

# BOOK VARIETOSCOPE EDITION 2016



Blé tendre printemps

Blé tendre hiver





# AVANT-PROPOS

*Bonjour à toutes et à tous,*

*Comme chaque année nous vous envoyons les « books », documents de synthèse de l'ensemble des travaux réalisés par le service développement dans le cadre du réseau variéto scope.*

*Les analyses de la récolte 2016 sont nombreuses mais convergent toutes sur un printemps et une fin de cycle très pluvieux entraînant en plus des fortes pressions maladies, un déficit de luminosité impactant parfois fortement le PMG et donc le rendement. (cf données météo)*

*Espérons que ces séquences climatiques ne se reproduisent pas avec autant d'intensité en 2017...*

*Comme vous l'avez constaté durant cette année, notre/votre service développement s'est étoffé avec aujourd'hui des personnes dédiées en transversal pour les sujets suivants :*

- Filières : X. Bonnard
- TS et applications sur la semence : A. Sainsard
- OAD (Visualiz) : E. Grujon
- Gestion et traitement de données (synthèses) : CM. Dufour

*Cela nous permettra de nous consacrer pleinement à notre mission et d'élargir notre expertise auprès d'obteneurs étrangers etc....*

*Nous vous remercions pour votre collaboration au réseau, soyez assuré de notre volonté de vous apporter plus encore les informations techniques vous permettant de réaliser les meilleurs choix variétaux.*

*Excellentes fêtes de fin d'année,*

Olivier Druelle





# SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	3
SOMMAIRE .....	5
CONTEXTE ANNEE 2016 - PARASITISME EPIS .....	7

## **BLE TENDRE D'HIVER**

INSCRIPTIONS BLE TENDRE D'HIVER 2016 .....	44
SYNTHESE BLE TENDRE D'HIVER ZONE NORD .....	46
SYNTHESE BLE TENDRE D'HIVER ZONE INTERMEDIAIRE .....	64
SYNTHESE BLE TENDRE D'HIVER ZONE SUD .....	88
SYNTHESE BLE TENDRE UNION EUROPEENNE.....	104

## **BAF**

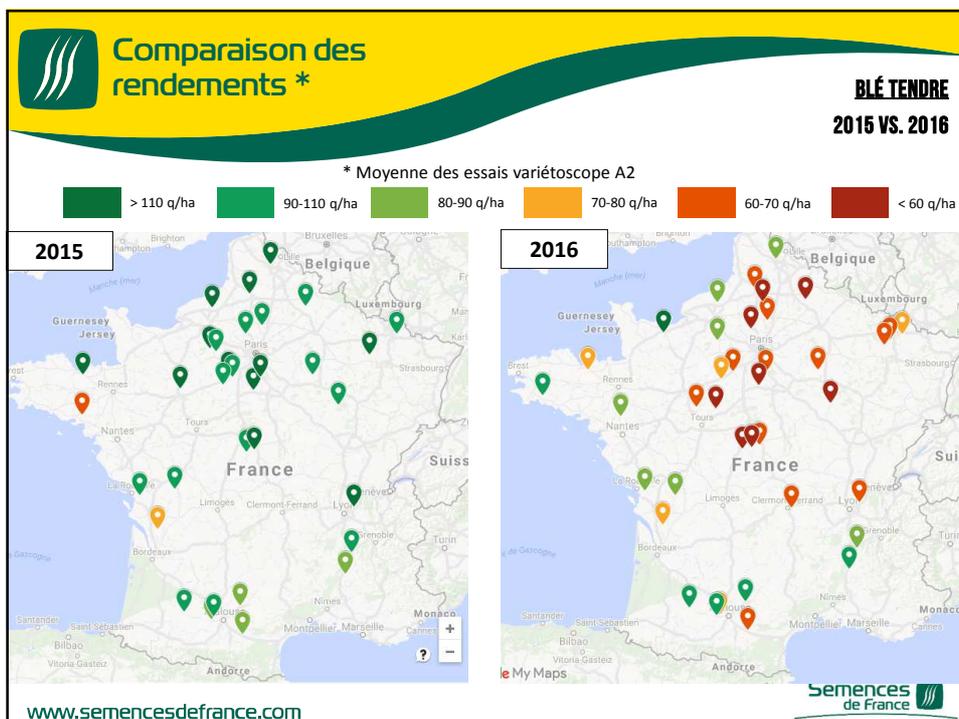
SYNTHESE BAF ZONE INTERMEDIAIRE .....	120
SYNTHESE BAF ZONE SUD.....	133

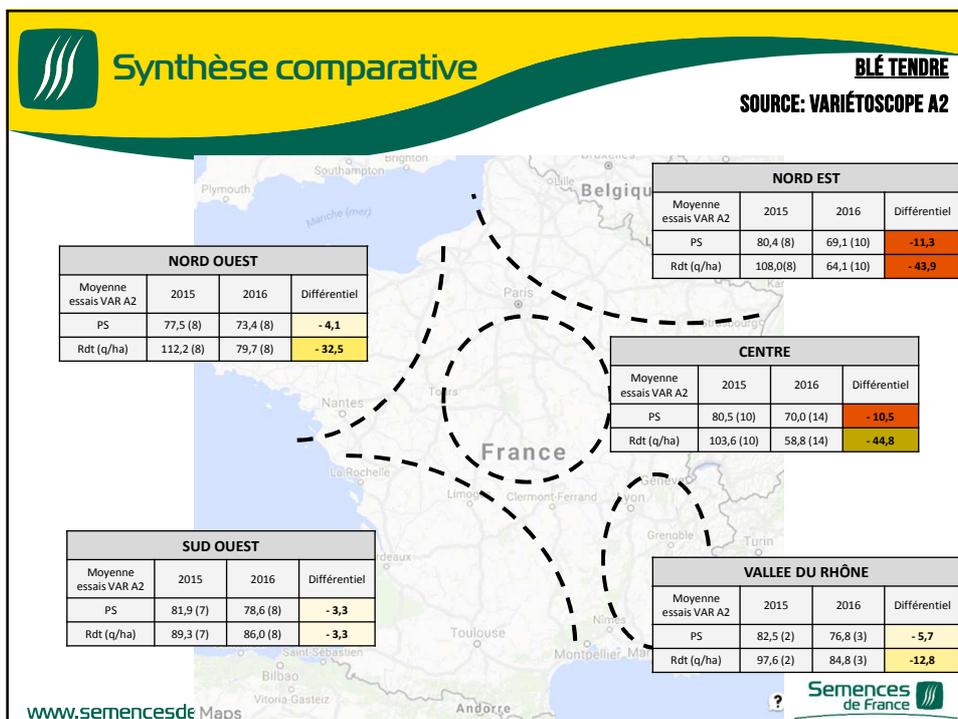
## **BLE TENDRE DE PRINTEMPS**

SYNTHESE BLE TENDRE DE PRINTEMPS .....	152
--	-----



# CONTEXTE ANNEE 2016





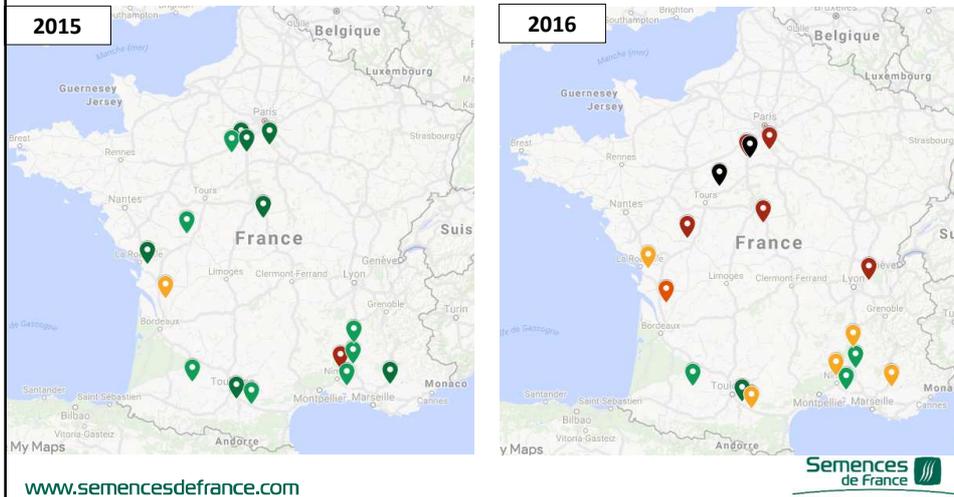


# Comparaison des rendements \*

**BLÉ DUR**  
**2015 VS. 2016**

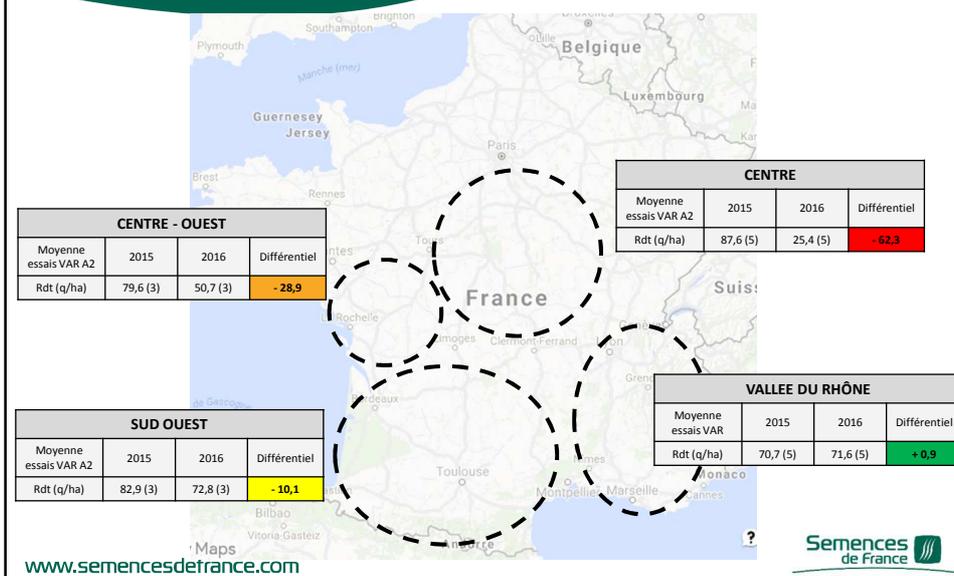
\* Moyenne des essais variétoscope A2

> 80 q/ha   70-80 q/ha   60-70 q/ha   50-60 q/ha   20-50 q/ha   <20 q/ha



# Synthèse comparative

**BLÉ DUR**  
**SOURCE: VARIÉTOSCOPE A2**



## PARASITISME EPIS 2016

### PROTOCOLE

- Récolte de 20 épis par variété sur 1 microparcelle traitée. Les variétés retenues sont les témoins, les Préférées 2016 et les candidates pour être Préférées 2017 (soit au total entre 12 et 17 variétés/lieu).
- Comptages sur chaque épi:
  - Nombre de rangs (=épillets) total ( les épillets régressés ont été comptabilisés à part)
  - Nombre de grains par épi
  - Nombre de grains avec du Black Chaff (glume colorée mais grain sain)
  - Nombre de grains stériles (glume colorée ou blanche + absence de grain)
  - Nombre de grains fusariés (glume colorée ou blanche avec présence d'un grain flétri). Pas de distinction entre microdochium ou roseum



- Waville (54)
- La Chaussée-Tirancourt (80)
- Saint-Mesmin (10)
- Vermelles (52)
- Ordemare (76)
- Milly-la-Forêt (91)
- Vieuvicq (28)

NB: un grain n'est comptabilisé qu'une fois (soit il est sain, soit il a du BC, soit il est fusarié ou soit il est stérile)

[www.semencesdefrance.com](http://www.semencesdefrance.com)



## Moyennes par lieu et par notation

Structure	Moyenne des % de grains fusariés/épi
AXEREAL	27,1
UNEAL	26,2
NORIAP	25,9
VIVESCIA	24,6
MILLY	19,2
CER'EST	17,8
CAPSEINE	12,9

Structure	Moyenne des % de grains avec Black Chaff/épi
CER'EST	13,6
VIVESCIA	4,2
UNEAL	0,5
NORIAP	0,5
CAPSEINE	0,2
AXEREAL	0,0

Structure	Moyenne des % de grains stériles/épi
NORIAP	13,6
AXEREAL	13,6
VIVESCIA	12,3
UNEAL	11,7
CAPSEINE	7,7
MILLY	6,7
CER'EST	5,9

[www.semencesdefrance.com](http://www.semencesdefrance.com)

Semences  
de France

Semences  
de France

## Résultats et analyse par lieu

[www.semencesdefrance.com](http://www.semencesdefrance.com)



## Quelques précisions...

- Les stades « Epi 1cm » et « Epiaison » indiqués sur les graphiques qui suivent correspondent aux dates notées par les techniciens
  - Les stades « Méiose » et « Floraison » ont été calculés de la manière suivante:
    - Méiose: 10 jours avant la date épiaison
    - Floraison: 145 degrés-jour après la date d'épiaison (sur la base des données de température de la station météo la plus proche)
  - Les plages de stade indiquées sur les graphiques ne se limitent pas aux dates des variétés sur lesquelles nous avons fait les notations. À chaque fois les bornes extrêmes correspondent à la date de la variété la plus précoce et celle de la plus tardive de la série Variétoscope.
    - Exemple pour la plage « Epiaison » :
      - o Variété la plus précoce: FD13105
      - o Variété parmi les plus tardives : SY 113 004
- Ces 2 variétés ne font pas partie des variétés étudiées dans cette analyse

[www.semencesdefrance.com](http://www.semencesdefrance.com)

Semences  
de France

Semences  
de France

# AXEREAL NORD

Essai de Vieuvicq (28)

[www.semencesdefrance.com](http://www.semencesdefrance.com)



## Résultats des notations VIEUVICQ (28)

Date de semis	01/10/2015
Type de sol	Limon battant
Précédent	Colza

Variété	Date d'épiaison	% grains fusariés/épi		% grains Black Chaff/épi		% grains stériles		Rendement	PS
BR 11-1049	11-mai	38,4	A	0,0	NS	13,0	BC	79,4	65,6
AO 12021	19-mai	37,0	AB	0,0	NS	9,6	BC	81,2	68,3
UN 7103-6R	12-mai	32,3	ABC	0,0	NS	12,6	BC	77,5	66,7
RW 21350	11-mai	30,4	ABC	0,0	NS	14,7	BC	71,0	70
DSVS-FR 8066-1	22-mai	29,6	ABC	0,0	NS	10,3	BC	85,7	72,1
RUBISKO	16-mai	27,9	ABCD	0,1	NS	15,3	BC	73,7	63,5
AREZZO	12-mai	27,1	ABCD	0,0	NS	14,0	BC	66,1	65,3
MH 14-44	15-mai	26,2	BCD	0,4	NS	17,4	B	78,1	64,5
CELLULE	11-mai	22,2	CDE	0,0	NS	11,8	BC	75,6	66,5
SYSTEM		22,0	CDE	0,0	NS	27,3	A		
RW 21448	23-mai	17,1	DE	0,0	NS	10,4	BC	85,2	72,2
SUR 260-25	23-mai	15,0	E	0,0	NS	6,5	C	95,8	75,3
<b>Total général</b>		<b>27,1</b>		<b>0,04</b>		<b>13,6</b>		<b>79,0</b>	<b>68,2</b>

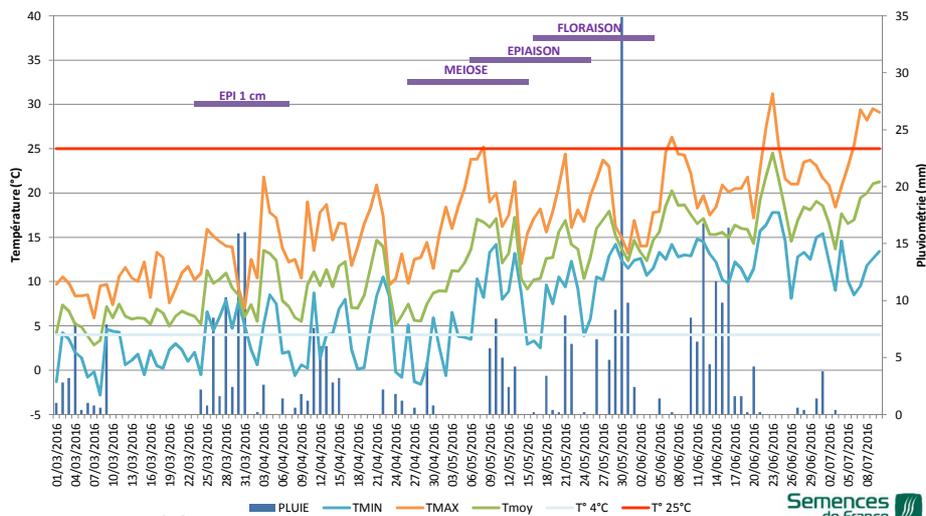
www.semencesdefrance.com

Semences  
de France



## Données météo VIEUVICQ (28)

### Station de CHATEAUDUN (28) - Essai de Vieuvicq (AXEREAL)



www.semencesdefrance.com

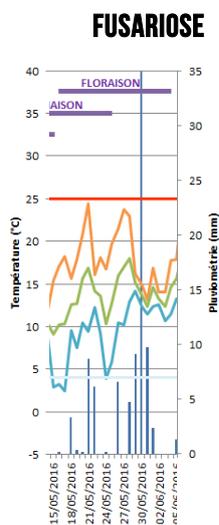
Semences  
de France



## Interprétations des résultats VIEUVICQ (28)

- Les variétés étudiées les plus tardives à épiaison (RW 21448 et SUR 260-25) ont été moins touchées par la fusariose; leur floraison s'est déroulée hors de la période pluvieuse (après le 2 juin).
- Les températures inférieures à 25°C pendant la floraison sont plutôt favorables à *Microdochium*.

Variété	Date de floraison	% grains fusariés/épi
BR 11-1049	22-mai	38,4
AO 12021	28-mai	37,0
UN 7103-6R	23-mai	32,3
RW 21350	22-mai	30,4
DSVS-FR 8066-1	01-juin	29,6
RUBISKO	26-mai	27,9
AREZZO	23-mai	27,1
MH 14-44	26-mai	26,2
CELLULE	22-mai	22,2
SYSTEM		22,0
RW 21448	02-juin	17,1
SUR 260-25	02-juin	15,0
<b>Moyenne</b>		<b>27,1</b>



[www.semencesdefrance.com](http://www.semencesdefrance.com)

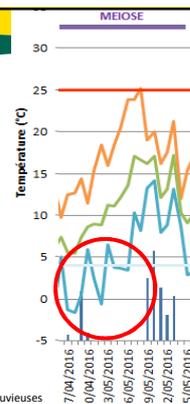
Semences de France



## Interprétations des résultats VIEUVICQ (28)

### STERILITE

- Pas de températures < -4°C au stade épi 1cm et montaison → pas de gel d'épi.
- Températures matinales inférieures à 4°C (seuil critique) du 24 avril au 6 mai, c'est-à-dire pendant la méiose des variétés les plus précoces (cf. graphique ci contre). Ces variétés ont plus de 10% de grains stériles.
- De plus, la période de floraison a été pluvieuse (donc manque de rayonnement), ce qui explique que toutes les variétés ont été touchées et que Vieuvicq est avec La Chaussée Tirancourt (NORIAP) le lieu le plus touché par la stérilité d'épi.



Journées pluvieuses

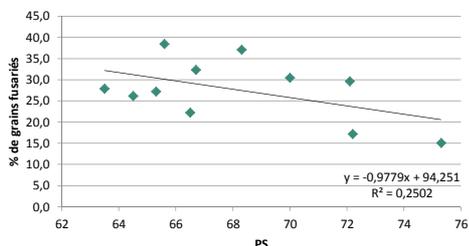
Variété	Date méiose	Date d'épiaison	Date de floraison	% grains stériles/épi
SYSTEM				27,3
MH 14-44	05-mai	15-mai	26-mai	17,4
RUBISKO	06-mai	16-mai	26-mai	15,3
RW 21350	01-mai	11-mai	22-mai	14,7
AREZZO	02-mai	12-mai	23-mai	14,0
BR 11-1049	01-mai	11-mai	22-mai	13,0
UN 7103-6R	02-mai	12-mai	23-mai	12,6
CELLULE	01-mai	11-mai	22-mai	11,8
RW 21448	13-mai	23-mai	02-juin	10,4
DSVS-FR 8066-1	12-mai	22-mai	01-juin	10,3
AO 12021	09-mai	19-mai	28-mai	9,6
SUR 260-25	13-mai	23-mai	02-juin	6,5
<b>Moyenne</b>				<b>13,6</b>

[www.semencesdefrance.com](http://www.semencesdefrance.com)



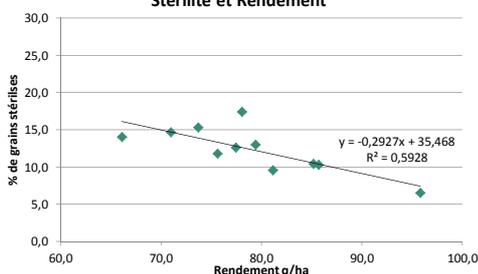
## Analyses post-récolte Vieuvicq (28)

### Fusariose et PS



La fusariose (27,1% de grains touchés par épi en moyenne) a impacté le PS (corrélation entre le % de grains touchés et le PS visible ci contre).

### Stérilité et Rendement

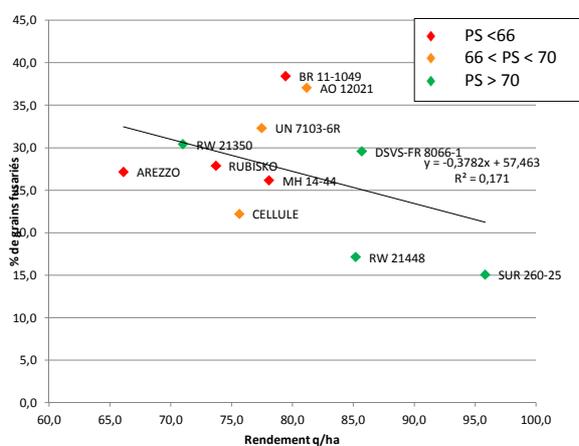


La stérilité (13,6% des grains par épi en moyenne) est une des explications de la baisse de rendement cette année à Vieuvicq.



## Analyses post-récolte Vieuvicq (28)

### Fusariose et Rendement



Les variétés les plus tardives à épiaison, qui avaient été moins touchées par la fusariose (RW 21448 et SUR 260-25) sont celles avec les PS et rendements les plus élevés.

La stérilité (méiose) a touché de manière plus importante les variétés les plus précoces. Ces dernières ont des rendements inférieurs à celles dont la méiose s'est déroulée après le 6/05.



# CER'EST

Essai de Waville (54)



## Résultats des notations WAVILLE (54)

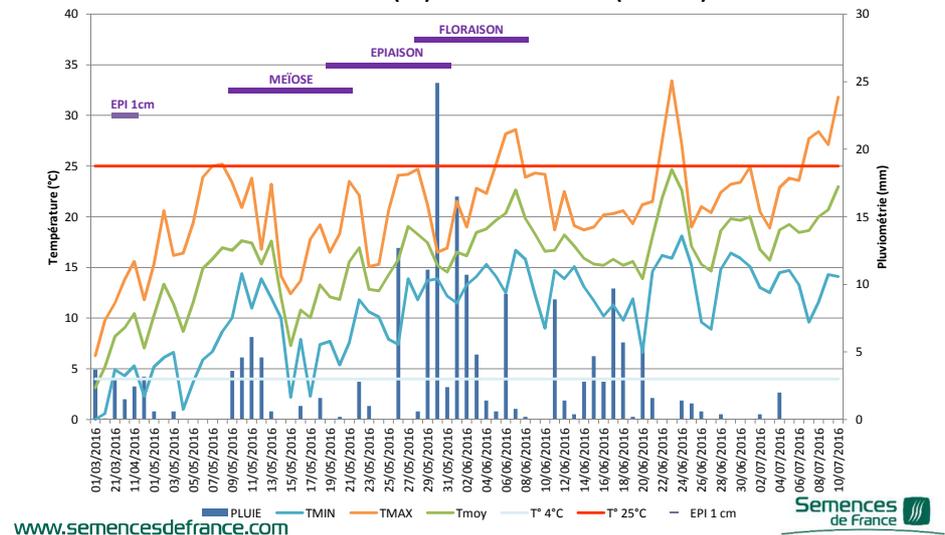
Date de semis	12/10/2015
Type de sol	Argilo-Calcaire superficiel
Précédent	Colza

Variété	Date épilaison (nb jour depuis 01/01)	Date d'épilaison	% grains fusariés/épi		% grains Black Chaff/épi		% grains stériles		rendement	PS
UN 7103-6R	143,7	23-mai	61,1	A	15,5	C	3,4	C	57,674	72,497
SYSTEM	146,3	25-mai	31,1	B	5,6	D	6,2	C	61,738	74,288
COMPLICE	145	24-mai	30,8	B	0,0	D	1,2	C	63,248	72,888
AREZZO	146,7	26-mai	22,0	BC	6,3	D	1,8	C	57,49	74,733
RW 21350	140,7	20-mai	18,9	CD	0,0	D	18,0	A		
FRUCTIDOR	146,7	26-mai	17,6	CD	56,6	B	4,0	C	64,044	74,4
MH 14-44	144,3	23-mai	16,0	CD	0,0	D	11,5	B		
HYLUCK	149,7	29-mai	14,8	CD	0,2	D	5,2	C	70,124	76,222
CELLULE	147	26-mai	14,6	CD	0,4	D	5,5	C	57,245	76,188
BR 11-1049	142	21-mai	14,0	CD	0,1	D	12,0	B		
RGT VELASKO	148	27-mai	11,4	CD	65,0	A	3,0	C	56,235	73,767
SUR 260-25	149,5	28-mai	10,3	CD	1,7	D	4,8	C	76,503	74,567
FD 13111	147	26-mai	8,8	D	0,7	D	9,8	B	62,855	74,439
DSVS-FR 8066-1	149,7	29-mai	8,3	D	4,6	D	4,4	C	61,141	75,792
AO 12021	149	28-mai	7,9	D	64,6	A	2,3	C	63,433	74,733
RUBISKO	147,3	26-mai	7,7	D	4,9	D	4,1	C	64,554	72,587
RW 21448	150	29-mai	7,6	D	4,3	D	3,9	C	62,22	76,667
Moyenne			17,8		13,6		5,9		62,8	74,6



## Données météo WAVILLE (54)

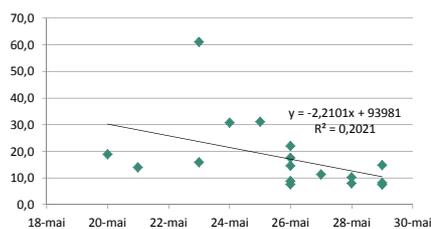
### Station de Metz (57) - Essai de Waville (CER'EST)



## Interprétations des résultats WAVILLE (54)

### FUSARIOSE

- Légère corrélation entre la date d'épiaison et le % de grains fusariés: les variétés les plus précoces à épiaison sont plus fusariées.
- Du 29 mai au 2 juin, pluies significatives (>10 mm) pendant la floraison des variétés précoces, d'où:
  - forts % grains fusariés sur ces variétés
  - Risque d'altération du PS et du PMG
- Températures inférieures à 25°C pendant quasiment toute la floraison, en faveur de Microdochium



Variété	Date d'épiaison	Floraison
UN 7103-6R	23-mai	1 <sup>er</sup> juin
SYSTEM	25-mai	2 juin
COMPLICE	24-mai	2 juin
AREZZO	26-mai	3 juin
RW 21350	20-mai	29 mai
FRUCTIDOR	26-mai	3 juin
MH 14-44	23-mai	1 <sup>er</sup> juin
HYCLICK	29-mai	6 juin
CELLULE	26-mai	3 juin
BR 11-1049	21-mai	30 mai
RGT VELASKO	27-mai	4 juin
SUR 260-25	28-mai	5 juin
FD 13111	26-mai	3 juin
DSVS-FR 8066-1	29-mai	6 juin
AO 12021	28-mai	5 juin
RUBISKO	26-mai	3 juin
RW 21448	29-mai	6 juin

www.semencesdefrance.com

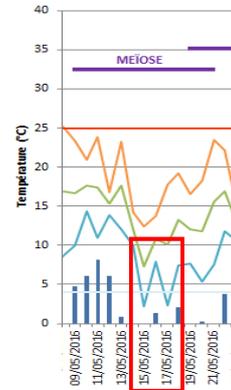




## Interprétations des résultats WAVILLE (54)

- Pas de températures < -4°C au stade épi 1cm et à montaison → pas de gel d'épi
- Pendant la méiose mâle : températures matinales assez fraîches sur une partie de la méiose (dont 2 matinées où la T°C < 4°C), accompagnées parfois de pluie/temps couvert → perturbation de la méiose → stérilité
- La stérilité peut aussi s'expliquer par les températures minimales fraîches (parfois inférieures à 10°C) et le manque de rayonnement pendant l'épiaison (journées pluvieuses)

### STERILITE DES EPIS



Variété	Date méiose	Date d'épiaison	% grains stériles
RW 21350	10-mai	20-mai	18,0
MH 14-44	13-mai	23-mai	11,5
BR 11-1049	11-mai	21-mai	12,0
FD 13111	16-mai	26-mai	9,8

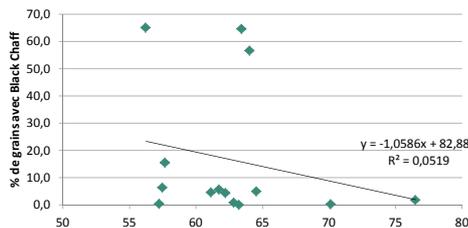
Semences de France

www.semencesdefrance.com



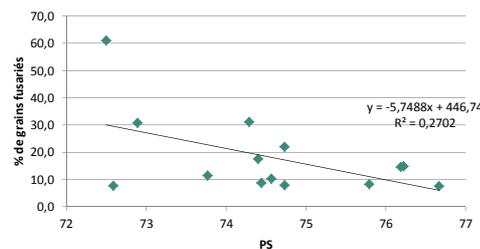
## Analyses post-récolte Waville (54)

### Black Chaff et Rendement



La présence de Black Chaff était significative dans cette essai (13,6% de grains/épi en moyenne). Cependant, cela n'impacte pas le rendement (aucune corrélation entre le % de grains avec du Black Chaff et le rendement).

### Fusariose et PS



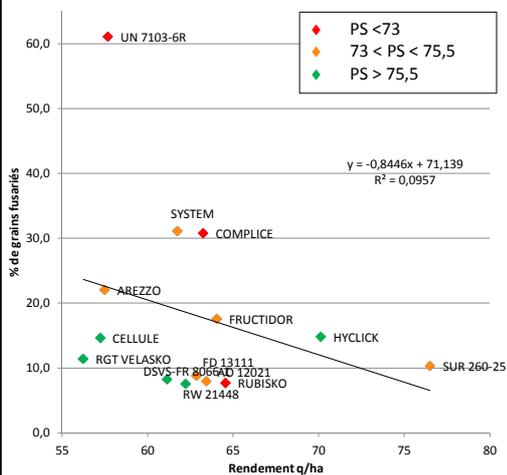
La pression fusariose était très importante sur ce lieu (61% de grains fusariés/épi pour la variété la plus touchée). On observe ici la nette corrélation entre le % de grains fusariés et le PS.

Semences de France



## Analyses post-récolte Waville (54)

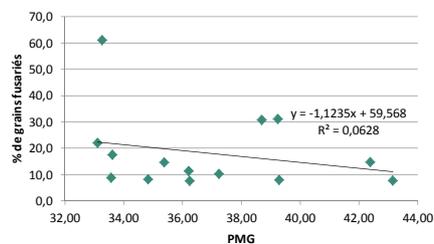
### Fusariose et Rendement



[www.semencesdefrance.com](http://www.semencesdefrance.com)



### Fusariose et PMG



Il existe également une relation claire entre le % de grains fusariés et le rendement. En effet, le PMG des grains fusariés est plus faible que celui des grains sains.



# NORIAP

Essai de La chaussée Tirancourt (80)

[www.semencesdefrance.com](http://www.semencesdefrance.com)



## Résultats des notations LA CHAUSSEE TIRANCOURT (80)

Date de semis	12/10/2015
Type de sol	Craie superficielle
Précédent	Colza

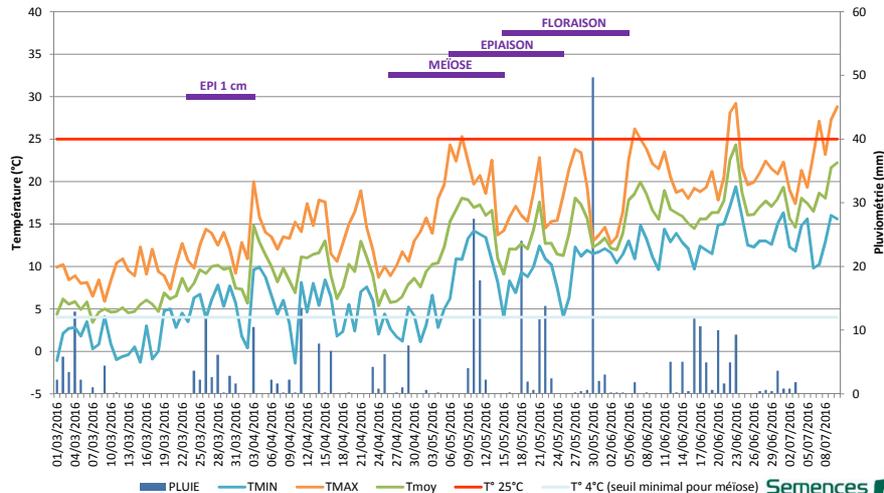
Variété	Date d'épiaison	% grains fusariés/épi		% grains Black Chaff/épi	% grains stériles		Rendement	PS
COMPLICE		33,8	A	0,2	10,3	CD	69,6	67,6
DSVS-FR 8066-1	21-mai	33,1	AB	0,0	9,7	CD	64,9	65,2
RGT VELASKO		31,6	ABC	0,4	9,0	D	62,8	64,1
AO 12021	18-mai	29,8	ABC	0,0	11,5	BCD	71,0	67,3
FRUCTIDOR	19-mai	28,7	ABCD	1,6	9,1	D	66,0	68,0
CELLULE	19-mai	28,0	ABCD	0,0	14,1	BCD	66,5	68,7
SYSTEM		27,0	ABCD	0,0	17,3	B	67,6	67,9
HYCLICK	21-mai	25,7	ABCD	0,2	14,2	BCD	67,9	66,5
FD 13111	19-mai	25,1	ABCD	0,0	14,4	BCD	72,0	70,4
RUBISKO	19-mai	24,8	ABCD	0,0	17,2	B	68,9	68,7
SUR 260-25	20-mai	23,8	ABCD	0,0	14,4	BCD	82,4	70,0
RW 21448	21-mai	22,8	BCDE	0,3	15,5	BC	70,0	70,1
MILOR		21,6	CDE	4,4	11,4	BCD		
AREZZO	16-mai	18,6	DE	0,0	13,5	BCD	65,9	70,6
UN 7103-6R	16-mai	14,4	E	0,0	22,6	A	69,0	69,3
Moyenne		25,9		0,5	13,6		68,9	68,2

www.semencesdefrance.com



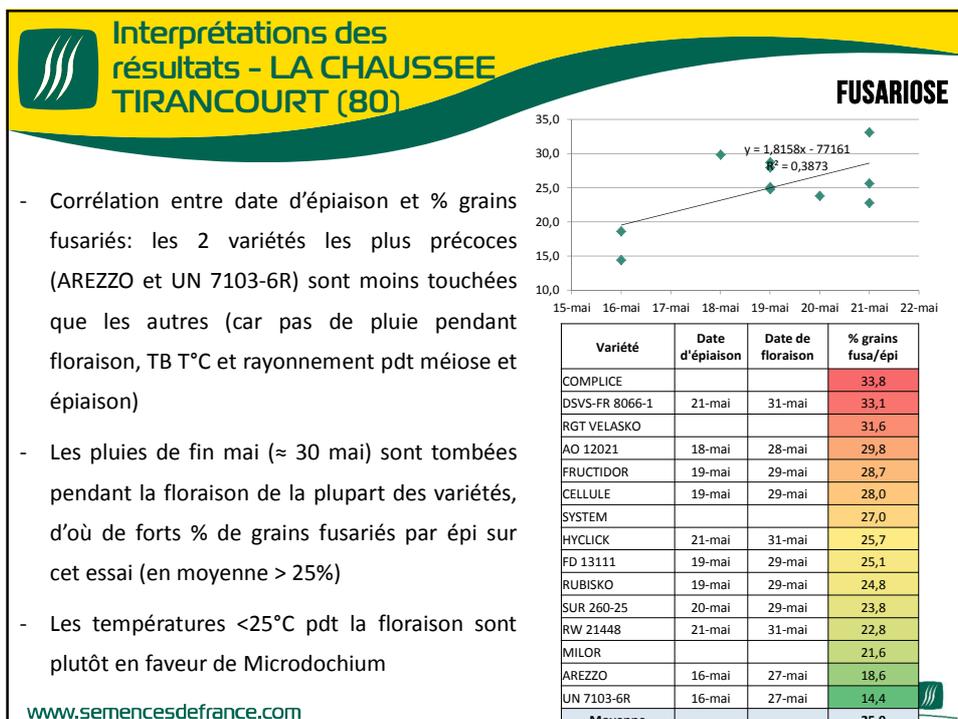
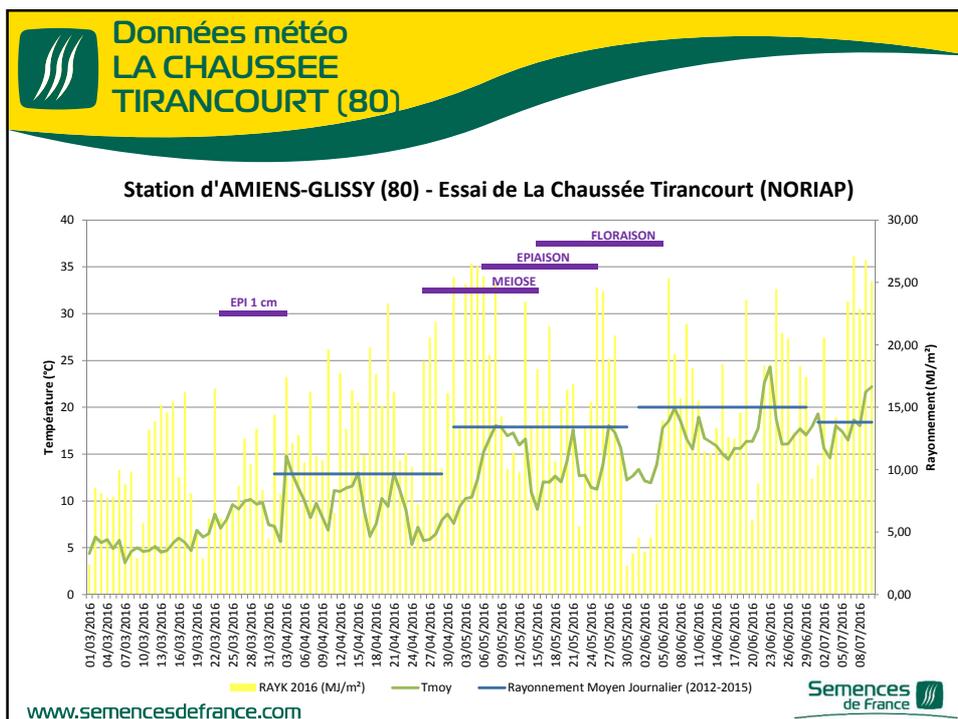
## Données météo LA CHAUSSEE TIRANCOURT (80)

Station d'AMIENS-GLISSY (80) - Essai de La Chaussée Tirancourt



www.semencesdefrance.com







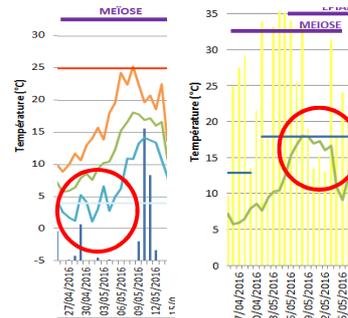
## Interprétations des résultats - LA CHAUSSEE TIRANCOURT (80)

- Pas de T°C < -4°C autour du stade Epi 1cm  
➔ pas de gel d'épi
- 1<sup>ère</sup> moitié de méiose (du 2 au 6 mai): températures minimales fraîches (<4°C)  
➔ explication du taux élevé de stérilité chez l'UN 7103-6R
- 2<sup>ème</sup> moitié de méiose: Manque significatif de lumière (en dessous des 8,4 MJ/m<sup>2</sup> minimum)  
➔ d'où stérilité non négligeable (> 10% en moyenne sur l'essai ) sur l'ensemble des variétés

[www.semencesdefrance.com](http://www.semencesdefrance.com)

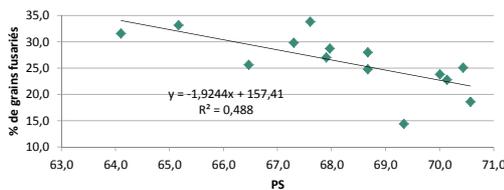
### STERILITE DES EPIS

Variété	Date méiose	% grains stériles/épi
UN 7103-6R	06-mai	22,6
RUBISKO	09-mai	17,2
RW 21448	11-mai	15,5
FD 13111	09-mai	14,4
SUR 260-25	10-mai	14,4
HYCLICK	11-mai	14,2
CELLULE	09-mai	14,1
AREZZO	06-mai	13,5
AO 12021	08-mai	11,5
DSVS-FR 8066-1	11-mai	9,7
FRUCTIDOR	09-mai	9,1
<b>Moyenne</b>		<b>13,6</b>



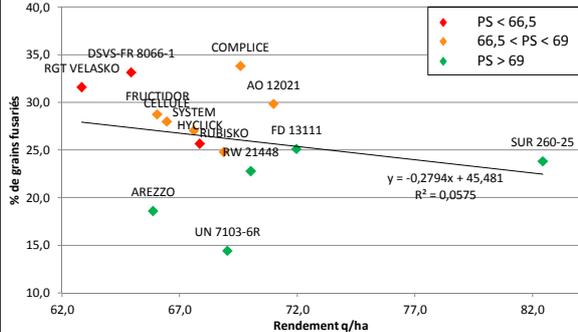
## Analyses post-récolte La chaussée Tirancourt (80)

### Fusariose et PS



La forte corrélation entre le % de grains fusariés et le PS nous confirme l'impact important de la fusariose sur cet essai.

