

CEREALES A PAILLE

Nouvelles Variétés proposées à l'inscription sur la Liste A du Catalogue Officiel Français

RESULTATS DE VALEUR AGRONOMIQUE, TECHNOLOGIQUE ET ENVIRONNEMENTALE OBTENUS DANS LE CADRE DE L'EXPERIMENTATION DU CTPS

NATURE DES ELEMENTS FOURNIS

Dans ce document, vous trouverez la liste des **variétés proposées à l'inscription sur la liste A** du catalogue officiel français¹ à la date de parution du document et les principaux résultats VATE (Valeur Agronomique, Technologique et Environnementale) obtenus lors des examens d'inscription.

Cette proposition d'inscription émane du Comité Technique Permanent de la Sélection des plantes cultivées (CTPS), comité composé d'experts nommés par le Ministère chargé de l'Agriculture et issus des différentes familles professionnelles : recherche publique, sélectionneurs, producteurs de semences, instituts techniques agricoles, agriculteurs, industriels, consommateurs...

L'inscription des variétés sera actée par la publication au Journal Officiel d'un arrêté du Ministère chargé de l'Agriculture.

Ces variétés ont été évaluées au sein du réseau du CTPS, réseau géré par le Groupe d'Etude et de contrôle des Variétés et des Semences (GEVES) et auquel participent l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), les obtenteurs en particulier les membres de l'Union Française des Semenciers (UFS), les Instituts Techniques, le GEVES, des coopératives et négoce agricoles ainsi que d'autres acteurs des filières.

Pour être proposée à l'inscription, une variété nouvelle doit répondre aux règles de décision formalisées dans les règlements techniques d'inscription. Ces règles visent à inscrire des variétés apportant un progrès par rapport à celles actuellement disponibles sur le marché.

Les variétés présentées dans ce document ont été jugées selon le règlement technique en vigueur l'année du dépôt de la demande d'inscription, soit l'année correspondant à la première année des résultats figurant dans les tableaux ci-après.

Les résultats figurant ci-après reflètent les conditions agroclimatiques des années considérées. Pour d'autres années et d'autres conditions de production, ils seraient ou pourraient être sensiblement différents. Pour les résistances vis-à-vis des maladies, les résultats ne peuvent s'appliquer que pour les races et conditions d'infestation des maladies prises en compte à l'époque des tests.

L'ensemble des résultats qui figurent dans la présente publication ne peut servir de garantie de résultat.

Ces données, acquises lors des essais conduits pour l'inscription, seront précisées ou actualisées par les études de post-inscription réalisées en particulier par les Instituts Techniques Agricoles (ARVALIS-Institut du Végétal, Terres Inovia, ITB, ITAB).

* * *

Toute reprise de ces données pour publication doit clairement indiquer :

- qu'elles ont été obtenues dans le cadre de l'expérimentation du CTPS,
- leur source en faisant figurer « **Source CTPS/GEVES** » (*notamment sur les tableaux ou figures dans lesquels les résultats sont repris*),
- leur caractère dépendant des conditions et années d'expérimentation,
- ainsi que, le cas échéant, la nature du recalcul effectué à partir des données CTPS/GEVES.

¹ Les variétés de la liste A peuvent être multipliées et commercialisées en France et, après accès au Catalogue Commun des variétés des espèces agricoles, dans les autres pays de l'Union Européenne.

Sommaire

Les nouvelles variétés	4
Liste des nouvelles variétés proposées à l'inscription sur la liste A du catalogue officiel	5
Coordonnées des mainteneurs ou de leurs représentants pour la France.....	8
Synthèse des résultats de Valeur Agronomique Technologique et Environnementale	9
Epreuves VATE : dispositif expérimental et règles d'admission	10
Explication sur les résultats présentés.....	10
Blé dur d'hiver	11
Réseau des essais VATE	11
Réseau des essais bioagresseurs et autres facteurs de régularité du rendement.....	12
Légendes	12
Caractéristiques des nouvelles variétés de Blé dur d'hiver	13
Résultats en Zone Nord.....	14
Résultats en Zone Sud.....	17
Blé tendre d'hiver	20
Réseau des essais VATE	20
Réseau des essais bioagresseurs et autres facteurs de régularité du rendement.....	21
Légendes	22
Caractéristiques des nouvelles variétés de Blé tendre d'hiver	23
Résultats en Zone Nord.....	25
Résultats en Zone Sud.....	31
Orge d'hiver 2 rangs	36
Réseau des essais VATE	36
Réseau des essais bioagresseurs et autres facteurs de régularité du rendement.....	37
Légendes	37
Caractéristiques des nouvelles variétés d'Orge d'hiver 2 rangs	38
Résultats	39
Orge d'hiver 6 rangs	42
Réseau des essais VATE	42
Réseau des essais bioagresseurs et autres facteurs de régularité du rendement.....	43
Légendes	43
Caractéristiques des nouvelles variétés d'Orge d'hiver 6 rangs	44
Résultats	45
Triticale	48
Réseau des essais VATE	48
Réseau des essais bioagresseurs et autres facteurs de régularité du rendement.....	49
Légendes	49
Caractéristiques des nouvelles variétés de Triticale	50
Résultats	51

Les nouvelles variétés

Liste des nouvelles variétés proposées à l'inscription sur la liste A du catalogue officiel

Espèce	Type	Dénomination	Référence obtenteur	Obtenteur	Mainteneur	N° CTPS
Blé dur	Lignée	Byzance	SY513008	Syngenta France (FR)	Syngenta France (FR)	4053377
	Lignée	LG Boris	10N2553	Limagrain Europe (FR)	Limagrain Europe (FR)	4053367
	Lignée	RGT Fiertimur	RD11032	RAGT 2n (FR)	RAGT 2n (FR)	4053371
	Lignée	RGT Voilur	RD10009	RAGT 2n (FR)	RAGT 2n (FR)	4053368
	Lignée	Toscadou	FD06038503	Florimond Desprez Veuve et Fils (FR)	Florimond Desprez Veuve et Fils (FR)	4053364
Espèce	Type	Dénomination	Référence obtenteur	Obtenteur	Mainteneur	N° CTPS
Blé tendre d'hiver	Lignée	Apanage	FD11139	Florimond Desprez Veuve et Fils (FR)	Florimond Desprez Veuve et Fils (FR)	4053481
	Lignée	Bienfait	FD11175	Florimond Desprez Veuve et Fils (FR)	Florimond Desprez Veuve et Fils (FR)	4053486
	Lignée	Centurion	SUR11765	Saaten Union Recherche (FR)	Saaten Union Recherche (FR)	4053461
	Lignée	Comilfo	LD06273	Lemaire Deffontaines (FR)	Lemaire Deffontaines (FR)	4053450
	Lignée	Complice	FD12186	Florimond Desprez Veuve et Fils (FR)	Florimond Desprez Veuve et Fils (FR)	4053485
	Lignée	Distinxion	SUR61538	Saaten Union Recherche (FR)	Saaten Union Recherche (FR)	4053464
	Lignée	Grillon	SUR11926	Saaten Union Recherche (FR)	Saaten Union Recherche (FR)	4053458
	Hybride	Hybello	SURH3997418	Saaten Union Recherche (FR)	Saaten Union Recherche (FR)	4053468
	Hybride	Hyclick	SURH4409354	Saaten Union Recherche (FR)	Saaten Union Recherche (FR)	4053469
	Hybride	Hydrock	SURH3846418	Saaten Union Recherche (FR)	Saaten Union Recherche (FR)	4053467
	Hybride	Hyking	SURH4379380	Saaten Union Recherche (FR)	Saaten Union Recherche (FR)	4053466
	Lignée	Izalco CS	SO1310	Caussade Semences (FR)	Caussade Semences (FR)	4053437
	Lignée	LG Abraham	NSA1110108	Limagrain Europe (FR)	Limagrain Europe (FR)	4053445
	Lignée	LG Absalon	NSA118771	Limagrain Europe (FR)	Limagrain Europe (FR)	4053448
	Lignée	LG Altamont	NSA114939	Limagrain Europe (FR)	Limagrain Europe (FR)	4053443
	Lignée	LG Ayrton	NSA118829	Limagrain Europe (FR)	Limagrain Europe (FR)	4053449
	Lignée	Maxence	DSVS117316	Deutsche Saatveredelung - DSV (DE)	DSV France (FR)	4051065

Espèce	Type	Dénomination	Référence obtenteur	Obtenteur	Mainteneur	N° CTPS
Blé tendre d'hiver	Lignée	Milor	UN723640	Unisigma (FR) - Limagrain Europe (FR)	Unisigma (FR)	4053501
	Lignée	Mirabeau	SC2310	Secobra Recherches (FR)	Secobra Recherches (FR)	4053476
	Lignée	Mobile	DSVSD070733	Deutsche Saatveredelung - DSV (DE)	DSV France (FR)	4053424
	Lignée	Murail	MH1344	Adrien Momont et Fils (FR)	A.Momont-Hennette et ses Fils (FR)	4053494
	Lignée	Osmose CS	SO1302	Caussade Semences (FR)	Caussade Semences (FR)	4053434
	Lignée	Ovalie CS	SO1316	Caussade Semences (FR)	Caussade Semences (FR)	4053438
	Lignée	Papillon	SUR12037	Saaten Union Recherche (FR)	Saaten Union Recherche (FR)	4053459
	Lignée	Pibrac	SY113007	Syngenta France (FR)	Syngenta France (FR)	4053419
	Lignée	RGT Celesto	RW21324	RAGT 2n (FR)	RAGT 2n (FR)	4053509
	Lignée	RGT Cesario	RW21337	RAGT 2n (FR)	RAGT 2n (FR)	4053512
	Lignée	RGT Libravo	RW21310	RAGT 2n (FR)	RAGT 2n (FR)	4053508
	Lignée	RGT Velasko	RW21329	RAGT 2n (FR)	RAGT 2n (FR)	4053510
	Lignée	Silverio	MH1341	Adrien Momont et Fils (FR)	A.Momont-Hennette et ses Fils (FR)	4053497
	Lignée	Stereo	MH1330	Adrien Momont et Fils (FR)	A.Momont-Hennette et ses Fils (FR)	4053492
Lignée	System	MH1345	Adrien Momont et Fils (FR)	A.Momont-Hennette et ses Fils (FR)	4053495	
Espèce	Type	Dénomination	Référence obtenteur	Obtenteur	Mainteneur	N° CTPS
Orge d'hiver 2 rangs	Lignée	Concordia	UNS103445	Sejet Planteforaedling (DK)	Sejet Planteforaedling (DK)	4053399
Espèce	Type	Dénomination	Référence obtenteur	Obtenteur	Mainteneur	N° CTPS
Orge d'hiver 6 rangs	Hybride	Hook	SY213141	Syngenta Participations (CH)	Syngenta UK (GB)	4053379
	Hybride	Jettoo	SY211100	Syngenta Participations (CH)	Syngenta UK (GB)	4053386
	Hybride	Moon	SY213143	Syngenta Participations (CH)	Syngenta UK (GB)	4053387
	Hybride	Tigoo	SY213138	Syngenta Participations (CH)	Syngenta UK (GB)	4053382
	Hybride	Zoo	SY213142	Syngenta Participations (CH)	Syngenta UK (GB)	4053383

Espèce	Type	Dénomination	Référence obtenteur	Obtenteur	Mainteneur	N° CTPS
Triticale	Lignée	Bikini	LD202	Lemaire Deffontaines (FR)	Lemaire Deffontaines (FR)	4053453
	Lignée	Cedrico	SW352Z	Lantmännen SW Seed (NL)	Lantmännen SW Seed (NL)	4053431
	Lignée	Dometica	SW268Q	Lantmännen SW Seed (NL)	Lantmännen SW Seed (NL)	4053499
	Lignée	RGT Eleac	RT11069	RAGT 2n (FR)	RAGT 2n (FR)	4053517
	Hybride	RGT Keac	RT11011	RAGT 2n (FR)	RAGT 2n (FR)	4053520
	Lignée	RGT Ruminac	RT10037	RAGT 2n (FR)	RAGT 2n (FR)	4053515

Coordonnées des mainteneurs ou de leurs représentants pour la France

Mainteneur	Pays	Représentant	Adresse	CP	Commune	Pays
Caussade Semences SA	FR		Impasse de la Lère BP 109	82303	CAUSSADE CEDEX	FR
DSV France SARL	FR		36 Grande rue Semonville Cidex N° 1824	28310	POINVILLE	FR
Florimond Desprez Veuve et Fils	FR		Rue Florimond Desprez BP 41	59242	CAPPELLE EN PEVELE	FR
Lantmännen SW Seed BV	NL	SARL Adrien Momont et Fils	Hennette et ses Fils 7 rue de Martinval	59246	MONS EN PEVELE	FR
Lemaire Deffontaines	FR		180 rue du Rossignol	59310	AUCHY LEZ ORCHIES	FR
Limagrain Europe	FR		5 rue de l'Egalité	28130	CHARTAINVILLIERS	FR
			Ferme de l'Etang BP 3	77390	VERNEUIL L ETANG	FR
			Ferme de Loudes BP 1254	11492	CASTELNAUDARY CEDEX	FR
RAGT 2n	FR		Rue Emile Singla Site de Bourran BP 3336	12033	RODEZ CEDEX 09	FR
SA A.Momont-Hennette et ses Fils	FR		Hennette et ses Fils 7 rue de Martinval	59246	MONS EN PEVELE	FR
Saaten Union Recherche	FR		163 Ter avenue de Flandre BP 6	60190	ESTREES ST DENIS	FR
Secobra Recherches	FR		Centre du Bois Henry	78580	MAULE	FR
Sejet Planteforaedling	DK	Unisigma GIE	2 rue Petit Sorri	60480	FROISSY	FR
Syngenta France SAS	FR		Ferme de Moyencourt	78910	ORGERUS	FR
Syngenta UK Ltd	GB	Syngenta France SAS	Ferme de Moyencourt	78910	ORGERUS	FR
Unisigma GIE	FR		2 rue Petit Sorri	60480	FROISSY	FR

Synthèse des résultats de Valeur Agronomique Technologique et Environnementale

Epreuves VATE : dispositif expérimental et règles d'admission

La décision d'admission VATE est prise en considérant l'ensemble des caractéristiques importantes de la variété pour la filière. Une variété est inscrite si son rendement moyen exprimé par rapport à des témoins et obtenu durant les 2 années d'évaluation est supérieur ou égal à un seuil déterminé par la classe de qualité technologique à laquelle elle appartient et son comportement vis-à-vis des bioagresseurs et autres facteurs de régularité du rendement. Le rendement moyen de la variété prend en compte à parts égales, les résultats obtenus en conditions traitées fongicides et non traitées fongicides (sauf pour les avoines où seules les situations non traitées sont considérées).

Tous les éléments relatifs aux règles d'inscription sont présentés au sein du [Règlement Technique d'Examen](#) disponible sur le site du GEVES.

Les variétés sont évaluées au sein d'un réseau d'essais multipartites auquel participent le GEVES, l'INRA (Institut National de la Recherche Agronomique), l'UFS (Union Française des Semenciers), Arvalis - Institut du Végétal, des coopératives et négoce agricoles ainsi que d'autres acteurs de la filière. Les sites expérimentaux choisis cherchent à être représentatifs des zones de cultures pour l'espèce considérée.

En fonction du nombre de variétés en étude les différentes espèces peuvent compter plusieurs séries pour une année donnée (par exemple, le réseau blé tendre d'hiver en zone Nord compte 2 séries d'essais en 1^{ère} année d'étude) ou au contraire une seule série d'essai pour les 2 années d'étude (exemple de l'avoine d'hiver).

3 grands types de protocoles sont mis en place dans les essais VATE :

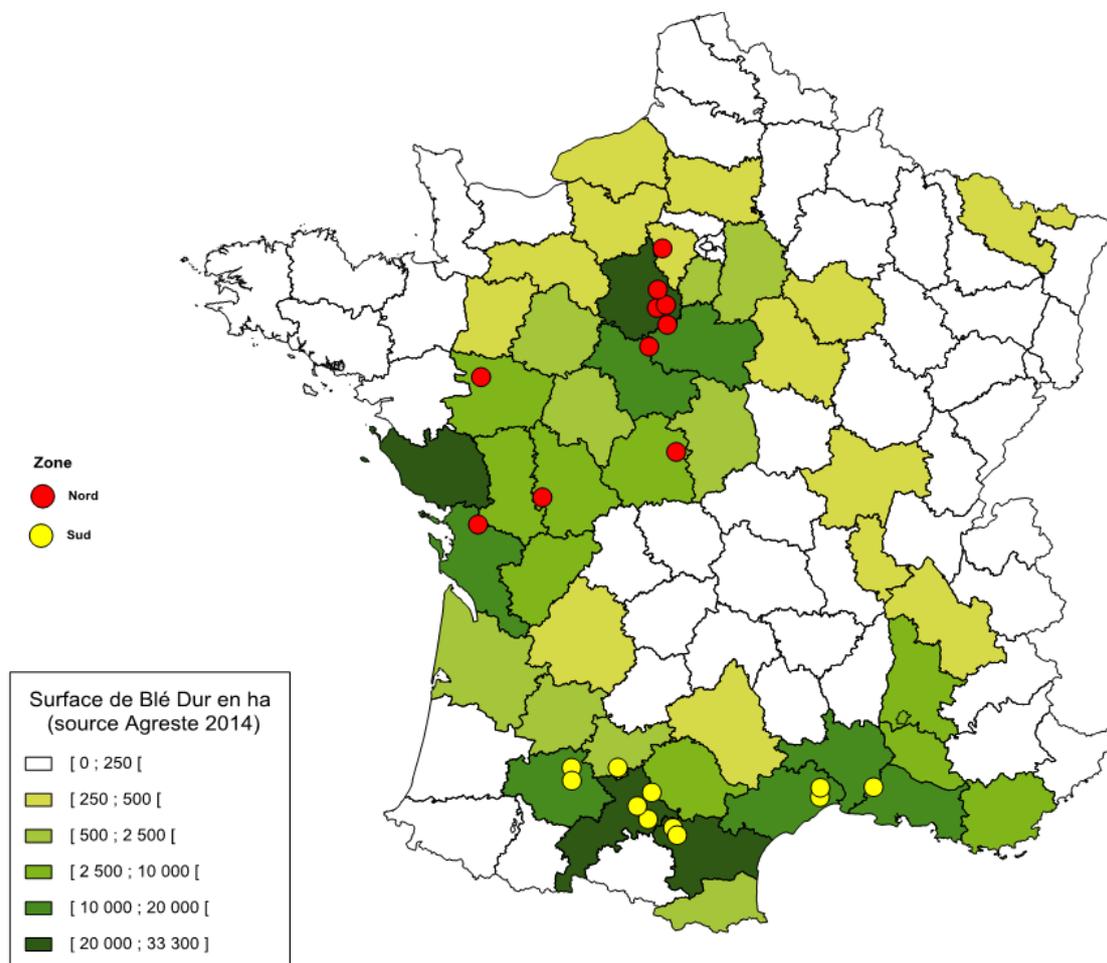
- Des essais où les variétés sont évaluées pour leur rendement en condition de conduite traitée fongicides et en conduite non traitée fongicides. Ces essais permettent d'évaluer le rendement et/ou un certain nombre de caractères (précocité, verse, maladies...) et de fournir des échantillons pour l'appréciation de la valeur technologique.
- Pour l'espèce blé tendre d'hiver, des essais où les variétés sont testées avec 3 niveaux de fertilisation azotée : une dose d'azote X raisonnée sur la base de la méthode du bilan, une dose X-80, une dose d'azote X+40. Ce dispositif, mis en place depuis la récolte 2013, a pour objectif à terme de favoriser l'inscription de variétés efficaces vis-à-vis de l'azote.
- Des essais spécifiques permettant d'évaluer plus précisément la résistance aux principaux **bioagresseurs et autres facteurs de régularité du rendement** sont également mis en place.

Explication sur les résultats présentés

Afin de faciliter la lecture et la comparaison des variétés entre-elles les résultats de rendement annuel et pluriannuel présentés dans les pages qui suivent sont exprimés en pourcentage de la moyenne générale des variétés proposées à l'inscription et des témoins de rendement et de qualité technologique communs aux 2 années d'essais considérées.

Blé dur d'hiver

Réseau des essais VATE



Témoins officiels VATE

Récolte 2014

Rendement :

Nord MIRADOUX + TABLUR + KARUR

Sud MIRADOUX + FABULIS + ISILDUR

Technologie :

Nord Témoins de Rendement + NEODUR

Sud Témoins de Rendement + NEODUR + TABLUR

Récolte 2015

Rendement :

Nord MIRADOUX + ANVERGUR + TABLUR

Sud MIRADOUX + ANVERGUR + BABYLONE

Technologie :

Nord Témoins de Rendement + NEODUR

Sud Témoins de Rendement + NEODUR + TABLUR

Réseau des essais bioagresseurs et autres facteurs de régularité du rendement

Caractères physiologiques :

- Résistance à la **verse** : 1 essai/an.
- Résistance à la **germination sur pied** : 2 essais dont 1 en 2^{ème} année et 1 en post-inscription.

Caractères de Résistance aux bioagresseurs (essais au champ avec contamination artificielle pendant 2 ans) :

- **Fusarioses** (*Fusarium graminearum* et autres spp.) : 5 essais sur 2 ans dont 1 en 1^{ère} année et 4 en 2^{ème} année.
- **Rouille jaune** : 2 essais/an.
- **Rouille brune** : 3 essais/an.

Caractères évalués à la demande de l'obteneur

- Résistance aux **mosaïques** (virus de la mosaïque des stries en fuseau - WSSMV et virus de la mosaïque des céréales - SBCMV) : implantation en parcelles contaminées, 3 essais/an sur 2 ans.

Légendes

Productivité

Le rendement est exprimé à 15% de teneur en eau.

