



Variétés de céréales en agriculture biologique

MEMENTO | **2019**
BLE TENDRE D'HIVER



itab
l'Institut de l'agriculture
et de l'alimentation biologiques

ARVALIS
Institut du végétal

Traitement et analyse des données :

H. Sicard (ITAB), P. du Cheyron et B. Méléard (ARVALIS - Institut du végétal)

Rédaction et mise en page :

H. Sicard et L. Fontaine (ITAB)

Collecte et gestion des données :

ITAB et ARVALIS - Institut du végétal

Réalisation des essais :

ARVALIS - Institut du végétal, INRA, le réseau des Chambres d'Agriculture, des structures professionnelles biologiques (ABN, AgriBio04, FRAB Nouvelle Aquitaine, CREABio), des coopératives (Bio-Agri, Terrena, CAVAC, Charentes-Alliance, Cocebi, Dijon Céréales, Groupe Dauphinoise, NORIAP, OCEALIA, Vivescia), des obtenteurs et représentants (Agri-Obtention, Semence de l'Est), des organismes wallons (CRAW, CARAH, CPL-Végémar), FDGEDA 18

Financement des analyses technologiques :

ITAB, ARVALIS - Institut du végétal, obtenteurs et représentants de variétés, INRA

Coordination du Réseau Bio :

H. Sicard et L. Fontaine (ITAB)

Remerciements :

L'ITAB et ARVALIS - Institut du végétal remercient les organismes du réseau d'expérimentation pour la fourniture de leurs résultats et d'échantillons à panifier.

Un grand merci également aux agriculteurs mettant leurs parcelles et leurs savoirs à disposition pour la conduite des expérimentations.

Merci par ailleurs à l'INRA IGEPP et Agri-Obtentions, pour la mise à disposition de leurs résultats d'analyses technologiques.

Merci au GEVES pour la mise à disposition des données sur les variétés évaluées en AB par le CTPS.

Crédits photo :

L. Fontaine, A. Coulombel et H. Sicard (ITAB), B. Méléard (ARVALIS - Institut du végétal)

Pour citer ce document :

H. Sicard, L. Fontaine, P. du Cheyron, B. Méléard, Variétés de céréales en agriculture biologique, Memento 2019, ITAB. 9p.



Les contenus sont réutilisables et modifiables, sous réserve de mentionner les auteurs et de partager cette œuvre dans les mêmes conditions (licence CC BY NC SA). Pas d'utilisation commerciale.

ITAB et ARVALIS - Institut du végétal sont bénéficiaires de fonds CASDAR et sont membres du réseau ACTA. ITAB, CREABio et FRAB Nouvelle Aquitaine sont membres d'ITAB Lab.



LEGENDE DES TABLEAUX

Liste des représentants

AO : Agri Obtentions
CAU : Caussade Semence
FD : Florimond Desprez
Hache : Thierry Hache Diffusion
KWM - KWS Momont
LD : Lemaire Deffontaines
LG : Limagrain Europe
PIN : SA Pinault
RAG : RAGT
ROL : Rolly
SE : Semences de l'Est
SEC : Secobra
SF : Semence de France
SP : Sem Partners
SU : Saaten Union
UNI : Unisigma

Classes qualité d'ARVALIS et du CTPS

BAF : Blé Améliorant ou de Force
BPS : Blé Panifiable Supérieur
BP : Blé Panifiable
BB : Blé Biscuitier
BAU : Blé pour Autres Usages

Classe qualité de l'ANMF

BPMF : Blés Panifiables pour la Meunerie Française
VRM : Variétés Recommandées par la Meunerie
VO : Variétés en Observation

Pays d'inscription

AT : Autriche
CZ : République Tchèque
DE : Allemagne
ES : Espagne
FR : France
HU : Hongrie
IT : Italie
SW : Suisse

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 à épiaison

< à 5 - très tardif
5 - tardif
5,5 - demi tardif
6 - demi tardif à demi précoce
6,5 - demi précoce
7 - précoce
7,5 et 8 - très précoce

Précocité à montaison

0 - très tardif
1 - tardif
2 - ½ tardif
3 - ½ précoce
4 - précoce
5 - très précoce
6 - ultra précoce

Hauteur

1 - très court
2 - court
3 - assez court
4 - moyen
5 - assez haut
6 - haut
> à 7 - très haut

Pouvoir couvrant

1 et 2 - très peu couvrant
3 - peu couvrant
4 - assez peu couvrant
5 - moyennement couvrant
6 - couvrant
7 - assez couvrant
8 et 9 - très couvrant

Résistance germination, froid, verse, maladies

1 - très sensible
2 - sensible
3 - sensible à assez sensible
4 - assez sensible
5 - assez sensible à peu sensible
6 - peu sensible
7 - assez résistant
8 - assez résistant à résistant
9 - résistant
R : Résistant
S : Sensible
T : Tolérant

PS

1 - très faible
2 - faible
3 - faible à moyen
4 - faible à moyen
5 - moyen
6 - moyen à bon
7 - assez bon
8 - bon
9 - très bon



