

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 2012.

Pour quelques situations ou débouchés spécifiques de la région, le tableau précise les variétés qui sont plus adaptées.

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.
	Blé Panifiable supérieur	
	Variété tolérante aux maladies (nuisibilité globale maladies ≤ 15 q/ha)	
	Variété résistante aux cécidomyies orange	
	Variété tolérante au chlortoluron	

Valeurs sûres et variétés récentes confirmées

Nos préconisations	Productivité pluriannuel Bretagne - Basse-Normandie	Productivité pluriannuel Pays de la Loire	Productivité pluriannuel Centre	Commentaires	Atouts		
Advisor BPS LG - 2015	+++	+++	+++	- Très bonne productivité - PS et protéines satisfaisants - Résistant au piétin verse, - Moyennement sensible aux maladies, assez sensible à la septoriose - Très sensible à la verse -> Un productif résistant piétin-verse			
Chevignon BPS SU - 2017	+++	+++	+++	- Très bonne productivité - PS assez faible, bonne aptitude aux protéines - Assez sensible à la verse - Bonne tolérance aux maladies foliaires – rouille brune à surveiller -> Productive et tolérant aux principales maladies foliaires			
Descartes BPS SEC - 2014		++	+	- Bon PS - Bonne teneur en protéines - Résistant piétin verse, - Moyennement sensible maladies (sensible rouille brune, très sensible oïdium), - Bonne tolérance aux fusarioses (DON) - Parfois irrégulière en rendement (2017 et 18), ne pas semer tôt -> Une précoce polyvalente et assez productive toutefois décevante depuis 2 ans			
Fructidor BPS UNI - 2014	+	+	+	- Productivité correcte en sols profonds - Bonne qualité, protéines satisfaisantes, très bon PS, - Excellent profil de tolérance à l'ensemble des maladies (feuilles et épis) - Assez tolérant à la verse -> Une ½ tardive dont la tolérance aux maladies se maintient			
LG Absalon BP LG - 2016	++	++	++	- Productivité correcte - Très bon PS, bonnes protéines, - Verse à surveiller, - Très bonne tolérance aux maladies foliaires (rouille jaune à surveiller), résistant au piétin-verse, assez tolérant aux fusarioses -> Une 1/2 précoce très tolérante aux maladies			
Mutic BP FD - 2017	++	+++	+++	- Productivité correcte - Bonne tolérance à la rouille jaune, - Bonne tenue de tige - PS correct et bon teneur en protéines ==> variété 1/2 tardive avec un potentiel de rendement régulier			
RGT Cesario BPS RAG - 2016	+++	+++	+++	- Bon potentiel, - PS moyen, bonne aptitude aux protéines, - Sensible à la germination sur pied - Moyennement sensible à la verse, - Peu sensible à la septoriose, rouilles à surveiller -> Une précoce productive, peu sensible aux maladies			
RGT Sacramento BPS RAG – UK 14	+++	+++	+++	- Très bonne productivité - Bon PS et très bonne teneur protéines, - Moyennement sensible à la verse et au piétin-verse - Assez sensible aux maladies foliaires, très sensible à l'oïdium -> Une ½ précoce productive, assez sensible aux maladies			
Sophie CS BP CAU - 2017	+	+	++	- Productivité correcte - Très bon PS, teneur en protéines correcte - Résistante au piétin verse - Bonne tolérance aux maladies foliaires, excepté l'oïdium (très sensible)			

 Nouveautés 2018 à suivre

Nos préconisations	Productivité pluriannuel Bretagne - Basse-Normandie	Productivité pluriannuel Pays de la Loire	Productivité pluriannuel Centre	Commentaires	Atouts		
<u>KWS Extase</u> <u>BPS</u> KWS - 2018	(+++)	(+)	(++)	- Très bonne productivité - PS et teneur en protéines moyens - assez tolérant à la verse - peu sensible aux maladies foliaires, fusariose à surveiller -> Un 1/2 précoce à 1/2 tardif productif et tolérant aux maladies foliaires			
<u>Tenor</u> <u>BPS</u> UNI - 2018	(++)	(+)	(++)	- Bonne productivité - Bon PS et bonne teneur en protéines - Moyennement sensible verse, - Peu sensible aux maladies, -> Un BPS productif et peu sensible aux maladies de qualité correcte			
<u>RGT Pulko</u> <u>BPS</u> RAGT - 2018	(++)			- Bon potentiel - PS et teneur en protéines corrects - Très bonne tolérance à la rouille jaune et à la septoriose - Assez sensible à la verse et à l'oïdium ==> un 1/2 tardif productif avec une bonne tolérances aux maladies foliaires			
<u>Albator</u> <u>BPS</u> LG - 2018	(++)			- Bon potentiel - Très bon profil agronomique : bonne tolérance vis-à-vis de toutes les maladies - Bonne tenue de tige - PS moyen ==> Un 1/2 tardif productif avec un excellent profil agronomique			

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

LES NOUVEAUTES 2018 (VARIETES TESTEES 1 AN DANS NOS ESSAIS)

VARIETES TARDIVES et DEMI TARDIVES

(note de précocité épiaison = 5.5 et 6)

ALBATOR (Limagrain -2018)

Productivité : Bonne productivité (102 % des témoins)

Qualité : BPS. PS assez faible et teneur en protéine dans la moyenne.

Agronomie : Variété ½ tardive, elle présente un profil agronomique remarquable. Elle est tolérante à toutes les maladies y compris le piétin verse. Très bonne tenue de tige. Elle est également résistante aux cécidomyies.

Conclusion : Cette nouvelle variété présente de nombreux atouts : bonne productivité, et teneur en protéine, excellent profil agronomique. Le bémol risque d'être le peu de disponibilité en semences avec seulement 67 ha de multiplication en 2018.

APOSTEL (Sem Partners – 2018)

Productivité : Pour cette première année en test dans notre réseau, sa productivité est en retrait (95% de la moyenne des témoins).

Qualité : PS correct et teneur en protéine dans la moyenne.

Agronomie : Variété ½ tardive. Elle présente un très bon niveau de tolérance aux maladies avec un écart entre parcelles traitées et non traitées fongicide dans les plus faibles (9.6q/ha).

Conclusion : Malgré son excellent profil agronomique, sa productivité en retrait est un défaut majeur.

CONCRET (Florimond Desprez – 2018)

Productivité : Cette nouvelle variété présente une productivité dans la moyenne.

Qualité : BP. PS moyen et teneur en protéine dans la moyenne.

Agronomie : Variété ½ précoce à ½ tardive. Bon niveau de tolérance vis-à-vis de la septoriose et de la rouille jaune. Mais assez sensible à l'oïdium, au piétin verse et sensible à la rouille brune. Très bonne tenue de tige.

Conclusion : Productivité dans la moyenne et sans défauts majeurs d'un point de vue qualitatif et agronomique.

GEDSER (Sem Partners – 2018)

Productivité : cette variété en provenance d'Allemagne présente une productivité dans la moyenne du regroupement (100% des parcelles protégées)

Qualité : BAU. PS en retrait et bonne teneur en protéine. GEDSER est assez sensible au risque de présence de mycotoxines (DON)

Agronomie : Variété ½ tardive. Elle présente une très bonne tolérance vis-à-vis de la septoriose. A contrario elle est très sensible à la rouille brune et sensible à l'oïdium Très bon niveau de tolérance à la verse.

