

# Campagne 2021-2022

## Bien choisir ses variétés de céréales

Pour vous aider au choix de variétés, la chambre d'agriculture de Bretagne met en place des essais blé, triticale et orge qui sont intégrés dans le réseau d'Arvalis Institut du Végétal. Ce dossier a pour objectif de proposer une sélection de variétés adaptées à vos objectifs de production en tenant compte du contexte. Pour cela, les principaux critères à prendre en compte pour choisir les variétés sont rappelés et les caractéristiques techniques de chaque variété sont détaillées dans les tableaux.

Coordination du dossier  
Philippe Lannuzel (chambre d'agriculture de Bretagne)  
avec Emmanuelle Le Corre (Terra).

#### Rédaction

- Chambre d'agriculture de Bretagne : Philippe Lannuzel,
- Tableaux caractéristiques variétales : Arvalis Institut du Végétal, Éric Masson,
- Photos : chambre d'agriculture de Bretagne.

Composition : Terra Rennes



# BILAN de campagne CÉRÉALES 2020/2021: 2021 une moisson tardive...

**Sans accident climatique pendant tout le cycle, les céréales sont restées saines tardivement. La campagne 2021 est surtout marquée par une fin de cycle longue.**

Cette année atypique sur un plan météo a perturbé le déroulement des moissons : la récolte a été tardive, perturbée par la pluie. Au final, les rendements sont corrects mais la qualité est impactée pour les récoltes réalisées après la pluie en août avec des poids spécifiques faibles.

### **Début de cycle sans encombre...**

Octobre et novembre 2020 n'enregistrent pas de cumul important de pluies. Les semis se sont déroulés dans de bonnes conditions. Les températures assez douces permettent un début de cycle normal. Les températures minimales baissent fin novembre avec des minimales proches de zéro ce qui limite la pression des pucerons. Décembre est le mois le plus humide avec un cumul de pluie supérieur à 200 mm. Janvier est dans la moyenne avec environ 100 mm. Les mois suivants sont plus secs et en particulier le mois de mars avec une trentaine de millimètres. En parallèle, les températures restent froides. Les céréales endurcies par les épisodes de froid, abordent le printemps dans un bon état sanitaire.

### **Un printemps sec... peu de maladies**

Si les températures amorcent une remontée fin mars, elles replongent rapidement en avril et ralentissent le développement des céréales. Le stade épi 1 cm est atteint mi-mars pour les plus précoces et début avril les plus tardifs. En avril, le temps sec (25 mm) et frais, bloque la septoriose sur blé sur les feuilles basses, mais permet à l'oïdium de s'installer en particulier sur triticales. Les fortes amplitudes thermiques, gelées le matin puis des températures proches de 20° en journée, provoquent quelques phytotoxicités sur blés désherbés avec des sulfonilurées.

Le froid perdure jusqu'à début mai avec des gelées début mai. Les orges et blés les plus avancés sont alors au stade méiose ce qui fait craindre un impact sur la fertilité épi, peu important au final. Les températures remontent courant mai avec le retour de pluies. Les maladies se développent tardivement et sont en général contrôlées par une application fongicide à dernière feuille étalée.

À noter toutefois sur variétés de blé sensibles, le développement de la rouille jaune en avril nécessite une intervention spécifique et des redémarrages de foyers sont observés un mois après. Quelques variétés de blé craquent face à cette maladie (Campésino par exemple).

### **Une fin de cycle qui traîne en longueur...**

Début juin est sec et assez chaud mais les températures redescendent à partir de mi-juin et le temps redevient humide. Dans ces conditions, la fin de cycle traîne en longueur. La fusariose se développe dans les parcelles à risque. Début juillet, un épisode de pluie et de vent fait verser quelques parcelles d'orge de printemps. Les céréales d'hiver sont peu impactées.

