



Comparaison de variétés de céréales en agriculture biologique

SYNTHESE DES ESSAIS
BLE TENDRE D'HIVER

2020



itab

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

ARVALIS
Institut du végétal



Traitement et analyse des données :

E. Burel (ITAB), P. du Cheyron (ARVALIS - Institut du Végétal), G. Plévy, C. Burtin, F. Bahier, X. Cornilleau

Rédaction et mise en page :

E. Burel (ITAB), C. Burtin

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 agricoles (Agrobio 35, FRAB NA, CREABio, Agribio 04, Bio en Normandie), des coopératives (CAVAC, Terrena Bio-Agri, SeineYonne, COCEBI, Dijon Céréales, Océalia, Sèvre et Belle, NORIAP, Semences de l'Est, SCARA, Vivescia, Val de Gascogne, Qualisol, AgriBio Union, UNICOR, La Dauphinoise, UNEAL 62), des obtenteurs et représentants (Agri-Obtentions, Lemaire-Deffontaines), des organismes wallons (CARAH, CRAW, Province Liège), FDGEDA du Cher

Coordination du Réseau Bio :

H. Sicard, L. Fontaine, E. Burel (ITAB) et P. du Cheyron (ARVALIS)

Remerciements :

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

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

Merci aux obtenteurs et leurs représentants pour la fourniture des semences.

Pour citer ce document :

Burel E., du Cheyron P., C. Burtin, Plévy G., Comparaison de variétés de céréales en agriculture biologique - Synthèse des essais blé, 2019/2020, ITAB, 46 p.

Crédit photo :

L. Fontaine, ITAB

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 bénéficient de l'appui financier du CASDAR et sont membres du réseau ACTA.

Version du 19 octobre 2020

SOMMAIRE

Préambule	4
Le réseau de criblage variétal	5
Liste des expérimentateurs et nombre d'essais concernés (campagne 2019-20).....	6
Localisation des essais blé tendre récolte 2020	7
Tous les résultats en un coup d'œil.....	8
Densité de levée	11
Résultats zone SUD	12
Résultats zone CENTRE (et OUEST).....	21
Résultats zone NORD-EST	30
Résultats des blés biscuitiers.....	39
Observations agronomique - TOUTES ZONES.....	40

Préambule

Ce document de synthèse aide à choisir ou recommander les variétés de blé tendre d'hiver adaptées à une conduite en AB. Issus de nombreux essais fédérés dans le réseau de criblage variétal Bio, les résultats de la récolte 2020 sont regroupés et présentés par grande zone géographique. En plus des rendements et des protéines, la synthèse des caractéristiques variétales observées en culture (hauteur, précocité à épiaison, maladies, pouvoir couvrant...) est aussi faite à l'échelle du regroupement de tous les essais.

Coordonné et animé par l'ITAB et ARVALIS depuis les années 2000, le réseau de criblage variétal en céréales bio rassemble de nombreux partenaires en France et en Belgique -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.

Ce document est complémentaire des fiches variétales éditées par l'ITAB, décrivant le comportement agronomique et technologique de chaque variété de blé tendre évaluée dans le réseau, accessibles gratuitement sur le site : <http://www.itab.asso.fr/activites/gc-varietes-gc.php>.

Cette année, cette synthèse annuelle s'enrichit de préconisations variétales (à paraître en octobre). De plus, une synthèse a aussi été publiée, sous le format « Choisir et décider » d'ARVALIS, ajoutant ainsi à ce travail, des données sur la carie, le choix variétal, le choix d'espèces de céréales à paille, les variétés de blé dur, ...

Le blé tendre d'hiver est classé hors dérogation. Ce qui signifie que l'agriculteur est dans l'obligation d'utiliser des semences issues de l'agriculture biologique. La disponibilité en semences bio des variétés est accessible sur le site : www.semences-biologiques.org

Le réseau de criblage variétal

L'objectif : tester des nouveautés

Ce réseau a pour objectif l'évaluation de variétés de blé tendre, afin d'apprécier leur comportement agronomique, en multi-local, en agriculture biologique. Celles-ci ont pu être sélectionnées à la base pour l'agriculture conventionnelle ou l'agriculture biologique, elles peuvent être d'origine française ou étrangère. Le principe est de tester l'adaptation de variétés qui, a priori, pourraient être intéressantes en AB dans les conditions françaises.

Les résultats acquis permettent d'asseoir les recommandations à formuler localement.

Les variétés sont en général testées trois années de suite, puis laissent leur place à de nouvelles candidates. Autrement dit, **ce n'est pas parce qu'une variété n'est pas évaluée l'année en cours dans le réseau qu'elle n'est pas intéressante pour l'AB.**

Des fiches variétales sont disponibles sur le site de l'ITAB, décrivant le comportement agronomique et technologique de variétés qui ont été présentes plusieurs années de suite dans le réseau : <http://www.itab.asso.fr/activites/varietes-gc-pot.php>.

Le fonctionnement du réseau de criblage

Les essais de comparaison de variétés de céréales, blé tendre en tête, sont menés par de multiples partenaires, en conditions AB, dans la très grande majorité des cas chez des agriculteurs certifiés en AB. Le réseau de criblage variétal en céréales biologiques (hors blé dur) est animé au niveau national par l'ITAB, depuis le début des années 2000.

Des troncs communs sont définis collectivement, avec les expérimentateurs et les acteurs de la filière, ce qui permet le regroupement des résultats et leur analyse par grande zone géographique (sachant que les essais limitrophes entre deux zones peuvent être pris en compte dans ces 2 zones pour les synthèses annuelles) :

- **Zone « Nord-Est »** : partie nord de la France, incluant la Haute-Normandie et le nord du Bassin parisien, les Hauts-de-France (Nord-Pas de Calais, Picardie), la Champagne-Ardenne, la Lorraine, en y ajoutant les essais wallons de nos voisins belges.
- **Zone « Ouest »** : zone du quart nord-ouest de la France sous influence océanique, soit la Normandie, la Bretagne, les Pays de la Loire, le Poitou. Cette zone est parfois fusionnée avec la zone « Centre », selon le nombre d'essais disponible, ce qui est le cas cette année encore.
- **Zone « Centre »** : une large bande horizontale comprise entre l'est du Poitou et des Pays de la Loire d'une part, la Franche-Comté d'autre part, en passant par le sud du Bassin parisien et la Bourgogne, en descendant vers le Massif central (Allier, Limagne...).
- **Zone « Sud »** : moitié sud de la France. Les essais sont situés en Midi-Pyrénées et Aquitaine dans le sud-ouest, dans les Charentes et en sud-Vendée sur la façade ouest, dans la Drôme dans le sud-est.

Le regroupement des résultats et leur synthèse sont réalisés en collaboration par l'ITAB et ARVALIS - Institut du végétal, sur la base des résultats mis à disposition par les partenaires réalisateurs des essais.

Ce document présente les résultats de l'année 2019/2020.

Liste des expérimentateurs et nombre d'essais concernés (campagne 2019-20)

Zone	Région	Commune	Organisme	Contact	BTH
Sud	PACA	Dauphin (04300)	Arvalis/Agribio 04	Marguerie Mathieu	1
Sud	Auvergne-Rhône-Alpes	Montmeyran (26120)	Arvalis/Valsoleil	Ray Thibault	1
Sud	Auvergne-Rhône-Alpes	Thodure (38260)	Oxyane	Hedon Emmanuel	1
Sud	Occitanie	Mons (16140)	Océalia	Thomas François	1
Sud	Occitanie	Renneville (31290)	Agribio Union/Arvalis	Bolognesi Benoit	1
Sud	Occitanie	Auch (32000)	CREABio	Burtin Cécile	1
Sud	Occitanie	Ligardes (32480)	Agribio Union/Arvalis	Bolognesi Benoit	1
Sud	Occitanie	Mauguio (34130)	INRAE	Grau Antonin	1
Sud	Occitanie	Lisle-sur-Tarn (81310)	Arvalis	Hélias Régis	1
Sud	Occitanie	Boudou (82200)	Qualisol/Arvalis	Larribeau Alain	1
Sud	Occitanie	Simorre (32420)	Val de Gascogne	Rowles Helen	1
Sud	Occitanie	Rignac (12390)	UNICOR/ARVALIS	Dumas Sophie	1
Sud	Nouvelle-Aquitaine	Sainte-Sabine-Born (24440)	Arvalis/CA24	Ducellier Bertrand	1
Sud	Nouvelle-Aquitaine	Amuré (79210)	Océalia/Aquitabio	Thomas François	1
Centre et Sud	Nouvelle-Aquitaine	La Foye-Monjault (79360)	CAVAC/FRAB	Faivre Freddy	1
Centre et Sud	Pays de la Loire	Thiré (85210)	CA PL/CAVAC	Hanquez Stéphane	1
Centre	Pays de la Loire	Thorigné-d'Anjou (49220)	CA PL	Forest Gaëlle	1
Centre	PACA	Rians (18220)	FDGEDA du Cher	Moulin Vincent	1
Centre	Auvergne-Rhône-Alpes	Thuret (63260)	Arvalis 63	Malaval-Juery Chloé	1
Centre	Auvergne-Rhône-Alpes	Montpensier (63260)	Bioagri	Guillonnet Matthis	1
Centre	Nouvelle-Aquitaine	Neuville-de-Poitou (86170)	FRAB NA/CA 86	Quirin Thierry	1
Centre	Nouvelle-Aquitaine	Castandet (40270)	FRAB NA	Peyrou-Beaudant Bruno	1
Centre	Bretagne	Pacé (35740)	INRAE	Rolland Bernard	1
Centre	Grand Est	Boofzheim (67860)	CA d'Alsace	Gassmann Benoit	1
Centre	Bourgogne-Franche-Comté	Perceneige (89260)	COCEBI	Millot Bérengère	1
Centre	Bourgogne-Franche-Comté	Molinons (89190)	AXEREA BIO	Baptiste Severine	1
Centre	Centre-Val de Loire	Baugy (18800)	AXEREA BIO		1
Centre	Centre-Val de Loire	Thiville (28200)	AXEREA BIO		1
Centre	Centre-Val de Loire	Séris (41500)	Arvalis 41	Gapin Jean-Christophe	1
Centre	Centre-Val de Loire	Orveau-Bellesauve (45330)	Arvalis 91	Bouttet Delphine	1
Centre et Nord	Centre-Val de Loire	Germainville (28500)	Caussade Semences	Guillaume Bauchet	1
Centre et Nord	Ile-de-France	Sermaise (91530)	Agri-Obtention	Pichard Alexandre	1
Nord-Est	Ile-de-France	Chavenay (78450)	SECOBRA Recherches	Dehay Guillaume	1
Nord-Est	Hauts-de-France	Hornoy-le-Bourg (80640)	NORIAF	Pluquet Philippe	1
Nord-Est	Hauts-de-France	Linzeux (62270)	UNEAL 62	Quennesson Sophie	1
Nord-Est	Hauts-de-France	Auchy-Lez-Orchies (59310)	Lemaire Deffontaines	Balduz Mathieu	1
Nord-Est	Hauts-de-France	Vermand (02490)	INRAE	Heumez Emmanuel	1
Nord-Est	Grand Est	Lhuitre (10700)	SCARA	Teyssou Sandhya	2
Nord-Est	Grand Est	Saulx-les-Champlon (55160)	Terialis	Jenot Pascal	2
Nord-Est	Grand Est	Sept-Saulx (51400)	Vivescia	Aubin Xavier	1
Nord-Est	Grand Est	Chaource (02340)	Semences de l'Est	Bidaut Simon	1
Nord-Est	Wallonie	Ath	CARAH	Stalport Anouck	1
Nord-Est	Wallonie	Rhisnes	CRAW	Faux Anne-Michelle	1
Nord-Est	Wallonie	Horion-Hozémont	Province de Liège	Legrand Julie	1
Nord-Est	Normandie	Dame-Marie (27160)	Bio en Normandie	Moretti Maddalena	1

BTH : blé tendre d'hiver

Cases roses : essais non intégrés aux regroupements (hétérogénéité, essai non récolté etc.)

Localisation des essais blé tendre récolte 2020



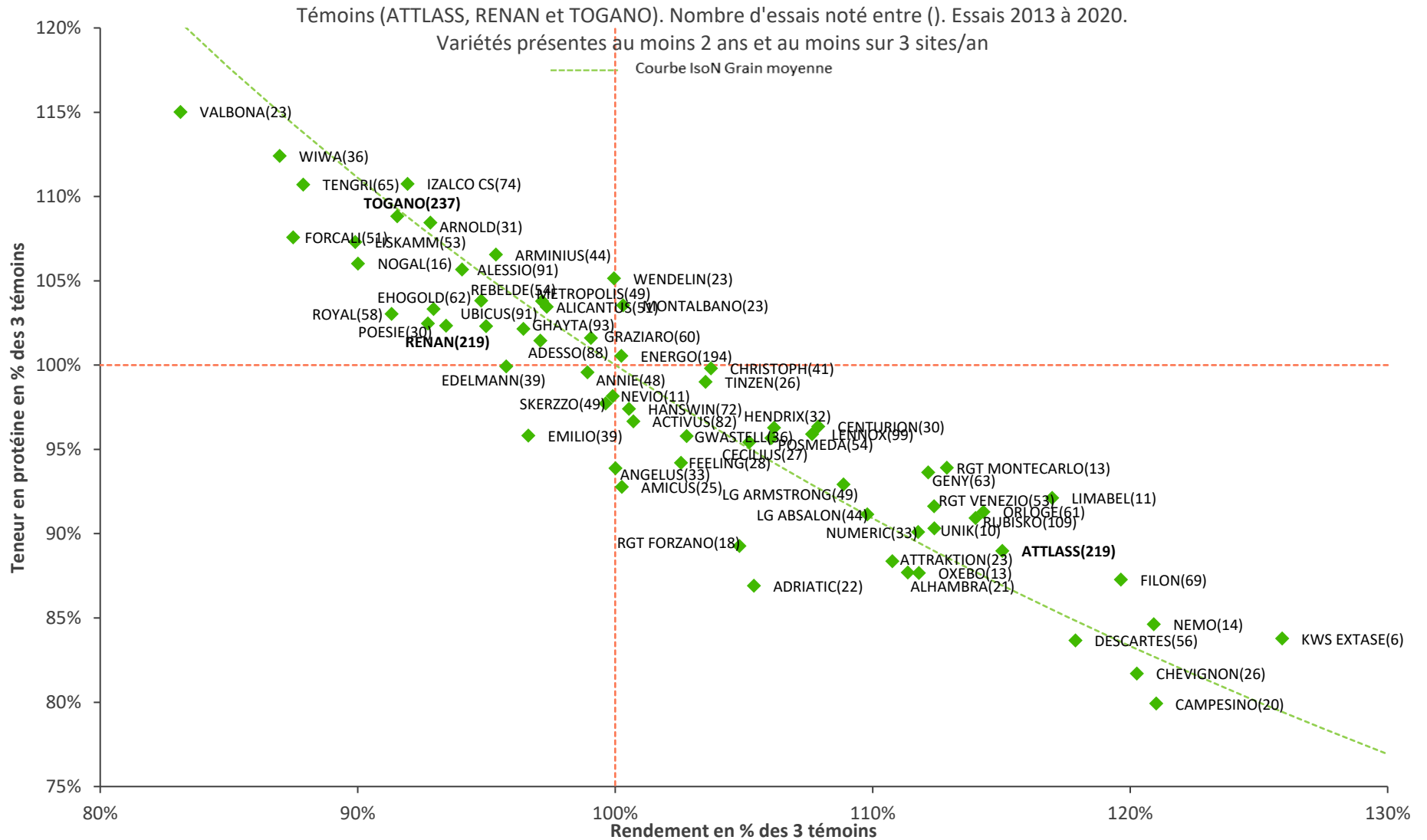
Légende

- | | |
|-----------------------|---|
| ● Zone Centre | 36 essais regroupés |
| ● Zone Nord/Nord-Est | 3 essais non regroupés |
| ● Zone Sud | 6 essais invalidés |
| ● Essais non intégrés | (hétérogénéité, non récoltés ou non semés etc.) |

■ Pluri annuel

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

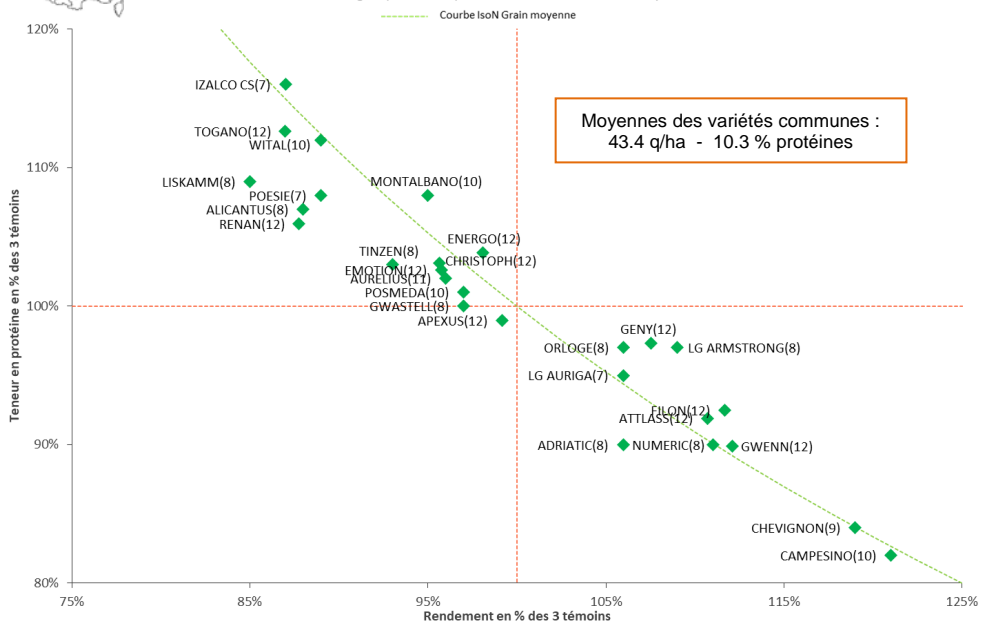
TOUTES ZONES





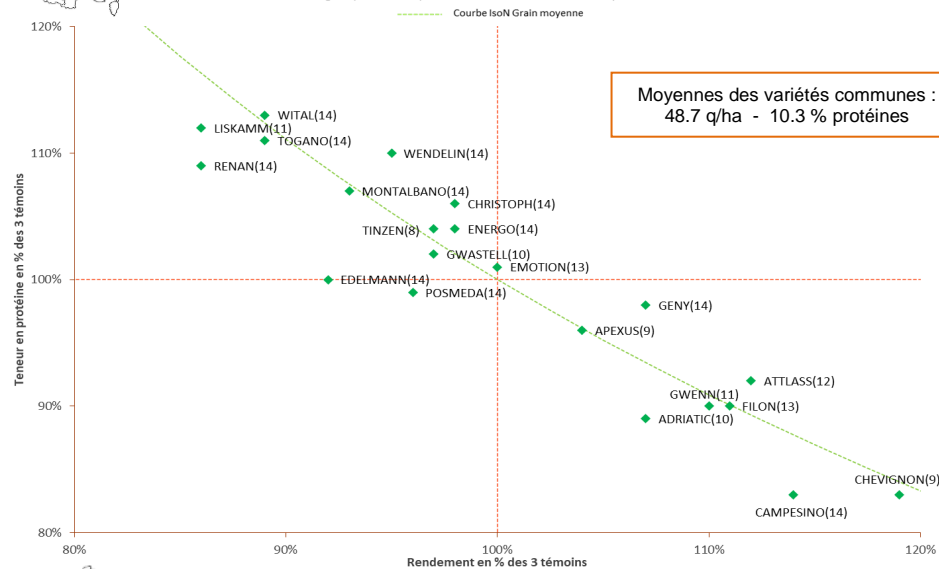
Variétés de blé tendre d'hiver - Récolte 2020 - Zone CENTRE et OUEST

12 essais regroupés. Entre parenthèses : nombre d'essai ayant testé la variété.



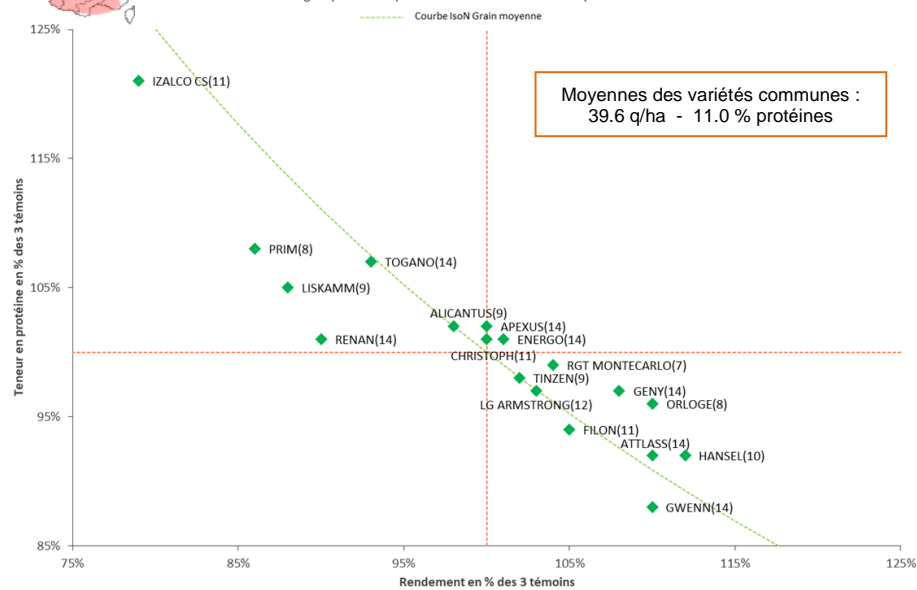
Variétés de blé tendre d'hiver - Récolte 2020 - Zone NORD

14 essais regroupés. Entre parenthèses : nombre d'essai ayant testé la variété.

