

Choix variétal : nos préconisations

EN RESUME

Valeurs sûres	JOKARI, TRIBECA
Variétés récentes à essayer	BIKINI, RGT ELEAC
Variétés nouvelles à suivre	KASYNO, RGT OMEAC
Variétés adaptées à la réduction de fongicides	ELICSIR, RGT RUMINAC



Commentaires détaillés des variétés

NOUVEAUTES

KASYNO (Secobra recherches, 2017)

Variété d'un bon niveau de productivité. Des atouts en matière d'agronomie avec une bonne tolérance aux rouilles et à la rhynchosporiose. En revanche, elle est très sensible à l'oïdium et doit être surveillée vis-à-vis de la verse.

RGT OMEAC (RAGT, 2017)

Très bon potentiel pour cette variété qui arrive dans le trio de tête des essais 2017. Sa faible sensibilité à l'oïdium et à la rouille jaune lui vaut des écarts traités – non traités assez faibles. Elle ne pourra, cependant pas être conduite sans attention à la rouille brune à laquelle elle est très sensible. Attention également à la verse.

TEMUCO (KWS Momont, 2017)

La productivité de TEMUCO est insuffisante pour une nouveauté dans 7 des 10 essais. Son profil agronomique est mitigé avec un bon comportement face à l'oïdium, la rouille brune et la rhynchosporiose mais avec une forte sensibilité à la rouille jaune. Elle affiche, de plus, des PS faibles et une sensibilité à la germination sur pied.

VARIETES RECENTES

BIKINI (Lemaire Deffontaines, 2016)

En moyenne, le potentiel de cette variété très précoce est correct, avec, cependant, une forte hétérogénéité entre essais. Très bons critères qualitatifs protéine et PS. Côté agronomie elle affiche des écarts traités – non traités très faibles avec une bonne tolérance à la rouille jaune malgré une sensibilité à l'oïdium et à la rouille brune.

ELICSIR (Caussade Semences, 2015)

Potentiel modéré mais excellent profil agronomique. Ecarts T-NT très faibles, seule variété à cumuler résistances aux rouilles, à la rhynchosporiose, à l'oïdium et à l'accumulation de DON (ce dernier point étant à confirmer). Bonne tenue de tige. Bons PS et teneurs en protéines. Convient à une conduite fongicide allégée.

CEDRICO (Agri obtention, 2016)

Variété semi-tardive avec un bon potentiel pour cette deuxième année. PS moyen, protéines faibles, faible résistance à la rouille jaune et à l'oïdium.

RGT ELEAC (RAGT, 2016)

RGT ELEAC présente un potentiel correct, en milieu de tableau dans les essais 2017. Son faible PS est son principal point faible. Teneur en protéines dans la moyenne. Bonne tolérance aux rouilles et à l'oïdium mais un peu plus sensible à la rhynchosporiose. Attention également à la verse.

RGT RUMINAC (RAGT, 2016)

Productivité très en retrait dans nos essais 2017. PS faible et sensible à la germination sur pied. Hormis une moindre tolérance à la rhynchosporiose, bon comportement global face aux maladies avec le plus faible écart traité – non traité du réseau national, pour la 2^e année consécutive. Convient à une conduite fongicide allégée.

VARIETES CONFIRMÉES

JOKARI (Lemaire Deffontaines, 2014)

Productivité moyenne, devancée par les nouveautés. Variété très précoce avec un assez bon profil maladie mais sensible à la rouille brune. Très bon PS et surtout très bonnes teneurs en protéines.

ANAGRAM (Lemaire Deffontaines, 2015)

Comme en 2016, les rendements d'ANAGRAM sont dans la moyenne des essais France. Sa forte sensibilité à l'oïdium s'est traduite par des écarts traités – non traités en moyenne assez élevés sur 2 ans. Très bon PS et bonnes teneurs en protéines.

KWS FIDO (Momont, 2013)

Pour la 3^e année consécutive, ses rendements sont en tête du regroupement national. Variété précoce qui confirme son haut potentiel. Profil maladie assez défavorable avec une forte sensibilité à l'oïdium, à l'accumulation de DON ainsi qu'à la rouille jaune (rusticité fortement dégradée). Bon PS.

VUKA (Sem Partners, 2010)

Productivité largement en retrait. Toujours très résistante à la rouille jaune et à la rhynchosporiose elle peut être mise en défaut par l'oïdium et la rouille brune auxquelles elle est très sensible. Elle allie bons PS, teneurs élevées en protéines et très bonne tenue de tige.

