

**RESULTATS
PROVISOIRES**

ARVALIS
Institut du végétal

Premiers résultats **ORGES d'HIVER 2017**



Résultats post-récolte, 12 juillet 2017

Equipe régionale ARVALIS – Institut du végétal Châlons-en-Champagne

Alexis DECARRIER, Mélanie FRANCHE, Philippe HAUPRICH, Bastien REMURIER
Gérard AUBRION, Lionel IGIER, Nathalie SCHWARTZ, Jean-Noël DELANDHUY
avec la collaboration de Justine LIMAL et Antonin DUMONG
Chantale MACHET

Variétés Orge d'Hiver – récolte 2017

Synthèse de 5 essais ARVALIS – Institut du végétal (51/36/80/89/91)

Légende : Les résultats de rendements sont exprimés en % du tronc commun (100%= 85.7 q/ha)

■ CRAIE - CHAMPAGNE (51)

♦ ARGILocalCAIRE - BOURGOGNE (89)

◆ LIMON - IDF (91)

● LIMONEUX ARGILEUX - CENTRE (36)

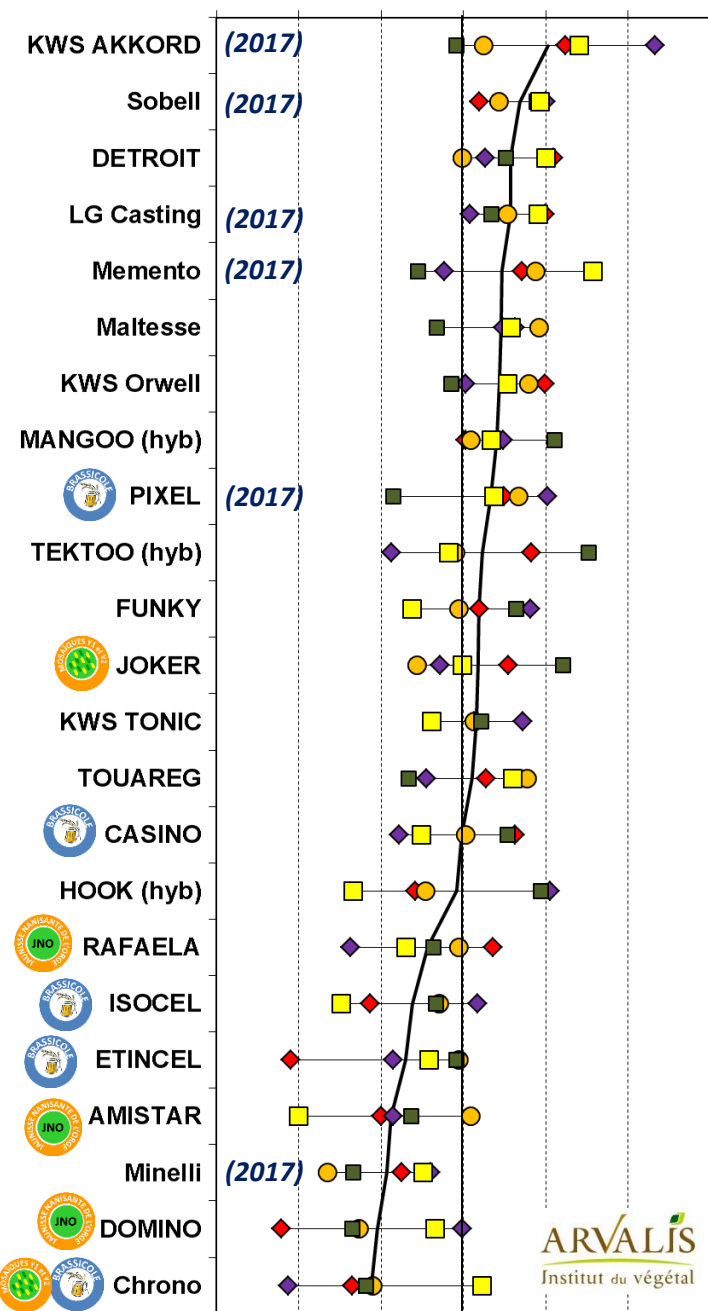
■ CRANETTE - PICARDIE (80)

— moyenne générale

Les ORGES à 6 RANGS sont libellés en MAJUSCULES, les orges à 2 rangs en minuscules. (hyb. = hybride)

% RENDEMENT du tronc commun

85% 90% 95% 100% 105% 110% 115%



Variétés brassicoles :

ETINCEL et **ISOCEL**, très proches d'un point de vue agronomique, affichent en 2017 des rendements en retrait. Leur tolérance aux maladies foliaires se réduit au fil des ans. Elles sont désormais classées comme « assez sensibles ». Ces 2 variétés restent cependant des références en qualité. Très bon calibrage et teneurs en protéines moyennes.