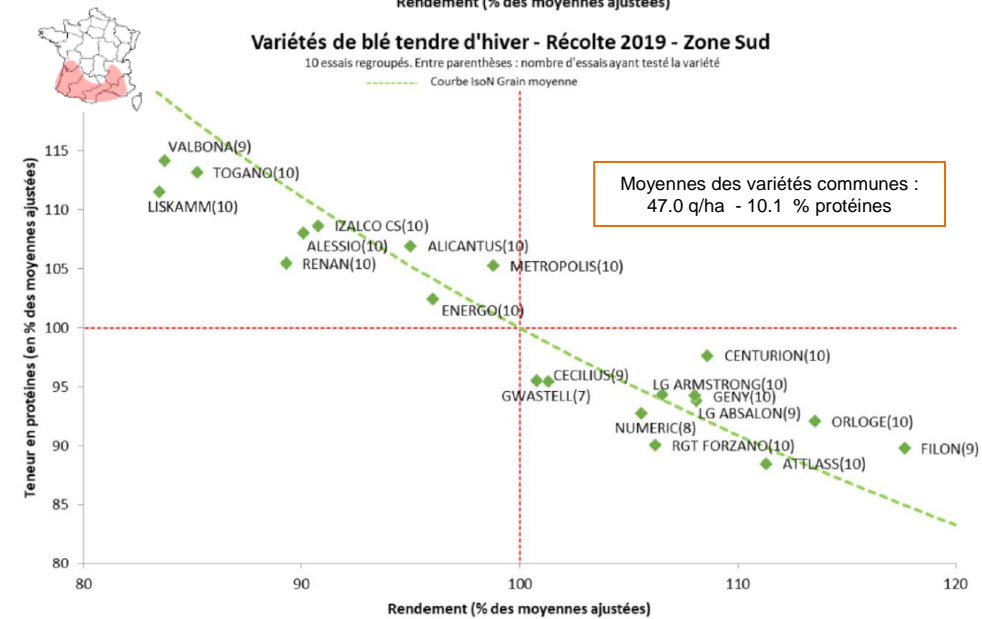
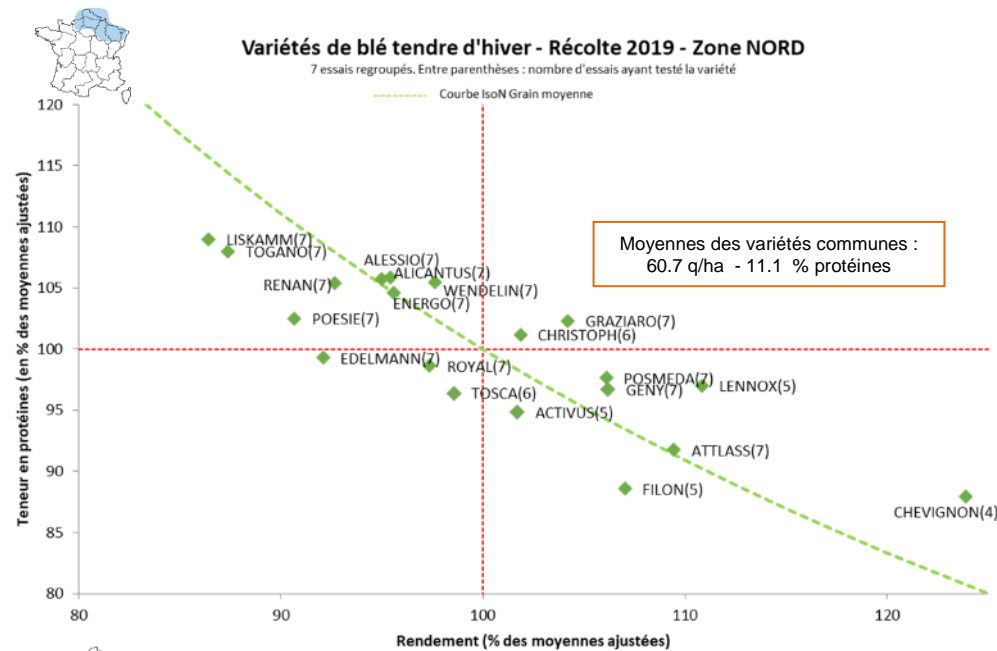
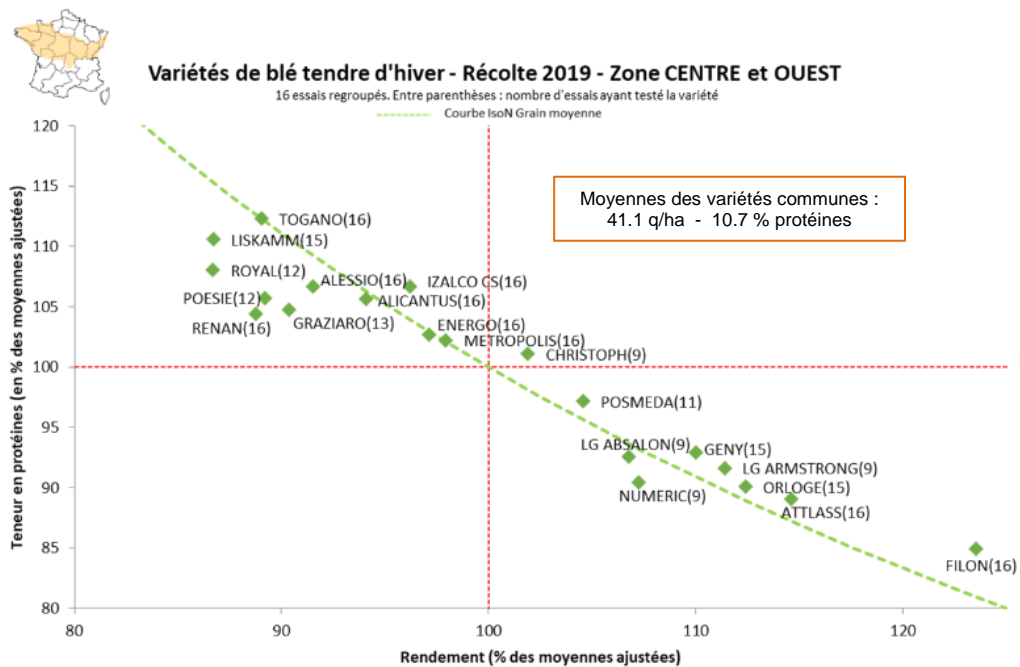


Variétés de blé tendre d'hiver - Récolte 2020 - Zone SUD

14 essais regroupés. Entre parenthèses : nombre d'essai ayant testé la variété.



Rappel 2019

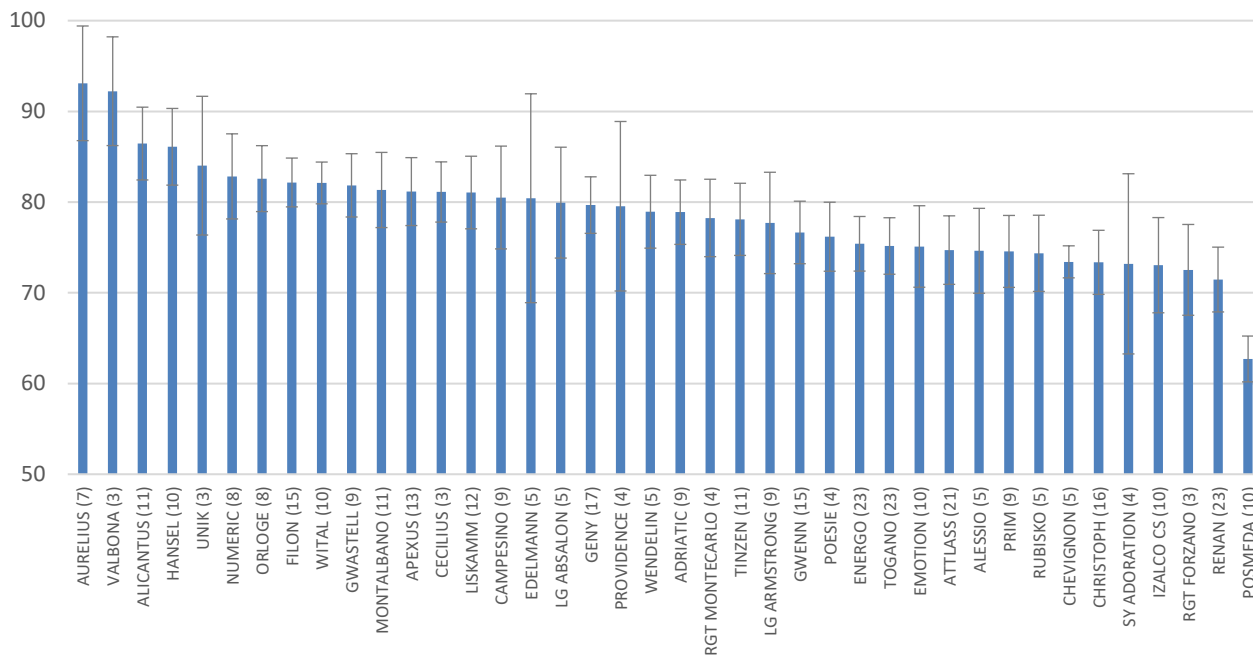


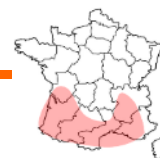
Densité de levée

Les pertes à la levée ont été faibles dans l'ensemble mais POSMEDA affiche des densités de levée moins bonnes que les autres variétés. Les pourcentages de densités de levées vont de 63 à 93 %.

% de levée des blés - Récolte 2020 - FRANCE

En % de la densité de semis - 23 essais regroupés
Entre parenthèse : nombre d'essais concernés.





Essais regroupés

SUD							
Commune :	AMURE	AUCH	BOUDOU	DAUPHIN	LA FOYE-MONJAULT	LIGARDES	LISLE-SUR-TARN
Département :	79	32	82	4	79	32	81
Partenaire :	OCEALIA /AQUITABIO	CREABIO	QUALISOL/ARVALIS	ARVALIS/AGRIOBIO 04	CAVAC/FRAB	AGRIBIO UNION/ARVALIS	ARVALIS
Date de semis :	20/11/2019	15/01/2020	07/01/2020	29/10/2019	04/12/2019	06/12/2019	22/11/2019
Date de récolte :	03/07/2020	16/07/2020	16/07/2020	07/06/2020	09/07/2020	08/07/2020	09/07/2020
Type de sol :	Argilo-calcaire moyen	Argilo-calcaire moyen	Limon-sableux	Alluvions limoneuses	Argilo-calcaire sup./calcaire dur fissuré	Argilo-calcaire prof./calcaire dur	Terreforts profonds
Prof. exploitable racines (cm) :		100		70	70	120	120
Fertilisation :	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui
Irrigation :	oui	non	non	non	non	non	non
Nature du précédent :	Pois protéagineux	Soja	Pois chiche	Luzerne	Lentilles	Pois protéagineux	Vesce
Facteur limitant :	Sécheresse	Sécheresse, semis tardif	Froid, maladie (JNO), enherbement	Excès d'eau	RAS	Pertes levée, Sécheresse printemps	Sécheresse et excès d'eau
ETR :	1,6	1,4	2,7	4,4	1,1	2,8	3,4
CV :	5%	9%	12%	12%	5%	7%	8%
Rendement moyen (q/ha) :	32,2	16,8	22,7	36,0	22,1	42,8	41,8
Taux protéique moyen (%) :	10,8	11,0	13,3	11,2	9,5	12,0	11,9

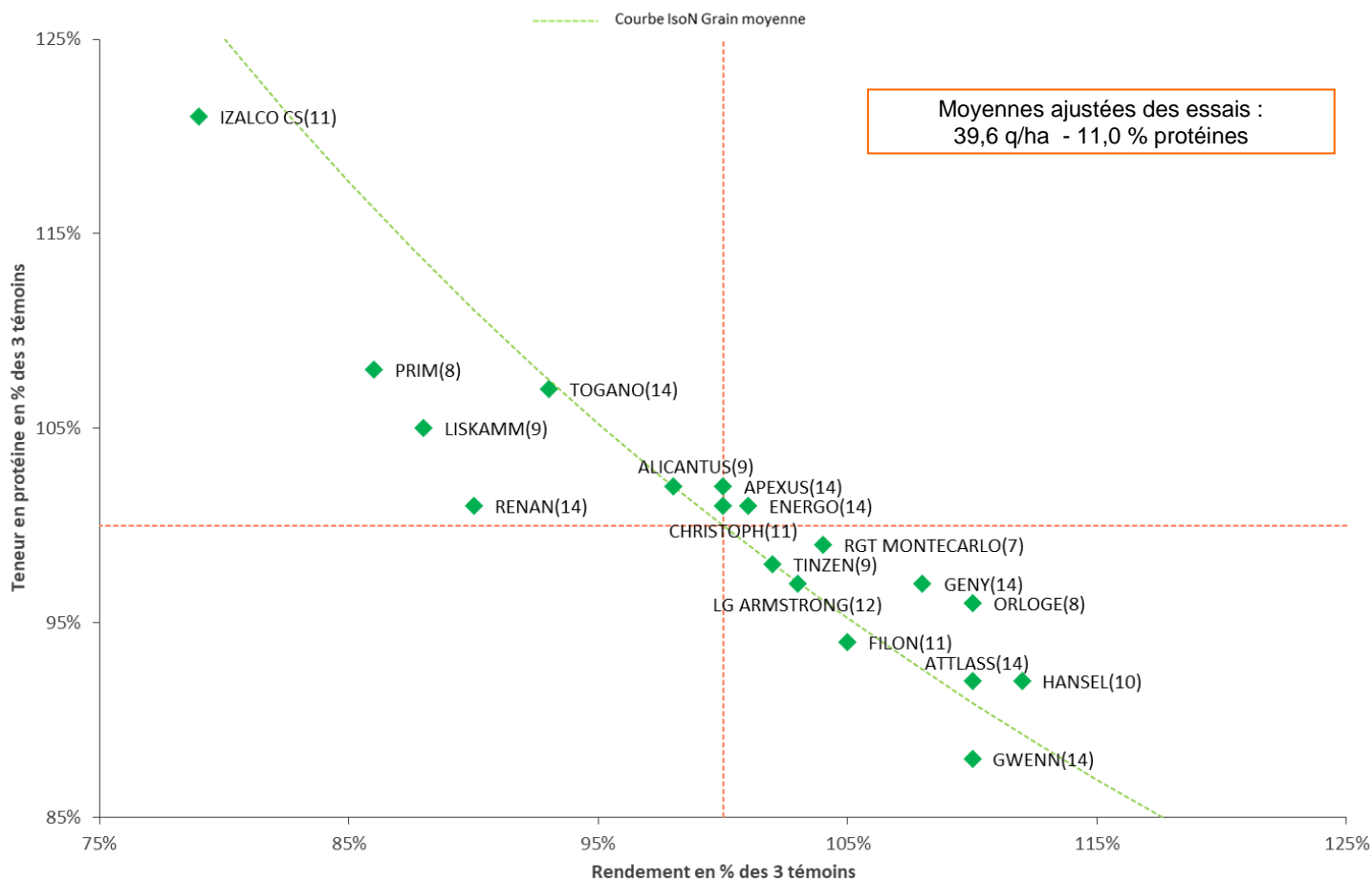
SUD							
Commune :	MAUGUIO	MONS	MONTMEYRAN	RENNEVILLE	SAINTE-SABINE-BORN	THIRE	THODURE
Département :	34	16	26	31	24	85	38
Partenaire :	INRAE	OCEALIA	ARVALIS/VALSOLEIL	AGRIBIO UNION/ARVALIS	ARVALIS/CA24	CA PL/CAVAC	OXYANE
Date de semis :	20/11/2019	06/12/2019	13/11/2019	07/12/2019	16/01/2020	16/11/2019	06/12/2019
Date de récolte :	24/06/2020	13/07/2020	26/06/2020	11/07/2020	08/07/2020	10/07/2020	
Type de sol :	Limon argileux sur calcaire	Argilo-calcaire moyen	Alluvions limono-sableuses profondes	Terreforts profonds	Limon argileux profond	Argilo-calcaire sup./calcaire dur fissuré	
Prof. exploitable racines (cm) :			90	120	120	100	
Fertilisation :		oui	oui	oui	non	oui	oui
Irrigation :	non	non	oui	non	non	oui	oui
Nature du précédent :	Luzerne	Maïs grain	Soja	Soja	Soja	Tournesol	Soja
Facteur limitant :	Sécheresse	Excès d'eau, conditions de semis	Sécheresse	Pertes levée, Sécheresse printemps	Dégâts de sangliers, excès d'eau, sécheresse	RAS	Sécheresse
ETR :	5,8	2,5	4,4	2,3	3,3	2,2	3,5
CV :	11%	7%	7%	4%	10%	5%	6%
Rendement moyen (q/ha) :	50,4	33,3	62,3	51,4	33,5	48,5	61,1
Taux protéique moyen (%) :	10,9	10,9	10,5	10,8	10,5	10,8	10,1

14 essais ont été regroupés pour cette zone SUD, tous ont été validés malgré quelques ETR un peu élevés : Dauphin, Montmeyran et Mauguio. Néanmoins les résultats obtenus sur ces sites sont cohérents avec les résultats obtenus sur le reste de la zone géographique et ne justifiaient pas d'exclusion du regroupement.

Graphiques rendement x teneurs en protéines

Variétés de blé tendre d'hiver - Récolte 2020 - Zone SUD

14 essais regroupés. Entre parenthèses : nombre d'essai ayant testé la variété.