KEREON (FI. Desprez, 2010)

Cette année confirme un potentiel en retrait et hétérogène. Profil maladie peu favorable pour la région avec une sensibilité forte à la rhynchosporiose et un comportement intermédiaire vis-à-vis des autres maladies. L'écart entre traité et non traité est moyen. Bon PS, teneurs en protéines assez faibles.

TRIBECA (FI. Desprez, 2008)

Se maintient à un niveau correct de productivité. Variété précoce et à gros grains elle présente cependant d'assez faibles PS et une difficulté à accumuler de la protéine. Sa très bonne résistance à la rouille jaune sur feuille et sur épi l'a favorisée ces dernières années mais sa très grande sensibilité à la rhynchosporiose et à l'oïdium est un vrai handicap et explique les écarts traités – non traités assez élevés dans nos essais. Attention à sa sensibilité à la germination sur pied.

Points forts / faibles des variétés

Variété	Inscription	Multiplication 2017 en ha (GNIS)	Précocité épilaison	Précocité épilaison (En jour d'écart)	Potentiel de rendement variétés présentes 4 ans	Qualité		Verse	T-NT ⁽²⁾ 2015 - 2017 en q/ha	Résistance aux maladies					
						Protéines ⁽¹⁾ écart à une isocourbe d'azote exporté en %	PS écart à la moyenne en kg/ha			Oïdium	Rouille jaune Feuilles (e : plus sensible sur épis p : plus sensible au stade jeune)	Rouille brune	Rhynchosporiose	Fusariose DON	
Nouveautés 2017															
KASYNO	2017	77	1/2 tard. A 1/2 préc.	5	103	0.3	0.0	+/-	11.5	-	+	++	+		
RGT OMEAC	2017	334	Précoce	-4	104	0.9	3.1	-	10.8	+	++	-	+/-		
TEMUCO	2017	8	1/2 tardif	7	94	-0.4	-3.7	++	12.6	++	-	++	+		
Inscriptions 2016															
BIKINI	2016	274	Très précoce	-10	104	0.7	1.2	+	10.8	-	++	-	++		
GEDRICO	2016	42	1/2 tardif	5	96	-0.2	-0.6	+	12.5	+/-	+/-	+	+		
RGT ELEAC	2016	609	Précoce	-2	101	0.1	-3.4	-	10.0	+	+	+	+/-		
RGT RUMINAC	2016	360	1/2 tard. A 1/2 préc.	2	97	-0.1	-2.0	+/-	8.3	++	++	++	+/-		
Références															
ANAGRAM	2015	96	Précoce	-2	99	0.3	1.5	-	16.6	-	+e	++	+/-		(+/-)
ELCSIR	2015	496	1/2 tard. A 1/2 préc.	2	97	0.1	0.6	+	10.4	+	+	++	+		(++)
JOKARI IT - 14	2013	231	Très précoce	-6	101	0.5	1.3	+	10.6	+/-	++	-	+		+/-
KWS FIDO	2013	275	Précoce	-5	104	0.1	1.6	-	24.9	-	--	+/-	+		-
KAULOS	2012	185	1/2 tard. A 1/2 préc.	3		0.3	-1.5	+	29.5	+	--	+	+		-
KEREON	2010	428	1/2 précoce	0	99	-0.2	1.1	+/-	13.4	+	+/-p	+/-	++		+/-
VUKA DE -09	915	915	1/2 précoce	0	96	0.6	1.2	++	19.0	--	++	--	++		+/-
TRIBECA	2008	389	Précoce	-4	100	-0.4	-2.1	+/-	14.7	--	+	++	--		+/-

(1) : écart à l'isocourbe de quantité moyenne d'azote exporté dans les grains. Données pluriannuelles France entière.

(2) : perte de rendement en l'absence de traitement fongicide, moyenne 2015 à 2017 France entière

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

Source des données d'essais : Inscription (CTPS / GEVES), et post-inscription (ARVALIS et partenaires)