CASINO présente des rendements et des calibrages moyens. Teneurs en protéines contenues.

Variétés à orientation brassicole en attente de validation

PIXEL variété précoce 6 rangs, régulière et bien placée en productivité cette année. Teneurs en protéines et calibrage moyens. Sensibilité aux maladies moyenne. Seule variété 2017 ayant retenu l'attention des malteurs. A suivre.

Chrono [2 rangs 2016] très tardive, très peu sensible aux maladies foliaires. Rendement en retrait. Protéines moyennes à élevées, excellent calibrage. Résistante à la mosaïque jaune de l'orge de type Y2.

Variétés fourragères :

KWS AKKORD est en tête du classement concernant la productivité. Demi-précoce et assez sensible aux maladies. Bonne tenue de tige. PS et protéines dans la moyenne.

Sobell, **LG Casting** et **Memento**, nouvelles variétés 2 rangs précoces et peu sensibles aux maladies tirent leur épingle du jeu cette année. A confirmer.

DETROIT demi-précoce, montre une bonne productivité et un niveau de résistance correct aux maladies foliaires.

Les hybrides **MANGOO**, **TEKTOO** et **HOOK** ne dépassent en moyenne les lignées de référence [ETINCEL, ISOCEL] que de +3.5 q/ha. A noter : l'écart de rendement nécessaire pour compenser le surcoût des semences hybrides doit être compris entre 5 et 9 q/ha [selon densité de semis, prix des semences et prix de vente de la récolte].

Variétés tolérantes JNO :

RAFAELA [catalogue européen], très précoce, productivité moyenne et assez peu sensible aux maladies, PS faible.

AMISTAR présente une productivité en retrait par rapport à la moyenne. Très intéressante par rapport à sa tolérance à la JNO. Attention à la sensibilité au froid.

DOMINO est moins productive qu'**AMISTAR** mais offre une meilleure résistance au froid et aux maladies foliaires.