Rendement en q/ha des variétés du tronc commun

Département :	79	32	82	4	79	32	81	34	16	26	31	24	85	38	Moyenne ajustée (q/ha)	Nb sites	ETR
Commune :	AMURE	AUCH	BOUDOU	DAUPHIN	LA FOYE-MONJAULT	LIGARDES	LISLE-SUR-TARN	MAUGUIO	MONS	MONTMEYRAN	RENNVILLE	SAINTE-SABINE-BORN	THIRE	THODURE			
ETR :	1,6	1,4	2,7	4,4	1,1	2,8	3,4	5,8	2,5	4,4	2,3	3,3	2,2	3,5			
HANSEL * (1)	35,9	20,8	25,8			45,9	45,3		37,3	67,4	61,7	42,7		61,8	44,3	10	2,9
GWENN	39,6	18,2	24,0	36,8	23,4	48,0	48,9	55,6	35,3	70,6	56,9	34,8	59,6	61,9	43,8	14	3,4
ORLOGE *	35,0	18,3			25,7	51,5		56,5	37,0		55,9		50,4		43,7	8	2,3
ATTLASS	38,1	14,6	18,6	43,6	24,5	47,7	48,4	57,6	34,8	66,3	48,1	34,2	57,0	75,3	43,5	14	5,1
GENY	33,8	19,8	24,2	36,5	23,9	52,1	42,7	59,2	35,3	63,9	53,8	32,7	50,6	71,4	42,9	14	3,5
FILON *	34,9	18,6	25,7		25,8	47,7	39,1	58,9	32,8	61,6	50,3		49,2		41,5	11	3,2
RGT MONTECARLO *	32,6	18,5			22,4	45,6			34,2		55,2		49,5		41,2	7	1,3
LG ARMSTRONG *	33,9	13,2	21,6		22,6	47,0	45,2		35,0	65,3	56,8	36,1	50,2	54,0	40,7	12	3,5
TINZEN * (1)	34,5	20,7	21,4			35,8	46,7		39,3	63,1	58,8			52,9	40,6	9	5,5
ENERGO	32,4	18,0	27,3	37,0	18,5	43,7	45,1	45,7	31,8	62,5	50,3	35,9	46,6	65,4	40,0	14	2,8
CHRISTOPH *	31,9	16,9	27,1		18,6	40,7	41,4		33,3	65,3	50,1	36,1	48,2		39,8	11	2,3
APEXUS	27,0	16,4	26,4	38,4	22,6	41,0	36,1	46,9	32,9	67,5	52,9	35,5	44,5	68,9	39,8	14	4,0
ALICANTUS *	30,4	15,6	21,8			41,3	45,9		31,6	64,2	48,5	31,8			39,0	9	2,2
TOGANO	31,9	17,9	22,0	29,4	22,1	41,1	43,3	52,6	31,7	57,0	45,3	28,9	42,3	48,6	36,7	14	4,1
RENAN	29,1	15,6	17,9	35,9	18,5	39,0	37,4	32,3	31,4	58,2	48,4	27,8	49,1	56,3	35,5	14	4,4
LISKAMM *	28,2	17,8	19,5			36,5	38,0		30,9	53,3	42,0	29,6			35,1	9	3,3
PRIM *	29,4		16,5	29,5	20,2				27,7	52,4			42,9	55,8	34,2	8	2,4
IZALCO CS *	21,2		17,6		18,8	29,3	23,9		26,3	54,2	45,0	25,4	39,6	59,7	31,4	11	4,6

Moyenne ajustée (q/ha) :	32,2	16,8	22,7	36,0	22,1	42,8	41,8	50,4	33,3	62,3	51,4	33,5	48,5	61,1	39,6		
---------------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--	--

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : à orientation blé biscuitier

Rendement en % des moyennes ajustées

Département :	79	32	82	4	79	32	81	34	16	26	31	24	85	38	Moyenne ajustée (%)	Nb sites
Commune :	AMURE	AUCH	BOUDOU	DAUPHIN	LA FOYE-MONJAULT	LIGARDES	LISLE-SUR-TARN	MAUGUIO	MONS	MONTMEYRAN	RENEVILLE	SAINTE-SABINE-BORN	THIRE	THODURE		
ETR	1,6	1,4	2,7	4,4	1,1	2,8	3,4	5,8	2,5	4,4	2,3	3,3	2,2	3,5		
HANSEL * (1)	111	124	114			107	108		112	108	120	128		101	112	10
GWENN	123	108	105	102	106	112	117	110	106	113	111	104	123	101	111	14
ORLOGE *	109	109			116	120		112	111		109		104		110	8
ATTLASS	118	87	82	121	111	111	116	114	105	106	94	102	117	123	110	14
GENY	105	118	106	101	108	122	102	117	106	103	105	98	104	117	108	14
FILON *	108	110	113		117	111	93	117	99	99	98			101	105	11
RGT MONTECARLO *	101	110			101	106			103		107		102		104	7
LG ARMSTRONG *	105	79	95		102	110	108		105	105	110	108	103	88	103	12
TINZEN * (1)	107	123	94			84	112		118	101	114			87	102	9
ENERGO	100	107	120	103	84	102	108	91	95	100	98	107	96	107	101	14
CHRISTOPH *	99	101	119		84	95	99		100	105	97	108	99		100	11
APEXUS	84	98	116	107	102	96	86	93	99	108	103	106	92	113	100	14
ALICANTUS *	94	93	96			96	110		95	103	94	95			98	9
TOGANO	99	106	97	81	100	96	104	104	95	91	88	86	87	80	93	14
RENAN	90	93	79	100	84	91	89	64	94	93	94	83	101	92	90	14
LISKAMM *	88	106	86			85	91		93	85	82	89			88	9
PRIM *	91		72	82	91				83	84			88	91	86	8
IZALCO CS *	66		77		85	68	57		79	87	88	76	82	98	79	11
Moyenne ajustée (q/ha) :	32,2	16,8	22,7	36,0	22,1	42,8	41,8	50,4	33,3	62,3	51,4	33,5	48,5	61,1	39,6	
NUMERIC (1)		106	100			106	106			112	101				105	6
CECILIUS	100	117		99		93			103		100				102	6
ADRIATIC (1)	107	79				98			103		99			91	96	6
LG ABSALON	110				103				101				116	100	106	5
PROVIDENCE	98				100				92	117			106		103	5
GWASTELL (1)	115	86						95	100					86	96	5
VALBONA	54	83		64				93	51						69	5
RUBISKO	113				96				106				104		105	4
RGT FORZANO	93	62							85						80	3
CHEVIGNON					112								125		119	2
DESCARTES					121								117		119	2
KWS ULTIM					115								121		118	2
WINNER					109								119		114	2
TALENDOR					117								106		112	2
LENNOX					108								110		109	2
AIGLE					95								114		104	2
MONTALBANO								111		98					104	2
ADVISOR					85								122		103	2
LG AURIGA					98								106		102	2
EMOTION					98								104		101	2
AURELIUS					94								97		96	2
METROPOLIS					80								70		75	2

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : à orientation blé biscuitier

Teneurs en protéines en % des moyennes ajustées

Commune :	AMURE	AUCH	BOUDOU	DAUPHIN	LA FOYE-MONJAUULT	LIGARDES	LISLE-SUR-TARN	MAUGUIO	MONS	MONTMEYRAN	RENNEVILLE	SAINTE-SABINE-BORN	THIRE	THODURE	Moyenne ajustée (%)	Nb sites
Département :	79	32	82	4	79	32	81	34	16	26	31	24	85	38		
IZALCO CS*	135		112		116	135	140		121	115	111	121	115	112	121	11
PRIM*	109		105	109	104				107	110			106	112	108	8
TOGANO	108	109	106	113	107	110	99	105	105	110		112	108	113	107	14
LISKAMM*	106	104	102			109	98		106	112	101	108			105	9
ALICANTUS*	102	105	102			100	100		104	103	98	103			102	9
APEXUS	112	94	102	98	98	97	117	101	106	99	103	92	105	96	102	14
ENERGO	100	97	100	101	101	104	100	105	100	104	101	105	102	102	101	14
RENAN	99	102	102	101	100	103	101	101	98	103	93	110	96	104	101	14
CHRISTOPH*	96	105	103		102	101	95		101	102	100	101	99		101	11
RGT MONTECARLO*	101	99			102	95			100		97		98		99	7
TINZEN* (1)	100	97	102			97	100		98	95	100	94		99	98	10
GENY	96	94	95	97	98	94	98	98	97	93	96	101	100	99	97	14
LG ARMSTRONG*	94	100	99		95	94	91		101	96	99	99	96	97	97	12
ORLOGE*	95	96			98	95		89	94		101		100		96	8
FILON*	93	95	94		94	91	99	95	94	92	94	90	94		94	12
HANSEL* (1)	88	90	95			93	91		89	92	100	89		93	92	10
ATTLASS	83	96	97	89	92	92	83	93	91	90	103	91	93	89	92	14
GWENN	82	88	94	89	90	86	87	90	89	90	94	80	89	86	88	14
Moyenne ajustée (%):	10,8	11,0	13,3	11,2	9,5	12,0	11,9	10,9	10,9	10,5	10,8	10,5	10,8	10,1	11,0	
NUMERIC (1)		97	97			92	97			96	98	89			95,1	7
ADRIATIC (1)	85	97				87			91		89			89	89,7	6
CECILIUS	97	99		101		99			97		96				98,3	6
GWASTELL (1)	89	109						93	97					102	98,1	5
LG ABSALON	90				94				95				93	93	92,8	5
PROVIDENCE	93				93				89	89			94		91,6	5
VALBONA	142	133		115				110	146						129,2	5
RUBISKO	86				99				91				96		93,1	4
RGT FORZANO	99	100							93						97,2	3
ADVISOR					87									87	86,9	2
AIGLE					91									86	88,3	2
AURELIUS					103									99	101,2	2
CHEVIGNON					84									86	85,0	2
DESCARTES					92									96	93,9	2
EMOTION					97									98	97,4	2
KWS ULTIM					90									93	91,5	2
LENNOX					92									93	92,7	2
LG AURIGA					95									93	93,8	2
METROPOLIS					110								119		114,6	2
MONTALBANO							106			98					102,0	2
TALENDOR					87									93	90,2	2
WINNER					88									88	88,4	2

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux
(1) : à orientation blé biscuitier

Variabilité du rendement (q/ha) et des protéines (%) en 2020

VARIETES	Rendement à 15%		REGULARITE - Rendement à 15%																								
	q/ha	% MG.	moyenne et écart-type en q/ha																								
			26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50												
HANSEL* (1)	44,3	112																									
GWENN	43,8	111																									
ORLOGE*	43,7	110																									
ATTLASS	43,5	110																									
GENY	42,9	108																									
FILON*	41,5	105																									
RGT MONTECARLO*	41,2	104																									
LG ARMSTRONG*	40,7	103																									
TINZEN* (1)	40,6	102																									
ENERGO	40,0	101																									
CHRISTOPH*	39,8	100																									
APEXUS	39,8	100																									
ALICANTUS*	39,0	98																									
TOGANO	36,7	93																									
RENAN	35,5	90																									
LISKAMM*	35,1	88																									
PRIM*	34,2	86																									
IZALCO CS*	31,4	79																									
Moy. Générale	39,6		Le trait vertical représente la moyenne générale.																								
ETR	3,8		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	14																										

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux
(1) : à orientation blé biscuitier

VARIETES	Teneur en protéines (%)		REGULARITE - Teneur en protéines (%)												
	% de MS	% MG.	moyenne et écart-type en q/ha												
			8	10	12	14	16								
IZALCO CS*	13,4	121													
PRIM*	11,9	108													
TOGANO	11,8	107													
LISKAMM*	11,6	105													
ALICANTUS*	11,2	102													
APEXUS	11,2	102													
ENERGO	11,2	101													
RENAN	11,1	101													
CHRISTOPH*	11,1	101													
RGT MONTECARLO*	10,9	99													
TINZEN* (1)	10,8	98													
GENY	10,7	97													
LG ARMSTRONG*	10,7	97													
ORLOGE*	10,6	96													
FILON*	10,3	94													
HANSEL* (1)	10,1	92													
ATTLASS	10,1	92													
GWENN	9,7	88													
Moy. Générale	11,0		Le trait vertical représente la moyenne générale.												
ETR	0,5		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	14														

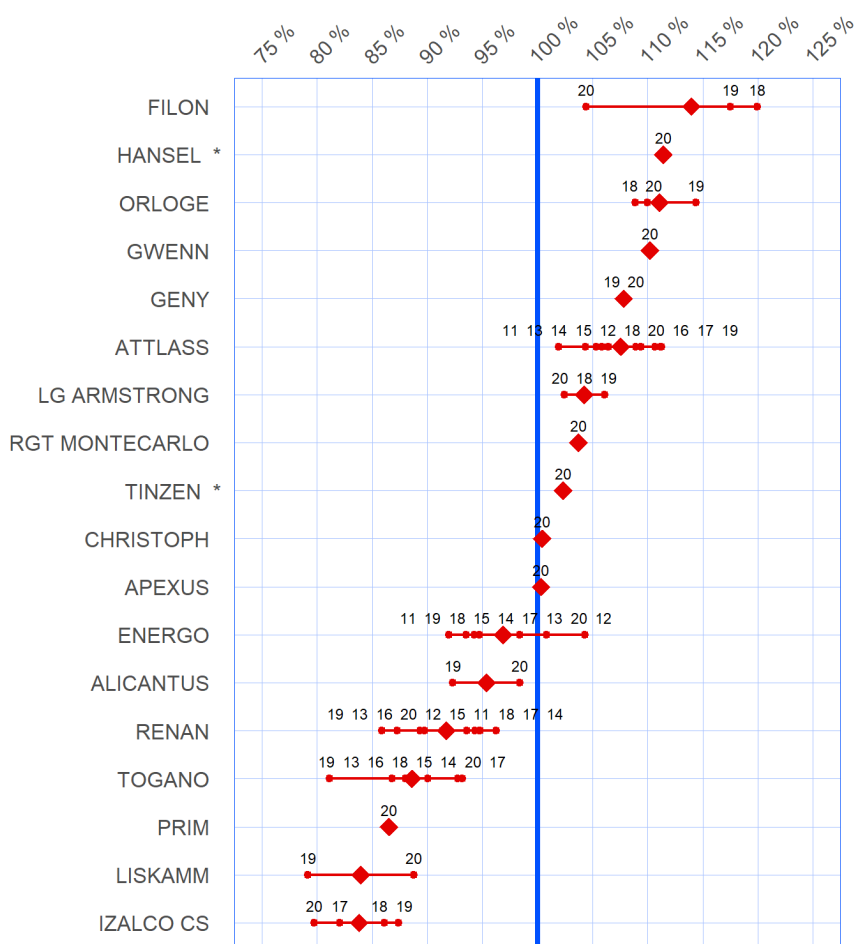
* : données estimées dans un ou plusieurs lieux
(1) : à orientation blé biscuitier

Résultats pluriannuels

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Le rendement et les teneurs en protéines (en vert) sont exprimés en % de la moyenne des variétés représentées. Les nombres et le point central indiquent respectivement l'année et la moyenne pluriannuelle (ex 19 = 2019).

Les rendements

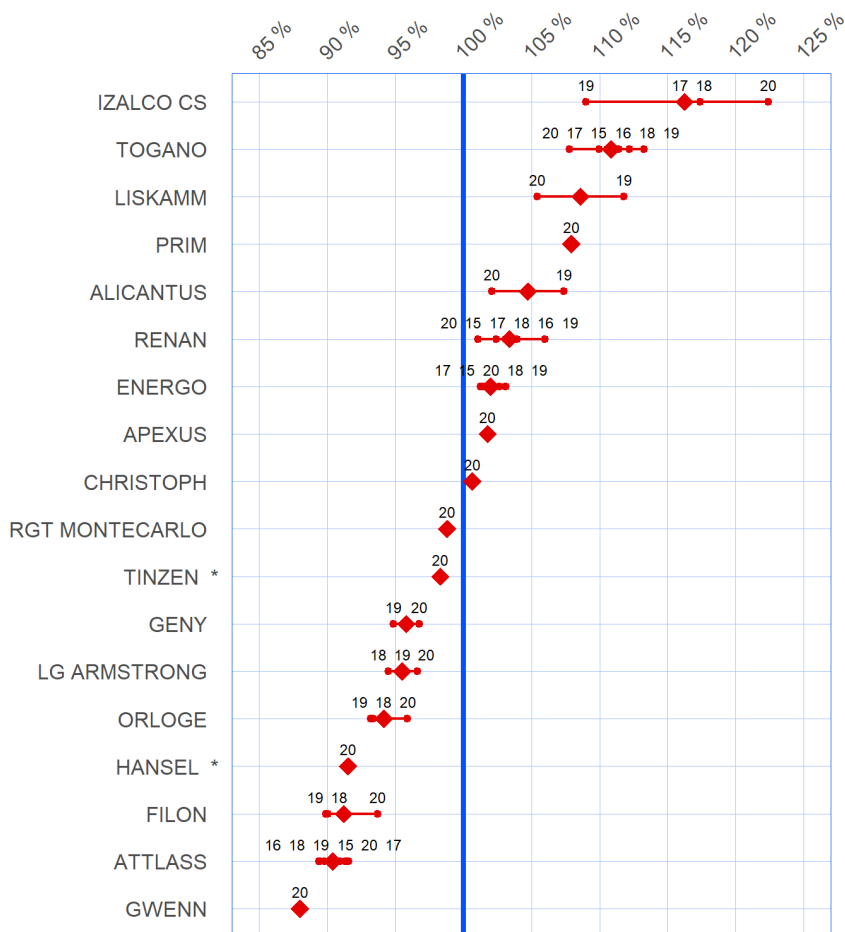
	Avis ANMF en AB	Préc. épiaison	Hauteur	Rouille jaune	Année Insc.
VOp/-	7.5	3.5	6	2017 (FR)	
	6.5	3.5	7	2020 (FR)	
VOp/-	7.5	3.5	3	2017 (FR)	
VOp/-	6	4.5	7	2020 (FR)	
VRMp/p	7	4.5	7	2019 (FR)	
	6	4	8	2004 (FR)	
VOp/-	7	3	7	2017 (FR)	
	(8)			2016 (ES)	
				2019 (SW)	
	(6)	(4.5)	(7)	2018 (AT)	
				2019 (RO)	
-/p	6.5	6.5	5	2009 (AT)	
	(6.5)	(5.5)	4	2018 (AT)	
VRMp/p	6	4	5	1990 (FR)	
VRMp/p	6	4.5	5	2009 (SW)	
				2018 (SW)	
	(6.5)	(7)	(5)	2015 (AT)	
VRMp/p	8	4.5	8	2016 (FR)	



* : Variétés à orientation blé biscuitier

▪ Les teneurs en protéines

	Avis ANMF en AB	Préc. épiaison	Hauteur	Rouille jaune	Année Insc.
VRMp/p	8	4.5	8	2016 (FR)	
VRMp/p	6	4.5	5	2009 (SW)	
	(6.5)	(7)	(5)	2015 (AT)	
				2018 (SW)	
	(6.5)	(5.5)	4	2018 (AT)	
VRMp/p	6	4	5	1990 (FR)	
-/p	6.5	6.5	5	2009 (AT)	
				2019 (RO)	
	(6)	(4.5)	(7)	2018 (AT)	
	(8)			2016 (ES)	
				2019 (SW)	
VRMp/p	7	4.5	7	2019 (FR)	
VOp/-	7	3	7	2017 (FR)	
VOp/-	7.5	3.5	3	2017 (FR)	
	6.5	3.5	7	2020 (FR)	
VOp/-	7.5	3.5	6	2017 (FR)	
	6	4	8	2004 (FR)	
VOp/-	6	4.5	7	2020 (FR)	



* Variétés à orientation blé biscuitier

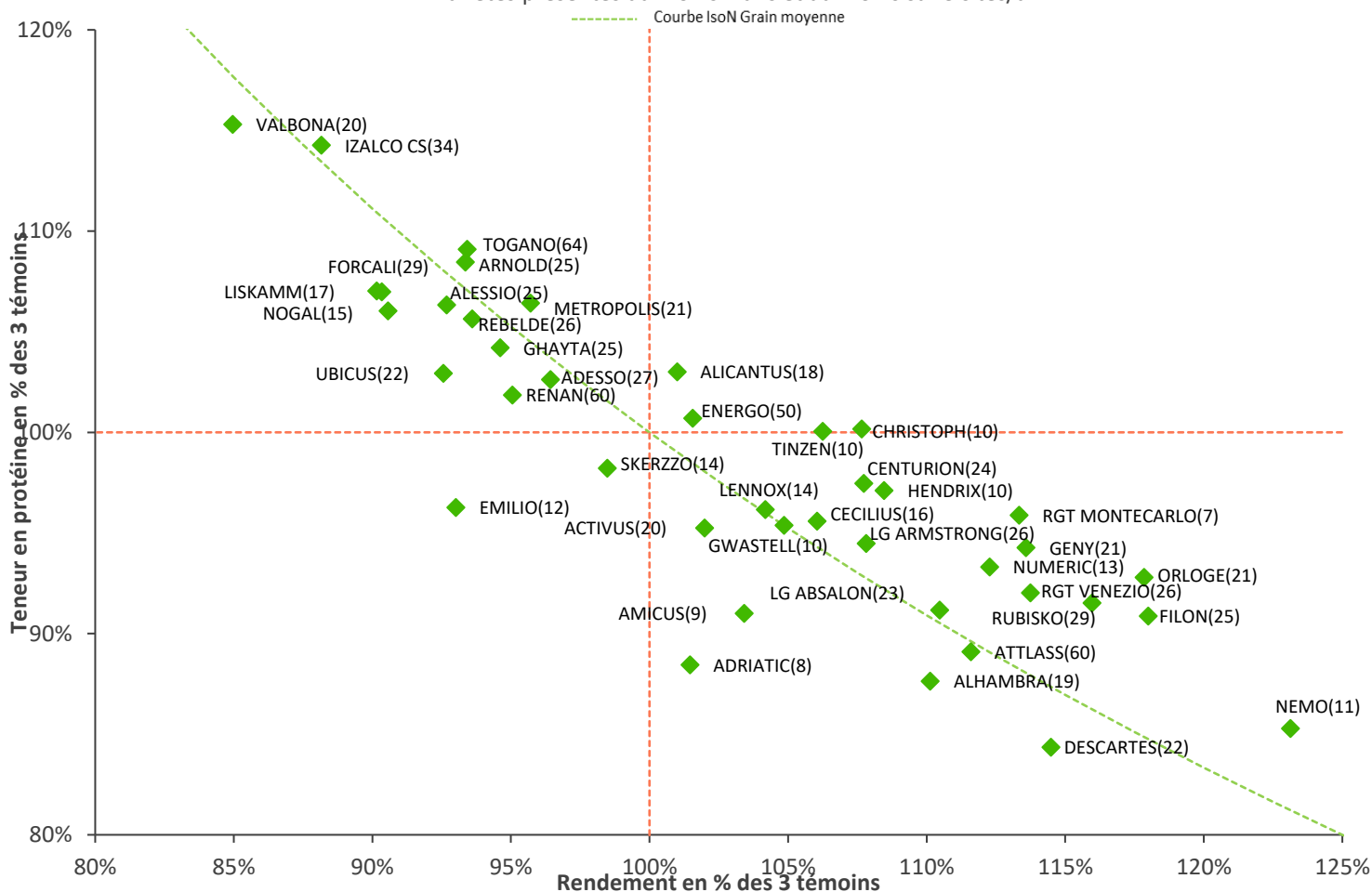
▪ Les rendements en fonction des protéines (résultats 2013-2020)

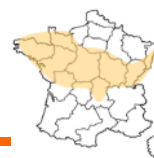
Comparatif des variétés de blé en AB selon leur rendement et leur teneur en protéines

Zone SUD

Témoins (ATTLASS, RENAN et TOGANO). Nombre d'essais noté entre (). Essais 2013 à 2020.

Variétés présentes au moins 2 ans et au moins sur 3 sites/an





Essais regroupés

Comme l'année dernière, la zone Centre englobe des essais situés dans une large bande allant de Thiré (85) à Boofzheim (67). Pour faciliter la comparaison des résultats en fonction de l'influence océanique, les essais sont triés d'ouest en est.

