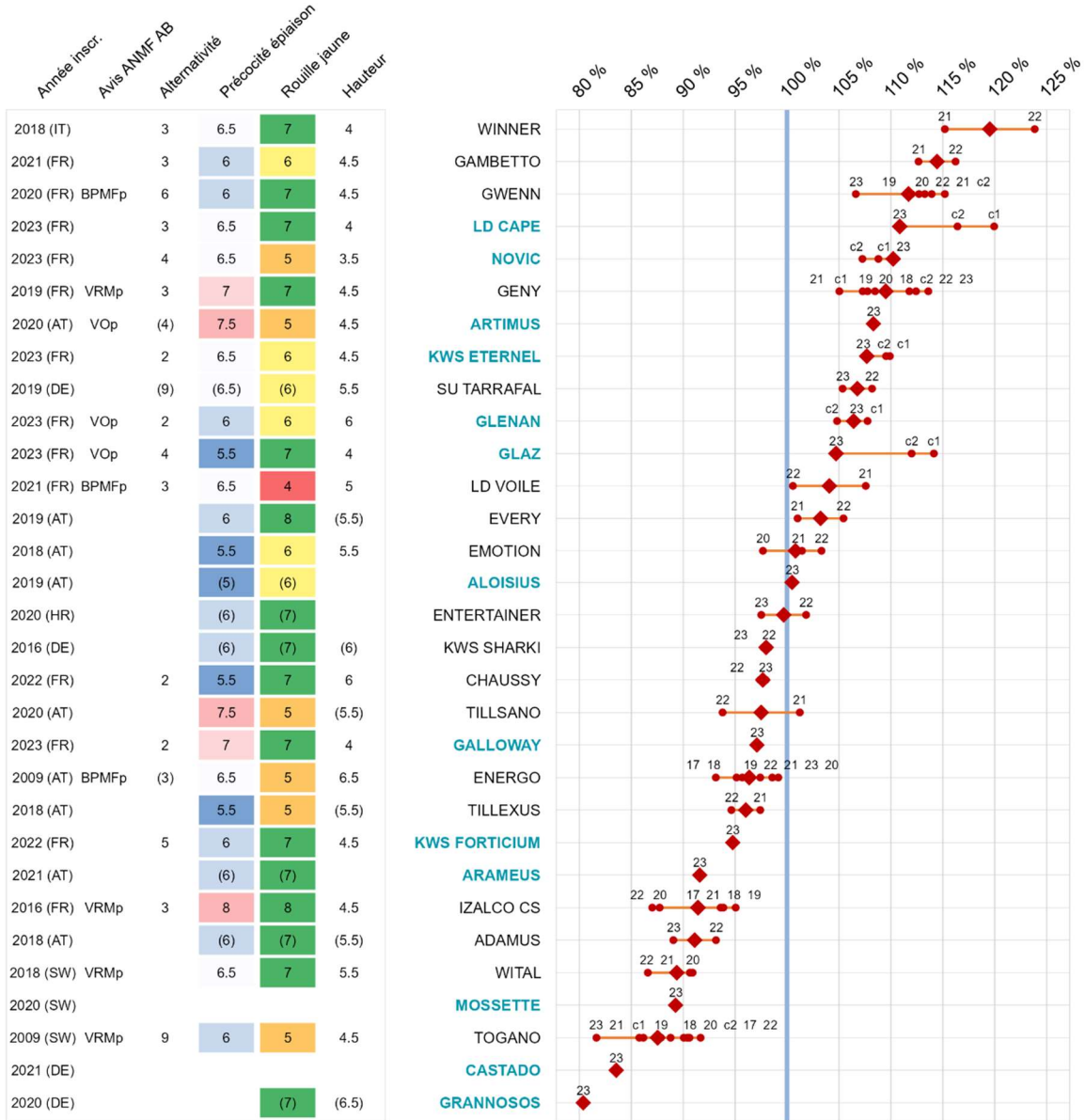




## BLE TENDRE BIO - RENDEMENTS PLURIANNUELS GRAND CENTRE

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Afin de comparer les résultats de variétés expérimentées sur différentes campagnes, les rendements sont corrigés des effets annuels à l'aide des variétés communes entre année. Ils sont exprimés en % de la moyenne des variétés représentées. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne ajustée pluriannuelle (ex : 23 = 2023).

Afin d'illustrer la régularité des nouvelles inscriptions au cours des années antérieures, « c1 » et « c2 » rappellent respectivement les résultats CTPS en 2021 et 2022 en France. Ces valeurs ne sont pas prises en compte dans le calcul de la moyenne pluriannuelle.



**En bleu :** variétés évaluées en première année de post inscription

### Avis de l'Association Nationale de la Meunerie Française pour les variétés cultivées en agriculture biologique (VRM / BPMF)

- VRM : Variétés Recommandées par la Meunerie - Semis 2023
- VO : Variétés en Observation
- BPMF : Blés Pour la Meunerie Française - Récolte 2023

#### Alternativité :

- 1 - Très hiver
- 2 - Hiver
- 3 - Hiver à ½ hiver
- 4 - ½ hiver
- 5 - ½ hiver à ½ alternatif
- 6 - ½ alternatif
- 7 - Alternatif
- 8 - Alternatif à printemps
- 9 - Printemps