Variétés sur la liste du comité bière malt orge

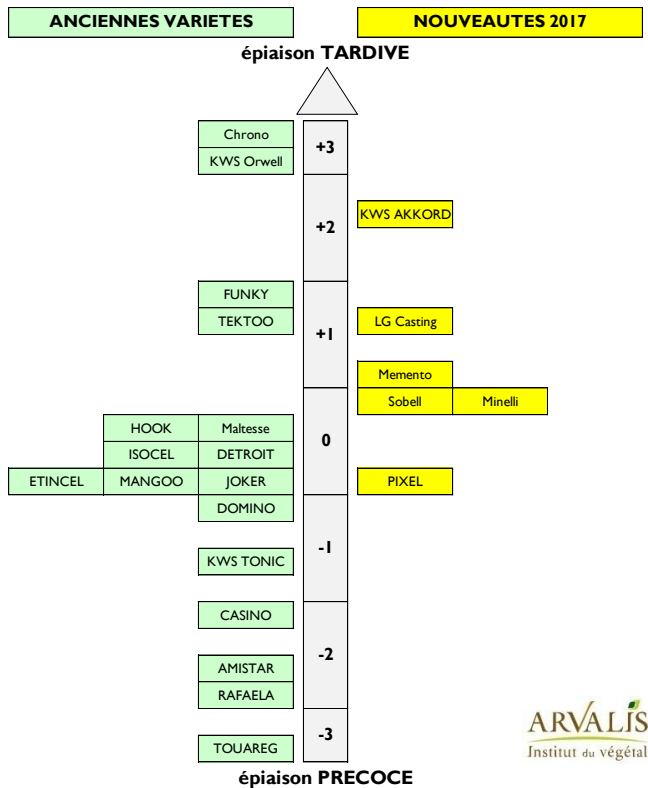
Variétés tolérantes JNO

Variétés tolérantes mosaïque type Y2

Variétés Orge d'Hiver – notations 2017

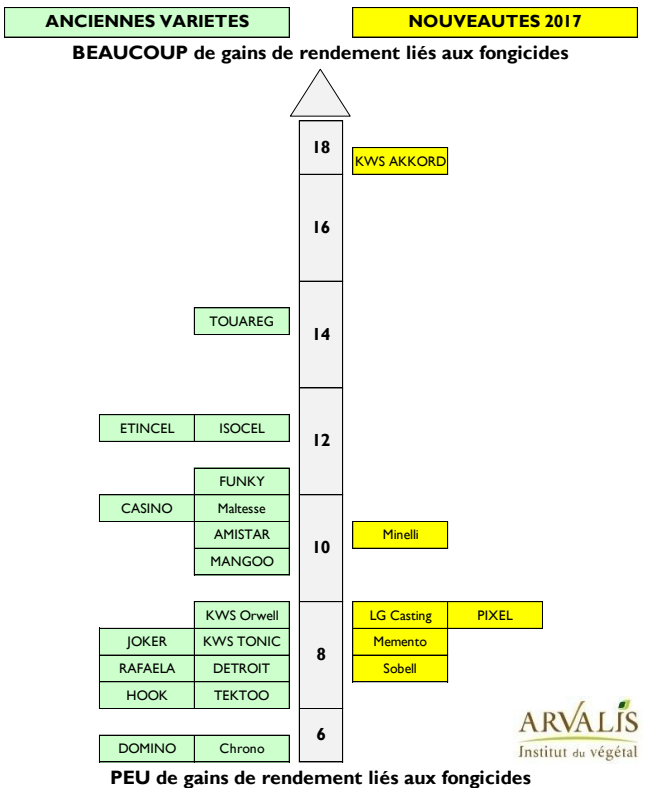
PRECOCITE EPIAISON 2017

ECART de date d'épiaison [en nombre de jours]
(moyenne Tronc commun 5 essais = 08/05/2017)



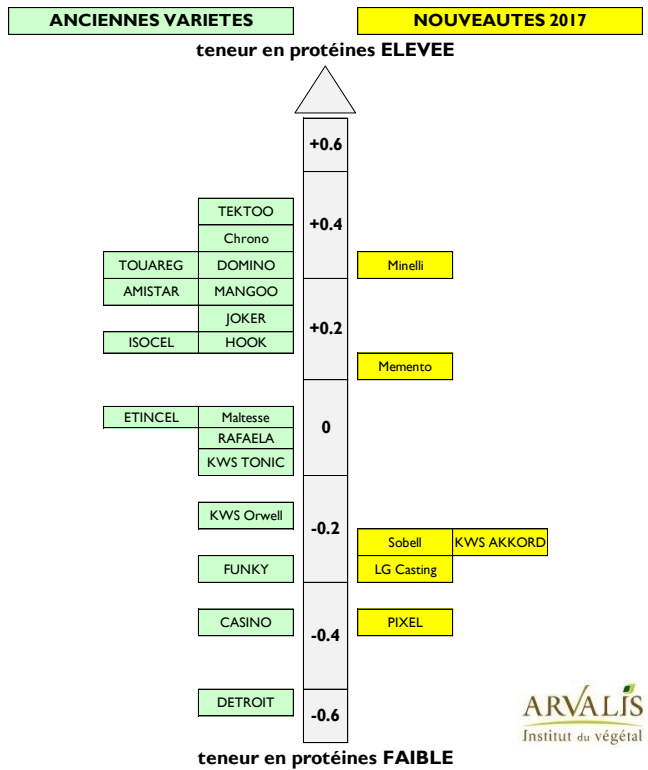
GAINS DE RENDEMENT fongicides 2017

ECART de RDT Traité-NonTraité FONGICIDES [en q/ha]
(moyenne Tronc commun 4 essais = 9.6 q/ha)



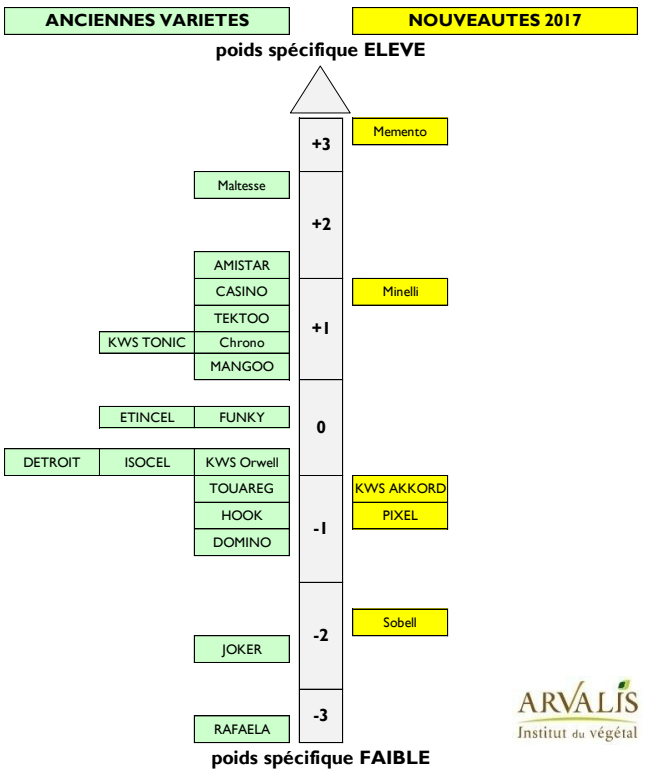
TENEUR en PROTEINES 2017

ECART de teneur en PROTEINES [en %]
(moyenne Tronc commun 4 essais = 11.6%)



