

Bien choisir sa variété de céréales à paille
 Les blés tendres meuniers
 Les blés tendres améliorants
 Les blés durs
 Les orges

p. 10
 p. 11 & 12
 p. 12 & 13
 p. 13
 p. 14 & 15

DOSSIER CÉRÉALES

CHOIX VARIÉTAUX



ARVALIS

BIEN CHOISIR SA VARIÉTÉ DE CÉRÉALES À PAILLE

GRANDES CULTURES Quelles variétés semer pour la prochaine campagne ? Pour vous aider à choisir, voici les conseils de la Chambre d'agriculture du Tarn tirés de retours de terrain et des essais Arvalis.



GHISLAIN PERDRIEU, CAMILLE BOURGOIS ET MAËVA COLOMBET
 CHAMBRE D'AGRICULTURE DU TARN

Bien choisir sa variété, c'est un des points les plus importants dans la conduite technico-économique de sa culture de céréale. Comme chaque année, vous trouverez dans ce dossier nos conseils variétés tirés de retours de la campagne tarnaise et des essais Arvalis.

QUELLE STRATÉGIE ADOPTER ?

1. Adapter la variété à la précocité de votre parcelle afin de limiter les échouages de fin

de cycle

La limite à ne pas dépasser sont les variétés ½ précoces (≥ 6.5 classement Arvalis)

2. Bien réfléchir le débouché

Soit vous êtes éleveur et un blé, orge, triticale classique élargi à une bonne productivité en paille suffit. Soit vous êtes céréaliers et les filières sont nombreuses : blés panifiables supérieurs, blés améliorants, blés biscuitiers, orge brassicole, blés durs de qualité...

3. Conciliez productivité, qualité et comportement agronomique

- Régularité sur au moins 3 campagnes ;
- Tolérances aux bioagresseurs (notamment septoriose, fusariose de l'épi et JNO pour l'orge) ;
- Tolérance au chlortoluron si pres-

sion graminée élevée ;

- Bonne valorisation de l'azote en protéines pour les débouchés qualité.

Malgré l'inscription de nouvelles variétés chaque année toujours plus performantes, vous trouverez rarement la variété parfaite adaptée à tous milieux. Nous vous conseillons donc d'en implanter au moins 3 ou 4 sur votre exploitation afin de répondre au mieux à vos attentes et de moins subir les aléas climatiques. Pour vous aider dans vos choix, vous trouverez dans ce dossier le regroupement des essais Arvalis Sud-Ouest 2019, nos conseils pluri-annualisés, ainsi que les résultats d'essais locaux 2019 réalisés chez des agriculteurs tarnais avec la Chambre d'agriculture. ■

1. LES BLÉS TENDRES MEUNIERS

1.1 RÉSULTATS ARVALIS : REGROUPEMENT SUD-OUEST

REGROUPEMENT PROVISOIRE DES 5 ESSAIS BLÉ TENDRE DU SUD-OUEST DE LA FRANCE

Préc. épiaison	Avis Qualité Arvalis	Protéine GPD	Rés. Mos	T-NT (1) q/ha	VARIETES	Rendement à 15% validé traité fongicide		REGULARITE - Rendement à 15% validé moyenne et écart-type en q/ha										
						Q/ha	% MG.	95	100	105	110	115	120	125				
7	BPS	5			PROVIDENCE	120.7	108											
7.5	BP	7			SY PASSION	118.2	106											
7	BP	5			SU ASTRAGON	116.5	104											
7	BPS	4		Hyb	HYXPERIA	116.3	104											
7.5	BPS	5	S	Hyb	HYPODROM	116.1	104											
7.5	BPS	8			FILON	115.7	104											
7.5	BPS	5			OBIWAN	115.7	104											
7.5	BPS	9			ORLOGE	115.4	103											
7.5	BPS	7			PIBRAC	114.1	102											
7	BPS	4			RGT DISTINGO	113.8	102											
7	BPS	6			COMPLICE	113.4	101											
7	BP	6	R		ASCOTT	112.8	101											
7	BP	7			ORTOLAN	112.4	101											
7	BP	6	R		MACARON	112.4	101											
7	BPS	6			TENOR	112.1	100											
6.5	BP	7	S		RUBISKO	110.9	99											
7	BP	7			SOLINDO CS	110.8	99											
7	BPS	6	S		TARASCON	110.3	99											
6.5	BP	5			RGT CONEKTO	110.1	99											
7	BPS	6	R		RGT CESARIO	110.0	98											
7	BPS	4			SEPIA	109.9	98											
7	BPS	7			FANTOMAS	108.5	97											
7	BPS	8	S		UNIK	108.1	97											
6.5	BPS	6			LG AURIGA	107.8	96											
6.5	BP	6			SOLIVE CS	107.6	96											
6.5	BPS	6			PILIER	107.4	96											
7	BPS	6	S		OREGRAIN	105.1	94											
7	BPS	7			LG ARMSTRONG	105.0	94											
6.5	BP	6			LG ABSALON	103.4	92											
Moy. Générale						111.7		Le trait vertical représente la moyenne générale.										
ETR						4.5		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						5												
* : données estimées dans un ou plusieurs lieux																		