#### Précocité 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
- 8 - Ultra précoce

#### Rouille jaune : 1 très sensible à 9 résistant

#### Hauteur : 1 très court à 9 très haut

## BLE TENDRE BIO – RENDEMENTS 2023 GRAND CENTRE

Préc. épiaison	Avis ANMF		Année insc.	VARIETES	Rendement à 15%		REGULARITE - Rendement à 15%			
	AB	Hauteur			q/ha	% MG.	Moyenne et écart-type en q/ha			
7	VRMp	4.5	2019 (FR)	<b>GENY</b>	54.0	115	<p>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.</p>			
6.5		4	2023 (FR)	<b>LD CAPE*</b>	52.6	112				
6.5		3.5	2023 (FR)	<b>NOVIC*</b>	52.6	112				
7.5	VOp	4.5	2020 (AT)	<b>ARTIMUS</b>	51.8	110				
6.5		4.5	2023 (FR)	<b>KWS ETERNAL</b>	51.6	109				
6	BPMFp	4.5	2020 (FR)	<b>GWENN</b>	50.8	108				
6	VOp	6	2023 (FR)	<b>GLENAN</b>	50.5	107				
(6.5)		5.5	2019 (DE)	<b>SU TARRAFAL</b>	50.1	106				
5.5	VOp	4	2023 (FR)	<b>GLAZ</b>	49.5	105				
(5)			2019 (AT)	<b>ALOISIUS*</b>	48.0	102				
5.5		6	2022 (FR)	<b>CHAUSSY*</b>	46.8	99				
(6)		(6)	2016 (DE)	<b>KWS SHARKI</b>	46.7	99				
(6)			2020 (HR)	<b>ENTERTAINER*</b>	46.4	98				
7		4	2023 (FR)	<b>GALLOWAY*</b>	46.1	98				
			2018 (SW)	<b>CADLIMO*</b>	45.9	97				
6		4.5	2022 (FR)	<b>KWS FORTICIUM*</b>	45.3	96				
(6)			2021 (AT)	<b>ARAMEUS*</b>	44.1	94				
			2020 (SW)	<b>MOSSETTE*</b>	42.7	91				
(6)		(5.5)	2018 (AT)	<b>ADAMUS*</b>	42.5	90				
			2021 (DE)	<b>CASTADO*</b>	40.4	86				
6	VRMp	4.5	2009 (SW)	<b>TOGANO</b>	39.4	84				
		(6.5)	2020 (DE)	<b>GRANNOSOS*</b>	39.1	83				
<b>Expébio</b> Le réseau céréales bio				Moy. Générale	47.1					
				ETR	3.6					
				Nombre d'essais	19					

\* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

**Hauteur** : Note de 1 très court à 9 très haut.



### 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

### Avis ANMF AB :

VRM : Variété recommandée par la Meunerie  
VO : Variété en observation par la Meunerie  
BPMF : Blé pour la Meunerie Française

## RENDEMENTS 2023 PAR ESSAI (en % de la moyenne générale)

 				Commune :	MELLEROY	MIGENNES	JOURS-LES-BAIGNEUX	ARCES-DILO	NEUILLY	TARGET	RIANS	ARDILLEUX	NERON	SAINT-QUENTIN-SUR-INDROIS
				Département :	45	89	21	89	89	03	18	79	28	37
				Organisme :	C.A.PRO.GA. - LA MEUNIERE	SEINEYONNE / ARVALIS / CA 89	ALLIANCE BFC	COCEBI	SOUFFLET AGRICULTURE	BIO AGRI	FDGEDA DU CHER	OCEALIA / AQUITABIO	KWS MOMONT	CA 37
				Date de semis :	14/11/2022	14/11/2022	31/10/2022	28/10/2022	14/11/2022	16/11/2022	14/11/2022	02/12/2022	09/12/2022	09/11/2022
				Type de sol :	LIMON ARGILEUX PROFOND	LIMON ARGILEUX/CRAIE	ARGILO-CALCAIRE SUP SUR CALCAIRE DUR FISSURÉ	LIMON SABLEUX	LIMON ARGILEUX CALCAIRE	SABLE LIMONEUX HYDROMORPHE ARGILE	ARGILO-CALCAIRE SUPERFICIEL	LIMON ARGILEUX CAILLOUTEUX SUPERFICIEL SUR ARGILE À SILEX	ARGILO-CALCAIRE MOYEN	LIMON CAILLOUTEUX SUR ARGILE À SILEX
				Prof. exploitable racines (cm) :	120	60	30	90		60	50	120	80	100
Précocité épiaison	Avis ANMF AB	Hauteur	Année inscription	Nature du précédent :	LUZERNE	CHANVRE	SARRASIN	BLÉ TENDRE	TOURNESOL	PRAIRIES PERMANENTES	POIS PROTÉAGINEUX	MAÏS GRAIN	POMMES DE TERRE	TRITICALE
7	VRMp	4.5	2019 (FR)	<b>GENY</b>	110	109	111	102	100	108	106	122	105	141
6.5		4	2023 (FR)	<b>LD CAPE *</b>		124	116	122	118	106	115	125	102	126
6.5		3.5	2023 (FR)	<b>NOVIC *</b>	114	121	123	106		100	105	111		
7.5	VOp	4.5	2020 (AT)	<b>ARTIMUS</b>	105	112	124	108	106	110	114	114	109	127
6.5		4.5	2023 (FR)	<b>KWS ETERNAL</b>	109	110	115	112	110	97	114	106	111	136
6	BPMFp	4.5	2020 (FR)	<b>GWENN</b>	106	102	110	97	110	104	94	113	102	98
6	VOp	6	2023 (FR)	<b>GLENAN</b>	108	108	118	118	111	108	116	115	99	127
(6.5)		5.5	2019 (DE)	<b>SU TARRAFAL</b>	110	106	129	113	116	107	97	97	100	98
5.5	VOp	4	2023 (FR)	<b>GLAZ</b>	107	106	103	105	107	105	101	110	93	95
(5)			2019 (AT)	<b>ALOISIUS *</b>	97				103	102	105		102	104
5.5		6	2022 (FR)	<b>CHAUSSY *</b>	98	103		98		106	114		98	103
(6)		(6)	2016 (DE)	<b>KWS SHARKI</b>	101	97	114	99	92	104	97	104	99	79
(6)			2020 (HR)	<b>ENTERTAINER *</b>	99	90			106		80		97	76
7		4	2023 (FR)	<b>GALLOWAY *</b>	103		118	104	102	96	106		95	
			2018 (SW)	<b>CADLIMO *</b>		91		92		103			103	
6		4.5	2022 (FR)	<b>KWS FORTICIUM *</b>	95	98		94	96	93			99	
(6)			2021 (AT)	<b>ARAMEUS *</b>	96	95		84	94	98	103		101	88
			2020 (SW)	<b>MOSSETTE *</b>	97	92	102	98	93	98	96	97		
(6)		(5.5)	2018 (AT)	<b>ADAMUS *</b>		90	98	88	92	93	89	92	93	93
			2021 (DE)	<b>CASTADO *</b>	88	82		90	78	89	84		99	81
6	VRMp	4.5	2009 (SW)	<b>TOGANO</b>	79	81	76	82	80	90	81	90	97	75
		(6.5)	2020 (DE)	<b>GRANNOSOS *</b>		80		85		86	92		98	63
<b>Moy. générale :</b>					<b>38.6</b>	<b>28.4</b>	<b>12.8</b>	<b>23.1</b>	<b>22.0</b>	<b>52.4</b>	<b>22.8</b>	<b>22.1</b>	<b>73.5</b>	<b>21.8</b>
<b>Ecart type résiduel essai :</b>					<b>2.8</b>	<b>1.5</b>	<b>0.9</b>	<b>2.4</b>	<b>0.9</b>	<b>2.5</b>	<b>1.5</b>	<b>1.4</b>	<b>4.1</b>	<b>2.0</b>
<b>CV (%) :</b>					<b>7.3</b>	<b>5.1</b>	<b>7.3</b>	<b>10.5</b>	<b>4.1</b>	<b>4.7</b>	<b>6.7</b>	<b>6.3</b>	<b>5.6</b>	<b>9.0</b>



Hauteur : Note de 1 très court à 9 très haut.