POIDS SPECIFIQUE 2017

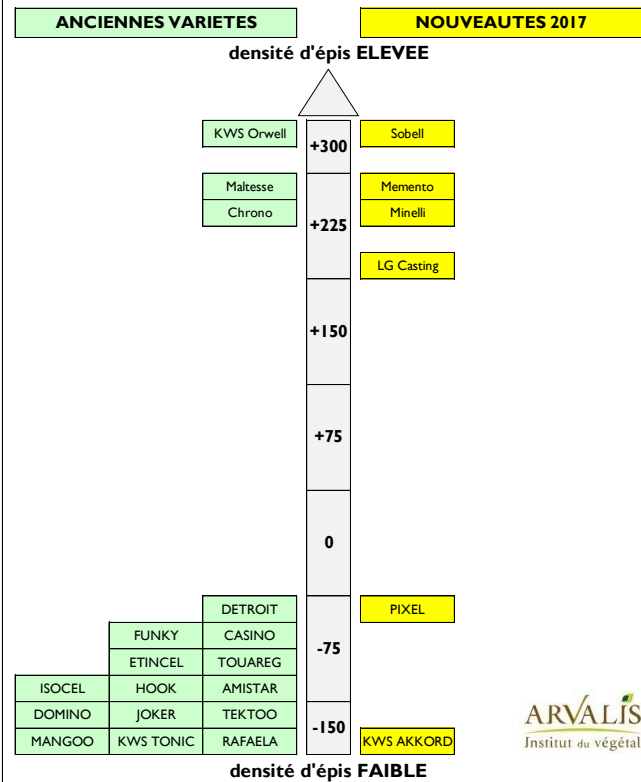
ECART de PS [en kg/hl]
(moyenne Tronc commun 4 essais = 69 kg/hl)



Variétés Orge d'Hiver – notations 2017

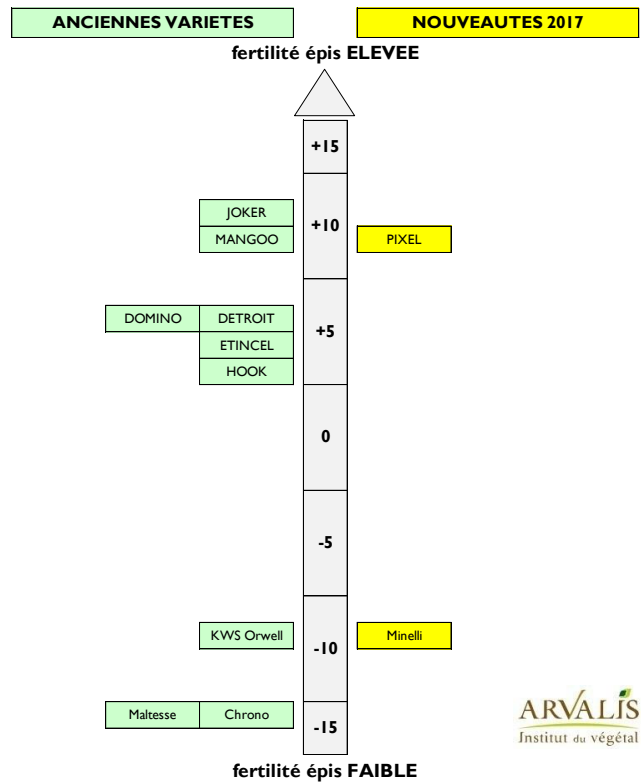
DENSITE d'EPIS 2017

ECART de densité d'épis [en nb épis/m²]
(moyenne Tronc commun 2 essais = 583 épis/m²)



