

& CHOISIR & DÉCIDER

Préconisations régionales campagne 2017 / 2018

Regroupement zone fourragère Ouest

**Premiers
Résultats**

Orge d'hiver
Variétés et interventions
d'automne

Bretagne



ARVALIS
Institut du végétal

Orge d'hiver, les premiers résultats 2017

Les premiers résultats des essais variétés sont maintenant disponibles.

Un regroupement associant des essais réalisés dans les Pays de la Loire, Bretagne et Basse-Normandie nous permet de tirer les premiers enseignements du classement variétal de cette année.

Les résultats présentés ci-après comprennent les rendements 2017, des études pluriannuelles, un récapitulatif des principaux critères de choix des variétés (qualité, PMG, sensibilité aux maladies...) ainsi que des informations sur les traitements de semences et la lutte en végétation contre les ravageurs.

Ce sont des résultats provisoires et le classement ne concerne que le critère rendement.

L'ensemble de ces résultats et les préconisations Arvalis seront téléchargeables ultérieurement grâce au « Choisir & Décider - Préconisations régionales » (à paraître fin août 2017). Ce document vous permettra d'interpréter et de confirmer les observations réalisées sur ce regroupement pour vous aider dans votre choix variétal.

Nous remercions nos partenaires qui ont participé aux réseaux en 2017 ainsi que les agriculteurs chez les essais ont été réalisés.



Variétés : Premiers Résultats
1 document par espèce (OH, BT, Triticale)
Téléchargeable gratuitement

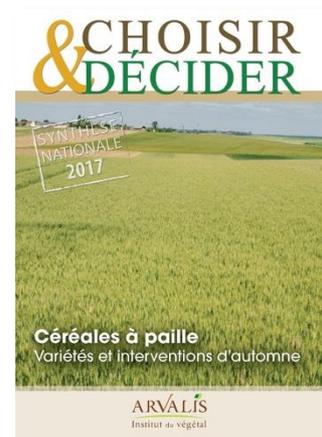


Guides « Préconisation régionales Bretagne 2017/2018 »

Variétés, Désherbage, Traitement de Semences

1 document par espèce (BTH, OH, Triticale Ouest)

Téléchargeable gratuitement



Synthèses Nationales :

Variétés, Désherbage, TS

2 documents :

Céréales à paille d'hiver (disponible début septembre 2017)

Orge de printemps (disponible en automne)

Téléchargeable gratuitement

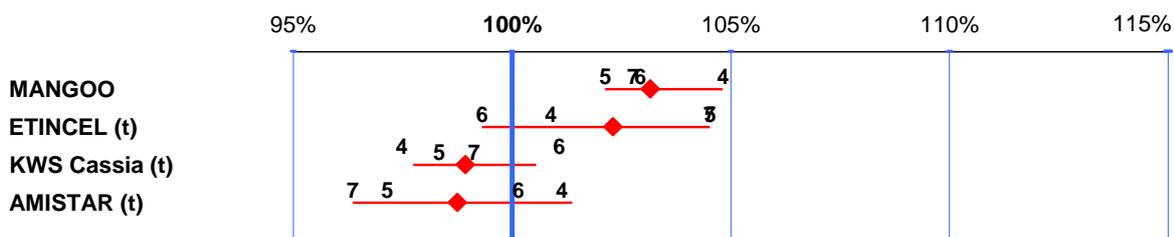
Premiers résultats variétés Orge d'Hiver 2017