### 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

### Avis ANMF AB :

VRM : Variété recommandée par la Meunerie  
 VO : Variété en observation par la Meunerie  
 BPMF : Blé pour la Meunerie Française

 				Commune :	TAUPONT	RENNES	ARNOUVILLE-LES-MANTES	ETAMPES	GUEMAR	THORIGNE-D'ANJOU	SERMAISE	MER	SAINT-ETIENNE-DE-BRILLOUET	MOY. % M.G.
				Département :	56	35	78	91	68	49	91	41	85	
				Organisme :	ARVALIS	INRAE	CAR IDF	CAR IDF	ARVALIS / CA ALSACE	CA PDL / TERRENA	AGRI-OBTENTIONS	ARVALIS	CA PDL / CAVAC	
				Date de semis :	18/11/2022	18/11/2022	27/10/2022	02/11/2022	07/11/2022	26/10/2022	02/12/2022	25/10/2022	02/12/2022	
				Type de sol :	LIMON ARGILEUX SUR SCHISTE DUR	LIMON PROFOND SUR SCHISTE TENDRE	LIMON BATTANT HYDROMORPHE	ARGILE LIMONEUSE	ALLUVIONS LIMONO ARGILEUSES HYDROMORPHES DE L'ILL ET DU PIED DES VOSGES	LIMON SABLEUX SUPERFICIEL SUR GRANITE	LIMON ARGILEUX PROFOND	LIMON ARGILEUX	AUBUE PROFONDE	
				Prof. exploitable racines (cm) :	70	90	120	90	105	40	90	120	130	
Précocité épiaison	Avis ANMF AB	Hauteur	Année inscription	Nature du précédent :		COLZA OLÉAGINEUX	FÉVEROLE	FÉVEROLE	SOJA	PRAIRIES PERMANENTES	BETTERAVE	POIS CHICHE		
7	VRMp	4.5	2019 (FR)	GENY	116	116	127	124	118	118	109	117	111	115
6.5		4	2023 (FR)	LD CAPE *	117	115	121	110	106	109	107	110	104	(112)
6.5		3.5	2023 (FR)	NOVIC *	122	113	122	109	100	120	109	109	108	(112)
7.5	VOp	4.5	2020 (AT)	ARTIMUS	118	107	109	113	106	107	108	107	110	110
6.5		4.5	2023 (FR)	KWS ETERNEL	105	107	110	115	104	110	105	114	112	109
6	BPMFp	4.5	2020 (FR)	GWENN	117	111	117	113	109	106	108	108	103	108
6	VOp	6	2023 (FR)	GLENAN	109	104	100	99	108	112	108	107	106	107
(6.5)		5.5	2019 (DE)	SU TARRAFAL	104	112	108	104	104	100	111	108	109	106
5.5	VOp	4	2023 (FR)	GLAZ	109	105	120	109	98	109	104	106	103	105
(5)			2019 (AT)	ALOISIUS *	99	101	99	100	110		100			(102)
5.5		6	2022 (FR)	CHAUSSY *	101	103	88	93	99		99			(99)
(6)		(6)	2016 (DE)	KWS SHARKI	99	97	86	82	108	109	103	101	109	99
(6)			2020 (HR)	ENTERTAINER *	103		96	110	105			96	97	(98)
7		4	2023 (FR)	GALLOWAY *	100	92			89		98	101		(98)
			2018 (SW)	CADLIMO *	92		96	98	109	94		90	96	(97)
6		4.5	2022 (FR)	KWS FORTICIUM *	99	98	97	99	95	89	97	97	99	(96)
(6)			2021 (AT)	ARAMEUS *	81	95	91	97	96	83	99			(94)
			2020 (SW)	MOSSETTE *	82	83	82	84	83	98	93	90	99	(91)
(6)		(5.5)	2018 (AT)	ADAMUS *	87	90	89	94	89	85	89	92	89	(90)
			2021 (DE)	CASTADO *	89		89	86	85	87		77	77	(86)
6	VRMp	4.5	2009 (SW)	TOGANO	73	79	83	81	91	80	79	88	87	84
		(6.5)	2020 (DE)	GRANNOSOS *	76	84	73	84	89		88			(83)
				Moy. générale :	59.2	71.9	53.8	69.7	71.5	57.7	72.3	58.4	63.2	47.1
				Ecart type résiduel essai :	3.3	2.2	2.8	2.4	5.1	3.5	2.1	2.1	2.1	3.6
				CV (%) :	5.6	3.0	5.2	3.5	7.1	6.1	2.9	3.7	3.4	7.6

Hauteur : Note de 1 très court à 9 très haut.

**Précocité à épiaison**

- 4,5 - Très tardif
- 5 - Tardif
- 5,5 - ½ tardif
- 6 - ½ tardif à ½ précoce
- 6,5 - ¼ précoce
- 7 - Précoce
- 7,5 - Très précoce