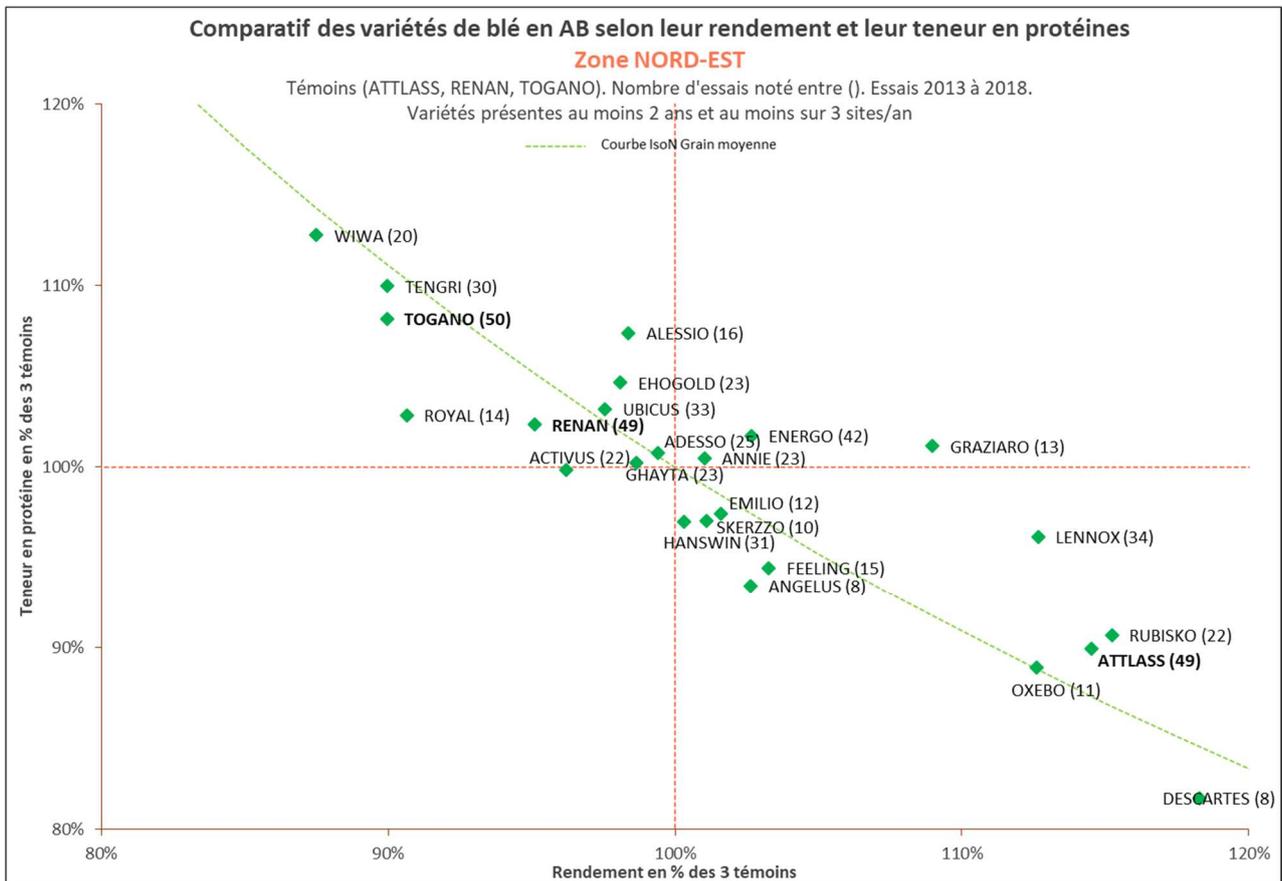
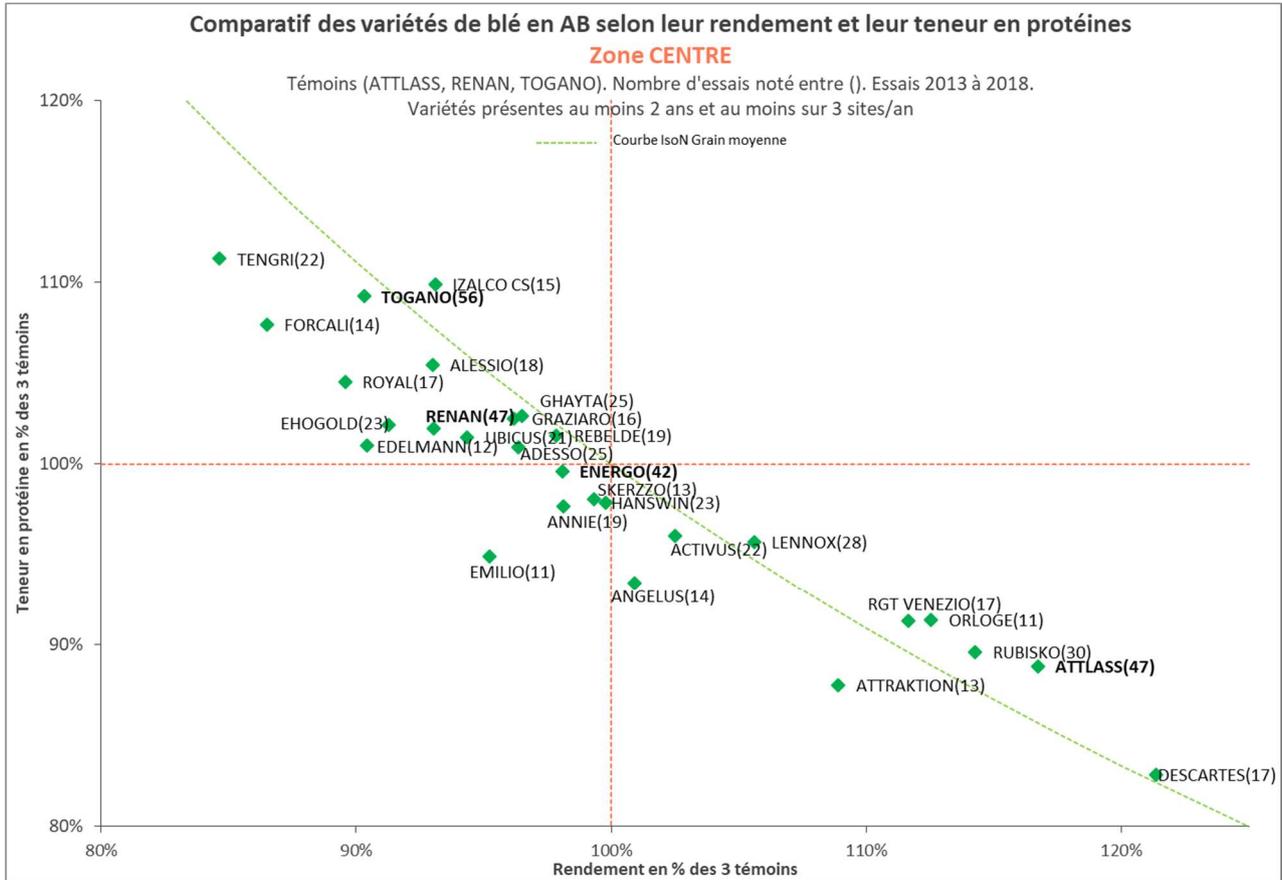
MEMENTO DES VARIETES DE BLE TENDRE EN AB

