

# & CHOISIR & DÉCIDER

Préconisations régionales campagne 2018 - 2019



## Orge d'hiver Variétés et interventions d'automne

Sud-Ouest



ARVALIS  
Institut du végétal

# Présence d'ARVALIS – Institut du végétal

## dans la Région Sud

**Sophie VALLADE** : Directrice de région  
BAZIEGE

Secrétariat : **Martine LASSUS**

### NOUVELLE AQUITAINE Bergerac - Bordeaux

**Aude CARRERA**

Secrétariat : Do Erika RANAIVOMBOAY, Laurence VIDAL  
Équipe technique : Bertrand DUCELLIER, Jean-Luc GOUDOUNECHE  
Thierry GROSSOLEIL, Jean-Luc LEROY, Pascal VALADE

### NOUVELLE AQUITAINE Montardon

**Clémence ALIAGA**  
**Manuel HEREDIA**

Secrétariat : Sylviane FIOU  
Équipe technique : Laurent BOUE-LAPLACE,  
Christian DEBEZE, Laura DIEZ, Hervé LALANNE,  
Alain PEYHORGUE, Eric SAINT-MAZARD,  
Louise VERDOUX

**Filière Bié Dur :**  
**Matthieu KILLMAYER**

**Filière Maïs/Tabac :**

**Gilles ESPAGNOL**

**Filière Sorgho :**

**Jean-Luc VERDIER**

**Filière Bio :**

**Régis HELIAS**

### OCCITANIE Nîmes

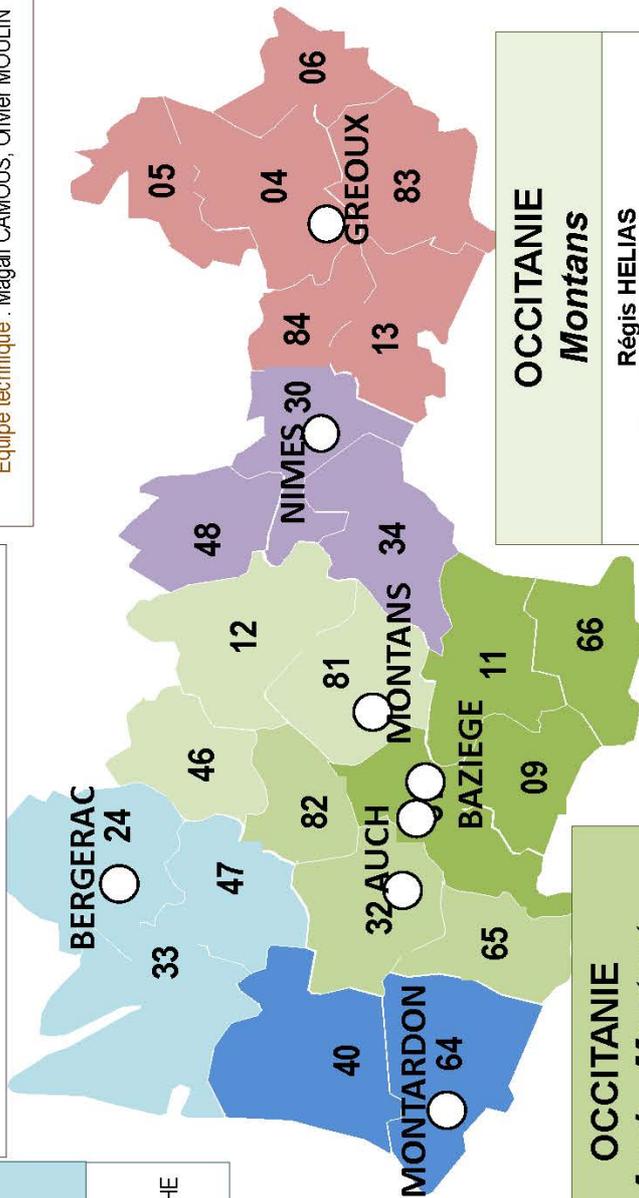
**Philippe BRAUN**

Secrétariat : Edith SANTINI  
Équipe technique : Geoffrey MARCHAND

### PACA Gréoux

**Stéphane JÉZÉQUEL**

Secrétariat : Sylvie BERTOLI  
Équipe technique : Magali CAMOUS, Olivier MOULIN



### OCCITANIE Auch - Montaut

**Aude BOUAS**

Secrétariat : Cécile CARABACA  
Équipe technique : Bruno EYDOUX, Cédric PICARD

### OCCITANIE Montans

**Régis HELIAS**

Secrétariat : Cécile CARABACA  
Équipe technique: Yann BRANDT, Youssef MESTOURI

### OCCITANIE Baziege

**En Crambade**

**Montgaillard (Borde Basse)**

**Matthieu KILLMAYER**

**Jean-Luc VERDIER**

**Sylvie NICOLIER**

Secrétariat : Sandrine GLEYZES

Équipe technique : Pierre ALLIERES, Anthony CAZABAN, Florianne COULOUIMES,  
Jean-Pierre LACHURIE, Virginie PIETRZKIEWIEZ, Christelle SABLAYROLLES

