

Commentaires détaillés des variétés

NOTRE AVIS POUR LES SEMIS DE L'AUTOMNE 2019

La précocité de l'orge en fait une espèce à part par rapport au blé ou le triticale. Si pour le blé ou le triticale, le choix variétal est souvent orienté en fonction de la relation précocité épiaison et conditions pédoclimatique en fin de cycle. Dans le sud-ouest, la précocité de l'orge permet d'esquiver très souvent le risque de stress hydrique ou thermique en fin de cycle. D'ailleurs, dans les regroupements pluriannuels, les variétés les plus tardives sont bien représentées parmi les variétés les mieux classées, néanmoins une note de précocité épiaison comprise entre 6,5 et 7,5 semble être un bon compromis pour la région.

Il n'y a donc pas de recommandation particulière à faire quant au choix variétal sur des critères pédoclimatiques dans la région à deux exceptions près.

La première exception concerne les sols à très faible réserve hydrique (moins de 80 mm de RU), une variété précoce ou très précoce à épiaison sera mieux armée pour exprimer son potentiel de rendement.

La deuxième exception s'applique aux parcelles en altitude là où les températures descendent très largement en-dessous de zéro pendant plusieurs jours ou brutalement. Dans ces situations la note de tolérance au froid des variétés est un critère à ne pas négliger. Une note de résistance au froid égale ou supérieure à 5 est dans ces situations un bon repère.

CHOIX VARIÉTAL : NOS PRÉCONISATIONS

Contrairement aux variétés brassicoles, le marché des orges fourragères n'oriente pas un choix variétal pour une valorisation fourragère. Les caractéristiques agronomiques reprennent donc toutes leurs importances, d'autant plus que, comme chaque année, l'offre est soutenue. 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) et 4) la tolérance aux maladies.

Légende pictogrammes



Brassicole



Jaunisse nanisante de l'orge



Variété hybride



Tolérance maladies

Les variétés dont les caractères sont en couleur verte sont des variétés inscrites durant l'année 2019.

Les variétés dont les caractères sont en couleur bleu sont des variétés inscrites en 2018.

Les variétés en rouge sont les variétés de référence bien connues dans la région.

Les variétés en noir sont des variétés inscrites depuis plus de deux ans.

ORGES 6 RANGS

Variétés conseillées

Les variétés testées depuis 4 ans et plus

Elles sont testées dans nos essais depuis au moins 4 ans et sont régulièrement productives ou possèdent des caractéristiques intéressantes.

ETINCEL (Secobra 2012 – 6 rangs)

Productivité : Depuis son inscription ETINCEL est régulièrement parmi les variétés les plus productives dans les essais. Dans le sud, elle se positionne à 102 % de la moyenne sur les 4 dernières années.

Qualité : Son PS et sa teneur en protéines sont dans la moyenne. ETINCEL est une variété préférée par les malteurs.

Agronomie : ETINCEL est une variété précoce avec une tolérance globale aux maladies et à la verse dans la moyenne. Attention toutefois, ETINCEL voit sa sensibilité à l'helminthosporiose augmenter au fil des années. La protection vis-à-vis de cette maladie doit être adaptée.

Conclusion : Avec son haut niveau de productivité, sa régularité, son profil qualité et agronomique en font une valeur sûre.

TEKTOO (Syngenta 2015 – 6 rangs)

Productivité : Le niveau de productivité de TEKTOO est à 104 % de la moyenne sur les 4 dernières années. En 2019, sa productivité est à 102 % de la moyenne.

Qualité : Son PS est au-dessus de la moyenne, sa teneur en protéines est moyenne.

Agronomie : 2 à 3 jours plus tardive à épiaison que ETINCEL. La tolérance globale aux maladies est moyenne sans point faible vis-à-vis d'une maladie en particulier.

Conclusion : TEKTOO est une variété adaptée à la région avec un rendement stable.

AMISTAR (Momont 2013 – 6 rangs)

Productivité : Rendements proches de la moyenne depuis 4 ans. Les conditions de culture de l'année 2019 n'ont pas été à son avantage (97 % de la moyenne des essais 2019).

Qualité : AMISTAR a un des meilleurs PS parmi les escourgeons. Sa teneur en protéines est dans la moyenne.

Agronomie : Variété tolérante à la JNO, précoce à épiaison. AMISTAR est assez sensible aux maladies, en conséquence la protection fongicide doit être soignée en particulier sur l'oïdium.

Conclusion : AMISTAR accuse le point des ans et est maintenant distancée par les nouveautés.

Nouvelles variétés

KWS OXYGENE (KWS Momont, 2019)



Productivité : Variété très productive. KWS OXYGENE obtient le meilleur rendement dans le regroupement sud 2019 (106 %). Elle est au-dessus de la moyenne dans les 6 essais du réseau sud.

Qualité : Son PS est un point en-dessous ETINCEL. Sa teneur en protéines est au-dessus de la moyenne.

Agronomie : Variété précoce, 1 jour plus tardive que ETINCEL à épiaison. Sa tolérance globale aux maladies est bonne (9 q/ha en T-NT). KWS OXYGENE est assez sensible à la verse, elle doit être régulée lorsqu'on cherche à lui faire exprimer tout son potentiel.

Conclusion : Avec les conditions de culture particulière de 2019, KWS OXYGENE devra confirmer ses résultats en 2020.

LG ZAPPA (Limagrain, 2019)



Productivité : LG ZAPPA réalise 102 % de la moyenne 2019.

Qualité : Son PS est moyen (1 point en-dessous de ETINCEL). La teneur en protéines est moyenne.

Agronomie : LG ZAPPA est une variété très précoce à épiaison (4 à 5 jours plus précoce que ETINCEL). La tolérance globale aux maladies est bonne (9 q/ha en T-NT). Sa sensibilité à la verse est du même niveau que ETINCEL.