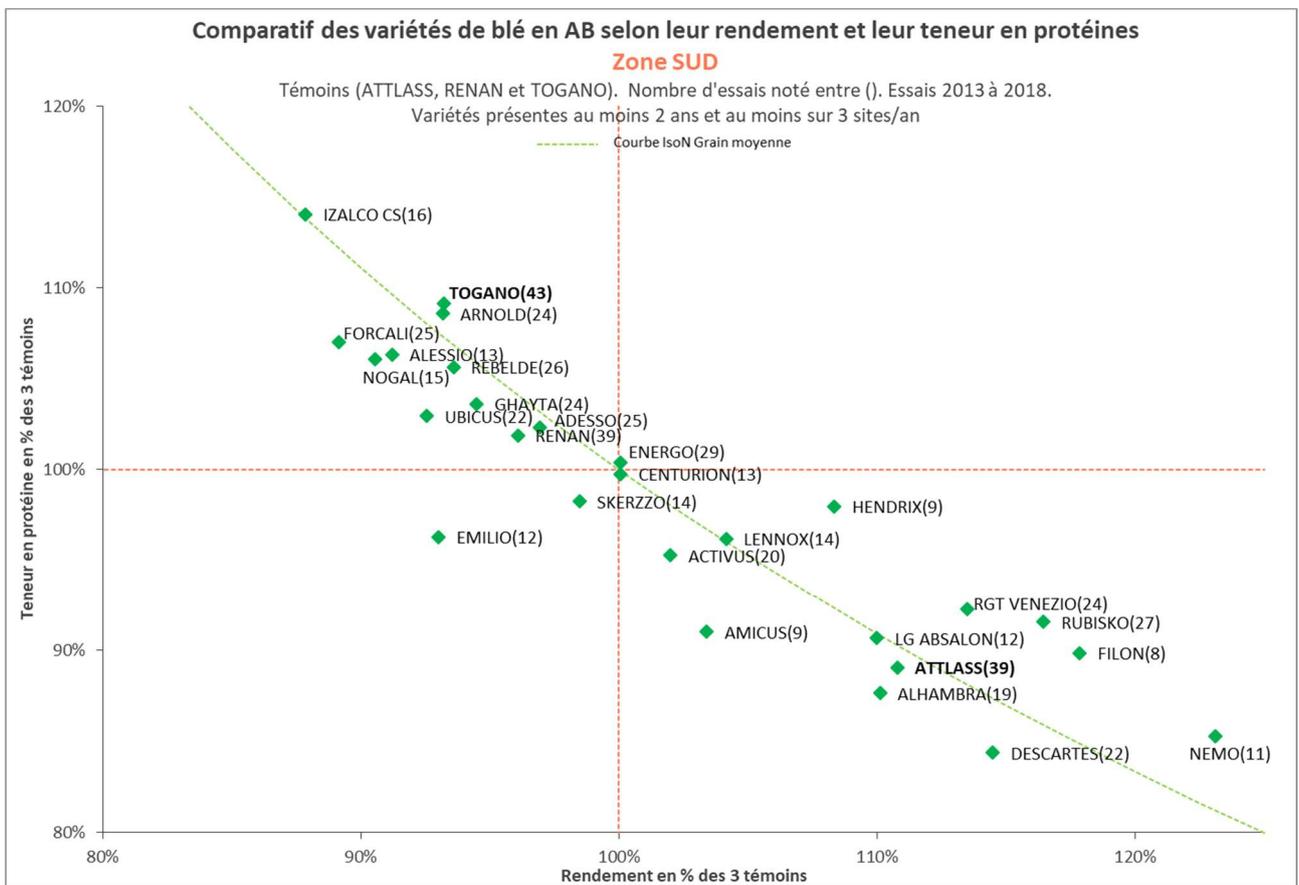
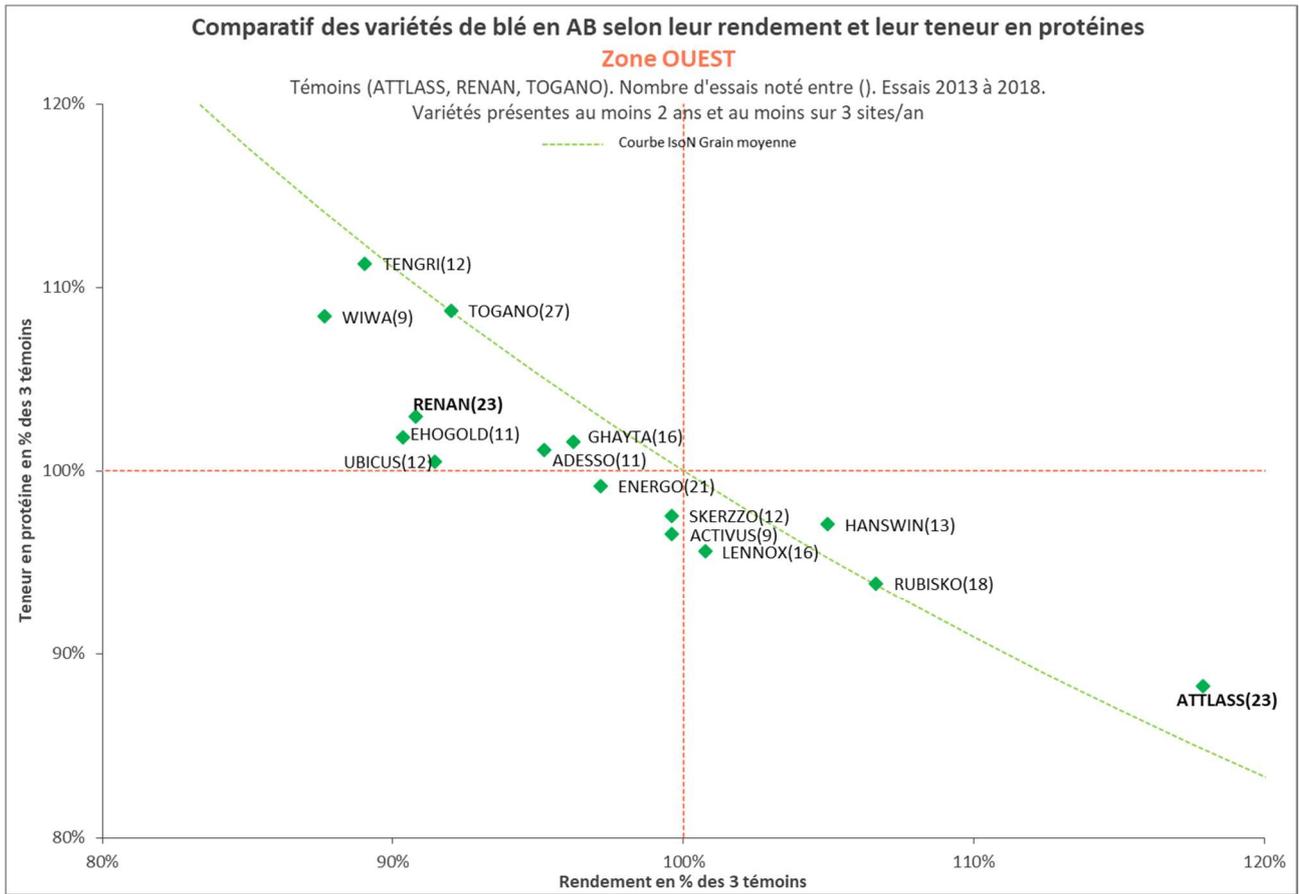
Source : ITAB, ARVALIS – Institut du végétal, CTPS-GEVES