### Fusariose et Rendement



De plus cette corrélation est confirmée par le fait que les variétés les moins « touchées », AREZZO et UN 7103-6R, sont celles qui ont les meilleurs PS.

En revanche, la stérilité observée lors des notations ne se traduit pas par une baisse de rendement.

Semences de France

# VIVESCIA

Essai de Saint Mesmin (10)



## Résultats des notations SAINT MESMIN (10)

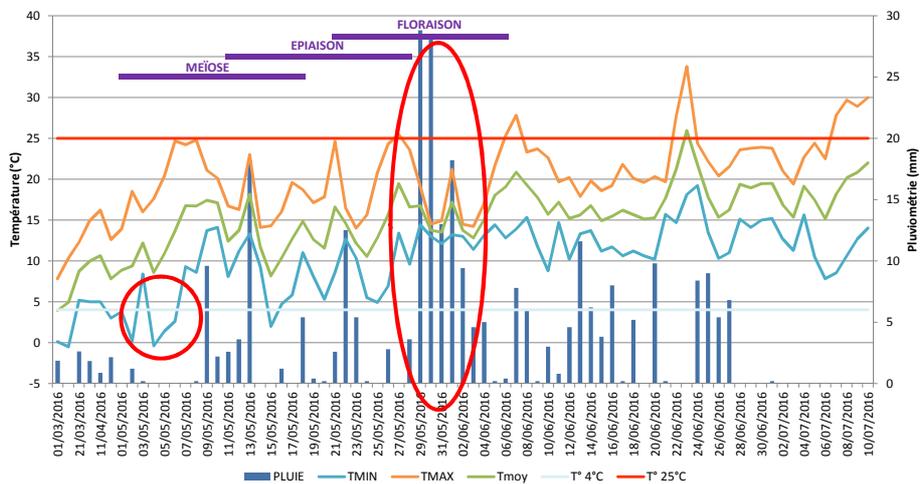
Date de semis	13/10/2015
Type de sol	Craie
Précédent	Pomme de terre

Variété	Date d'épiaison	% grains fusariés/épi		% grains Black Chaff/épi		% grains stériles		Rendement	PS
RGT VELASKO	21-mai	36,5	A	7,4	B	11,7	BC	57,0	69,4
AO 12021	23-mai	36,2	A	0,0	B	9,9	C	64,9	70,1
COMPLICE	20-mai	34,8	AB	3,4	B	11,2	BC	67,0	70,1
DSVS-FR 8066-1	24-mai	33,5	AB	1,0	B	11,2	BC	67,7	71,0
FD 13111	20-mai	27,9	BC	0,0	B	16,7	AB	68,5	73,0
RW 21448	26-mai	27,4	BC	0,0	B	8,5	C	68,6	71,1
UN 7103-6R	17-mai	25,3	CD	3,4	B	11,6	BC	67,0	70,9
MH 14-44		24,8	CD	0,0	B	10,2	C		
HYCLICK	25-mai	23,0	CDE	4,7	B	11,7	BC	61,0	69,8
SUR 260-25	23-mai	21,6	CDE	0,0	B	10,3	C	84,0	74,6
SYSTEM	17-mai	20,9	CDE	0,0	B	18,4	A	62,6	71,3
AREZZO	18-mai	16,5	DEF	1,1	B	12,2	BC	54,9	73,6
CELLULE	19-mai	16,4	DEF	6,8	B	13,9	ABC	57,7	73,0
FRUCTIDOR	22-mai	14,5	EF	35,8	A	14,0	ABC	58,8	72,4
RUBISKO	21-mai	9,1	F	0,0	B	13,6	ABC	66,3	72,0
<b>Total général</b>		<b>24,6</b>		<b>4,2</b>		<b>12,3</b>		<b>64,7</b>	<b>71,6</b>



## Données météo SAINT MESMIN (10)

### Station de ROMILLY (10) - Essai de St MESMIN (VIVESCIA)



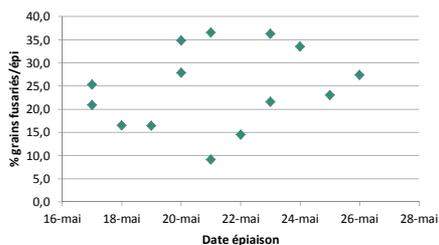
www.semencesdefrance.com



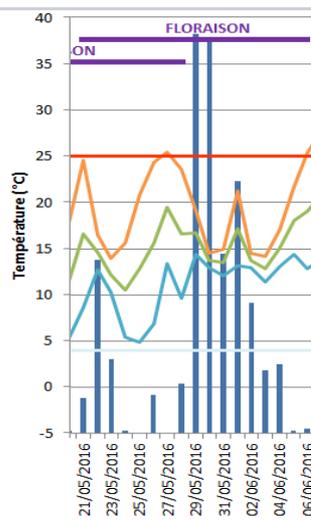
## Interprétations des résultats SAINT MESMIN (10)

### FUSARIOSE

- Précipitations pendant quasiment toute la floraison  
➔ pas de précocité « épargnée », donc pas de corrélation précocité/%fusariose (cf. graphique ci-dessous)
- Là encore, les températures assez douces pendant la floraison (<25°C), en faveur de Microdochium



www.semencesdefrance.com

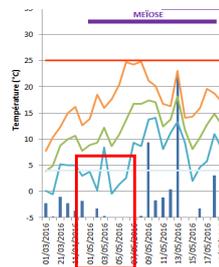




## Interprétations des résultats SAINT MESMIN (10)

STERILITE

- Températures assez fraîches (<4°C) au début de la méiose puis précipitations sur la deuxième partie de méiose (donc manque de rayonnement) ➔ même cas de figure qu'à NORIAP, d'où en moyenne plus de 10% de grains stériles par épi



Variété	Date de méiose	% grains stériles
SYSTEM	07-mai	18,4
FD 13111	10-mai	16,7
FRUCTIDOR	12-mai	14,0
CELLULE	09-mai	13,9
RUBISKO	11-mai	13,6
AREZZO	08-mai	12,2
HYCLICK	15-mai	11,7
RGT VELASKO	11-mai	11,6
UN 7103-6R	07-mai	11,6
DSVS-FR 8066-1	14-mai	11,2
COMPLICE	10-mai	11,2
SUR 260-25	13-mai	10,3
MH 14-44		10,2
AO 12021	13-mai	9,9
RW 21448	16-mai	8,5
<b>Moyenne</b>		<b>12,3</b>

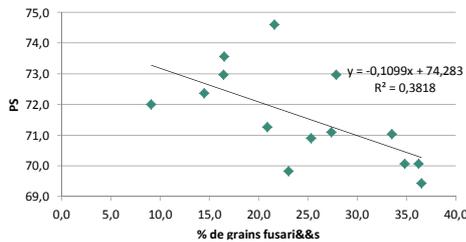
www.semencesdefrance.com

Semences de France



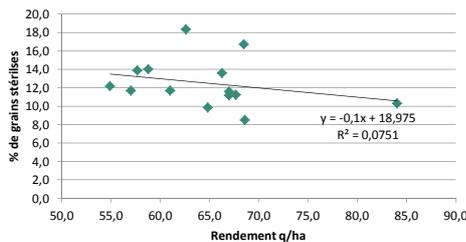
## Analyses post-récolte Saint Mesmin (10)

### Fusariose et PS



Il existe une corrélation nette entre le % de grains fusariés et la baisse de PS.

### Stérilité et Rendement



La baisse de rendement liée à la stérilité est difficile à mettre en évidence (corrélation faible). Elle est cependant observable sur les variétés les plus touchées par la stérilité (FRUCTIDOR, CELLULE, RUBISKO, et AREZZO) puisque ce sont elles qui ont les rendements les plus faibles.

Semences de France

# AGRINOVEX

Essai de Milly la forêt (91)



## Résultats des notations MILLY LA FORÊT (91)

Date de semis	15/10/2106
Type de sol	Limon-argileux
Précédent	Colza

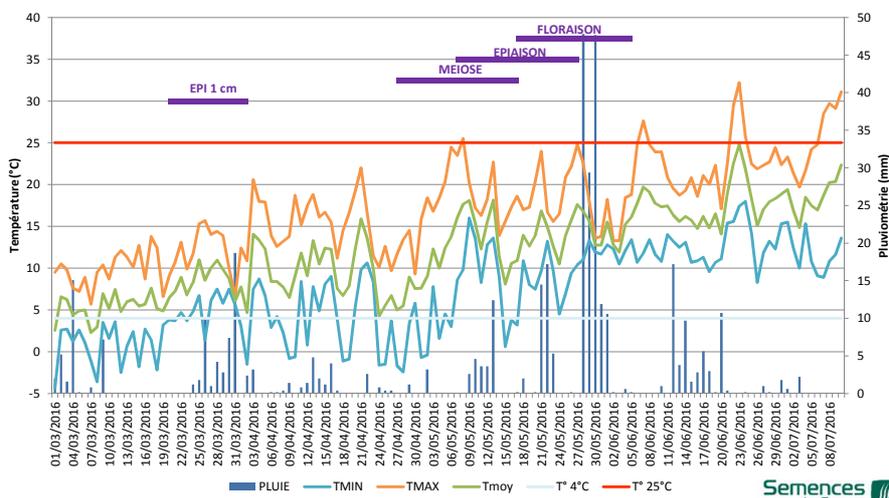
Variété	Date d'épaison	% grains fusariés/épi		% grains stériles		Rendement	PS
RGT VELASKO	17-mai	35,8	A	1,8	DE	61,4	69,7
COMPLICE	17-mai	32,0	AB	8,9	C	60,1	69,5
FRUCTIDOR	19-mai	27,6	BC	16,6	B	59,1	70,8
DSVS-FR 8066-1	21-mai	21,8	CD	3,0	CDE	69,8	68,2
UN 7103-6R	13-mai	21,0	CD	21,5	A	67,2	72,5
SUR 260-25	21-mai	20,4	CD	7,4	CDE	83,2	73,6
SYSTEM	15-mai	17,7	DE	2,6	CDE	60,5	71,2
RUBISKO	18-mai	16,0	DE	0,0	E	67,0	73,6
FD 13111	19-mai	14,3	DE	15,0	B	73,7	75,1
AO 12021	20-mai	14,3	DE	0,0	E	68,8	70,7
AREZZO	15-mai	13,7	DE	5,3	CDE	57,5	70,9
RW 21448	21-mai	10,1	EF	5,0	CDE	76,1	72,6
CELLULE	15-mai	4,6	F	0,0	E	63,6	72,0
<b>Total général</b>		<b>19,2</b>		<b>6,7</b>		<b>66,8</b>	<b>71,6</b>

(\* Présence de Black Chaff mais non quantifiée)



## Données météo MILLY LA FORÊT (91)

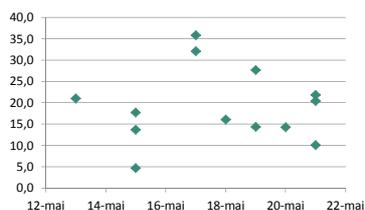
### Station de COURDIMANCHE (91) - Essai de Milly la Forêt (AGRINOVEX)



## Interprétations des résultats MILLY LA FORÊT (91)

### FUSARIOSE

- Pas de relation claire entre date d'épiaison et % d'attaque de fusariose. Toutes les précocités sont concernées
- La floraison a été dans son ensemble assez pluvieuse, et en particulier entre la 27 mai et le 2 juin. A ces dates, la majorité des variétés étudiées étaient en pleine floraison (cf. tableau ci contre)
- Une nouvelle fois, les températures assez fraîches jouent plutôt en faveur de Microdochium



Variété	Date d'épiaison	Date de floraison
RGT VELASKO	17-mai	27-mai
COMPLICE	17-mai	27-mai
FRUCTIDOR	19-mai	28-mai
DSVS-FR 8066-1	21-mai	30-mai
UN 7103-6R	13-mai	24-mai
SUR 260-25	21-mai	30-mai
SYSTEM	15-mai	26-mai
RUBISKO	18-mai	28-mai
FD 13111	19-mai	28-mai
AO 12021	20-mai	29-mai
AREZZO	15-mai	26-mai
RW 21448	21-mai	30-mai
CELLULE	15-mai	26-mai

www.semencesdefrance.com

Journées pluvieuses



## Interprétations des résultats MILLY LA FORÊT (91)

### STERILITE

- Pas de T°C < 0 pendant le stade Epi 1cm  
➔ pas de gel d'épi
- Pendant la méiose, seule la variété UN 7103-6R a été soumise à des températures inférieures à 4°C (valeur seuil) ➔ d'où forte stérilité
- La méiose des autres variétés étudiées s'est déroulée plus tard (après le 4 mai) lorsque les températures minimales étaient plus douces
- La présence de grains stériles sur les autres variétés peut être expliquée par le manque de rayonnement (pluies du 9 au 13 mai)

Variété	Date de méiose	% grains stériles
UN 7103-6R	03-mai	21,5
FRUCTIDOR	09-mai	16,6
FD 13111	09-mai	15,0
COMPLICE	07-mai	8,9
SUR 260-25	11-mai	7,4
AREZZO	05-mai	5,3
RW 21448	11-mai	5,0
DSVS-FR 8066-1	11-mai	3,0
SYSTEM	05-mai	2,6
RGT VELASKO	07-mai	1,8
RUBISKO	08-mai	0,0
AO 12021	10-mai	0,0
CELLULE	05-mai	0,0
<b>Moyenne</b>		<b>6,7</b>

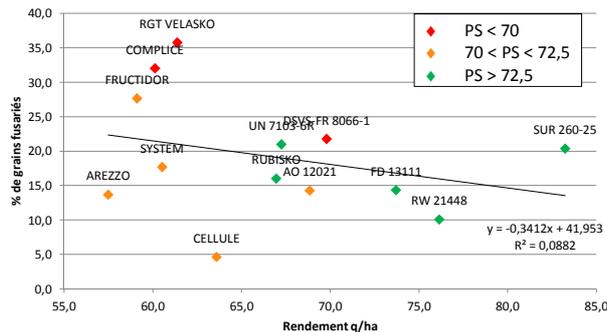
[www.semencesdefrance.com](http://www.semencesdefrance.com)

Semences de France



## Analyses post-récolte Milly la forêt (91)

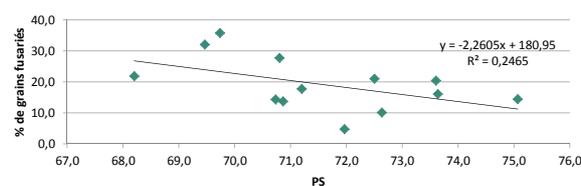
### Fusariose et Rendement



La corrélation entre baisse du rendement et le % de grains fusariés est assez faible.

Il n'existe pas non plus sur cet essai de relation entre stérilité et baisse du rendement.

### Fusariose et PS



En revanche, il existe une légère corrélation entre % de grains fusariés et PS.

Semences de France

# CAPSEINE

Essai d'Ordemare (76)

## Résultats des notations ORDEMARE (76)

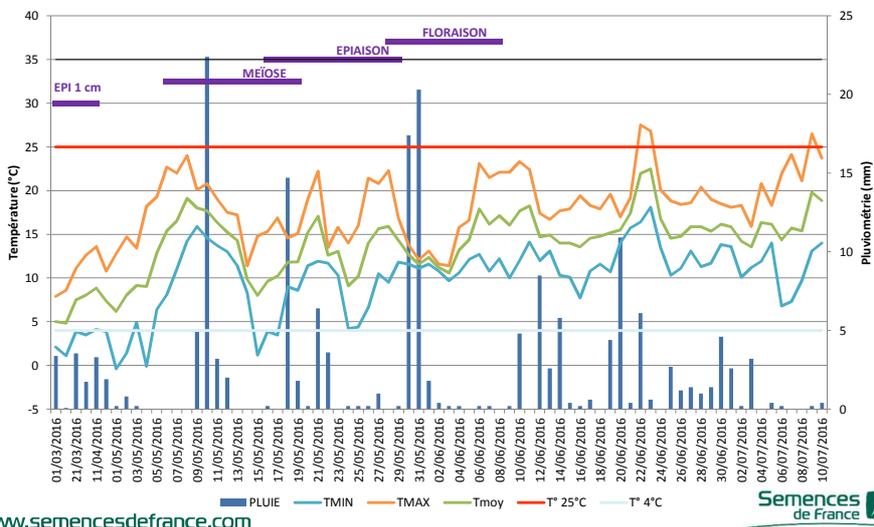
Date de semis	13/10/2015
Type de sol	Limons superficiels
Précédent	Colza (sans labour)

Variété	Date de méiose	Date d'épiaison	% grains fusariés/épi		% grains Black Chaff/épi		% grains stériles		Rendement	PS
CELLULE	11-mai	21-mai	25,8	A	0,2	B	6,7	BC	84,7	71,7
FRUCTIDOR	10-mai	20-mai	20,6	B	0,5	B	8,7	BC	88,4	74,5
AREZZO	12-mai	22-mai	18,0	BC	0,0	B	9,0	BC	85,1	73,8
UN 7103-6R	10-mai	20-mai	17,1	BCD	0,0	B	21,2	A	82,9	69,8
RGT VELASKO			14,5	BCDE	1,5	A	8,5	BC	88,3	71,4
RUBISKO	14-mai	24-mai	14,4	BCDE	0,0	B	9,9	B	82,7	70,7
AO 12021	14-mai	24-mai	13,5	BCDE	0,1	B	8,1	BC	88,5	67,8
SUR 260-25	14-mai	24-mai	12,9	BCDE	0,2	B	8,0	BC	107,6	73,0
MH 14-43			11,5	CDE	0,8	AB	6,3	BC		
DSVS-FR 8066-1	18-mai	28-mai	11,3	CDE	0,0	B	5,7	BC	90,7	75,6
COMPLICE			9,5	DE	0,0	B	5,3	BC		
MH 14-46	14-mai	24-mai	9,4	DE	0,1	B	6,0	BC	83,6	72,3
SYSTEM			8,4	E	0,0	B	4,7	BC		
FD 13111	15-mai	25-mai	8,3	E	0,0	B	4,6	BC	98,1	74,3
RW 21448	18-mai	28-mai	6,0	E	0,0	B	6,1	BC	94,3	73,8
HYCLICK			5,9	E	0,0	B	3,7	C		
Moyenne			12,9		0,2		7,7		89,6	72,4



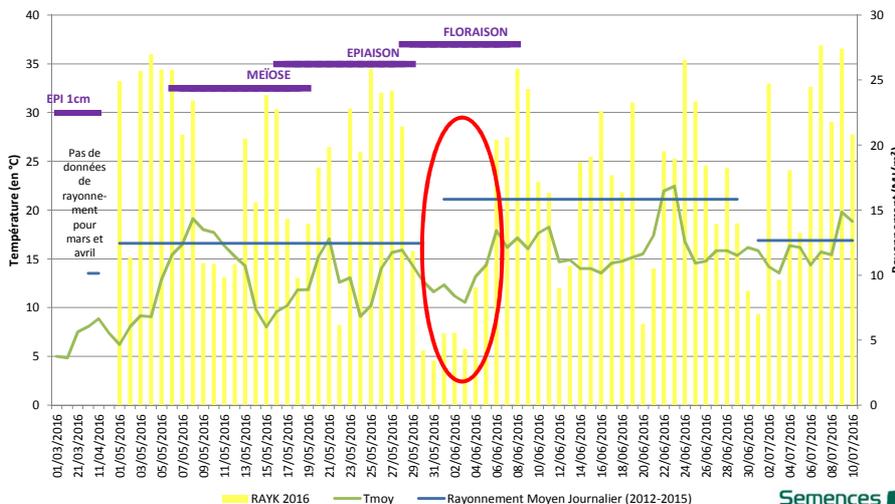
# Données météo ORDEMARE (76)

## Station d'ECTOT LES BAONS (76) - Essai d'Ordemare (CAPSEINE)



# Données météo ORDEMARE (76)

## Station d'ECTOT LES BAONS (76) - Essai d'Ordemare (CAPSEINE)





## Interprétations des résultats - ORDEMARE (76)

### FUSARIOSE

- Les variétés les plus précoces à épiaison sur ce site ont été les plus touchées par la fusariose. Leur floraison a eu lieu pendant les pluies de fin mai-début juin
- Pour le reste, très peu de pluie pendant la floraison des ½ Précoces → ORDEMARE est le site le moins touché par la fusa
- Une nouvelle fois, les températures assez fraîches jouent plutôt en faveur de Microdochium

Variété	Date d'épiaison	Date de floraison	% grains fusariés/épi
CELLULE	21-mai	31-mai	25,8
FRUCTIDOR	20-mai	30-mai	20,6
AREZZO	22-mai	02-juin	18,0
UN 7103-6R	20-mai	30-mai	17,1
RGT VELASKO			14,5
RUBISKO	24-mai	04-juin	14,4
AO 12021	24-mai	04-juin	13,5
SUR 260-25	24-mai	04-juin	12,9
MH 14-43			11,5
DSVS-FR 8066-1	28-mai	07-juin	11,3
COMPLICE			9,5
MH 14-46	24-mai	04-juin	9,4
SYSTEM			8,4
FD 13111	25-mai	05-juin	8,3
RW 21448	28-mai	07-juin	6,0
HYCLICK			5,9
<b>Moyenne</b>			<b>12,9</b>

[www.semencesdefrance.com](http://www.semencesdefrance.com)

Semences de France



## Interprétations des résultats - ORDEMARE (76)

### STERILITE

- Du 15 au 17 mai (fin de période de méiose), les températures minimales étaient en dessous du seuil de 4°C mais le rayonnement n'était pas limitant. C'est pourquoi les variétés en méiose à ce moment là ne sont pas les plus touchées par la stérilité.
- En revanche, au début de la floraison (du 30 mai au 4 juin), déficit important de rayonnement (8,4 kJ/m<sup>2</sup>) → variété à floraison à ce moment les plus touchées

Variété	Date de méiose	Date de floraison	% grains stériles
UN 7103-6R	10-mai	30 mai	21,2
RUBISKO	14-mai	04 juin	9,9
AREZZO	12-mai	02 juin	9,0
FRUCTIDOR	10-mai	30 mai	8,7
RGT VELASKO			8,5
AO 12021	14-mai	04 juin	8,1
SUR 260-25	14-mai	04 juin	8,0
CELLULE	11-mai	31 mai	6,7
MH 14-43			6,3
RW 21448	18-mai	07 juin	6,1
MH 14-46	14-mai	04 juin	6,0
DSVS-FR 8066-1	18-mai	07 juin	5,7
COMPLICE			5,3
SYSTEM			4,7
FD 13111	15-mai	05 juin	4,6
HYCLICK			3,7
<b>Moyenne</b>			<b>7,7</b>

Manque de rayonnement

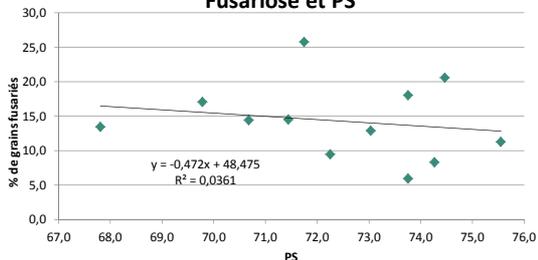
[www.semencesdefrance.com](http://www.semencesdefrance.com)

Semences de France



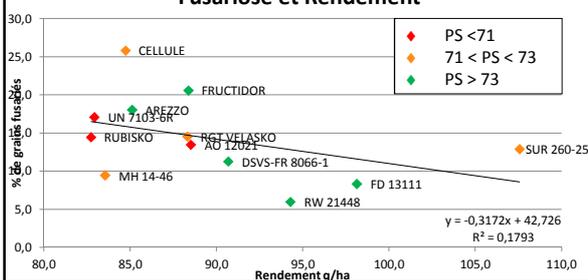
## Ordemare (76)

### Fusariose et PS



Lieu le moins touché par la fusariose, il est donc peu surprenant de ne pas trouver de corrélation entre % de grains fusariés et le PS.

### Fusariose et Rendement

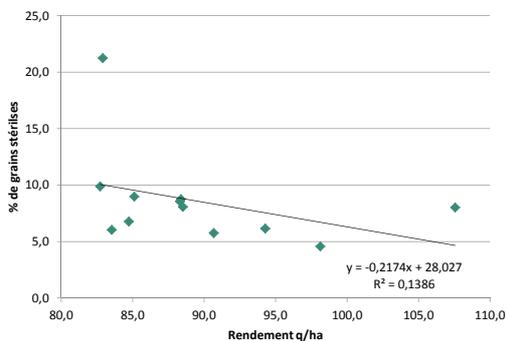


De même, les groupes de PS ne sont pas distincts, ce qui confirme les observations qui concluaient que la fusariose n'a pas été le phénomène majeur sur cet essai.



## Analyses post-récolte Ordemare (76)

### Stérilité et Rendement



La stérilité observée lors des notations était ici plus faible que sur les autres lieux. Malgré cela, elle est ici légèrement corrélée avec les rendements, et peut donc expliquer en partie la baisse des rendements.



# UNEAL

Essai de Vermelles (62)

## Résultats des notations VERMELLES (62)

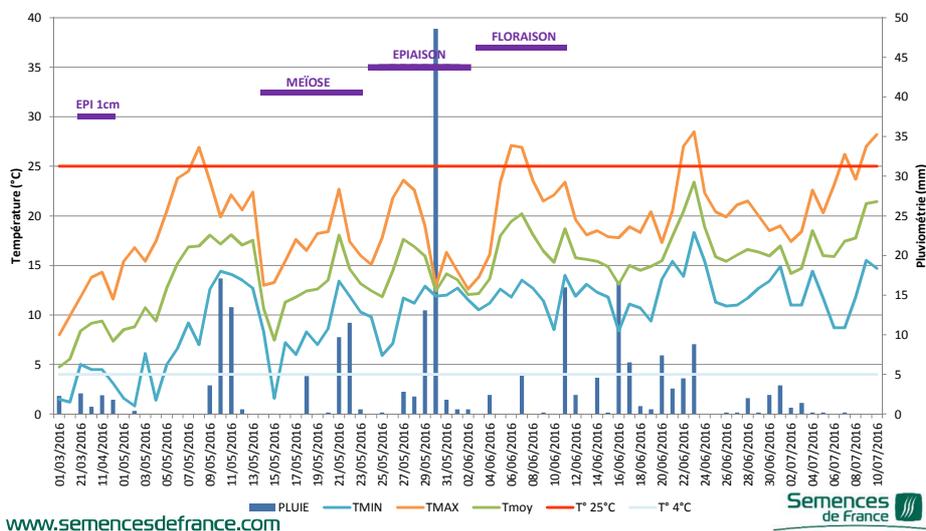
Date de semis	20/10/2015
Type de sol	Limon argileux
Précédent	Betterave sucrière

Variété	% grains fusariés/épi	A	% grains Black Chaff/épi	B	% grains stériles	BC	Rendement	PS
COMPLICE	38,5	A	0,0	B	12,3	BC	82,1	70,8
FRUCTIDOR	38,0	A	0,3	B	14,9	AB	82,8	74,1
AREZZO	33,7	AB	0,0	B	12,2	BC	82,9	74,8
UN 7103-6R	32,1	ABC	1,7	AB	13,1	BC	78,9	74,8
AO 12021	29,7	ABCD	0,2	B	15,5	AB	87,2	72,4
SYSTEM	28,1	ABCD	0,0	B	18,6	A	80,4	74,6
HYCLICK	27,9	ABCD	0,4	B	6,6	DE	83,6	73,1
CELLULE	25,5	BCD	0,1	B	12,7	BC	83,9	76,6
SUR 260-25	21,4	BCDE	0,1	B	11,5	BCD	77,4	76,2
DSVS-FR 8066-1	21,4	BCDE	0,0	B	6,7	DE	77,8	73,7
RUBISKO	21,1	BCDE	1,1	AB	11,4	BCD	79,1	73,9
RGT VELASKO	19,1	CDE	2,4	A	5,1	E	83,5	73,2
FD 13111	18,8	DE	0,0	B	15,7	AB	81,2	74,2
RW 21448	11,1	E	0,4	B	7,6	CDE	79,2	75,9
Total général	26,2		0,5		11,7		81,4	74,2



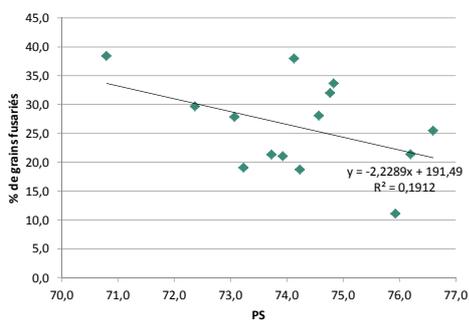
## Données météo VERMELLES (62)

### Station d'ARRAS - Essai de Vermelles (UNEAL)



## Vermelles (62)

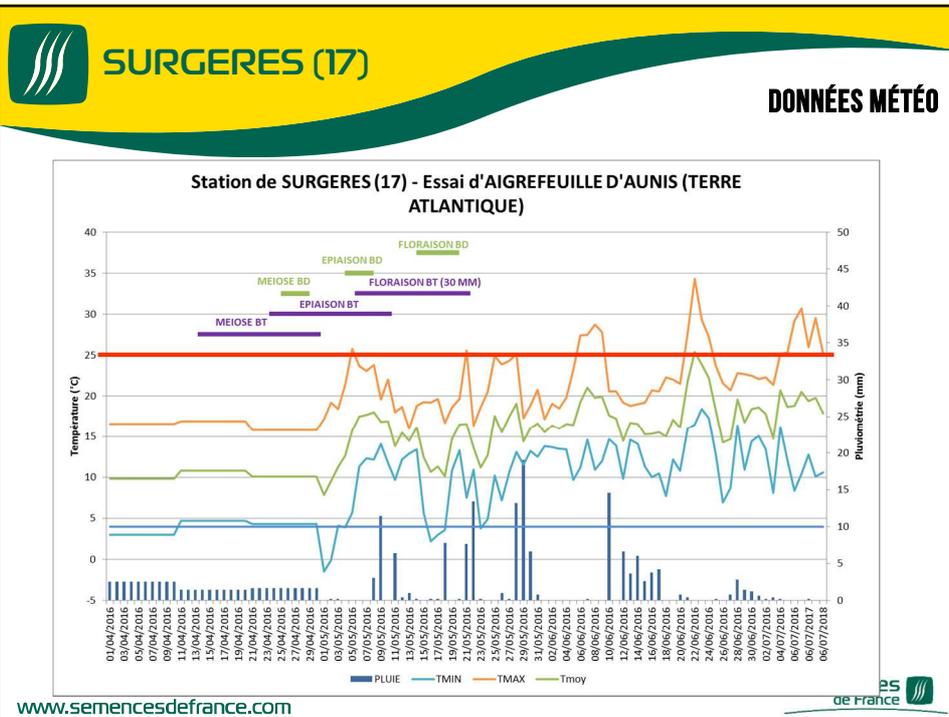
### Fusariose et PS



Nous avons observé lors des notations une forte pression fusariose. Cette pression a eu pour conséquence d'impacter le PS (cf. ci contre la corrélation entre le % de grains fusariés et le PS).

En revanche, il n'existe pas de relation entre % de grains stériles et le rendement.

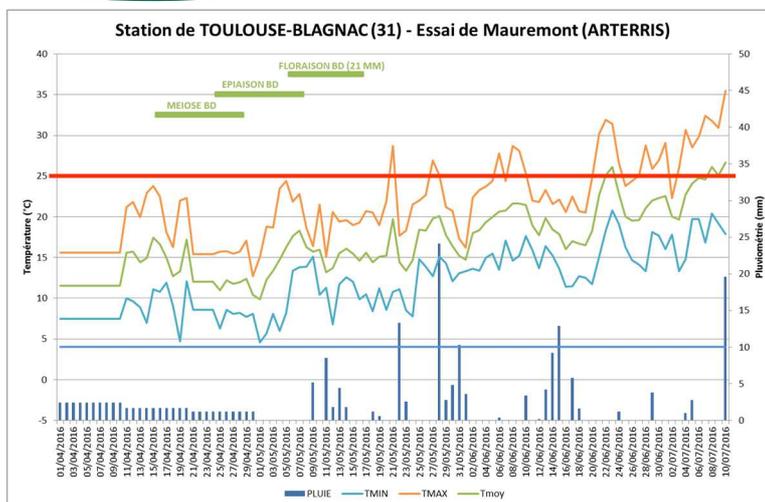
# Et le sud ?





## TOULOUSE (31)

### DONNÉES MÉTÉO



[www.semencesdefrance.com](http://www.semencesdefrance.com)



## Moitié Sud

- Pas de températures < -4°C pendant la montaison
  - Pas ou peu de température < 4°C pendant la méiose
- } → pas de stérilité causée à ces stades précoces
- En revanche, floraison pluvieuse :
    - 1<sup>ère</sup> conséquence: stade déficitaire en rayonnement → stérilité possible (gêne dans la croissance du tube pollinique)
    - 2<sup>ème</sup> conséquence: la pluie accompagnée de températures < 25°C ont favorisé le développement de Microdochium notamment sur Blé Dur
  - La fin de cycle a globalement été moins pluvieuse dans le Sud que dans le Nord, ce qui a limité les impacts négatifs sur le PS et le PMG

**En conclusion :** Les conditions climatiques ont été plus clémentes dans la moitié Sud de la France, d'où de bons rendements (peu de stérilité, PMG corrects pour l'année) et des PS bien au dessus de ceux du Nord. Quelques exceptions toutefois à noter dans les sols lourds gorgés d'eau au printemps (groie profondes, marais) dont les PS ont été particulièrement impactés.

[www.semencesdefrance.com](http://www.semencesdefrance.com)



## Analyse générale



## BILAN

Suite à cette analyse, certaines conclusions communes par stade peuvent être tirées sur l'ensemble des lieux:

- **EPI 1CM:** Les températures, bien que parfois fraîches à ce stade du blé, n'ont pas causé de gel d'épi
- **MEIOSE:** Ce stade-clé a souvent été marqué par des températures fraîches et/ou peu de luminosité, ce qui explique des taux de stérilité par épi parfois importants (>10-15%) dans la moitié Nord de la France
- **FLORAISON:** La présence de pluie accompagnée de faibles températures (autour de 15-20°C en moyenne) à floraison a été en faveur de *Microdochium* plutôt que *graminearum*. Ceci explique les comportements variétaux parfois différents des notes annoncées par les obtenteurs (note pour *graminearum*).



## BILAN

- **FLORAISON (suite):** Le manque de rayonnement couplé à ces températures fraîches ont aussi perturbé la fécondation et donc occasionnellement accentué la stérilité des épis. Avec l'humidité en plus, il y aura un impact non négligeable sur le PS.
- **FORMATION DU GRAIN (post floraison jusqu'à maturité):** Le PMG a été impacté par le manque de rayonnement et les faibles températures lors de sa phase de détermination. Ensuite, la hausse des températures pendant la phase de remplissage n'a pas arrangé les choses (compter une baisse de 0,8 g de PMG par jour lorsque la température maximale journalière est supérieure à 25°C ). La réunion de ces 2 facteurs est à l'origine des faibles PMG 2016, en particulier dans la moitié Nord.

[www.semencesdefrance.com](http://www.semencesdefrance.com)

Semences  
de France



## BILAN

Concernant les différents critères étudiés:

- **FUSARIOSE:** Il est difficile d'établir un classement des variétés « sensibles » ou « tolérantes » car la pression n'était pas la même partout et qu'elle dépend de nombreux paramètres (dates de floraison et conditions climatiques au moment de la floraison, elles-mêmes dépendantes de la date de semis...)

Cependant, on peut observer que certaines variétés se sont bien comportées dans plusieurs situations: **HYCLICK (6), SUR 260-25 (6), RUBISKO (6,5), FD 13111 (6,5) et RW 21448 (6).**

D'autres en revanche ont été touchées en plus forte proportion et dans plusieurs lieux: **COMPLICE (7), UN 7103-6R (7) et RGT VELASKO (6,5).** De ce fait, le PS et le rendement (via le PMG) de ces variétés ont souvent été impactés.

\*Les chiffres entre parenthèses indique la précocité épiaison des variétés.

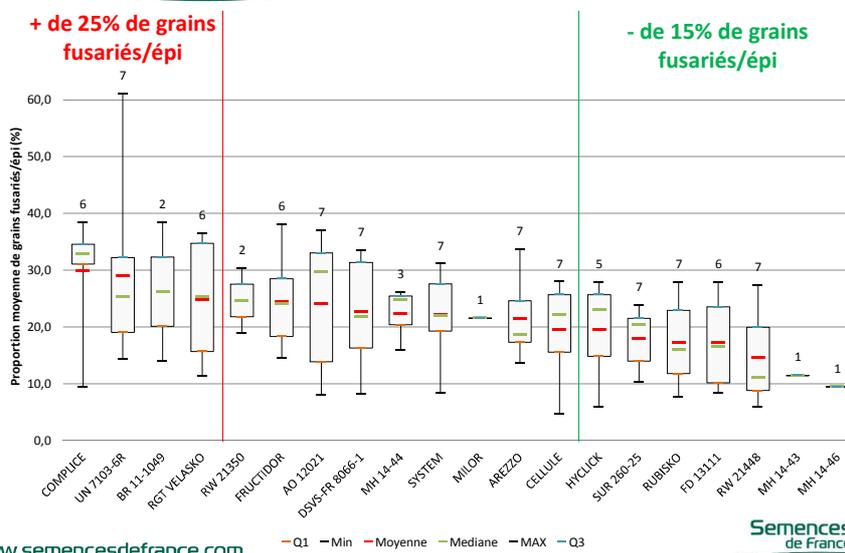
[www.semencesdefrance.com](http://www.semencesdefrance.com)

Semences  
de France



## FUSARIOSE : Synthèse

% MOYENS



## BILAN

- **STERILITE**: Tous les sites ont été concernés par la stérilité partielle des épis, avec des proportions différentes entre les lieux (NORIAP et AXERIAL plus touchés) et les variétés.

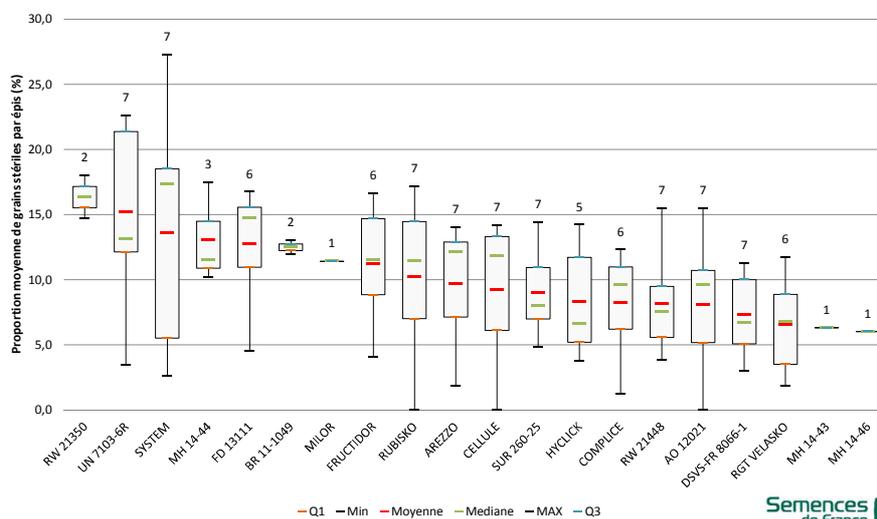
Ce sont souvent les variétés les plus précoces à épiaison qui ont été les plus touchées, à cause des conditions fraîches et/ou peu ensoleillées souvent présentes au début de la méiose. Dans ces cas-là, le rendement de ces variétés a pu être impacté.

www.semencesdefrance.com

Semences de France



## STERILITE : Synthèse



www.semencesdefrance.com

Semences de France



## BILAN



- **BLACK CHAFF:** « Phénomène de l'année », il a touché principalement 4 variétés: **FRUCTIDOR, RGT VELASKO, AO 12021 et UN 7103-6R.**

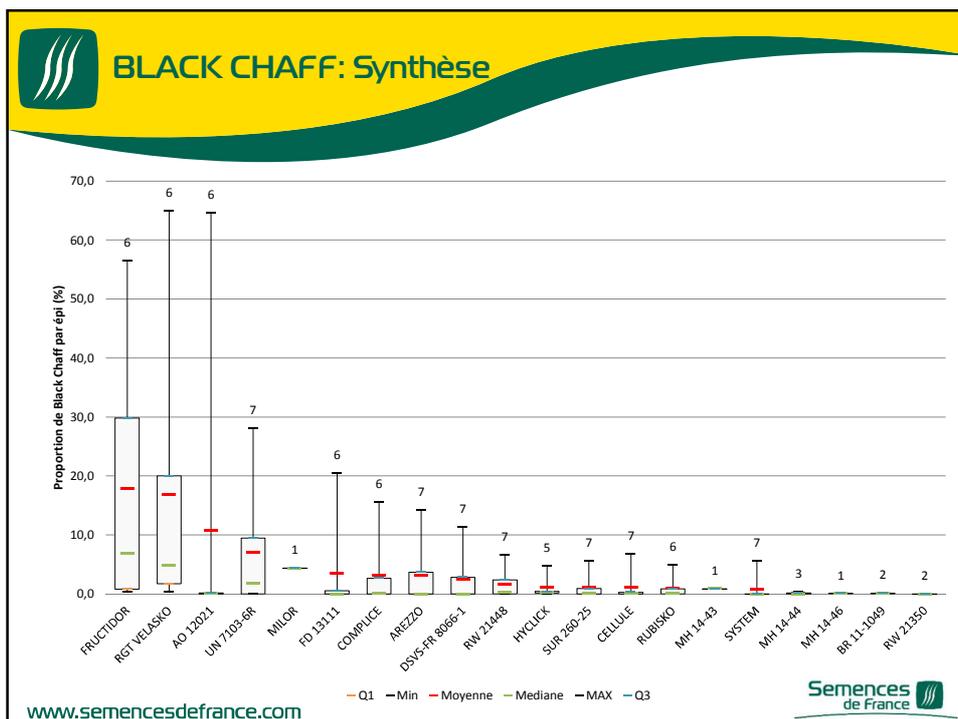
La coloration des glumes s'est estompée sur la fin de cycle avec l'augmentation des températures et un rayonnement supérieur ou égal à la moyenne pluriannuelle.