Conclusion : Variété productive précoce à épiaison, tolérante aux maladies LG ZAPPA pourrait convenir pour des systèmes de doubles cultures ou encore dans les sols séchant.

SY MOOCE (Syngenta, 2019)



Productivité : Le niveau de productivité de SY MOOCE est bon à 101 % de la moyenne en 2019.

Qualité : Son PS est moyen et sa teneur en protéines est au-dessus de la moyenne.

Agronomie : Variété précoce à épiaison. L'écart T-NT est de 11 q/ha en 2019 (la moyenne des écarts T-NT du regroupement 2019 est de 13 q/ha). SY MOOCE est peu sensible à l'oïdium, à la rouille naine et aux grillures. Elle est moyennement sensible à la verse.

Conclusion : Variété productive sans gros défaut majeurs.

KWS JAGUAR (KWS Momont – 2019)



Productivité : Variété productive dans les conditions de culture 2019. KWS JAGUAR est à 100 % de la moyenne du regroupement.

Qualité : Le PS est la teneur en protéines de KWS JAGUAR sont juste au-dessus de la moyenne.

Agronomie : Variété précoce à épiaison (2 à 3 jours plus récoce que ETINCEL). KWS JAGUAR obtient l'écart T-NT le plus faible en 2019 (8 q/ha). Sa tolérance à la verse est moyenne à sensible. Cette variété est tolérante à la JNO.

Conclusion : Sa tolérance aux maladies couplée au caractère tolérant à la JNO en font une variété intéressante à suivre en 2020.

KWS FLEMMING (KWS Momont, 2019)

Productivité : La productivité de KWS FLEMMING lui permet d'être juste en dessous de la moyenne à 99 %.

Qualité : Le PS et la teneur en protéines sont proches de la moyenne.

Agronomie : Variété 2 à 3 jours plus tardive que ETINCEL à épiaison. La nuisibilité des maladies est proche de la moyenne (14 q/ha en écart T-NT). Sa sensibilité à la verse est proche de AMISTAR.

Conclusion : Avec les conditions de cultures très favorable aux orges en 2019, KWS FLEMMING obtient un résultat satisfaisant. Elle devra confirmer voir améliorer ces résultats en 2020.

COCCINEL (Secobra, 2019)



Productivité : Avec 96.4 q/ha en 2019, COCCINEL se situe à 98 % de la moyenne.

Qualité : La teneur en protéines est moyenne. En revanche, le pS de COCCINEL est proche des moins bons du regroupement 2019.

Agronomie : La précocité épiaison est proche de ETINCEL. COCCINEL est globalement peu sensible aux maladies, l'écart T-NT est parmi le plus bas de la série (9 q/ha). La tolérance à la verse est moyenne. COCCINEL est tolérante à la JNO.

Conclusion : Avec une productivité à 98 % en 2019, COCCINEL cumule deux atouts majeurs (JNO et faible écart T-NT). Espérant qu'elle fasse mieux en 2020.

Variétés récentes

KWS FARO (KWS Momont, 2018)

Productivité : Très productive, KWS FARO termine deuxième du classement en 2018 et 2019 à 106 % de la moyenne et surpasse ainsi les référence du moment.

Qualité : Son PS est parmi les meilleurs des escourgeons. Sa teneur en protéines est faible.

Agronomie : Variété précoce, 1 à 2 jours plus précoce que ETINCEL peu sensible à la verse. KWS FARO est assez sensible aux maladies (l'écart T-NT est parmi les plus élevés (17 q/ha en 2019 et 15 q/ha en 2018).

Conclusion : Variété très productive, la protection fongicide doit être soutenue.

KWS ORBIT (KWS Momont, 2018)

Productivité : Cette variété est très productive sur ses deux années de test.

Qualité : Son PS est dans la moyenne, sa teneur en protéines est juste en dessous de la moyenne.

Agronomie : Variété précoce, 1 à 2 jours plus précoce que ETINCEL. Sa tolérance aux maladies est perfectible (écart T-NT à 17 q/ha parmi les plus élevés). Elle est particulièrement sensible à la ramulariose. La tolérance à la verse est bonne.

Conclusion : Très productive, la protection contre les maladies doit être soignée.

RAFAELA (Limagrain, BE 2014)

Productivité : variété très productive (106 % de la moyenne sur 2 ans) à 104 % de la moyenne en 2019. Ces résultats en font la variété la plus productive des variétés tolérante à la JNO.

Qualité : Son PS est parmi les plus bas de la série. La teneur en protéines est moyenne.

Agronomie : Très précoce à épiaison (3 jours plus précoce que ETINCEL) RAFAELA est tolérante à la JNO. Sa tolérance globale aux maladies est dans la moyenne (11 q/ha en écart T-NT). Assez sensible à la rouille naine, assez sensible à la verse.

Conclusion : Très productive, tolérante à la JNO. Son seul point faible est son PS.

PIXEL (Secobra, 2017)

Productivité : Pixel est une variété très productive à 106 % de la moyenne sur 2018 – 2019.

Qualité : Son PS est juste en dessous de la moyenne (-1 point par rapport à ETINCEL) sa teneur en protéine est faible.

Agronomie : Précocité épiaison proche de ETINCEL. La perte de rendement atteint 14 q/ha en 2019 et en 2019. L'helminthosporiose est la maladie la plus préjudiciable sur PIXEL. Sa tolérance à la verse est moyenne.

Conclusion : PIXEL est une variété très productive. Sa faible teneur en protéine est un point faible.