Conclusion : Cette variété testée pour la première fois dans notre réseau ne présente ni d'atouts ni de défauts majeurs.

KWS DAKOTANA (KWS Momont – 2018)

Productivité : Faible productivité (94% de la moyenne en parcelles protégées).

Qualité : BP. Très bons PS et teneur en protéine.

Agronomie : Variété ½ tardive. Cette lignée présente une bonne tolérance vis-à-vis de la septoriose, de la rouille jaune et de l'oïdium. Elle est sensible au piétin verse et à la rouille brune.

Conclusion : Malgré un bon profil qualité et un profil agronomique correct, sa faible productivité est un handicap majeur à son développement.

KWS EXTASE (KWS Momont -2018)

Productivité : En tête du regroupement Bretagne-Basse-Normandie (108% parcelles protégées), cette nouvelle lignée est très productive.

Qualité : BPS. Cette nouvelle lignée présente un PS assez faible et une bonne teneur en protéines.

Agronomie : Variété ½ précoce à ½ tardive. Elle présente une très bonne tolérance à l'ensemble des maladies foliaires. Sur le piétin verse et la rouille brune, sa tolérance est moyenne.

Conclusion : Avec une très bonne productivité, des critères agronomiques et qualitatifs au rendez-vous, cette nouvelle variété est à tester en 2018-2019 dans notre région.

RGT PULKO (RAGT -2018)

Productivité : RGT PULKO présente un bon niveau de productivité (102%)

Qualité : BPS. Bon PS et bonne teneur en protéine.

Agronomie : Variété ½ tardive. Elle présente un très bon niveau de tolérance vis-à-vis des principales maladies foliaires en Bretagne (septoriose et rouille jaune). Elle est sensible à l'oïdium. Sensible à la verse.

Conclusion : Bonne productivité associée à de bons critères qualitatifs et agronomiques. Vigilance à la verse.

RGT VOLUPTO (RAGT -2018)

Productivité : Productivité bonne et stable dans les différents regroupements.

Qualité : BPS. PS correct et bonne teneur en protéine.

Agronomie : Variété ½ précoce à ½ tardive. Elle présente un écart de rendement en T-NT élevé (24q), lié à sa forte sensibilité à la rouille brune et à la septoriose. Très bonne tenue de tige

Conclusion : Malgré une productivité correcte, un PS dans la moyenne et une bonne teneur en protéine, sa forte sensibilité aux maladies foliaires est défavorable à son développement.

VARIETES DEMI PRECOCES (note de précocité épiaison = 6.5)

LUMINON (Saaten Union – 2018)

Productivité : Productivité dans la moyenne.

Qualité : BP. PS assez faible et bonne teneur en protéine.

Agronomie : Variété ½ précoce. Elle présente une très bonne tolérance globale vis-à-vis des maladies foliaires. Bonne tenue de tige.

Conclusion : Luminon présente une productivité dans la moyenne. Sa très bonne tolérance aux maladies foliaires est un atout majeur pour cette nouvelle variété.

VARIETES PRECOCES (note de précocité épiaison = 7)

AMBOISE (Lemaire Deffontaines – 2018) PRECOCE

Productivité : Cette nouvelle lignée est productive (104%)

Qualité : BAU. Amboise a un PS faible mais une très bonne teneur en protéine.

Agronomie : Cette variété ½ tardive présente un très bon profil agronomique et est tolérante à la verse.

Conclusion : Amboise présente de nombreux atouts : productive, résistante à toutes les maladies foliaires et bonne tenue de tige. Son défaut est son faible PS qui est un handicap pour son développement dans notre région.

TENOR (Unisigma -2018)

Productivité : Bon niveau de productivité pour cette nouvelle variété (104% du regroupement)

Qualité : BPS. PS correct et très bonne teneur en protéine.

Agronomie : Variété précoce. Elle présente une bonne tolérance vis-à-vis de la septoriose, de la rouille et du piétin verse. En revanche, elle est assez sensible à la rouille jaune et très sensible à l'oïdium. Faible tenue de tige.

Conclusion : Sa bonne productivité, son profil qualité et sa bonne tolérance à la septoriose sont des atouts. Vigilance à la rouille jaune, l'oïdium et à la verse.

UNIK (Florimond Desprez – 2018)

Productivité : Productivité dans la moyenne.

Qualité : BPS. Très bon PS et bonne teneur en protéine.

Agronomie : Variété précoce. Elle présente une forte sensibilité vis-à-vis de l'oïdium et de la rouille brune. Elle est assez sensible à la septoriose. Bonne tenue de tige.

Conclusion : Productivité dans la moyenne, et très bon profil qualité. Sa sensibilité aux maladies n'est pas en sa faveur.

Les variétés suivantes sont peu multipliées (<50Ha de multiplication en 2018) et ne seront pas développées dans la région : JAIDOR, JOHNSON, LEANDRE, LG ANDROID, RGT CYSTEO ; RGT GOLDENO, SORTILEGE CS, SOVERDO CS.

Variété de blé tendre d'hiver : rendements 2018 et pluriannuel

Rendements 2018 blé tendre : Regroupement Bretagne Basse-Normandie

Avis					VARIETES	Rendement à 15%		REGULARITE - Rendement à 15%							
Préc.	Qualité	Protéine	Rés.	T-NT (1)		traité fongicide	% MG.	moyenne et écart-type en q/ha							
épiaison	Analys	GPD	Mos	q/ha		q/ha		80	85	90	95	100	105	110	115
6	BPS	5		14.4	Hyb	KWS EXTASE	106.7	108							
6.5	BPS	6		17.9		HYKING	105.9	107							
6	BP	5		18.2		MORTIMER	104.8	106							
6.5	BPS	7		16.2		RGT SACRAMENTO	104.7	105							
6	BPS	6		15.5		CHEVIGNON	104.0	105							
5.5	BPS	5		15.9		SANREMO	103.6	104							
5.5	BAU	6		11.1		AMBOISE	103.1	104							
7	BPS	5		12.9		TENOR	102.7	104							
5.5	BAU	4		19.0		JOHNSON	102.2	103							
5.5	BPS	6	S	13.5		TRIOMPH	102.2	103							
6.5	BPS	6	S	15.9		ADVISOR	102.0	103							
5	BPS	6		18.2		RGT LIBRAVO	102.0	103							
5.5	BPS	5		14.2		LEANDRE	101.4	102							
7	BPS	6	R	12.3		RGT CESARIO	101.2	102							
5.5	BPS	5		17.4		RGT PULKO	101.1	102							
6	BPS	4		24.4		RGT VOLUPTO	100.9	102							
5.5	BPS	4		12.5		ALBATOR	100.6	101							
6.5	BP	7	S	20.1		RUBISKO	100.2	101							
7	BPS	6		21.2		UNIK*	99.9	101							
6	BP	4		18.9		CONCRET	99.2	100							
6.5	BP	6		15.9		MUTIC	98.9	100							
7	BPS	5		17.9	Hyb	HYNVICTUS	98.8	100							
6.5	BP	6		9.0		LG ABSALON	98.5	99							
5.5	BAU-IMP	6		22.2		GEDSER	98.4	99							
6.5	BP	6		11.5		LUMINON	97.9	99							
6	BP	6		12.7		SOPHIE CS	97.4	98							
6.5	BP	5		16.0		RGT CYSTEO	97.1	98							
7.5	BPS	8		15.4		FLON	96.8	98							
6	BPS	6	S	10.9		FRUCTIDOR	96.6	97							
6.5	BPS	6		15.9		SORTILEGE CS	96.6	97							
5	BPS	6		14.2		LG ANDROID	95.8	97							
6.5	BP	7	R	13.9		PASTORAL	95.6	96							
				9.8		APOSTEL	94.2	95							
7	BP	5		19.1		RGT GOLDENO	93.1	94							
6.5	BPS	6	S	18.5		CELLULE	92.7	93							
5.5	BP	8		13.6		KWS DAKOTANA	92.7	93							
6	BPS	5		12.2		JAIDOR	91.4	92							
5	BP	8	R	18.1		SOVERDO CS	90.5	91							
Moy. Générale						99.2		Le trait vertical représente la moyenne générale.							
ETR						4.4		La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport à l'ensemble des variétés testées, elle est égale à 2 écarts-types.							
Nombre d'essais						8									