L'essai de **CER'EST** était de loin le site le plus concerné par ce phénomène.

Toutefois, nous avons pu observer grâce à l'analyse des résultats post-récolte de ce site que la présence de Black Chaff n'a pas engendré de perte de rendement.

www.semencesdefrance.com

Semences de France



## MEMO DES ACCIDENTS CLIMATIQUES

QUOI ?	QUAND ?	CONSEQUENCE ?
T° < -4°C sous abri	Epi 1 cm et pendant la montaison	Gel de l'épi ☐ <b>stérilité</b>
T° ≤ 4°C, rayonnement < 8,4 MJ/m <sup>2</sup>	Méiose mâle (≈ 10 j avant épiaison)	Pollen moins fertile ou moins de pollen ☐ <b>stérilité</b>
T° > 25°C	Entre la méiose et la floraison	Avortement des fleurs ☐ Diminution du nombre de grains/épi ( <b>stérilité</b> )
Forte humidité ou période pluvieuse	Épiaison – début floraison	<b>Fusariose des épis:</b> - Si T° ≥ 25°C : Fusarium roséum (DON) - Si T° < 25°C : Microdochium nivale
Rayonnement faible (< 8,4 MJ/m <sup>2</sup> )	Floraison	Gêne de la croissance du tube pollinique ☐ <b>stérilité</b>
T° ≤ 0	Floraison	Gêne pour la germination des grains de pollen <u>et</u> pour la croissance du tube pollinique ☐ <b>stérilité</b>
Pluie et faible rayonnement (< 8,4 MJ/m <sup>2</sup> ) <b>Ou</b> T° > 25°C (jours échaudant)	De la formation du grain à sa maturité	<b>Diminution du PS et du PMG</b>



**BLE  
TENDRE  
D' HIVER**

### INSCRIPTIONS 2017 Blé Tendre d'Hiver - NORD

Classe	N° Cultivar	Proposition commission	Variété	Code	Obtenteur	Aristation	Alternativité	Précocité d'épailson	Hauteur	Froid	Verse	Rouille Brune	Rouille Jaune	Oidium	Piétin Verse	Fusariose	Septoriose (S- tritic)	Mosaïques	cécidomyies orange	Tolérance Chlorotoluron	Durété	Zélny	PS	Viscosité potentiel éthanolique	Protéine (en % des témoins) (Note GPD)	W (11 % de protéines)	P/L	Volume	Note Panification	Variété Répérée par l'ANMF	CTPS T 15	CTPS NT 15	CTPS T 16	CTPS NT 16	Cotation	Bonus	Malus	
A	1040073	INS	GEO	CF 09117	AO	b	4	6,5	3,5		7	6	4	6	6	5,5	6	S	S		MH	55	78,4	3,7	112,1 (9)	260-288	1-1,3	1736	263		95,00	94,00	101,60	80,20	94,10	GPD++, Piétin Verse	Ecart T/NT	
BPS	1040143	INS	CHEVIGNON	SUR 260-25	SAAT	nb	3	6	4		5,5	6	7	7	3	5,5	7	S	S	T	MH	31	80,1	2,7	95,2 (6)	184-229	0,9-1,3	1658	261		107,60	112,50	124,10	131,70	121,90	Septoriose, Ecart T/NT		
	1040273	INS	SANREMO	MH 14-43	KWS MOM	nb	2	5,5	3,5		6,5	6	7	7	2	4,5	7	S	S	T	MH	33	78,7	2,8	95,1 (4)	159-177	0,7-1,1	1734	262		103,30	107,60	114,30	123,90	115,70	Septoriose, Ecart T/NT		
	1040129	INS	MAORI	DSVS-FR 8066-1	DSV	nb	2	6	3,5		6,5	4	6	7	6	4	5	S	S	T	MH	43	79,4	3,5	97,9 (5)	177-215	1-2,7	1727	260		103,80	102,50	111,70	97,70	105,10	Piétin Verse	Ecart T/NT	
	1040276	INS	KYLIAN	MH 14-46	KWS MOM	nb	2	6	3,5		6	6	7	7	6	5	6	S	R	T	MH	45	79,1	3,2	97,8 (5)	209-252	1,1-2,3	1804	263		102,80	105,80	104,90	101,40	104,30	Piétin Verse, Cécidomyies		
	1040474	INS	GIMMICK	AO 12021	AO	b	4	6,5	4		4,5	6	7	7	5	6,5	6	S	(R)		MH	40	77,6	2,8	98,4 (5)	219-269	1,5-2,4	1735	259		103,20	107,20	105,10	99,90	103,80	Fusariose		
	1040116	INS	HIPSTER	FD 13197	FD	b	3	6	3,5		7	6	6	7	6	4	5,5	S	S	S		MH	34	79,2	2,4	100,2 (5)	144-194	1,1-2,6	1581	262		106,60	107,00	102,10	89,40	101,20	Piétin Verse	
BP	1040112	INS	FILON	FD 13105	FD	nb	5	7,5	3,5		5,5	7	7	6	3	4,5	7,5	S	S		MH	29	78	2,3	99,3 (7)	131-167	1,7-3,4	1531	243		109,90	117,00	121,50	135,20	123,90	GDP+, Septoriose, Ecart T/NT		
	1040114	INS	MUTIC	FD 13111	FD	nb	2	6	3,5		7	5	7	7	4	4	7,5	S	S		MH	36	79,7	2,3	95,8 (5)	186-221	0,9-1,2	1519	235		107,10	111,10	114,30	129,50	118,50	Septoriose, Ecart T/NT		
	1040275	INS	PASTORAL	MH 14-45	KWS MOM	nb	3	6,5	3		6,5	6	7	7	3	4	6,5	R	S		MH	32	79,1	2,5	102,4 (6)	144-208	0,8-1,2	1581	246		105,80	105,80	108,10	118,90	111,90	Mosaïques, Ecart T/NT		
	1040107	INS	SOPHIE CS	SO 1470	CAU	nb	3	6	3,5		7	6	7	6	7	5	6	S	S		MH	46	80,8	2,1	100,7 (5)	168-218	1,5-4,1	1562	251		100,60	105,00	109,70	121,00	111,40	Piétin Verse, Ecart T/NT		
	1040371	INS	HYPOLITE	SURH 4728-434 (H)	SAAT	nb	5	5,5	4,5		6,5	7	7	7	3	5	6,5	S	S		MS	28	79,8	3,6	93,9 (4)	131-169	0,5-0,8	1737	246		100,80	105,00	117,40	111,60	110,60			
	1040164	INS	RGT CYCLO	RW 21448	RAGT	b	3	6	3,5		7	7	6	6	6	5	6,5	S	R	T	ES	25	78,7	2,6	99,2 (6)	132-154	0,3-0,6	1562	240		105,20	107,10	114,30	98,70	108,60	Piétin Verse, Cécidomyies		
	1040144	INS	LUMINON	SUR 182	SAAT	nb	4	6,5	3,5		6	6	7	6	3	5	6,5	S	S	S		MH	35	77,6	3	99,6 (6)	159-188	2-3,6	1383	239		105,40	107,20	108,20	106,70	107,30		
	1040167	INS	RGT PRODUCTO	RW 21463	RAGT	b	5	7	3,5		6,5	7	7	6	3	4,5	7	S	S	S		MH	32	76,3	2	99,6 (5)	167-214	1,6-1,8	1481	237		106,90	111,40	100,70	108,80	107,20	Septoriose, Ecart T/NT	
	1040145	INS	FAUSTUS	STRU 091980-5	SAAT	nb	4	6	4,5		6	4	7	6	2	6,5	6	S	S		MH	33	80,5	3,1	96,3 (5)	175-207	1,3-3,1	1571	235		103,60	103,60	113,50	104,00	106,90	Fusariose		
	1040372	INS	HYPOCAMP	SURH 4722-434 (H)	SAAT	nb	4	5,5	5		6	7	7	6	2	5,5	6	S	S		MS	29	79,7	3,5	93,3 (3)	140-156	0,5-0,9	1629	237		101,50	104,30	114,40	99,80	106,20		Ecart T/NT	
1040132	INS	MORTIMER	SC 2405	SEC	nb	2	6	3,5		7	6	7	7	6	4	6	S	S	T		MH	31	77,1	3,4	95,3 (4)	164-216	0,9-1,4	1579	231		105,90	107,40	106,50	102,10	106,10	Piétin Verse		
1040128	INS	DONJON	SY 114090	SYN	b	4	6,5	4		5,5	7	7	7	3	6,5	6	S	S	S		MH	27	79,3	2,2	96,3 (4)	147-195	0,6-1,1	1513	245		101,80	106,20	103,50	103,90	103,80	Fusariose		
BAU	1040141	INS	CUPIDON	SUR 601-26	SAAT	nb	5	6,5	3,5		6	6	5	7	6	5	6	S	S		MH	33	77,8	3,8	98,8 (6)	139-173	1,5-2,9	1385	179		106,70	106,50	112,30	98,00	107,00	Piétin Verse	Ecart T/NT	

Préférence Semences de France

(H) : Variété Hybride

ZONE NORD : Témoins CTPS 2015 : (AREZZO + RUBISKO + BERMUDE + APACHE)/4  
Témoins CTPS 2016 : (AREZZO + RUBISKO + CELLULE + FRUCTIDOR )/4

### INSCRIPTIONS 2017 Blé Tendre d'Hiver - SUD

Classe	N° Cultivar	Proposition commission	Variété	Code	Obtenteur	Aristation	Alternativité	Précocité d'épiaison	Hauteur	Froid	Verse	Rouille Brune	Rouille Jaune	Oidium	Piétin Verse	Fusariose	Septoriose ( <i>S. tritici</i> )	Mosaïques	cécidomyies orange	Tolérance Chlorotauron	Durété	Zénié	PS	Viscosité potentiel éthanolique	Protéine (en % des témoins) (Note GPD)	W (11 % de protéines)	P/L	Volume	Note Panification	Variété Répétée par l'ANMF	CTPS T 15	CTPS NT 15	CTPS T 16	CTPS NT 16	Cotation	Bonus	Malus	
BPS	1040112	INS	FILON	FD 13105	FD	nb	5	7,5	3,5		5,5	7	7	6	3	4,5	7,5	S	S		MH	34	78,1	2,37	99,6 (6)	137-182	0,7-2,8	1569	253		109,80	136,90	111,60	137,70	126,50	Septoriose, Ecart T/NT		
	1040148	INS	HYPODROM	SURH 4753-411 (H)	SAAT	nb	5	7,5	4		4,5	7	6	5	3	5,5	S	R			MH	36	78,7	2,51	92,8 (4)	197-224	0,6-1,3	1665	266		110,60	130,60	111,10	122,30	119,30	Cécidomyies		
	1040274	INS	LIPARI	MH 14-44	KWS MOM	nb	2	7	3		6,5	8	7	7	3	4,5	6	S	R	S	S	MH	46	78,6	3,61	103 (5)	238-259	0,5-1	1776	264		105,00	123,80	103,20	127,80	117,30	Cécidomyies, Ecart T/NT	
	1040090	INS	LG ARMSTRONG	LGWF 12-7512	LG	b	3	7	3		7	7	7	6	6	4	6,5	S	S	T		MH	59	79,3	4,27	104,1 (6)	221-261	1,4-4,2	1671	268		100,70	116,60	102,20	129,90	114,60	Piétin Verse, Ecart T/NT	
	1040165	INS	RGT FORZANO	RW 21451	RAGT	b	3	7	3,5		6	7	6	7	3	6	6,5	S	S	S		MH	48	79,7	3,63	106,6 (6)	239-279	0,7-1,4	1794	265		100,20	119,90	100,30	123,10	113,40	Fusariose, Ecart T/NT	
	1040083	INS	ORLOGE	BR 11-1049	AO	b	2	7,5	3,5		5	5	6	7	3	3,5	5,5	S	S			MH	38	78,2	2,84	104,8 (7)	166-185	0,7-1,2	1779	261		107,00	114,10	109,00	112,80	111,40	GDP+	
	1040115	INS	SEPIA	FD 13193	FD	b	4	7	4		6	6	7	6	3	5	6	S	S			MH	44	79,1	2,63	95,3 (4)	255-302	0,5-1	1838	271		103,00	109,90	108,00	120,40	111,20		
	1040124	INS	CECYBON	SY 114045	SYN	b	4	6,5	3,5		7	6	7	6	3	4,5	6,5	R	R	T		MH	45	79,6	2,38	103,1 (5)	264-323	0,8-1,4	1817	277		103,20	109,80	101,70	119,50	110,10	Mosaïques, Cécidomyies	
	1040087	INS	LG ASCONA	LGWF 11-2234	LG	b	3	7	3,5		6	6	5	7	4	5	5,5	S	S			MH	50	79,8	2,22	104 (6)	206-268	0,4-0,8	1728	262		102,50	112,90	101,60	105,70	107,50		
1040098	INS	MONTECRISTO CS	SO 1403	CAU	b	5	8	3,5		5	6	8	6	3	5	5	S	S			MH	38	80,1	2,41	95,3 (3)	151-229	1,2-4	1527	263		105,60	113,30	96,50	101,60	105,40			
BP	1040272	INS	STROMBOLI	MH 14-11	KWS MOM	nb	2	6,5	3,5		7	6	7	6	6	5,5	6,5	S	S	T		MH	43	78,1	2,12	103,4 (6)	147-185	0,2-0,4	1809	233		101,50	113,00	104,50	125,00	113,30	Piétin Verse	
	1040174	INS	MOGADOR	UN 7103-6 R	UNI	nb	3	7	3,5		6	5	7	6	3	4,5	5,5	S	S	T		MH	46	78,6	2,25	93,5 (4)	169-225	0,6-1,1	1633	227		109,80	106,40	110,40	120,90	113,00	Ecart T/NT	
BB	1040170	INS		LD 12-421	LD	nb	3	7	3		7	7	6	5	4	5,5	5	S	S			ES	17	75,5	2,09	96,7 (4)	70-89	0,1-0,2	1326	108		104,80	120,90	104,40	113,30	112,60		
BAU	1040176	INS	DONATOR	UN 9245-5	UNI	nb	4	7,5	3		5,5	7	7	7	3	5	6,5	S	R	T		MH	41	78,2	3,74	103,6 (6)	181-203	0,7-1,1	1564	212		100,70	119,60	104,90	130,90	116,70	Cécidomyies, Ecart T/NT	

Préférée Semences de France  
(H) : Variété Hybride

ZONE SUD : Témoins CTPS 2015 : (APACHE + AREZZO + SOLEHIO + OREGRAIN) / 4  
Témoins CTPS 2016 : (SY MOISSON + AREZZO + SOLEHIO + OREGRAIN) / 4

# ***Blé Tendre Hiver***

## **Zone nord** **Récolte 2016**

### **Synthèse nord**

Blé Tendre Zone Nord Variéto scope  
BT VAR ZN 16

Version Finale  
*CONFIDENTIELLE*

Blé Tendre Hiver  
Zone nord  
Récolte 2016

## ITINÉRAIRE TECHNIQUE

### LES SOLS

AGORA
0
AGORA
60119
AGRIAL 14
14930
AGRINOVEX
91490
AGRINOVEX
91490
CAPSEINE 76
76890
CERENA 02
2270
CEREST
54890
CEREST
54470
ID'AGRI
29140
LORCA 57
57645
NORIAP 80
80310
NORIAP 80
80250
UNEAL 62
62980
VIVESCIA
10000

Code Postal	Lieu de l'essai	Type de sol	Profondeur du sol	Réserve utile	Sensibilité à l'excès d'eau	Sensibilité sécheresse
0	CATENY	LIMON				
60119	HENONVILLE	LIMON				
14930	MALTOT	LIMON	Profond	> 120	Pas d'excès d'eau	Bien pourvu en eau
91490	MILLY LA FORET	ARGILO-LIMONEUX	Profond	> 120	Pas d'excès d'eau	Bien pourvu en eau
91490	MILLY LA FORET	ARGILO-LIMONEUX	Profond	> 120	Pas d'excès d'eau	Parfois insuffisant
76890	ORDEMARE	LIMON	Moyen	80 à 120	Excès d'eau temporaire	Bien pourvu en eau
2270	CHEVRESIS MONCEAU	LIMON				
54890	WAVILLE	ARGILO-CALCAIRE SUPERFICIEL	Superficiel			
54470	MAIZERAIS	LIMON	Profond			
29140	ROSPORDEN	SABLO-ARGILEUX		80 à 120		
57645	OGY	LIMON	Profond	> 120	Pas d'excès d'eau	Bien pourvu en eau
80310	LA CHAUSSEE TIRANCOURT	TERRE DE CRAIE	Superficiel	< 40	Pas d'excès d'eau	Parfois insuffisant
80250	CHIRMONT	LIMON ARGILEUX	Moyen	40-80	Pas d'excès d'eau	Bien pourvu en eau
62980	VERMELLES	LIMON ARGILEUX	Moyen	40 à 80	Excès d'eau temporaire	Parfois insuffisant
10000	SAINTE MESMIN	TERRE DE CRAIE	Superficiel	80 à 120	Pas d'excès d'eau	Bien pourvu en eau

### LES CULTURES

AGORA
0
AGORA
60119
AGRIAL 14
14930
AGRINOVEX
91490
AGRINOVEX
91490
CAPSEINE 76
76890
CERENA 02
2270
CEREST
54890
CEREST
54470
ID'AGRI
29140
LORCA 57
57645
NORIAP 80
80310
NORIAP 80
80250
UNEAL 62
62980
VIVESCIA
10000

Code Postal	Lieu de l'essai	Précédent cultural	Date de semis	Condition de semis	Densité de semis	Objectif de rendement (q/ha)	Date de récolte
0	CATENY	Colza	05/10/2015		200		25/07/2016
60119	HENONVILLE	Colza	01/10/2015		200		01/08/2016
14930	MALTOT	Pois protéagineux	26/10/2015	Bonne	200	110,0	31/07/2016
91490	MILLY LA FORET	Colza	15/10/2015	TRES BONNE	280	95,0	
91490	MILLY LA FORET	Blé Tendre Hiver	12/10/2015	BONNE	280	90,0	25/07/2016
76890	ORDEMARE	Pois protéagineux	13/10/2015		270		12/08/2016
2270	CHEVRESIS MONCEAU	Colza	02/10/2015		250		
54890	WAVILLE	Colza	12/10/2015		350		
54470	MAIZERAIS	Pomme de terre	29/09/2015		350		
29140	ROSPORDEN	Betterave	26/10/2015		999		06/08/2016
57645	OGY	Colza	01/10/2015	Bonne	350	100,0	27/07/2016
80310	LA CHAUSSEE TIRANCOURT	Colza	12/10/2016	Bonne	240	100,0	07/08/2016
80250	CHIRMONT	Blé Tendre Hiver	19/10/2015	Bonne	240	100,0	01/08/2016
62980	VERMELLES	Betterave	15/10/2016	Bonne	220	110,0	09/08/2016
10000	SAINTE MESMIN	Pomme de terre	13/10/2015		300	100,0	27/07/2016

Blé Tendre Hiver  
Zone nord  
Récolte 2016

## ITINERAIRE TECHNIQUE

## LES INTERVENTIONS

AGORA
AGORA
AGRIAL 14
AGRINOVEX
AGRINOVEX
CAPSEINE 76
CERENA 02
CEREST
CEREST
ID'AGRI
LORCA 57
NORIP 80
NORIP 80
UNEAL 62
VIVESCIA

Code Postal	Lieu de l'essai	Apport Azoté total	Régulateur Printemps	Irrigation
0	CATENOY		Oui	Non
60119	HENONVILLE			Non
14930	MALTOT	227.0	Oui	Non
91490	MILLY LA FORET	224.0	Oui	Non
91490	MILLY LA FORET	198.0	Oui	Non
76890	ORDEMARE	200.0		Non
2270	CHEVRESIS MONCEAU			Non
54890	WAVILLE			Non
54470	MAIZERAIS			Non
29140	ROSPORDEN	160.0	Oui	Non
57645	OGY	184.0	Oui	Non
80310	LA CHAUSSEE TIRANCOURT	185.0	Oui	Non
80250	CHIRMONT	170.0	Oui	Non
62980	VERMELLES	240.0	Oui	Non
10000	SAINT MESMIN	245.0	Oui	Non

## LES CONDITIONS EXPERIMENTALES

AGORA
AGORA
AGRIAL 14
AGRINOVEX
AGRINOVEX
CAPSEINE 76
CERENA 02
CEREST
CEREST
ID'AGRI
LORCA 57
NORIP 80
NORIP 80
UNEAL 62
VIVESCIA

Code Postal	Lieu de l'essai	Pression maladie épi/grain	Pression maladie feuillage	Pression maladie seed	Stress hydrique préfloraison	Stress hydrique postfloraison	Stress thermique (phase végétative)	Stress thermique (phase reproduction)
0	CATENOY							
60119	HENONVILLE							
14930	MALTOT	Faible	Moyenne	Faible	Oui	Oui	Non	Non
91490	MILLY LA FORET	Forte	Forte	Moyenne	Non	Non	Non	Non
91490	MILLY LA FORET	Forte	Forte	Moyenne	Non	Non	Non	Non
76890	ORDEMARE	Forte	Forte	Faible				
2270	CHEVRESIS MONCEAU							
54890	WAVILLE							
54470	MAIZERAIS							
29140	ROSPORDEN							
57645	OGY	Forte	Forte	Null	Non	Non	Non	Non
80310	LA CHAUSSEE TIRANCOURT	Forte	Forte	Moyenne	Nul	Nul	Nul	Nul
80250	CHIRMONT	Forte	Forte	Moyenne	Nul	Nul	Nul	Nul
62980	VERMELLES	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyen	Moyen	Nul	Nul
10000	SAINT MESMIN	Forte	Forte	Null	Non	Non	Non	Non



Blé Tendre Hiver  
Zone nord  
Récolte 2016

**Rendement normes**

Traité	%Tém		Moy	Rq
	12 essa(s)	12 essa(s)		
CHEVIGNON (SUR 260-25)	134.7%	83.2	137.8%	85.3
LIMON (RW 13105)	142.0%	87.7	111.1%	79.5
MUTIC (FD 13111)	119.3%	73.7	113.8%	76.0
FILON (SUR 182)	106.4%	67.0	112.1%	74.2
RGT CYCLO (RW 21448)	108.6%	72.6	107.6%	72.6
HYCLIC (SUR 601-26)	106.3%	67.6	106.7%	72.6
SOPHIE CS (SO 1470)	107.1%	70.0	107.0%	71.6
MAORI (DSVS-RR 886-1)	107.0%	71.6	106.2%	71.1
DONJON (SY 11499)	106.2%	71.1	104.5%	70.3
MORTIMER (SC 2405)	104.4%	70.3	103.5%	69.4
GIMMICK (AO 1282)	103.2%	69.7	102.2%	69.7
MOGADOR (UN 7103-R)	T	102.7%	69.3	14
CELLULE	T	102.7%	69.3	14
FRUCTUOR	T	101.3%	68.8	15
COMPLICE	T	101.3%	67.2	16
RGT OKTAVIO (RW 21410)	T	100.5%	68.5	17
RUBISKO	T	100.5%	68.5	17
RGT VELASKO	T	99.1%	66.8	19
SYSTEM	T	97.8%	64.4	20
REFUS (LGFW 12-7151)	T	97.7%	64.2	21
HPSTER (FD 13197)	T	96.2%	62.4	22
ARREZO	T	96.1%	62.4	22
REZU (AO 13047)	T	95.7%	64.8	24
LO NASHVILLE (LOW 99)	95.5%	64.7	94.7%	64.7
CECYBON (SY 114045)	92.3%	67.4	26	92.3%
RITR (SC 2418)	90.0%	64.0	27	90.0%

Moyenne Générale	69.6
Moyenne des témoins	67.9
Nombre de répétitions	3
ET (g/ha)	1.8
CV(%)	2.7

Commune

Structure

Date Notation

Date Postal

Date Semis

Date Récolte

Type Sol

CV élevé + manque variétés

CV élevé	Pb classement			CHIRONIS	
	CATENY	VERMELLES	CHIRONIS		
AGORA	UNEA1 62	NORIPAP 80			
25/07/2016	06/08/2016	06/08/2016			
91490	6290	80250			
15/10/2015	15/10/2015	19/10/2015			
(vide)	(vide)	(vide)			
ARGILO-LIMONEUX	LIMON ARGILEUX	LIMON ARGILEUX			
%Tém	q/ha	Rq	%Tém	q/ha	Rq
134.0%	74.1	104.3%	108.2%	74.1	104.3%
130.0%	86.7	110.0%	108.2%	74.1	104.3%
124.4%	83.0	106.2%	87.3	3	123.3%
110.4%	73.7	111.1%	88.1	2	106.2%
99.2%	66.2	103.0%	89.6	2	99.9%
108.7%	72.5	106.3%	79.2	23	108.7%
85.2%	59.8	101.7%	83.6	9	85.2%
106.5%	70.8	102.6%	84.3	5	116.0%
109.1%	72.8	101.1%	83.0	11	105.6%
111.6%	74.4	101.3%	77.7	26	109.0%
99.7%	59.0	115.5%	57.6	7	93.3%
102.6%	65.7	104.0%	80.6	6	88.8%
101.8%	68.0	106.1%	84.2	4	101.8%
90.8%	60.8	106.1%	76.9	25	93.8%
108.5%	72.4	102.1%	83.9	7	104.4%
96.2%	64.1	100.7%	82.8	15	105.5%
104.6%	69.8	101.7%	82.1	16	97.1%
92.3%	61.6	108.4%	80.9	19	92.3%
96.9%	64.7	106.3%	79.1	24	93.3%
94.0%	62.7	107.9%	80.4	20	94.4%
93.8%	62.6	107.9%	80.4	21	100.8%
98.4%	65.6	100.9%	82.9	13	105.1%
96.2%	65.5	100.9%	82.9	12	96.2%
89.9%	60.0	106.6%	79.4	22	89.9%
		110.6%	90.9	1	
93.7%	62.5	102.1%	83.6	8	93.7%

Moyenne Générale	82.6
Moyenne des témoins	49.5
Nombre de répétitions	3
ET (g/ha)	1.8
CV(%)	4.5

CV élevé + manque variétés

CV élevé	Pb classement			CHIRONIS	
	CATENY	VERMELLES	CHIRONIS		
AGORA	UNEA1 62	NORIPAP 80			
25/07/2016	06/08/2016	06/08/2016			
91490	6290	80250			
15/10/2015	15/10/2015	19/10/2015			
(vide)	(vide)	(vide)			
ARGILO-LIMONEUX	LIMON ARGILEUX	LIMON ARGILEUX			
%Tém	q/ha	Rq	%Tém	q/ha	Rq
134.1%	74.2	126.7%	72.5	1	150.8%
132.1%	73.1	97.2%	49.2	25	156.2%
99.6%	55.2	105.8%	54.0	19	99.6%
110.1%	60.9	104.9%	31.0	27	117.9%
111.8%	61.9	121.8%	67.1	6	122.2%
106.3%	58.0	107.6%	55.0	17	111.8%
105.5%	58.4	111.1%	54.3	18	112.1%
80.1%	49.3	115.2%	64.9	5	94.9%
91.5%	50.6	106.3%	53.7	20	103.3%
97.0%	53.7	104.6%	59.0	11	98.0%
85.6%	52.0	93.7%	52.8	22	114.9%
120.0%	66.7	111.0%	62.6	9	102.1%
109.0%	60.7	107.2%	60.5	10	106.1%
105.3%	58.3	100.6%	56.7	14	89.6%
80.8%	50.3	104.3%	53.1	21	111.8%
101.9%	56.4	102.5%	52.1	23	101.9%
83.0%	45.0	104.5%	58.9	12	139.0%
92.1%	51.0	103.4%	47.0	26	76.2%
93.9%	51.6	104.3%	59.8	13	93.9%
112.3%	62.2	100.4%	56.6	16	105.3%
100.5%	55.7	114.2%	63.3	8	
84.4%	46.7	123.8%	69.7	3	
77.0%	42.7	113.1%	63.7	7	
68.6%	49.0	99.9%	56.3	16	

Moyenne Générale	57.1
Moyenne des témoins	48.5
Nombre de répétitions	3
ET (g/ha)	1.0
CV(%)	3.0

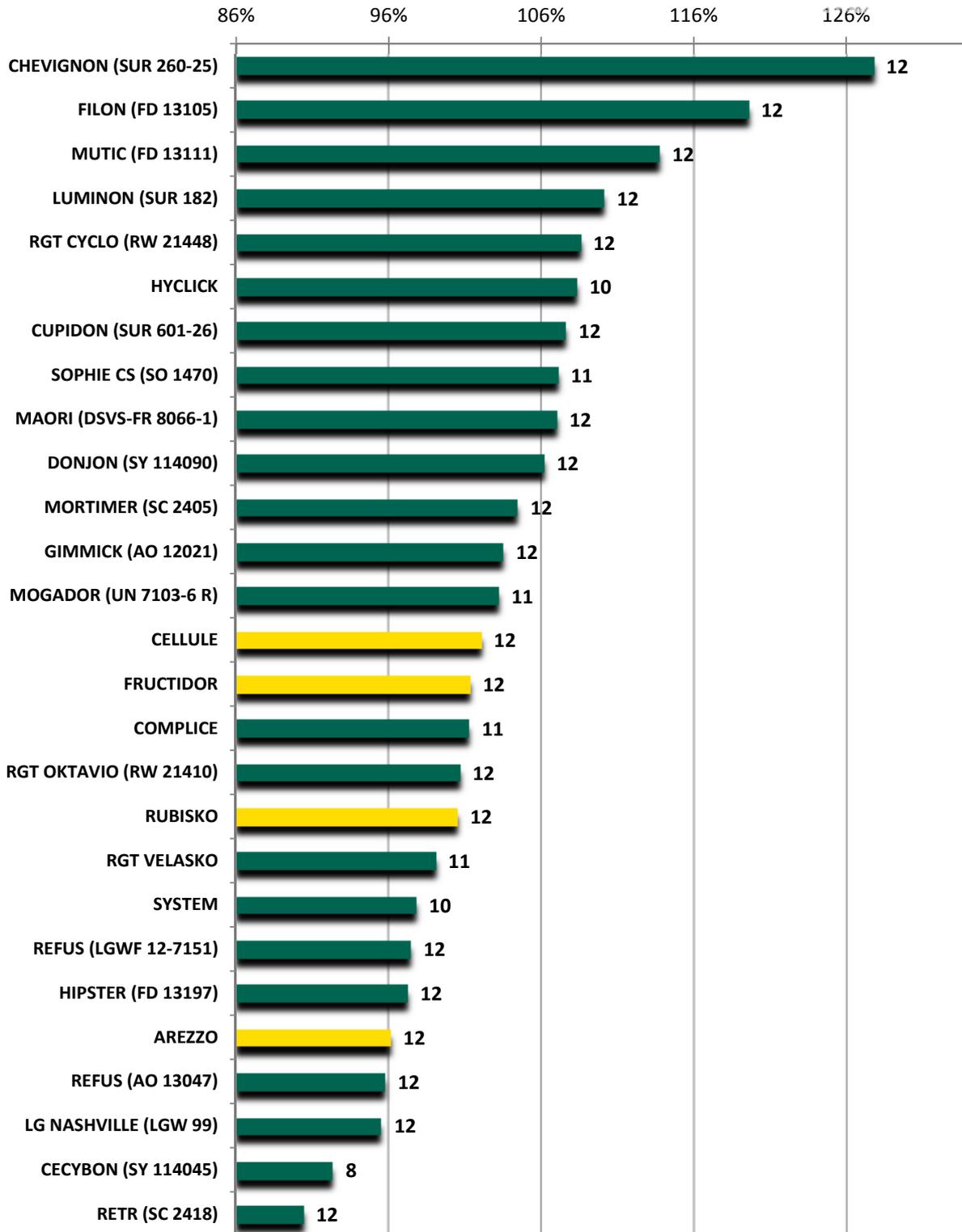
CV élevé + manque variétés

CV élevé	Pb classement			CHIRONIS	
	CATENY	VERMELLES	CHIRONIS		
AGORA	UNEA1 62	NORIPAP 80			
25/07/2016	06/08/2016	06/08/2016			
91490	6290	80250			
15/10/2015	15/10/2015	19/10/2015			
(vide)	(vide)	(vide)			
ARGILO-LIMONEUX	LIMON ARGILEUX	LIMON ARGILEUX			
%Tém	q/ha	Rq	%Tém	q/ha	Rq
161.7%	76.2	153.3%	60.2	2	157.4%
136.2%	65.1	152.4%	47.4	2	132.0%
124.9%	58.9	115.7%	36.0	9	114.7%
115.6%	54.5	124.8%	38.8	6	109.5%
107.7%	50.7	131.7%	41.0	3	107.8%
117.8%	55.5	109.3%	34.0	12	96.5%
105.9%	49.9	102.3%	49.4	8	102.3%
77.8%	36.7	113.2%	35.2	10	86.6%
80.9%	42.4	121.2%	37.7	7	88.9%
101.0%	47.6	109.9%	34.2	11	90.8%
96.9%	45.7	108.1%	33.6	13	96.9%
103.5%	48.8	119.9%	37.3	8	89.2%
116.3%	54.8	88.2%	27.4	20	78.5%
101.9%	43.0	110.7%	33.4	14	89.2%
101.5%	47.8	127.9%	36.4	17	110.3%
97.3%	45.9	105.1%	32.4	15	90.6%
94.3%	44.5	100.0%	30.6	16	92.5%
77.2%	35.4	100.0%	31.1	15	112.2%
96.5%	45.5	126.9%	39.5	5	94.1%
93.6%	44.1	86.4%	26.9	21	91.4%
104.5%	49.3	127.7%	39.8	4	94.3%
92.3%	43.5	107.5%	30.3	18	86.6%
88.4%	40.4	89.3%	27.8	19	78.9%
85.3%	36.2	83.7%	28.0	24	73.2%
89.7%	42.3	85.6%	26.7	22	67.0%
79.7%	37.5				



# Rendement normes (T)

En % de la moyenne des témoins



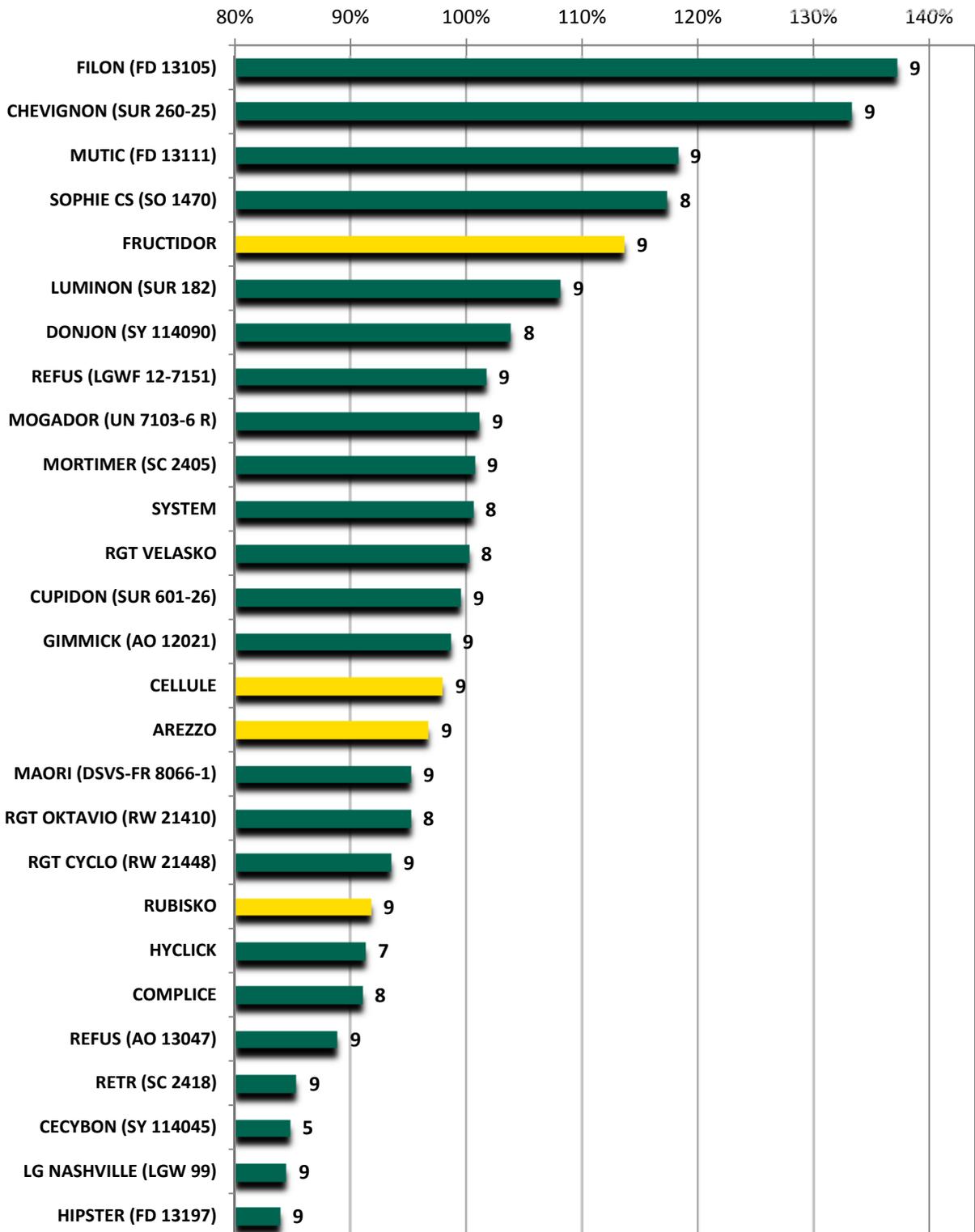
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



# Rendement normes (NT)

En % de la moyenne des témoins



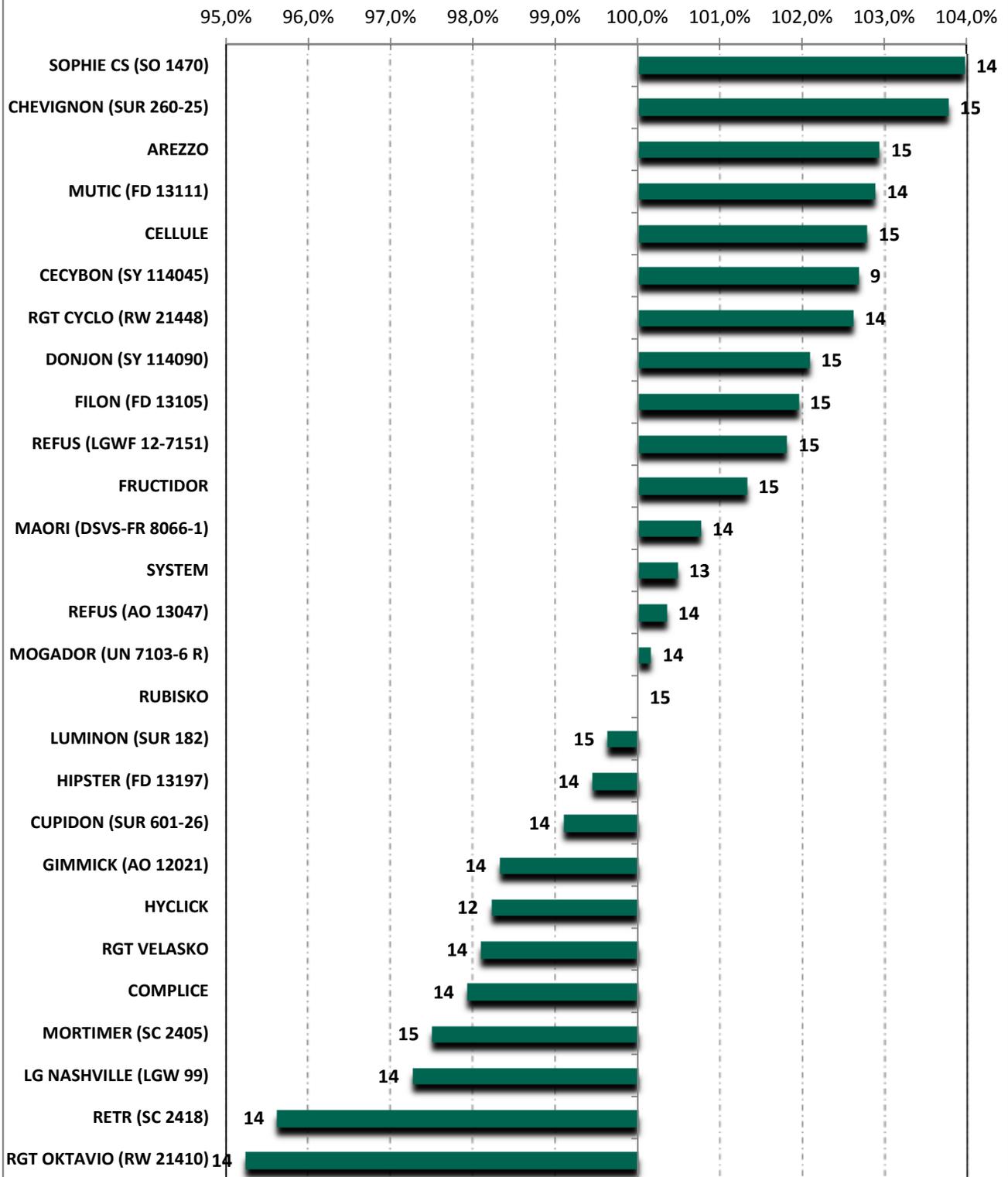
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



