

Variétés blé tendre d'hiver

Nos préconisations

Comment lire le tableau ?

Pour choisir une variété, il faut étudier son comportement sur plusieurs années. Ainsi, les « valeurs sûres » ont été testées au moins 3 ans et ont un comportement suffisamment fiable pour limiter les risques d'accident. Les « variétés récentes » ont été testées 2 ans. La connaissance que nous en avons nous permet de bien identifier leurs principaux atouts et points faibles. Une 3^{ème} année est nécessaire pour les confirmer en "valeurs sûres". Pour les « Variétés nouvelles à essayer », nous ne disposons qu'une année d'expérimentation, leur potentiel et leurs caractéristiques seront à confirmer.

Les variétés citées dans les tableaux suivants sont adaptées à la Bretagne et possèdent des atouts qui paraissent intéressants. La liste n'est pas exhaustive mais ces propositions sont les plus performantes sur le plan technico-économique compte tenu des données dont dispose ARVALIS – Institut du végétal.

Cette liste ne concerne pas les variétés inscrites avant 2014.

Légende

Symbole	Caractéristique de la variété	Situations spécifiques où la variété est adaptée
	Variété à bonne capacité à faire de la protéine (note Arvalis-GEVES ≥ 7 et GPD > 0.3)	Convient aux débouchés pour lesquels une teneur en protéines élevée est recherchée.
	Variété tolérante aux maladies (nuisibilité globale maladies ≤ 15 q/ha)	

Variétés testées depuis 3 ans et plus

Nos préconisations	Productivité pluriannuelle Bretagne - Basse Normandie	Précocité	Points forts	Points faibles	Atouts	
ADVISOR Limagrain - 2015	++	1/2 précoce	- Bonne productivité - Tolérant au piétin verse (6)	- Moyennement sensible aux maladies, assez sensible septoriose . - Très sensible à la verse		
ALBATOR Limagrain - 2018	+	1/2 tardif	- Très bonne tolérance à la verse - Tolérante piétin verse (7) - Bonne tolérance aux maladies foliaires	- PS assez faible - Teneur en protéines assez faible.		
CHEVIGNON Saaten Union - 2017	+++	1/2 préc. à 1/2 tard.	- Très bonne productivité - Bonne tolérance à la verse - Bonne tolérance aux maladies foliaires (septoriose, rouille jaune) - Bonne tolérance accumulation DON (5)			
FILON Florimond Desprez - 2017	+	Précoce	- Très bonne teneur en protéines, - Bonne tolérance rouille jaune. - Bonne tolérance accumulation DON (5.5)	- Variété très précoce, ne pas semer tôt.		
FRUCTIDOR Unisigma - 2014	+/-	1/2 préc. à 1/2 tard.	- Bon PS, - Excellent profil de tolérance à l'ensemble des maladies des feuilles. - Bonne tolérance accumulation DON (5) - Assez tolérant à la verse	- Productivité légèrement en retrait		
HYCKING (hybride) SU - 2016	+++	1/2 précoce	- Très bonne productivité - Bonne tolérance à la verse	- Faible PS, - Sensible piétin verse (2) - Assez sensible oïdium. - Moyennement sensible aux maladies foliaires.		
KWS EXTASE KWS Momont - 2018	+++	1/2 préc. à 1/2 tard.	- Très bonne productivité - Bonne teneur en protéines. - Assez tolérant à la verse - Peu sensible aux maladies foliaires.			
LG ABSALON Limagrain - 2016	+/-	1/2 précoce	- Très bon PS, - Très bonne tolérance septoriose - Tolérant au piétin-verse (6), - Bonne tolérance accumulation DON (5)	- Productivité légèrement en retrait - Assez sensible à la verse. - Moyennement sensible rouille jaune (Bretagne).		
RGT CESARIO RAGT - 2016	++	Précoce	- Bon potentiel, - Bonne teneur en protéines, - Bonne tolérance à la verse, - Bonne tolérance maladies foliaires.	- Sensible à la germination sur pied (1)		
RGT SACRAMENTO RAGT - UK 14	+++	1/2 précoce	- Très bonne productivité - Bon PS et très bonne teneur protéines, - Bonne tolérance à la verse.	- Assez sensible aux maladies foliaires (septoriose, oïdium), - Sensible piétin verse (2)		
SOPHIE CS Caussade Semences 2017	+/-	1/2 préc. à 1/2 tard.	- Très bon PS, bonne teneur en protéines. - Bonne tolérance à la verse. - Tolérante au piétin verse (7) - Bonne tolérance aux maladies foliaires (septoriose, rouille jaune) - Bonne tolérance accumulation DON (5)	- Productivité légèrement en retrait - Sensible oïdium		
TENOR Unisigma 2018	++	Précoce	- Bonne productivité. - Tolérante au piétin verse (6)	- Très sensible oïdium - Moyennement sensible rouille jaune.		

Nouveautés 2019 à suivre

Nos préconisations	Productivité pluriannuelle Bretagne - Basse Normandie	Précocité	Points forts	Points faibles	Atouts	
CAMPESINO Secobra 2019	++++	1/2 précoce	- Potentiel exceptionnel - Tolérante piétin verse (6) - Très bonne tolérance aux maladies foliaires. - Bonne tolérance fusarioses (5)			
KWS TONNERRE KWS Momont 2019	+	1/2 tardif.	- Tolérante piétin verse (6) - Très bonne tolérance aux maladies foliaires.			
SORBET CS Caussade Semences 2019	++	1/2 préc. à 1/2 tard.	- Bon potentiel, - Bon PS - Bonne tolérance à la verse, - Tolérante piétin verse (6) - Bonne tolérance aux maladies foliaires.			

Variétés de blé tendre d'hiver : Commentaires sur les nouveautés

LES NOUVEAUTES 2019 (VARIETES TESTEES 1 AN DANS NOS ESSAIS)

VARIETES TARDIVES et DEMI TARDIVES

(note de précocité épiaison = 5.5 et 6)

ANDROMEDE CS (Caussade Semences – 2019)

Productivité : pour cette première année en test dans notre réseau, sa productivité est légèrement en retrait (98 % de la moyenne des témoins).

Qualité : BPS, PS assez faible, mais bonne teneur en protéines.

Agronomie : variété ½ précoce à ½ tardive (6). Elle présente un bon niveau de tolérance globale aux maladies (écart traité/non traité fongicides) mais elle montre une sensibilité à la rouille brune. Tolérante au piétin verse (note 6). Assez sensible fusariose sur épi (note 3.5). Bon niveau de tolérance à la verse.

Conclusion : son niveau de productivité moyen, un PS assez faible et l'absence d'atouts agronomiques majeurs ne faciliteront pas son développement dans la région. ANDROMEDE CS sera peu disponible compte tenu des faibles surfaces de multiplication (88 ha en 2019).

KWS TONNERRE (KWS Momont – 2019)

Productivité : cette nouvelle variété présente un niveau de productivité correct (101 %).

Qualité : BP. PS et teneur en protéines dans la moyenne.

Agronomie : variété ½ tardive (5.5). Très bon niveau tolérance à l'ensemble des maladies foliaires qui se traduit par l'un des plus faibles écarts du réseau entre parcelles traitées et non traitées fongicides (8.2 q/ha). Tolérante piétin verse (note 6). Moyennement sensible à la fusariose (note 4). Sensibilité à la verse dans la moyenne.

Conclusion : avec une productivité correcte, un bon niveau de tolérance aux maladies, et des critères qualitatifs sans défauts majeurs, cette variété mérite d'être testée en 2019-2020.

RGT LEXIO (RAGT – 2019)

Productivité : faible productivité à 96 % des témoins.

Qualité : BP. Bons critères qualitatifs qui associent un bon PS à une très bonne teneur en protéines (parmi les meilleures du réseau).

Agronomie : variété ½ tardive à ½ précoce (6). Elle présente une assez forte sensibilité globale aux maladies (écart de rendement entre parcelles traitées et non traitées fongicides) liée en grande partie à sa très forte sensibilité à la rouille jaune qui constitue un lourd handicap dans la région. Bon niveau de tolérance à la fusariose (note 5) et à la verse.

Conclusion : avec une productivité en retrait et une très forte sensibilité à la rouille jaune, cette variété n'est pas adaptée pour la Bretagne.

SORBET CS (Caussade Semences – 2019)

Productivité : bon niveau de productivité à 102 % des témoins dans le regroupement Bretagne - Basse Normandie, mais en retrait dans l'ensemble des autres zones de regroupement en France.

Qualité : BPS. Bon PS et teneur en protéines dans la moyenne.

