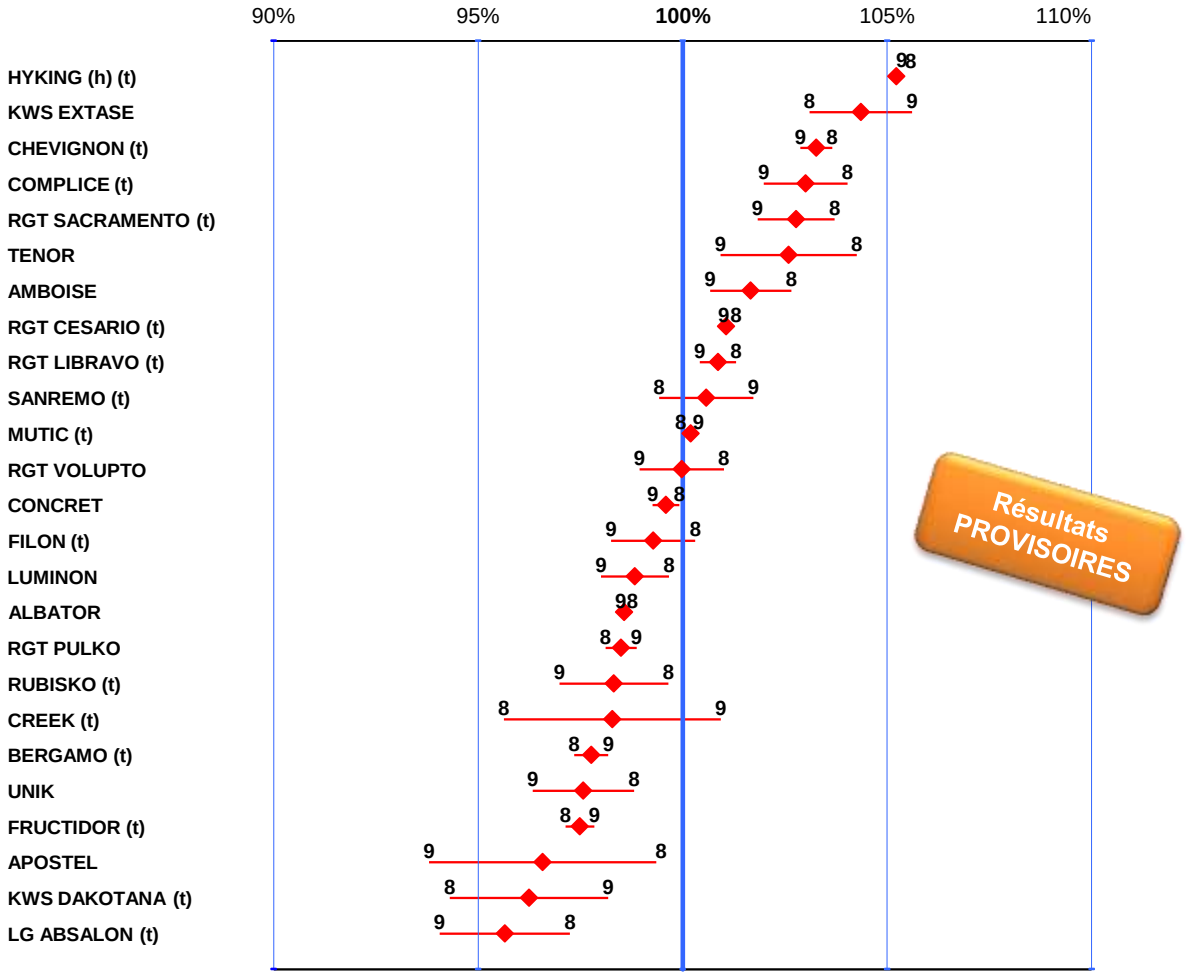
Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Les conditions climatiques exceptionnelles du printemps 2016 nous ont conduits à retirer les résultats de cette année de nos synthèses pluriannuelles de la zone Normandie Hauts De France. Le rendement est exprimé en % des variétés témoins. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne pluriannuelle. (ex : 9 = 2019)



Variétés présentes 3 ans

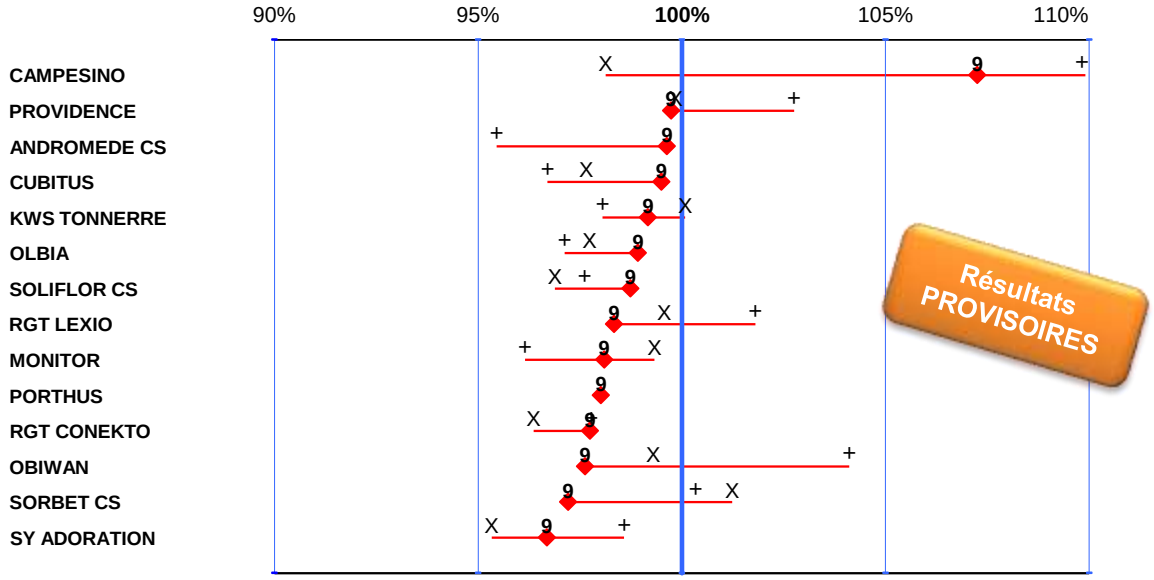


Variétés présentent 2 ans



Variétés présentent 1 an

Ce graphique présente les résultats des variétés présentes 1 an sur le réseau d'ARVALIS – Institut du végétal et leurs résultats obtenus en zone Nord lors de l'inscription. 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 2017 et 2018. La barre des 100% représente toujours la moyenne des variétés témoins.