ORGES 2 RANGS

Variétés conseillées

Les variétés testées depuis 4 ans et plus

Elles sont testées dans nos essais depuis au moins 4 ans et sont régulièrement productives ou possèdent des caractéristiques intéressantes. Il est important de rappeler que la productivité des orges deux rangs est en tendance inférieure aux escourgeons d'environ 5 q/ha.

LG Casting (Limagrain Europe, 2017)

Productivité : LG Casting est la variété la plus productive des 2 rangs sur les 3 dernières années. Sa productivité rivalise avec celle des escourgeons.

Qualité : le PS est moyen pour une orge 2 rangs. La teneur en protéine est juste en dessous de la moyenne.

Agronomie : LG Casting est 2 jours plus tardive que ETINCEL. Même si les maladies foliaires sont peu présentes, l'écart T-NT reste élevé (15 q/ha). Sa tolérance à la verse est dans la moyenne.

Conclusion : LG Casting est une valeur sûre et productive dans la catégorie des 2 rangs en parvenant à faire aussi bien que les escourgeons.

Nouvelles variétés

Amandine (Agri Obtention, 2019)

Productivité : Variété productive dans la catégorie des orges 2 rangs. À 99 % de la moyenne elle est deuxième des orges 2 rangs testées.

Qualité : le PS de Amandine est bon (+2 points par rapport à la moyenne). La teneur en protéines est en revanche assez faible.

Agronomie : La précocité épiaison est 1 à 2 jours plus tardive que ETINCEL et 4 jours plus précoce que KWS Cassia. Peu sensible aux maladies (11 q/ha en T-NT). Attention toutefois à sa sensibilité à la ramulariose. Amandine est peu sensible à la verse.

Conclusion : Bon résultat pour une première année.

Minelli (Saatban, 2017)

Productivité : Variété productive (97 % de la moyenne)

Qualité : Bon PS (1 à 2 points au-dessus de ETINCEL). Sa teneur en protéines est bonne à très bonne.

Agronomie : Variété précoce (du niveau de ETINCEL). Elle est assez sensible aux maladies foliaires (T-NT à 16 q/ha) en particulier à l'oïdium. Elle est la variété la moins sensible à la verse en 2019.

Conclusion : Variété productive, de bonne qualité ne craignant pas ou peu la verse.

Memento (SECOBRA, 2017)

Productivité : Variété productive 102 % de la moyenne sur 2 ans et 98 % en 2019.

Qualité : Memento affiche le meilleur PS des variétés tardives (+3 points). Sa teneur en protéines est au-dessus de la moyenne.

Agronomie : La précocité épiaison est 3 jours plus tardive que ETINCEL. Elle est moyennement sensible à la verse. L'écart T-NT est de 14 q/ha. Elle est particulièrement sensible à l'oïdium.

Conclusion : Variété très productive parmi les 2 rangs. La protection contre les maladies doit être soignée en particulier vis-à-vis de l'oïdium.

Valérie (Agri Obtention, DE 2017)

Productivité : Variété productive (98 % de la moyenne en 2019 et 2018)

Qualité : Très bon PS. La teneur en protéines de Valérie est la plus faible des variétés testées.

Agronomie : Très précoce pour un 2 rangs (1 jour plus précoce que ETINCEL et 6 jours plus précoce que KWS Cassia). Valérie est sensible aux maladies, l'écart T-NT s'élève à 16 q/ha. Les grillures et la ramulariose semblent apprécier cette variété. Elle est peu sensible à la verse.

Conclusion : Variété de très bonne qualité, précoce productive mais sensible aux maladies...

Rendements 2019 et résultats pluriannuels

Rendement avec couverture fongicide

Préc. épiaison	Tolérance maladies	Tolérance JNO	Avis Malterie	Rendement à 15% validé		REGULARITE - Rendement à 15% validé moyenne et écart-type en q/ha
				VARIETES	traité fongicide Q/ha % MG.	
6.5	③			KWS OXYGENE	104.2 106	
7				KWS FARO	103.9 105	
7.5		③		KWS BORRELLY*	103.8 105	
7			④	PIXEL	103.3 105	
7.5		③		RAFAELA	102.9 104	
7			④	ETINCEL	101.7 103	
6.5				KWS ORBIT	101.2 103	
6			④	TEKTOO	101.2 102	
7.5	③			LG ZAPPA	100.7 102	
7		③		MARGAUX	100.4 102	
6.5			④	SY MOOCE	99.7 101	
6.5				LG Casting	99.5 101	
7.5	③			KWS JAGUAR	98.5 100	
6				Amandine*	98.2 99	
6				KWS FLEMMING	97.3 99	
6				Memento	97.0 98	
7	③			COCCINEL	96.4 98	
				Valerie	96.3 98	
6.5				Minelli	95.7 97	
6	③			Newton	95.7 97	
7		③		AMISTAR*	95.5 97	
7			④	VISUEL	93.1 94	
5.5	③			KWS Cassia	92.3 94	
7		③		HEXAGON	91.5 93	
				Moy. Générale	98.7	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.
				ETR	5.0	
				Nombre d'essais	6	