Agronomie : variété ½ tardive à ½ précoce (6). Cette lignée présente une bonne tolérance globale aux maladies (10.2 q/ha entre parcelles traitées et non traitées fongicide), malgré une tolérance moyenne à la septoriose. Tolérante au piétin verse (note 6). Bon niveau de tolérance à la verse.

Conclusion : avec un bon niveau de productivité dans la région, un bon PS et de critères agronomiques favorables, cette variété peut être testée.

VARIETES DEMI PRECOCES

(note de précocité épiaison = 6.5)

CAMPESINO (Secobra - 2019)

Productivité : productivité exceptionnelle (111 % des témoins) qui confirme son niveau à l'inscription

Qualité : BAU. PS moyen (proche RUBISKO) et teneur en protéines dans la moyenne.

Agronomie : variété ½ précoce (6.5), elle présente un profil agronomique remarquable. Très bonne tolérance à l'ensemble des maladies foliaires qui se traduit par le plus faible écart du réseau entre parcelles traitées et non traitées fongicides (7.9 q/ha). Tolérante piétin verse (note 6). Bonne tolérance fusariose sur épi (note 5). Sa tolérance à la verse est dans la moyenne.

Conclusion : avec une excellente productivité, un très bon profil agronomique, et l'absence de défauts qualitatifs, cette nouvelle variété est à tester en 2019 - 2020 dans notre région.

RGT CONEKTO (RAGT – 2019)

Productivité : Productivité dans la moyenne.

Qualité : BP. PS et teneur en protéines dans la moyenne.

Agronomie : variété ½ précoce (6.5). Elle présente une très bonne tolérance globale vis-à-vis des maladies foliaires parmi les meilleures du réseau (9.1 q/ha entre

parcelles traitées et non traitées fongicides), malgré une tolérance à la septoriose dans la moyenne. RGT CONEKTO est toutefois sensible au piétin verse (note 2). Moyennement sensible à la fusariose (note 4.5). Bon niveau de tolérance à la verse.

Conclusion : malgré une productivité moyenne, RGT CONEKTO possède de bons atouts agronomiques. Le bémol risque d'être le peu de disponibilité en semences avec seulement 65 ha de multiplication en 2019.

SY ADORATION (Syngenta – 2019)

Productivité : productivité en retrait à 98 % des témoins.

Qualité : BPS. Très bon PS et teneur en protéines dans la moyenne.

Agronomie : variété ½ précoce (mais notée 6 à l'inscription). Elle présente une très bonne tolérance globale vis-à-vis des maladies foliaires (9.9 q/ha entre parcelles traitées et non traitées fongicides) avec une très bonne tolérance à la septoriose. Assez sensible au piétin verse (note 3), mais peu sensible à la fusariose (note 5.5). Bon niveau de tolérance à la verse.

Conclusion : SY ADORATION possède de bons atouts agronomiques et qualitatifs, mais sa productivité en retrait constitue un handicap.

VARIETES PRECOCES

(note de précocité épiaison ≥ 7)

OBIWAN (Secobra – 2019)

Productivité : productivité dans la moyenne pour cette nouvelle lignée.

Qualité : BPS. PS dans la moyenne et très bonne teneur en protéines.

Agronomie : cette variété très précoce (niveau FILON = 7.5) montre une forte sensibilité aux maladies. Elle est également sensible à la verse. Seul point positif, une bonne tolérance à la fusariose (note 5)

Conclusion : avec des critères agronomiques défavorables et une productivité moyenne OBIWAN possède peu d'atouts pour assurer son développement dans la région.

Agronomie : cette variété précoce (7) montre une forte sensibilité aux maladies, liée en grande partie à sa forte sensibilité rouille brune et oidium. Elle est également très sensible à la verse. Seul point positif, une bonne tolérance à la fusariose (note 5)

Conclusion : PROVIDENCE possède des atouts (productivité, qualité), mais sa forte sensibilité aux maladies et à la verse constituent des handicaps.

Les variétés suivantes sont peu multipliées (< 40 Ha de multiplication en 2019) et ne seront pas développées dans la région : CUBITUS, MONITOR, OLBIA, PORTHUS, SOLIFLOR CS.

PROVIDENCE (Florimond Desprez - 2019)

Productivité : bon niveau de productivité pour cette nouvelle variété, en particulier dans les zones sud.

Qualité : BPS. Très bons critères qualitatifs qui associent un bon PS à une bonne teneur en protéines.

Variétés de blé tendre d'hiver : rendements 2019 et pluriannuel

Rendements 2019 blé tendre : Regroupement Bretagne Basse-Normandie

Préc épaisson	Avis Qualité Analis	Protéine GPD	T-NT (1) q/ha	VARIETES	Rendement à 15% traité fongicide q/ha % MG.	REGULARITE - Rendement à 15% moyenne et écart-type en q/ha
						95 100 105 110 115 120 125
6.5	BAU	4	7.9	CAMPESINO	120.4 110	
6.5	BPS	6	16.2	HYKING	116.7 107	
6	BPS	6	12.5	CHEVIGNON	114.9 105	
6	BPS	6	11.8	KWS EXTASE	113.0 103	
7	BPS	5	20.7	PROVIDENCE	111.8 102	
7	BPS	6	11.0	RGT CESARIO	111.8 102	
6.5	BPS	7	14.7	RGT SACRAMENTO	111.4 102	
6.5	BPS	6	14.2	ADVISOR	110.9 102	
6	BPS	5	10.1	SORBET CS	110.7 101	
5.5	BPS	5	9.7	ALBATOR	110.5 101	
7	BPS	6	13.0	TENOR	110.4 101	
6	BPS	6	10.2	OLBIA	110.2 101	
6	BP	5	14.6	MORTIMER*	110.0 101	
5.5	BP	4	8.2	KWS TONNERRE	110.0 101	
6	BPS	6	10.2	FRUCTIDOR	109.5 100	
6.5	BP	5	9.1	RGT CONEKTO	109.5 100	
7.5	BPS	5	20.7	OBIWAN	109.3 100	
7.5	BPS	8	14.6	FLON	109.3 100	
6	BPS	5	22.7	RGT VOLUPTO	108.7 100	
5.5	BPS	5	13.6	SANREMO	108.6 99	
6.5	BP	6	9.1	LUMINON*	108.5 99	
6	BP	6	10.9	SOPHIE CS*	108.3 99	
6.5	BP	6	14.7	MUTIC	107.4 98	
6	BPS	6	16.5	SOLIFLOR CS	107.4 98	
5.5	BPS	6	11.4	MONITOR	107.2 98	
5.5	BAU	7	9.5	AMBOISE	106.8 98	
6	BPS	5	12.4	ANDROMEDE CS	106.8 98	
6	BPS	5	16.4	PORRHUS	106.8 98	
6	BPS	5	9.9	SY ADORATION	106.5 98	
6.5	BP	6	8.1	LG ABSALON	105.9 97	
7	BPS	8	19.4	UNIK	105.9 97	
6	BP	5	17.3	CONCRET	105.9 97	
6.5	BP	7	17.0	RUBISKO	105.8 97	
6	BPS	6	9.3	CUBITUS	105.2 96	
5.5	BPS	6	14.5	RGT PULKO	104.4 96	
6	BP	7	17.5	RGT LEXIO	104.3 96	
Moy. Générale					109.2	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.
ETR					4.0	
Nombre d'essais					9	

* : 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 quintaux :