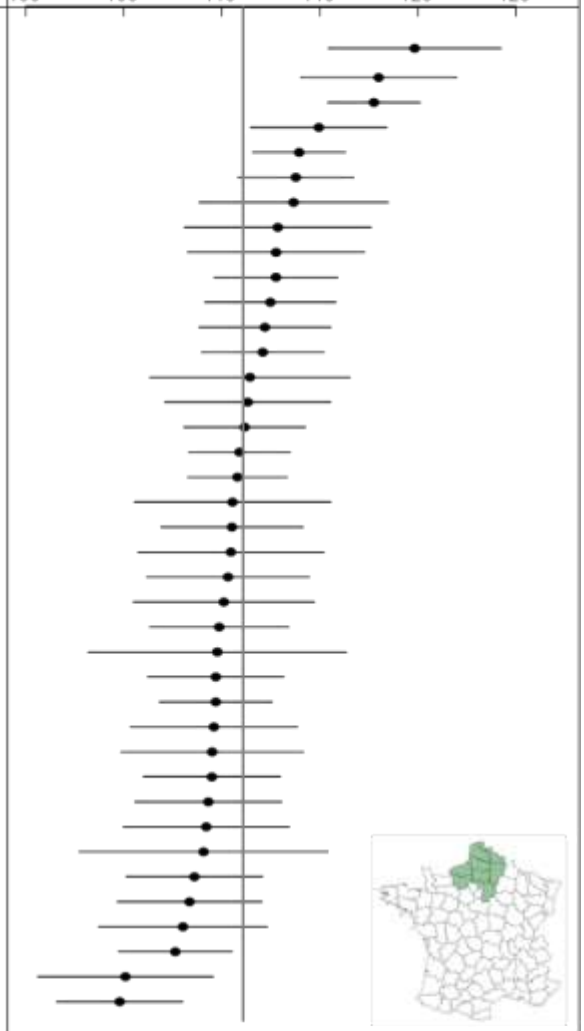
Résultats de la récolte 2019 et régularité des variétés

Zone Nord (Nord Ile de France)

Résultats PROVISOIRES

Préc. épiaison	Avis Qualité Arvalis	Protéine GPD	Rés. Mos	T-NT (1) q/ha		VARIETES	Rendement à 15% traité fongicide q/ha	% MG.
6.5	BAU	4				CAMPESINO*	119.8	108
6	BPS	6	S			KWS EXTASE	118.0	106
6.5	BPS	6			Hyb	HYKING	117.8	106
6	BPS	6	S			CHEVIGNON	114.9	103
7	BPS	6				COMPLICE*	113.9	103
6.5	BPS	7				RGT SACRAMENTO*	113.8	102
5.5	BPS	5	S			SANREMO*	113.7	102
7	BPS	6	R			RGT CESARIO	112.9	102
6	BP	6	S			CREEK	112.8	102
7	BPS	6				TENOR	112.8	102
5.5	BAU	7				AMBOISE*	112.5	101
5	BPS	6				RGT LIBRAVO*	112.2	101
6.5	BP	6				MUTIC	112.1	101
7	BPS	5				PROVIDENCE	111.4	100
6	BPS	5				ANDROMEDE CS*	111.3	100
6	BPS	6				CUBITUS*	111.2	100
6	BP	5				CONCRET*	110.9	100
5.5	BP	4				KWS TONNERRE*	110.8	100
6	BPS	5				RGT VOLUPTO	110.5	100
6	BPS	6				OLBIA	110.5	99
5.5	BPS	6				RGT PULKO	110.5	99
6	BPS	6	R			SOLIFLOR CS*	110.3	99
5.5	BPS	5				ALBATOR*	110.1	99
6	BP	7				RGT LEXIO	109.9	99
7.5	BPS	8				FILON	109.8	99
5.5	BP	5	S			BERGAMO*	109.7	99
5.5	BP	7				KWS DAKOTANA*	109.7	99
5.5	BPS	6				MONITOR*	109.6	99
						PORTHUS*	109.5	99
6.5	BP	6				LUMINON*	109.5	99
6	BPS	6	S			FRUCTIDOR	109.3	98
6.5	BP	5				RGT CONEKTO*	109.2	98
7.5	BPS	5				OBIWAN*	109.1	98
6	BPS	5				SORBET CS*	108.6	98
6.5	BP	7	S			RUBISKO	108.4	98
6	BPS	5	R			SY ADORATION	108.0	97
7	BPS	8	S			UNIK	107.6	97
6.5	BP	6				LG ABSALON	105.1	95
5.5	BAU	5				APOSTEL*	104.8	94
						Moy. Générale	111.1	
						ETR	4.1	
						Nombre d'essais	20	

REGULARITE - Rendement à 15%
moyenne et écart-type en q/ha



Le trait vertical représente la moyenne générale.
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.

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, Essais Nord 2017 à 2019.