Rendements 2017 et pluriannuels

RENDEMENTS 2017 - FRANCE

Résultats de la récolte 2017 – Toute France

Préc. épiaison	T-NT (1) q/ha	VARIETES	Rendement à 15% traités fongicides		REGULARITE - Rendement à 15%											
			Q/ha	% MG.	moyenne et écart-type en q/ha											
					75	80	85	90	95	100						
7	24.9	KWS FIDO	92.2	104												
7	10.8	RGT OMEAC	91.9	104												
5.5	12.5	CEDRICO	91.8	104												
6	11.5	KASYNO	91.4	103												
8	10.8	BIKINI	91.4	103												
7	14.7	TRIBECA*	91.2	103												
7	10.0	RGT ELEAC	89.2	101												
7.5	10.6	JOKARI*	89.1	101												
7	16.6	ANAGRAM	87.4	99												
6	10.4	ELICSIR	87.1	98												
6.5	13.4	KEREON	86.2	97												
6	8.3	RGT RUMINAC	85.2	96												
6	12.6	TEMUCO	83.5	94												
6.5	19.0	VUKA	83.4	94												
Moy. Générale			88.6								Le trait vertical représente la moyenne générale.					
ETR			4.6								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			10													

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, calculées sur les essais inscription et post inscription de 2015 à 2017 dans des contextes dominés par la rouille jaune et l'oïdium

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

Précocité épiaison	Commune :	LA CHAPELLE- SAINT- SAUVEUR										LENT	SAINT- POURCAIN- SUR-BESBRE	T-NT (1)
		AUNAY-EN- BAZOIS	BEAUFOU	BIGNAN	CAMJAC	CHANTONNAY	LAMBALLE	LENS- LESTANG	LA DAUPHINOISE	AGRIDEV	ARVALIS			
	Département :	58	85	56	12	85	44	22	26	1	3			
	Partenaire :	AXEREAL	CA85	ARVALIS	ARVALIS	CA85	ARVALIS	TRISKALIA	LA DAUPHINOISE	AGRIDEV	ARVALIS			
	Date de semis :	20/10/2016	19/10/2016	31/10/2016	12/10/2016	04/11/2016	26/10/2016	21/10/2016	02/11/2016	18/10/2016	20/10/2016			
	Type de sol :	LIMON BATTANT HYDR CAILL	LIMON SCHISTE TENDRE	LIMON PROF/ SCHISTE TENDRE	SÉGALAS PROFONDS	LIMON/ SCHISTE TENDRE	LIMON/ SCHISTE TENDRE	LIMON FRANC	LIMON FRANC	ALLUVIONS LIMONO- SABLEUSES PROFONDES	SABLE LIMONIEUX HYDR/ ARGILE			
	Prof. exploitable racines (cm) :	90	90	90	90	90	90	90	120	120	90			
	Nature du précédent :	MAÏS FOURRAGE	MAÏS FOURRAGE	MAÏS GRAIN	MAÏS FOURRAGE	MAÏS FOURRAGE	MAÏS FOURRAGE	MAÏS FOURRAGE	MAÏS FOURRAGE	MAÏS FOURRAGE	MAÏS FOURRAGE	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	
7	KWS FIDO	92.7	69.7	115.5	110.6	76.9	83.7	80.3	94.9	110.1	87.5	92.2	24.9	
7	RGT OMEAC	90.1	75.8	108.9	103.9	83.0	88.6	80.8	94.4	111.5	82.2	91.9	10.8	
5.5	CEDRICO	88.7	76.9	114.6	101.4	77.8	88.6	79.4	97.5	103.6	89.3	91.8	12.5	
6	KASYNO	79.2	69.4	112.9	103.3	81.8	85.3	76.8	100.4	113.6	91.6	91.4	11.5	
8	BIKINI	70.7	75.2	109.7	112.1	75.7	87.3	90.0	99.3	113.5	80.6	91.4	10.8	
7	TRIBECA*	88.4	76.2	105.5	80.2	81.4	81.4	81.4	98.8	113.5	80.6	91.4	10.8	
7	RGT ELEAC	67.8	74.0	110.9	103.8	78.5	85.0	83.1	97.8	108.8	81.8	89.2	10.0	
7.5	JOKARI*	76.4	70.4	107.9	107.5	72.3	87.9	85.6	93.9	112.1	73.6	89.1	10.6	
7	ANAGRAMI	76.4	70.5	107.4	106.1	75.2	78.1	76.3	93.0	107.1	84.1	87.4	16.6	
6	ELICSIR	75.8	69.0	104.2	99.6	75.3	83.0	76.9	94.6	107.4	85.2	87.1	10.4	
6.5	KEREON	80.4	69.0	103.4	94.4	73.1	77.9	86.8	94.5	108.9	73.4	86.2	13.4	
6	RGT RUMINAC	79.7	76.8	95.4	99.0	77.8	76.7	70.7	92.4	106.4	77.3	85.2	8.3	
6	TEMUCO	67.6	76.6	96.2	94.3	73.3	83.1	75.7	94.2	98.6	75.2	83.5	12.6	
6.5	VUJKA	76.1	71.8	106.0	98.7	74.6	77.2	72.6	91.3	89.5	76.2	83.4	19.0	
	Moy.générale (q) :	79.6	73.1	106.9	102.7	76.9	83.2	79.9	95.4	107.1	81.7	88.6		
	Ecart type résiduel essai :	3.6	4.1	2.9	2.2	3.6	3.6	2.6	3.1	3.5	3.3	4.6		
6	AGOSTINO	90.2	77.4		83.6				89.8	95.5	78.0		(10.4)	
6	KAULOS												29.5	
6.5	MATINAL								93.4					
6.5	OXYGEN								84.3					
6.5	QUATREVENTS								90.2					
6.5	ROTEGO								92.0					
6	TRADIRO								93.6	112.8			(21.6)	