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

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 essais en quintaux

Orge d'hiver – Région Fourragère Sud – Récolte 2019

Précocité épiaison	Tolérance JNO	Avis Malterie	Commune :	AUCH	NAUCELLE	MONTANS	CASTETIS	CIVRIEUX	LENS- LESTANG	MOY. ajusté q/ha
			Département :	32	12	81	64	1	26	
			Partenaire :				EURALIS(AS TRIA64)	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	80		
			Nature du précédent :	COLZA OLÉAGINEUX	MAÏS FOURRAGE	BLÉ TENDRE	TRITICALE	BLÉ TENDRE	COLZA OLÉAGINEUX	
6.5			KWS OXYGENE	140.0	122.2	102.9	92.0	87.8	80.2	104.2
7			KWS FARO	141.0	116.0	98.3	102.3	87.2	78.9	103.9
7.5			KWS BORRELLY *	138.7	114.9	102.2		90.9	82.5	(103.8)
7			PIXEL	145.1	121.3	98.4	89.1	84.3	81.4	103.3
7.5			RAFAELA	140.6	116.9	101.6	102.3	79.5	76.5	102.9
7			ETINCEL	141.7	120.6	98.8	91.1	84.5	73.5	101.7
6.5			KWS ORBIT	139.9	116.1	93.5	97.8	83.7	76.4	101.2
6			TEKTOO	141.0	116.5	96.5	81.0	87.8	84.2	101.2
7.5			LG ZAPPA	144.9	116.6	99.3	95.5	76.3	71.5	100.7
7			MARGAUX	136.3	109.2	95.1	100.3	86.3	74.9	100.4
6.5			SY MOOCE	137.6	114.2	97.6	90.5	77.6	80.6	99.7
6.5			LG Casting	130.8	111.2	99.7	86.3	85.2	84.1	99.5
7.5			KWS JAGUAR	127.6	106.9	100.6	97.1	82.2	76.3	98.5
6			Amandine *	129.7	110.8	96.4		80.6	83.6	(98.2)
6			KWS FLEMMING	141.4	108.2	91.7	83.4	83.0	76.1	97.3
6			Memento	128.9	111.2	94.7	79.9	84.6	82.6	97.0
7			COCCINEL	137.6	105.2	95.9	85.6	78.0	76.0	96.4
(8)			Valerie	132.0	107.1	93.5	77.8	85.0	82.6	96.3
6.5			Minelli	126.6	110.8	94.9	82.6	75.5	83.9	95.7
6			Newton	129.4	105.2	91.1	84.8	83.2	80.3	95.7
7			AMISTAR *	130.2	115.8	95.5		76.1	70.0	(95.5)
7			VISUEL	139.6	102.0	84.1	87.5	78.2	67.3	93.1
5.5			KWS Cassia	125.5	102.8	89.3	73.5	78.7	84.2	92.3
7			HEXAGON	137.6	100.1	90.4	76.1	77.8	67.2	91.5
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

Rendement par essai en %

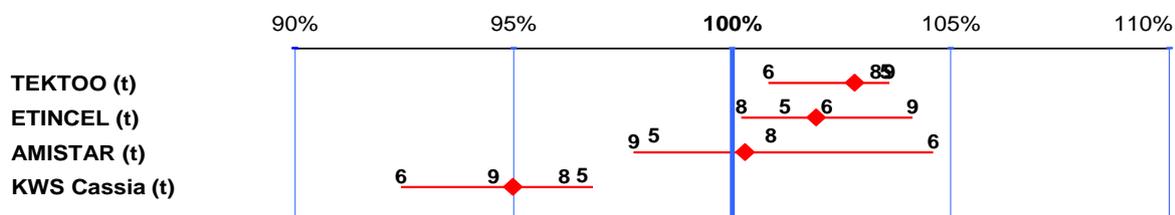
Orge d'hiver – Région Fourragère Sud – Récolte 2019

Tolérance Précocité épiaison maladies JNO Malerie	Commune :		AUCH	NAUCELLE	MONTANS	CASTETIS	CIVRIEUX	LENS-LESTANG	MOY. ajusté %	
	Département :		32	12	81	64	1	26		
	Partenaire :		EURALIS(AS TRIA64)			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	80			
Nature du précédent :		COLZA OLÉAGINEUX	MAÏS FOURRAGE	BLÉ TENDRE	TRITICALE	BLÉ TENDRE	COLZA OLÉAGINEUX			
6.5			KWS OXYGENE	103	109	107	104	107	103	106
7			KWS FARO	104	104	102	116	106	101	105
7.5			KWS BORRELLY *	102	103	107		111	106	(105)
7			PIXEL	107	109	103	101	102	104	105
7.5			RAFAELA	103	105	106	116	97	98	104
7			ETINCEL	104	108	103	103	103	94	103
6.5			KWS ORBIT	103	104	97	111	102	98	103
6			TEKTOO	104	104	101	92	107	108	102
7.5			LG ZAPPA	107	104	103	108	93	92	102
7			MARGAUX	100	98	99	113	105	96	102
6.5			SY MOOCE	101	102	102	102	94	103	101
6.5			LG Casting	96	100	104	98	104	108	101
7.5			KWS JAGUAR	94	96	105	110	100	98	100
6			Amandine *	95	99	100		98	107	(99)
6			KWS FLEMMING	104	97	96	94	101	97	99
6			Memento	95	100	99	90	103	106	98
7			COCCINEL	101	94	100	97	95	97	98
(8)			Valerie	97	96	97	88	103	106	98
6.5			Minelli	93	99	99	93	92	107	97
6			Newton	95	94	95	96	101	103	97
7			AMISTAR *	96	104	100		92	90	(97)
7			VISUEL	103	91	88	99	95	86	94
5.5			KWS Cassia	92	92	93	83	96	108	94
7			HEXAGON	101	90	94	86	95	86	93
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