Les récoltes ne démarrent qu'autour du 20 juillet lors de l'épisode de forte chaleur. Les orges et les blés les plus précoces sont récoltés à ce moment-là. Les rendements et les PS sont dans la moyenne (70 à 80 q pour le blé selon les types de sol et 60 à 65 q pour l'orge). La pluie interrompt les chantiers et ce n'est qu'à partir de la mi-août qu'ils reprennent. Les PS des blés sont impactés (souvent inférieur à 70). La fumagine se développe sur les épis qui noircissent. À noter aussi des débuts de germination sur pied localement sur quelques variétés sensibles de blé et triticales. À noter aussi quelques problèmes de liserons qui se développent dans les céréales et compliquent la récolte.

# Les principaux critères de choix des variétés

**Il est conseillé de semer les céréales entre le 20 octobre et le 10 novembre idéalement. Avant ces dates, le risque d'exposition aux pucerons est fort et le développement de graminées plus important. Explications.**

## 1/ Choisir des variétés adaptées à l'utilisation prévue

La marge/ha étant fonction du rendement et du prix de vente, le choix de variété tient compte de la productivité et de la qualité (poids spécifique, taux de protéines). Selon la destination de la production, vente ou valorisation à la ferme, les choix peuvent être différents.

## 2/ Adapter la précocité des variétés au contexte pédo-climatique de l'exploitation

Pour le blé, le principal risque est l'échaudage en fin de cycle. Sur les terres à faible réserve en eau et dans les secteurs à faible pluviométrie, il est impératif de choisir des variétés de blé précoces ou des demi-précoces. Les variétés de blé tardives nécessitent des terres à bonne réserve hydrique. La culture de l'orge s'accommode mieux des situations séchantes, et ce, quel que soit le type de précocité.

## 3/ Limiter l'utilisation des fongicides et maîtriser les coûts : Privilégier une variété de blé ou triticales tolérantes aux maladies les plus nuisibles :

- **Rouille jaune** / Éviter les variétés sensibles car elles nécessitent un traitement fongicide supplémentaire avant 2 nœuds. Choisir une variété tolérante permet d'éviter ce passage précoce.

- **Septoriose** / En choisissant une variété ayant une note supérieure ou égale à 6,5, il est possible de supprimer le premier traitement à 2 nœuds. La protection est positionnée au stade dernière pointante ou étalée selon l'année.

- Il est également intéressant de prêter attention à l'oïdium en particulier pour le triticales pour éviter une intervention en cas de forte pression.



- Choisir une variété de blé tolérante à la fusariose reste nécessaire pour les producteurs de porcs auto-consommant leur production de blé afin de limiter le risque mycotoxines. Ce choix est indispensable dans le cadre d'un précédent maïs grain et d'une conduite sans labour.

- Attention au piétin verse en particulier dans les limons battants en cas d'hiver doux et humide, une variété avec une note supérieure à 5 permet d'éviter un traitement spécifique.

### Pour l'orge :

- **JNO** / L'impact de la JNO est très fort en cas de mauvais contrôle des pucerons à l'automne. Une solution efficace est le choix variétés tolérantes à la Jaunisse Nanisante : essentiellement des escourgeons mais aussi quelques 2 rangs (voir tableau caractéristiques des variétés).

- Rhynchosporiose, helminthosporiose et ramulariose sont les 3 principales maladies foliaires à prendre en compte.

## 4/ Les autres critères de choix sont la sensibilité à la verse, pour le blé présence ou non de barbes, hauteur de paille...

Les tableaux ci-après fournissent la plupart des éléments de choix.

**La période idéale pour les semis de céréales va du 20 octobre au 10 novembre.**

Avant ces dates, le risque d'exposition aux pucerons est fort et le développement de graminées est plus important. Les semis précoces favorisent aussi le développement des maladies du pied : piétin verse et piétin échaudage. Si les conditions météo sont favorables, ce qui n'a pas été le cas en 2019, semer tout début novembre pour réduire ces risques. Au-delà du 10 novembre, les conditions sont souvent moins favorables et impactent le rendement. Pour les semis tardifs, la densité doit être augmentée. Veiller à la bonne profondeur de semis : 2 à 3 cm maximum pour favoriser une levée rapide et homogène et permettre un meilleur tallage. Adapter le réglage du semoir selon le poids de mille grains (PMG) des semences ①. Ces densités sont à augmenter de 10% en cas de : sol pierreux, sol battant, en semis direct ou en conditions de semis difficiles. Pour les semences de ferme, il est utile de vérifier la capacité de germination pour adapter la densité de semis : compter 200 grains, les placer au réfrigérateur (3 jours) pour lever la dormance. Faire germer les grains sur un support humide à température ambiante. Au bout de quelques jours, compter les grains germés pour calculer le pourcentage.