Résultats PROVISOIRES

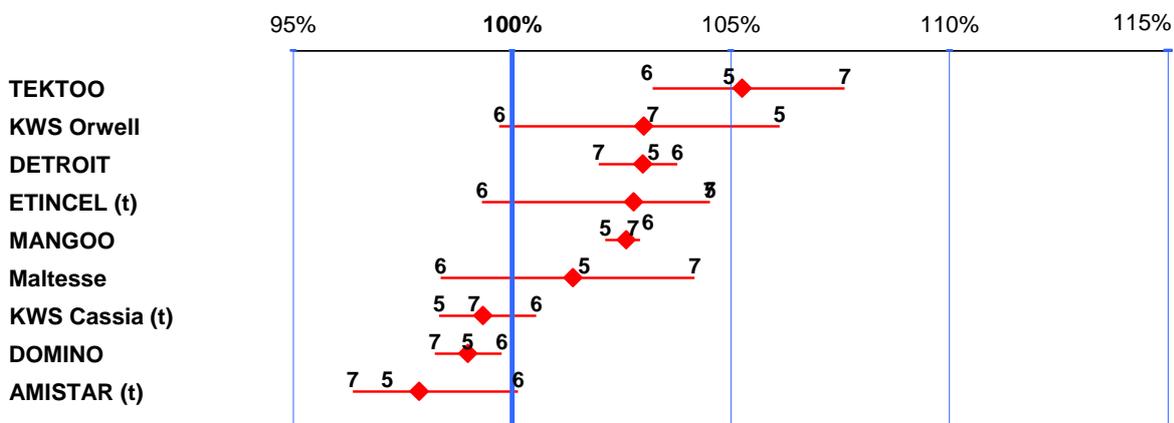
ORGE D'HIVER - REGION FOURRAGERE OUEST – RENDEMENTS PLURIANNUELS

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 : 7 = 2017)