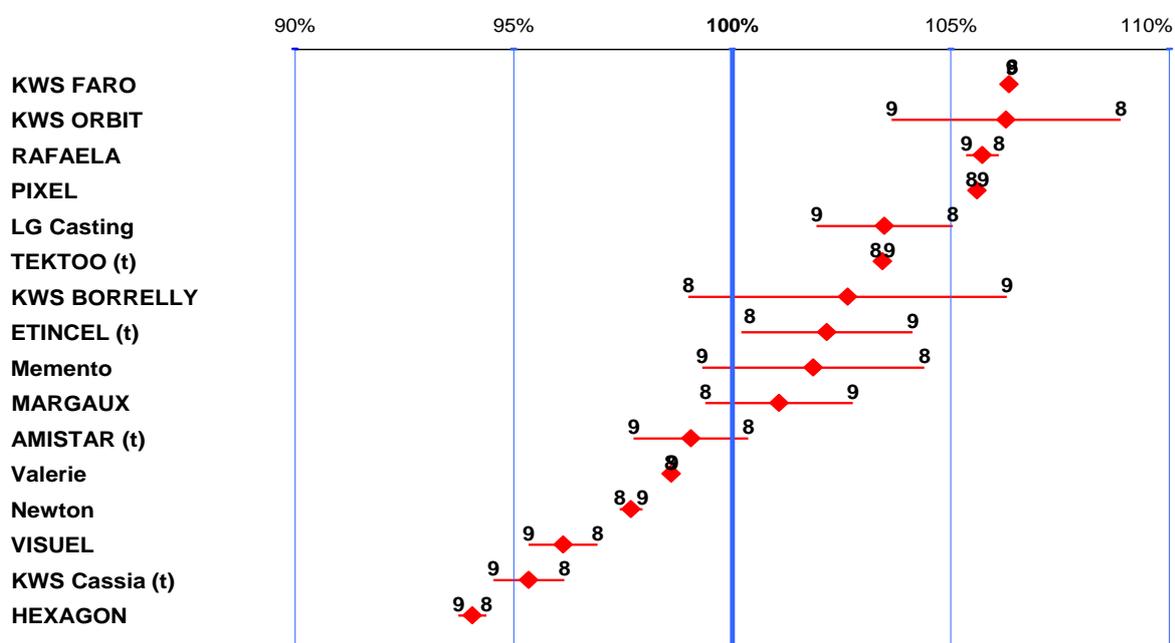
Orge d'hiver - Région Fourragère sud – Rendements pluriannuels

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 : 9 = 2019)

■ Variétés présentes 4 ans



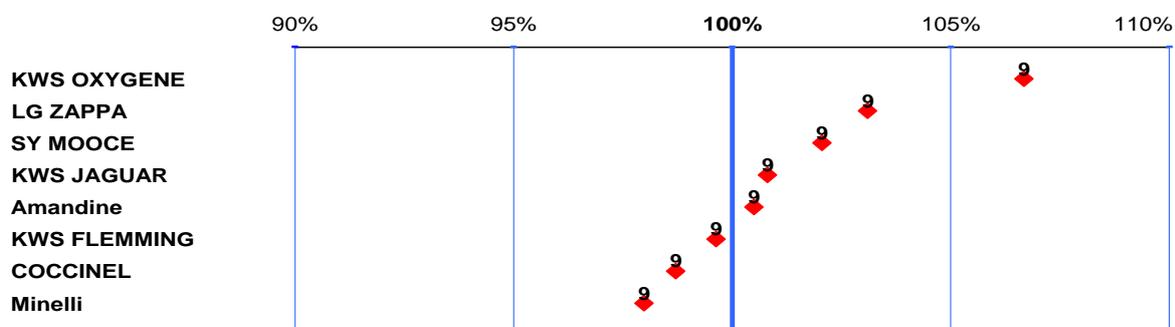
■ Variétés présentes 2 ans



Variétés présentes 1 an

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

■ Les nouveautés



CARACTÉRISTIQUES PHYSIOLOGIQUES DES VARIÉTÉS

■ Précocité à épiaison

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

Sur une moyenne pluriannuelle, huit jours séparent les variétés les plus précoces, représentées par, LG ZAPPA, les plus tardives sont représentées par KWS Cassia. Les écarts de dates d'épiaison sont représentés par rapport à des variétés telles que ETINCEL.

En gras : variétés à orientation brassicole

Source : 23 essais en 2019

Les écarts sont importants car il a fait froid début mai

■ Comportement vis-à-vis de la verse

ESCOURGEONS				Les plus	Orges 2 rangs
Variétés peu sensibles		(HIRONDELLA)	KWS ORBIT		Minelli
	(CHOUETTA)	KWS FARO	KWS TONIC		(Amandine) (Valerie)
Variétés moyennement	KWS FLEMMING	(ROSSIGNOLA)	TEKTOO	VISUEL	Maltesse
	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	(Agency)
				(SY GALILEOO)	
				KWS OXYGENE	
				JETTOO	

() : à confirmer

En gras : variétés à orientation brassicole

Source : essais pluriannuels Arvalis et CTPS, 12 essais 2019

La tenue de tige n'est pas le point fort de l'orge d'hiver et des escourgeons. Une verse précoce peut engendrer d'importantes pertes de rendement et nuire à la qualité du grain.

La sensibilité à la verse est donc un critère important à prendre en compte lors du choix d'une variété, en particulier sur les parcelles à risque.

Les variétés Minelli KWS Tonic, Maltesse, et les nouveautés KWS ORBIT et KWS FARO ont affiché les meilleures tenues de tige en 2019. A l'inverse, JETTO et KWS OXYGENE figurent parmi les plus sensibles.

