



L'agriculture biologique

en Pays de la Loire

Résultats
de recherche

Identifier les variétés les plus adaptées
à l'agriculture biologique



Les variétés de blé dur

Objectif En agriculture biologique, le choix de la variété est un levier technique primordial dans un objectif de performance (rendement et qualité), de gestion des bio-agresseurs (adventices, maladies, ravageurs) et de gestion de la fertilité des sols (efficacité d'utilisation de l'N du sol). L'objectif des plateformes variétales est d'identifier les variétés les plus adaptées à l'agriculture biologique, dans le contexte pédoclimatique des Pays de la Loire.

La production de blé dur bio en Pays de la Loire se cantonne majoritairement en sud de la région,

en particulier en Vendée en raison du climat plus favorable.

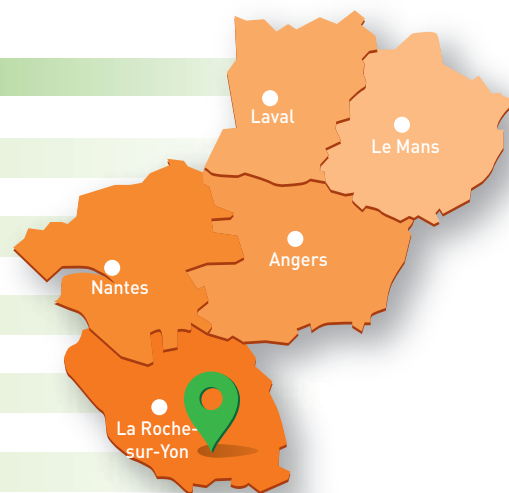
Les variétés de blé dur cultivées sont toutes alternatives, leurs besoins en vernalisation sont faibles voire nuls (5 -10 jours). Ainsi, elles peuvent être semées jusqu'à début janvier selon le potentiel des terrains. Cette espèce est plus sensible que le blé tendre à la sécheresse, à l'hydromorphie ainsi qu'au froid.

C'est une céréale qui bénéficie d'une bonne fertilité épi et d'un gros PMG qui peut compenser le faible nombre d'épis produits.

