Orge d'hiver : préconisations régionales

RENDEMENTS 2019 ET RESULTATS PLURIANNUELS

Essais Rhône-Alpes + 4 essais sud France

Un regroupement associant les essais de Civrieux(01) et de Lens Lestang (26) avec les essais Sud France est réalisé.

Ce sont ces résultats qui sont présentés ci-dessous.

Rendement par essai en q/ha

Précocité épiaison	Tolérance JNO	Avis Malterie	Commune :	AUCH	NAUCELLE	MONTANS	CASTETIS	CIVRIEUX	LENS-LESTANG	Moyenne ajustée	T-NT (1) Moyenne pluriannuelle Zone fouragère Sud (2015-2019)
			Département :	32	12	81	64	1	26		
			Partenaire :				EURALIS(ASTRIA64)	OXYANE	OXYANE		
			Date de semis :	25/10/2018	12/10/2018	22/10/2018	16/11/2018	16/10/2018	14/11/2018		
			Type de sol :	Alluvions limoneuses profondes	Ségalas profonds	Boulbènes profondes	Terre de champagne profonde	Limon franc	Limon battant		
			Prof. exploitable racines (cm) :	125	80	70	130	120	100		
			Nature du précédent :	Colza	maïs fourrage	Blé tendre	Tritical	Blé tendre	Colza	q/ha	q/ha
6.5			**KWS OXYGENE**	140.0	122.2	102.9	92.0	87.8	80.2	**104.2**	9
7		Préf*	**KWS FARO**	141.0	116.0	98.3	102.3	87.2	78.9	**103.9**	17
7.5	T		**KWS BORRELLY ***	138.7	114.9	102.2		90.9	82.5	**103.8**	14
7		Préf*	**PIXEL**	145.1	121.3	98.4	89.1	84.3	81.4	**103.3**	15
7.5	T		**RAFAELA**	140.6	116.9	101.6	102.3	79.5	76.5	**102.9**	11
7		Préf	**ETINCEL**	141.7	120.6	98.8	91.1	84.5	73.5	**101.7**	12
6.5			**KWS ORBIT**	139.9	116.1	93.5	97.8	83.7	76.4	**101.2**	17
6		Hyb	**TEKTOO**	141.0	116.5	96.5	81.0	87.8	84.2	**101.2**	13
7.5			**LG ZAPPA**	144.9	116.6	99.3	95.5	76.3	71.5	**100.7**	9
7	T		**MARGAUX**	136.3	109.2	95.1	100.3	86.3	74.9	**100.4**	11
6.5		Hyb	**SY MOOCE**	137.6	114.2	97.6	90.5	77.6	80.6	**99.7**	11
6.5			**LG Casting**	130.8	111.2	99.7	86.3	85.2	84.1	**99.5**	16
7.5	T		**KWS JAGUAR**	127.6	106.9	100.6	97.1	82.2	76.3	**98.5**	8
6			**Amandine ***	129.7	110.8	96.4		80.6	83.6	**98.2**	11
6			**KWS FLEMMING**	141.4	108.2	91.7	83.4	83.0	76.1	**97.3**	14
6			**Memento**	128.9	111.2	94.7	79.9	84.6	82.6	**97.0**	14
7	T		**COCCINEL**	137.6	105.2	95.9	85.6	78.0	76.0	**96.4**	9
(8)			**Valerie**	132.0	107.1	93.5	77.8	85.0	82.6	**96.3**	16
6.5			**Minelli**	126.6	110.8	94.9	82.6	75.5	83.9	**95.7**	16
6			**Newton**	129.4	105.2	91.1	84.8	83.2	80.3	**95.7**	9
7	T		**AMISTAR ***	130.2	115.8	95.5		76.1	70.0	**95.5**	16
7		Préf*	**VISUEL**	139.6	102.0	84.1	87.5	78.2	67.3	**93.1**	12
5.5			**KWS Cassia**	125.5	102.8	89.3	73.5	78.7	84.2	**92.3**	12
7	T		**HEXAGON**	137.6	100.1	90.4	76.1	77.8	67.2	**91.5**	10
			Moy. générale (q) :	**135.9**	**111.7**	**95.9**	**88.5**	**82.3**	**78.2**	**98.7**	
			ETR essai :	2.5	2.6	3.7	5.0	1.9	3.1	5.0	
6			**Maltesse**					86.0	82.9		

T-NT (1) : perte de rendement moyenne en l'absence de protection fongicide.

Avis de la chambre Syndicale de la Malterie Française pour la récolte 2020

Préf = Variété préférée

Val= Variété en cours de validation technologique

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

Rendement par essai en %

Précocité épiaison	Tolérance JNO	Avis malterie	Commune :	AUCH	NAUCELLE	MONTANS	CASTETIS	CIVRIEUX	LENS-LESTANG	moyenne ajustée	T-NT (1) Moyenne pluriannuelle Zone fouragère Sud (2015-2019)
			Département :	32	12	81	64	1	26		
			Partenaire :				EURALIS(ASTRIA64)	OXYANE	OXYANE		
			Date de semis :	25/10/2018	12/10/2018	22/10/2018	16/11/2018	16/10/2018	14/11/2018		
			Type de sol :	Alluvions limoneuses profondes	Ségalas profonds	Boulbènes profondes	Terre de champagne profonde	Limon franc	Limon battant		
			Prof. exploitable racines (cm) :	125	80	70	130	120	100		
			Nature du précédent :	Colza	Maïs fourage	Blé tendre	triticale	Blé tendre	Colza	%	q/ha
6.5			**KWS OXYGENE**	103	109	107	104	107	103	**106**	9
7		Préf*	**KWS FARO**	104	104	102	116	106	101	**105**	17
7.5	T		**KWS BORRELLY ***	102	103	107		111	106	**105**	14
7		Préf*	**PIXEL**	107	109	103	101	102	104	**105**	15
7.5	T		**RAFAELA**	103	105	106	116	97	98	**104**	11
7		Préf	**ETINCEL**	104	108	103	103	103	94	**103**	12
6.5			**KWS ORBIT**	103	104	97	111	102	98	**103**	17
6		Hyb	**TEKTOO**	104	104	101	92	107	108	**102**	13
7.5			**LG ZAPPA**	107	104	103	108	93	92	**102**	9
7	T		**MARGAUX**	100	98	99	113	105	96	**102**	11
6.5		Hyb	**SY MOOCE**	101	102	102	102	94	103	**101**	11
6.5			**LG Casting**	96	100	104	98	104	108	**101**	16
7.5	T		**KWS JAGUAR**	94	96	105	110	100	98	**100**	8
6			**Amandine ***	95	99	100		98	107	**99**	11
6			**KWS FLEMMING**	104	97	96	94	101	97	**99**	14
6			**Memento**	95	100	99	90	103	106	**98**	14
7	T		**COCCINEL**	101	94	100	97	95	97	**98**	9
8			**Valerie**	97	96	97	88	103	106	**98**	16
6.5			**Minelli**	93	99	99	93	92	107	**97**	16
6			**Newton**	95	94	95	96	101	103	**97**	9
7	T		**AMISTAR ***	96	104	100		92	90	**97**	16
7		Préf*	**VISUEL**	103	91	88	99	95	86	**94**	12
5.5			**KWS Cassia**	92	92	93	83	96	108	**94**	12
7	T		**HEXAGON**	101	90	94	86	95	86	**93**	10
			Moy. générale (q) :	**135.9**	**111.7**	**95.9**	**88.5**	**82.3**	**78.2**	**98.7**	
			ETR essai :	2.5	2.6	3.7	5.0	1.9	3.1	5.0	
6			**Maltesse**					105	106		

T-NT (1) : perte de rendement moyenne en l'absence de protection fongicide.

