& CHOISIR & DÉCIDER

Préconisations régionales campagne 2016 - 2017

Orge d'hiver
Variétés et interventions d'automne

Rhône-Alpes

ARVALIS
Institut du végétal

Orge : Préconisations régionales

ORGE OU ESCOURGEON ?

Le choix régional s'oriente prioritairement vers des orges au détriment des escourgeons, avec comme principal argument le Poids Spécifique.

Si le débouché principal est la vente à un OS ou un débouché monogastrique, un PS élevé est un argument à prendre en compte.

Si le grain est destiné à des ruminants, un taux de cellulose un peu plus élevé ne pose aucun problème, et on peut considérer différemment le niveau de PS de son orge.

Il ne faut donc pas rejeter ***à priori*** certains escourgeons, en tendance plus productifs, toutes choses étant égales par ailleurs, notamment la résistance à la verse ou la tolérance aux maladies.

Les critères de recommandations des variétés d'orges d'hiver fourragères sont dans l'ordre d'importance :

1) la productivité (les escourgeons ont souvent un avantage sur ce point),

2) le PS (les 2 rangs sont généralement meilleures dans ce domaine),

3) la tolérance à la verse (accident assez courant)

4) la tolérance aux maladies.

RENDEMENTS 2016 ET RESULTATS PLURIANNUELS

Rendements 7 essais zone sud – en % de la moyenne

Précocité épiaison	Avis malterie		Commune :	CAMJAC	ISSIGEAC	LENS-LESTANG	MASLACQ	MONTANS	MONTAUT-LES-CRENEAUX	MONTHIEUX	MOY.	T-NT (1) Moyenne pluriannuelle
			Département :	12	24	26	64	81	32	1		
			Organisme partenaire :				EURALIS/ ASTRIA 64			AGRIDEV		
			Date de semis :	14/10/2015	26/10/2015	20/10/2015	02/11/2015	20/10/2015	26/10/2015	08/10/2015	%	q/ha
			Type de sol :	SÉGALAS PROFONDS	ARGILO-CALCAIRE SUPERFICIEL SUR MOLASSE	LIMON FRANC	ALLUVIONS LIMONO-SABLEUSES PROFONDES	BOULBÈNES PROFONDES	TERREFORTS PROFONDS	LIMON BATTANT SAIN		
			Prof. exploitable racines (cm) :	90	90	120	40	90		120		
			Nature du précédent :	COLZA OLÉAGINEUX	BLÉ TENDRE	COLZA OLÉAGINEUX	SOJA	MAÏS FOURRAGE	TOURNESOL	BLÉ TENDRE		
				verse importante			un peu de JNO					
7			**AMISTAR**	109	108	101	137	105	103	106	**109**	16
6.5			**DETROIT**	120	98	110	136	97	102	99	**108**	12
7	Préf		**ETINCEL**	110	100	107	122	108	104	98	**106**	13
7	Préf		**ISOCEL**	116	101	106	119	105	105	95	**106**	14
6.5		Hyb	**TEKTOO**	103	107	104	98	108	104	110	**105**	14
6.5			**DOMINO**	100	101	94	127	100	100	99	**102**	13
7		Hyb	**ZOO**	102	109	99	98	100	106	98	**102**	14
6.5		Hyb	**MANGOO**	106	101	97	96	104	101	105	**102**	15
6.5		Hyb	**GOODY**	109	102	102	93	96	104	103	**101**	11
5.5			**KWS Orwell ***		102	105	97	105	91	104	**(101)**	15
6.5		Hyb	**TOOTY**	99	99	103	92	101	103	101	**100**	11
7.5			**TOUAREG**	111	106	97	87	95	97	99	**99**	19
6			**Maltesse**	101	96	104	83	98	99	107	**99**	17
6.5			**Augusta**	92	94	99	98	97	101	107	**98**	10
5.5			**KWS Cassia**	91	99	99	86	98	95	103	**96**	11
7			**Concordia**	88	100	93	78	95	102	91	**93**	14
5.5			**KWS Glacier**	81	96	95	82	93	100	98	**93**	16
6.5			**Diablesse**	88	92	93	89	99	95	84	**91**	13
5			**KWS Infinity**	74	89	92	76	93	93	94	**88**	16
			Moy. Gén. (q) :	**91.5**	**93.1**	**95.1**	**69.1**	**84.9**	**105.9**	**94.7**	**90.6**	
			ETR	4.4	3.8	2.3	3.9	2.8	4.6	3.2	6.1	
6			**Calypso**			92				96		
7		Hyb	**SMOOTH**				101					
7.5			**Seduction**				84					

(1) : pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, dans un contexte dominé par l'helminthosporiose; moyennes pluriannuelles France entière.

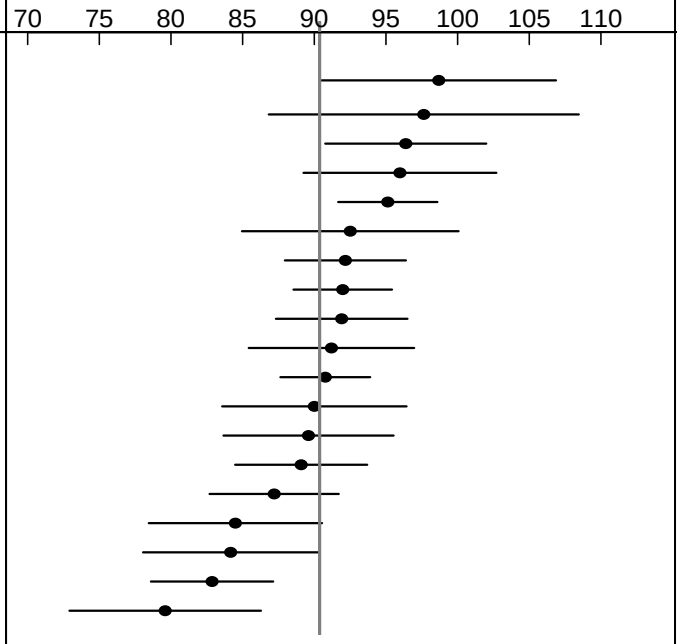
Précocité à épiaison
Les échelles GEVES de précocité à épiaison des orges 2 rangs et 6 rangs ne sont pas totalement équivalentes. Afin de les rendre comparables, les notes d'épiaison des orges 2 rangs ont été diminuées d'un demi-point.