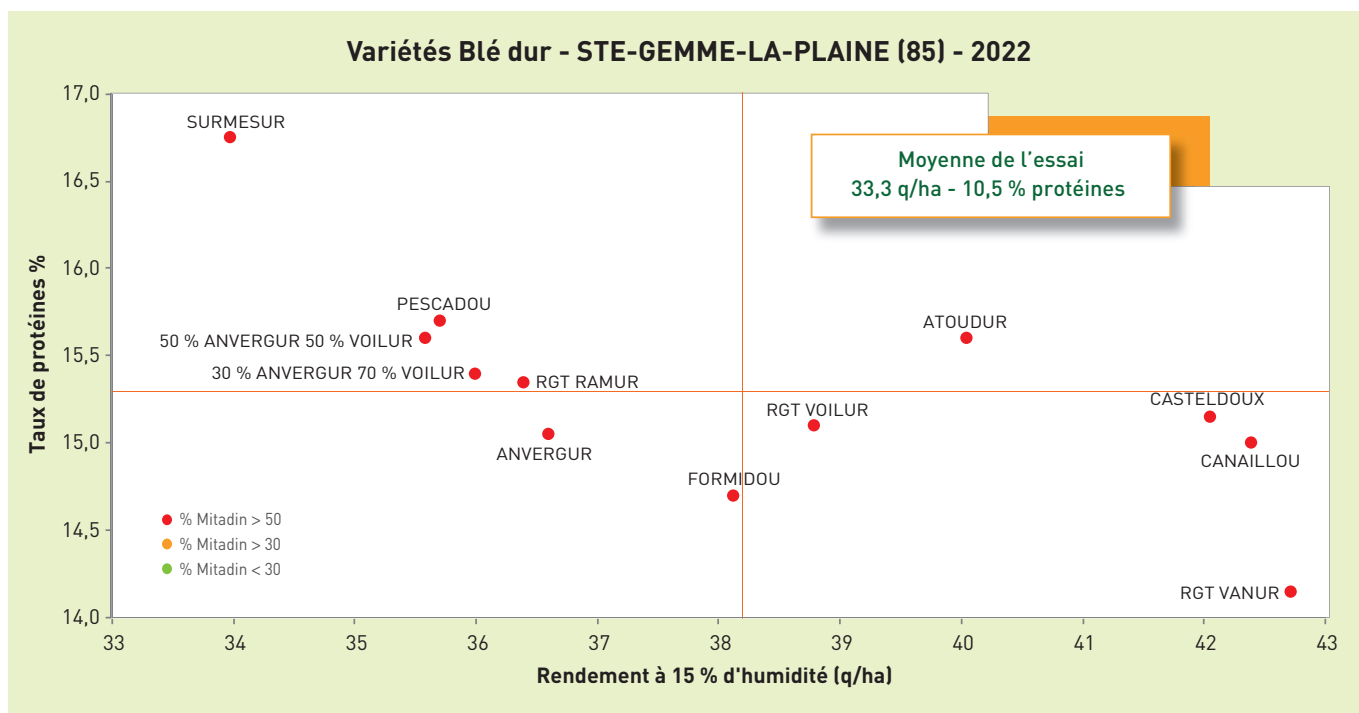


Site d'essai

Commune	STE-GEMME-LA-PLAINE (85)
Agriculteur	EARL Grand Champ
Type de sol	Groies moyennes
Précédent cultural	Maïs grain
Travail du sol	Labour 15-20 cm + Herse rotative
Date de semis	2 décembre 2021
Densité de semis	380 grains/m ²
Fertilisation	170 unités d'azote en 3 apports (PAT 12-0-3)
Irrigation	30 mm à 2 nœuds, 30 mm à DFE/gonflement
Désherbage mécanique	1 passage de herse étrille sortie d'hiver
Reliquat sortie hiver	16 kg N/ha sur 0-60 cm
Date de récolte	22 juillet 2021
Dispositif	Microparcelles x 4 blocs



Résultats d'essai



STE-GEMME-LA-PLAINE (85) - Récolte 2022

Variété	Rendement à 15 % d'humidité* (q/ha)	TP (%)	PS (Kg/hl)	Pieds levés/m ²			Epis/m ²	Coeff. Tallage	PMG	Septoriose	Rouille Jaune	Rouille Brune	GMF (% massique)	Taux de mitadin (%)	Verse	Date épi 1 cm	Date épisaison	Facilité binage épi 1 cm	Pouvoir couvrant		
				% pertes à la levée															Epi 1 cm	2 Neuds	Epiaison
RGT VANUR	42,7	a...	14,2	77	343	10	222	0,65	53,8	✓ 1	✓ 1	✗ 7	✗ 12	✗ 50	0	5.05	17.03	9	7	7	7
CANAILLOU	42,4	ab...	15,0	79	340	11	233	0,69	53,6	✓ 1	✓ 0	! 4	✗ 15	✗ 76	0	7.05	22.03	9	4	7	7
CASTELDOUX	42,0	abc..	15,2	79	379	1	213	0,56	50,7	✓ 2	✓ 1	✓ 2	✗ 9	✗ 81	0	6.05	22.03	9	5	8	7
ATOUDUR	40,0	abcd.	15,6	77	357	6	222	0,62	57,8	✗ 9	✓ 0	✓ 0	✗ 7	✗ 84	0	5.05	17.03	9	5	5	5
RGT VOILUR	38,8	abcd.	15,1	79	376	1	213	0,56	52,6	✓ 1	✓ 1	! 4	! 5	✗ 36	0	5.05	20.03	9	9	8	7
FORMIDOU	38,1	abcd.	14,7	76	331	13	153	0,46	54,8	✓ 2	✓ 1	✗ 7	✗ 28	✗ 49	0	8.05	18.03	9	5	3	3
ANVERGUR	36,6	.bcde	15,1	79	315	17	181	0,57	54,8	✓ 2	✓ 1	✗ 8	✓ 1	✗ 64	0	8.05	22.03	9	5	6	6
RGT RAMUR	36,4	..cde	15,4	79	332	13	224	0,67	53,8	✓ 1	✓ 1	! 5	✓ 3	✗ 58	0	6.05	22.03	9	5	8	6
Mélange : 30 % ANVERGUR 70 % VOILUR	36,0	..cde	15,4	79	356	6	171	0,48	54,2	✓ 2	✓ 1	! 5	✓ 2	✗ 74	0	-	-	9	7	5	5
PESCADOU	35,7	..cde	15,7	79	310	18	195	0,63	54,3	✓ 1	✗ 7	✗ 8	! 4	✗ 67	0	9.05	22.03	9	6	6	6
Mélange : 50 % ANVERGUR 50 % VOILUR	35,6	...de	15,6	79	332	13	195	0,59	50,5	✓ 1	✓ 0	✗ 7	✓ 3	✗ 67	0	-	-	9	7	5	5
SURMESUR	34,0e	16,8	77	297	22	211	0,71	58,7	✓ 1	✓ 1	✓ 3	! 5	✗ 66	0	10.05	24.03	9	5	6	6
Moyenne Essai	38,2		15,3	78	339	11	203	0,60	54	2	1	5	8	64	0	6.05	20.03	9	6	6	6