12 essais ont été regroupés sur les 15 essais semés. L'essai de Montpensier possède un ETR supérieur à 4 mais a été considéré suffisamment cohérent pour être retenu. Les essais de Thiville, Baugy et Molinons, ne possédaient pas les mêmes listes variétales que les autres essais du réseau et ont dû être exclus du regroupement.

CENTRE								
Commune :	THIRE	THORIGNE-D'ANJOU	LA FOYE-MONJALUT	GERMAINVILLE	SERIS	SERMAISE	ORVEAU-BELLESAUVE	RIANS
Département :	85	49	79	28	41	91	45	18
Partenaire :	CA PL/CAVAC	CA PL	CAVAC/FRAB	CAUSSADE SEMENCES	ARVALIS	AGRI OBTENTIONS	ARVALIS	FDGEDA DU CHER
Date de semis :	16/11/2019	30/10/2019	04/12/2019	21/11/2019	22/11/2019	04/12/2019	13/11/2019	20/11/2019
Date de récolte :	10/07/2020	09/07/2020	09/07/2020	18/07/2020	21/07/2020	21/07/2020	18/07/2020	09/07/2020
Type de sol :	Argilo-calcaire sup./calcaire dur fissuré	Limon moyen sableux	Argilo-calcaire sup./calcaire dur fissuré	Limon argileux	Argilo-calcaire moyen		Argilo-calcaire moyen de Beauce	Argilo-calcaire moyen
Fertilisation	oui	non	non	non	non	non	oui	non
Irrigation	oui	non	non	non	non	non	non	non
Prof. exploitable racines (cm) :	100		70	120	80	90	70	80
Nature du précédent :	Tournesol	Prairie	Lentilles	Féverole	Oignons	Luzerne	Luzerne	Haricots
Facteur limitant :	RAS	Azote	RAS	RAS	Sécheresse	Conditions de semis	Sécheresse, limace, grêle	RAS
ETR :	2,2	2,4	1,1	3,1	1,3	3,1	2,4	1,7
CV :	5%	8%	5%	7%	6%	6%	5%	7%
Rendement moyen (q/ha) :	49,0	29,8	21,4	45,5	23,2	48,8	45,6	23,7
Taux protéique moyen (%) :	10,7	9,3	9,4	10,5	9,1	10,7	11,5	10,0

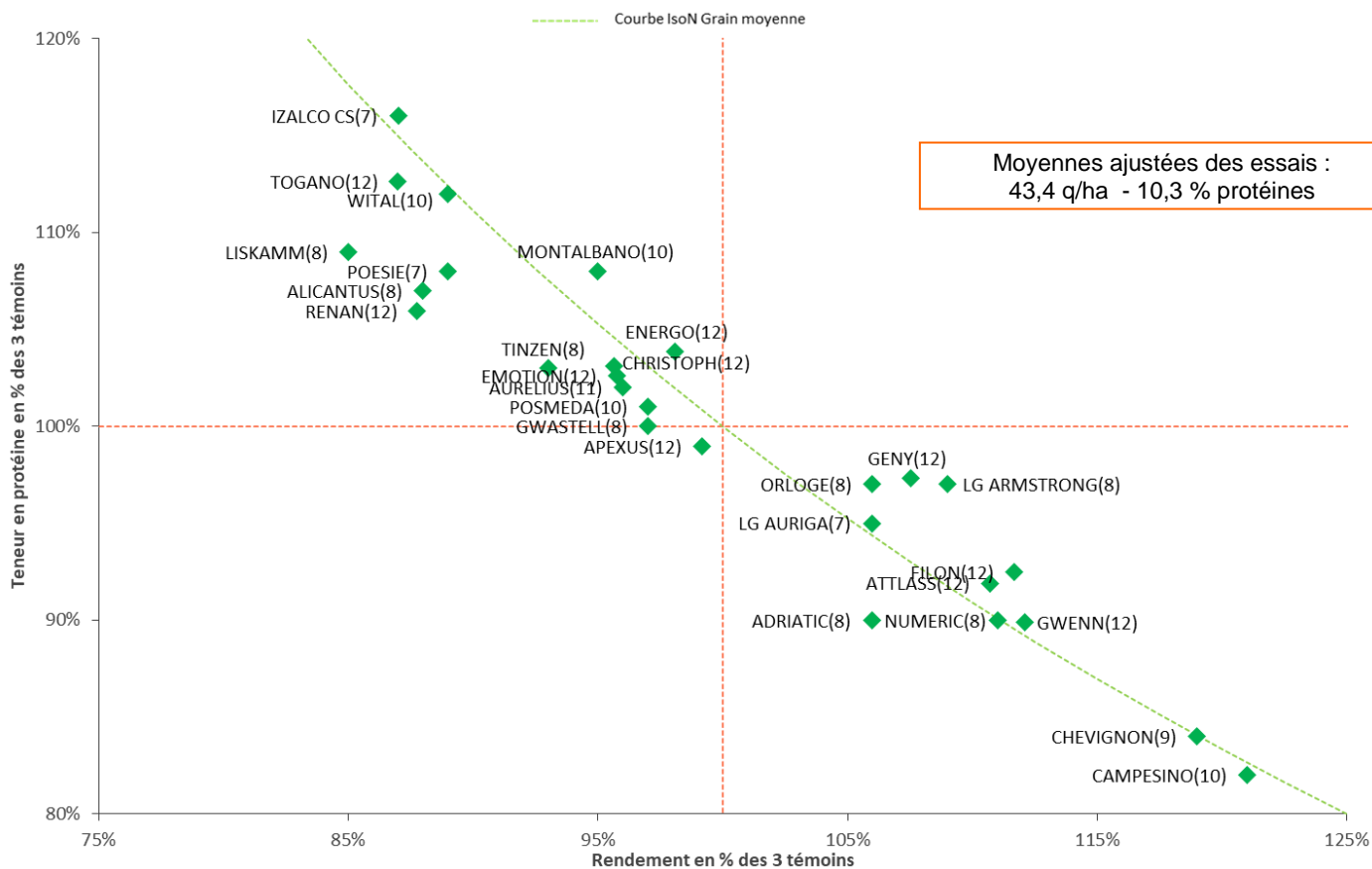
CENTRE				
Commune :	THURET	MONTPENSIER	PERCENEIGE	BOOFZHEIM
Département :	63	63	89	67
Partenaire :	ARVALIS	BIOAGRI	COCEBI	CA ALSACE
Date de semis :	21/11/2019	18/11/2019	30/10/2019	15/11/2019
Date de récolte :	24/07/2020	20/07/2020	03/08/2020	13/07/2020
Type de sol :	Argilo-calcaire profond calcaire marneux	Argilo-calcaire profond calcaire marneux	Limon argileux	Sol profond de hardt (ou ried brun profond)
Fertilisation	non	oui	non	oui
Irrigation	non	non	non	oui
Prof. exploitable racines (cm) :	120	120		160
Nature du précédent :	Féverole + Triticale	Luzerne	Luzerne	Soja
Facteur limitant :	Conditions de semis, enherbement	RAS	Excès d'eau, sécheresse	RAS
ETR :	2,9	4,5	2,9	4,2
CV :	8%	6%	6%	6%
Rendement moyen (q/ha) :	38,4	76,7	52,5	66,7
Taux protéique moyen (%) :	10,6	12,1	9,7	9,8

CENTRE		
THIVILLE	BAUGY	MOLINONS
28	18	89
AXEREAAL BIO	AXEREAAL BIO	AXEREAAL BIO
06/12/2019	21/11/2019	30/10/2019
15/07/2020	09/07/2020	13/07/2020
Limon	Argilo-calcaire moyen	Limon caillouteux sup./argile à silex
120	80	60
Féverole	Féverole + avoine	Luzerne
RAS	RAS	RAS
3,1	0,9	2,0
8%	4%	5%
38,3	24,0	36,9
11,7	10,3	9,3

Graphiques rendement x teneurs en protéines

Variétés de blé tendre d'hiver - Récolte 2020 - Zone CENTRE et OUEST

12 essais regroupés. Entre parenthèses : nombre d'essai ayant testé la variété.



Rendement en q/ha des variétés du tronc commun

Département :	85	49	79	28	41	91	45	18	63	63	89	67	Moyenne ajustée (q/ha)	Nb sites	ETR	28	18	89
Commune :	THIRE	THORIGNE-D'ANJOU	LA FOYE-MONJALUT	GERMAINVILLE	SERIS	SERMAISE	ORVEAU-BELLESARVE	RIANS	THURET	MONTPENSIER	PERCENEIGE	BOOFZHEIM				THIVILLE	BAUGY	MOLINONS
ETR :	2,2	2,4	1,1	3,1	1,3	3,1	2,4	1,7	2,9	4,5	2,9	4,2				3,1	0,9	2,0
CAMPESINO *		39,6		58,2	24,6	55,8	57,4	26,5	45,2	96,1	64,7	76,0	(52.8)	10	5,2			
CHEVIGNON *	60,8	36,4	24,8	59,0	28,3	57,0	55,9		41,4			79,0	(51.7)	9	3,9			
GWENN	59,6	35,4	23,4	48,1	28,1	49,5	47,7	27,6	44,2	86,9	59,9	74,2	48,7	12	3,2			
FILON	49,2	35,6	25,8	58,9	26,0	53,8	59,3	22,5	41,2	83,0	58,1	68,8	48,5	12	4,6	45,4	27,6	45,3
NUMERIC * (1)		35,9		54,2	24,7	52,0	47,2		40,7		61,6	73,9	(48.4)	8	3,2	43,2	25,6	41,5
ATTLASS	57,0	35,7	24,5	48,6	27,0	51,6	57,6	24,6	36,5	78,2	61,2	74,7	48,1	12	3,9			
LG ARMSTRONG *	50,2	36,4	22,6	53,5	24,7		49,5		38,7			75,7	(47.4)	8	3,5			
GENY	50,6	38,1	23,9	53,5	23,3	59,2	37,8	23,0	40,5	89,8	51,4	69,5	46,7	12	5,8	44,7	27,6	41,2
ORLOGE *	50,4	36,8	25,7	50,1		50,7		23,2		74,3	57,1		(46.1)	8	3,1			
ADRIATIC * (1)		32,3		52,5	22,5	52,3	45,7		37,0		53,7	75,0	(46.0)	8	3,5			
LG AURIGA *	51,5		21,7	49,2	26,3		50,3		39,0			69,8	(46.0)	7	1,6			
APEXUS	44,5	29,8	22,6	46,2	22,4	54,9	46,9	20,0	35,0	79,2	48,2	67,5	43,1	12	3,2			
ENERGO	46,6	23,6	18,5	44,6	22,1	50,0	44,6	23,7	42,5	82,8	46,6	65,8	42,6	12	3,6	35,7	24,5	36,3
GWASTELL * (1)		30,4		39,2	22,0	49,6	42,7		40,2		48,1	68,2	(42.2)	8	3,0			
POSMEDA *		21,3		43,7	23,0	42,9	47,8	24,1	36,7	75,9	50,6	70,3	(42.0)	10	3,5			
EMOTION	50,6	25,9	21,6	41,1	22,8	46,8	43,8	23,7	35,5	74,5	52,3	60,6	41,6	12	2,2			
AURELIUS *	47,0	22,4	20,8	45,3	22,1		43,5	22,3	40,9	74,4	49,3	63,6	(41.6)	11	2,4			
CHRISTOPH	48,2	24,9	18,6	41,8	21,6	51,4	41,3	23,4	38,2	74,0	51,6	63,8	41,6	12	2,1	37,7	25,5	37,3
MONTALBANO *		27,1		39,3	22,8	44,6	42,7	25,6	39,5	72,5	51,5	62,6	(41.2)	10	2,6			
TINZEN * (1)		27,9		41,2	24,1	40,1	40,4		37,5		53,8	62,9	(40.6)	8	3,3			
POESIE *				35,5	20,9		42,1		36,8	64,7	49,7	65,2	(38.6)	7	4,3			
WITAL *		20,3		34,2	21,9	44,7	44,4	21,3	36,5	70,7	50,4	56,9	(38.5)	10	3,9			
ALICANTUS *				37,7	21,6		39,7	22,7	36,9	67,2	45,4	59,7	(38.3)	8	3,3	35,6	23,0	35,2
RENAN	49,1	26,7	18,5	42,7	19,9	43,8	34,1	20,8	33,8	67,2	42,6	58,4	38,1	12	3,6	35,0	22,5	32,8
IZALCO CS *	39,6	33,9	18,8		20,3		36,0		30,4			56,8	(38.0)	7	5,3	33,4	16,2	27,2
TOGANO	42,3	21,3	22,1	34,3	19,3	41,5	41,3	21,9	35,3	70,6	46,8	56,8	37,8	12	3,4	33,6	23,6	35,5
LISKAMM *				35,5		43,6	42,9	21,2	35,7	64,0	44,8	58,3	(36.9)	8	3,8			

Moyenne ajustée (q/ha) :	49,0	29,8	21,4	45,5	23,2	48,8	45,6	23,7	38,4	76,7	52,5	66,7	43,4
---------------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

38,3	24,0	36,9
------	------	------

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : à orientation blé biscuitier

Rendement en % des moyennes ajustées

Département :	85	49	79	28	41	91	45	18	63	63	89	67	Moyenne ajustée (%)	Nb site	28	18	89
Commune :	THIRE	THORIGNE-D'ANJOU	LA FOYE-MONJAULT	GERMAINVILLE	SERIS	SERMAISE	ORVEAU-BELLES-AUVE	RIANS	THURET	MONTPENSIER	PERCENEIGE	BOOFZHEIM			THIVILLE	BAUGY	MOLINONS
ETR :	2,2	2,4	1,1	3,1	1,3	3,1	2,4	1,7	2,9	4,5	2,9	4,2			3,1	0,9	2,0
CAMPESINO *		133		128	106	114	126	112	118	125	123	114	121	10			
CHEVIGNON *	124	122	116	130	122	117	123		108			118	119	9			
GWENN	121	119	109	106	121	101	105	116	115	113	114	111	112	12			
FILON	100	120	120	130	112	110	130	95	107	108	111	103	112	12	119	115	123
NUMERIC * (1)		121		119	107	107	104		106		117	111	111	8	113	106	112
ATTLASS	116	120	115	107	117	106	126	104	95	102	116	112	111	12			
LG ARMSTRONG *	102	122	105	118	106		109		101			113	109	8			
GENY	103	128	111	118	101	121	83	97	106	117	98	104	108	12	117	115	112
ORLOGE *	103	124	120	110		104		98		97	109		106	8			
ADRIATIC * (1)		108		115	97	107	100		96		102	112	106	8			
LG AURIGA *	105		101	108	114		110		101			105	106	7			
APEXUS	91	100	105	102	97	112	103	84	91	103	92	101	99	12			
ENERGO	95	79	87	98	95	103	98	100	111	108	89	99	98	12	93	102	98
GWASTELL * (1)		102		86	95	102	94		105		92	102	97	8			
POSMEDA *		72		96	99	88	105	102	95	99	96	105	97	10			
EMOTION	103	87	101	90	98	96	96	100	92	97	100	91	96	12			
AURELIUS *	96	75	97	100	96		95	94	107	97	94	95	96	11			
CHRISTOPH	98	84	87	92	93	105	91	99	99	97	98	96	96	12	98	106	101
MONTALBANO *		91		86	98	91	94	108	103	95	98	94	95	10			
TINZEN * (1)		94		91	104	82	89		98		102	94	93	8			
POESIE *				78	90		92		96	84	95	98	89	7			
WITAL *		68		75	94	92	97	90	95	92	96	85	89	10			
ALICANTUS *				83	93		87	96	96	88	86	89	88	8	93	96	95
RENAN	100	90	86	94	86	90	75	88	88	88	81	88	88	12	92	94	89
IZALCO CS *	81	114	88		87		79		79			85	87	7	87	67	74
TOGANO	86	72	103	76	83	85	91	92	92	92	89	85	87	12	88	98	96
LISKAMM *				78		89	94	89	93	83	85	87	85	8			
Moyenne ajustée (q/ha) :	49,0	29,8	21,4	45,5	23,2	48,8	45,6	23,7	38,4	76,7	52,5	66,7	43,4		38,3	24,0	36,9
HANSEL (1)		128			118		113		118		125	120	120	6			
PRIM	87	65	94					88		85	88		85	6			
RUBISKO	103	105	99				111						105	4	120	119	114
LG ABSALON	115	112	106									103	109	4	110	111	110
NEVIO					97		99		97			94	97	4			
DESCARTES	115	135	125										125	3			
WINNER	118		112	133									121	3			
RGT																	
MONTECARLO	101		105	114									107	3			
LENNOX	109		111										110	2	111	126	118
ADVISOR	121		87										104	2			
AIGLE	113		98										105	2			
EDELMANN				87		78							82	2			
KWS ULTIM	120		119										119	2			
METROPOLIS	69		83										76	2			
PROVIDENCE	104		104										104	2			
TALENDOR	105		121										113	2			
THOMARO		60		70									65	2			
UNIK				113							113		113	2			
WENDELIN				84		84							84	2			

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : à orientation blé biscuitier

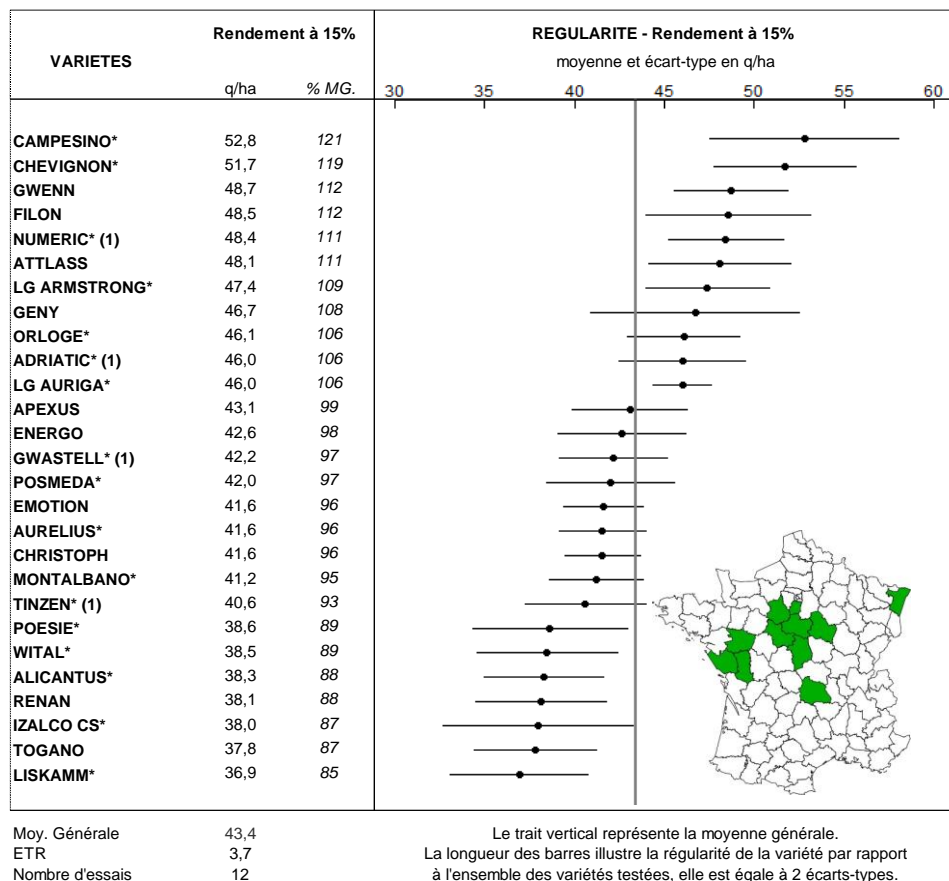
Teneur en protéines en % des moyennes ajustées