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 Nord

Résultats PROVISOIRES



Précocité épiaison	Classe Arvalis	Protéine GPD	Mosaïques		Commune :	SAINT-AUBIN	BAILLEUL-AUX-CORNAILLES	VALLANGOUJARD	COMBON	AUBIGNY-AUX-KAISNES	SANGATTE	TILLY
					Département :	62	62	95	27	2	62	27
					Partenaire :	UNEAL	CA NPDC	CA ILE DE FRANCE	ARVALIS	ARVALIS	LA FLANDRE	VAL EPI
					Date de semis :	15/10/2018	17/10/2018	12/10/2018	09/10/2019	17/10/2018	23/10/2018	05/10/2018
					Type de sol :	LIMON SABLEUX	LIMON BATTANT SAIN	LIMON PROFOND	LIMON ARGILEUX PROFOND	LIMON BATTANT SAIN	LIMON BATTANT SAIN	LIMON
					Prof. exploitable racines (cm) :	120	150	150	150	150	150	
					Nature du précédent :		POIS DE CONSERVE	BETTERAVE	POIS PROTÉAGINEUX	POMMES DE TERRE	POMMES DE TERRE	COLZA
6.5	BAU	4			**CAMPESINO ***	110	110	111	113	105	107	
6	BPS	6	S		**KWS EXTASE**	120	111	107	104	100	108	103
6.5	BPS	6		Hyb	**HYKING**	105	107	102	106	103	106	107
6	BPS	6	S		**CHEVIGNON**	104	105	101	103	110	105	102
7	BPS	6			**COMPLICE ***	103	98	101	105	104	106	102
6.5	BPS	7			**RGT SACRAMENTO ***	101	98	103	104	105	106	103
5.5	BPS	5	S		**SANREMO ***	115	108	103	103	94	101	
7	BPS	6	R		**RGT CESARIO**	103	97	100	104	109	104	106
6	BP	6	S		**CREEK**	109	103	100	103	101	98	101
7	BPS	6			**TENOR**	97	100	97	99	105	102	101
5.5	BAU	7			**AMBOISE ***	110	105	102	102	100	96	
5	BPS	6			**RGT LIBRAVO ***	97	103	105	101	95	101	100
6.5	BP	6			**MUTIC**	103	97	94	103	103	104	104
7	BPS	5			**PROVIDENCE**	95	101	92	90	103	101	100
6	BPS	5			**ANDROMEDE CS ***	109	109	100	101	103	100	
6	BPS	6			**CUBITUS ***	92	105	99	99	102		
6	BP	5			**CONCRET ***	95	99	97	101	96	101	
5.5	BP	4			**KWS TONNERRE ***	100	102	100	96	104		99
6	BPS	5			**RGT VOLUPTO**	100	93	100	94	98	93	99
6	BPS	6			**OLBIA**	109	103	100	99	103	102	98
5.5	BPS	6			**RGT PULKO**	98	101	107	103	93	97	94
6	BPS	6	R		**SOLIFLOR CS ***	107	97	101	100	99	98	
5.5	BPS	5			**ALBATOR ***	108	105	100	103	92	98	
6	BP	7			**RGT LEXIO**	101	90	102	101	98	95	97
7.5	BPS	8			**FILON**	76	94	101	94	101	98	100
5.5	BP	5	S		**BERGAMO ***	92	96	101	99	96	97	
5.5	BP	7			**KWS DAKOTANA ***	92	100	99	100	101	95	
5.5	BPS	6			**MONITOR ***	97	105	101	101	94		97
					PORTHUS *	103	103	105	103	94	92	
6.5	BP	6			**LUMINON ***	103	94	97	100	105	100	
6	BPS	6	S		**FRUCTIDOR**	101	100	99	98	103	105	100
6.5	BP	5			**RGT CONEKTO ***	94	97	95	99		104	104
7.5	BPS	5			**OBIWAN ***	82	89	97	94	98	94	
6	BPS	5			**SORBET CS ***	93	96	98	99	100	102	
6.5	BP	7	S		**RUBISKO**	96	92	100	95	95	94	96
6	BPS	5	R		**SY ADORATION**	101	99	99	100	92	95	96
7	BPS	8	S		**UNIK**	93	95	99	96	98	102	98
6.5	BP	6			**LG ABSALON**	93	94	88	92	101	103	97
5.5	BAU	5			**APOSTEL ***	88	98	96	94	97	91	
					Moy. générale (q) :	**81.8**	**119.0**	**120.6**	**133.0**	**129.8**	**115.5**	**115.0**
					Ecart type résiduel essai :	4.2	5.3	2.5	2.1	3.1	4.1	3.1

Résultats PROVISOIRES

Commune :	ROUSSELOY	AUCHY-LEZ-ORCHIES	ESTREES SAINT DENIS	ECOUST-SAINT-MEIN	VAUDOY-EN-BRIE	GESVRES-LE-CHAPITRE	ESTREES-MONS
Département :	60	59	60	62	77	77	80
Partenaire :	VAL EPI	LEMAIRE DEFFONTAINES	SAATEN UNION	TERNOVEO	ARVALIS / CA IDF	VAL EPI	INRA
Date de semis :	15/10/2018	19/10/2018	18/10/2018	09/10/2018	19/10/2018	11/10/2018	16/10/2018
Type de sol :	LIMON	LIMON BATTANT SAIN	LIMON SABLEUX	LIMON BATTANT SAIN	LIMON PROFOND	LIMON	LIMON
Prof. exploitable racines (cm) :		150	120	150	150	150	150
Nature du précédent :	BETTERAVE	POIS PROTÉAGINEUX	LIN OLÉAGINEUX	BETTERAVE	BETTERAVE	COLZA	POMMES DE TERRE
CAMPESINO *	115	108	103	107	104	111	105
KWS EXTASE	110	104	106	105	105	106	112
HYKING	103	107	106	105	107	106	104
CHEVIGNON	106	103	108	102	105	104	103
COMPLICE *	102	101	104	101	105	103	104
RGT SACRAMENTO *	103	100	101	102	102	100	101
SANREMO *		97	99	102	98		108
RGT CESARIO	102	99	102	100	102	97	100
CREEK	100	101	101	107	101	104	104
TENOR	103	103	103	101	103	105	105
AMBOISE *		104	98	100	96		100
RGT LIBRAVO *	101	101	97	100	98	103	108
MUTIC	99	100	103	100	100	100	100
PROVIDENCE	102	99	102	101	106	105	103
ANDROMEDE CS *		97	100	99	97		101
CUBITUS *		99	97	100	98		101
CONCRET *		103	99	101	99		100
KWS TONNERRE *	104	97	96	100	100	99	100
RGT VOLUPTO	93	103	102	102	105	93	99
OLBIA	98	98	99	100	97	100	103
RGT PULKO	93	102	100	98	95	95	102
SOLIFLOR CS *		95	105	101	99		101
ALBATOR *	99	102	102	101	94	96	96
RGT LEXIO	98	99	97	101	99	97	96
FILON	96	108	103	101	106	104	91
BERGAMO *		104	102	100	98		100
KWS DAKOTANA *		96	101	98	98		99
MONITOR *	98	100	99	99	93	94	103
PORTHUS *		100	99	95	97		97
LUMINON *		99	94	99	99		96
FRUCTIDOR	100	99	96	94	99	93	91
RGT CONEKTO *	100	97	98	103	97	100	
OBIWAN *		105	103	101	108		97
SORBET CS *		96	95	100	101	103	94
RUBISKO	93	98	100	99	103	102	98
SY ADORATION	99	97	97	93	98	100	94
UNIK	97	95	97	93	101	95	93
LG ABSALON	98	90	95	95	97	96	96
APOSTEL *		91	90	91	93		98
Moy. générale (q) :	**103.1**	**108.4**	**105.2**	**115.7**	**111.0**	**102.1**	**101.4**
Ecart type résiduel essai :	3.2	1.8	2.2	2.7	1.9	3.8	3.5