# Commentaires détaillés des variétés

## NOTRE AVIS POUR LES SEMIS DE L'AUTOMNE 2018

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 VARIETAL : NOS PRECONISATIONS

**Contrairement aux variétés brassicoles, le marché des orges fourragères n'orient 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

## 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 :** Sur les 4 dernières années en essai, ETINCEL confirme son potentiel de rendement sur l'ensemble des regroupements. Pour le sud, elle se situe à 102 % de la moyenne sur 4 ans et à 99 % en 2018.

**Qualité :** Son PS est dans la moyenne et son taux de protéines est également dans la moyenne. ETINCEL est par ailleurs une variété préférée pour la malterie.

**Agronomie :** Variété précoce, ETINCEL présente une tolérance à la verse et aux maladies dans la moyenne. Son comportement vis avis des maladies n'est plus aussi serein qu'au moment de son inscription en particulier pour l'helminthosporiose teres, voire la ramulariose.

**Conclusion :** Avec son haut niveau de productivité associant des profils qualitatifs et agronomiques corrects, cette variété peut être recommandée.

---

#### MANGOO (Semences de France 2014 – 6 rangs)

**Productivité :** Le niveau de productivité de MANGOO est à 101% de la moyenne sur les 4 dernières années. En 2018, son classement est en milieu de tableaux à 101% de la moyenne.

**Qualité :** Son PS ainsi que sa teneur en protéines sont au-dessus de la moyenne.

**Agronomie :** Variété précoce à épiaison, le profil maladies de MANGOO est équilibré. L'écart T-NT est dans la moyenne.

**Conclusion :** MANGOO est une variété adaptée à la région avec un rendement stable. Il est important de bien évaluer l'intérêt économique d'une variété hybride comme MANGOO.

---

### Nouvelles variétés

#### KWS ORBIT (KWS Momont, 2018)

**Productivité :** KWS ORBIT obtient le meilleur rendement dans le regroupement sud 2018 (107 %). Elle se détache légèrement du classement face aux autres variétés du réseau.

**Qualité :** Son PS et sa teneur en protéines sont dans la moyenne des essais.

---

#### AMISTAR (Momont 2013 – 6 rangs)

**Productivité :** Rendements proches de la moyenne dans nos regroupements où elle est testée depuis 4 ans. (101 % de la moyenne dans le sud) Elle obtient la première place du regroupement sud 2016 à 109 % de la MG.

**Qualité :** AMISTAR a un très bon PS. Sa teneur en protéines est dans la moyenne.

**Agronomie :** Variété précoce, tolérant à la JNO. Il montre cependant une assez forte sensibilité aux maladies foliaires et à l'oïdium en particulier. Tolérance à la verse dans la moyenne.

**Conclusion :** AMISTAR est une variété productive. Elle doit être protégée avec attention contre les maladies, sa tolérance à la JNO constitue un atout.

---

**Agronomie :** Variété précoce, 1 jour plus tardive que ISOCEL à épiaison. Sa tolérance globale aux maladies est moyenne, KWS ORBIT semble être assez sensible à la ramulariose. Sa tolérance à la verse est bonne. La construction de son rendement repose beaucoup sur sa capacité à faire des gros grains.

**Conclusion :** Avec les conditions de culture de 2018 KWS ORBIT obtient un résultat très satisfaisant pour cette première année d'expérimentation. Elle devra confirmer ses bons résultats en 2019.

### KWS FARO (KWS Momont, 2018)

**Productivité :** Cette nouvelle variété obtient la deuxième place du réseau Sud à 105 % de la moyenne.

**Qualité :** Son PS est parmi les meilleurs en 2018, sa teneur en protéines est faible à très faible.

**Agronomie :** Variété précoce, 1 à 2 jour plus précoce qu'ISOCEL, peu sensible à la verse. L'écart T – NT de KWS FARO est parmi les plus élevés cette année.