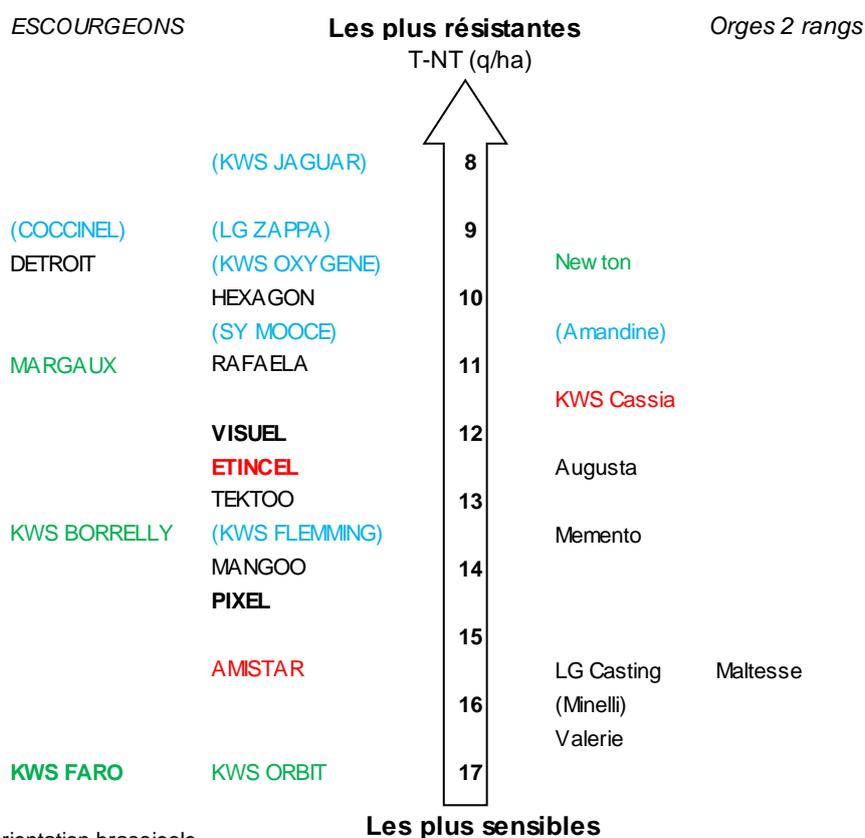
Facteurs de régularité du rendement

Dans le contexte Sud-Ouest de la production d'orge, les résultats d'essais sur la protection fongicide des orges montrent que des solutions efficaces permettent de limiter le nombre d'intervention à une seule application fongicide en culture et ce quel que soit le niveau de sensibilité aux maladies de la variété cultivée. Les fongicides « haut de gamme » appliqués au stade sortie des barbes suffisent très souvent à maintenir un état sanitaire satisfaisant. Néanmoins la vigilance reste de mise au stade 1 nœud car certaines années peuvent permettre l'expression de maladies précoces nécessitant une première intervention dès le stade 1 nœud (oidium, Rhynchosporiose, rouille naine).

Valoriser la résistance variétale aux maladies

Nuisibilité maladies ou écarts Traité – Non Traité fongicide.

Ces nuisibilités sont calculées sur des moyennes pluriannuelles d'essais France entière (de 2015 à 2019), dans un contexte généralement dominé par l'helminthosporiose.



En gras : variétés à orientation brassicole

() : à confirmer

Source : essais pluriannuels 2015 à 2019, 5 essais 2019

En général, pas de rhynchosporiose dans le sud

Comportement vis-à-vis de la rouille naine

ESCOURGEONS



En gras : variétés à orientation brassicole

() : à confirmer

Source : essais pluriannuels, 7 essais 2019

Comportement vis-à-vis de l'oïdium

ESCOURGEONS



En gras : variétés à orientation brassicole

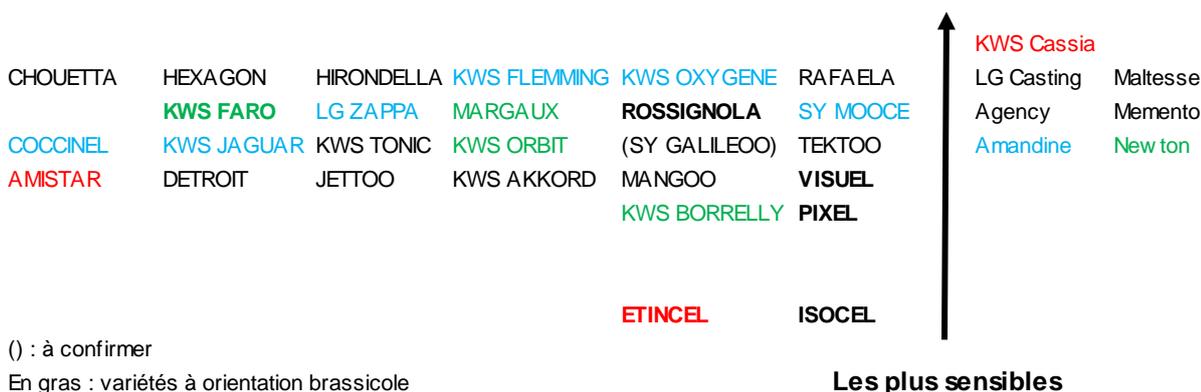
() : à confirmer

Source : essais pluriannuels, 8 essais 2019

Comportement vis-à-vis de l'helminthosporiose

ESCORGEONS

Les plus résistantes Orges 2 rangs



() : à confirmer

En gras : variétés à orientation brassicole

Source : essais pluriannuels Arvalis et CTPS, 9 en 2019

Comportement vis-à-vis de la ramulariose

ESCORGEONS

Les plus résistantes

Orges 2 rangs



En gras : variétés à orientation brassicole

() : à confirmer

Source : Arvalis et CTPS, 6 essais en 2019

DATE ET DENSITÉ DE SEMIS : NOS PRÉCONISATIONS

Date de semis pour l'orge

Le comportement de l'orge à la reprise de végétation est différent de celui du blé.

L'orge est une espèce sensible à la photopériode, elle ne débute sa montaison qu'à partir du moment où la durée du jour atteint un minimum d'heures.