Classes de qualité technologique

BDHQ	Blé Dur Haute Qualité
BDC	Blé Dur Couleur
BDP	Blé Dur Protéines
BDM	Blé Dur Moyen
BD	Blé Dur passable

Caractères technologiques

<u>PMG</u>	Note de 1 à 9 basée sur la valeur mesurée en laboratoire (1 : Petit PMG, 9 : Gros PMG)
<u>Protéines</u>	Note de 1 à 9 basée sur la valeur mesurée en laboratoire (1 : Teneur faible, 9 : Teneur élevée)
<u>Mitadinage</u>	Note de résistance de 1 à 9 basée sur la valeur mesurée en laboratoire (1 : Sensible, 9 : Résistant)
<u>Indice de clarté</u>	Note de 1 à 9 (1 : Indice faible, 9 : Bonne qualité)
<u>Moucheture</u>	Note de résistance de 1 à 9 basée sur la valeur mesurée en laboratoire (1 : Sensible, 9 : Résistant)

Résistance aux Bioagresseurs et autres Facteurs de Régularité du Rendement

Alternativité	Précocité	Hauteur	Maladies et accidents climatiques
1 très hiver	1 très tardif	1 très courte	1 très sensible
2 hiver	2 tardif	2 très courte à courte	2 sensible
3 hiver à demi-hiver	3 tardif à demi-tardif	3 courte	3 sensible à assez sensible
4 demi-hiver	4 demi-tardif	4 courte/assez courte	4 assez sensible
5 demi-hiver à demi-alternatif	5 demi-tardif à demi-précoce	5 moyenne	5 assez sensible à peu sensible
6 demi-alternatif	6 demi-précoce	6 moyenne à haute	6 peu sensible
7 alternatif	7 précoce	7 haute	7 assez résistant
8 alternatif à printemps	8 précoce à très précoce	8 haute à très haute	8 assez résistant à résistant
9 printemps	9 très précoce	9 très haute	9/R résistant T tolérant

Caractéristiques des nouvelles variétés de Blé dur d'hiver

			Qualité technologique							Caractéristiques physiologiques			Résistances aux bioagresseurs					
	Zone d'étude	Type variétal	Classe technologique	PMG	Protéines	Indice de jaune	Clarté (Indice de brun)	Moucheture	Mitadinage	Précocité épiaison	Hauteur	Résistance à la Verse	Rouille jaune (sur feuilles)	Rouille jaune (sur épis)	Rouille brune	Oïdium	Septoriose (S.tritici)	Fusariose (F.graminearum et autres spp.)
Byzance	Sud	LI	BD	5	5.5	6.5	6.5	6.5	5	6	3	6.5	6	6	7	8	6.5	5.5
LG Boris	Nord	LI	BD	6.5	4.5	8.5	6.5	7	4.5	6	3	5.5	7	7	8	-	5.5	5
RGT Fiertimur	Nord	LI	BDC	7	5.5	8	6	7	5	6.5	3	5.5	7	7	6	8	6	4.5
	Sud		BD	7.5	5	8	6	6.5	5									
RGT Voilur	Nord	LI	BD	5	6	7.5	6	8	5	6.5	2.5	6.5	7	6	7	6	6	5
	Sud		BDM	6	5.5	7.5	6	7.5	5.5									
Toscadou	Sud	LI	BD	8	5	7.5	6.5	6	5	6.5	3.5	6	7	7	6	7	6.5	4.5

LI : Lignée, HYB : Hybride

Entre parenthèses (): note à confirmer, établie sur un nombre de données réduit

Tiret - : note non publiée faute de données suffisantes

Résultats en Zone Nord

				Rendement traité					
				2014		2015		Moyenne	
				9 essais		8 essais			
Variété	Statut	Classe	Type	q/ha	%MG	q/ha	%MG	q/ha	%MG
Tablur	T	BD	LI	84.7	110%	85.2	105%	84.9	107%
RGT Voilur		BD	LI	79.1	102%	87.6	108%	83.4	105%
LG Boris		BD	LI	83.3	108%	81.7	100%	82.5	104%
Miradoux	T	BDHQ	LI	80.4	104%	81.1	100%	80.7	102%
RGT Fiertimur		BDC	LI	72.7	94%	79.1	97%	75.9	96%
Neodur	T	B	LI	63.4	82%	73.5	90%	68.4	86%
Karur	T	B	LI	77.8	101%				
Anvergur	T	BDC	LI			86.7	107%		

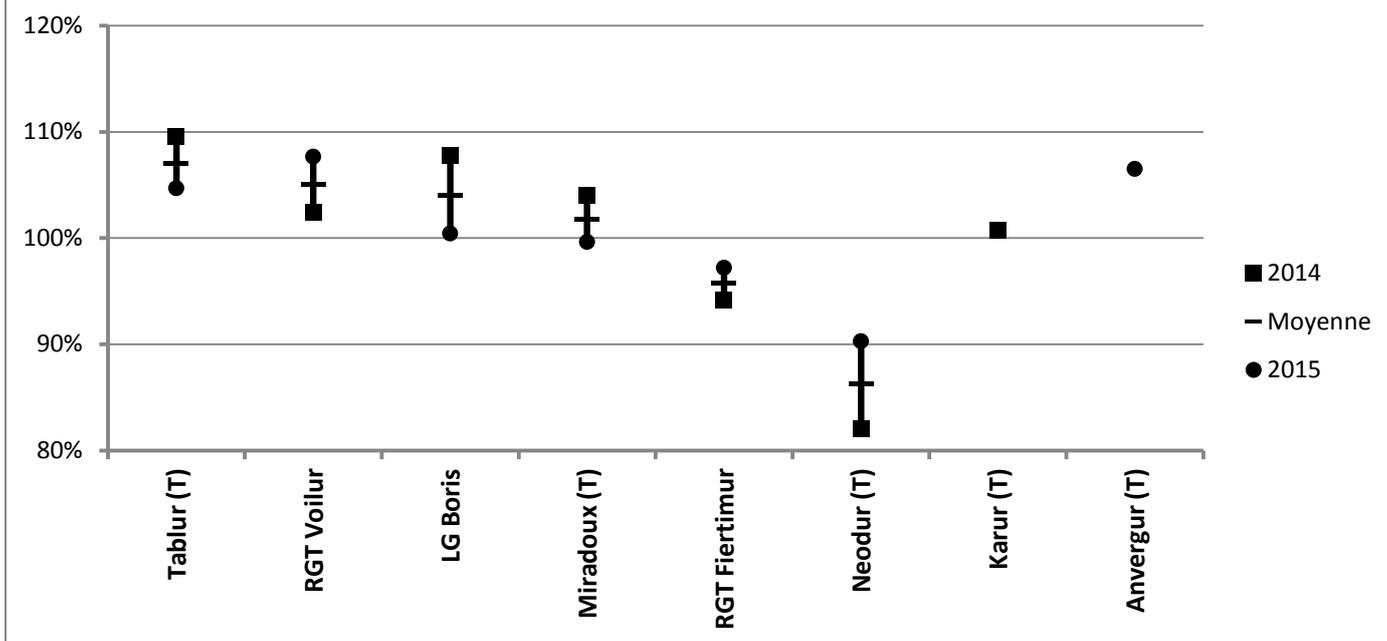
				Rendement non-traité					
				2014		2015		Moyenne	
				8 essais		8 essais			
Variété	Statut	Classe	Type	q/ha	%MG	q/ha	%MG	q/ha	%MG
LG Boris		BD	LI	72.6	121%	79.0	106%	75.8	112%
RGT Voilur		BD	LI	66.5	111%	82.7	110%	74.6	111%
Tablur	T	BD	LI	70.1	117%	76.0	102%	73.1	108%
RGT Fiertimur		BDC	LI	65.2	109%	76.1	102%	70.6	105%
Neodur	T	B	LI	49.0	82%	67.1	90%	58.0	86%
Miradoux	T	BDHQ	LI	36.7	61%	68.3	91%	52.5	78%
Karur	T	B	LI	59.0	98%				
Anvergur	T	BDC	LI			83.0	111%		

T : témoin, voir liste en début de chapitre

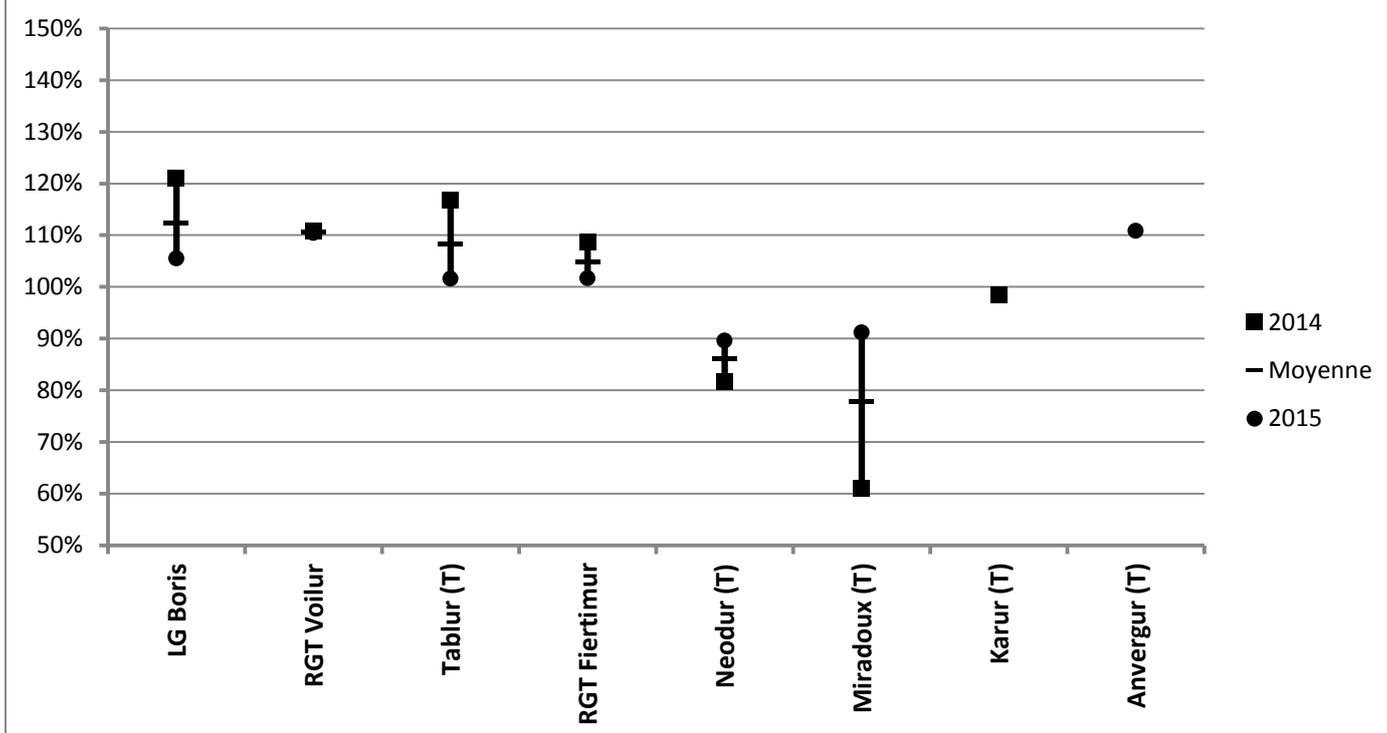
HYB : hybride , **LI** : lignée

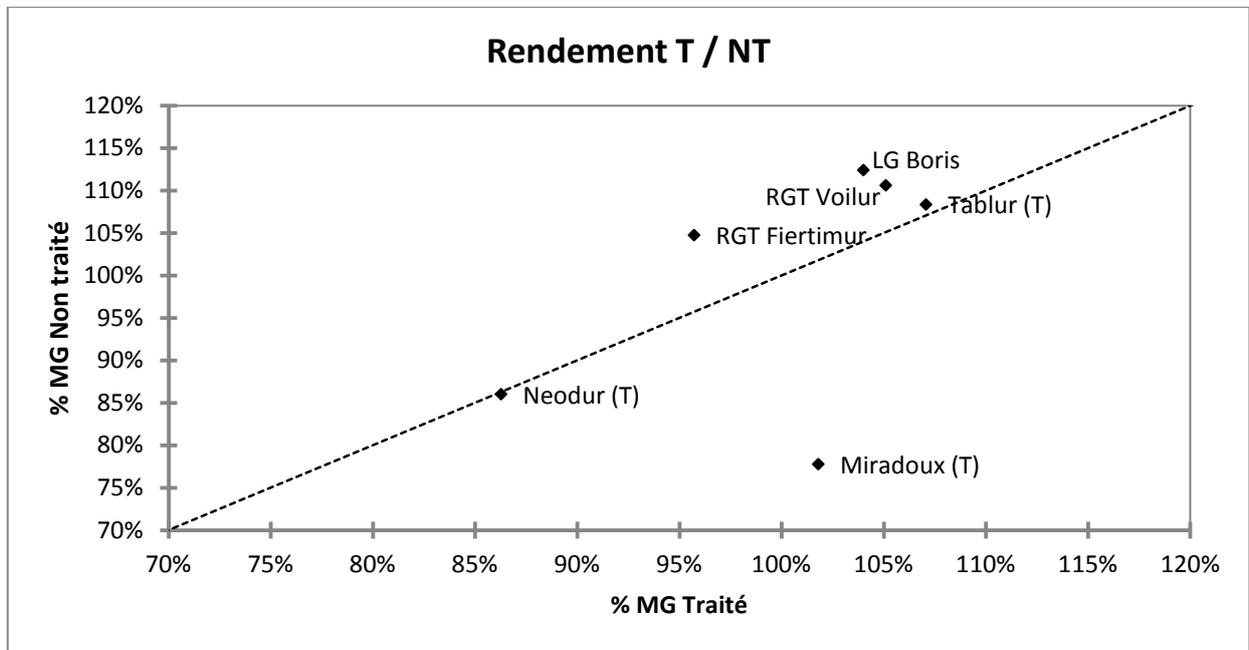
%MG : pourcentage de la moyenne générale des variétés proposées à l'inscription et des témoins (rendement, qualité technologique) communs aux 2 années d'essais considérées

Rendement traité (en % de la moyenne générale)



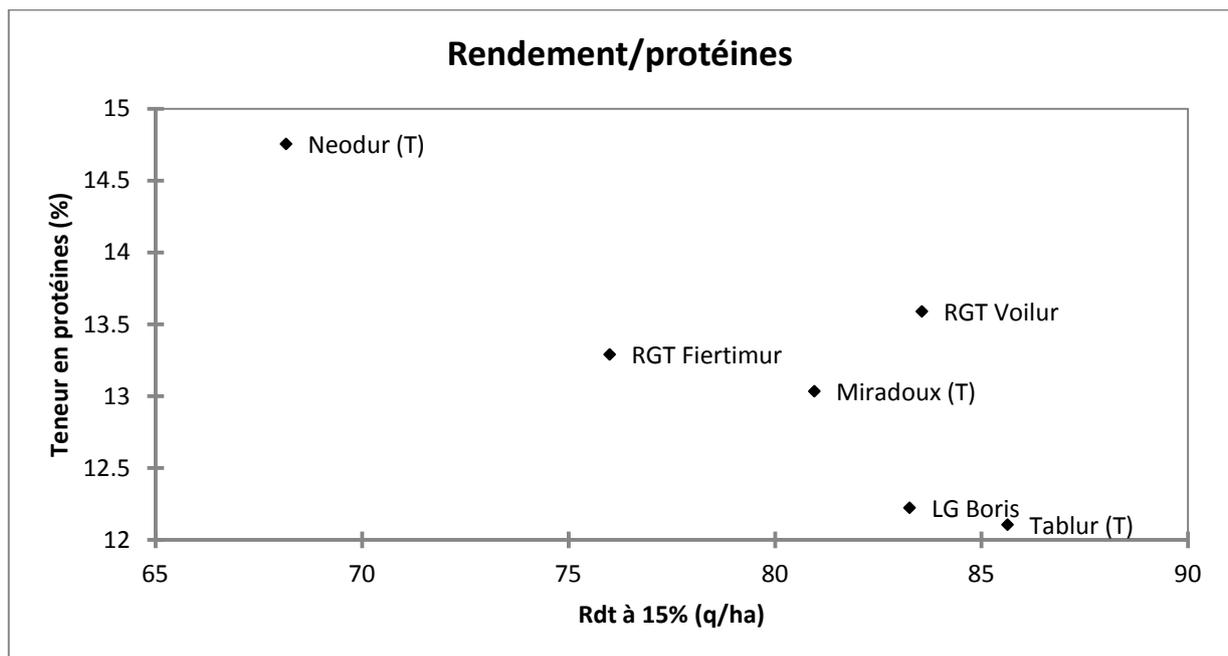
Rendement non-traité (en % de la moyenne générale)





Commentaire

Les variétés se situant au dessus de la bissectrice se distinguent par un meilleur comportement relatif en condition non-traitée fongicide qu'en condition traitée fongicide.



Commentaire

La teneur en protéines a été mesurée sur 16 essais en conduite traitée sur 2 ans, ce graphique présente la moyenne des rendements et des teneurs en protéines obtenus sur ces essais.

Résultats en Zone Sud

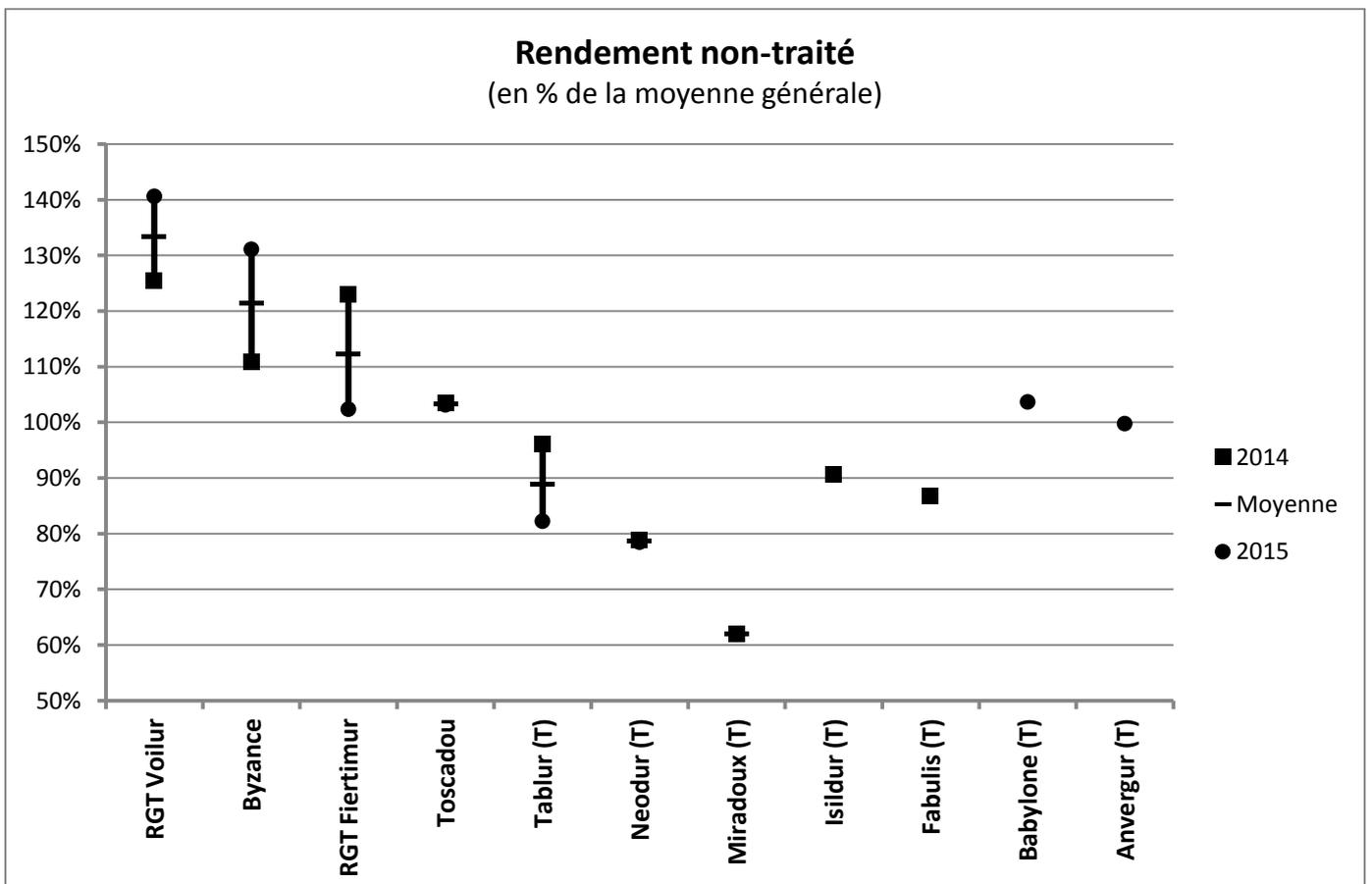
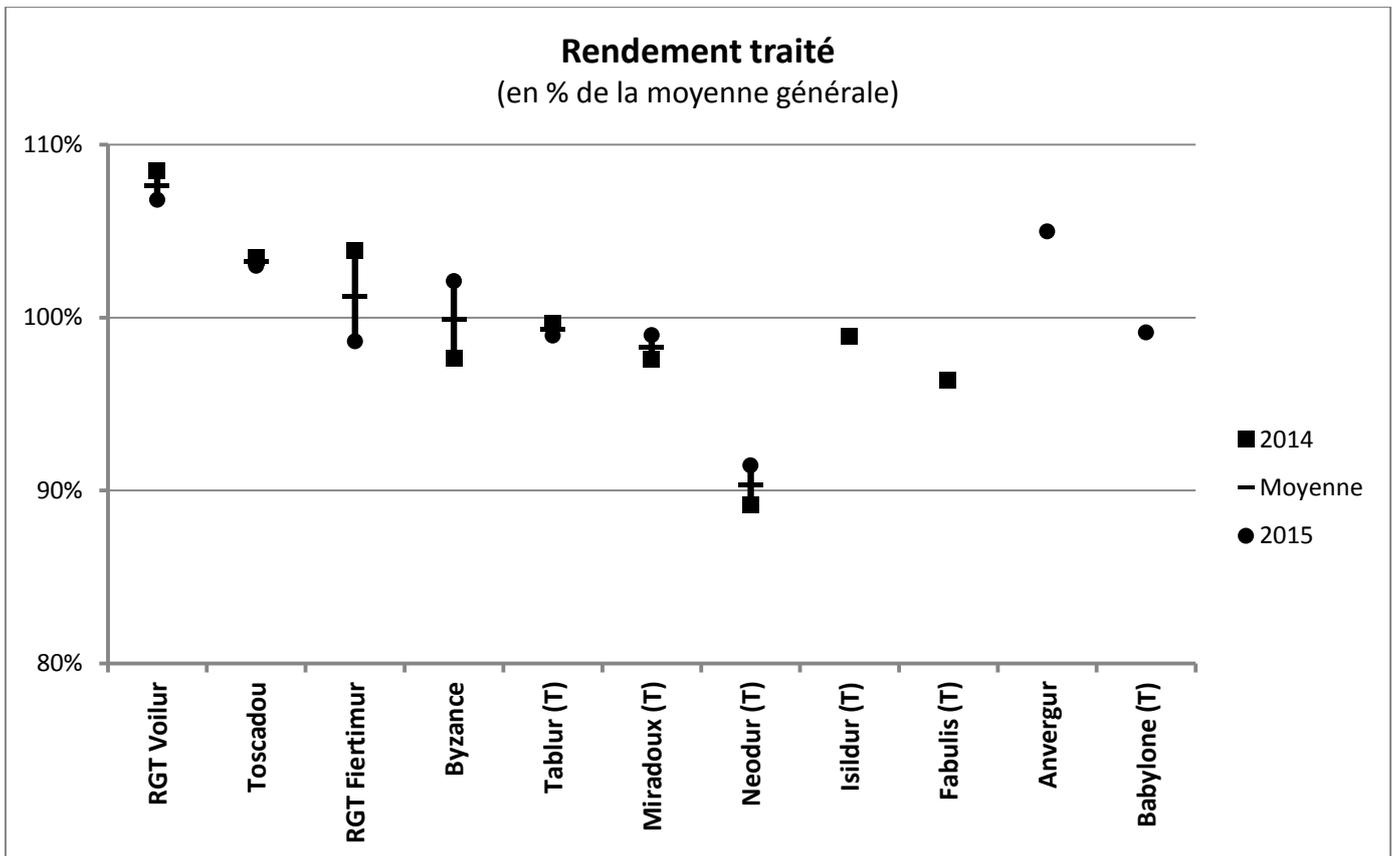
				Rendement traité					
				2014		2015		Moyenne	
				10 essais		8 essais			
Variété	Statut	Classe	Type	q/ha	%MG	q/ha	%MG	q/ha	%MG
RGT Voilur		BDM	LI	80.2	109%	80.1	107%	80.1	108%
Toscadou		BD	LI	76.5	103%	77.2	103%	76.9	103%
RGT Fiertimur		BD	LI	76.8	104%	73.9	99%	75.4	101%
Byzance		BD	LI	72.2	98%	76.6	102%	74.4	100%
Tablur	T	BD	LI	73.7	100%	74.2	99%	73.9	99%
Miradoux	T	BDHQ	LI	72.2	98%	74.2	99%	73.2	98%
Neodur	T	B	LI	65.9	89%	68.6	91%	67.3	90%
Isildur	T	BDM	LI	73.1	99%				
Fabulis	T	BDC	LI	71.2	96%				
Anvergur	T	BDC	LI			78.7	105%		
Babylone	T	BD	LI			74.3	99%		