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

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

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 :

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	LAMBALLE	LES LOGES	MACE	PONTORSON	QUINTENIC	SAINT-JEAN-SUR-VILAINE	SAINT-MANUEV-NORREY	MOY.	T-N ⁽¹⁾	ROTS ⁽²⁾	
Département :					56	22	14	61	50	22	35	14	q/ha		14	
Partenaire :					ARVALIS	TRISKALIA	D2N	CA61	D2N	GARUN LA PAYSANNE	LE GOUËSSANT	COOP CREULLY			ARVALIS	
Date de semis :					30/10/2017	25/10/2017	31/10/2017	13/10/2017	26/10/2017	30/10/2017	25/10/2017	25/10/2017		q/ha	25/10/2017	
Type de sol :					Limon profschiste tendre	Limon profond sur schiste tendre	Argilo-calcaire sup sur calcaire dur fissuré	Limon profond sain	Argilo-calcaire dur fissuré	Sable profond hydromorphe sur micaschiste	Limon argileux profond	Limon profond sain			Limon profond sain	
Prof. exploitables racines (cm) :					150	150	100	150	100	100	135	150			150	
Nature du précédent :					Mais fourrage	Pois de conserve	Lin textile	Colza oléagineux	Mais fourrage	Mais grain	Mais fourrage				Colza oléagineux	
Précocité épiaison	Classe Avalis	Protéine GPD	Mosaïques													
6	BPS	5			KWS EXTASE	99.6	89.2	95.9	97.8	127.0	105.7	95.0	143.6	106.7	14.4	108.8
6.5	BPS	6		Hv	HYKING	92.2	87.2	90.4	100.7	137.6	100.4	98.2	140.9	105.9	17.9	119.0
6	BP	5			MORTIMER	97.2	83.5	88.1	99.8	127.3	104.6	95.5	142.8	104.8	18.2	106.2
6.5	BPS	7			RGT SACRAMENTO	98.3	80.3	97.2	95.6	132.6	95.9	98.0	139.7	104.7	16.2	112.6
6	BPS	6			CHEVIGNON	96.7	85.8	91.9	100.3	133.2	99.1	93.3	132.0	104.0	15.5	103.8
5.5	BPS	5			SANREMO	95.9	87.5	89.5	90.7	124.3	106.0	95.3	139.7	103.6	15.9	103.4
5.5	BAU	6			AMBOISE	99.0	85.1	86.2	99.3	122.5	101.1	91.3	139.9	103.1	11.1	114.0
7	BPS	5			TENOR	95.8	76.8	98.5	100.9	129.6	91.6	88.7	140.0	102.7	12.9	113.0
5.5	BAU	4			JOHNSON	98.8	81.0	92.8	96.8	126.4	100.5	85.3	135.9	102.2	19.0	101.7
5.5	BPS	6	S		TRIOMPH	93.4	83.4	88.3	95.3	126.7	101.8	94.6	134.0	102.2	13.5	106.8
6.5	BPS	6	S		ADVISOR	91.1	84.5	86.5	96.5	130.4	98.8	94.0	133.9	102.0	15.9	109.5
5	BPS	6			RGT LIBRAVO	98.6	76.1	95.1	92.4	121.9	95.1	90.6	145.9	102.0	18.2	111.7
5.5	BPS	5			LEANDRE	95.8	80.2	88.6	93.6	124.7	94.3	95.1	128.7	101.4	14.2	112.9
7	BPS	6	R		RGT CESARIO	97.4	80.6	90.4	93.7	126.8	96.3	93.8	130.7	101.2	12.3	111.0
5.5	BPS	5			RGT PULKO	98.0	85.9	81.9	90.3	123.4	102.3	92.1	134.8	101.1	17.4	101.8
6	BPS	4			RGT VOLUPTO	90.9	79.5	90.9	87.4	127.7	99.2	90.2	131.6	100.9	24.4	113.1
5.5	BPS	4			ALBATROS	94.9	83.5	87.4	93.3	121.8	103.5	91.6	128.5	100.6	12.5	103.7
6.5	BP	7	S		RUBISKO	91.4	73.7	88.4	97.6	129.3	95.4	94.9	130.9	100.2	20.1	113.9
7	BPS	6			UNIK *	97.6	77.9	88.7	92.8	123.8	97.5	97.5	128.2	(99.9)	21.2	107.4
6	BP	4			CONCRET	91.7	76.0	89.5	88.7	116.4	100.7	93.7	137.1	99.2	18.9	107.5
6.5	BP	6			MUTIC	93.0	75.5	84.9	90.5	127.0	100.6	95.8	123.9	98.9	15.9	105.6
7	BPS	5		Hv	HYNVICTUS	92.2	71.7	100.0	92.5	125.7	92.1	91.8	124.3	98.8	17.9	104.5
6.5	BP	6			LG ABSALON	93.0	76.6	87.7	93.7	123.8	91.9	89.9	131.2	98.5	9.0	107.2
5.5	BAU-IMP	6			GEDSER	93.2	83.4	83.3	93.2	121.5	94.5	89.5	128.6	98.4	22.2	101.2
6.5	BP	6			LUMINON	92.9	76.1	83.2	98.2	122.4	92.9	90.6	126.6	97.9	11.5	102.6
6	BP	6			SOPHIE CS	95.6	83.3	88.1	89.9	120.0	91.0	90.5	120.7	97.4	12.7	100.4
6.5	BP	5			RGT CYSTEO	78.0	73.6	82.8	87.5	125.3	95.1	98.6	135.7	97.1	16.0	106.9
7.5	BPS	8			FLON	81.7	73.6	89.6	87.6	121.9	93.6	90.4	136.0	96.8	15.4	110.8
6	BPS	6	S		FRUCTIDOR	87.6	76.9	82.1	93.3	124.0	93.2	88.7	127.1	96.6	10.9	98.2
6.5	BPS	6			SORTILEGE CS	94.0	75.7	85.2	90.5	121.4	89.4	92.9	123.9	96.6	15.9	103.2
5	BPS	6			LG ANDROID	88.9	79.8	83.0	85.2	116.2	100.6	83.0	129.9	95.8	14.2	101.8
6.5	BP	7	R		PASTORAL	90.6	73.0	85.6	92.2	119.3	86.5	88.4	129.3	95.6	13.9	102.8
					APOSTEL	96.9	76.1	80.9	87.2	115.9	93.8	79.7	123.4	94.2	9.8	88.8
7	BP	5			RGT GOLDENO	71.9	67.3	78.4	88.6	119.8	93.9	89.1	129.3	93.1	19.1	108.3
6.5	BPS	6	S		CELLULE	80.8	71.2	75.0	88.4	119.9	91.9	89.7	124.7	92.7	18.5	102.8
5.5	BP	8			KWS DAKOTANA	94.2	80.7	71.1	87.0	115.7	92.6	81.1	119.0	92.7	13.6	82.4
6	BPS	5			JAIDOR	88.4	76.9	76.3	85.2	114.4	90.0	81.6	118.6	91.4	12.2	90.6
5	BP	8	R		SOVERDO CS	89.4	80.8	73.0	85.6	111.3	92.7	82.6	108.6	90.5	18.1	89.0
					Moy. générale (q) :	92.5	79.2	86.7	92.9	123.6	96.4	91.3	131.3	99.2		105.0
					Ecart type résiduel essai :	1.4	2.9	2.3	2.7	2.8	2.9	2.5	2.8	4.4		2.1
5.5	BPS	3			ANNECY	97.6		84.6					138.4		19.1	107.1
6	BAU	5	S		BAROK			87.5	82.8	109.1					15.8	
6	BPS	6	S		BOREGAR				88.0				131.2		22.0	
6	BP	6	S		CHEVRON			88.8	93.3	126.0			128.1		30.8	
6	BP	6	S		CREEK			88.9	90.8	117.9			132.7		25.7	
7	BPS	6	S		DESCARTES				87.7						16.3	
5.5	BAU	(6)			ETANA								121.7		22.6	
5.5	BP	5	S		EXPERT								127.8			
6	BP	6	S		FLUOR			78.1	84.3	111.8			121.4		16.8	
5.5	BAU	6	S		GRAPELI			88.2	86.8	118.7					33.9	
7.5	BPS	5	S	Hv	HYBIZA			99.9		129.7					17.3	
5.5	BPS	5		Hv	HYCLICK			82.8		125.2						
5.5	BP				LG NASHVILLE								133.3		21.3	
6	BPS	5	S		LYRIK				92.3				131.0		24.4	
6	BPS	6			MAORI								140.4		26.9	
6.5	BPS/BP	6	S		NEMO			95.2	99.3	129.4					21.2	
5	(BPS)	7	S		NORWAY								127.7			
6.5	BPS	7	R		RGT VELASKO					95.5					14.6	
6.5	BPS	8	S		RGT VENEZIO								132.1			
5.5	(BP)	4			SY FASHION		80.5									
7	BP	5			SYSTEM					98.1			127.5		13.1	