					Commune :	BIGNAN	CARHAIX- PLOUGUER	GROSVILLE	LA BOUILLIE	LONGVILLERS	PONTORSON	ROTS	SAINT MARTIN DE TALLEVENDE	SAINT-JEAN- SUR-VILAINE	MOY. q/ha	T-NT ⁽¹⁾ q/ha
					Département :	56	29	50	22	14	50	14	35			
					Partenaire :	ARVALIS	CRAB	D2N	GARUN LA PAYSANNE	D2N	D2N	ARVALIS	COOP CREULLY	LE GOUESSANT		
					Date de semis :	06/11/2018	15/11/2018	06/11/2018	31/10/2018	23/10/2018	05/11/2018	25/10/2018	23/10/2018	29/10/2018		
					Type de sol :	LIMON PROFOND SUR SCHISTE TENDRE	LIMON PROFOND SUR SCHISTE TENDRE	LIMON ARGILEUX SUR SCHISTE DUR	LIMON SUR SCHISTE TENDRE	LIMON ARGILEUX SUR CRAIE	SABLE ARGILEUX SUR ARGILES VERTES	LIMON PROFOND SAIN	LIMON PROFOND SAIN	LIMON PROFOND SUR SCHISTE TENDRE		
					Prof. exploitable racines (cm) :	90	150	70	80	50	70	150	150	120		
Précocité épiaison	Classe Arvalis	Protéine GPD	Rés. Mosa.	Type d'hybride	Nature du précédent :	MAÏS FOURRAGE	COLZA OLÉAGINEUX	MAÏS GRAIN	MAÏS GRAIN	AVOINE	MAÏS FOURRAGE	LIN TEXTILE	COLZA OLÉAGINEUX	MAÏS FOURRAGE		
					CAMPESINO	111.4	107.5	114.0	140.3	105.0	108.4	137.5	129.8	130.0		
6.5	BAU	4			HYKING	102.8	100.3	117.4	130.4	104.9	112.3	135.4	123.9	122.6	116.7	16.2
6	BPS	6	S		CHEVIGNON	109.0	102.5	111.6	126.8	96.9	107.2	133.8	126.3	119.8	114.9	12.5
6	BPS	6	S		KWS EXTASE	104.9	102.6	115.2	122.9	97.5	104.7	127.5	123.7	117.5	113.0	11.8
7	BPS	5			PROVIDENCE	102.6	96.6	104.2	120.8	97.1	108.3	125.9	129.6	121.6	111.8	20.7
7	BPS	6	R		RGT CESARIO	110.7	98.3	107.0	127.5	94.7	104.2	127.3	117.1	118.9	111.8	11.0
6.5	BPS	7			RGT SACRAMENTO	103.7	98.3	101.3	127.1	100.8	102.5	121.3	121.3	118.9	111.4	14.7
6.5	BPS	6	S		ADVISOR	104.4	92.8	106.9	125.6	87.6	107.3	127.9	123.8	121.5	110.9	14.2
6	BPS	5			SORBET CS	105.4	98.9	102.3	121.2	97.4	100.8	129.4	117.2	123.7	110.7	10.1
5.5	BPS	5			ALBATOR	101.7	97.4	106.6	118.1	99.9	104.1	131.5	119.6	115.2	110.5	9.7
7	BPS	6			TENOR	104.2	94.8	101.6	123.5	95.7	108.7	129.2	115.4	120.8	110.4	13.0
6	BPS	6			OLBIA	97.9	96.3	106.7	122.6	93.9	104.7	132.0	123.1	114.8	110.2	10.2
6	BP	5			MORTIMER *	94.0	97.3	111.6	116.7	99.0	108.2	126.2		117.8	(110.0)	14.6
5.5	BP	4			KWS TONNERRE	105.4	102.2	104.3	125.3	91.8	98.8	127.3	111.6	123.2	110.0	8.2
6	BPS	6	S		FRUCTIDOR	98.7	95.5	104.5	127.5	90.0	105.4	125.8	121.8	116.5	109.5	10.2
6.5	BP	5			RGT CONEKTO	98.7	93.8	97.9	126.7	93.8	104.1	129.8	118.8	121.7	109.5	9.1
7.5	BPS	5			OBIVIAN	91.5	89.3	107.5	119.5	95.8	110.5	123.4	123.5	122.4	109.3	20.7
7.5	BPS	8			RLON	100.3	101.1	104.1	116.1	95.6	110.4	116.2	114.1	125.4	109.3	14.6
6	BPS	5			RGT VOLUPTO	93.0	92.9	109.0	112.7	97.2	109.2	132.9	118.6	112.7	108.7	22.7
5.5	BPS	5	S		SANREMO	99.7	96.1	107.9	119.5	99.0	105.5	120.0	118.6	111.4	108.6	13.6
6.5	BP	6			LUMINON *	101.7	93.6	106.0	121.2	96.4	102.3	123.4		114.2	(108.5)	9.1
6	BP	6			SOPHIECS *	107.9	92.5	95.3	124.7	98.5	100.0	120.4		117.7	(108.3)	10.9
6.5	BP	6			MUTIC	95.1	90.6	98.9	122.9	99.6	100.6	123.8	117.5	117.4	107.4	14.7
6	BPS	6	R		SOLIFLOR CS	108.5	99.0	96.9	121.4	91.9	100.6	116.8	114.7	116.5	107.4	16.5
5.5	BPS	6			MONITOR	97.5	97.5	102.5	118.5	95.0	102.7	122.8	115.1	113.3	107.2	11.4
5.5	BAU	7			AMBOISE	98.0	94.6	105.3	117.8	92.0	103.5	121.9	117.1	111.5	106.8	9.5
6	BPS	5			ANDROMÈDE CS	94.8	94.8	103.1	114.1	99.4	106.1	121.8	112.8	114.3	106.8	12.4
					PORTHUS	97.0	92.4	104.1	120.4	94.3	103.8	118.1	118.8	112.2	106.8	16.4
6	BPS	5	R		SY ADORATION	98.8	99.2	101.3	119.8	89.8	102.7	121.2	115.8	109.6	106.5	9.9
6.5	BP	6			LG ABSALON	107.5	91.1	99.4	119.0	89.2	98.0	121.3	109.4	118.5	105.9	8.1
7	BPS	8	S		UNIK	99.1	91.3	98.5	120.6	95.2	96.1	120.6	115.6	116.4	105.9	19.4
6	BP	5			CONCRET	95.6	95.6	103.9	115.1	101.1	100.0	118.8	109.7	113.4	105.9	17.3
6.5	BP	7	S		RUBISKO	91.1	89.7	96.7	116.7	99.5	103.8	118.6	121.0	115.1	105.8	17.0
6	BPS	6			CUBITUS	94.3	90.3	95.2	118.7	96.6	98.1	123.7	114.5	115.3	105.2	9.3
5.5	BPS	6			RGT PULKO	102.6	88.9	92.4	112.2	96.7	101.6	122.8	112.7	109.7	104.4	14.5
6	BP	7			RGT LEXIO	96.6	82.7	91.4	119.5	100.2	101.8	119.9	120.7	105.7	104.3	17.5
Moy. générale (q) :						100.8	95.5	103.7	121.4	96.4	104.1	125.1	118.5	117.1	109.2	
Ecart type résiduel essai :						2.5	3.5	3.7	3.9	3.9	3.4	4.0	2.9	2.5	4.0	
5.5	BP	5	S		BERGAMO			102.6		94.6	100.8					18.9
6	BPS	6	S		BOREGAR							121.2				23.0
6	BP	6	S		CHEVRON			96.9		94.6	102.1					28.3
7	BPS	6			COMPLICE											18.4
6	BP	6	S		CREEK			108.8		97.9	106.9		115.3			23.8
6	BP	6	S		FLUOR			99.4		95.7	94.9			111.4		14.0
5.5	BAU	6	S		GRAPELI			102.3		97.2	103.9					32.4
7.5	BPS	5	S	Hyb	HYBIZA			111.3		100.7	108.4					19.0
7	BPS	6		Hyb	HYNVICTUS			108.6		92.6	108.5					16.2
7.5	BPS	5	S	Hyb	HYPODROM			114.7		100.1	112.5					16.2
7	BPS	4		Hyb	HYXPERIA			104.8		99.1	104.4					15.0
5.5	BAU	4			JOHNSON			98.2								16.1
7	BP	6	R		MACARON	101.6	92.5									19.2
5	(BPS)	7	S		NORWAY							112.0				
7	BP	7			ORTOLAN							116.8				12.6
5	BP	4	S		POPEYE			91.9								
6.5	BPS	7	R		RGT VELASKO				123.4							15.6
7.5	BP	7			SY PASSION							113.1				13.9
7	BP	5			SYSTEM				126.3							10.5
5.5	BPS	6	S		TRIOMPH								120.4			9.8

Rendements par essai en % :