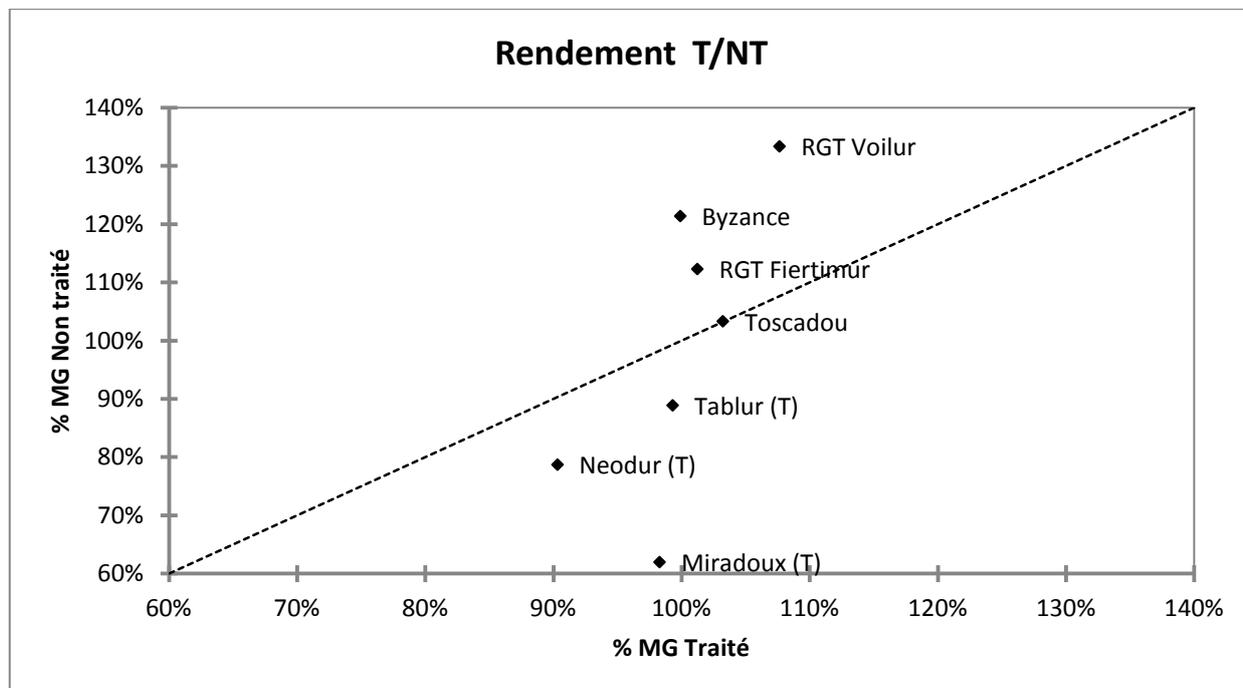
				Rendement non-traité					
				2014		2015		Moyenne	
				8 essais		8 essais			
Variété	Statut	Classe	Type	q/ha	%MG	q/ha	%MG	q/ha	%MG
RGT Voilur		BDM	LI	58.0	125%	70.6	141%	64.3	133%
Byzance		BD	LI	51.3	111%	65.8	131%	58.6	121%
RGT Fiertimur		BD	LI	56.9	123%	51.4	102%	54.2	112%
Toscadou		BD	LI	47.9	104%	51.8	103%	49.8	103%
Tablur	T	BD	LI	44.4	96%	41.3	82%	42.9	89%
Neodur	T	B	LI	36.5	79%	39.4	78%	38.0	79%
Miradoux	T	BDHQ	LI	28.7	62%	31.1	62%	29.9	62%
Isildur	T	BDM	LI	41.9	91%				
Fabulis	T	BDC	LI	40.1	87%				
Babylone	T	BD	LI			52.1	104%		
Anvergur	T	BDC	LI			50.1	100%		

T : témoin, voir liste en début de chapitre

HYB : hybride , LI : lignée

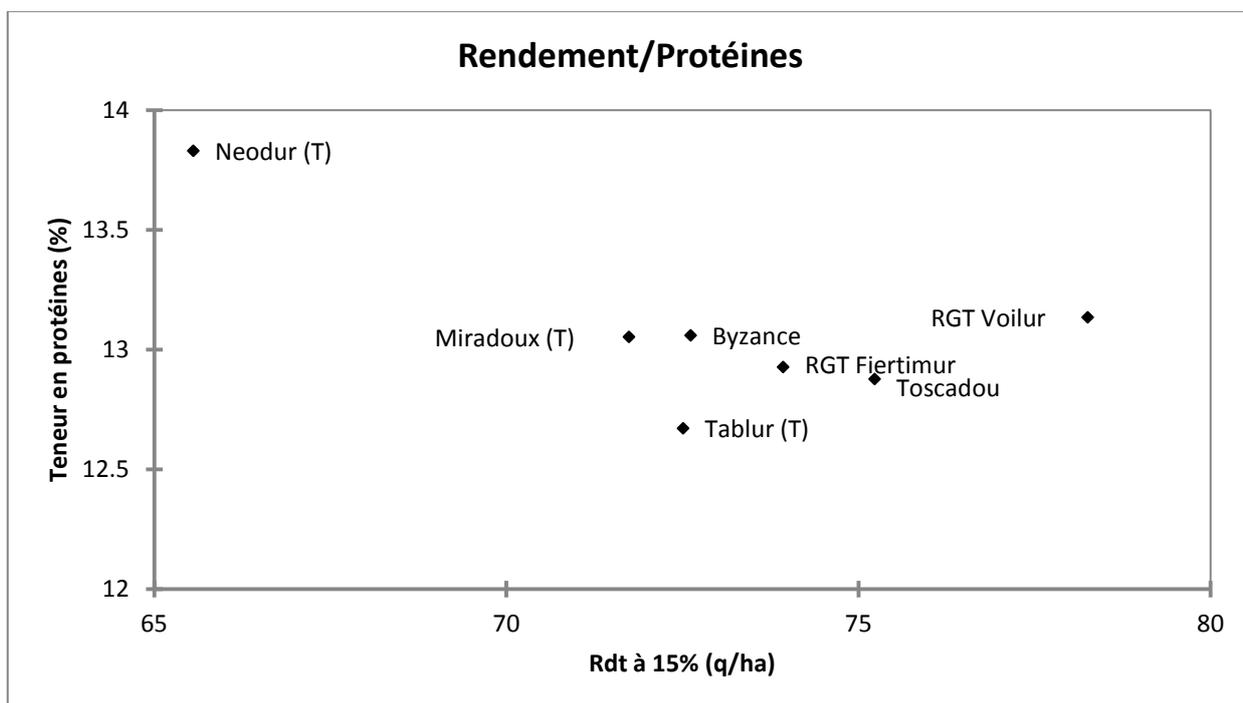
%MG : pourcentage de la moyenne générale des variétés proposées à l'inscription et des témoins (rendement, qualité technologique) communs aux 2 années d'essais considérées





Commentaire

Les variétés se situant au dessus de la bissectrice se distinguent par un meilleur comportement relatif en condition non-traitée fongicide qu'en condition traitée fongicide.

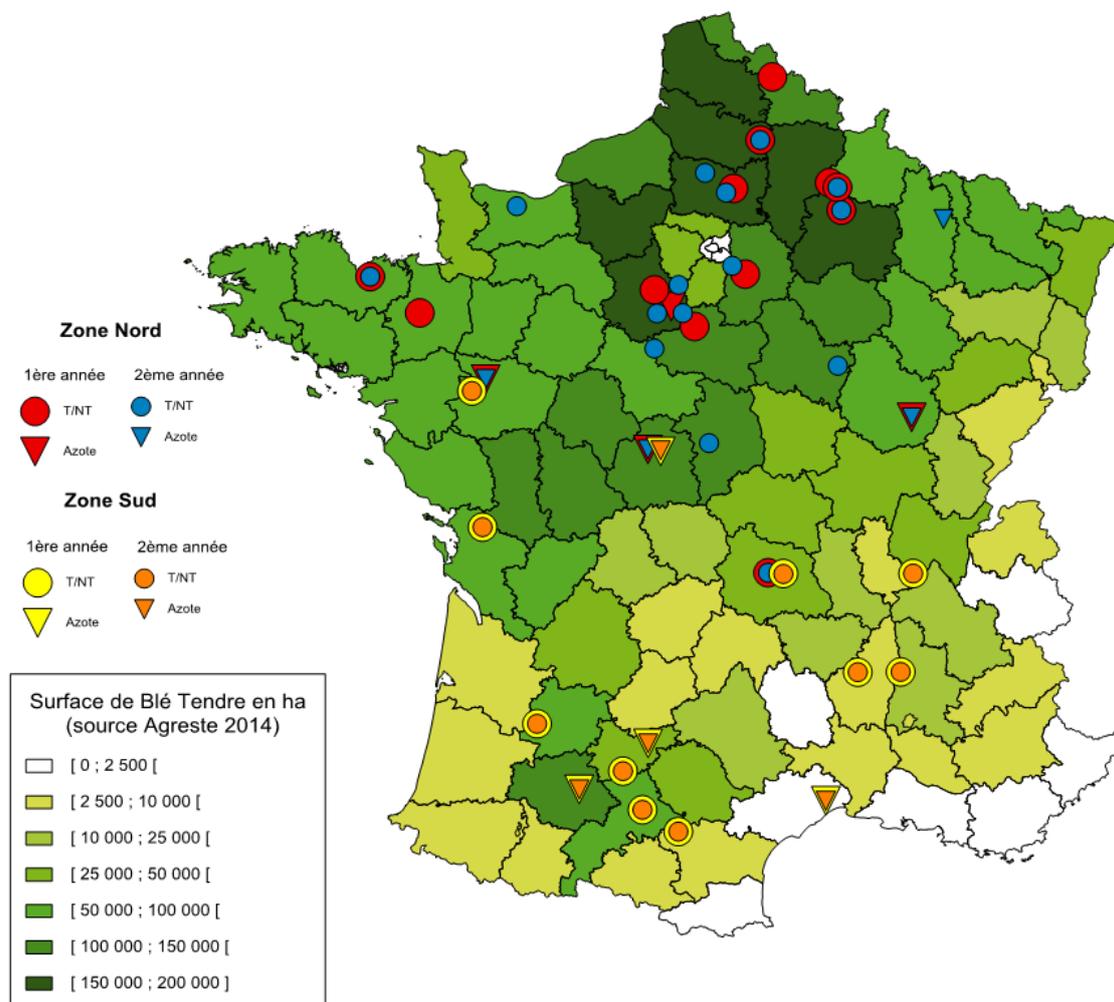


Commentaire

La teneur en protéines a été mesurée sur 17 essais en conduite traitée sur 2 ans, ce graphique présente la moyenne des rendements et des teneurs en protéines obtenus sur ces essais.

Blé tendre d'hiver

Réseau des essais VATE



Témoins officiels VATE

Récolte 2014

Rendement :

Nord RUBISKO (BP) + AREZZO (BPS) + APACHE (BPS) + BERMUDE (BPS)

Sud SOLEHIO (BPS) + APACHE (BPS) + AREZZO (BPS) + SY MOISSON (BPS)

Panification :

Nord Témoins de Rendement + SOISSONS (BPS)

Sud Témoins de Rendement + SOISSONS (BPS)

Biscuiterie :

CROUSTY (BB)

Récolte 2015

Rendement :

Nord RUBISKO (BP) + CELLULE (BPS) + AREZZO (BPS) + BERMUDE (BPS)

Sud SOLEHIO (BPS) + AREZZO (BPS) + APACHE (BPS) + OREGRAIN (BPS)

Panification :

Nord RUBISKO (BP) + AREZZO (BPS) + BERMUDE (BPS) + APACHE (BPS)

Sud Témoins de rendement

Biscuiterie :

CROUSTY (BB) + ARKEOS (témoin stagiaire)

Réseau des essais bioagresseurs et autres facteurs de régularité du rendement

Caractères physiologiques :

- **Alternativité** : 5 essais sur les 2 ans.
- Résistance au **froid** : sous serre mobile dans le Jura, 1 essai/an.
- Résistance à la **verse** : 1 essai/an.
- Résistance à la **germination sur pied** : 2 essais dont 1 en 2^{ème} année et 1 en post-inscription.
- **Aptitude au semis précoce** : 5 essais dont 2 en 2^{ème} année et 3 en post-inscription.

Caractères de Résistance aux bioagresseurs (essais au champ avec contamination artificielle pendant 2 ans) :

- **Fusarioses** (*Fusarium graminearum* et autres spp.) : 7 essais sur 2 ans dont 1 en 1^{ère} année et 6 en 2^{ème} année.
- **Rouille jaune** : 4 essais/an.
- **Rouille brune** : 4 essais/an.
- **Septoriose** (*Septoria tritici*) : 3 essais/an.
- **Piétin verse** : 2 essais/an.

Caractères évalués à la demande de l'obtenteur

- Résistance aux **mosaïques** (virus de la mosaïque des céréales - SBCMV et virus de la mosaïque des stries en fuseau - WSSMV) : implantation en parcelles contaminées, 3 essais/an sur 2 ans.
- Résistance à la **cécidomyie orange** : implantation sous serre, 1 essai en année 1 (CRA-W de Gembloux - Belgique).

Légendes

Productivité

Le rendement est exprimé à 15% de teneur en eau.

Classes de qualité technologique

<u>A</u>	Blé de force ou améliorant
<u>BPS</u>	Blé Panifiable Supérieur
<u>BP</u>	Blé Panifiable
<u>BB</u>	Blé à valeur Biscuitière
<u>BAU</u>	Blé Autre Usage
<u>BAU IMP</u>	Blé Impanifiable

Caractères technologiques

<u>Zeleny</u>	Valeur moyenne mesurée laboratoire
<u>W</u>	Plage des valeurs observées, recalculées à 11% de protéines ou à 14% dans le cas d'une variété améliorante
<u>P/L</u>	Plage des valeurs observées
<u>Classe de dureté</u>	Soft / Medium Soft / Medium Hard / Hard
<u>Viscosité potentielle éthanolique</u>	Valeur moyenne mesurée laboratoire
<u>Poids Spécifique</u>	Valeur mesurée corrigée de l'effet année
<u>Protéines</u>	Note de 1 à 9 basée sur les écarts à la régression rendement protéines (GPD= Grain Protein Deviation) (1 : faible capacité à concentrer les protéines, 9 : forte capacité à concentrer les protéines)

Résistance aux Bioagresseurs et autres Facteurs de Régularité du Rendement

Alternativité	Précocité	Hauteur	Maladies et accidents climatiques
1 très hiver	1 très tardif	1 très courte	1 très sensible
2 hiver	2 tardif	2 très courte à courte	2 sensible
3 hiver à demi-hiver	3 tardif à demi-tardif	3 courte	3 sensible à assez sensible
4 demi-hiver	4 demi-tardif	4 courte/assez courte	4 assez sensible
5 demi-hiver à demi-alternatif	5 demi-tardif à demi-précoce	5 moyenne	5 assez sensible à peu sensible
6 demi-alternatif	6 demi-précoce	6 moyenne à haute	6 peu sensible
7 alternatif	7 précoce	7 haute	7 assez résistant
8 alternatif à printemps	8 précoce à très précoce	8 haute à très haute	8 assez résistant à résistant
9 printemps	9 très précoce	9 très haute	9/R résistant T tolérant

Caractéristiques des nouvelles variétés de Blé tendre d'hiver

Zone d'étude	Type variétal	Aristation	Qualité technologique								Caractéristiques physiologiques					Résistances aux bioagresseurs									
			Qualité boulangère	Zélény	W à 11% (14% pour les A)	P/L	Classe de dureté	Viscosité potentielle éthanolique	PS	Protéines (GPD)	Alternativité	Précocité épiaison	Hauteur	Résistance froid	Résistance verse	Piétin verse	Oidium	Rouille jaune (sur feuilles)	Rouille jaune (sur épis)	Septoriose (S.tritic)	Rouille brune	Fusariose (F.graminearum et autres spp.)	Complexe Mosaïques	Cécidomyies oranges	
Apanage	Nord	LI	b	BPS	40	143-212	0.5-1.6	M-H	2.4	77	6	4	7	3.5	-	7	3	(5)	7	6	7.5	4	3.5	-	-
Bienfait	Nord	LI	b	BPS	37	157-218	0.4-1.2	M-H	3.0	77	7	3	6.5	3	-	7	4	(7)	7	(8)	5.5	5	4	-	-
Centurion	Sud	LI	b	BPS	45	168-238	0.8-1.8	M-H	2.9	78	7	3	7.5	4	-	5	3	-	7	8	5	7	4.5	-	-
Comilfo	Sud	LI	b	BPS	33	147-206	0.8-1.8	M-H	2.4	78	4	3	7	3.5	-	6	3	(6)	6	6	5.5	6	5	-	-
Complice	Sud	LI	b	BPS	32	130-192	0.7-1.9	M-H	2.6	78	5	3	7	4	-	7	3	-	6	6	6	5	5	-	-
Distinxion	Nord	LI	b	BP	40	141-192	0.6-1.7	M-H	2.7	79	5	3	6.5	3.5	-	6.5	4	(7)	7	8	6.5	4	4.5	-	-
Grillon	Sud	LI	b	BP	43	195-275	1.2-2.0	M-H	2.8	79	5	3	7.5	3	-	5.5	2	-	5	5	5.5	6	5.5	-	-
Hybello	Sud	HYB	nb	BPS	36	131-217	0.9-1.5	M-H	2.7	78	5	5	7.5	4	-	4	3	-	8	7	6	6	5.5	-	-
Hyclick	Nord	HYB	nb	BPS	29	150-171	0.4-1.2	M-S	3.0	77	5	4	6	3.5	-	6.5	3	(7)	6	-	5.5	6	5.5	-	-
Hydrock	Sud	HYB	nb	BPS	38	162-199	0.9-2.1	M-H	2.9	77	6	5	7.5	4	-	6	6	-	8	7	5.5	6	5.5	-	-
Hyking	Nord	HYB	nb	BPS	34	173-206	0.7-2.1	M-H	3.1	77	4	3	6.5	3.5	-	6.5	2	(6)	7	(8)	6.5	7	4.5	-	-
Izalco CS	Sud	LI	b	A	63	327-365	0.4-1.6	M-H	2.5	82	8	3	7.5	4.5	-	5.5	3	-	8	8	7	5	5.5	-	-
LG Abraham	Sud	LI	b	BPS	44	185-230	0.8-1.9	M-H	3.6	78	5	3	7	3.5	-	6.5	3	-	8	7	6	7	5.5	-	-
LG Absalon	Sud	LI	nb	BPS	39	179-201	0.5-1.7	M-H	2.8	80	5	3	6.5	3.5	-	6	6	-	7	8	7.5	7	5	-	-
LG Altamont	Nord	LI	b	BP	34	124-167	0.5-1.4	M-H	2.8	76	6	2	5.5	3.5	-	6.5	6	(6)	8	-	6.5	6	4.5	-	-
LG Ayrton	Sud	LI	nb	BPS	34	118-148	0.4-1.3	M-H	2.6	79	5	3	7	3	-	4.5	2	-	5	7	6	6	4.5	-	-
Maxence	Nord	LI	nb	BP	37	127-143	0.3-0.6	M-H	2.6	78	5	3	5.5	3.5	-	6	3	(6)	6	-	5.5	7	4	-	-
Milor	Nord	LI	nb	BPS	39	124-182	0.4-2.4	M-H	2.8	77	5	4	6.5	3.5	-	5.5	4	(5)	7	7	5.5	5	5	-	-
Mirabeau	Sud	LI	b	BP	54	184-217	1.2-3.9	M-H	2.6	79	5	3	7	3.5	-	6	4	(6)	6	5	6.5	6	5	-	-
Mobile	Nord	LI	nb	BPS	33	170-213	0.7-1.3	M-H	2.8	75	4	3	6	3.5	-	7	2	(7)	7	-	5.5	5	4	-	-
Murail	Nord	LI	nb	BP	34	120-144	0.3-1.1	M-H	3.7	78	3	2	6	3.5	-	6	6	(6)	7	-	6	7	4	R	-
Osrose CS	Sud	LI	nb	BPS	33	110-177	0.7-2.1	M-H	2.7	76	5	3	7	3	-	6	3	-	8	8	6	6	4.5	-	-
Ovalie CS	Sud	LI	b	BP	44	151-211	1.3-3.5	M-H	2.9	80	6	3	7	3.5	-	6.5	4	-	8	7	6	5	4.5	-	-
Papillon	Sud	LI	b	BP	33	79-160	0.8-2.0	E-S	3.5	78	7	3	7.5	4	-	5.5	3	-	5	4	6	5	5	-	-
Pibrac	Sud	LI	b	BPS	45	180-234	0.6-1.9	M-H	2.8	80	6	2	7	3.5	-	6	4	-	7	7	6	5	5	-	-
RGT Celesto	Nord	LI	b	BPS	33	155-179	0.7-1.9	M-H	2.7	77	5	2	6.5	3.5	-	5	3	(7)	7	7	6	6	4	-	-
RGT Cesario	Sud	LI	nb	BP	45	144-215	1.1-2.6	M-H	4.2	78	5	4	7	3	-	7	3	-	7	7	7	6	4.5	R	-
RGT Libravo	Nord	LI	b	BPS	35	158-187	0.6-1.5	M-H	2.9	78	5	2	5.5	3.5	-	6	3	(7)	7	(8)	5.5	5	4.5	-	R
RGT Velasco	Nord	LI	b	BPS	40	154-186	0.6-1.3	M-H	2.2	79	7	3	6.5	3.5	-	6	6	(6)	7	(8)	5.5	5	4	R	-
Silverio	Sud	LI	b	BPS	36	151-198	0.7-2.9	M-H	3.5	79	5	3	7	3	-	7	6	-	6	5	6	5	5.5	-	-
Stereo	Nord	LI	b	BPS	31	109-132	0.4-1.1	M-H	2.5	78	5	2	5.5	3.5	-	6.5	3	(6)	7	-	6.5	8	4.5	-	R
System	Nord	LI	nb	BPS	35	171-217	0.5-0.8	M-H	1.9	78	5	2	7	3.5	-	6.5	3	(6)	7	(8)	5.5	5	5	-	-

