

1. QUELLE VARIÉTÉ CHOISIR DANS LA RÉGION ?

1.1. PRECONISATIONS RÉGIONALES

Les variétés proposées dans le tableau ci-dessous sont adaptées à la région Pays de la Loire. Elles ont été retenues pour leur productivité, leurs atouts agronomiques et leurs critères de qualité conformes aux attentes du marché. La liste n'est pas exhaustive mais ces propositions paraissent les plus performantes sur le plan technico-économique compte tenu des données dont nous disposons.

Afin d'adapter au mieux nos préconisations aux conditions de notre région, nous avons découpé les Pays de la Loire en différentes zones ayant des systèmes de cultures homogènes ou des caractéristiques agro-climatiques comparables. Les variétés ont été choisies selon différents critères spécifiques à chaque zone : résistance aux maladies, précocité à montaison et à maturité, caractéristiques physiologiques et technologiques (notes GEVES-Arvalis).

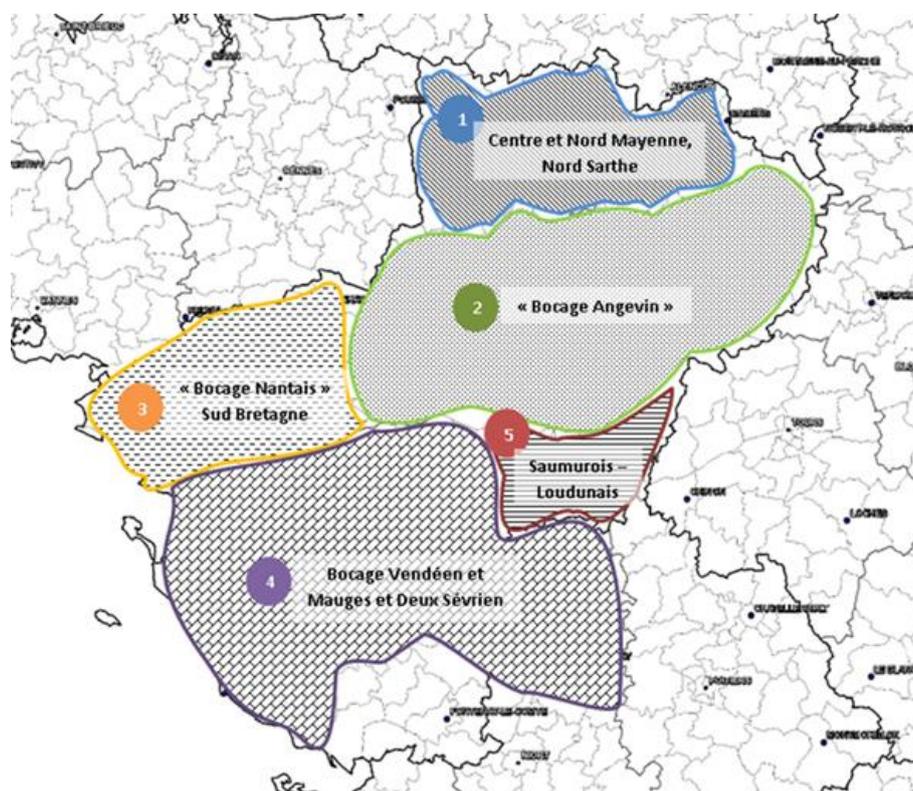
Quelle que soit la situation, rappelons qu'il est nécessaire de cultiver plusieurs variétés en diversifiant les types variétaux et les précocités afin d'atténuer les risques climatiques.

Dans chaque situation, trois périodes de semis sont identifiées pour différencier les variétés qu'il est possible de semer tôt et celles qu'il faut semer tard.

SP : semis précoce (10 - 15 octobre)

SI : semis intermédiaire (du 15 au 25 octobre)

ST : semis tardif (à partir du 25 octobre)



Découpage de la région en 5 zones agroclimatiques

	Spécificités régionales à intégrer dans le choix variétal
Centre et Nord Mayenne Nord Sarthe	Polyculture élevage, bovins dominants, maïs, prairie, céréales Sols profonds à moyennement profonds Pluviométrie élevée Nuisibilité des maladies du feuillage importante
Bocage angevin, Mayenne angevine, Centre et sud Sarthe	Elevage (bovins et hors sol) et céréales Sols moyennement profonds à superficiels Risque d'échaudage en fin de cycle Quelques situations à risque mosaïque
Bocage nantais Sud Bretagne	Dominante élevage bovin, lait et viande, ou céréales Sols moyennement profonds, hydromorphes, assez séchants Influence de la bordure océanique Quelques situations à risque mosaïque Échaudage de fin de cycle
Bocage Vendéen Mauges Deux Sévrien	Polyculture – élevage (bovin), système RGA – Maïs – Blé Sols peu profonds à moyens, hydromorphes, séchants Échaudage de fin de cycle Influence océanique Maladies du pied - Risque mosaïque assez fréquent
Saumurois - Loudunais	Productions céréalières Sols profonds à moyennement profonds Risque maladies foliaires assez élevé, risque cécidomyie orange Risque d'échaudage en fin de cycle

