



COMPARAISON DE VARIETES DE CEREALES EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE



Synthèse des essais 2012

BLE TENDRE D'HIVER

Triticale

Orge

VERSION DU :

~~28 SEPTEMBRE 2012~~

31 janvier 2013 (graphique p.23 corrigé)



Liste des expérimentateurs (2012)

<u>Zone</u>	<u>Dpt</u>	<u>Organisme</u>	<u>Contact</u>	
NORD / NORD-EST	62	CA Nord Pas-de Calais	Alain LECAT	
	51	CA de la Marne	Philippe MARION	
	08	CA des Ardennes	Aurélie RENARD	
	51	Semences de l'Est	Marc GOUSSEN	
	10	CA de l'Aube	Anthony LE QUEMENER	
	Belgique	CEB (Centre d'Essais Biologiques)	Eddy MONTIGNIES	
	02	CA de l'Aisne	Samantha BERTRAND	
	80	CA de la Somme	Pierre MENU	
	54	CA de Meurthe-et-Moselle	Justin BAYLE	
	55	CA de la Meuse	Aurélie BILLON	
	57	CA de Moselle - LORCA	Pierre DOLLE	
	88	CA des Vosges	Thomas LACROIX	
	67	CA du Bas-Rhin - ARVALIS	Gérald HUBER	
	27	GRAB Haute-Normandie - BIOCER	Johann BARTHELEMI/Romain WITTRISCH	
	CENTRE / BP / OUEST	78-91	CA de Seine-et-Marne - CA IdF	Charlotte GLACHANT
		91	Agri-Obtentions	Alexandre PICHARD
		89	COCEBI	Grégory MOREAU
		21, 25	Dijon Céréales	Jean-Claude GRISOUARD
		18	FDGEDA du Cher	Vincent MOULIN
45		CA du Loiret	Pierre GABORIT-VARLET	
41		ARVALIS - Institut du végétal	Jean-Christophe GAPIN	
28		CA d'Eure-et-Loir - EPLEFPA Chartres	Patricia HUET	
36		ARVALIS - Institut du végétal	Edouard BARANGER	
63		BioAgri	Jean-Louis MONNIER	
37		CA d'Indre-et-Loire	Patrice MENETRIER	
61		CA de l'Orne	Amandine GUIMAS	
49, 85		CA des Pays de la Loire (région/dpts)	François BOISSINOT	
86		CA de la Vienne - Agrobio Poitou-Ch.	Thierry QUIRIN	
35		INRA	Bernard ROLLAND	
35, 29, 22		CA de Bretagne (région/dpts)	Aurélien DUPONT	
SUD		17	CA de Charente-Maritime	Julien BERNARDEAU
	47	ARVALIS - CA du Lot-et-Garonne	Aude CARRERA	
	32	CREAB Midi-Pyrénées	Loïc PRIEUR	
	81	ARVALIS - Institut du végétal	Régis HELIAS	
	11	ARVALIS - Institut du végétal	B. LEGUEVAQUES	
	26	ARVALIS - Institut du végétal	Michel MANGIN	
	05	ARVALIS - CA des Hautes-Alpes - Alpesud	Stéphane JEZEQUEL	

Tous nos remerciements aux expérimentateurs du réseau pour la fourniture des données, ainsi qu'aux agriculteurs qui ont accueilli les essais.

Variétés de blé tendre, récolte 2012

Le réseau de criblage variétal

L'ITAB anime depuis une dizaine d'années le réseau de criblage variétal en céréales biologiques au niveau national. 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.

Des troncs communs sont définis annuellement, ce qui permet le regroupement des résultats et leur analyse par grandes zones géographiques (sachant que les essais limitrophes entre deux zones peuvent être pris en compte dans l'une et l'autre pour les synthèses) :

- **Zone « nord-est »** : quart nord-est de la France, depuis la Haute-Normandie et le nord du bassin parisien, jusqu'à 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 en gros les haute et basse Normandie, la Bretagne, les Pays de la Loire, le Poitou.
- **Zone « BP-Centre »** (BP = bassin parisien) : 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.
- **Zone « sud »** : moitié sud de la France. Les essais sont principalement situés en Midi-Pyrénées et Aquitaine dans le sud-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.

Les résultats de l'année 2011/2012 sont présentés dans ce document.

Ils ont pour objectif l'évaluation de variétés, pour 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 françaises ou étrangères. **Le principe est de tester de nouvelles variétés qui, a priori, pourraient être intéressantes en AB dans les conditions françaises. Il ne s'agit pas d'un réseau de préconisation variétale.**

Des essais complémentaires comprenant des variétés recommandées par les acteurs locaux de l'AB sont souvent mis en place en plus des essais du réseau de criblage. A minima des recommandations sont formulées, le plus souvent à l'échelle régionale.

Autrement dit, ce n'est pas parce qu'une variété n'est pas évaluée cette année dans le réseau qu'elle n'est pas intéressante pour l'AB.

A noter que des fiches variétales sont disponibles sur le site de l'ITAB, décrivant le comportement agronomique, voire technologique de variétés qui ont été présentes plusieurs années de suite dans le réseau : <http://www.itab.asso.fr/itab/varietes-bles.php>

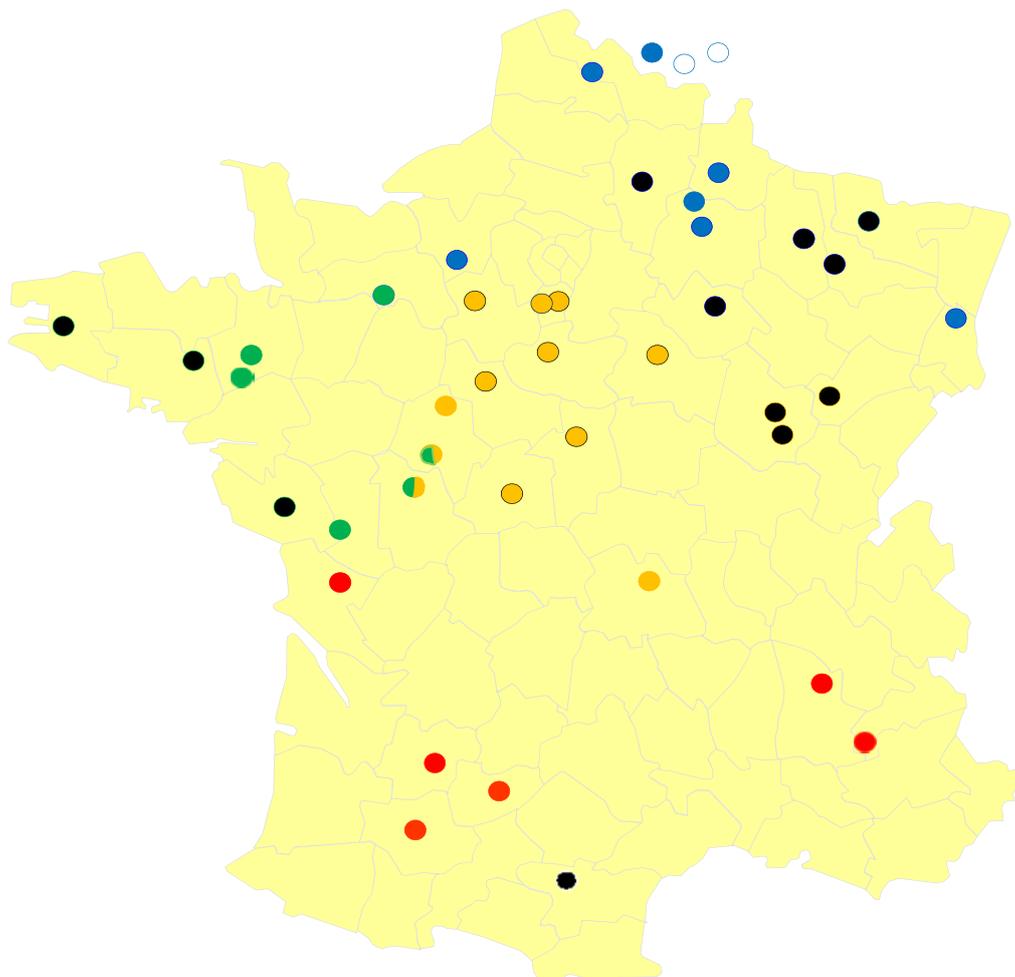


Localisation des essais

43 essais étaient programmés.
29 ont été pris en compte dans les synthèses.

7 gelés (54 et 55 non récoltés. 10, 25, 21x2, 57 hétérogènes et non significatifs)
1 non récolté/attaque de taupins (56)
3 non intégrés car trop hétérogènes (29, 85, 02)

1 pour manque de variétés communes (11)
2 données incomplètes avant le 15/09 (Belgique)



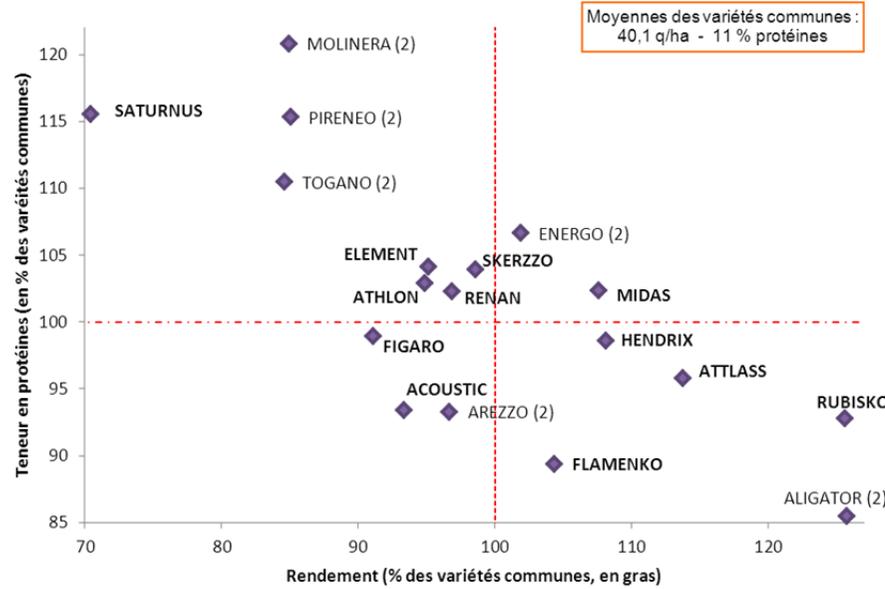
Légende

- | | |
|--|--|
| ● Zone Ouest | 6 essais (dont essais 86 et 37 commun zone centre) |
| ● Zone Centre | 12 essais (dont essais 86 et 37 communs zone ouest). |
| ● Sous-zone sud BP région Centre, 8 essais | |
| ● Zone Nord-Est | 7 essais |
| ● Zone Sud | 6 essais (dont essai 17 commun zone ouest) |
| ● Essais non intégrés | |

EN RESUME

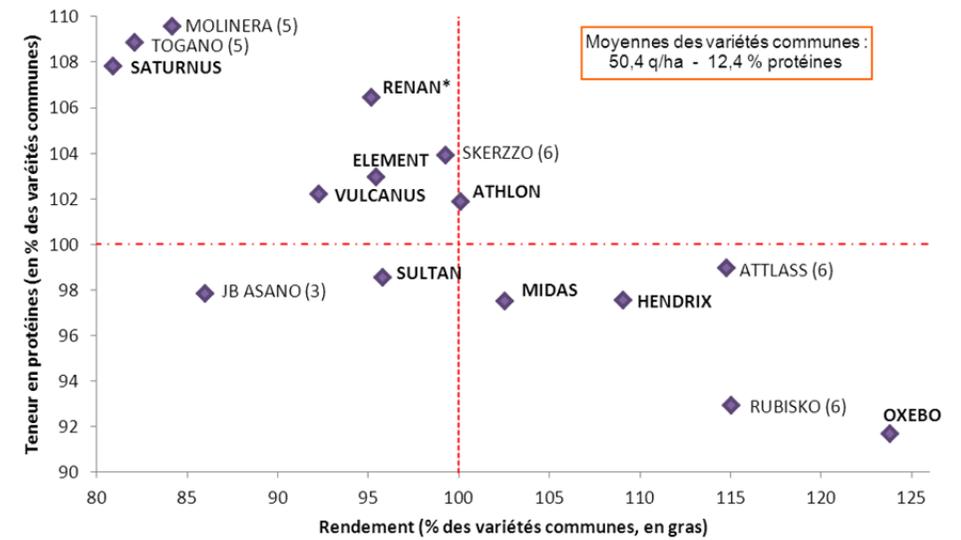
Variétés de blé tendre - Récolte 2012, zone Ouest

4 essais regroupés (37, 86, 49, 35).
Entre parenthèses : nombre d'essais où est la variété. Variétés communes en gras.



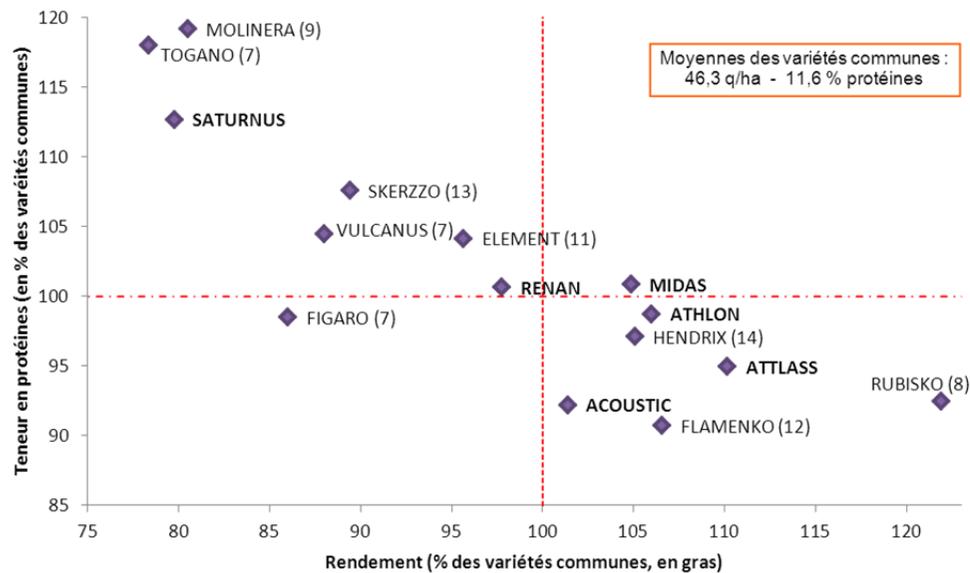
Variétés de blé tendre - Récolte 2012, zone Nord-Est

7 essais regroupés (27, 62, Belgique, 51x2, 08, 67).
Entre parenthèses : nombre d'essais où est la variété. *une valeur estimée.



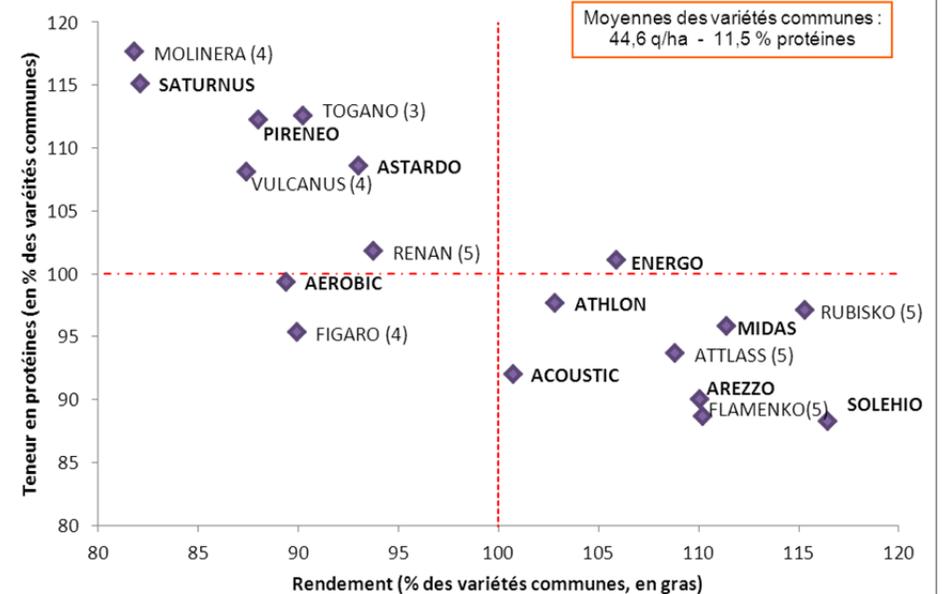
Variétés de blé tendre - Récolte 2012, zone centre

15 essais regroupés. Entre parenthèses : nombre d'essais où est la variété.



Variétés de blé tendre - Récolte 2012, zone sud

6 essais regroupés (17, 47, 32, 81, 26, 05).
Entre parenthèses : nombre d'essais où est la variété si < 6.



RESULTATS ZONE SUD

Essais regroupés

6 répartis entre sud-ouest (47, 17, 32, 81) et sud-est (05, 26).

L'essai de l'Aude (11) n'a pas été intégré car avec 6 variétés uniquement.