**Avis ANMF AB :**

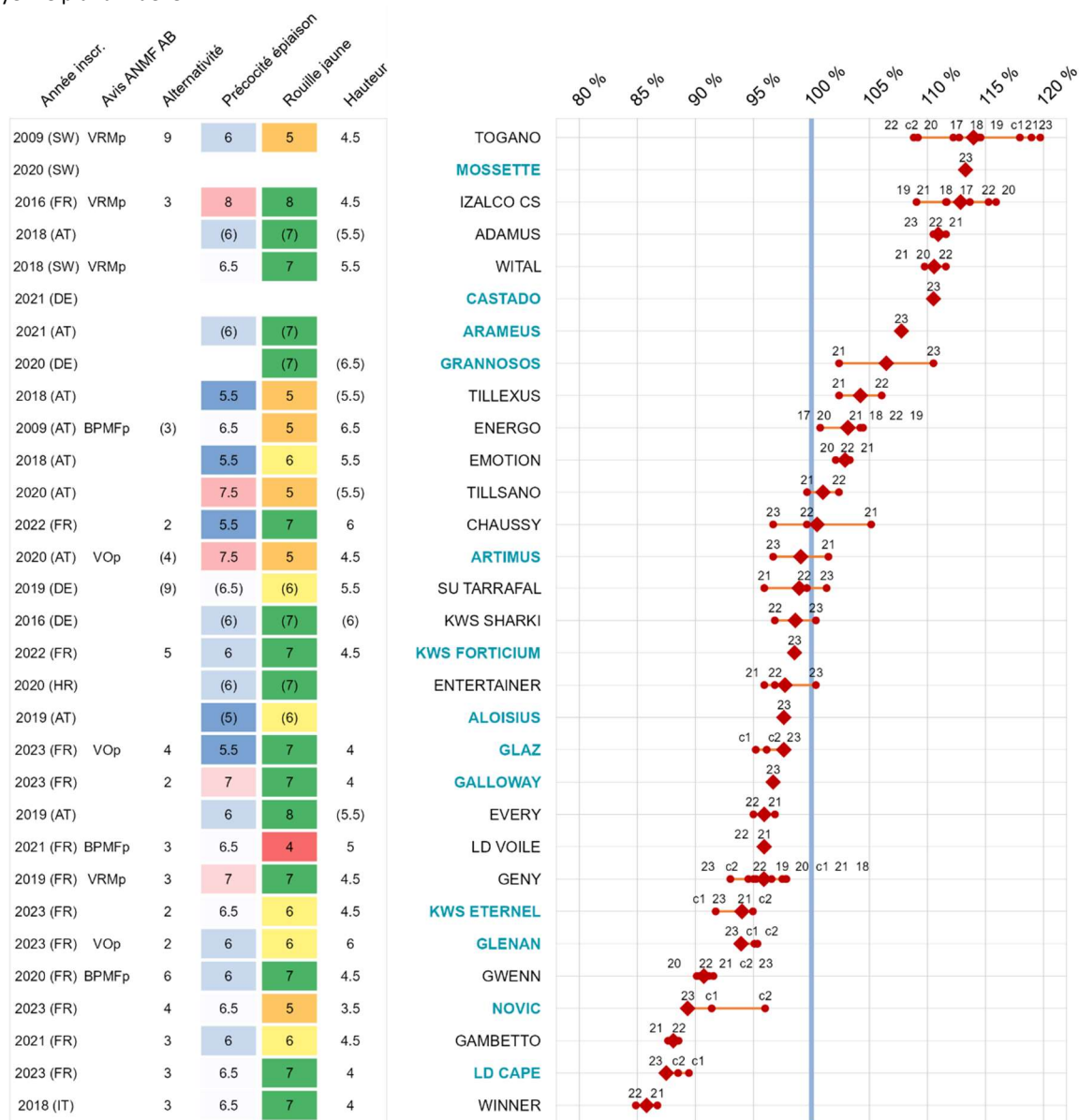
- VRM : Variété recommandée par la Meunerie
- VO : Variété en observation par la Meunerie
- BPMF : Blé pour la Meunerie Française



## BLE TENDRE BIO – TENEUR EN PROTEINES PLURIANNUELS GRAND CENTRE

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Afin de comparer les résultats de variétés expérimentées sur différentes campagnes, les teneurs en protéines sont corrigés des effets annuels à l'aide des variétés communes entre année. Ils sont exprimés en % de la moyenne des variétés représentées. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne ajustée pluriannuelle (ex : 23 = 2023).

Afin d'illustrer la régularité des nouvelles inscriptions au cours des années antérieures, « c1 » et « c2 » rappellent respectivement les résultats CTPS en 2021 et 2022 en France. Ces valeurs ne sont pas prises en compte dans le calcul de la moyenne pluriannuelle.



**En bleu :** variétés évaluées en première année de post inscription

### Avis de l'Association Nationale de la Meunerie Française pour les variétés cultivées en agriculture biologique (VRM / BPMF)

- VRM : Variétés Recommandées par la Meunerie - Semis 2023
- VO : Variétés en Observation
- BPMF : Blés Pour la Meunerie Française - Récolte 2023

#### Alternativité :

- 1 - Très hiver
- 2 - Hiver
- 3 - Hiver à ½ hiver
- 4 - ½ hiver
- 5 - ½ hiver à ½ alternatif
- 6 - ½ alternatif
- 7 - Alternatif
- 8 - Alternatif à printemps
- 9 - Printemps

#### Précocité 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
- 8 - Ultra précoce

#### Rouille jaune : 1 très sensible à 9 résistant

#### Hauteur : 1 très court à 9 très haut

# BLE TENDRE BIO – TENEUR EN PROTEINES 2023 GRAND CENTRE

Préc. épiaison	Avis		Année insc.	VARIETES	Teneur en protéines (%)		REGULARITE - Teneur en protéines (%)	
	ANMF AB	Hauteur			% M.S.	% MG.	Moyenne et écart-type en % M.S.	
6	VRMp	4.5	29 (SW)	<b>TOGANO</b>	12.7	119		
			22 (SW)	<b>MOSSETTE*</b>	12.0	113		
			221 (DE)	<b>CASTADO*</b>	11.8	111		
(6)		(5.5)	218 (AT)	<b>ADAMUS*</b>	11.8	110		
		(6.5)	22 (DE)	<b>GRANNOSOS*</b>	11.7	110		
(6)			221 (AT)	<b>ARAMEUS*</b>	11.4	107		
			218 (SW)	<b>CADLIMO*</b>	11.0	103		
(6)		(6)	216 (DE)	<b>KWS SHARKI</b>	10.7	100		
(6.5)		5.5	219 (DE)	<b>SU TARRAFAL</b>	10.7	100		
(6)			22 (HR)	<b>ENTERTAINER*</b>	10.7	100		
6		4.5	222 (FR)	<b>KWS FORTICIUM*</b>	10.4	98		
(5)			219 (AT)	<b>ALOISIUS*</b>	10.3	96		
5.5	VOp	4	223 (FR)	<b>GLAZ</b>	10.3	96		
5.5		6	222 (FR)	<b>CHAUSSY*</b>	10.3	96		
7		4	223 (FR)	<b>GALLOWAY*</b>	10.3	96		
7.5	VOp	4.5	22 (AT)	<b>ARTIMUS</b>	10.2	96		
6	VOp	6	223 (FR)	<b>GLENAN</b>	10.0	94		
7	VRMp	4.5	219 (FR)	<b>GENY</b>	9.9	93		
6.5		4.5	223 (FR)	<b>KWS ETERNEL</b>	9.9	93		
6	BPMFp	4.5	22 (FR)	<b>GWENN</b>	9.7	91		
6.5		3.5	223 (FR)	<b>NOVIC*</b>	9.5	89		
6.5		4	223 (FR)	<b>LD CAPE*</b>	9.3	87		




**Expébio**  
Le réseau céréales bio

Moy. Générale 10.7  
ETR 0.4  
Nombre d'essais 18

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.