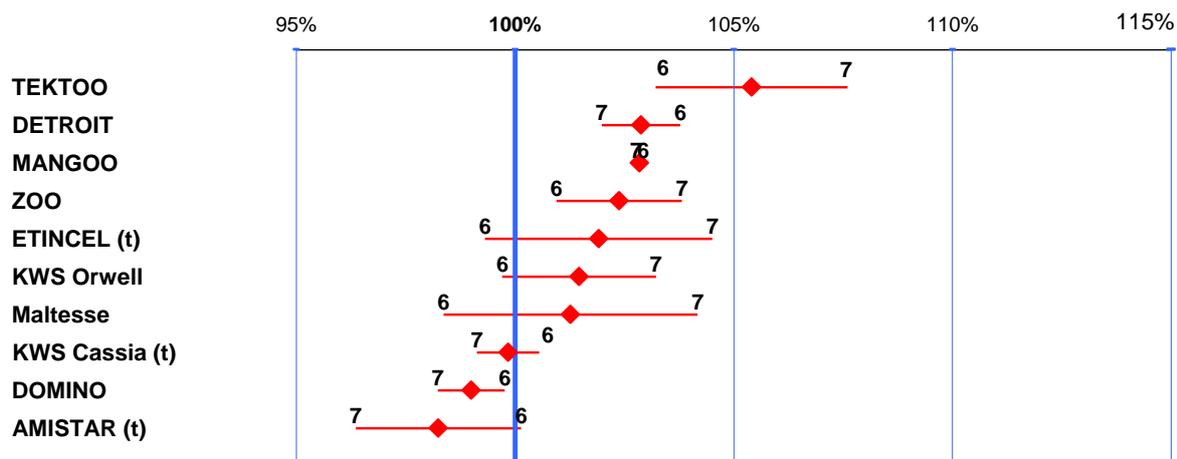
■ Variétés présentes 4 ans



■ Variétés présentes 3 ans



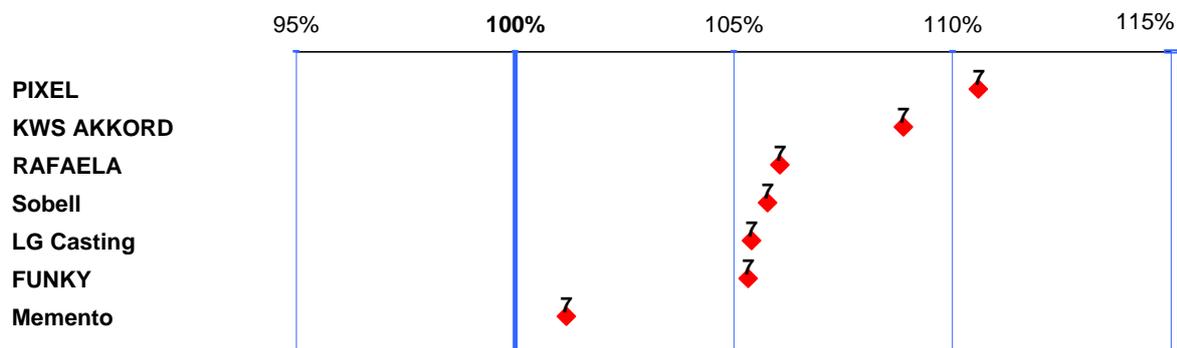
■ Variétés présentes 2 ans



Variétés présentes 1 an

Ce graphique présente les résultats des variétés présentes 1 an sur le réseau ARVALIS – Institut du végétal. La barre des 100% représente la moyenne des variétés présentes 4 ans dans les essais ARVALIS.

■ Les nouveautés



RESULTATS ORGE D'HIVER FOURRAGERE BRETAGNE, NORMANDIE ET PAYS DE LA LOIRE DE LA RECOLTE 2017

Les informations concernent les rendements pour un regroupement de 6 essais de la grande zone fourragère Ouest « Pays de la Loire, Bretagne, Basse-Normandie »: essais situés dans les départements 44, 53, 56, 50, 61. Les informations concernant la sensibilité aux maladies, les caractéristiques qualitatives, etc... seront diffusées dans la version finale du document régional « Préconisations régionales » et le document « Synthèse Nationale ».

Synthèse provisoire - 6 essais (44, 53, 56, 50, 61)

Préc. épiaison	Avis Malterie	VARIETES	Rendement à 15% validé		REGULARITE - Rendement à 15% validé							
			Q/ha	% MG.	moyenne et écart-type en q/ha							
					85	90	95	100	105	110		
7	Val	PIXEL	104.6	107								
6.5		KWS AKKORD	102.9	105								
6	Hyb	TEKTOO	101.7	104								
7.5		RAFAELA	100.3	102								
7		Sobell	100.0	102								
6.5		LG Casting	99.7	102								
6.5		FUNKY	99.6	101								
7	Préf	ETINCEL	98.8	101								
6		Maltesse	98.5	100								
7	Hyb	ZOO	98.2	100								
5.5		KWS Orwell	97.6	99								
6.5	Hyb	MANGOO	97.2	99								
6.5		DETROIT	96.4	98								
6		Memento	95.7	97								
5.5		KWS Cassia	93.7	95								
6.5		DOMINO	92.9	95								
7		AMISTAR	91.1	93								
Moy. Générale			98.2								Le trait vertical représente la moyenne générale.	
ETR			3.6		La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport à l'ensemble des variétés testées, elle est égale à 2 écarts-types.							
Nombre d'essais			6									