LI : Lignée, HYB : Hybride

Aristation : b = barbu, nb = non barbu

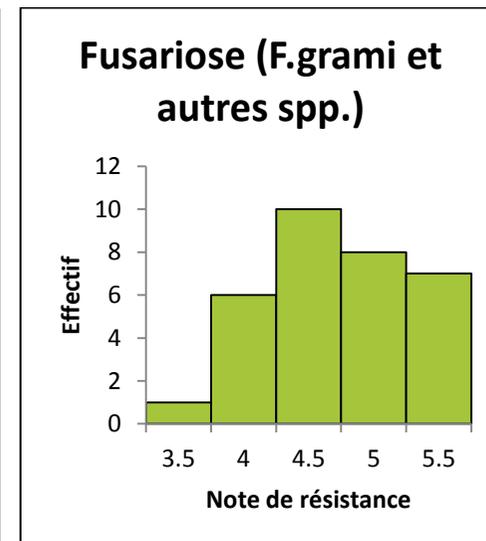
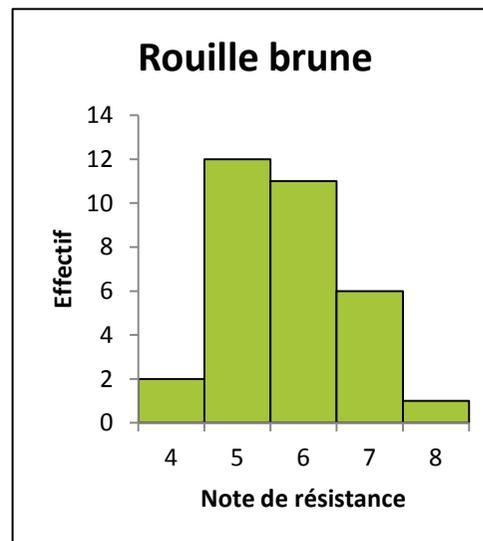
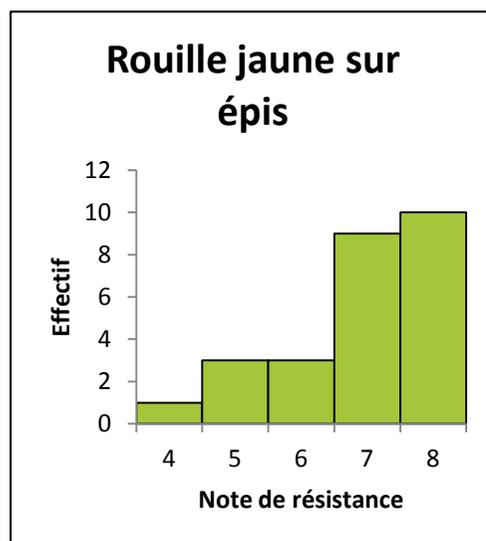
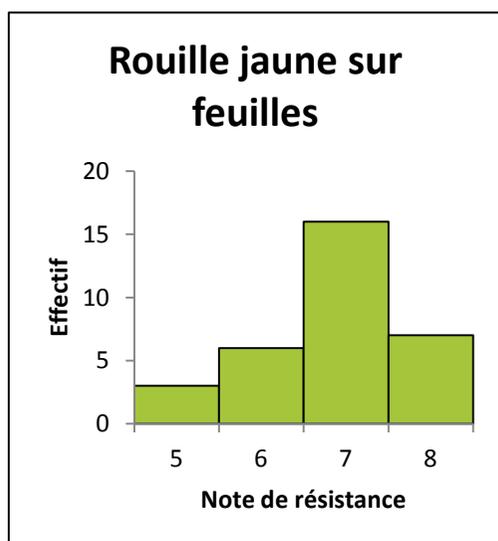
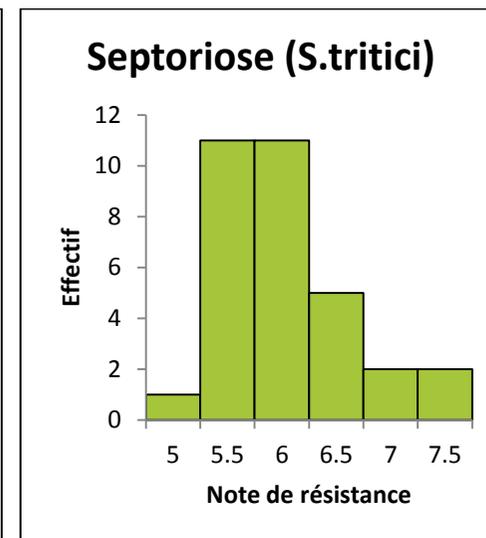
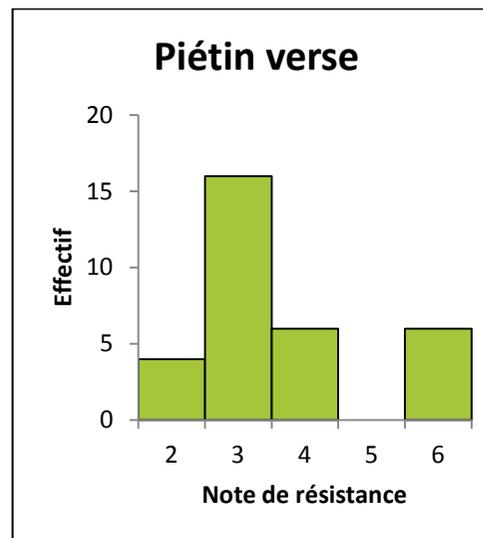
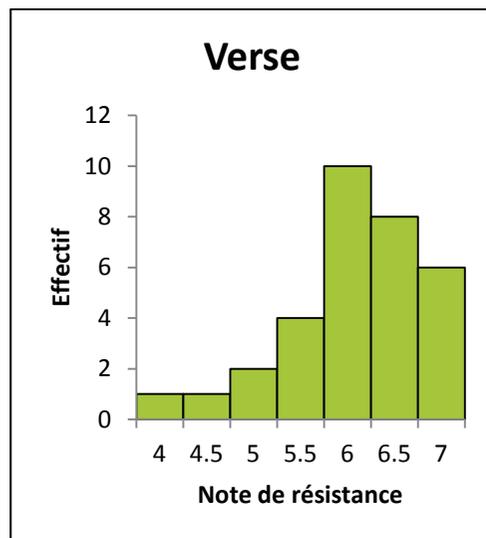
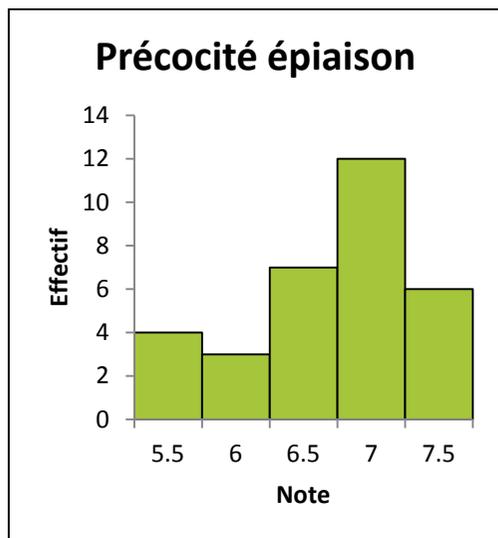
Qualité boulangère : A (blé de force ou améliorant) ; BPS (Blé Panifiable Supérieur) ; BP (Blé Panifiable) ; BAU (Blé Autre Usage)

Classe de dureté : H (Hard) ; M-H (Medium Hard) ; M-S (Medium Soft) ; S (Soft)

Entre parenthèses (): note à confirmer, établie sur un nombre de données réduit

Tiret - : note non publiée faute de données suffisantes

Principales caractéristiques physiologiques et de résistance aux bioagresseurs des nouvelles variétés de Blé tendre d'hiver



Résultats en Zone Nord

Nom	Statut	Classe	Type	Rendement traité					
				2014		2015		Moyenne	
				Ajustée *		17 essais			
q/ha	% MG	q/ha	%MG	q/ha	%MG	q/ha	%MG		
Hyking		BPS	HYB	112.5	111%	111.9	109%	112.2	110%
Hyclick		BPS	HYB	109.5	108%	106.9	104%	108.2	106%
Milor		BPS	LI	106.2	104%	105.2	102%	105.7	103%
Mobile		BPS	LI	105.8	104%	101.8	99%	103.8	102%
System		BPS	LI	103.9	102%	103.4	101%	103.6	101%
Rubisko	T	BP	LI	101.1	99%	105.7	103%	103.4	101%
RGT Velasko		BPS	LI	102.3	101%	104.3	102%	103.3	101%
RGT Libravo		BPS	LI	102.2	100%	104.3	102%	103.2	101%
Stereo		BPS	LI	103.6	102%	101.7	99%	102.7	100%
Murail		BP	LI	103.0	101%	102.1	99%	102.6	100%
RGT Celesto		BPS	LI	100.0	98%	104.9	102%	102.5	100%
Apanage		BPS	LI	100.3	99%	104.6	102%	102.4	100%
Distinxion		BP	LI	100.4	99%	104.3	102%	102.4	100%
Bienfait		BPS	LI	99.1	97%	103.7	101%	101.4	99%
LG Altamont		BP	LI	101.6	100%	100.9	98%	101.2	99%
Bermude	T	BPS	LI	98.3	97%	100.3	98%	99.3	97%
Arezzo	T	BPS	LI	96.7	95%	97.5	95%	97.1	95%
Apache	T	BPS	LI	96.5	95%	96.6	94%	96.6	95%
Crousty	T	BB	LI	89.1	88%	90.9	88%	90.0	88%
Soissons	T	BPS	LI	89.5	88%				
Arkeos	T	BB	LI			104.8	102%		
Cellule	T	BPS	LI			104.3	102%		

T : témoin, voir liste en début de chapitre

HYB : hybride , **LI** : lignée

%MG : pourcentage de la moyenne générale des variétés proposées à l'inscription et des témoins (rendement, qualité technologique) communs aux 2 années d'essais considérées

* : Pour l'année 2014 l'espèce blé tendre comptant 2 séries d'essais en première année d'étude zone Nord, les résultats des variétés ont été corrigés de l'effet série afin que les variétés puissent être comparées les unes aux autres.

				Rendement non-traité					
				2014		2015		Moyenne	
				Ajustée *		14 essais			
Nom	Statut	Classe	Type	q/ha	% MG	q/ha	%MG	q/ha	%MG
Hyking		BPS	HYB	102.6	117%	105.5	110%	104.1	114%
Hyclick		BPS	HYB	94.7	108%	98.6	103%	96.7	105%
System		BPS	LI	92.1	105%	99.3	104%	95.7	104%
RGT Velasko		BPS	LI	91.2	104%	100.0	105%	95.6	104%
RGT Celesto		BPS	LI	89.5	102%	101.6	106%	95.5	104%
Stereo		BPS	LI	94.0	107%	96.6	101%	95.3	104%
LG Altamont		BP	LI	92.1	105%	97.5	102%	94.8	103%
Apanage		BPS	LI	89.1	101%	99.9	105%	94.5	103%
Distinxion		BP	LI	90.7	103%	96.9	101%	93.8	102%
Bienfait		BPS	LI	88.2	100%	98.5	103%	93.3	102%
RGT Libravo		BPS	LI	87.9	100%	97.4	102%	92.6	101%
Rubisko	T	BP	LI	88.7	101%	96.0	101%	92.3	101%
Milor		BPS	LI	86.6	99%	95.8	100%	91.2	100%
Murail		BP	LI	86.9	99%	94.9	99%	90.9	99%
Mobile		BPS	LI	88.4	101%	92.4	97%	90.4	99%
Bermude	T	BPS	LI	84.4	96%	90.0	94%	87.2	95%
Arezzo	T	BPS	LI	81.7	93%	91.1	95%	86.4	94%
Apache	T	BPS	LI	76.8	88%	85.6	90%	81.2	89%
Crousty	T	BB	LI	62.6	71%	77.0	81%	69.8	76%
Soissons	T	BPS	LI	71.1	81%				
Arkeos	T	BB	LI			97.2	102%		
Cellule	T	BPS	LI			95.7	100%		

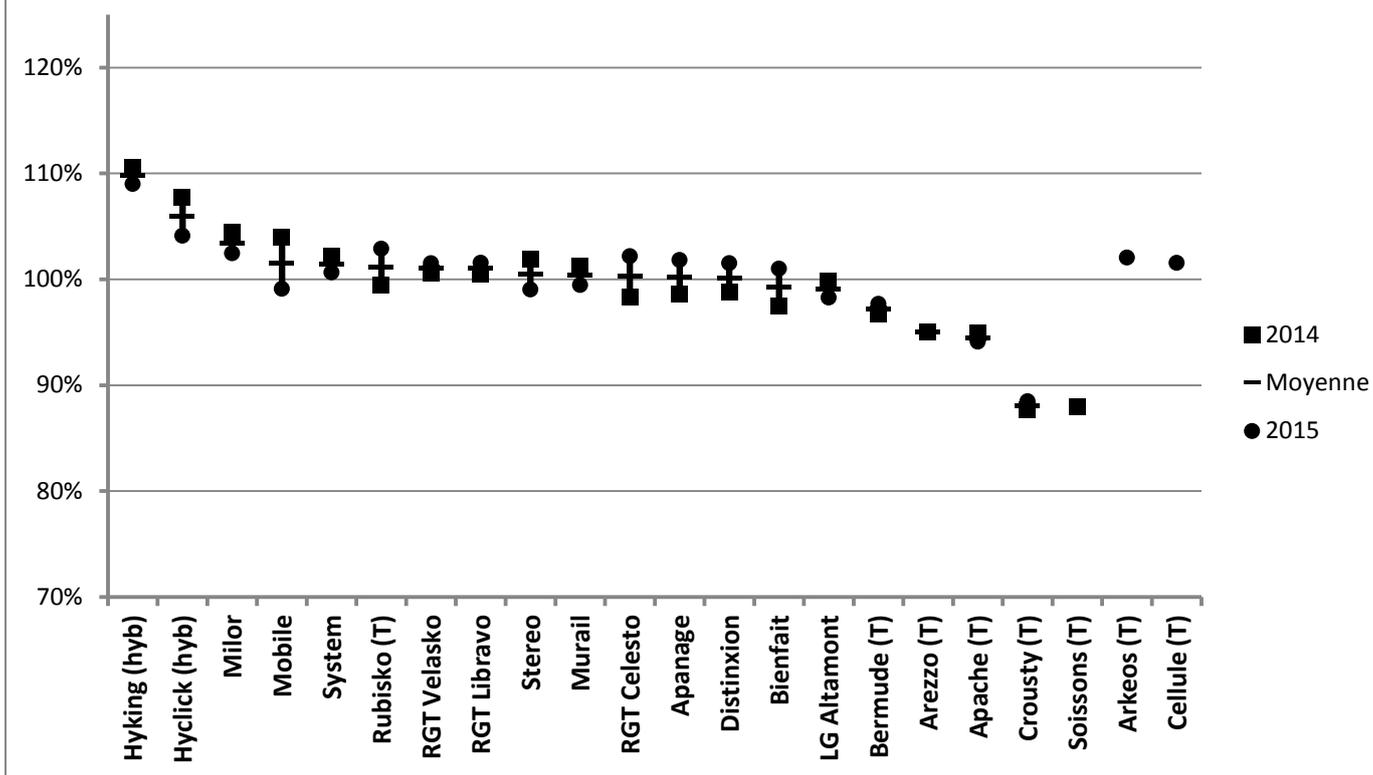
T : témoin, voir liste en début de chapitre

HYB : hybride , **LI** : lignée

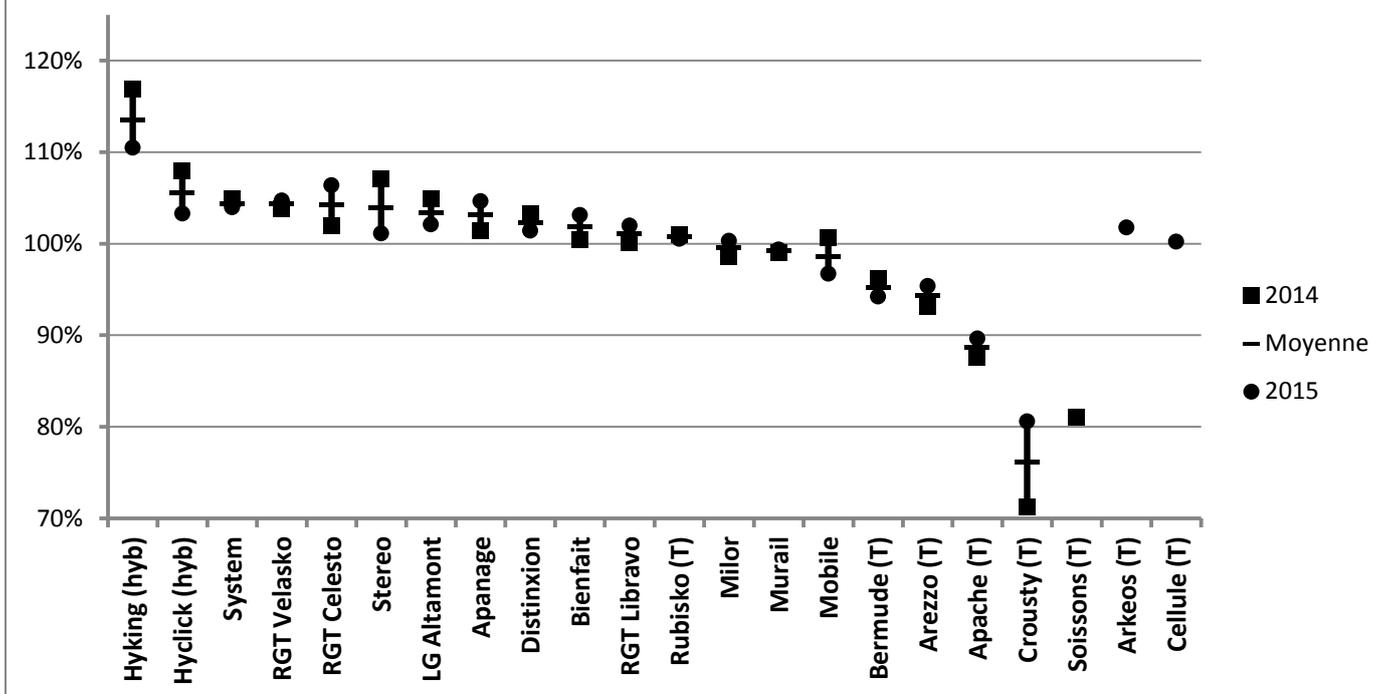
%MG : pourcentage de la moyenne générale des variétés proposées à l'inscription et des témoins (rendement, qualité technologique) communs aux 2 années d'essais considérées

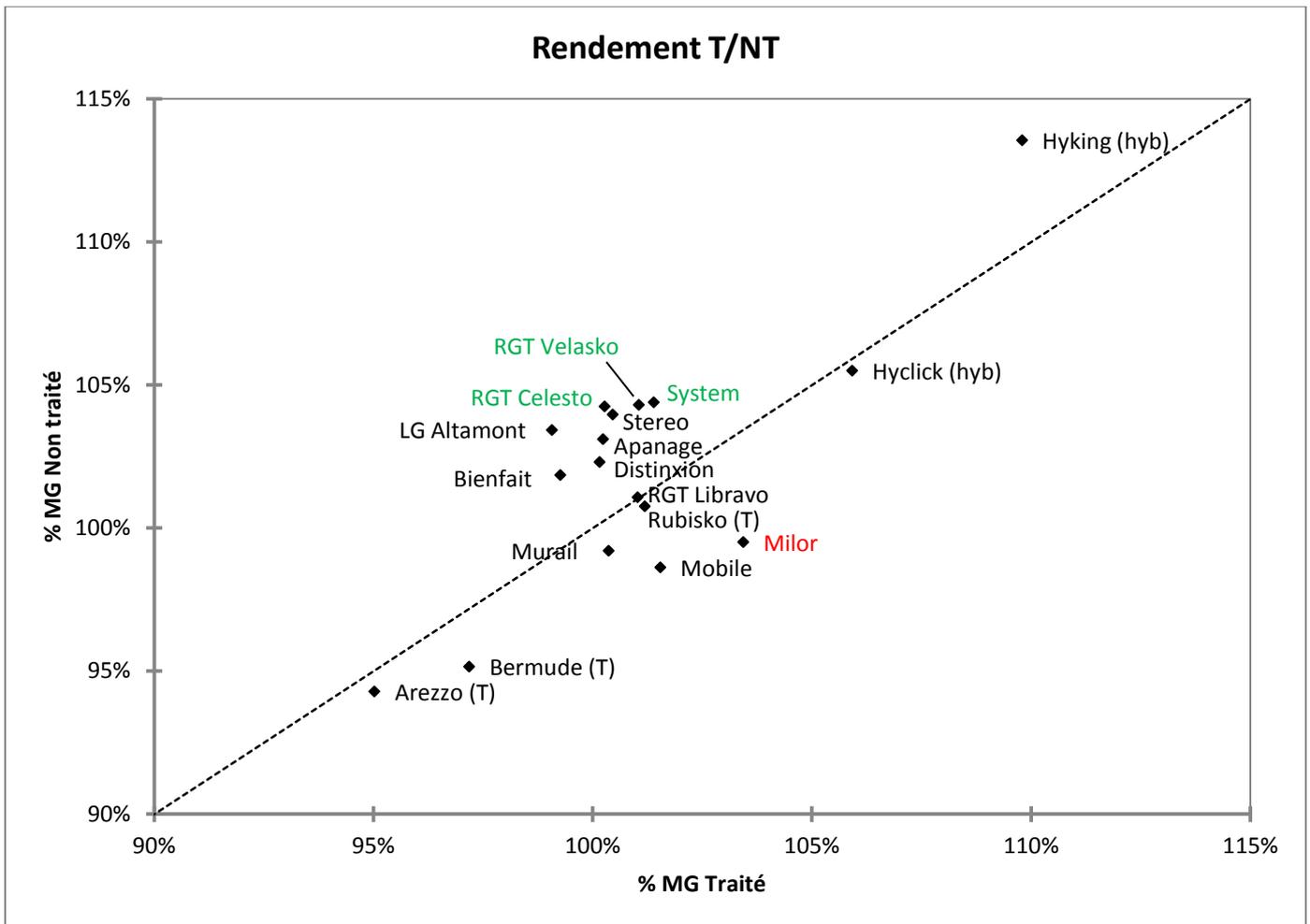
* : Pour l'année 2014 l'espèce blé tendre comptant 2 séries d'essais en première année d'étude zone Nord, les résultats des variétés ont été corrigés de l'effet série afin que les variétés puissent être comparées les unes aux autres.

Rendement traité (en % de la moyenne générale)



Rendement non-traité (en % de la moyenne générale)



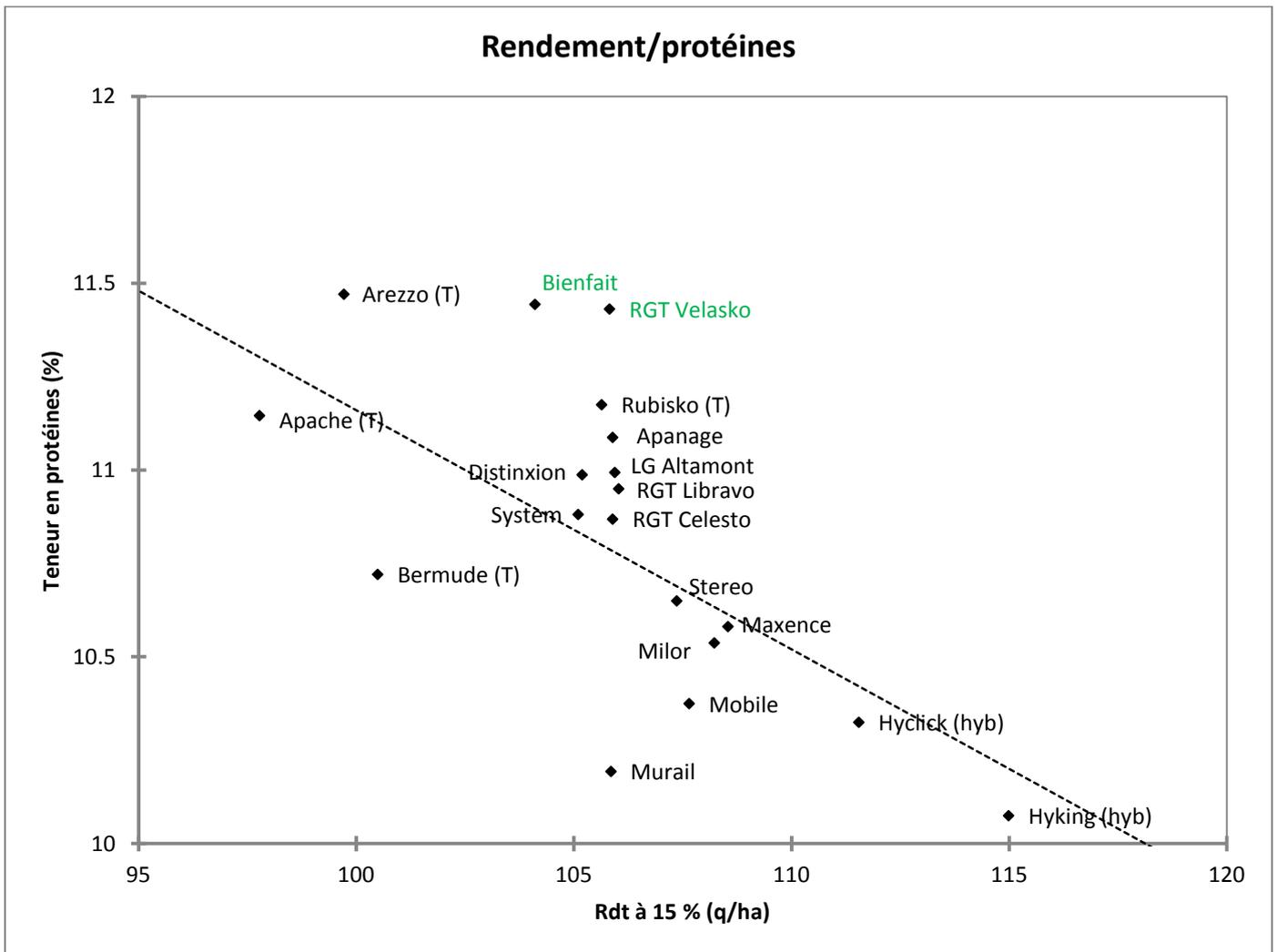


En vert : Variété ayant bénéficié à l'inscription d'un bonus pour ses faibles écarts de rdt T-NT

En rouge : Variété ayant bénéficié à l'inscription d'un malus pour ses forts écarts de rdt T-NT

Commentaire

Les variétés se situant au dessus de la bissectrice se distinguent par un meilleur comportement relatif en condition non-traitée fongicide qu'en condition traitée fongicide.