Commune :	FROISSY	AULNOIS-SOUS-LAON	LA MALMAISON	SAULZOIR	ANDREZEL	GOUY-SOUS-BELLONNE	MOY.
Département :	60	2	2	59	77	62	%
Partenaire :	UNISIGMA	GROUPE CARRE	KWS MOMONT	COOP ST HILAIRE	LIMAGRAIN	GROUPE CARRE	
Date de semis :	12/10/2018	12/10/2018	15/10/2018	20/10/2018	24/10/2019	11/10/2018	
Type de sol :	LIMON MOYEN		ALLUVIONS SABLO-LIMONEUSES CALCAIRES	LIMON	LIMON BATTANT HYDROMORPHE		
Prof. exploitable racines (cm) :	90		60		100		
Nature du précédent :	COLZA OLÉAGINEUX		POIS PROTÉAGINEUX	COLZA FOURRAGER	COLZA OLÉAGINEUX	BETTERAVE	
CAMPESINO *	110	104	107	112	106	101	**(108)**
KWS EXTASE	105	102	107	105	104	107	**106**
HYKING	110	110	107	104	107	107	**106**
CHEVIGNON	99	104	99	99	105	100	**103**
COMPLICE *	101	101		103	100	104	**(103)**
RGT SACRAMENTO *	99	99		104	107	104	**(102)**
SANREMO *	103	104	101	104	103	100	**(102)**
RGT CESARIO	93	97	97	102	106	106	**102**
CREEK	102	104	107	89	98	101	**102**
TENOR	101	98	99	101	98	106	**102**
AMBOISE *	102	100	101	104	103	100	**(101)**
RGT LIBRAVO *	104	102		103	99	100	**(101)**
MUTIC	101	106	105	98	101	101	**101**
PROVIDENCE	100	101	103	107	97	99	**100**
ANDROMEDE CS *	99	101	102	99	94	98	**(100)**
CUBITUS *	103	100	97	102	102	101	**(100)**
CONCRET *	98	100	97	101	104	103	**(100)**
KWS TONNERRE *	100	99	99	100	101	102	**(100)**
RGT VOLUPTO	107	105	103	101	104	97	**100**
OLBIA	100	99	96	95	93	97	**99**
RGT PULKO	98	101	102	108	102	99	**99**
SOLIFLOR CS *	100		102	96	92		**(99)**
ALBATOR *	101	104	97	96	94	97	**(99)**
RGT LEXIO	103	102	100	99	104	100	**99**
FILON	98	100	102	101	104	95	**99**
BERGAMO *	97	96	101	103	101	94	**(99)**
KWS DAKOTANA *	95	103	101	98	101	101	**(99)**
MONITOR *	104		101	98	94		**(99)**
PORTHUS *	102	98		92	99	100	**(99)**
LUMINON *	97	96	94	102	99	99	**(99)**
FRUCTIDOR	100	95	98	97	96	102	**98**
RGT CONEKTO *	99	96	85	102	95	99	**(98)**
OBIWAN *	102	98	94	104	101	98	**(98)**
SORBET CS *	92	94	97	102	100	95	**(98)**
RUBISKO	98	99	102	101	93	99	**98**
SY ADORATION	97	96	100	88	100	104	**97**
UNIK	96	97	96	99	101	95	**97**
LG ABSALON	93	93	98	88	94	93	**95**
APOSTEL *	92	96	94	95	99	96	**(94)**
Moy. générale (q) :	**115.4**	**97.0**	**82.8**	**114.5**	**120.8**	**129.6**	**111.1**
Ecart type résiduel essai :	3.1	2.6	3.3	4.2	4.6	3.1	4.1

Rendements par essai en quintaux – Zone Nord

Résultats PROVISOIRES



Précocité épiaison	Classe Arvalis	Protéine GPD	Mosaïques	Commune :	SAINT-AUBIN	BAILLEUL-AUX-CORNAILLES	VALLANGOUJARD	COMBON	AUBIGNY-AUX-KAISNES	SANGATTE	TILLY
				Département :	62	62	95	27	2	62	27
				Partenaire :	UNEAL	CA NPDC	CA ILE DE FRANCE	ARVALIS	ARVALIS	LA FLANDRE	VAL EPI
				Date de semis :	15/10/2018	17/10/2018	12/10/2018	09/10/2019	17/10/2018	23/10/2018	05/10/2018
				Type de sol :	LIMON SABLEUX	LIMON BATTANT SAIN	LIMON PROFOND	LIMON ARGILEUX PROFOND	LIMON BATTANT SAIN	LIMON BATTANT SAIN	LIMON
				Prof. exploitable racines (cm) :	120	150	150	150	150	150	
				Nature du précédent :		POIS DE CONSERVE	BETTERAVE	POIS PROTÉAGINEUX	POMMES DE TERRE	POMMES DE TERRE	COLZA
6.5	BAU	4		**CAMPESINO ***	90.0	130.9	134.2	150.3	136.9	123.6	
6	BPS	6	S	**KWS EXTASE**	98.0	132.3	128.4	138.8	129.5	125.1	118.2
6.5	BPS	6	Hyb	**HYKING**	85.8	127.9	122.9	140.6	134.2	122.9	123.4
6	BPS	6	S	**CHEVIGNON**	85.3	125.4	122.1	136.8	143.2	121.2	117.0
7	BPS	6		**COMPLICE ***	84.1	117.2	121.7	139.1	135.6	122.2	117.4
6.5	BPS	7		**RGT SACRAMENTO ***	82.8	116.5	124.5	137.8	136.3	122.2	118.9
5.5	BPS	5	S	**SANREMO ***	93.7	129.0	123.9	136.4	122.4	116.5	
7	BPS	6	R	**RGT CESARIO**	84.4	115.6	120.9	138.9	141.1	120.7	121.6
6	BP	6	S	**CREEK**	89.5	122.8	120.3	137.1	131.7	113.3	116.2
7	BPS	6		**TENOR**	79.0	118.8	116.8	131.7	136.5	118.2	116.5
5.5	BAU	7		**AMBOISE ***	90.3	124.5	122.6	136.2	129.5	111.4	
5	BPS	6		**RGT LIBRAVO ***	79.2	122.2	126.5	134.2	123.6	117.2	115.4
6.5	BP	6		**MUTIC**	84.2	115.6	113.3	136.6	133.1	119.7	119.0
7	BPS	5		**PROVIDENCE**	78.0	120.7	111.1	119.0	133.7	116.4	115.3
6	BPS	5		**ANDROMEDE CS ***	89.3	129.5	120.0	134.9	133.7	115.0	
6	BPS	6		**CUBITUS ***	75.3	125.5	119.9	131.4	132.7		
6	BP	5		**CONCRET ***	78.0	117.5	117.5	134.9	125.2	116.3	
5.5	BP	4		**KWS TONNERRE ***	81.6	121.0	120.4	127.1	134.7		113.4
6	BPS	5		**RGT VOLUPTO**	81.9	111.0	121.0	125.2	127.4	106.9	114.3
6	BPS	6		**OLBIA**	89.4	122.5	120.7	132.3	133.6	118.0	113.0
5.5	BPS	6		**RGT PULKO**	80.3	120.4	128.6	136.8	120.4	112.2	107.6
6	BPS	6	R	**SOLIFLOR CS ***	87.7	115.8	121.9	133.5	128.8	113.0	
5.5	BPS	5		**ALBATOR ***	88.5	124.4	120.9	137.2	119.6	113.4	
6	BP	7		**RGT LEXIO**	82.5	107.7	122.8	134.3	127.6	109.9	111.7
7.5	BPS	8		**FILON**	61.9	111.3	121.3	125.0	131.4	112.9	114.9
5.5	BP	5	S	**BERGAMO ***	75.1	114.0	121.7	132.1	124.9	112.2	
5.5	BP	7		**KWS DAKOTANA ***	75.1	119.4	119.7	132.7	130.5	109.9	
5.5	BPS	6		**MONITOR ***	79.2	125.4	121.8	134.1	122.1		112.0
				PORTHUS *	84.2	122.1	126.7	137.4	121.8	106.4	
6.5	BP	6		**LUMINON ***	84.3	112.1	117.5	133.0	136.1	116.0	
6	BPS	6	S	**FRUCTIDOR**	82.8	118.6	119.6	130.5	133.4	121.2	115.2
6.5	BP	5		**RGT CONEKTO ***	77.2	115.1	114.8	131.7		120.3	119.1
7.5	BPS	5		**OBIWAN ***	66.9	105.8	116.7	125.4	126.6	108.8	
6	BPS	5		**SORBET CS ***	76.2	114.5	118.8	131.8	129.8	117.3	
6.5	BP	7	S	**RUBISKO**	78.5	109.7	120.7	126.1	123.6	108.8	110.6
6	BPS	5	R	**SY ADORATION**	82.2	117.2	119.4	133.4	119.4	109.7	110.7
7	BPS	8	S	**UNIK**	76.2	112.8	119.6	127.0	127.9	117.6	113.1
6.5	BP	6		**LG ABSALON**	76.0	112.1	106.2	122.3	131.6	118.4	111.5
5.5	BAU	5		**APOSTEL ***	72.1	116.3	115.9	124.6	126.5	105.0	
				Moy. générale (q) :	**81.8**	**119.0**	**120.6**	**133.0**	**129.8**	**115.5**	**115.0**
				Ecart type résiduel essai :	4.2	5.3	2.5	2.1	3.1	4.1	3.1