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

En majuscule : les escourgeons
En minuscule : les orges à 2 rangs

Résultats de la récolte 2016 - Regroupement 7 essais zone sud

Préc. épiaison	Avis Malterie		VARIETES	Rendement à 15% valid traités fongicides Q/ha	*% MG.*
7			**AMISTAR**	98.7	*109*
6.5			**DETROIT**	97.6	*108*
7	Préf		**ETINCEL**	96.4	*106*
7	Préf		**ISOCEL**	96.0	*106*
6.5		Hyb	**TEKTOO**	95.1	*105*
6.5			**DOMINO**	92.5	*102*
7		Hyb	**ZOO**	92.2	*102*
6.5		Hyb	**MANGOO**	92.0	*102*
6.5		Hyb	**GOODY**	91.9	*101*
5.5			**KWS Orwell***	91.2	*101*
6.5		Hyb	**TOOTY**	90.8	*100*
7.5			**TOUAREG**	90.0	*99*
6			**Maltesse**	89.6	*99*
6.5			**Augusta**	89.1	*98*
5.5			**KWS Cassia**	87.2	*96*
7			**Concordia**	84.5	*93*
5.5			**KWS Glacier**	84.2	*93*
6.5			**Diablesse**	82.9	*91*
5			**KWS Infinity**	79.6	*88*



Moy. Générale	90.6
ETR	6.1
Nombre d'essais	7

Le trait vertical représente la moyenne générale.
La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport à l'ensemble des variétés testées, elle est égale à 2 écarts-types.

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

Avis de la chambre Syndicale de la Malterie Française pour la récolte 2017

Préf = Variété préférée

Obs 1 = Variétés ayant subi les tests pilotes IFBM et soumises à des épreuves en site industriel en vue de vérifier que toutes les attentes fonctionnelles de fabrication des Malteurs et des Brasseurs sont respectées. Cette période doit permettre à la variété de se développer commercialement.

Précocité à épiaison (source GEVES)

Les échelles GEVES de précocité à épiaison des orges 2 rangs et 6 rangs ne sont pas totalement équivalentes. Afin de les rendre comparables, les notes d'épiaison des orges 2 rangs ont été diminuées d'un demi point.

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

Résultats de la récolte 2016 - Détails de l'essai de Monthieux (01)

	Epiaison	Epis/m²	Humidité	Rdt à 15%	Groupe homogene 5%	PMG	PS	Protéines %	Rdt NTF	Ecart TF - NTF
TEKTOO	3-mai	454	10.9	103.9	a.....	42	65	10	85.7	17.4
Augusta	2-mai		11.9	101.5	ab.....	51	67	10.4	74.2	24.1
Maltesse	4-mai	784	12.1	101.3	ab.....	47	66	10.4	78.3	16.4
AMISTAR	30-avr.	511	11.3	100.7	ab.....	41	65	10.2	80.6	13.8
MANGOO	2-mai	570	11.3	99.1	abc....	39	65	10.7	76.4	15.6
KWS Orwell	5-mai	855	11.4	98.8	abcd...	49	65	10.9	78.0	23.9
KWS Cassia	7-mai	750	12.3	97.4	abcde..	48	68	11	72.0	21.0
GOODY	3-mai		10.8	97.4	abcde..	41	65	10.5	74.0	19.3
LG Capricorn	3-mai		11.5	96.6	abcde..	43	62	10.9	73.3	20.9
TOOTY	3-mai	554	11.3	95.6	abcdef.	38	63	10.2	80.8	13.6
DOMINO	1-mai		11.2	94.0	.bcdef.	42	63	10.6	75.4	18.4
DETROIT	3-mai	536	11.6	94.0	.bcdef.	48	66	10.8	79.9	12.2
TOUAREG	28-avr.	493	11.6	93.6	.bcdef.	41	64	10.7	77.5	15.6
KWS Glacier	5-mai	975	10.9	93.1	.bcdef.	42	62	10.6	67.9	19.1
ETINCEL	3-mai	521	11.3	92.8	.bcdef.	40	66	11.3	70.5	19.4
ZOO	3-mai		11.0	92.5	.bcdef.	35	63	10.8	74.5	13.2
Calypso	3-mai		11.1	90.5	..cdef.	47	65	11.4	66.8	23.4
ISOCEL	3-mai		10.9	89.7	...def.	42	66	11.1	74.0	14.1
KWS Infinity	8-mai		11.5	89.2	....ef.	46	63	11	62.0	23.1
Concordia	2-mai		11.4	86.4	.....fg	50	68	11.2	66.2	20.8
Diablesse	3-mai	823	11.1	79.9	.....g	38	61	11.2	66.6	13.7
ETR			**0.50**	**3.18**						

*Ecart TF – NTF * = Bloc 2 (Traité Fongicide) – Bloc 1 (Non Traité Fongicide).*

En majuscule : les escourgeons

En minuscule : les orges à 2 rangs

Résultats de la récolte 2016 - Détails de l'essai de Lens Lestang (26)