Provisoire

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

1.2 PROPOSITIONS DE VARIÉTÉS DE BLÉ TENDRE MEUNIER SELON LES CONTRAINTES DE LA PARCELLE (LISTE NON EXHAUSTIVE)

PROPOSITIONS DE VARIÉTÉS DE BLÉ TENDRE MEUNIER SELON LES CONTRAINTES DE LA PARCELLE <small>(liste non exhaustive)</small>					
Caractéristiques parcellaires	Risque majeur	Principe de lutte contre ce risque	Variétés conseillées	Points forts	Points faibles
Terres légères	Echaudage précoce et perte de potentiel	Variétés très précoces (voir aussi partie blés améliorants)	PIBRAC ♥	Débouché, fertilité épi, T rouille jaune et septoriose	S Verse et rouille brune
			FILON	Protéines+, T septoriose	S Verse et rouilles
			SY PASSION nouveauté	Très productif, T verse, rouilles, fusa	Blé panifiable, septo à surveiller
			ORLOGE	Très productif, protéines+,	S Verse, rouille brune et fusa
			LG ARMSTRONG	Ecart traité-non traité parmi les plus faibles	S Fusa et DON, potentiel moyen
Sols type bouldène	Septoriose	Tolérance septo Voir aussi ci-dessus	COMPLICE	Productif et régulier	S Rouilles, DON
			ORTOLAN nouveauté	T Maladies du feuillage, productif	Blé panifiable, sensible chlorto
Précédent maïs, sorgho, blé	Fusariose épi	Tolérance à la fusa et à l'accumulation de DON	OREGRAIN	Protéines+, débouché	S maladies, éviter terres superficielles
Bonnes parcelles sans risques agronomiques majeurs			RGT CESARIO ♥	Productif, T septoriose	PS-
			TENOR	Productif, faible écart traité-non traité	Rouille jaune à surveiller
			RGT VIVENDO nouveauté	Productif, T maladies du feuillage, PS+	
			CALUMET	Polyvalent et régulier	S Oidium
			UNIK	Productif, PS+, T septo, rouille jaune	S Rouille brune
			SEPIA	Fertilité épi, débouché, PS +	S rouille brune et DON

Les variétés répertoriées dans ce tableau peuvent rentrer dans plusieurs catégories. D'autres variétés plus anciennes sont encore d'actualité. SOLEHIO par sa précocité, toujours performante en sol très séchant. APACHE qui ressemble à OREGRAIN. AREZZO pour sa tolérance à la septo et son très bon PS. RUBISKO et CELLULE pour leurs bonnes caractéristiques agronomiques et leur productivité en bonnes terres.

nouveauté = attention une seule année d'essai

T = tolérant

S = sensible

DON = mycotoxines

PS = poids spécifique

♥ Coups de cœur des conseillers Chambre d'agriculture du Tarn

Pour aller plus loin, nous vous conseillons de tester ce nouvel outil : <https://choix-des-varietes.arvalis-infos.fr/bletendre/>