Sud							6 variétés
Structure	CA 17	Arvalis - CA 47	CREAB MP	Arvalis	Arvalis	Arvalis-CA05-Alpesud	Arvalis
Dpt	17	47	32	81	26	05	11
Commune	Vandré	Pujols	Auch	Salvagnac	Montmeyran	Lagrand	Alzonne
Date semis	02/11/2011	24/10/2011	31/10/2011	09/11/2011	02/11/2011	21/10/2011	14/11/2011
Date récolte		18/07/2012	17/07/2012	16/07/2012	05/07/2012	27/07/2012	07/07/2012
Type sol	Terres de groies		Argilo-calcaire	Limono-argileux	Alluvions limono-sableuses profondes	Limons argilo-sableux	Argiles limoneuses
Précédent N-1	haricots	Féverole	soja	Lentilles	Ail	Trèfle blanc	?
Précédent N-2			blé	Mais grain	soja (interculture)	Blé tendre	Blé tendre
Fertilisation 1			100 UN en mars	80 UN 2 mars	81 UN janv.	40 UN org. mars	50 UN fientes nov.
Fertilisation 2					41 UN mars	30 UN azobio avril	42 UN orga. Fev.
Facteur limitant 1			Déficit hydrique hiver	Gelées en février	Levée difficile / pluies (récupérée)	Petits pmg/fort échaudage fin de cycle	Présence moutarde matricaire
Facteur limitant 2			Froid en février		RJ		
ETR	2,0	3,0	2,6	2,0	3,04	3,59	2,3
Rdt moyen (q/ha)	33,9	67,3	54	36,8	61,3	40,6	40,9
TP moyenne (%)	9,2	11,6	11,5	13,4	10,7	12	12,2

Rendement et teneurs en protéines (brut)

SUD

Essais variétés de blé tendre, récolte 2012

Valeur estimée

Rendement en q/ha

	32	26	47	81	17	5	Moyenne	Nb sites
	Auch	Montmeyran	Pujols	Salvagnac	Vandré	Lagrand		
ATHLON	58,8	55,5	42,3	42,0	37,1	37,1	45,5	6
SATURNUS	52,2	40,0	34,6	30,8	24,1	37,5	36,5	6
ASTARDO	51,5	58,2	42,1	28,7	32,6	37,2	41,7	6
SOLEHIO	58,7	73,3	55,1	44,3	34,0	47,0	52,1	6
ACOUSTIC	55,2	58,8	33,1	42,4	40,7	36,4	44,4	6
AEROBIC	53,1	56,4	32,4	26,2	34,6	38,1	40,1	6
MIDAS	60,8	69,9	50,0	39,8	36,2	42,7	49,9	6
ENERGO	56,5	64,7	46,7	38,2	33,2	44,6	47,3	6
PIRENEO	49,6	52,8	37,7	28,2	30,7	37,2	39,4	6
AREZZO	54,8	67,0	48,8	40,6	36,4	45,9	48,9	6
RENAN	55,0	57,3	36,1	38,9	27,1	37,8	42,0	5
FLAMENKO	65,9	62,2	47,2	38,5	37,4	44,0	49,2	5
RUBISKO	51,9	79,1	39,2	51,9	38,6			5
ATTLASS	54,1	66,0	43,4	44,1	37,6			5
FIGARO	48,5	54,0	40,0	31,3				4
MOLINERA	49,5	44,0	33,5	30,5				4
VULCANUS	43,4	65,3	33,1	30,1				4
TOGANO	51,0				28,2	38,4		3
NOGAL	56,6	63,1						2
Moyenne TC	55,1	59,7	42,3	36,1	34,0	40,4	44,6	
Moyenne	54,1	60,4	40,9	36,9	33,9	40,3	36,5	Mini
							44,8	Moyenne
							52,1	Maxi

Essais variétés de blé tendre, récolte 2011

Teneur en protéines

	32	26	47	81	17	5	Moyenne	Nb sites
	Auch	Montmeyran	Pujols	Salvagnac	Vandré	Lagrand		
ATHLON	11,4	10,3	12,1	12,9	9,0	11,6	11,2	6
SATURNUS	12,5	13,1	14,8	15,1	10,6	13,1	13,2	6
ASTARDO	11,9	12,3	12,7	16,1	9,6	12,4	12,5	6
SOLEHIO	10,2	9,2	10,6	11,6	8,7	10,3	10,1	6
ACOUSTIC	11,0	9,4	11,4	11,8	8,9	10,7	10,5	6
AEROBIC	10,9	10,1	12,4	13,5	9,1	12,5	11,4	6
MIDAS	10,7	10,1	10,9	12,9	9,0	12,4	11,0	6
ENERGO	11,4	11,4	12,1	13,5	9,2	12,0	11,6	6
PIRENEO	12,6	12,6	13,7	15,6	9,8	13,2	12,9	6
AREZZO	10,1	9,4	9,8	12,4	8,9	11,3	10,3	6
RENAN	11,2	11,2	12,9	13,2	9,4	12,2	11,7	5
FLAMENKO	9,8	10,1	10,3	11,8	8,2	10,7	10,2	5
RUBISKO	11,6	10,4	12,4	11,8	8,9			5
ATTLASS	11,3	10,2	11,0	12,5	8,3			5
FIGARO	11,1	10,0	11,6	12,7				4
MOLINERA	13,6	12,2	13,8	16,5				4
VULCANUS	12,1	10,7	14,8	13,9				4
TOGANO	12,8				10,2	13,6		3
NOGAL	11,9	11,2						2
Moyenne TC	11,3	10,8	12,1	13,5	9,3	12,0	11,5	
Moyenne	11,5	10,8	12,2	13,4	9,2	12,0	10,1	Mini
							11,4	Moyenne
							13,2	Maxi

Rendement (en % des variétés communes)

SUD

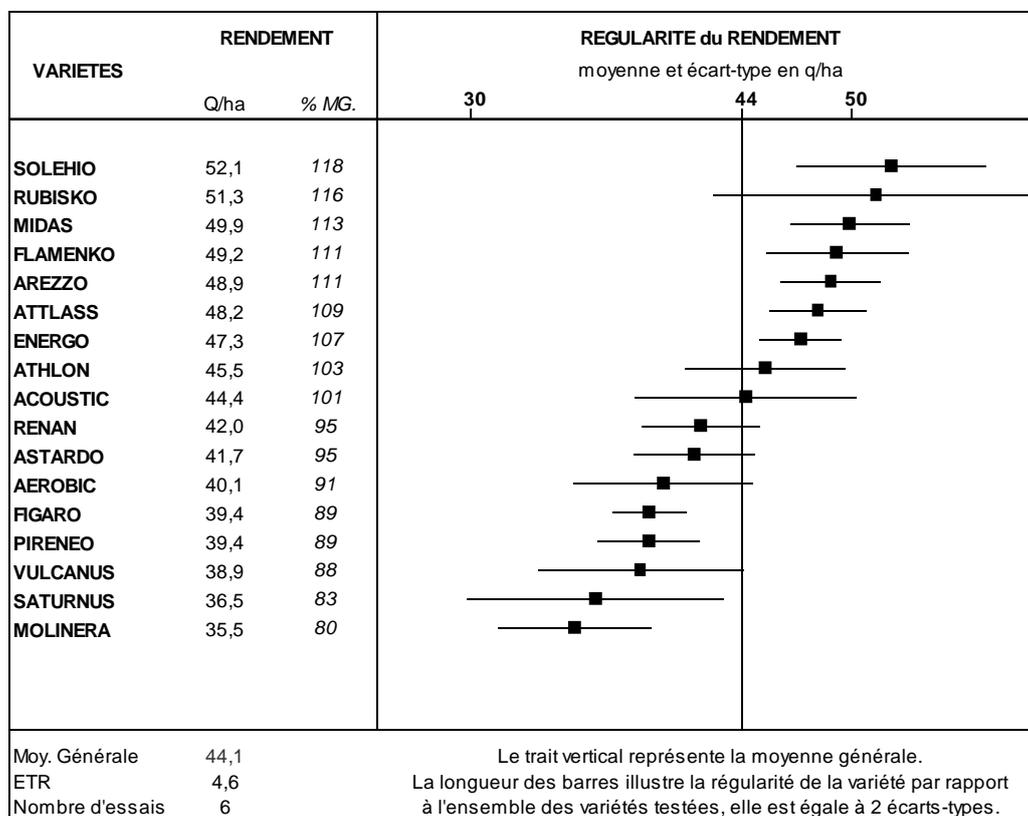
Essais variétés de blé tendre, récolte 2012

Rendement en % des variétés communes

> 110 > 105 < 95 < 90
Rouille jaune ++

	32	26	47	81	17	5				
	Auch	Montmeyran	Pujols	Salvagnac	Vandré	Lagrand	Moyenne	Mini	Max	Ecart-type
ATHLON	107	93	100	116	109	92	103	92	116	8
SATURNUS	95	67	82	85	71	93	82	67	95	9
ASTARDO	93	98	100	79	96	92	93	79	100	5
SOLEHIO	106	123	130	123	100	116	116	100	130	9
ACOUSTIC	100	99	78	117	120	90	101	78	120	12
AEROBIC	96	95	77	73	102	94	89	73	102	10
MIDAS	110	117	118	110	107	106	111	106	118	4
ENERGO	103	108	110	106	98	110	106	98	110	4
PIRENEO	90	89	89	78	90	92	88	78	92	3
AREZZO	99	112	115	112	107	114	110	99	115	5
RENAN	100	96	85	108	80	94	94	80	108	7
FLAMENKO	120	104	112	107	110	109	110			4
RUBISKO	94	133	93	144	114		115	93	144	18
ATTLASS	98	111	103	122	111		109	98	122	7
FIGARO	88	91	95	87			90	87	95	3
MOLINERA	90	74	79	84			82	74	90	5
VULCANUS	79	109	78	83			87	78	109	11
TOGANO	93				83	95	90	83	95	5
NOGAL										
Moyenne TC	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0			
Moyenne	97,8	101,0	96,7	102,0	99,8	99,8	81,8	Mini		
							98,8	Moyenne		
							116,5	Maxi		

Stabilité du rendement

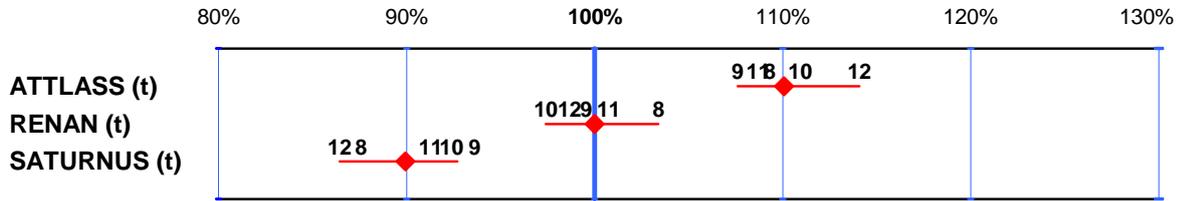


NB : des valeurs ont été estimées pour les variétés présentes dans 5 ou 4 essais

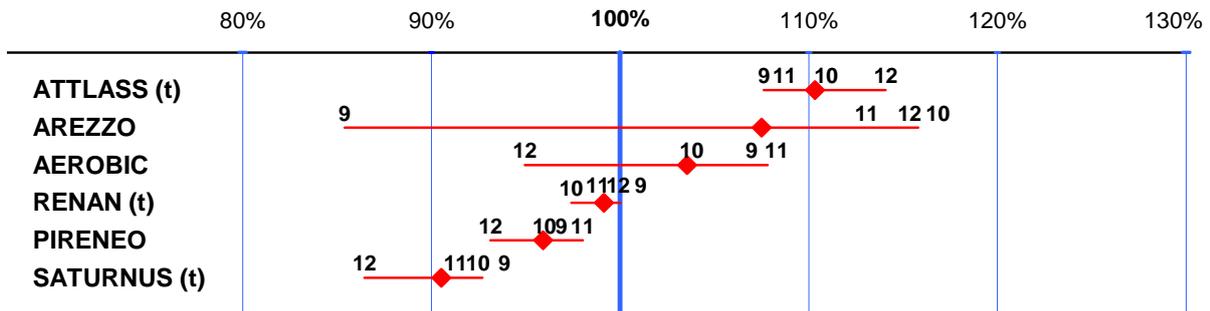
Résultats pluriannuels (rendement)