Résultats
PROVISOIRES

* : 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

Regroupement 2017 ORGE D'HIVER FOURRAGERE, Bretagne, Normandie, Pays de la Loire

Résultats
PROVISOIRES

Rendements par essai en % des témoins

Avis Précocité épiaison malteri e Type	Commune :	BIGNAN	COSSE-LE-VIVIEN	ESSAY	LACHAPELLE-SAINT-SAUVEUR	LE TEILLEUL	MALGUENAC	MOY. %
	Département :	56	53	61	44	50	56	
	Organisme partenaire :	CA61			D ² N		CECAB	
	Date de semis :	31/10/2016	20/10/2016	11/10/2012	26/10/2016	28/10/2016	08/11/2016	
	Type de sol :	LIMON PROF/SCHISTE TENDRE	LIMON/SCHISTE TENDRE	LIMON	LIMON/SCHISTE TENDRE	LIMON PROFOND SAIN	LIMON SUR SCHISTES	
	Prof. exploitable racines (cm) :	90	90	90	90	90	70	
	Nature du précédent :	MAÏS GRAIN	COLZA FOURRAGER	BLÉ TENDRE	COLZA OLÉAGINEUX	MAÏS GRAIN		
7 Val	PIXEL	103	107	104	105	108	111	107
6.5	KWS AKKORD	103	108	108	99	111	99	105
6 Hyb	TEKTOO	101	101	103	107	103	108	104
7.5	RAFAELA	104	101	97	103	106	102	102
7	Sobell	105	103	99	99	101	104	102
6.5	LG Casting	104	104	96	104	97	106	102
6.5	FUNKY	94	108	102	101	103	99	101
7 Préf	ETINCEL	99	106	103	104	96	96	101
6	Maltesse	103	94	100	100	106	100	100
7 Hyb	ZOO	98	100	102	98	101	101	100
5.5	KWS Orwell	102	98	106	101	93	96	99
6.5 Hyb	MANGO	100	101	95	101	100	97	99
6.5	DETROIT	95	99	100	95	101	99	98
6	Memento	101	95	102	96	97	94	97
5.5	KWS Cassia	99	90	95	96	95	99	95
6.5	DOMINO	93	96	94	91	97	96	95
7	AMISTAR	95	91	96	95	87	93	93
	Moy. générale (q) :	96.5	105.5	102.8	85.0	98.1	101.1	98.2
	ETR essai	2.7	3.8	4.0	3.6	4.0	5.8	3.6
6.5	KWS TONIC			103	100	107		104
6.5 Hyb	JETTOO			102	98	107		102
5.5	KWS Glacier			97		93		95
6.5	Sandra				91		95	93
6.5	Augusta					90	89	89
6.5 Hyb	GOODY						105	105
7 Préf	ISOCEL			103				103
7 Hyb	TATOO						102	102
6.5 Hyb	HOOK				100			100
7 Hyb	JALLON					91		91
7	CERVOISE			91				91

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

Avis de la chambre Syndicale de la Malterie Française pour la récolte 2018

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.

Val= Variété en cours de validation technologique

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

Regroupement 2017 ORGE D'HIVER FOURRAGERE, Bretagne, Normandie, Pays de la Loire

Rendements par essai en **quintaux**

Précocité épiaison	AVIS Malterie Type	Commune :	BIGNAN	COSSE-LE-VIVIEN	ESSAY	LA CHAPELLE-SAINT-SAUVEUR	LE TEILLEUL	MALGUENAC	MOY. q/ha	
		Département :	56	53	61	44	50	56		
		Organisme partenaire :	CA61			D*N		CECAB		
		Date de semis :	31/10/2016	20/10/2016	11/10/2012	26/10/2016	28/10/2016	08/11/2016		
		Type de sol :	LIMON PROF/SCHISTE TENDRE	LIMON/SCHISTE TENDRE	LIMON	LIMON/SCHISTE TENDRE	LIMON PROFOND SAIN	LIMON SUR SCHISTES		
		Prof. exploitable racines (cm) :	90	90	90	90	90	70		
		Nature du précédent :	MAÏS GRAIN	COLZA FOURRAGER	BLÉ TENDRE	COLZA OLÉAGINEUX	MAÏS GRAIN			
7	Val	PIXEL	99.5	112.7	107.4	89.4	105.9	112.5	104.6	
6.5		KWS AKKORD	99.0	114.2	111.3	84.3	108.4	100.5	102.9	
6	Hyb	TEKTOO	97.2	106.2	106.1	91.3	100.5	109.1	101.7	
7.5		RAFAELA	100.5	107.1	99.3	87.6	103.9	103.3	100.3	
7		Sobell	101.6	108.5	102.2	84.4	98.6	104.8	100.0	
6.5		LG Casting	99.9	109.5	98.6	88.0	94.7	107.3	99.7	
6.5		FUNKY	90.5	114.2	104.9	86.2	101.2	100.6	99.6	
7	Préf	ETINCEL	95.9	112.2	105.4	88.4	93.9	97.0	98.8	
6		Maltesse	98.9	99.3	103.3	84.7	104.1	100.7	98.5	
7	Hyb	ZOO	94.8	105.4	104.7	83.4	98.7	101.9	98.2	
5.5		KWS Orwell	98.4	103.7	108.7	86.2	91.6	97.0	97.6	
6.5	Hyb	MANGOO	96.5	106.8	97.4	85.8	98.3	98.2	97.2	
6.5		DETROIT	91.6	104.0	102.9	80.9	99.0	100.2	96.4	
6		Memento	97.8	100.3	104.4	81.8	94.7	94.9	95.7	
5.5		KWS Cassia	95.4	94.8	97.5	81.2	93.0	100.4	93.7	
6.5		DOMINO	90.0	101.1	96.3	77.4	95.0	97.5	92.9	
7		AMISTAR	91.6	95.9	98.8	80.6	85.6	94.1	91.1	
Moy. générale (q) :			96.5	105.5	102.8	85.0	98.1	101.1	98.2	
ETR essai			2.7	3.8	4.0	3.6	4.0	5.8	3.6	
6.5		KWS TONIC			105.9	85.3	105.3		98.8	
6.5	Hyb	JETTOO			104.8	83.7	104.6		97.7	
6.5		Sandra				77.2		96.3	86.7	
6.5		Augusta					87.8	90.3	89.1	
5.5		KWS Glacier			100.2		91.6		95.9	
6.5	Hyb	GOODY						106.0	106.0	
7	Hyb	TATOO						103.0	103.0	
7		CERVOISE			93.8				93.8	
7	Préf	ISOCEL			106.1				106.1	
6.5	Hyb	HOOK				85.2			85.2	
7	Hyb	JALLON					89.4		89.4	