										NTF-R *	
	Date épiaison	Epis/m²	Humidité	Rdt à 15%	ETR	Groupe homogene 5%	PMG	PS	Proteines %	Rdt à 15%	Ecart TF - NTF *
DETROIT	4-mai	444	11.7	104.2	2.54	a.....	47	69	9.8	93.1	6.3
ETINCEL	6-mai	538	11.3	102.2	1.18	ab....	40	68	9.8	94.2	5.0
ISOCEL	5-mai	520	11.2	100.7	1.97	abc...	40	67	9.7	78.3	18.4
KWS Orwell	7-mai	848	11.9	99.7	0.06	abcd..	50	68	9.9	82.4	15.0
Maltesse	5-mai	820	12.2	99.0	2.53	abcd..	51	71	10.2	86.7	12.6
TEKTOO	7-mai	495	11.5	98.6	2.10	abcd..	45	70	10.3	92.7	4.2
TOOTY	5-mai	511	11.4	98.3	0.92	abcd..	44	69	10.1	86.0	10.2
GOODY	6-mai	445	11.7	96.7	2.96	.bcde.	45	69	10.4	88.6	8.4
AMISTAR	3-mai	520	11.7	96.4	1.35	.bcde.	45	69	10.3	78.7	12.2
KWS Cassia	7-mai	850	11.9	94.2	1.36	..cdef	49	70	11.0	81.4	12.3
ZOO	5-mai	555	11.5	93.8	3.14	..cdef	39	70	10.4	79.7	8.2
Augusta	7-mai	768	12.1	93.8	2.46	..cdef	54	70	10.6	81.3	9.2
TOUAREG	1-mai	528	11.5	92.5	2.46	...def	42	65	10.4	78.5	10.7
MANGOO	5-mai	455	11.7	92.2	2.27	...def	42	69	10.6	84.5	5.0
KWS Glacier	7-mai	682	11.8	90.3	0.84	....ef	43	66	10.1	73.0	13.2
DOMINO	5-mai	456	11.7	89.8	2.75	....ef	44	66	10.5	69.5	16.0
Concordia	5-mai	749	11.8	88.8	1.11	.....f	46	67	10.0	75.0	8.7
Diablesse	5-mai	930	12.0	88.6	3.29	.....f	45	67	10.3	75.2	11.9
KWS Infinity	8-mai	885	11.9	87.9	1.97	.....f	48	65	10.2	73.9	11.2
Calypso	5-mai	672	12.2	87.4	2.64	.....f	52	69	11.3	69.8	11.8

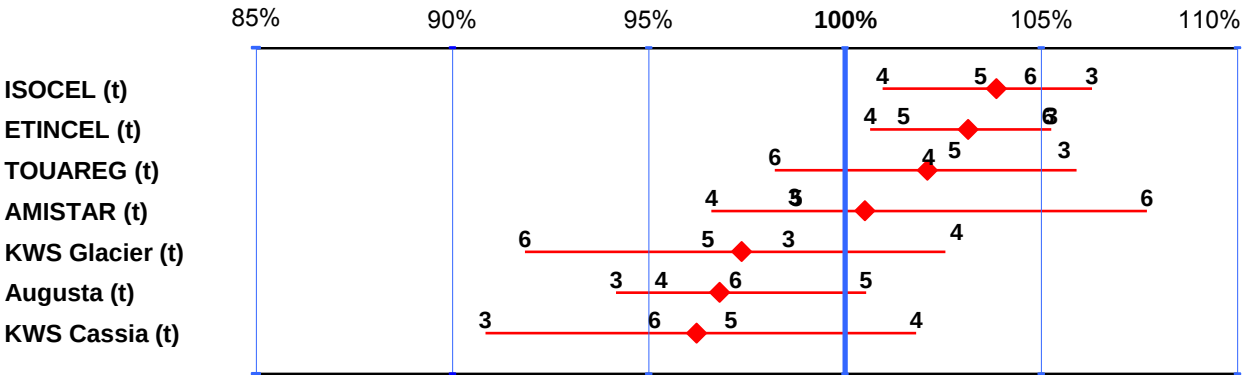
ETR	0.20	2.25

*Ecart TF - NTF * = Bloc 2(Traité Fongicide) - Bloc 1 (Non Traité Fongicide).*

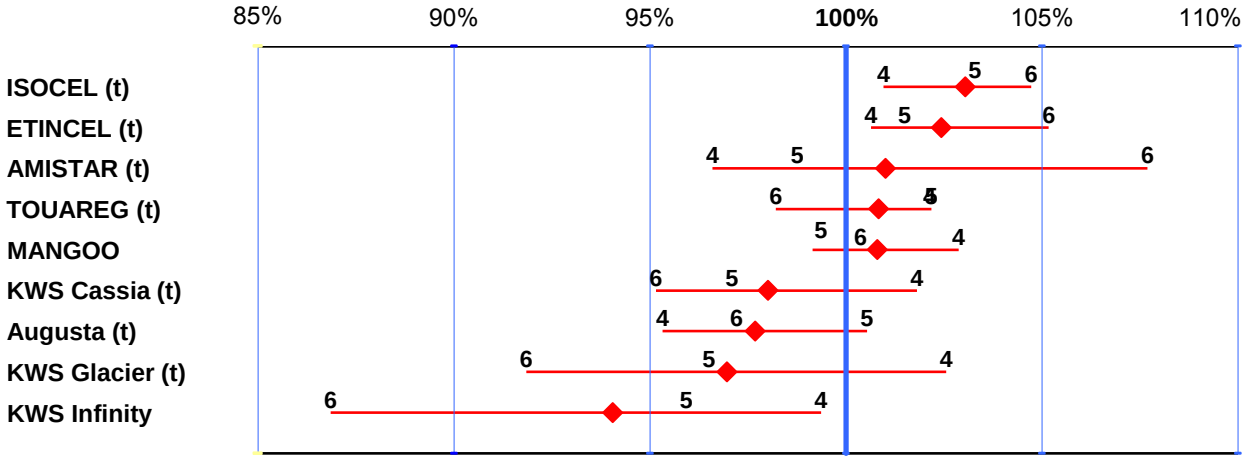
Orge d'hiver - Région Fourragère sud

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 : 5 = 2015)