## TENEUR EN PROTEINES 2023 PAR ESSAI (en % de la moyenne générale)

 <p><b>Expébio</b> Le réseau céréales bio</p>				Commune :	MELLEROY	MIGENNES	JOURS-LES-BAIGNEUX	ARCES-DILO	TARGET	RIANS	ARDILLEUX	NERON	SAINT-QUENTIN-SUR-INDROIS
				Département :	45	89	21	89	3	18	79	28	37
				Organisme :	CAPROGA	SEINEYONNE / CA 89 / ARVALIS	ALLIANCE BFC	COCEBI	BIO AGRI	FDGEDA DU CHER	OCEALIA / AQUITABIO	KWS MOMONT	CA 37
				Date de semis :	14/11/2022	14/11/2022	31/10/2022	28/10/2022	16/11/2022	14/11/2022	02/12/2022	09/12/2022	09/11/2022
				Type de sol :	LIMON ARGILEUX PROFOND	LIMON ARGILEUX/CRAIE	ARGILO-CALCAIRE SUP SUR CALCAIRE DUR FISSURE	LIMON SABLEUX	SABLE LIMONEUX HYDROMORPHE ARGILE	ARGILO-CALCAIRE SUPERFICIEL	LIMON ARGILEUX CAILLOUTEUX SUPERFICIEL SUR ARGILE À SILEX	ARGILO-CALCAIRE MOYEN	LIMON CAILLOUTEUX SUR ARGILE À SILEX
Précocité épiaison	Avis ANMF AB	Hauteur	Année inscription	Prof. exploitable racines (c)	120	60	30	90	60	50	120	80	100
				Nature du précédent :	LUZERNE	CHANVRE	SARRASIN	BLÉ TENDRE	PRAIRIES PERMANENTES	POIS PROTÉAGINEUX	MAÏS GRAIN	POMMES DE TERRE	TRITICALE
6	VRMp	4.5	29 (SW)	<b>TOGANO</b>	123	120	130	116	120	120	119	118	116
			22 (SW)	<b>MOSSETTE *</b>	112	114	113	108	111	118	111		
			221 (DE)	<b>CASTADO *</b>	107	119		103	108	111		112	117
(6)		(5.5)	218 (AT)	<b>ADAMUS *</b>		110	104	111	111	113	111	108	107
		(6.5)	22 (DE)	<b>GRANNOSOS *</b>		108		107	108	108		101	117
(6)			221 (AT)	<b>ARAMEUS *</b>	114	108		110	108	107		100	108
			218 (SW)	<b>CADLIMO *</b>		108		102	102			101	
(6)		(6)	216 (DE)	<b>KWS SHARKI</b>	101	103	99	105	97	106	104	101	113
(6.5)		5.5	219 (DE)	<b>SU TARRAFAL</b>	102	108	101	100	98	109	104	97	104
(6)			22 (HR)	<b>ENTERTAINER *</b>	96	104				111		98	107
6		4.5	222 (FR)	<b>KWS FORTICIUM *</b>	94	94		97	100			101	
(5)			219 (AT)	<b>ALOISIUS *</b>	100				96	89		95	94
5.5	VOp	4	223 (FR)	<b>GLAZ</b>	96	97	99	96	96	89	96	92	101
5.5		6	222 (FR)	<b>CHAUSSY *</b>	96	90		94	96	88		102	89
7		4	223 (FR)	<b>GALLOWAY *</b>	93		94	94	101	87		98	
7.5	VOp	4.5	22 (AT)	<b>ARTIMUS</b>	95	94	92	99	94	98	97	97	92
6	VOp	6	223 (FR)	<b>GLENAN</b>	95	90	92	94	96	96	92	101	89
7	VRMp	4.5	219 (FR)	<b>GENY</b>	91	90	92	97	94	91	91	99	84
6.5		4.5	223 (FR)	<b>KWS ETERNAL</b>	100	93	97	94	93	98	96	93	87
6	BPMFp	4.5	22 (FR)	<b>GWENN</b>	88	88	87	91	92	95	90	95	93
6.5		3.5	223 (FR)	<b>NOVIC *</b>	88	83	88	93	91	89	86		
6.5		4	223 (FR)	<b>LD CAPE *</b>		86	89	91	89	81	88	91	83
<b>Moy. générale :</b>					<b>10.8</b>	<b>9.7</b>	<b>10.2</b>	<b>9.9</b>	<b>10.5</b>	<b>12.2</b>	<b>11.1</b>	<b>11.7</b>	<b>10.3</b>