					Commune :	BIGNAN	CARHAIX- PLOUGUER	GROSVILLE	LABOULLIE	LONGVILLERS	PONTORSON	ROTS	SAINT MARTIN DE TALLEVEDE	SAINT-JEAN- SUR-VILAINE	MOY.	T-NT ⁽¹⁾
					Département :	56	29	50	22	14	50	14	14	35	%	
					Partenaire :	ARVALIS	CRAV	D2N	GARUN LA PAYSANNE	D2N	D2N	ARVALIS	COOP CREULLY	LE GOUSSANT		
					Date de semis :	06/11/2018	15/11/2018	06/11/2018	31/10/2018	23/10/2018	05/11/2018	25/10/2018	23/10/2018	29/10/2018		q/ha
					Type de sol :	LIMON PROFOND SUR SCHISTE TENDRE	LIMON PROFOND SUR SCHISTE TENDRE	LIMON ARGILEUX SUR SCHISTE DUR	LIMON SUR SCHISTE TENDRE	LIMON ARGILEUX SUR CRAIE	SABLE ARGILEUX SUR ARGILES VERTES	LIMON PROFOND SAIN	LIMON PROFOND SAIN	LIMON PROFOND SUR SCHISTE TENDRE		
					Prof. exploitable racines (cm) :	90	150	70	80	50	70	150	150	120		
					Nature du précédent :	MAÏS FOURRAGE	COLZA OLÉAGINEUX	MAÏS GRAIN	MAÏS GRAIN	AVOINE	MAÏS FOURRAGE	LIN TEXTILE	COLZA OLÉAGINEUX	MAÏS FOURRAGE		
Précocité épiaison	Classe Analys	Protéine GPD	Rés. Mosa.	Type d'hybride												
6.5	BAU	4			CAMPESINO	111	112	110	116	109	104	110	109	111	110	7.9
6.5	BPS	6		Hyb	HYKING	102	105	113	107	109	108	108	105	105	107	16.2
6	BPS	6	S		CHEVIGNON	108	107	108	104	101	103	107	107	102	105	12.5
6	BPS	6	S		KWS EXTASE	104	107	111	101	101	101	102	104	100	103	11.8
7	BPS	5			PROVIDENCE	102	101	100	99	101	104	101	109	104	102	20.7
7	BPS	6	R		RGT CESARIO	110	103	103	105	98	100	102	99	102	102	11.0
6.5	BPS	7			RGT SACRAMENTO	103	103	98	105	105	98	103	102	101	102	14.7
6.5	BPS	6	S		ADVISOR	104	97	103	103	91	103	102	104	104	102	14.2
6	BPS	5			SORBET CS	105	104	99	100	101	97	103	99	106	101	10.1
5.5	BPS	5			ALBATOR	101	102	103	97	104	100	105	101	98	101	9.7
7	BPS	6			TENOR	103	99	98	102	99	104	103	97	103	101	13.0
6	BPS	6			OLBIA	97	101	103	101	97	101	106	104	98	101	10.2
6	BP	5			MORTIMER *	93	102	108	96	103	104	101	101	101	(101)	14.6
5.5	BP	4			KWS TONNERRE	105	107	101	103	95	95	102	94	105	101	8.2
6	BPS	6	S		FRUCTIDOR	98	100	101	105	93	101	101	103	100	100	10.2
6.5	BP	5			RGT CONEKTO	98	98	94	104	97	100	104	100	104	100	9.1
7.5	BPS	5			OBIWAN	91	94	104	98	99	106	99	104	105	100	20.7
7.5	BPS	8			RILON	100	106	100	96	99	106	93	96	107	100	14.6
6	BPS	5			RGT VOLUPTO	92	97	105	93	101	105	106	100	96	100	22.7
5.5	BPS	5	S		SANREMO	99	101	104	98	103	101	96	100	95	99	13.6
6.5	BP	6			LUMINON *	101	98	102	100	100	98	99	98	98	(99)	9.1
6	BP	6			SOPHIE CS *	107	97	92	103	102	96	96	100	100	(99)	10.9
6.5	BP	6			MUTIC	94	95	95	101	103	97	99	99	100	98	14.7
6	BPS	6	R		SOLILOR CS	108	104	93	100	95	97	93	97	99	98	16.5
5.5	BPS	6			MONITOR	97	102	99	98	98	99	98	97	97	98	11.4
5.5	BAU	7			AMBOISE	97	99	102	97	95	99	97	99	95	98	9.5
6	BPS	5			ANDROMÈDE CS	94	99	99	94	103	102	97	95	98	98	12.4
					PORTHUS	96	97	100	99	98	100	94	100	96	98	16.4
6	BPS	5	R		SY ADORATION	98	104	98	99	93	99	97	98	94	98	9.9
6.5	BP	6			LG ABSALON	107	95	96	98	93	94	97	92	101	97	8.1
7	BPS	8	S		UNIK	98	96	95	99	99	92	96	98	99	97	19.4
6	BP	5			CONCRET	95	100	100	95	105	96	95	93	97	97	17.3
6.5	BP	7	S		RUBISKO	90	94	93	96	103	100	95	102	98	97	17.0
6	BPS	6			CUBITUS	94	95	92	98	100	94	99	97	98	96	9.3
5.5	BPS	6			RGT PULKO	102	93	89	92	100	98	98	95	94	96	14.5
6	BP	7			RGT LEXIO	96	87	88	98	104	98	96	102	90	96	17.5
					Moy. générale (q) :	100.8	95.5	103.7	121.4	96.4	104.1	125.1	118.5	117.1	109.2	
					Ecart type résiduel essai :	2.5	3.5	3.7	3.9	3.9	3.4	4.0	2.9	2.5	4.0	
5.5	BP	5	S		BERGAMO			99		98	97					18.9
6	BPS	6	S		BOREGAR								102			23.0
6	BP	6	S		CHEVRON			93		98	98					28.3
7	BPS	6			COMPLICE											18.4
6	BP	6	S		CREEK			105		102	103		97			23.8
6	BP	6	S		FLUOR			96		99	91			95		14.0
5.5	BAU	6	S		GRAPELI			99		101	100					32.4
7.5	BPS	5	S	Hyb	HYBIZA			107		104	104					19.0
7	BPS	6		Hyb	HYNVICTUS			105		96	104					16.2
7.5	BPS	5	S	Hyb	HYPODROM			111		104	108					16.2
7	BPS	4		Hyb	HYXPERIA			101		103	100					15.0
5.5	BAU	4			JOHNSON		103									16.1
7	BP	6	R		MACARON	101	97									19.2
5	(BPS)	7	S		NORWAY								94			
7	BP	7			ORTOLAN							93				12.6
5	BP	4	S		POPEYE		96									
6.5	BPS	7	R		RGT VELASKO				102							15.6
7.5	BP	7			SY PASSION							90				13.9
7	BP	5			SYSTEM				104							10.5
5.5	BPS	6	S		TRIOMPH								102			9.8

* : 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

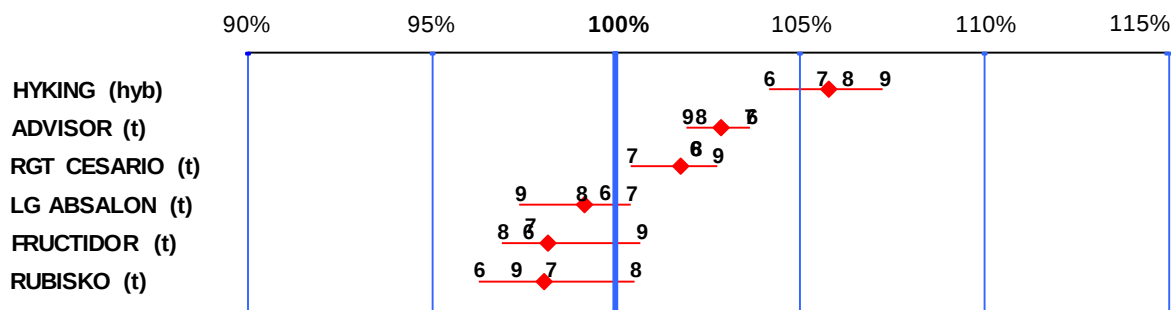
Classe qualité : Nord/Sud

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

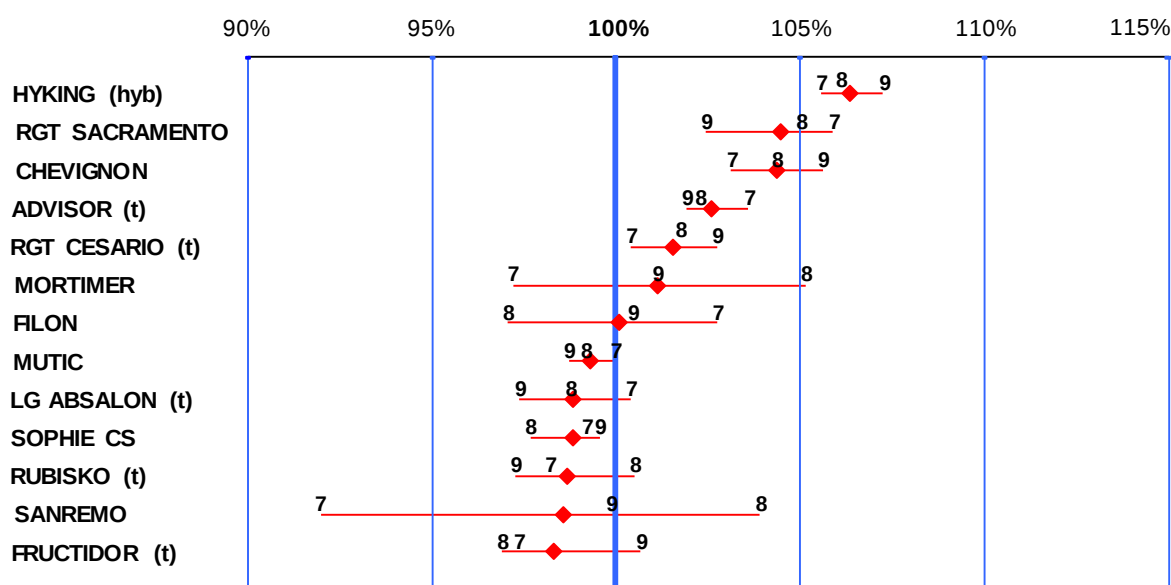
Rendements pluriannuels : Région Bretagne Basse-Normandie

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Le rendement est exprimé en % de la moyenne des variétés témoins. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne pluriannuelle (ex : 9 = 2019).