**Conclusion :** La productivité de KWS FARO devra être confirmée en 2019.

### SY POOL (Syngenta, 2018)



**Productivité :** La productivité de SY POOL est bonne avec 101 % de la moyenne du regroupement.

**Qualité :** le PS de SY POOL est 1 point supérieur à la moyenne, sa teneur en protéines est du niveau d'Étincel.

**Agronomie :** Précocité épiaison proche d'ÉTINCEL (- 1 jour). SY POOL est assez sensible aux maladies avec un profil équilibré. Elle est en revanche peu sensible à la rouille naine.

**Conclusion :** SY POOL devra être évaluée en espérant un meilleur classement pour cet hybride.

### KWS ESTAMINET (KWS Momont – 2018)

**Productivité :** Avec 82,5 q/ha en 2018, KWS ESTAMINET se situe juste au-dessus de la moyenne à 101 %.

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

**Agronomie :** L'épiaison est 1 jour plus précoce qu'Étincel. KWS ESTAMINET est peu sensible à la verse, sa tolérance aux maladies est moyenne sans défaut majeur.

**Conclusion :** Le profil qualité et l'absence de point faible vis-à-vis des maladies devraient permettre à KWS ESTAMINET de trouver sa place.

### SONATA (FLORIMONT DESPREZ, 2018)

**Productivité :** La productivité de SONATA ne lui permet d'atteindre que 96 % de la moyenne.

**Qualité :** Son PS et sa teneur en protéines sont proches de la moyenne de la série 2018.

**Agronomie :** SONATA est précoce à épiaison (2 jours plus précoce qu'Étincel). Sa tolérance globale aux maladies est très bonne en 2018. Elle est moyennement sensible à la verse.

**Conclusion :** Le point fort de SONATA est sa tolérance globale aux maladies.

### MARGAUX (UNISIGMA, 2018)



**Productivité :** MARGAUX est une variété productive, elle se situe juste au-dessous de la moyenne à 98 %.

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

**Agronomie :** L'épiaison de MARGAUX est identique à Étincel ainsi que sa sensibilité à la verse. Elle obtient un des meilleurs écarts T- NT.

**Conclusion :** Le profil qualité, l'absence de point faible vis-à-vis des maladies et sa tolérance à la JNO permet à MARGAUX d'avoir de solides arguments à confirmer en 2019.

### KWS BORRELLY (KWS Momont, 2018)



**Productivité :** La productivité de KWS BORRELLY lui permet d'être juste au-dessous de la moyenne à 98 %.

**Qualité :** Son PS et sa teneur en protéines sont dans la moyenne de la série 2018.

**Agronomie :** KWS BORRELLY est très précoce à épiaison (3 jours plus précoce qu'Étincel). Sa tolérance globale aux maladies est moyenne. Elle semble un peu sensible à l'helminthosporiose. Sa tolérance à la JNO est un atout.

**Conclusion :** La précocité de KWS BORRELLY est un atout pour les sols superficiels ou pour les agriculteurs qui pratiquent les doubles cultures.

### HEXAGON (DSV France – 2018)

**Productivité :** Dans les conditions de l'année 2018 la productivité de HEXAGON est insuffisante. Elle se classe en bas du classement 2018

**Qualité :** Sa teneur en protéines est la meilleure du regroupement 2018. En revanche son PS est proche des moins bons de la série 2018.

**Agronomie :** HEXAGON est 1 à 2 jours plus tardive qu'Étincel. Sa tolérance globale aux maladies est dans la moyenne. Elle est peu sensible à l'oïdium et à la rouille naine. Elle est moyennement sensible à la verse.

**Conclusion :** Son niveau de productivité et son faible PS sont des points faibles certains.

---

### Variétés récentes

#### PIXEL (SECOBRA, 2017)

**Productivité :** PIXEL est très productive en 2018 (104 % de la moyenne) Elle se classe parmi les variétés les plus productive.

**Qualité :** Son PS est juste en dessous de la moyenne des variétés testées. La teneur en protéines est faible

**Agronomie :** La précocité épiaison est proche d'Etincel. La perte de rendement sans protection fongicide atteint 14 q/ha. PIXEL fait partie des variétés avec l'écart T – NT les plus élevés en 2018. Elle est moyennement sensible à la verse.

**Conclusion :** PIXEL est une variété avec une productivité au-dessus de la moyenne qui confirme ses bons résultats de l'an passé.

## 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.

---

#### KWS Cassia (KWS Momont – 2010)

**Productivité :** KWS Cassia reste une référence dans le paysage variétal de la région. Elle est maintenant distancée en rendement pour les variétés plus récentes (95 % de la moyenne en 2017 et 2018).