Philippe Lannuzel

### TRAITEMENT DE SEMENCES SYSTIVA DE BASF

Traitement de semences à base de fluxapyroxad permettant de protéger la semence d'orge contre la fusariose, l'helminthosporiose et le charbon nu. En plus de cette protection de la semence, Systiva agit également sur les maladies foliaires de début de cycle rhynchosporiose, oïdium et rouille naine.

La protection contre les maladies de fin de cycle, ramulariose et helminthosporiose, sera assurée par un seul traitement à dernière feuille étalée sans utiliser de SDHI.

### ① → Nombre de grains/m<sup>2</sup> à semer en condition normale (10% de perte)

	20 au 30 octobre	1 <sup>er</sup> au 15 novembre	15 au 30 novembre
Blé	200 à 240	240 à 260	260 à 290
Triticale	200 à 240	240 à 260	260 à 290
Orge 2 rangs	230 à 250	250 à 270	270 à 310
Orge 6 rangs	200 à 220	220 à 250	250 à 290

# Notre sélection pour les SEMIS 2021-2022

## Variétés de Blé tendre

Même avec un bon profil agronomique global, une variété peut avoir un point faible. Il est donc conseillé de semer plusieurs variétés sur l'exploitation pour réduire les risques d'accidents liés aux aléas climatiques ou au contournement d'une résistance aux maladies.

Les caractéristiques précises des variétés sont détaillées dans les tableaux Arvalis.

Consultez régulièrement les alertes du BSV qui font un état hebdomadaire du développement des maladies sur le site ([www.bulletinduvegetal.synagri.com](http://www.bulletinduvegetal.synagri.com)).

Groupe de précocité épiaison	Précoce	1/2 précoce	1/2 précoce à 1/2 tardives	1/2 tardives
Variétés confirmées	RGT Césario (3) Filon	Hyking (hy) (4) LG Absalon (1) RGT Sacramento* (4) Campésino* SY Adoration Gravure (2) Winner	Chevignon (4) Fructidor Kws Extase	Sanremo (4) KWS Tonnerre
Variétés récentes à confirmer	Prestance (1)	SY Admiration* (1)	RGT Perkussio junior	SU Trasco (1)

\* Sensible chlortoluron  
(1) Sensible à la verse  
(2) Assez sensible  
rouille jaune  
(3) Sensible germination  
sur pied  
(4) Sensible piétin verse

## Variétés d'Orge d'hiver (2 rangs) et d'Escourgeon (6 rangs)

Semer plusieurs variétés pour réduire le risque d'accidents dus aux aléas climatiques ou de maladie. Privilégier les variétés tolérantes à la JNO. Pour les orges hybrides comme les blés hybrides, il faut prévoir de diminuer la dose de semis d'environ 20 à 30 % (bien réfléchir leur intérêt économique).

Groupe de précocité épiaison	Très précoce	Précoce	1/2 précoce	1/2 tardive
Variétés confirmées	LG ZEBRA (6) KWS FILANTE (6)(7)	<u>Amandine</u> KWS JOYAU (6)(8)	<u>Lg Casting</u>	<u>Memento (8)</u>
Variétés récentes à confirmer			KWS EXQUIS (6) <u>Noblesse</u>	<u>LG Caiman (5)(1)</u>

Variétés soulignées  
→ 2 rangs  
Variétés en MAJUSCULES  
→ 6 rangs  
(5) Sensible rhynchosporiose  
(6) Tolérance jaunisse  
nanisante (JNO)  
(7) Sensible rouille naine  
(8) Sensible oidium

## Variétés de Triticale

Intéressant pour la production de paille et des rendements comparables au blé quand il est positionné en 1ère paille. Il est toutefois déconseillé en zone tardive en raison de sa sensibilité à la germination sur pied. Pour le choix de la variété, une attention particulière doit être portée à l'oidium et à la rouille jaune. Attention aussi à la verse en fin de cycle.