Avis de la chambre Syndicale de la Malterie Française pour la récolte 2020

Préf = Variété préférée

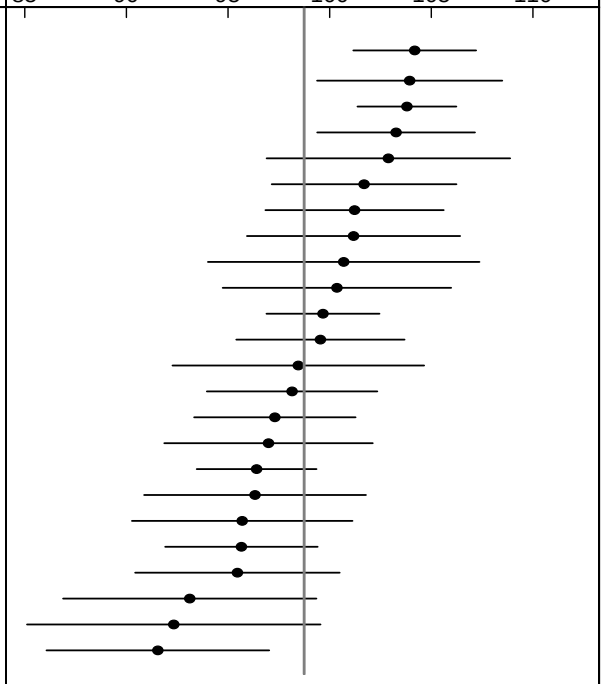
Val= Variété en cours de validation technologique

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

Regroupement essais Rhône-Alpes + 4 essais sud France

Préc. épiaison	Tolérance JNO	Avis Malterie	T-NT Sud q/ha		VARIETES	Rendement à 15% validé traité fongicide Q/ha	% MG.
6.5			(9)		KWS OXYGENE	104.2	106
7		Préf*	17		KWS FARO	103.9	105
7.5	T		14		KWS BORRELLY*	103.8	105
7		Préf*	15		PIXEL	103.3	105
7.5	T		11		RAFAELA	102.9	104
7		Préf	12		ETINCEL	101.7	103
6.5			17		KWS ORBIT	101.2	103
6			13	Hyb	TEKTOO	101.2	102
7.5			(9)		LG ZAPPA	100.7	102
7	T		11		MARGAUX	100.4	102
6.5			(11)	Hyb	SY MOOCE	99.7	101
6.5			16		LG Casting	99.5	101
7.5	T		(8)		KWS JAGUAR	98.5	100
6			(11)		Amandine*	98.2	99
6			(14)		KWS FLEMMING	97.3	99
6			14		Memento	97.0	98
7	T		(9)		COCCINEL	96.4	98
			16		Valerie	96.3	98
6.5			(16)		Minelli	95.7	97
6			9		Newton	95.7	97
7	T		16		AMISTAR*	95.5	97
7		Préf*	12		VISUEL	93.1	94
5.5			12		KWS Cassia	92.3	94
7	T		10		HEXAGON	91.5	93



Moy. Générale	98.7
ETR	5.0
Nombre d'essais	6

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

T-NT : perte de rendement moyenne en l'absence de protection fongicide.

Avis de la chambre Syndicale de la Malterie Française pour la récolte 2019
Préf = Variété préférée
Val= Variété en cours de validation technologique

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

RESULTATS RECOLTE 2019

Détails de l'essai de Lens Lestang (26)

	Traité fongicide							Non Traité Fongicide		
	Epiaison	Humidité (%)	Rdt à 15% (q/ha)	Groupe homogène 5%	PMG (g)	PS	Proteines (%)	Verse	Rdt à 15%	Difference de Rdt (T-NT)
KWS Cassia	8-mai	10.4	84.2	a....	53	72	11.0	0	85.0	0.8
TEKTOO	8-mai	10.3	84.2	abc..	47	70	11.0	0	74.1	-10.1
LG Casting	5-mai	10.3	84.1	abc..	53	71	10.4	0	85.8	1.7
Minelli	7-mai	10.2	83.9	abc..	48	72	11.1	0	83.3	-0.6
Amandine	7-mai	10.7	83.6	abc..	52	72	9.7	0	83.3	-0.3
Maltesse	5-mai	10.4	82.9	abc..	55	73	10.8	0	83.1	0.2
Memento	5-mai	10.2	82.6	abc..	54	73	10.9	0	81.3	-1.3
Valerie	5-mai	11.4	82.6	abcd.	59	71	10.5	0	84.8	2.3
KWS BORRELLY	6-mai	9.8	82.5	abcd.	45	69	10.6	0	84.0	1.4
PIXEL	8-mai	9.6	81.4	abcd.	45	68	10.6	0	84.1	2.7
SY MOOCE	7-mai	9.6	80.6	abcd.	45	70	10.8	0	69.6	-11.0
Newton	8-mai	10.4	80.3	abcd.	59	71	11.0	0	84.1	3.8
KWS OXYGENE	10-mai	10.6	80.2	abcd.	47	68	11.5	0	88.3	8.2
KWS FARO	5-mai	9.8	78.9	abcd.	42	71	10.6	0	81.6	2.7
RAFAELA	8-mai	11.2	76.5	abcde	51	65	12.2	0	82.5	6.0
KWS ORBIT	10-mai	10.0	76.4	abcde	48	69	10.6	0	80.0	3.7
KWS JAGUAR	5-mai	10.3	76.3	abcde	44	69	10.7	0	81.8	5.5
KWS FLEMMING	10-mai	9.8	76.1	abcde	45	70	10.7	0	77.6	1.5
COCCINEL	4-mai	9.9	76.0	abcde	47	66	11.0	0	80.2	4.1
MARGAUX	8-mai	10.8	74.9	abcde	46	71	11.7	0	71.0	-3.9
BAZOOKA	8-mai	9.7	73.8	abcde	46	72	10.8	0	71.5	-2.3
ETINCEL	8-mai	9.5	73.5	abcde	41	69	11.5	0	78.7	5.3
LEU 63208	7-mai	9.9	72.8	.bcde	50	69	11.2	0	79.7	6.9
LG ZAPPA	4-mai	9.8	71.5	..cde	46	69	11.0	0	71.7	0.2
AMISTAR	7-mai	9.6	70.0	...de	44	71	11.4	0	73.4	3.4
VISUEL	4-mai	10.0	67.3	....e	43	69	10.6	0	74.9	7.6
HEXAGON	10-mai	9.6	67.2	....e	43	66	12.1	0	72.1	4.9
ETR		**0.69**	**3.09**							

En majuscule : les escourgeons

En minuscule : les orges à 2 rangs

Détails de l'essai de Civrieux (01)

	Traité Fongicide								Non Traité Fongicide		
	Epiaison	Epis/m²	Humidité	Rdt à 15%	Groupe homogène 5%	PMG	PS	Proteines %	Verse	Rdt à 15%	Difference de Rdt (T-NT)
KWS BORRELLY	27-avr.	732	10.7	91.0	a.....	37	65	11.0	0	76.1	14.9
KWS OXYGENE	3-mai	480	10.9	87.8	ab.....	40	64	10.2	3	83.3	4.5
TEKTOO	2-mai	503	11.0	87.7	ab.....	38	63	10.5	3	70.9	16.8
KWS FARO	29-avr.	569	10.8	87.2	ab.....	34	65	9.9	0	68.6	18.7
MARGAUX	2-mai	597	10.6	86.3	abcd.....	33	65	10.5	0	72.3	14.0
Maltesse	3-mai		11.4	86.2	abcd.....	44	67	11.7	0	74.8	11.4
LG Casting	2-mai		11.2	85.1	abcde.....	45	66	10.1	0	73.8	11.3
Valerie	2-mai	616	11.5	85.1	abcde.....	48	68	9.7	0	71.9	13.2
Memento	2-mai	769	11.3	84.5	abcdef.....	43	68	10.9	0	72.7	11.8
PIXEL	30-avr.	603	10.9	84.5	abcdefg....	36	62	10.1	0	74.5	10.0
ETINCEL	30-avr.	544	10.7	84.5	.bcdefg....	34	63	11.2	3	71.1	13.4
KWS ORBIT	4-mai	482	11.0	83.9	.bcdefgh...	43	63	9.8	0	67.8	16.2
Newton	4-mai		11.2	83.3	.bcdefgh...	45	65	11.1	0	65.9	17.4
KWS FLEMMING	5-mai		10.7	82.9	.bcdefghi..	39	64	10.3	3	76.1	6.8
KWS JAGUAR	27-avr.	542	10.9	82.1	.bcdefghij.	36	65	10.3	4	74.7	7.4
Amandine	2-mai	698	11.3	80.5	..cdefghijk	41	66	11.1	0	72.1	8.4
RAFAELA	28-avr.	470	11.0	79.4	...defghijk	43	60	10.2	0	75.5	3.9
KWS Cassia	5-mai	843	11.3	78.7	....efghijk	44	68	11.0	0	69.5	9.3
VISUEL	27-avr.	573	11.0	78.2	.....fghijk	34	61	10.1	0	70.4	7.8
COCCINEL	2-mai	487	11.0	78.1	.....fghijk	35	59	10.3	3	70.1	8.0
HEXAGON	2-mai		10.9	77.7	.....ghijk	35	58	10.6	0	66.9	10.8
SY MOOCE	1-mai		10.8	77.5	.....hijk	35	61	11.1	3	73.2	4.3
LG ZAPPA	24-avr.		11.1	76.2	.....ijk	38	63	9.7	5	71.6	4.6
AMISTAR	30-avr.	481	11.0	76.0	.....jk	37	65	11.0	0	62.0	14.0
Minelli	2-mai		11.2	75.4	.....k	38	64	10.8	0	62.8	12.6
ETR			0.14	1.96							