Pour chacune des variétés préconisées, des atouts sont mis en avant par des symboles dont la signification est présentée ci-dessous :

Symbole	Caractéristique de la variété	Situations spécifiques où la variété est adaptée
	variété recommandée par la meunerie pour son aptitude à la panification	Critère à considérer ou non, selon le débouché visé
	Variété ayant une bonne capacité à faire de la protéine (note Arvalis-GEVES note GPD ≥ 7 ; note protéine ≥ 5)	Convient aux débouchés pour lesquels une teneur en protéines élevée est recherchée.
	Variété résistante à la cécidomyie orange	Convient dans les situations à risque cécidomyie (Sud Sarthe et Est du Maine et Loire).
	Variété tolérante au chlortoluron	Convient aux parcelles sales, non drainées, à forte pression graminées.
	Variété résistante à la mosaïque	Convient aux situations à risque mosaïque : bocage vendéen et bocage nantais.
	Variété tolérante aux maladies (nuisibilité globale maladies T-NT ≤ 11 q)	A privilégier en particulier au nord-ouest de la région où la pression maladies est la plus élevée

Légende des tableaux de préconisation à suivre :

★ variété recommandée pour la région

(★) variété présentant un intérêt pour la région, à confirmer

Les variétés en vert soulignées sont de qualité BPS (Blé Panifiable Supérieur).

Avis de l'Association Nationale de la Meunerie Française (ANMF) :

- VRMp – Variété Recommandée par la Meunerie pour la panification
- VOP – Variété en Observation pour la panification
- BPFp – Blé Pour la Meunerie Française – blé panifiable

Les variétés en bleu sont de qualité BP (Blé Panifiable)

La variété en rouge est de qualité BAU (Blé Autre Usage)

VARIETES VALEURS SURES

Nos préconisations	Semis précoce	Semis intermédiaire	Semis tardif	Productivité				Notre avis	Atouts	secteurs de la région adaptés					
				Poitou-Charentes	Pays de la Loire	Centre	bordure maritime Nord Ouest			Centre et nord Mayenne et Sarthe	Bocage angevin, sud Sarthe	Bocage nantais, sud Bretagne	Bocage vendéen, Mauges	Baugeois, Saumurois Loudunais	
Advisor BPMFp LG - 2015	X	X		+++	++	+++	+++	<ul style="list-style-type: none"> - Très bonne productivité sur 4 ans, - PS et protéines satisfaisants, - Résistant au piétin verse, - Moyennement sensible aux maladies, assez sensible à la septoriose, - Très sensible à la verse, <p>-> Une productive résistante au piétin-verse.</p>			*	*	*	*	*
Chevignon BPMFp SU - 2017	X				++	++	+++	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne productivité, - PS correct, bonne aptitude aux protéines, - Moyennement sensible à la verse, - Peu sensible aux maladies foliaires et à la fusariose – rouille brune à surveiller, <p>-> Productive avec un bon niveau de résistance aux maladies, à réserver au nord de la région</p>	 		*				
Complice BPMFp FD - 2016 <i>barbu</i>	X	X		+++	++	+++		<ul style="list-style-type: none"> - Bon potentiel depuis 3 ans, - Bon PS, aptitude moyenne à la protéine, - Sensible à la verse, - Sensible aux maladies notamment rouilles et fusarioses, <p>-> un BPS productif mais à bien protéger</p>	 		*	*		*	
Filon BPMFp FD - 2017			X	+	++	++	++	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne productivité, - Bon PS et bonne aptitude à la protéine, - Assez sensible à la verse, - Semble également sensible aux maladies du pied (piétin-verse ou rhizoctone fréquemment observés), - Assez sensible à la rouille brune, devenu sensible à la septoriose - Très précoce à montaison, <p>-> Une très précoce productive, à semer tard</p>	   		*	*		*	

VARIETES VALEURS SURES (SUITE)

Nos préconisations	Semis précoce	Semis intermédiaire	Semis tardif	Productivité				Notre avis	Atouts	secteurs de la région adaptés				
				Poitou-Charentes	Pays de la Loire	Centre	bordure maritime Nord Ouest			Centre et nord Mayenne et Sarthe	Bocage angevin, sud Sarthe	Bocage nantais, sud Bretagne	Bocage vendéen, Mauges	Baugeois, Saumurois Loudunais
Hyking (hyb) BPMFp SU - 2016	X	X			+++	+++	+++	<ul style="list-style-type: none"> - La plus productive depuis 4 ans, - PS correct mais très faible aptitude à la protéine, - Peu sensible à la verse, - Sensible au piétin verse, - Moyennement sensible aux maladies foliaires, oïdium à surveiller, <p>-> Un hybride très productif</p>	 	*	*	*	*	
LG Absalon VRM p LG - 2016	X	X		-	+	+	+	<ul style="list-style-type: none"> - productivité moyenne, - Très bon PS, bonne aptitude à la protéine, - Verse à surveiller, - Très bonne tolérance aux maladies foliaires (rouille jaune à surveiller), - Résistant au piétin-verse, assez tolérant aux fusarioses, <p>-> Une 1/2 précoce qui présente un bon comportement face à l'ensemble des maladies</p>	  	*	*	*	*	*
RGT Cesario BPMFp RAG - 2016		X	X	++	+++	+++	++	<ul style="list-style-type: none"> - Bon potentiel sur 4 ans, - PS correct, bonne aptitude aux protéines, - Sensible à la germination sur pied, - Moyennement sensible à la verse, - Peu sensible à la septoriose, rouilles à surveiller, <p>-> une précoce productive, peu sensible aux maladies et résistante mosaïque</p>	   	*	*	*	*	*
RGT Sacramento BPMFp RAG – UK 14 barbu	X	X		++	++	++	+++	<ul style="list-style-type: none"> - Potentiel élevé, un peu en retrait cette année, - Bon PS ; aptitude moyenne à la protéine, - Moyennement sensible à la verse et sensible au piétin-verse, - Assez sensible aux maladies foliaires, notamment à l'oïdium et à la septoriose, <p>-> Une ½ précoce productive, assez sensible aux maladies</p>		*	*	*	*	*