12 DOSSIER CÉRÉALES

RÉSULTATS DE LA VITRINE VARIÉTALE DE BELCASTEL

SEMIS le 25/10/18, précédent pois chiche, 260 gr/m ² pour les blés tendres et 280 pour les durs	200 U de N en 5 passages 1 CERIX à dernière feuille étalée sur blé tendre 1 PROSARO à floraison sur blé dur		
VARIÉTÉS	q/ha	PS	Protéines
TENOR	103,5	80,2	10,2
Cellule+Complice+ Filon +Oregrain+Pilier+Sepia + Unik+Tenor+Pibrac	101,0	80,7	9,9
SEPIA	96,5	80,8	10,1
PIBRAC	96,5	80,0	10,1
Cellule+Complice +Filon	92,0	80,8	9,8
UNIK	91,7	82,9	11,2
PILIER	89,5	80,5	10,0
CELLULE	85,5	83,1	10,3
COMPLICE	85,5	79,9	9,6
FILON	78,5	80,4	10,0
OREGRAIN	77,2	80,1	10,1
TOSCADOU	90,2	82,7	11,4
VOILUR	70,6	82,2	11,8
Anvergur + Voilur	70,2	82,4	12,1
ANVERGUR Agri	70,0		

1.3 RÉSULTATS DE LA VITRINE VARIÉTALE DE BELCASTEL (COTEAU ARGILLO-CALCAIRE)

Cette vitrine a été semée chez un agriculteur du groupe Eco-phyto 30000 «ECOHERBGIROU» et a servi principalement à suivre l'évolution de la pression maladie tout au long de la campagne lors de réunions bout de champ ou pour alimenter le conseil tech-

nique global. Il s'agit d'un essai en bandes sans répétitions donc avec une significativité limitée mais lors de la récente pesée, les 2 modalités blé tendre semées en mélange ont été particulièrement productives. Ces bons résultats nous donnent l'occasion de faire

un point sur l'intérêt des mélanges variétaux.

Les catalogues des semenciers sont pleins de très bonnes variétés mais rarement parfaites. Leurs points faibles pourraient être compensés par la protection offerte par les voisines... à tester. ■

MÉLANGES VARIÉTAUX

AVANTAGES

- Technique simple à mettre en œuvre
- Stabilisation du rendement quelles que soient les conditions climatiques de l'année. La qualité est elle aussi souvent régularisée (PS).
- Organisation du travail : un seul type de semences au semis, simplification de la gestion parcellaire ensuite
- Augmentation de la tolérance globale aux maladies du feuillage (enjeu fort sur les maladies de dissémination par foyers de type rouille jaune) : potentiel préservé en cas de forte pression maladies et protection fongicide potentiellement réduite. Risque de verse minimisée selon variétés choisies (effet tuteur).

INCONVÉNIENTS / LIMITES

- Prévoir du temps pour préparer le mélange et anticiper la production en pure l'année précédente. Le choix judicieux des variétés à associer nécessite aussi une bonne réflexion*.
- Problème de débouchés : certains OS ne veulent pas collecter de mélange : faire le point avec eux pour s'assurer qu'ils sont preneurs. Certains OS proposent aussi leurs propres mélanges.
- Une variété en pure bien choisie et bien menée est plus simple à piloter (fongicide et fertilisation azotée) que les mélanges où les références sont faibles voire inexistantes.

*N'hésitez pas à nous contacter pour vous aider à construire un mélange.

1.4 RÉSULTATS DE LA VITRINE VARIÉTALE DE LAUTREC



Récolte de la vitrine de Lautrec le 18 juillet 2019.