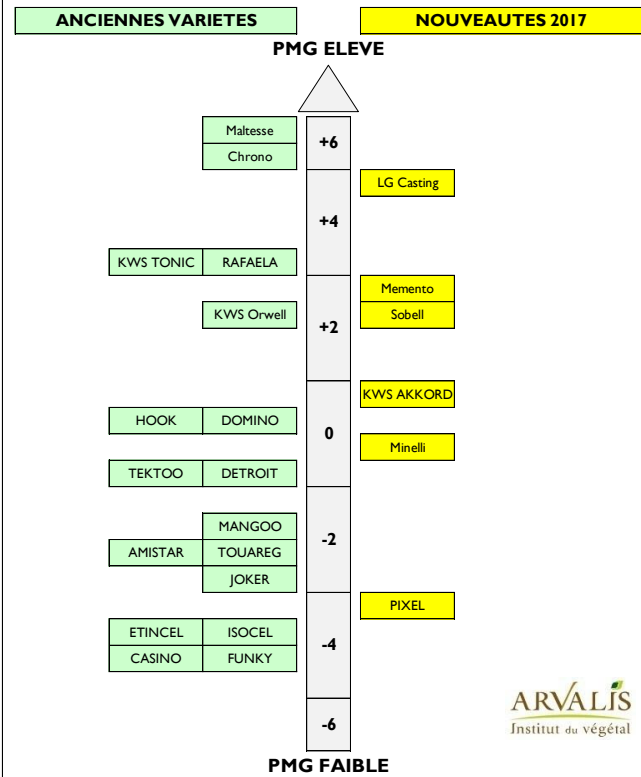
FERTILITE EPIS 2017

ECART de fertilité épis [en nb grains/épi]
(moyenne Tronc commun 2 essais = 35 grains/épi)



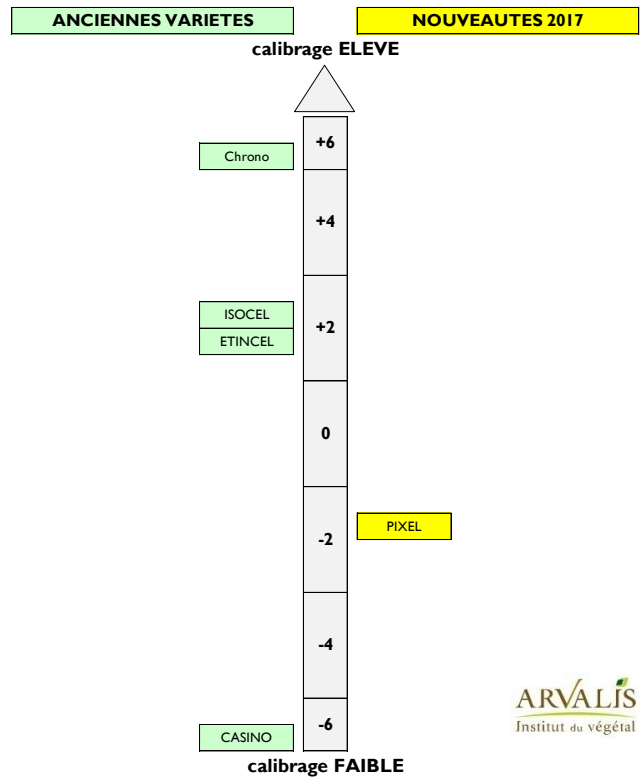
POIDS DE MILLE GRAINS 2017

ECART de PMG [en g]
(moyenne Tronc commun 3 essais = 45.7 g)



CALIBRAGE >2.5mm 2017

ECART de calibrage [en %]
(moyenne Tronc commun 4 essais = 89%)