VARIETES « DE NICHE » A RESERVER A DES SITUATIONS AGRONOMIQUES PARTICULIERES

Nos préconisations	Semis précoce	Semis intermédiaire	Semis tardif	Productivité			bordure maritime Nord Ouest	Notre avis	Atouts	secteurs de la région adaptés				
				Poitou-Charentes	Pays de la Loire	Centre				Centre et nord Mayenne et Sarthe	Bocage angevin, sud Sarthe	Bocage nantais, sud Bretagne	Bocage vendéen, Mauges	Baugeois, Saumurois Loudunais
Syllon BPMFp SYN - 2014	X	X		+	+	+		<ul style="list-style-type: none"> - Potentiel limité - Très bon PS ; bonne aptitude à la protéine - Résistant piétin verse et mosaïque - Assez sensible à la verse, - Sensible aux rouilles mais bon comportement septoriose <p>-> ½ précoce à réserver aux doubles problématiques mosaïque et piétin-verse</p>	   			★	★	
Campefino SEC - 2019		(X)		(++)	(++)	(+++)		<ul style="list-style-type: none"> - Productivité moyenne dans notre région pour un BAU - Très bon profil maladies foliaires ; - Résistant au piétin verse ; - Moyennement sensible à la verse - Assez résistant à la fusariose des épis ; - PS correct , mais faible aptitude à la protéine <p>-> Un BAU moyennement productif , peu sensibles aux maladies , à réserver à l'autoconsommation</p>		(★)				
Macaron SU - 2018 <i>barbu</i>		(X)	(X)	+	++	++		<ul style="list-style-type: none"> - potentiel dans la moyenne, régulier sur 2 ans - Très bon PS, protéines moyennes, - Sensible au piétin verse, - Sensible aux maladies foliaires notamment rouille brune, <p>-> Un BP précoce tolérant mosaïque mais sensible piétin-verse</p>	 		★	★	★	

NOUVEAUTES 2018 ET 2019 A ESSAYER

Nos préconisations	Semis précoce	Semis intermédiaire	Semis tardif	Productivité				Notre avis	Atouts	secteurs de la région adaptés				
				Poitou-Charentes	Pays de la Loire	Centre	Bordure maritime Nord Ouest			Centre et nord Mayenne et Sarthe	Bocage angevin, sud Sarthe	Bocage nantais, sud Bretagne	Bocage vendéen, Mauges	Baugeois, Saumurois Loudunais
<p>Fantomas VRMp SEC - 2018 <i>barbu</i></p>		(X)	(X)	++	++	+		<ul style="list-style-type: none"> - Potentiel dans la moyenne, régulier sur 2 ans, - Bon PS, bonne aptitude à la protéine, - Peu sensible aux maladies, rouille jaune à surveiller, - Moyennement sensible à la verse, <p>-> Un BPS de bonne qualité avec un profil agronomique favorable</p>	  	*	*	*	*	*
<p>KWS Extase VRMp KWM - 2018</p>	(X)				+	++	+++	<ul style="list-style-type: none"> - Productivité élevée en zone nord, en sol profond, - PS et teneur en protéines moyens, - Assez tolérant à la verse, - Peu sensible aux maladies foliaires, <p>-> Un tardif productif peu sensible aux maladies, à réserver au nord de la région</p>	 	*		*		
<p>Tenor Vop UNI - 2018</p>		(X)	(X)	++	+	++	++	<ul style="list-style-type: none"> - Productivité moyenne à bonne, - PS correct, aptitude à la protéine assez faible, - Moyennement sensible verse, - Résistant piétin verse et cécidomyies, - Peu sensible aux maladies, oïdium à surveiller, <p>-> Un BPS assez productif et peu sensible aux maladies de qualité satisfaisante</p>	   	*	*	*	*	*
<p>Unik VRMp FD - 2018 <i>barbu</i></p>	(X)	(X)		++	++	++	+	<ul style="list-style-type: none"> - Très bon PS, bonne aptitude à la protéine, - Assez résistant à la verse, - Sensible aux maladies, <p>-> Un BPS de productivité moyenne, de bonne qualité mais sensible aux maladies</p>	  		*	*	*	*