Comme promis, voici les résultats blés tendres de la vitrine de Lautrec mis en place par la famille Boutié, membre du groupe Dephy ferme «ail, grandes cultures» avec la RAGT et la Chambre d'agriculture. Vitrine en bandes uniques avec RGT Cesario en témoin présent à plusieurs reprises dans l'essai. Semis tardif le 19/11/18. Précédent colza suivi d'un couvert d'été. ■



RÉSULTATS DE LA VITRINE VARIÉTALE DE LAUTREC

Variétés	Rdt (qx/ha)	PS	Protéines
SY Passion	95.18	75.4	12.4
Ortolan	92.51	76.2	10.7
RGT Montecarlo	91.79	79.1	11.7
RGT Vivendo	90.41	79.1	12
Calumet	88.03	77.0	12.1
Orloge	87.91	75.9	12.5
Calabro	87.54	76.3	12.4
RGT Distingo	87.37	76.5	11.3
RGT Cesario	86.36	75.4	10.8
Tenor	85.82	75.9	10.8
Filon	85.61	77.0	11.5
Pibrac	85.44	76.8	11.4
Complice	85.44	77.1	11.6
Oregrain	84.74	79.0	11
Providence	84.69	77.1	11.1
Solehio	84.07	77.7	11.9
RGT Sacramento	83.77	76.8	11.6
Diamento	83.53	75.4	11.4
Pilier	82.99	77.7	11.5
RGT Conekto	82.77	76.1	12.3
Unik	82.61	80.5	11.5
Lipari	80.77	75.2	11.2
Arezzo	80.31	78.8	11.4
Sepia	77.79	75.5	11
Rubisko	77.55	75.0	12.3
LG Armstrong	77.25	76.0	12.1
LG Absalon	74.13	75.8	11.9
RGT Talisko	70.30	78.3	12.1
Cellule	68.97	76.9	11.1

2. LES BLÉS AMÉLIORANTS

2.1 RÉSULTATS ARVALIS : REGROUPEMENT SUD-OUEST 2019

Préc. épiaison	Avis		Rés. Mos	T-NT (1) q/ha	VARIETES	Rendement à 15% traité fongicide		REGULARITE - Rendement à 15% moyenne et écart-type en q/ha									
	Qualité Arvalis	Protéine GPD				Q/ha	% MG	75	80	85	90	95	100	105	110	115	
7 (7.5)	BPS	6	S		OREGRAIN	105.9	111										
	BAF				AXUM	104.1	109										
7.5 (6.5)	BAF	6			GIORGIONE	99.1	104										
8	BAF	9			BOLOGNA	97.0	102										
8	BAF	8			CECILIUS	96.8	102										
					IZALCO CS	95.3	100										
					METROPOLIS	93.2	98										
					CHRISTOPH	92.8	97										
7.5	BAF	9			GIAMBOLIGNA	92.5	97										
7.5	BAF	9			REBELDE	92.1	97										
					FORCALI	91.8	96										
					ALMERIA*	84.0	88										
Moy. Générale						95.4											
ETR						5.4											
Nombre d'essais						7											

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

Provisoire

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.

2.2 LES CONSEILS DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DU TARN (LISTE NON EXHAUSTIVE)



Les blés améliorants sont tous très précoces à épiaison. La fin de cycle leur a donc été particulièrement favorable cette année ce qui explique souvent de très bons résultats. Seul bémol, les taux de protéines sont parfois faibles en dessous des normes de commercialisation. En cause probablement les bons rendements mais aussi peut-être un positionnement de l'apport qualité parfois un peu trop précoce par crainte de sécheresse par la suite. Rap-

pel : si vous décidez d'aller sur ce type de marché, assurez-vous en amont chez votre collecteur du taux de protéine à atteindre (13,5 ? 14 ?) et mettez tous les moyens en œuvre pour atteindre au mieux ce taux :

1. choisir de préférence des variétés à bon compromis rendement / teneurs en protéines

2. ne pas positionnez trop tôt l'apport qualité :

• Jusqu'au stade gonflement, l'azote sert à la fois au rendement

et aux protéines ; il est possible cette année qu'avec les bons cumuls de pluie à cette période, l'azote ait beaucoup contribué au rendement ;

• A partir de l'épiaison, seule la protéine du grain augmente ; sur

les contrats blés améliorants, il est souvent payant de faire un dernier petit apport très tardif.

3. choisir une forme d'azote adaptée au contexte de l'année, s'il fait sec et venteux pendant et après l'apport, la forme ammonitrate est

celle qui apporte les meilleures performances.