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

Avis de la chambre Syndicale de la Malterie Française pour la récolte 2018

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.

Val= Variété en cours de validation technologique

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

CARACTERISTIQUES DES VARIETES D'ORGES D'HIVER 2 RANGS

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.

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))	Complexe Mosaïques (hors VMJ02)	Mosaïque VMJ02	Tolérance à la JNO	PMG	PS	Calibrage	Protéines	Avis Malterie (CBMO)
AUGUSTA	UNI	2012	5	7	3.5	5	6	7	8	7	7	7	R			8	7	8	4.5	
CALIFORNIA	LG	GB-10		7			6.5	6		7	(3)	7				9	6			
KWS CASSIA	KWM	2010	4	6	4.5	5	5.5	6	6	8	7	7	R			7	7	8	4.5	
KWS GLACIER	KWM	2013	4	6	5	4.5	5	5	7	6	7	4	R			5	6	7.5	4	
KWS ORWELL	KWM	2015	5	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)					(6)	7.5	4.5	
MALTESSE	SEC	2015	6	6.5	(4)	4.5	6.5	7	6	7	3	3				8	7	8	4	
MEMENTO	SEC	2017	4	6.5	(5)	5	6	(6)	7	7	7	(6)					(8)	8	4.5	
SANDRA	CAU	AT-11		7			7.5			(6)		7				9	7			
SOBELL	UNI	2017	5	7.5	(4.5)	4.5	5.5	(6)	7	6	7	(6)					(5)	7	4	

* 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 () 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

Préf : variété Préférée

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

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

CARACTERISTIQUES DES VARIETES D'ORGES D'HIVER 6 RANGS

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.

Nom	Obtenteur/ Représentant	Année d'inscription	Caractéristiques physiologiques					Résistances aux maladies						Qualité technologique					
			Alternativité	Précocité épilaison	Froid	Hauteur	Verse	Oïdium *	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille naine *	Nuisibilité globale maladies (1)	Complexe Mosaïques (hors VM102)	Mosaïque VM102	Tolérance à l'aïno	PS	Calibrage	Protéines	Avis Malterie (CBMO)
AMISTAR	KWM	2013	5	7	3	5	5,5	3	6	6	4	4	R		T	7	8	4,5	
CERVOISE	KWM	2005	8	7	4,5	5	5,5	4	4	6	5	3	R			7	7,5	4	
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	5	6	7	6	7	6			T	5	7,5	4	
ETINCEL	SEC	2012	7	7	5	4,5	5	7	4	6	7	5	R			6	7,5	4	Préf ¹⁷
FUNKY	KWM	UK-15		6,5								6				(6)			
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	6,5	(3,5)	5	5	6	6	6	6	(6)				6	9	4	
ISOCEL	SEC	2012	7	7	5	4,5	4,5	6	4	6	7	4	R			6	7,5	4	Préf ¹⁷
JALLON (h)	SYN	2013	5	7	3,5	5	6	7	7	6	7	4	R			6	7,5	4	
JETTOO (h)	SYN	2016	5	6,5	(3,5)	5,5	4	6	7	6	6	(6)				6	8	4	
KWS AKKORD	KWM	2017	5	6,5	(6,5)	5	5,5	(7)	6	7	5	(3)				(6)	8	4	
KWS TONIC	KWM	2013	4	6,5	5	5,5	6,5	7	6	6	6	4	R			4	8	4	
MANGOO (h)	SF	2014	7	6,5	(3,5)	5,5	5,5	7	7	6	5	4	R			7	7,5	4	
PIXEL	SEC	2017	7	7	(5)	4,5	5	(7)	5	5	7	(4)				(5)	8	4	Val ¹⁸
RAFAELA	LG	BE-14													T				
TEKTOO (h)	SYN	2015	4	6	(4)	5,5	5,5	7	7	6	6	5				6	8	4	
ZOO (h)	SF	2016	5	7	(2,5)	5	6,5	7	7	6	6	5				7	8	4	