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

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

(2) : Attaque de cécidomyies orange ayant significativement influencé le classement variétal.

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 l'épiaison

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

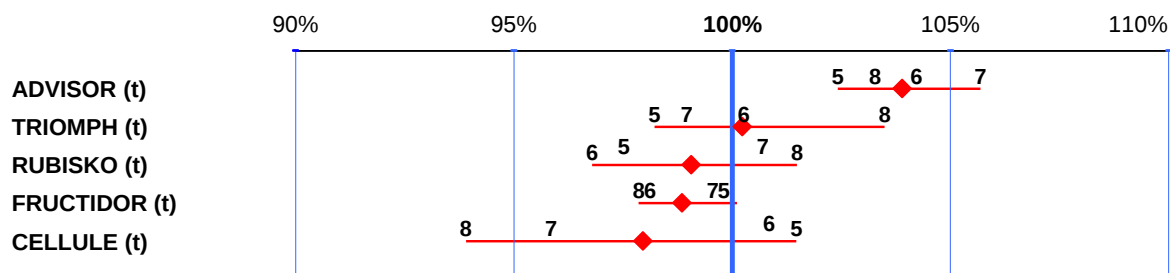
Classe qualité : Nord/Sud

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

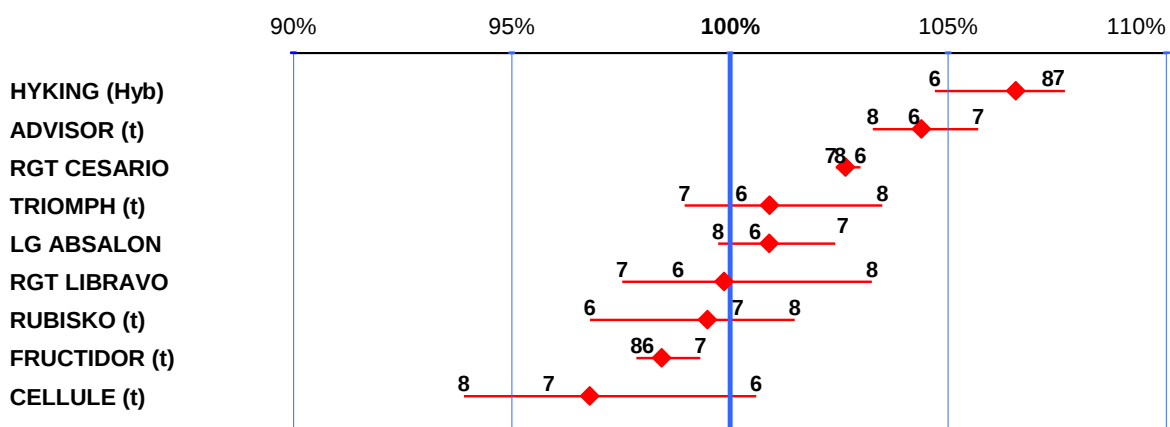
Rendements pluriannuels : Région Bretagne Basse-Normandie

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 : 8 = 2018).