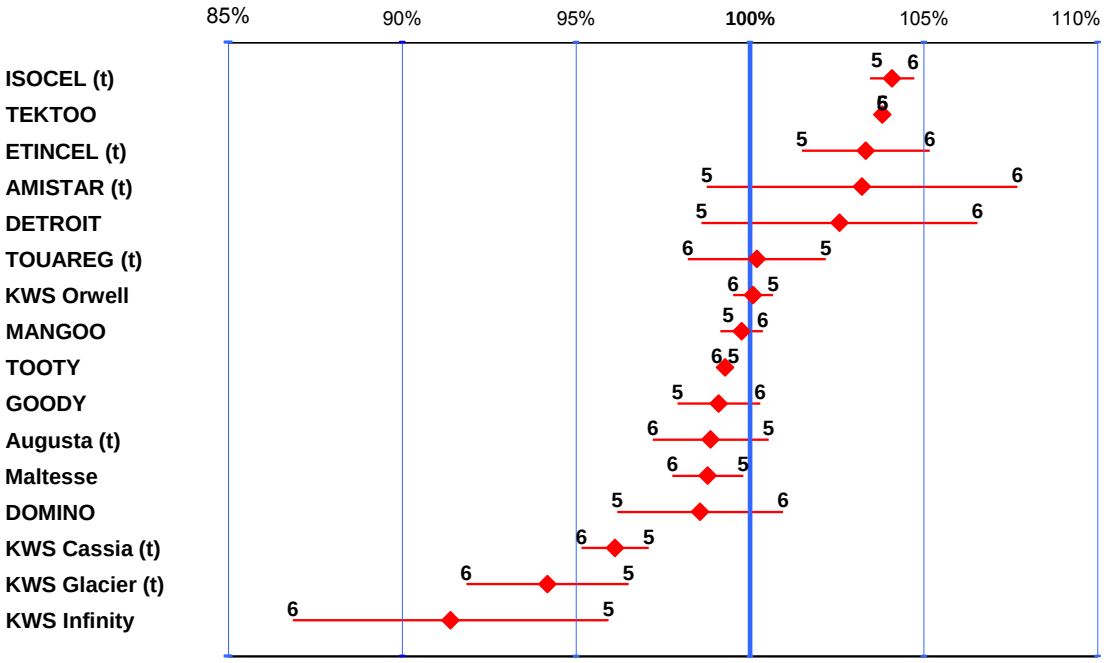
Variétés présentes 4 ans



Variétés présentes 3 ans

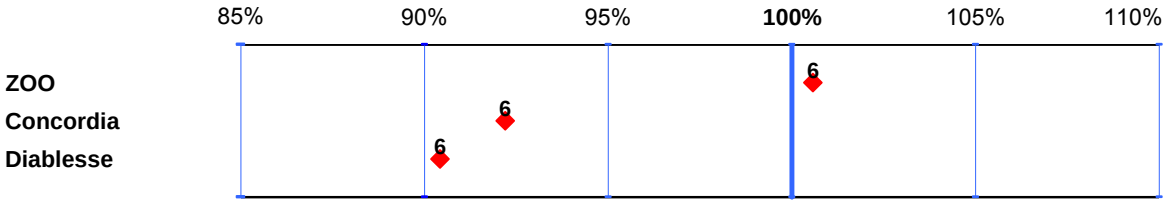


Variétés présentes 2 ans



Variétés présentes 1 an

Ce graphique présente les résultats des variétés présentes 1 an sur le réseau d'ARVALIS – Institut du végétal.



LES COMMENTAIRES VARIETAUX

Orge 6 rangs

Les variétés testées depuis 4 ans et plus

ETINCEL (Secobra 2012 – 6 rangs)

ETINCEL confirme son potentiel de rendement sur l'ensemble des regroupements

Son PS est dans la moyenne, son taux de protéines est également dans la moyenne. Variété précoce, ETINCEL présente une tolérance à la verse et aux maladies dans la moyenne. Elle a montre toutefois une forte sensibilité à la rhynchosporiose qui semble s'accroître au fil du temps.

ISOCEL (Secobra 2012 – 6 rangs)

Niveau de rendement très proche d'ETINCEL, ISOCEL confirme également son potentiel élevé année après année.PS et taux de protéines sont corrects. Précoce à épiaison, ISOCEL est assez sensible à la verse. Tolérance globale aux maladies dans la moyenne. Comme ETINCEL, ISOCEL montre une forte sensibilité à la rhynchosporiose qu'il faut surveiller et accompagner.

TOUAREG (Lemaire D – 2011)

En termes de productivité, TOUAREG reste proche des meilleures lignées sur 3 et 4 ans bien qu'un peu en retrait dans les résultats 2016. Son PS est assez faible et sa teneur en protéine correcte.Variété précoce assez sensible à la verse et très sensible aux maladies, à l'exception de la rhynchosporiose.

Elle doit être conduite avec attention, compte tenu de ces éléments.

AMISTAR (Momont 2013 – 6 rangs)

Tolérant à la JNO, rendements proches de la moyenne dans nos 4 regroupements, cette variété se distingue en 2016 par ses bons résultats. .AMISTAR présente bon PS et sa teneur en protéines est dans la moyenne.

Variété précoce, AMISTAR montre cependant une assez forte sensibilité aux maladies foliaires et à l'oïdium en particulier. Tolérance à la verse dans la moyenne.

Elle doit être protégée avec attention contre les maladies, mais sa tolérance à la JNO constitue un atout.

Les variétés plus récentes

TEKTOO (hyb) (Syngenta – 2014)

Variété hybride qui montre un très fort niveau de potentiel de production, notamment dans nos essais régionaux.

Elle présente un bon PS mais sa teneur en protéines est faible. Variété précoce, elle peut être sensible à la verse.Sa tolérance aux maladies est dans la moyenne avec un plus vis-à-vis de la ramulariose.

DETROIT (DSV, 2015)

Niveau de productivité moyen qui s'accompagne d'un PS et d'une teneur en protéines juste moyen.

Niveau de tolérance aux maladies dans la moyenne, on observe une bonne tolérance eaux grillures. Elle est également peu sensible à la rouille naine.

GOODY (Hyb) (Syngenta , 2015)

Niveau de productivité juste moyen. Précocité semblable à Etincel et Isocel, elle semble assez tolérante aux maladies avec des écarts traité/non traité faibles. Elle parait peu sensible à la ramulariose.

Son PS est bon, sa teneur en protéines est juste dans la moyenne.