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

Hauteur : de 1 très court à 9 très haut

Alternativité : de 1 très hiver à 9 printemps

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

Val : en cours de validation technologique

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

Traitements de semences sur orge

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

Spécialité	Dose l/q	Substance(s) active(s)	CHAR-BON NU <i>U. nuda</i>	CHAR-BON COUVERT <i>U. hordei</i>	HELMINTHOSPORIOSE	FUSARIOSES	PIETIN ECHAUDAGE	ERGOT
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	Siltthiofam 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	Iponazole 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 fongii-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 fongii-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) FERIAL DUO FS (5)	0,2	Prothioconazole 50 g/l Imidaclopride 350 g/l				automne sortie hiver	▲
LANGIS	0,2	Cyperméthrine 300 g/l					
NUPRID 600 FS (5) MATRERO (5)	0,116	Imidaclopride 600 g/l					
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 sclérotés résiduels dans les semences (après tri), pas d'efficacité sur les sclérotés du sol.

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

(2) A 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).

Lutte en végétation contre les ravageurs d'automne sur orge

Spécialités insecticides en végétation

Spécialité	l/ha ou kg/ha	Substance active	Pucerons	Cicadelle	Zabre
CYTHRINE L	0,25	Cyperméthrine 100 g/l	■	■	■
CYTHRINE MAX, PROFI CYPERMAX, CYPLAN MAX	0,05	Cyperméthrine 500 g/l	■	■	■
DASKOR 440, PATTON M	0,75	Chlorpyrifos-méthyl 400 g/l + cyperméthrine 40 g/l	■	■	■
DECIS EXPERT, SLPIT EXPERT, KESHET	0,075	Deltaméthrine 100 g/l	■	■	■
DECIS PROTECH, DECLINE 1.5 EW	0,5	Deltaméthrine 15 g/l	■	■	■
FASTAC	0,2	Alphaméthrine 50 g/l	■	■	■
FURY 10 EW, MINUET 10 EW, SATEL	0,15	Zétacyperméthrine 100 g/l	■	■	■
KARATE ZEON, KARATE XFLOW, KUSTI, KARIS 10 CS, LAMBDASTAR	0,075	Lambda-cyhalothrine 100 g/l	■	■	■
MAGEOS MD, CLAMEUR	0,07	Alphaméthrine 15 %	■	■	■
MANDARIN PRO, JUDOKA	0,125	Esfenvalérate 50 g/l	■	■	■
MAVRIK FLO, TALITA	0,2	Tau-fluvalinate 240 g/l	■	■	■
NEXIDE, ARCHER	0,075	Gamma-cyhalothrine 60 g/l	■	■	■
SUMI-ALPHA, GORKI	0,25	Esfenvalérate 25 g/l	■	■	■

Légende : ■ Bonne efficacité ■ Efficacité moyenne ■ Non autorisé

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

Recommandations pour le déclenchement des interventions

Pucerons et cicadelles transmettent des virus en piquant la plante et présentent de ce fait une nuisibilité élevée. Avant de déclencher les traitements en végétation, une observation des parcelles doit être faite minutieusement, dès la levée en l'absence de protection sur semences, pour repérer la présence des insectes.