**Qualité :** Très bons critères qualitatifs associant un très bon PS à un bon taux de protéines.

**Agronomie :** Variété demi-tardive, KWS Cassia présente une bonne tolérance aux maladies. Bonne tolérance à la verse.

**Conclusion :** KWS Cassia reste une référence mais les nouvelles variétés sont désormais régulièrement plus productives.

---

### Variétés récentes

#### LG Casting (Limagrain Europe, 2017)

**Productivité :** LG Casting est la variété la plus productive des 2 rangs en 2017 et 2018. Elle arrive à rivaliser avec les meilleurs escourgeons.

**Qualité :** le PS de LG Casting est moyen pour une orge 2 rangs. La teneur en protéines est faible mais cette valeur est en rapport avec le haut niveau de potentiel de rendement.

---

#### ZOO (hyb.) (SEMENCES DE FRANCE, 2016)

**Productivité :** ZOO est la seule variété hybride à avoir un niveau de rendement inférieur à la moyenne. Pour une variété hybride, elle n'atteint pas la productivité des meilleures lignées.

**Qualité :** Son PS est bon. La teneur en protéines est moyenne.

**Agronomie :** La précocité épiaison est proche d'Etincel (- 1 jour). Elle est très peu sensible à la verse. Sa tolérance globale aux maladies est sous la moyenne.

**Conclusion :** Variété productive. ZOO est une variété hybride à 98 % de la moyenne. Elle confirme son résultat de 2017.

---

#### Maltesse (SECOBRA – 2015)

**Productivité :** Maltesse est proche de la moyenne en 2018 mais aussi sur les 3 dernières années. Elle est parmi les plus productives des orges 2 rangs.

**Qualité :** Un très bon PS et une teneur en protéines dans la moyenne.

**Agronomie :** Variété demi-tardive, Maltesse épie 2 à 3 jours après Etincel. Elle présente une bonne tolérance aux maladies sauf pour la rouille naine. Bonne tolérance à la verse.

**Conclusion** Maltesse est une valeur sûre dans le contexte pédoclimatique de la région

---

**Agronomie :** LG Casting est 2 à 3 jours plus tardive à épiaison qu'Etincel, sa tolérance à la verse est dans la moyenne. Dans toutes les autres situations LG Casting devrait exprimer pleinement son potentiel de rendement. L'écart T – NT est élevé, la protection fongicide doit être soignée.

**Conclusion :** LG Casting confirme son potentiel de rendement acquis depuis deux ans. Cette variété devrait connaître un développement certain.

### Memento (SECOBRA, 2017)

**Productivité** : comme en 2017, Memento est juste au-dessus de la moyenne à 102 %.

**Qualité** : le PS de Memento est régulièrement parmi les meilleurs PS. La teneur en protéines est au-dessus de la moyenne.

**Agronomie** : La précocité épiaison est 3 jours plus tardive qu'Etincel. Elle est moyennement sensible à la verse. Memento est dans la moyenne des sensibilités aux maladies sauf pour l'oïdium où elle est sensible. L'écart T-NT a été de 12 q/ha en 2018.

**Conclusion** : Cette année, Memento confirme son résultat de l'an passé et devrait s'affirmer dans le paysage variétal du Sud-Ouest.

---

### Nouvelles variétés

**Agency (variété proposée à l'inscription en attente de parution au JO)**

**Productivité** : Agency est à 99 % de la moyenne générale des essais 2018 au niveau d'Etincel et d'AMISTAR.

**Qualité** : le PS de Agency est moyen. La teneur en protéines est faible.

**Agronomie** : La précocité épiaison est 3 jours plus tardive qu'Etincel. Elle est sensible à la verse. Agency est dans la moyenne des sensibilités aux maladies. L'écart T-NT a été de 12 q/ha en 2018.

**Conclusion** : Le rendement d'Agency devra être mieux classé en 2019 pour espérer continuer sa jeune carrière.

### Sobell (Unisigma, 2017)

**Productivité** : Sobell est productive en 2018 à 100 % dans le MG.

**Qualité** : Son PS est faible pour une orge 2 rangs. Sa teneur en protéines est moyenne.

**Agronomie** : 1 à 3 jours plus tardive à épiaison par rapport à Etincel. Sobell est moyennement sensible à la verse. La perte de rendement sans protection fongicide est de l'ordre de 13 q/ha.