TOOTY (Hyb) (Syngenta 2015)

Hybride précoce à la productivité juste au-dessus de la moyenne, ce qui sera un peu juste pour un hybride. Son profil de tolérance aux maladies semble intéressant avec un écart traité/non traité faible par contre cette variété présente un PS et une teneur en protéines un peu faible.

DOMINO (Momont, 2015)

L'intérêt de cette variété réside dans son caractère de tolérance à la JNO comme Amistar. Le niveau de productivité est un peu inférieur à la moyenne pour cette variété précoce. Elle est peu sensible à l'helminthosporiose, l'oïdium et la rouille naine. Il ne faut pas attendre des PS élevés mais les teneurs en protéines sont correctes.

Orge 2 rangs

Les variétés testées 4 ans et plus

Augusta (Unisigma – 2012)
Productivité tout juste correcte, Augusta reste légèrement en retrait de KWS Cassia sur 3 ans. Elle présente un très bon PS et une teneur en protéines dans la moyenne. Sa sensibilité à la verse est dans la moyenne.
Cette variété ½ précoce à ½ tardive présente une bonne tolérance aux maladies avec des écarts traité/non traité faibles sur nos essais ce qui constitue un des atouts de cette variété.

KWS Glacier (Momont – 2013)
KWS présente une productivité très en retrait en 2016
Cette variété demi-tardive, est assez sensible aux maladies. Sa sensibilité à la verse est globalement dans la moyenne, mais elle a montré une faiblesse à ce niveau dans quelques essais.
Une variété qui doit être accompagnée par une protection fongicide adaptée et une prise en compte du risque verse.

Les variétés récentes

KWS Orwel (Momont – 2015)
Résultats légèrement au-dessus de la moyenne dans le regroupement sud. Ses critères qualitatifs (PS et protéines) sont un peu faibles. Variété à privilégier pour les parcelles à bonne réserve hydrique.
KWS Orwel présente une tolérance aux maladies dans la moyenne, sauf vis-à-vis de l'oïdium pour lequel, elle présente une certaine sensibilité.

Maltesse (SECOBRA – 2015)
Résultats dans la moyenne en termes de productivité dans le regroupement sud 2016. Un bon PS accompagne une teneur en protéines dans la moyenne. Peu sensible à l'oïdium, la tolérance aux maladies est moyenne sauf pour la rouille naine vis-à-vis de laquelle Maltesse parait très sensible.
Maltesse est peu sensible à la verse.

HYBRIDES OU LIGNEES ?

Bien que des baisses de densité de 20 à 25 % sur les variétés hybrides soient souvent préconisées, les essais conduits en 2011 et 2012 ne montrent pas de différence d'optimum de densité de semis entre les hybrides et les lignées testées.

Compte tenu du surcoût de semences engendré par l'implantation d'un hybride (0.10 € / 1000 grains pour les hybrides et 0.04 € / 1000 grains de semences certifiées pour les lignées), en respectant la préconisation, c'est de **8 à 11 q/ha de mieux** que doit produire l'hybride par rapport à la lignée (selon différentes hypothèses de densités de semis et un prix de l'orge de 13 à 15 € / q) pour trouver sa rentabilité.

Dans les 18 essais variétés d'orges d'hiver conduits en petites parcelles par ARVALIS – Institut du végétal dans la région Centre (9 en limons et 9 en argilo calcaires) de 2014 à 2016, les résultats du match hybride VS lignée sont les suivant :

Variétés	Moyenne rendement (qx/ha)	Ecart rendement moyen (q/ha) Hybride - Lignée	Ecart rendement mini - maxi (q/ha) Hybride / Lignée	% situations avec Hybride > Lignée de plus de 8 q/ha
MANGOO Hybride	90.6			
TOUAREG Lignée	87.9	+2.7	-7.6 / +12.8 (limons)	22%
ETINCEL Lignée	86.6	+4.0	-7.5 / +14.2 (limons)	28%

Densité de semis inférieure de 25% des hybrides / aux lignées dans ces essais

Caractéristiques physiologiques des variétés

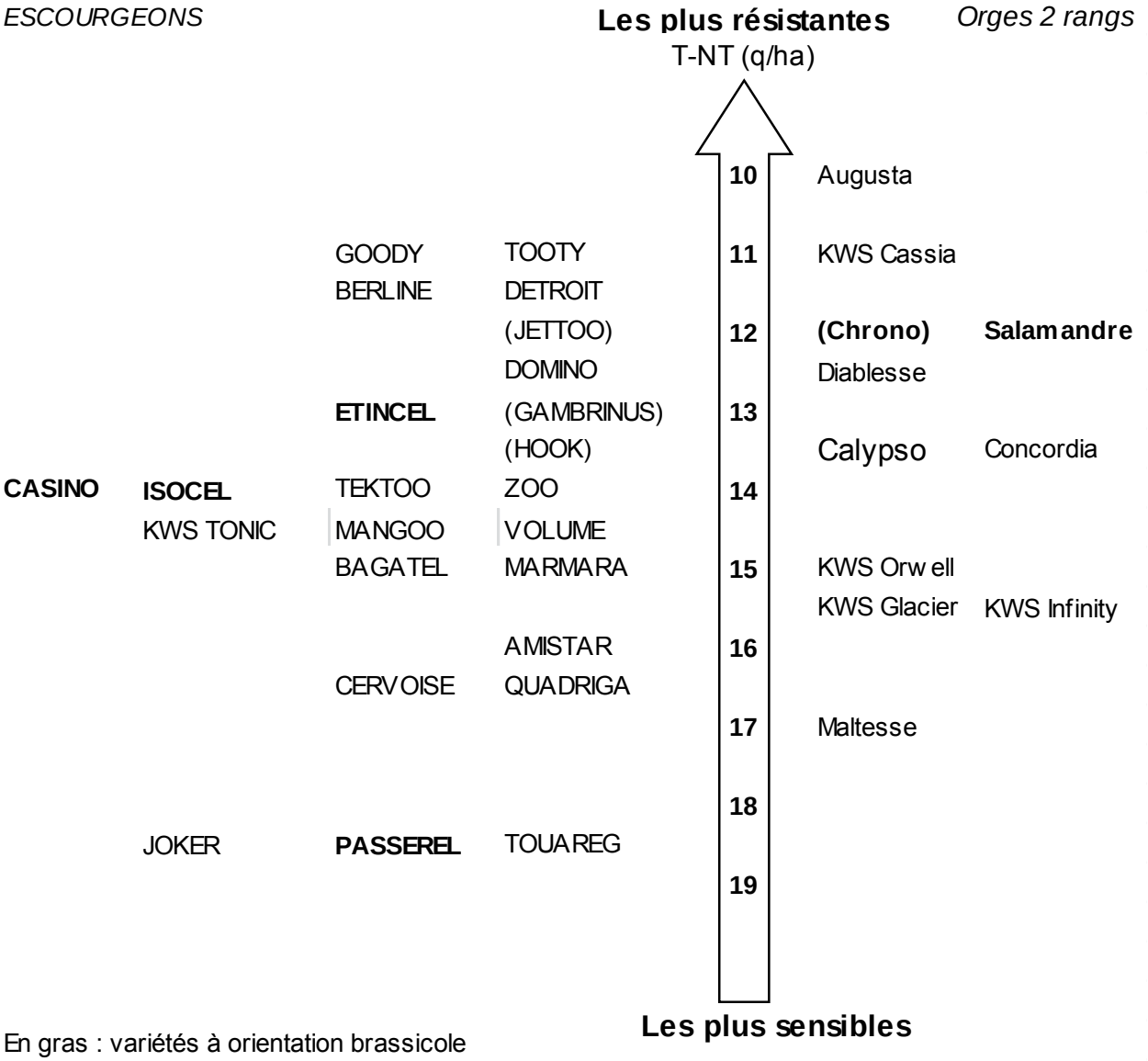
Epiaison - Ecarts en jours par rapport à Etincel