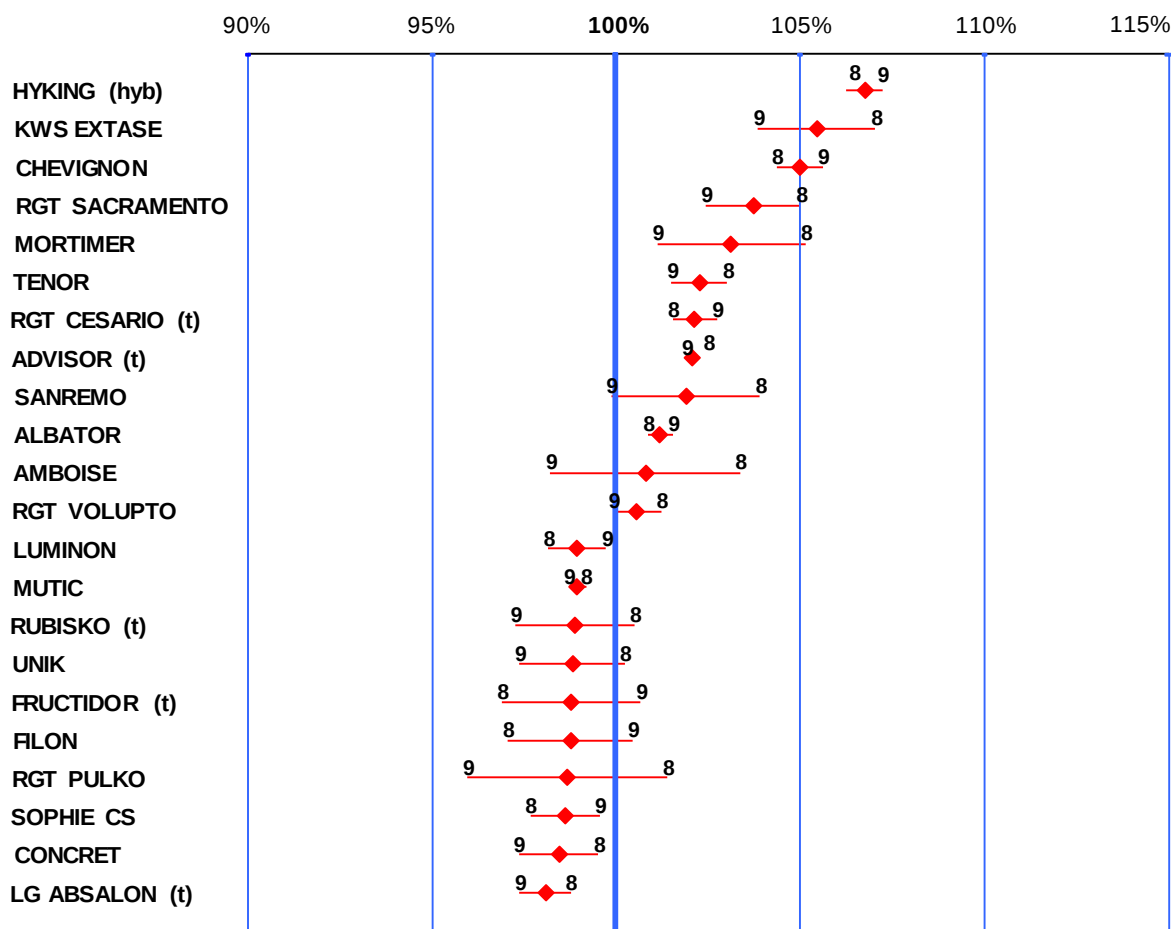
■ Variétés présentes 4 ans



■ Variétés présentes 3 ans

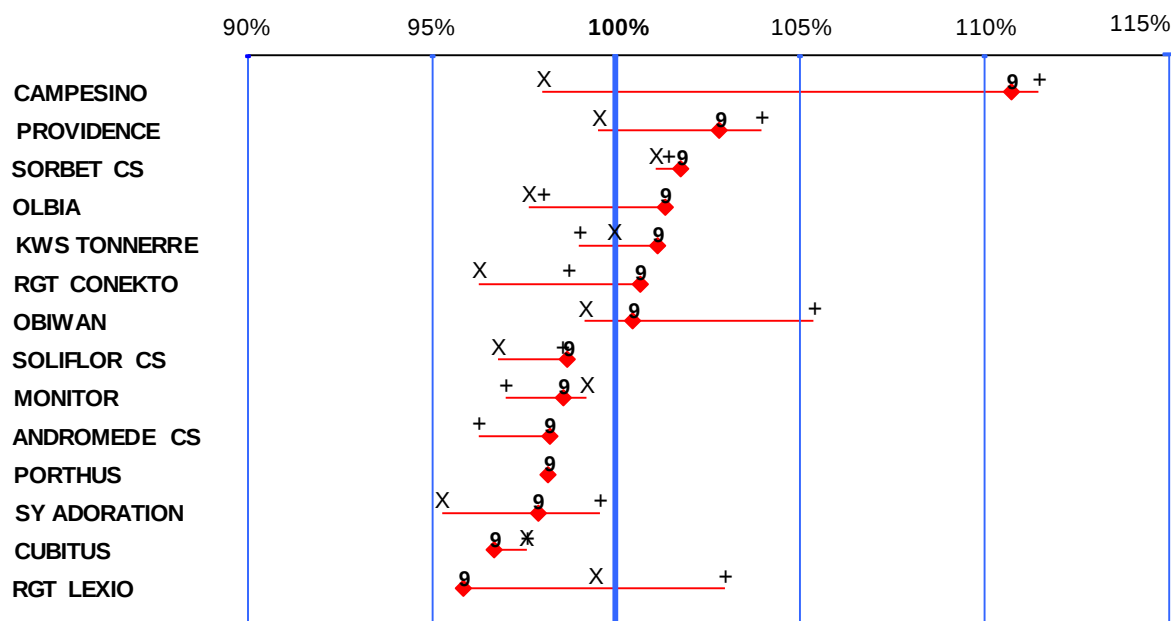


■ Variétés présentes 2 ans



Les 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, 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.