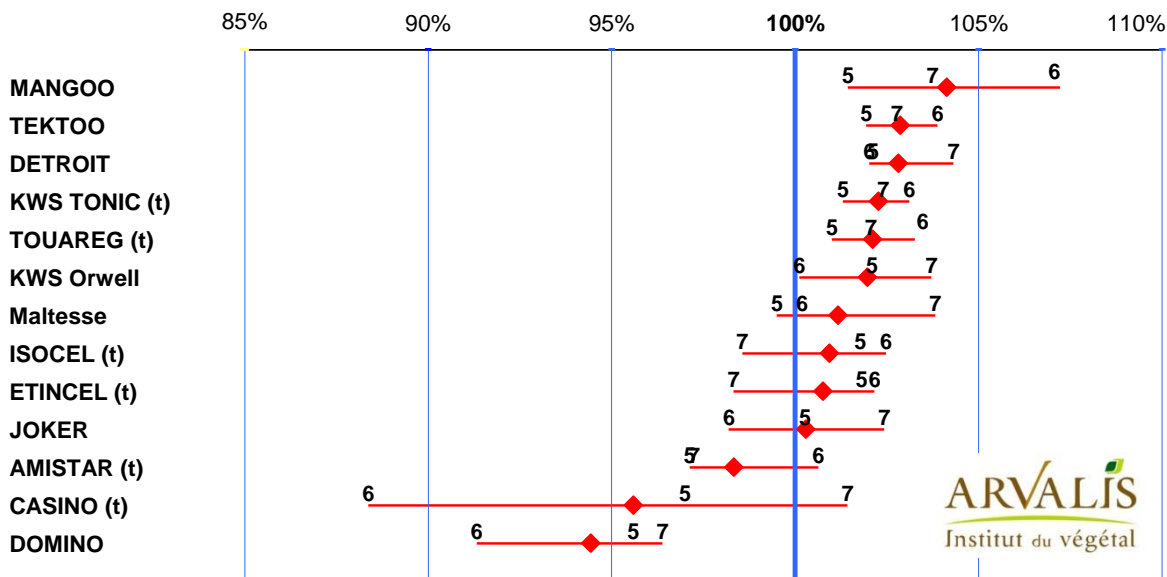
Variétés Orge d'Hiver

synthèse pluriannuelle **RENDEMENT 2015-2017**

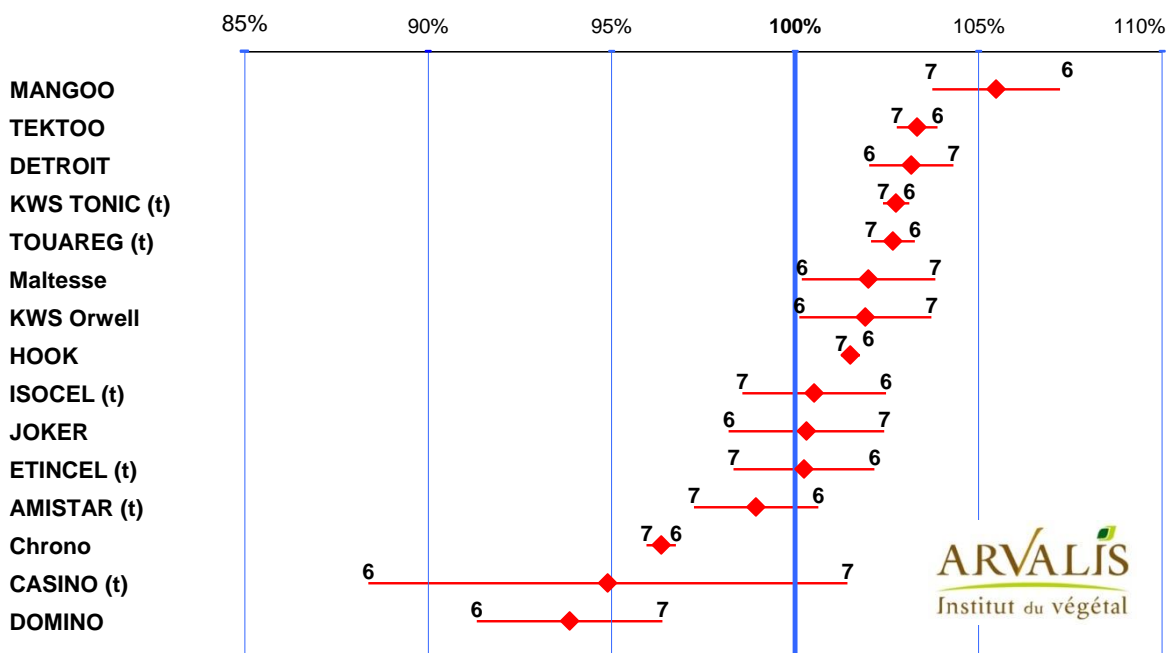
Orge d'hiver - Région Brassicole « Nord Centre – Est » –pluriannuels