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, Essais Nord 2017 à 2019.

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 postivement 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 Panifable Supérieur
BP : Blé Panifiable
BAU : Blé pour Autres Usages
BB : Blé Biscuitier



Commune :	ROUSSELOY	AUCHY-LEZ-ORCHIES	ESTREES SAINT DENIS	ECOUST-SAINT-MEIN	VAUDOY-EN-BRIE	GESVRES-LE-CHAPITRE	ESTREES-MONS
Département :	60	59	60	62	77	77	80
Partenaire :	VAL EPI	LEMAIRE DEFFONTAINES	SAATEN UNION	TERNOVEO	ARVALIS / CA IDF	VAL EPI	INRA
Date de semis :	15/10/2018	19/10/2018	18/10/2018	09/10/2018	19/10/2018	11/10/2018	16/10/2018
Type de sol :	LIMON	LIMON BATTANT SAIN	LIMON SABLEUX	LIMON BATTANT SAIN	LIMON PROFOND	LIMON	LIMON
Prof. exploitable racines (cm) :		150	120	150	150	150	150
Nature du précédent :	BETTERAVE	POIS PROTÉAGINEUX	LIN OLÉAGINEUX	BETTERAVE	BETTERAVE	COLZA	POMMES DE TERRE
CAMPESINO *	118.4	117.6	108.3	123.2	115.1	113.3	106.9
KWS EXTASE	113.9	112.4	111.4	121.3	116.7	107.8	113.6
HYKING	106.3	116.3	111.4	121.9	119.1	108.4	105.2
CHEVIGNON	109.0	111.8	113.9	118.3	116.3	106.3	104.0
COMPLICE *	104.8	109.9	109.8	116.3	116.2	105.1	105.5
RGT SACRAMENTO *	106.4	108.9	105.8	118.5	113.6	102.1	102.1
SANREMO *		105.4	104.6	118.1	108.6		110.0
RGT CESARIO	105.2	107.0	107.2	115.8	113.5	99.3	101.3
CREEK	102.7	109.5	106.7	123.6	112.0	105.8	105.2
TENOR	106.4	112.0	108.3	117.4	114.4	107.2	106.2
AMBOISE *		113.0	103.3	116.2	106.5		101.1
RGT LIBRAVO *	104.6	109.3	101.9	116.0	108.4	105.2	109.1
MUTIC	101.8	108.1	108.6	116.0	110.8	101.6	101.6
PROVIDENCE	105.6	107.0	107.6	117.3	117.8	106.8	104.6
ANDROMEDE CS *		104.6	104.7	114.0	107.3		102.4
CUBITUS *		107.1	101.9	116.2	108.8		102.4
CONCRET *		111.2	104.7	116.8	110.0		101.9
KWS TONNERRE *	106.7	105.0	101.3	115.8	111.1	100.7	101.2
RGT VOLUPTO	96.2	112.0	107.0	117.6	116.7	95.4	100.1
OLBIA	100.9	106.4	104.5	116.2	107.3	102.1	104.8
RGT PULKO	96.4	110.2	105.4	113.8	105.9	97.4	103.3
SOLIFLOR CS *		102.9	110.8	116.4	109.9		102.7
ALBATOR *	101.7	111.1	107.1	116.9	104.8	97.7	97.3
RGT LEXIO	100.9	107.2	101.6	117.1	109.7	98.8	97.6
FILON	99.5	116.9	107.9	117.2	117.6	106.6	92.2
BERGAMO *		113.2	107.5	115.6	109.4		101.3
KWS DAKOTANA *		103.9	106.6	113.1	108.5		100.9
MONITOR *	100.7	108.9	104.1	114.3	103.1	95.8	104.5
PORTHUS *		108.5	103.7	110.1	107.3		98.0
LUMINON *		107.5	98.5	114.8	110.4		97.1
FRUCTIDOR	103.3	107.0	100.5	109.2	109.5	94.7	92.0
RGT CONEKTO *	103.0	104.9	103.0	119.5	107.5	102.4	
OBIWAN *		114.4	108.7	116.6	119.6		98.5
SORBET CS *		104.5	99.5	115.6	111.7	105.2	95.4
RUBISKO	95.9	106.8	105.3	114.2	114.1	104.1	98.9
SY ADORATION	102.3	105.7	102.2	107.7	108.9	102.0	95.1
UNIK	100.2	103.2	101.9	107.1	111.7	96.8	94.7
LG ABSALON	100.6	97.4	100.3	109.8	107.3	98.3	97.0
APOSTEL *		98.8	95.2	105.8	103.3		99.7
Moy. générale (q) :	**103.1**	**108.4**	**105.2**	**115.7**	**111.0**	**102.1**	**101.4**
Ecart type résiduel essai :	3.2	1.8	2.2	2.7	1.9	3.8	3.5