NOUVEAUTES 2018 ET 2019 A ESSAYER (SUITE)

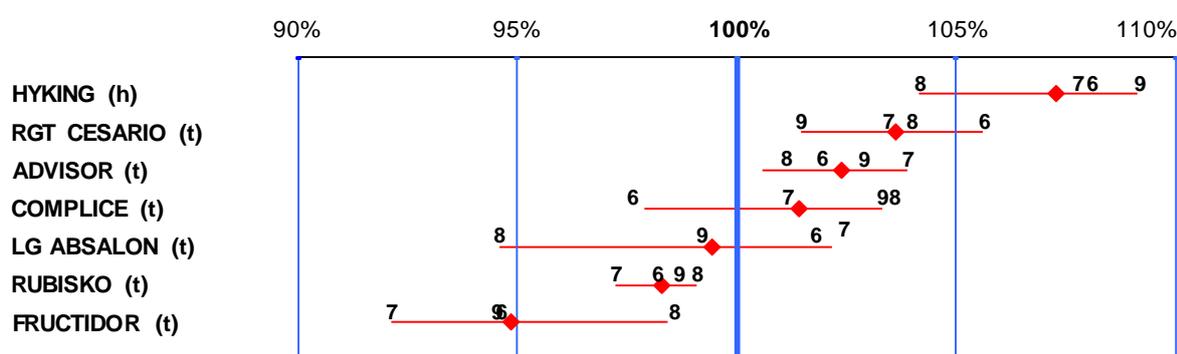
Nos préconisations	Productivité						Notre avis	Atouts	secteurs de la région adaptés					
	Semis précoce	Semis intermédiaire	Semis tardif	Poitou-Charentes	Pays de la Loire	Centre			Bordure maritime Nord Ouest	Centre et nord Mayenne et Sarthe	Bocage angevin, sud Sarthe	Bocage nantais, sud Bretagne	Bocage vendéen, Mauges	Baugeois, Saumurois Loudunais
Ortolan FD - 2019 <i>barbu</i>	(X)	(X)	(X)	(++)	(++)	(++)		<ul style="list-style-type: none"> - Bonne productivité, - PS correct, bonne aptitude à la protéine, - Bonne résistance aux maladies foliaires, - Moyennement sensible à la verse, - Résistant à la cécidomyies orange, <p>-> Un BP précoce assez productif avec des atouts agronomiques</p>	 	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
Providence <u>Vop</u> FD - 2019 <i>barbu</i>		(X)	(X)	(+++)	(+++)	(+++)	(+++)	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne productivité en 2019, - Très sensible aux maladies foliaires, - Résistante aux cécidomyies orange et assez résistante à la fusariose des épis, - Très sensible à la verse, - Très bon PS, mais aptitude à la protéine limitée, <p>-> Un BPS précoce, assez productif, sensible aux maladies foliaires et à la verse</p>	  		(*)			(*)
SY Adoration <u>Vop</u> SYN - 2019	(X)				(++)	(+)	(+)	<ul style="list-style-type: none"> - Productivité moyenne pour cette variété 1/2 précoce à 1/2 tardive, - Résistante mosaïques et cécidomyies oranges, - Bon profil de résistance aux maladies foliaires, septoriose notamment, - Assez résistante à la fusariose sur épis, - Assez résistante à la verse, - PS élevé, teneur en protéines moyenne, <p>-> des atouts agronomiques pour cette variété à positionner dans les situations à risque mosaïque et/ou cécidomyie, mais en sol profond. Le potentiel semble un peu limité</p>	    	(*)			(*)	(*)

1.2. RENDEMENTS PLURIANNUELS DU REGROUPEMENT D'ESSAIS PAYS DE LA LOIRE

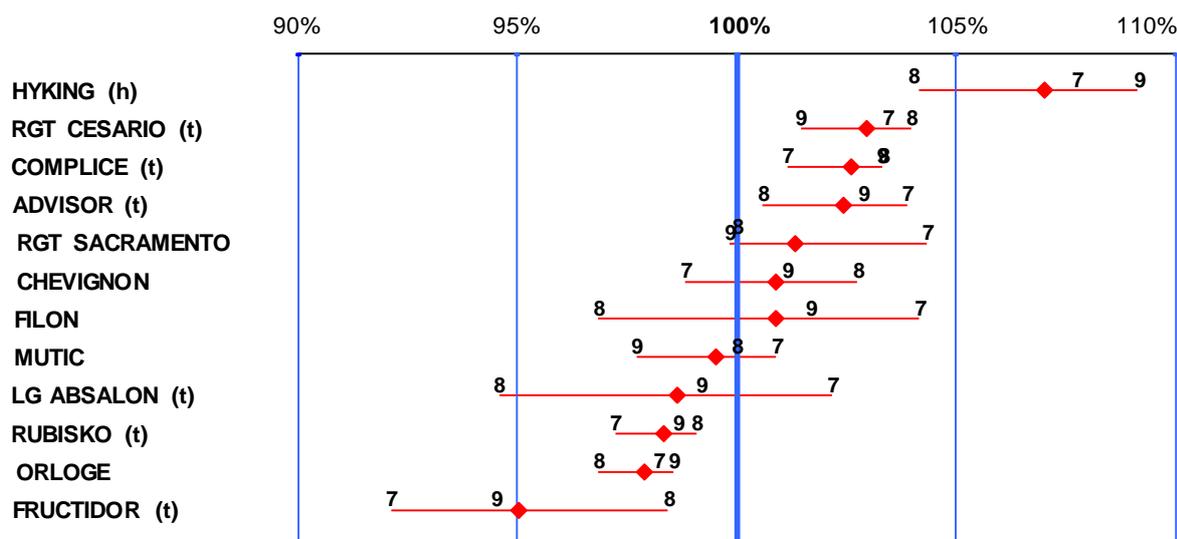
L'ensemble des résultats d'essais variétés de blé tendre 2019 pour le regroupement Pays de la Loire (rendements et moyennes par essais 2019 et pluriannuels) est disponible dans le document premier résultats en libre accès en cliquant sur le lien [résultats blé tendre 2019](#).