**Conclusion** : Sobell affiche un bon comportement pour sa deuxième année d'essai dans le Sud. Elle devrait connaître un bon développement si elle confirme l'année prochaine.

---

### Newton (SECOBRA – 2018)

**Productivité** : Le rendement de Newton à 96 % de la moyenne générale des essais 2018 est insuffisant.

**Qualité** : le PS est moyen. La teneur en protéines est très bonne.

**Agronomie** : La précocité épiaison est 3 jours plus tardive qu'Etincel. Elle est moyennement sensible à la verse. Newton est peu sensible aux maladies, elle obtient le plus faible écart T – NT cette année.

**Conclusion** : Le rendement de Newton devra être mieux classé en 2019 pour espérer percer dans le paysage variétal du Sud-Ouest.

# Rendements 2018 et résultats pluriannuels

## Rendement avec couverture fongicide

Préc. épiaison	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.	70	75	80	85	90	95
6.5			KWS ORBIT*	87.9	107						
7		Obs 1	KWS FARO	85.8	105						
7.5	T		RAFAELA	85.7	105						
7		Obs 1	PIXEL	85.2	104						
6.5			LG Casting	84.8	104						
6			Memento	84.3	103						
6		Hyb	TEKTOO	83.4	102						
7		Hyb	SY POOL	82.9	101						
7			KWS ESTAMINET	82.5	101						
6.5		Hyb	MANGOO	82.3	101						
6			Maltesse	82.3	101						
6.5			Sobell	81.9	100						
6.5			Agency* (1)	81.1	99						
7	T		AMISTAR	81.0	99						
7		Préf	ETINCEL	80.9	99						
7	T	Val	MARGAUX	80.3	98						
7		Hyb	ZOO	80.2	98						
7.5	T		KWS BORRELLY	79.9	98						
7			SONATA	78.8	96						
6.5			Newton	78.7	96						
7		Obs 1	VISUEL*	78.3	96						
5.5			KWS Cassia	77.6	95						
7	T		HEXAGON*	76.2	93						
Moy. Générale				81.8		Le trait vertical représente la moyenne générale.					
ETR				4.3		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							

\* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Agency est une variété proposée à l'inscription en attente de parution au Journal Officiel.