Pucerons : pulvérisation immédiate en présence de 10% de plantes habitées par au moins un puceron. En dessous de ce pourcentage, intervenir si les pucerons sont encore observés au bout de 10 jours quel que soit leur nombre. Ne pas traiter par rapport à un stade mais seulement en présence des pucerons. Un traitement trop précoce à la levée serait une assurance illusoire : l'insecticide appliqué en végétation agissant exclusivement par contact, les nouvelles feuilles formées après le traitement ne sont pas protégées.

Attention une seule application s'avère insuffisante face à l'arrivée de nouveaux individus sur des nouvelles feuilles et/ou à une présence tardive sur la culture. Ne pas négliger la surveillance si les conditions climatiques restent favorables aux ravageurs : un renouvellement du traitement (*) peut être nécessaire compte tenu de la persistance d'action des produits (environ 15 jours) et de l'évolution des plantes.

De même, après un traitement insecticide des semences (imidaclopride), face à des conditions climatiques favorisant une présence tardive de pucerons (ex : automne 2015), une surveillance est nécessaire à partir du stade 4-5 feuilles. Un traitement insecticide relais en végétation peut être valorisé.

(*) Le nombre maximum d'applications autorisées varie de 1 à 3 selon les spécialités (sur le cycle de culture), avec des ZNT de 5 à 50 m aux doses autorisées pour les pucerons du feuillage.

Cicadelles : leur présence peut être appréciée par piégeage (plaque engluée jaune). L'intervention est alors recommandée quand l'effectif de captures hebdomadaires atteint 30, ou bien, dans le cas d'un suivi bihebdomadaire (ce suivi est conseillé), lorsqu'il est observé une différence d'une vingtaine de captures entre 2 relevés. Une observation directe des cicadelles sur la parcelle peut également être pratiquée en période ensoleillée, la plus chaude de la journée, pour déclencher le traitement. Si, une forte activité est observée (observations sur 5 endroits de la parcelle faisant sauter devant soi au moins 5 cicadelles pour chaque endroit), le traitement doit être immédiat. Cette opération de quelques minutes pourra être renouvelée autant de fois que nécessaire.

Zabre : Traitement aux 1ères attaques.

Lutte contre les limaces

Spécialités molluscicides

Spécialité	Substance active % poudre	Application en plein en surface		Application avec la semence
ALLOWIN QUATRO, AGRILIMACE EVO	Métaldéhyde 4 %	20 à 40 granulés/m ²	2,5 à 5 kg/ha	4 kg/ha
AXCELA = XIREN	Métaldéhyde 3 %	35 granulés/m ²	4 kg/ha	Non préconisé
CARAKOL, METALIXON, SHAELIM, WARIOR QDX	Métaldéhyde 5 %	26 à 36 granulés/m ²	5 à 7 kg/ha	5 kg/q
CLARTEX NEO (fov) (ve)	Métaldéhyde 4 %	15 à 30 granulés/m ²	2,5 à 5 kg/ha	4 kg/ha
CONTRE LIMACES 3% = LIMADISQUE = MOLLUSTOP 3% (fg)	Métaldéhyde 3 %	30 à 38 granulés/m ²	4 à 5 kg/ha	4 kg/ha
COPALIM SR = SEMALIM SR	Métaldéhyde 5 %	25 à 35 granulés/m ²	5 à 7 kg/ha	5 kg/q
DELICIA LENTILLES ANTILIMACES = METADISQUE (fl)	Métaldéhyde 3 %	30 à 33 granulés/m ²	3 kg/ha	2 à 3 kg/q
ELIREX 110	Métaldéhyde 4 %	Non préconisé		2 à 4 kg/ha
EXTRALUGEC granulés "TECHN'O"	Métaldéhyde 5 %	25 à 36 granulés/m ²	3,5 à 5 kg/ha	3,75 kg/ha
GENESIS "TECHN'O"	Métaldéhyde 5 %	31 à 40 granulés/m ²	3 à 3,75 kg/ha	3 kg/ha
HELITOX QDX, LIMARION HP	Métaldéhyde 5 %	26 à 36 granulés/m ²	5 à 7 kg/ha	5 kg/q
IRONMAX PRO (1)	Phosphate ferrique IP MAX 3 %	24 à 42 granulés/m ²	4 à 7 kg/ha	4 à 7 kg/ha
LIMAGRI GR Champ	Métaldéhyde 5 %	46 granulés/m ²	5 kg/ha	Non préconisé
LIMAGRI GR Dose	Métaldéhyde 5 %	Non préconisé		2,5 kg/ha
MAGISEM PROTECH	Métaldéhyde 4 %	Non préconisé		2 à 4 kg/ha
METAPADS (fc)	Métaldéhyde 3 %	35 granulés/m ²	4 kg/ha	2 à 3 kg/q
METAREX INO = AFFUT TECH = HELIMAX PRO (fg)	Métaldéhyde 4 %	15 à 30 granulés/m ²	2,5 à 5 kg/ha	4 kg/ha
SLUXX HP = BABOXX (1)	Phosphate ferrique 3 %	47 à 66 granulés/m ²	5 à 7 kg/ha	3,5 kg/q
XENON PRO (fov) (vi)	Métaldéhyde 4 %	15 à 30 granulés/m ²	2,5 à 5 kg/ha	4 kg/ha