Identité							Caractéristiques physiologiques							Résistance face aux agresseurs							Valeur technologique							Statut												
Nom Variétés	Type	Représentant	Année Inscription	Pays d'inscription	Sélection et/ou inscription AB	Aristation (b=barbu ; nb=non barbu)	PMG	Précocité montaison	Alternativité	Précocité épisaison	Précocité épisaison - écart à Renan (jours)	Hauteur	Hauteur - écart à Renan cm	Froid	Verse	Pouvoir couvrant Epi 1cm	Pouvoir couvrant 2 nœuds	Pouvoir couvrant épisaison	Fusarioses	Accumulation DON	Rouille brune	Rouille jaune	Œdium	Piétin verse	Septoriose tritici	Mosaïques	Cécidomyie orange	PS	PS - écart à Renan kg/hl	Germination sur pied	Indice de Zélény de 1 à 12 % de protéines (Réseau AB)	Durété	W à 11% de protéines (Réseau AB)	Classe ARVALIS - Institut du végétal	Classe CTPS	ANMF AB	Dernière année multiplication en AB en France	Fiche variété en ligne		
ACTIVUS	Hiver	LD	2015	HU		b	(5)	(3)		6	-1	5,5	10		(6)	4,0	4,4	5,4										7	0		27-37	0	98-174			VO	2019	x		
ADESSO	Hiver	SP	2012	AT	AB	b	(5)	(3)		5,5	1	6,5	17			4,3	5,3	6,3										9	4		24-34		183-285			VRM	2019	x		
ADRIATIC	Hiver	LD	2017	FR		nb	(4)	(1)	3	7		3						5,5	4,5	7	6	6	4	5			3		4		e-soft		BB	BB			2019			
ALESSIO	Hiver	LD	2016	AT		b	(3)	(2)	5,5	2	5,5	10				4,1	4,2	5,0			(7)	8					9	4		23-33		146-234	BAF		VO	2019	x(New)			
ALHAMBRA	Hiver	LG	2013	FR		b	4	(6)	8	8	-11	4	-3	4,5	5			5	4	5	8	6	2	5,5	S		6	-1	5		m-soft		BPS	BPS			2018			
ALICANTUS	Hiver	SAA	2003	AT		b																																2018		
AMICUS	Hiver	LD	2011	AT		nb		3		7	-4	4	0								(7)	(6)					8	1										2019		
ANGELUS	Hiver	SP	2011	AT	AB	b			5,5	4	5,5	11					4,5	6,2				6					8	2		33-28		175-249						2019	x	
ANNIE	Hiver	SE	2014	CZ		b		(3)		6	0	5	5				4,9	5,4				4					8	2		27-40		140-232	BAF		VO	-		x		
APACHE	Hiver	LG	1998	FR		nb	5	3	4	7	-4	3,5	-7	7	7				7	6,5	4	7	5	2	4,5	S	S	6	-2	5		m-hard		BPS	BPS			2019		
AREZZO	Hiver	RAGT	2008	FR		b	5	4	3	7	-3	3,5	-8	7	6		5,2	4,9	5,5	4,5	3	7	6	2	6	S	S	8	0	7	25-36	m-hard	133-177	BPS	BP	BPMF	2018	x		
ARKEOS	Hiver	LG	2011	FR		nb	3	2	2	7		3,5		7,5	6				3,5	4,5	5	4	5	2	5,5	S		4		7		soft		BB	BB			2019		
ARNOLD	Hiver	AO	2010	AT	AB	b			6	0	6	15															9	5		28-39		201-239			VO	-		x		
ASCOTT	Hiver	LG	2012	FR		nb	5	4	3	7		3		5,5	5				4	4	5	6	6	4	6	R	S	6		2		hard		BP	BPS			2017		
ASTRID	Prtps	SE	2012	CZ		nb																																	2018	
ATLASS	Hiver	SP	2004	FR		nb	4	4	(4)	6	0	4	-3	8	6	4,3	4,3	4,8		4,5	6	8	(6)	5	7	S		6	-1	6	24-32	hard	110-155	BP	BPS			2019	x	
ATTRAKTION	Hiver	SP	2014	DE		nb	4	3	5	6	1	4	-2		5,5		4,9	5,5		5	4	7	7	(2)	6			7	-1			m-hard		BPS				2017		
BONIFACIO	Hiver	RAGT	2012	FR		b	5	(4)	3	7		4,5		6	4,5				6	-5,5	5	7	7	3	6		8		7		(m-hard)		(BPS)	BPS			2017			
CAMP REMY	Hiver	UNI	1980	FR		nb	2	3	3	6		3,5		6	6						3	7	4	2		S	(7)	-1	4		m-soft		BPS	B1			2019			
CAPO	Hiver	SP	1989	AT		b			(6)	(1)	7	23																9	4										2019	
CENTURION	Hiver	SU	2016	FR		b	(7)	(4)	3	7,5	-8	4	0		5				4,5	4,5	7	7	(7)	3	5		6	-2	4		m-hard		BPS	BPS			2019	x(New)		
CH NARA	Hiver	ROL	2007	SW		nb	5	(4)		6		(3)			-7,5						(7)	(9)					8								BAF				2019	
CHEVIGNON	Hiver	SU	2017	FR		nb	5	2	3	6	1	4	(-7)	-6,5	5,5				5,5	5	6	7	7	3	7	S	5	(-3)	3		m-hard		BPS	BPS			2019			
DESCARTES	Hiver	SEC	2014	FR		nb	3	5	4	7	-6	3,5	-6	5,5	6,5	4,1	4,7	4,9	6	5,5	5	8	4	5	5,5	S		6	0	5		hard		BPS	BPS			2019	x(New)	
EDELMANN	Hiver	SP	2017	AT								-6,5	19				4,9	6,4									(9)	4											2019	
EHOGOLD	Hiver	AO	2014	AT		b			6	1	7,5	27				4,1	4,9	6,3				5					9	5		25-39		170-252			VRM	2019	x			
EMILIO	Hiver	SP	2013	AT		b			5,5	2	6	17				4,2	4,9	5,9				5					9	4		25-35		148-200			VO	2019	x(New)			
ENERGO	Hiver	CS	2009	AT		b	6		6,5	-2	6,5	19				3,7	4,6	6,1				7					9	3		22-36		155-220			BPMF	2019	x			
EXOTIC	Hiver	KWM	2005	FR		b	9	4	3	7,5		3		6	(5)					-3,5	3	9	7	2	5	S	6		5		hard			BP	BP			2018		
FEELING	Prtps	LD	2015	FR		b			9	6	2	(6)	13									6	4	8			(7)	1	3		hard				BPS				2018	