Département :	85	49	79	28	41	91	45	18	63	63	89	67	Moyenne ajustée (%)	Nb sites	28	18	89
Commune :	THIRE	THORIGNE-D'ANJOU	LA FOYE-MONJAULT	GERMAINVILLE	SERIS	SERMAISE	ORVEAU-BELLESARVE	RIANS	THURET	MONTPENSIER	PERCENEIGE	BOOFZHEIM			THIVILLE	BAUGY	MOLINONS
IZALCO CS*	116	110	118		117		116		119			115	116	7			
TOGANO	109	125	108	115	117	106	113	110	111	113	111	113	113	12	107	131	110
WITAL*		118		111	109	113	113	113	108	109	107	117	112	10	108	105	114
LISKAMM*				114		106	108	109	105	106	111	111	109	8			
MONTALBANO*		105		108	109	105	114	103	111	109	107	103	108	10			
POESIE*				105	107		110		105	111	104	109	108	7			
ALICANTUS*				111	107		110	105	100	104	112	111	107	8	102	96	103
RENAN	97	105	101	107	104	111	114	105	108	104	107	107	106	12	104	99	104
ENERGO	103	111	102	102	102	103	106	104	103	104	105	102	104	12	101	96	101
CHRISTOPH	100	107	104	99	106	102	105	105	101	102	104	103	103	12	98	95	100
EMOTION	99	108	98	106	99	100	103	101	104	103	101	110	103	12			
TINZEN* (1)		101		105	96	108	102		99		104	105	103	8			
AURELIUS*	100	106	104	99	104		103	105	102	101	107	97	102	11			
POSMEDA*		109		98	97	102	98	101	100	105	97	104	101	10			
GWASTELL* (1)		103		102	100	99	100		99		97	98	100	8			
APEXUS	106	96	99	93	100	99	98	105	95	99	102	93	99	12			
GENY	101	87	99	99	97	98	93	101	99	97	98	98	97	12	95	89	93
LG ARMSTRONG*	97	95	96	95	103		98		98			94	97	8			
ORLOGE*	101	91	99	94		97		97		97	97		97	8			
LG AURIGA*	94		96	92	94		95		99			98	95	7			
FILON	95	91	95	88	91	90	92	96	94	93	95	91	92	12	85	89	85
ATTLASS	94	88	93	90	92	94	88	92	92	95	92	94	92	12			
NUMERIC* (1)		83		92	95	89	89		95		91	88	90	8	96	88	90
ADRIATIC* (1)		86		91	98	91	84		91		89	92	90	8			
GWENN	90	88	91	99	83	92	90	86	91	90	87	90	90	12			
CHEVIGNON*	87	84	85	85	79	85	83		89			78	84	9			
CAMPESINO*		80		82	84	87	81	78	85	81	82	86	82	10			
Moyenne ajustée (%) :	10,7	9,3	9,4	10,5	9,1	10,7	11,5	10,0	10,6	12,1	9,7	9,8	10,3		11,2	9,3	11,7
PRIM	106,7	126,7	105,6					117,4		113,8	117,0		114,6	3			
HANSEL (1)		85,0			87,4		90,4		96,6		90,1	91,6	90,2	5			
NEVIO					99,6		102,6		101,0			106,9	102,5	4			
RUBISKO	97,1	91,5	100,2				88,6						94,4	1	110,7	87,1	112,8
LG ABSALON	93,8	91,5	94,7									89,6	92,4	1	97,3	88,2	96,6
RGT																	
MONTECARLO	98,7		103,3	94,8									98,9	1			
DESCARTES	96,8	82,4	93,0										90,7	0	87,5		88,0
WINNER	89,1		89,5	91,0									89,9	1	94,6		87,2
METROPOLIS	120,0		111,6										115,8	0			
THOMARO		119,2		110,4									114,8	1			
WENDELIN				111,9		108,7							110,3	2			
EDELMANN				103,7		103,3							103,5	2	109,8		110,3
PROVIDENCE	94,5		94,5										94,5	0	99,1		100,9
LENNOX	94,3		93,0										93,6	0			
KWS ULTIM	93,9		91,0										92,5	0		79,6	
TALENDOR	93,9		88,4										91,1	0			
UNIK				88,4							90,3		89,4	2	92,0		90,6
AIGLE	86,6		92,0										89,3	0			
ADVISOR	87,8		87,7										87,8	0			

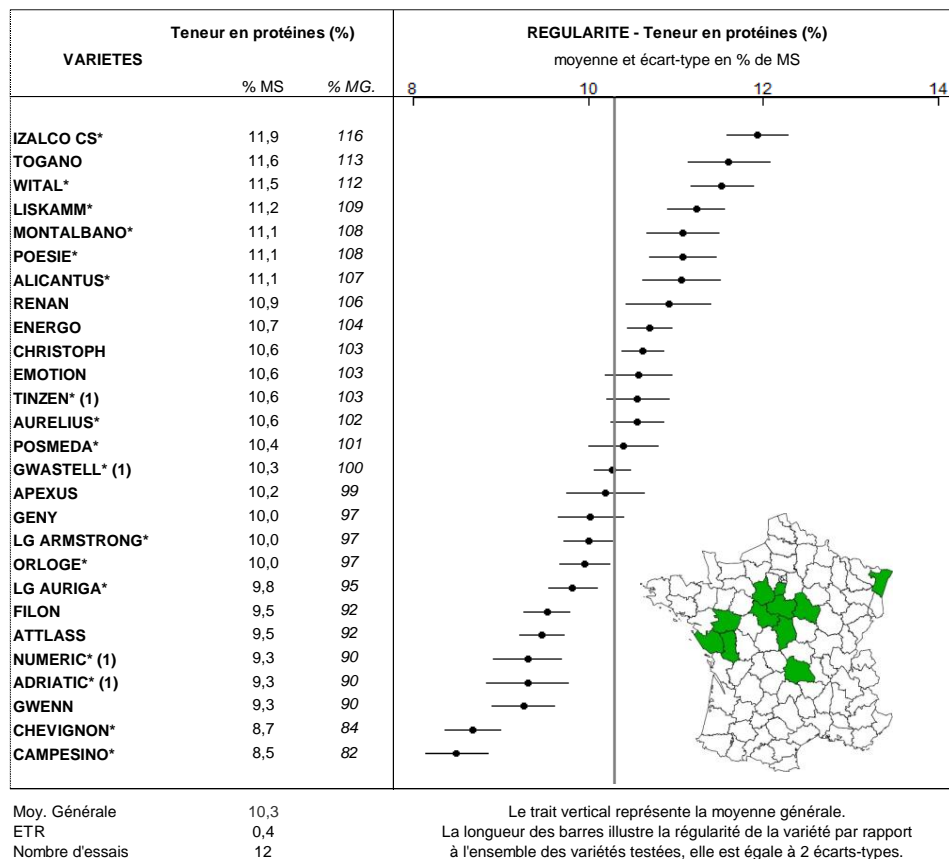
* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : à orientation blé biscuitier

Variabilité du rendement (q/ha) et des protéines (%) en 2020



* : données estimées dans un ou plusieurs lieux
(1) : à orientation blé biscuitier



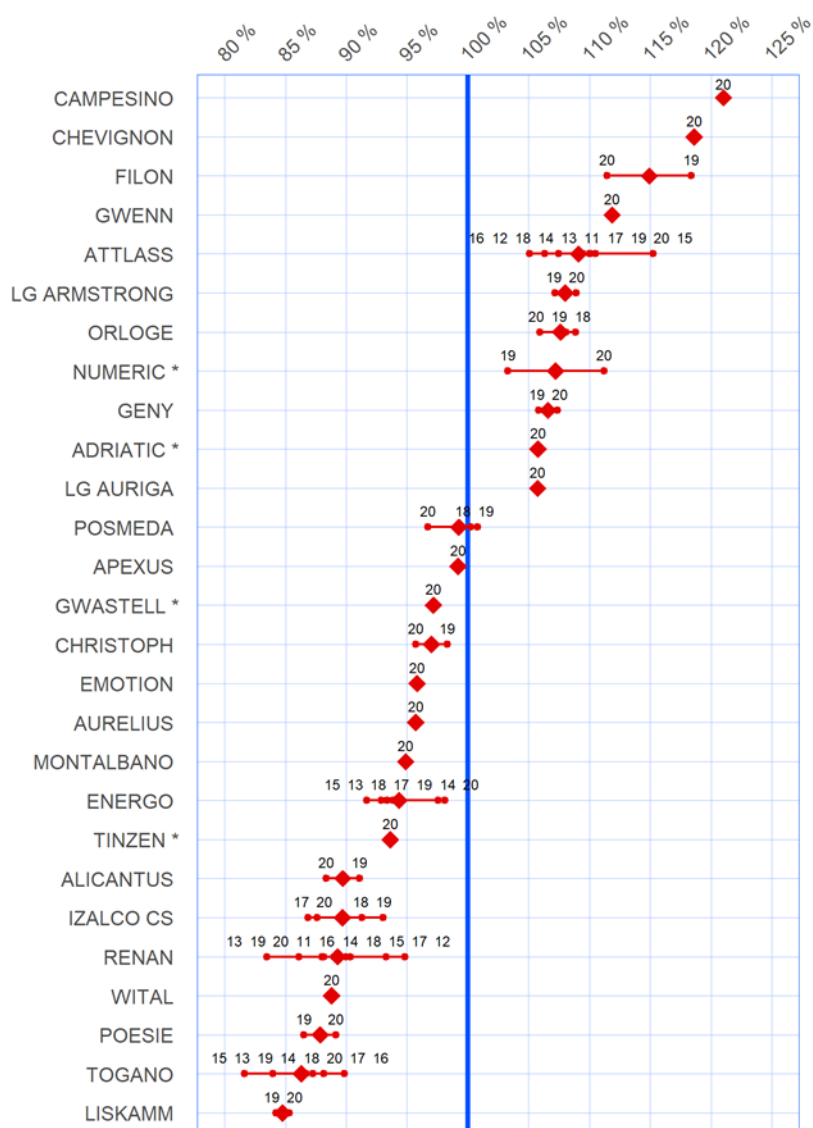
* : données estimées dans un ou plusieurs lieux
(1) : à orientation blé biscuitier

Résultats pluriannuels

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Le rendement et les teneurs en protéines sont exprimés en % de la moyenne des variétés représentées. Les nombres et le point central indiquent respectivement l'année et la moyenne pluriannuelle (ex 19 = 2019).

Les rendements

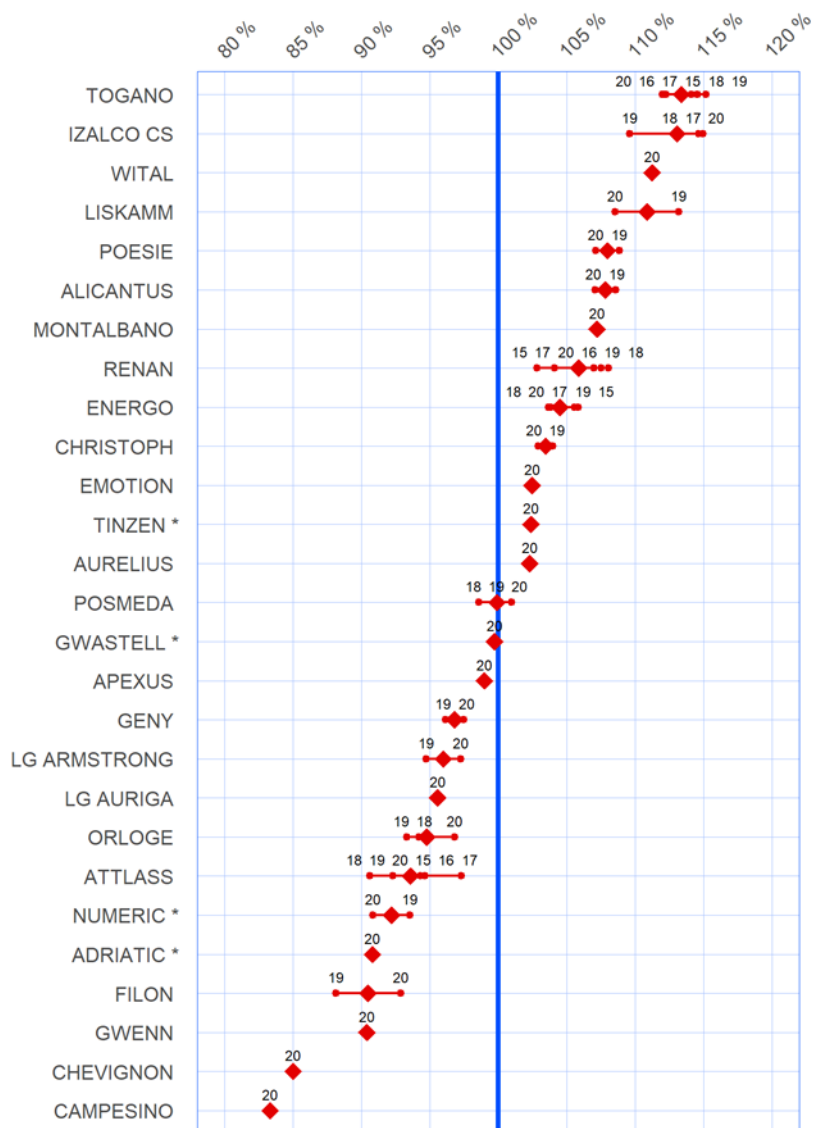
	Avis ANMF en AB	Préc. épiaison	Hauteur	Rouille jaune	Année Insc.
	6.5	4	7	2019 (FR)	
VOp/-	6	4	7	2017 (FR)	
VOp/-	7.5	3.5	6	2017 (FR)	
VOp/-	6	4.5	7	2020 (FR)	
	6	4	8	2004 (FR)	
VOp/-	7	3	7	2017 (FR)	
VOp/-	7.5	3.5	3	2017 (FR)	
	(7)	(3.5)	(7)	2010 (IT)	
VRMp/p	7	4.5	7	2019 (FR)	
	7	3	6	2017 (FR)	
	6.5	3	7	2019 (FR)	
VOp/-	6	5.5	6	2017 (SW)	
				2019 (RO)	
VRMb/b	5.5	4	7	2019 (FR)	
	(6)	(4.5)	(7)	2018 (AT)	
				2018 (AT)	
				2016 (AT)	
				2016 (SW)	
-/p	6.5	6.5	5	2009 (AT)	
				2019 (SW)	
	(6.5)	(5.5)	4	2018 (AT)	
VRMp/p	8	4.5	8	2016 (FR)	
VRMp/p	6	4	5	1990 (FR)	
				2018 (SW)	
	(5.5)	(6.5)	5	2015 (SW)	
VRMp/p	6	4.5	5	2009 (SW)	
	(6.5)	(7)	(5)	2015 (AT)	



* : Variétés à orientation blé biscuitier

▪ Les teneurs en protéines

	Avis ANMF en AB	Préc. épilaison	Hauteur	Rouille jaune	Année Insc.
VRMp/p	6	4.5	5	2009 (SW)	
VRMp/p	8	4.5	8	2016 (FR)	
				2018 (SW)	
	(6.5)	(7)	(5)	2015 (AT)	
	(5.5)	(6.5)	5	2015 (SW)	
	(6.5)	(5.5)	4	2018 (AT)	
				2016 (SW)	
VRMp/p	6	4	5	1990 (FR)	
-/p	6.5	6.5	5	2009 (AT)	
	(6)	(4.5)	(7)	2018 (AT)	
				2018 (AT)	
				2019 (SW)	
				2016 (AT)	
VOp/-	6	5.5	6	2017 (SW)	
VRMb/b	5.5	4	7	2019 (FR)	
				2019 (RO)	
VRMp/p	7	4.5	7	2019 (FR)	
VOp/-	7	3	7	2017 (FR)	
	6.5	3	7	2019 (FR)	
VOp/-	7.5	3.5	3	2017 (FR)	
	6	4	8	2004 (FR)	
	(7)	(3.5)	(7)	2010 (IT)	
	7	3	6	2017 (FR)	
VOp/-	7.5	3.5	6	2017 (FR)	
VOp/-	6	4.5	7	2020 (FR)	
VOp/-	6	4	7	2017 (FR)	
	6.5	4	7	2019 (FR)	



* : Variétés à orientation blé biscuitier

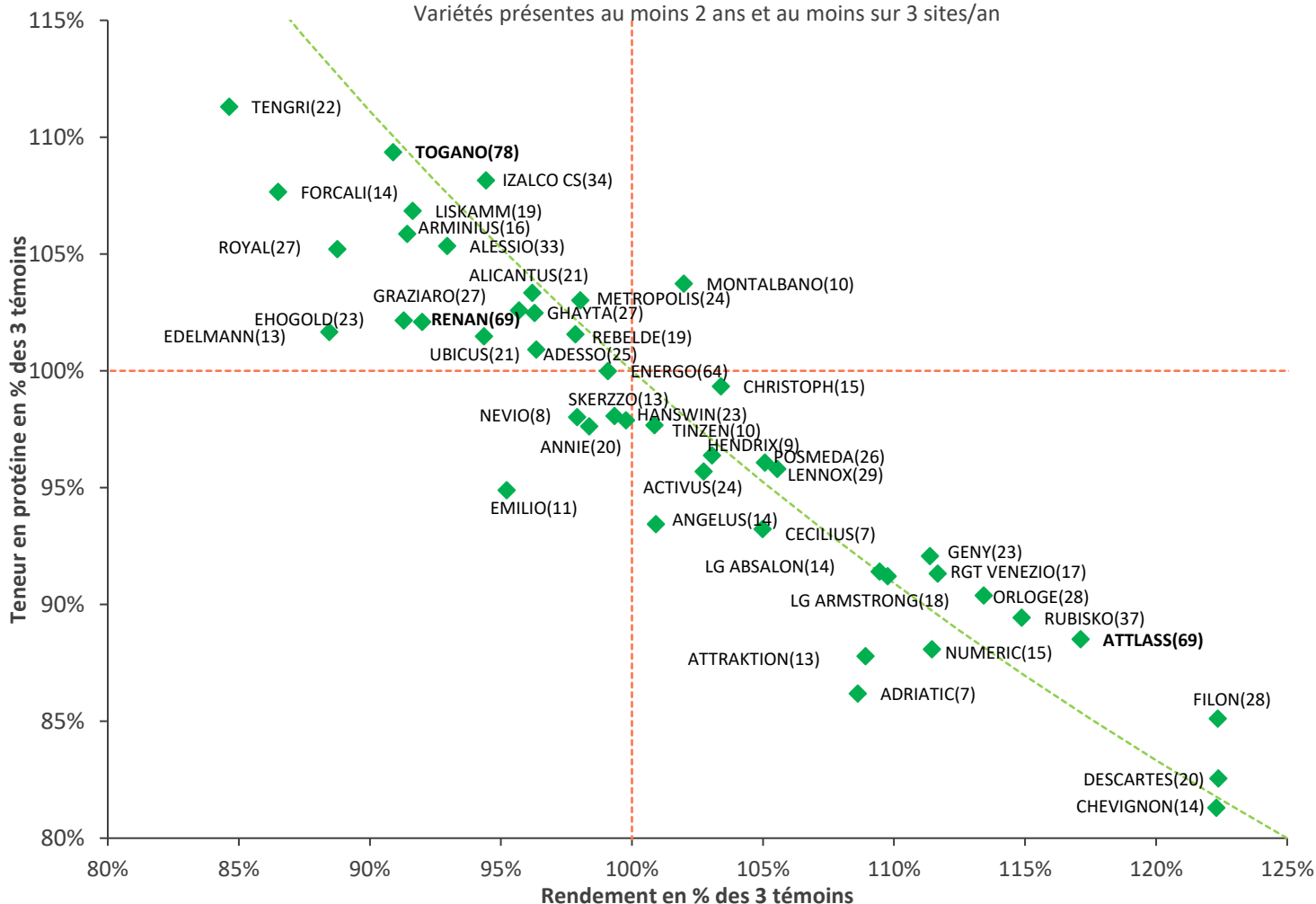
▪ Les rendements en fonction des protéines (résultats 2013-2020)

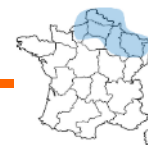
Comparatif des variétés de blé en AB selon leur rendement et leur teneur en protéines

Zone CENTRE

Témoins (ATTLASS, RENAN, TOGANO). Nombre d'essais noté entre (). Essais 2013 à 2020.

Variétés présentes au moins 2 ans et au moins sur 3 sites/an





Essais regroupés

NORD / NORD-EST							
Commune :	ATH	AUCHY-LEZ-ORCHIES	CHAVENAY	DAME-MARIE	GERMAINVILLE	HORION-HOZEMONT	HORNOY-LE-BOURG
Département :	Wallonie	59	78	27	28	Wallonie	80
Partenaire :	CARAH	LEMAIRE DEFFONTAINES	SECOBRA RECHERCHES	BEN	CAUSSADE SEMENCES	CPL-VÉGÉMAR	NORIAP
Date de semis :	20/11/2019	25/11/2019	30/10/2019	06/11/2019	21/11/2019	13/11/2019	08/01/2020
Date de récolte :	23/07/2020	30/07/2020	17/07/2020		18/07/2020	23/07/2020	11/08/2020
Type de sol :	Limon	Limono-argileux	Limon franc	Limon argileux caillouteux sur argile à silex	Limon argileux	Limoneux	
Prof. exploitable racines (cm) :			80		120		
Fertilisation :	oui	oui	non	non	non	oui	non
Irrigation :	non	non	non	non	non	non	non
Nature du précédent :	Pois protéagineux	Pommes de terre	Luzerne	Luzerne	Féverole	Pommes de terre	
Facteur limitant :		Excès d'eau et sécheresse	RAS	Sécheresse, maladie	RAS		RAS
ETR :	3,0	2,1	1,8	2,2	3,1	5,0	3,8
CV :	7%	4%	5%	5%	7%	5%	13%
Rendement moyen (q/ha) :	44,2	53,2	38,3	46,3	44,8	97,6	30,1
Taux protéique moyen (%) :	12,4	11,4	9,3	11,9	10,5	12,1	9,7

NORD / NORD-EST							
Commune :	LHUITRE	LINZEUX	RHISNES	SAULX-LES-CHAMPLON	SEPT-SAULX	SERMAISE	VERMAND
Département :	10	62	Wallonie	55	51	91	2
Partenaire :	SCARA	UNEAL 62	CRA-W	TERIALIS	VIVESCIA	AGRI OBTENTIONS	INRAE
Date de semis :	30/10/2019	20/11/2019	26/11/2019	13/10/2019	30/10/2019	04/12/2019	30/10/2019
Date de récolte :	01/07/2020	30/07/2020	24/07/2020	24/07/2020	21/07/2020	21/07/2020	23/07/2020
Type de sol :	Craie terre blanche	Limon argileux profond humide	Limoneux				Limon moyen profond
Prof. exploitable racines (cm) :	150	70	80	40		90	
Fertilisation :	oui	non	oui	oui	oui	non	oui
Irrigation :	non	non	non	non	non	non	non
Nature du précédent :	Tournesol	Luzerne	Pois de conserve	Lentilles	Luzerne	Luzerne	Colza oléagineux
Facteur limitant :	RAS	RAS		RAS	RAS	RAS	RAS
ETR :	2,9	3,1	2,9	2,9	1,3	3,1	4,4
CV :	7%	7%	5%	8%	3%	6%	5%
Rendement moyen (q/ha) :	40,4	46,1	53,0	34,3	47,6	48,2	81,1
Taux protéique moyen (%) :	8,8	9,7	10,1	10,2	10,7		

14 essais ont été regroupés, tous ont été validés. Les essais d'Horion-Hozémont et de Vermand présentent des ETR un peu élevés mais ils ont été gardés pour les regroupements car leur classement variétal correspond à ce qui est observé dans les autres essais. A noter toutefois que les essais wallons (Ath, Horion-Hozémont et Rhisnes) ne présentent pas l'intégralité des témoins (ATTLASS est absent des listes des variétés mises en place dans ces essais).