Caractéristiques physiologiques

RYTHME DE DEVELOPPEMENT DES VARIETES : PRECOCITES A MONTAISON ET EPIAISON

		P R E C O C I T E A M O N T A I S O N ➔						
		Très Tardive 0	Tardive 1	Assez Tardive 2	1/2 Précoce 3	Précoce 4	Très Précoce 5	Ultra Précoce 6
		Les variétés précoces à montaison doivent être semées tard						
P R E C O C I T E A E P I A I S O N ⬇	Très Tardive 4.5	Lear						
	Tardive 5		(Costello) Hybery RGT Libravo	(LG Android) (RGT Kilimanjaro)				
	Assez Tardive 5.5	(Gwastell)		(Albator) (Annecy) Bergamo KWS Dakotana (KWS Tonnerre) Lennox Matheo (Monitor) (Pireneo) Sanremo	(Adesso) (Amboise) (Apostel) Gedser (Johnson) (RGT Pulko) Triumph			
	1/2 Précoce à ½ tardive 6		Boregar Concret Renan (RGT Lexio) (Soliflor CS)	(Andromède CS) Chevignon Diderot Ghayta (KWS Extase) Laurier (Olbia) RGT Tekno Sokal (Sorbet CS) (Togano)	(Activus) Attraktion Chevron (Cubitus) Fructidor RGT Volupto Sophie CS	Atllass (CH Nara) Creek Fluor (SY Adoration) (Verzasca)		
	1/2 Précoce 6.5			Aigle Mutic Pastoral RGT Velasko	Advisor Alixan Auckland Hyking LG Absalon Nemo Pilier RGT Conekto RGT Sacramento RGT Venezia Rubisko SY Mattis Syllon	(Campesino) (FoxyI) (LG Auriga) (Solive CS)	Cellule	
	Précoce 7		(Adriatic)	Arkeos Complice	Apache Calabro Diamento Hyfi (Hynvictus) Hystar Illico LG Armstrong (Ortolan) RGT Cesario Scenário (System) Tarascon Unik (Vyckor)	Arezzo Ascott Calumet (Fantomas) (Geny) Goncourt Graindor (Hyxperia) Macaron (Maldives CS) Oregrain (Providence) (RGT Distingo) Sepia (SY Astragon) SY Moisson Tenor	Aprilio Descartes Ionesco (RGT Talisko) Solindo CS	
	Très précoce 7.5				Pibrac	(Centurion) Forcali Hybiza Orloge Solehio	Altamira Bologna Hydrock (Hypodrom) Rebelde (SY Passion)	Filon (Obiwan)
	Ultra Précoce 8						Izalco CS Metropolis Tiepolo	Galibier

Source des données d'essais ARVALIS / GEVES

Variétés de blé tendre d'hiver : points forts/faibles

■ Caractéristiques des variétés de blé tendre (Nouveautés 2019)

Variété	Année Inscription	Multiplication 2019 en ha (GMS)	Productivité pluriannuelle par zone de regroupement, en % (1)				Productivité pluriannuelle par grande zone, en % (2)				Caractéristiques physiologiques			Qualité			Sensibilité à la verse	Sensibilité aux maladies							Cécidomyies Orange (10)	Chloroluron (10)						
			nb année	Bretagne Basse Normandie	nb année	Normandie Nord Picardie	nb année	Pays de la Loire	nb années	Nord	nb années	Intermédiaire / Centre	nb années	Sud	Précocité montaison	Précocité épiaison		Précocité épiaison (En jour d'écart)	PS écart à la moyenne (kg/ha)	Protéines, écart à la courbe Rdt/Protéines en % (3)	Classe qualité (4)	Piétin verse (6)	Oïdium (7)	Rouille jaune (7)			Septoriose	Rouille brune (7)	T-NT (8) (Nord) en q/ha	Fusariose (DON) (9)		
Nouveautés 2019																																
ANDROMÈDE CS	2019	88	1	98	1	100	1	98	2	99	2	98			(1/2 tardif)	1/2 préc. à 1/2 tard.	2	-1.1	0.2	BPS	+	6	++	++	+/-	-	12.4	-			T	
CAMPESINO	2019	554	1	111	1	107	1	101	3	107	3	103			(Précoce)	1/2 précoce	0	-0.7	0.0	BAU	+/-	6	++	+	+	++	7.9	+			S	
CUBITUS	2019	36	1	97	1	99			3	98	2	95			(1/2 précoce)	1/2 préc. à 1/2 tard.	1	1.3	0.5	BPS	++	6	--	+	++	++	9.3	+/-			T	
HYXPERIA	hyb	2019	167				1	101	1	102	1	104		3	102	(Précoce)	Précoce	-4	0.8	0.1	BPS	-	3	-	+	+	--	15.0	++			T
KWS TONNERRE	2019	471	1	101	1	99			3	100	2	99			(1/2 tardif)	1/2 tardif	5	-0.4	0.1	BP	+/-	6	+/-	+	+	+	8.2	+/-			T	
LG AURIGA	2019	207					1	94				1	97	3	97	(Précoce)	1/2 précoce	-1	2.2	0.1	BPS	+	3	++	+	-	+/-	15.1	+		R	T
MONITOR	2019	9	1	99	1	98			3	98	2	96			(1/2 tardif)	1/2 tardif	4	-1.8	0.3	BPS	+/-	6			+/-	+/-	+/-	11.4	+/-			T
OBIWAN	2019	104	1	100	1	98	1	102	3	100	3	102	1	104	(Ultra précoce)	Très précoce	-7	-0.2	0.4	BPS	-	3	+/-	+/-	+/-	+/-	20.7	+		R	S	
OLBIA	2019	14	1	101	1	99	1	98	3	99	3	98			(1/2 tardif)	1/2 préc. à 1/2 tard.	2	-0.7	0.5	BPS	+/-	6	++	+	+/-	+/-	10.2	+/-			S	
ORTOLAN	2019	104					1	101				1	101	3	100	(1/2 précoce)	Précoce	-3	-0.3	0.3	BP	+/-	3	+	++	+	++	12.6	+		R	S
PORTHUS	DE-2016	22	1	98	1	98			2	99						1/2 tardif	6	0.8	-0.1		(+)			+	+	--	16.4					
PROVIDENCE	2019	429	1	103	1	100	1	104	3	101	3	102	1	105	(Précoce)	Précoce	-4	1.5	0.3	BPS	--	3	-	+/-	+/-	--	20.7	+		R	T	
RGT CONEKTO	2019	65	1	101	1	98	1	100	3	98	3	99	1	97	(1/2 précoce)	1/2 précoce	-1	-0.1	0.1	BP	+	2	+/-	+	+/-	+	9.1	+/-			S	
RGT DISTINGO	2019	47				1	104					1	103	3	101	(Précoce)	Précoce	-2	-0.4	-0.5	BPS	++	3	+	-	-	++	(22.9)	+			T
RGT LEXIO	2019	352	1	96	1	98	1	96	3	99	3	98			(Tardif)	1/2 préc. à 1/2 tard.	3	1.2	0.5	BP	+	4	-	-	--	-	++	17.5	+		R	S
SOLIFLOR CS	2019	0	1	99	1	99	1	94	3	99	3	97			(Tardif)	1/2 préc. à 1/2 tard.	2	1.6	0.3	BPS	--	6	-	--	+/-	--	16.5	+			T	
SORBET CS	2019	175	1	102	1	97	1	94	3	100	3	97			(1/2 tardif)	1/2 préc. à 1/2 tard.	2	0.9	0.1	BPS	+	6	++	+	+/-	+/-	10.1	+/-			T	
SU ASTRAGON	2019	30				1	98					1	105	3	104	(Précoce)	Très précoce	-5	1.0	-0.1	BP	-	3	-	+	+/-	+/-	17.6	+			T
SY ADORATION	2019	744	1	98	1	97	1	100	3	98	3	98			(Précoce)	1/2 précoce	0	1.5	-0.1	BPS	+	3	++	+	++	+/-	9.9	+		R	T	
SY PASSION	2019	381				1	99	1	98	2	99	3	104		(Très précoce)	Très précoce	-6	0.4	0.5	BP	-	3	--	+	+	-	13.9	+		R	T	

■ Caractéristiques des variétés de blé tendre (Variétés présentes 2 ans et références)

Variété	Année inscription	Multiplication 2019 en ha (GNS)	Productivité pluriannuelle par zone de regroupement, en % (1)				Productivité pluriannuelle par grande zone, en % (2)					Caractéristiques physiologiques			Qualité			Sensibilité à la verse	Sensibilité aux maladies							Cécidomyces Orange (10)	Chloroluron (10)
			nb année	Bretagne Basse Normandie	nb année	Normandie Nord Picardie	nb année	Pays de la Loire	nb années	Nord	nb années	Intermédiaire / Centre	nb années	Sud	Précocité montaison	Précocité épiaison	Précocité (En jour d'écart)	PS écart à la moyenne (kg/ha)	Protéines, écart à la courbe Rdt/Protéines en % (3)	Classe qualité (4)	Piétin verse (6)	Oïdium (7)	Rouille jaune (7)	Septoriose	Rouille brune (7)	T-NT (8) (Nord) en q/ha	Fusariose (DON) (9)