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

Précocité à épiaison

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, calculées sur les essais inscription et post inscription de 2015 à 2017 dans des contextes dominés par la rouille jaune et l'oïdium

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

Rendements 2017 par essai en % de la moyenne des essais – Toute France

Précocité épiaison	Commune :	AUNAY-EN-BAZOIS	BEAUFUO	BIGNAN	CAMJAC	CHANTONNAY	LA CHAPELLE-SAINTE-SAUVEUR			LENS-LESTANG	LENT	SAINT-POURCAIN-SUR-BESBRE	T-NT (1)
							CA85	ARVALIS	CA85				
Département :		58	85	56	12	85	44	22	26	1	3		
Partenaire :		AXEREA	CA85	ARVALIS	ARVALIS	CA85	ARVALIS	TRISKALIA	LA DAUPHINOISE	AGRIDEV	ARVALIS		
Date de semis :		20/10/2016	19/10/2016	31/10/2016	12/10/2016	04/11/2016	26/10/2016	21/10/2016	02/11/2016	18/10/2016	20/10/2016	q/ha	
Type de sol :		LIMON BATTANT HYDR CAILL	LIMON/ SCHISTE TENDRE	LIMON PROF/ SCHISTE TENDRE	SÉGALAS PROFONDS	LIMON/ SCHISTE TENDRE	LIMON/ SCHISTE TENDRE	LIMON FRANC	ALLUVIONS LIMONO-SABLEUSES PROFONDES	SABLE LIMONEUX HYDR/ARGILE			
Prof. exploitable racines (cm) :		90	90	90	90	90	90	120	120	120	90		
Nature du précédent :		MAÏS FOURRAGE	MAÏS FOURRAGE	MAÏS GRAIN	MAÏS FOURRAGE	MAÏS FOURRAGE	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	BLÉ TENDRE	COLZA OLÉAGINEUX		
7	KWS FIDO	116	95	108	108	100	101	100	99	103	107	104	
7	RGT OMEAC	113	104	102	101	108	107	101	99	104	101	104	
5.5	CEDRICO	111	105	107	99	101	106	99	102	97	109	104	
6	KASYNO	99	95	106	101	106	103	96	105	106	112	103	
8	BIKINI	89	103	103	109	98	105	113	104	106	99	103	
7	TRIBECA*	111	104	99		104	98		104			10.7	
7	RGT ELEAC	85	101	104	101	102	102	104	104	102	100	10.0	
7.5	JOKARI*	96	96	101	105	94	106	107	98	105	90	10.6	
7	ANAGRAMI	96	96	101	103	98	94	96	97	100	103	99	
6	ELICISIR	95	94	97	97	98	100	96	99	100	104	98	
6.5	KEREON	101	94	97	92	95	94	109	99	102	90	97	
6	RGT RUMINAC	100	105	89	96	101	92	89	97	99	95	96	
6	TEMUCO	85	105	90	92	95	100	95	99	92	92	94	
6.5	VUKA	96	98	99	96	97	93	91	96	84	93	94	
	Moy. générale (q) :	79.6	73.1	106.9	102.7	76.9	83.2	79.9	95.4	107.1	81.7	88.6	
	Ecart type résiduel essai :	3.6	4.1	2.9	2.2	3.6	3.6	2.6	3.1	3.5	3.3	4.6	
6	AGOSTINO	113	106		109			94		89	96	(10.4)	
6.5	KAULOS											29.5	
6.5	MATINAL												
6.5	OXYGEN												
6.5	QUATREVENTS												
6.5	ROTEGO												
6	TRADIRO									105		(21.6)	