**PS (T)**

En % de : RUBISKO



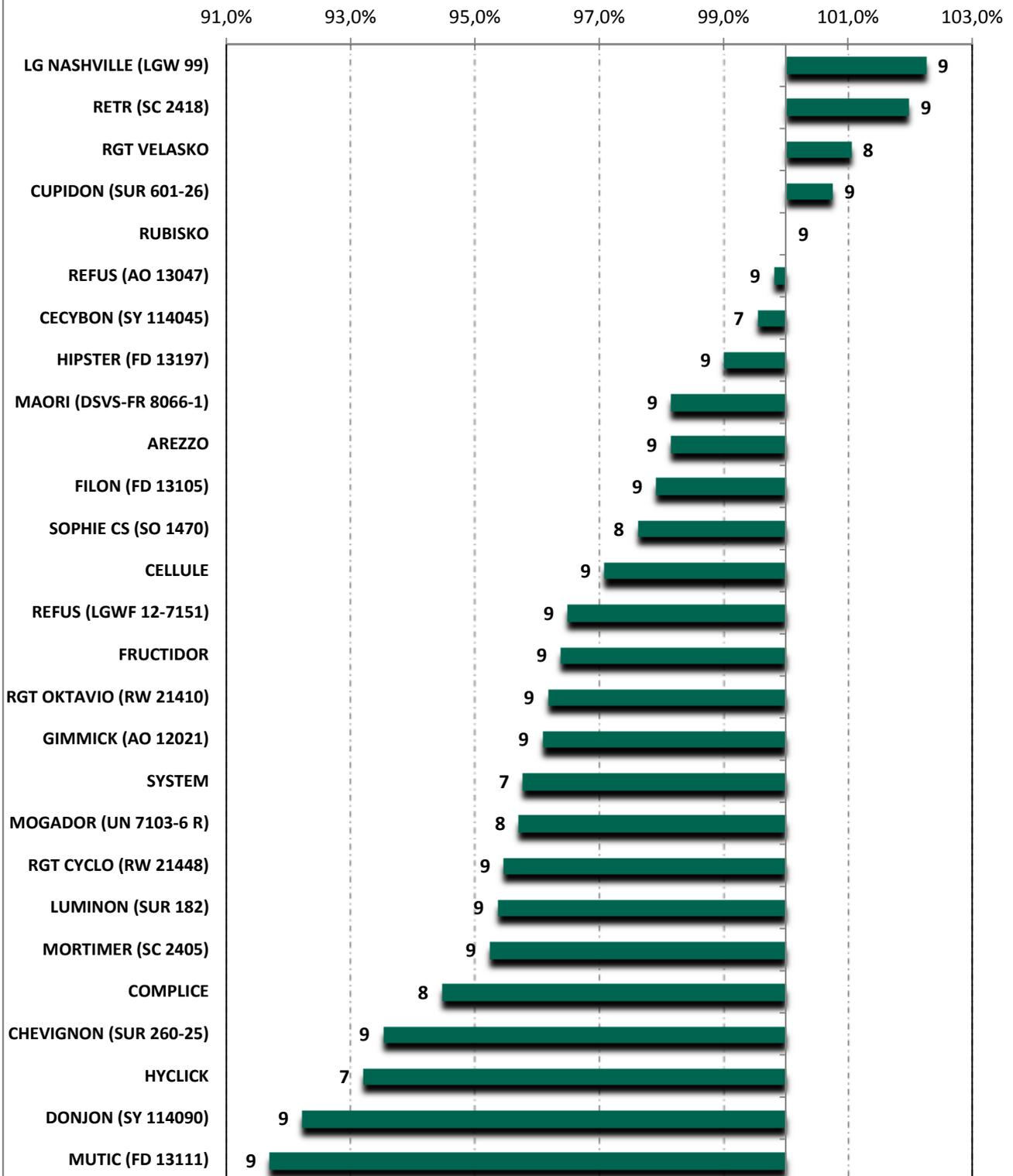
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



# Protéines (T)

En % de : RUBISKO



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

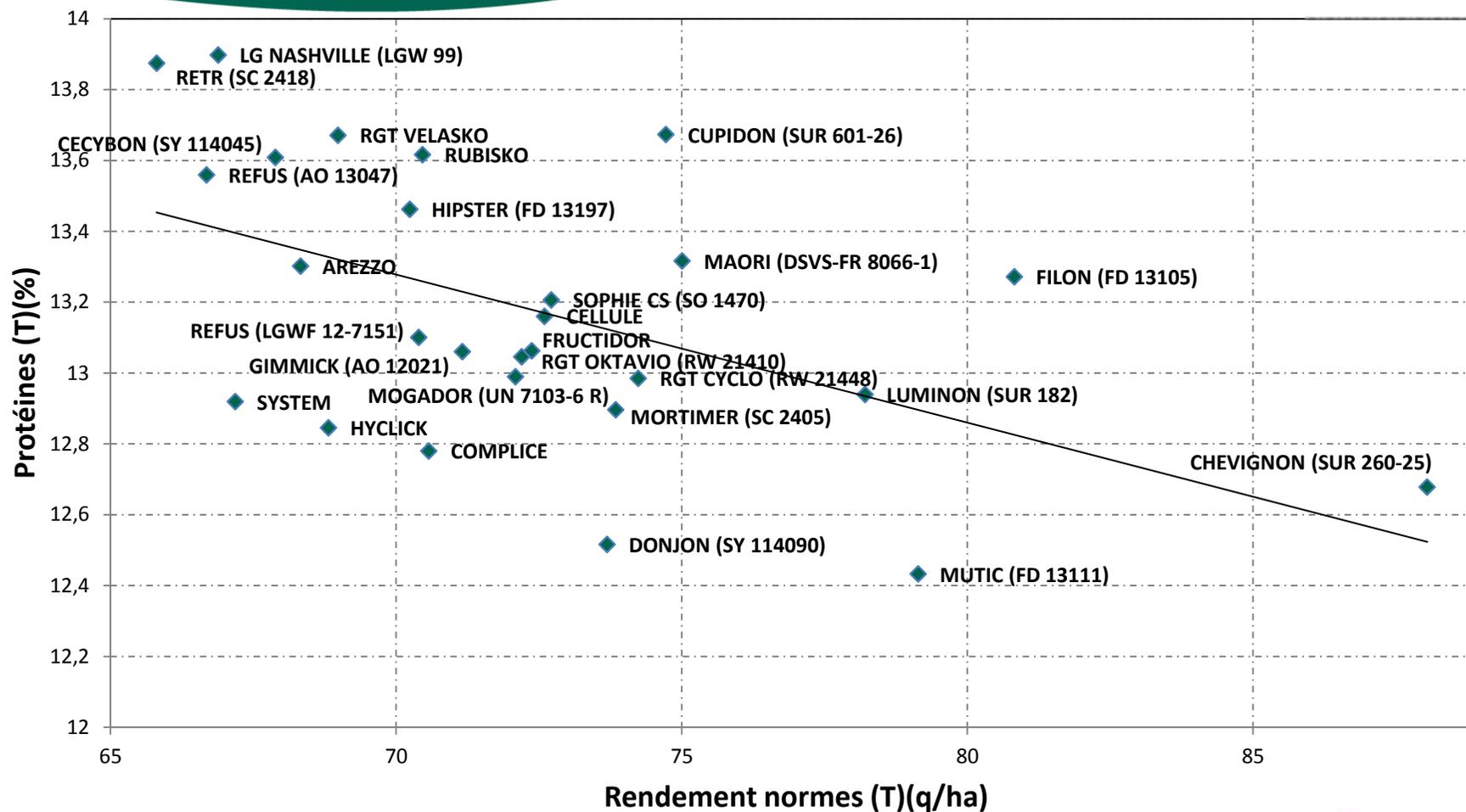
Document interne à Semences de France



# Rendement normes (T) x Protéines (T)



Les variétés présentes sur ce graphique sont présentes dans les 9 essais suivants : OGY, HENONVILLE, WAVILLE, MALTOT, ...

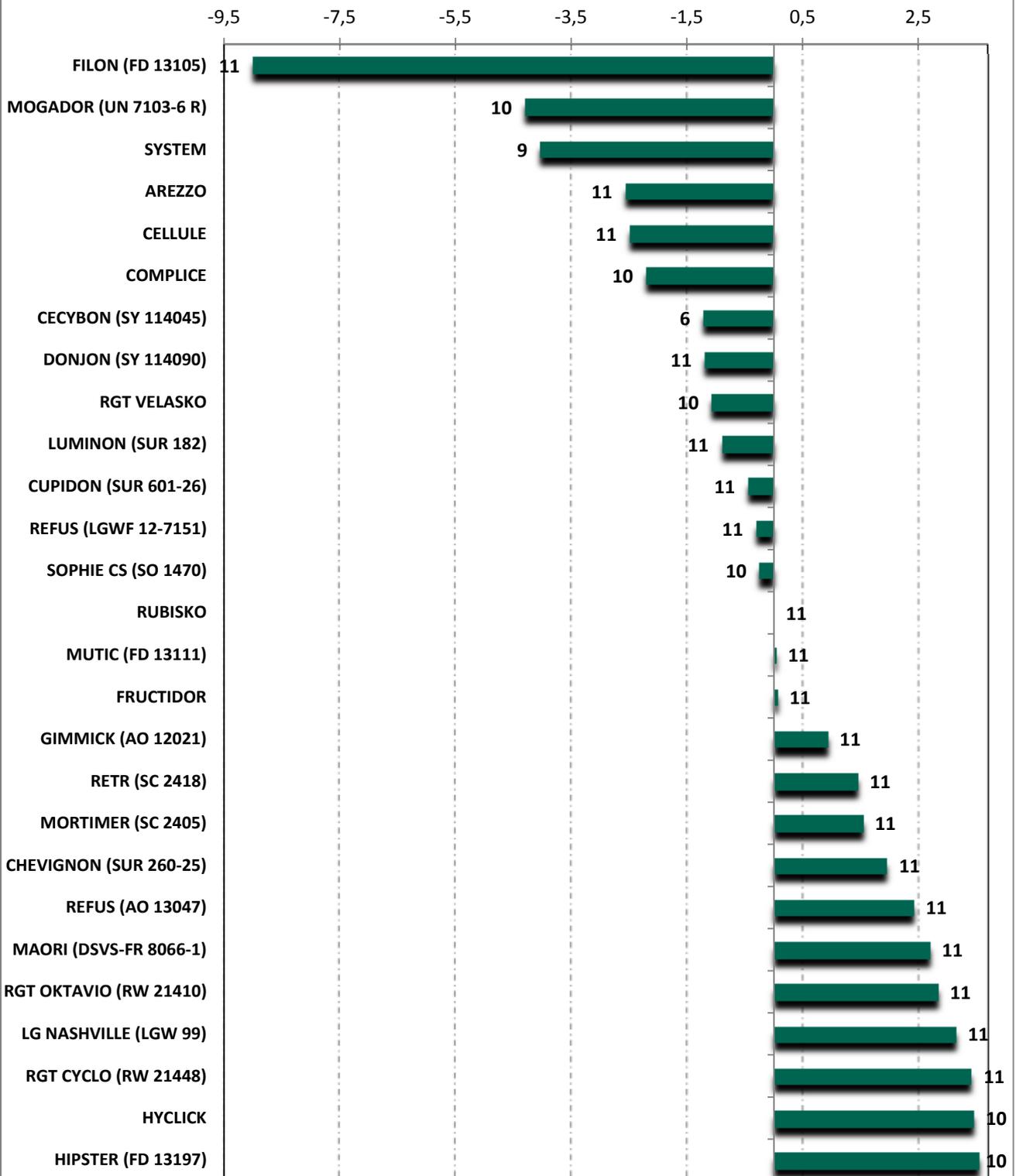


Document interne à Semences de France  
CONFIDENTIEL



# Date Epiaison

En jour d'écart avec  
RUBISKO



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



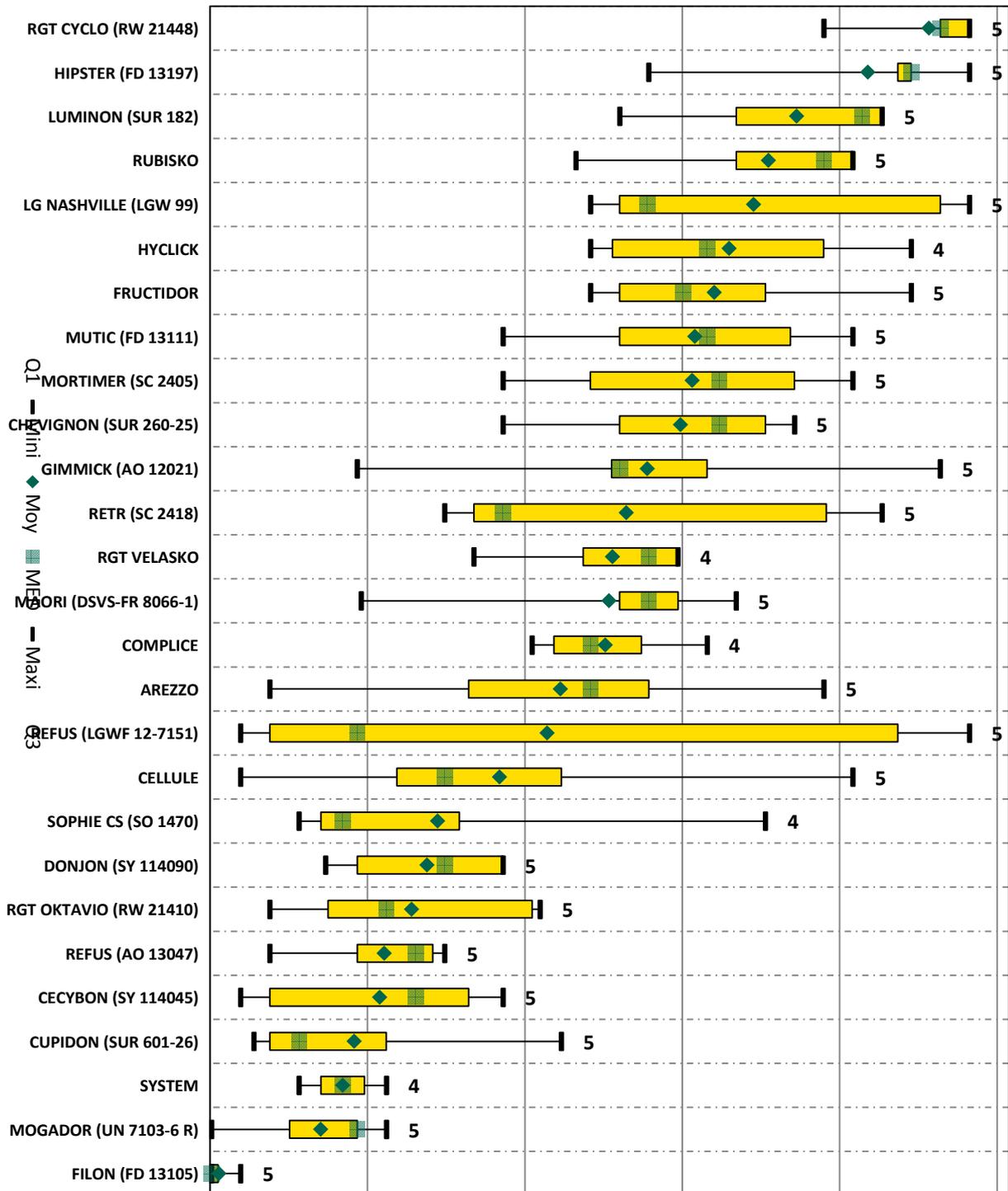
# Montaison

Classement relatif entre les variétés



PRECOCE

TARDIVE



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

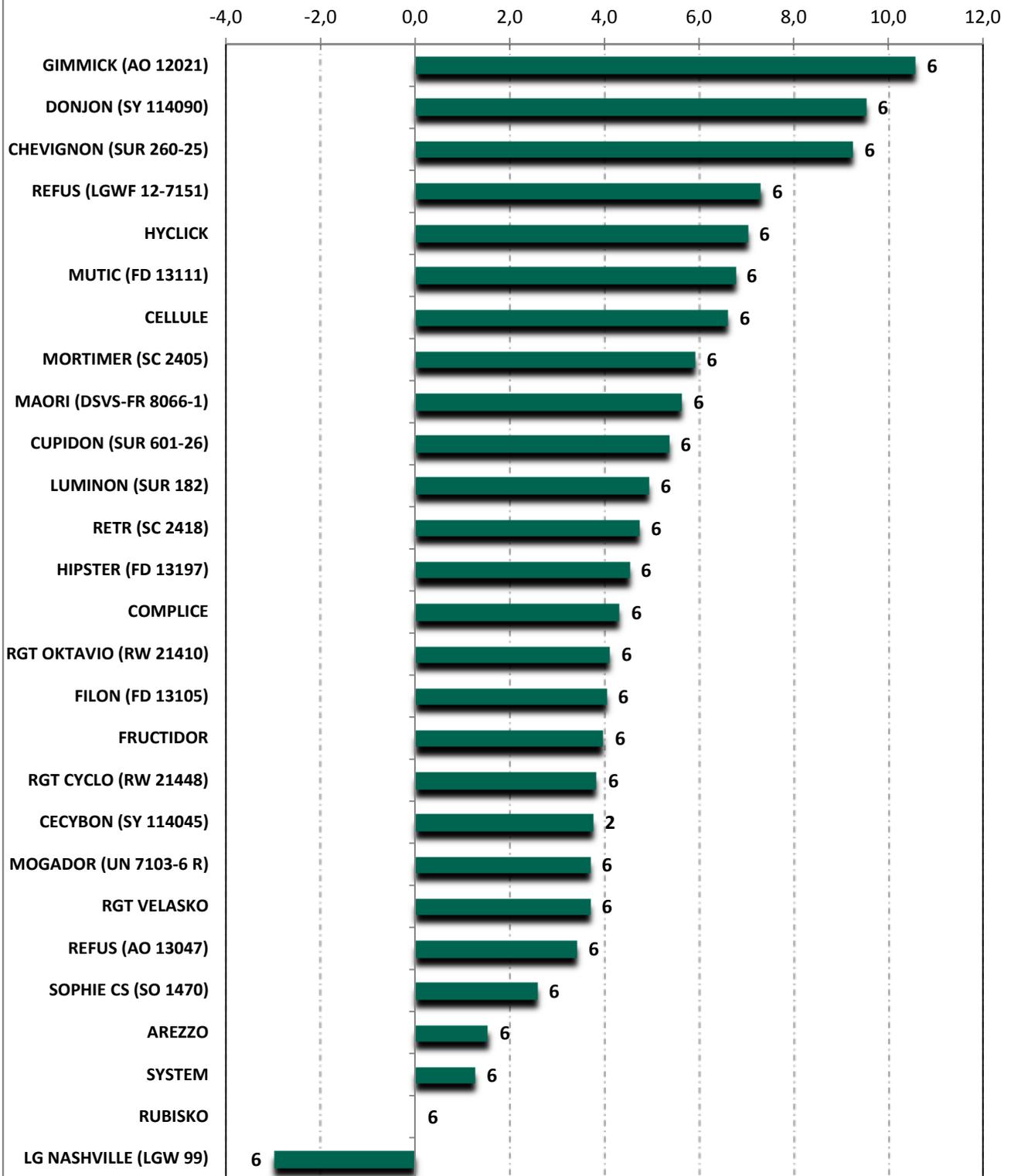
Document interne à Semences de France

CONFIDENTIEL



# Hauteur plante (Rég.)

Ecart en cm avec RUBISKO



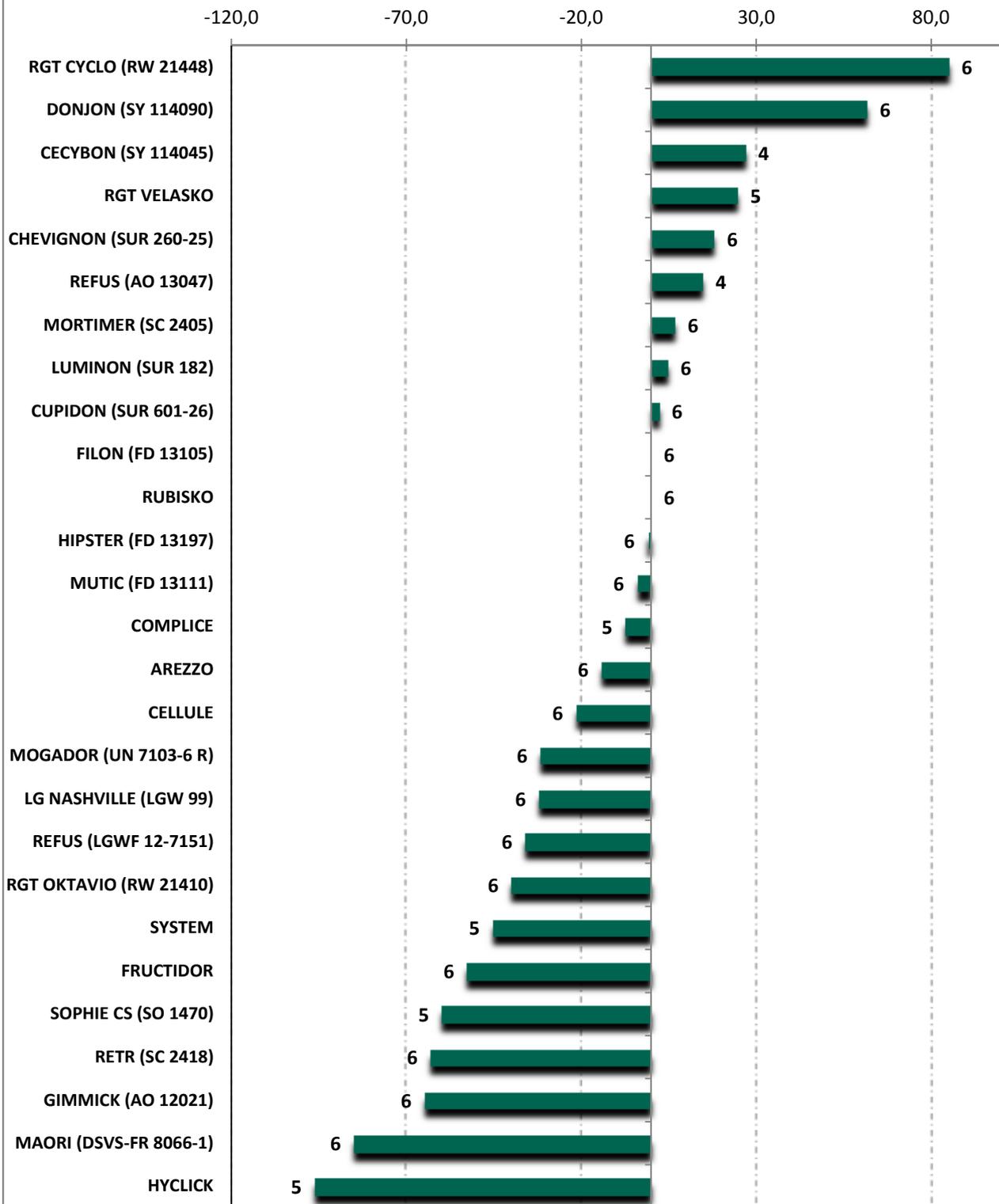
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



**Epis**

Ecart en nb/m<sup>2</sup> avec  
RUBISKO



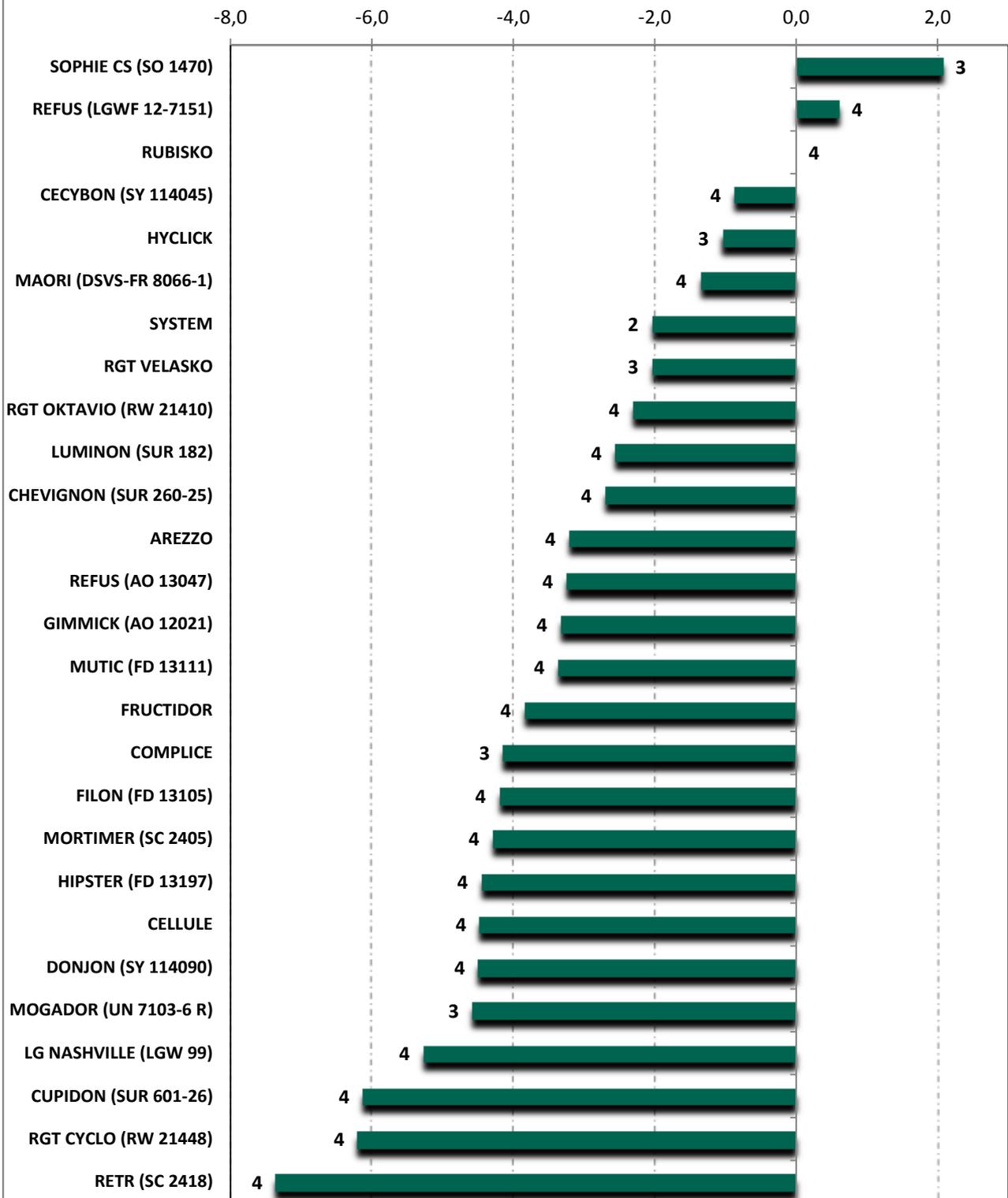
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



# PMG normes

Ecart en g (grammes) avec  
RUBISKO



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

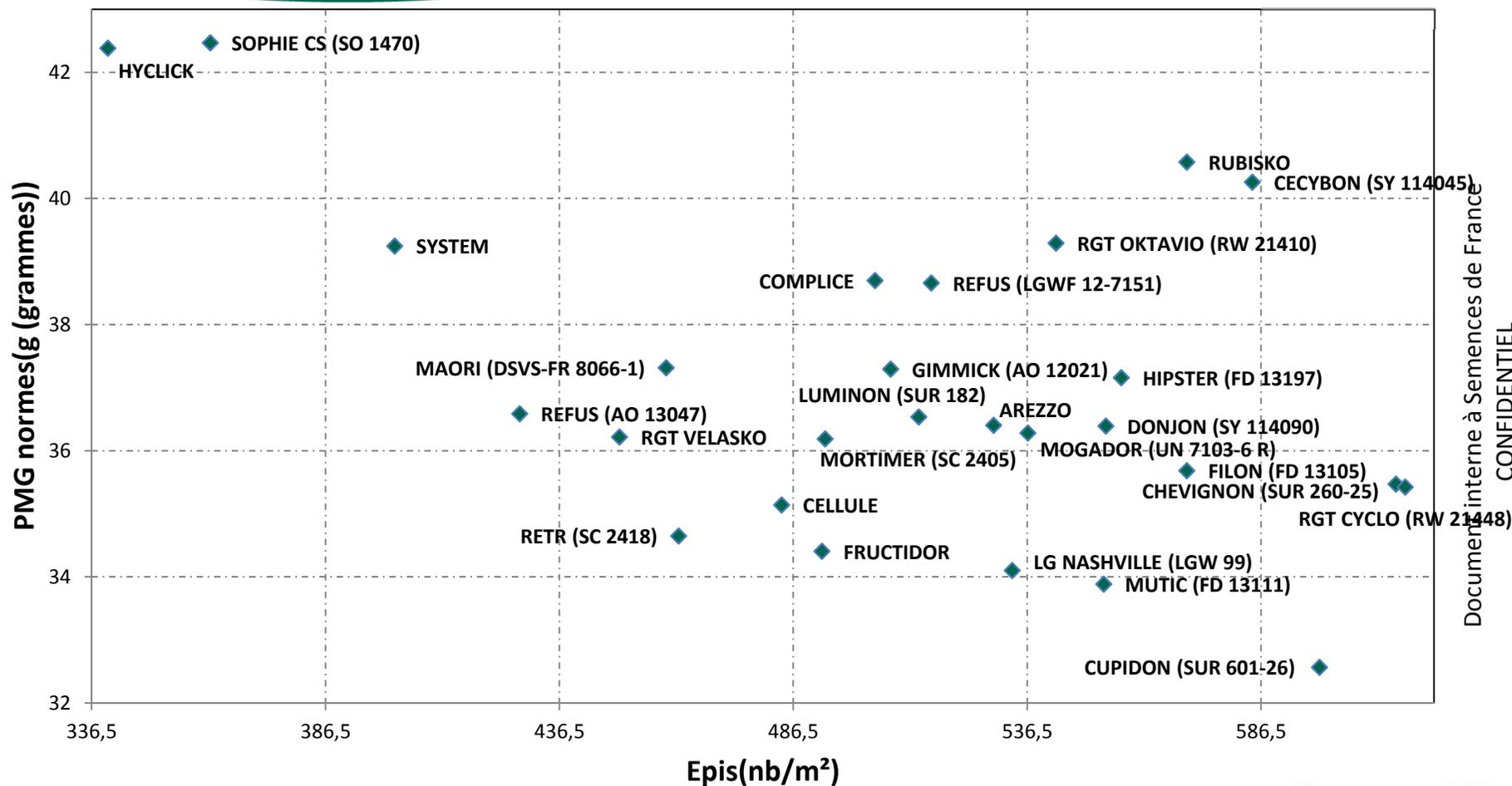
Document interne à Semences de France



# Epis x PMG normes



Les variétés présentes sur ce graphique sont présentes dans les 2 essais suivants : WAVILLE, ORDEMARE.



Document interne à Semences de France  
CONFIDENTIEL





Blé Tendre Hiver  
Zone nord  
Récolte 2016

**Septoriose**

	Moy.
8 essais(s)	
CHEVIGNON (SUR 260-25)	2,9
MUTIC (FD 13111)	3,1
FILON (FD 13105)	3,4
FRUCTIDOR	3,5
SOPHIE CS (SO 1470)	3,9
LUMINON (SUR 182)	3,9
GIMMICK (AO 12021)	3,9
DONJON (SY 114090)	4,0
REFUS (LGWF 12-7151)	4,1
LG NASHVILLE (LGW 99)	4,2
MORTIMER (SC 2405)	4,3
RGT CYCLO (RW 21448)	4,3
CELLULE	4,4
RGT OKTAVIO (RW 21410)	4,4
CUPIDON (SUR 601-26)	4,6
REFUS (AO 13047)	4,7
COMPLICE	4,8
AREZZO	4,9
SYSTEM	5,0
HIPSTER (FD 13197)	5,0
RGT VELASKO	5,3
RUBISKO	5,4
RETR (SC 2418)	5,6
MAORI (DSVS-FR 8066-1)	5,7
HYCLICK	5,8
MOGADOR (UN 7103-6 R)	6,3
CECYBON (SY 114045)	6,4

Commune	HENONVILLE	WAVILLE	MALTOT	VERMELLES	MILLY LA FORET	MILLY LA FORET	MAIZERAIS	ORDEMARE
Structure	AGORA	CEREST	AGRIAL 14	UNEAL 62	AGRINOVEX	AGRINOVEX	CEREST	CAPSEINE 76
Date Notation	15/06/2016	01/07/2016	2016	22/06/2016	27/05/2016	08/06/2016	24/06/2016	15/06/2016
Pression	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)
	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)							
	2,0	3,2	5,0	1,0	3,0	3,0	3,3	3,0
	1,5	3,0	6,0	2,0	2,0	4,0	3,0	3,0
	2,0	4,7	5,0	1,0	2,0	4,0	3,1	5,0
	3,0	4,0	3,0	2,0	4,0	3,0	3,7	5,0
	3,0	3,6	8,0	1,5	2,0	6,0	3,3	
	3,5	4,6	7,0	1,5	2,0	3,0	3,8	6,0
	2,0	4,0	6,0	3,0	3,0	4,0	3,6	6,0
	2,0	4,5	7,0	1,0	4,0	5,0	3,4	5,0
	5,0	3,5	7,0	2,0	3,0	5,0	4,0	3,0
	4,0	4,3	5,0	3,0	3,0	4,0	4,6	6,0
	4,0	3,8	7,0	2,0	3,0	4,0	3,7	7,0
	4,0	3,0	8,0		2,0	4,0	3,3	6,0
	5,0	3,8	4,0	3,0	4,0	4,0	3,1	8,0
	6,0	3,4	6,0	2,0	3,0	7,0	3,1	5,0
	3,0	4,4	6,0		3,0	6,0	4,1	6,0
	4,0	4,3	6,0	7,0	4,0	4,0	3,2	5,0
	3,5	5,6	7,0	6,0	3,0	5,0	3,6	
	4,0	4,5	7,0	5,0	5,0	5,0	3,6	5,0
	5,0	5,6	8,0	2,0	4,0	7,0	3,4	
	3,0	3,9	6,0	3,0	3,0	6,0	7,1	8,0
	4,0	5,8	8,0	3,0	5,0	5,0	6,0	
	6,0	5,3	7,0	4,0	4,0	6,0	5,2	6,0
	3,0	5,1	8,0	3,0	5,0	5,0	6,7	9,0
	5,0	5,3	7,0	5,0	4,0	4,0	7,0	8,0
	6,0	3,9	8,0	7,0	4,0	4,0	7,5	
	5,0	7,5	8,0	5,0	6,0	7,0	5,2	7,0
		5,3	8,0	3,0			7,5	8,0

**Oidium**

	Moy.
1 essai(s)	
MORTIMER (SC 2405)	1,0
CUPIDON (SUR 601-26)	1,0
LUMINON (SUR 182)	1,0
HIPSTER (FD 13197)	1,0
LG NASHVILLE (LGW 99)	1,0
RGT OKTAVIO (RW 21410)	1,0
HYCLICK	1,0
CHEVIGNON (SUR 260-25)	1,5
REFUS (LGWF 12-7151)	1,5
RUBISKO	2,0
AREZZO	2,0
FRUCTIDOR	2,0
SYSTEM	2,0
SOPHIE CS (SO 1470)	3,0
FILON (FD 13105)	3,0
MUTIC (FD 13111)	3,0
REFUS (AO 13047)	3,0
GIMMICK (AO 12021)	3,0
RGT CYCLO (RW 21448)	3,0
CELLULE	4,0
DONJON (SY 114090)	4,0
MOGADOR (UN 7103-6 R)	4,0
COMPLICE	4,0
MAORI (DSVS-FR 8066-1)	5,0
RETR (SC 2418)	5,0
RGT VELASKO	5,0

Commune	SAINT MESMIN
Structure	VIVESCIA
Date Notation	2016
Pression	(vide)
	note (1=Résistant ; 9=T Sens)
	1,0
	1,0
	1,0
	1,0
	1,0
	1,0
	1,0
	1,5
	1,5
	2,0
	2,0
	2,0
	2,0
	2,0
	3,0
	3,0
	3,0
	3,0
	3,0
	3,0
	3,0
	4,0
	4,0
	4,0
	4,0
	5,0
	5,0
	5,0

**Fusariose**

	Moy.
7 essais(s)	
RGT CYCLO (RW 21448)	3,2
GIMMICK (AO 12021)	3,3
LG NASHVILLE (LGW 99)	3,4
RUBISKO	3,5
CHEVIGNON (SUR 260-25)	3,7
MAORI (DSVS-FR 8066-1)	3,8
HYCLICK	3,9
REFUS (AO 13047)	4,0
MORTIMER (SC 2405)	4,5
SOPHIE CS (SO 1470)	4,6
DONJON (SY 114090)	4,7
RGT OKTAVIO (RW 21410)	4,8
HIPSTER (FD 13197)	4,9
REFUS (LGWF 12-7151)	5,1
FRUCTIDOR	5,1
COMPLICE	5,2
AREZZO	5,4
CUPIDON (SUR 601-26)	5,4
RETR (SC 2418)	5,4
CECYBON (SY 114045)	5,5
MUTIC (FD 13111)	5,5
RGT VELASKO	5,5
FILON (FD 13105)	5,7
LUMINON (SUR 182)	5,8
SYSTEM	5,9
CELLULE	6,0
MOGADOR (UN 7103-6 R)	6,4

Commune	MILLY LA FORET	MILLY LA FORET	WAVILLE	MALTOT	MAIZERAIS	ORDEMARE	CHEVRESIS MONCEAU
Structure	AGRINOVEX	AGRINOVEX	CEREST	AGRIAL 14	CEREST	CAPSEINE 76	CERENA 02
Date Notation	20/06/2016	23/06/2016	01/07/2016	2016	24/06/2016	06/07/2016	21/06/2016
Pression	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)
	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)						
	3,0	6,0	4,2	1,0	3,2	1,8	3,0
	2,0	5,0	4,5	1,0	3,2	3,1	4,0
	2,0	5,0	4,7	1,0	3,8	4,5	3,0
	4,0	5,0	4,2	1,0	3,4	2,7	4,0
	4,0	5,0	3,7	1,0	4,3	3,0	5,0
	3,0	6,0	4,7	1,0	3,6	5,4	3,0
	2,0	5,0	6,1	1,0	4,3		5,0
	3,0	6,0	5,0	1,0	4,0	5,1	
	4,0	7,0	4,3	1,0	5,7	5,1	4,0
	5,0	7,0	4,1	3,0	3,6		5,0
	4,0	6,0	4,9	2,0	5,7	4,6	6,0
	2,0	7,0	6,2	1,0	6,8	5,8	
	2,0	7,0	6,1	1,0	6,1	5,8	6,0
	4,0	7,0	6,4	3,0	6,1	4,2	5,0
	5,0	6,0	6,5	1,0	7,0	5,5	5,0
	5,0	7,0	7,1	1,0	5,3		6,0
	6,0	6,0	6,4	3,0	5,9	5,2	6,0
	6,0	8,0	6,1	1,0	5,7	6,8	4,0
	4,0	8,0	6,5	1,0	6,5	6,8	5,0
			6,1	2,0	6,8	7,4	5,0
	4,0	6,0	6,1	5,0	7,2	4,1	6,0
	4,0	7,0	6,3	4,0	6,8		5,0
	5,0	7,0	7,0	3,0	5,9	6,2	6,0
	7,0	7,0	6,3	2,0	5,5	6,6	6,0
	6,0	7,0	6,7	3,0	7,0		6,0
	7,0	7,0	6,2	1,0	6,5	8,2	6,0
	5,0	7,0	7,2	4,0	5,9	8,0	8,0

Blé Tendre Hiver  
Zone nord  
Récolte 2016

## SYNTHESE

CHEVIGNON (SUR 260-25)	
FILON (FD 13105)	
MUTIC (FD 13111)	
LUMINON (SUR 182)	
RGT CYCLO (RW 21448)	
HYCLICK	
CUPIDON (SUR 601-26)	
SOPHIE CS (SO 1470)	
MAORI (DSVS-FR 8066-1)	
DONJON (SY 114090)	
MORTIMER (SC 2405)	
GIMMICK (AO 12021)	
MOGADOR (UN 7103-6 R)	
CELLULE	T
FRUCTIDOR	T
COMPLICE	
RGT OKTAVIO (RW 21410)	
RUBISKO	T
RGT VELASKO	
SYSTEM	
REFUS (LGWF 12-7151)	
HIPSTER (FD 13197)	
AREZZO	T
REFUS (AO 13047)	
LG NASHVILLE (LGW 99)	
CECYBON (SY 114045)	
RETR (SC 2418)	

Rendement normes (T)		Rendement normes (NT)		PMG normes	Protéines (T)	PS (T)	Epis	Date Epiaison	Hauteur plante (Rég.)	Hauteur plante (Non rég.)
q/ha	%Tém	q/ha	%Tém	g (grammes)	%	kg/ha	nb/m²	Date	cm	cm
85,3	127,8%	66,6	133,3%	36,2	12,7	72,7	591,8	24-mai	94,9	100,0
79,5	119,6%	68,4	137,2%	34,7	13,3	71,5	573,7	13-mai	89,7	95,0
76,0	113,8%	59,6	118,2%	35,5	12,4	72,6	569,6	22-mai	92,4	89,0
74,2	110,1%	54,8	108,1%	36,3	12,9	69,9	578,4	21-mai	90,6	93,0
72,6	108,6%	46,8	93,5%	32,7	13,0	72,4	658,8	25-mai	89,4	86,0
67,6	108,3%	42,1	91,3%	38,1	12,8	69,0	457,6	25-mai	92,6	92,0
72,6	107,6%	51,3	99,5%	32,7	13,7	69,4	576,0	21-mai	91,0	90,0
70,0	107,1%	58,2	117,3%	41,3	13,2	72,9	494,0	21-mai	88,2	85,0
71,6	107,0%	48,1	95,2%	37,5	13,3	71,1	488,8	24-mai	91,3	92,0
71,1	106,2%	55,8	103,8%	34,4	12,5	71,7	635,4	20-mai	95,1	92,0
70,3	104,4%	51,6	100,7%	34,6	12,9	68,5	580,4	23-mai	91,5	91,0
69,4	103,5%	50,4	98,6%	35,5	13,1	69,4	508,9	23-mai	96,2	100,0
69,7	103,2%	51,5	101,1%	36,2	13,0	70,5	542,1	17-mai	89,3	92,0
69,3	102,1%	49,9	97,9%	34,4	13,2	72,1	552,2	19-mai	92,2	91,0
68,8	101,3%	57,7	113,6%	35,0	13,1	71,1	521,1	22-mai	89,6	94,0
67,2	101,3%	45,5	91,0%	35,0	12,8	68,7	546,4	19-mai	89,9	92,0
68,5	100,6%	48,4	95,2%	36,6	13,0	67,4	533,7	24-mai	89,7	94,0
68,1	100,5%	47,1	91,7%	38,9	13,6	70,3	573,7	22-mai	85,6	85,0
65,8	99,1%	50,2	100,2%	37,1	13,7	68,9	578,5	20-mai	89,3	86,0
64,4	97,8%	50,4	100,5%	40,2	12,9	70,7	508,5	17-mai	86,9	83,0
66,2	97,4%	52,3	101,7%	39,5	13,1	71,5	537,7	21-mai	92,9	96,0
66,4	97,2%	44,1	83,9%	34,4	13,5	70,2	572,7	26-mai	90,1	88,0
65,4	96,1%	50,2	96,7%	35,7	13,3	72,2	559,4	19-mai	87,2	92,0
64,8	95,7%	45,7	88,9%	35,6	13,6	70,9	550,5	24-mai	89,0	92,0
64,1	95,5%	43,3	84,4%	33,6	13,9	68,7	541,6	25-mai	82,6	87,0
67,4	92,3%	50,1	84,7%	38,0	13,6	71,6	620,3	21-mai	90,0	90,0
62,0	90,4%	44,7	85,3%	31,5	13,9	67,6	510,7	23-mai	90,3	88,0