ETR : 5,7 %
CV : 1,5 %

* Test de Tukey au seuil de 5 %

Facilité de binage : 1 (pas de binage) à 5 (binage facile) ; Maladies : 0 (absence de symptômes) à 10 (très forte attaque) ; Verse : 0 (aucune verse) à 5 (très forte verse)

TP : Taux de Protéines ; PS : Poids Spécifique, PMG = poids de milles grains, GMF = germés, mouchetés et fusariés

Les blés ont été semés après un labour début décembre, juste avant les pluies. La levée s'est faite en 2-3 semaines, les taux de perte à la levée étaient assez bons, autour de 11 %.

Sur cette campagne, le printemps sec et le faible reliquat azoté en début de cycle a engendré une montée épi sur seulement 2 pieds sur 3 (taux de tallage = 60 %).

L'irrigation fin de cycle a permis une bonne valorisation de l'apport d'azote autour du stade de la dernière feuille pointante, ce qui s'est traduit par un bon taux de protéines (autour de 14 %). Les taux de mitadin sont ici mauvais et au dessous des normes de commercialisation en raison d'un épisode pluvieux conséquent (40 mm) survenu à maturité juste avant la moisson.

Cette irrigation a toute fois été accompagnée par de fortes températures, ce qui a engendré l'explosion de la rouille brune en fin de cycle et a pu pénaliser certaines variétés, notamment ANVERGUR.



Quelles variétés choisir ?

Variété	Inscrip.	Représentant	Qualité	Précocité épiaison	Productivité	Qualité	Maladies	Autres commentaires
RGT VANUR	2020	RAGT	BDQ	1/2 Précoce	Bonne productivité	Bon profil en mitadin et moucheture. PS et taux de protéines faible	Bon profil en septoriose et rouille jaune. Assez sensible rouille brune	Recommandée A privilégier en petites terres
CANAILLOU	2021	Florimond Desprez	BDQ	1/2 tardif à 1/2 précoce	Moyenne productivité	Assez moyen en ?	Très bon profil maladie	
CASTELDOUX	2015	Florimond Desprez	BDQ	1/2 tardif à 1/2 précoce	Moyenne productivité	Taux de protéines en retrait, sensible aux désoxynivalenol	Assez résistant aux rouilles	
ATOUDUR	2011	RAGT	BDQ	1/2 Précoce	Moyenne productivité	Bon profil en protéines, sensible moucheture	Sensible septoriose	Variété précoce adaptée conditions très séchantes
RGT VOILUR	2016	RAGT	BDQ	1/2 tardif à 1/2 précoce	Bonne productivité	Bon profil en protéines et moucheture	Bon profil maladie	Recommandée Bonne vigueur. À éviter derrière maïs grain
FORMIDOU	2021	Florimond Desprez	BDQ	1/2 tardif à 1/2 précoce	Bonne productivité	Qualité dans moyenne haute, bon en mitadin	Assez bon profil maladie	
ANVERGUR	2013	RAGT	BDQ	1/2 tardif à 1/2 précoce	Très bonne productivité	Profil moyen en moucheture, protéines et mitadin	Assez bon profil maladie, attention à la rouille brune	Recommandée. Variété de référence
RGT RAMUR	2021	RAGT	BDQ	1/2 tardif à 1/2 précoce	Assez bonne productivité	Bon profil en protéines et moucheture. PS moyen	Assez sensible rouille brune	
PESCADOU	2002	Florimond Desprez	BDQ	1/2 tardif	Faible productivité	Bon profil en protéines, moucheture et mitadin	Sensible rouille jaune et brune	
SURMESUR	2010	RAGT	BDQ ?	1/2 tardif	Faible productivité	Bon profil en protéines. Moyen sur les autres critères	Très bon profil maladie	Variété à profil qualité

● Rédacteurs : Dalya Kadi
 Emilie Legast

● Relecteur : Aloïs Artaux

● Contact : Dalya Kadi - dalya.kadi@pl.chambagri.fr - 02 51 36 81 60 - 06 30 77 78 95

Programme piloté par :



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
 CHAMBRE D'AGRICULTURE
 PAYS DE LA LOIRE

En partenariat avec :



GEDA Vendée