Graphiques rendement x teneurs en protéines

Variétés de blé tendre d'hiver - Récolte 2020 - Zone NORD
14 essais regroupés. Entre parenthèses : nombre d'essai ayant testé la variété



Rendement en q/ha des variétés du tronc commun

Département :	59	78	27	28	80	10	62	55	51	91	2	Wallonie	Wallonie	Wallonie	Moyenne ajustée (q/ha)	Nb sites	ETR
Commune :	AUCHY-LEZ-ORCHIES	CHAVENAY	DAME-MARIE	GERMAINVILLE	HORNOY-LE-BOURG	LHUITRE	LINZEUX	SAULX-LES-CHAMPLON	SEPT-SAULX	SERMAISE	VERMAND	ATH	HORION-HOZEMONT	RHISNES			
ETR de l'essai	3,0	2,1	1,8	2,2	3,1	5,0	3,8	2,9	3,1	2,9	2,9	1,3	3,1	4,4			
CHEVIGNON *	64,2			59,0	33,1			39,1		57,0	88,0	50,1	117,3	63,6	58,2	9	5,2
CAMPESINO *	54,8	40,5	57,6	58,2	35,7	48,5	48,0	39,8	58,4	55,8	90,7	43,8	106,5	58,9	55,3	14	4,1
ATTLASS *	58,6	43,4	53,5	48,6	37,9	43,0	52,1	38,9	56,3	51,6	93,3				54,4	11	2,8
FILON *	59,2	44,4		58,9	35,0	39,7	47,6	39,5	54,7	53,8	85,0	48,5	108,6	54,4	54,2	13	3,9
GWENN *	57,4	41,4	52,1	48,1	35,9	44,9	54,2	35,8	54,8	49,5	87,7				53,4	11	2,2
ADRIATIC * (1)	55,0	43,2	50,9	52,5	19,2	39,5			49,5	52,3	99,3				52,2	9	7,7
GENY *	55,1	41,1	50,8	53,5	37,3	36,0	50,8	34,0	50,9	59,2	86,0	42,2	100,6	54,3	52,1	14	4,1
APEXUS *	54,1	38,9	50,0	46,2	29,1			33,4		54,9	84,7				50,6	8	2,6
EMOTION *	53,9	35,3	46,5	41,1	26,7	43,1		33,9	45,8	46,8	84,7	46,3	100,4	56,8	48,9	13	2,7
CHRISTOPH *	52,1	37,9	45,8	41,8	29,9	37,5	44,4	33,3	46,0	51,4	78,9	46,5	97,3	50,2	47,9	14	1,8
ENERGO	52,2	36,7	43,8	44,6	31,4	38,0	45,6	31,8	45,8	50,0	75,6	46,0	98,8	52,6	47,7	14	2,0
GWASTELL * (1)	54,7	35,3	41,2	39,2	33,4	40,2			43,1	49,6	80,5				47,3	9	3,3
TINZEN * (1)	55,7		42,3	41,2		42,6		35,6	44,8	40,1	80,4				47,1	8	3,7
POSMEDA *	51,6	36,4	43,4	43,7	26,6	40,6	40,1	31,4	44,9	42,9	77,9	48,5	98,1	55,0	47,0	14	2,8
WENDELIN *	50,8	37,5	43,9	38,0	33,4	40,2	46,6	32,5	45,2	41,2	75,8	42,9	93,6	50,1	46,3	14	2,8
MONTALBANO *	51,8	37,2	41,2	39,3	28,6	36,9	46,3	31,0	45,1	44,6	69,7	41,6	95,8	50,7	45,5	14	2,8
EDELMANN *	49,4	33,4	41,9	39,6	20,9	43,6	43,2	30,0	40,3	37,9	79,0	43,3	94,6	53,2	44,8	14	3,6
TOGANO	47,5	32,1	40,4	34,3	31,2	37,2	40,9	34,0	42,1	41,5	70,1	36,8	85,1	47,8	43,3	14	3,9
WITAL *	45,5	37,2	41,3	34,2	27,1	34,9	39,9	34,6	42,6	44,7	76,4	40,1	85,6	43,6	43,2	14	3,5
LISKAMM *	45,4	30,6	38,4	35,5	25,0	34,9	41,4	28,9	42,8	43,6	69,3				42,0	11	2,3
RENAN	48,0	36,0	39,7	42,7	24,5	35,1	37,7	27,4	39,9	43,8	70,8	36,0	80,3	44,4	41,8	14	3,6

Moyenne ajustée (q/ha) :	53,2	38,3	46,3	44,8	30,1	40,4	46,1	34,3	47,6	48,2	81,1	44,2	97,6	53,0	48,7		
--------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--	--

(1) : à orientation blé biscuitier

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

Rendement en % des moyennes ajustées

Département :	59	78	27	28	80	10	62	55	51	91	2	Wallonie	Wallonie	Wallonie	Moyenne ajustée (%)	Nb sites
Commune :	AUCHY-LEZ-ORCHIES	CHAVENAY	DAME-MARIE	GERMAINVILLE	HORNOY-LE-BOURG	LHUITRE	LINZEUX	SAULX-LES-CHAMPLON	SEPT-SAULX	SERMAISE	VERMAND	ATH	HORION-HOZEMONT	RHISNES		
ETR de l'essai	3,0	2,1	1,8	2,2	3,1	5,0	3,8	2,9	3,1	2,9	2,9	1,3	3,1	4,4		
CHEVIGNON *	113	121			132	120	110			120	114		118	109	119	9
CAMPESINO *	99	103	106	125	130	109	119	120	104	111	116	123	116	112	114	14
ATLASS *		110	114	116	109		126	106	113		114	118	107	115	112	11
FILON *	110	111	116		132	111	116	98	103	103	115	115	112	105	111	13
GWENN *		108	108	112	108		119	111	118		105	115	103	108	110	11
ADRIATIC * (1)		103	113	110	117		64	98				104	109	123	107	9
GENY *	96	104	107	110	120	103	124	89	110	103	99	107	123	106	107	14
APEXUS *		102	102	108	103		97				97		114	104	104	8
EMOTION *	105	101	92	100	92	103	89	107		107	99	96	97	104	100	13
CHRISTOPH *	105	98	99	99	93	100	99	93	96	95	97	97	107	97	98	14
ENERGO	104	98	96	95	100	101	105	94	99	99	93	96	104	93	98	14
GWASTELL * (1)		103	92	89	87		111	100				90	103	99	97	9
TINZEN * (1)		105		91	92		105				104	94	83	99	97	8
POSMEDA *	110	97	95	94	98	101	88	100	87	104	92	94	89	96	96	14
WENDELIN *	97	96	98	95	85	96	111	99	101	95	95	95	85	93	95	14
MONTALBANO *	94	97	97	89	88	98	95	91	101	96	90	95	92	86	93	14
EDELMANN *	98	93	87	91	88	97	70	108	94	100	88	85	79	97	92	14
TOGANO	83	89	84	87	77	87	104	92	89	90	99	88	86	87	89	14
VITAL *	91	86	97	89	76	88	90	86	87	82	101	90	93	94	89	14
LISKAMM *		85	80	83	79		83	86	90			84	90	85	86	11
RENAN	81	90	94	86	95	82	82	87	82	84	80	84	91	87	86	14

Moyenne ajustée (q/ha) :	53,2	38,3	46,3	44,8	30,1	40,4	46,1	34,3	47,6	48,2	81,1	44,2	97,6	53,0	48,7
--------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

(1): à orientation blé biscuitier

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

Département :	59	78	27	28	80	10	62	55	51	91	2	Wallonie	Wallonie	Wallonie	Moyenne ajustée (%)	Nb sites
Commune :	AUCHY-LEZ-ORCHIES	CHAVENAY	DAME-MARIE	GERMAINVILLE	HORNOY-LE-BOURG	LHUITRE	LINZEUX	SAULX-LES-CHAMPLON	SEPT-SAULX	SERMAISE	VERMAND	ATH	HORION-HOZEMONT	RHISNES		
ETR de l'essai	3,0	2,1	1,8	2,2	3,1	5,0	3,8	2,9	3,1	2,9	2,9	1,3	3,1	4,4		
ALICANTUS			86	92	84		84				86	89			87	6
AURELIUS			95	97	101		96				96	98			97	6
ORLOGE		89	109		112						100		105	107	104	6
AO 15011		112					109				105		122	119	113	5
EVERY	112					93	94			101	93				98	5
KWS EXTASE			126		121		111	132			122				122	5
LENNOX	112					101		110		108	106				108	5
NUMERIC (1)				110	121							104	108	106	110	5
UNIK					115			112			119	111		103	112	5
WINNER			122		135		116				119			116	121	5
ALESSIO	89					90				90	90				90	4
GRAZIARO								90			103		80	101	93	4
HANSEL (1)		121	118	122			117								119	4
POESIE				84	79		96	94							89	4
ARMINIUS	97					94				99					97	3
AVIGNON	97					116				110					108	3
CUBITUS	108					113				114					112	3
EDDA							105				99				102	2
EVINA	96					107				99					101	3
FINDUS	107					105				108					107	3
IMPERATOR	119					113				105					112	3
KWS TALENT	85					98				105					96	3
LD 1-45		104					94				107				101	3
LG ARMSTRONG			106		120		117								114	3
LIMABEL	117					117				116					116	3
MOSCHUS	97					98				96					97	3
SAFARI	107					113				110					110	3
SO 1704	121					119				114					118	3
SORBET CS	107					115				110					111	3
SY KONIKO	99					101				102					101	3
THOMARO				91	71			93							85	3
UBICUS	91					87				93					91	3
HENDRIX					102									103	103	2
KM 17001							102				91				97	2
LD 1-7		96						100							98	2
LG AURIGA					110		116								113	2
PRIM		84									94				89	2
PROVIDENCE							103							115	109	2
RGT MONTECARLO					116		108								112	2

(1): à orientation blé biscuitier

Teneur en protéines en % des moyennes ajustées

Département :	59	78	27	28	80	10	62	55	51	Wallonie	Wallonie	Wallonie	Moyenne ajustée (%)	Nb sites
Commune :	AUCHY-LEZ-ORCHIES	CHAVENAY	DAME-MARIE	GERMAINVILLE	HORNOY-LE-BOURG	LHUITRE	LINZEUX	SAULX-LES-CHAMPLON	SEPT-SAULX	ATH	HORION-HOZEMONT	RHISNES		
WITAL	113	109	109	109	111	115	112	117	114	107	110	113	113	12
LISKAMM *		111	115	113	114		114	112		108	108	105	112	9
TOGANO	110	117	117	113	115	107	102	107	112	110	112	106	111	12
WENDELIN	107	121	110	107	111	106	106	102	111	104	107	109	110	12
RENAN	106	111	106	107	107	106	114	108	110	112	108	111	109	12
MONTALBANO	104	113	109	107	107	104	106	103	105	107	107	105	107	12
CHRISTOPH	108	101	107	103	99	105	112	102	107	107	104	102	106	12
TINZEN * (1)		104	102	104	104			96		105	105	107	104	8
ENERGO	105	103	106	105	101	106	97	106	104	104	103	103	104	12
GWASTELL * (1)		96	105	110	102		104	94			103	99	102	8
EMOTION	103	109	102	101	105	96	95	95	97	103	101	100	101	12
EDELMANN	102	103	105	99	103	96	100	95	93	94	98	103	100	12
POSMEDA	94	98	102	99	97	100	101	93	98	99	95	102	99	12
GENY	95	98	95	93	99	100	95	105	94	101	97	98	98	12
APEXUS *		92	99	92	93		96			97		99	96	7
ATTLASS *		97	89	87	90		102	92		89	88	94	92	9
GWENN *		88	88	90	98		92	85		86	87	92	90	9
FILON *	86	85	93		88	90	95	95	92	89	91	90	90	11
ADRIATIC * (1)		84	85	83	91		97	95			88	90	89	8
CHEVIGNON *	84	84	79		85	85	79		81	83		85	83	9
CAMPESINO	83	76	80	79	82	83	83	87	82	81	89	87	83	12

Moyennes ajustées (%) :	12,4	11,4	9,3	11,9	10,5	12,1	9,7	8,8	9,7	10,1	10,2	10,7
-------------------------	------	------	-----	------	------	------	-----	-----	-----	------	------	------

ALICANTUS			111	108	110		108			108	109		109	6
AURELIUS			103	103	99		106			106	103		103	6
EVERY	101					102	90		97	95			97	5
KWS EXTASE			82		89		87	88		89			87	5
LENNOX	97					96		90	95	94			94	5
ORLOGE		80	91		94					95		97	91	5
ALESSIO	106					108			107	109			108	4
AO 15011		83					92			87		91	88	4
HANSEL (1)		88	92	86			92						89	4
NUMERIC (1)				84	92						91	89	89	4
POESIE				107	104		106	104					105	4
UNIK					88			97		92	93		92	4
WINNER			86		90		92			88			89	4
ARMINIUS	116					107			111				111	3
AVIGNON	87					85			87				86	3
CUBITUS	92					95			94				94	3
EDDA							91			96			94	2
EVINA	98					97			95				96	3
FINDUS	89					96			91				92	3
GRAZIARO								94		104		102	100	3
IMPERATOR	93					88			95				92	3
KWS TALENT	90					85			86				87	3
LD 1-45		86					89			88			88	3
LG ARMSTRONG			94		95		96						95	3
LIMABEL	94					91			91				92	3
MOSCHUS	100					99			104				101	3
SAFARI	90					88			90				89	3
SO 1704	87					88			83				86	3
SORBET CS	89					90			88				89	3
SY KONIKO	93					95			87				92	3
THOMARO				107	110			102					106	3
UBICUS	101					99			105				102	3
KM 17001							109			118			113	2
LD 1-7		96						103					100	2
LG AURIGA					91		101						96	2
PRIM		105								116			110	2
RGT MONTECARLO					94		101						98	2

(1): à orientation blé biscuitier

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

Variabilité du rendement (q/ha) et des protéines (%) en 2020

VARIETES	Rendement à 15% validé		REGULARITE - Rendement à 15% validé	
	q/ha	% MG.	moyenne et écart-type en q/ha	
CHEVIGNON*	58,2	119		
CAMPESINO*	55,3	114		
ATTLASS*	54,4	112		
FILON*	54,2	111		
GWENN*	53,4	110		
ADRIATIC* (1)	52,2	107		
GENY*	52,1	107		
APEXUS*	50,6	104		
EMOTION*	48,9	100		
CHRISTOPH*	47,9	98		
ENERGO	47,7	98		
GWASTELL* (1)	47,3	97		
TINZEN* (1)	47,1	97		
POSMEDA*	47,0	96		
WENDELIN*	46,3	95		
MONTALBANO*	45,5	93		
EDELMANN*	44,8	92		
TOGANO	43,3	89		
WITAL*	43,2	89		
LISKAMM*	42,0	86		
RENAN	41,8	86		
Moy. Générale	48,7		Le trait vertical représente la moyenne générale.	
ETR	3,6		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	16			

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : à orientation blé biscuitier

VARIETES	Teneur en protéines (%)		REGULARITE - Teneur en protéines (%)	
	% de MS	% MG.	moyenne et écart-type en % de MS	
WITAL*	11,7	113		
LISKAMM*	11,5	112		
TOGANO	11,5	111		
WENDELIN*	11,3	110		
RENAN	11,3	109		
MONTALBANO*	11,1	107		
CHRISTOPH*	10,9	106		
TINZEN* (1)	10,8	104		
ENERGO	10,8	104		
GWASTELL* (1)	10,6	102		
EMOTION*	10,5	101		
EDELMANN*	10,3	100		
POSMEDA*	10,2	99		
GENY*	10,1	98		
APEXUS*	9,9	96		
ATTLASS*	9,5	92		
GWENN*	9,3	90		
FILON*	9,3	90		
ADRIATIC* (1)	9,3	89		
CHEVIGNON*	8,6	83		
CAMPESINO*	8,5	83		
Moy. Générale	10,3		Le trait vertical représente la moyenne générale.	
ETR	0,4		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	14			

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

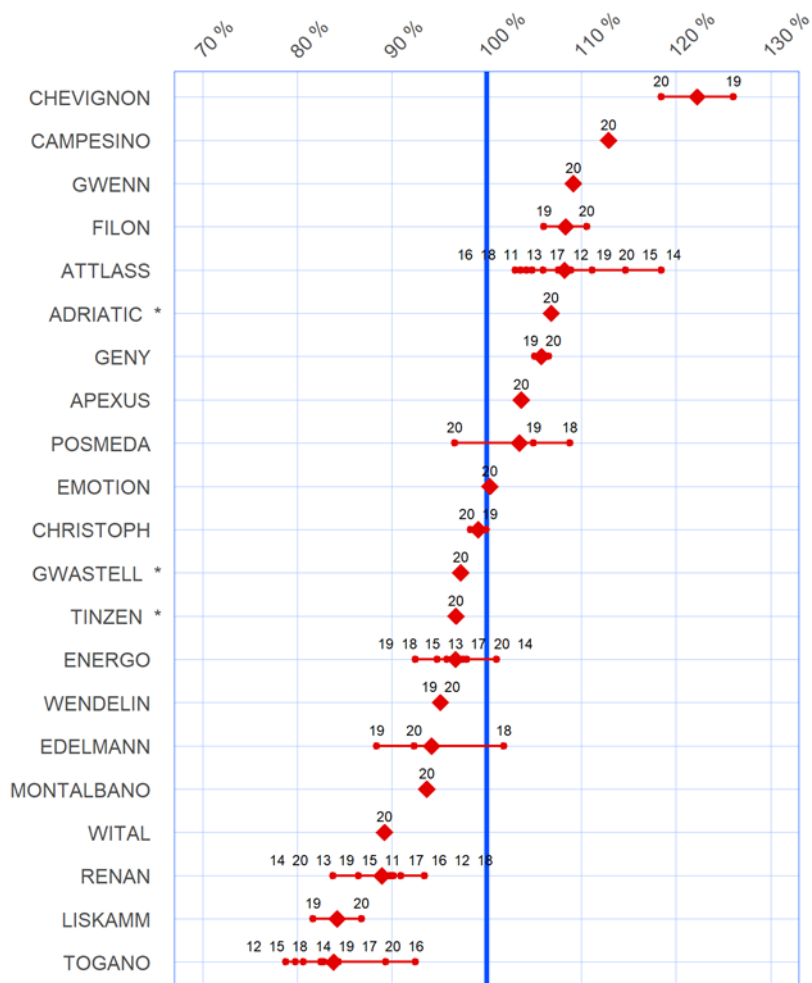
(1) : à orientation blé biscuitier

Résultats pluriannuels

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Le rendement et les teneurs en protéines sont exprimés en % de la moyenne des variétés représentées. Les nombres et le point central indiquent respectivement l'année et la moyenne pluriannuelle (ex 19 = 2019).