# ***Blé Tendre Hiver***

## **Zone intermédiaire** **Récolte 2016**

### **Synthèse intermédiaire**

Blé Tendre Zone Intermédiaire Variéto scope  
BT VAR ZI 16

Version Finale  
*CONFIDENTIELLE*

Blé Tendre Hiver  
Zone intermédiaire  
Récolte 2016

## ITINERAIRE TECHNIQUE

### LES SOLS

AGRIAL 14
AGRIDEV 01
AGRINOVEV
AGRINOVEV
AXEREAL
AXEREAL
AXEREAL
BONNEVAL BEAUCHE ET PERCHE
C.A. PITHIVIERS 45
CAPSEINE 76
ID'AGRI
INTERFACE CEREALES 28
LIMAGRAIN COOP
OCEALIA
OCEALIA
S.C.A.E.L. 28
SEINEYONNE
TERRE ATLANTIQUE 17
TRISKALIA
UNISIGMA

Code Postal	Lieu de l'essai	Type de sol	Profondeur du sol	Réserve utile	Sensibilité à l'excès d'eau	Sensibilité sécheresse
72340	CHAHAINES					
1120	PIZAY	LIMON	Profond	80 à 120	Pas d'excès d'eau	Bien pourvu en eau
91490	MILLY LA FORET	ARGILO-LIMONEUX	Profond	> 120	Pas d'excès d'eau	Parfois insuffisant
91490	MILLY LA FORET	ARGILO-LIMONEUX	Profond	> 120	Pas d'excès d'eau	Bien pourvu en eau
18750	LE SUBDRAY	LIMON ARGILEUX	Profond	> 120	Excès d'eau temporaire	Bien pourvu en eau
28120	VIEUVICQ	LIMON BATTANT	Profond	> 120	Excès d'eau temporaire	Bien pourvu en eau
36100	LA CHAMPENOISE	ARGILO-CALCAIRE SUPERFICIEL	Superficiel	40 à 80	Pas d'excès d'eau	Séchant
41310	NOURRAY	LIMON ARGILEUX	Profond	> 120	Excès d'eau temporaire	Bien pourvu en eau
28310	OINVILLE SUR LIPHARD	LIMON ARGILEUX	Profond	> 120	Pas d'excès d'eau	Bien pourvu en eau
45300	DADONVILLE	LIMON ARGILEUX	Moyen			
27180	ARNIERES SUR ITON	LIMON ARGILEUX	Superficiel			
44170	NOZAY					
27220	CHAVIGNY BAILLEUL	LIMON	Profond	> 120	Pas d'excès d'eau	Bien pourvu en eau
63370	MARMILHAT	ARGILEUX	Profond	> 120	Excès d'eau temporaire	Bien pourvu en eau
79110	VILLEMEN	ARGILO-CALCAIRE SUPERFICIEL	Moyen	40 à 80	Pas d'excès d'eau	Bien pourvu en eau
17500	JONZAC	ARGILO-CALCAIRE PROFOND	Profond	> 120	Pas d'excès d'eau	Bien pourvu en eau
28630	GELLAINVILLE	LIMON ARGILEUX	Profond	80 à 120	Pas d'excès d'eau	Parfois insuffisant
89160	SENNEVOY LE BAS	LIMON ARGILEUX				
17290	AIGREFEUILLE D'AUNIS	GROIE	Profond	> 120	Pas d'excès d'eau	Parfois insuffisant
22400	MAROUÉ					
36100	AVAIL	ARGILO-CALCAIRE SUPERFICIEL			Pas d'excès d'eau	Séchant

### LES CULTURES

AGRIAL 14
AGRIDEV 01
AGRINOVEV
AGRINOVEV
AXEREAL
AXEREAL
AXEREAL
BONNEVAL BEAUCHE ET PERCHE
C.A. PITHIVIERS 45
CAPSEINE 76
ID'AGRI
INTERFACE CEREALES 28
LIMAGRAIN COOP
OCEALIA
OCEALIA
S.C.A.E.L. 28
SEINEYONNE
TERRE ATLANTIQUE 17
TRISKALIA
UNISIGMA

Code Postal	Lieu de l'essai	Précédent cultural	Date de semis	Condition de semis	Densité de semis	Objectif de rendement (q/ha)	Date de récolte
72340	CHAHAINES		21/10/2015		200		
1120	PIZAY	Mais grains	20/10/2015	BONNE	320	80,0	19/07/2016
91490	MILLY LA FORET	Blé Tendre Hiver	12/10/2015	BONNE	280	90,0	25/07/2016
91490	MILLY LA FORET	Colza	15/10/2015	TRES BONNE	280	95,0	25/07/2016
18750	LE SUBDRAY	Colza	15/10/2015	Bonne	200	95,0	19/07/2015
28120	VIEUVICQ	Colza	12/10/2015	Bonne	250	95,0	29/07/2016
36100	LA CHAMPENOISE	Colza	15/10/2015	Bonne	300	75,0	19/07/2016
41310	NOURRAY	Sorgho	14/10/2015	BONNE	200	95,0	20/07/2016
28310	OINVILLE SUR LIPHARD	Betterave	31/10/2015	Moyenne	300	90,0	31/07/2016
45300	DADONVILLE		26/10/2015		320		25/07/2016
27180	ARNIERES SUR ITON	Colza	13/10/2015	Moyenne	260	85,0	26/07/2016
44170	NOZAY	Colza	23/10/2015		240		23/07/2016
27220	CHAVIGNY BAILLEUL	Pois protéagineux	13/10/2015	Bonne	999	95,0	08/08/2016
63370	MARMILHAT	Mais fourrager	23/10/2015	Bonne	999	90,0	25/07/2016
79110	VILLEMEN	Tournesol	22/10/2015	Bonne	280	75,0	13/07/2016
17500	JONZAC	Tournesol	23/10/2015	Bonne	300	75,0	09/07/2016
28630	GELLAINVILLE	Colza	06/10/2015	Bonne	250	100,0	26/07/2016
89160	SENNEVOY LE BAS	Colza	12/10/2015		300		27/07/2016
17290	AIGREFEUILLE D'AUNIS	Pois protéagineux	22/10/2015	Moyenne	280	95,0	11/07/2016
22400	MAROUÉ		22/10/2015		280		
36100	AVAIL	Colza	12/10/2015		330		20/07/2016

Blé Tendre Hiver  
Zone intermédiaire  
Récolte 2016

## ITINERAIRE TECHNIQUE

## LES INTERVENTIONS

AGRIAL 14
AGRIDEV 01
AGRINOVEV
AGRINOVEV
AXEREAL
BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE
C.A. PITHIVIERS 45
CAPSEINE 76
ID'AGRI
INTERFACE CEREALES 28
LIMAGRAIN COOP
OCEALIA
OCEALIA
S.C.A.E.L. 28
SEINEYONNE
TERRE ATLANTIQUE 17
TRISKALIA
UNISIGMA

Code Postal	Lieu de l'essai	Apport Azoté total	Régulateur Printemps	Irrigation
72340	CHAHAGNES			Non
1120	PIZAY		Oui	Non
91490	MILLY LA FORET	198,0	Oui	Non
91490	MILLY LA FORET	224,0	Oui	Non
18750	LE SUBDRAY	195,0	Oui	Non
28120	VIEUVICO	210,0	Oui	Non
36100	LA CHAMPENOISE	175,0	Oui	Non
41310	NOURRAY	219,0	Oui	Non
28310	OINVILLE SUR LIPHARD	207,0	Oui	Non
45300	DADONVILLE			Non
27180	ARNIERES SUR ITON			Non
44170	NOZAY	200,0	Oui	Non
27220	CHAVIGNY BAILLEUL	200,0	Oui	Non
63370	MARMILHAT	82,0	Non	Non
79110	VILLEMANN	220,0	Non	Non
17500	JONZAC	227,0	Non	Non
28630	GELLAINVILLE		Oui	Non
89160	SENNEVOY LE BAS		Oui	Non
17290	AIGREFEUILLE D'AUNIS	217,0	Oui	Non
22400	MAROUÉ			Non
36100	AVAIL	180,0	Non	Non

## LES CONDITIONS EXPERIMENTALES

AGRIAL 14
AGRIDEV 01
AGRINOVEV
AGRINOVEV
AXEREAL
AXEREAL
AXEREAL
AXEREAL
BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE
C.A. PITHIVIERS 45
CAPSEINE 76
ID'AGRI
INTERFACE CEREALES 28
LIMAGRAIN COOP
OCEALIA
OCEALIA
S.C.A.E.L. 28
SEINEYONNE
TERRE ATLANTIQUE 17
TRISKALIA
UNISIGMA

Code Postal	Lieu de l'essai	Pression maladie épi/grain	Pression maladie feuillage	Pression maladie pied	Stress hydrique prefloraison	Stress hydrique postfloraison	Stress thermique (phase végétative)	Stress thermique (phase reproduction)
72340	CHAHAGNES							
1120	PIZAY	Moyenne	Forte	Moyenne	Non	Non	Non	Non
91490	MILLY LA FORET	Forte	Forte	Forte	Non	Non	Non	Non
91490	MILLY LA FORET	Forte	Forte	Moyenne	Non	Non	Non	Non
18750	LE SUBDRAY	Forte	Forte	Faible	Nul	Nul	Nul	Faible
28120	VIEUVICO	Forte	Forte	Faible	Nul	Nul	Nul	Nul
36100	LA CHAMPENOISE	Moyenne	Faible	Faible	Nul	Nul	Nul	Non
41310	NOURRAY	Forte	Moyenne	Moyenne	NUL	NUL	NUL	FAIBLE
28310	OINVILLE SUR LIPHARD	Forte	Moyenne	Faible	Fort	Fort	Moyen	Moyen
45300	DADONVILLE							
27180	ARNIERES SUR ITON	Moyenne	Moyenne	Faible	Non	Non		Oui
44170	NOZAY							
27220	CHAVIGNY BAILLEUL	Forte	Moyenne	Faible	Null	Null	Faible	Faible
63370	MARMILHAT	Forte	Forte	Null	Faible	Faible	Faible	Faible
79110	VILLEMANN	Faible	Moyenne	Faible	Faible	Nul	Faible	Fort
17500	JONZAC	Forte	Forte	Faible	Faible	Faible	Faible	Moyen
28630	GELLAINVILLE	Forte	Moyenne	Faible	Non	Oui	Non	Non
89160	SENNEVOY LE BAS							
17290	AIGREFEUILLE D'AUNIS	Moyenne	Forte	Forte	Nul	Nul	Nul	Nul
22400	MAROUÉ							
36100	AVAIL				Non	Non	Non	Non

Blé Tendre Hiver  
Zone intermédiaire  
Récolte 2016

## Rendement normes

Traité

17 essaï(s)

Commune  
Structure  
Date Notation  
Code Postal  
Date Semis  
Date Récolte  
Type Sol

	%Tém	Moy.	Rg.
FILON (FD 13105)	127,3%	80,2	1
CHEVIGNON (SUR 260-25)	124,8%	78,9	2
ORLOGE (BR 11-1049)	111,3%	70,0	3
DONATOR (UN 9245-5)	109,9%	68,8	4
RETR (LGWF 12-7375)	108,6%	69,1	5
SEPIA (FD 13193)	107,8%	70,0	6
DONJON (SY 114090)	107,6%	68,7	7
LG ASCONA (LGWF 11-2234)	107,2%	68,3	8
REFUS (RW 21442)	104,9%	68,6	9
CELLULE	103,6%	67,0	10
DNA (LD 12-421)	103,0%	64,9	11
MOGADOR (UN 7103-6 R)	101,9%	65,7	12
LIPARI (MH 14-44)	101,7%	65,4	13
RGT PRODUCTO (RW 21463)	101,4%	65,2	14
RUBISKO	101,4%	65,2	15
REFUS (AO 13030)	100,4%	63,8	16
OREGRAIN	100,4%	64,4	17
PERFO (MH 14-08)	100,0%	64,7	18
AJOUR (SC 2417)	99,4%	64,4	19
REFUS (RW 21417)	97,7%	62,3	20
AREZZO	94,6%	61,3	21
CECYBON (SY 114045)	90,9%	60,6	22
Moyenne Générale		67,1	
Moyenne des témoins		64,5	
Nombres de répétitions			
ETR(%)			
CV(%)			

VILLEMAIN			LE SUBDRAY			JONZAC			AIGREFEUILLE D'AUNIS			GELLAINVILLE			ARNIERES SUR ITON			VIEUVICQ			LA CHAMPENOISE			NOURRAY			MILLY LA FORET			MILLY LA FORET		
OCEALIA			AXEREAAL			OCEALIA			TERRE ATLANTIQUE 17			S.C.A.E.L. 28			CAPSEINE 76			AXEREAAL			AXEREAAL			AXEREAAL			AGRINOVEV			AGRINOVEV		
13/07/2016			19/07/2016			09/07/2016			11/07/2016			26/07/2016			26/07/2016			29/07/2016			29/07/2016			2016			21/07/2016			22/07/2016		
79110			18750			17500			17290			28630			27180			28120			36100			41310			91490			91490		
22/10/2015			15/10/2015			23/10/2015			22/10/2015			06/10/2015			13/10/2015			12/10/2015			15/10/2015			14/10/2015			12/10/2015			15/10/2015		
13/07/2016			19/07/2015			09/07/2016			11/07/2016			26/07/2016			26/07/2016			29/07/2016			19/07/2016			20/07/2016			25/07/2016			25/07/2016		
ILO-CALCAIRE SUPERF			LIMON ARGILEUX			GILO-CALCAIRE PROFO			GROIE			LIMON ARGILEUX			LIMON ARGILEUX			LIMON BATTANT			ILO-CALCAIRE SUPERF			LIMON ARGILEUX			ARGILO-LIMONEUX			ARGILO-LIMONEUX		
%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.
105,6%	86,0	5	140,4%	84,8	1	98,3%	75,3	11	116,5%	102,2	1	117,1%	73,9	2	103,4%	81,6	6	127,6%	92,5	2	148,1%	74,5	1	154,8%	70,8	2	158,8%	66,3	1	138,0%	85,6	1
109,1%	88,9	3	129,1%	77,9	2	105,1%	80,5	2	105,4%	92,4	6	121,5%	76,7	1	109,7%	86,6	2	132,1%	95,8	1	120,3%	60,5	2	162,4%	74,3	1	154,3%	64,4	2	134,7%	83,6	2
103,9%	84,6	7	126,4%	76,3	3	100,6%	77,1	8	99,9%	87,6	11	105,7%	66,7	5				109,5%	79,4	6	111,3%	56,0	3	119,3%	54,6	8	132,0%	55,1	3	117,3%	72,8	3
101,9%	83,0	12	118,0%	71,2	4	95,1%	72,9	15	98,5%	86,4	14	92,4%	58,3	16				110,3%	80,0	5	108,5%	54,6	5	137,5%	62,9	4	130,2%	54,3	4	114,0%	70,8	5
96,4%	78,6	21	117,9%	71,2	5	102,5%	78,5	7	100,9%	88,5	8	91,3%	57,6	17	96,5%	76,2	15	115,3%	83,6	3	111,1%	55,9	4	144,5%	66,1	3	123,1%	51,4	6	109,7%	68,1	6
113,8%	92,7	1	106,0%	64,0	12	112,4%	86,1	1	113,1%	99,2	2	88,9%	56,1	20	112,3%	88,6	1	106,4%	77,2	11	90,3%	45,4	22	111,0%	50,8	12	105,2%	43,9	16	97,6%	60,5	19
101,6%	82,7	13	110,5%	66,7	8	103,0%	78,9	4	99,0%	86,9	12	98,6%	62,2	12	107,2%	84,6	3	112,3%	81,5	4	101,4%	51,0	13	125,5%	57,4	6	124,9%	52,1	5	106,5%	66,1	9
99,2%	80,8	19	112,3%	67,8	7	93,6%	71,7	18	96,7%	84,8	16	102,2%	64,5	9	102,9%	81,2	7	109,5%	79,4	7	100,4%	50,5	15	134,4%	61,5	5	109,2%	45,5	11	115,0%	71,3	4
100,1%	81,5	16	107,7%	65,0	10	99,8%	76,4	9	100,5%	88,2	9	107,0%	67,5	4	106,0%	83,7	4	108,3%	78,6	8	107,4%	54,0	6	101,0%	46,2	14	111,6%	46,6	10	109,1%	67,7	7
102,4%	83,4	10	113,0%	68,2	6	104,5%	80,1	3	110,5%	96,9	3	108,8%	68,6	3	102,0%	80,6	8	104,3%	75,6	14	103,8%	52,2	9	101,0%	46,2	14	103,9%	43,4	17	103,2%	64,0	13
99,9%	81,4	18	98,0%	59,2	17	95,4%	73,1	14	93,1%	81,7	21	102,3%	64,6	8				104,5%	75,8	13	100,6%	50,6	14	118,0%	54,0	9	107,4%	44,8	14	103,3%	64,1	12
111,1%	90,5	2	102,1%	61,7	15	93,4%	71,6	20	108,9%	95,5	5	88,8%	56,0	21	95,0%	75,0	17	106,8%	77,5	10	106,0%	53,3	7	95,7%	43,8	19	119,1%	49,7	7	103,6%	64,3	11
107,1%	87,2	4	92,3%	55,7	19	95,6%	73,3	13	104,1%	91,3	7	102,8%	64,9	7	97,6%	77,0	13	107,6%	78,1	9	106,0%	53,3	7	122,8%	56,2	7	108,3%	45,2	12	103,9%	64,5	10
98,3%	80,1	20	105,8%	63,9	13	102,8%	78,8	5	109,1%	95,7	4	100,6%	63,5	10	97,0%	76,6	14	102,0%	74,0	17	97,0%	48,8	17	112,3%	51,4	11	118,7%	49,5	8	100,0%	67,2	8
99,9%	81,4	17	80,4%	48,5	21	99,5%	76,2	10	96,7%	84,8	17	103,3%	65,2	6	99,7%	78,7	11	101,6%	73,7	19	98,4%	49,5	16	102,5%	46,9	13	95,0%	39,6	20	108,3%	67,2	8
101,1%	82,4	15	93,5%	56,4	18	91,7%	70,2	22	96,0%	84,2	18	99,7%	62,9	11				104,9%	74,7	12	102,8%	51,7	11	89,4%	40,9	20	107,6%	44,9	13	101,8%	63,1	14
101,3%	82,5	14	107,4%	64,8	11	102,5%	78,6	6	98,8%	86,6	13	97,4%	61,4	13	96,3%	76,0	16	103,0%	74,7	15	103,4%	52,0	10	115,8%	53,0	10	95,4%	39,8	19	98,4%	61,0	17
103,0%	83,9	9	109,0%	65,8	9	94,8%	72,6	17	100,0%	87,7	10	90,0%	56,8	19	104,4%	82,4	5	94,3%	68,4	20	101,8%	51,2	12	99,5%	45,5	18	117,9%	49,2	9	95,9%	59,5	20
104,8%	85,4	6	104,7%	63,3	14	94,9%	72,8	16	97,7%	85,7	15	93,1%	58,8	15	98,7%	77,9	12	102,0%	74,0	18	91,8%	46,2	20	101,0%	46,2	14	98,2%	41,0	18	98,7%	61,3	16
103,4%	84,3	8	86,5%	52,2	20	96,3%	73,8	12	95,5%	83,8	19	95,3%	60,1	14				102,8%	74,6	16	94,0%	47,3	19	100,5%	46,0	17	89,1%	37,2	21	97,7%	60,6	18
96,4%	78,5	22	99,3%	59,9	16	93,5%	71,6	19	94,0%	82,4	20	90,5%	57,1	18	101,9%	80,5	9	91,1%	66,1	22	94,4%	47,5	18	80,7%	36,9	22	105,6%	44,1	15	90,2%	56,0	21
102,1%	83,2	11	78,7%	47,5	22	91,8%	70,3	21	91,9%	80,6	22	81,2%	51,2	22	100,6%	79,4	10	91,5%	66,4	21	90,9%	45,7	21	86,1%	39,4	21						
83,8			64,2			75,5			88,8			62,5			80,4			77,4			52,4			52,3			48,0			66,4		
81,5			60,4			76,6			87,7			63,1			78,9			72,5			50,3			45,8			41,7			62,0		
4,0			3,0			4,0			4,0			3,0			3,0			3,0			3,0			3,0			2,0			3,0		
2,3			2,5			3,8			2,6			2,8			2,4			2,9			2,9			2,1			2,1			1,7		
2,7			4,0			5,1			3,0			4,5			3,0			3,8			3,8			5,4			4,3			2,6		

Blé Tendre Hiver  
Zone intermédiaire  
Récolte 2016

Rendement normes Traité	CHAHAINES			DADONVILLE			MARMILHAT			NOZAY			CHAVIGNY BAILLEUL			OINVILLE SUR LIPHARD		
	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.
17 essa(s)																		
	AGRIAL 14 28/07/2016 72340 21/10/2015 (vide)	C.A. PITHIVIERS 45 25/07/2016 45300 26/10/2015 25/07/2016	LIMAGRAIN COOP 25/07/2016 63370 23/10/2015 25/07/2016	ID'AGRI 23/07/2016 44170 23/10/2015 23/07/2016	NTERFACE CEREALES 08/08/2016 27220 13/10/2015 08/08/2016	INEVAL BEAUCE ET PER 2016 28310 31/10/2015 31/07/2016												
	LIMON ARGILEUX	LIMON ARGILEUX	ARGILEUX		LIMON	LIMON ARGILEUX												
FILON (FD 13105)	112.5%	68,9	2	137.3%	76,5	1	117.1%	77,6	2	125.0%	100,2	1	125.0%	81,2	2	138.6%	65,3	1
CHEVIGNON (SUR 260-25)	113.2%	69,3	1	123.4%	68,8	2	103.1%	68,3	11	122.3%	98,1	2	138.2%	89,7	1	137.4%	64,7	2
ORLOGE (BR 11-1049)	101.0%	61,8	16	120.7%	67,3	3	113.8%	75,5	3	111.7%	89,6	6	102.3%	66,5	10	105.2%	49,6	11
DONATOR (UN 9245-5)	103.6%	63,4	9	115.4%	64,3	7	107.3%	71,1	7	108.7%	87,1	9	101.6%	66,0	12	115.0%	54,2	5
RETR (LGWF 12-7375)	102.5%	62,8	12	111.4%	62,1	8	94.3%	62,5	18	116.1%	93,1	4	109.0%	70,8	4	102.9%	48,5	13
SEPIA (FD 13193)	111.8%	68,4	3	107.4%	59,9	11	118.9%	78,8	1	119.7%	96,0	3	104.7%	68,0	7	113.4%	53,5	7
DONJON (SY 114090)	104.9%	64,2	7	107.2%	59,8	12	92.8%	61,5	19	109.5%	87,8	7	108.1%	70,2	5	115.7%	54,5	4
LG ASCONA (LGWF 11-2234)	102.9%	63,0	11	120.5%	67,2	4	101.7%	67,4	12	101.6%	81,4	19	102.1%	66,3	11	118.9%	56,0	3
REFUS (RW 21442)	111.6%	68,3	4	99.0%	55,2	15	104.9%	69,6	9	101.9%	81,7	16	102.9%	66,8	8			
CELLULE	93.6%	57,3	22	85.5%	47,7	21	101.6%	67,4	13	108.7%	87,2	8	107.8%	70,0	6	107.4%	50,6	9
DNA (LD 12-421)	103.0%	63,1	10	108.1%	60,2	10	87.0%	57,6	20	101.6%	81,5	17	117.1%	76,0	3	108.7%	51,2	8
MOGADOR (UN 7103-6 R)	96.2%	58,9	18	116.3%	64,8	6	95.8%	63,5	17	107.5%	86,2	10	98.2%	63,7	13	88.3%	41,6	19
LIPARI (MH 14-44)	96.1%	58,8	19	100.8%	56,2	13	86.2%	57,2	21	104.1%	83,5	13				92.4%	43,6	17
RGT PRODUCTO (RW 21463)	93.8%	57,4	21	83.1%	46,3	22	101.4%	67,2	14	101.6%	81,5	18	95.2%	61,8	15	104.6%	49,3	12
RUBISKO	107.3%	65,7	5	116.9%	65,2	5	101.0%	67,0	15	102.8%	82,5	14	96.0%	62,4	14	113.7%	53,6	6
REFUS (AO 13030)	101.5%	62,1	15	99.7%	55,6	14	112.3%	74,4	4	104.9%	84,1	12	94.2%	61,2	16	106.2%	50,1	10
OREGRAIN	104.5%	64,0	8	110.3%	61,5	9	86.0%	57,0	22	87.4%	70,0	22	102.9%	66,8	9	96.3%	45,4	15
PERFO (MH 14-08)	105.6%	64,7	6	95.0%	53,0	18	104.3%	69,1	10	105.7%	84,7	11				84.7%	39,9	20
AJOUR (SC 2417)	101.5%	62,1	14	98.3%	54,8	16	105.0%	69,6	8	115.1%	92,3	5	91.1%	59,2	19	92.6%	43,6	16
REFUS (RW 21417)	102.4%	62,7	13	95.5%	53,2	17	107.6%	71,3	6	102.3%	82,1	15	91.6%	59,5	18	102.6%	48,3	14
AREZZO	94.6%	57,9	20	87.3%	48,6	19	111.4%	73,9	5	101.1%	81,1	20	93.3%	60,6	17	82.5%	38,9	21
CECYBON (SY 114045)	97.9%	59,9	17	87.0%	48,5	20	97.8%	64,8	16	95.9%	76,9	21	81.1%	52,7	20	89.2%	42,0	18
Moyenne Générale	62,9	58,9		67,8	85,8		67,0	49,7										
Moyenne des témoins	61,2	55,7		66,3	80,2		64,9	47,1										
Nombres de répétitions	4,0	3,0		3,0	0,0		3,0	0,0										
ETR(q/ha)	3,0	3,5		4,1	3,6		2,3	3,3										
CV(%)	4,7	6,1		6,1	4,3		3,5	6,9										

CV élevé			CV élevé			ETR > 6 - Pietin-Verse			CV élevé		
AVAIL			PIZAY			MAROUE			SENNEVOY LE BAS		
%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.
UNISIGMA 20/07/2016 36100 12/10/2015 20/07/2016	AGRIDEV 01 19/07/2016 1120 20/10/2015 19/07/2016	TRISKALIA 01/08/2016 22400 22/10/2015 (vide)	SEINEYONNE 27/07/2016 89160 12/10/2015 27/07/2016								
ILO-CALCAIRE SUPERF	LIMON		LIMON ARGILEUX								
120.2%	53,5	2	152.9%	83,5	5	108.4%	73,8	11	109.3%	54,3	2
112.5%	50,1	6	169.1%	92,4	2	142.2%	96,8	1			
113.9%	50,7	4	172.3%	94,1	1				98.9%	49,1	12
114.5%	51,0	3	163.8%	89,5	4						
93.1%	41,4	18	166.8%	91,1	3	74.3%	50,6	17	105.8%	52,5	6
106.1%	47,2	10	123.9%	67,7	11	112.4%	76,5	10			
109.4%	48,7	7	124.6%	68,1	10	107.8%	73,4	12	105.9%	52,6	5
99.0%	44,0	16	136.8%	74,8	6	93.5%	63,6	15	90.7%	45,1	15
104.6%	46,6	12	98.5%	53,8	16	114.3%	77,8	7	108.4%	53,9	4
103.1%	45,9	14	98.8%	54,0	15	119.9%	81,6	5	102.6%	51,0	11
121.7%	54,2	1	97.6%	53,3	17				111.8%	55,5	1
90.0%	40,1	20	130.0%	71,0	9	114.2%	77,7	8	76.7%	38,1	17
106.5%	47,4	8	135.1%	73,8	8	113.3%	77,1	9	109.0%	54,2	3
113.3%	50,4	5	92.3%	50,4	21	130.6%	88,9	2	105.0%	52,1	8
103.0%	45,8	15	109.1%	59,6	13	96.5%	65,7	14	105.7%	52,5	7
96.1%	42,8	17	94.3%	51,5	18				95.8%	47,6	13
104.7%	46,6	11	92.0%	50,3	22						
106.3%	47,3	9	136.4%	74,6	7	107.3%	73,1	13	103.0%	51,1	10
103.4%	46,0	13	123.1%	67,3	12	118.6%	80,8	6	80.8%	40,1	16
91.0%	40,5	19	94.1%	51,4	19	121.5%	82,7	4	103.1%	51,2	9
89.2%	39,7	21	100.1%	54,7	14	83.6%	56,9	16	91.7%	45,5	14
			92.7%	50,7	20	128.8%	87,7	3	73.4%	36,5	18
46,7	67,2		75,6	49,1							
44,5	54,6		68,1	49,7							
2,0	3,0		3,0	0,0							
4,3	4,9		6,1	3,2							
9,3	7,3		7,4	6,6							

Blé Tendre Hiver  
Zone intermédiaire  
Récolte 2016

## Rendement normes

Non Traité

15 essa(s)

	%Tém	Moy.	Rg.
FILON (FD 13105)	147,1%	64,9	1
CHEVIGNON (SUR 260-25)	138,9%	62,1	2
DONATOR (UN 9245-5)	128,9%	55,2	3
PERFO (MH 14-08)	124,4%	54,3	4
RGT PRODUCTO (RW 21463)	117,4%	53,5	5
DONJON (SY 114090)	113,3%	51,2	6
ORLOGE (BR 11-1049)	111,2%	49,0	7
RETR (LGWF 12-7375)	111,1%	50,1	8
CELLULE	110,2%	50,5	9
LIPARI (MH 14-44)	107,1%	48,3	10
AJOUR (SC 2417)	106,2%	48,5	11
SEPIA (FD 13193)	105,8%	48,5	12
RUBISKO	99,4%	45,5	13
DNA (LD 12-421)	98,5%	43,6	14
MOGADOR (UN 7103-6 R)	96,5%	45,4	15
CECYBON (SY 114045)	96,8%	45,6	16
REFUS (AO 13030)	96,4%	43,4	17
AREZZO	96,0%	44,5	18
LG ASCONA (LGWF 11-2234)	95,4%	44,0	19
OREGRAIN	94,5%	42,9	20
REFUS (RW 21442)	92,1%	44,2	21
REFUS (RW 21417)	86,8%	39,2	22
Moyenne Générale	48,8		
Moyenne des témoins	45,8		
Nombres de répétitions			

Commune	LE SUBDRAY			JONZAC			AIGREFEUILLE D'AUNIS			GELLAINVILLE			ARNIERES SUR ITON			VIEUVICQ			LA CHAMPENOISE			NOURRAY			MILLY LA FORET			MILLY LA FORET			DADONVILLE		
Structure	AXEREAAL			OCEALIA			TERRE ATLANTIQUE 17			S.C.A.E.L. 28			CAPSEINE 76			AXEREAAL			AXEREAAL			AGRIPOVEX			AGRIPOVEX			C.A. PITHIERS 45					
Date Notation	19/07/2016			09/07/2016			11/07/2016			26/07/2016			26/07/2016			29/07/2016			2016			21/07/2016			22/07/2016			25/07/2016					
Code Postal	18750			17500			17290			28630			27180			28120			36100			41310			91490			91490			45300		
Date Semis	15/10/2015			23/10/2015			22/10/2015			06/10/2015			13/10/2015			12/10/2015			15/10/2015			14/10/2015			12/10/2015			15/10/2015			26/10/2015		
Date Récolte	19/07/2015			09/07/2016			11/07/2016			26/07/2016			26/07/2016			29/07/2016			19/07/2016			19/07/2016			20/07/2016			25/07/2016			25/07/2016		
Type Sol	LIMON ARGILEUX			GILO-CALCAIRE PROFO			GROIE			LIMON ARGILEUX			LIMON ARGILEUX			LIMON BATTANT			ILO-CALCAIRE SUPERF			LIMON ARGILEUX			ARGILO-LIMONEUX			ARGILO-LIMONEUX			LIMON ARGILEUX		
	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.			
205.0%	63,6	1	127,6%	79,3	1	135,9%	98,7	1	117,5%	54,8	2	128,9%	80,8	2	135,8%	70,6	3	167,6%	63,3	1	250,3%	59,5	1	147,3%	48,3	2	179,4%	78,2	1	171,3%	63,0	1	
121.3%	37,6	6	120.1%	74,7	3	116.1%	84,3	4	121.6%	56,7	1	134.3%	84,1	1	145.9%	75,8	1	145.9%	55,1	2	200.9%	47,8	3	173.7%	56,9	1	153.9%	67,1	2	152.1%	55,9	2	
141.9%	44,0	2	113.8%	70,8	6	111.7%	81,1	7	106.4%	49,7	5				139.6%	72,6	2	127.4%	48,1	3	218.5%	51,9	2	119.6%	39,2	4				137.0%	50,4	4	
110.8%	34,4	8	105.6%	65,7	13	112.3%	81,5	6	98.8%	46,1	10	115.2%	72,1	5	117.0%	60,8	6	115.8%	43,7	6	159.8%	38,0	6	126.3%	41,4	3	120.6%	52,6	5	128.0%	47,0	6	
125.4%	38,9	5	126.3%	78,5	2	126.0%	91,4	2	107.0%	49,9	4	112.2%	70,3	6	130.6%	67,9	5	116.1%	43,8	5	182.2%	43,3	4	105.4%	34,5	13	119.7%	52,2	6	97.7%	35,9	14	
98.7%	30,6	10	110.0%	68,4	10	104.4%	75,8	10	97.9%	45,7	13	119.7%	75,0	3	133.6%	69,4	4	106.2%	40,1	10	165.0%	39,2	5	107.8%	35,3	10	124.2%	54,1	4	137.0%	50,4	4	
119.3%	37,0	7	110.2%	68,5	9	99.2%	72,0	15	98.1%	45,8	11				110.0%	57,2	12	106.5%	40,2	9	132.2%	31,4	9	116.3%	38,1	6	134.7%	58,7	3	142.1%	52,2	3	
127.4%	39,5	4	119.7%	74,4	4	103.7%	75,3	11	88.4%	41,2	18	108.6%	68,0	7	114.0%	59,3	8	108.0%	40,8	7	143.8%	34,2	8	114.4%	37,5	7	101.0%	44,0	13	112.8%	41,5	10	
135.2%	41,9	3	115.9%	72,1	5	111.2%	80,7	8	102.8%	47,9	7	116.2%	72,8	4	115.6%	60,1	7	116.6%	44,0	4	127.8%	30,4	11	106.7%	35,0	12	114.7%	50,0	7	95.7%	35,2	15	
69.9%	21,7	21	110.8%	68,9	8	117.7%	85,4	3	99.3%	46,3	8	100.9%	63,2	13	111.6%	58,0	10	107.8%	40,7	8	144.0%	34,2	7	101.1%	33,1	16	112.9%	49,2	8	118.9%	43,7	8	
72.9%	22,6	19	97.9%	60,9	15	109.3%	79,4	9	91.5%	42,7	17	106.5%	66,7	9	111.3%	57,8	11	95.1%	35,9	18	131.3%	31,2	10	107.5%	35,2	11	108.0%	47,1	9	105.8%	38,9	12	
75.2%	23,3	17	108.7%	67,6	11	113.3%	82,3	5	77.5%	36,1	22	104.0%	65,1	10	88.5%	46,0	22	62.4%	23,6	22	100.9%	24,0	14	113.0%	37,0	9	103.4%	45,1	12	127.0%	46,7	7	
76.6%	23,8	15	100.7%	62,6	14	98.6%	71,6	16	96.6%	45,1	16	90.8%	56,9	16	95.4%	49,6	18	90.1%	34,0	20	87.2%	20,7	18	101.4%	33,3	15	104.1%	45,4	11	115.9%	42,6	9	
89.8%	27,9	13	86.9%	54,0	21	89.5%	64,9	22	108.1%	50,4	3				97.1%	50,5	17	100.8%	38,0	13	109.6%	26,1	12	113.9%	37,3	8	92.2%	40,2	17	80.6%	29,6	22	
76.2%	23,6	16	85.4%	53,1	22	101.4%	73,6	13	86.5%	40,4	19	98.9%	62,0	14	105.0%	54,6	13	102.7%	38,8	12	89.3%	21,2	17	117.4%	38,5	5	108.0%	47,1	10	111.8%	41,1	11	
57.0%	17,7	22	113.4%	70,5	7	97.2%	70,5	17	84.3%	39,3	20	95.8%	60,0	15	100.5%	52,2	15	98.6%	37,2	16	98.8%	23,5	16						84.6%	31,1	21		
74.0%	23,0	18	92.0%	57,2	18	97.0%	70,4	18	98.9%	46,1	9				104.8%	54,5	14	96.0%	36,2	17	74.6%	17,7	21	82.3%	27,0	20	99.7%	43,5	14	100.8%	37,0	13	
91.2%	28,3	12	90.7%	56,4	20	94.6%	68,7	20	97.2%	45,3	14	108.3%	67,8	8	93.6%	48,6	21	93.2%	35,2	19	85.6%	20,4	19	86.7%	28,4	18	97.2%	42,4	15	94.7%	34,8	16	
105.2%	32,6	9	91.6%	56,9	19	102.6%	74,5	12	96.9%	45,2	15	102.0%	63,9	11	113.8%	59,2	9	100.5%	37,9	14	108.2%	25,7	13	74.7%	24,5	21	92.4%	40,3	16	89.7%	33,0	18	
97.0%	30,1	11	92.7%	57,6	17	95.7%	69,5	19	103.4%	48,3	6	84.7%	53,0	17	95.4%	49,6	19	100.1%	37,8	15	99.3%	23,6	15	105.2%	34,5	14	84.0%	36,6	19	93.7%	34,4	17	
81.4%	25,2	14	106.4%	66,1	12	100.3%	72,8	14	98.0%	45,7	12	102.0%	63,9	12	99.4%	51,7	16	104.9%	39,6	11	63.0%	15,0	22	100.8%	33,1	17	81.4%	35,5	20	85.6%	31,5	20	
70.5%	21,9	20	94.8%	59,0	16	92.8%	67,4	21	79.9%	37,3	21				94.2%	49,0	20	76.8%	29,0	21	84.6%	20,1	20	85.2%	27,9	19	91.7%	40,0	18	87.7%	32,2	19	
31.3			65.6			76.9			45.7			67.4			57.9			40.1			30.9			36.0			48.5			41.3			
31.0			62.2			72.6			46.7			62.6			52.0			37.7			23.8			32.8			43.6			36.8			
1.0			1.0			0.0			1.0			1.0			1.0			1.0			1.0			1.0			1.0			1.0			