Région Sud

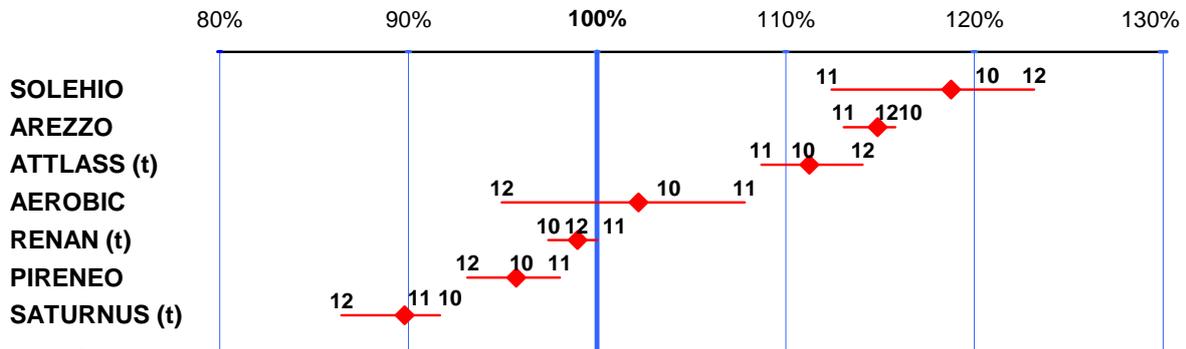
■ Variétés présentes 5 ans



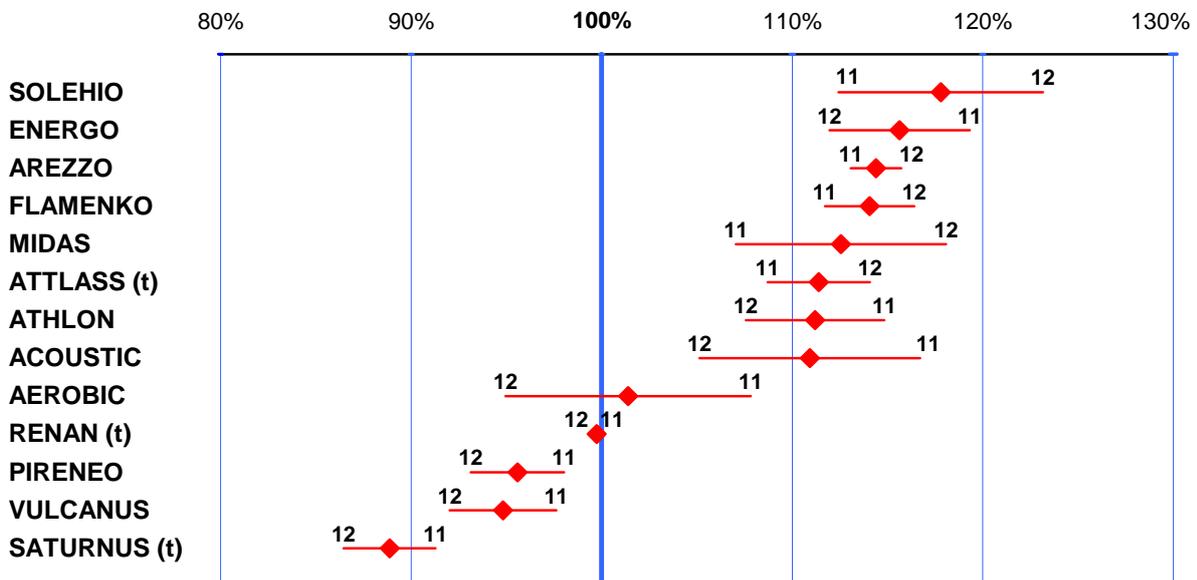
■ Variétés présentes 4 ans



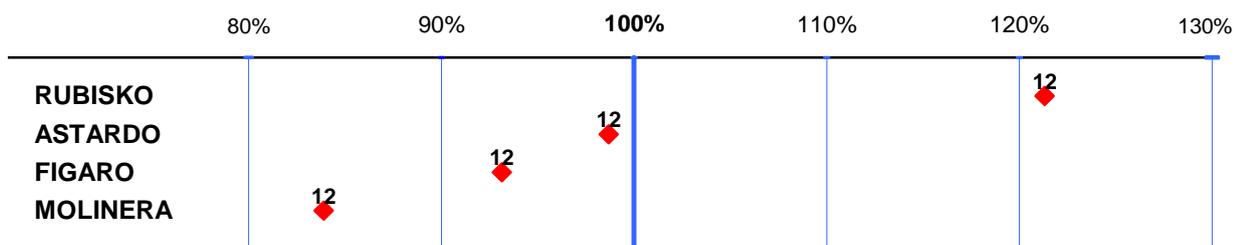
■ Variétés présentes 3 ans



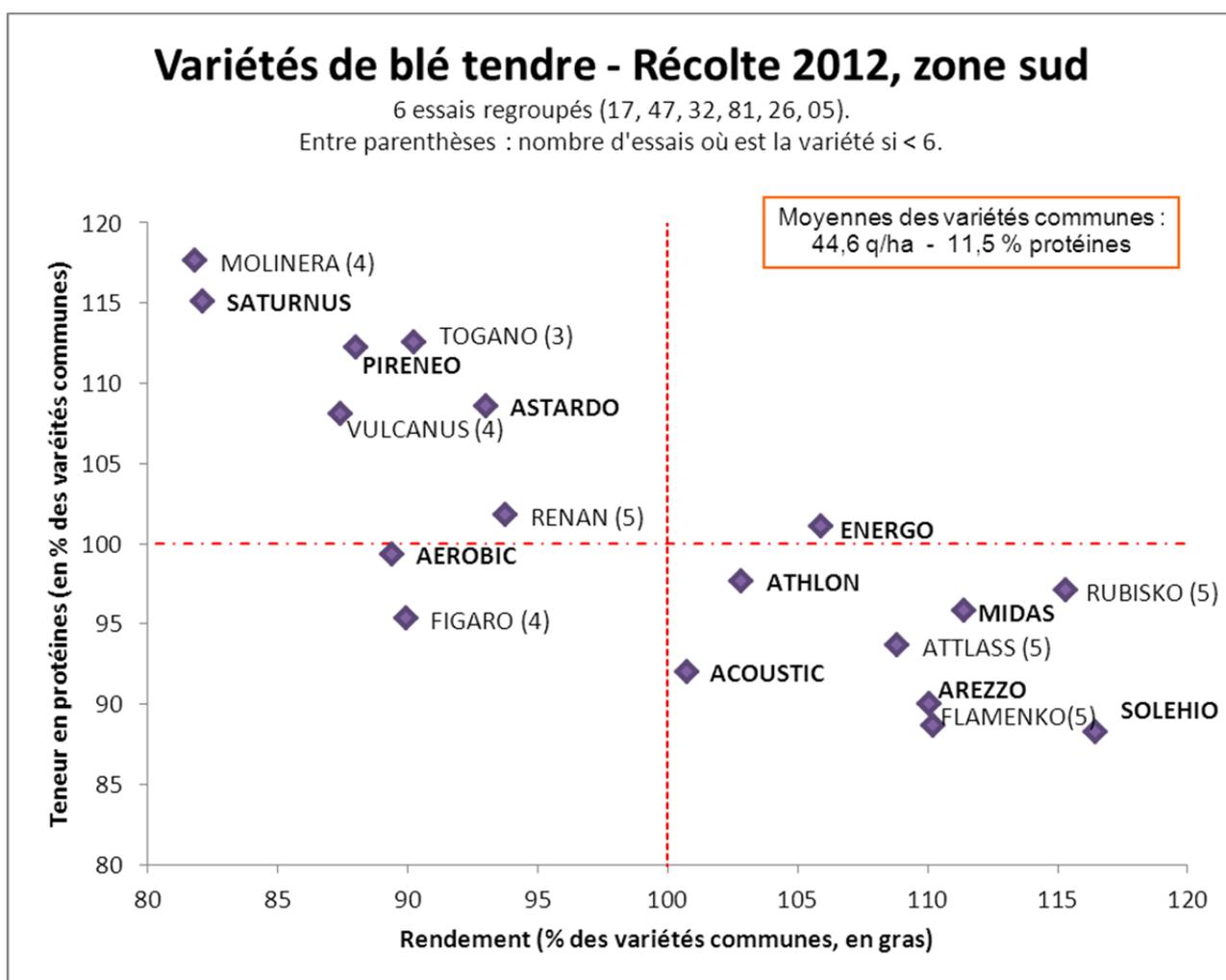
■ Variétés présentes 2 ans



■ Les nouveautés



■ Graphiques rendement x teneurs en protéines



RESULTATS ZONE OUEST

Essais regroupés

OUEST	cf zone Centre		cf zone Centre	manque de variété	
Structure	INRA	CRA PL - CA 49	CA 86	CA 37	CA 61
Dpt	35	49	86	37	61
Commune	Rennes	Vérigné	Archigny	Pussigny	Radon
Date semis	28/10/2011	14/11/2011	14/11/2011	18/11/2011	24/10/2011
Date récolte	26/07/2012	26/07/2012	27/07/2012	27/07/2012	22/08/2012
Type sol	Limons battants profonds	Argilo-limoneux	Limons sableux	Limons argileux	Argilo-calcaire
Précédent N-1	prairie 3 ans	maïs ensilage	féverole	Courge	Prairie temp. À base de trèfle violet
Précédent N-2	dominante luzerne	blé	maïs	Blé tendre	
Fertilisation 1	RSH 128 kg/ha	—	Viofertil (100 u)	8-11,5-0 en fev	10 t fumier sec en sept
Fertilisation 2	—	fumier sur maïs	le 30/10/11	(40 UN)	
Facteur limitant 1	Ptps pluvieux	Salissement, ptps sec. Pas de ferti.	Excès eau en déc	Salissement (folle avoine, gaillet)	Salissement ++ (RG, vulpin, vesce...)
Facteur limitant 2	Rouille jaune				
ETR	3,2	4,89	1,5	1,5	2,9
Rdt moyen (q/ha)	54,2	44,4	30,3	27,4	25,6
TP moyenne (%)	14,4	9,9	10,1	10,3	10,7

OUEST	ETR-CV élevé	ETR-CV élevé	ETR-CV élevé	non récolté
Structure	CA 85	CA Bretagne	CA Bretagne	CA 56
Dpt	85	29	35	56
Commune	Saint Jean de B.	St Ivy	Acigné	
Date semis	07/11/2011	07/11/2011	.	
Date récolte	18/07/2012	27/07/2012	02/08/2012	
Type sol	Groies moyennes	Limono-sableux	? (60 cm)	
Précédent N-1	mogettes	Pomme de terre	Maïs	
Précédent N-2		Prairie	Prairie temp. 5 ans	
Fertilisation 1	fientes 60 UN oct.	RSH 20 UN	RSH 97 UN	
Fertilisation 2	Lisier 60 UN fev.	fientes 40 U fev	—	
Facteur limitant 1	Maladies	déficit rayonnement		Attaque taupins
Facteur limitant 2		juin (remplissage)		
ETR	6,56	4,85	8,0	
Rdt moyen (q/ha)	83,2	26,79	51,5	
TP moyenne (%)	12,2	11,23	11,4	

Un essai non récolté (56).

Trois essais non intégrés car résultats hétérogènes (29, 35 et 85).

Les résultats de l'essai de Radon (61) sont donnés pour indication (valeurs brutes), mais ils n'ont pas été intégrés au regroupement car comportant moins de variétés que les 4 autres.

Rendement et teneurs en protéines (brut)

Zone ouest

Essais variétés de blé tendre, récolte 2012

Rendement en q/ha

	37	35	49	(61)	86	Moyenne	
	Pussigny	Rennes	Vérigné	(Radon)	Archigny	hors Radon	Nb sites
SATURNUS	21,5	24,9	38,6	22,7	22,9	27,0	4
ELEMENT	25,5	57,6	46,6	23,7	25,7	38,8	4
RUBISKO	34,4	74,4	61,0	28,7	34,3	51,0	4
ATTLASS	33,9	66,7	47,8	27,9	33,4	45,4	4
HENDRIX	26,7	66,9	49,0	30,2	33,5	44,0	4
RENAN	26,7	59,2	42,7	24,3	28,2	39,2	4
ATHLON	29,5	48,1	40,7	29,5	30,0	37,1	4
ACOUSTIC	27,9	44,8	42,8		30,1	36,4	4
SKERZZO	28,1	60,6	42,4		28,3	39,8	4
FLAMENKO	27,9	60,0	45,8		33,5	41,8	4
MIDAS	24,9	69,2	52,7		31,1	44,5	4
FIGARO	27,7	46,5	40,7		28,2	35,8	4
TOGANO	23,3	48,4		26,8			2
MOLINERA		44,8			27,1		2
ALIGATOR		73,1			36,6		2
ENERGO		57,5	46,9				2
AREZZO			38,2		33,0		2
PIRENEO			36,6		27,1		2
Moyenne TC	27,9	56,6	45,9	26,7	29,9	40,1	
						27,0	Mini
Moyenne	27,5	56,4	44,8	26,7	30,2	40,1	Moyenne
						51,0	Maxi

Essais variétés de blé tendre, récolte 2012

Teneur en protéines

	37	35	49	(61)	86	Moyenne	
	Pussigny	Rennes	Vérigné	(Radon)	Archigny	hors Radon	Nb sites
SATURNUS	11,4	16,1	11,8	12,2	11,6	12,7	4
ELEMENT	10,5	15,0	10,4	10,7	10,1	11,5	4
RUBISKO	9,5	12,9	8,9	9,5	9,6	10,2	4
ATTLASS	10,5	13,2	9,2	9,5	9,4	10,6	4
HENDRIX	10,0	13,4	9,6	9,8	10,4	10,8	4
RENAN	10,8	14,0	9,9	10,9	10,3	11,3	4
ATHLON	10,0	16,1	9,9	10,1	9,9	11,5	4
ACOUSTIC	8,9	14,2	8,4		10,0	10,4	4
SKERZZO	10,9	14,0	10,5		10,3	11,4	4
FLAMENKO	9,3	13,1	8,6		8,6	9,9	4
MIDAS	12,0	13,5	9,6		9,9	11,2	4
FIGARO	9,6	14,4	9,5		10,3	11,0	4
TOGANO	11,1	16,0		12,1			2
MOLINERA		17,6			11,8		2
ALIGATOR		11,9			8,7		2
ENERGO		15,3	10,2				2
AREZZO			8,8		9,6		2
PIRENEO			11,4		11,3		2
Moyenne TC	10,3	14,2	9,7	10,4	10,0	11,0	
						9,9	Mini
Moyenne	10,3	14,4	9,8		10,1	11,0	Moyenne
						12,7	Maxi

Rendement (en % des variétés communes)

Essais variétés de blé tendre, récolte 2012

> 110 > 105 < 95 < 90

Rendement en % des variétés communes

rouille jaune ++

	37 Pussigny	35 Rennes	49 Vérigné	(61) (Radon)	86 Archigny	Moyenne	Mini	Max	Ecart- type
SATURNUS	77	44	84		76	70	44	84	13
ELEMENT	91	102	102		86	95	86	102	6
RUBISKO	123	132	133		115	126	115	133	7
ATTLASS	122	118	104		111	114	104	122	6
HENDRIX	96	118	107		112	108	96	118	7
RENAN	96	105	93		94	97	93	105	4
ATHLON	106	85	89		100	95	85	106	8
ACOUSTIC	100	79	93		101	93	79	101	7
SKERZZO	101	107	92		94	99	92	107	5
FLAMENKO	100	106	100		112	104	100	112	5
MIDAS	89	122	115		104	108	89	122	11
FIGARO	99	82	89		94	91	82	99	6
TOGANO	84	86				85	84	86	1
MOLINERA		79			91	85	79	91	6
ALIGATOR		129			122	126	122	129	3
ENERGO		102	102			102	102	102	0
AREZZO			83		110	97	83	110	13
PIRENEO			80		90	85	80	90	5

Moyenne TC 100,0 100,0 100,0

100,0

70,5 Mini

Moyenne 98,7 99,7 97,7

100,9 98,8 Moyenne

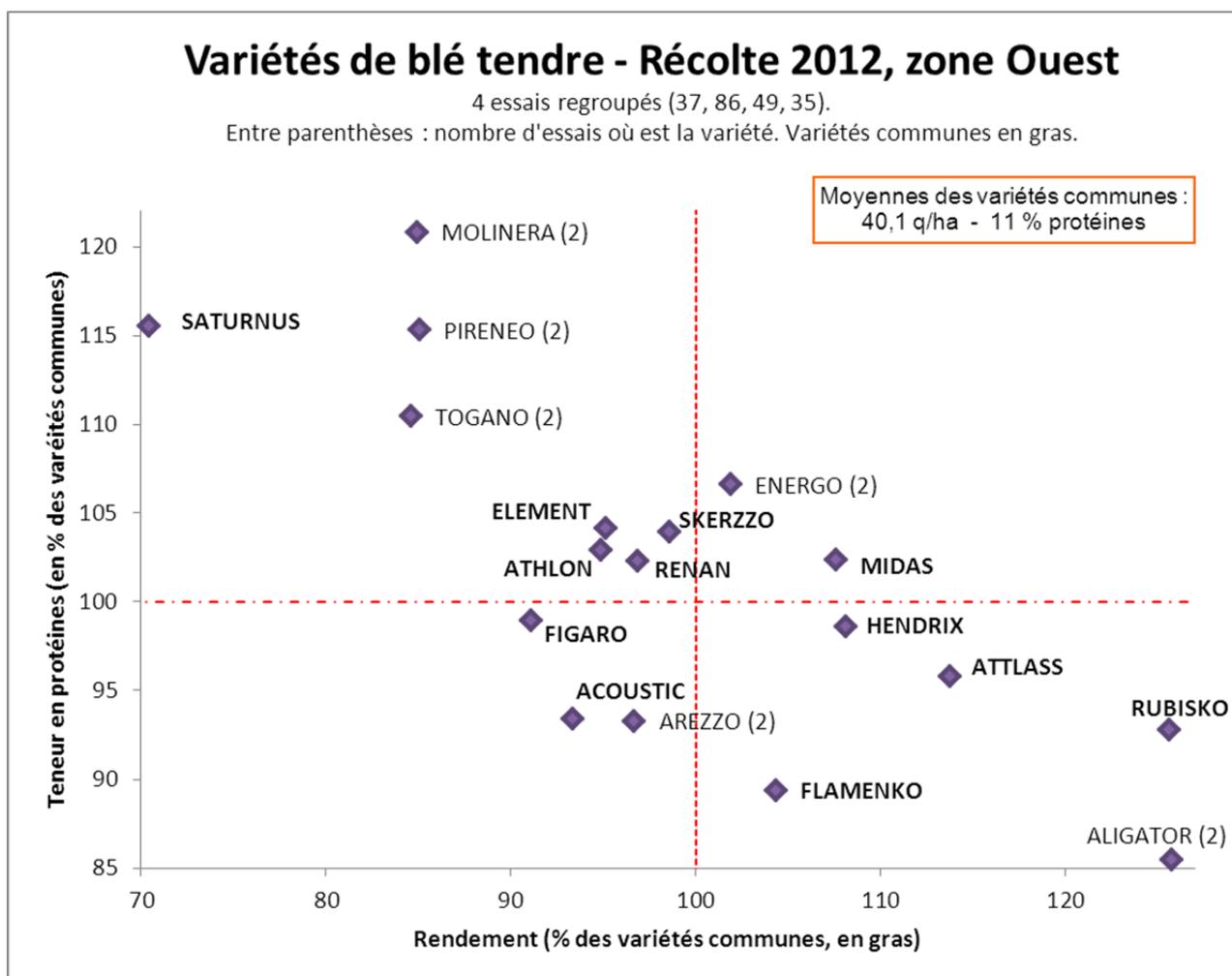
125,8 Maxi

Stabilité du rendement

Zone Ouest

VARIETES	RENDEMENT		REGULARITE du RENDEMENT		
	Q/ha	% MG.	moyenne et écart-type en q/ha		
			3σ	4σ	5σ
RUBISKO	51,0	127			
ATTLASS	46,0	115			
MIDAS	44,5	111			
HENDRIX	44,0	110			
FLAMENKO	41,8	104			
SKERZZO	39,8	99			
RENAN	39,2	98			
ELEMENT	38,8	97			
ATHLON	37,1	92			
ACOUSTIC	36,4	91			
FIGARO	35,8	89			
SATURNUS	27,0	67			
Moy. Générale	40,1		Le trait vertical représente la moyenne générale.		
ETR	5,8		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	4				

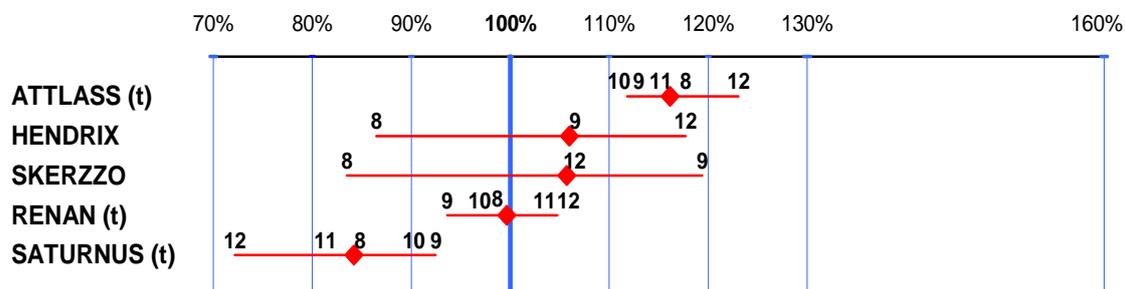
Graphiques rendement x teneurs en protéines



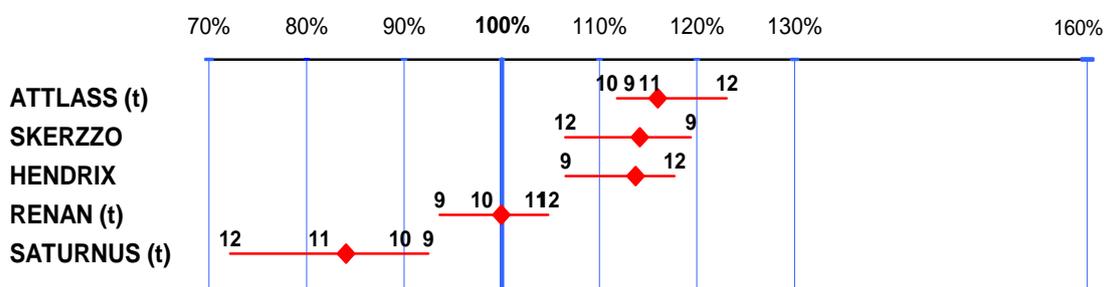
Résultats pluriannuels (rendement)