En majuscule : les escourgeons

En minuscule : les orges à 2 rangs

Orge d'hiver - Région Fourragère Sud

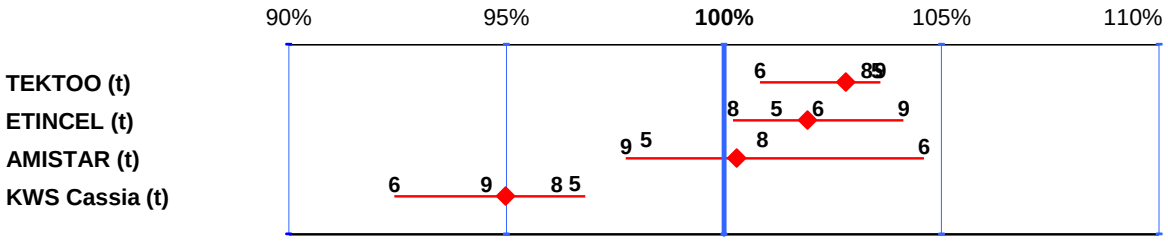
RENDEMENTS PLURIANNUELS

Orge d'hiver - Région Fourragère sud – Rendements pluriannuels

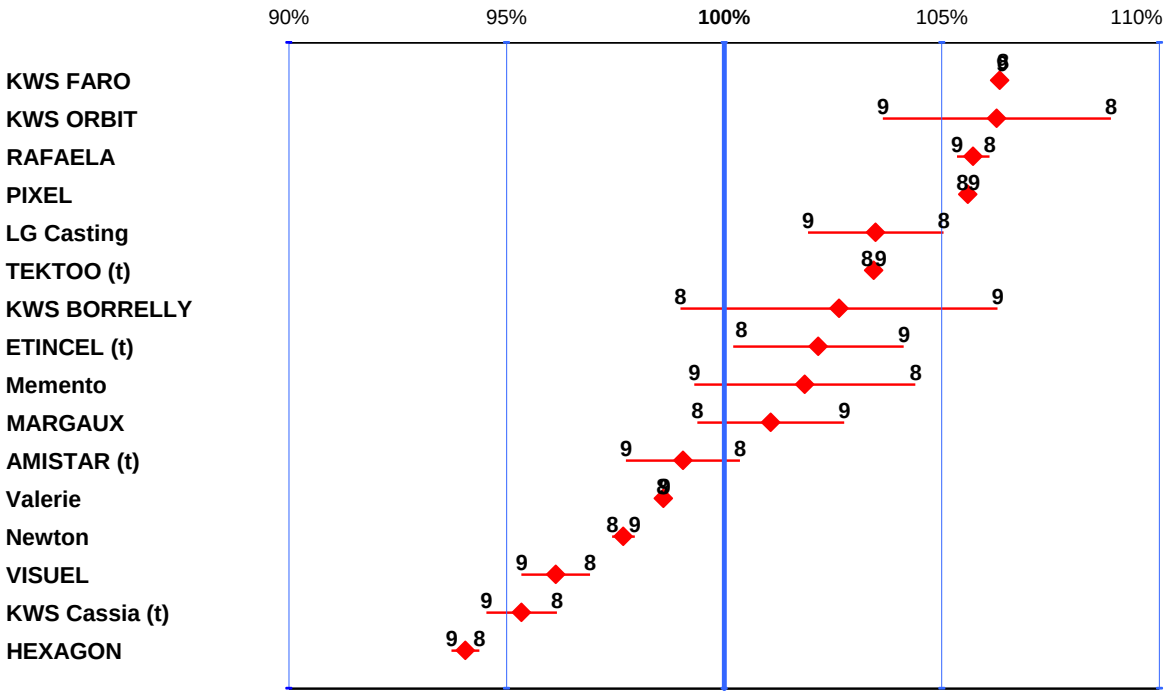
En 2017 : seules sont présentes les orges d'hiver à 2 rangs, c'est pourquoi l'année 2017 n'est pas présente dans cette synthèse pluriannuelle.

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



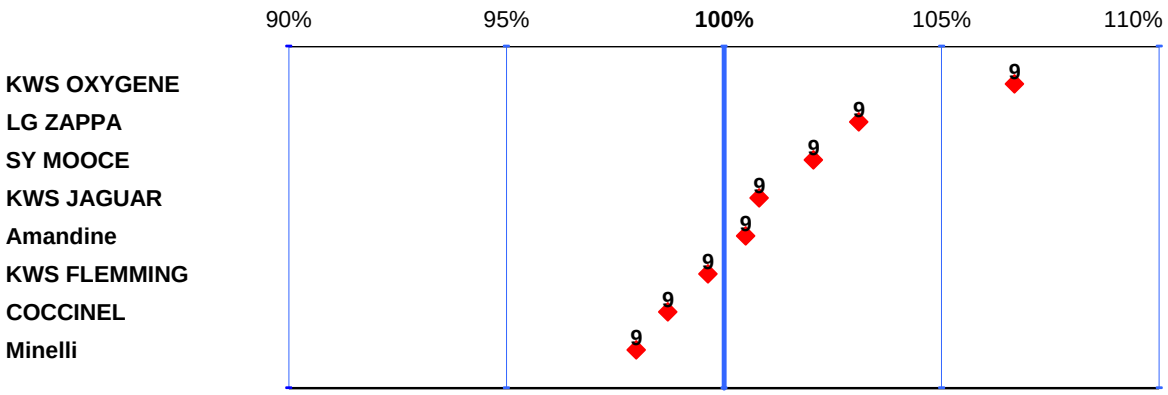
■ Variétés présentes 2 ans



Variétés présentes 1 an

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

■ Les nouveautés





Les commentaires variétaux

ORGE 6 RANGS

Les variétés testées 4 ans et plus

ETINCEL (Secobra 2012 – 6 rangs)

En retrait sur nos essais régionaux en 2019, ETINCEL est concurrencée sur le plan productivité.

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 qui semble se dégrader au fil du temps. A sa forte sensibilité à la rhynchosporiose on peut y ajouter une sensibilité à l'helminthosporiose.

AMISTAR (Momont 2013 – 6 rangs)

Tolérant à la JNO, AMISTAR présente une productivité en retrait en 2019. AMISTAR présente un 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.

TEKTOO (hyb) (Syngenta – 2014)

Variété hybride qui montre un bon potentiel de production avec de mailleurs résultats en 2019 par rapport à 2018

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.

Les variétés récentes

RAFAELA (Limagrain – 2017)

Cette variété présente un niveau de productivité très correct en 2019, légèrement au-dessus de la moyenne sur notre regroupement. Elle est très précoce. Son PS est faible, sa sensibilité aux maladies se traduit par un écart T-NT dans la moyenne en 2019. Sa tolérance à la JNO constitue un atout.