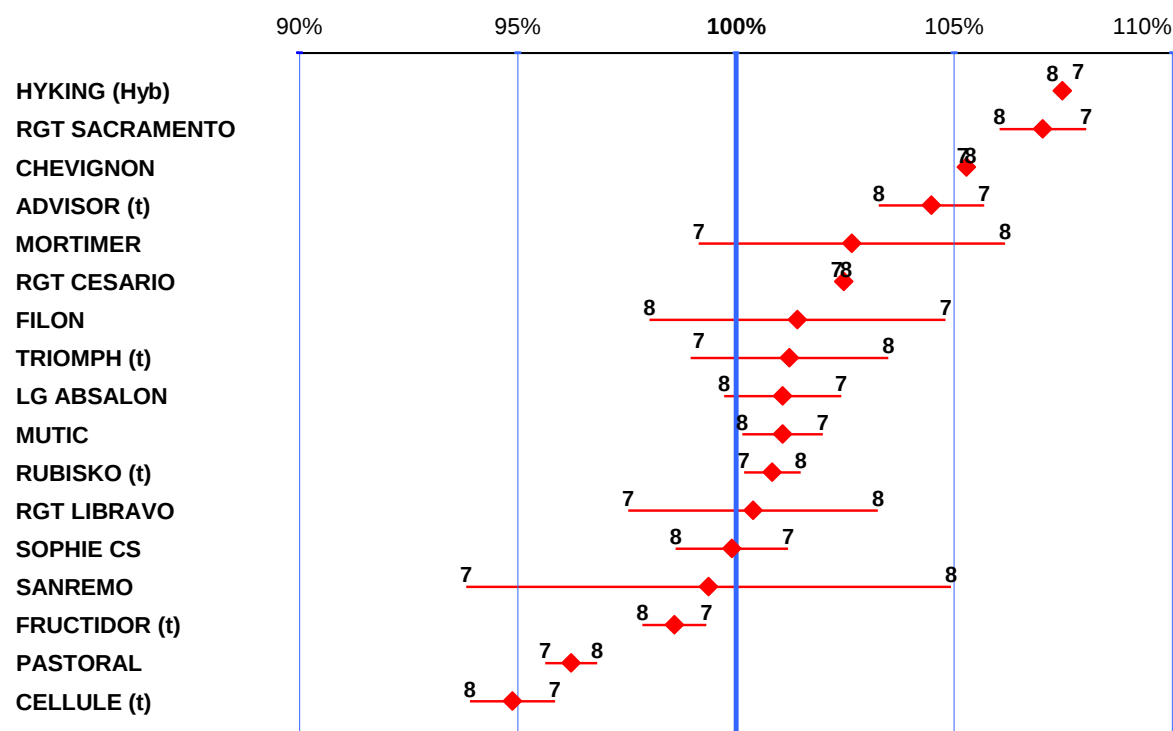
■ Variétés présentes 4 ans



■ Variétés présentes 3 ans

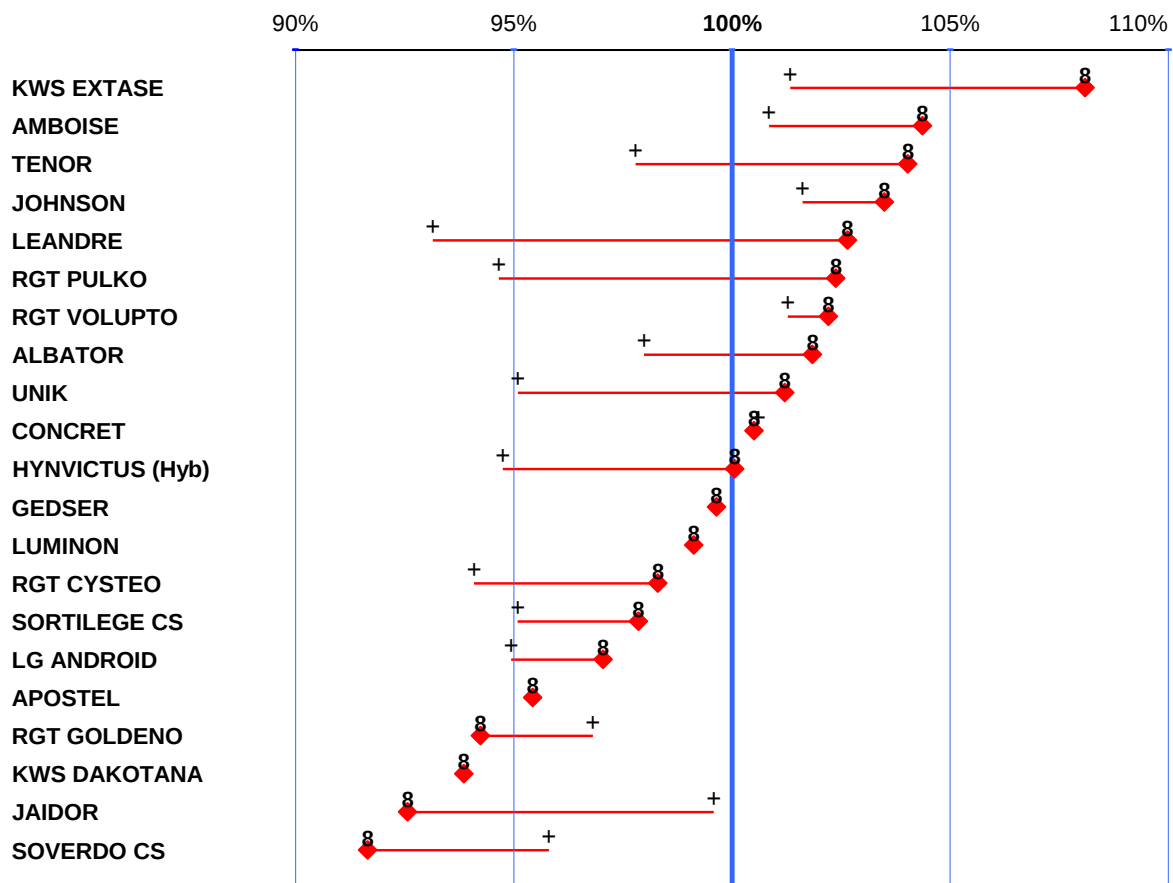


■ Variétés présentes 2 ans



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. Les conditions climatiques exceptionnelles du printemps 2016 nous ont conduits à retirer les résultats CTPS de cette année de nos synthèses pluriannuelles. Ces résultats ne sont pas totalement comparables à ceux de ARVALIS (situations et conduites différentes), mais ils permettent d'illustrer la régularité des variétés au cours des années antérieures. Le chiffre et le x indiquent respectivement le millésime et les résultats CTPS en 2017. La barre des 100% représente toujours la moyenne des variétés témoins.



Caractéristiques physiologiques

RYTHME DE DEVELOPPEMENT DES VARIETES : PRECOCITES A MONTAISON ET EPIAISON

		PRECOCITE A MONTAISON➔						
	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								
PRECOCITE A EPIAISON ↓	Très Tardive 4.5	Lear						
	Tardive 5	Ambition	(Costello) Hybery LG Altamont RGT Libravo	(LG Android) (RGT Kilimanjaro) (Soverdo CS)	Stereo			
	Assez Tardive 5.5		(Etana) (RGT Cyclo)	(Albator) (Annecy) Bergamo (Hypocamp) KWS Dakotana (Lennox) Matheo (Sanremo) Terroir	(Adesso) (Amboise) Expert Gedser Grapeli Interet (Johnson) (RGT Pulko) Triumph	(Leandre)		
	1/2 Précoce à ½ tardive 6		Allez y Barok Boregar (Concret) (Faustus) Renan	Chevignon (Collector) Diderot (KWS Extase) Ghayta Granamax Laurier Lyrik Mortimer RGT Tekno Sokal	Attraktion Chevron Fructidor Maori (RGT Volupto) Sophie CS	Atllass (CH Nara) Creek Fluor (Fripon) (Jaidor)		
	1/2 Précoce 6.5			Aigle Bienfait (Luminon) (Mutic) (Pastoral) RGT Velasko	Advisor Alixan Auckland Hyking LG Absalon Nemo (Pilier) (RGT Sacramento) RGT Venezia Rubisko (Sortilege CS) SY Mattis Syllon	(Foxyl) (Geo) (RGT Cysteo)	Cellule	
	Précoce 7		(Adriatic)	Arkeos Complice (RGT Forzano)	Apache Calabro Diamento Hyfi (Hynvictus) Illico (LG Armstrong) (LG Ascona) Lipari RGT Cesario Scenario Stromboli (Tarascon) (Unik) (Vyckor)	Arezzo Armada Ascott Calumet (Fantomas) Goncourt Graindor (Macaron) (Maldives CS) Oregrain Sepia SY Moisson (Tenor)	Aprilio Descartes Ionesco (RGT Goldenno) (RGT Talisko)	
	Très précoce 7.5				Pibrac	Forcali Hybiza (Maupassant) (Orloge) Solehio	(Bologna) (Hybello) Hydrock Hypodrom (Solindo CS) Rebelde	Filon
	Ultra Précoce 8						Izalco CS Tiepolo	Galibier