Gpe de précocité épiaison	Très précoce	Précoce	1/2 précoce	1/2 tardif
Variétés confirmées	Jokari	RGT Omeac	RGT Ouessac Ramdam (8) Lumaco RGT Rutenac Bréhat (1) Elisir	Kasyno
Variétés récentes à confirmer			RGT Kitesurf RGT Gwendalac	

- (1) Moyenne pluriannuelle des rendements traités des essais de post inscription (hors zones fusariées 2016), exprimée en % des témoins (variétés présentes 3 ou 4 ans par zone, variétés présentes en 2021).  
(2) Écart à la courbe de régression Protéines en fonction du Rendement (QNgrains). Données pluriannuelles France entière.  
(3) Perte de rendement en l'absence de traitement fongicide (2019 à 2021) France entière.  
(4) Perte de rendement en l'absence de traitement fongicide, dans un contexte Nord dominé le plus souvent par la septoriose et la rouille jaune. Essais 2019 à 2021.  
(5) Basé sur l'observation de symptômes de fusariose sur épis (f. graminearum) pour les inscriptions 2021 en France, basé sur des teneurs en DON (déoxynivalénol) pour les autres.



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

# Variétés de Blé tendre d'hiver



Caractériser votre variété d'un seul coup d'œil

## VARIÉTÉ

Année Inscription	Productivité (1) (Rendement 2021 en % des témoins)			Précocité épiaison	Qualité				Résistances aux maladies						
	Bretagne Bas. Normandie	Normandie Nord Picardie	Pays de la Loire		PS	Aptitude à faire des protéines (2)	Protéines pures (3)	Sensibilité à la verse	Piétin verse (note GEVES)	Oïdium	Rouille jaune	Septoriose	Rouille brune	Sensibilité globale aux maladies T-NT (4)	Sensibilité au risque mycotoxines (DON) (5)

### NOUVEAUTÉS 2021

AGENOR		2021			99	Précoce (7)	++	+	+	++	6	--	-	+	+	13,8	+/-	T
ARCHACHON		2021			103	Précoce (7)	-	-	--	+	3	+	+	+	+/-	10,2	+	T
CERVANTES		2021	97	98	101	Précoce (7)	-	+/-	+/-	+/-	4	+	++	+/-	+	12,8	+	S
GREKAU		2021			95	Très précoce (7.5)	+	+	++	+/-	6	++	+	+/-	++	8,2	+	T
HYACINTH	(hyb)	2021	107	107		1/2 précoce (6.5)	-	+	-	+/-	2	+/-	+	+	++	11,1	+	S
JUNIOR		2021	100	100	101	1/2 préc. à 1/2 tard (6)	++	+	+/-	+	7	++	+	+	+/-	8,3	+	T
KWS COSTUM		2021	95	96		1/2 tardif (5.5)	+/-	+/-	+/-	+	3	+/-	+	+/-	++	13,6	+	T
LG AUDACE		2021	101	99	100	1/2 tardif (5.5)	-	+	+/-	-	6	+	+/-	+/-	+/-	13,1	+/-	T
PRESTANCE		2021	104	102	100	Très précoce (7.5)	++	+	+/-	--	6	-	+/-	+	+/-	12,5	+/-	T
RGT KUZCO		2021			102	Précoce (7)	+/-	+	+/-	+	2	+/-	-	+/-	+	15,5	++	T
RGT LETSGO		2021			97	Précoce (7)	+	++	+	+	3	+	+	+	++	12,1	+/-	T
RGT VOLTEO		2021	94	96		1/2 tardif (5.5)	-	+/-	-	+	2	+/-	+	++	+	8,1	+	S
SPACIUM		2021	99	101	99	1/2 préc. à 1/2 tard (6)	+/-	+	+/-	++	2	+/-	+	+/-	+	10,8	+/-	T
SU HYMPERIAL	(hyb)	2021			101	Très précoce (7.5)	+/-	+	--	--	3	++	+/-	+/-	+/-	17,8	+/-	T
SY ADMIRATION		2021	102	102	101	1/2 précoce (6.5)	+/-	+/-	-	--	6	--	+	-	-	11,4	++	S