VISUEL (Secobra 2017 – 6 rangs)

Sa productivité en zone sud est en retrait par rapport à la moyenne. Plus précoce qu'ETINCEL à épiaison, elle peut tirer son épingle du jeu sur les sols les plus séchants. Elle se distingue de cette dernière par une perte de rendement plus faible en situation non traitée. Elle semble assez sensible au froid hivernal.*Ses* teneurs en protéines souvent modestes.

PIXEL (Secobra 2017 – 6 rangs)

Cette variété obtient de bons résultats en matière de productivité, elle se situe dans le peloton de tête du regroupement. Elle réalise ses meilleurs rendements avec beaucoup d'épis/m² associés à une bonne fertilité des épis.

Précoce à épiaison, sa sensibilité aux maladies est à surveiller, sa teneur en protéines se dilue dans un rendement élevé. Son PS est dans la bonne moyenne.

KWS FARO (KWS Momont 2018 – 6 rangs)

Cette variété confirme en 2019 ses bons résultats de rendement obtenus à l'inscription et en 2018. Elle semble obtenir ses meilleurs résultats avec une bonne fertilité épi.

Plus précoce qu'ETINCEL et résistante au froid hivernal, son profil paraît intéressant avec une bonne tolérance à la verse et à l'helminthosporiose, mais on note une faiblesse vis-à-vis de la rhynchosporiose et de la rouille naine. Ses teneurs en protéines sont diluées dans un rendement élevé, son PS est correct.

KWS ORBIT (KWS Momont 2018 – 6 rangs)

Cette variété obtient en 2019 de bons résultats de rendement dans la lignée de 2018. Variété précoce, sa tolérance aux maladies est moyenne, Elle semble être sensible à la ramulariose. Son comportement face à la verse est bon, La construction de son rendement repose sur un gros PMG. Variété à suivre qui devra confirmer ses bonnes aptitudes en 2020.

KWS ESTAMINET (KWS Momont 2018 – 6 rangs)

Productivité dans la moyenne. KWS ESTAMINET est plus précoce d'un jour à épiaison par rapport à ETINCEL. Peu sensible à la verse, sa tolérance aux maladies est moyenne sans particularité. Son PS est juste au-dessus de la moyenne et sa teneur en protéines est bonne.

SY POOL (Syngenta 2018 – 6 rangs)

Bonne productivité avec un PS supérieur à la moyenne de 1 point et une teneur en protéines du niveau d'Etincel. Variété précoce (-1 jour/Etincel) SY POOL est assez sensible aux maladies avec des écarts T-NT assez élevés. Cette variété est peu sensible à la rouille naine.

MARGAUX (UNISIGMA 2018 – 6 rangs)

Variété tolérante à la JNO. Productivité correcte en 2019 avec un bon PS et une teneur en protéines correcte. Précocité égale à ETINCEL, cette variété présente un bon comportement face aux maladies avec un écart T-NT faible.

Son profil qualité associé à son bon comportement face aux maladies et sa tolérance à la JNO constituent des atouts qui en font une variété à suivre.

KWS BORRELY (KWS Momont 2018 – 6 rangs)

Variété tolérante à la JNO. Bonne productivité en 2019 dans nos essais. Variété très précoce (-3 jours épiaison/ETINCEL) avec une tolérance aux maladies dans la moyenne, elle parait un peu sensible à l'helminthosporiose. Son PS et sa teneur en protéines se situent dans la moyenne.

Nouveautés

KWS OXYGENE (KWS Momont 2019 – 6 rangs)

Variété qui présente une bonne productivité en 2019 dans nos essais. Variété précoce (+1 jour épiaison/ETINCEL) avec une tolérance aux maladies dans la moyenne, elle parait un peu sensible à la rouille naine. Ses composantes sont équilibrées une bonne fertilité épi venant compenser un petit nombre d'épis. Le PMG est dans la moyenne. Son PS est juste moyen et sa teneur en protéines est correcte compte tenu de son niveau de productivité. Attention toutefois à une sensibilité à la verse.

LG ZAPPA (LIMAGRAIN 2019 – 6 rangs)

Variété très précoce à épiaison qui présente une productivité dans la bonne moyenne en 2019 dans nos essais. Elle montre une bonne tolérance aux maladies avec des écarts T-NT qui sont faibles. Son PS est juste moyen et sa teneur en protéines est un peu faible.

SY MOOCE (SYNGENTA 2019 – 6 rangs)

Variété du niveau de précocité d'Etincel. Sa productivité se situe dans la moyenne en 2019 dans nos essais, elle est légèremnt inférieure à tektoo. Elle montre une bonne tolérance aux maladies avec des écarts T-NT qui sont très faibles. Elle présente une bonne fertilité épi et un PMG dans la moyenne du regroupement. Son PS est moyen et sa teneur en protéines est correcte. Attention à sa sensibilité au froid.

KWS JAGUAR (KWS Momont 2019 – 6 rangs)

Variété Tolérante à la JNO. Son niveau de productivité se situe dans la moyenne des essais sud France. D'un niveau de précocité comparable à Rafaela, elle présente une très bonne tolérance face aux maladies avec des écarts T-NT très faibles. Son PS est bon ainsi que sa teneur en protéines. Toutefois Il faut prendre en compte une certaine sensibilité au froid.

KWS FLEMMING (KWS Momont 2019 – 6 rangs)

Variété qui présente un niveau de productivité dans la moyenne (99% de la moyenne du regroupement). La tolérance aux maladies se situe dans la moyenne sans défaut majeur. Son PS et sa teneur en protéines sont dans la bonne moyenne. Cette variété présente une bonne tolérance au froid.

COCCINEL (Secobra 2019 – 6 rangs)

Variété Tolérante à la JNO. Son niveau de productivité se situe légèrement en dessous de la moyenne des essais sud France. D'un niveau de précocité comparable à Etincel, elle présente une très bonne tolérance face aux maladies avec des écarts T-NT faibles. Son PS est faible (3 pts/Etincel). Cette variété présente une bonne tolérance au froid.



ORGE 2 RANGS

Les variétés testées 4 ans et plus

AUGUSTA (Unisigma – 2012)

Productivité tout juste correcte. 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.

Les variétés récentes

MALTESSE (Secobra – 2015)

MALTESSE présente de bons résultats en 2019 légèrement au-dessus de la moyenne dans nos essais régionaux. Un bon PS accompagne une teneur en protéines dans la moyenne. Variété ½ précoce (épiaison + 3 jours/ETINCEL), 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.

LG CASTING (Limagrain – 2017)

Variété qui présente un bon niveau de productivité en 2019 comme c'était déjà le cas en 2017 et 2018. ½ précoce, son PS est dans la moyenne, sa teneur en protéines faible. LG CASTING présente une bonne tolérance à la verse mais parait sensible aux maladies, il faut donc l'accompagner avec une bonne protection fongicide. Son niveau de productivité confirmé en 2019 en fait une variété à suivre.

MEMENTO (Secobra – 2017)

Son niveau de productivité est tout à fait correct en 2019. Variété ½ précoce, son PS est très bon ainsi que sa teneur en protéines. Sa sensibilité aux maladies ne semble pas trop élevée sauf vis-à-vis de l'oïdium. Variété à suivre qui confirme en 2019 ses bons résultats des années précédentes.

SOBELL (Unisigma – 2017)

Cette variété présente un niveau de productivité correct dans la moyenne. Son PS parait un peu juste, la teneur en protéines est correcte. Variété ½ précoce qui présente une sensibilité aux maladies dans la moyenne. Sobell est moyennement sensible à la verse.

AGENCY (Saaten Union – 2018)

Son niveau de productivité est moyen à 99% de la série. Variété ½ précoce (épiaison + 3 jours/ETINCEL), elle est sensible à la verse. Sa tolérance aux maladies se situe dans la moyenne. Son PS est dans la moyenne, sa teneur en protéines est faible.