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 % des variétés témoins. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne pluriannuelle (ex : 9 = 2019).

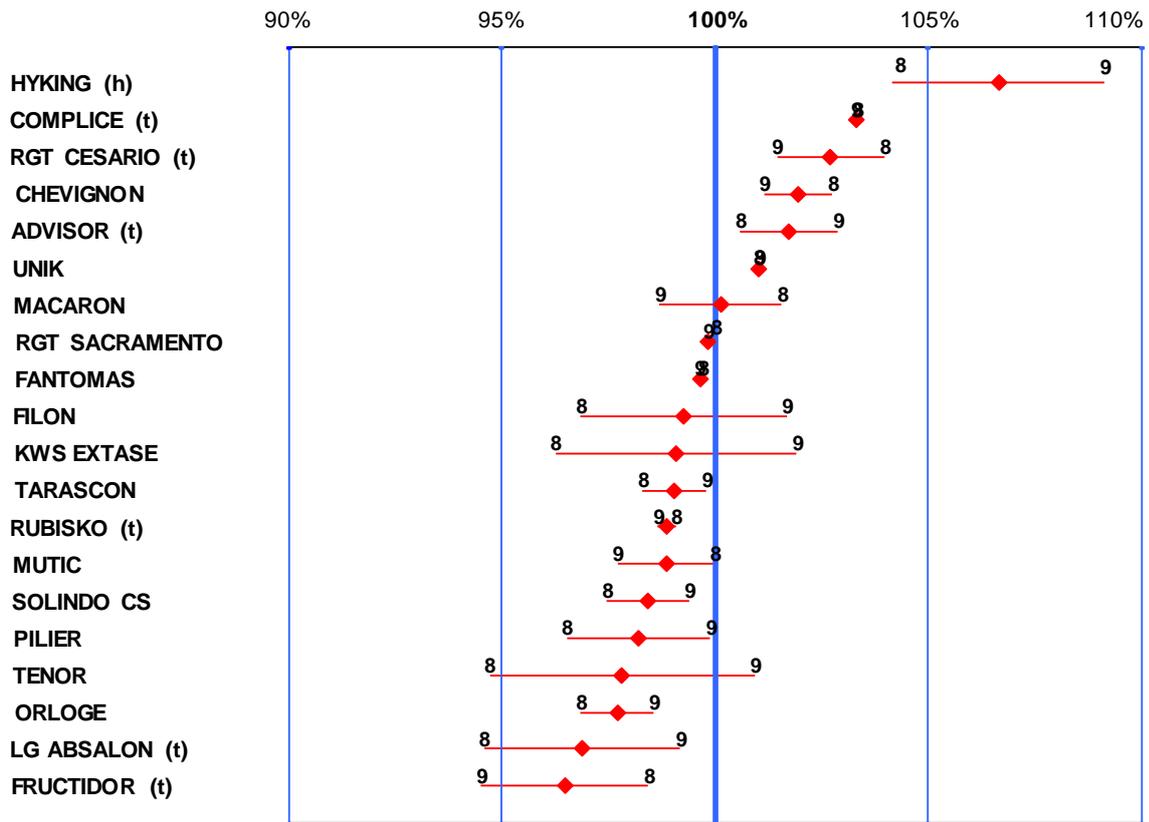
■ Variétés présentes 4 ans



■ Variétés présentes 3 ans

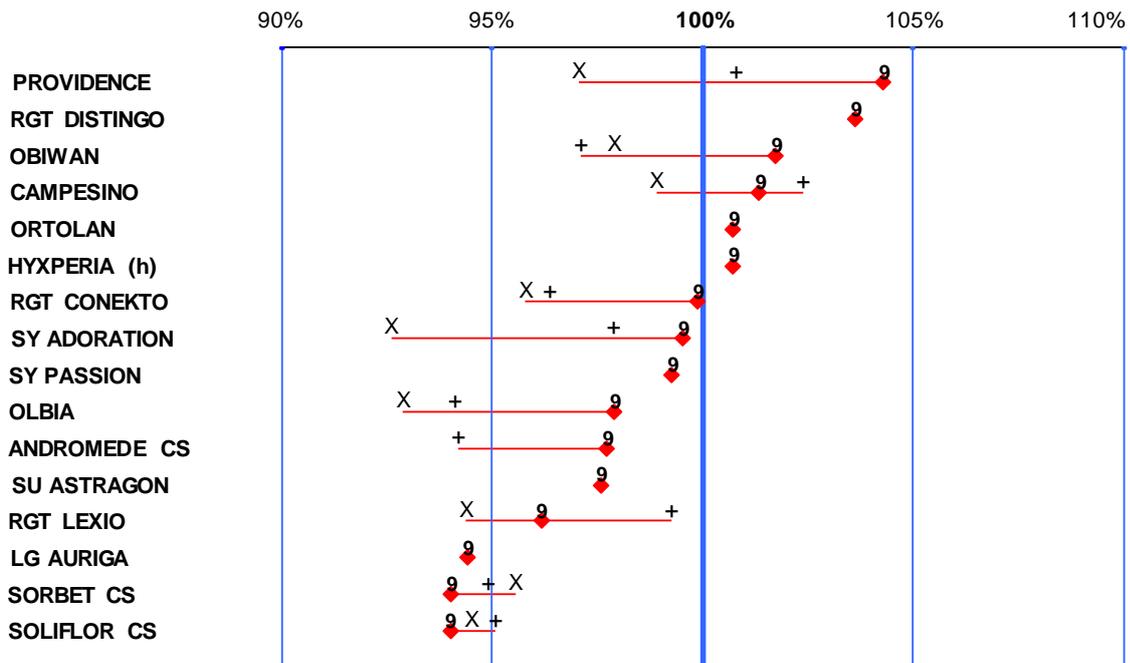


■ Variétés présentes 2 ans



■ Variétés présentes 1 an

Résultats des variétés présentes 1 an dans le réseau ARVALIS – Institut du végétal et résultats obtenus lors de l'inscription dans la zone Centre. Ces résultats à l'inscription ne sont pas totalement comparables à ceux du réseau post-inscription 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 de la zone Centre en 2017 et 2018. La barre des 100% représente toujours la moyenne des variétés présentes 4 ans dans les essais Arvalis.



1.3. CARACTERISTIQUES DES VARIETES EVALUEES DANS LA REGION

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

Variété	Année Inscription	Productivité pluriannuelle (moyenne des rendements traités en % des témoins)				Précocité épiaison	Verse	Résistances aux maladies							Mosaïques	Cécidiomyces Orange	Chlorotoluron (S : sensible ; T : tolérant)	PS écart à la moyenne (kg/hl)	aptitude Protéine (3)	Classe qualité
		Bretagne Basse Normandie	Centre	Pays de la Loire	Poitou Charentes vendée			Piétin verse	Oïdium	Rouille jaune	Septori ose	Rouille brune	T-NT (1) (Nord) en q/ha	Fusari ose (DON) (2)						
Nouveautés 2019																				
CAMPESINO	2019	111	100	101		1/2 précoce	+/-	+	++	+	+	++	7.9	+			S	-0.7	1	BAU
HYXPERIA hybride	2019		102	101		Précoce	-	+/-	-	+	+	--	15.0	++			T	0.8	3	BPS Vop