**Expébio**  
Le réseau céréales bio



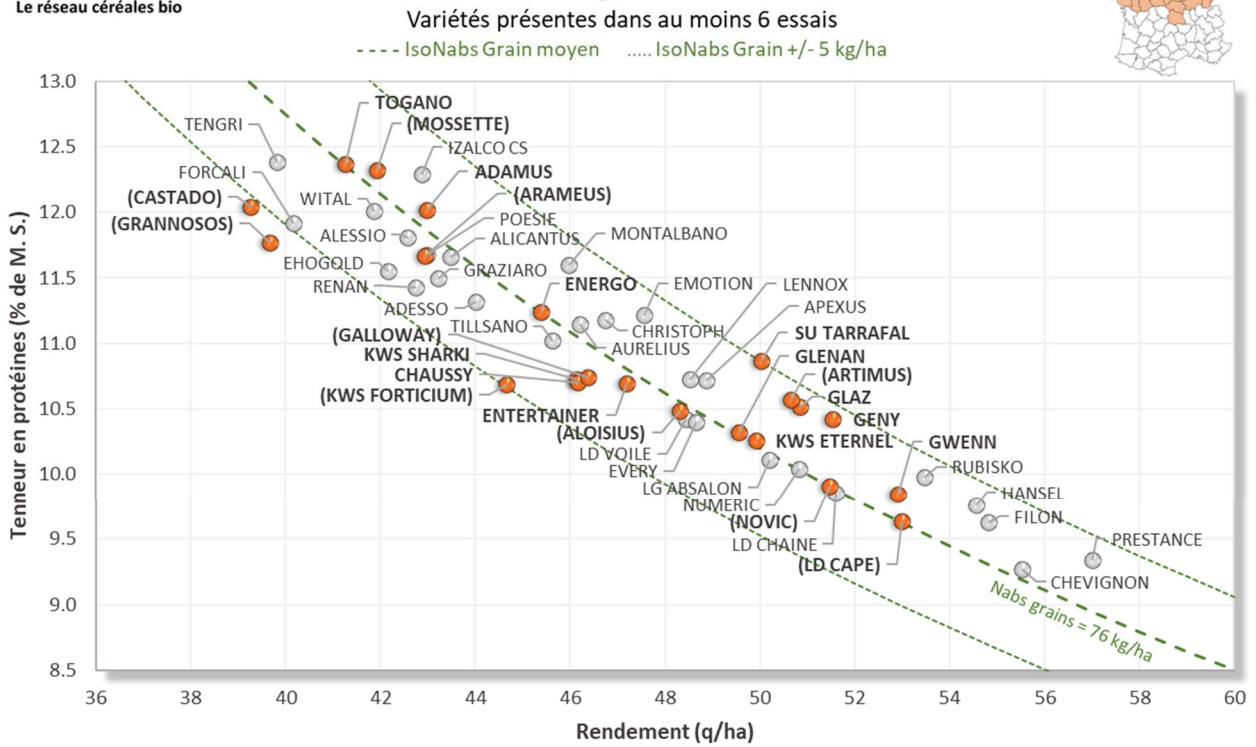
Expébio				Commune :	TAUPONT	RENNES	ARNOUVILLE-LES-MANTES	ETAMPES	GUEMAR	THORIGNE-D'ANJOU	SERMAISE	MER	SAINT-ETIENNE-DE-BRILLOUET	MOY. % M.G.
				Département :	56	35	78	91	68	49	91	41	85	
				Organisme :	ARVALIS	INRAE	CAR IDF	CAR IDF	CHAMBRE D'AGRICULTURE ALSACE	CA PDL-TERRENA	AGRI OBTENTIONS	ARVALIS	CA PDL / CAVAC	
				Date de semis :	18/11/2022	18/11/2022	27/10/2022	02/11/2022	07/11/2022	26/10/2022	02/12/2022	25/10/2022	02/12/2022	
				Type de sol :	LIMON ARGILEUX SUR SCHISTE DUR	LIMON PROFOND SUR SCHISTE TENDRE	LIMON BATTANT HYDROMORPHE	ARGILE LIMONEUSE	ALLUVIONS LIMONO ARGILEUSES HYDROMORPHES DE L'ILL ET DU PIED DES VOSGES	LIMON SABLEUX SUPERFICIEL SUR GRANITE	LIMON ARGILEUX PROFOND	LIMON ARGILEUX	AUBUE PROFONDE	
				Prof. exploitable racines (cm)	70	90	120	90	105	40	90	120	130	
				Nature du précédent :		COLZA OLÉAGINEUX	FÉVEROLE	FÉVEROLE	SOJA	PRAIRIES PERMANENTES	BETTERAVE	POIS CHICHE		
Précocité épiaison	Avis ANMF AB	Hauteur	Année inscription											
6	VRMp	4.5	29 (SW)	<b>TOGANO</b>	120	118	125	130	113	123	113	118	113	119
			22 (SW)	<b>MOSSETTE *</b>	120	115	125	113	108	119	110	109	107	(113)
			221 (DE)	<b>CASTADO *</b>	110		110	106	111	114		107	113	(111)
(6)		(5.5)	218 (AT)	<b>ADAMUS *</b>	115	110	112	111	109	113	108	112	112	(110)
		(6.5)	22 (DE)	<b>GRANNOSOS *</b>	117	108	117	112	116		103			(110)
(6)			221 (AT)	<b>ARAMEUS *</b>	111	104	110	108	106	103	102			(107)
			218 (SW)	<b>CADLIMO *</b>	107		102	98	103	97		104	106	(103)
(6)		(6)	216 (DE)	<b>KWS SHARKI</b>	100	95	100	100	95	97	96	96	97	100
(6.5)		5.5	219 (DE)	<b>SU TARRAFAL</b>	95	91	98	100	100	97	97	101	100	100
(6)			22 (HR)	<b>ENTERTAINER *</b>	102		95	96	95			98	98	(100)
6		4.5	222 (FR)	<b>KWS FORTICIUM *</b>	95	97	94	97	96	100	97	100	103	(98)
(5)			219 (AT)	<b>ALOISIUS *</b>	97	98	98	97	97		100			(96)
5.5	VOp	4	223 (FR)	<b>GLAZ</b>	91	96	100	100	96	98	102	98	96	96
5.5		6	222 (FR)	<b>CHAUSSY *</b>	98	102	97	99	101		100			(96)
7		4	223 (FR)	<b>GALLOWAY *</b>	97	98			103		93	99		(96)
7.5	VOp	4.5	22 (AT)	<b>ARTIMUS</b>	94	97	94	94	101	98	96	96	94	96
6	VOp	6	223 (FR)	<b>GLENAN</b>	90	96	87	94	93	91	97	99	97	94
7	VRMp	4.5	219 (FR)	<b>GENY</b>	88	99	89	95	95	92	99	93	93	93
6.5		4.5	223 (FR)	<b>KWS ETERNEL</b>	89	90	86	90	93	92	93	93	94	93
6	BPMFp	4.5	22 (FR)	<b>GWENN</b>	87	92	90	89	90	92	95	90	96	91
6.5		3.5	223 (FR)	<b>NOVIC *</b>	87	90	87	85	91	87	91	92	94	(89)
6.5		4	223 (FR)	<b>LD CAPE *</b>	88	88	85	86	88	87	93	88	85	(87)
<b>Moy. générale :</b>					<b>10.0</b>	<b>10.7</b>	<b>9.0</b>	<b>10.2</b>	<b>10.7</b>	<b>9.6</b>	<b>10.5</b>	<b>11.5</b>	<b>13.5</b>	<b>10.7</b>