Ci-dessous nos préférences, elles sont classiques mais de bonnes perspectives sont en cours de test pour les années à venir. ■

LES PRÉFÉRENCES DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DU TARN

Variétés	Points forts	Points faibles
IZALCO CS	Assez productif, bon compromis rendement/teneur en protéines, T Septo, fusa et rouille jaune	Rouille brune et verse à surveiller. Sensible chorto. A récolter tôt, dès maturité, pour limiter la pluie sur grain sec.
BOLOGNA	Assez productif sur 5 ans. Tolérant à la verse et bon comportement face à l'accumulation de DON	Sensible septo et surtout rouille brune. Protéines : pilotage du dernier apport exigeant mais contrats souvent à 13.5%
TIEPOLO	Le + productif sur 5 ans	Sensible aux maladies, protéines : pilotage du dernier apport exigeant
REBELD	Tolérant à la verse et bon comportement face à l'accumulation de DON. Un peu moins productif mais atteint facilement de bons taux de protéines.	Sensible rouille brune et septo,

3. LES BLÉS DURS

3.1 RÉSULTATS ARVALIS : REGROUPEMENT SUD-OUEST 2019

VARIETES	Rendement à 15% validé traité fongicide		REGULARITE - Rendement à 15% validé					Nombre d'essais >= à 100% de la moyenne
	Q/ha	% MG.	moyenne et écart-type en q/ha					
			95	100	105	110	115	
RELIEF	105.5	104						5
NOBILIS	104.1	102						3
ANVERGUR	103.2	101						4
HERAKLION	102.4	101						3
RGT VOILUR	102.3	100						3
TOSCADOU	100.8	99						3
SCULPTUR	100.7	99						3
MIRADOUX	99.6	98						2
CASTELDOUX	98.5	97						0
Moy. Générale	101.9		Le trait vertical représente la moyenne générale.					
ETR	4.6		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	5		Provisoire					

2.2 LES CONSEILS DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DU TARN

VITRINE VARIÉTALE DE BELCASTEL 2019

Variétés	qx/ha	PS	Protéines
Toscadou	90,2	82,7	11,4
RGT Voilur	70,6	82,2	11,8
Anvergur + Voilur	70,2	82,4	12,1
ANVERGUR Agriculteur	70,0		14

VITRINE VARIÉTALE DE LAUTREC 2019

Variétés	qx/ha	PS	Protéines
Relief	77.9	77.9	12.4
Casteldoux	77.2	78.3	12.8
Heraklion	77.1	76.8	12.2
RGT Aventadur	75.4	78.2	13.9
RGT Voilur	74.4	76.6	12.4
Toscadou	73.8	76.5	14
Anvergur	73.1	75.2	12.6
Sculptur	71.8	72.2	11.9
RGT Monbecur	70.8	73.2	12
Qualidou	69.6	74.5	14.2

Les blés durs sont aussi très bons cette année avec des rendements moyens parfois proches du blé tendre. Pourtant clairs au printemps, ils ont connu une très

bonne fin de cycle qui a favorisé le remplissage des épis. Ils sont de qualité (pas de mitadin ni de fusa), à part les protéines encore en retrait. Côté variétés, la bonne

année a été globalement favorable à toutes les variétés avec un peu plus de variabilité pour ANVERGUR et du VOILUR un peu plus décevant que d'habitude. ■

LES PRÉFÉRENCES DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DU TARN

Sol	Variétés	Points forts	Points faibles
Superficiel à moyen	ATOUDUR	Se démarque en sols légers, protéines+	Sensible verse, septo à surveiller et attention à la fusa
Moyen à profond	CASTLEDOUX	Polyvalente (léger avantage en sol séchant). Tolérante aux rouilles, productivité et qualité correcte	Sensible Septo et attention au DON
	ANVERGUR	Très productive, assez régulière, polyvalente et tolérante aux maladies du feuillage	Tenue de tige à surveiller, attention rouille brune et fusa
Assez profond à finition peu stressante	RGT VOILUR	Tolérante aux maladies, protéines+ et bonne qualité	Moyennement sensible à la fusa
	RELIEF	Le + productif en pluriannuel, tolérance DON et maladies	Protéine : nécessite un pilotage azoté pointu en fin de cycle. Tardive

4. LES ORGES

Comme pour les autres céréales à pailles, la récolte 2019 a été globalement bonne pour les orges. Elle se situe probablement parmi les meilleures depuis de nombreuses années avec des records régulièrement atteints.