Zone ouest

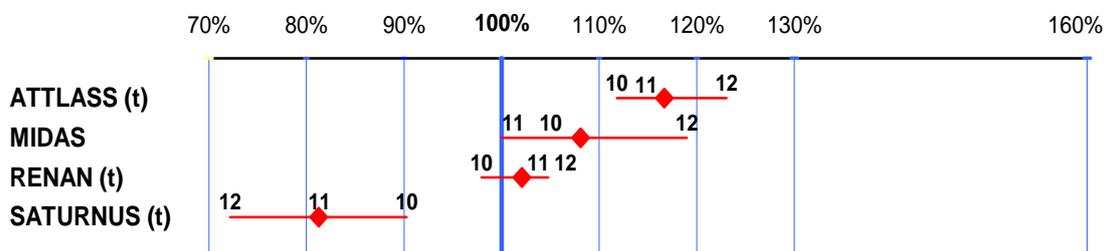
Variétés présentes 5 ans



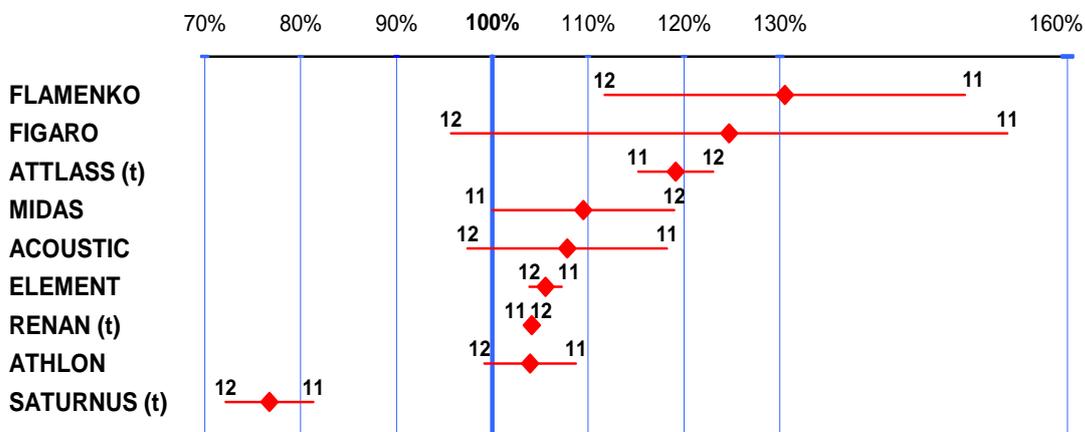
Variétés présentes 4 ans



Variétés présentes 3 ans



Variétés présentes 2 ans



RESULTATS ZONE CENTRE

Essais regroupés

CENTRE (BP-Centre)				
Structure	FDGEDA Cher	CA 28	Arvalis	Arvalis
Dpt	18	28	36	41
Commune	Civray	Sours	Jeu Les Bois	Josnes
Date semis	02/11/2011	28/10/2011	27/10/2011	28/10/2011
Date récolte	25/07/2012	09/08/2012	26/07/2012	26/07/2012
Type sol	Limons	Limons argileux	Sable limoneux hydr/argile	Limons argileux profonds
Précédent N-1	Luzerne 3 ans	féverole	Prairie	luzerne
Précédent N-2			Prairie	luzerne
Fertilisation 1		fumier cheval 10t en août	Fumier sept 11	RSH 153 UN
Fertilisation 2	–			
Facteur limitant 1	–		Essai très sale (manque eau fev-mars, pluies pts)	Manque eau début montaison et forte pression maladie
Facteur limitant 2				
ETR	2,7	1,7	1,55	3,3
Rdt moyen (q/ha)	56,7	62,6	20,9	32,8
TP moyenne (%)	11,5	10,3	10,3	13

CENTRE (BP-Centre)				
Structure	Agri Obtentions	CA 77 - CA IdF	CA 45	COCEBI
Dpt	91	91	45	89
Commune	Sermaise	Etampes	Outarville	Perceneige
Date semis	27/10/2011	23/10/2011	18/11/2011	27/10/2011
Date récolte	28/11/2012	26/07/2012	27/07/2012	01/08/2012
Type sol	Limons argileux, sol profond	Limon argileux	argile limoneuse	?
Précédent N-1	Féverole	Luzerne 3 ans	oignon	Luzerne 2 ans
Précédent N-2	Triticale		blé	Triticale
Fertilisation 1	–	RSH 104 UN	Vinasse 50 UN fev	–
Fertilisation 2				
Facteur limitant 1	Salissement (agrostis, FA, gaillet). RJ. Verse.	levées faibles (66%)	rouille jaune	Gel hivernal
Facteur limitant 2			dégâts mulots	Pluies à la récolte
ETR	3,5	2,7	2,8	4,0
Rdt moyen (q/ha)	48,1	30,8	63	77,7
TP moyenne (%)	13	12,5	12,6	13,1

CENTRE (autres)					Gel	Gel	Gel
Structure	CA 37	CA 37	CA 86	Bioagri	Dijon	Dijon	Dijon
Dpt	37	37	86	63	21	25	21
Commune	Reugny	Pussigny	Archigny	Chappes	Asnières	Villedieu	Fenay
Date semis	15/11/2011	18/11/2011	14/11/2011	24/10/2011			
Date récolte		27/07/2012	27/07/2012	21/07/2012			
Type sol		Limons argileux	Limons sableux	Terres noires de Limagne			
Précédent N-1		Courge	féverole	Blé (50 q/ha)			
Précédent N-2		Blé tendre	maïs	Luzerne-dactyle			
Fertilisation 1	3t fientes volailles en fev.	8-11,5-0 en fev (40 UN)	Viofertel (100 u) le 30/10/11	RSH 75 UN			
Fertilisation 2				–			
Facteur limitant 1		Salissement (folle avoine, gaillet)	Excès eau en déc		Gel hivernal	Gel hivernal	Gel hivernal
Facteur limitant 2							
ETR	3,0	1,5	1,5	2,4	3,4	4,0	4,2
Rdt moyen (q/ha)	54,9	27,4	30,3	35,5	51,3	42,4	46,4
TP moyenne (%)	13	10,3	10,1	10,9	12,1	10,4	11,1

Les résultats des trois essais de Côte-d'Or et du Doubs sont à considérer avec précaution, ayant subi les effets du gel.

Rendement et teneurs en protéines (brut)

CENTRE

Le gel est discriminant dans les essais les plus à l'est.

ELEMENT a gelé dans 3 essais (25, 21 x 2).

FIGARO a gelé dans le Doubs. Ses résultats sont faibles dans l'Yonne (Perceneige, 89), où il a gelé à 50%.

Essais variétés de blé tendre, récolte 2012

Rendement en q/ha

valeur estimée

	18	91	21	36	89	37	91	41	21	45	28	25	37	63	86		Nb sites
	Civray	Etampes	Fenay	Jeu-les-B.	Perceneige	Pussigny	Sermaise	Josnes	Asnières	Alainville	Sours	Villedieu	Reugny	Chappes	Archigny	Moyenne	
ATHLON	56,2	36,4	54,7	22,5	86,9	29,5	58,2	39,1	56,9	65,9	66,4	45,6	52,7	34,7	30,0	49,0	15
SATURNUS	42,8	27,9	41,4	17,5	65,0	21,5	35,9	24,4	52,0	44,4	50,0	42,7	38,2	26,8	22,9	36,9	15
ACOUSTIC	50,6	33,9	54,5	19,9	86,1	27,9	53,5	39,8	44,9	62,4	61,2	43,4	61,5	34,3	30,1	46,9	15
MIDAS	64,7	31,8	50,0	27,0	90,5	24,9	52,1	35,8	55,9	59,2	64,6	47,4	57,4	35,9	31,1	48,6	15
RENAN	58,2	31,2	43,4	20,8	89,2	26,7	46,6	36,9	54,6	59,5	58,9	46,0	51,7	31,2	28,2	45,6	15
ATTLASS	55,2	33,0	54,1	25,0	91,9	33,9	55,7	38,8	58,8	68,0	67,2	50,0	56,0	38,8	33,4	50,7	15
HENDRIX	58,0	35,1	47,3	22,4	90,4	26,7	56,9	38,4	54,8	66,0	64,5	44,1	48,7	40,7	33,5		14
SKERZZO	54,7	30,3	35,6	17,6	77,7	28,1	51,9	26,6	44,0	61,0		28,6	55,0		28,3		13
FLAMENKO	55,2	32,4		21,9	74,7	27,9	55,7	38,0		69,4	72,6		56,1	39,7	33,5		12
ELEMENT	54,4	29,5	gelé	19,9	85,0	25,5	46,5	33,3	gelé	63,0	59,8	gelé		34,4	25,7		11
MOLINERA		23,0	41,7	19,3	66,6		44,6	22,6	45,4			34,4			27,1		9
RUBISKO	67,2	37,1		24,8	111,8	34,4		45,8		73,8					34,3		8
TOGANO		23,3	35,0		70,3	23,3	43,8		43,8			32,1					7
FIGARO		27,9		19,9	52,8	27,7	45,5	27,3				gelé			28,2		7
VULCANUS		29,6	42,2	19,4			45,2	30,9	50,2			38,0					7
Moyenne TC	54,6	32,4	49,7	22,1	84,9	27,4	50,3	35,8	53,8	59,9	61,4	45,9	52,9	33,6	29,3	46,3	
Moyenne	56,1	30,8	45,4	21,3	81,4	27,5	49,4	34,1	51,0	63,0	62,8	41,1	53,0	35,2	29,7	46,3	Mini
																50,7	Moyenn
																	Maxi

Essais variétés de blé tendre, récolte 2012

Teneur en protéines

	18	91	21	36	89	37	91	41	21	45	28	25	37	63	86		Nb sites
	Civray	Etampes	Fenay	Jeu-les-B.	Perceneige	Pussigny	Sermaise	Josnes	Asnières	Alainville	Sours	Villedieu	Reugny	Chappes	Archigny	Moyenne	
ATHLON	11,6	11,7	10,5	10,2	13,1	10,0	12,9	12,4	11,8	13,2	10,2	9,9	13,1	11,8	9,9	11,5	15
SATURNUS	13,5	14,2	12,6	11,8	14,5	11,4	14,9	15,0	12,3	13,6	11,8	11,5	14,9	12,8	11,6	13,1	15
ACOUSTIC	11,3	10,6	9,3	9,7	11,5	8,9	12,5	11,1	13,0	11,5	8,6	9,5	12,9	10,5	10,0	10,7	15
MIDAS	11,4	12,8	10,4	10,1	13,4	12,0	13,3	12,9	11,0	12,8	10,4	9,9	14,9	11,0	9,9	11,7	15
RENAN	11,1	12,8	11,2	10,6	13,1	10,8	12,6	13,0	11,6	13,1	10,7	10,1	12,3	11,8	10,3	11,7	15
ATTLASS	10,9	11,5	10,6	9,9	12,4	10,5	12,7	12,6	11,4	12,4	9,8	9,4	12,1	10,1	9,4	11,0	15
HENDRIX	11,6	12,2	10,5	10,6	12,5	10,0	12,4	12,5	11,9	12,4	10,0	9,8	12,1	10,3	10,4		14
SKERZZO	12,7	13,8	13,2	11,0	13,3	10,9	13,1	14,5	12,9	12,7		12,1	13,4		10,3		13
FLAMENKO	11,1	11,0		9,3	12,7	9,3	12,9	11,5		11,5	9,8		11,7	9,4	8,6		12
ELEMENT	11,8	13,5		10,4	14,3	10,5	14,3	13,1		13,8	10,9			11,3	10,1		11
MOLINERA		15,7	12,4	12,1	15,2		14,7	16,3	13,8			12,4			11,8		9
RUBISKO	11,2	11,0		10,0	12,0	9,5		11,1		12,1					9,6		8
TOGANO		15,6	13,7		14,9	11,1	13,9		14,2			12,8					7
FIGARO		12,2		10,1	13,8	9,6	11,9	13,3							10,3		7
VULCANUS		13,0	11,3	10,9			12,7	14,4	12,2			10,5					7
Moyenne TC	11,6	12,3	10,8	10,4	13,0	10,6	13,2	12,8	11,8	12,8	10,3	10,0	13,4	11,3	10,2	11,6	
Moyenne	11,7	12,8	11,4	10,5	13,3	10,3	13,2	13,1	12,4	12,6	10,2	10,7	13,0	11,0	10,2	11,6	Mini
																10,7	Moyenn
																13,1	Maxi

Rendement (en % des variétés communes) CENTRE

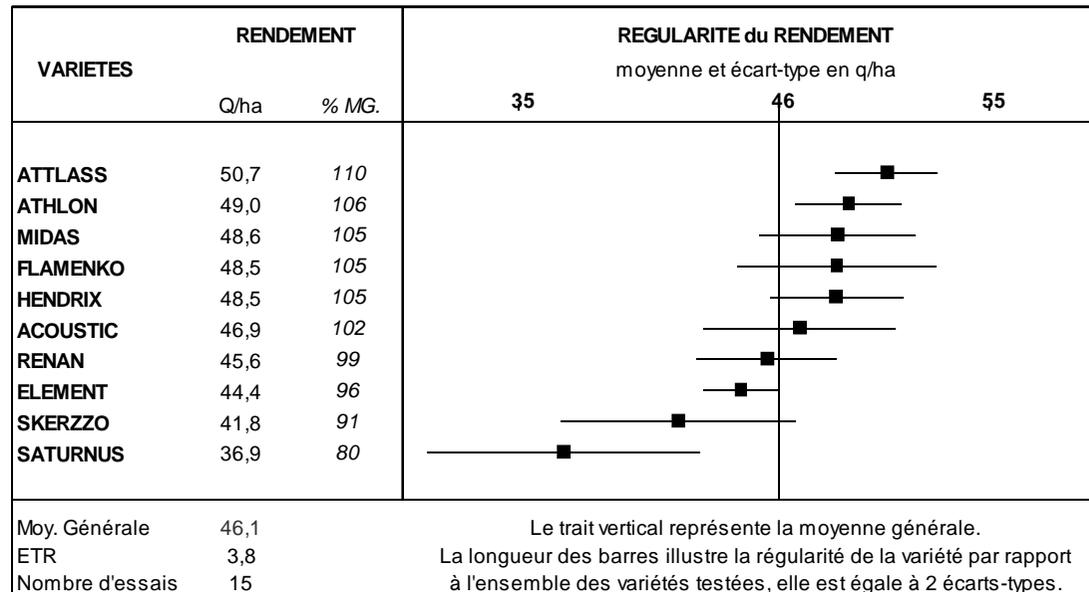
Essais variétés de blé tendre, récolte 2012

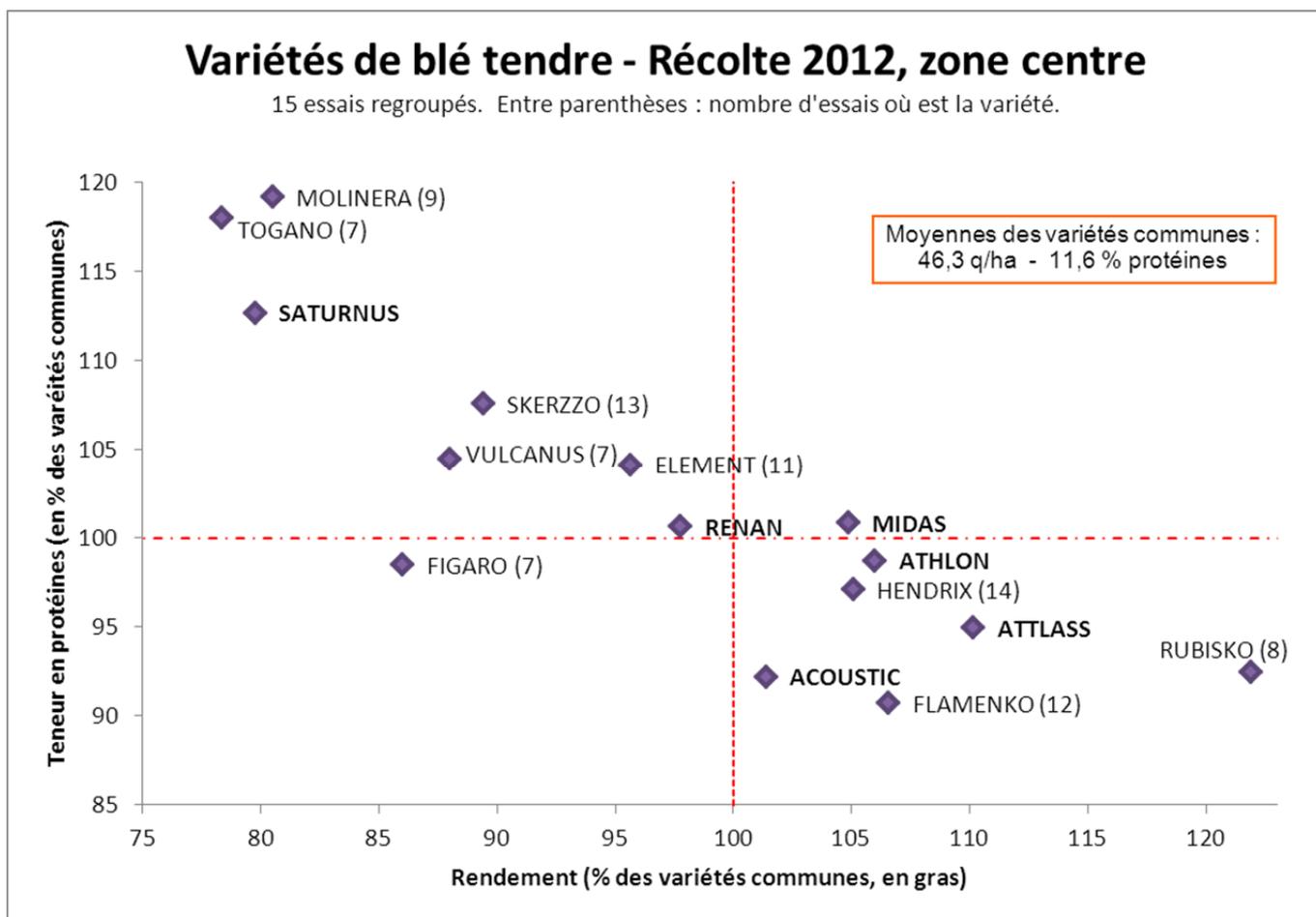
> 110 > 105 < 95 < 90 R. jaune ++ gelé 100%