Les rendements

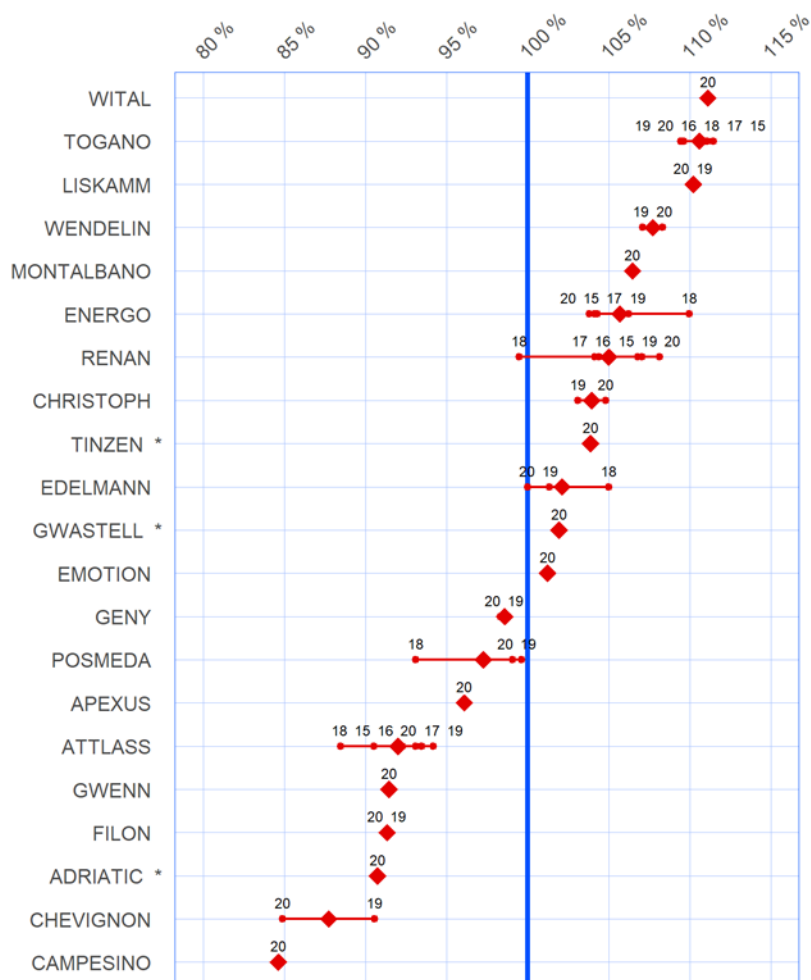
	Avis ANMF en AB	Préc. épiaison	Hauteur	Rouille jaune	Année Insc.
VOp/-	6	4	7	2017 (FR)	
	6.5	4	7	2019 (FR)	
VOp/-	6	4.5	7	2020 (FR)	
VOp/-	7.5	3.5	6	2017 (FR)	
	6	4	8	2004 (FR)	
	7	3	6	2017 (FR)	
VRMp/p	7	4.5	7	2019 (FR)	
				2019 (RO)	
VOp/-	6	5.5	6	2017 (SW)	
				2018 (AT)	
	(6)	(4.5)	(7)	2018 (AT)	
VRMb/b	5.5	4	7	2019 (FR)	
				2019 (SW)	
-/p	6.5	6.5	5	2009 (AT)	
	(5.5)	(6.5)	(7)	2018 (DE)	
VOp/-	(5)	6.5	5	2017 (AT)	
				2016 (SW)	
				2018 (SW)	
VRMp/p	6	4	5	1990 (FR)	
	(6.5)	(7)	(5)	2015 (AT)	
VRMp/p	6	4.5	5	2009 (SW)	



* : Variétés à orientation blé biscuitier

▪ Les teneurs en protéines

	Avis ANMF en AB	Préc. épiaison	Hauteur	Rouille jaune	Année Insc.
				2018 (SW)	
VRMp/p	6	4.5	5	2009 (SW)	
	(6.5)	(7)	(5)	2015 (AT)	
	(5.5)	(6.5)	(7)	2018 (DE)	
				2016 (SW)	
-/p	6.5	6.5	5	2009 (AT)	
VRMp/p	6	4	5	1990 (FR)	
	(6)	(4.5)	(7)	2018 (AT)	
				2019 (SW)	
VOp/-	(5)	6.5	5	2017 (AT)	
VRMb/b	5.5	4	7	2019 (FR)	
				2018 (AT)	
VRMp/p	7	4.5	7	2019 (FR)	
VOp/-	6	5.5	6	2017 (SW)	
				2019 (RO)	
	6	4	8	2004 (FR)	
VOp/-	6	4.5	7	2020 (FR)	
VOp/-	7.5	3.5	6	2017 (FR)	
	7	3	6	2017 (FR)	
VOp/-	6	4	7	2017 (FR)	
	6.5	4	7	2019 (FR)	



* : Variétés à orientation blé biscuitier

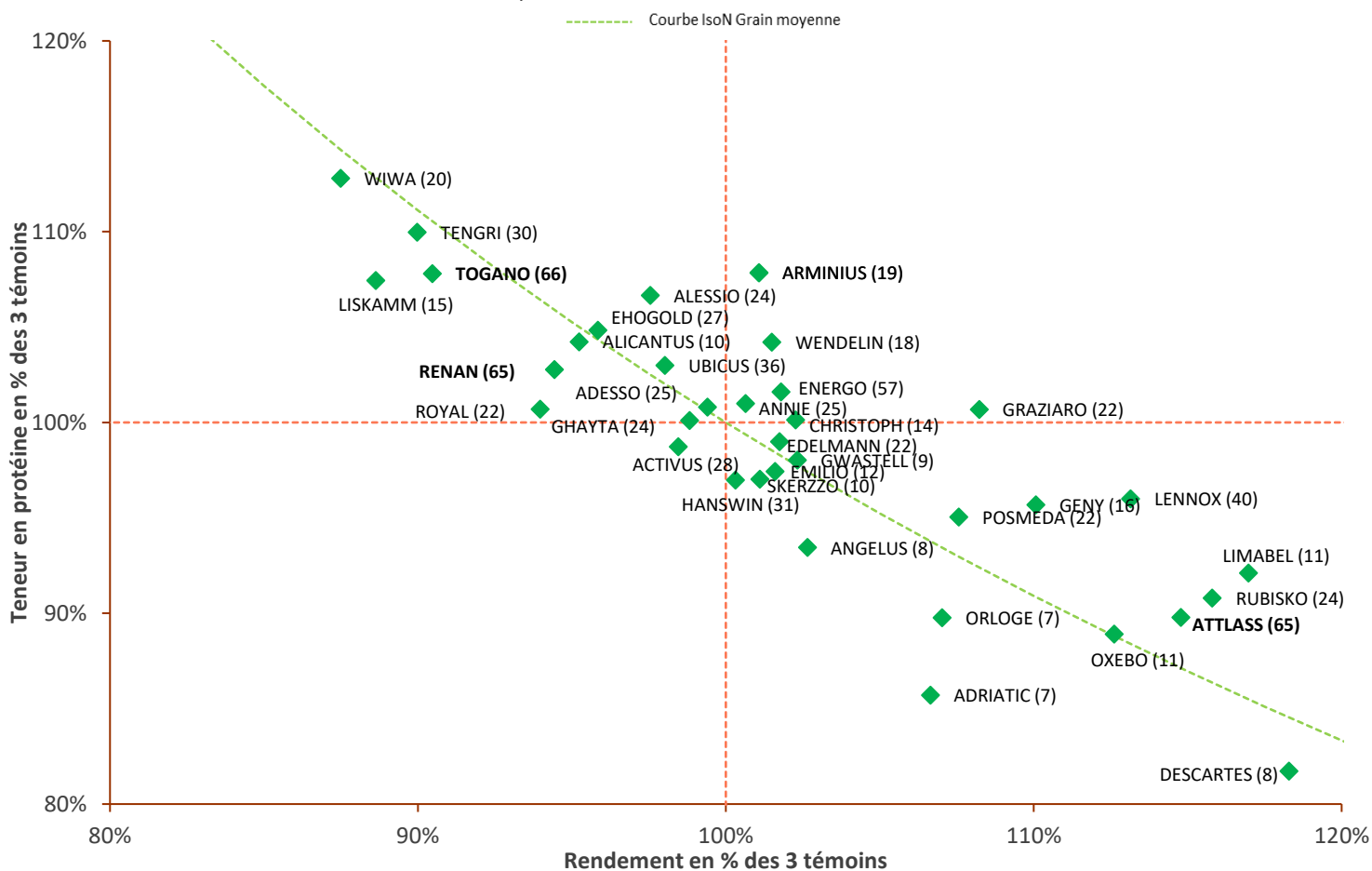
▪ Les rendements en fonction des protéines (résultats 2013-2020)

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

Zone NORD-EST

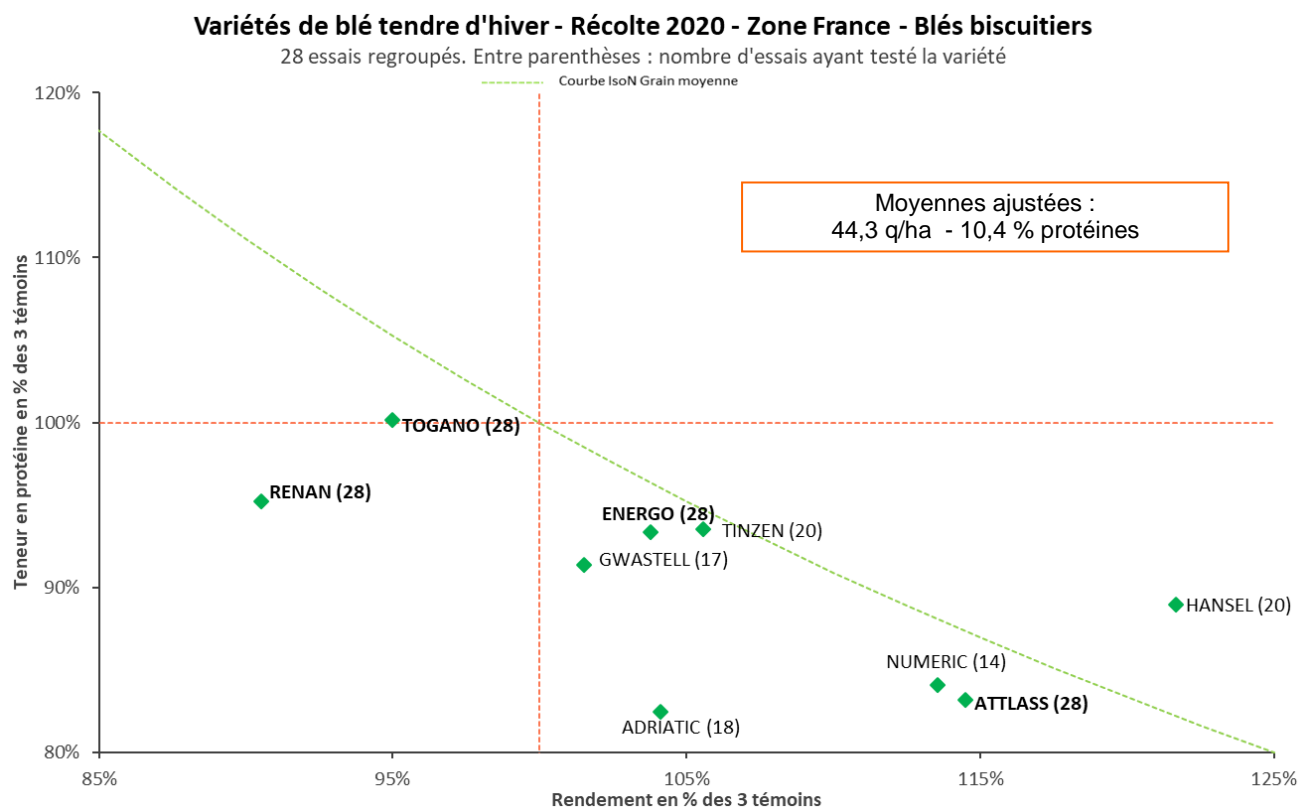
Témoins (ATTLASS, RENAN, TOGANO). Nombre d'essais noté entre (). Essais 2013 à 2020.

Variétés présentes au moins 2 ans et au moins sur 3 sites/an



Résultats des blés biscuitiers

Pour la deuxième année consécutive, des variétés biscuitières ont été testées dans le réseau pour répondre à la demande croissante du marché pour ce créneau. De 1 à 5 variétés biscuitières ont été mises en place dans les essais.

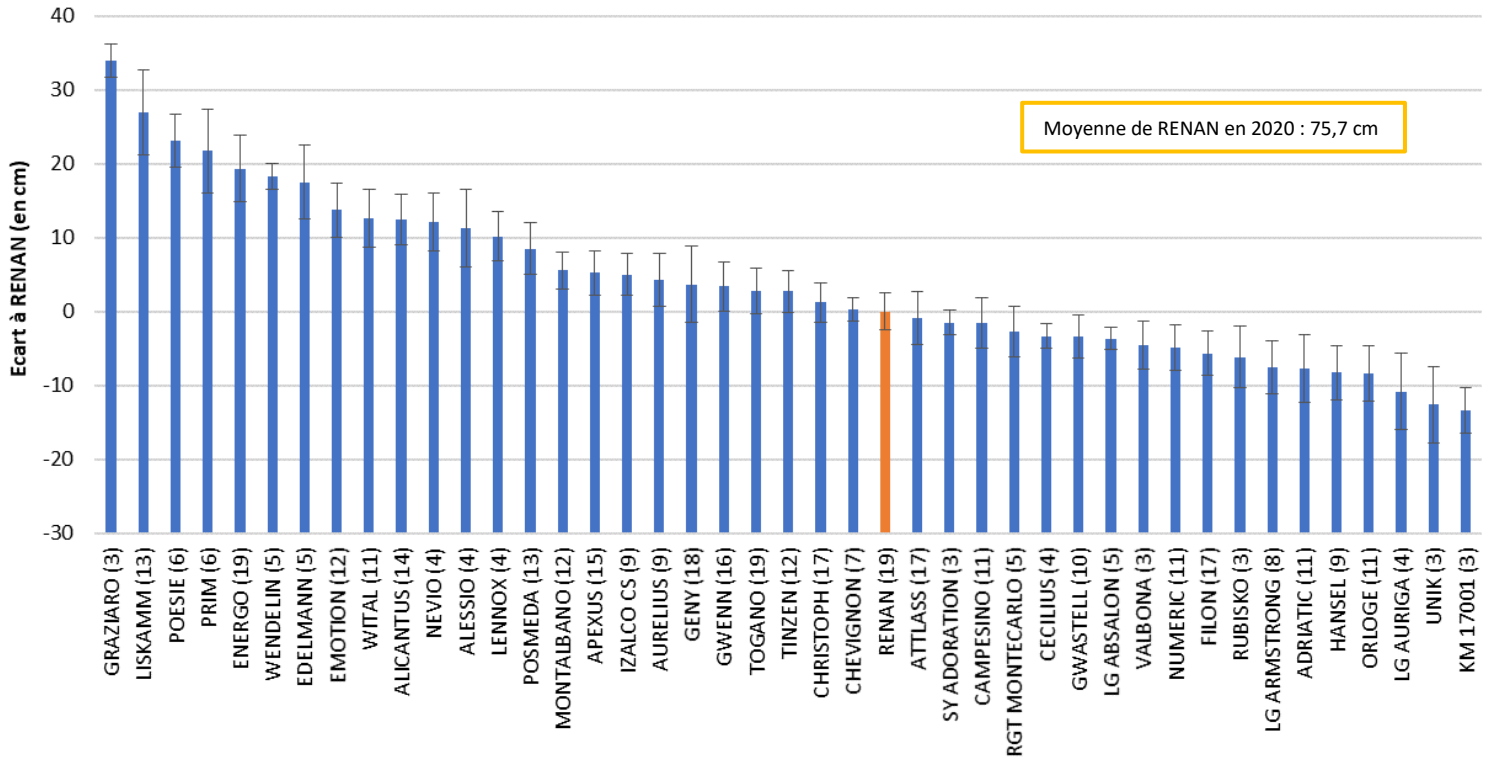


Observations agronomique - TOUTES ZONES

Hauteur

Hauteur des blés - Récolte 2020 - FRANCE

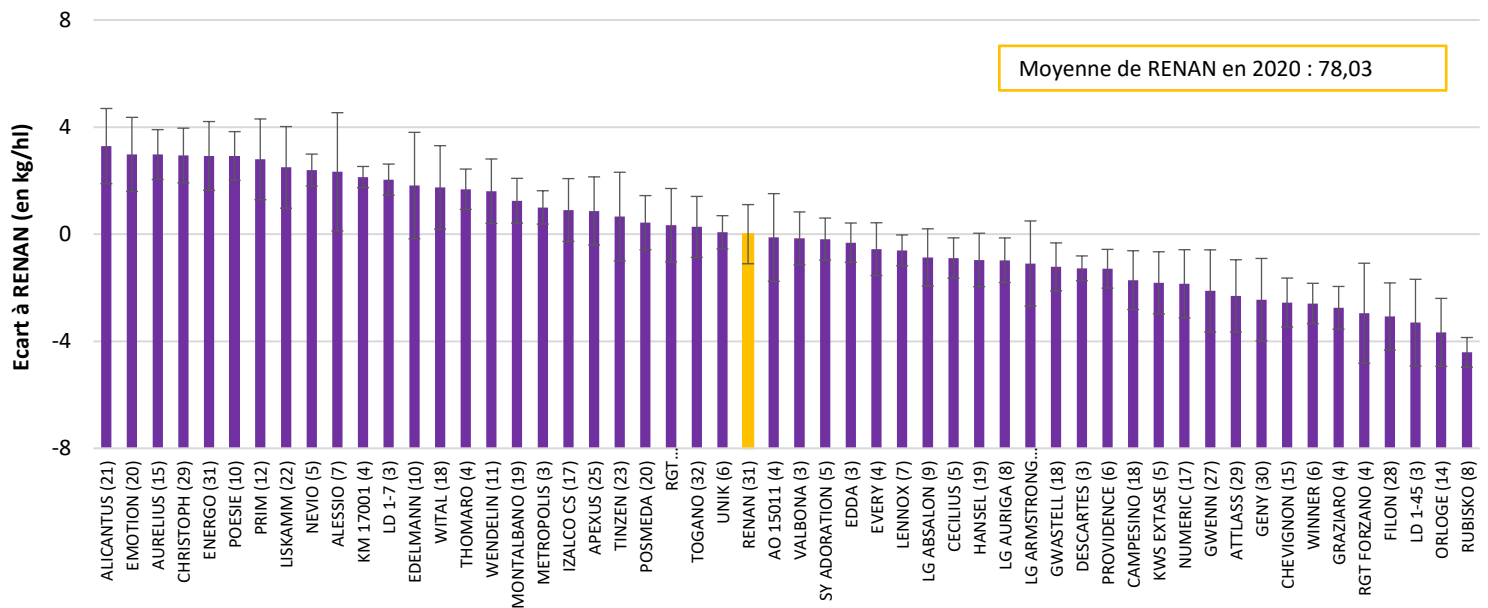
Moyenne des écarts à RENAN sur 19 essais maximum. Entre parenthèses : nombre d'essai concernés.



PS

PS des blés - Récolte 2020 - FRANCE

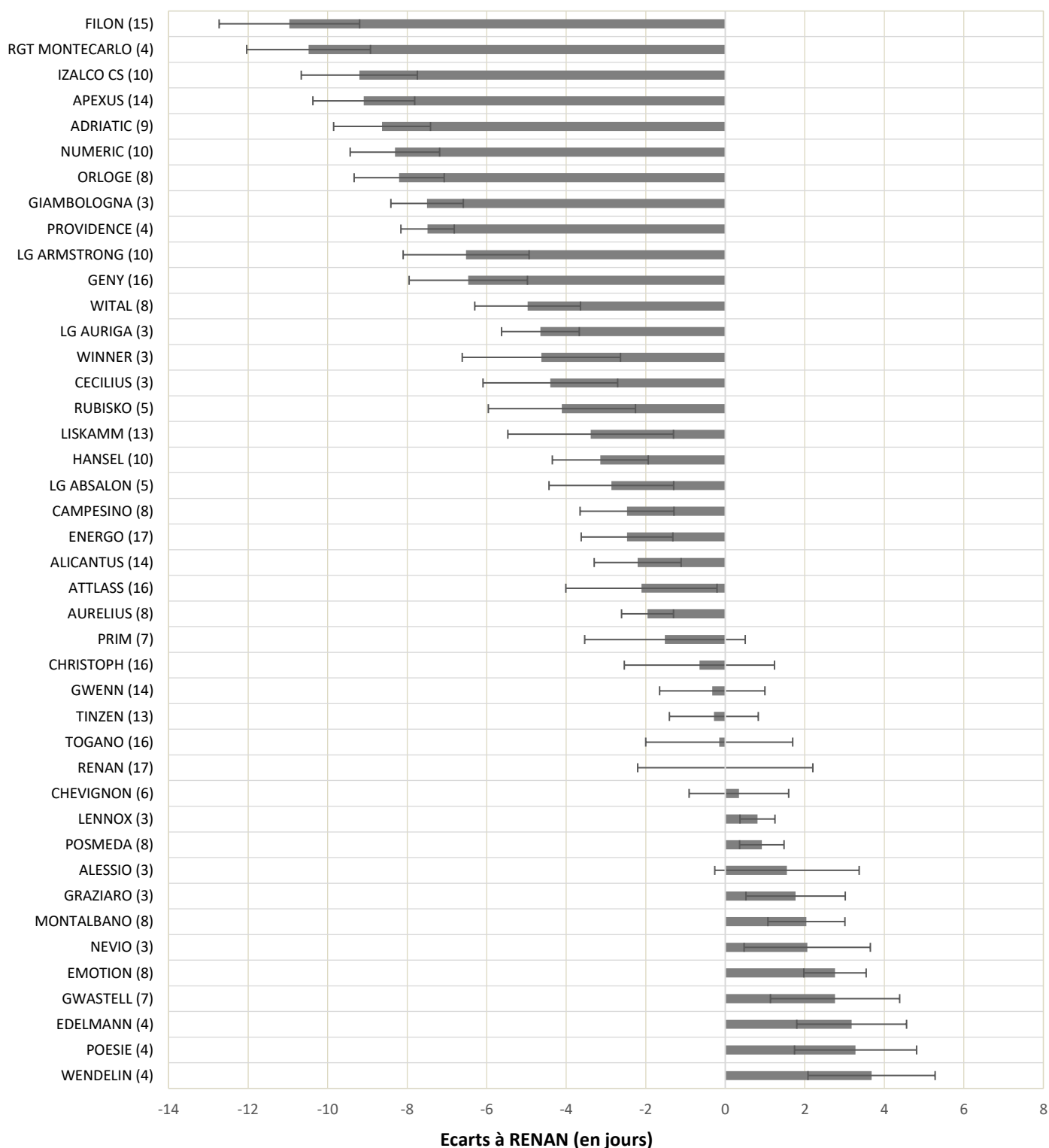
Moyenne des écarts à RENAN sur 31 essais maximum. Entre parenthèses : nombre d'essai concernés.