Les paramètres qui ont fait varier le rendement cette campagne sont principalement liés aux attaques de pucerons précoces. L'arrêt des traitements de semences à base de néonicotinoïdes a influencé ce paramètre. Pour les pro-

chaines campagnes, l'accent devra être mis sur les stratégies d'évitement ainsi que sur une observation attentive des parcelles. Les techniques d'évitement qui peuvent être mises en place sont par exemple : la destruction des repousses de céréales en interculture, éviter les semis précoces, opter pour des variétés tolérantes à la JNO... Notons aussi que certaines variétés 6 rangs, très précoces comme RAFAELA par exemple, ayant été récoltées trop tardivement ont pu connaître des

pertes lors de la récolte. En effet, les épis souvent très lourds et tournés vers le sol sont parfois devenus cassants au niveau de la gaine juste avant la récolte entraînant des pertes au sol souvent amplifiées dans les zones ventées.

Concernant le choix variétal, les inscriptions en orges cette année sont en augmentation, on voit apparaître de nouvelles variétés intéressantes. Les semenciers sont en recherche constante de variétés tolérantes à la jaunisse nanisante de l'orge (JNO) princi-







ARVALIS

palement. Pour ce qui est du choix entre 2 rangs et 6 rangs, nous observons régulièrement des variétés 2 rangs

avec des qualités plus intéressantes (PS principalement) tandis que les 6 rangs ont tendance à être un peu plus productives. ■

LES SUGGESTIONS DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DU TARN

Variétés	Nb de rangs	Tolérante JNO	Précocité	Caractéristiques	Points +	Points -
COMETA	2	en cours	Très précoce	Bonne tolérance aux maladies.	Résistance à la verse. Bon rendement paille. Bon PS.	Pas dans le référentiel arvalis donc difficile à comparer.
KWS CASSIA	2	non	1/2 tardif	Variété de 2010 qui reste relativement stable au fil des ans en termes de résistance aux maladies. Mais productivité inférieure aux autres variétés.	Variété polyvalente (céréaliers, éleveurs) Adaptation tous type de sol.	Un peu sensible au froid
MEMENTO	2	non	1/2 tardif	Variété de 2017 avec bonne résistance aux maladies.	Très bon PS et gros PMG	Léger risque de verse en conditions favorisantes.
CALYPSO 	2	non	1/2 précoce	Variété de 2013 qui se maintient. Résistance correcte aux maladies.	Peu sensible au froid. Adaptabilité à tout type de sol Bonne qualité brassicole.	
LG CASTING	2	non	1/2 précoce	Bonne résistance aux maladies. Bonnes propriétés qualitatives (PMG, PS...)	Tolérance au froid	Légère tendance à la verse
AMANDINE (Nouveau 2019)	2	non	1/2 précoce	Bonne résistance globale aux maladies.	Résistance à la mosaïque. Rendement 2019 correct.	Vigilance sur l'oïdium (note moyenne)
RAFAELA	6	oui	Très précoce	Variété de 2014 qui se comporte bien dans les terres tarnaise.	Tolérance JNO	Tendance à la verse.
AMISTAR	6	oui	Très précoce	Variété de 2013 qui se comporte bien dans les sols de ségalas profonds, Potentiel dans la moyenne de référence.	Tolérance JNO	Sensible au froid, à l'oïdium et la rouille naine.
MARGAUX 	6	oui	Très précoce	Variété de 2018, tolérante à la JNO avec une bonne résistance aux maladies.	Bonne résistance au froid, bon PS, paille haute. Tolérance JNO	Léger risque de verse en conditions favorisantes.
KWS JAGUAR (Nouveau 2019)	6	oui	Très précoce	Nouvelle variété tolérante à la JNO avec des notes moyenne sur toutes les maladies. Bon rendement à la station de Montans en boubène profond.	Précocité intéressante pour le décalage de semis. Tolérance JNO	Très sensible au froid. Encore peu de référence.
KWS OXYGENE (Nouveau 2019)	6	non	1/2 précoce	Nouvelle variété avec bonne productivité sur l'ensemble des essais.	Résistance Mosaïque, très bon rendement en 2019.	Un peu sensible à la verse. Potentiel à confirmer car première années. Non tolérante JNO.
KWS FLEMMING (Nouveau 2019) 	6	non	1/2 précoce	Nouvelle variété qui présente une bonne résistance aux maladies. Non résistante à la JNO mais semis tardif possible.	Très bonne tenue à la verse. Très bon PS.	1 ^{ère} année, encore peu de références.
KWS BORRELY (Nouveau 2019) 	6	oui	Très précoce	Nouvelle variété tolérante à la JNO avec un bon potentiel. 3 ^{ème} du classement arvalis Sud ouest. Bon comportement dans nos types de sol.	Bon potentiel de rendement. Tolérante à la JNO	Un peu sensible à l'héméthro sporiose.. 1 ^{ère} année donc encore peu de référence.
ETINCEL	6	non	Très précoce	Variété de 2012 qui reste assez constante au fil des années en rendement et au sur le plan de la résistance aux maladies. Bonne productivité sur nos typologies de sols tarnais	Bonne pour la malterie Résistante à la mosaïque	Assez sensible à la rhycohosporiose.
COCCINNEL (Nouveau 2019)	6	oui	Très précoce	Nouvelle variété TJNO avec bonne résistance aux maladies mais qui ne fait pas partie des variétés les plus productives pour cette année.	Tolérance JNO	Rendement inf aux autres variétés cette campagne, voir test 2020.
LAUREATE	2	non	Printemps	Orges de printemps brassicole. Semis fin novembre.	Débouché brassicole intéressant. Esquive du risque JNO. Gestion des graminées par faux semis. avant l'implantation envisageable. Bonne résistance à la verse. Besoin en azote moindre.	S'assurer du débouché avant implantation.
PRESTIGE	2	non	Printemps			