NEWTON (SECOBRA - 2018)

Le niveau de productivité de cette variété parait un peu juste (96%). Elle est plus de 3 jours à épiaison par rapport à Etincel, sa sensibilité aux maladies est faible, elle est moyennement sensible à la verse. Son PS est moyen mais sa teneur en protéines est bonne.

Nouveautés

AMANDINE (AGRI-OBTENTION - 2019)

Variété 1/2tardive à 1/2 précoce son niveau de productivité se situe dans la petite moyenne du regroupement. Sa sensibilité aux maladies semble faible avec des écarts T-NT peu élevés. Elle est peu sensible à la verse. Son PS est bon mais sa teneur en protéines est un peu faible.



Caractéristiques physiologiques des variétés

PRECOCITE EPIAISON (en jours par rapport à ETINCEL)

ESCOURGEONS | **jours** | *Orges 2 rangs*

						LG ZAPPA	**-5**		
							-4		
						RAFAELA	**-3**		
						KWS JAGUAR			
					KWS BORRELLY	**VISUEL**	**-2**		
					AMISTAR	**KWS FARO**			
						CHOUETTA	**-1**		
						SY POOL		Valerie	
COCCINEL	DETROIT	**ETINCEL**	HEXAGON	**ISOCEL**	**ROSSIGNOLA**	SY MOOCE	**0**		
	HIRONDELLA	MANGOO	MARGAUX	PARADIES	**PASSEREL**	**PIXEL**		Minelli	
				HOOK	KWS OXYGENE	KWS TONIC	**+1**		
						BELFRY		Amandine	
					JETTOO	KWS ORBIT	**+2**	Agency	LG Casting
					KWS FLEMMING	TEKTOO		New ton	
					KWS AKKORD	SY GALILEOO	**+3**	Maltesse	Memento
							+4		
							+5	KWS Cassia	

En gras : variétés à orientation brassicole

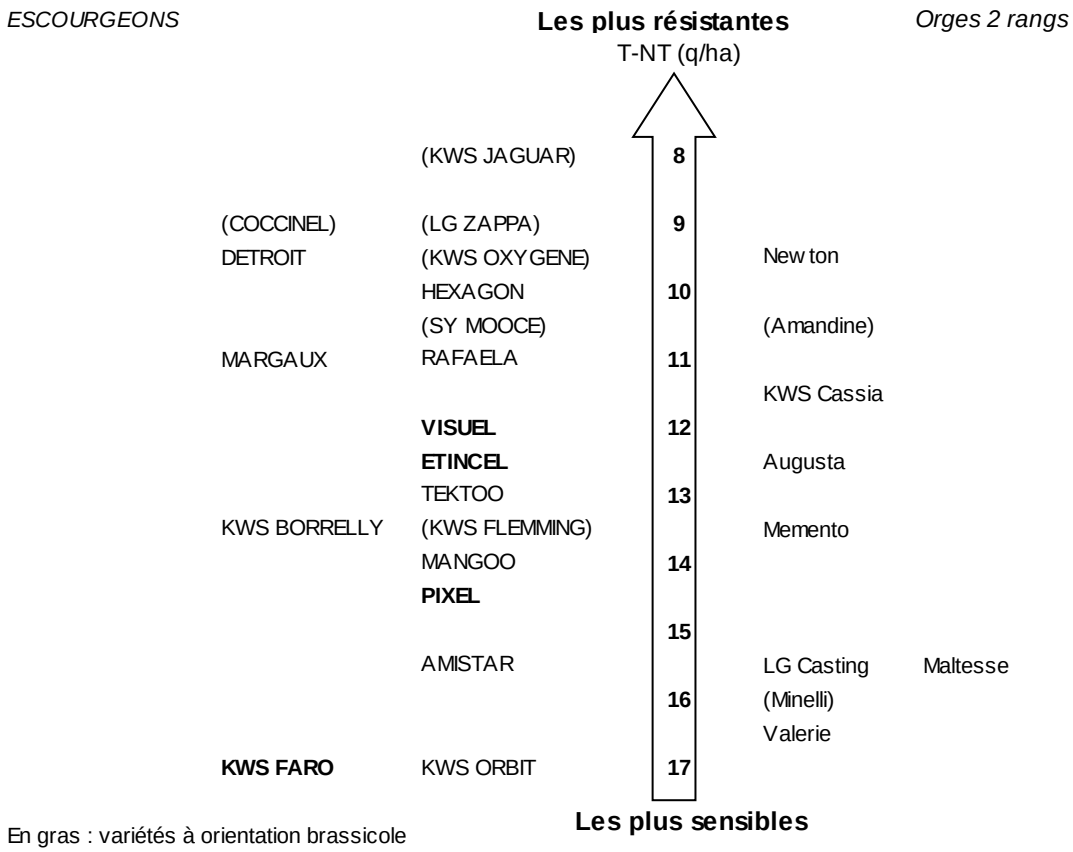
Source : essais pluriannuels Arvalis et CTPS, 26 essais en 2019

Résistance aux maladies et à la verse

VALORISER LA RESISTANCE VARIETALE AUX MALADIES

Nuisibilité maladies ou écarts Traité – Non Traité fongicide

Sud - essais du regroupement fourragère sud (2015 - 2019) (En général, absence de rhynchosporiose)



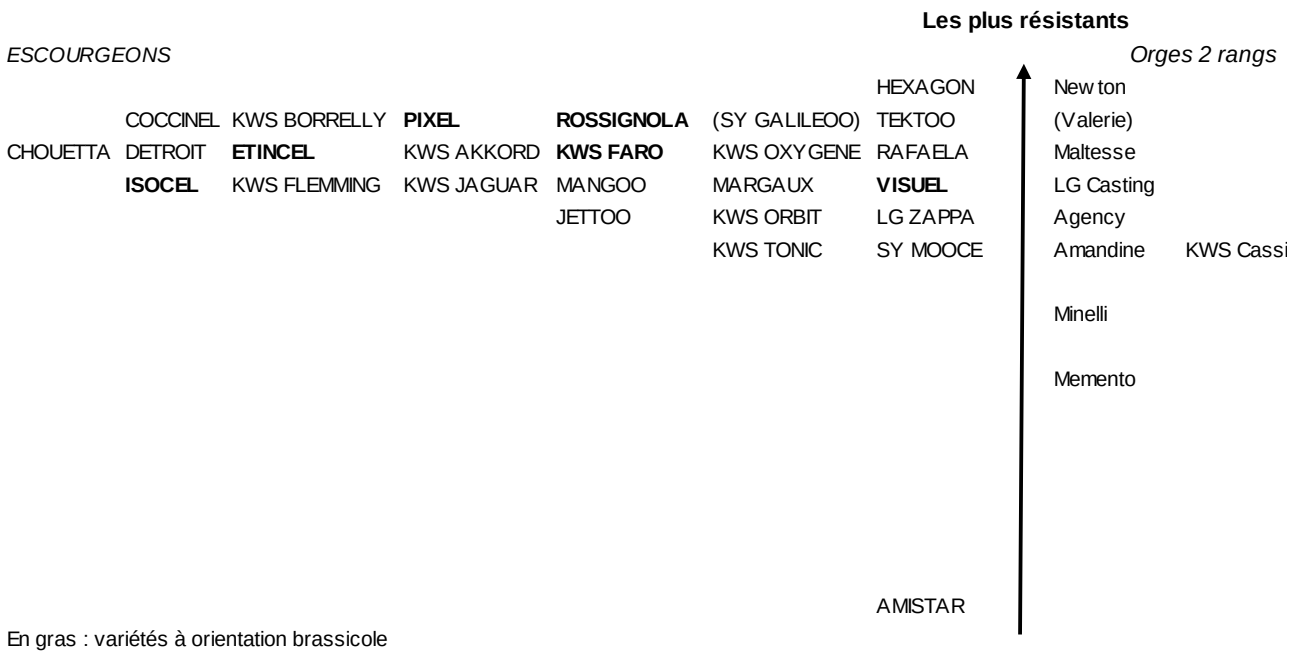
En gras : variétés à orientation brassicole