Résultats PROVISOIRES

Commune :	FROISSY	AULNOIS-SOUS-LAON	LA MALMAISON	SAULZOIR	ANDREZEL	GOUY-SOUS-BELLONNE	MOY. q/ha
Département :	60	2	2	59	77	62	
Partenaire :	UNISIGMA	GROUPE CARRE	KWS MOMONT	COOP ST HILAIRE	LIMAGRAIN	GROUPE CARRE	
Date de semis :	12/10/2018	12/10/2018	15/10/2018	20/10/2018	24/10/2019	11/10/2018	
Type de sol :	LIMON MOYEN		ALLUVIONS SABLO-LIMONEUSES CALCAIRES	LIMON	LIMON BATTANT HYDROMORPHE		
Prof. exploitable racines (cm) :	90		60		100		
Nature du précédent :	COLZA OLÉAGINEUX		POIS PROTÉAGINEUX	COLZA FOURRAGER	COLZA OLÉAGINEUX	BETTERAVE	
CAMPESINO *	126.4	101.3	88.5	128.8	128.4	130.9	**(119.8)**
KWS EXTASE	120.6	98.7	88.2	120.8	126.1	138.2	**118.0**
HYKING	126.4	106.9	88.2	119.6	129.5	138.1	**117.8**
CHEVIGNON	114.5	100.8	81.9	113.7	127.4	130.0	**114.9**
COMPLICE *	116.8	98.5		117.4	120.5	135.3	**(113.9)**
RGT SACRAMENTO *	114.7	95.9		118.6	129.0	135.3	**(113.8)**
SANREMO *	119.3	101.4	83.7	119.2	124.0	129.1	**(113.7)**
RGT CESARIO	106.9	94.4	80.0	117.0	128.6	137.6	**112.9**
CREEK	118.2	101.1	89.0	101.5	117.8	131.3	**112.8**
TENOR	116.2	95.2	82.2	116.1	118.8	137.1	**112.8**
AMBOISE *	117.2	97.5	83.5	118.6	123.9	129.7	**(112.5)**
RGT LIBRAVO *	120.5	99.3		117.6	120.1	129.6	**(112.2)**
MUTIC	116.2	102.9	87.1	112.5	122.4	130.6	**112.1**
PROVIDENCE	115.9	98.0	85.3	122.4	117.2	128.9	**111.4**
ANDROMEDE CS *	114.5	97.9	84.0	112.9	113.3	127.6	**(111.3)**
CUBITUS *	118.4	96.5	80.4	116.3	123.8	130.8	**(111.2)**
CONCRET *	113.3	96.9	80.3	115.6	125.4	133.0	**(110.9)**
KWS TONNERRE *	115.6	95.6	82.3	114.0	121.5	131.9	**(110.8)**
RGT VOLUPTO	123.1	101.7	85.4	115.8	126.1	126.0	**110.5**
OLBIA	115.4	96.2	79.2	109.2	112.5	126.1	**110.5**
RGT PULKO	113.5	98.1	84.0	123.2	123.7	128.1	**110.5**
SOLIFLOR CS *	114.9		84.6	109.4	110.9		**(110.3)**
ALBATOR *	117.0	100.6	80.5	110.3	113.1	125.9	**(110.1)**
RGT LEXIO	119.1	98.7	82.7	113.5	125.1	129.0	**109.9**
FILON	113.2	96.8	84.8	115.3	125.8	122.8	**109.8**
BERGAMO *	112.3	93.6	83.2	117.6	122.1	122.2	**(109.7)**
KWS DAKOTANA *	109.6	100.2	83.3	111.9	121.6	130.8	**(109.7)**
MONITOR *	119.5		83.9	112.0	113.0		**(109.6)**
PORTHUS *	117.1	94.9		105.8	119.7	129.7	**(109.5)**
LUMINON *	111.4	92.8	77.5	116.7	119.9	128.7	**(109.5)**
FRUCTIDOR	115.6	92.3	81.4	111.1	116.4	132.0	**109.3**
RGT CONEKTO *	113.8	93.3	70.4	116.8	114.8	128.8	**(109.2)**
OBIWAN *	117.3	95.3	77.8	118.9	122.5	127.5	**(109.1)**
SORBET CS *	106.6	90.9	80.3	117.0	120.3	123.6	**(108.6)**
RUBISKO	113.5	96.4	84.1	115.4	112.2	128.3	**108.4**
SY ADORATION	111.9	93.4	82.7	100.7	121.0	134.9	**108.0**
UNIK	110.6	94.0	79.8	113.1	122.0	123.1	**107.6**
LG ABSALON	106.8	89.9	81.1	101.3	113.1	120.9	**105.1**
APOSTEL *	106.4	92.8	78.2	109.3	119.8	125.0	**(104.8)**
Moy. générale (q) :	**115.4**	**97.0**	**82.8**	**114.5**	**120.8**	**129.6**	**111.1**
Ecart type résiduel essai :	3.1	2.6	3.3	4.2	4.6	3.1	4.1

Traitements de semences sur blé tendre

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

Spécialités	Dose l/q	Substances actives	CARIE	FUSARIOSES		PIETIN ECHAU-DAGE	ERGOT
				F. graminearum	*Microdochium spp.*		
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	*Pseudomonas chlororaphis* 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	▲	▲	▲		▲
LATITUDE XL	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 (3)	0,3	Thirame 198 g/l Carboxine 198 g/l				▲	(**)
Vinaigre (1) (4)	1,0	au maximum 10% d'acide acétique					
Spécialité fongi-insecticide							
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 (5)	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 sclérotes résiduels dans les semences (après tri), pas d'efficacité sur les sclérotes du sol.

(1) Autorisé en agriculture biologique. Efficacité vis-à-vis de la carie évaluée uniquement sur semences contaminées.
(2) Ne pas utiliser, sur une même parcelle, deux saisons consécutives.
(3) Retrait AMM : date limite pour l'utilisation de semences traitées 30/01/2020.
(4) Substance de base, vinaigre de qualité alimentaire, dilution 1 l vinaigre + 1 l eau.
(5) Pour protéger les organismes aquatiques, les semences doivent être entièrement incorporées dans le sol à une profondeur de 3 cm.

D'après dépliant ARVALIS - Institut du végétal - Mai 2019

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	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, 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, KARAIBE PRO, KARIS 10 CS, SPARK, LAMBDASTAR,ENVERGURE, ESTAMINA,PROFI LAMBDA 100 CS, TARAK	0,075	Lambda-cyhalothrine 100 g/l			
MAGEOS MD, CLAMEUR	0,07	Alphaméthrine 15 %			
MANDARIN PRO, JUDOKA, TATAMI (1)	0,125	Esfenvalérate 50 g/l			
MANDARIN GOLD, JUDOKA GOLD, TATAMI GOLD, TOLEDE GOLD, COUNTRY GOLD	0,125	Esfenvalérate 50 g/l			
MAVRIK FLO, TALITA MAVRIK SMART, TALITA SMART	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

(1) Commercialisation jusqu'au 27/09/2019, utilisation autorisée jusqu'au 27/09/2020.

D'après dépliant ARVALIS - Institut du végétal - Mai 2019

Recommandations

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.