Identité							Caractéristiques physiologiques							Résistance face aux agresseurs										Valeur technologique							Statut								
Nom Variétés	Type	Représentant	Année Inscription	Pays d'inscription	Sélection e/ou inscription AB	Aristation (b=barbu ; nb=non barbu)	PMG	Précocité montaison	Altérativité	Précocité épisaison	Précocité épisaison - écart à Renan (jours)	Hauteur	Hauteur - écart à Renan cm	Froid	Verse	Pouvoir couvrant Epi 1cm	Pouvoir couvrant 2 nœuds	Pouvoir couvrant épisaison	Fusarioses	Accumulation DON	Rouille brune	Rouille jaune	Œidium	Piétin verse	Septoriose tritici	Mosaïques	Cécidomyie orange	PS	PS - écart à Renan kg/ha	Germination sur pied	Indice de Zéiény de 1 à 12 % de protéines (Réseau AB)	Durété	W à 11% de protéines (Réseau AB)	Classe ARVALIS - Institut du végétal	Classe CTPS	ANMF AB	Dernière année multiplication en AB en France	Fiche variétés en ligne	
FILON	Hiver	FD	2017	FR		nb	6	6	5	7,5	-10	3,5	-5	-5,5	5,5												R	6	-3	6		m-hard		BPS	BP		2019		
FORCALI	Hiver	KWM	2015	FR		b	5	4	3	7,5	-7	3	-13	5,5	4,5	4,3	4,5	5,1	5	4,5	5	8	6	3	5,5			8	1	3	30-35	m-hard	166-222	BAF	A	VO	2019	x	
GENY	Hiver	AO	2019	FR	AB	b			3	7		4		6,5	6			5		5	7	6	4	5,5			6			19-40	m-hard	211-250	(BPS)	BPS	VO	2019	x(New)		
GHAYTA	Hiver	AO	2013	FR		b	(6)	2	5	6	2	3,5	-5	5,5	7	4,8	4,3	5,3	5	5	6	6	6	5	5	R	5	-2	4	21-33	m-hard	161-243	BAF	A	VRM	2019	x		
GRAZIARO	Hiver	PIN	2016	DE	AB	nb				5,5	3	8	32		5,1	5,3	6,5					(7)					7	0		27-33		142-194			VO	2019	x(New)		
GWASTELL	Hiver	AO	2019	FR	AB	b			4	5,5	2	4	(-1)	7,5	6,5			4		6	8	6	6	6,5			6			16-31	soft		(BB)	BB	VO	2019	x(New)		
HANSWIN	Hiver	ROL	2013	SW		nb				6	1	5	6		4,2	4,9	6,3					6					9	4		27-33		121-196				2019	x		
HENDRIX	Hiver	AO	2012	FR	AB	b			2	6	2	4	-4	8	6			5,5	6,5	5		7	7	5	7		8	1	4	21-29	m-hard	115-175		BPS	BPMF	2019	x		
IZALCO CS	Hiver	CS	2016	FR		b	5	5	3	8	-10	4,5	2	(4)	5,5	3,4	4,4	5,3	5,5	6	5	8	4	3	7		9	2	2	25-33	m-hard	169-247	BAF	A	VO	2019	x(New)		
KWM EXTASE	Hiver	KWM	2018	FR		nb	(7)	(2)	2	6		3,5		(6)	7			4	4	6	7	7	3	7	S		5		4		m-hard		BPS	BPS		2019			
LENNOX	Prtps	SU	2012	FR		nb	4	(2)	9	5,5	1	4,5	5		5,1	5,0	5,8				(8)	7	8		S	S	6	-1	5	24-29	m-hard	201-255		A	VRM	2019	x		
LG ABSALON	Hiver	LG	2016	FR		nb	5	3	3	6,5	-3	3,5	-7	-5,5	5,5	4,0	4,7	5,1	5	5	7	7	8	6	7,5		7	0	3	26-36	m-hard	131-169	BP	BPS		2019	x(New)		
LG ARMSTRONG	Hiver	LG	2017	FR		b	4	3	3	7	-5	3	(-11)	-6,5	7			4	3	7	7	7	7	6	7		7	-1	7		m-hard		BPS	BPS		2019			
LUDWIG	Hiver	SP	1997	AT		nb				5,5	3	6,5	19				4,7										7	0									2019	x	