LG AURIGA	2019		96	94	94	1/2 précoce	+	+/-	++	+	-	+/-	15.1	+		R	T	2.2	6	BPS Vop
OBIWAN	2019	100	102	102	103	très précoce	-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	20.7	+		R	S	-0.2	4	BPS
OLBIA	2019	101	98	98		1/2 préc. à 1/2 tard.	+/-	+	++	+	+/-	+/-	10.2	+/-			S	-0.7	6	BPS
ORTOLAN	2019		100	101	102	Précoce	+/-	+/-	+	++	+	++	12.6	+		R	S	-0.3	5	BP
PROVIDENCE	2019	103	104	104	103	Précoce	--	+/-	-	+/-	+/-	--	20.7	+		R	T	1.5	3	BPS Vop
RGT CONEKTO	2019	101	98	100	96	1/2 précoce	+	-	+/-	+	+/-	+	9.1	+/-			S	-0.1	4	BP
RGT DISTINGO	2019		103	104	103	Précoce	++	+/-	+	-	-	++	(22.9)	+			T	-0.4	2	BPS
RGT LEXIO	2019	96	92	96		1/2 préc. à 1/2 tard.	+	+/-	-	--	-	++	17.5	+		R	S	1.2	6	BP
SOLIFLOR CS	2019	99	95	94		1/2 préc. à 1/2 tard.	--	+	-	--	+/-	--	16.5	+	R		T	1.6	5	BPS
SOLIVE CS	2019				92	Précoce	+	+/-	+	+/-	++	++		-		R	T	-0.9	6	BP
SORBET CS	2019	102	94	94		1/2 préc. à 1/2 tard.	+	+	++	+	+/-	+/-	10.1	+/-			T	0.9	4	BPS Vop
SU ASTRAGON	2019		103	98	103	Très précoce	-	+/-	-	+	+/-	+/-	17.6	+			T	1.0	2	BP
SY ADORATION	2019	98	97	100		1/2 précoce	+	+/-	++	+	++	+/-	9.9	+	R	R	T	1.5	4	BPS Vop
SY PASSION	2019		100	99	106	Très précoce	-	+/-	--	+	+	-	13.9	+		R	T	0.4	5	BP

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

(1) : perte de rendement en l'absence de traitement fongicide, dans un contexte Nord dominé le plus souvent par la septoriose et la rouille jaune, essais d'inscription et de post inscription 2017 à 2019

(2) : Basé sur l'observation de symptômes de fusariose sur épis (f. gramiearum) pour les inscriptions 2019 en France, basé sur des teneurs en DON (déoxynivalénol) pour les autres.