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, calculées sur les essais inscription et post inscription de 2015 à 2017 dans des contextes dominés par la rouille jaune et l'oïdium

Précocité à épiaison

7.5 - Très précoce 5.5 - 1/2 tardif

7 - Précoce 5 - Tardif

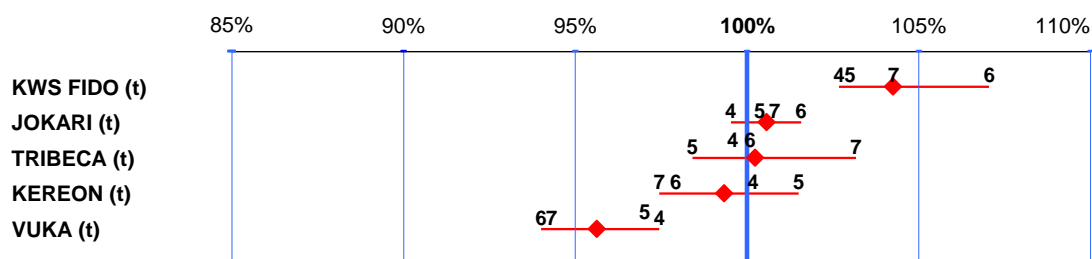
6.5 - 1/2 précoce 4.5 - Très tardif

6 - 1/2 tardif à 1/2 précoce

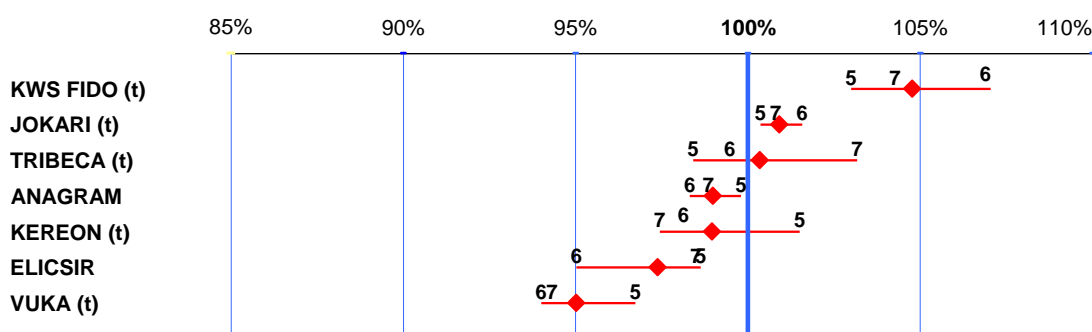
Rendements pluriannuels France

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 : 7 = 2017).