4.1 RÉSULTATS ARVALIS 2019

Ci-contre, les résultats provisoires Arvalis 2019 issus de la synthèse de 6 essais dans le Sud-Ouest (Auch, Naucelle, Montans, Castetis, Civrieux, Lens Lestang).

Précocité à épiaison :

- 4,5 = Très tardif
- 5 = Tardif
- 5,5 = 1/2 tardif
- 6 = 1/2 tardif à 1/2 précoce
- 6,5 = 1/2 précoce
- 7 = Précoce
- 7,5 = Très précoce

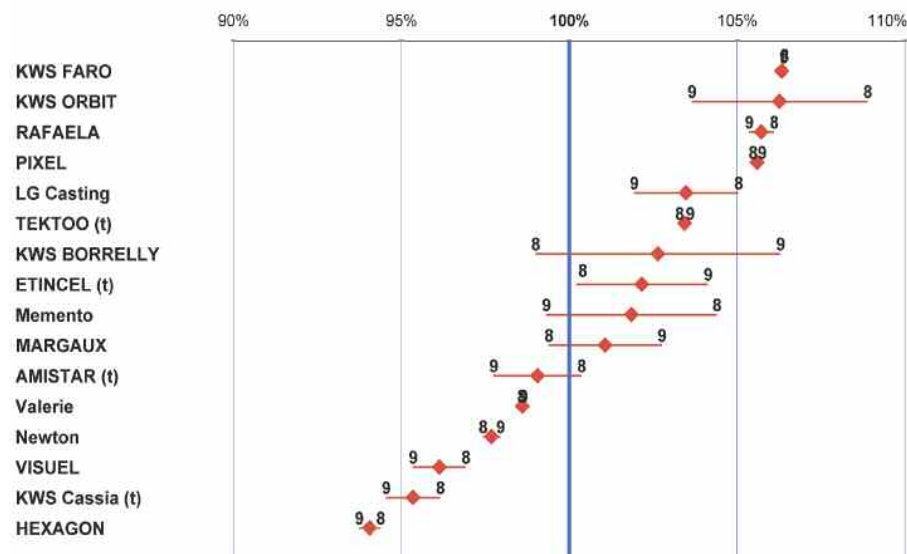


RÉSULTATS PROVISOIRES DE LA RÉCOLTE 2019 EN ORGE

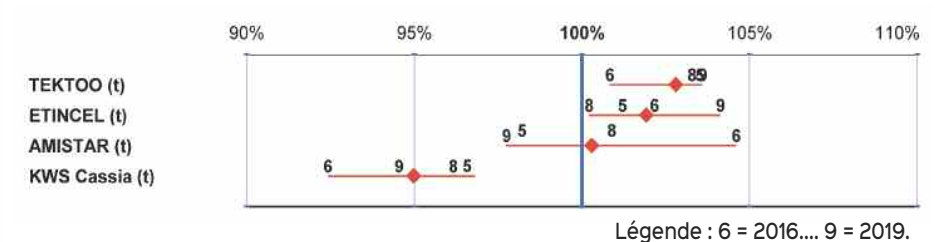
Préc. épiaison	Tolérance maladies	Tolérance JNO	Avis Malterie	VARIETES	Rendement à 15% validé traité fongicide		REGULARITE - Rendement à 15% validé moyenne et écart-type en q/ha
					Q/ha	% MG	
6.5				KWS OXYGENE	104.2	106	
7				KWS FARO	103.9	105	
7.5				KWS BORRELLY*	103.8	105	
7				PIXEL	103.3	105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

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

■ VARIÉTÉS PRÉSENTES 2 ANS



■ VARIÉTÉS PRÉSENTES 4 ANS



Le graphique ci-dessus met bien en évidence la variabilité des rendements selon les années. Amistar par exemple été bien placée en 2016 et 2018 mais on la retrouve cette année à 97 % de l'objectif.



4.2 VITRINE VARIÉTALE MISE EN PLACE PAR M. PUJOL – GROUPE 30 000 SOR ET BERNAZOBRE – EXPÉRIMENTER, TESTER ET OBSERVER POUR RÉDUIRE LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES (SOL ARGILLO-CALCAIRE MOYEN)