(3) : Capacité d'une variété à faire de la protéine. Le rendement n'est pas pris en compte dans cette cotation

Variété	Année Inscription	Productivité pluriannuelle (moyenne des rendements traités en % des témoins)				Précocité épiaison	Verse	Résistances aux maladies							Mosaïques	Cécidomyies Orange	Chlorotauron (S : sensible, T : tolérant)	PS écart à la moyenne (kg/hl)	aptitude Protéine (3)	Classe qualité
		Bretagne Basse Normandie	Centre	Pays de la Loire	Poitou Charentes vendée			Piétin verse	Oïdium	Rouille jaune	Septori ose	Rouille brune	T-NT (1) (Nord) en q/ha	Fusari ose (DON) (2)						

Variétés présentes 2 ans

FANTOMAS	2018		99	100	100	Précoce	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+	13.3	+/-			T	0.7	5	BPS VRMp
KWS EXTASE	2018	105	101	99		1/2 préc. à 1/2 tard.	+	+/-	++	++	++	+/-	11.8	+/-	S		T	-0.6	3	BPS VRMp
MACARON	2018		100	100	99	Précoce	+/-	-	+	++	+	--	19.2	+/-	R		T	1.8	3	BP
PILIER	2018		98	98	100	1/2 précoce	+	-	+/-	-	+/-	+/-	17.1	+		R	T	0.4	4	BPS VRMp
RGT VOLUPTO	2018	101	102			1/2 préc. à 1/2 tard.	++	+/-	+/-	+/-	--	--	22.7	+		R	T	0.4	2	BPS
SOLINDO CS	2018		98	98	100	Précoce	+	--	++	+/-	+/-	+/-	15.1	+			T	2.3	5	BP
TARASCON	2018		100	99	99	Précoce	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	15.6	+	S		T	0.8	3	BPS
TENOR	2018	102	102	98	101	Précoce	+/-	+	--	+/-	+/-	+	13.0	+/-		R	T	0.3	3	BPS Vop
UNIK	2018	99	100	101	100	Précoce	+	+/-	--	+	-	--	19.4	+/-	S		T	3.5	6	BPS VRMp

Références

ADVISOR	2015	103	103	102	103	1/2 précoce	-	+	+	+	-	+/-	14.2	+/-	S		S	0.2	3	BPS
ASCOTT	2012		101			Précoce	--	+/-	-	-	+/-	-	19.0	+/-	R	S	T	-0.3	4	BP
CHEVIGNON	2017	104	100	101		1/2 préc. à 1/2 tard.	+	+/-	+/-	++	++	+/-	12.5	+	S	S	T	-0.5	3	BPS
COMPLICE	2016		103	101	103	Précoce	--	+/-	+/-	-	+/-	-	18.4	-			T	0.6	3	BPS
FILON	2017	100	100	101	99	Très précoce	+/-	+/-	+	+	+/-	+/-	14.6	+		R	T	-0.3	5	BPS
FRUCTIDOR	2014	98	97	95		1/2 préc. à 1/2 tard.	+	+/-	+	+	+	+	10.2	+	S		T	0.8	4	BPS VRMp
HYKING hybride	2016	106	104			1/2 précoce	+	-	-	+	+/-	+/-	16.2	+/-		R	T	-1.7	1	BPS
HYPODROM hybride	2017		102		105	Précoce	--	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	16.2	+	S	R	S	0.6	1	BPS VRMp
LG ABSALON	2016	99	97	99	96	1/2 précoce	-	+	++	+	++	+	8.1	+			T	1.6	5	BP VRMp
LG ARMSTRONG	2017		96			Précoce	++	+	+/-	+	++	++	9.8	-			T	0.7	6	BPS VRMp
MUTIC	2017	99		100		1/2 précoce	+	+/-	+	+	+/-	+/-	14.7	-		S	T	0.1	3	BP
NEMO	2015		100			1/2 précoce	+	-	-	--	+/-	--	20.2	+/-	S	R	T	1.5	4	BPS/BP
OREGRAIN	2012		96			Précoce	+	-	-	-	--	--	15.5	++	S	R	T	1.7	4	BPS VRMp
ORLOGE	2017		99	98	99	très précoce	--	+/-	+	--	+/-	-	12.4	-		S	T	-0.1	8	BPS VRMp
RGT CESARIO	2016	102	103	104	100	Précoce	+	+/-	++	+	++	+	11.0	+/-	R		T	-0.4	3	BPS
RGT SACRAMENTO	UK-2014	104	101	101	101	1/2 précoce	+	-	-	+	+/-	+	14.7	+/-			S	0.6	3	BPS
RUBISKO	2012	98	98	98	98	1/2 précoce	+	-	+/-	+	-	+	17.0	+	S	R	S	-0.9	5	BP VRMab
SEPIA	2017				98	Précoce	+	+/-	+	+	-	+	19.5	-			T	0.5	2	BPS VRMp
SYLLON	2014		97			1/2 précoce	+/-	+	++	+/-	+	-	12.2	+/-	R		T	2.5	5	BPS