() : à confirmer

Source : essais pluriannuels 2015 à 2019, 5 essais 2019

COMPORTEMENT PAR MALADIE

Oïdium

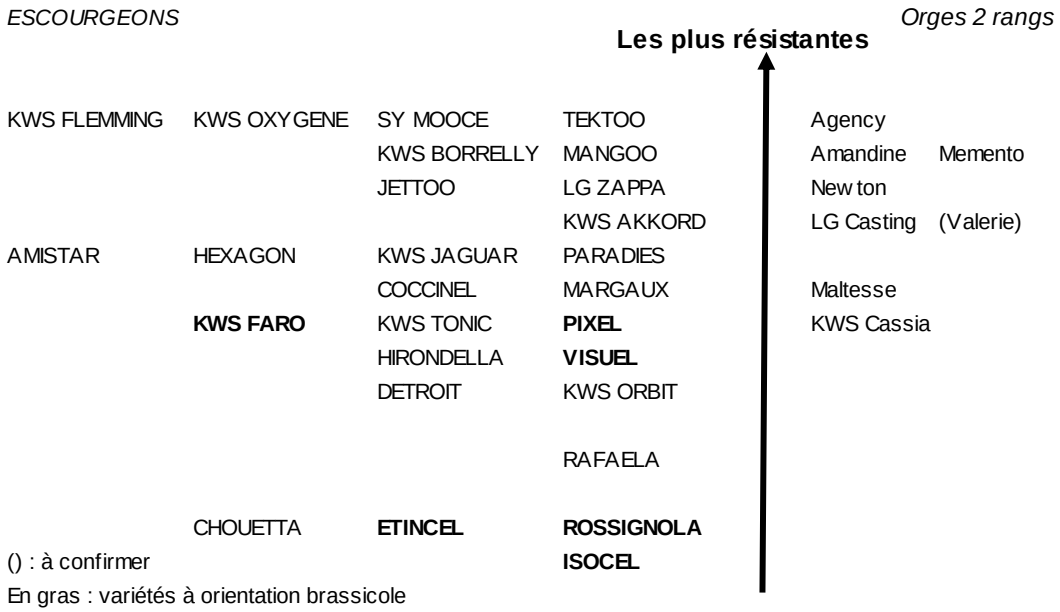


En gras : variétés à orientation brassicole

() : à confirmer

Source : essais pluriannuels Arvalis et CTPS, 8 essais 2019

Rhynchosporiose



() : à confirmer

En gras : variétés à orientation brassicole

Source : Essais pluriannuels Arvalis et CTPS, 6 essais 2019

Helminthosposiose Teres

ESCOURGEONS

Les plus résistantes *Orges 2 rangs*

						KWS Cassia		
CHOUETTA	HEXAGON	HIRONDELLA	KWS FLEMMING	KWS OXYGENE	RAFAELA	LG Casting	Maltesse	
	KWS FARO	LG ZAPPA	MARGAUX	**ROSSIGNOLA**	SY MOOCE	Agency	Memento	
COCCINEL	KWS JAGUAR	KWS TONIC	KWS ORBIT	(SY GALILEOO)	TEKTOO	Amandine	New ton	
AMISTAR	DETROIT	JETTOO	KWS AKKORD	MANGOO	**VISUEL**			
				KWS BORRELLY	**PIXEL**			
				ETINCEL	**ISOCEL**			

() : à confirmer

En gras : variétés à orientation brassicole

Les plus sensibles

Source : essais pluriannuels Arvalis et CTPS, 9 en 2019

Rouille naine

ESCOURGEONS

Les plus résistantes *Orges 2 rangs*

			CHOUETTA	**ROSSIGNOLA**		KWS Cassia		
	(BELFRY) DETROIT	HOOK	KWS FLEMMING	**PIXEL**	SY POOL	Memento		
COCCINEL	**ETINCEL** HEXAGON	**ISOCEL**	KWS BORRELLY	KWS JAGUAR	(PARADIES)	LG Casting	Minelli	New ton
		JETTOO	LG ZAPPA	(SY GALILEOO)	**VISUEL**	(Agency)	Amandine	(Valérie)
			(HIRONDELLA)	KWS ORBIT	TEKTOO			
		KWS FARO	KWS OXYGENE	MARGAUX	SY MOOCE			
		AMISTAR	KWS TONIC	MANGOO	RAFAELA			
					KWS AKKORD	Maltesse		

Les plus sensibles

En gras : variétés à orientation brassicole

() : à confirmer

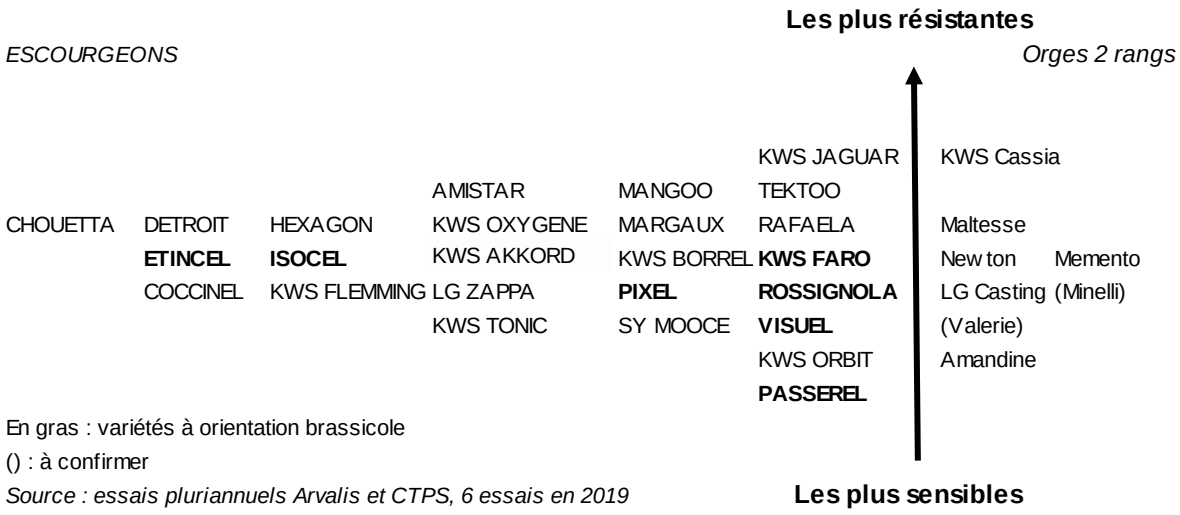
Source : essais pluriannuels Arvalis et CTPS, 7 essais 2019

Grillures



En gras : variétés à orientation brassicole
() : à confirmer
Source : Essais pluriannuels Arvalis, 5 essais en 2019

Ramulariose



En gras : variétés à orientation brassicole
() : à confirmer
Source : essais pluriannuels Arvalis et CTPS, 6 essais en 2019

VERSE PHYSIOLOGIQUE

Comportement moyen des principales variétés observées dans les essais 2017

Les plus résistants

	ESCOURGEONS					*Orges 2 rangs*	
Variétés peu sensibles				(HIRONDELLA)	KWS ORBIT	Minelli (Amandine)	(Valerie)
			(CHOUETTA)	**KWS FARO**	KWS TONIC	Maltesse	
Variétés moyenne-ment		KWS FLEMMING	**(ROSSIGNOLA)**	TEKTOO	**VISUEL**		
		AMISTAR	KWS AKKORD	MANGOO	SY MOOCE	KWS Cassia	New ton
			COCCINEL	KWS BORRELLY	**PIXEL**	LG Casting	Memento
Variétés sensibles		DETROIT	**ETINCEL**	HEXAGON	LG ZAPPA		
	ISOCEL	KWS JAGUAR	MARGAUX	RAFAELA	(SY GALILEOO)	(Agency)	
					KWS OXYGENE		
					JETTOO		