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 3 ans



■ Variétés présentes 2 ans



Orge d'Hiver – caractéristiques variétales

	Nom	Obtenteur/ Représentant	Année d'inscription	Caractéristiques physiologiques							Résistances aux maladies							Qualité technologique					
				Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Oïdium *	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille naine *	Nuisibilité globale maladies (1)	Ramulose	Complexe Mosaïques (hors VMJO2)	Mosaïque VMJO2	Jaunisse Nanisante	PMG	PS	Calibrage	Protéines	Avis Malterie (CBMO)
6 rangs	ABONDANCE	SYN	2001	(8)	3	7.5	5.5	6	3.5	6	3	5	5	2	R			4	6	6	4		
	AMISTAR	KWM	2013	5	4	7	3	5	5.5	3	6	6	4	4	R		T	4	7	8	4.5		
	CASINO	KWM	2012	6	(3)	7	6	5	5	5	4	6	5	5	R			4	7	8	4	Préf ¹⁷	
	CERVOISE	KWM	2005	8	4	7	4.5	5	5.5	4	4	6	5	3	R			4	7	7.5	4		
	DETROIT	SP	2015	4	(4)	6.5	(6.5)	6	5	8	5	6	7	6				6	6	7.5	4		
	DOMINO	KWM	2015	4	(4)	6.5	(5.5)	5.5	5	6	7	6	7	6			T	6	5	7.5	4		
	ESTEREL	SEC	1996	8	5	7.5	2.5	4.5	3.5	6	6	4	3	3	R			2	6	7	4	Préf ¹⁷	
	ETINCEL	SEC	2012	7	3	7	5	4.5	5	7	4	6	7	5	6	R		4	6	7.5	4	Préf ¹⁷	
	FUNKY	KWM	UK-15			6.5								6					(6)				
	HENRIETTE	SU	2010	5	(4)	7	5.5	5.5	6	8	4	7	8	6	R			6	5	8.5	4.5		
	HOOK (h)	SYN	2016	5		6.5	(3.5)	5	5	6	6	6	6	(6)				(6)	6	9	4		
	ISOCEL	SEC	2012	7	3	7	5	4.5	4.5	6	4	6	7	4	6	R			4	6	7.5	4	Préf ¹⁷
	JETTOO (h)	SYN	2016	5		6.5	(3.5)	5.5	4	6	7	6	6	(6)	7			(7)	6	8	4		
	JOKER	KWM	2015	5	(3)	6	(4.5)	5	6.5	7	7	6	6	2			R	4	3	7.5	4		
	KETOS	LG	2003		3	7	5.5	4.5	8.5	5	6	4	4	2	R			4	6	8	4.5		
	KWS AKKORD	KWM	2017	5		6.5	(6.5)	5	5.5	(7)	6	7	5	(3)	6			(6)	8	4			
	KWS TONIC	KWM	2013	4	3	6.5	5	5.5	6.5	7	6	6	6	4	5	R		7	4	8	4		
	MANGOO (h)	SF	2014	7	4	6.5	6	5.5	5.5	7	7	6	5	4	R			4	7	7.5	4		
	PASSEREL	SEC	2011	6	4	6.5	4.5	5	5	4	7	6	4	3	4	R		3	6	7	4	Préf ¹⁷	
	PIXEL	SEC	2017	7		7	(5)	4.5	5	(7)	5	5	7	(4)	5			(5)	8	4		Val ¹⁸	
RAFAELA	LG	BE-14														T							
SY BAMBOO (h)	SF	2011	6		6.5	5	5	6.5	7	7	7	5	6	R			5	7	8	4.5			
TEKTOO (h)	SYN	2015	4	(3)	6	(4)	5.5	5.5	7	7	6	6	5				5	6	8	4			
TOOTY (h)	SYN	2015	5	(3)	6.5	(5)	5.5	4.5	6	7	7	6	6				5	6	7.5	4			
TOUAREG	LD	2011	6	4	7.5	6.5	4.5	4.5	5	6	4	5	2	R			4	5	7.5	4			
VOLUME (h)	SYN	GB-07		2	6			7	6	7	6	4	5				4	6					
ZOO (h)	SF	2016	5		7	(2.5)	5	6.5	7	7	6	6	5				4	7	8	4			
2 rangs	AUGUSTA	UNI	2012	5	3	7	3.5	5	6	7	8	7	7	7	6	R		8	7	8	4.5		
	CHRONO	KWM	2016	5		6	(3.5)	5	6	7	6	7	6	(7)		R	(9)	6	8	5	Obs ¹⁷		
	KWS CASSIA	KWM	2010	4	2	6	4.5	5	5.5	6	6	8	7	7	7	R		7	7	8	4.5		
	KWS GLACIER	KWM	2013	4	1	6	5	4.5	5	5	7	6	7	4	R			5	6	7.5	4		
	KWS ORWELL	KWM	2015	5	(2)	6	(6.5)	5	6	4	8	7	7	4				7	5	8	4		
	LG CASTING	LG	2017	5		7	(5.5)	5	6	(7)	6	7	6	(5)	5			(6)	7.5	4.5			
	MALICORNE	UNI	2008	5	2	6.5	6.5	4.5	7	8	7	6	6	6	R			7	8	8	5		
	MALTESSE	SEC	2015	6	3	6.5	(4)	4.5	6.5	7	6	7	3	3	6			8	7	8	4		
	MEMENTO	SEC	2017	4		6.5	(5)	5	6	(6)	7	7	7	(6)	6			(8)	8	4.5			
	MINELLI	RAG	2017	5		7.5	(6.5)	4.5	6.5	(6)	6	6	7	(6)	5			(6)	8	4.5			
	SALAMANDRE	SEC	2010	(6)	4	8	5.5	4.5	6.5	5	7	6	6	6	5	R		8	7	8	4.5	Préf ¹⁷	
SOBELL	UNI	2017	5		7.5	(4.5)	4.5	5.5	(6)	7	6	7	(6)	5			(5)	7	4				
VANESSA	UNI	1999	7	2	6.5	6	5.5	4.5	7	7	7	5	5	R			7	7	8	5	Préf ¹⁷		

* Attention aux risques de contournements

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.

(h) : hybride

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

Préf : variété Préférée

Obs1 : en 1ère année d'observation commerciale et industrielle

Val : en cours de validation technologique

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.

Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons,

en particulier ceux responsable des rouilles et de l'oïdium.

Source des données : CTPS/GEVES (variétés inscrites au cours l'année) et ARVALIS (variétés étudiées en Post-Inscription)

	Très favorable
	Favorable
	Moyen
	Défavorable
	Très défavorable

Traitements de semences sur orges

LUTTE CONTRE LES MALADIES : traitements de semences fongicides ou fongi-insecticides

Spécialité	Dose	Substance(s) active(s)	CHARBON NU	CHAR-BON COUVERT	HELMINTHO- SPORIOSE	FUSA-RIOSES	PIETIN ECHAU- DAGE	ERGOT
	l/q		<i>U. nuda</i>	<i>U. hordei</i>				
CELEST NET (1)	0,2	Fludioxonil 25 g/l	▲	▲			▲	▲
CELEST GOLD NET	0,2	Fludioxonil 25 g/l	▲	▲			▲	▲
		Difénoconazole 25 g/l						
CELEST ORGE NET	0,2	Fludioxonil 12,5 g/l	(*)				▲	▲
		Tébuconazole 15 g/l						
		Cyprodinil 25 g/l						
DIFEND EXTRA	0,2	Fludioxonil 25 g/l	▲	▲			▲	▲
		Difénoconazole 25 g/l						
LATITUDE (2)	0,2	Siltiofam 125 g/l	▲	▲	▲	▲		▲
NEGEV	0,1	Fludioxonil 50 g/l					▲	▲
		Tébuconazole 25 g/l						
PREMIS 25 FS	0,2	Triticonazole 25 g/l			▲		▲	▲
RANCONA 15 ME	0,133	Ipconazole 15 g/l	(*)				▲	▲
RAXIL STAR	0,05	Prothioconazole 100 g/l	(*)				▲	▲
		Tébuconazole 60 g/l						
		Fluopyram 20 g/l						
REDIGO	0,1	Prothioconazole 100 g/l					▲	▲
VIBRANCE GOLD (3)	0,2	Fludioxonil 25 g/l					▲	▲
		Difénoconazole 25 g/l						
		Sédaxane 50 g/l						
VITAVAX 200 FF (4)	0,3	Thirame 198 g/l	▲				▲	(**)
		Carboxine 198 g/l						
Spécialités fongi-insecticides								
AUSTRAL PLUS NET	0,5	Fludioxonil 10 g/l Téfluthrine 40 g/l	▲	▲			▲	▲
GAUCHO DUO FS (5)	0,2	Prothioconazole 50 g/l Imidaclopride 350 g/l					▲	▲

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS : traitements de semences insecticides ou fongi-insecticides

Spécialité	l/q	Substance active	Pucerons	Cicadelles	Zabre	Taupins	Mouche grise
ATTACK	0,1	Téfluthrine 200 g/l	▲	▲			
AUSTRAL PLUS NET	0,5	Fludioxonil 10 g/l Téfluthrine 40 g/l	▲	▲			
GAUCHO 350 (5)	0,2	Imidaclopride 350 g/l				automne	
						sortie hiver	
GAUCHO DUO FS (5)	0,2	Prothioconazole 50 g/l Imidaclopride 350 g/l				automne	▲
FERIAL DUO FS (5)						sortie hiver	
LANGIS	0,2	Cyperméthrine 300 g/l					
NUPRID 600 FS (5)	0,116	Imidaclopride 600 g/l					
MATRERO (5)							
Possibilité de lutte en végétation			oui		(oui)		

Légende : Non autorisé

▲ Non préconisé ni cautionné par la firme, application sous la responsabilité de l'utilisateur, efficacité renseignée à titre indicatif.

■ Bonne efficacité ■ Efficacité moyenne ■ Efficacité faible ■ Absence d'efficacité □ Manque d'informations

(*) CHARBON NU : très bonne efficacité, permettant un meilleur contrôle de la maladie, à privilégier notamment sur semences de base.

(**) ERGOT : efficacité uniquement sur solérotés résiduels dans les semences (après tri), pas d'efficacité sur les solérotés du sol.

(1) Respecter une densité maximale de semis de 200 kg de semences/ha pour l'orge.

(2) À associer à un traitement fongicide (autres maladies). Ne pas utiliser, sur une même parcelle, deux saisons consécutives.

(3) Utilisable contre le rhizoctone.

(4) Autre usage : répulsif oiseaux.

(5) Ne pas semer des semences traitées Gaucho 350, Gaucho Duo FS ou Ferial Duo FS, Nuprid 600 FS ou Matrero entre le 1er janvier et le 30 juin (règlement européen 24/05/13).

(D'après dépliant ARVALIS - Institut du végétal – Mai 2017).