En vert : Variété ayant bénéficié à l'inscription d'un bonus pour son rapport protéines/rendement

Commentaire

La teneur en protéines a été mesurée sur 16 essais en conduite traitée sur 2 ans, ce graphique présente la moyenne des rendements et des teneurs en protéines obtenus sur ces essais.

La droite de régression présentée sur le graphique est celle qui a été utilisée lors des épreuves d'inscription pour déterminer les variétés justifiant d'un bonus pour leur GPD élevé (variété diluant moins les protéines quand leur rendement augmente) et calculer la note protéines. Elle a été calculée avec l'ensemble des variétés en étude, elle est donc différente (pente, origine) de celle qui serait tracée avec les variétés présentées.

Les variétés se situant au dessus de la droite de régression se distinguent par une dilution moins importante de la protéine dans le grain comparativement aux autres variétés.

Variété Maxence

Les résultats de cette variété inscrite Zone Nord ont été obtenus sur les années 2013 et 2015 et ne sont donc pas directement comparable avec ceux des autres variétés. Ils sont présentés ci-dessous :

				Rendement traité					
				2013		2015		Moyenne	
				15 essais		17 essais			
Nom	Statut	Classe	Type	q/ha	% MG	q/ha	%MG	q/ha	%MG
Soissons	T	BPS	LI	89.3	90%				
Crousty	T	BB	LI	94.0	95%	90.9	93%	92.2	93%
Apache	T	BPS	LI	99.1	100%	96.6	98%	97.8	99%
Altigo	T	BPS	LI	99.8	100%				
Bermude	T	BPS	LI	99.0	100%	100.3	102%	99.7	101%
Arezzo	T	BPS	LI			97.5	99%		
Pakito	T	BPS	LI	102.5	103%				
Arkeos	T	BB	LI			104.8	107%		
Rubisko	T	BP	LI			105.7	108%		
Cellule	T	BPS	LI			104.3	106%		
Maxence		BP	LI	105.4	106%	104.8	107%	105.1	106%

				Rendement non-traité					
				2013		2015		Moyenne	
				11 essais		14 essais			
Nom	Statut	Classe	Type	q/ha	% MG	q/ha	%MG	q/ha	%MG
Soissons	T	BPS	LI	78.4	91%				
Crousty	T	BB	LI	80.5	94%	77.0	89%	78.5	91%
Apache	T	BPS	LI	81.3	95%	85.6	99%	83.7	97%
Altigo	T	BPS	LI	86.0	100%				
Bermude	T	BPS	LI	87.5	102%	90.0	104%	88.9	103%
Arezzo	T	BPS	LI			91.1	105%		
Pakito	T	BPS	LI	85.4	99%				
Arkeos	T	BB	LI			97.2	112%		
Rubisko	T	BP	LI			96.0	111%		
Cellule	T	BPS	LI			95.7	110%		
Maxence		BP	LI	94.3	110%	94.2	109%	94.3	109%

T : témoin, voir liste en début de chapitre

HYB : hybride , LI : lignée

%MG : pourcentage de la moyenne générale de la variété proposée à l'inscription et des témoins (rendement, qualité technologique) communs aux 2 années d'essais considérées

Résultats en Zone Sud

Nom	Statut	Classe	Type	Rendement traité					
				2014		2015		Moyenne	
				10 essais		14 essais			
q/ha	% MG	q/ha	%MG	q/ha	%MG	q/ha	%MG		
Hydrock		BPS	HYB	98,0	107%	98,4	111%	98,2	109%
Hybello		BPS	HYB	96,3	105%	98,3	111%	97,3	108%
Complice		BPS	LI	97,3	106%	92,2	104%	94,8	105%
Papillon		BP	LI	94,5	103%	92,8	104%	93,6	104%
Comilfo		BPS	LI	94,1	103%	92,0	104%	93,1	103%
Silverio		BPS	LI	95,4	104%	89,6	101%	92,5	102%
RGT Cesario		BP	LI	94,4	103%	90,1	101%	92,3	102%
Osrose CS		BPS	LI	94,9	103%	88,9	100%	91,9	102%
Pibrac		BPS	LI	94,5	103%	89,2	100%	91,8	102%
Ovalie CS		BP	LI	94,8	103%	88,5	99%	91,6	101%
LG Absalon		BPS	LI	94,2	103%	88,3	99%	91,2	101%
LG Abraham		BPS	LI	92,0	100%	89,0	100%	90,5	100%
Grillon		BP	LI	90,5	99%	90,2	101%	90,4	100%
Solehio	T	BPS	LI	89,7	98%	89,6	101%	89,7	99%
LG Ayrton		BPS	LI	90,2	98%	88,7	100%	89,4	99%
Arezzo	T	BPS	LI	91,5	100%	85,5	96%	88,5	98%
Apache	T	BPS	LI	90,4	99%	86,4	97%	88,4	98%
Centurion		BPS	LI	89,4	97%	87,4	98%	88,4	98%
Mirabeau		BP	LI	87,7	96%	87,1	98%	87,4	97%
Crousty	T	BB	LI	79,0	86%	78,9	89%	78,9	87%
Izalco CS		A	LI	78,0	85%	76,0	85%	77,0	85%
SY Moisson	T	BPS	LI	90,6	99%				
Soissons	T	BPS	LI	84,7	92%				
Arkeos	T	BB	LI			91,2	103%		
Oregrain	T	BPS	LI			90,9	102%		

T : témoin, voir liste en début de chapitre

HYB : hybride , LI : lignée

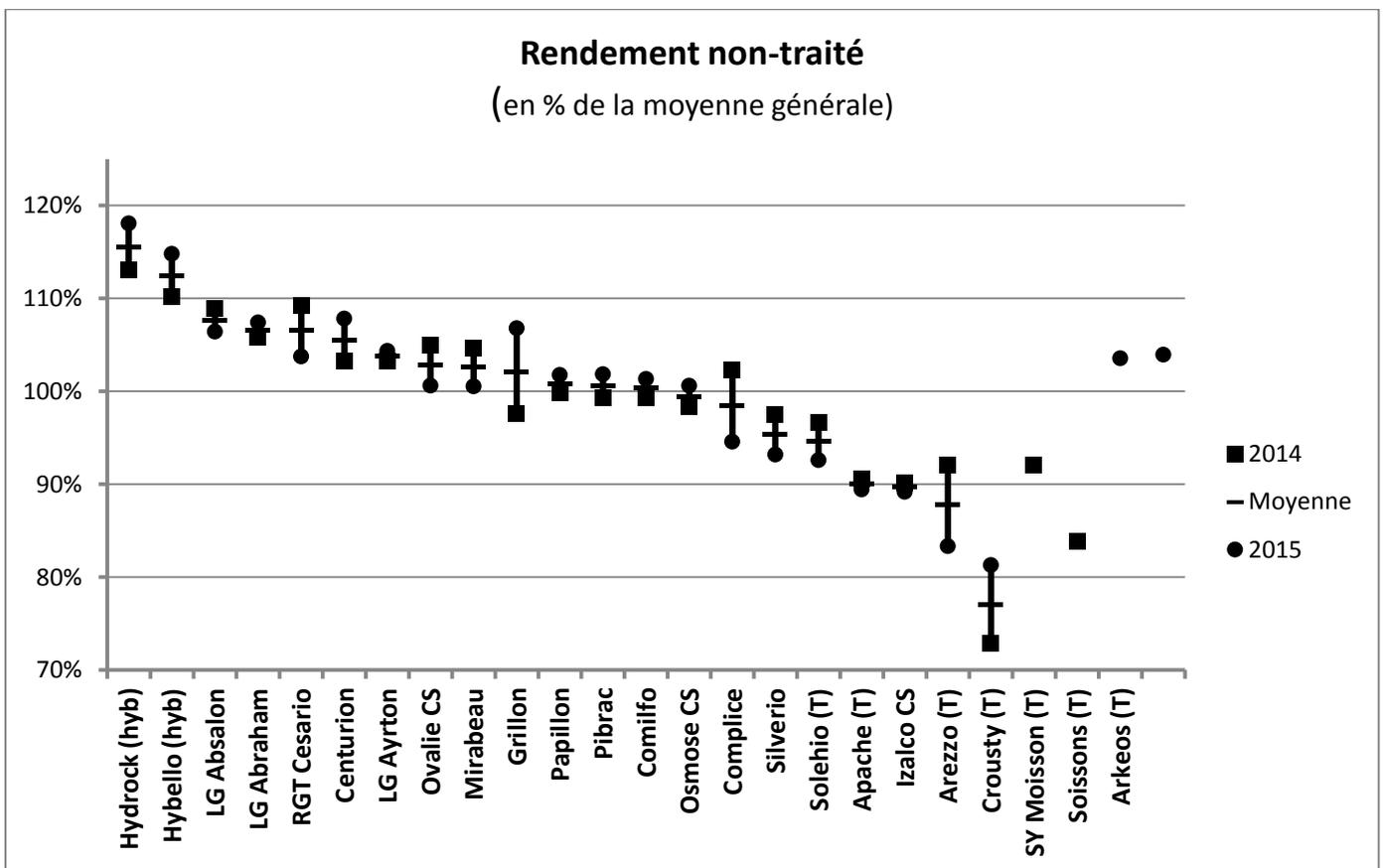
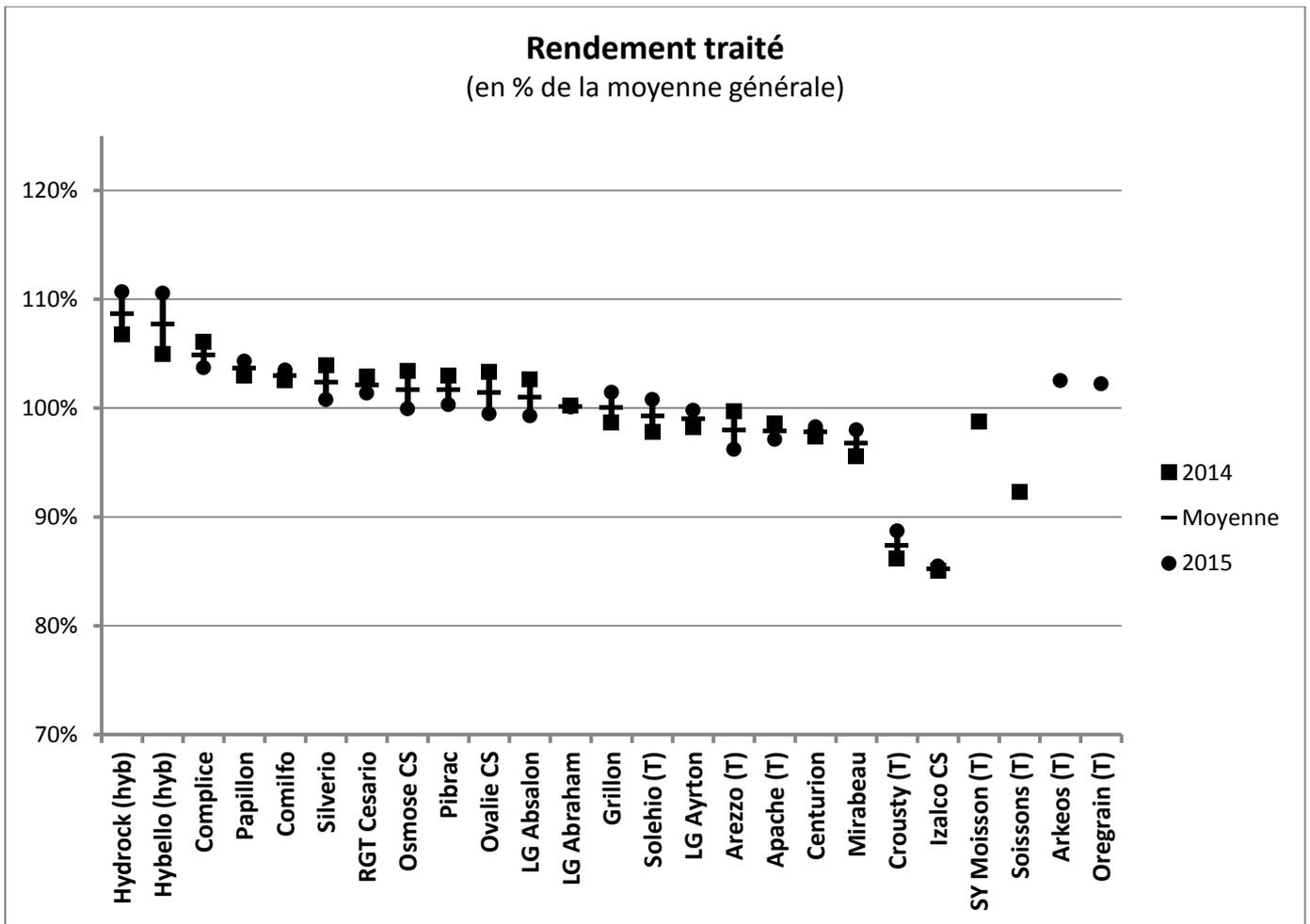
%MG : pourcentage de la moyenne générale des variétés proposées à l'inscription et des témoins (rendement, qualité technologique) communs aux 2 années d'essais considérées

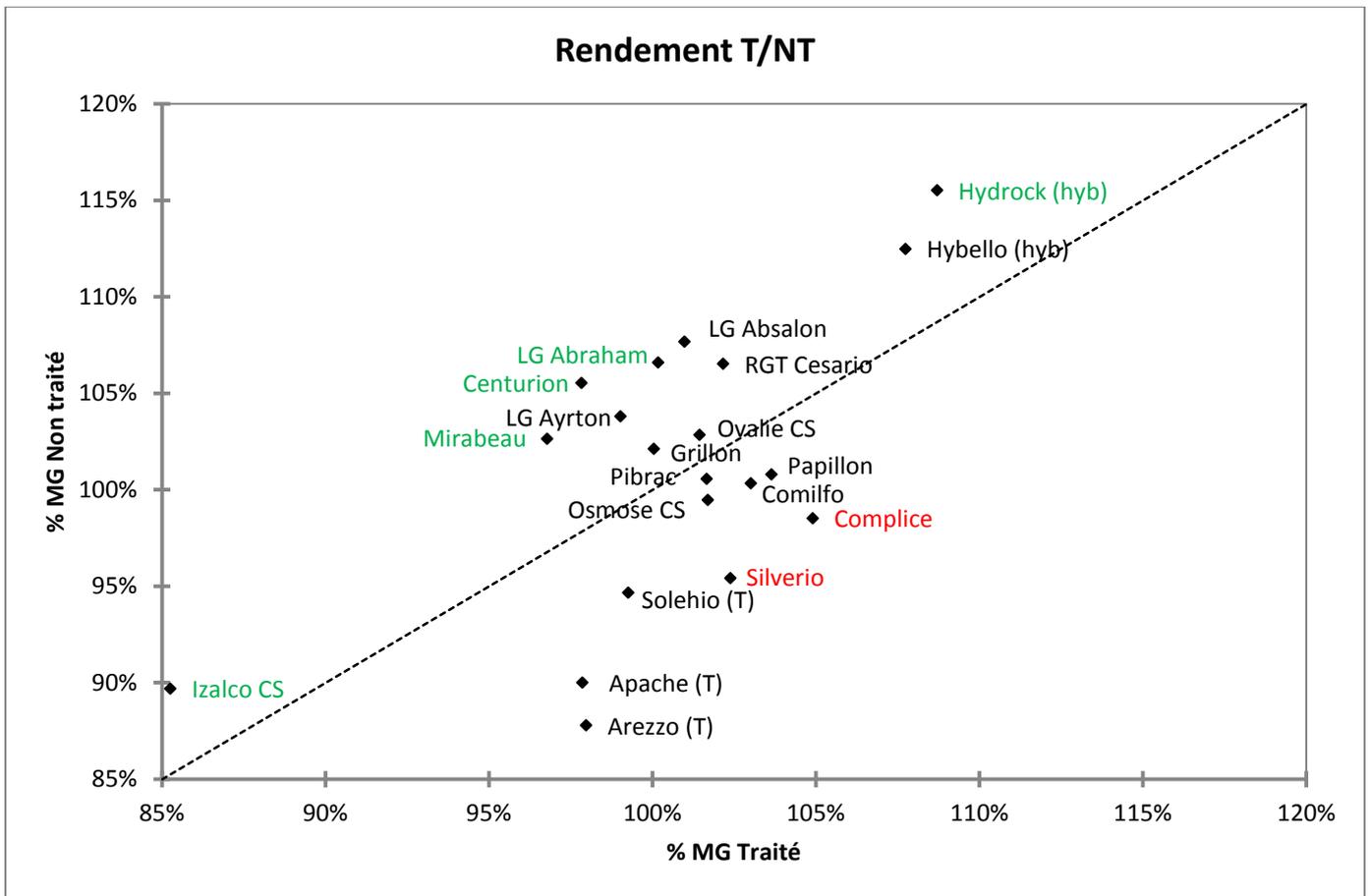
				Rendement non-traité					
				2014		2015		Moyenne	
				9 essais		10 essais			
Nom	Statut	Classe	Type	q/ha	% MG	q/ha	%MG	q/ha	%MG
Hydrock		BPS	HYB	82.8	113%	83.9	118%	83.4	116%
Hybello		BPS	HYB	80.7	110%	81.6	115%	81.2	112%
LG Absalon		BPS	LI	79.8	109%	75.6	106%	77.7	108%
LG Abraham		BPS	LI	77.5	106%	76.3	107%	76.9	107%
RGT Cesario		BP	LI	80.0	109%	73.7	104%	76.9	107%
Centurion		BPS	LI	75.7	103%	76.6	108%	76.2	106%
LG Ayrton		BPS	LI	75.6	103%	74.2	104%	74.9	104%
Ovalie CS		BP	LI	76.9	105%	71.5	101%	74.2	103%
Mirabeau		BP	LI	76.7	105%	71.5	101%	74.1	103%
Grillon		BP	LI	71.5	98%	75.9	107%	73.7	102%
Papillon		BP	LI	73.1	100%	72.3	102%	72.7	101%
Pibrac		BPS	LI	72.7	99%	72.4	102%	72.6	101%
Comilfo		BPS	LI	72.8	99%	72.0	101%	72.4	100%
Osmose CS		BPS	LI	72.0	98%	71.5	101%	71.8	99%
Complice		BPS	LI	75.0	102%	67.2	95%	71.1	99%
Silverio		BPS	LI	71.5	98%	66.2	93%	68.9	95%
Solehio	T	BPS	LI	70.8	97%	65.8	93%	68.3	95%
Apache	T	BPS	LI	66.3	91%	63.6	89%	64.9	90%
Izalco CS		A	LI	66.0	90%	63.4	89%	64.7	90%
Arezzo	T	BPS	LI	67.5	92%	59.2	83%	63.3	88%
Crousty	T	BB	LI	53.4	73%	57.8	81%	55.6	77%
SY Moisson	T	BPS	LI	67.4	92%				
Soissons	T	BPS	LI	61.5	84%				
Arkeos	T	BB	LI			73.6	104%		
Oregrain	T	BPS	LI			73.9	104%		

T : témoin, voir liste en début de chapitre

HYB : hybride , **LI** : lignée

%MG : pourcentage de la moyenne générale des variétés proposées à l'inscription et des témoins (rendement, qualité technologique) communs aux 2 années d'essais considérées



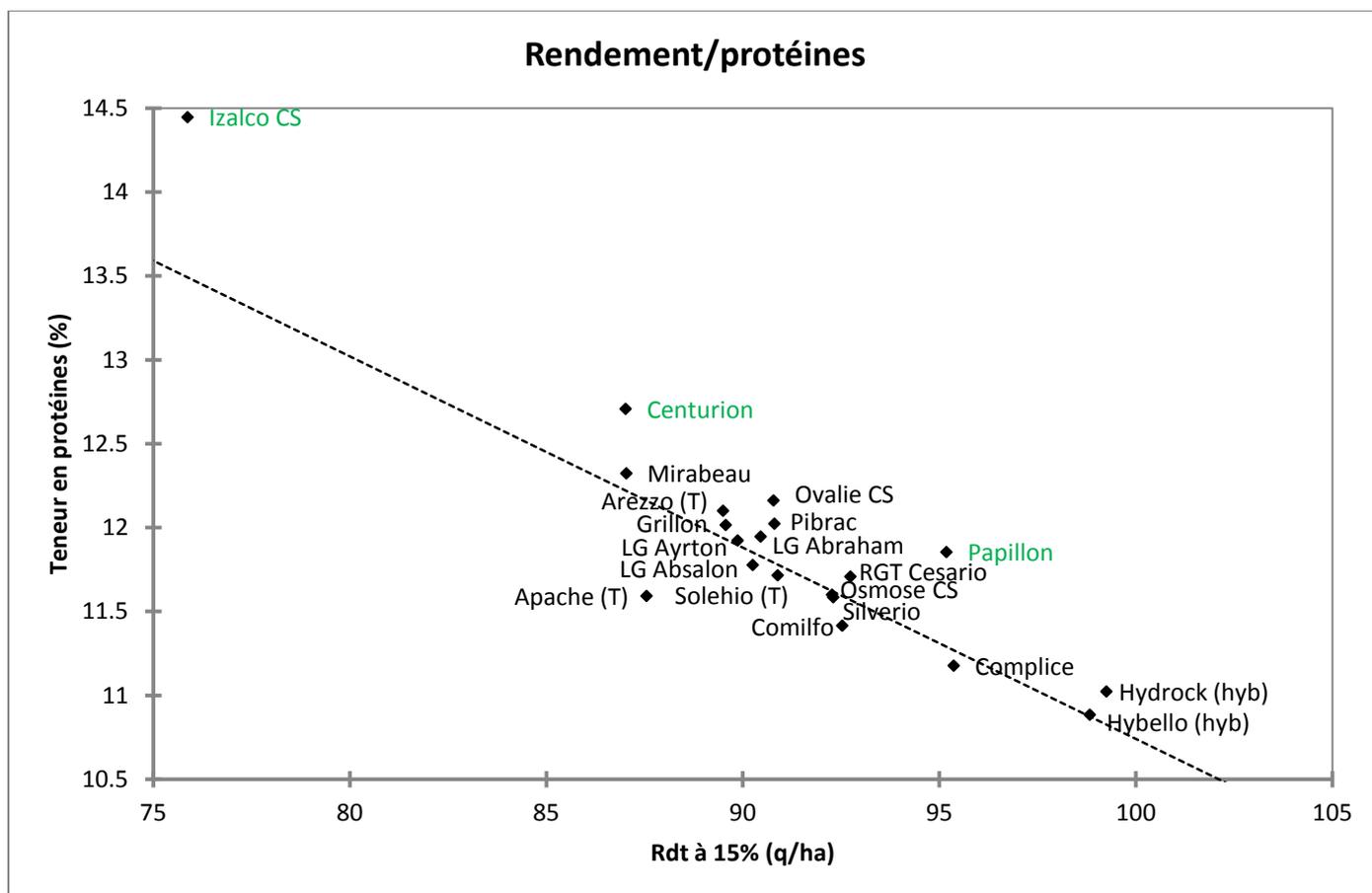


En vert : Variété ayant bénéficié à l'inscription d'un bonus pour ses faibles écarts de rdt T-NT

En rouge : Variété ayant bénéficié à l'inscription d'un malus pour ses forts écarts de rdt T-NT

Commentaire

Les variétés se situant au dessus de la bissectrice se distinguent par un meilleur comportement relatif en condition non-traitée fongicide qu'en condition traitée fongicide.