LUKULLUS	Hiver	SP	2008	AT	AB	b	(6)			6	0	5,5	10	(4)		4,0	3,9				(6)	(5)					9	2		19-34		150-205			VRM	2017	x		
NEMO	Hiver	SEC	2015	FR		b	6	3	3	6,5	-5	3,5	(-4)	4	6,5			4,5	4	5	3	5	2	5,5	S	R	7	-1	5		m-hard		BPS/BP	BP		2018			
NOGAL	Hiver	FD	2006	ES		b	4	5	(8)	8	-11	3,5	-6	(6)		5,3	5,2			6	9	(3)	7		7		7	-1		22-35	(hard)	105-225			VRM	2019	x		
NUMERIC	Hiver	lache	2010	IT		b																															2019		
ORLOGE	Hiver	AO	2017	FR		b	9	4	2	7,5	-8	3,5	-7	-5,5	5			5,0	6,0	3,5	3,5	5	6	7	3	5,5		6	-4	6		m-hard		BPS	BPS		2018		
OXEBO	Hiver	LD	2010	FR		nb	3	2	3	5	4	3,5	-5	8	7,5			4,0	4,6	5,5	6	7	7	7	3	6,5	S	R	5	-2	4	25-30	m-hard	95-165	BPS	BPS		2017	x
PANNONIKUS	Hiver	SE	2008	AT	AB	b				5,5	3	4,5	4				4,4	5,6				4				S		8	1		26-32		160-230			VRM	2017	x	
POESIE	Hiver	PIN	2015	SW	AB	b																																2019	
REBELDE	Hiver	AO	2015	FR		b	2	5	3	7,5	-8	3	-9	5,5	7,5	3,9	4,1	5,1	5	5,5	5	7	5	3	5,5		9	4	3		m-hard		BAF	A		-			
RENAN	Hiver	AO	1990	FR		b	6	1	1	6	0	4	0	9	7	4,1	5,4	6,8		6	8	5	6	5		S	R	7	0	6	25-36	m-hard	170-240	BAF	B1	VRM	2019	x	
RGT FORZANO	Hiver	RAGT	2017	FR		b	(5)	2	3	7	-8	3,5		6				6	5,5	7	6	8	3	7			7		5		m-hard		BPS	BPS		2019			
RGT VENEZIO	Hiver	RAGT	2014	FR		b	8	3	3	6,5	-2	3,5	-10	6	7	4,6	4,9	5,3	4,5	4	7	8	4	3	5,5	S	6	-1	5	28-39	m-hard	116-173	BPS	BPS	VO	2019	x		
ROYAL	Hiver	LD	2015	DE	AB	nb				5,5	3	6	15		4,3	4,8	5,8					(5)					9	4		29-35		159-219			VO	2019	x(New)		
RUBISKO	Hiver	RAGT	2012	FR		b	6	3	3	6,5	-1	3,5	-10	6	6,5	4,5	5,2	5,6	5,5	5	7	7	6	2	5,5	S	R	5	-3	5	23-32	m-hard	151-188	BP	BPS	VRM	2019	x	
SENSAS	Prtps	RAGT	2007	FR		b			9		4			7						5		6		4					5		hard			A			2018		
SKERZZO	Hiver	AO	2012	FR	AB	b			4	6	1	4	-1	5,5	7			4,8	4,8	6		7	4	7	5	7		8	1	4	20-26	m-hard	157-225		BPS	VRM	2018	x	
SOLEHIO	Hiver	KWM	2009	FR		b	7	4	3	7,5	-6	4	0	5	4			5	5	4	7	6	2	6	S	S	7	0	5	22-40	m-hard	100-160	BPS	BPS		2019	x		
TENGRI	Hiver	PIN	2007	SW	AB	nb				5	4	7	24		3,6	4,7	6,6					8					9	3		28-40		184-253			VRM	2019	x		
TITLIS	Hiver	ROL	2002	SW		nb		3	3	5	5	5,5	11	3	5,5						8	8	5	7	5	S		8	1		hard		A	A		2019			
TOGANO	Prtps	ROL	2009	SW		b	6	(2)	9	6	1	4,5	3	(6)		3,8	4,2	5,4			(5)	5					7	0		30-37		205-270			VRM	2019	x		
UBICUS	Hiver	LD	2013	HU		b	(5)	(1)		5,5	2	5,5	9		4,9	4,8	5,2					8					7	0		21-32		160-203			VRM	2019	x		
VALBONA	Prtps	ROL	2006	IT		b	(7)			-8,5	(-19)																										2019		
WIWA	Hiver	PIN	2005	SW	AB	nb				5	5	6,5	19					3,9	5,4			7					9	3		19-33		130-240			BPMF	2019	x		