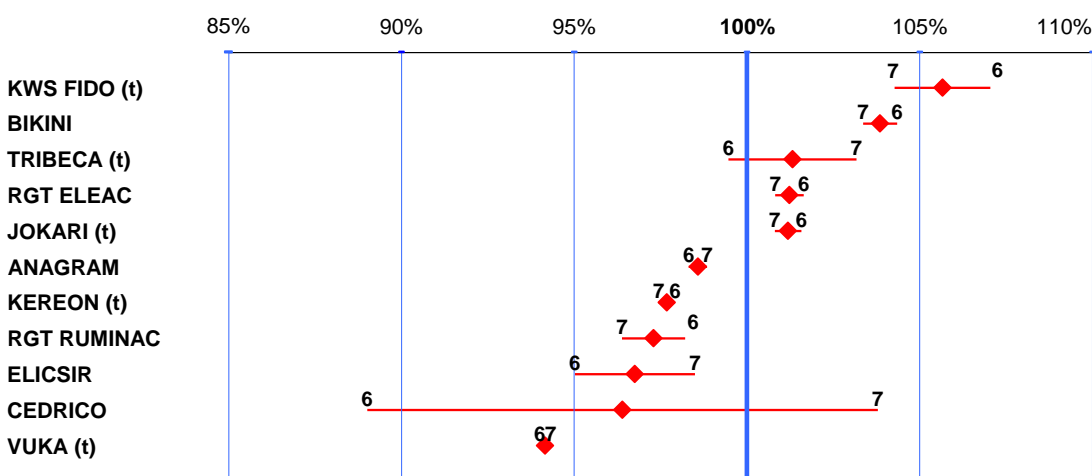
Variétés présentes 4 ans



Variétés présentes 3 ans

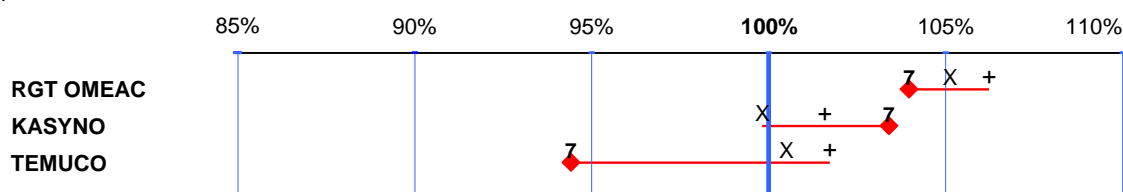


Variétés présentes 2 ans



Variétés présentes 1 an

Ce graphique présente les résultats des variétés présentes 1 an sur le réseau d'ARVALIS – Institut du végétal et leurs résultats obtenus lors de l'inscription dans les essais proches de la région. Ces résultats ne sont pas totalement comparables à ceux d'ARVALIS Institut du Végétal (situations et conduites différentes), mais ils permettent d'illustrer la régularité de la variété au cours des années antérieures. Le chiffre indique le millésime, le x indique les résultats CTPS des lieux proches en 2015 et le + ceux en 2016. La barre des 100% représente toujours la moyenne des variétés présentes 4 ans dans les essais Arvalis.



Caractéristiques Physiologiques des variétés

RYTHME DE DEVELOPPEMENT DES VARIETES : PRECOCITES A MONTAISON ET EPIAISON

Synthèse pluriannuelle : classement des variétés de triticales selon leur précocité au stade épi à 1cm (axe horizontal) et à la maturité physiologique (axe vertical).

		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 (la durée du remplissage du grain de triticales dure en moyenne 100° de plus que celle du blé)	Tardive 5.5	Cedrico						
	Assez Tardive 6	RGT Ruminac (Temuco)	Elisir Grandval (Kasyno) Kaulos	Agostino (Tradiro)				
	1/2 Précoce 6.5			Exagon	Kereon Rotego Triskell Vuka	Maximal Orval		
	Précoce 7			Anagram		RGT Eleac (RGT Omeac)	KWS Fido Tribeca	(Dublet)
	Très précoce 7.5					Jokari		Bienvenu
	Ultra précoce 8					Bikini		

Source des données d'essais : ARVALIS

Dates et densités de semis

REPARTIR LES RISQUES LIES AU CLIMAT EN SEMANT DES VARIETES DE PRECOCITE DIFFERENTE A LA BONNE DATE

Chaque variété a une période de semis optimale qui lui permet d'éviter ou de limiter les risques de gel pendant la montaison et les risques d'échaudage pendant le

remplissage. Cette période dépend du rythme de développement de la variété (précocité à montaison et précocité à maturité) ainsi que du climat de la région.

VARIETES	Périodes de semis (*)						
	01/10	05/10	10/10	15/10	20/10	25/10	31/10
AGOSTINO - CEDRICO – ELICSIR – GRANDVAL – (KASYNO) – KAULOS - RGT RUMINAC – (TEMUCO) – (TRADIRO)	■						
EXAGON		■					
ANAGRAM		■					
KEREON – ROTEGO – TRISKELL - VUKA			■				
MAXIMAL - ORVAL				■			
BIENVENU – BIKINI – (DUBLET) – JOKARI – KWS FIDO – RGT ELEAC – (RGT OMEAC) - TRIBEKA				■			

(*) Semer dès le début de la période indiquée et même 5 à 6 jours avant dans les situations tardives.

SEMER A LA BONNE DENSITE SELON LES CONDITIONS

La densité de semis, ou nombre de grains/m² implantés, sera définie selon la date de semis et l'état du sol de chaque parcelle.

En effet, plus le semis est tardif et/ou plus les conditions de sol sont médiocres, plus la densité de semis sera revue à la hausse.

Sol	Semis avant le 10/10	Semis du 10 au 20/10	Semis du 20 au 31/10
• Sans cailloux et sains	150 grains/m ²	180 grains/m ²	220 grains/m ²
• Faiblement caillouteux ou battants	200 grains/m ²	250 grains/m ²	300 grains/m ²
• Sans cailloux et hydromorphes	250 grains/m ²	280 grains/m ²	300 grains/m ²
• Fortement caillouteux ou très humides	250 grains/m ²	300 grains/m ²	350 grains/m ²