ESCOURGEONS					**jours**		*Orges 2 rangs*
		ABONDANCE	ESTEREL	TOUAREG	**-2**		
						AMISTAR	**Salamandre**
				ZOO	**-1**		
		CERVOISE	DETROIT	SMOOTH			
CASINO	DOMINO	**ETINCEL**	**ISOCEL**	JALLON	**0**	Concordia	
	FUNKY	GOODY	MANGOO	**PASSEREL**			
				HOOK	**+1**		
	JETTOO	KWS TONIC	MARMARA	TOOTY		Diablesse	
BAGATEL	GAMBRINUS	JOKER	TEKTOO	VOLUME	**+2**	Augusta	
					+3	Maltesse	
				QUADRIGA			
				BERLINE	**+4**	KWS Cassia	KWS Glacier
					+5	**Chrono**	KWS Orwell
En gras : variétés à orientation brassicole						KWS Infinity	
Source : essais pluriannuels, 18 en 2016							

La gamme des précocités à l'épiaison des variétés est plus étendue qu'on ne l'imagine puisque de l'ordre d'une semaine sépare les plus précoces des plus tardives.

Cette fourchette, centrée sur ETINCEL et ISOCEL, permet d'identifier des variétés très précoces telles que TOUAREG, ESTEREL, AMISTAR ou encore Salamandre alors, qu'à l'opposé, les orges 2 rangs d'origine Momont KWS Cassia, Glacier, Orwell et Infinity sont tardives.

Nuisibilité maladies ou écarts Traité – Non Traité fongicide.



En gras : variétés à orientation brassicole

() : à confirmer

Source : essais pluriannuels, 17 essais 2016

Comportement vis-à-vis de la verse

ESCOURGEONS — *Orges 2 rangs*

Les plus résistants

						(Maltesse)		
			KWS TONIC	TEKTOO	VOLUME	(Diablesse)	**Salamandre**	
						Augusta	KWS Infinity	KWS Orwell
					CERVOISE	Calypso	KWS Cassia	
AMISTAR	**CASINO**	GOODY	MANGOO	**PASSEREL**	(VOYEL)			
		DETROIT	**ETINCEL**	**ISOCEL**	TOOTY	KWS Glacier		
				DOMINO	TOUAREG			
					(JETTOO)			