Blé Tendre Hiver  
Zone intermédiaire  
Récolte 2016

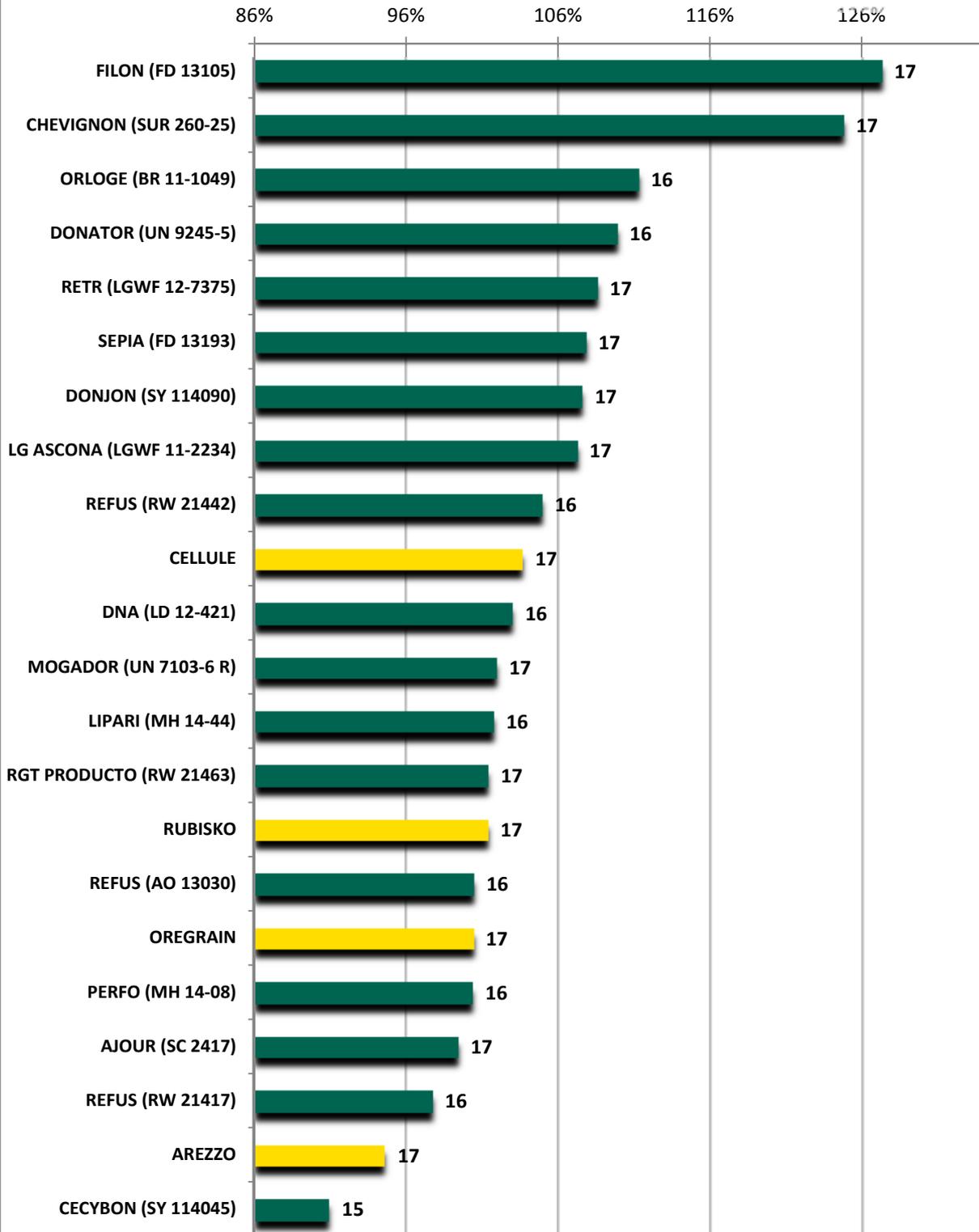
Rendement normes Non Traité  15 essa(s)	MARMILHAT			NOZAY			CHAVIGNY BAILLEUL			DINVILLE SUR LIPHARD				
	LIMAGRAIN COOP			ID'AGRI			INTERFACE CEREALES 2			DINEVAL BEAUCE ET PER				
	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.		
	25/07/2016	63370	23/10/2015	25/07/2016	23/10/2015	23/07/2016	08/08/2016	27220	13/10/2015	08/08/2016	01/08/2016	28310	31/10/2015	31/07/2016
	ARGILEUX			LIMON			LIMON			LIMON ARGILEUX				
FILON (FD 13105)	88,2%	38,3	18	131,0%	69,4	1	134,4%	78,6	2	85,9%	26,5	15		
CHEVIGNON (SUR 260-25)	147,7%	64,2	3	114,5%	60,7	7	137,8%	80,6	1	97,7%	30,2	12		
DONATOR (UN 9245-5)	117,0%	50,9	9	115,5%	61,2	6	100,6%	58,8	12	126,3%	39,1	5		
PERFO (MH 14-08)	157,5%	68,5	1	110,0%	58,3	9				163,7%	50,6	1		
RGT PRODUCTO (RW 21463)	123,1%	53,5	5	121,9%	64,6	2	92,1%	53,9	15	76,1%	23,5	19		
DONJON (SY 114090)	97,9%	42,5	16	97,4%	51,6	14	102,1%	59,7	11	98,0%	30,3	11		
ORLOGE (BR 11-1049)	106,0%	46,1	13	102,7%	54,4	12	106,5%	62,3	6	73,3%	22,6	21		
RETR (LGWF 12-7375)	93,3%	40,6	17	90,7%	48,1	18	118,4%	69,3	3	122,9%	38,0	6		
CELLULE	98,2%	42,7	15	115,6%	61,2	5	99,5%	58,2	13	80,6%	24,9	17		
LIPARI (MH 14-44)	119,3%	51,9	6	99,9%	52,9	13				85,2%	26,3	16		
AJOUR (SC 2417)	136,0%	59,1	4	121,2%	64,2	3	90,4%	52,9	17	108,8%	33,6	9		
SEPIA (FD 13193)	149,2%	64,9	2	113,5%	60,1	8	103,4%	60,5	10	147,7%	45,6	2		
RUBISKO	111,8%	48,6	11	89,1%	47,2	19	105,1%	61,5	9	126,9%	39,2	4		
DNA (LD 12-421)	101,9%	44,3	14	97,1%	51,5	15	111,6%	65,3	4	100,2%	31,0	10		
MOGADOR (UN 7103-6 R)	116,7%	50,8	10	105,7%	56,0	10	97,8%	57,2	14	74,9%	23,1	20		
CECYBON (SY 114045)	109,7%	47,7	12	93,6%	49,6	16	84,5%	49,5	20	140,6%	43,5	3		
REFUS (AO 13030)	117,1%	50,9	8	103,3%	54,7	11	90,0%	52,7	18	119,4%	36,9	7		
AREZZO	117,5%	51,1	7	119,0%	63,0	4	89,5%	52,4	19	80,3%	24,8	18		
LG ASCONA (LGWF 11-2234)	82,8%	36,0	20	75,6%	40,0	22	108,1%	63,3	5	86,9%	26,9	14		
OREGRAIN	72,5%	31,5	22	76,2%	40,4	20	105,8%	61,9	8	112,2%	34,7	8		
REFUS (RW 21442)	84,1%	36,6	19	76,2%	40,4	21	106,4%	62,2	7					
REFUS (RW 21417)	75,1%	32,7	21	93,0%	49,3	17	91,5%	53,5	16	97,0%	30,0	13		
Moyenne Générale	47,9			54,5			60,7			32,4				
Moyenne des témoins	43,5			53,0			58,5			30,9				
Nombres de répétitions	1,0			1,0			1,0			1,0				

CV élevé			CV élevé			ETR > 6 - Pietin-Verse		
AVAIL			PIZAY			MAROUE		
UNISIGMA			AGRIDEV 01			TRISKALIA		
20/07/2016			19/07/2016			01/08/2016		
36100			1120			22400		
12/10/2015			20/10/2015			22/10/2015		
20/07/2016			19/07/2016			(vide)		
HILO-CALCAIRE SUPERFI			LIMON					
%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.
128,6%	48,2	1	203,2%	58,9	3	134,6%	65,5	5
121,8%	45,6	3	232,4%	67,3	1	160,6%	78,1	1
126,0%	47,2	2	183,2%	53,1	6			
117,3%	43,9	6	201,1%	58,3	4	119,6%	58,2	10
110,0%	41,2	12	115,9%	33,6	13	159,9%	77,8	2
102,5%	38,4	14	134,3%	38,9	10	124,5%	60,5	7
112,9%	42,3	8	209,2%	60,6	2			
110,7%	41,5	11	189,3%	54,8	5	92,7%	45,1	15
90,8%	34,0	20	129,0%	37,4	11	136,4%	66,4	4
119,8%	44,9	4	135,8%	39,3	9	115,8%	56,3	11
117,5%	44,0	5	148,4%	43,0	7	138,8%	67,5	3
103,3%	38,7	13	112,3%	32,6	14	105,5%	51,3	13
101,8%	38,1	15	92,8%	26,9	15	89,5%	43,6	16
115,0%	43,1	7	72,5%	21,0	21			
101,3%	37,9	16	126,8%	36,7	12	119,9%	58,3	9
			73,7%	21,3	20	125,8%	61,2	6
110,9%	41,5	10	75,2%	21,8	19			
95,9%	35,9	18	89,8%	26,0	16	74,0%	36,0	17
97,4%	36,5	17	144,6%	41,9	8	97,5%	47,4	14
111,4%	41,7	9	88,4%	25,6	17			
89,3%	33,5	21	83,0%	24,0	18	120,8%	58,7	8
91,0%	34,1	19	68,6%	19,9	22	113,5%	55,2	12
40,6			38,3			58,1		
37,5			29,0			48,6		
1,0			1,0			1,0		



# Rendement normes (T)

En % de la moyenne des témoins



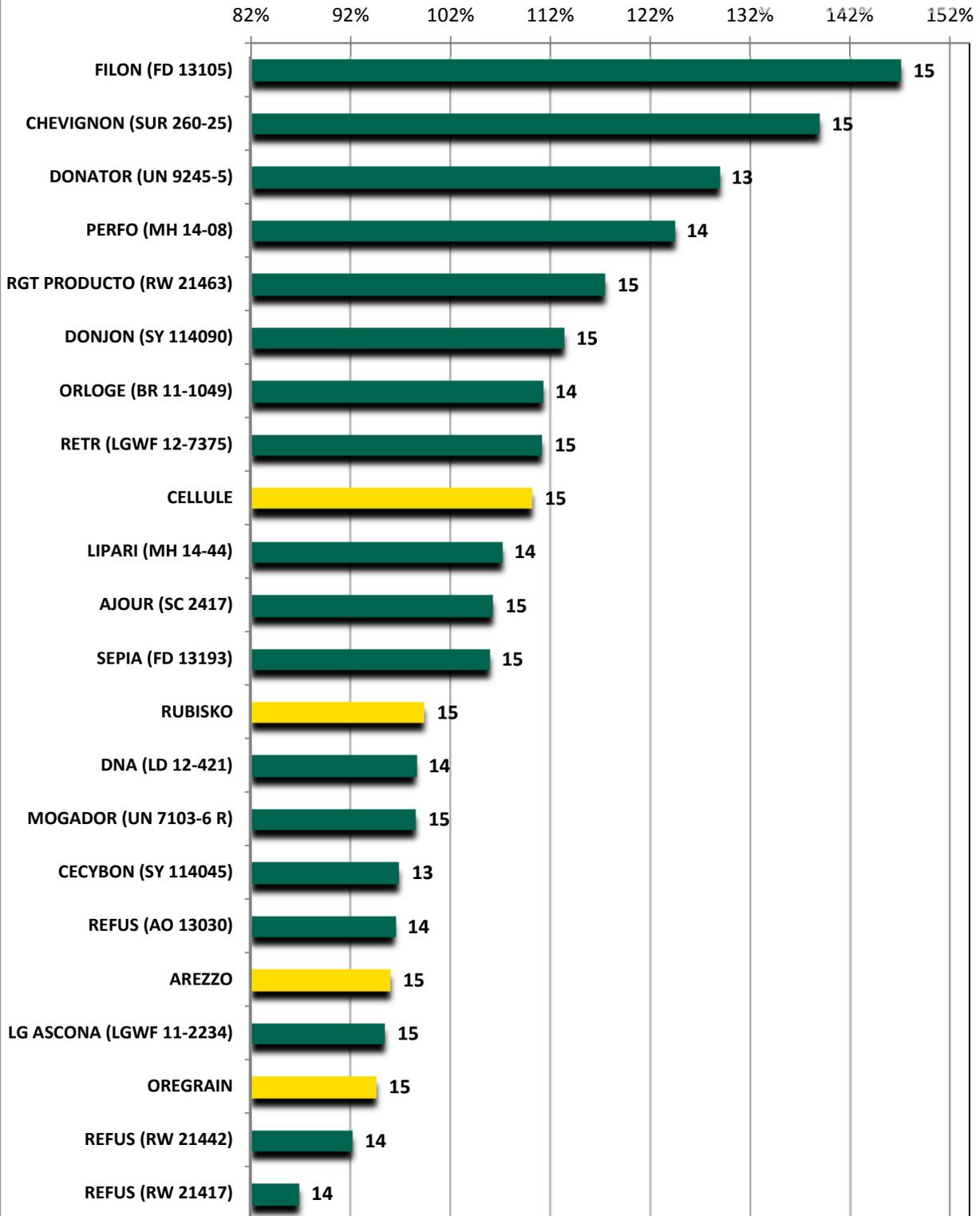
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



# Rendement normes (NT)

En % de la moyenne des témoins



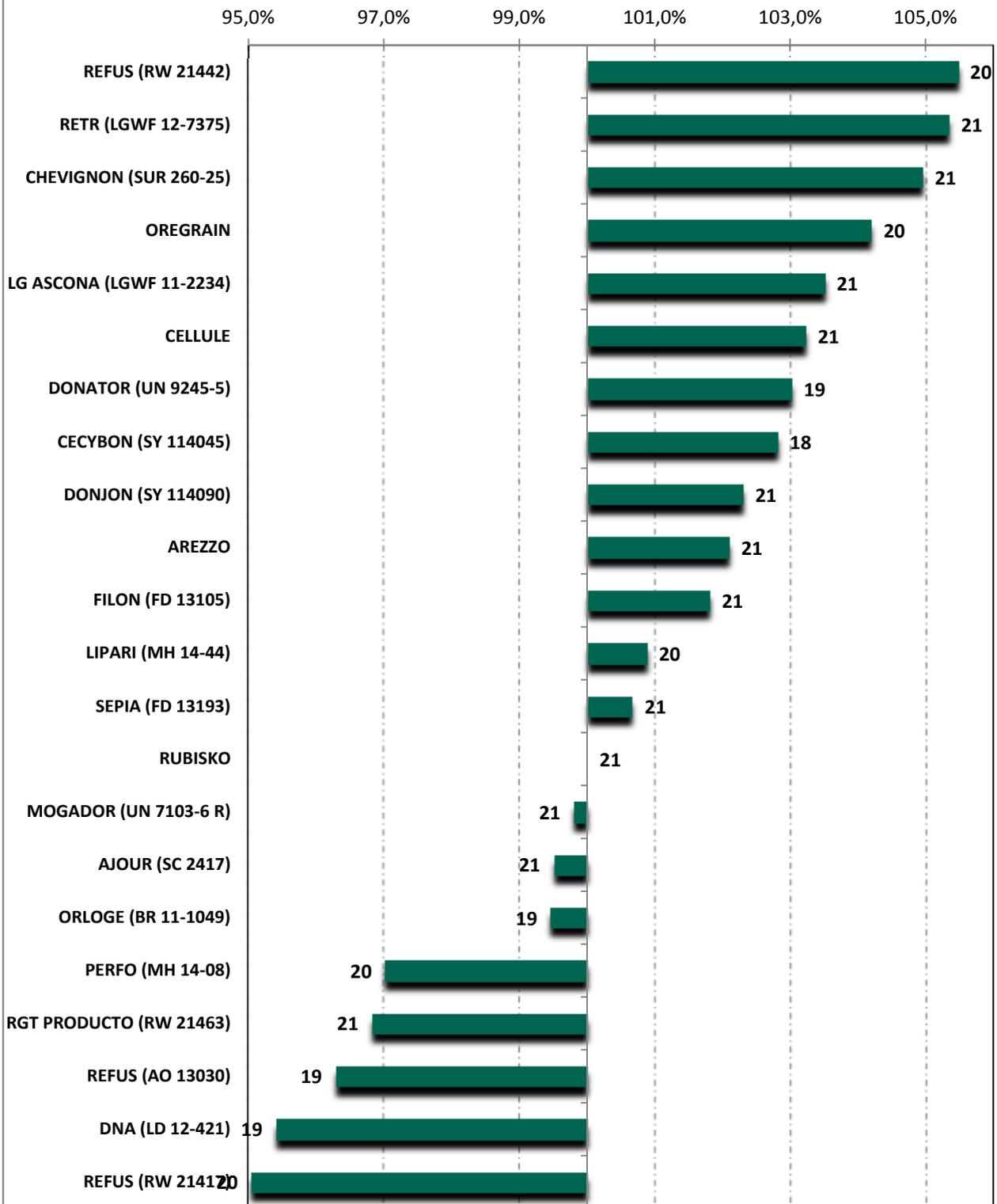
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



# PS (T)

En % de : RUBISKO



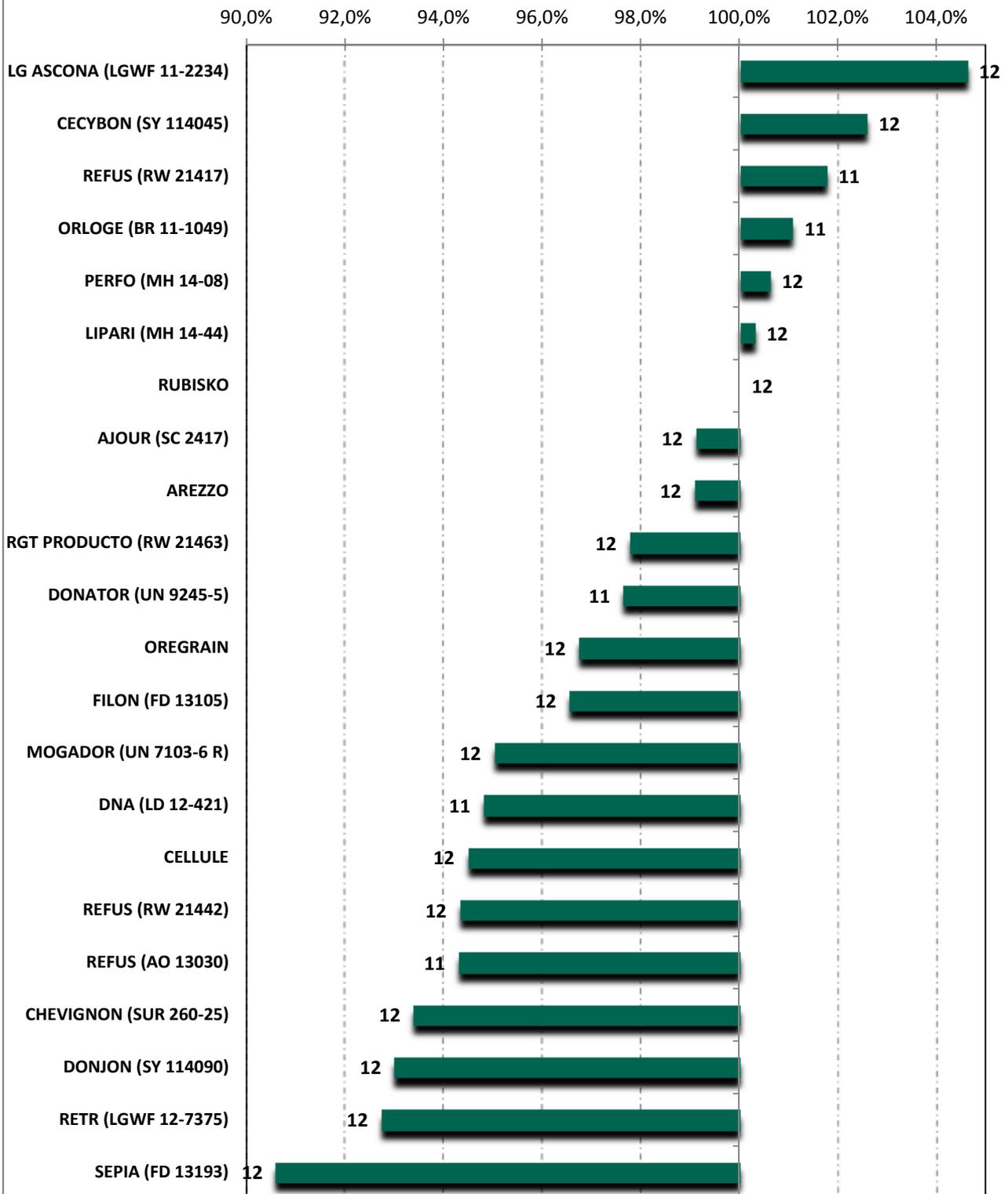
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



# Protéines (T)

En % de : RUBISKO



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

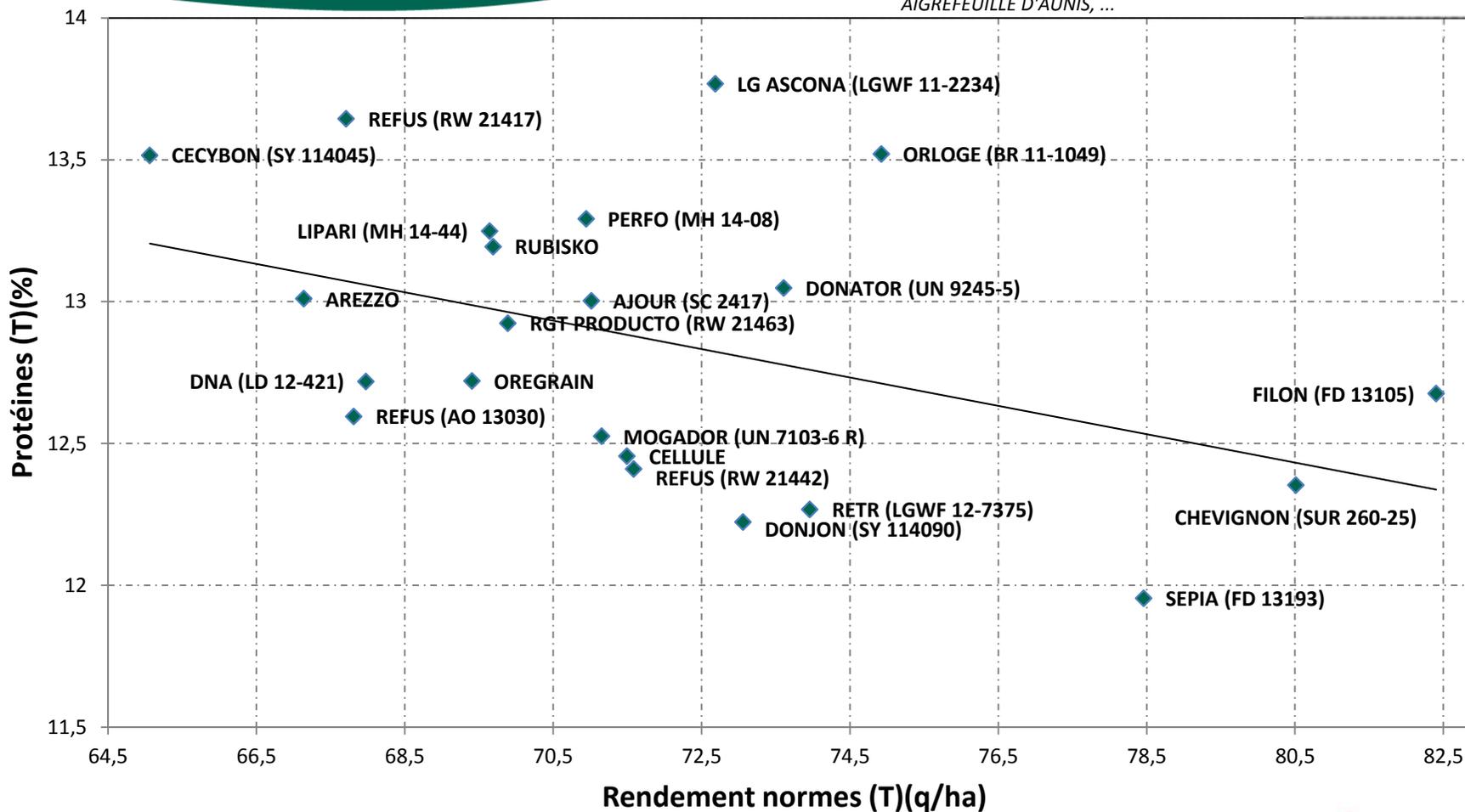
Document interne à Semences de France



# Rendement normes (T) x Protéines (T)



Les variétés présentes sur ce graphique sont présentes dans les 10 essais suivants :  
VILLEMAIN, LE SUBDRAY, JONZAC, AIGREFEUILLE D'AUNIS, ...

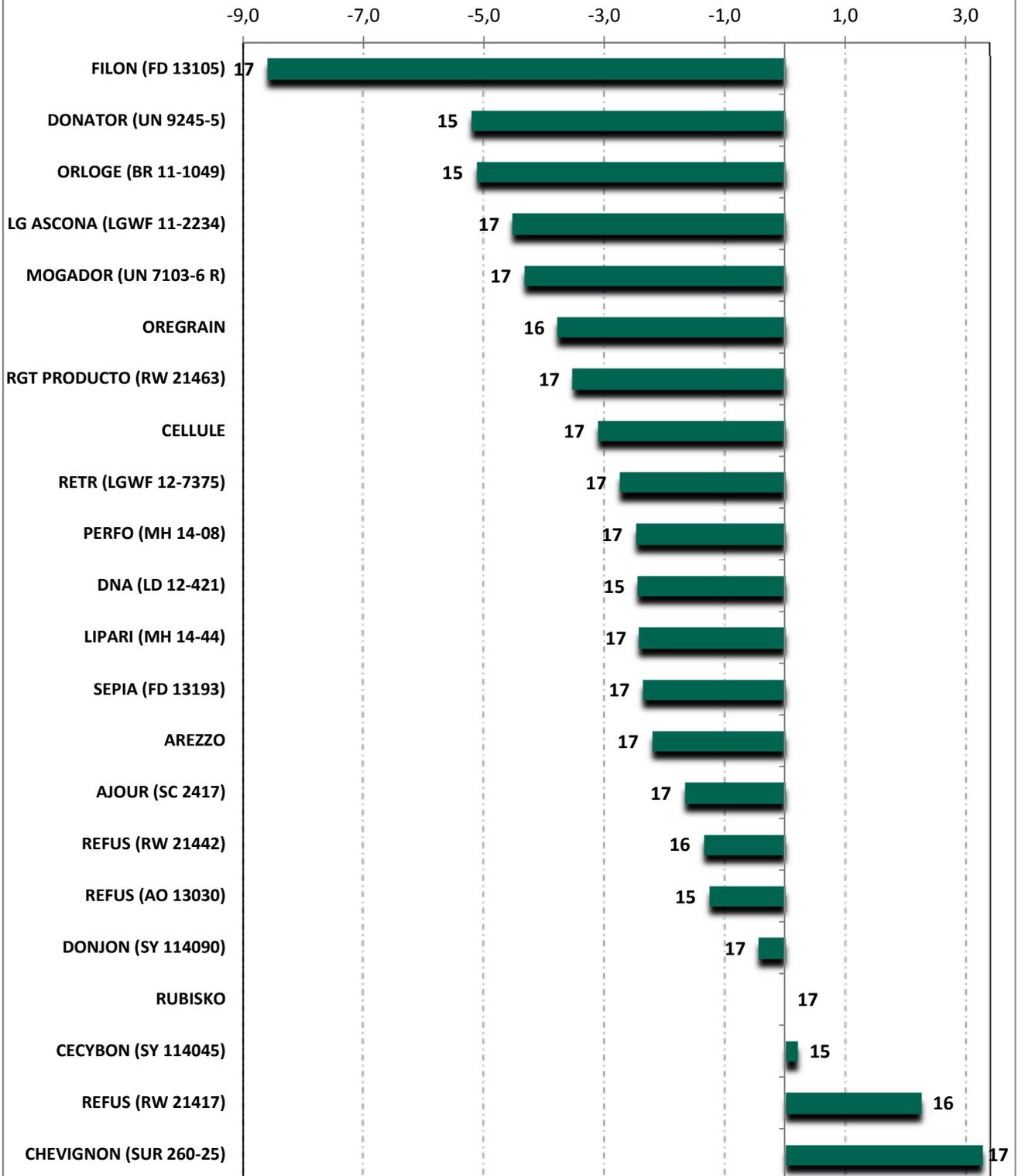


Document interne à Semences de France  
CONFIDENTIEL



# Date Epiaison

En jour d'écart avec  
RUBISKO



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

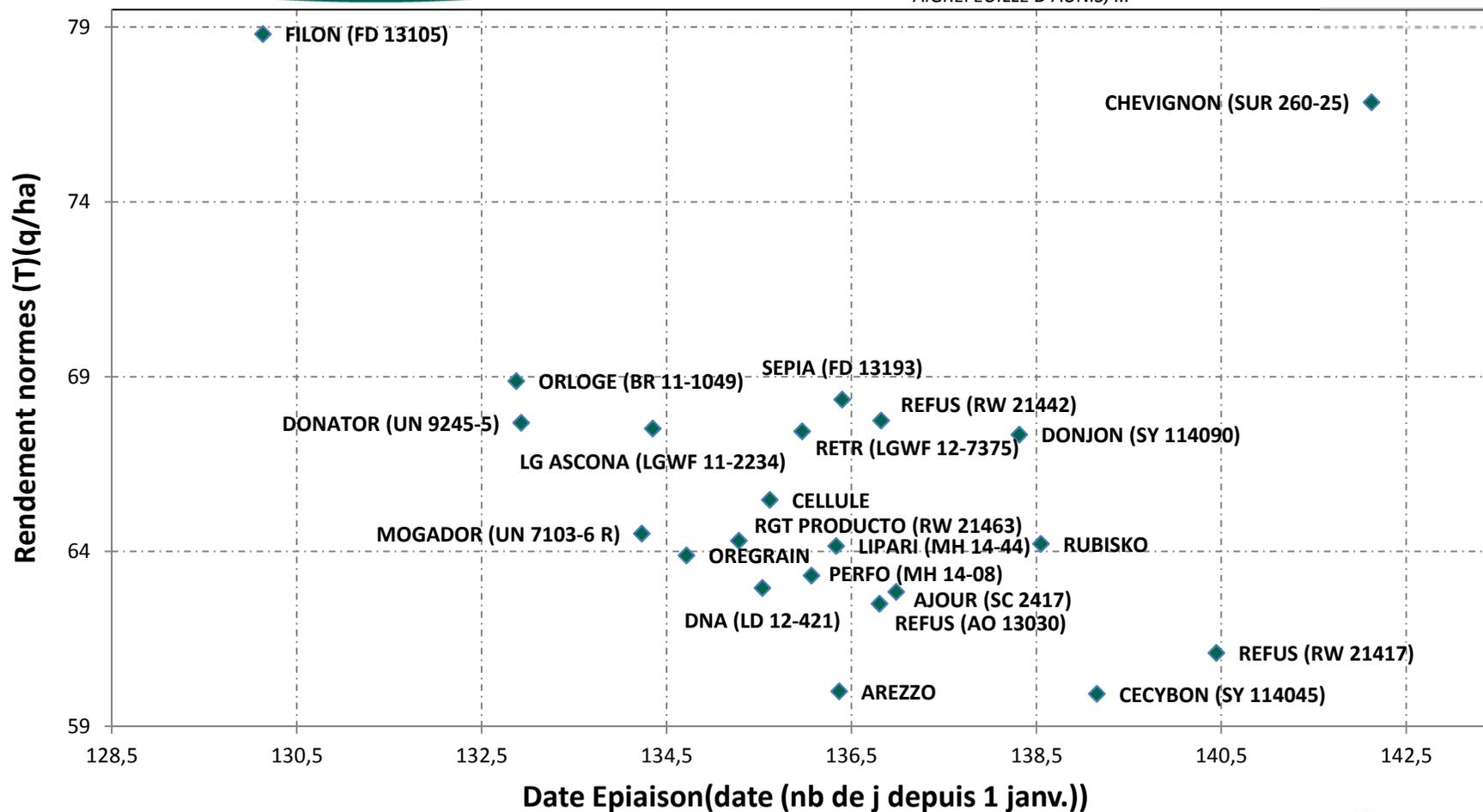
Document interne à Semences de France



# Date Epiaison x Rendement normes (T)



Les variétés présentes sur ce graphique sont présentes dans les 14 essais suivants :  
VILLEMAIN, LE SUBDRAY, JONZAC, AIGREFEUILLE D'AUNIS, ...



Document interne à Semences de France  
CONFIDENTIEL



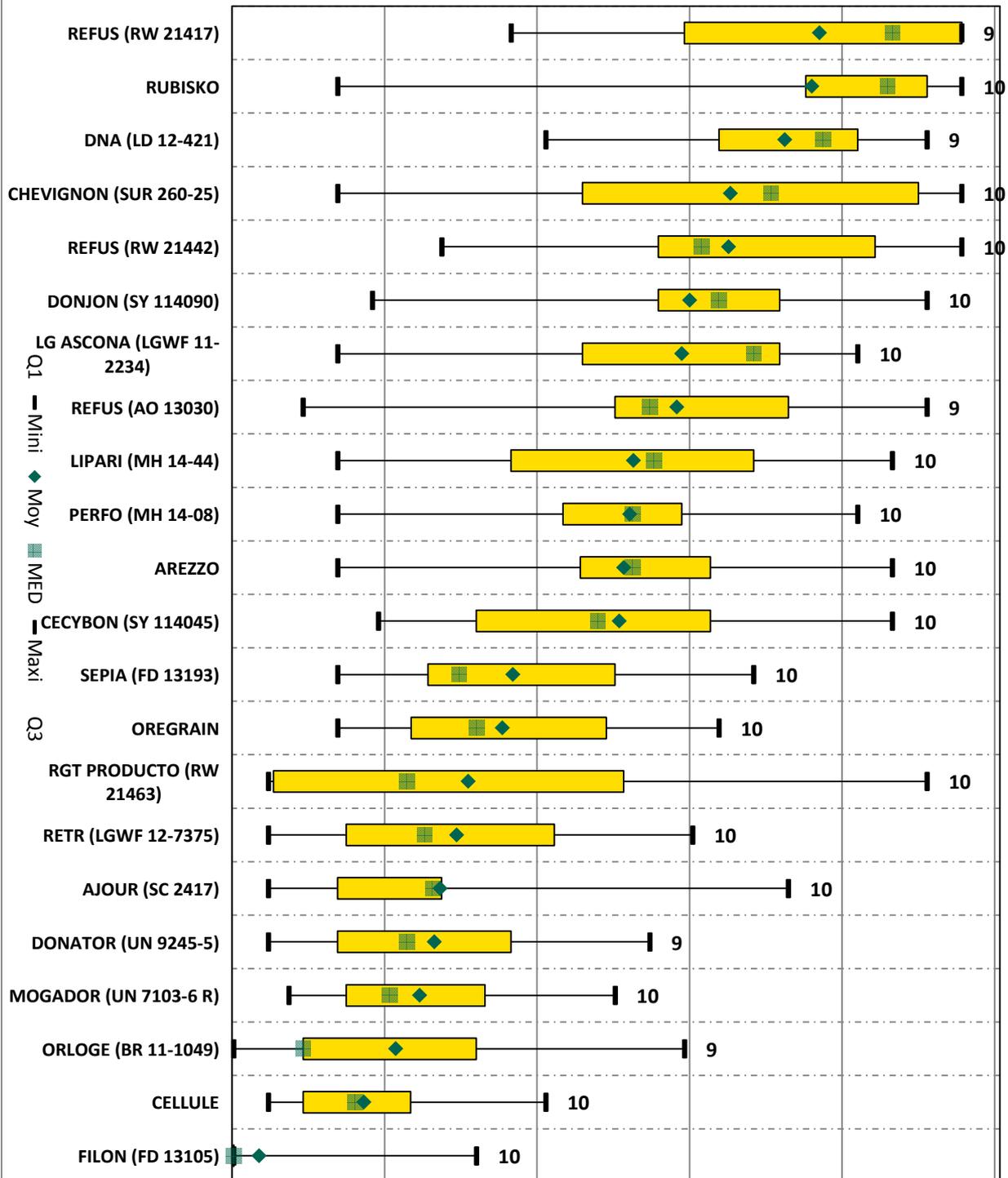
# Montaison

Classement relatif entre les variétés



PRECOCE

TARDIVE



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

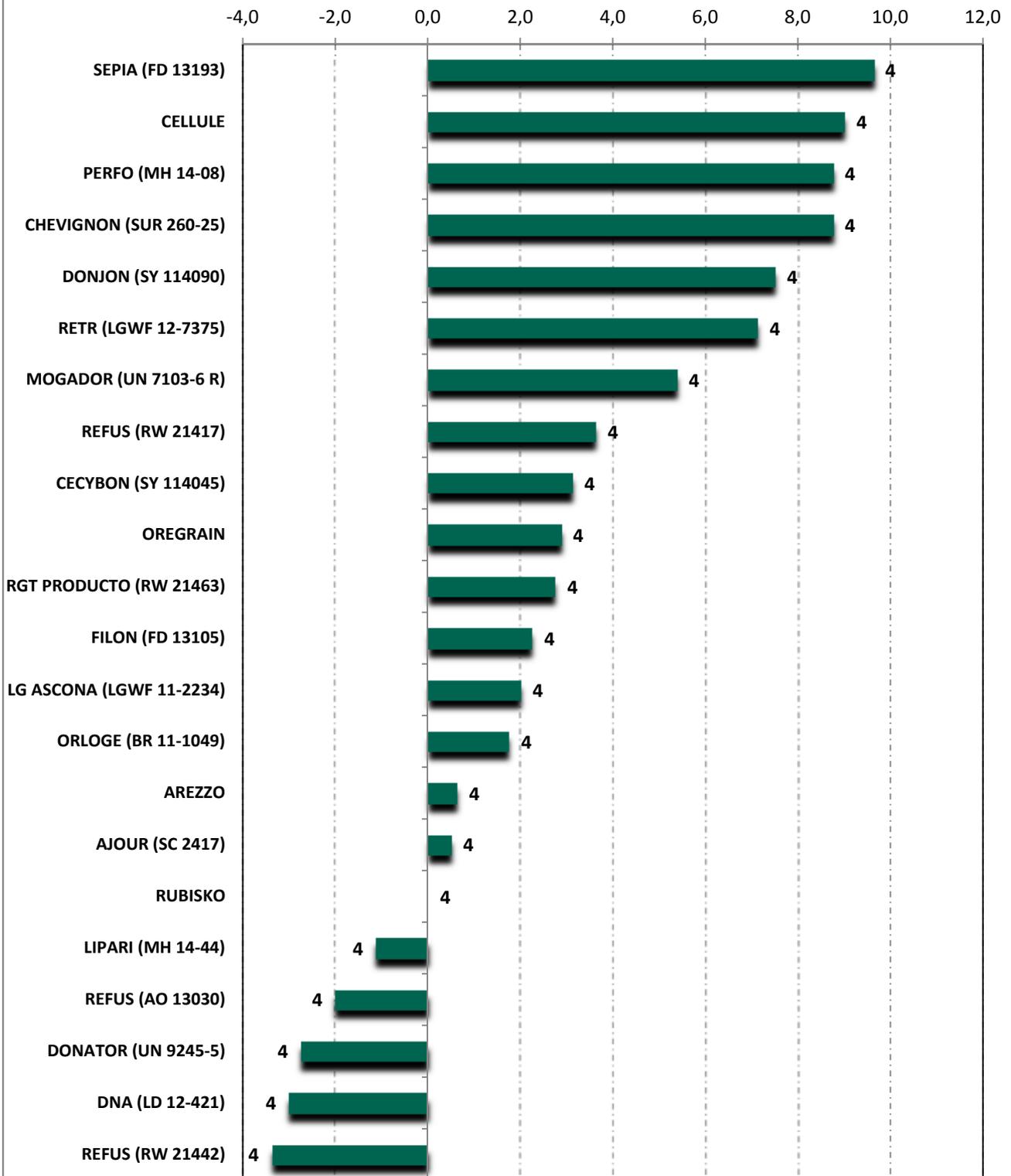
Document interne à Semences de France

CONFIDENTIEL



# Hauteur plante (Non rég.)

Ecart en cm avec RUBISKO



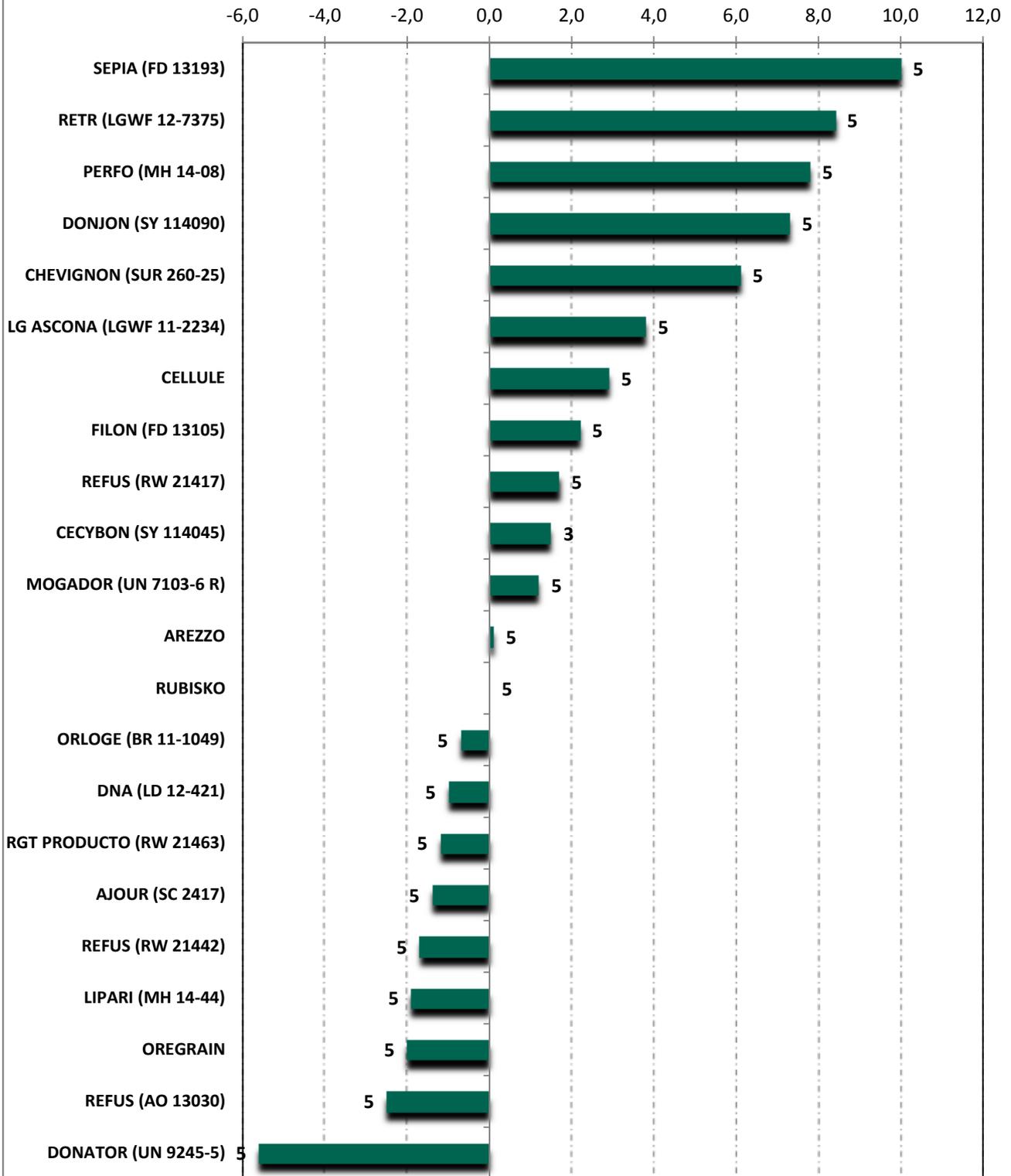
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