Rendement en % des variétés communes

	18	91	21	36	89	37	91	41	21	45	28	25	37	63	86	Moyenne	Mini	Max	Ecart-type
	Civray	Etampes	Fenay	Jeu-les-B.	Perceneige	Pussigny	Sermaise	Josnes	Asnières	Alainville	Sours	Villedieu	Reugny	Chappes	Archigny				
ATHLON	103	113	110	101	102	108	116	109	106	110	108	99	100	103	102	106	99	116	4
SATURNUS	78	86	83	79	76	79	71	68	97	74	82	93	72	80	78	80	68	97	6
ACOUSTIC	93	105	110	90	101	102	106	111	83	104	100	95	116	102	103	101	83	116	6
MIDAS	118	98	101	122	107	91	103	100	104	99	105	103	108	107	106	105	91	122	5
RENAN	107	96	87	94	105	97	93	103	101	99	96	100	98	93	96	98	87	107	4
ATTLASS	101	102	109	113	108	124	111	108	109	114	109	109	106	115	114	110	101	124	4
HENDRIX	106	108	95	101	106	97	113	107	102	110	105	96	92	121	114	105	92	121	6
SKERZZO	100	94	72	79	92	102	103	74	82	102		62	104		97	89	62	104	12
FLAMENKO	101	100		99	88	102	111	106		116	118		106	118	114	107	88	118	7
ELEMENT	100	91		90	100	93	92	93		105	97			102	88	96	88	105	5
MOLINERA		71	84	87	78		89	63	84			75			93	81	63	93	8
RUBISKO	123	115		112	132	125		128		123					117	122	112	132	5
TOGANO		72	70		83	85	87		81			70				78	70	87	7
FIGARO		86		90	62	101	90	76							96	86	62	101	10
VULCANUS		91	85	88			90	86	93			83				88	83	93	3
Moyenne TC	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0			
Moyenne	102,7	95,2	91,5	96,2	95,8	100,5	98,2	95,3	94,8	105,1	102,3	89,7	100,2	104,6	101,5	78,4	Mini		
																96,8	moyenne		
																121,9	Maxi		

Stabilité du rendement





RESULTATS Sud Bassin Parisien/région Centre (sous-zone de la zone CENTRE)

Essais variétés de blé tendre, récolte 2012

Rendement en % des variétés communes

> 110 > 105 < 95 < 90 R. jaune ++

gel

	18	91	36	89	91	41	45	28	Moyenne	Mini	Max	Ecart-type
	Civray	Etampes	Jeu-les-B.	Perceneige	Sermaise	Josnes	Alainville	Sours				
RENAN	107	98	96	107	92	103	97	94	99	92	107	5
ACOUSTIC	93	106	91	103	106	111	101	98	101	91	111	5
SATURNUS	78	87	80	78	71	68	72	80	77	68	87	5
ATTLASS	101	103	115	110	110	108	111	107	108	101	115	3
FLAMENKO	101	101	100	89	110	106	113	116	105	89	116	7
MIDAS	118	99	124	108	103	100	96	103	107	96	124	8
ATHLON	103	114	103	104	115	109	107	106	108	103	115	4
ELEMENT	99	92	91	102	92	93	102	96	96	91	102	4
HENDRIX	106	110	103	108	113	107	107		108	103	113	2
SKERZZO	100	95	81	93	103	74	99		92	74	103	8
RUBISKO	123	116	114	134		128	120		122	114	134	6
RONCARD	118	115	78		120	97			106	78	120	14
FIGARO		87	91	63	90	76			82	63	91	9
MOLINERA		72	88	80	88	63			78	63	88	9
ALIGATOR	101	98	91		96	81			93	81	101	6

Moyenne TC

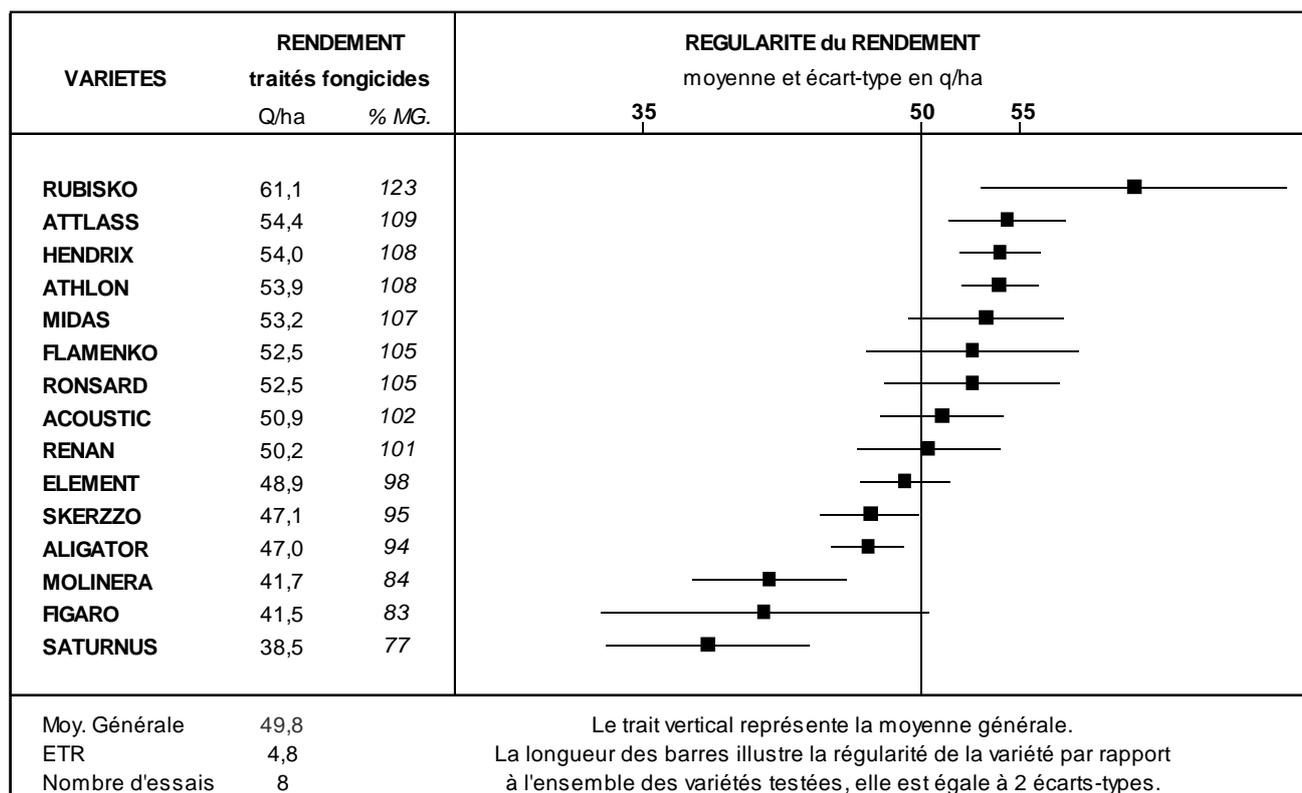
100,0 100,0 100,0 100,0 100,0 100,0 100,0 100,0 100,0 100,0

Moyenne

103,7 99,4 96,4 98,2 100,7 95,2 102,4 100,0

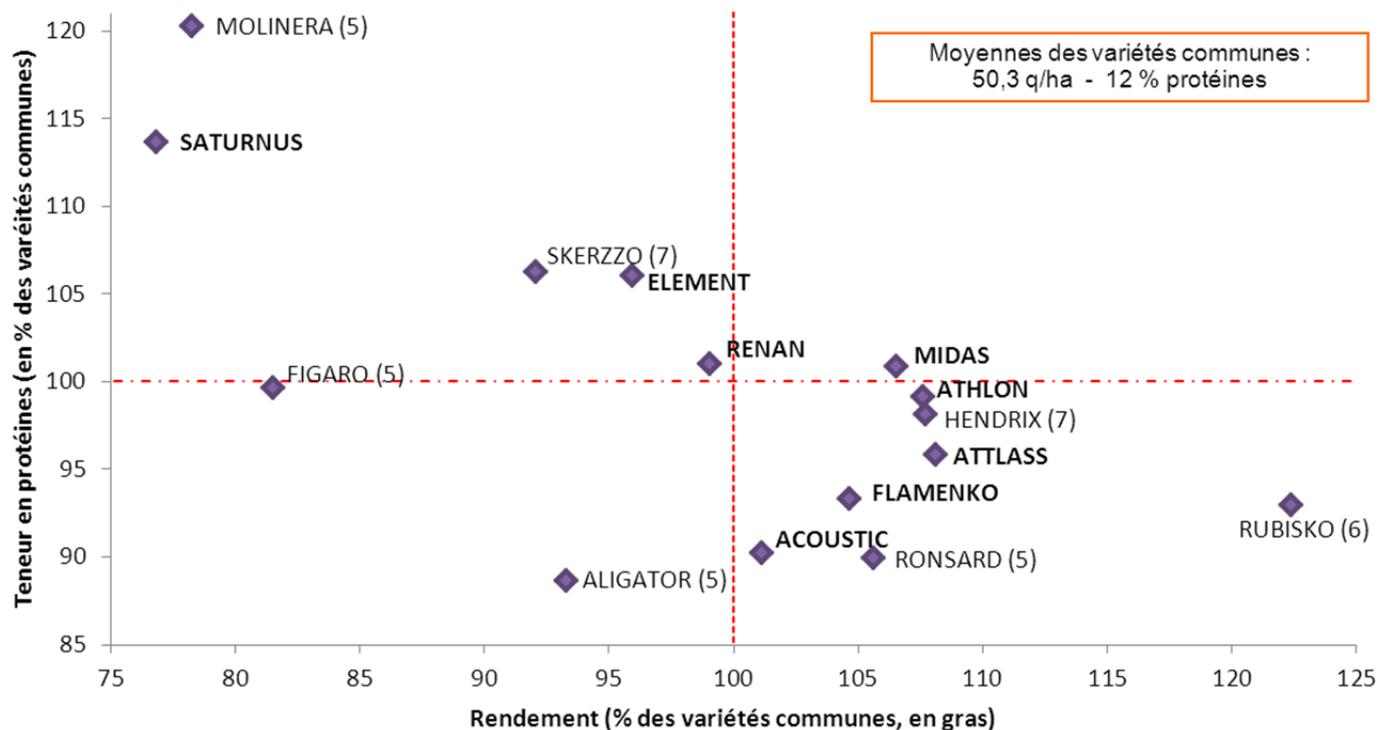
76,8 Mini
98,7 Moyenne
122,4 Maxi

Régularité :



Variétés de blé tendre - Récolte 2012, zone Bassin Parisien et région Centre

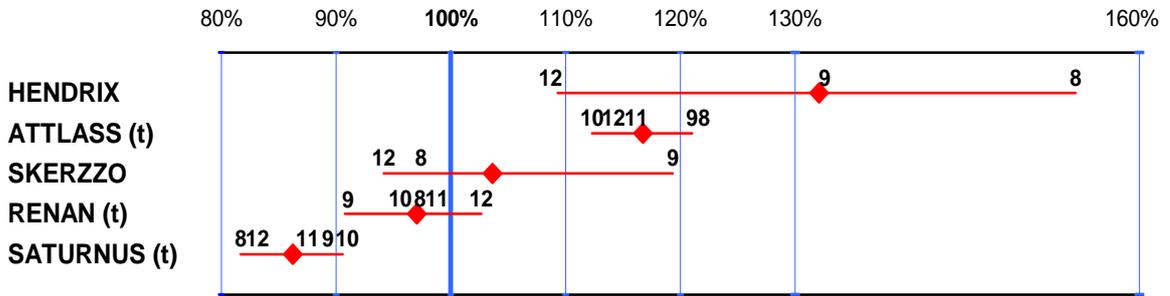
8 essais regroupés (36, 41, 28, 91x2, 45, 18, 89).
 Entre parenthèses : nombre d'essais où est la variété.



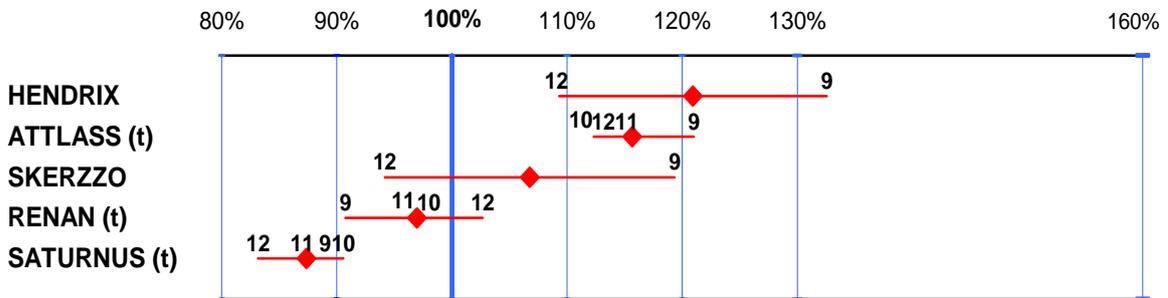
Résultats pluriannuels (rendement)

Région Centre-BP

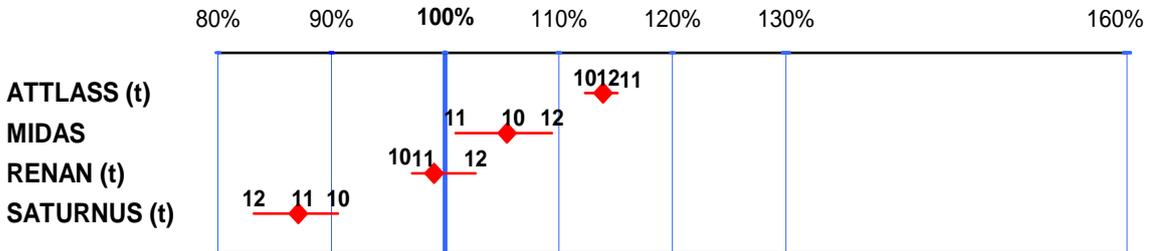
■ Variétés présentes 5 ans



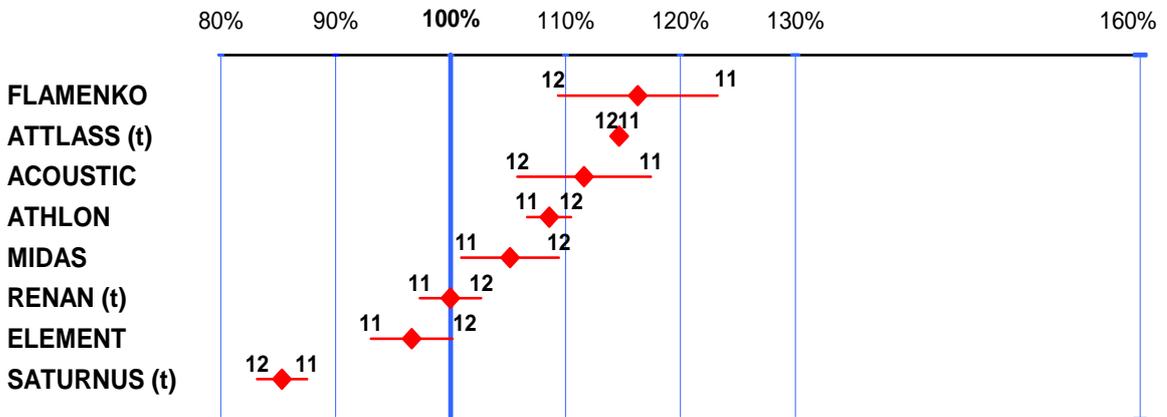
■ Variétés présentes 4 ans



■ Variétés présentes 3 ans



■ Variétés présentes 2 ans



RESULTATS ZONE NORD-EST

Essais regroupés

NORD-EST						Hétérogène	Hétérogène
Structure	CA 59	CA 51	Semest	CA 08-LEGTA	CEB	GRAB HN	CA 67 - Arvalis
Dpt	62	51	51	08	Wallonie	27	67
Commune	Carvin	Prunay	Bazancourt	Rethel	Verlaine	Dame-Marie	Duppigheim
Date semis	08/11/2011	22/10/2011	09/11/2011	27/10/2011	Limons profonds	28/10/2011	24/10/2011
Date récolte	11/08/2012	25/07/2011	02/08/2012	10/08/2012		02/08/2012	01/08/2012
Type sol	Limons profonds	Craie				limon moyen	Loess profond
Précédent N-1	Pomme de terre	Moutarde	Luzerne			luzerne 3 ans	luzerne
Précédent N-2	Triticale	Blé					blé
Fertilisation 1	RSH 68 UN	Kieserite + 9-5-1 +		15t compost fumier		RSH 140 UN sur 3	
Fertilisation 2	-	7-12-0 (fev)		bovin en fev		horizons	
Facteur limitant 1	Rouille jaune	Gel en février				salissement	gaillet
Facteur limitant 2		R. jaune et gaillet				maladies	gel
ETR	3,5	2,2	4,1	2,3	4,5	4,4	5,3
Rdt moyen (q/ha)	53,4	42,5	50,2	47,4	72,3	30,6	53,3
TP moyenne (%)	12,5 (farine)	11,4	13,6	12,4	11,9	12,3	12,1

NORD-EST	Hétérogène	récolté mais gel	Hétérogène	Essai broyé	
Structure	CA 02 (Picardie)	CA 57-Lorca	CA 10	CA 54	CA 55 - Arvalis
Dpt	02	57	10	54	55
Commune	Urvillers	Lagarde		Eply	La Croix sur Meuse
Date semis	28/10/2011	17/10/2011		18/10/2011	nov-11
Date récolte	14/08/2012				
Type sol	Limon argileux profond	argileux			
Précédent N-1	Pomme de terre			Prairie	Luzerne-Dactyle
Précédent N-2	Triticale				
Fertilisation 1	2,5t vinasses				
Fertilisation 2	RSH 48 UN 90cm				
Facteur limitant 1		Gel	Gel	Gel	Pb levée
Facteur limitant 2					Gel
ETR	7	3,7			
Rdt moyen (q/ha)	53,7	12,5			
TP moyenne (%)	12,5	10,7			

4 essais ont gelé et n'ont pas été intégrés.