# BLE TENDRE BIO – RELATION RENDEMENT/PROTEINES PLURIANNUELS GRAND CENTRE

**Expébio**  
Le réseau céréales bio

## Relation Protéines/Rendement Essais blé tendre BIO - Région Grand Centre 2003-2023



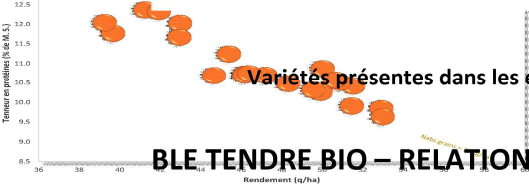
Expébio

Le réseau céréales bio

Essais

( ) : 1 seule année d'essais, positionnement à confirmer

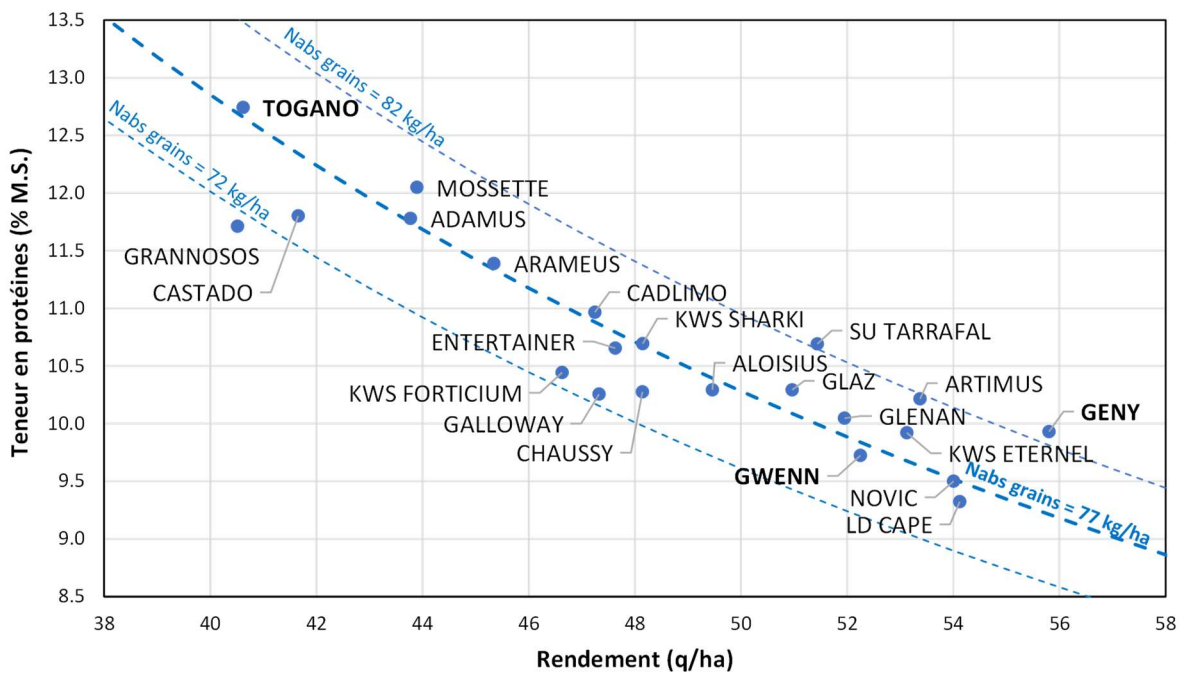
Sources des données : Expébio (post-inscription), CTPS/GEVES (inscription)



# BLE TENDRE BIO – RELATION RENDEMENT/PROTEINES 2023 GRAND CENTRE

**Expébio**  
Le réseau céréales bio

## Relation Protéines/Rendement 18 essais BTH BIO - Région Grand Centre 2023



Tous droits réservés.

# CARACTERISTIQUES DES VARIETES DE BLE TENDRE PRESENTES DANS LES ESSAIS EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE 2023

Source : Réseau Expébio (essais variétés conduits en agriculture biologique de post-inscription) et réseau d'inscription (CTPS/GEVES)