Source des données d'essais ARVALIS / GEVES

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

Caractéristiques des variétés de blé tendre (Tableau 1/2)

Variété			Année inscription	Multiplication 2018 en ha (GNIS)	Productivité pluriannuelle par zone de regroupement, en % (1)				Productivité pluriannuelle par grande zone, en % (2)			Rythme de développement				Verse	Résistances aux maladies							Cécidiomyces Ora	Chloroburion	PS écart à la moyenne (kg/ha)	Protéines, GPD en % (3)			
					nb années	Bretagne Basse Normandie	nb années	Normandie Nord Picardie	nb années	Pays de la Loire	nb années	Nord	nb années	Intermédiaire / Centre	Alternativité		Précocité montaison	Précocité épilaison	Précocité épilaison (En jour d'écart)	Piétin verse	Oïdium	Rouille jaune	Septoriose					Rouille brune	T-NT (4) (Nord) en q/ha	Fusariose (DON)
Nouveautés 2018																														
ALBATOR		2018	2018 (FR)	67	1	102	1	100		2	100	1	96	1/2 Hiver	1/2 tardif	1/2 tardif	4	++	++	+	++	+	++	12.5			T	-1.2	0.0	
AMBOISE		2018	2018 (FR)	519	1	104	1	104		2	104	1	95	1/2 Hiv. à 1/2 alt.	1/2 tardif	1/2 tardif	5	+	++	++	+	++	++	11.1		R	T	-2.6	0.6	
ANNECY		2018	2018 (FR)	26						1	99	1	94	1/2 Hiver	1/2 tardif	1/2 tardif	6		-	++	++	+	+	19.1			T	(0.3)	(-0.2)	
APOSTEL		DE-2016	2016 (DE)	74	1	95	1	101		2	99				1/2 tardif	1/2 tardif	6		-	(++)	(++)	++	+	9.8				0.1	0.1	
CONCRET		2018	2018 (FR)	140	1	101	1	102		2	101	1	98	Hiver	(Tardif)	1/2 préc. à 1/2 tard.	2	++	++	++	++	++	+	18.9			S		-0.6	0.1
FANTOMAS		2018	2018 (FR)	302					1	102		1	101	1/2 Hiver	(Précoce)	Précoce	-3	++	++	++	++	+	+	14.6			T	-0.3	0.7	
HYMNICTUS	hyb	2018	2018 (FR)	350	1	100	1	99	1	99	2	99	2	100	1/2 Hiver	1/2 précoce	Précoce	-3	++	++	-	++	-	17.9			T	0.1	0.3	
JADOR		2018	2018 (FR)	26	1	93	1	95		2	97	1	95	1/2 Hiver	(Précoce)	1/2 préc. à 1/2 tard.	3	+	++	++	+	+	+	13.2			T	-2.2	0.2	
JOHNSON		2018	2018 (FR)	8	1	103	1	105		2	104	1	97	Hiver	1/2 précoce	1/2 tardif	6	+	++	++	+	+	++	19.0			T	-2.8	0.0	
KWS EXTASE		2018	2018 (FR)	775	1	108	1	105	1	99	2	104	2	101	Hiver	1/2 tardif	1/2 préc. à 1/2 tard.	3	+	++	++	+	++	++	14.4			T	-1.2	0.4
LEANDRE		2018	2018 (FR)	9	1	103	1	105		2	100	1	98	1/2 Hiver	(Précoce)	1/2 tardif	5	-	++	-	+	+	+	14.2		R	T	0.9	0.4	
LG ANDROID		2018	2018 (FR)	42	1	97	1	96		2	97	1	87	1/2 Hiver	1/2 tardif	Tardif	7	++	+	+	+	+	+	14.2			T	1.0	0.1	
LUMINON		2017	2017 (FR)	74	1	99	1	101		2	100	2	99	1/2 Hiver	1/2 tardif	1/2 précoce	0	+	++	+	+	++	++	11.5			S	-1.8	0.5	
MACARON		2018	2018 (FR)	411					1	104		1	101	1/2 Hiver	(Précoce)	Précoce	-3	+	++	++	+	+	-	22.2			T	1.1	0.3	
MALDIVES CS		2018	2018 (FR)	0										1/2 Hiver	(Précoce)	Précoce	-3	(+/-)	++	++	+	++	++				T	2.1	-0.2	
MAUPASSANT		2018	2018 (FR)	65					1	99		1	95	1/2 alternatif	(Précoce)	Précoce	-2	+	++	+	++	+	+	14.6			T	-1.8	-0.1	
PILER		2018	2018 (FR)	372					1	99		1	100	1/2 Hiver	1/2 précoce	1/2 précoce	-1	+	+	++	-	++	++	19.0		R	T	0.0	0.2	
RGT CYSTED		2018	2018 (FR)	13	1	98				2	97	1	97	1/2 Hiv. à 1/2 alt.	(Précoce)	1/2 précoce	0		++	++	+	++	+	16.0			S	0.2	0.3	
RGT GOLDENO		2018	2018 (FR)	25	1	94	1	97	1	99	2	96	2	98	1/2 Hiv. à 1/2 alt.	(Très précoce)	Précoce	-3	++	-	-	+	++	19.1			S	-1.1	0.1	
RGT PULKO		2018	2018 (FR)	263	1	102	1	100		2	100	1	97	Hiver	1/2 précoce	1/2 tardif	5	-	+	-	++	++	++	17.4			T	-0.4	0.3	
RGT TALUSKO		2018	2018 (FR)	92					1	92	2	96	2	94	1/2 Hiv. à 1/2 alt.	(Très précoce)	Précoce	-2	+	+	++	+	+	19.1			T	1.8	0.4	
RGT VOLUPTO		2018	2018 (FR)	195	1	102	1	103	1	102	2	103	2	102	1/2 Hiver	1/2 précoce	1/2 préc. à 1/2 tard.	1	++	++	++	+	-	24.4		R	T	0.1	0.2	
SOLINDO CS		2018	2018 (FR)	198					1	100		1	101	1/2 alternatif	(Très précoce)	Précoce	-3	+	++	++	++	++	-	17.5			T	1.7	0.8	
SORTILEGE CS		2018	2018 (FR)	0	1	98			1	100	2	97	2	98	1/2 Hiver	1/2 précoce	1/2 précoce	0	++	+	++	+	-	15.9			T	0.0	0.5	
SOVERDO CS		2018	2018 (FR)	43	1	92	1	96		2	95	1	93	1/2 Hiver	1/2 tardif	1/2 tardif	6	++	+	++	-	++	-	18.1		S		0.3	0.7	
TARASCON		2018	2018 (FR)	94					1	101		1	102	1/2 Hiver	1/2 précoce	Précoce	-3	+	++	+	++	++	++	17.9			T	-0.2	0.3	
TENOR		2018	2018 (FR)	614	1	104	1	106	1	97	2	103	2	102	1/2 Hiv. à 1/2 alt.	(Précoce)	Précoce	-3	-	+	-	++	+	+	12.9		R	T	-0.5	0.4
UNIK		2018	2018 (FR)	800	1	101	1	100	1	104	2	100	2	102	1/2 Hiver	1/2 précoce	Précoce	-2	+	++	++	+	++	21.2			T	2.8	0.9	