Légende : Efficacité moyenne ou irrégulière

(1) Autorisé en agriculture biologique.

(fg) Forme granulé

(fl) Forme lentille

(fc) Forme coussin

(fov) Forme ovoïde

(ve) Granulé de couleur verte

(b) Granulé de couleur bleue

(vi) Granulé de couleur violette

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

Culture	Appétence		Capacité de compensation	Période de sensibilité
	Graine	plantule		
Blé, avoine, épeautre	++	+	forte sauf en cas de graines dévorées	de la germination à 3 feuilles
Orge, triticale		++		
Seigle		+++		

Attention au semis direct laissant les graines en surface accessibles aux limaces ; il est impératif de rouler le sol et d'augmenter un peu la densité de semis en cas de risque potentiel.

Recommandations

Chaque parcelle a ses propres caractéristiques. Il est conseillé d'évaluer le risque agronomique (grille de Sangosse/Acta 1999). Le risque immédiat lié à la présence de limaces peut être estimé par observation (quand le sol est humide, à l'aube par exemple) ou par piégeage. Le piégeage doit toujours être réalisé en conditions humides pour être représentatif de l'activité des limaces. Le niveau de capture peut être très variable selon les conditions de la mesure (heure de la journée, répartition dans parcelle). Le piégeage précoce est conseillé (dans la culture précédente, l'interculture et au moins 3 semaines avant le semis) et doit se poursuivre à proximité du semis. Des conditions sèches limitent les observations mais cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas de limace. Un piégeage ponctuel est insuffisant, il est

impératif d'assurer un suivi avant et après la levée de la culture.

Choisir un produit de qualité et soigner l'application pour appliquer la bonne dose de manière homogène. L'épandage de granulés en plein donne les meilleurs résultats. Attention de ne pas épandre des granulés en zones non traitées (5 m en bordure de point d'eau).

L'application de granulés a comme seul objectif de protéger la culture au stade sensible au regard d'un niveau de population active préoccupant, mais ne permet pas de réduire cette population et donc à terme de réduire le risque. Pour cela, il faut engager sur plusieurs années des méthodes agronomiques, voire modifier le système de culture pour détruire le milieu de vie des limaces.

Pour des Informations complémentaires, contactez :

ARVALIS – Institut du végétal
Délégation Régionale Bretagne
Avenue Borgnis Desbordes – BP 398
56009 VANNES CEDEX
02 97 46 59 16

Eric MASSON – e.masson@arvalis.fr

Michel MOQUET – m.moquet@arvalis.fr

ARVALIS
Institut du végétal

3 rue Joseph et Marie Hackin
75116 Paris
Tél. 01 44 31 10 00
Fax 01 44 31 10 10
www.arvalisinstitutduvegetal.fr

membre de :