Nom	Année (pays insc)	Profil	Rendement / Protéines - Moyennes ajustées pluriannuelles (2003-2023)									Caractéristiques agronomiques							Qualité								
			NORD			CENTRE			SUD			Précocité épiaison écart à moy. en jours	Hauteur écart à moy. en cm	Pouvoir Couvrant			Maladies			PS écart à moy. en kg/hl	Couleur mie	Avis ANMF AB					
			Rendement	Protéines	QN grains	Rendement	Protéines	QN grains	Rendement	Protéines	QN grains			Fin tallage	2 noeuds	Épiaison	Rouille Jaune	Rouille brune	Septoriose								
																							nb années	nb années	nb années	%	%
ADAMUS	2018 (AT)	Compromis protéines / rendement	2	88	112	99	2	90	111	100	2	90	110	100	1/2 préc. À 1/2 tard.	1.9	6	+/-	(+/-)	+/-	+	(+)			3.6	(crème)	
IZALCO CS	2016 (FR)		1	92	113	105	6	90	114	102	6	88	114	101	Très précoce	-7.3	-2	-	-	-	++	+/-	++		1.1	blanche	VRMp
MOSSETTE	2020 (SW)		1	81	114	93	1	88	114	100	1	87	115	101	(1/2 préc. À 1/2 tard.)	0.7	4	(+/-)	(-)	(+/-)		(+)		3.2			
TOGANO	2009 (SW)		10	85	112	95	12	86	114	99	9	88	112	99	1/2 préc. À 1/2 tard.	1.5	-3	-	+/-	+/-	-	-		-0.9	crème	VRMp	
ARAMEUS	2021 (AT)		1	94	107	101	1	90	108	97					1/2 tardif	3.1	-1	(+)	(+/-)	(+/-)	(+)			1.5			
CAMILLUS	2022 (HU)		1	97	108	105	1	101	105	106	1	99	107	106	(Précoce)	-2.9	-10	(-)	(-)	(+/-)				0.7			
CASTADO	2021 (DE)		1	86	107	93	1	82	111	92					(Tardif)	5.7	7							-0.3			
GRANNOSOS	2020 (DE)		1	84	107	90	1	83	109	91					(Tardif)	5.6	13	(+/-)	(-)	(+/-)	+			3.5			
WENDELIN	2018 (DE)		4	94	106	100									(Tardif)	4.9	12	-	-	(+/-)	++	(-)			1.7	crème	VRMp
CADLIMO	2018 (SW)			2	90	106	96	1	92	106	98	1	92	106	98	1/2 préc. À 1/2 tard.	2.1	1	(-)	(-)	(+/-)	(++)	(+)	(+/-)		1.7	
CHRISTOPH	2018 (AT)		4	99	103	102	3	98	103	101	2	100	101	101	1/2 préc. À 1/2 tard.	1.1	-6	-	-	+/-	+	+	(-)		2.2	crème à jaune	VRMp
EMOTION	2018 (AT)		3	100	102	103	3	100	104	103					1/2 tardif	3.8	7	+/-	+/-	+/-	+/-	(+)		2.6	léger. jaune		
ENERGO	2009 (AT)		10	96	104	100	9	95	104	99	9	96	103	99	1/2 précoce	-0.3	13	-	+/-	+/-	-	+		2.0	crème	BPMFp	
KWS CONSTELLUM	2023 (FR)		1	91	107	97					1	91	107	97	Précoce	-3.4	-11				++	-	++		-0.1		
RENAN	1990 (FR)		19	88	106	94	19	89	106	95	15	91	104	95	1/2 préc. À 1/2 tard.	1.1	-6	-	+/-	+	-	+			-1.1	léger. jaune	VRMp
ALOISIUS	2019 (AT)		2	100	98	98	1	101	97	98					(1/2 tardif)	3.4	-5	+/-	(-)	(-)	(+/-)		(-)	-0.8			
APEXUS	2019 (RO)		2	104	98	102	2	102	99	102	2	102	100	103	Très précoce	-7.5	-2	+/-	+	+	+/-	+		(+/-)	0.2	blanche	VRMp
ARTIMUS	2020 (AT)		2	104	99	103	1	106	98	104	1	104	99	103	Très précoce	-6.9	-2	-	-	-		(+)	--		2.0		VOp
CHAUSSY	2022 (FR)		3	96	100	97	3	97	99	96					1/2 tardif	3.6	9	+/-	+/-	(+/-)	+	+/-	++		0.4	jaune	
GALLOWAY	2023 (FR)		5	108	97	105	6	108	96	104	5	108	96	104	Précoce	-4.7	-9	(+/-)	(-)	(-)	+	--	+		-2.1		
GENY	2019 (FR)			1	96	97	94	1	94	99	93	1	96	100	96	Précoce	-3.5	-3	+	+/-	+/-	+	-	-		-3.3	léger. jaune
KWS FORTICIUM	2022 (FR)		1	96	97	94	1	94	99	93	1	96	100	96	1/2 préc. À 1/2 tard.	-0.5	-5	(+)	(+/-)	(+/-)	+	-	+/-		-2.9		
KWS SHARKI	2016 (DE)		2	89	100	89	2	97	99	96	1	99	98	97	1/2 préc. À 1/2 tard.	0.2	10	+/-	+/-	+	(-)			1.5			
LENNOX	2012 (FR)		5	105	99	104	3	102	99	101	1	102	98	101	1/2 préc. À 1/2 tard.	1.9	-1	+	+/-	+/-	+	(++)		-1.7	crème	VRMp	
SU TARRAFAL	2019 (DE)		2	107	99	106	2	105	100	106	1	103	100	104	1/2 précoce	-0.2	4	-	+/-	+/-	(+/-)	(++)		-0.3			
ENTERTAINER	2020 (HR)		1	103	96	100	2	99	99	98					1/2 préc. À 1/2 tard.	0.8	11	+/-	+/-	(+)	(+)			1.9			
GLAZ	2023 (FR)		2	110	96	107	2	106	97	104					1/2 tardif	3.3	-11	(-)	(-)	(-)	+	+/-	++		-3.8	léger. jaune	VOp
GLENAN	2023 (FR)		2	102	95	97	2	104	95	99	1	103	97	100	1/2 préc. À 1/2 tard.	1.9	12	(+/-)	(+/-)	(+/-)	+/-	+/-	+/-		-2.7	léger. jaune	VOp
KWS ETERNAL	2023 (FR)		3	106	94	100	3	105	95	99	3	108	94	101	1/2 précoce	-1.7	-5	+	+/-	(+)	+/-	++	+/-		-0.3	léger. jaune	
GWENN	2020 (FR)		4	113	90	103	5	111	91	101	4	106	91	96	1/2 préc. À 1/2 tard.	2.0	-4	+/-	+	+	+	+/-	++		-2.9	crème	BPMFp
LD CAPE	2023 (FR)	1	111	90	100	1	111	89	99	1	111	88	99	1/2 précoce	-1.9	-12	(+)	(+)	(+/-)	+	+/-	+		-2.8	jaune		
LD CHAINE	2021 (FR)	3	109	90	99	2	108	91	99	2	106	92	98	1/2 précoce	-2.6	-5	+	+	(+)	+	+	+/-		-4.1	crème	VRMp	
NOVIC	2023 (FR)	0	107	93	100	1	108	92	99	1	113	91	103	(Précoce)	-4.8	-8	(+)	(+/-)	(-)	-	+	-		-1.8	jaune		

En gras : les témoins

**nb années** : nombre d'années avec au moins 6 essais

**Rendement et protéines** : moyenne ajustée pluriannuelle exprimée en % de la moyenne des variétés présentes sur les 3 zones

**QN grains** : quantité d'azote absorbée dans les grains, moyenne ajustée pluriannuelle, exprimée en % de la moyenne des variétés présentes sur les 3 zones

**Précocité à épiaison** : moyenne ajustée pluriannuelle, écart à la moyenne, en jours

**Hauteur** : moyenne ajustée pluriannuelle, écart à la moyenne, en cm

**Pouvoir couvrant** aux stades fin tallage, 2 nœuds et épiaison : peu couvrant (-) à très couvrant (+)

**Rouille jaune / Rouille brune** : très sensible (-) à résistante (++)

**Poids spécifique** : moyenne ajustée pluriannuelle, écart à la moyenne, en kg/hl

**Avis de l'Association Nationale de la Meunerie Française pour les Blés Biologiques**

- VRM : Variétés Recommandées par la Meunerie - Semis 2023 (Récolte 2024)

- VRM : Variétés Recommandées par la Meunerie

- VO : Variétés en Observation

p : blé panifiable