Caractéristiques des variétés de blé tendre (Tableau 2/2)

Variété		Année Inscription	Multiplication 2018 en ha (GMS)	Productivité pluriannuelle par zone de regroupement, en % (1)			Productivité pluriannuelle par grande zone, en % (2)		Rythme de développement				Verse	Résistances aux maladies							Mosaïques	Cécidomyïes Ora	Chloroturon	PS écart à la moyenne (kg/ha)		Protéines, GPD en % (3)
				nb années Bretagne Basse Normandie	nb années Normandie Nord Picardie	nb années Pays de la Loire	nb années Nord	nb années intermédiaire / Centre	Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Précocité épiaison (En jour d'écart)		Piétin verse	Oïdium	Rouille jaune	Septoriose	Rouille brune	T-NT (4) (verd en g/ha	Fusariose (DON)				PS écart à la moyenne (kg/ha)	Protéines, GPD en % (3)	

Variétés présentes 2 ans

CEVIGNON		2017	2017 (FR)	4541	2	105	2	105	2	103	3	104	3	102	1/2 Hver	1/2 tardif	1/2 préc. à 1/2 tard.	3	++	++	+	+	++	++	15,5	+	S		T	-1,1	0,3
CREEK		UK-2013	2013 (UK)	1000			2	99			4	101	1	96	1/2 alternatif	Précoce	1/2 préc. à 1/2 tard.	2	++	(+)	++			25,7	++	S			-1,7	0,3	
ETANA		CZ-2013	2013 (CZ)	251				99			2				(Très hvr)	(Tardif)	6			(+)	++	++	(+)	-	22,8	+			0,5	(0,3)	
FLON		2017	2017 (FR)	2241	2	101	2	102	2	103	3	101	3	103	1/2 Hvr, à 1/2 alt.	Ultra précoce	Très précoce	-6	++	++	-	++	++	15,4	+		R	T	-1,1	0,9	
GEDSER		DK-2012	2012 (DK)	350	1	100	2	104			2	102			(1/2 Hvr)	1/2 précoce	1/2 tardif	6	(++)	(+)	++	++	++	22,2	+				-2,0	0,2	
HYPODOM	hyb	2017	2017 (FR)	498			2	104			2	104			1/2 Hvr, à 1/2 alt.	Très précoce	Précoce	-3	-	-	-	++	++	17,9	+	S	R	S	0,0	0,1	
KWS KADOTANA		PL-2014	2014 (PL)	1199	1	94	2	98			3	98			Hvr	1/2 tardif	1/2 tardif	-5	(+)	(-)	+	+	++	13,6	++			T	0,5	0,5	
LG ARMSTRONG		2017	2017 (FR)	527			2	100				2	98		1/2 Hvr	1/2 précoce	Précoce	-3	++	+	+	+	++	10,4	-			T	0,1	0,7	
LG ASCONA		2017	2017 (FR)	87			1	96				1	96		1/2 Hvr	1/2 précoce	Précoce	-3	++	++	++	-	+	14,5	+		S		1,1	0,8	
LIPARI		2017	2017 (FR)	140			2	100				2	100		Hvr	1/2 précoce	Précoce	-3	+	++	++	+	+	14,7	-		R	S	-1,0	0,6	
MAORI		2017	2017 (FR)	75			2	103						1	96	Hvr	1/2 précoce	1/2 tardif	4	+	+	++	++	25,8	++			T	-0,3	0,3	
MORTIMER		2017	2017 (FR)	130	2	103					3	103	1	98	Hvr	1/2 tardif	1/2 préc. à 1/2 tard.	3	++	+	++	++	+	18,2	+			T	-1,9	0,1	
MUTIC		2017	2017 (FR)	1674	2	101	2	102	2	103	3	101	3	101	Hvr	1/2 tardif	1/2 précoce	0	+	++	+	++	++	15,9	+			T	0,5	0,3	
ORLOGE		2017	2017 (FR)	346			2	100				2	100		Hvr	Précoce	Très précoce	-5	+	++	+	++	++	13,6	-			T	-1,1	1,4	
PASTORAL		2017	2017 (FR)	954	2	96	2	100	2	99	3	100	3	99	1/2 Hvr	1/2 tardif	1/2 préc. à 1/2 tard.	-1	+	+	++	++	++	13,9	+		R		-1,0	0,7	
RGT SACRAMENTO		UK-2014	2014 (UK)	1979	2	107	2	105	2	105	2	104	2	103	1/2 Hvr	1/2 précoce	1/2 précoce	1	+	(-)	-	+	++	16,2	+		S		0,1	0,6	
SANREMO		2017	2017 (FR)	236	2	99	2	101			3	100	1	96	Hvr	1/2 tardif	1/2 tardif	6	++	-	++	+	+	15,9	++	S	T		-2,1	0,0	
SEPA		2017	2017 (FR)	347			2	99				2	100		1/2 Hvr	Précoce	Précoce	-1	++	++	-	+	++	20,7	-			T	-0,2	-0,1	
SOPHIE CS		2017	2017 (FR)	138	2	100	2	98	2	98	3	99	3	98	1/2 Hvr	1/2 précoce	1/2 précoce	1	+	++	+	+	++	12,7	+			T	1,2	0,4	
STROMBOLI		2017	2017 (FR)	50			2	102				1	100		Hvr	1/2 précoce	Précoce	-2	+	+	-	++	++	13,8	+			T	-1,1	0,8	