### Avis de la chambre Syndicale de la Malterie Française pour la récolte 2019

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

## Rendement par essais en quintaux

### Orge d'hiver – Région Fourragère Sud – Récolte 2018

Précocité épiaison	Tolérance JNO	Avis Malterie	Type d'hybride	Commune :	CASTETIS	GALLAC	ISSIGEAC	LENS- LESTANG	NAUCELLE	SAINT-JEAN- DE- THURIGNEU X	MOY. q/ha	T-NT <sup>(1)</sup> Moyenne
				Département :	64	81	24	26	12	1		
				Partenaire :	ASTRIA64			OXYANE		OXYANE		
				Date de semis :	27/10/2017	23/10/2017	25/10/2017	17/10/2017	17/10/2017	13/10/2017		
				Type de sol :	LIMON ARGILEUX PROFOND	ALLUVIONS LIMONO SABLO ARGILEUSE S CAILLOUTEU SES	TERREFORT S SUPERFICIE LS	LIMON BATTANT SAIN	SÉGALAS PROFONDS	LIMON FRANC		
				Prof. exploitable racines (cm) :	120	90	100	150	80	80		
				Précédent :	MAÏS GRAIN	MAÏS GRAIN	BLÉ TENDRE	MAÏS GRAIN	COLZA OLÉAGINEU X	BLÉ TENDRE		
6.5				<b>KWS ORBIT *</b>	66.3	80.7		99.1	94.3	100.2	87.9	(14)
7		Obs 1		<b>KWS FARO</b>	58.2	83.8	85.6	98.5	96.3	92.4	85.8	(16)
7.5	T			<b>RAFAELA</b>	74.3	83.5	83.9	92.4	89.9	90.0	85.7	(10)
7		Obs 1		<b>PIXEL</b>	66.5	76.6	81.5	97.0	91.8	97.6	85.2	(15)
6.5				<b>LG Casting</b>	61.6	79.6	88.3	90.9	87.6	100.9	84.8	(17)
6				<b>Memento</b>	59.8	79.9	77.9	93.9	94.6	99.7	84.3	13
6			Hyb	<b>TEKTOO</b>	61.9	77.3	87.8	89.2	91.5	92.7	83.4	12
7			Hyb	<b>SY POOL</b>	66.6	78.9	80.6	85.6	89.7	95.8	82.9	(15)
7				<b>KWS ESTAMINET</b>	56.5	87.2	79.1	88.7	91.2	92.2	82.5	(11)
6.5			Hyb	<b>MANGO</b>	62.3	79.7	87.1	85.8	88.3	90.8	82.3	13
6				<b>Maltesse</b>	57.1	78.8	82.7	92.2	92.1	90.9	82.3	14
6.5				<b>Sobell</b>	49.7	86.1	76.4	90.1	93.6	95.8	81.9	13
6.5				<b>Agency*</b>		85.3	75.0	91.8	79.2	96.3	81.1	(15)
7	T			<b>AMISTAR</b>	57.1	72.9	84.2	88.8	92.0	91.3	81.0	14
7		Préf		<b>ETINCEL</b>	60.0	75.0	79.6	89.2	91.3	90.3	80.9	10
7	T	Val		<b>MARGAUX</b>	65.2	79.8	79.0	86.1	85.0	86.4	80.3	(9)
7			Hyb	<b>ZOO</b>	57.7	78.4	80.4	85.3	85.8	93.3	80.2	14
7.5	T			<b>KWS BORRELLY</b>	51.9	83.7	78.6	87.7	94.8	82.9	79.9	(11)
7				<b>SONATA</b>	60.3	82.0	76.3	87.2	80.7	86.2	78.8	(10)
6.5				<b>Newton</b>	50.9	76.7	73.7	87.8	91.6	91.2	78.7	(8)
7		Obs 1		<b>VISUEL *</b>		78.2	84.9	83.3	76.9	90.2	78.3	(11)
5.5				<b>KWS Cassia</b>	55.3	76.9	74.8	85.6	88.0	85.2	77.6	10
7	T			<b>HEXAGON *</b>	54.3	81.3		84.0	81.3	81.1	76.2	(12)
				<b>Moy. générale (q) :</b>	59.6	80.1	80.9	89.5	89.0	91.8	81.8	
				ETR essai :	3.4	2.8	4.0	3.6	3.8	4.7	4.3	
6				<b>JOKER</b>	52.5	78.2	74.9		82.1			
6				<b>KWS Orwell</b>	50.8	80.3	72.9		85.4			

(1) : Agency est une variété proposée à l'inscription en attente de parution au Journal Officiel.

(2) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, Essais Sud 2015 à 2018.

#### Avis de la chambre Syndicale de la Malterie Française pour la récolte 2019

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

## Rendement par essai en %

### Orge d'hiver – Région Fourragère Sud – Récolte 2018

Précocité épiaison	Tolérance JNO	Avis malerie	Commune :	CASTETIS	GALLAC	ISSIGEAC	LENS- LESTANG	NAUCELLE	SAINT-JEAN- DE- THURIGNEU X	MOY. %	T-NT <sup>(2)</sup> Moyenne
			Département :	64	81	24	26	12	1		
			Partenaire :	ASTRIA64			OXYANE		OXYANE		
			Date de semis :	27/10/2017	23/10/2017	25/10/2017	17/10/2017	17/10/2017	13/10/2017		
			Type de sol :	LIMON ARGILEUX PROFOND	ALLUVIONS LIMONO SABLO ARGILEUSE S CAILLOUTEU SES	TERREFORT S SUPERFICIE LS	LIMON BATTANT SAIN	SÉGALAS PROFONDS	LIMON FRANC		
			Prof. exploitable racines (cm) :	120	90	100	150	80	80		
			Précédent :	MAÏS GRAIN	MAÏS GRAIN	BLÉ TENDRE	MAÏS GRAIN	COLZA OLÉAGINEU X	BLÉ TENDRE		
6.5			KWS ORBIT *	111	101		111	106	109	107	(14)
7		Obs 1	KWS FARO	98	105	106	110	108	101	105	(16)
7.5	T		RAFAELA	125	104	104	103	101	98	105	(10)
7		Obs 1	PIXEL	112	96	101	108	103	106	104	(15)
6.5			LG Casting	103	99	109	102	98	110	104	(17)
6			Memento	100	100	96	105	106	109	103	13
6		Hyb	TEKTOO	104	96	109	100	103	101	102	12
7		Hyb	SY POOL	112	99	100	96	101	104	101	(15)
7			KWS ESTAMINET	95	109	98	99	103	100	101	(11)
6.5		Hyb	MANGO	104	100	108	96	99	99	101	13
6			Maltesse	96	98	102	103	103	99	101	14
6.5			Sobell	83	107	94	101	105	104	100	13
6.5			Agency *		106	93	103	89	105	99	(15)
7	T		AMISTAR	96	91	104	99	103	99	99	14
7		Préf	ETINCEL	101	94	98	100	103	98	99	10
7	T	Val	MARGAUX	109	100	98	96	96	94	98	(9)
7		Hyb	ZOO	97	98	99	95	96	102	98	14
7.5	T		KWS BORRELLY	87	104	97	98	107	90	98	(11)
7			SONATA	101	102	94	97	91	94	96	(10)
6.5			Newton	85	96	91	98	103	99	96	(8)
7		Obs 1	VISUEL *		98	105	93	86	98	96	(11)
5.5			KWS Cassia	93	96	93	96	99	93	95	10
7	T		HEXAGON *	91	101		94	91	88	93	(12)
<b>Moy. générale (q) :</b>				<b>59.6</b>	<b>80.1</b>	<b>80.9</b>	<b>89.5</b>	<b>89.0</b>	<b>91.8</b>	<b>81.8</b>	
ETR essai :				3.4	2.8	4.0	3.6	3.8	4.7	4.3	
6			JOKER	88	98	93		92			
6			KWS Orwell	85	100	90		96			