Contrairement au blé, il est possible de semer de l'orge de printemps à l'automne sans trop risquer une montée des épis à la moindre période douce à la fin de l'hiver. Le risque de gel hivernal est quant à lui plus élevé.

Semer tôt, sans trop !

- Un semis trop précoce expose la culture au risque d'être contaminé par la JNO et à la maladie des pieds chétifs. La présence de pucerons ou de cicadelles vecteurs de virus à l'automne est très préjudiciable au rendement. Pour rappel, les automnes chauds de 2011 et 2016 ont favorisé une pression des ravageurs d'automne forte pour certaines parcelles. Une intervention avec un insecticide foliaire est aussi efficace mais nécessite une bonne surveillance des cultures.

Lorsque les semis sont précoces et combinés à un automne et début d'hiver chaud, une seule protection foliaire peut être insuffisante. Dans ce cas, un ou plusieurs relais sont nécessaires pour bien protéger la culture.

- Un semis d'orge de printemps à l'automne rend la culture plus sensible aux maladies et à la rhynchosporiose en particulier.

Le gel physiologique hivernal est aussi augmenté sur les variétés des types alternatifs et printemps.

A contrario, un semis trop tardif pourrait être pénalisant par un tallage insuffisant et la mise en place d'un système racinaire diminué. L'orge est une espèce sensible aux excès d'eau surtout s'ils interviennent pendant la mise en place des racines (semis - début tallage).

Il existe des variétés tolérantes à la JNO, les variétés MARGAUX, KWS BORRELLY, RAPHAELA et AMISTAR sont inscrites avec la mention "tolérantes à la JNO"

Tableau 1 : Périodes de semis optimales

Densité de semis pour l'orge

En condition non stressante, l'orge est une espèce qui talle bien. Le tallage est souvent excédentaire en semis précoce ce qui augmente la concurrence à la lumière lors de la montaison et rend la culture plus sensible à la verse et aux maladies.

En conséquence, une dose de semis adaptée diminuera ces risques.

Pour maintenir un haut potentiel de rendement, il est préférable de semer tôt avec une densité modérée. Cela nécessite un haut niveau de surveillance des ravageurs et se maintenir prêt à intervenir avec une voire plusieurs protections insecticides (vecteurs du virus de la jaunisse nanisante de l'orge), cicadelles (vectrices du virus des

pieds chétifs) et zabre. Le recours aux variétés tolérantes à la JNO est une solution très efficace mais ne protège pas des autres ravageurs (cicadelle et zabre).

Pour les périodes de semis indiquées, une densité de 180 à 240 grains/m² suffit pour assurer un peuplement épis optimum.

Pour les semis plus tardifs, la densité de semis devra être augmentée.

On compte 10 % de semence en plus par quinzaine pour des semis plus tardifs que la fin de la période optimum indiquée ci-dessus.