Les plus sensibles

() : à confirmer

En gras : variétés à orientation brassicole

Source : essais pluriannuels, 12 essais 2016

Poids spécifiques

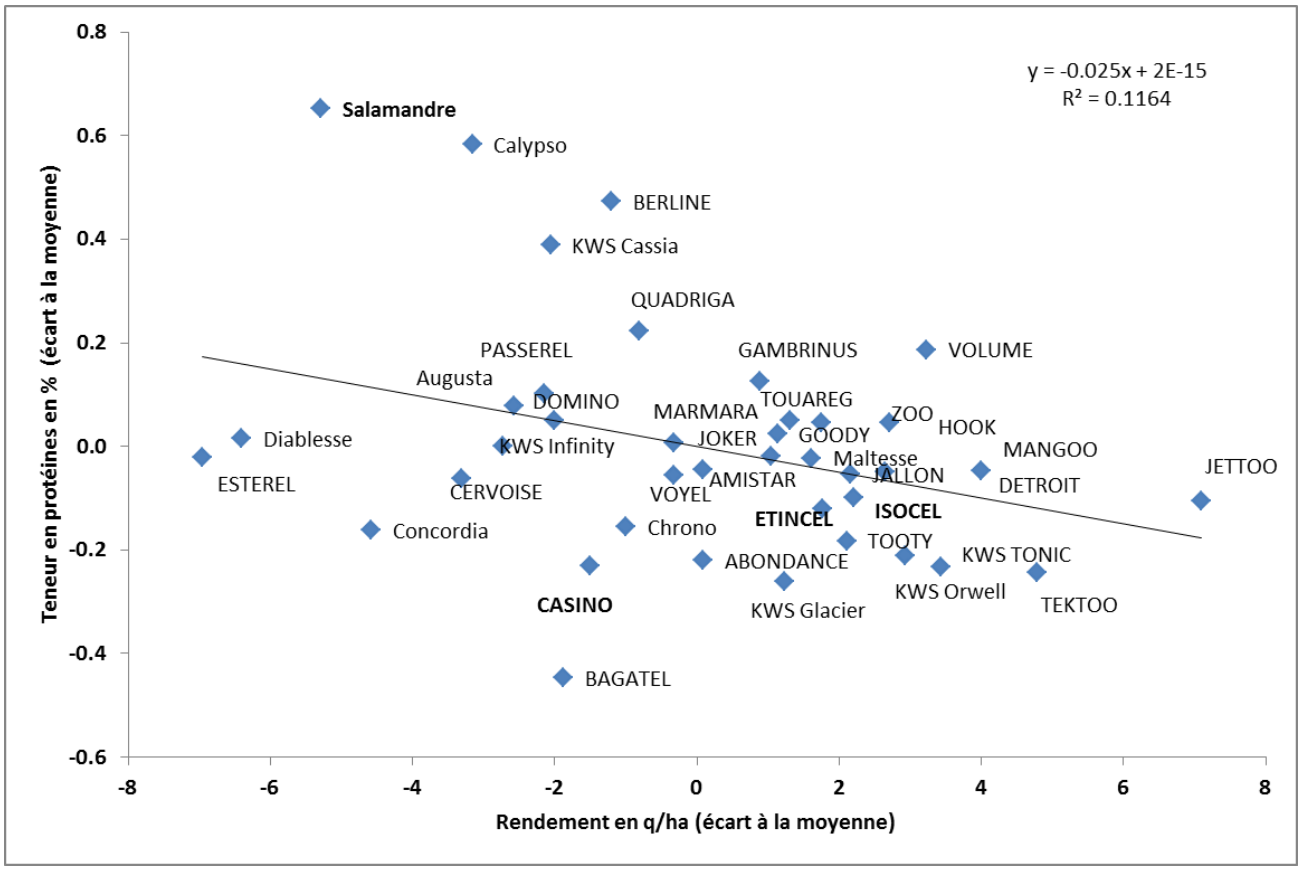
ESCOURGEONS — *Orges 2 rangs*

kg/hl						
				+2	KWS Cassia	
		AMISTAR	**CASINO**		Calypso	Maltesse	**Salamandre**
			CERVOISE		Augusta	
	GAMBRINUS	MANGOO	ZOO	**+1**		
	GOODY	JETTOO	TEKTOO		**Chrono**	Diablesse
		JALLON	VOLUME			
DETROIT	**ETINCEL**	HOOK	**ISOCEL**	**0**		
BAGATEL	DOMINO	**PASSEREL**	TOOTY		Concordia	KWS Glacier
					KWS Orwell	
		MARMARA	QUADRIGA	**-1**		
			TOUAREG		KWS Infinity	
			KWS TONIC	**-2**		
			BERLINE			
				-3		
() : à confirmer			JOKER			

En gras : variétés à orientation brassicole

Source : essais pluriannuels, 23 en 2016

Une teneur en protéines élevée peut être un élément intéressant pour les orges fourragères. Les orges deux rangs ont globalement des teneurs en protéines supérieures aux escourgeons plus productifs. A productivité équivalente l'écart de teneur en protéines peur atteindre jusqu'à +/-0.8 point entre les variétés.



Date et densité de semis

DATE DE SEMIS

Pour une variété donnée, caractérisée par une précocité à montaison et à maturité déterminées, un semis trop précoce expose la culture à un risque de gel d'épis (voire aussi "froid" de méiose), mais un semis après le 10 novembre l'expose au risque de gel de plantes avant le stade 3 feuilles. Chaque variété doit donc être semée après une certaine date et avant le 10 novembre. La période de semis optimale indiquée ci-dessous est pour Lyon Bron. Pour les régions plus tardives que Lyon Bron, avancer les semis de 5 jours. Pour les régions plus précoces que Lyon Bron, retarder les dates de 5 jours. Dans aucune situation de plaine, les semis d'orge ne doivent débuter avant le 1er Octobre.

Semis à partir du :

01-oct	05-oct	10-oct	15-oct	20-oct
KWS Cassia KWS Glacier HOBBIT Malicorne Vanessa VOLUME Diadem LAVERDA KWS Orwell Albertine	Orbise Campanile Augusta Caravan Casanova Platine Maltesse AZUREL CASINO ETINCEL ISOCEL KETOS ABONDANCE MANGOO JALLON TEKTOO	Orjoie PASSEREL AMISTAR CAMPAGNE CERVOISE Salamandre TOUAREG LIMPID	Metaxa CHAMPIE ESTEREL Séduction	ARTURIO

Densité de semis

En conditions non stressantes l'orge est une espèce qui talle beaucoup. Le nombre de talle est souvent excédentaire en semis précoce ce qui augmente la concurrence à la lumière et fragilise la culture vis-à-vis de la verse et de la résistance aux maladies. En conséquence la dose de semis devra être adaptée et prendra en compte la qualité de préparation du sol.

CONDITIONS D'IMPLANTATION	ORGES D'HIVER 2 rangs		ESCOURGEONS 6 rangs	
	semis avant le 10/10	**semis après le 10/10**	**semis avant le 10/10**	**semis après le 10/10**
sans cailloux et sain	200-240 grains/m²	240-280 grains/m²	180-220 grains/m²	220-260 grains/m²
fortement caillouteux ou très humide	300-320 grains/m²	320-340 grains/m²	280 - 300 grains/m²	300 - 330 grains/m²

CATALOGUE VARIETAL : POINTS FORTS – POINTS FAIBLES

Variétés d'Orge à 6 rangs : variétés récentes et variétés les plus multipliées **juin-16**