Précocité à épiaison

Date d'épiaison des blés - Récolte 2020 - FRANCE

Moyenne des écarts à RENAN sur 17 essais maximum. Entre parenthèses : nombre d'essai concernés.

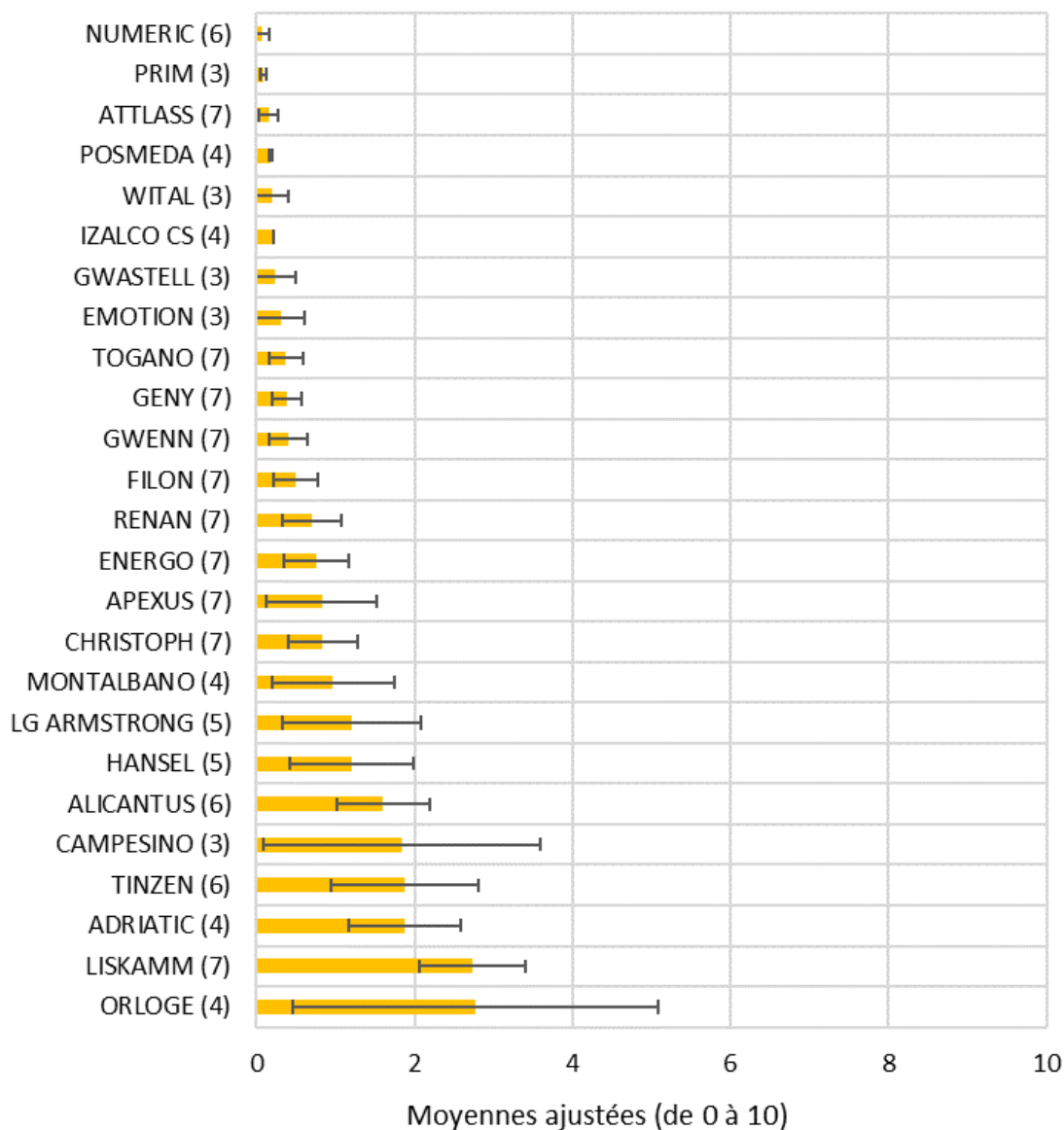


Sensibilité rouille jaune

Attention, la pression maladie dépend des conditions climatiques de l'année et ces moyennes ne sont donc représentatives que de la sensibilité des variétés pour 2020. Pour une information pluriannuelle, se référer aux fiches variétés existantes.

Notations Rouille Jaune - Récolte 2020 - FRANCE

7 essais regroupés. Entre parenthèses : nombre d'essais concernés.

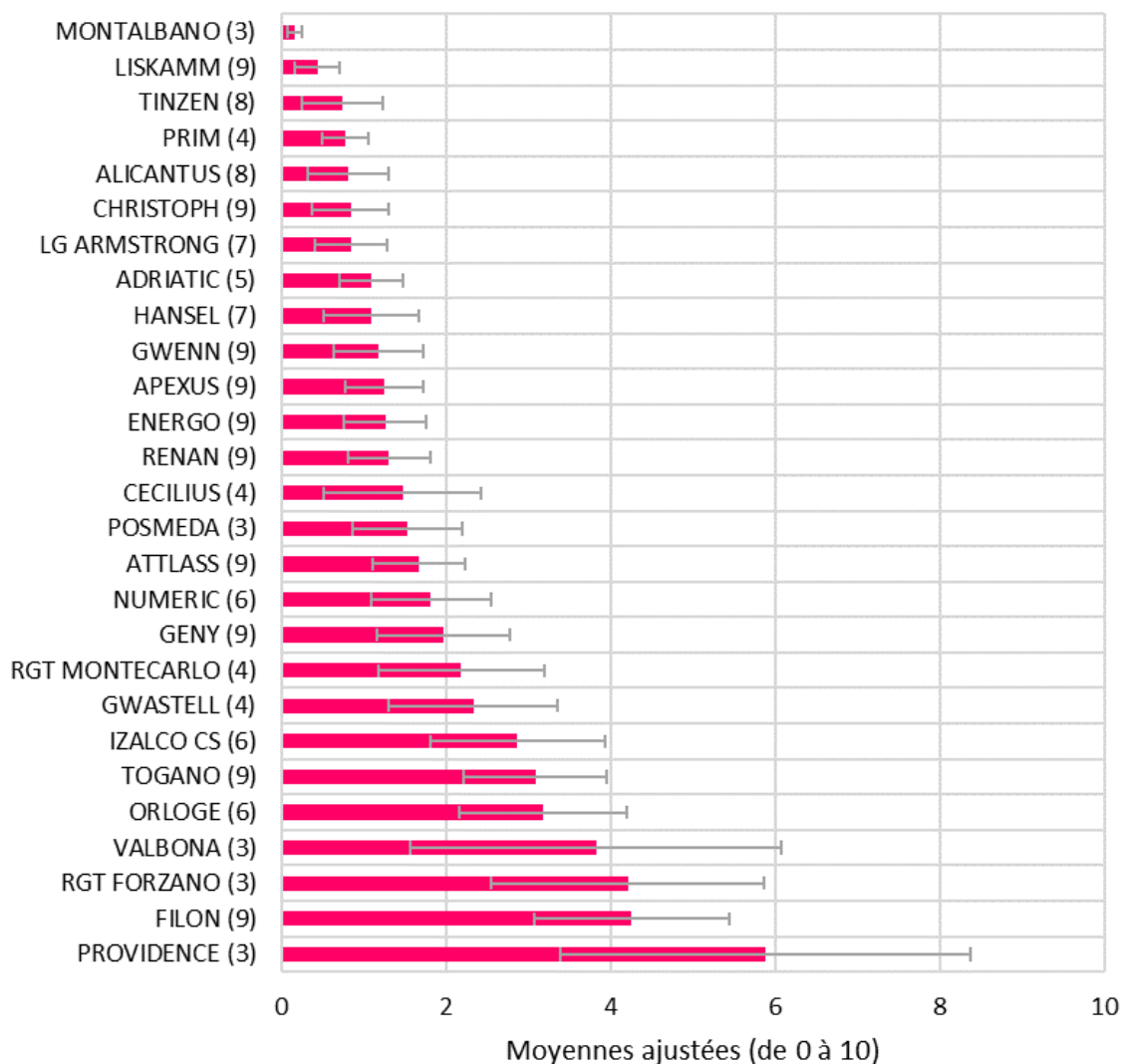


Sensibilité rouille brune

Attention, la pression maladie dépend des conditions climatiques de l'année et ces moyennes ne sont donc représentatives que de la sensibilité des variétés pour 2020. Pour une information pluriannuelle, se référer aux fiches variétés existantes.

Notations Rouille Brune - Récolte 2020 - FRANCE

9 essais regroupés. Entre parenthèses : nombre d'essais concernés.

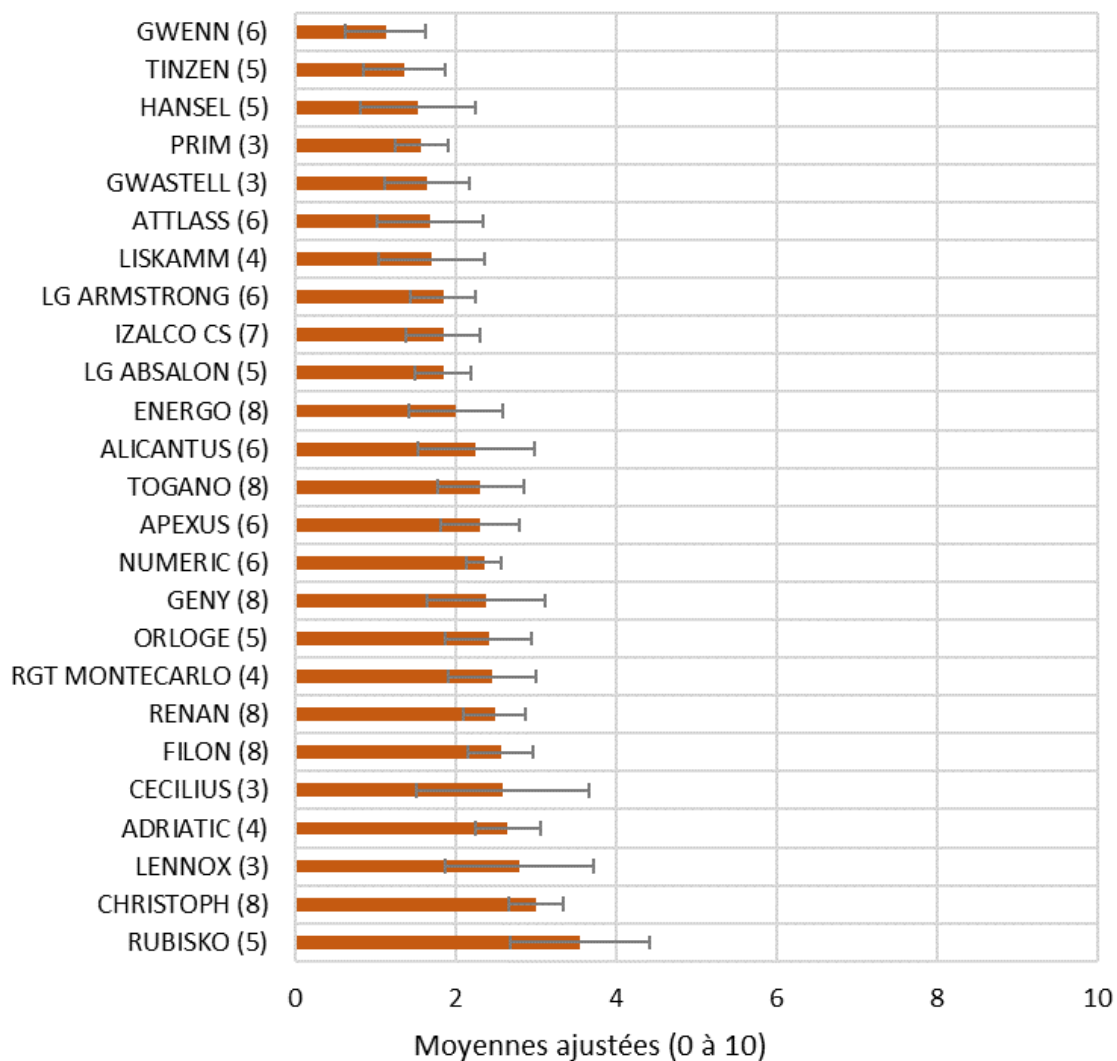


Sensibilité septoriose

Attention, la pression maladie dépend des conditions climatiques de l'année et ces moyennes ne sont donc représentatives que de la sensibilité des variétés pour 2020. Pour une information pluriannuelle, se référer aux fiches variétés existantes.

Notations Septoriose - Récolte 2020 - FRANCE

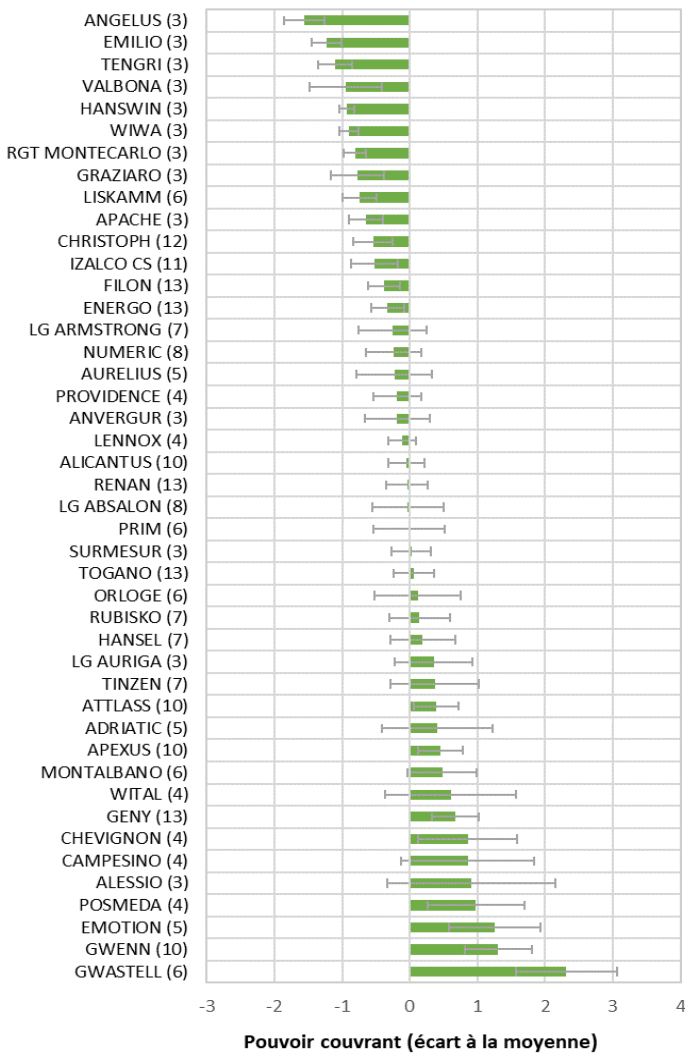
8 essais regroupés. Entre parenthèses : nombres d'essai concernés.



Pouvoir couvrant

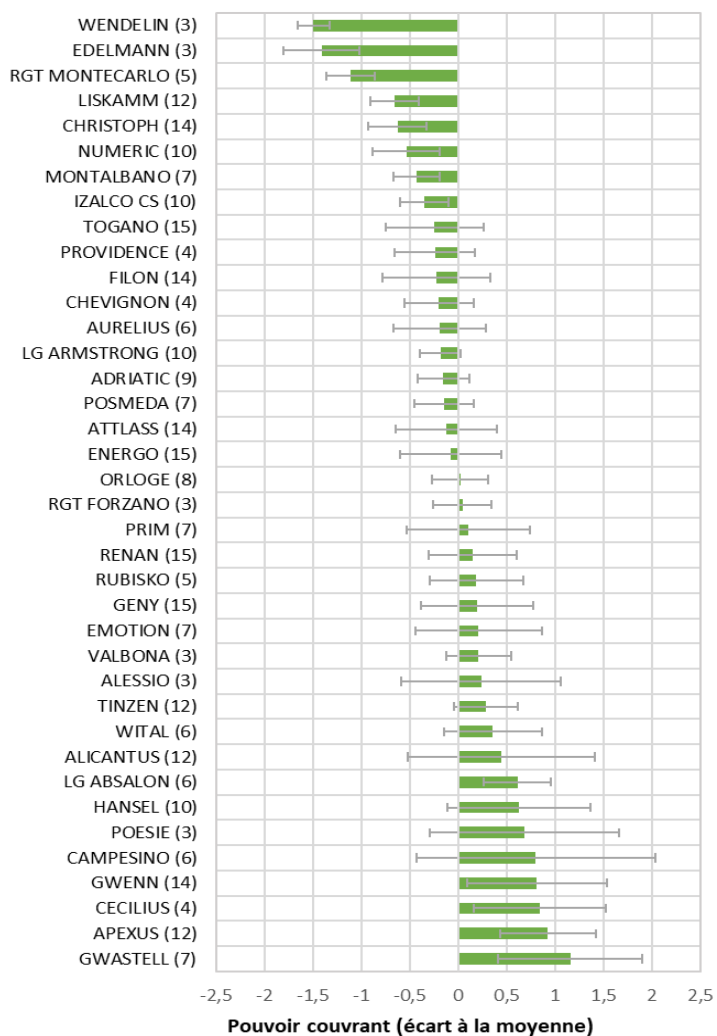
Pouvoir couvrant à épis 1cm - Récolte 2020 - FRANCE

13 essais regroupés. Entre parenthèses : nombre d'essais concernés.



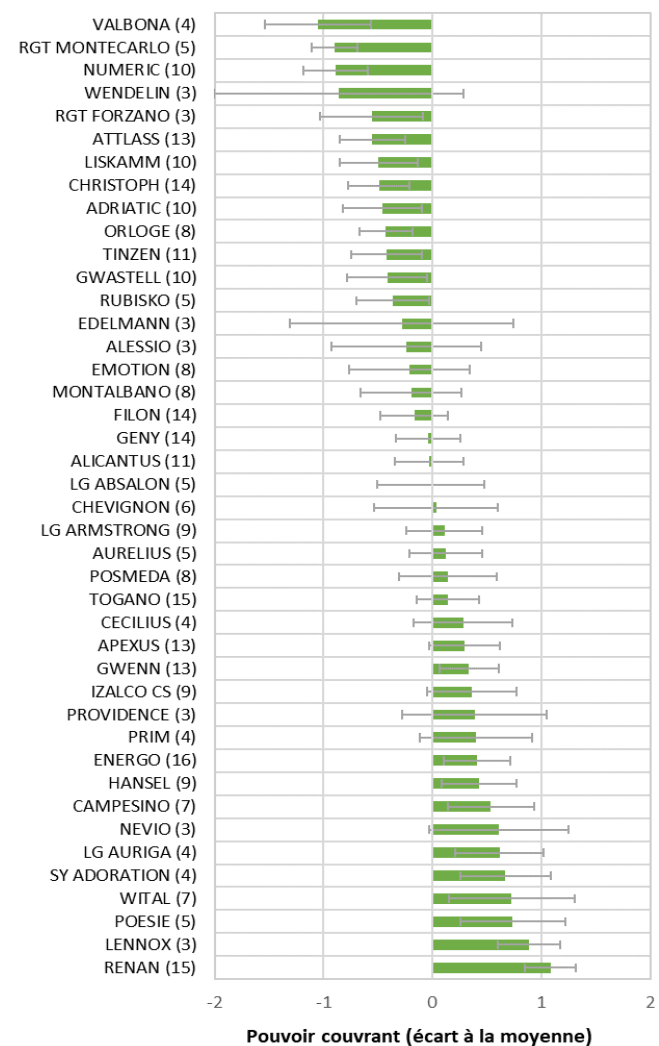
Pouvoir couvrant à 2N - Récolte 2020 - FRANCE

15 essais regroupés. Entre parenthèses : nombre d'essais concernés.



Pouvoir couvrant à épisaison - Récolte 2020 - FRANCE

15 essais regroupés. Entre parenthèses : nombre d'essais concernés.



Réseau de criblage variétal bio : depuis 20 ans !

Coordonné 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 :

Memento des variétés de blé tendre disponibles en AB

Synthèse annuelle des essais en blé tendre d'hiver

Synthèse annuelle des essais en triticale, épeautre...

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