(1) : Agency est une variété proposée à l'inscription en attente de parution au Journal Officiel.

(2) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, Essais Sud 2015 à 2018.

#### Avis de la chambre Syndicale de la Malterie Française pour la récolte 2019

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

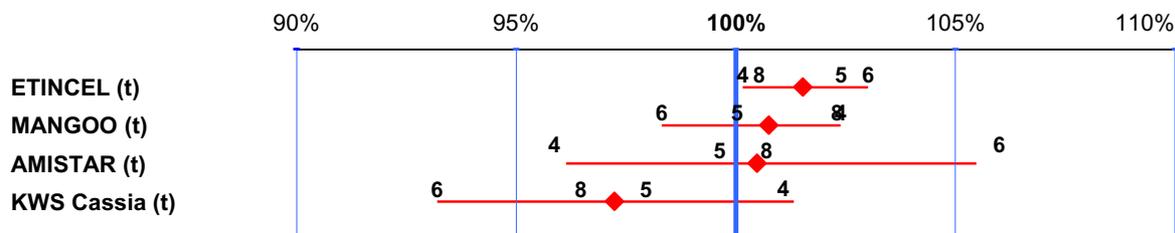
7,5 - Très précoce

## Orge d'hiver - Région Fourragère sud – Rendements pluriannuels

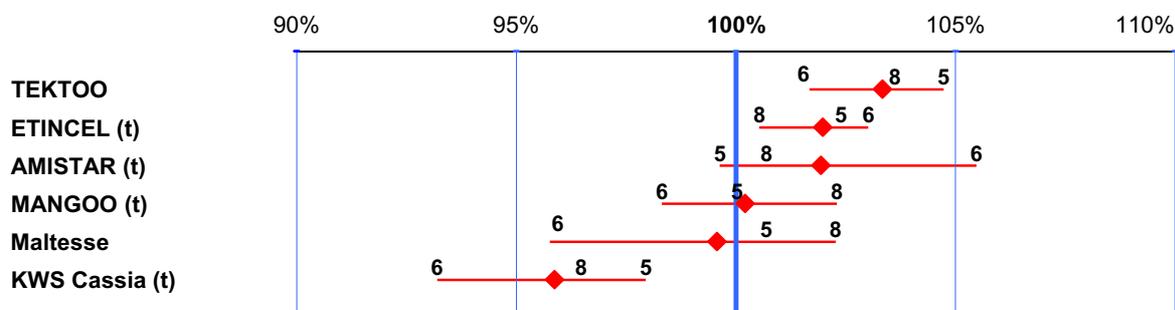
En 2017 : seules sont présentes les orges d'hiver à 2 rangs, c'est pourquoi l'année 2017 n'est pas présente dans cette synthèse pluriannuelle.