L'essai de l'Aisne (02) n'a pas été intégré car hétérogène.

2 essais (67, 27) sont assez hétérogènes (67/gel puis salissement, 27/salissement suite au gel et maladies) mais ont été maintenus car ils ne modifient pas le classement de façon notable. Le regroupement de ces régions éloignées est à considérer avec précaution.

Rendement et teneurs en protéines (brut)

NORD-EST

Essais variétés de blé tendre, récolte 2012

valeur estimée gel

Rendement en q/ha

	51	62	51	27	67	08	Belg.	Moyenne	Nb sites
	Bazancourt	Carvin	Prunay	Dame-Marie	Duppigheim	Rethel	Verlaine		
SULTAN	52,3	49,4	38,1	28,7	50,4	51,9	70,1	48,7	7
VULCANUS	50,2	43,3	43,3	27,9	55,7	42,0	64,9	46,7	7
SATURNUS	45,4	37,8	38,9	22,7	52,9	39,4	49,0	40,9	7
MIDAS	51,4	55,8	45,0	30,9	64,7	44,7	72,6	52,2	7
ELEMENT	51,6	48,0	40,1	29,1	58,5	39,8	74,9	48,8	7
OXEBO	62,0	68,4	53,9	42,1	59,4	64,8	84,2	62,1	7
HENDRIX	54,2	66,6	46,4	34,7	54,3	53,7	75,8	55,1	7
RENAN	49,5	53,5	41,4	30,3	55,7	36,9	71,9	48,5	(7)
ATHLON	42,1	56,4	42,3	38,6	54,4	43,5	74,6	50,3	7
ATTLASS	53,0	63,3	48,3	43,1	58,3	55,2			6
RUBISKO	56,5	67,1	52,8	35,8	57,3		83,8		6
SKERZZO	47,7	54,2	38,0	30,8		49,3	79,7		6
TOGANO	40,5	49,4	33,5	26,5	44,1				5
MOLINERA	44,9	48,0	38,5	24,5	43,7				5
FIGARO	39,1	41,2		27,8	37,2				4
JB ASANO	51,4				52,8		45,2		3
Moyenne TC	51,2	53,2	43,5	31,8	56,3	47,5	70,8	50,6	
Moyenne	49,5	53,5	42,9	31,6	53,3	47,4	70,6	40,9	Mini
								50,4	Moyenne
								62,1	Maxi

Essais variétés de blé tendre, récolte 2012

Teneur en protéines

	51	62	51	27	67	08	Belg.	Moyenne	Nb sites
	Bazancourt	Carvin	Prunay	Dame-Marie	Duppigheim	Rethel	Verlaine		
SULTAN	13,0	12,2	11,3	12,6	11,6	12,2	12,0	12,1	7
VULCANUS	13,8	12,6	10,9	12,4	12,5	13,3	12,6	12,6	7
SATURNUS	15,6	13,8	12,4	13,4	13,0	13,2	13,7	13,6	7
MIDAS	13,3	11,9	10,7	12,6	11,1	12,1	12,2	12,0	7
ELEMENT	13,3	13,3	11,5	13,0	12,1	13,0	13,0	12,7	7
OXEBO	11,1	11,2	10,3	10,4	10,9	10,1	11,4	10,8	7
HENDRIX	13,3	11,5	10,6	11,0	11,6	11,9	12,2	11,7	7
RENAN	14,0	13,1	12,1	13,0	12,3	13,9	12,7	13,0	(7)
ATHLON	14,3	12,7	10,3	12,6	12,0	12,5	12,6	12,4	7
ATTLASS	12,8	11,9	10,1	11,0	11,9	11,4			6
RUBISKO	12,2	11,1	9,1	11,3	11,2		12,0		6
SKERZZO	15,2	12,3	12,4	12,3		12,9	11,7		6
TOGANO	14,7	13,2	13,2	13,8	13,6				5
MOLINERA	14,8	13,8	13,5	14,7	13,5				5
FIGARO	14,1	12,4		11,7	12,9				4
JB ASANO	13,7				11,4		11,9		3
Moyenne TC	13,5	12,4	11,0	12,2	11,9	12,3	12,5	12,2	
Moyenne	13,7	12,5	11,3	12,4	12,1	12,4	12,3	10,8	Mini
								12,3	Moyenne
								13,6	Maxi

Rendement (en % des variétés communes)

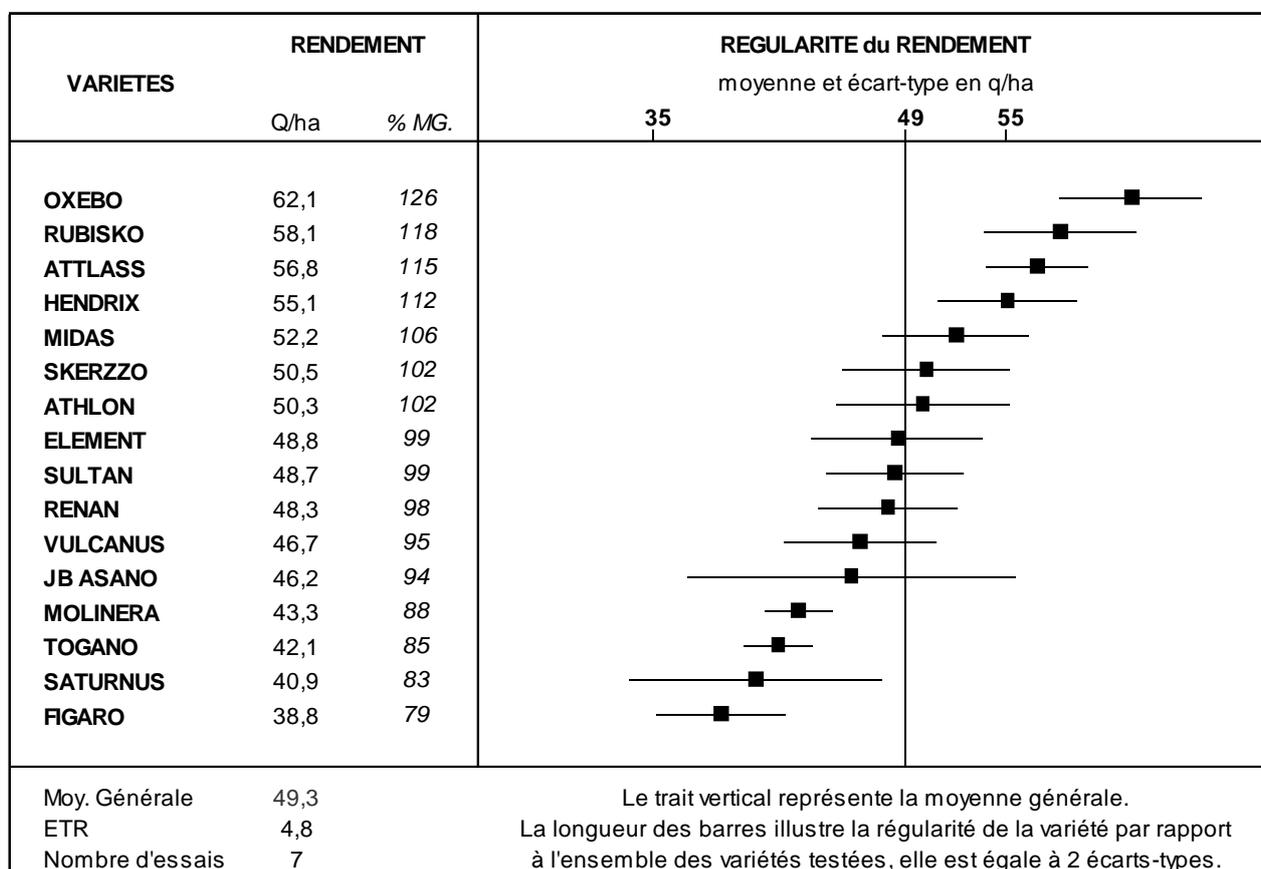
NORD-EST

Essais variétés de blé tendre, récolte 2012

Rendement en % des variétés communes

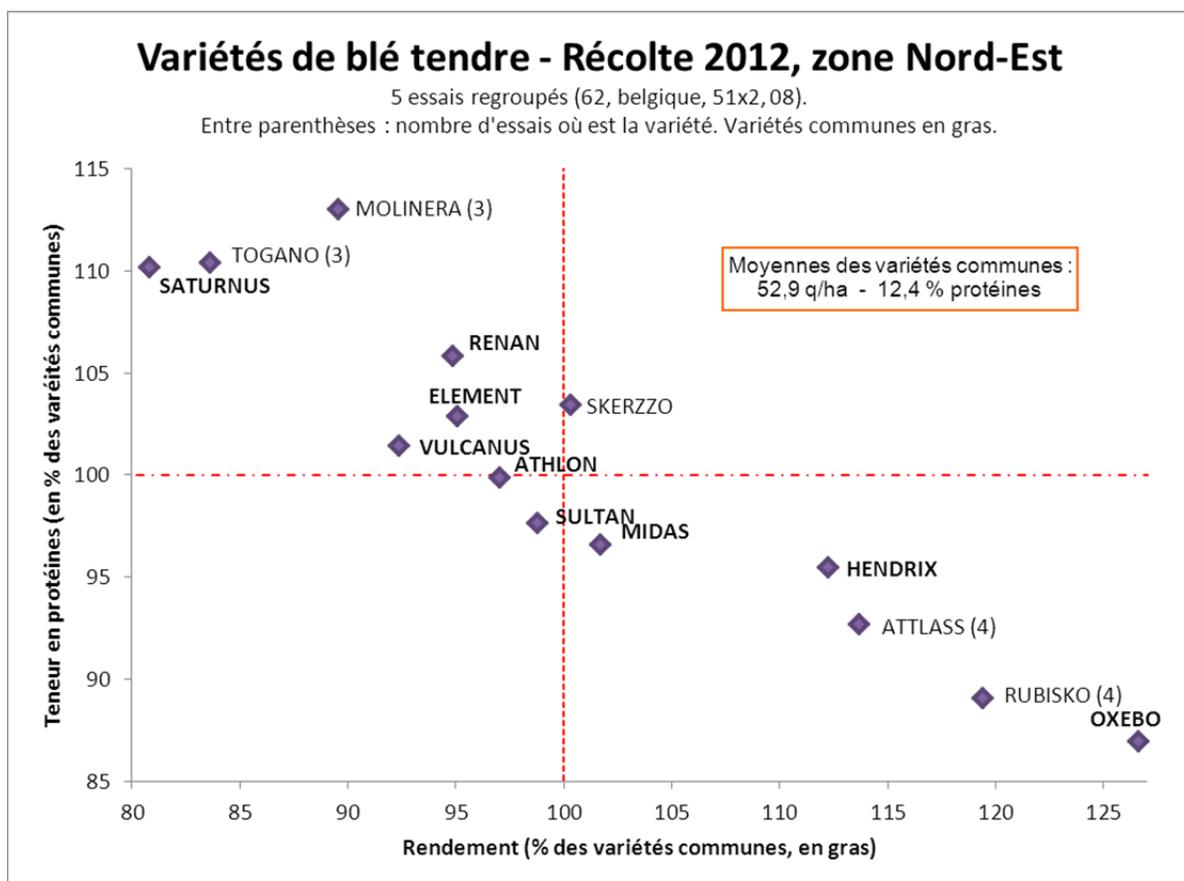
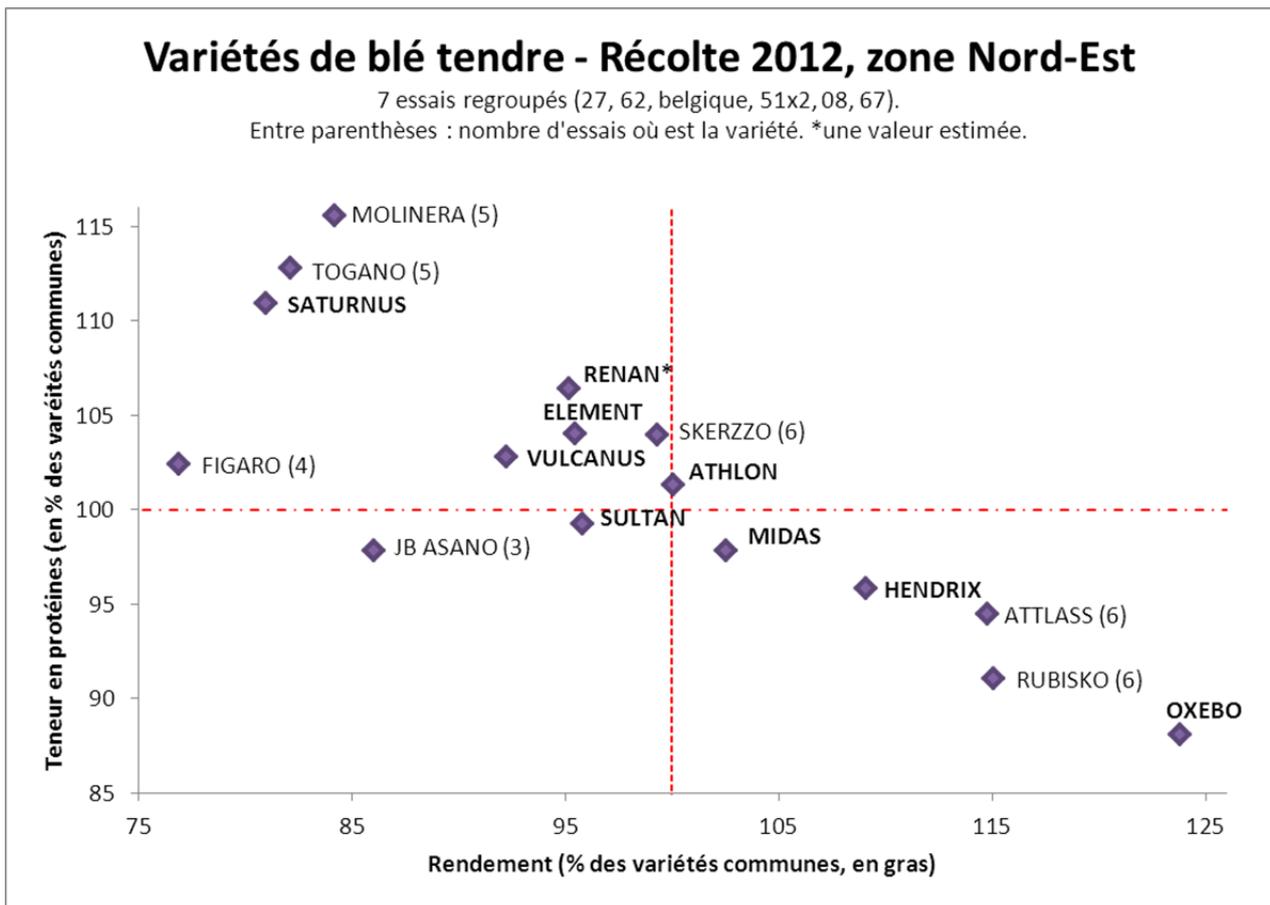
	51	62	51	27	67	08	Belg.	Moyenne	Mini	Max	Ecart-type
	Bazancourt	Carvin	Prunay	Dame-Marie	Duppigheim	Rethel	Verlaine				
SULTAN	102	93	88	90	90	109	99	96	88	109	7
VULCANUS	98	81	100	88	99	88	92	92	81	100	6
SATURNUS	89	71	89	71	94	83	69	81	69	94	9
MIDAS	100	105	103	97	115	94	103	103	94	115	5
ELEMENT	101	90	92	91	104	84	106	95	84	106	7
OXEBO	121	128	124	132	105	136	119	124	105	136	7
HENDRIX	106	125	107	109	97	113	107	109	97	125	6
RENAN	97	101	95	95	99	78	102	95	78	102	5
ATHLON	82	106	97	121	97	92	105	100	82	121	9
ATTLASS	104	119	111	135	104	116		115	104	135	9
RUBISKO	110	126	121	112	102		118	115	102	126	7
SKERZZO	93	102	87	97		104	113	99	87	113	7
TOGANO	79	93	77	83	78			82	77	93	5
MOLINERA	88	90	89	77	78			84	77	90	6
FIGARO	76	77		87	66			77	66	87	6
JB ASANO	100				94		64	86	64	100	15
Moyenne TC	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0			
Moyenne	96,7	100,6	98,6	99,1	94,7	99,8	99,7	76,9	Mini		
								97,1	Moyenne		
								123,8	Maxi		

Stabilité du rendement



Graphiques rendement x teneurs en protéines

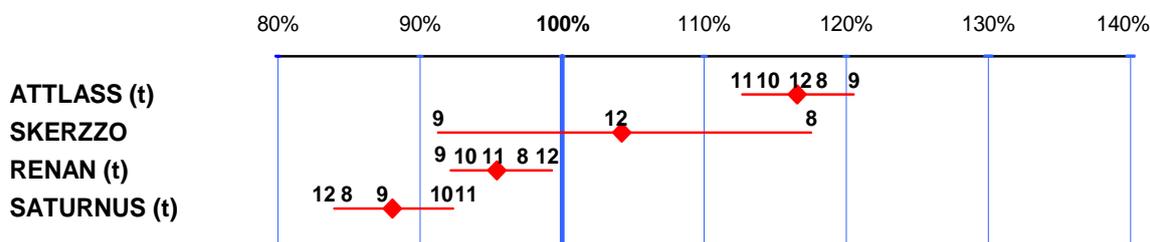
Classement sans les essais 67 et 27 :