# Hauteur plante (Rég.)

Ecart en cm avec RUBISKO



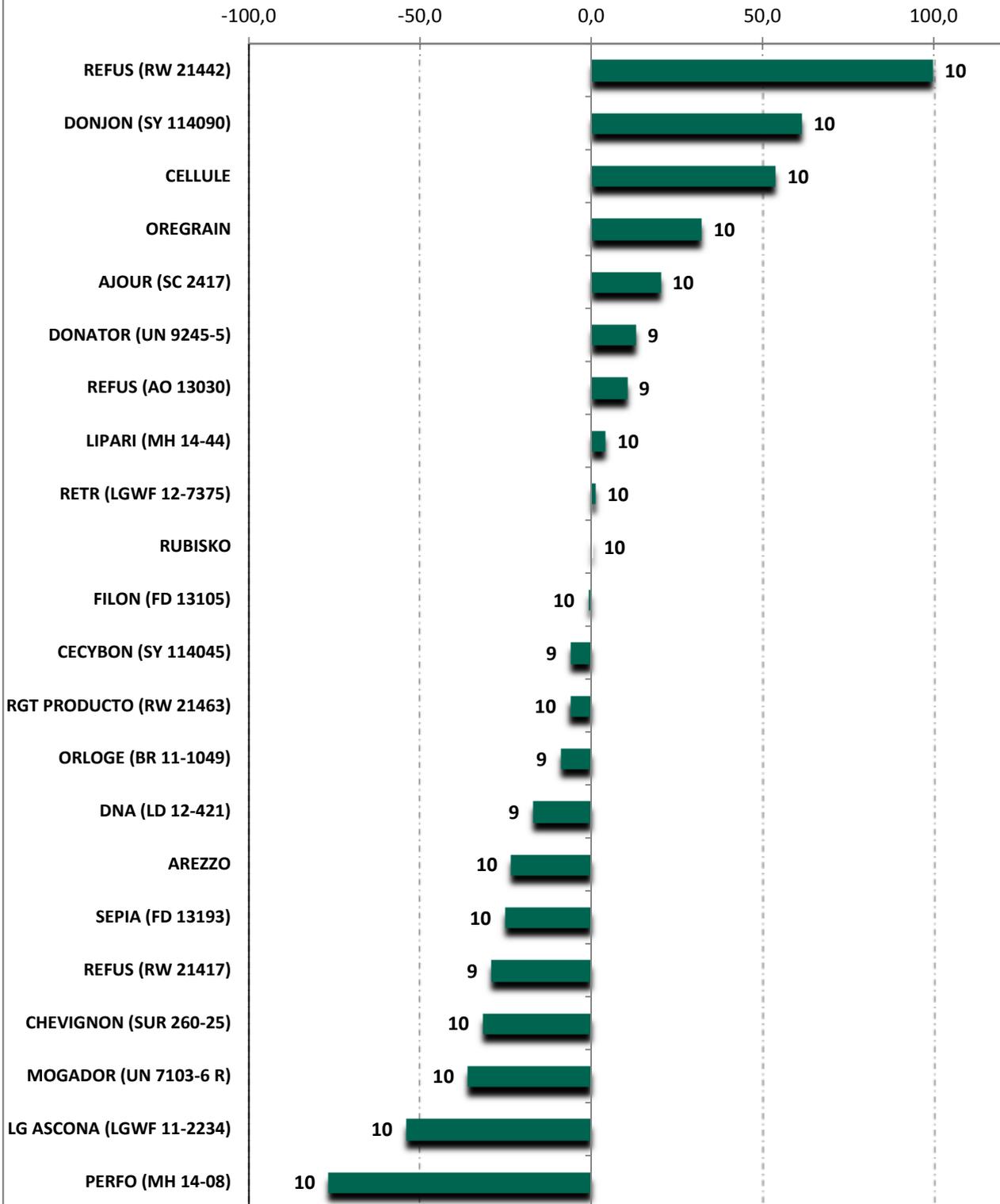
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



**Epis**

Ecart en nb/m<sup>2</sup> avec  
RUBISKO



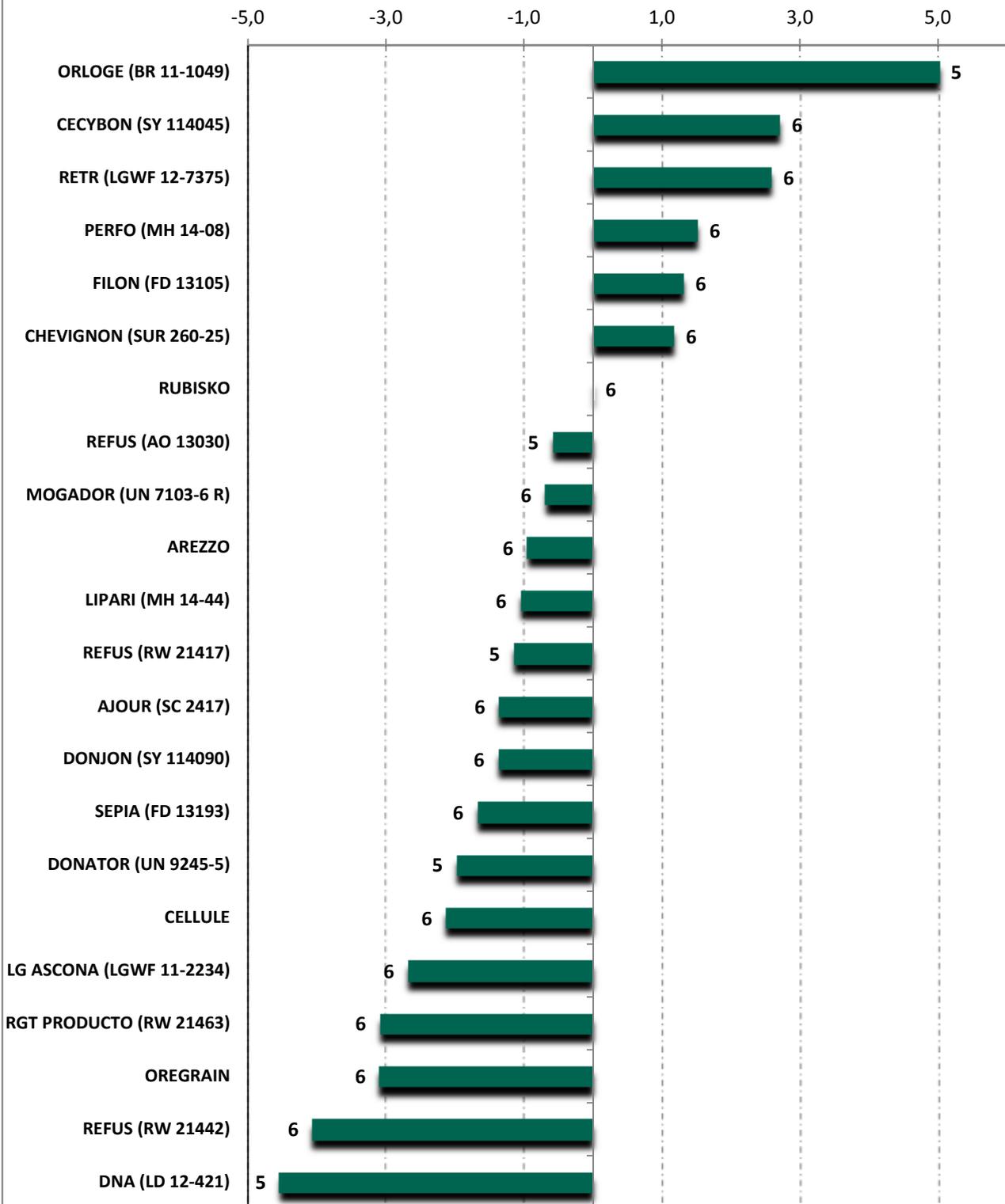
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



# PMG normes

Ecart en g (grammes) avec RUBISKO



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

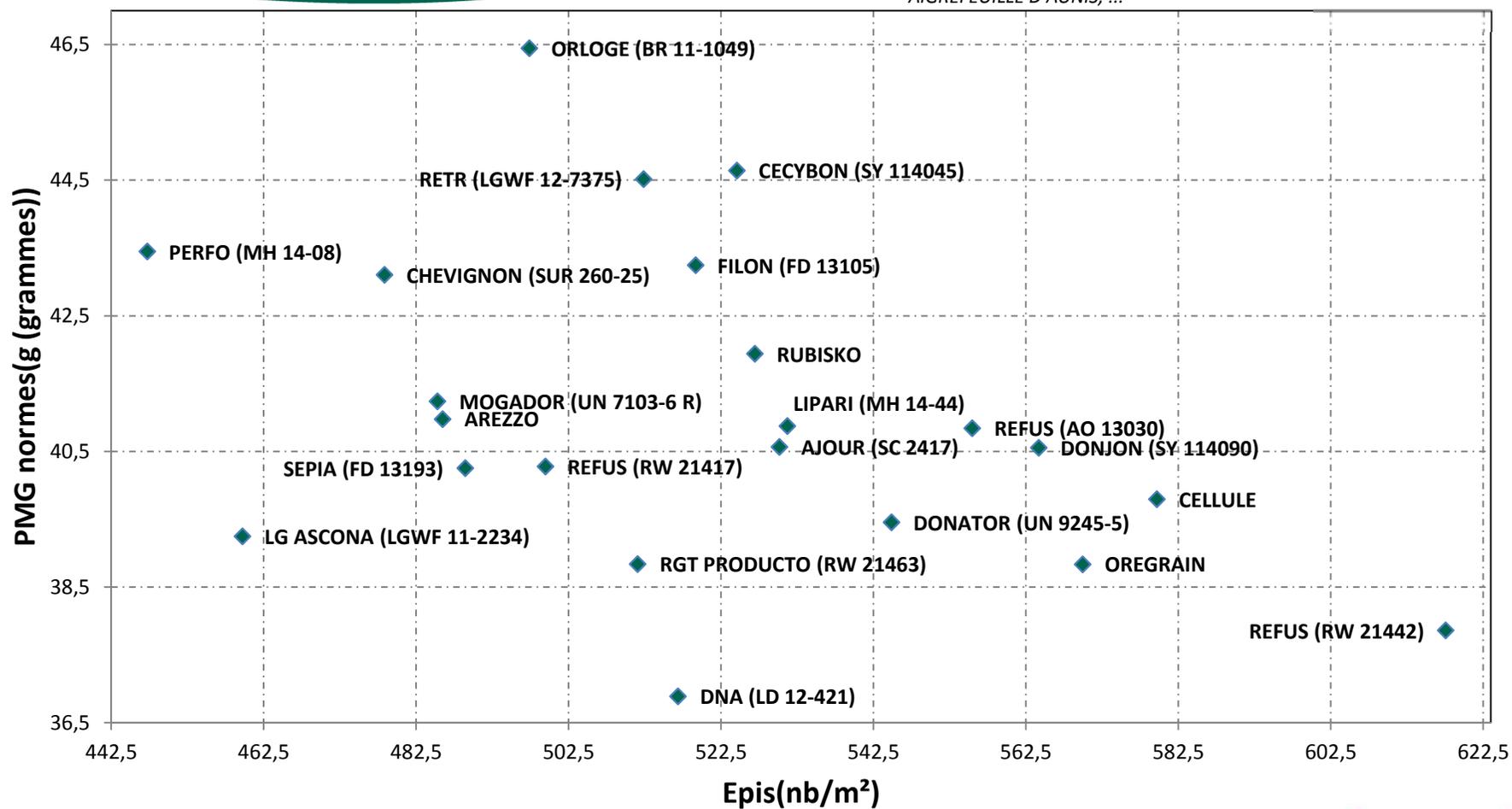
Document interne à Semences de France



# Epis x PMG normes



Les variétés présentes sur ce graphique sont présentes dans les 6 essais suivants :  
VILLEMAIN, LE SUBDRAY, JONZAC, AIGREFEUILLE D'AUNIS, ...



Document interne à Semences de France

Blé Tendre Hiver  
Zone intermédiaire  
Récolte 2016

**Verse**

Traité

8 essai(s)

	Moy.
REFUS (RW 21442)	1,1
DNA (LD 12-421)	1,1
CELLULE	1,5
CECYBON (SY 114045)	1,3
REFUS (AO 13030)	1,3
RGT PRODUCTO (RW 21463)	1,9
OREGRAIN	1,8
REFUS (RW 21417)	1,9
CHEVIGNON (SUR 260-25)	2,2
AJOUR (SC 2417)	1,9
RUBISKO	2,2
DONJON (SY 114090)	2,5
PERFO (MH 14-08)	2,4
LG ASCONA (LGWF 11-2234)	2,6
FILON (FD 13105)	2,9
AREZZO	3,1
LIPARI (MH 14-44)	3,2
SEPIA (FD 13193)	3,7
ORLOGE (BR 11-1049)	3,5
DONATOR (UN 9245-5)	3,7
RETR (LGWF 12-7375)	3,8
MOGADOR (UN 7103-6 R)	4,0

Commune	GELLAINVILLE	VIEUVICQ	MILLY LA FORET	MILLY LA FORET	MAROUÉ	CHAHAINES	LE SUBDRAY	OINVILLE SUR LIPHARD
Structure	S.C.A.E.L. 28	AXEREAL	AGRINOVEV	AGRINOVEV	TRISKALIA	AGRIAL 14	AXEREAL	NEVAL BEAUCE ET PERCHE
Date Notation	03/06/2016	16/06/2016	21/06/2016	21/06/2016	01/08/2016	2016	22/06/2016	28/06/2016
Pression	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)
	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)							
	1,5	1,0	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	
	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0	2,0
	1,5	1,0	1,0	1,0	3,7	1,5	1,0	1,0
	2,0	1,0			1,5	1,5	1,0	1,0
	1,5	1,0	1,3	1,0		1,5	1,0	2,0
	2,0	1,0	1,0	1,0	4,8	3,0	1,0	1,0
	1,5	1,0	1,0	1,0		4,0	1,0	3,0
	2,5	1,0	1,3	1,0	4,0	1,0	1,0	3,0
	2,5	1,0	2,0	1,3	3,2	2,0	2,3	3,0
	4,0	1,0	2,0	1,5	1,5	1,5	1,0	3,0
	1,5	1,0	1,3	1,2	7,0	1,0	1,3	3,0
	4,0	1,0	1,0	1,3	6,8	2,5	1,6	2,0
	2,5	1,0	1,7	1,2	4,8	2,5	1,6	4,0
	2,0	1,0	2,0	1,0	6,2	1,0	3,3	4,0
	1,5	1,5	2,2	1,0	5,2	5,0	1,6	5,0
	4,0	1,0	1,5	1,0	8,5	1,5	2,0	5,0
	3,5	1,1	2,2	2,3	3,2	3,0	5,6	5,0
	4,0	5,0	1,7	1,3	7,8	4,0	3,0	3,0
	6,0	1,1	1,8	1,5		5,0	4,0	5,0
	7,5	1,0	2,0	1,7		3,0	5,6	5,0
	6,5	1,5	2,0	1,0	9,0	2,0	4,3	4,0
	6,5	1,0	1,7	1,2	5,7	6,0	3,0	7,0

**Verse**

Non Traité

9 essai(s)

	Moy.
DNA (LD 12-421)	1,1
REFUS (RW 21442)	1,2
REFUS (AO 13030)	1,5
OREGRAIN	1,6
CELLULE	2,5
CECYBON (SY 114045)	2,2
AJOUR (SC 2417)	2,2
CHEVIGNON (SUR 260-25)	2,4
RGT PRODUCTO (RW 21463)	3,1
REFUS (RW 21417)	2,9
RUBISKO	3,3
FILON (FD 13105)	3,5
AREZZO	3,5
MOGADOR (UN 7103-6 R)	3,6
DONJON (SY 114090)	3,9
LG ASCONA (LGWF 11-2234)	3,6
LIPARI (MH 14-44)	3,9
PERFO (MH 14-08)	4,4
SEPIA (FD 13193)	4,6
DONATOR (UN 9245-5)	4,3
RETR (LGWF 12-7375)	5,7
ORLOGE (BR 11-1049)	5,2

Commune	GELLAINVILLE	VIEUVICQ	NOURRAY	MILLY LA FORET	PIZAY	MAROUÉ	DADONVILLE	OINVILLE SUR LIPHARD	LE SUBDRAY
Structure	S.C.A.E.L. 28	AXEREAL	AXEREAL	AGRINOVEV	AGRIDEV 01	TRISKALIA	C.A. PITHIVIERS 45	NEVAL BEAUCE ET PER	AXEREAL
Date Notation	03/06/2016	16/06/2016	09/06/2016	21/06/2016	24/06/2016	01/08/2016	21/06/2016	28/06/2016	22/06/2016
Pression	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)
	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)								
	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	2,0	1,0
	2,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0
	3,0	1,0	1,0	2,0	1,0		1,0	2,0	1,0
	2,0	1,1	1,0	1,0	1,0		1,0	5,0	1,0
	6,5	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0	1,0	2,0	4,0
	5,0	4,0	1,3		1,0	1,0	1,0	3,0	1,0
	6,0	3,0	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	4,0	1,0
	3,0	1,5	1,0	2,0	1,0	3,5	1,0	4,0	5,0
	9,0	1,5	1,5	1,0	1,0	7,5	1,0	2,0	3,0
	6,0	2,0	1,0	1,5	1,0	8,0	1,0	4,0	2,0
	4,0	1,5	1,0	1,0	1,0	8,0	1,0	5,0	7,0
	8,0	2,0	1,5	1,0	1,0	4,0	1,0	5,0	8,0
	6,5	2,0	1,0	1,0	1,0	9,0	1,0	5,0	5,0
	9,0	3,0	3,3	2,0	1,0	1,0	1,0	7,0	5,0
	9,0	3,0	1,0	2,0	3,0	7,5	1,0	4,0	5,0
	8,0	1,1	1,0	1,0	1,0	6,0	1,0	6,0	7,0
	6,5	7,0	1,0	3,0	1,0	5,0	2,0	6,0	4,0
	7,5	3,0	1,1	1,5	3,0	8,0	2,0	5,0	8,5
	9,0	7,0	2,0	2,0	1,0	8,0	1,0	4,0	7,0
	9,0	1,5	1,8	2,0	5,0		2,0	7,0	6,0
	9,0	6,0	3,0	4,0	3,0	9,0	3,0	6,0	8,5
	9,0	8,0	1,8	1,5	2,0		5,0	5,0	9,0



**Blé Tendre Hiver**  
**Zone intermédiaire**  
**Récolte 2016**

**Fusariose**

8 essaï(s)	Moy.
DONJON (SY 114090)	3,8
CHEVIGNON (SUR 260-25)	3,9
RUBISKO	4,1
LG ASCONA (LGWF 11-2234)	4,1
FILON (FD 13105)	4,4
DONATOR (UN 9245-5)	4,6
AREZZO	4,8
DNA (LD 12-421)	4,8
PERFO (MH 14-08)	4,9
REFUS (RW 21417)	4,9
SEPIA (FD 13193)	4,9
OREGRAIN	5,1
LIPARI (MH 14-44)	5,1
ORLOGE (BR 11-1049)	5,1
RETR (LGWF 12-7375)	5,3
REFUS (AO 13030)	5,3
AJOUR (SC 2417)	5,8
REFUS (RW 21442)	5,9
CELLULE	6,0
RGT PRODUCTO (RW 21463)	6,0
CECYBON (SY 114045)	6,3
MOGADOR (UN 7103-6 R)	6,5

Commune	LE SUBDRAY	ARNIERES SUR ITON	VIEUVICQ	NOURRAY	MILLY LA FORET	MILLY LA FORET	SENNEVOY LE BAS	DINVILLE SUR LIPHARD
Structure	AXEREAL	CAPSEINE 76	AXEREAL	AXEREAL	AGRINOVEV	AGRINOVEV	SEINEYONNE	NEVAL BEAUCE ET PERCHE
Date Notation	22/06/2016	25/06/2016	23/06/2016	20/06/2016	23/06/2016	20/06/2016	25/06/2016	28/06/2016
Pression	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)
	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)							
	7,0	4,0	3,5	3,0	5,0	3,0	2,0	3,0
	6,0	5,0	3,0	5,0	4,0	3,0	1,5	4,0
	4,0	5,0	4,0	4,0	6,0	4,0	3,0	3,0
	6,0	6,0	2,0	3,0	6,0	3,0	5,0	2,0
	3,0	5,0	2,5	4,0	6,0	5,0	8,0	2,0
	7,0		3,5	4,0	7,0	4,0	5,0	2,0
	7,0	5,0	4,0	5,0	7,0	5,0	2,0	3,0
	6,0		5,5	5,0	6,0	3,0	2,0	6,0
	3,0	8,0	3,0	5,0	6,0	4,0	5,0	5,0
	8,0		4,5	6,0	6,0	4,0	2,0	4,0
	8,0	8,0	3,5	4,0	6,0	5,0	2,0	3,0
	2,0	8,0	3,5	5,0	5,0	4,0	8,0	5,0
	7,0	8,0	2,5	5,0	6,0	4,0	4,0	4,0
	7,0		3,0	4,0	7,0	4,0	8,0	3,0
	5,0	9,0	3,0	4,0	7,0	6,0	4,0	4,0
	8,0		5,0	4,0	7,0	3,0	6,0	4,0
	8,0	9,0	3,5	5,0	6,0	4,0	8,0	3,0
	8,0	7,0	3,0	6,0	7,0	5,0	5,0	
	7,0	9,0	5,0	4,0	6,0	7,0	6,0	4,0
	8,0	9,0	2,0	4,0	8,0	6,0	7,0	4,0
	7,0	9,0	5,0	7,0		4,0	6,0	6,0
	5,0	9,0	5,0	6,0	7,0	6,0	8,0	6,0

**Oidium**

2 essaï(s)	Moy.
AREZZO	1,0
OREGRAIN	1,0
CHEVIGNON (SUR 260-25)	1,0
RETR (LGWF 12-7375)	1,0
SEPIA (FD 13193)	1,0
LIPARI (MH 14-44)	1,0
LG ASCONA (LGWF 11-2234)	1,5
RUBISKO	2,0
PERFO (MH 14-08)	2,0
DONJON (SY 114090)	2,5
CELLULE	3,0
MOGADOR (UN 7103-6 R)	3,0
AJOUR (SC 2417)	3,0
DONATOR (UN 9245-5)	3,0
REFUS (RW 21417)	3,3
CECYBON (SY 114045)	3,3
FILON (FD 13105)	3,5
REFUS (RW 21442)	3,5
RGT PRODUCTO (RW 21463)	3,5
REFUS (AO 13030)	4,0
ORLOGE (BR 11-1049)	4,0
DNA (LD 12-421)	5,0

Commune	PIZAY	MAROUÉ
Structure	AGRIDEV 01	TRISKALIA
Date Notation	29/04/2016	2016
Pression	(vide)	(vide)
	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)	
	1,0	1,0
	1,0	
	1,0	1,0
	1,0	1,0
	1,0	1,0
	1,0	1,0
	1,0	1,0
	1,0	1,0
	2,0	1,0
	3,0	1,0
	3,0	1,0
	4,0	1,0
	5,0	1,0
	5,0	1,0
	5,0	1,0
	5,0	1,0
	5,5	1,0
	4,5	2,0
	6,0	1,0
	5,0	2,0
	6,0	1,0
	4,0	
	4,0	
	5,0	

**Rouille Brune**

9 essaï(s)	Moy.
LIPARI (MH 14-44)	1,0
RUBISKO	1,0
SEPIA (FD 13193)	1,0
PERFO (MH 14-08)	1,5
RGT PRODUCTO (RW 21463)	1,5
FILON (FD 13105)	1,5
DNA (LD 12-421)	2,0
REFUS (RW 21442)	2,0
AJOUR (SC 2417)	3,0
LG ASCONA (LGWF 11-2234)	3,0
DONJON (SY 114090)	3,5
DONATOR (UN 9245-5)	4,0
CHEVIGNON (SUR 260-25)	4,0
CECYBON (SY 114045)	4,5
RETR (LGWF 12-7375)	5,0
MOGADOR (UN 7103-6 R)	5,5
REFUS (AO 13030)	5,5
OREGRAIN	6,0
REFUS (RW 21417)	7,0
AREZZO	7,0
ORLOGE (BR 11-1049)	7,5
CELLULE	7,5

Commune	NGREFEUILLE D'AUNIS	GELLAINVILLE	VIEUVICQ	MAROUÉ	JONZAC	MILLY LA FORET	MILLY LA FORET	DINVILLE SUR LIPHARD	LE SUBDRAY
Structure	ERRE ATLANTIQUE 1	S.C.A.E.L. 28	AXEREAL	TRISKALIA	OCEALIA	AGRINOVEV	AGRINOVEV	NEVAL BEAUCE ET PERCHE	AXEREAL
Date Notation	31/05/2016	31/05/2016	16/06/2016	2016	13/06/2016	08/06/2016	27/05/2016	28/06/2016	10/06/2016
Pression	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)
	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)								
	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0	2,0	1,0
	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0
	1,5	1,0	1,5	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	1,5	2,0	1,5	1,0	4,0	3,0	1,0	1,0	1,0
	2,0	1,0	2,0		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	2,0	1,0	1,5	1,0	2,0	1,0	1,0		1,0
	3,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0	2,0	1,0
	3,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0	2,0	1,0
	3,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0
	4,0	1,0	1,5		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	4,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	5,0	1,0
	4,5	1,0	1,0	1,0	1,0			3,0	3,0
	5,0	3,0	1,5	1,0	3,0	4,0	1,0	2,0	1,0
	5,5	4,0	3,0	2,0		1,0	1,0	4,0	3,0
	5,5	1,0	3,0		4,0	3,0	1,0	3,0	1,0
	6,0	1,0	2,0		3,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	7,0	1,0	1,0	1,0	5,0	1,0	1,0		
	7,0	2,0	2,5	1,0	7,0	6,0	2,0	7,0	6,0
	7,5	1,0	1,5		6,0	2,0	1,0	2,0	1,0
	7,5	6,0	3,0	5,0	7,0	6,0	5,0	7,0	7,0



Blé Tendre Hiver  
Zone intermédiaire  
Récolte 2016

## SYNTHESE

	Rendement normes (T)		Rendement normes (NT)		Protéines (T)	PMG normes	PS (T)	Epis	Date Epiaison	Hauteur plante (Non rég.)		Hauteur plante (Rég.)
	q/ha	%Tém	q/ha	%Tém	%	g (grammes)	kg/ha	nb/m <sup>2</sup>	Date	cm	cm	
FILON (FD 13105)	80,2	127,3%	64,9	147,1%	12,8	43,2	73,0	538,2	9-mai	88,3	88,6	
CHEVIGNON (SUR 260-25)	78,9	124,8%	62,1	138,9%	12,5	43,1	75,2	507,5	21-mai	94,8	92,5	
ORLOGE (BR 11-1049)	70,0	111,3%	49,0	111,2%	13,6	46,4	71,2	531,3	12-mai	87,8	85,7	
DONATOR (UN 9245-5)	68,8	109,9%	55,2	128,9%	13,2	39,5	73,8	553,3	12-mai	83,3	80,8	
RETR (LGWF 12-7375)	69,1	108,6%	50,1	111,1%	12,3	44,5	75,5	540,3	15-mai	93,1	94,8	
SEPIA (FD 13193)	70,0	107,8%	48,5	105,8%	12,1	40,3	72,3	513,9	15-mai	95,6	96,4	
DONJON (SY 114090)	68,7	107,6%	51,2	113,3%	12,4	40,6	73,4	600,6	17-mai	93,5	93,7	
LG ASCONA (LGWF 11-2234)	68,3	107,2%	44,0	95,4%	13,9	39,2	74,2	485,1	13-mai	88,0	90,2	
REFUS (RW 21442)	68,6	104,9%	44,2	92,1%	12,6	37,9	75,7	638,8	16-mai	82,6	84,7	
CELLULE T	67,0	103,6%	50,5	110,2%	12,6	39,8	74,1	592,9	14-mai	95,0	89,3	
DNA (LD 12-421)	64,9	103,0%	43,6	98,5%	12,8	36,9	68,4	523,3	15-mai	83,0	85,4	
MOGADOR (UN 7103-6 R)	65,7	101,9%	45,4	98,5%	12,7	41,2	71,6	503,0	13-mai	91,4	87,6	
LIPARI (MH 14-44)	65,4	101,7%	48,3	107,1%	13,4	40,9	72,3	543,2	15-mai	84,9	84,5	
RGT PRODUCTO (RW 21463)	65,2	101,4%	53,5	117,4%	13,0	38,8	69,5	532,8	14-mai	88,8	85,2	
RUBISKO T	65,2	101,4%	45,5	99,4%	13,4	41,9	71,8	539,3	18-mai	86,0	86,4	
REFUS (AO 13030)	63,8	100,4%	43,4	96,4%	12,7	40,8	69,0	550,8	16-mai	84,0	83,9	
OREGRAIN T	64,4	100,4%	42,9	94,5%	12,9	38,8	74,9	571,3	14-mai	88,9	84,4	
PERFO (MH 14-08)	64,7	100,4%	54,3	124,4%	13,4	43,4	69,6	462,5	15-mai	94,8	94,2	
AJOUR (SC 2417)	64,4	99,4%	48,5	106,2%	13,2	40,6	71,5	559,3	16-mai	86,5	85,0	
REFUS (RW 21417)	62,3	97,7%	39,2	86,8%	13,8	40,3	68,1	511,1	19-mai	89,6	88,1	
AREZZO T	61,3	94,6%	44,5	96,0%	13,2	41,0	73,3	515,7	15-mai	86,6	86,5	
CECYBON (SY 114045)	60,6	90,9%	45,6	96,8%	13,7	44,6	73,8	536,9	18-mai	89,1	87,2	

# ***Blé Tendre Hiver***

## **Zone sud** **Récolte 2016**

### **Synthèse sud**

Blé Tendre Zone Sud Variéto scope  
BT VAR ZS 16

Version Finale  
*CONFIDENTIELLE*

Blé Tendre Hiver  
Zone sud  
Récolte 2016

## ITINERAIRE TECHNIQUE

### LES SOLS

ARTERRIS 11
ARTERRIS 11
ARTERRIS 11
SEMENCES DU SUD
TOP SEMENCE
UNISIGMA
VALSOLEIL 26

Code Postal	Lieu de l'essai	Type de sol	Profondeur du sol	Réserve utile	Sensibilité à l'excès d'eau	Sensibilité sécheresse
81600	GAILLAC	ARGILO-LIMONEUX	Profond	80 à 120	Pas d'excès d'eau	Bien pourvu en eau
31530	MERENVIELLE	ARGILO-CALCAIRE PROFOND	Profond	80 à 120	Pas d'excès d'eau	Parfois insuffisant
11400	CASTELNAUDARY	ARGILO-LIMONEUX	Profond	80 à 120	Pas d'excès d'eau	Parfois insuffisant
32190	MARAMBAT	ARGILO-CALCAIRE SUPERFICIEL	Moyen	40 à 80	Pas d'excès d'eau	Parfois insuffisant
26160	MONTBOUCHER SUR JABRON	ARGILO-LIMONEUX	Moyen		Pas d'excès d'eau	Parfois insuffisant
32600	ISLE JOURDAIN					
26300	Alxan	LIMON ARGILEUX	Profond	> 120	Excès d'eau temporaire	Bien pourvu en eau

### LES CULTURES

ARTERRIS 11
ARTERRIS 11
ARTERRIS 11
SEMENCES DU SUD
TOP SEMENCE
UNISIGMA
VALSOLEIL 26

Code Postal	Lieu de l'essai	Précédent cultural	Date de semis	Condition de semis	Densité de semis	Objectif de rendement (q/ha)	Date de récolte
81600	GAILLAC	Colza	27/10/2015	Très bonne	270	80,0	07/07/2016
31530	MERENVIELLE	Colza	09/11/2015	Bonne	270	75,0	13/07/2016
11400	CASTELNAUDARY	Pois protéagineux	29/10/2015	Très Bonne	270	85,0	16/07/2016
32190	MARAMBAT	Pois protéagineux	03/11/2015	Bonne	300	90,0	27/07/2016
26160	MONTBOUCHER SUR JABRON	Tournesol	22/10/2015	Bonne	300	85,0	15/07/2016
32600	ISLE JOURDAIN		30/10/2015		999		
26300	Alxan	Mais grains	16/10/2015	Bonne	300	100,0	11/07/2016

## ITINERAIRE TECHNIQUE

### LES INTERVENTIONS

ARTERRIS 11
ARTERRIS 11
ARTERRIS 11
SEMENCES DU SUD
TOP SEMENCE
UNISIGMA
VALSOLEIL 26

Code Postal	Lieu de l'essai	Apport Azoté total	Régulateur Printemps	Irrigation
81600	GAILLAC	200,0	Non	Non
31530	MERENVIELLE	163,0	Non	Non
11400	CASTELNAUDARY	220,0	Non	Non
32190	MARAMBAT	160,0	Non	Non
26160	MONTBOUCHER SUR JABRON	200,0	Non	Non
32600	ISLE JOURDAIN			Non
26300	Alxan	200,0	Non	Non

### LES CONDITIONS EXPERIMENTALES

ARTERRIS 11
ARTERRIS 11
ARTERRIS 11
SEMENCES DU SUD
TOP SEMENCE
UNISIGMA
VALSOLEIL 26

Code Postal	Lieu de l'essai	Pression maladie épigrain	Pression maladie feuillage	Pression maladie pied	Stress hydrique préfloraison	Stress hydrique postfloraison	Stress thermique (phase végétative)	Stress thermique (phase reproduction)
81600	GAILLAC	Faible	Forte	Moyenne	Faible	Faible	Faible	Faible
31530	MERENVIELLE	Faible	Moyenne	Moyenne	Faible	Faible	Faible	Faible
11400	CASTELNAUDARY	Faible	Forte	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
32190	MARAMBAT	Faible	Forte	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
26160	MONTBOUCHER SUR JABRON	Moyenne	Forte	Faible	Faible	Nul	Faible	Nul
32600	ISLE JOURDAIN							
26300	Alxan	Moyenne	Forte	Faible	Moyen	Faible	Faible	Faible

Blé Tendre Hiver  
Zone sud  
Récolte 2016

### Rendement normes

Traité

7 essai(s)

	%Tém	Moy.	Rg.
HYBELLO	112,9%	97,2	1
COMPLICE	112,7%	96,4	2
SEPIA (FD 13193)	111,1%	95,2	3
ORLOGE (BR 11-1049)	110,2%	94,9	4
PERFO (MH 14-08)	109,9%	94,2	5
MOGADOR (UN 7103-6 R)	108,5%	93,1	6
RGT MONTECARLO	108,2%	92,4	7
FILON (FD 13105)	107,8%	92,7	8
LG ASCONA (LGWF 11-2234)	107,4%	91,6	9
RGT PRODUCTO (RW 21463)	106,2%	91,2	10
DONATOR (UN 9245-5)	105,4%	90,8	11
SYSTEM	105,2%	89,7	12
LIPARI (MH 14-44)	105,0%	90,0	13
SOLEHIO	103,7%	89,2	14
AJOUR (SC 2417)	102,9%	88,7	15
OREGRAIN	100,8%	87,0	16
RGT FORZANO (RW 21451)	98,5%	85,1	17
AREZZO	98,2%	84,3	18
SY MOISSON	97,3%	84,2	19
LG ARMSTRONG (LGWF 12-7512)	94,8%	82,2	20
DNA (LD 12-421)	91,7%	80,2	21
RETR (LGWF 12-7515)	91,6%	79,2	22

Moyenne Générale	89,5
Moyenne des témoins	86,2
Nombres de répétitions	
ETR(q/ha)	
CV(%)	

Commune	GAILLAC	MERENVILLE	Alixan	TBOUCHER SUR JAB	CASTELNAUDARY	MARAMBAT	ISLE JOURDAIN													
Structure	ARTERRIS 11	ARTERRIS 11	VALSOLEIL 26	TOP SEMENCE	ARTERRIS 11	SEMENCES DU SUD	UNISIGMA													
Date Notation	07/07/2016	13/07/2016	11/07/2016	2016	16/07/2016	03/11/2016	10/07/2016													
Code Postal	81600	31530	26300	26160	11400	32190	32600													
Date Semis	27/10/2015	09/11/2015	16/10/2015	22/10/2015	29/10/2015	03/11/2015	30/10/2015													
Date Récolte	07/07/2016	13/07/2016	11/07/2016	15/07/2016	16/07/2016	27/07/2016	(vide)													
Type Sol	ARGILO-LIMONEUX	HILO-CALCAIRE PROF	LIMON ARGILEUX	ARGILO-LIMONEUX	ARGILO-LIMONEUX	O-CALCAIRE SUPER														
	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.		
112,7%	107,6	1	110,6%	86,3	2	115,0%	93,5	5	108,6%	105,9	2	116,5%	74,4	9	110,1%	98,5	4	116,9%	114,2	1
110,8%	106,8	3	97,6%	76,1	15	123,7%	100,6	1	104,9%	102,3	8	131,6%	84,1	1	110,7%	99,0	3	109,6%	107,1	5
110,8%	106,8	4	116,6%	91,0	1	119,5%	97,2	3	106,4%	103,7	5	116,3%	74,3	10	100,8%	90,1	16	107,0%	104,5	8
111,9%	106,8	2	99,6%	77,7	12	117,5%	95,5	4	107,6%	104,8	3	114,4%	73,0	11	112,9%	101,0	1	107,9%	105,4	7
106,2%	101,4	6	105,2%	82,0	6	122,2%	99,3	2	108,7%	105,9	1	117,7%	75,2	8	106,4%	95,2	7	102,8%	100,4	14
105,8%	100,9	7	100,2%	78,2	10	114,7%	93,2	6	106,1%	103,4	6	119,5%	76,3	6	104,7%	93,7	12	108,2%	105,7	6
100,6%	96,0	17	100,5%	78,4	9	111,7%	90,8	9	103,9%	101,3	11	129,4%	82,6	3	105,5%	94,4	10	106,0%	103,5	10
108,0%	103,1	5	99,7%	77,8	11	101,1%	82,1	17	104,8%	102,1	9	119,5%	76,3	7	110,8%	99,1	2	110,9%	108,3	2
102,8%	98,2	10	97,8%	76,3	13	111,7%	90,8	8	96,9%	94,4	18	130,8%	83,5	2	108,9%	97,4	5	103,0%	100,6	12
102,0%	97,3	14	109,3%	85,2	3	101,6%	82,6	15	100,7%	98,1	15	114,0%	72,8	12	105,9%	94,7	8	110,2%	107,7	4
103,7%	99,0	8	97,7%	76,2	14	111,0%	90,2	10	106,8%	104,1	4	106,9%	68,2	14	101,0%	90,4	15	110,4%	107,9	3
99,6%	95,1	19	105,3%	82,1	5	96,8%	78,7	20	101,0%	98,4	14	129,4%	82,6	4	104,1%	93,1	13	100,1%	97,7	17
102,5%	97,8	13	96,0%	74,9	17	98,6%	80,1	18	104,5%	101,8	10	122,0%	77,9	5	108,1%	96,7	6	102,9%	100,5	13
101,8%	97,2	15	102,6%	80,0	8	101,4%	82,4	16	106,1%	103,4	7	109,6%	70,0	13	105,7%	94,6	9	98,8%	96,5	18
102,7%	98,0	11	93,6%	73,0	21	106,1%	86,3	13	103,0%	100,4	12	106,3%	67,9	16	103,8%	92,9	14	104,9%	102,5	11
103,6%	98,9	9	105,8%	82,5	4	97,1%	78,9	19	91,4%	89,0	21	96,0%	61,3	17	105,1%	94,0	11	107,0%	104,5	9
102,6%	98,0	12	95,8%	74,7	18	110,7%	90,0	11	99,4%	96,9	17	90,9%	58,0	18	93,0%	83,2	19	97,0%	94,7	20
99,7%	95,2	18	96,3%	75,1	16	94,2%	76,5	21	100,6%	98,0	16	106,8%	68,2	15	97,2%	87,0	18	92,5%	90,3	21
94,9%	90,6	21	95,3%	74,3	19	107,3%	87,2	12	102,0%	99,4	13	87,6%	56,0	19	92,0%	82,3	20	101,8%	99,4	15
99,2%	94,7	20	82,6%	64,4	22	103,2%	83,9	14	94,9%	92,5	19	86,9%	55,5	20	98,5%	88,1	17	98,6%	96,3	19
101,6%	97,0	16	102,6%	80,0	7	93,8%	76,2	22	91,3%	89,0	22	59,9%	38,2	22	91,0%	81,4	21	101,5%	99,2	16
91,5%	87,3	22	94,4%	73,6	20	113,2%	92,0	7	93,1%	90,8	20	75,0%	47,9	21	86,6%	77,4	22	87,6%	85,6	22

98,7	78,2	87,6	99,3	69,3	92,0	101,5
95,4	78,0	81,3	97,5	63,8	89,5	97,7
3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	2,0
4,0	5,1	3,0	5,1	4,3	5,8	3,1
4,1	6,5	3,5	5,2	6,2	6,3	3,1

### Rendement normes

Non Traité

5 essai(s)

	%Tém	Moy.	Rg.
FILON (FD 13105)	140,9%	81,2	1
PERFO (MH 14-08)	138,9%	80,0	2
RGT PRODUCTO (RW 21463)	134,4%	76,4	3
RGT MONTECARLO	131,6%	76,1	4
HYBELLO	130,9%	75,7	5
LG ASCONA (LGWF 11-2234)	127,7%	72,5	6
LIPARI (MH 14-44)	125,1%	72,0	7
DONATOR (UN 9245-5)	122,4%	71,5	8
SEPIA (FD 13193)	120,8%	70,5	9
RGT FORZANO (RW 21451)	119,4%	69,6	10
AJOUR (SC 2417)	118,1%	68,3	11
SYSTEM	118,1%	66,9	12
LG ARMSTRONG (LGWF 12-7512)	117,8%	69,0	13
ORLOGE (BR 11-1049)	117,1%	68,0	14
MOGADOR (UN 7103-6 R)	116,6%	68,5	15
RETR (LGWF 12-7515)	111,4%	65,9	16
COMPLICE	106,8%	62,7	17
SOLEHIO	103,3%	60,6	18
DNA (LD 12-421)	102,8%	60,8	19
OREGRAIN	101,8%	59,2	20
SY MOISSON	98,8%	58,0	21
AREZZO	96,0%	56,3	22