En vert : Variété ayant bénéficié à l'inscription d'un bonus pour son rapport protéines/rendement

Commentaire

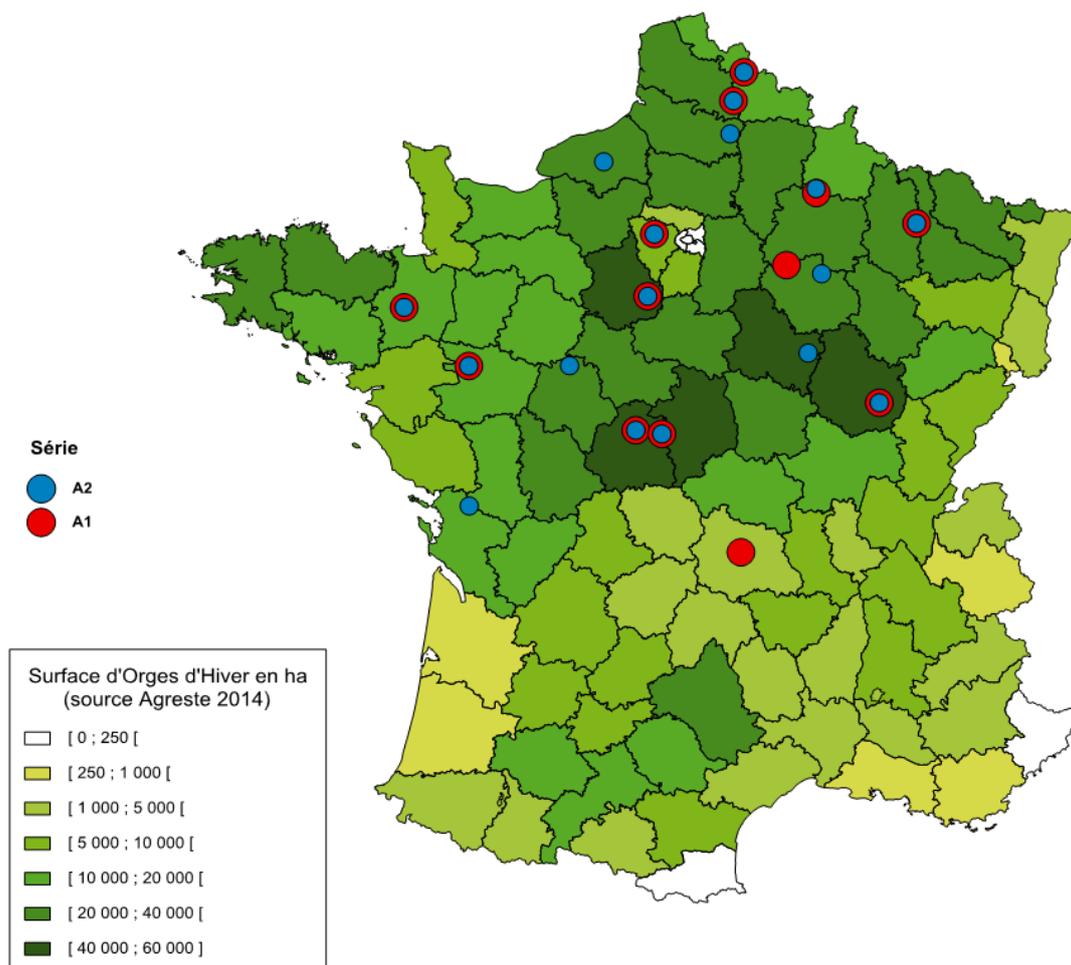
La teneur en protéines a été mesurée sur 16 essais en conduite traitée sur 2 ans, ce graphique présente la moyenne des rendements et des teneurs en protéines obtenus sur ces essais.

La droite de régression présentée sur le graphique est celle qui a été utilisée lors des épreuves d'inscription pour déterminer les variétés justifiant d'un bonus pour leur GPD élevé (variété diluant moins les protéines quand leur rendement augmente) et calculer la note protéines. Elle a été calculée avec l'ensemble des variétés en étude, elle est donc différente (pente, origine) de celle qui serait tracée avec les variétés présentées.

Les variétés se situant au dessus de la droite de régression se distinguent par une dilution moins importante de la protéine dans le grain comparativement aux autres variétés.

Orge d'hiver 2 rangs

Réseau des essais VATE



Témoins officiels VATE

Récolte 2014

Rendement :

Technologie :

Micro-maltage :

SALAMANDRE (B) + METAXA (B) + KWS CASSIA (F) + AUGUSTA (F)

VANESSA (B) + SALAMANDRE (B)

ESTEREL (B) + VANESSA (B)

Récolte 2015

Rendement :

Technologie :

Micro-maltage :

SALAMANDRE (B) + CALYPSO (B) + KWS CASSIA (F) + AUGUSTA (F)

VANESSA (B) + SALAMANDRE (B)

ESTEREL (B) + VANESSA (B)

Réseau des essais bioagresseurs et autres facteurs de régularité du rendement

Caractères physiologiques :

- **Alternativité** : 4 essais sur les 2 ans.
- Résistance au **froid** : sous serre mobile dans le Jura, 1 essai/an.
- Résistance à la **verse** : 1 essai/an.

Caractères évalués à la demande de l'obteneur

- **Résistance aux mosaïques BaYMV2** : implantation en parcelles contaminées naturellement - 4 essais/an.
- **Résistance à la Jaunisse Nanisante de l'Orge BYDV** : implantation en semis précoce - 4 essais/an.

Légendes

Productivité

Le rendement est exprimé à 15% de teneur en eau.

Classes de qualité Micro-maltage

<u>A</u>	Supérieure au témoin de micro-maltage
<u>B</u>	Équivalente au témoin de micro-maltage
<u>C</u>	Inférieure au témoin de micro-maltage
<u>E</u>	Non analysée, considérée comme fourragère

Caractères technologiques

<u>Poids spécifique</u>	Valeur mesurée en laboratoire corrigée de l'effet année (1 : Petit PS, 9 : Gros PS)
<u>Calibrage</u>	Note de 1 à 9 basée sur le % de grains > 2.5 mm mesuré en laboratoire (1 : % faible, 9 : % élevé)
<u>Protéines</u>	Note de 1 à 9 basée sur la valeur mesurée en laboratoire (1 : Teneur faible, 9 : Teneur élevée)

Résistance aux Bioagresseurs et autres Facteurs de Régularité du Rendement

Alternativité	Précocité	Hauteur	Maladies et accidents climatiques
1 très hiver	1 très tardif	1 très courte	1 très sensible
2 hiver	2 tardif	2 très courte à courte	2 sensible
3 hiver à demi-hiver	3 tardif à demi-tardif	3 courte	3 sensible à assez sensible
4 demi-hiver	4 demi-tardif	4 courte/assez courte	4 assez sensible
5 demi-hiver à demi-alternatif	5 demi-tardif à demi-précoce	5 moyenne	5 assez sensible à peu sensible
6 demi-alternatif	6 demi-précoce	6 moyenne à haute	6 peu sensible
7 alternatif	7 précoce	7 haute	7 assez résistant
8 alternatif à printemps	8 précoce à très précoce	8 haute à très haute	8 assez résistant à résistant
9 printemps	9 très précoce	9 très haute	9/R résistant T tolérant

Caractéristiques des nouvelles variétés d'Orge d'hiver 2 rangs

	Qualité technologique				Caractéristiques physiologiques						Résistances aux bioagresseurs			
	Type variétal	Classe qualité	PS	Calibrage	Protéine	Alternativité	Précocité épiaison	Hauteur	Résistance froid	Résistance verse	Oïdium (sur feuilles)	Rhynchosporiose	Helminthosporiose (H. teres)	Rouille naine
Concordia	LI	F	68	7.5	4	4	7.5	4.5	(6)	5	7	7	6	7

LI : Lignée, HYB : Hybride

Entre parenthèses (): note à confirmer, établie sur un nombre de données réduit

Tiret - : note non publiée faute de données suffisantes

Résultats

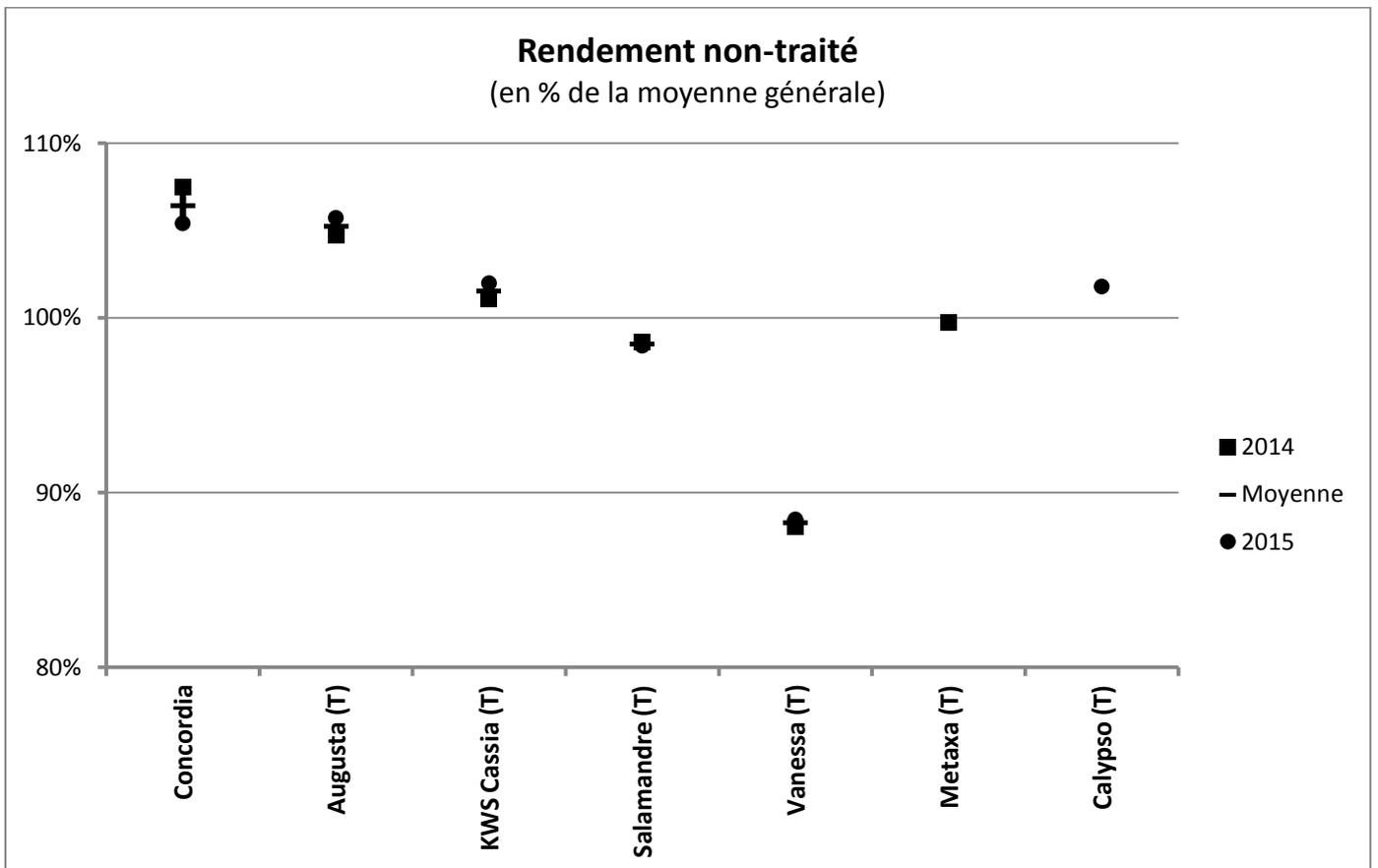
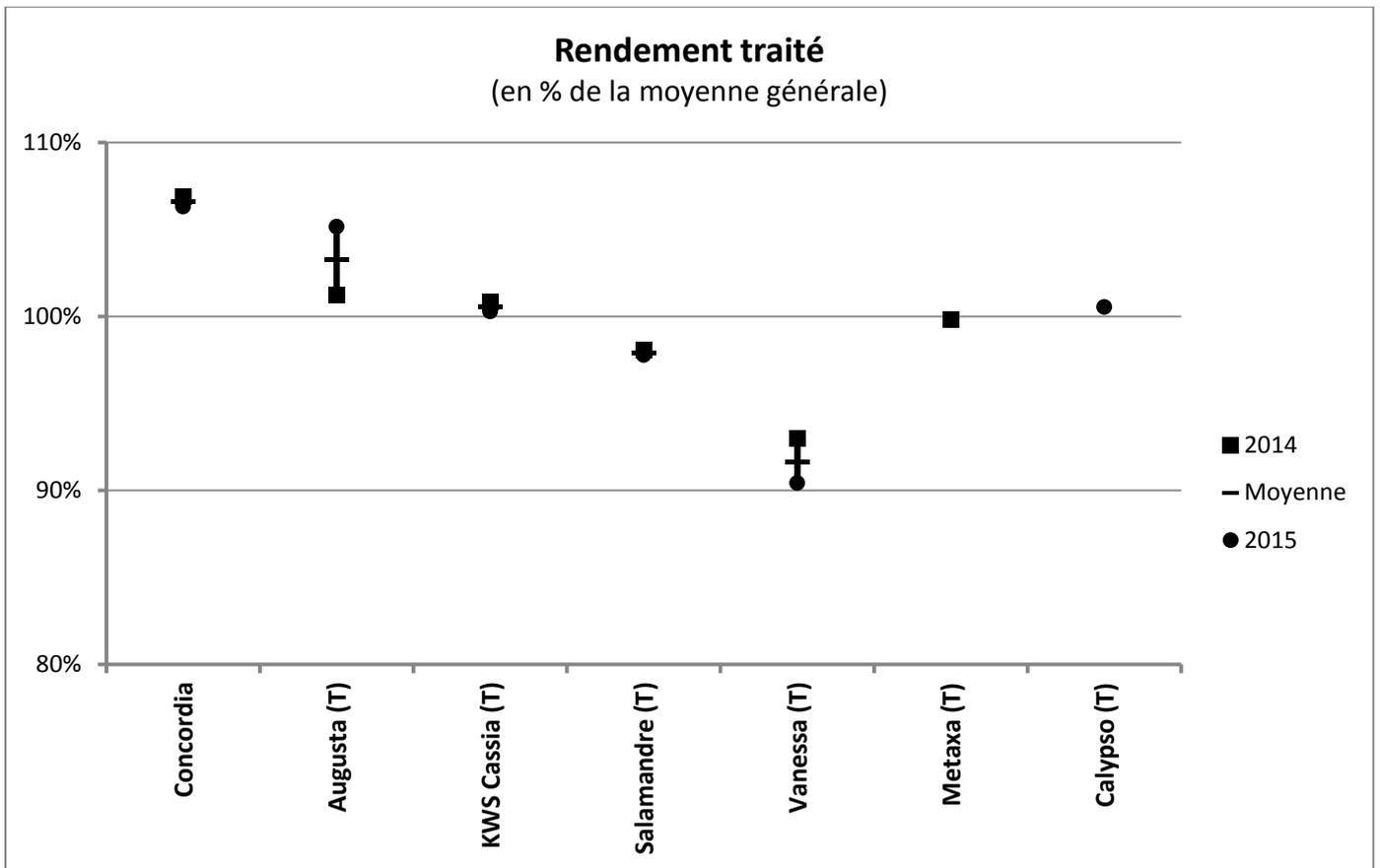
				Rendement traité					
				2014		2015		Moyenne	
				11 essais		14 essais			
Variété	Statut	Classe	Type	q/ha	%MG	q/ha	%MG	q/ha	%MG
Concordia		F	LI	91.2	107%	97.5	106%	94.4	107%
Augusta	T	F	LI	86.4	101%	96.5	105%	91.4	103%
KWS Cassia	T	F	LI	86.0	101%	92.0	100%	89.0	101%
Salamandre	T	B	LI	83.6	98%	89.7	98%	86.7	98%
Vanessa	T	B	LI	79.3	93%	83.0	90%	81.1	92%
Metaxa	T	B	LI	85.1	100%				
Calypso	T	B	LI			92.2	101%		

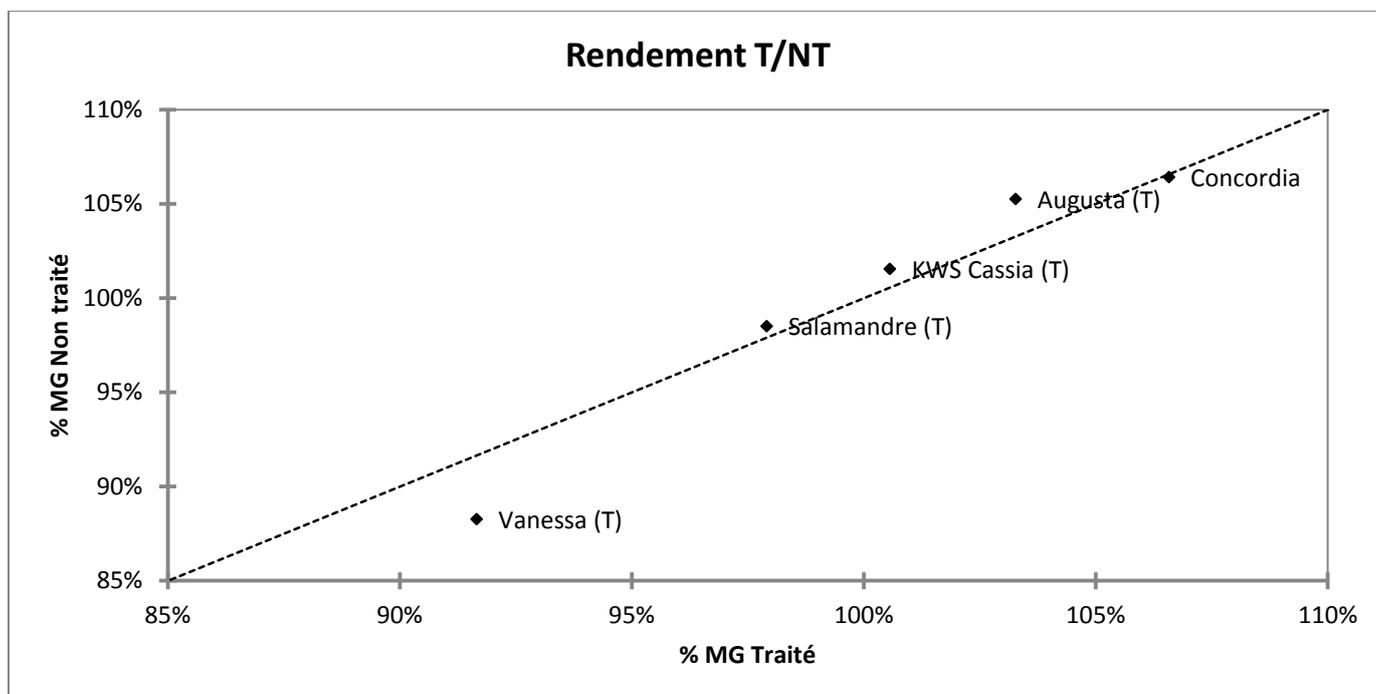
				Rendement non-traité					
				2014		2015		Moyenne	
				8 essais		15 essais			
Variété	Statut	Classe	Type	q/ha	%MG	q/ha	%MG	q/ha	%MG
Concordia			LI	79.7	107%	81.7	105%	80.7	106%
Augusta	T	F	LI	77.7	105%	82.0	106%	79.8	105%
KWS Cassia	T	F	LI	74.9	101%	79.1	102%	77.0	102%
Salamandre	T	B	LI	73.1	99%	76.3	98%	74.7	99%
Vanessa	T	B	LI	65.3	88%	68.6	88%	66.9	88%
Metaxa	T	B	LI	73.9	100%				
Calypso	T	B	LI			78.9	102%		

T : témoin, voir liste en début de chapitre

HYB : hybride , **LI** : lignée

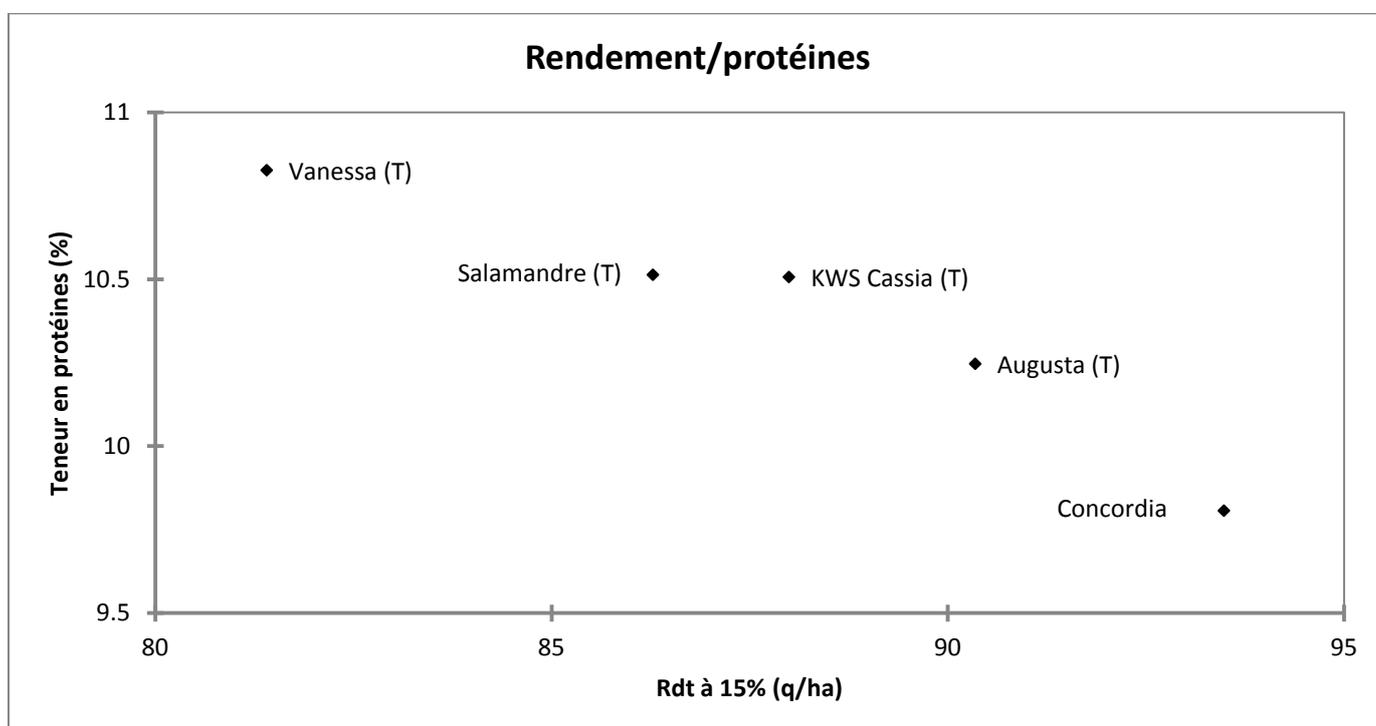
%MG : pourcentage de la moyenne générale des variétés proposées à l'inscription et des témoins (rendement, qualité technologique) communs aux 2 années d'essais considérées





Commentaire

Les variétés se situant au dessus de la bissectrice se distinguent par un meilleur comportement relatif en condition non-traitée fongicide qu'en condition traitée fongicide.