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

(1) : perte de rendement en l'absence de traitement fongicide, dans un contexte Nord dominé le plus souvent par la septoriose et la rouille jaune, essais d'inscription et de post inscription 2017 à 2019

(2) : Basé sur l'observation de symptômes de fusariose sur épis (f. gramiearum) pour les inscriptions 2019 en France, basé sur des teneurs en DON (déoxynivalénol) pour les autres.

(3) : Capacité d'une variété à faire de la protéine. Le rendement n'est pas pris en compte dans cette cotation

1.4. 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
		<i>Les variétés précoces à montaison doivent être semées tard</i>						
PRECOCITE A EPIAISON	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 1/2 tardive 6		Boregar Concret Renan (RGT Lexio) (Soliflor CS)	(Andromede 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) (Foxy) (LG Auriga) (Solive CS)	Cellule	
	Précoce 7		(Adriatic)	Arkeos Complice	Apache Calabro Diamento Hyfi (Hynvictus) Hystar Illico LG Armstrong (Ortolan) RGT Cesario Scenario (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

1.5. DATE ET DENSITE DE SEMIS RECOMMANDEES

Contrôler les effets du climat : bon compromis DATE DE SEMIS / VARIETE

La date de début des semis est établie à partir du critère de précocité à montaison, la date de fin de semis est établie à partir du critère de précocité à maturité (liée à la précocité à épiaison).

Afin de maîtriser les accidents sanitaires (piétin échaudage, JNO, désherbage ...) il est **recommandé de ne pas semer trop tôt**. Lorsque c'est possible au plan logistique et que l'année climatique s'y prête, **démarrer les semis autour du 20 octobre est un bon compromis** pour optimiser rendement et protection de la culture.

Groupe de précocité	Type variétal	Octobre					Novembre	
		Avant le 10 oct.	10-oct	15-oct	20-oct	25-oct	30-oct	05-nov
tardives à 1/2 précoces à montaison et à épiaison	Chevignon, Fructidor, (KWS Extase)	Risque de gel courant montaison (- 0.15 q/ha par jour), fortes pressions parasitaires et salissement						Risque d'échaudage et de stress hydrique (- 0.2 à 0.4 q/ha par jour de retard)
tardives à 1/2 précoces à montaison, 1/2 précoces à épiaison	Advisor, Complice, Hyking, LG Absalon, Némo, RGT Sacramento, Rubisko, Syllon							
précoces à montaison assez tardives à épiaison	Creek, Fluor, (Campesino), (SY Adoration)							
précoces à montaison précoces à épiaison	Cellule, Descartes, (Fantomas), Oregrain, RGT Cesario, (Ortolan), (Unik)							
précoces à très précoces à montaison et épiaison	Filon, Hydrock							

Objectifs en grains/m² semés en conditions normales

Nombre de grains à semer dans un sol correctement préparé, avec des semences ayant une faculté germinative d'au moins 95 % : les valeurs données prennent en compte un taux de perte moyen de 10 %. **La densité semée est indépendante de la variété choisie.**

		Semis précoce				Semis normal		Semis tardif		Semis très tardif		
		Avant le 15/10		15/10 au 31/10		1/11 au 30/11		A partir du 1 ^{er} décembre				
Limons sains	Densité de semis en grains/m ²	160 à 200		180 à 240		+ 1 % par jour de retard		300 à 350				
	Soit en kg/ha en fonction du PMG :	PMG: 36	65		79		86		94			
		40	72		88		96		104			
		44	79		97		106		114			
		48	86		106		115		125			
		52	94		114		125		135			
56	101		123		134		146					
Limons hydromorphes ou sols peu profonds (< 50 cm)	Densité de semis en grains/m ²	240 à 280		270 à 310		+ 1 % par jour de retard		330 à 370				
	Soit en kg/ha en fonction du PMG :	PMG: 36	94		104		115		126			
		40	104		116		128		140			
		44	114		128		141		154			
		48	125		139		154		168			
		52	135		151		166		182			
56	146		162		179		196					
Sols argileux ou argilo-calcaires	Densité de semis en grains/m ²	230 à 270		250 à 310		+ 1 % par jour de retard		360 à 400				
	Soit en kg/ha en fonction du PMG :	PMG: 36	90		108		119		137			
		40	100		120		132		152			
		44	110		132		145		167			
		48	120		144		158		182			
		52	130		156		172		198			
56	140		168		185		213					

En conditions difficiles : sol pierreux, battant ou en semis direct → **Augmenter la densité conseillée de +10%**
Augmenter la densité de + 1% par jour de retard à partir du 10 novembre