Nom	Obtenteur/ Représentant	Année d'inscription	Caractéristiques physiologiques					Résistances aux maladies							Qualité technologique			
			Alternativité	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Oïdium*	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille naine*	Nuisibilité globale maladies (1)	Mosaïque VMJO2	Tolérance à la JNO	PS	Calibrage	Protéines	Avis Malterie
AMISTAR	KWM	2013	5	7	3	5	5.5	4	5	6	5	4		T	7	8	4.5	
BAGATEL	SEC	2016	4	6	(3.5)	4.5	7	7	5	6	7	(5)			(6)	8	4	
BERLINE	FD	2015	6	5.5	(5)	4.5	7	7	6	7	7	(6)			(4)	7.5	4	
CASINO	KWM	2012	6	7	6	5	5	5	4	6	5	4			7	8	4	Préf
DETROIT	SP	2015	4	6.5	(6.5)	6	5	8	5	6	7	(6)			(6)	7.5	4	
DOMINO	KWM	2015	4	6.5	(5.5)	5.5	6	6	7	(6)	7	(6)		T	5	7.5	4	
ETINCEL	SEC	2012	7	7	5	4.5	5	7	5	6	7	6			6	7.5	4	Préf
GAMBRINUS	KWM	2016	5	6.5	(6.5)	5	6	7	6	6	6				(6)	8	4	
GOODY (h)	SF	2015	5	6.5	(4.5)	5.5	5	6	7	6	6	(6)			(6)	7.5	4	
HOOK (h)	SYN	2016	5	7	(3.5)	5	5	6	6	6	6				(6)	9	4	
ISOCEL	SEC	2012	7	7	5	4.5	4.5	6	5	6	7	5			6	7.5	4	Préf
JETTOO (h)	SYN	2016	5	7	(3.5)	5.5	4.5	6	7	6	6				(6)	8	4	
JOKER	KWM	2015	5	6.5	(4.5)	5	6.5	7	7	6	6	(2)	R		(3)	7.5	4	
KWS TONIC	KWM	2013	4	6.5	5	5.5	6.5	7	(6)	6	6	5			4	8	4	
MANGOO (h)	SF	2014	7	6.5	6	5.5	5.5	7	6	6	5	4			7	7.5	4	
MARMARA	UNI	2015	5	6.5	(4)	5	5.5	8	6	5	7	(4)			(6)	8	4.5	
PASSEREL	SEC	2011	6	6.5	4.5	5	5	4	7	6	4	2			6	7	4	Préf
QUADRIGA	SEC	2015	4	5.5	(4)	6	6	6	6	6	4	(3)			(5)	8	4	
TEKTOO (h)	SYN	2015	4	6.5	(4)	5.5	5.5	7	7	6	6	(5)			6	8	4	
TOOTY (h)	SYN	2015	5	6.5	(5)	5.5	4.5	6	7	7	6	(6)			(5)	7.5	4	
TOUAREG	LD	2011	6	7.5	6.5	4.5	4.5	5	6	4	5	2			5	7.5	4	
VOLUME (h)	SYN	GB-07		6			(7)	6	(7)	6	4	5			6			
ZOO (h)	SF	2016	5	7	(2.5)	5	6.5	7	7	6	6				(6)	8	4	

Variétés d'Orge à 2 rangs : variétés récentes et variétés les plus multipliées **juin-16**

Nom	Obtenteur/ Représentant	Année d'inscription	Caractéristiques physiologiques					Résistances aux maladies						Qualité technologique			
			Alternativité	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Oïdium*	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille naine*	Nuisibilité globale maladies (1)	Mosaïque VMJO2	PS	Calibrage	Protéines	Avis Malterie
AUGUSTA	UNI	2012	5	7	3.5	5	5.5	7	7	7	7	8		7	8	4.5	
CALYPSO	LG	2013	6	6.5	6	6	5.5	6	6	6	7	5		7	8	4.5	
CHRONO	KWM	2016	5	6.5	(3.5)	5	6	7	6	7	6		R	(6)	8	5	Obs
CONCORDIA	UNI	2016	4	7.5	(6)	4.5	5	7	7	6	7			(6)	7.5	4	
DIABLESSE	SEC	2016	6	7	(5)	4.5	6.5	7	6	7	6			(7)	8	4.5	
KWS CASSIA	KWM	2010	4	6	4.5	5	5.5	6	6	8	7	7		7	8	4.5	
KWS GLACIER	KWM	2013	4	6	5	4.5	5	5	7	6	7	4		6	7.5	4	
KWS INFINITY	KWM	2014	4	5.5	5.5	5	6.5	5	7	7	6	4		5	7	4	
KWS ORWELL	KWM	2015	5	6	(6.5)	5	6	5	8	7	6	(4)		5	8	4	
MALTESSE	SEC	2015	6	6.5	(4)	4.5	6	7	7	7	3	(4)		(7)	8	4	
SALAMANDRE	SEC	2010	(6)	8	5.5	4.5	6	5	7	6	6	6		7	8	4.5	Préf

Très favorable | Favorable | Moyen | Défavorable | Très défavorable

En règle générale, toutes les caractéristiques sont notées de 9 excellent à 1 très mauvais. Les échelles ne sont pas comparables d'une espèce à l'autre.

Une () signifie que la note doit être confirmée par des observations supplémentaires

(1) : Cotation basée sur les pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide dans un contexte dominé par la rhynchosporiose, l'helminthosporiose et la rouille naine

Rythmes de développement

Précocité épiaison : de 1 très tardif à 9 précoce

Alternativité : de 1 très hiver à 9 printemps

Hauteur : de 1 très court à 9 très haut

Poids spécifique : de 1 faible à 9 élevé

Résistance aux accidents et aux maladies : de 1 très sensible à 9 résistant

R = résistante / T = Tolérante

Avis malterie

Pref : variété Préférée : Obs2 : en 2ème année d'observation commerciale et industrielle

Val : en cours de validation technologique

Source : ARVALIS - Institut du végétal et GEVES

Pour toutes informations complémentaires, contactez :

ARVALIS – Institut du végétal
Délégation Régionale Rhône-Alpes
Tél : 04 72 23 80 85

Yves POUSSET - y.pousset@arvalisinstitutduvegetal.fr
Jean PAUGET - j.pauget@arvalisinstitutduvegetal.fr
Thibaut RAY – t.ray@arvalisinstitutduvegetal.fr

© ARVALIS - Institut du végétal