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 : 8 = 2018)

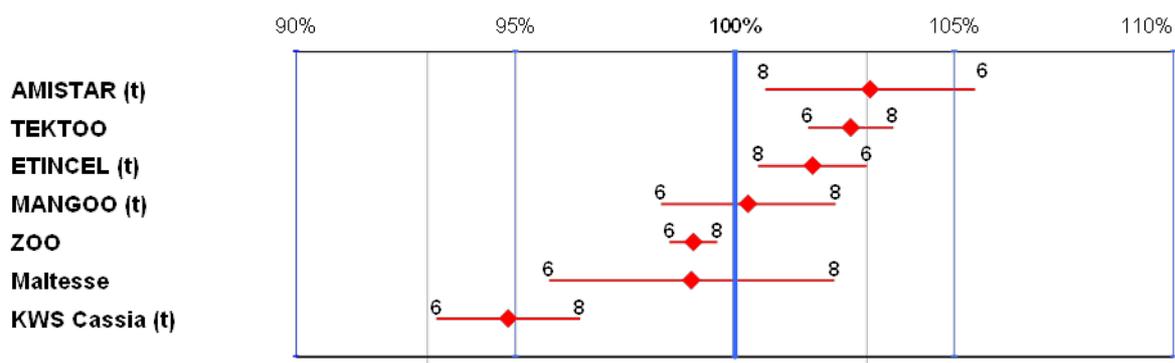
### ■ Variétés présentes 4 ans



### ■ Variétés présentes 3 ans



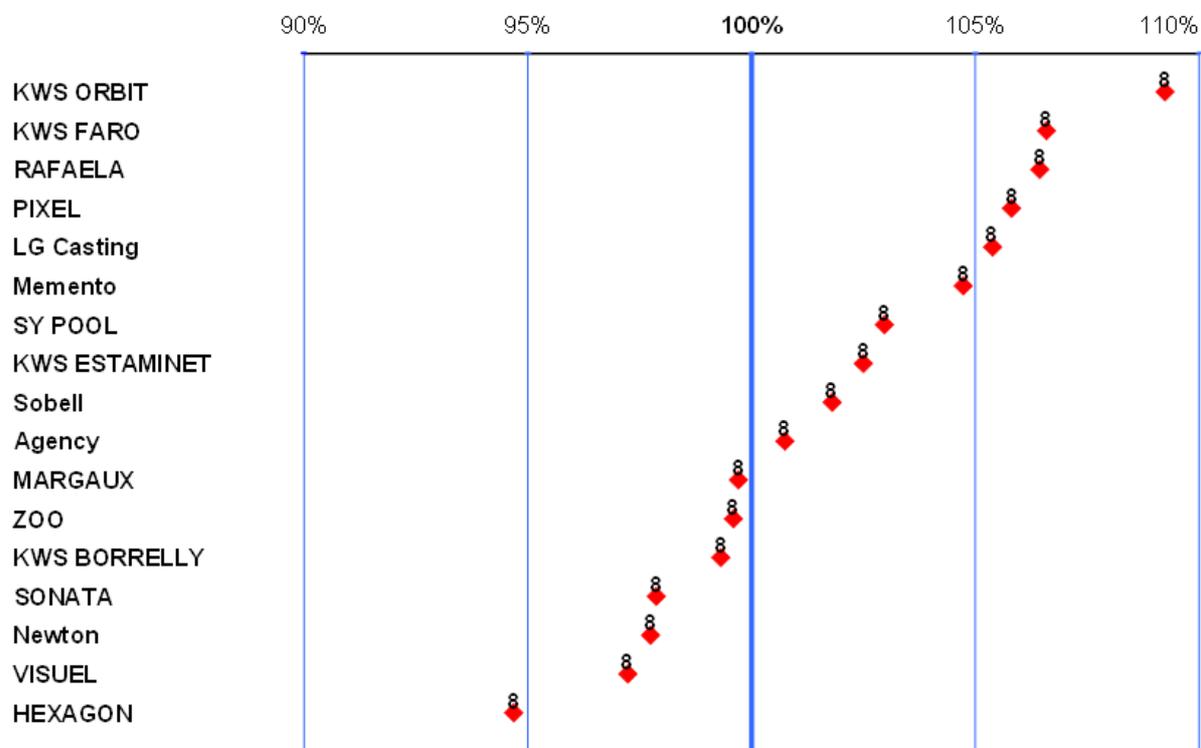
### ■ Variétés présentes 2 ans



## Variétés présentes 1 an

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

### ■ Les nouveautés



# 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**

	Septembre			Octobre			Novembre			Décembre			Janvier		
	D1	D2	D3	D1	D2	D3	D1	D2	D3	D1	D2	D3	D1	D2	D3
Zone haute > 800 m d'altitude			—	—	—										
Zone intermédiaire entre 400 et 800 m d'altitude			—	—	—	—									
Zone inférieure à 400 m d'altitude					—	—	—	—		—	—	—			
Zone inférieure à 400 m d'altitude (variétés de printemps)								—	—	—	—	—	—	—	—

## 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/m<sup>2</sup> 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.