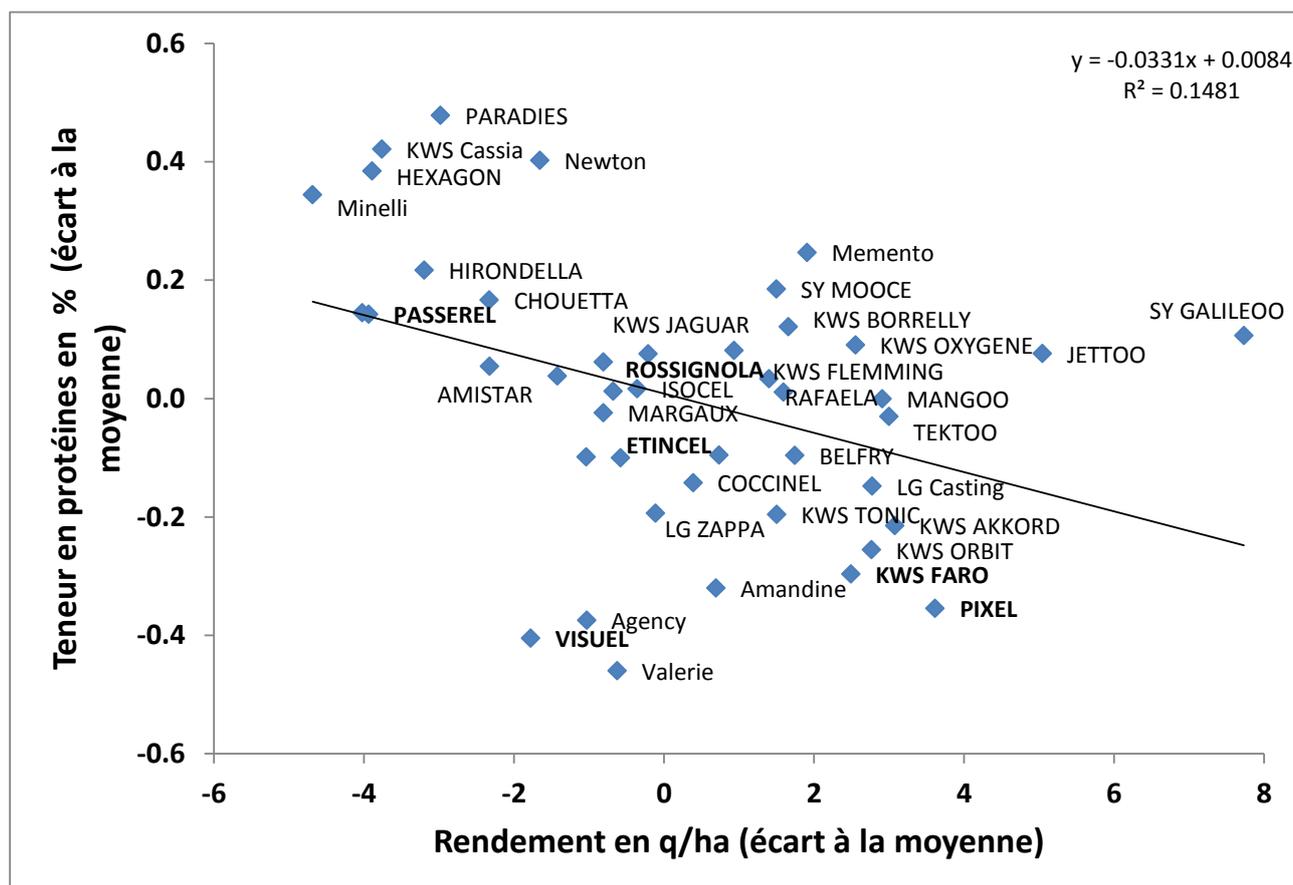
LA QUALITÉ TECHNOLOGIQUE

Liste des malteurs et des brasseurs de France pour la récolte 2019

	2 rangs	6 rangs
Variétés préférées		
Supérieur à 15 000 ha		CASINO/ ETINCEL / ISOCEL / PASSEREL
Inférieur à 15 000 ha	Salamandre	ESTEREL
Variété en observation commerciale : <i>étape 1</i>		PIXEL / VISUEL / KWS FARO
Variétés admises en validation technologique		MARGAUX

La teneur en protéines : un plus pour les fourragères

Le graphique ci-dessous a été établi avec des valeurs pluriannuelles (avec jusqu'à 15 essais Arvalis en 2018).



ESCOURGEONS

Orges 2 rangs

					kg/hl		
					+ 3	Memento	
						Maltesse	Valerie
					+ 2	Amandine	KWS Cassia
						Minelli	
					+ 1	LG Casting	
						New ton	
						Agency	
					0		
ETINCEL	ISOCEL	JETTOO	KWS BORRELLY	KWS FLEMING			
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

Même si sa signification technologique est plutôt limitée, le PS, qui permet d'estimer le volume d'un lot d'orge, est un critère important pour les logisticiens que ce soit pour les débouchés fourragers ou brassicoles.

Le PS des orges 2 rangs est globalement supérieur à celui des escourgeons même si l'écart tend à se réduire au fil des ans. La nouveauté Amandine obtient un bon PS, au niveau des références comme KWS Cassia ou AMISTAR.

Catalogue des variétés

Caractéristiques des variétés d'orges 2 rangs d'hiver

Obtenteur/ Représentant	Nom	Année d'inscription	Caractéristiques physiologiques					Résistances aux maladies							Qualité technologique							
			Altérativité	Précocité montaison	Précocité épilaison	Froid	Hauteur	Verse	Oidium *	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille naine *	Ramularose	Nuisibilité globale maladies (1)	Mosaïque VMJ02	Jaunisse Naisante	PMG	PS	Calibrage	Protéines	Faible activité lipoxygénasique	Classe qualité CTPS
SU	AGENCY	2018	5	6.5	5	5	4	6	7	6	6	6	6	6	5	5	6	6	4	4	F	
AO	AMANDINE	2019	5	6	6	5	6	6	7	6	6	5	5	5	(5)				4	4	F	
UNI	AUGUSTA	2012	5	6.5	3.5	5	6	7	7	6	6	6	6	7	7	6	6	8	4.5	F		
LG	CALIFORNIA	DE-12	6	6.5	6.5	6	6.5	6	7	7	7	7	7	7	7	7	9	6	4.5	B		
LG	CALYPSO	2013	6	6	6	6	5.5	6	6	6	6	6	6	5	5	8	8	4.5	B			
SP	HIMALAYA	DK-03	7	7	7	8	7	8	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	4.5	F		
KWM	KWS CASSIA	2010	4	5.5	4.5	5	5.5	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	8	4.5	F		
KWM	KWS INFINITY	2014	4	5	5.5	5	6	5	7	7	6	6	4	4	4	7	5	7	4	F		
KWM	KWS MOSELLE	UK-16	5	5.5	6.5	5	6	4	7	7	7	5	(5)	5	6	7	6	4	F			
KWM	KWS ORWELL	2015	5	6.5	6.5	5	5	7	6	7	6	5	5	5	5	7	5	8	4	F		
LG	LG CASTING	2017	3	6.5	(5-5)	5	5	7	6	7	6	5	5	5	5	7	7	7.5	4.5	F		
SEC	MALTESSE	2015	6	6	(4)	4.5	6.5	7	6	6	3	6	3	3	3	6	8	4	B			
SEC	MEMENTO	2017	4	6	(5)	5	5	6	7	7	7	6	6	6	6	6	7	8	4.5	F		
SEC	NEWTON	2018	5	6	5	5	5.5	7	6	6	6	6	6	7	7	9	6	4.5	F			
SEC	SALAMANDRE	2010	4	7.5	5.5	4.5	6.5	5	7	6	6	5	6	6	6	8	7	4.5	F			
CAU	SANDRA	AT-11	5	6.5	7.5	4	7.5	6	6	6	6	5	7	7	7	9	7	4.5	B		Préfé ²⁰	
LD	SEDUCTION	2004	5	7.5	5.5	4	5.5	6	4	6	5	5	5	5	5	6	5	8	5	A		
AO	VALERIE	DE-17	(8)	6.5	6.5	4	5.5	6	4	6	5	5	(5)	5	5	8	7	8	5	A		

* Attention aux risques de contournements

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 0 signifie que la note doit être confirmée par des observations supplémentaires

(1) : Colation 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 épilaison : de 1 très tardif à 9 précoce

Hauteur : de 1 très court à 9 très haut

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

R = résistante / T = Tolérante

Avis malterie

Préf: variété Préférée

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 responsables des rouilles et de l'oïdium.

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