Variétés présentes 2 ans

ALBATOR	2018	48	2	101	2	99			3	100					1/2 tardif	1/2 tardif	3	-1.2	-0.2	BPS	++	7	+	++	++	++	9.7	+/-		T
AMBOISE	2018	543	2	101	2	102			3	102					1/2 précoce	1/2 tardif	5	-2.5	0.3	BAU	+	3	++	-	++	++	9.5	-	R	T
APOSTEL	DE-2016	10			2	97			3	96					(1/2 précoce)	1/2 tardif	5	0.4	-0.3	BAU	(+)	(2)	++	++	+	+	7.8	-		
CONCRET	2018	136	2	98	2	100			3	99					Tardif	1/2 préc. à 1/2 tard.	2	-0.2	-0.3	BP	++	3	+/-	+	+/-	-	17.3	-		S
FANTOMAS	2018	267					2	100			2	100	4	99	(Précoce)	Précoce	-4	0.7	0.4	BPS	+/-	3	+/-	+/-	+	+	13.3	+/-		T
JOHNSON	2018	276							3	103					(1/2 précoce)	1/2 tardif	5	-2.3	-0.3	BAU	+	3	++	+	+/-	+/-	16.1	-		T
KWS EXTASE	2018	3073	2	105	2	104	2	99	3	104	3	101			1/2 tardif	1/2 préc. à 1/2 tard.	3	-0.6	0.2	BPS	+	3	++	++	++	++	11.8	+		T
LUMINON	2017	39	2	99	2	99			3	99	2	99			(1/2 tardif)	1/2 précoce	-1	-1.1	0.1	BP	+	3	-	++	++	++	9.1	+/-		S
MACARON	2018	1011					2	100	1	100	2	101	4	99	Précoce	Précoce	-4	1.8	0.0	BP	+/-	2	+	++	+	-	19.2	+		T
PILIER	2018	762					2	98			2	100	4	98	1/2 précoce	1/2 précoce	-1	0.4	-0.2	BPS	+	2	+/-	-	+/-	+/-	17.1	+	R	T
RGT PULKO	2018	83	2	99	2	98			3	99					(1/2 précoce)	1/2 tardif	4	-0.2	0.0	BPS	+/-	6	-	++	+	-	14.5	+		T
RGT VOLUPTO	2018	617	2	101	2	100			3	101	3	103			1/2 précoce	1/2 préc. à 1/2 tard.	1	0.4	-0.2	BPS	++	3	+/-	+/-	-	-	22.7	+	R	T
SOLINDO CS	2018	181					2	98			2	100	4	100	Très précoce	Précoce	-3	2.3	0.4	BP	+	1	++	+/-	+/-	+/-	15.1	+		T
TARASCON	2018	32					2	99			2	101	4	100	1/2 précoce	Précoce	-3	0.8	0.0	BPS	+	3	+/-	+/-	+	+/-	15.6	+		T
TENOR	2018	1010	2	102	2	103	2	98	3	102	3	102	4	101	Précoce	Précoce	-3	0.3	0.1	BPS	+/-	6	-	+/-	+/-	+	13.0	+/-	R	T
UNIK	2018	1205	2	99	2	98	2	101	3	98	3	100	2	101	1/2 précoce	Précoce	-3	3.5	0.6	BPS	+	3	-	+	-	-	19.4	+/-		T

Références

ADVISOR		2015	468	4	103			4	102	7	102	6	102	4	101	1/2 précoce	1/2 précoce	0	0.2	0.0	BPS	-	6	+	+	-	+/-	14.2	+/-		S
ASCOTT		2012	277							4	96	9	99	9	100	Précoce	Précoce	-3	-0.3	-0.1	BP	-	4	-	-	+/-	-	19.0	+/-	S	T
BERGAMO		2012	804			4	98			9	98	2	98			1/2 tardif	1/2 tardif	5	-1.2	-0.3	BP	+	2	-	+/-	-	+/-	18.9	+	S	S
CHEVIGNON		2017	5863	3	104	3	103	3	101	4	104	4	102			1/2 tardif	1/2 préc. à 1/2 tard.	3	-0.5	0.1	BPS	+	3	+/-	++	++	+/-	12.5	+	S	T
COMPLICE		2016	1698			3	103	4	101	4	102	3	104	6	102	1/2 tardif	Précoce	-2	0.6	0.1	BPS	-	3	+/-	-	+/-	-	18.4	-		T
CREEK		2019	441			3	98			5	101	1	96			Précoce	1/2 préc. à 1/2 tard.	2	-0.8	0.2	BP	++	(3)	+	-	+/-	++	23.8	+/-		
FILON		2017	1574	3	100	3	100	3	101	4	100	4	103	5	102	Ultra précoce	Très précoce	-7	-0.3	0.6	BPS	+/-	3	+	+	+	+/-	14.6	+	R	T
FRUCTIDOR		2014	2394	4	98	4	98	4	95	8	99	8	99			1/2 précoce	1/2 préc. à 1/2 tard.	1	0.8	-0.1	BPS	+	3	+	+	+	+	10.2	+		T
HYKING	hyb	2016	901	4	106					6	106	5	107			1/2 précoce	1/2 précoce	-1	-1.7	0.1	BPS	+	2	-	+	+/-	+/-	16.2	+/-	R	T
HYPODROM	hyb	2017	74							3	104	5	103			Très précoce	Précoce	-4	0.6	-0.1	BPS	-	3	+/-	+/-	+/-	+/-	16.2	+	R	S
KWS DAKOTANA		PL-2014	736			3	97			4	98					1/2 tardif	1/2 tardif	4	0.9	0.2	BP	+	(2)	++	+	+	--	12.4	+/-	S	T
LG ABSALON		2016	4728	4	99	3	96	4	99	4	98	3	97	6	96	1/2 précoce	1/2 précoce	-1	1.6	0.1	BP	-	6	++	+/- ⁽⁶⁾	++	+	8.1	+		T
LG ARMSTRONG		2017	780							0	98	3	97	5	96	1/2 précoce	Précoce	-3	0.7	0.3	BPS	++	6	+/-	+	++	++	9.8	-		T
MORTIMER		2017	67	3	101					4	102					1/2 tardif	1/2 préc. à 1/2 tard.	3	-1.5	-0.1	BP	++	6	++	++	+/-	+	14.6	-		T
MUTIC		2017	680	3	99	3	100	3	100	4	101	4	100			1/2 tardif	1/2 précoce	-1	0.1	0.0	BP	+	4	+	+	+/-	+/-	14.7	-	S	T
NEMO		2015	1428							7	100	6	101	6	101	1/2 précoce	1/2 précoce	-1	1.5	0.1	BPS/BP	+	2	-	--	+/-	--	20.2	+/-	R	T
OREGRAIN		2012	1538							2	94	7	97	9	97	Précoce	Précoce	-3	1.7	-0.2	BPS	+	2	-	-	--	--	15.5	++	R	T
ORLOGE		2017	280			3	98	2	100	3	99	5	101			Précoce	Très précoce	-6	-0.1	1.1	BPS	-	3	+	--	+/-	-	12.4	-	S	T
PASTORAL		2017	684							4	99	3	99			1/2 tardif	1/2 préc. à 1/2 tard.	1	-0.3	0.4	BP	+	3	++	+	+	+/-	12.3	+/-		T
PIBRAC		2016	458							2	100	2	99	6	99	1/2 précoce	Très précoce	-5	1.2	0.5	BPS	-	4	+/-	+/-	+	-	13.5	+/-		T
RGT CESARIO		2016	1077	4	102	3	100	4	104	4	102	3	103	6	100	1/2 précoce	Précoce	-3	-0.4	0.2	BPS	+	3	++	+	++	+	11.0	+/-		T
RGT LIBRAVO		2016	421			3	100			6	100	2	98			Tardif	Tardif	7	-0.6	0.0	BPS	+/-	3	+	+	-	-	16.5	+/-	R	T
RGT SACRAMENTO		UK-2014	2460	3	104	3	103	3	101	3	103	3	103	3	102	1/2 précoce	1/2 précoce	-1	0.6	0.3	BPS	+	2	-	+/- ⁽⁶⁾	+/-	+	14.7	+/-		S
RUBISKO		2012	1929	4	98	4	99	4	98	10	98	10	99	8	99	1/2 précoce	1/2 précoce	0	-0.9	0.1	BP	+	2	+/-	+	-	-	17.0	+	R	S
SANREMO		2017	272	3	99	3	100			4	100					1/2 tardif	1/2 tardif	5	-1.3	-0.2	BPS	++	2	+	+	+	+/-	13.6	+/-		T
SEPIA		2017	338									2	101	5	99	Précoce	Précoce	-2	0.5	-0.4	BPS	+	3	+	+	-	+	19.5	-		T
SYLLON		2014	1753							7	98	6	96	1	95	1/2 précoce	1/2 précoce	0	2.5	0.1	BPS	+/-	6	++	+/-	+	-	12.2	+/-		T

++ : Très Favorable / + : Favorable / +/- : Moyen / - : Défavorable / -- : Très défavorable

(1) : Moyenne pluriannuelle des rendements traités des essais de post inscription (hors zones fusariées 2016), exprimée en % des témoins (variétés présentes 3 ou 4 ans par zone).