Les plus sensibles

() : à confirmer

En gras : variétés à orientation brassicole

Source : essais pluriannuels Arvalis et CTPS, 12 essais 2019



QUALITE

Le poids spécifique

ESCOURGEONS *Orges 2 rangs*

					kg/hl		
					+ 3	Memento	
						Maltesse	Valerie
					+ 2	Amandine	KWS Cassia
			AMISTAR	**KWS FARO**			
			BELFRY	MARGAUX		Minelli	
		MANGOO	SY POOL	ZOO	**+ 1**	LG Casting	
			KWS JAGUAR	TEKTOO		New ton	
			ROSSIGNOLA	**VISUEL**		Agency	
ETINCEL	**ISOCEL**	JETTOO	KWS BORRELLY	KWS FLEMMING	**0**		
ABONDANCE	CHOUETTA	DETROIT	HOOK	KWS ORBIT			
	DOMINO	KWS AKKORD	SY GALILEOO	SY MOOCE			
		KWS OXYGENE	KWS TONIC	**PASSEREL**	**- 1**		
			LG ZAPPA	**PIXEL**			
				HIRONDELLA			
					- 2		
			COCCINEL	PARADIES	**- 3**		
			HEXAGON	RAFAELA			

En gras : variétés à orientation brassicole

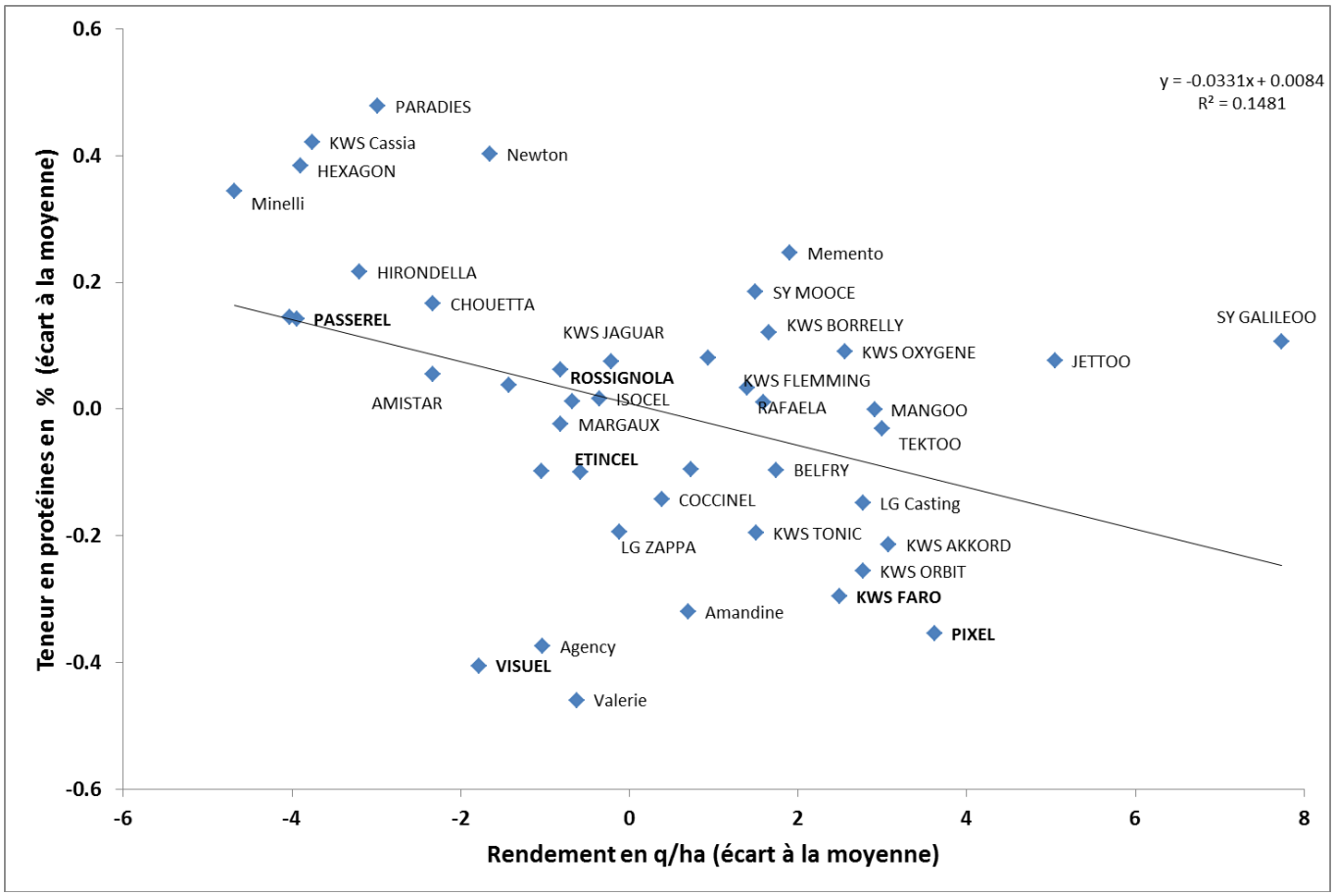
Source : essais pluriannuels Arvalis et CTPS, 27 en 2019





Teneur en protéines, un plus pour les fourragères

Le graphique ci-dessous a été établi avec des valeurs pluriannuelles de 2012 à 2019.





RYTHME DE DEVELOPPEMENT DES VARIETES

Rythme de développement des variétés : précocités à montaison et épiaison

En majuscule : les escourgeons ; en minuscule : les orges 2 rangs

PRECOCITE A EPIAISON*	PRECOCITE A MONTAISON** →					
	Tardive 1	**Assez Tardive 2**	**1/2 Précoce 3**	**Précoce 4**	**Très Précoce 5**	**Ultra Précoce 6**
Tardif 5	KWS Infinity					
Assez Tardive 5.5		**KWS Cassia** KWS Orwell				
1/2 Précoce 6		(Calypso) KWS AKKORD (Memento)	JOKER Maltesse TEKTOO			
1/2 Précoce 6.5			Augusta (California) JETTOO KWS TONIC LG Casting	(KXS ORBIT) (KWS OXYGENE) MANGOO (Minelli) PASSEREL		
Précoce 7			**ETINCEL** HEXAGON ISOCEL MARGAUX	COCCINEL DOMINO KWS FARO PIXEL ROSSIGNOLA	DETROIT VISUEL	
Très précoce 7.5			ABONDANCE	**AMISTAR** KWS BORRELLY Salamandre TOUAREG	KWS JAGUAR Séduction	RAFAELA
Ultra Précoce 8						

* Source des données d'essais GEVES, ARVALIS : les échelles GEVES de précocité à épiaison des orges 2 rangs et 6 rangs ne sont pas totalement équivalentes. Afin de les rendre comparables entre elles, les notes d'épiaison des orges 2 rangs ont été diminuées d'un demi-point.

** Source des données d'essais ARVALIS

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 Memento VOLUME Diadem LAVERDA KWS Orwell Albertine	Orbise Augusta Caravan Casanova Maltesse LG Casting California Mineli AZUREL CASINO ETINCEL ISOCEL TEKTOO MARGAUX KWS ORBIT KWS OXYGENE	Orjoie PASSEREL AMISTAR CAMPAGNE CERVOISE Salamandre TOUAREG LIMPID KWS FARO KWS BORRELY PIXEL	Metaxa CHAMPIE ESTEREL Séduction VISUEL KWS JAGUAR LG ZAPPA	RAFAELA

DENSITE 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 variétal : points forts/points faibles