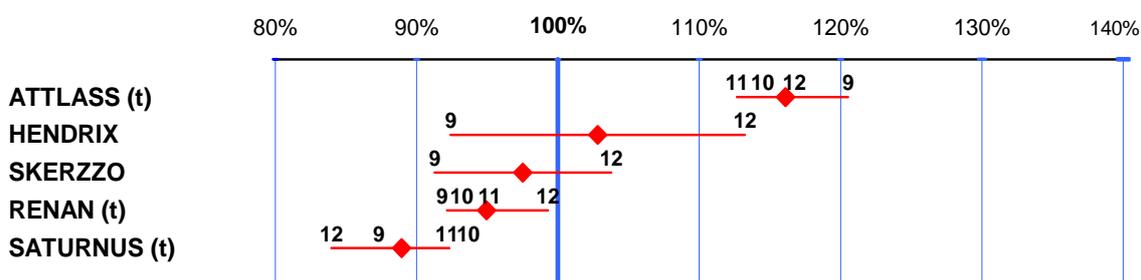
Résultats pluriannuels (rendement)

Région Nord-Est

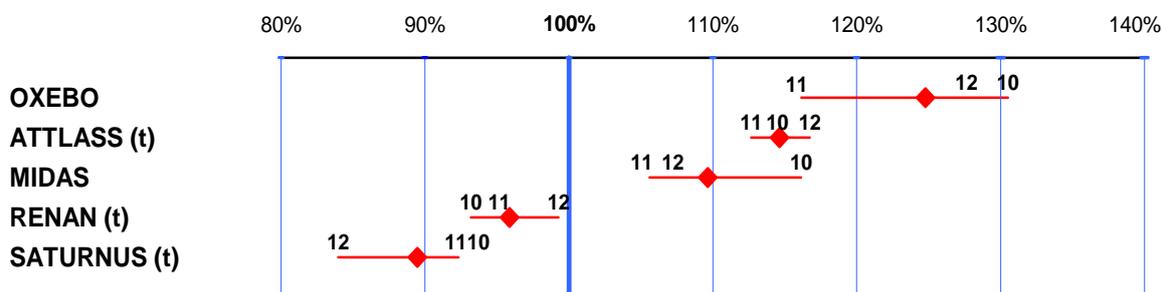
■ Variétés présentes 5 ans



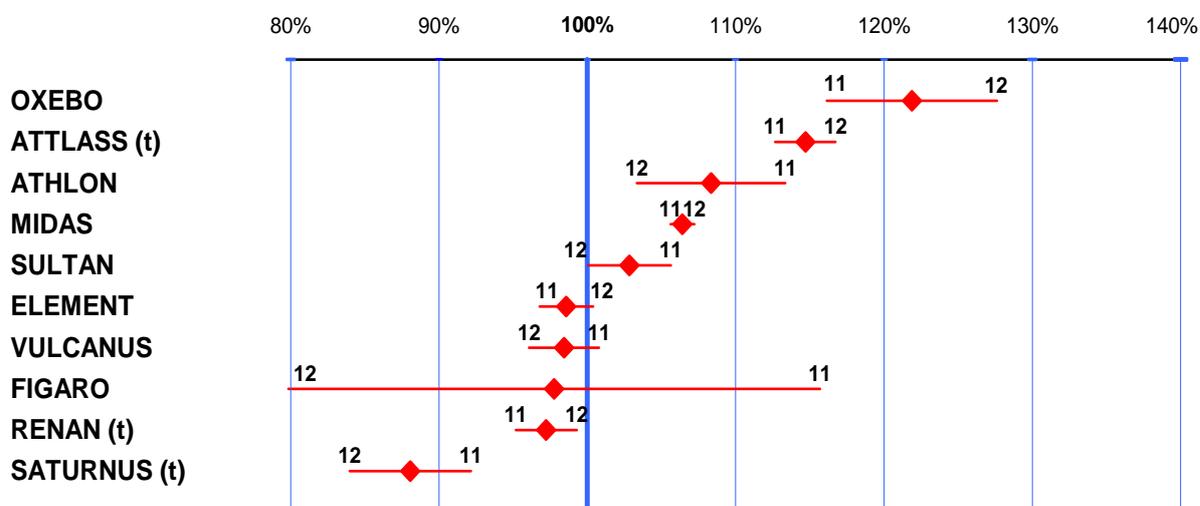
■ Variétés présentes 4 ans



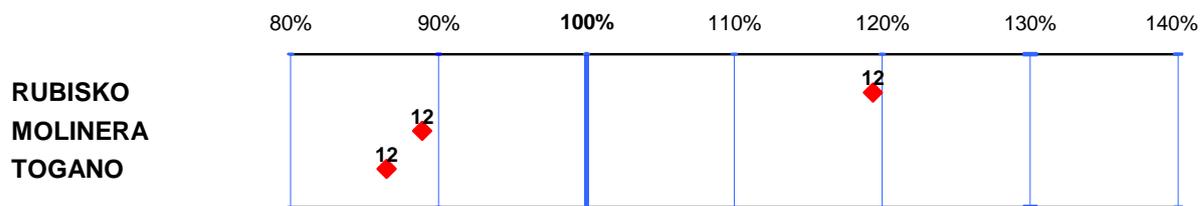
■ Variétés présentes 3 ans



■ Variétés présentes 2 ans

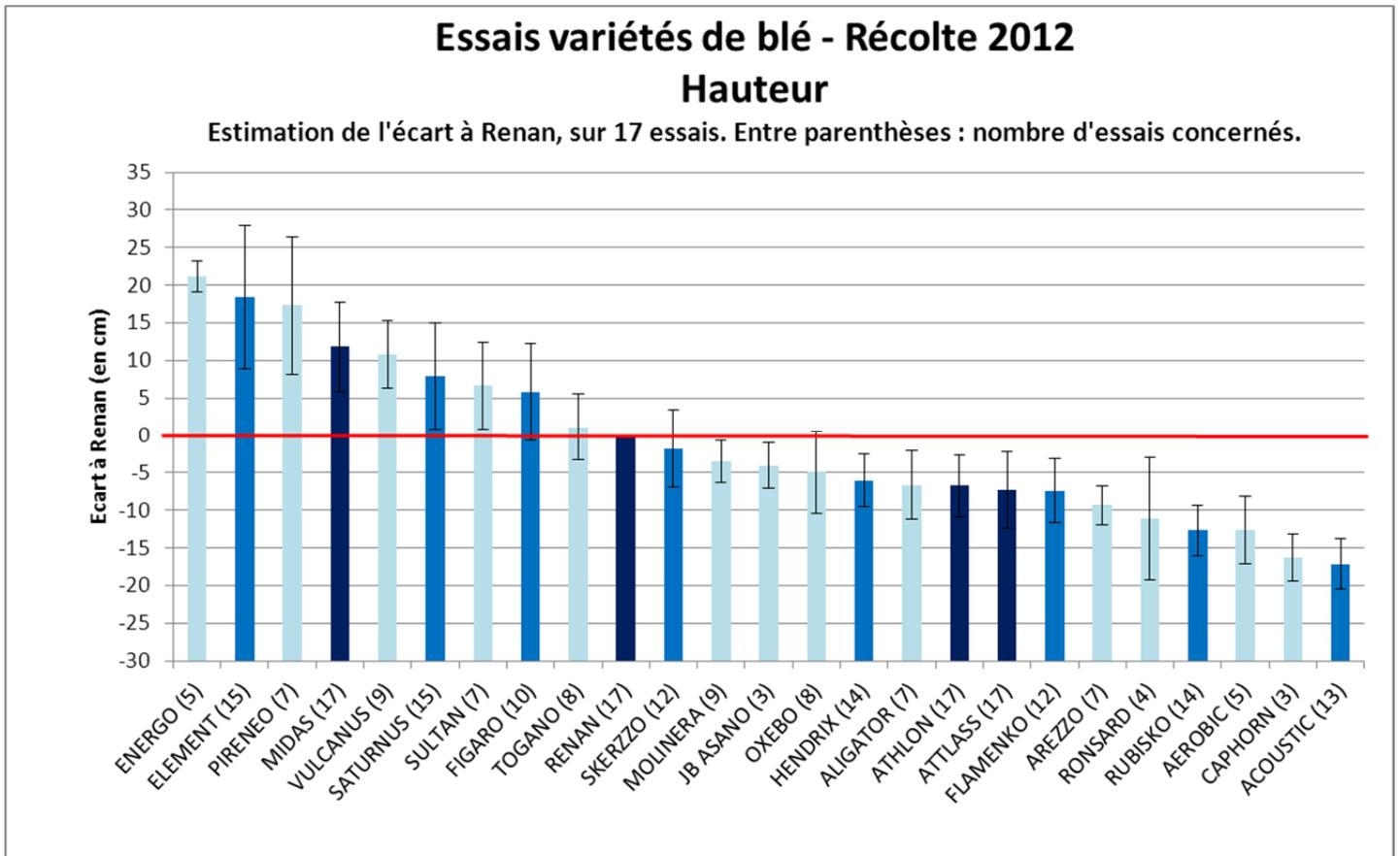


■ Les nouveautés

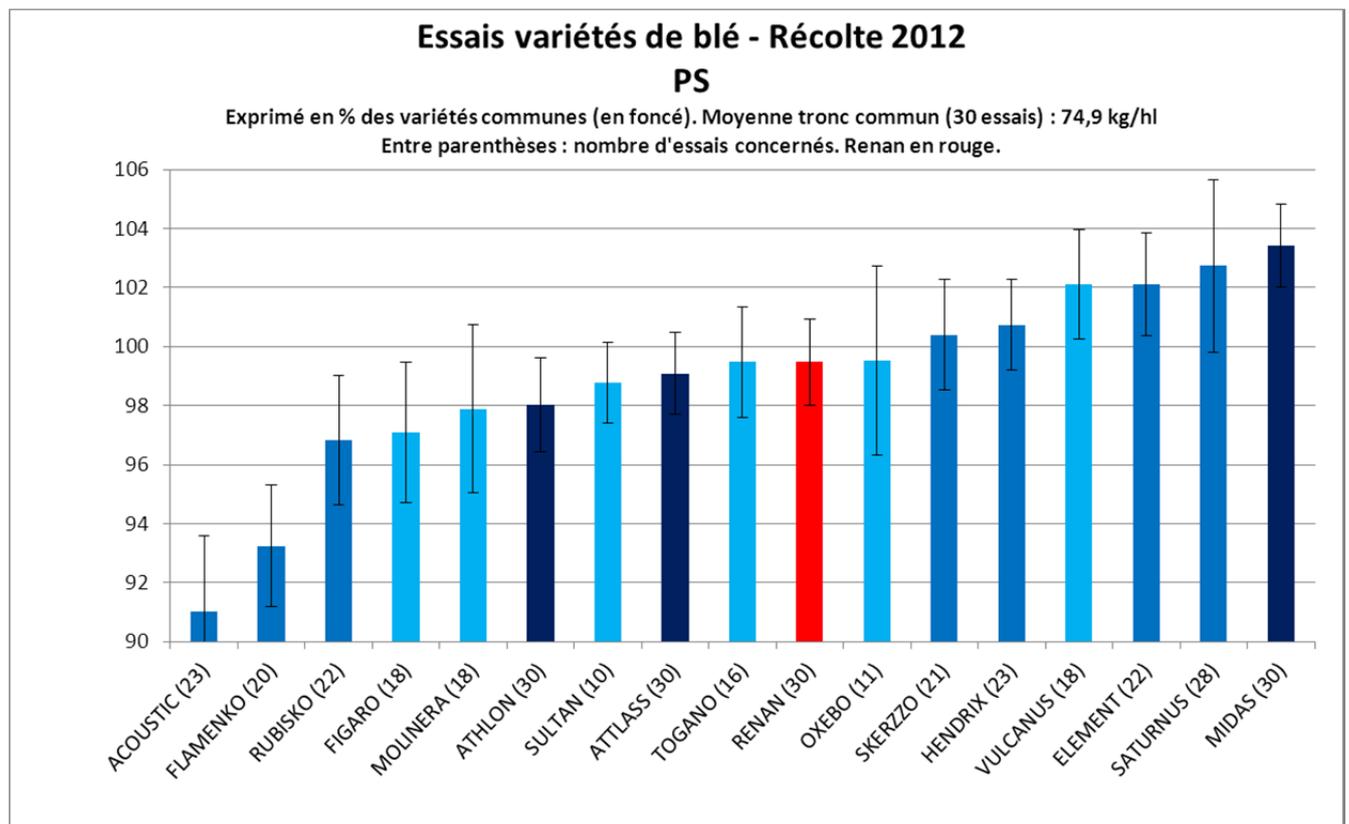


Autres notations

■ Hauteur de plante



■ PS

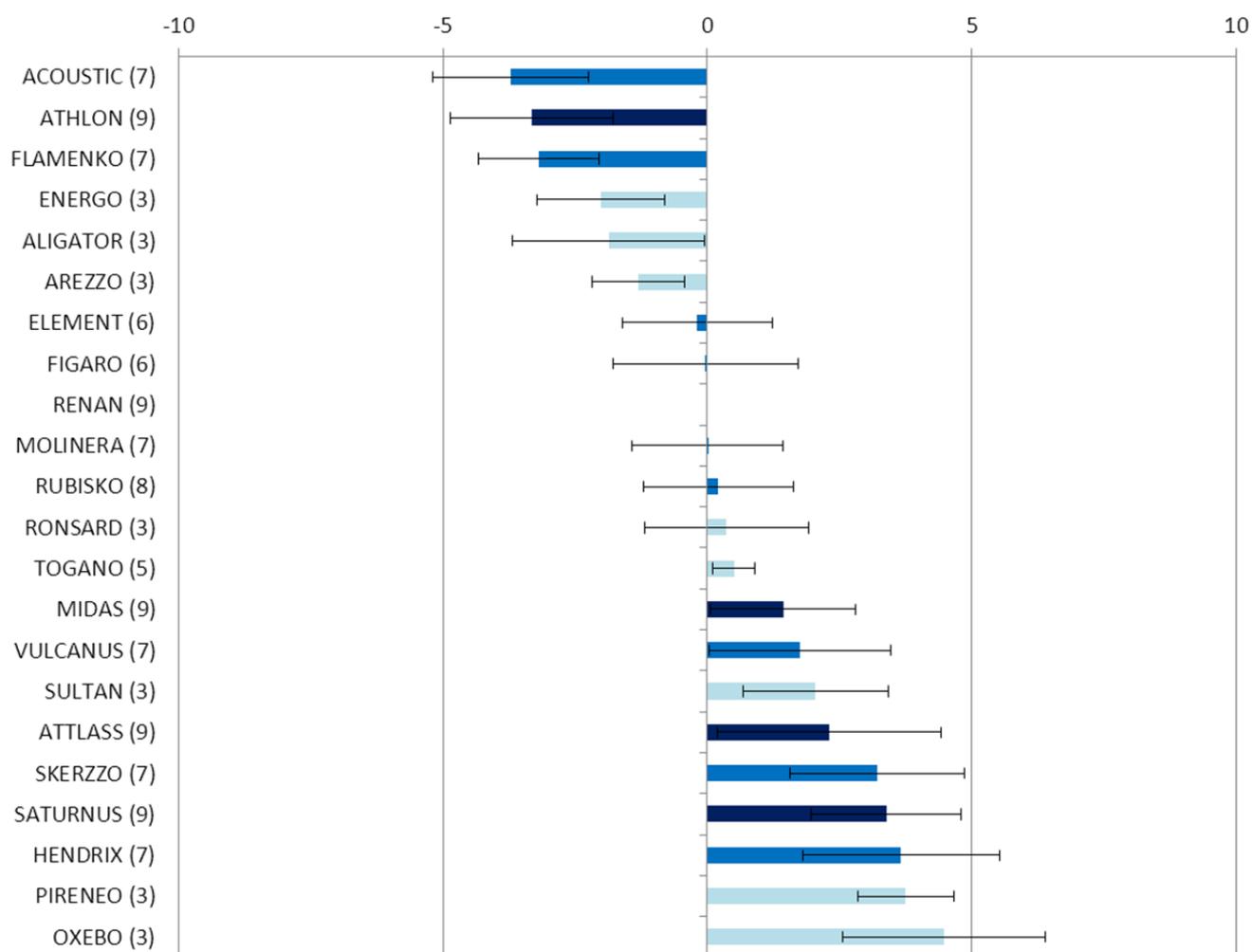


Essais variétés de blé - Récolte 2012

Date d'épiaison

Estimation de l'écart à Renan en nombre de jours, sur 9 essais. Moyenne Renan = 20 mai.

Entre parenthèses : nombre d'essais concernés.