### VARIÉTÉS PRÉSENTES 2 ANS

AUTRICUM		2020	96	100	98	1/2 précoce (6.5)	+	++	+	+/-	1	+	+	+/-	+	10,7	+	T	
GARFIELD		2020	100	102		1/2 tardif (5.5)	+/-	+/-	-	+/-	3	+	+	++	+	9,0	+	T	
GERRY		2020			100	Précoce (7)	+	+	+/-	+	6	--	-	+/-	-	12,8	+/-	T	
GRAVURE		2020	103	99	98	1/2 précoce (6.5)	+	++	+	+/-	6	+	-	+	++	10,3	+/-	S	
GRIMM		2020	99	100	99	Précoce (7)	+/-	+	+/-	+	3	+/-	+	+/-	+/-	14,0	+/-	S	
HANSEL		2020	96	97	101	1/2 précoce (6.5)	+	+/-	+	+	2	+/-	+	++	+	11,9	+	T	
HYLIGO	(hyb)	2020			105	Précoce (7)	-	+/-	--	+/-	4	++	+/-	+/-	+/-	13,3	++	S	
KWS SPHERE		2020			99	1/2 précoce (6.5)	++	-	-	+/-	6	--	+	+	+/-	10,1	++	T	
KWS ULTIM		2020			101	Précoce (7)	+	+/-	-	++	6	-	++	+/-	+/-	10,9	+	S	
LG APOLLO		2020	97	99		Tardif (5)	-	+	+	+	2	+	++	++	+/-	9,5	+/-	S	
LG SKYSCRAPER	NL-18			99		Tardif (5)	--	-	--	++	4	(++)	(+)	-	-	15,6	(-)		
RGT PERKUSSIO		2020	100	99	99	1/2 préc. à 1/2 tard (6)	+/-	+/-	-	++	2	-	+	+/-	+/-	13,4	-	S	
RGT ROSASKO		2020			100	1/2 précoce (6.5)	+	++	++	+/-	2	+/-	+/-	+	+	10,1	+	S	
SU TRASCO		2020	101	97		1/2 tardif (5.5)	-	-	-	--	3	++	+	+	+	9,0	-	T	
TALENDOR		2020			100	99	Très précoce (7.5)	+	+/-	+/-	-	7	++	+	+/-	-	11,3	+	T

### RÉFÉRENCES

CAMPESINO		2019	107	106		1/2 précoce (6.5)	-	+/-	--	+/-	6	++	-	+	++	9,8	++	S
CHEVIGNON		2017	103	102	102	1/2 préc. à 1/2 tard (6)	-	+/-	--	+	3	+/-	+	++	+/-	9,9	+	T
COMPLICE		2016		102	100	Précoce (7)	+/-	+/-	-	-	3	+/-	+/-	+/-	-	13,9	-	T
FILON		2017	99	99	97	Très précoce (7.5)	-	+	+	+/-	3	+	+/-	+/-	+/-	13,3	+	T
HYKING	(hyb)	2016	104	103	105	1/2 précoce (6.5)	-	+/-	--	+	2	-	+	+/-	+/-	13,3	+/-	T
KWS EXTASE		2018	103	103	99	1/2 préc. à 1/2 tard (6)	-	+/-	-	+	3	++	+	++	+/-	8,4	+/-	T
LG ABSALON		2016	97	95	97	1/2 précoce (6.5)	+	+/-	+	-	6	++	+/-	++	+	6,4	+	T
MACARON		2018			99	Précoce (7)	+	+/-	-	+/-	2	+	++	+	-	12,1	+/-	T
PROVIDENCE		2019	99	100	100	Précoce (7)	+	+	+/-	--	3	-	+/-	+/-	--	17,0	+/-	T
RGT CESARIO		2016	100	99	101	Précoce (7)	+/-	+/-	-	+	3	++	+	++	+/-	9,5	+/-	T
RGT SACRAMENTO	UK-14	2011	101	101	100	1/2 précoce (6.5)	+	+	+/-	+	2	-	-	+/-	+	14,8	+/-	S
RUBISKO		2012			98	1/2 précoce (6.5)	-	+/-	+/-	+	2	+/-	+	-	+/-	14,9	+	S
TENOR		2018	100	102	97	Précoce (7)	+/-	+/-	-	+/-	6	--	-	+/-	+	13,6	+/-	T
UNIK		2018			99	Précoce (7)	++	+	+	+	3	--	+	+/-	-	13,9	+/-	T
WINNER		IT-18	98	101	100	1/2 précoce (6.5)	+/-	+/-	-	+/-	3	-	+	+	+	11,4	+/-	S