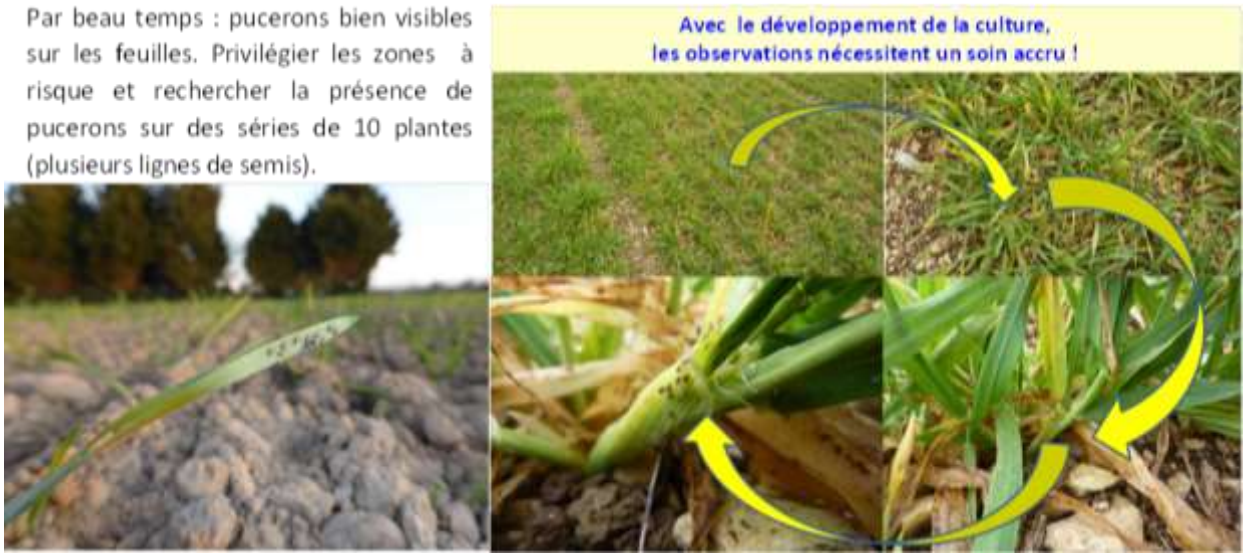
Les insecticides disponibles ont une action de contact, avec une persistance d'action assez limitée. Un traitement trop précoce est donc une assurance illusoire : **ne pas traiter par rapport à un stade mais seulement en présence des ravageurs.**

Pucerons : Les observations des pucerons sont à réaliser directement sur les plantes des parcelles, de façon minutieuse par beau temps, dès la levée des orges et jusqu'aux grands froids. Le traitement insecticide est recommandé 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. Ces recommandations ont été établies sur la base de suivis réalisés avant tallage. La période à risque peut dépasser le stade tallage, la surveillance doit être poursuivie tant que les conditions climatiques restent favorables aux pucerons pour renouveler la lutte insecticide au besoin, en veillant aux contraintes spécifiques des spécialités (nombre maximal d'applications autorisées, délai nécessaire entre 2 applications, ZNT etc).

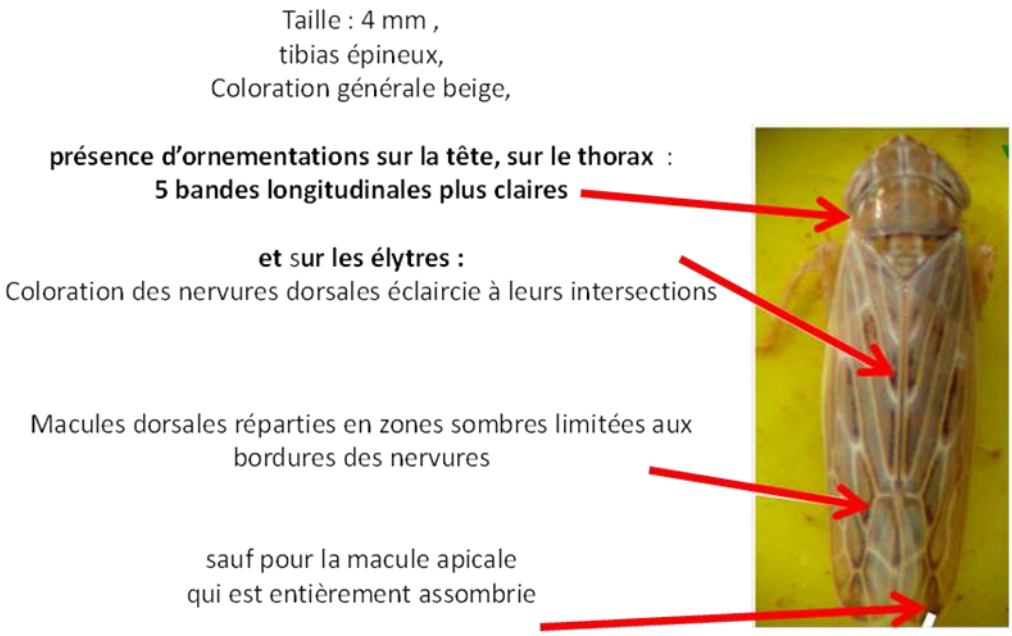
Cicadelle *Psammotettix alienus* : la présence de cette cicadelle peut être appréciée par piégeage sur plaque engluée jaune. L'espèce se caractérise par plusieurs critères observables (*cf.* photographie). L'intervention est recommandée quand l'effectif de captures hebdomadaires atteint 30, ou bien, 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.

Surveiller la présence de pucerons sur plantes dès la levée et poursuivre les observations jusqu'aux grands froids



Reconnaître la cicadelle vectrice de la maladie des pieds chétifs : les différents critères observables
(Source O. PILLON, SRAL DRAFF Champagne-Ardenne, 2012)