Avis CBMO récolte 2020	Variété		Tolérance JNO	Inscription	Précocité épiaison	Qualité									Verse	Résistance aux maladies							
						Précocité (en jours d'écart à épiaison / la moyenne)	PMG	PMG (en g d'écart à la moyenne) Moy pluri = g	Calibrage	Protéines (écart à la droite de régression protéines / rendement)	Protéines en % (écart à la droite de régression protéines / rendement)	PS	PS (en kg/hl d'écart à la moyenne) Moy pluri =		Sud T-NT pluri (2015-2019)	Sud T-NT (en q/ha) pluri (2015-2019)	Helmintho-sporiose	Rhyncho sporiose	Rouille naine	Oïdium	Grillures	Ramu-lariose
ORGES 2 RANGS																							
	Amandine			2019	1/2 précoce	+ 1	Gros	+ 4.1		-	- 0.3	+ 2.0	++	(+)	++	10.6	+/-	+	+/-	+/-		-
	Agency			2018	1/2 précoce	+ 2	Moyen	+ 1.0		--	- 0.4	+ 0.4	+/-	-			+/-	++	(+/-)	+/-		+/-
	KWS Cassia			2010	1/2 tardive	+ 4	Gros	+ 4.1		+	+ 0.3	+ 2.1	++	+/-	++	11.7	+	+/-	+	+/-	+	+
	LG Casting			2017	1/2 précoce	+ 1	Assez gros	+ 3.4		+/-	0.0	+ 1.1	+	+/-	-	15.6	+	+	+/-	+	+	+/-
	Maltesse			2015	1/2 tard à 1/2 préc	+ 2	Gros	+ 5.7		+/-	0.0	+ 2.3	++	+	-	15.5	+	+/-	--	+	+/-	+/-
	Memento			2017	1/2 tard à 1/2 préc	+ 3	Assez gros	+ 3.4		++	+ 0.3	+ 3.0	++	+/-	+/-	13.7	+/-	+	+	-	+/-	+/-
	Minelli			2017	1/2 précoce	0	Moyen	+ 0.2		+	+ 0.1	+ 1.4	++	+	-	16.0	+/-		+/-	+/-	(+/-)	(+/-)
	Newton			2018	1/2 tard à 1/2 préc	+ 2	Gros	+ 7.8		++	+ 0.3	+ 0.8	+	+/-	++	9.4	+/-	+	+/-	++	(+/-)	+/-
	Valerie			AT-18	Précoce	- 1	Gros	+ 8.5		--	- 0.5	+ 2.2	++	(+)	-	16.4	+/-	(+)	(+/-)	(++)	(-)	(-)
ESCOURGEONS																							
	CHOUETTA			2019	Précoce	- 1	Petit	- 7.9		+/-	+ 0.1	- 0.2	+/-	(+)			+/-	--	+	+		+/-
	COCCINEL		T	2019	Précoce	- 1	Moyen	- 1.6		-	- 0.1	- 2.9	--	+/-	++	8.8	+/-	+/-	+/-	++		+/-
	KWS FLEMMING			2019	1/2 tard à 1/2 préc	+ 2	Moyen	- 1.7		+/-	+ 0.1	0.0	+/-	+/-	+/-	13.6	+	++	+	+		+/-
	KWS JAGUAR		T	2019	Très précoce	- 3	Assez Petit	- 2.2		+/-	0.0	+ 0.8	+	-	++	8.2	+/-	+/-	+/-	+		+
	KWS OXYGENE			2019	1/2 précoce	0	Assez Petit	- 2.0		+	+ 0.2	- 1.0	+/-	-	++	9.4	+	++	-	+		+/-
	LG ZAPPA			2019	Très précoce	- 5	Moyen	- 1.4		-	- 0.2	- 1.4	-	-	++	9.0	+/-	+	+/-	+/-		+/-
Val	ROSSIGNOLA			2019	Précoce	0	Moyen	- 0.4	++	+/-	0.0	+ 0.2	+/-	(+/-)			+/-	--	+	++		+/-
	SY MOOCE	Hyb		2019	Précoce	0	Moyen	- 1.7		+	+ 0.3	- 0.7	+/-	+/-	++	10.5	+/-	++	-	+/-		-
	AMISTAR		T	2013	Très précoce	- 2	Assez Petit	- 2.3		+/-	0.0	+ 1.7	++	+/-	-	15.7	+/-	+/-	-	(-)	+/-	+
	BELFRY	Hyb		UK-14	1/2 précoce	+ 1	Moyen	- 0.2		(+/-)	0.0	+ 1.3	++						(+/-)			
	DETROIT			2015	Précoce	- 1	Moyen	0.0		+/-	- 0.1	- 0.3	+/-	-			+/-	-	+	++	+	+/-
Préf	ETINCEL			2012	Précoce	- 1	Assez Petit	- 5.0	+	-	- 0.1	0.0	+/-	-	+	12.3	-	--	+/-	+	+/-	+/-
	HEXAGON		T	2018	Précoce	0	Assez Petit	- 2.6		+	+ 0.2	- 3.8	--	-	++	10.2	+/-	+/-	+/-	++	+	+/-
	HIRONDELLA		T	DK-18	1/2 précoce	0	Assez Petit	- 4.8		+/-	+ 0.1	- 1.8	-	(+)			+	-	(-)			
Préf	ISOCEL			2012	Précoce	0	Assez Petit	- 5.0	+	+/-	0.0	0.0	+/-	-			-	--	+/-	+	+/-	+/-
	JETTOO	Hyb		2016	1/2 précoce	+ 1	Assez gros	+ 3.3		++	+ 0.3	0.0	+/-	--			+/-	+	+/-	+/-	+	
	KWS AKKORD			2017	1/2 tard à 1/2 préc	+ 3	Assez gros	+ 2.2		+/-	- 0.1	- 0.8	+/-	+/-			+/-	+	--	+	(+/-)	+/-
	KWS BORRELLY		T	2018	Très précoce	- 3	Assez Petit	- 2.5		+	+ 0.2	- 0.2	+/-	+/-	+/-	13.7	-	++	+/-	++	+/-	+/-
Préf	KWS FARO			2018	Très précoce	- 2	Assez Petit	- 4.4	+	-	- 0.2	+ 1.6	++	+	-	17.3	+/-	-	-	+	+/-	+/-
	KWS ORBIT			2018	1/2 précoce	+ 1	Assez gros	+ 3.4		-	- 0.1	- 0.3	+/-	+	-	17.0	+/-	-	-	+/-	(+/-)	-
	KWS TONIC			2013	1/2 précoce	+ 1	Assez gros	+ 3.4		-	- 0.1	- 0.9	+/-	+			+/-	-	-	+/-	+/-	-
	MANGOO	Hyb		2014	1/2 précoce	0	Assez Petit	- 2.9		+	+ 0.1	+ 1.1	+	+/-			+/-	++	-	+	+	+
	MARGAUX		T	2018	1/2 précoce	0	Assez Petit	- 3.8		+/-	- 0.1	+ 1.4	++	-	++	10.9	+/-	+/-	-	+	+	+/-
	PARADIES		T	AT-17	1/2 précoce	0	Moyen	- 1.4		(++)	+ 0.3	- 3.1	--					(+/-)	(+/-)			
Préf	PASSEREL			2011	1/2 précoce	0	Petit	- 5.9	-	+/-	0.0	- 1.0	+/-				-		--	-	-	--
Préf	PIXEL			2017	Précoce	0	Assez Petit	- 3.6	+/-	-	- 0.2	- 1.4	-	+/-	-	14.7	-	-	+	++	+/-	+/-
	RAFAELA		T	BE-14	Très précoce	- 4	Assez gros	+ 2.7		+/-	+ 0.1	- 3.3	--	-	++	11.0	+	-	-	+	+/-	+/-
	SY GALILEOO	Hyb		DE-18	1/2 tard à 1/2 préc	+ 2	Assez gros	+ 2.2		++	+ 0.5	- 0.5	+/-	(-)			(+/-)		(+/-)	(++)		
	TEKTOO	Hyb		2015	1/2 tard à 1/2 préc	+ 2	Moyen	- 1.1		+/-	+ 0.1	+ 0.6	+	+/-	+	13.1	+/-	++	-	++	+	+
Préf	VISUEL			2017	Très précoce	- 2	Assez Petit	- 2.7	+	--	- 0.5	+ 0.4	+/-	+/-	+	12.0	+/-	-	+/-	+	+/-	-

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

Avis de la chambre syndicale de la Malterie Française

Préf : variété Préférée

Obs1 : variété en Observation commerciale et industrielle

Variété ayant subi les tests pilotes IFBM et soumise 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.

Val = Variété en cours de validation technologique