Source : essais pluriannuels d'inscription (CTPS/GEVES) et de post-inscription (ARVALIS et partenaires).

## Variétés d'Orge d'hiver (2 rangs) et d'Escourgeon (6 rangs)

ARVALIS Institut du végétal	VARIÉTÉ	Hyb = Hybride	Variété tolérante JNO (T= Tolérance)	Inscription	Précocité épiaison	Productivité (1)			Qualité			Sensibilité à la verse	Résistance aux maladies					
						Ouest	Centre	Nord - Nord-Est	Aptitude à faire des protéines (2)	PS	Sensibilité globale aux maladies (3)		Helminthosporiose	Rhynchosporiose	Rouille naine	Oïdium	Grillures	Ramu-lariose
<b>ORGES 2 RANGS</b>																		
	LG Caiman		T	2021	1/2 tardive	100	105	99	-	++	-	+	+/-	-	+/-	++	(+/-)	
	LG Campus			2021	1/2 tard à 1/2 préc	103		103	-	+	(-)	+	+/-	(+)	+/-	-	(-)	
	Marquise			2021	Précoce	101		101	+	+	+	++	+/-	(+)	+	+/-	(+/-)	
	Noblesse			2021	1/2 précoce	103	102	99	+/-	++	+	+	+/-	+	+/-	++	(+)	
	SU Laubella			2021	1/2 précoce	103		102	+/-	+	-	+	+/-	++	+/-	++		
	Amandine			2019	1/2 précoce	102	99		-	++	+	+	+/-	++	+/-	+/-	-	
	Idilic		T	2020	1/2 tard à 1/2 préc	96	98	95	+	++	--	+	+/-	+	+/-	+	(-)	
	KWS Cassia			2010	1/2 tardive	94	93	94	+	++	+	++	+	-	+	+/-	+/-	
	KWS Hawking			2020	1/2 tard à 1/2 préc			101	-	+/-	+	+/-	+/-	+	+/-	+		
	LG Casting			2017	1/2 précoce	101	100	100	+/-	+	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	-	
	LG Globetrotter			2020	1/2 tard à 1/2 préc			100	-	+	-	++	+	++	+	++	(-)	
	Memento			2017	1/2 tard à 1/2 préc	100	99	100	++	++	+/-	+	+/-	+	+	-	+/-	
	Orione		T	IT-18	1/2 précoce			84	+	+/-	(+)		-	--		(-)		
	RGT Segontia		T	ES-17	Très précoce					++				(-)				
	Spazio		T	IT-18	Très précoce	95			++	++	-	(+)	-	(-)	(-)	+	(-)	
<b>ESOURGEONS</b>																		
	BONAVIRA		T	2021	1/2 précoce	99	104	102	-	--	+/-	-	+/-	-	--	+	(+/-)	
	KWS EXQUIS		T	2021	1/2 tard à 1/2 préc	105	102	103	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	(+)	
	KWS FEERIS		T	2021	1/2 précoce	104	104	103	-	+/-	+	-	+/-	+/-	-	-	(+/-)	
	LG ZENIKA		T	2021	Très précoce	99	99	101	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+	++	(-)	
	AMISTAR		T	2013	Précoce	96	98	98	+/-	++	+/-	-	-	+/-	-	--	+/-	
	COCCINEL		T	2019	Précoce		100	99	-	--	-	+/-	+/-	+/-	+/-	++	-	