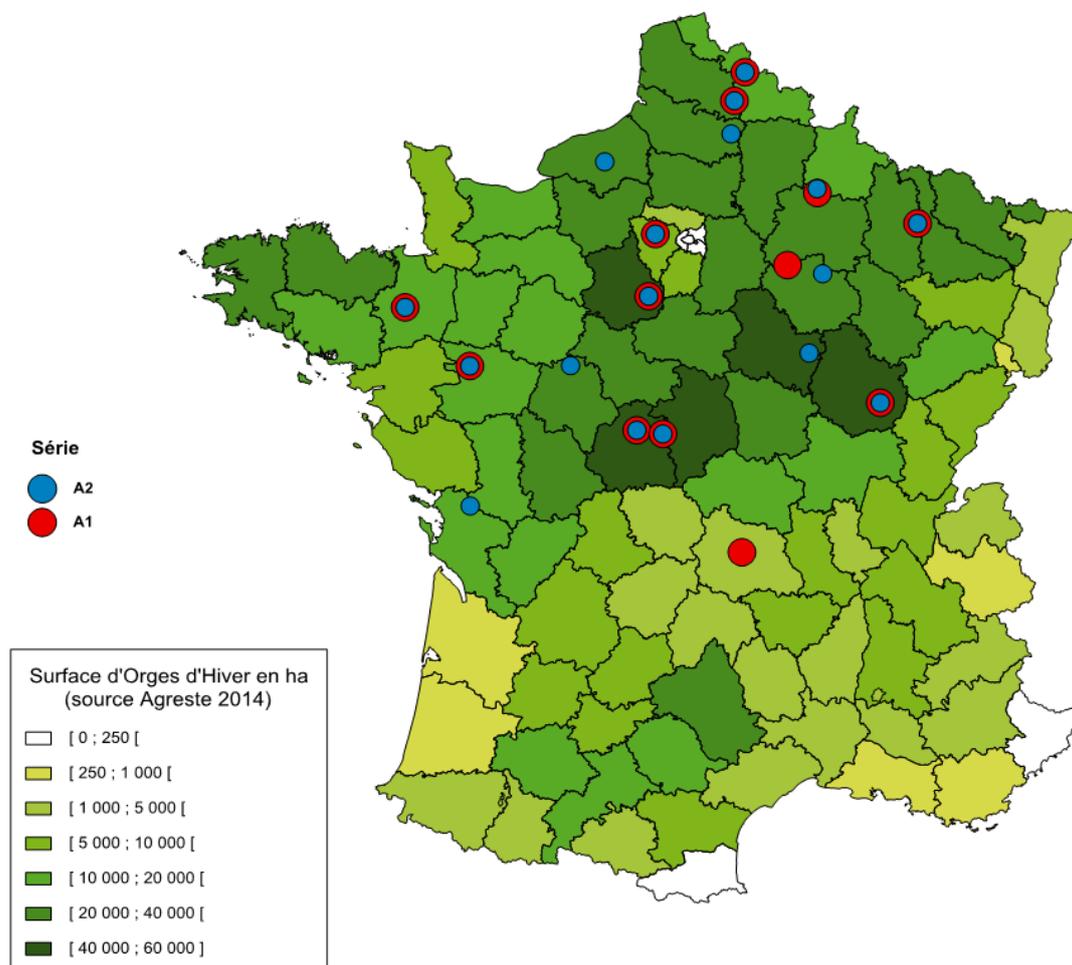


Commentaire

La teneur en protéines a été mesurée sur 15 essais en conduite traitée sur 2 ans, ce graphique présente la moyenne des rendements et des teneurs en protéines obtenus sur ces essais.

Orge d'hiver 6 rangs

Réseau des essais VATE



Témoins officiels VATE

Récolte 2014

Rendement :

ETINCEL (B) + CERVOISE (B) + TOUAREG (F) + CASINO (B)

Technologie :

CERVOISE (B) + ESTEREL (B)

Micro-maltage :

ESTEREL (B)

Récolte 2015

Rendement :

ETINCEL (B) + CERVOISE (B) + TOUAREG (F) + CASINO (B)

Technologie :

CERVOISE (B) + ESTEREL (B)

Micro-maltage :

ESTEREL (B)

Réseau des essais bioagresseurs et autres facteurs de régularité du rendement

Caractères physiologiques :

- **Alternativité** : 4 essais sur les 2 ans.
- Résistance au **froid** : sous serre mobile dans le Jura, 1 essai/an.
- Résistance à la **verse** : 1 essai/an.

Caractères évalués à la demande de l'obteneur

- **Résistance aux mosaïques BaYMV2** : implantation en parcelles contaminées naturellement - 4 essais/an.
- **Résistance à la Jaunisse Nanisante de l'Orge BYDV** : implantation en semis précoce - 4 essais/an.

Légendes

Productivité

Le rendement est exprimé à 15% de teneur en eau.

Classes de qualité Micro-maltage

<u>A</u>	Supérieure au témoin de micro-maltage
<u>B</u>	Équivalente au témoin de micro-maltage
<u>C</u>	Inférieure au témoin de micro-maltage
<u>E</u>	Non analysée, considérée comme fourragère

Caractères technologiques

<u>Poids spécifique</u>	Valeur mesurée en laboratoire corrigée de l'effet année (1 : Petit PS, 9 : Gros PS)
<u>Calibrage</u>	Note de 1 à 9 basée sur le % de grains > 2.5 mm mesuré en laboratoire (1 : % faible, 9 : % élevé)
<u>Protéines</u>	Note de 1 à 9 basée sur la valeur mesurée en laboratoire (1 : Teneur faible, 9 : Teneur élevée)

Résistance aux Bioagresseurs et autres Facteurs de Régularité du Rendement

Alternativité	Précocité	Hauteur	Maladies et accidents climatiques
1 très hiver	1 très tardif	1 très courte	1 très sensible
2 hiver	2 tardif	2 très courte à courte	2 sensible
3 hiver à demi-hiver	3 tardif à demi-tardif	3 courte	3 sensible à assez sensible
4 demi-hiver	4 demi-tardif	4 courte/assez courte	4 assez sensible
5 demi-hiver à demi-alternatif	5 demi-tardif à demi-précoce	5 moyenne	5 assez sensible à peu sensible
6 demi-alternatif	6 demi-précoce	6 moyenne à haute	6 peu sensible
7 alternatif	7 précoce	7 haute	7 assez résistant
8 alternatif à printemps	8 précoce à très précoce	8 haute à très haute	8 assez résistant à résistant
9 printemps	9 très précoce	9 très haute	9/R résistant T tolérant

Caractéristiques des nouvelles variétés d'Orge d'hiver 6 rangs

Type variétal	Qualité technologique				Caractéristiques physiologiques						Résistances aux bioagresseurs			
	Classe qualité	PS	Calibrage	Protéine	Alternativité	Précocité épiaison	Hauteur	Résistance froid	Résistance verse	Oïdium (sur feuilles)	Rhynchosporiose	Helminthosporiose (H. teres)	Rouille naine	
Hook	HYB	F*	67	8.5	4	5	7	5	(3.5)	5	6	6	6	6
Jettoo	HYB	F	67	8	4	5	7	5.5	(3.5)	4.5	6	7	6	6
Moon	HYB	F	69	8	4	5	7	5	(3.5)	6	7	7	6	6
Tigoo	HYB	F	66	8	4	4	6.5	5.5	(4.5)	5	8	7	7	6
Zoo	HYB	F	68	8	4	5	7	5	(2.5)	6.5	7	7	6	6

LI : Lignée, HYB : Hybride

F* : Variété inscriptible en Octobre sur la base de ses résultats fourragers, classe qualité provisoire en attente de résultats complémentaires de micro-maltage en cours

Entre parenthèses (): note à confirmer, établie sur un nombre de données réduit

Tiret - : note non publiée faute de données suffisantes

Résultats

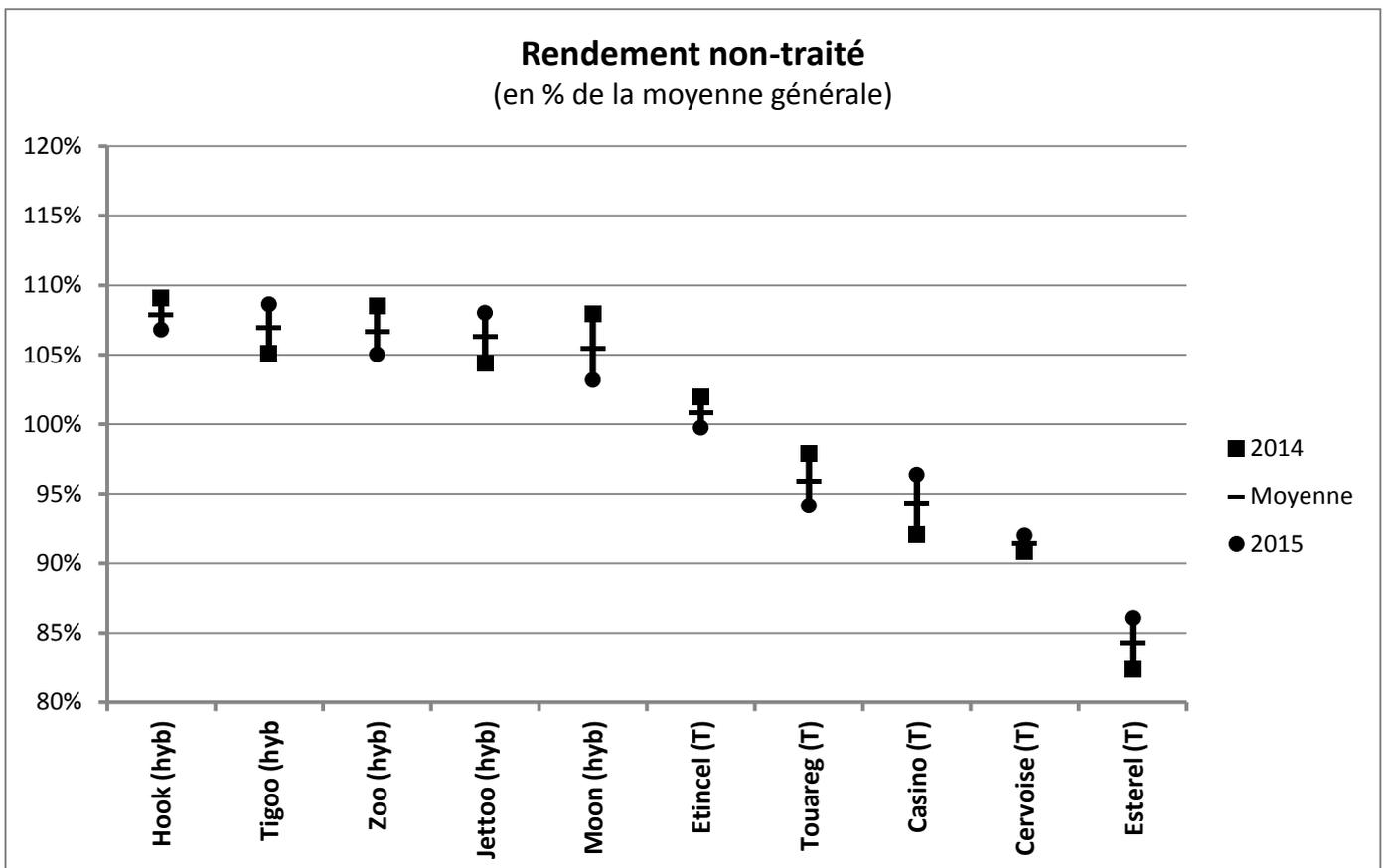
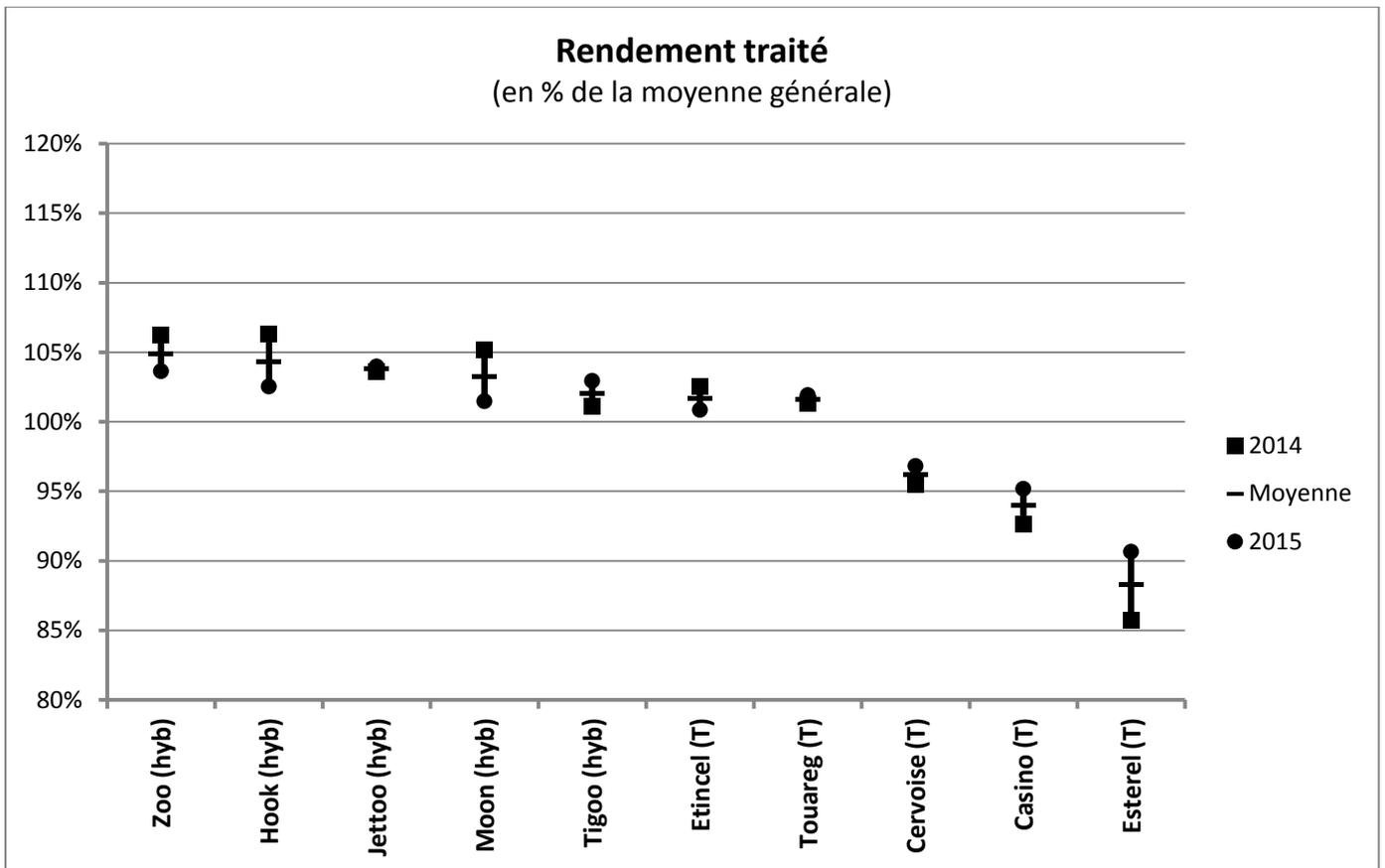
				Rendement traité					
				2014		2015		Moyenne	
				9 essais		15 essais			
Variété	Statut	Classe	Type	q/ha	%MG	q/ha	%MG	q/ha	%MG
Zoo		F	HYB	91.3	106%	97.5	104%	94.4	105%
Hook		F*	HYB	91.4	106%	96.5	103%	93.9	104%
Jettoo		F	HYB	89.1	104%	97.9	104%	93.5	104%
Moon		F	HYB	90.4	105%	95.5	101%	93.0	103%
Tigoo		F	HYB	86.9	101%	96.9	103%	91.9	102%
Etincel	T	B	LI	88.1	103%	94.9	101%	91.5	102%
Touareg	T	F	LI	87.1	101%	95.9	102%	91.5	102%
Cervoise	T	B	LI	82.1	95%	91.1	97%	86.6	96%
Casino	T	B	LI	79.6	93%	89.6	95%	84.6	94%
Esterel	T	B	LI	73.7	86%	85.3	91%	79.5	88%

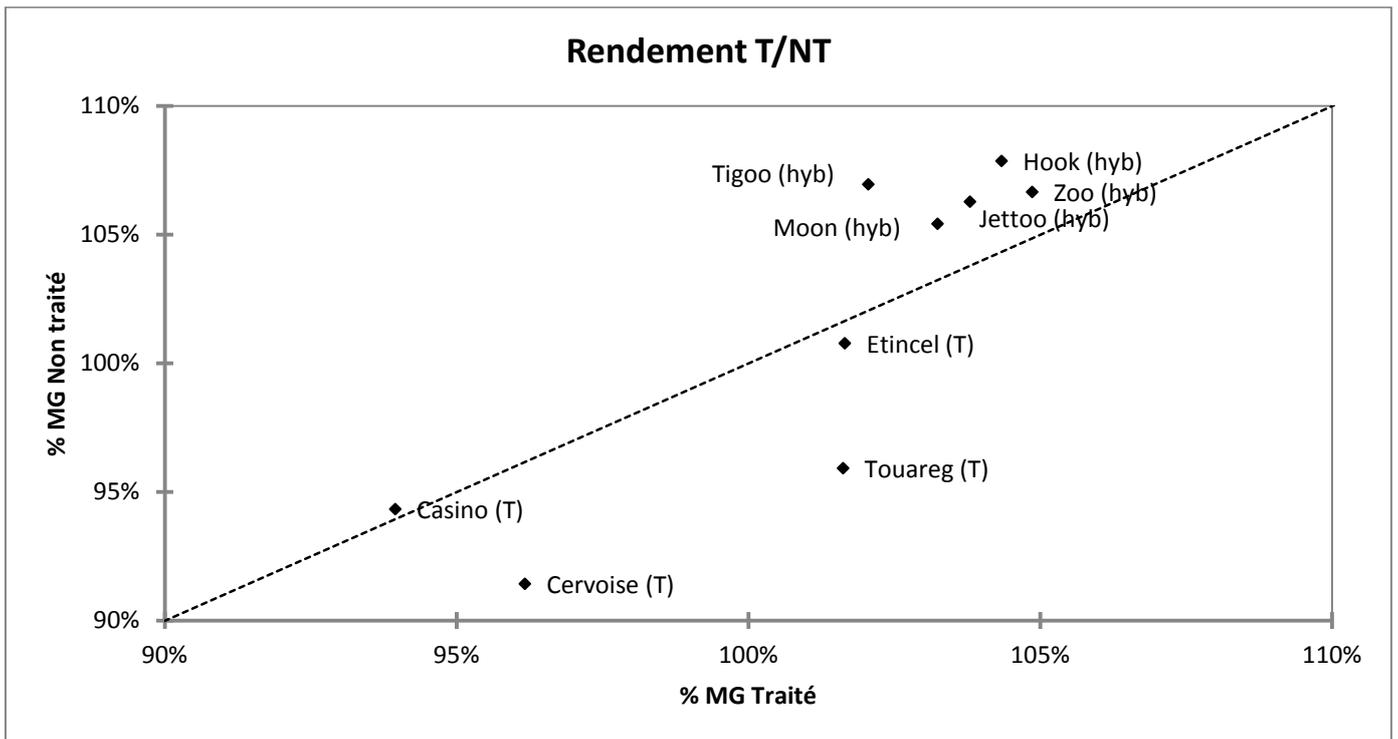
				Rendement non-traité					
				2014		2015		Moyenne	
				8 essais		14 essais			
Variété	Statut	Classe	Type	q/ha	%MG	q/ha	%MG	q/ha	%MG
Hook		F*	HYB	84.4	109%	91.6	107%	88.0	108%
Tigoo		F	HYB	81.3	105%	93.2	109%	87.3	107%
Zoo		F	HYB	83.9	108%	90.1	105%	87.0	107%
Jettoo		F	HYB	80.8	104%	92.6	108%	86.7	106%
Moon		F	HYB	83.5	108%	88.5	103%	86.0	105%
Etincel	T	B	LI	78.9	102%	85.6	100%	82.2	101%
Touareg	T	F	LI	75.8	98%	80.7	94%	78.3	96%
Casino	T	B	LI	71.3	92%	82.7	96%	77.0	94%
Cervoise	T	B	LI	70.3	91%	78.9	92%	74.6	91%
Esterel	T	B	LI	63.7	82%	73.8	86%	68.8	84%

T : témoin, voir liste en début de chapitre

HYB : hybride , **LI** : lignée

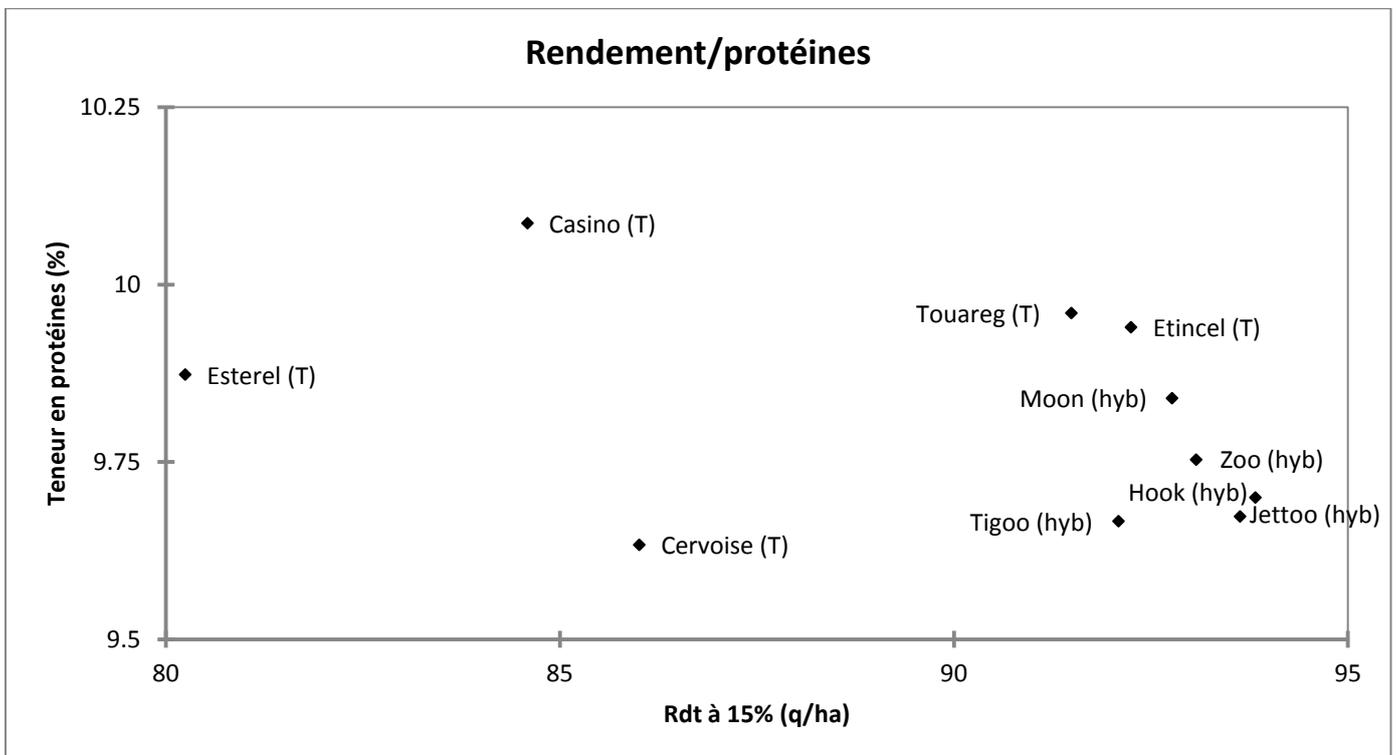
%MG : pourcentage de la moyenne générale des variétés proposées à l'inscription et des témoins (rendement, qualité technologique) communs aux 2 années d'essais considérées





Commentaire

Les variétés se situant au dessus de la bissectrice se distinguent par un meilleur comportement relatif en condition non-traitée fongicide qu'en condition traitée fongicide.