Lors de la visite de la vitrine variétale chez M. Pujol effectuée le 27 mai 2019, mis à part quelques traces d'oïdium qui ont été maîtrisées, la parcelle était globalement saine. Au niveau du feuillage, nous avons constaté quelques grillures polliniques à ne pas confondre avec de la maladie. La variété Rafaela semblait avoir un peu de fusariose au niveau de quelques épillets. Les variétés Amistar et Rafaela se démarquaient en termes de densité de peuplement. Voici comment se sont classées les variétés lors de la pesée de la vitrine le 1^{er}/07 dernier (cf. tableau ci-contre). Ces résultats sont à interpréter

avec précaution, mais il semblerait que les variétés tolérantes à la JNO sortent du lot sur cette vitrine. En effet AMISTAR et COMETA (tolérance JNO à confirmer d'après arvalis) finissent 1^{ères}. Rafaela, l'au-

tre variété tolérante à la JNO est en retrait mais beaucoup d'épis sont tombés au sol, cassés par le vent d'Autan (photo ci-contre). Comme évoqué précédemment, les 6 rangs (épis lourds) et une

récolte à sur maturité (car variété très précoce) explique peut-être ce phénomène. Le rendement aurait été probablement supérieur si la récolte avait eu lieu plus tôt sur cette variété. ■

CLASSEMENT DES VARIÉTÉS LORS DE LA PESÉE AU 1^{ER} JUILLET

Variétés	Précocité	Nb rangs	Tolérance JNO	Rendement en q/ha	Humidité	PS	Remarque PS
AMISTAR	Très précoce	6	Tolérante JNO	75.7	15.3	64.8	Correct
COMETA	Précoce	2	Tolérance JNO à confirmer	75.1	15.2	65.3	Correct
CALYPSO	1/2 précoce	2		71.0	15.4	65.3	Correct
RAFAELA	Très précoce	6	Tolérante JNO	69.6	15.1	58.2	Faible
KWS CASSIA	1/2 tardif	2		68.6	16	62.6	Correct