	CREATIVE			2020	Précoce		98	97	+/-	+	+/-	+	+	+	+/-	+/-	(-)	
	DEMENTIEL			2020	1/2 précoce		102	104	-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	-	+/-	+/-	
	ETINCEL			2012	Précoce	98	97	97	-	+/-	-	-	-	--	+/-	+	+/-	
	HIRONDELLA		T	DK-18	1/2 précoce		97	95	+/-	-	+	-	+/-	-	-	(+/-)		
	JETTOO	Hyb		2016	1/2 précoce		102	106	+	-	--	+	+/-	++	+/-	+	+	
	KWS BORRELLY		T	2018	Très précoce		104	97	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+	+/-	+	+/-	
	KWS FARO			2018	Précoce	101	100	100	-	+	+	-	+/-	+/-	-	+	+/-	
	KWS FILANTE		T	2020	Très précoce	102	103	99	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	-	++	(-)	
	KWS JAGUAR		T	2019	Très précoce	99	101	97	+/-	++	-	-	+/-	+/-	-	+/-	+	
	KWS JOYAU		T	2020	Précoce	103	100	101	+	+	+	+/-	+	+	+/-	-	+/-	
	LG ZEBRA		T	BE-18	Très précoce	106	103	102	++	+/-	+	+	-	-	+/-	++	+/-	
	LG ZODIAC		T	2020	Très précoce			102	++	--	--	--	+/-	+	--	+	(+/-)	
	MARGAUX		T	2018	1/2 précoce		99	97	+/-	++	-	-	+/-	+/-	-	+	+/-	
	MASCOTT			2020	1/2 précoce		97	97	-	-	+	-	+/-	++	-	-	-	
	PERROELLA		T	2020	1/2 précoce		97	100	-	-	+/-	-	+	+	+/-	+	+/-	
	PIXEL			2017	1/2 précoce		100	100	-	-	+/-	+/-	-	-	+/-	++	-	
	RAFAELA		T	BE-14	Très précoce		102	103	+/-	--	--	-	+/-	-	-	+	+/-	
	SENSATION		T	2020	Très précoce		103	101	+/-	+/-	-	-	+/-	+/-	+/-	++	(+)	
	SU HYLONA	Hyb		CZ-18	Précoce		100	104	+	+/-		+/-	(+/-)	++	-			
	SY GALILEOO	Hyb		DE-18	1/2 précoce	104		107	+	-	-	+	+/-	+/-	+/-	++	(+)	
	SY SCOOP	Hyb		2020	1/2 précoce		104	107	+	-	+/-	++	+	++	+	++	+	
	TEKTOO	Hyb		2015	1/2 précoce	101	101	102	+/-	+/-	+	+	+/-	++	-	++	+/-	
	VISUEL			2017	Très précoce		96	100	-	+/-	+/-	+/-	-	-	+/-	+	-	

Source : essais pluriannuels d'inscription (CTPS/GEVES) et de post-inscription (ARVALIS et partenaires).

## Variétés de Triticale

ARVALIS Institut du végétal	Année inscription	Précocité épiaison	Productivité (1) (Rendt 2021 en % des variétés présentes)	Qualité				Résistance aux maladies				
				Aptitude à faire des protéines (2)	PS	Germination sur épl (note GEVES)	Sensibilité à la verse	Sensibilité globale aux maladies (3)	Oïdium	Rouille jaune	Rouille brune	Rhynchosporiose