(2) : Moyenne pluriannuelle des rendements traités des essais d'inscription et de post inscription par grande zone (hors zones fusariées en 2016), exprimée en % de la moyenne des variétés présentes en 2018

(3) : écart à la courbe de régression Protéines en fonction du Rendement. Données pluriannuelles France entière.

(4) : perte de rendement en l'absence de traitement fongicide, dans un contexte Nord dominé le plus souvent par la septoriose et la rouille jaune, ou Sud à dominante septoriose et rouille brune (et rouille jaune sur les variétés sensibles). Essais d'inscription et de post inscription 2016 à 2018

* : variété observée plus sensible vis-à-vis de nouvelles souches émergentes

Source : essais pluriannuels d'inscription (CTPS/GEVES) et de post-inscription (ARVALIS et partenaires)

Date et densité de semis

DATE DE SEMIS

🌱 **Semer en bonnes conditions, mais éviter les semis trop précoces !**

Dans notre région, et en l'absence de problèmes parasitaires les essais récents ont confirmé (cf graphique) que la date de semis optimale se situe dans la période du 20 octobre au 10 novembre.

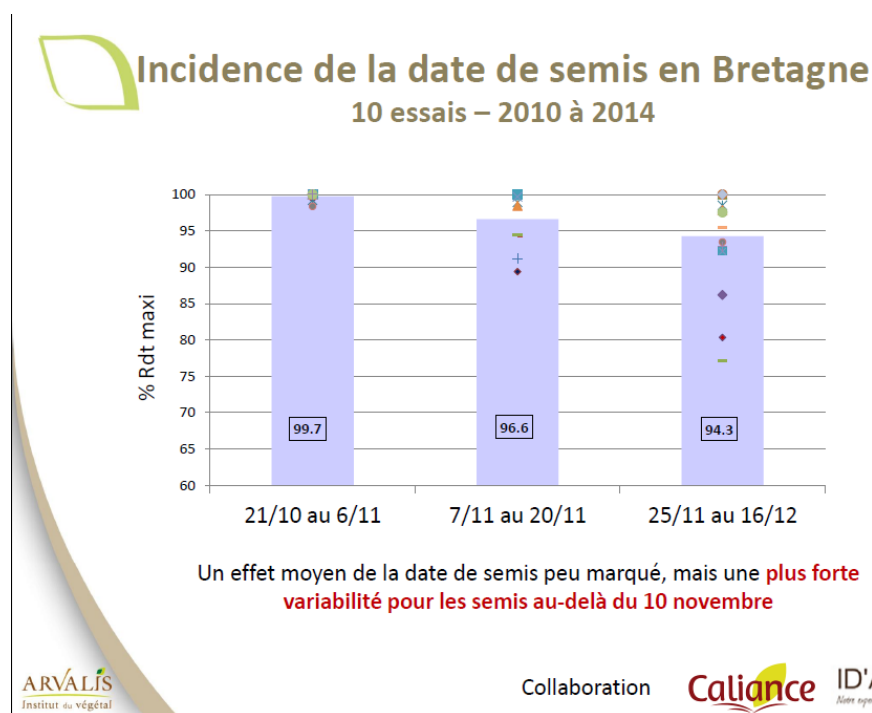
Attention, plusieurs problèmes parasitaires sont favorisés par les semis précoces :

- **JNO** : la durée de présence de pucerons porteurs du virus de la jaunisse nanisante de l'orge est favorisée.
- **Piétin échaudage** : cette maladie racinaire devient plus fréquente, en particulier sur les semis précoces.
- **Piétin verse** : cette maladie du pied est plus fréquente depuis 2ans. Semer tôt favorise l'infestation précoce de la maladie.
- **Infestation de graminées**.

Un bon compromis consiste donc à semer à partir du 25 octobre.

Si les conditions de semis s'annoncent favorables, il est préférable de ne pas se précipiter et d'attendre début novembre pour semer, en particulier dans les situations à risque suivantes :

- **Piétin échaudage** régulièrement observé dans la parcelle.
- **Piétin verse** déjà observé dans la parcelle ou variété sensible (note 1 ou 2).
- **Présence de graminées (ray grass, vulpins...)**
- **Variété très précoce à épi 1 cm** pour éviter le risque de gel d'épi au stade début montaison (rare en Bretagne)



DENSITE DE SEMIS

🌱 **Densités optimales de grains/m² à semer**

Pour toutes les variétés, l'objectif est d'obtenir 180 à 220 plantes/m² en fin d'hiver pour les semis précoces en bonnes terres. En semis au-delà du 15 novembre, on recherchera 220 à 250 plantes/m² en sortie d'hiver.

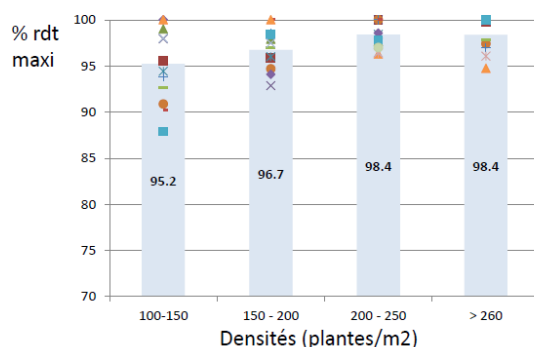
Semis 20 octobre au 30 octobre : 200 à 240 grains/m²

Semis 1^{er} au 15 novembre : 240 à 260 grains /m².

Semis 15 au 30 novembre : 260 à 290 grains/m².



Incidence de la densité de semis pour un semis de la dernière décade d'octobre en Bretagne 10 essais – 2010 à 2014



**Semis octobre : faible enjeux
objectif 200 plantes/m²**

ARVALIS
Institut du végétal

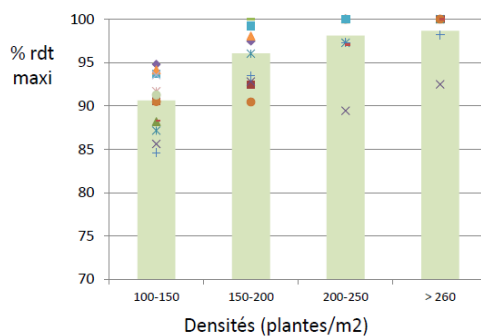
Collaboration

Caliance

ID'Agri
Nos experts, avec développement



Incidence de la densité de semis pour un semis de mi novembre en Bretagne 10 essais – 2010 à 2014



A partir de la mi novembre, 240 plantes/m² minimum

ARVALIS
Institut du végétal

Collaboration

Caliance

ID'Agri
Nos experts, avec développement

Doses de semis en grains/m² et en kg/ha (variétés issues de lignées)

Ces densités de semis proposées sont des seuils sécuritaires qui peuvent être revus à la baisse en fonction des conditions de semis. En revanche, les densités de semis indiquées sont les densités de semis maximum en ne pas dépasser sauf dans les conditions suivantes :

- Si sols pierreux
- Si sols battants ou terre trop fine
- Si semis direct
- Si semis en conditions difficiles

→ **Augmenter la densité de +10%**

Augmenter la densité de + 1% par jour de retard à partir du 10 novembre

Le tableau qui suit donne les valeurs indicatives de doses de semis (en grains/m² et en kg/ha en fonction du Poids de Mille Grains (PMG)) pour les variétés issues de lignées. Pour les variétés hybrides, compte tenu de leurs facultés de compensation sur la fertilité épis et sur le PMG (et compte tenu aussi de leur prix), les densités peuvent être réduite de 30 à 45 % selon les situations. En termes de marge brute sur semences, les densités trop élevées pénalisent les hybrides.

- **Sols de limons**

Date de semis		Avant le 20 octobre	Du 20 octobre au 10 novembre	Après le 10 novembre
Densité de semis en grains/m ²		200	250	275
PMG en g	36	72	90	99
	38	76	95	105
	40	80	100	110
	42	84	105	116
	44	88	110	121
	46	92	115	127
	48	96	120	132
	50	100	125	138
	52	104	130	143
	54	108	135	149
	56	112	140	154
	58	116	145	160

- **Sols superficiels ou limons hydromorphes**

Date de semis		Avant le 20 octobre	Du 20 octobre au 10 novembre	Après le 10 novembre
Densité de semis en grains/m ²		250	285	330
PMG en g	36	90	103	119
	38	95	108	125
	40	100	114	132
	42	105	120	139
	44	110	125	145
	46	115	131	152
	48	120	137	158
	50	125	143	165
	52	130	148	172
	54	135	154	178
	56	140	160	185
	58	145	165	191