Références

ADVISOR		2015	2015 (FR)	521	4	104	3	102	4	103	6	102	5	102	Hver	1/2 précoc	1/2 précoc	0		+	-	+	-	+	-	+	15.9	+	S	S	-0.3	0.3	
ASCOTT		2012	2012 (FR)	430							4	95	8	99	1/2 Hver	Précoc	Précoc	-3		+	-	+	+	+	-	19.5	+	R	S	T	-1.0	0.2	
BERGAMO		2012	2012 (FR)	982			4	100			8	99	2	97	Hver	1/2 tardif	1/2 tardif	-5	+	-	-	-	+	+	-	19.1	+	S	S	S	-1.7	0.0	
CELLULE		2012	2012 (FR)	2394	4	98	4	99	4	100	9	98	9	98	1/2 Hiv. à 1/2 alt.	Très précoc	1/2 précoc	-1	+	+	+	+	+	+	+	18.5	+	S	S	T	1.8	0.3	
COMPLICE		2016	2016 (FR)	1316			2	104	3	102	3	103	2	104	1/2 Hver	1/2 tardif	Précoc	-2		+	+	+	+	+	-	20.5	+	S	T	0.0	0.4		
DESCARTES		2014	2014 (FR)	1051							3	98	4	98	1/2 Hver	Très précoc	Précoc	-3	+	-	-	+	+	+	-	16.3	+	+	S	S	T	0.0	0.3
FRUCTIDOR		2014	2014 (FR)	3596	4	99	4	99	4	98	7	100	7	98	Hver	1/2 précoc	1/2 préc. à 1/2 tard.	-2		+	+	+	+	+	+	10.9	+	+	S	T	0.1	0.2	
HYDROCK	hyb	2016	2016 (FR)	836					3	106			2	101	1/2 Hiv. à 1/2 alt.	Très précoc	Très précoc	-5		+	-	+	-	+	-	18.5	+		T	-1.9	0.6		
HYKING	hyb	2016	2016 (FR)	919	3	107	2	107	3	105	5	106	4	106	1/2 Hver	1/2 précoc	1/2 précoc	0	+	-	-	+	+	+	+	17.9	+	+		T	-2.2	0.4	
LG ABSALON		2016	2016 (FR)	4308	3	101	2	99	3	101	3	100	2	99	1/2 Hver	1/2 précoc	1/2 précoc	0		+	-	+	+	+	+	9.0	+		T	1.1	0.4		
MATHEO		2013	2013 (FR)	541							5	96	1	94	1/2 Hver	1/2 tardif	1/2 tardif	5	+	-	-	+	+	+	+	17.0	+	S	T	-0.2	-0.2		
NEMO		2015	2015 (FR)	1907			3	101	4	102	6	100	5	101	1/2 Hver	1/2 précoc	1/2 précoc	0	+	-	-	+	+	+	+	21.2	+	+	S	R	T	0.8	0.3
OREGRAIN		2012	2012 (FR)	1609							2	95	6	97	1/2 Hiv. à 1/2 alt.	Précoc	Précoc	-3	+	-	-	+	+	+	-	21.6	+	+	S	R	T	1.0	0.1
PBRAC		2016	2016 (FR)	499					3	102	1	101	2	99	Hver	1/2 précoc	Très précoc	-4		+	+	+	+	+	+	13.7	+		T	0.5	0.7		
RGT CESARIO		2016	2016 (FR)	1061	3	103	2	101	3	106	3	102	2	103	1/2 Hver	1/2 précoc	Précoc	-2	+	+	+	+	+	+	+	12.3	+	+	R	T	-1.1	0.4	
RGT LIBRAVO		2016	2016 (FR)	361	3	100	2	102			5	100	2	97	Hver	Tardif	Tardif	7	+	+	-	+	+	+	+	18.2	+		R	T	-1.1	0.3	
RUBISCO		2012	2012 (FR)	2667	4	99	4	100	4	99	9	99	9	99	1/2 Hver	1/2 précoc	1/2 précoc	1	+	+	-	+	+	+	+	20.1	+	+	S	R	S	-1.7	0.4
SYLLON		2014	2014 (FR)	2491							6	99	5	96	1/2 Hver	1/2 précoc	1/2 précoc	1		+	-	+	+	+	+	14.2	+			T		0.2	
TROMPH		2015	2015 (FR)	706	4	100	3	98			6	99	3	97	Hver	1/2 précoc	1/2 tardif	4	+	+	+	+	+	+	+	13.5	+	+	S		S	-2.7	0.4

++ : 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 regression 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 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.

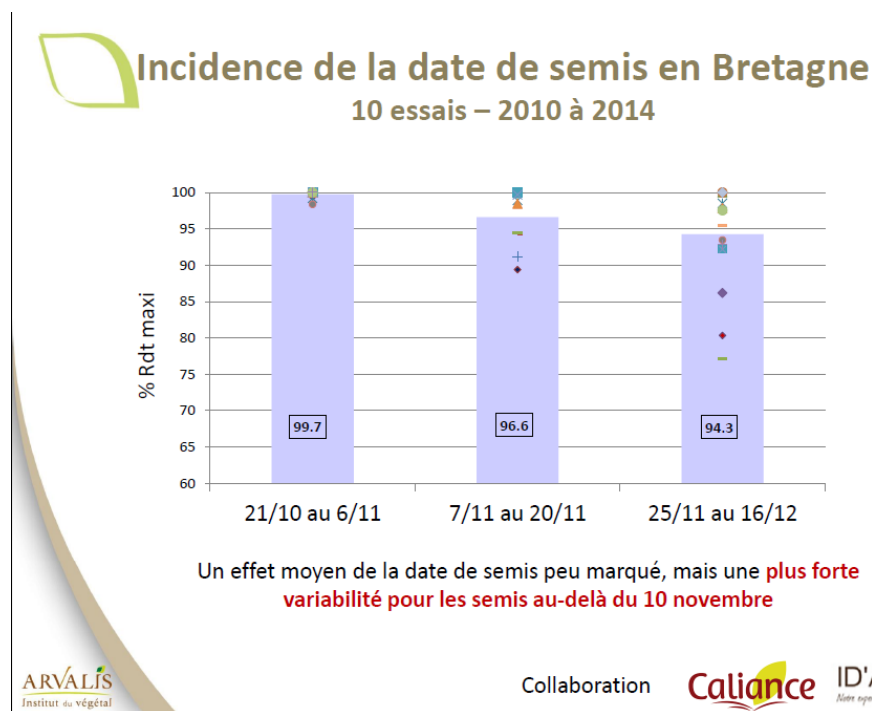
Attention, plusieurs problèmes parasitaires sont favorisés par les semis précoces :

- **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.

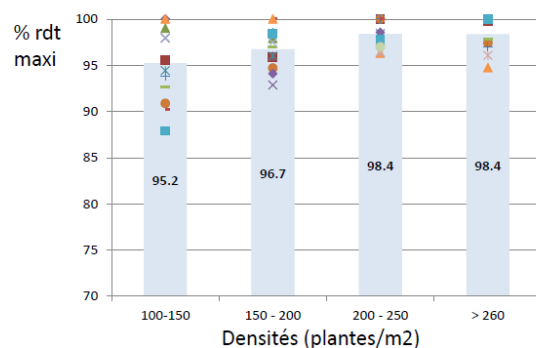
Semis 20 octobre au 30 octobre : 200 à 240 grains/m²

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

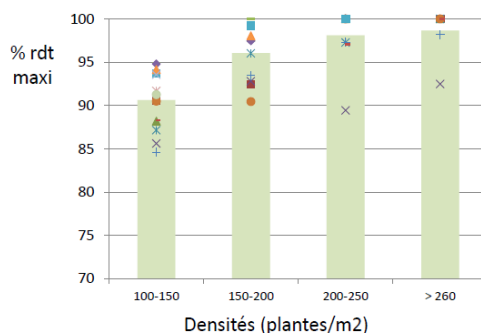
Collaboration

Caliance

ID'Agri
Nouveaux experts, nouveaux développements



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
Nouveaux experts, nouveaux développements

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

→ **Augmenter la densité de +10%**

- Si semis en conditions difficiles

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