COMPARATIF DES VARIETES PAR GRANDE REGION





Toutes les variétés présentes sur la courbe IsoN grains exportent la même quantité d'azote dans les grains. Plus une variété est au-dessus de la courbe, plus elle exporte d'azote dans les grains.

Comparatif des variétés de blé en AB selon leur rendement et leur teneur en protéines

(Variétés qui ont une fiche du réseau bio - Tronc Commun (TC) calculé à partir des variétés présentes dans les 4 zones)

	Nb années d'essais	Rendement (% du TC)				Protéines (% du TC)				QN grains
		Nord - Est	Bassin Parisien - Centre	Ouest	Sud	Nord - Est	Bassin Parisien - Centre	Ouest	Sud	Moy 4 zones en % du TC
Moyenne du TC (q/ha ;		48,4	44,6	43,8	41,1	11,8	11,4	11,1	11,0	
Profil protéines										
IZALCO CS	2		94	97	89		111	110	116	105
ARNOLD	3			92	94			109	109	102
TOGANO	7	87	90	92	94	110	112	111	111	101
TENGRI	3	88	85	91		112	112	112		99
FORCALI	3		86	88	90		110	109	108	96
WIWA	3	83	81	87		113	117	112		96
Variété de compromis rendement/protéines										
GRAZIARO	2	106	97	97		102	105	105		104
LENNOX	5	111	105	103	106	98	98	97	97	104
ALESSIO	2	98	94	97	94	109	107	107	108	103
HENDRIX	6	105	105	106	101	95	98	97	99	102
ENERGO	7	100	98	98	101	103	102	101	102	102
GHAYTA	5	97	98	95	95	103	104	106	105	101
CENTURION	2			98	101			100	101	101
ADESSO	4	96	96	96	97	104	103	102	103	100
HANSWIN	3	99	99	104	97	99	99	98	99	99
SKERZZO	10	99	97	100	97	100	101	100	100	99
LUKULLUS	4	94	93	95	100	103	104	104	101	99
UBICUS	3	97	95	91	93	106	103	103	104	98
EHOGOLD	3	94	92	91		107	105	105		98
ACTIVUS	3	93	100	99	103	102	99	99	97	98
ANNIE	4	98	97	94		102	100	100		98
ROYAL	2	90	90	97		104	106	106		98
RENAN	16	91	93	94	96	105	103	104	103	97
EMILIO	2	101	96	98	96	98	99	96	98	96
ANGELUS	2	101	99	97		96	96	96		96
LUDWIG	3	99	95	90		107	97	97		96
PANNONIKUS	3	94	95	90	91	99	101	103	102	94
NOGAL	2		88	86	92		103	105	105	93
Profil rendement										
RUBISKO	7	114	117	115	116	91	91	93	94	107
RGT VENEZIO	3		111	109	113		94	93	93	104
ATTLASS	15	111	112	114	109	91	92	92	92	103
LG ABSALON	2			111	112			91	92	102
OXEBO	4	114	114	118		89	88	88		102
SOLEHIO	3				113				90	101
AREZZO	4		105	107	109		93	93	90	99
DESCARTES	3	113	116	114	114	83	85	87	86	98

Le QN grains est la quantité d'azote exportée par les grains, indicateur de l'efficacité à valoriser l'azote.

Réseau de criblage variétal bio depuis près de 20 ans !

Animé par l'ITAB depuis les années 2000, le réseau de criblage variétal fédère de nombreux partenaires -expérimentateurs, obtenteurs, distributeurs, institutions...- qui souhaitent collaborer pour évaluer des variétés de céréales à paille en AB. Les synthèses sont réalisées par l'ITAB et ARVALIS – Institut du végétal.

Plus d'infos et résultats sur

www.itab.asso.fr

Publications du réseau :

Synthèses annuelles des essais en blé tendre d'hiver

Synthèses annuelles des essais en triticale, épeautre et seigle

Fiches variétés en blé tendre d'hiver (synthèse pluriannuelle des essais)

Memento des variétés de blé tendre disponibles en AB