Caractérisez  
votre variété  
d'un seul  
coup d'œil

## VARIÉTÉ

Nouveautés et variétés récentes													
BILBOQUET	2020	1/2 tard. à 1/2 préc.	99	+/-	+/-	3	++	8,4	+	++	++	-	+
KITESURF	2020	1/2 précoce	98	+/-	+	3	-	10,3	+	++	-	-	+
LUMACO	2020	1/2 précoce	101	++	++	4	-	6,2	++	++	+	+/-	+
RGT GWENDALAC	2021	1/2 précoce	105	+	+/-	5	+	10,3	++	-	+	+	
RGT OUESSAC	2020	1/2 précoce	100	+/-	+/-	4	+	9,6	+	+	+/-	+/-	+/-
RGT RUTENAC	2020	1/2 tard. à 1/2 préc.	98	+	+	3	+/-	7,1	+	+	+	+	+/-
RUCHE	2020	1/2 précoce	100	-	+	3	+/-	8,1	++	++	++	+	+/-
Références													
BIKINI	2016	Ultra précoce	99	++	+	4	+	9,7	-	++	+/-	+	(+/-)
BREHAT	2018	1/2 précoce	98	+/-	+/-	3	+/-	9,5	++	++	++	+	-
ELICSIR	2015	1/2 tard. à 1/2 préc.	96	+	+	(4)	+	11,4	+/-	+/-	++	+	+
RAMDAM	2018	1/2 précoce	102	+/-	-	4	+	12,2	-	+/-	++	+/-	+/-
RGT OMEAC	2017	Précoce	99	++	++	4	-	8,3	+	++	+/-	-	+/-
RIVOLT	2018	Précoce	105	+	-	3	+	17,9	+/-	-	++	+/-	+

Source : essais pluriannuels d'inscription (CTPS/GEVES) et de post-inscription (ARVALIS et partenaires).



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

(1) Moyenne pluriannuelle des rendements traités des essais de post inscription (hors zones fusariées 2016), exprimée en % des témoins (variétés présentes 3 ou 4 ans par zone, variétés présentes en 2021).

(2) Écart à la courbe de regression Protéines en fonction du Rendement (QNgrains). Données pluriannuelles France entière.

(3) Perte de rendement en l'absence de traitement fongicide (2019 à 2021) France entière.

(4) Perte de rendement en l'absence de traitement fongicide, dans un contexte Nord dominé le plus souvent par la septoriose et la rouille jaune. Essais 2019 à 2021.

(5) Basé sur l'observation de symptômes de fusariose sur épis (f. graminearum) pour les inscriptions 2021 en France, basé sur des teneurs en DON (déoxynivaléol) pour les autres.

## Variétés adaptées en agriculture biologique

En agrobiologie, les critères à prendre en compte dans le choix des variétés sont principalement la résistance aux maladies (rusticité), la capacité à couvrir le sol rapidement (afin de concurrencer les adventices) et la productivité. En complément, et en fonction des systèmes de production, d'autres critères sont importants aussi, comme la production de paille pour les éleveurs ou la teneur en protéines pour une valorisation en panification.

BLÉ			
	Variété productive	Compromis rendement/qualité	Variété qualité (protéines élevé)
Variétés confirmées	Filon	Hendrix	Wiwa
	LG Absalon	Lennox (alt.)	Tengri
	Gwenn	Christoph	Togano
	Atlass	Energ	
À confirmer	Chevignon	LD Voile	Alicantus

Toutes les variétés testées sont disponibles en semences biologiques et dans les catalogues des fournisseurs bretons. Leurs fiches techniques sont disponibles sur le site internet de l'ITAB ([www.itab.asso.fr](http://www.itab.asso.fr)). La gamme de variétés disponible en bio s'est développée, il n'y a donc plus de dérogation (sauf cas très particulier : essai).

TRITICALE Variétés adaptées à l'agriculture biologique			
Gpe de précocité épiaison	Très précoce	précoce	1/2 précoce
Confirmées	Bikini (8)	Tribeca	Bréhat (1)
	Jokari		Ramdram Vivier
À confirmer			Kitesurf Lumaco

(1) Sensible à la verse / (2) Sensible rouille jaune / (8) Sensible oïdium