Rouille jaune

Essais variétés de blé tendre, récolte 2012

1 = indemne

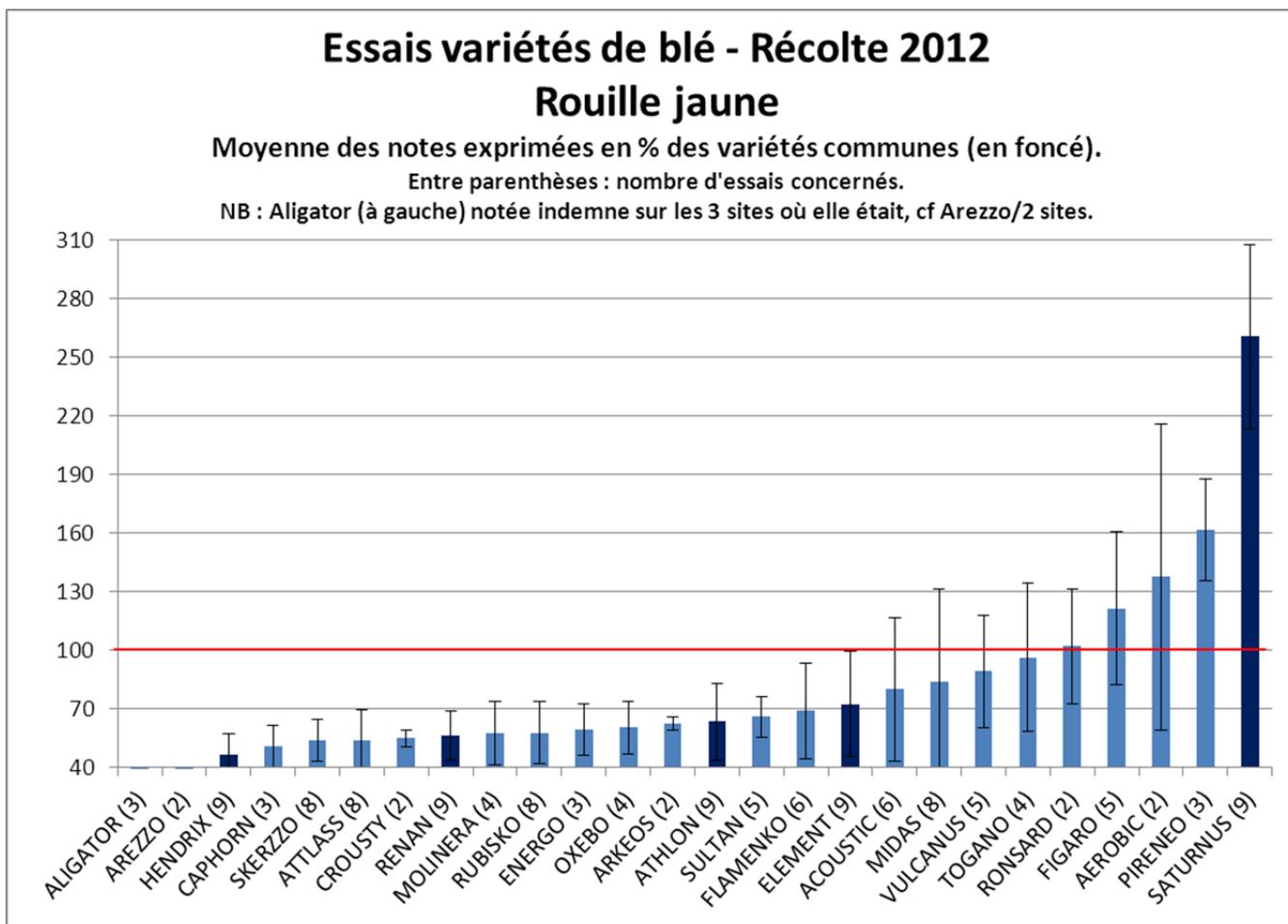
> 7

> 5

valeur estimée

Notes Rouille jaune (1 à 9)

Variété	35	91	45	51	49	85	61	86	Belg.	Moyenne	Mini	Max	Ecart-type	Nb sites
	Rennes	Sermaise	Outarville	Prunay	Vérigné	St-Jean	Radon	Archigny	Verlaine					
ELEMENT	1	1	6,6	1	1	1,1	1	4,6	2,0	2,1	1,0	6,6	1,5	9
RENAN	1,5	1	5,0	1	1	1	1	1	1,5	1,6	1,0	5,0	0,8	9
ATHLON	1,8	1	5,0	1	1	1	1	1	2,9	1,7	1,0	5,0	1,0	9
SATURNUS	9,0	8,0	9,0	2,7	6,6	5,0	4,6	9,0	5,3	6,6	2,7	9,0	1,9	9
HENDRIX	1	1	1,8	1	1	1	1	1	1,2	1,1	1,0	1,8	0,2	9
SKERZZO	1,8	1	3,0	1	1	1		1	1,7	1,4	1,0	3,0	0,5	8
RUBISKO	1	1,4	3,4	1	1	1	1	1	2,6	1,5	1,0	3,4	0,7	8
MIDAS	1,8	1	7,4	1	1	1,1	1,4	1	5,7	2,4	1,0	7,4	1,9	8
ATLASS	1	1	5,0	1	1	1	1	1	1,4	1,5	1,0	5,0	0,8	8
ACOUSTIC	1,8	1	5,8		1	1,1		5,5		2,7	1,0	5,8	2,0	6
FLAMENKO	3,0	1,5	5,8		1,1	1,1		1						6
SULTAN	1,3	1,8		1			1,1		1,9					5
VULCANUS	2,5	1,0		1			1,4		4,1					5
FIGARO	5,8	2,0			1,8	1,8		4,6						5
MOLINERA	1,5	1,8		1				1						4
OXEBO	1,5	1		1					1,9					4
TOGANO	4,0	1		1			2,2							4
CAPHORN	1	1,5				1								3
ENERGO	2,3	1,3			1									3
PIRENEO					2,6	3,4		5,8						3
ALIGATOR	1	1						1						3
RONSDARD	3,8	1,8												2
CROUSTY					1,1	1,1								2
AEROBIC						1,1		7,2						2
AREZZO					1			1						2
ARKEOS					1,4	1,1								2
Moyenne TC	2,9	2,4	5,5	1,3	2,1	1,8	1,7	3,3	2,6	2,6	1,1	Mini		
Moyenne	2,3	1,6	5,3	1,1	1,5	1,5	1,5	2,8	2,7	2,3	6,6	Moyenne		
												Maxi		





Variétés de céréales secondaires, récolte 2012

Triticale (seigle, avoine)

Triticale	Seigle - avoine				Seigle	Seigle	
Structure	FDGEDA 18	CA 59	CA Bretagne	CA 80	Arvalis	Arvalis	CA 67
Dpt	18	62	22	80	36	41	67
Commune	Civray	Carvin	Evran	Hescamps	Jeu-les-Bois	Josnes	Duppigheim
Date semis	02/11/2011	08/11/2011	10/11/2011	28/10/2011	27/10/2011	28/11/2011	24/10/2011
Date récolte		11/08/2012	01/08/2012	11/08/2012	26/07/2012	26/07/2012	01/08/2012
Type sol	Limons	limon profond	sol 90 cm	Limons	Limons sableux	Limons argileux profonds	Loess profond
Précédent N-1	Luzerne 3 ans	Pomme de terre	betterave	Trèfle Alex.	Prairie	luzerne	luzerne
Précédent N-2			prairie temp.	Blé		luzerne	blé
Fertilisation 1		RSH 68 UN	RSH 67 UN	RSH 49 UN	Fumier sept.11		
Fertilisation 2		-	-				
Facteur limitant 1		rouille jaune	Rouille jaune	Azote	Gel (avoine)	Rouille jaune	gaillet
Facteur limitant 2				gel sur avoine	Salissement (< blé)		gel
ETR	3,31	4,2	2,9	2,9	1,7	4,5	3,2
Rdt moyen (q/ha)	62,2	55,1	58	52,3			31,3
TP moyenne (%)	10,4	10,2	10,6				

Triticale					Seigle	gel	
Structure	BioAgri	CA 86	CREAB	Semest	CRA PL -CA 49	CA 77-IdF	CA 88
Dpt	63	86	32	51	49	78	88
Commune	Chappes	Archigny	Auch	Bazancourt	Vérigné	Favrieux	Ville-s/Ilion
Date semis	24/10/2011		cf blé ?	09/11/2011	14/11/2011		17/10/2011
Date récolte	21/07/2012			02/08/2012	26/07/2012		02/08/2012
Type sol	T. noire Limagne peu profonde				Argilo-limoneux		
Précédent N-1	blé 50 q/ha			Luzerne	Maïs ensilage	Blé	
Précédent N-2	Luz-dactyle 4 ans				Blé	Féverole	
Fertilisation 1	RSH 75 UN				-	3t fientes avant semis	
Fertilisation 2	-				fumier sur maïs		
Facteur limitant 1					pas desherbé		gel
Facteur limitant 2					printemps très sec		
ETR	2,7	4,4	2,6	5,6	4,6	6,8	
Rdt moyen (q/ha)	37,1	40	41,4	62,9	34,4	40,6	
TP moyenne (%)	9,2		-	11,9	8	10	

L'avoine SW Dalguise a souffert du gel (Jeu-les-Bois, 36, en particulier).

L'essai des Vosges n'a pas été intégré au regroupement car ayant subi fortement les effets du gel.

Essais variétés céréales secondaires, récolte 2012

Rendement en q/ha

		hétérogène												gel	hors 88		Nb sites
		32	51	62	18	36	41	80	49	67	22	63	78	86	88	Moyenne	
		Auch	Bazancour	Carvin	Civray	Jeu-les-B.	Josnes	Hescamps	Vérigné	Suppigneir	Evran	Chappes	Favrieux	Archigny	Ville-sur-I.		
Triticale	VUKA	38,2	67,4	57,3	66,3	42,3	60,8	55,0	24,4	33,2	74,0	36,9	56,7	41,7	3,8	50,3	14
	AMARILLO 105	47,6	68,5	55,9	61,9	33,4	47,6	58,8	42,5	20,2	49,4	35,3	51,5	45,6	1,4	47,6	14
	TULUS	41,4	65,5	57,7	67,3	40,1	52,5	53,0	30,1	32,2	68,0	33,5	44,5	37,1	20,3	47,9	14
	GRANDVAL	37,6	52,3	51,5	65,2	34,9	43,7	47,3	31,9	32,3	52,7	35,7	45,0	34,3	14,6	43,4	14
	TREMP LIN	46,2	60,4	59,9	70,5	36,0	48,3	44,2	33,9	36,3	64,0	43,1	43,7	41,7	12,8	48,3	14
	ORVAL	39,0	61,8	49,2	57,7	36,6	56,5	59,1	29,0	29,1	64,0	41,4	39,5	40,7	5,8	46,4	14
	TRIBECA	44,3	69,0	68,5	62,9	33,6	51,8	54,3	39,5	30,6	62,2		53,5	39,6	14,3		13
	CYRKON	45,5		38,1		39,6	50,7	46,7	35,6	35,5	50,0		43,1				9
TARZAN	36,4				35,4	40,0	44,6				33,0	26,3				6	
Seigle	DUKATO				65,1	45,5	44,6	55,1	13,0				40,2				6
	CANTOR					42,0	33,9						45,3				3
	HERAKLES							55,9	14,0				47,1				3
Avoine	SW DALGUISE					9,2	41,5	58,8	19,0			23,9				5	
Moyenne TC		41,6	62,6	55,3	64,8	37,2	51,6	52,9	32,0	30,6	62,0	37,6	46,8	40,2	9,8	47,3	
Moyenne		41,8	63,6	54,8	64,6	35,7	47,7	52,7	28,4	31,2	60,5	37,0	43,1	40,1	10,4	43,4	Mini
																47,3	Moy.
																50,3	Maxi

Essais variétés céréales secondaires, récolte 2012

Rendement en % des variétés communes

Avoine 78 : pb moisson, non intégré au regroupement

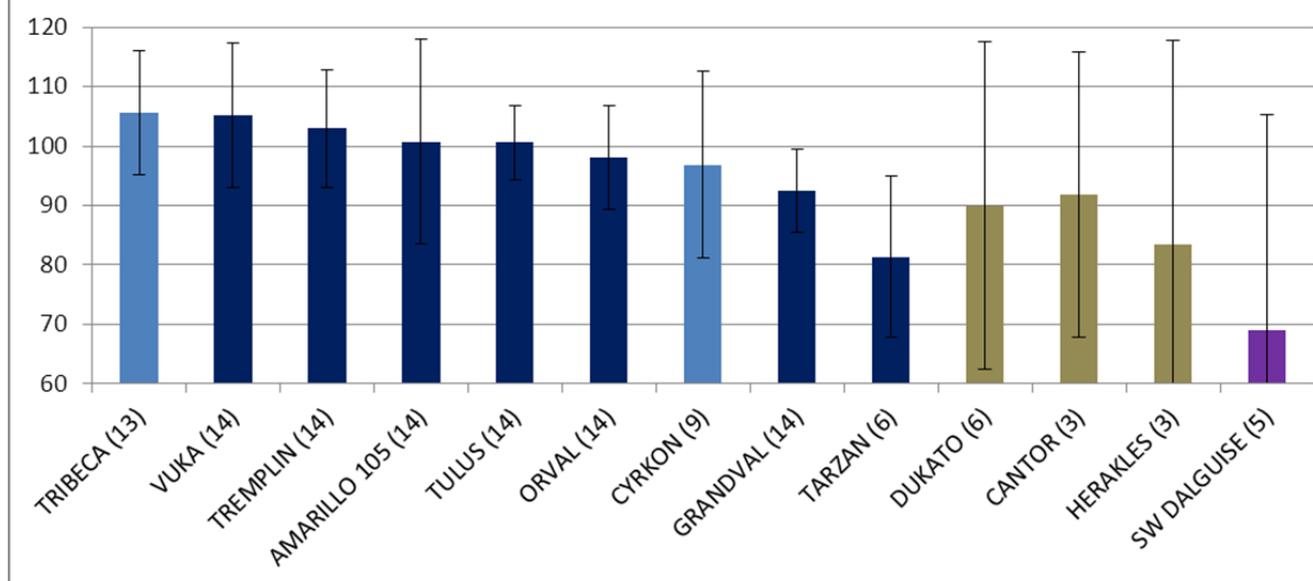
		hétérogène												gel	hors 88		Ecart type	Nb sites		
		32	51	62	18	36	41	80	49	67	22	63	78	86	88	Moyenne	max	min	type	
		Auch	Bazancour	Carvin	Civray	Jeu-les-B.	Josnes	Hescamps	Vérigné	Suppigneir	Evran	Chappes	Favrieux	Archigny	Ville-sur-I.					
Triticale	VUKA	92	108	104	102	114	118	104	76	109	119	98	121	104		105	121	76	12	14
	AMARILLO 105	114	109	101	95	90	92	111	133	66	80	94	110	114		101	133	66	17	14
	TULUS	99	105	104	104	108	102	100	94	105	110	89	95	92		101	110	89	6	14
	GRANDVAL	90	83	93	101	94	85	89	100	106	85	95	96	85		92	106	83	7	14
	TREMP LIN	111	96	108	109	97	94	84	106	119	103	114	93	104		103	119	84	10	14
	ORVAL	94	99	89	89	98	110	112	91	95	103	110	84	101		98	112	84	9	14
	TRIBECA	106	110	124	97	90	100	103	124	100	100	110	114	99		106	124	90	10	13
	CYRKON	109		69		106	98	88	111	116	81		92			97	116	69	16	9
TARZAN	87				95	78	84				88	56			81	95	56	14	6	
Seigle	DUKATO				100	122	86	104	41				86			90	122	41	28	6
	CANTOR					113	66						97			92	113	66	24	3
	HERAKLES							106	44				101			83	106	44	34	3
Avoine	SW DALGUISE					25	80	111	59			(51)			69	111	25	36	5	
Moyenne TC		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0				
Moyenne		100,3	101,4	99,1	99,7	96,0	92,4	99,7	89,0	102,0	97,6	98,2	95,5	99,8		68,9	Mini			
																93,7	Moyenne			
																105,6	Maxi			

Variétés de triticale/seigle/avoine, récolte 2012

Classement en fonction du rendement.

Exprimé en % des variétés commune (en foncé), sur 13 essais.

Entre parenthèses : nombre d'essais où la variété est présente.



Rouille jaune (à des degrés divers) signalée sur Cyrkon, Amarillo 105, Orval, Tarzan, Collégial, Tarzan, Tulus, Grandval, Bienvenu.

Orge

Seuls trois essais ont été conduits en 2012.

Le regroupement sur ce nombre réduit est à considérer avec précaution.

Orge			
Structure	Semest	CREAB	CA 77- CA IdF
Dpt	51	32	91
Commune	Bazancourt	Auch	Etampes
Date semis	09/11/2011	?	14/10/2011
Date récolte	02/08/2012	26/06/2012	04/07/2012
Type sol			Limon argileux
Précédent N-1	Luzerne		Blé
Précédent N-2			Luzerne 3 ans
Fertilisation 1			RSH 68 UN
Fertilisation 2			
Facteur limitant 1			levées
Facteur limitant 2			moyennes
ETR	3,7	2,7	5,4
Rdt moyen (q/ha)	45,2	46,1	48,5
TP moyenne (%)	11,4	-	10,3

Essais variétés d'orge, récolte 2012

Rendement en q/ha

	32	51	91	Moyenne	Nb sites
	Auch	Bazancourt	Etampes		
ETINCEL (6R)	48,3	48,4	55,0	50,5	3
EMOTION (6R)	44,5	50,0	51,2	48,6	3
RAMATA (6R)	44,9	48,8	51,2	48,3	3
MERLE (6R)	45,5	40,2	50,3	45,3	3
HANNELORE (2R)	39,6	45,8	45,3	43,6	3
SALAMANDRE (2R)	42,7	38,0	48,9	43,2	3
LAVERDA (6R)	46,8		48,3		2
CAMPAGNE (6R)	48,1				1
TARANIE (2R)	42,2				1
SUZUKA (2R)	39,8				1
Moyenne TC	44,2	45,2	50,3	46,6	
				43,2	Mini
Moyenne	44,2	45,2	50,0	46,6	Moyenne
				50,5	Maxi

Essais variétés d'orge, récolte 2012

Rendement en % des variétés communes

	32	51	17	Moyenne	max	min	Ecart type	Nb sites
	Auch	Bazancourt	Migré					
ETINCEL (6R)	109	107	109	108	109	107	1,2	3
EMOTION (6R)	101	111	102	104	111	101	5,5	3
RAMATA (6R)	102	108	102	104	108	102	3,7	3
MERLE (6R)	103	89	100	97	103	89	7,4	3
HANNELORE (2R)	89	101	90	94	101	89	6,7	3
SALAMANDRE (2R)	96	84	97	93	97	84	7,4	3
LAVERDA (6R)	106		96	101	106	96	7,0	2
CAMPAGNE (6R)	109			109	109	109		1
TARANIE (2R)	95			95	95	95		1
SUZUKA (2R)	90			90	90	90		1
Moyenne TC	100,0	100,0	100,0	100,0				
				89,9	Mini			
Moyenne	100,0	100,0	99,5	108,8	Moyenne			
					Maxi			