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
CARAKOL BLUE, METALIXON BLUE, SKAELIM BLUE, WARIOR BLUE, LIMARION B, HELITOX B	Métaldéhyde 5 %	26 à 36 granulés/m^2	5 à 7 kg/ha	Non préconisé
CLARTEX NEO	Métaldéhyde 4 %	15 à 30 granulés/m^2	2,5 à 5 kg/ha	4 kg/ha
CONTRE LIMACES 3%, LIMADISQUE, MOLLUSTOP 3%	Métaldéhyde 3 %	30 à 38 granulés/m^2	4 à 5 kg/ha	4 kg/ha
COPALIM SR, SEMALIM SR (1)	Métaldéhyde 5 %	25 à 35 granulés/m^2	5 à 7 kg/ha	5 kg/q
DELICIA LENTILLES ANTILIMACES, METADISQUE	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" (1)	Métaldéhyde 5 %	25 à 36 granulés/m^2	3,5 à 5 kg/ha	3,75 kg/ha
FERREX, LIMAFER, TURBOPADS, TURBODISQUE (a)	Phosphate ferrique 2,5 %	60 - 66 granulés/m2	6 kg / ha	Non préconisé
GENESIS "TECHN'O" (1)	Métaldéhyde 5 %	31 à 40 granulés/m^2	3 à 3,75 kg/ha	3 kg/ha
GUSTO 3, BALESTA, SURIKATE, OPPOSUM, TASTE	Métaldéhyde 3 %	32 à 90 granulés/m^2	4 à 11,5 kg/ha	Non préconisé
IRONMAX PRO (a)	Phosphate ferrique IP MAX 3 %	24 à 42 granulés/m2	4 à 7 kg/ha	4 à 7 kg/ha
IRONMAX MG (a)	Phosphate ferrique IP MAX 3 %	Non préconisé		4 à 7 kg/ha
LIMAGRI GR Champ (2)	Métaldéhyde 5 %	37 à 46 granulés/m^2	4 à 5 kg/ha	Non préconisé
LIMAGRI GR Dose (2)	Métaldéhyde 5 %	Non préconisé		2,5 kg/ha
MAGISEM PROTEC	Métaldéhyde 4 %	Non préconisé		2 à 4 kg/ha
METAPADS	Métaldéhyde 3 %	35 granulés/m^2	4 kg/ha	2 à 3 kg/q
METAREX DUO	Métaldéhyde 1 % + Phosphate ferrique IP MAX 1,62 %	18 à 30 granulés/m2	3 à 5 kg/ha	3 à 5 kg/ha
METAREX INO, AFFUT TECH, HELIMAX PRO	Métaldéhyde 4 %	15 à 30 granulés/m^2	2,5 à 5 kg/ha	4 kg/ha
SLUXX HP, BABOXX (a)	Phosphate ferrique 3 %	43 à 60 granulés/m^2	5 à 7 kg/ha	3,5 kg/q
XENON PRO	Métaldéhyde 4 %	15 à 30 granulés/m^2	2,5 à 5 kg/ha	4 kg/ha

(1) commercialisation autorisée jusqu'au 30/01/2019, utilisation autorisée jusqu'au 30/01/2020.

(2) commercialisation autorisée jusqu'au 20/12/2018, utilisation autorisée jusqu'au 20/12/2019.

(a) Autorisé en agriculture biologique.

Légende : Efficacité — Moyenne ou irrégulière — Non préconisé — Manque d'informations

D'après dépliant ARVALIS - Institut du végétal - Mai 2019

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

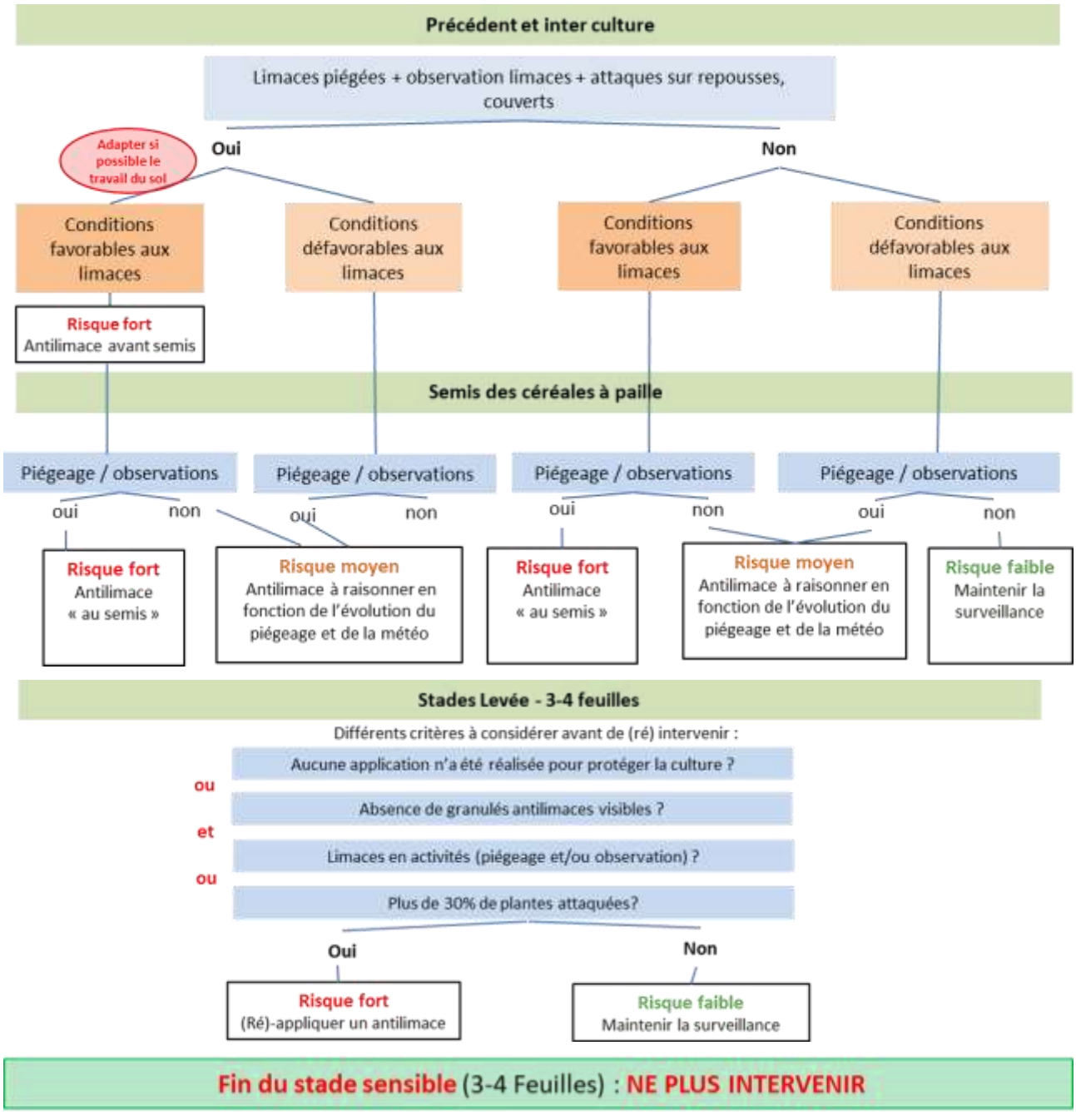
Chaque parcelle a ses propres caractéristiques. Il est conseillé d'évaluer le risque agronomique (grille de Sangosse/Acta 1999). Le risque immédiat lié à la présence de limaces peut être estimé par observation (quand le sol est humide, à l'aube par exemple) ou par piégeage. Le piégeage doit toujours 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.

Règles de décision de la protection des céréales à paille contre les limaces *(issues du projet CASDAR RESOLIM)*



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
INSTITUT CARNOT Plant2Pro
Partenaire technique ACTIA

© ARVALIS - Institut du végétal