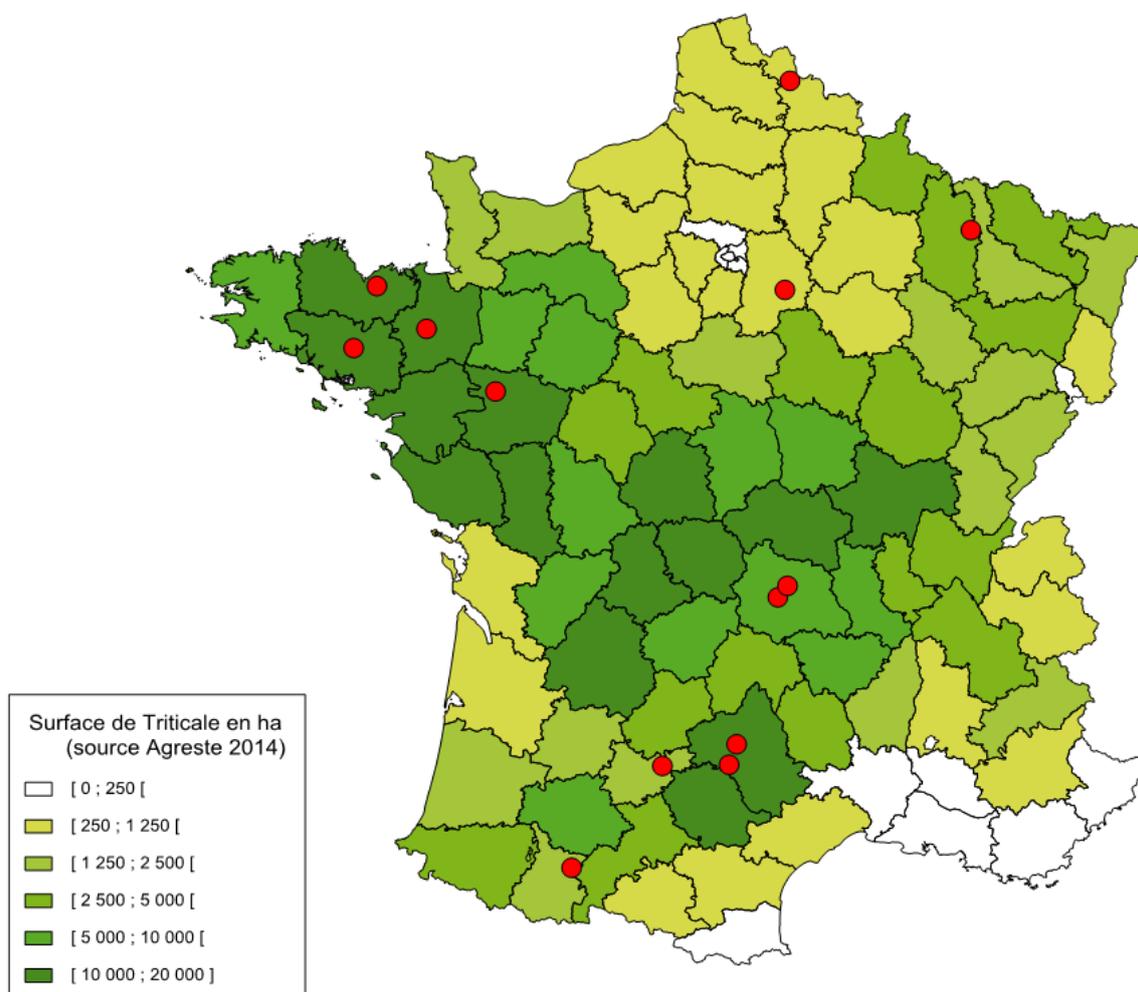


Commentaire

La teneur en protéines a été mesurée sur 15 essais en conduite traitée sur 2 ans, ce graphique présente la moyenne des rendements et des teneurs en protéines obtenus sur ces essais.

Triticale

Réseau des essais VATE



Témoins officiels VATE

Récolte 2014

Rendement :

TRIBECA + ORVAL + KAULOS

Récolte 2015

Rendement :

TRIBECA + KAULOS + ORVAL

Réseau des essais bioagresseurs et autres facteurs de régularité du rendement

Caractères physiologiques :

- **Alternativité** : 2 essais/an.
- Résistance au **froid** : sous serre mobile dans le Jura, 1 essai/an.
- Résistance à la **verse** : 1 essai/an.
- Résistance à la **germination sur pied** : 1 essai/an.

Caractères de Résistance aux bioagresseurs (essais au champ avec contamination artificielle pendant 2 ans) :

- **Fusarioses** (*Fusarium graminearum* et autres spp.) : 4 essais sur 2 ans dont 1 en 1^{ère} année et 3 en 2^{ème} année.
- **Rouille jaune** : 4 essais/an.
- **Rouille brune** : 4 essais/an.
- **Septoriose** (*Stagonospora nodorum*) : 2 essais/an.
- **Piétin verse** : 2 essais/an.

Caractères évalués à la demande de l'obteneur

- Résistance aux **mosaïques** (virus de la mosaïque des céréales - SBCMV et virus de la mosaïque des stries en fuseau - WSSMV) : implantation en parcelles contaminées, 3 essais/an sur 2 ans.

Légendes

Productivité

Elle est exprimée à 15% de teneur en eau.

Technologie

Caractères technologiques

Poids spécifique Valeur mesurée corrigée de l'effet année

Teneur en protéines Note de 1 à 9 basée sur les écarts à la régression rendement protéines (GPD= Grain Proteins Deviation). (1 : faible capacité à concentrer les protéines, 9 : forte capacité à concentrer les protéines)

Viscosité potentielle éthanolique Valeur mesurée laboratoire

Résistance aux Bioagresseurs et autres Facteurs de Régularité du Rendement

Alternativité	Précocité	Hauteur	Maladies et accidents climatiques
1 très hiver	1 très tardif	1 très courte	1 très sensible
2 hiver	2 tardif	2 très courte à courte	2 sensible
3 hiver à demi-hiver	3 tardif à demi-tardif	3 courte	3 sensible à assez sensible
4 demi-hiver	4 demi-tardif	4 courte/assez courte	4 assez sensible
5 demi-hiver à demi-alternatif	5 demi-tardif à demi-précoce	5 moyenne	5 assez sensible à peu sensible
6 demi-alternatif	6 demi-précoce	6 moyenne à haute	6 peu sensible
7 alternatif	7 précoce	7 haute	7 assez résistant
8 alternatif à printemps	8 précoce à très précoce	8 haute à très haute	8 assez résistant à résistant
9 printemps	9 très précoce	9 très haute	9/R résistant T tolérant

Caractéristiques des nouvelles variétés de Triticale

	Qualité technologique				Caractéristiques physiologiques					Résistances aux bioagresseurs							
	Type variétal	Viscosité potentielle éthanolique	PS	Protéines (GPD)	Alternativité	Précocité épiaison	Hauteur	Résistance à la verse	Résistance à la germination sur pied	Piétin verse	Oïdium	Rouille jaune (sur feuilles)	Rouille jaune (sur épis)	Rhynchosporiose	Septorioses*	Rouille brune	Fusariose (f.graminearum et autres spp.)
Bikini	LI	2.6	74.6	7	8	7	6.5	6.5	4	6	7	8	8	5	5.5	6	5
Cedrico	LI	2.4	72.4	5	4	6	6	7	4	6	6	7	7	7	6	7	5.5
Dometica	LI	3.8	71.5	4	6	6	6.5	6	3	7	7	7	8	6	6	7	4.5
RGT Eleac	LI	3.3	70.3	5	7	6.5	6.5	6	3	6	7	8	8	5	5.5	7	4.5
RGT Keac	HYB	3.0	72.4	6	8	6.5	7	6	3	6	7	7	8	6	6	5	4.5
RGT Ruminac	LI	2.9	71.9	5	6	6.5	6.5	5	2	6	8	8	8	5	6	8	(4.5)

LI : Lignée, HYB : Hybride

Entre parenthèses (): note à confirmer, établie sur un nombre de données réduit

Tiret - : note non publiée faute de données suffisantes

Septoriose s : S.nodorum ou Complexe septorioses (S.nodorum/ S.tritici) et didymella exitialis

Résultats

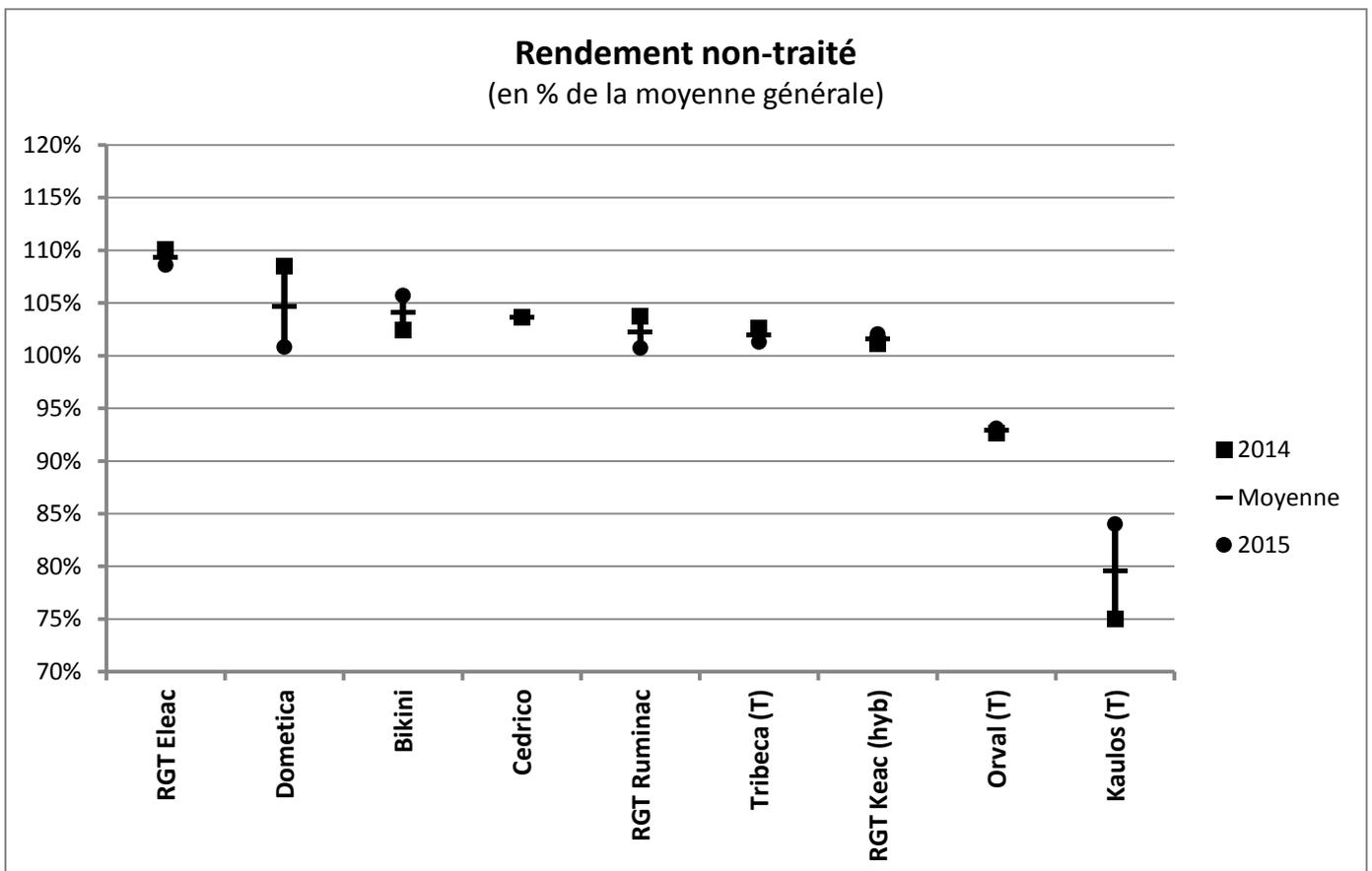
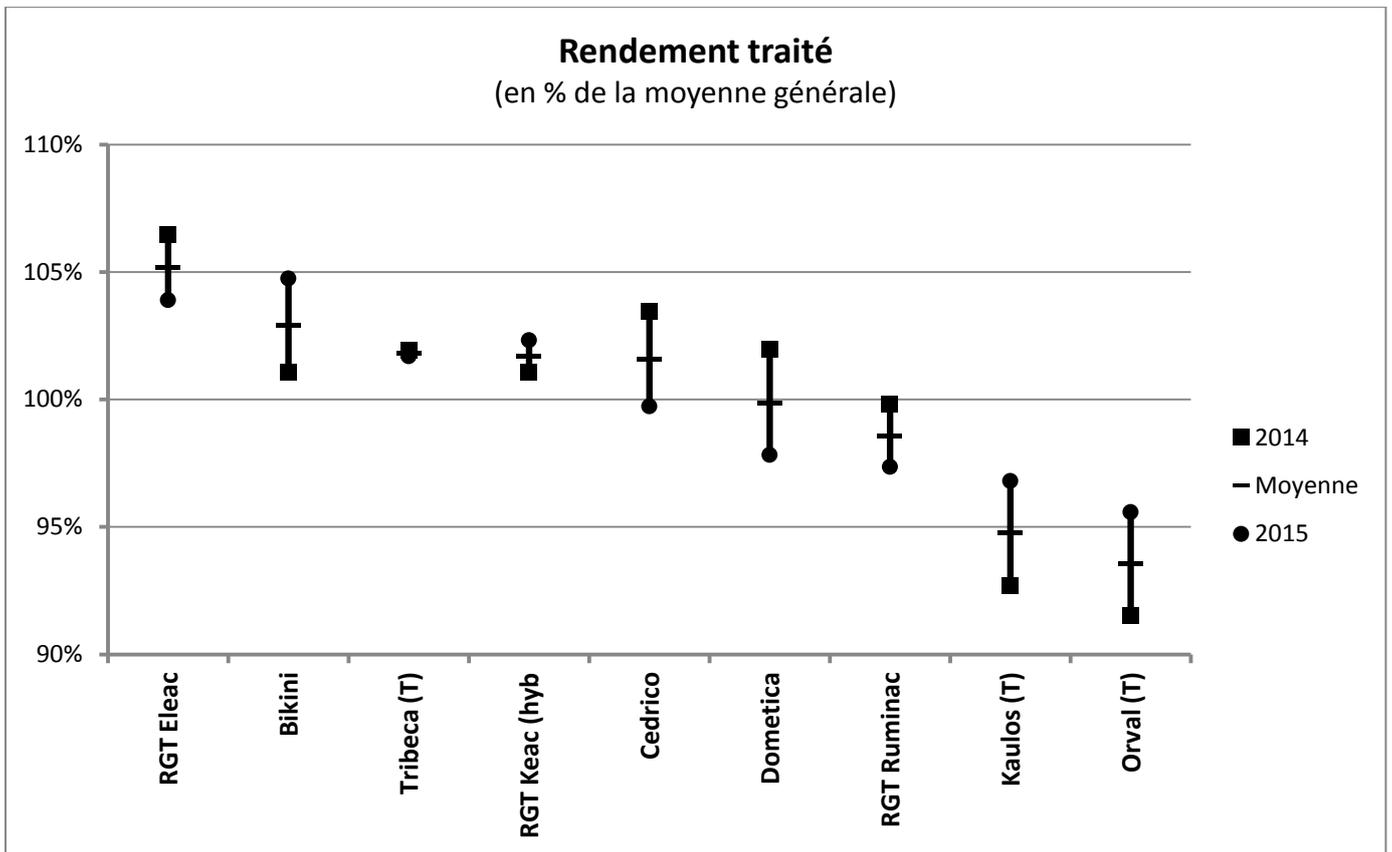
			Rendement traité					
			2014		2015		Moyenne	
			10 essais		9 essais			
Variété	Statut	Type	q/ha	%MG	q/ha	%MG	q/ha	%MG
RGT Eleac		LI	100.6	106%	100.1	104%	100.3	105%
Bikini		LI	95.5	101%	100.9	105%	98.2	103%
Tribeca	T	LI	96.3	102%	98.0	102%	97.1	102%
RGT Keac		HYB	95.4	101%	98.6	102%	97.0	102%
Cedrico		LI	97.7	103%	96.1	100%	96.9	102%
Dometica		LI	96.3	102%	94.2	98%	95.3	100%
RGT Ruminac		LI	94.3	100%	93.8	97%	94.0	99%
Kaulos	T	LI	87.6	93%	93.3	97%	90.4	95%
Orval	T	LI	86.4	92%	92.1	96%	89.3	94%

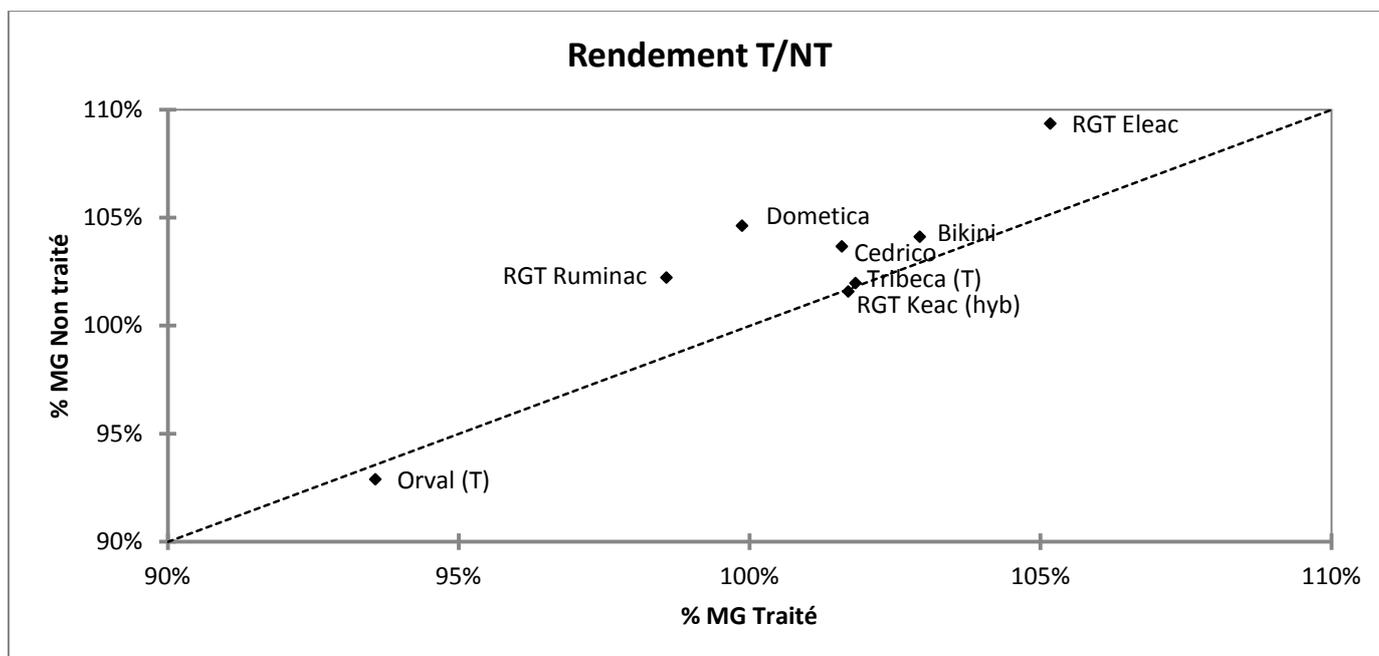
			Rendement non-traité					
			2014		2015		Moyenne	
			10 essais		10 essais			
Variété	Statut	Type	q/ha	%MG	q/ha	%MG	q/ha	%MG
RGT Eleac		LI	91.3	110%	92.4	109%	91.9	109%
Dometica		LI	90.0	109%	85.8	101%	87.9	105%
Bikini		LI	85.0	102%	90.0	106%	87.5	104%
Cedrico		LI	86.0	104%	88.2	104%	87.1	104%
RGT Ruminac		LI	86.0	104%	85.7	101%	85.9	102%
Tribeca	T	LI	85.1	103%	86.2	101%	85.7	102%
RGT Keac		HYB	83.8	101%	86.8	102%	85.3	102%
Orval	T	LI	76.8	93%	79.2	93%	78.0	93%
Kaulos	T	LI	62.2	75%	71.5	84%	66.8	80%

T : témoin, voir liste en début de chapitre

HYB : hybride , **LI** : lignée

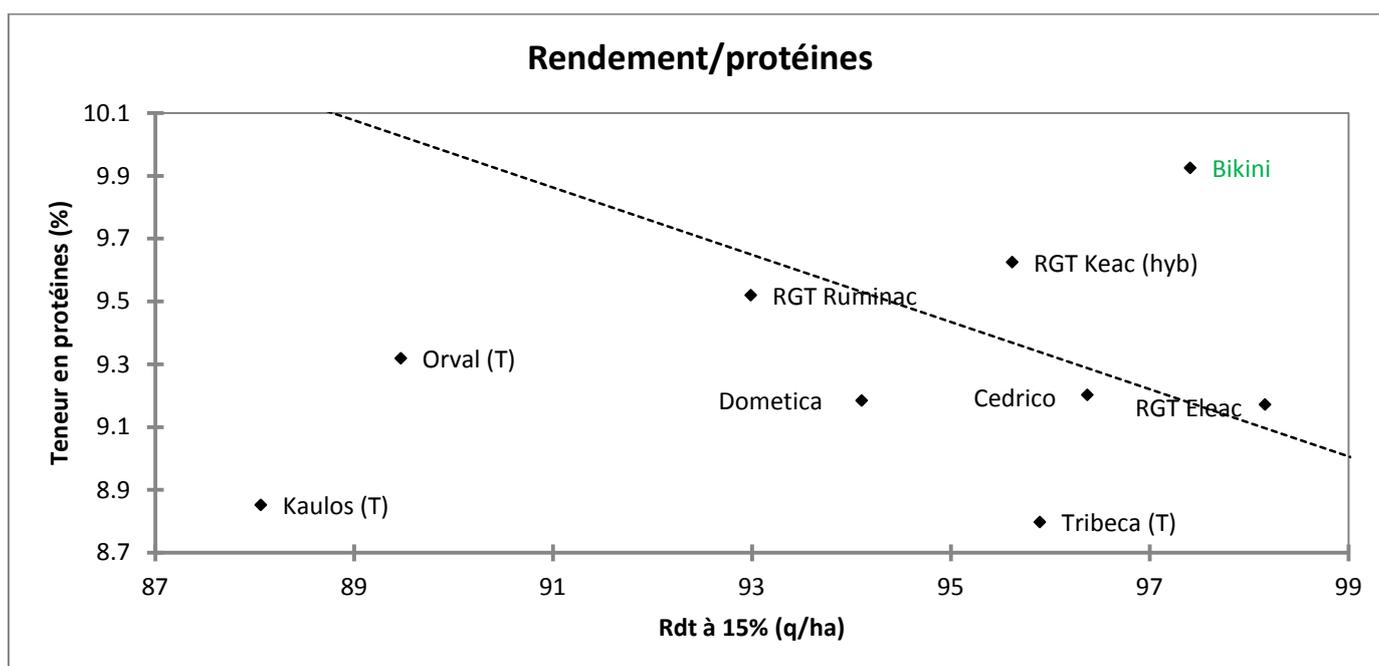
%MG : pourcentage de la moyenne générale des variétés proposées à l'inscription et des témoins (rendement, qualité technologique) communs aux 2 années d'essais considérées





Commentaire

Les variétés se situant au dessus de la bissectrice se distinguent par un meilleur comportement relatif en condition non-traitée fongicide qu'en condition traitée fongicide.



En vert : Variété ayant bénéficié à l'inscription d'un bonus pour son rapport protéines/rendement

Commentaire

La teneur en protéines a été mesurée sur 15 essais en conduite traitée sur 2 ans, ce graphique présente la moyenne des rendements et des teneurs en protéines obtenus sur ces essais.

La droite de régression présentée sur le graphique est celle qui a été utilisée lors des épreuves d'inscription pour déterminer les variétés justifiant d'un bonus pour leur GPD élevé (variété diluant moins les protéines quand leur rendement augmente) et calculer la note protéines. Elle a été calculée avec l'ensemble des variétés en étude, elle est donc différente (pente, origine) de celle qui serait tracée avec les variétés présentées.

Les variétés se situant au dessus de la droite de régression se distinguent par une dilution moins importante de la protéine dans le grain comparativement aux autres variétés.