Moyenne Générale	68,6
Moyenne des témoins	58,5
Nombres de répétitions	

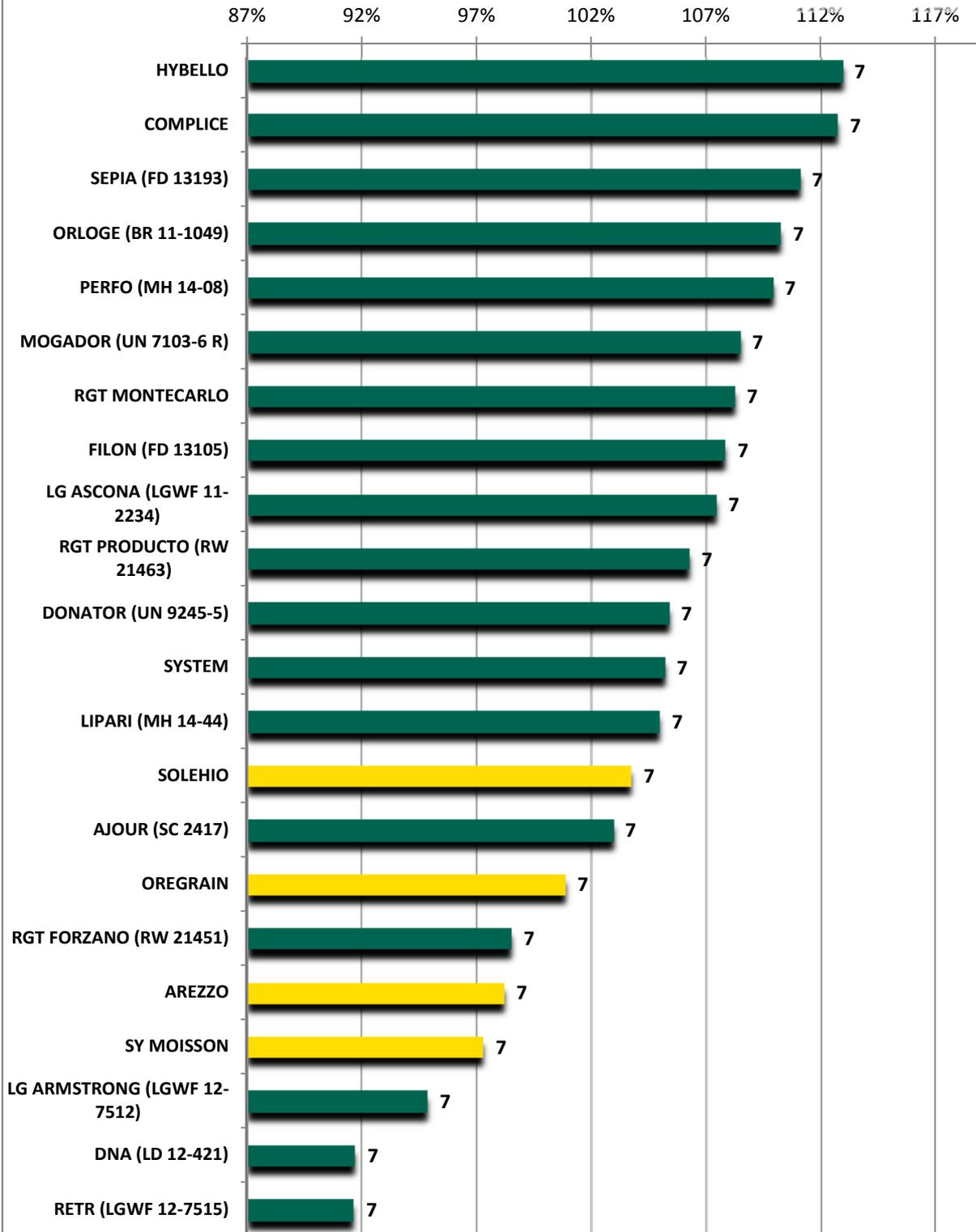
Commune	GAILLAC	MERENVILLE	Alixan	TBOUCHER SUR JAB	CASTELNAUDARY										
Structure	ARTERRIS 11	ARTERRIS 11	VALSOLEIL 26	TOP SEMENCE	ARTERRIS 11										
Date Notation	07/07/2016	13/07/2016	11/07/2016	2016	16/07/2016										
Code Postal	81600	31530	26300	26160	11400										
Date Semis	27/10/2015	09/11/2015	16/10/2015	22/10/2015	29/10/2015										
Date Récolte	07/07/2016	13/07/2016	11/07/2016	15/07/2016	16/07/2016										
Type Sol	ARGILO-LIMONEUX	HILO-CALCAIRE PROF	LIMON ARGILEUX	ARGILO-LIMONEUX	ARGILO-LIMONEUX										
	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.
171,4%	103,2	1	137,3%	67,8	4	119,5%	92,4	2	123,0%	78,8	8	153,6%	63,9	3	
153,0%	92,1	2	131,7%	65,1	7	125,2%	96,8	1	123,8%	79,4	7	160,5%	66,9	2	
134,6%	81,0	7	166,2%	82,1	1	103,8%	80,2	17	122,4%	78,4	9	145,0%	60,4	6	
131,7%	79,3	9	138,9%	68,6	3	115,9%	89,6	4	132,1%	84,7	1	139,4%	58,1	7	
144,9%	87,2	3	150,6%	74,4	2	108,4%	83,8	12	127,9%	82,0	2	122,5%	51,0	10	
128,3%	77,2	11	127,1%	62,8	9	113,6%	87,8	6	99,1%	63,5	20	170,6%	71,0	1	
132,8%	79,9	8	117,1%	57,9	15	104,2%	80,6	15	126,2%	80,9	3	145,2%	60,5	5	
137,3%	82,6	5	117,4%	58,0	14	111,9%	86,5	10	126,1%	80,8	4	119,4%	49,7	11	
131,4%	79,1	10	130,2%	64,3	8	113,4%	87,7	7	115,5%	74,0	12	113,5%	47,3	13	
138,4%	83,3	4	124,5%	61,5	10	113,0%	87,4	8	105,7%	67,8	17	115,3%	48,0	12	
121,8%	73,3	13	108,9%	53,8	18	102,0%	78,8	18	124,8%	80,0	5	133,3%	55,5	8	
110,2%	66,3	16	118,3%	58,4	12	91,2%	70,5	21	117,4%	75,3	10	153,2%	63,8	4	
135,6%	81,6	6	135,6%	67,0	5	106,9%	82,6	13	115,7%	74,1	11	95,3%	39,7	19	
119,2%	71,8	15	109,8%	54,2	17	112,1%	86,6	9	114,0%	73,1	13	130,3%	54,3	9	
121,6%	73,2	14	113,2%	55,9	16	113,8%	88,0	5	124,2%	79,6	6	110,4%	46,0	15	
122,9%	74,0	12	122,3%	60,4	11	118,7%	91,7	3	102,3%	65,6	19	90,8%	37,8	20	
103,5%	62,3	20	99,2%	49,0	19	111,1%	85,9	11	109,3%	70,1	16	111,0%	46,2	14	
99,1%	59,6	21	92,9%	45,9	21	103,9%	80,3	16	113,0%	72,5	14	107,8%	44,9	17	
109,6%	66,0	17	132,9%	65,7	6	96,9%	74,9	20	111,3%	71,3	15	63,2%	26,3	22	
107,5%	64,7	19	117,6%	58,1	13	100,1%	77,4	19	85,5%	54,8	22	98,4%	41,0	18	
84,4%	50,8	22	91,0%	44,9	22	105,8%	81,8	14	105,2%	67,4	18	107,9%	44,9	16	
109,1%	65,7	18	98,5%	48,7	20	90,2%	69,8	22	96,3%	61,7	21	85,9%	35,8	21	

75,2	60,2	83,7	73,4	50,6
60,2	49,4	77,3	64,1	41,6
1,0	1,0	1,0	2,0	1,0



# Rendement normes (T)

En % de la moyenne des témoins



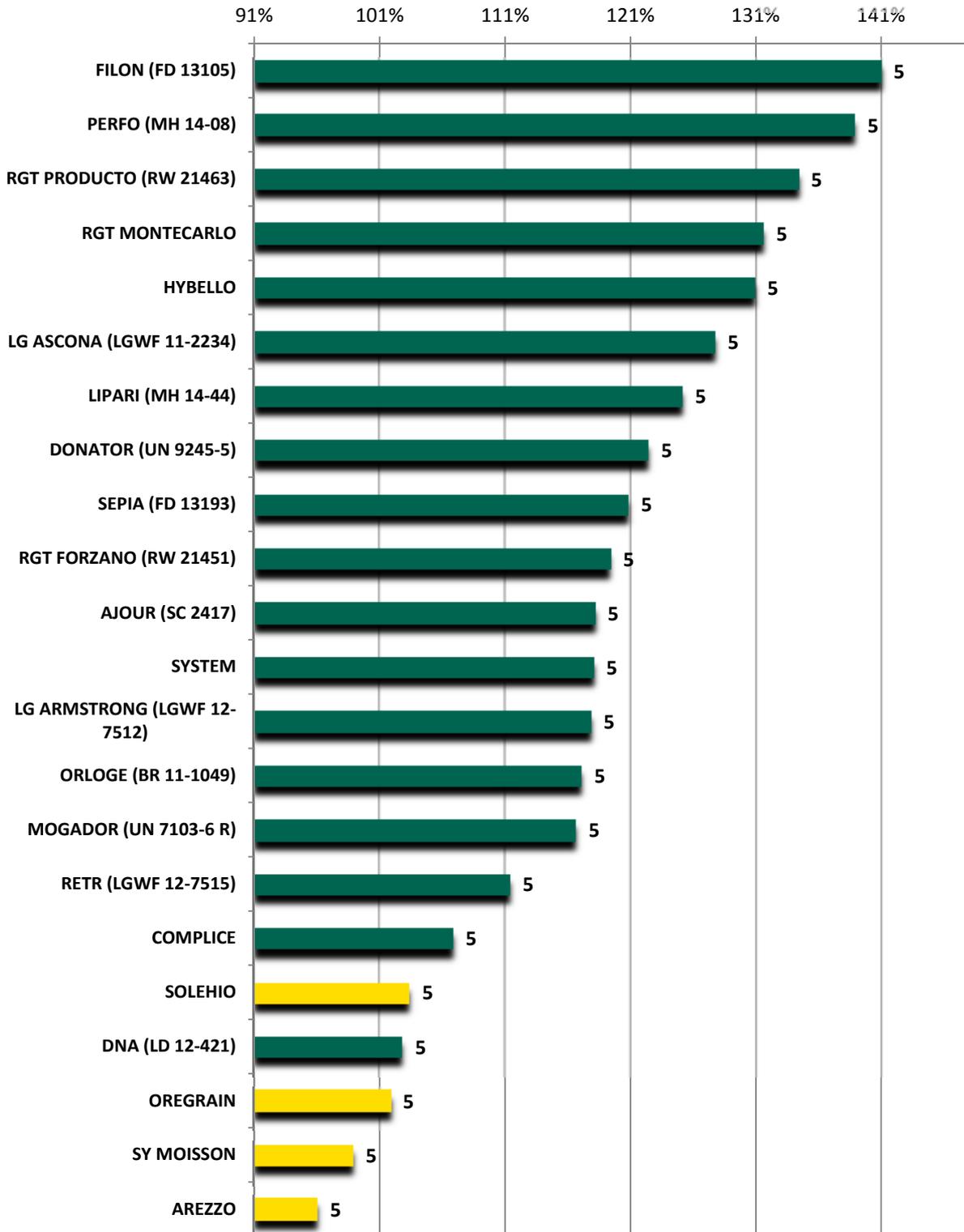
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



# Rendement normes (NT)

En % de la moyenne des témoins



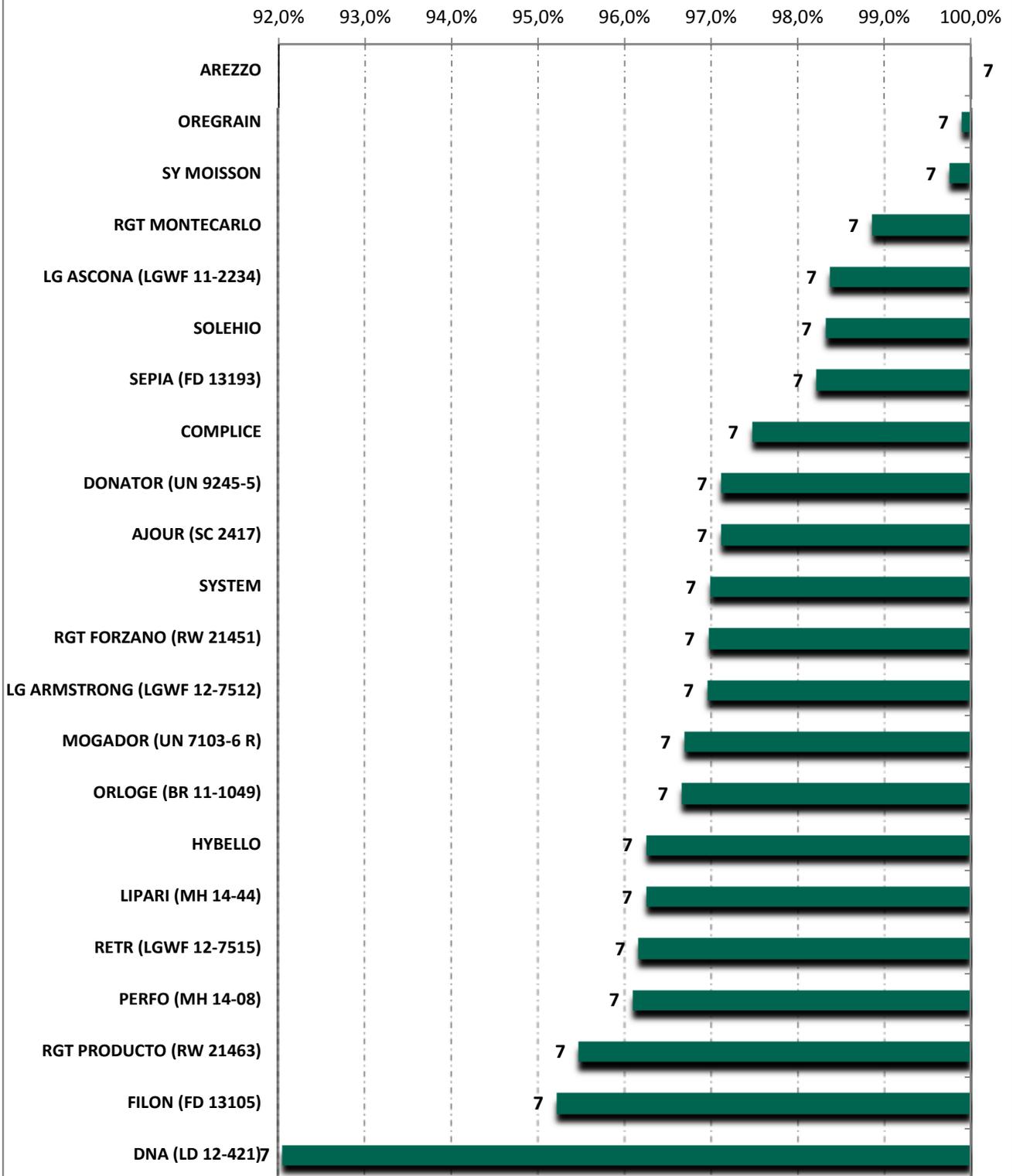
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



# PS (T)

En % de : AREZZO



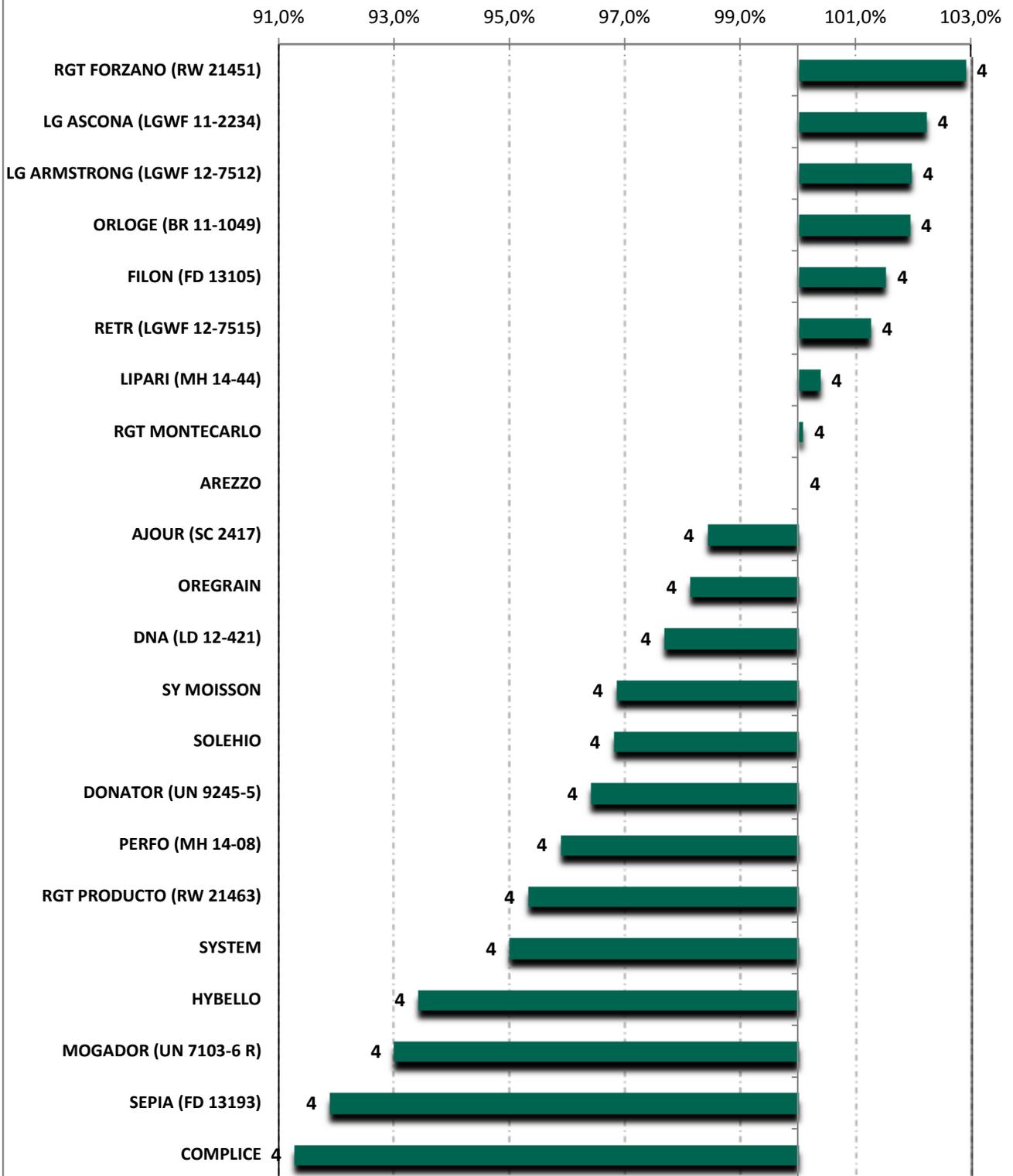
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



# Protéines (T)

En % de : AREZZO



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

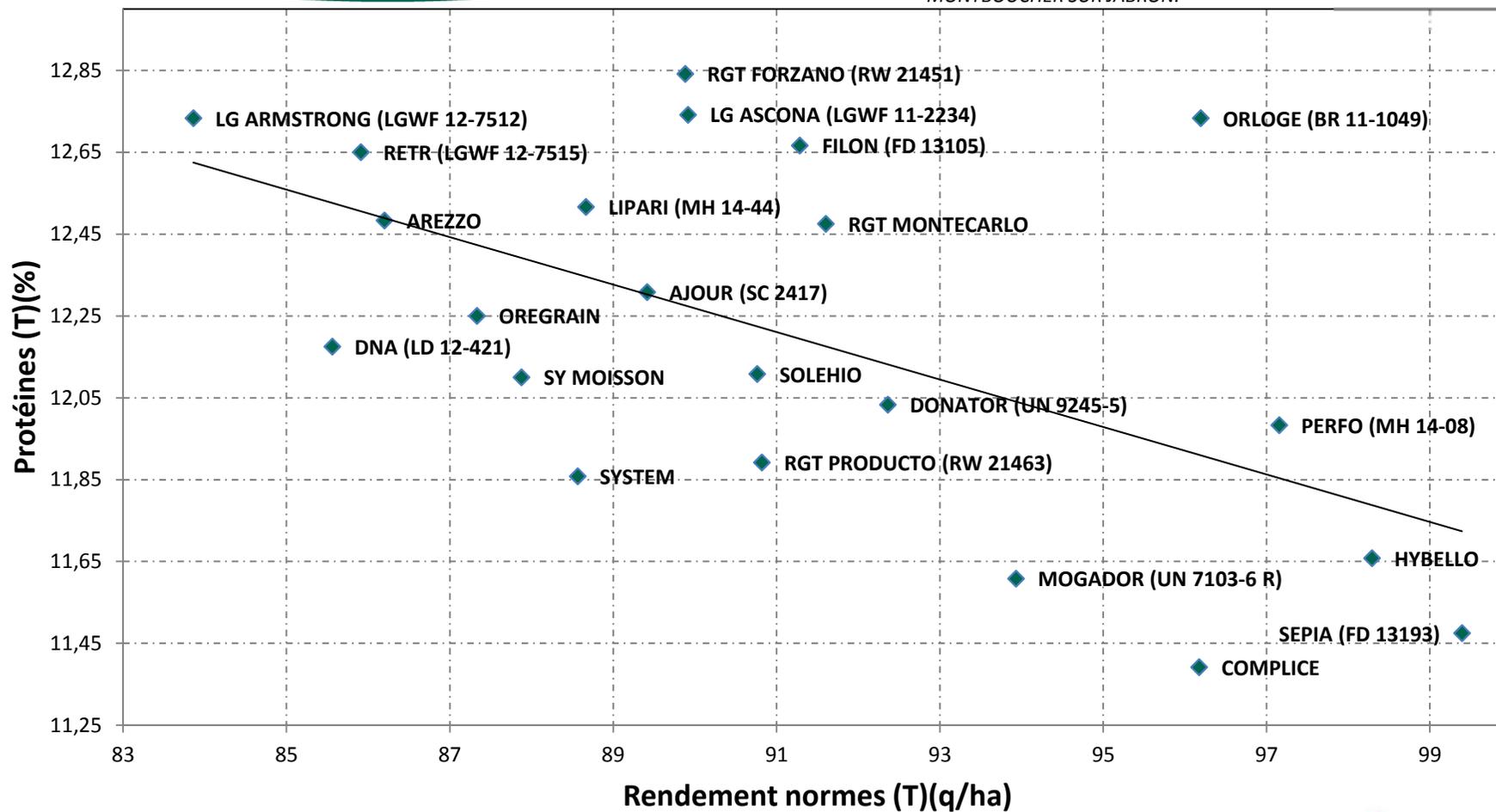
Document interne à Semences de France



# Rendement normes (T) x Protéines (T)



Les variétés présentes sur ce graphique sont  
présentes dans les 4 essais suivants :  
GAILLAC, MERENVIELLE, Alixan,  
MONTBOUCHER SUR JABRON.

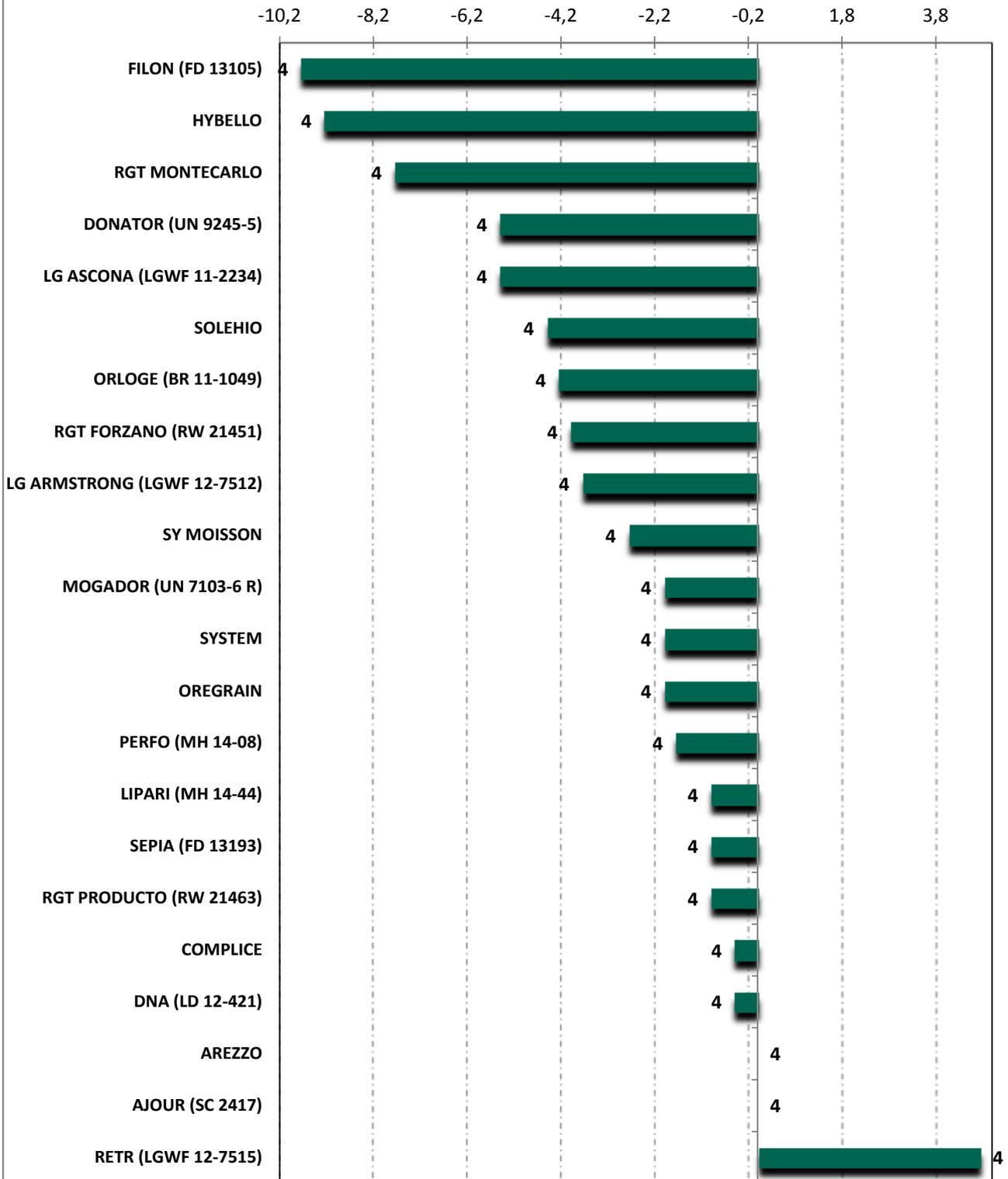


Document interne à Semences de France  
CONFIDENTIEL



# Date Epiaison

En jour d'écart avec  
AREZZO



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



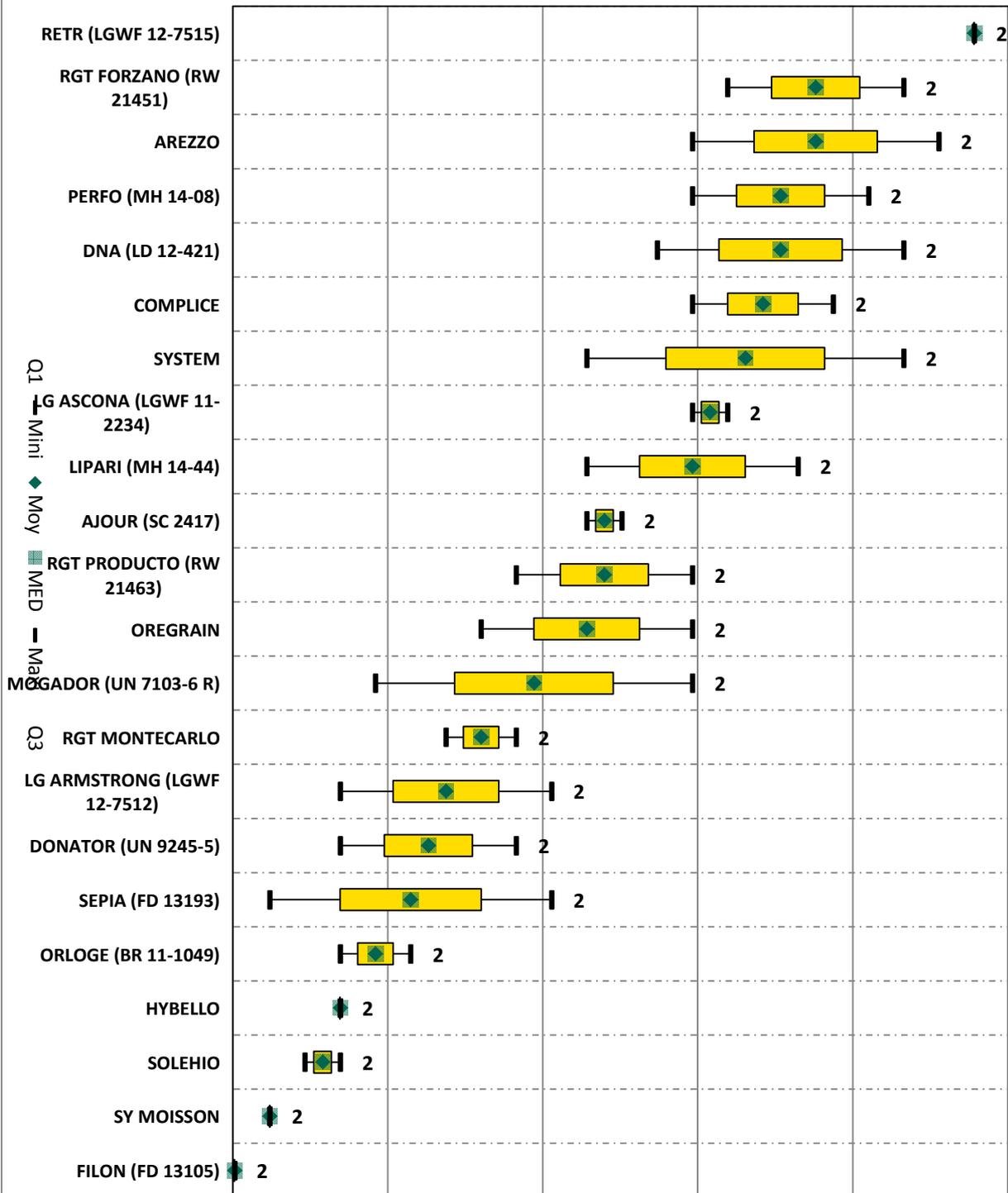
# Montaison

Classement relatif entre les variétés



PRECOCE

TARDIVE



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

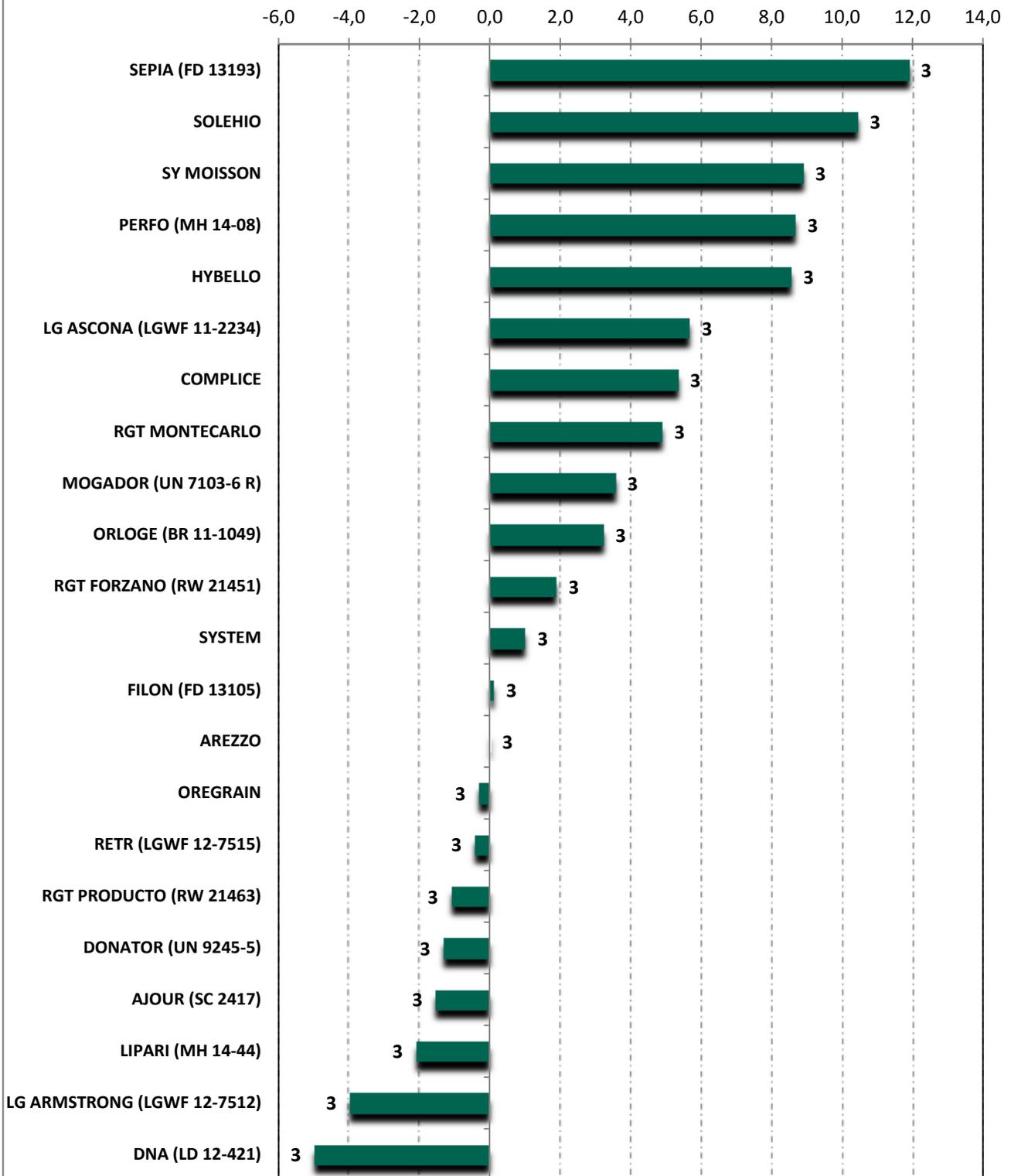
Document interne à Semences de France

CONFIDENTIEL



# Hauteur plante (Non rég.)

Ecart en cm avec AREZZO



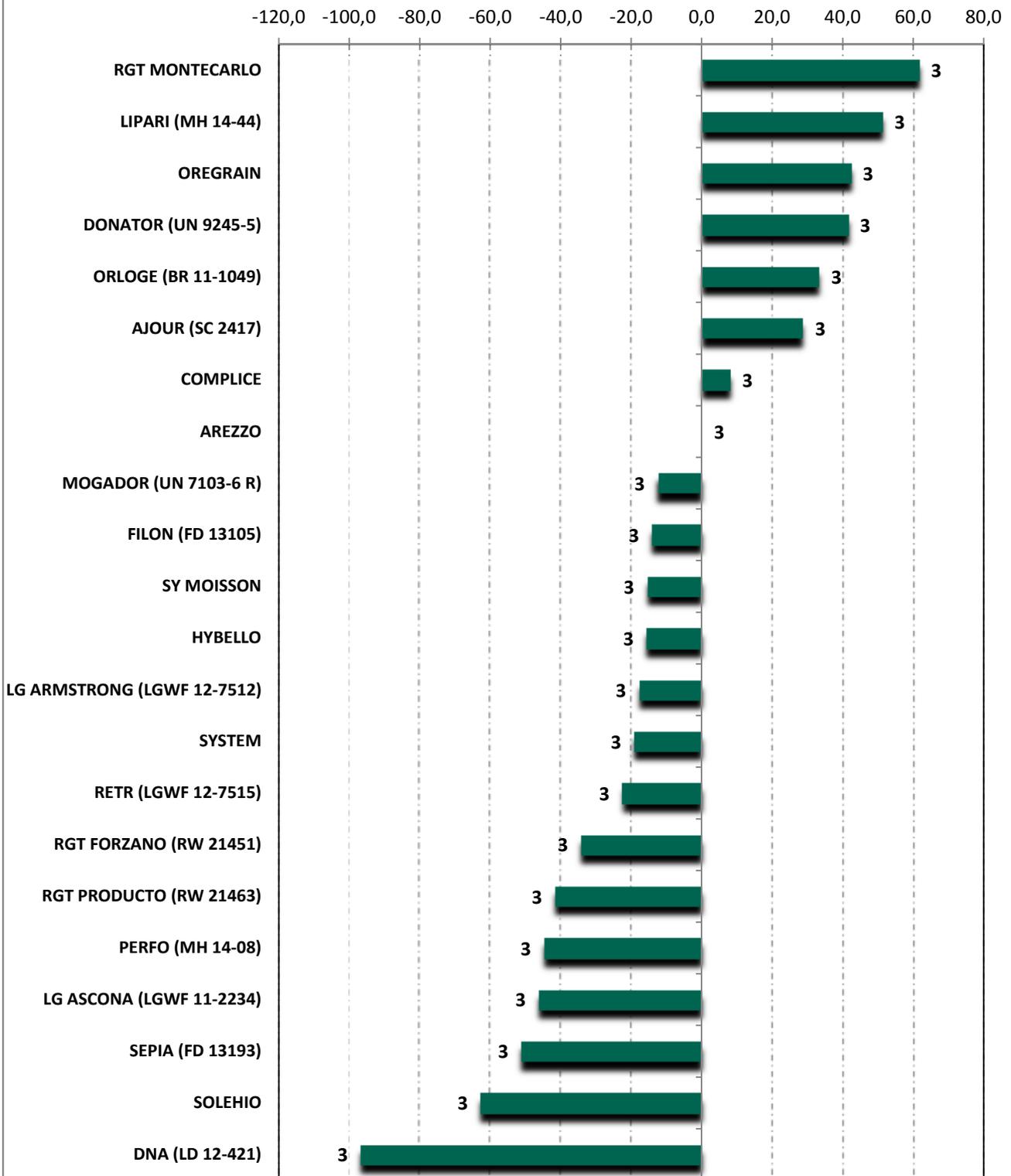
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



**Epis**

Ecart en nb/m<sup>2</sup> avec  
AREZZO



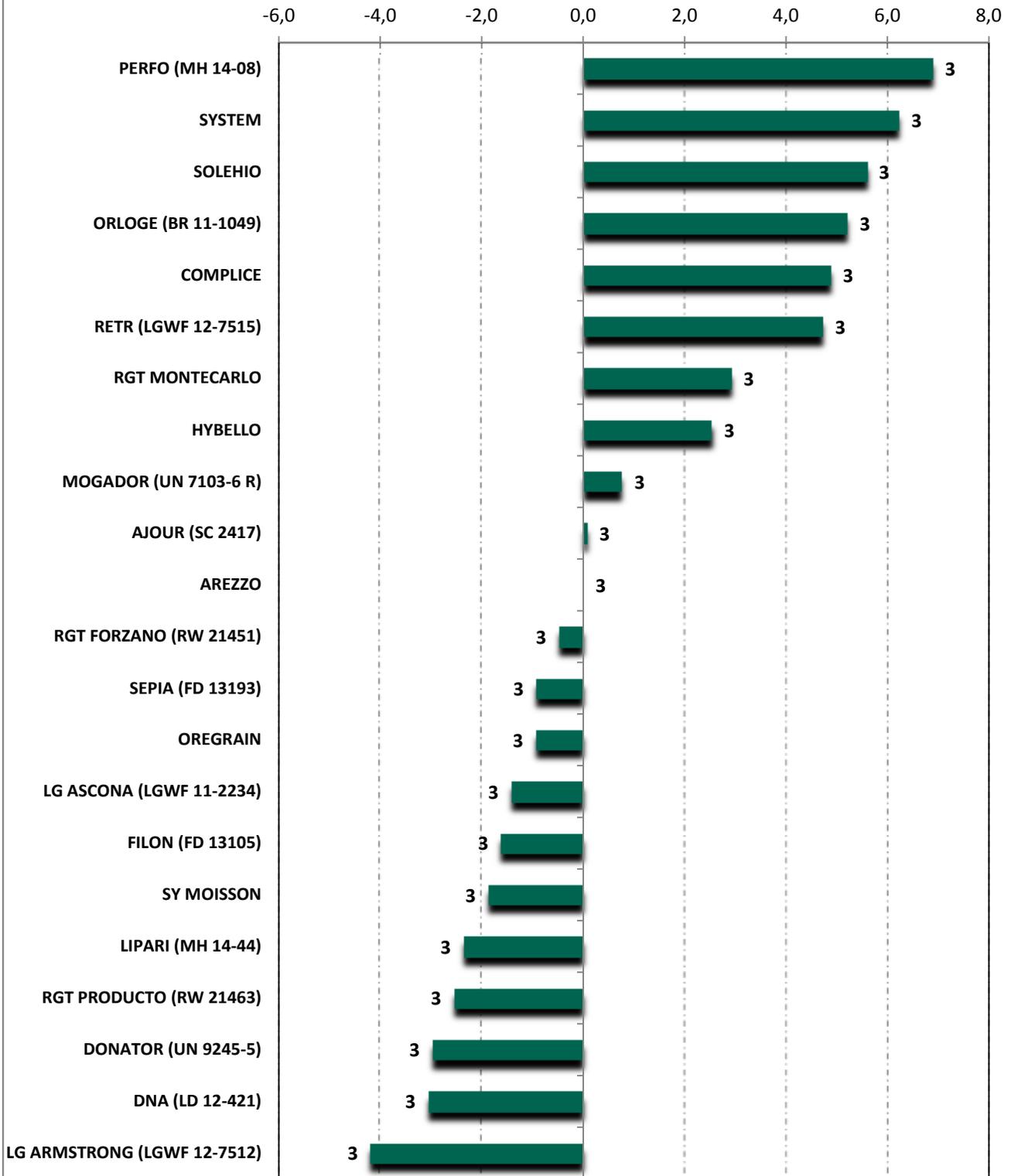
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



# PMG normes

Ecart en g (grammes) avec  
AREZZO



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

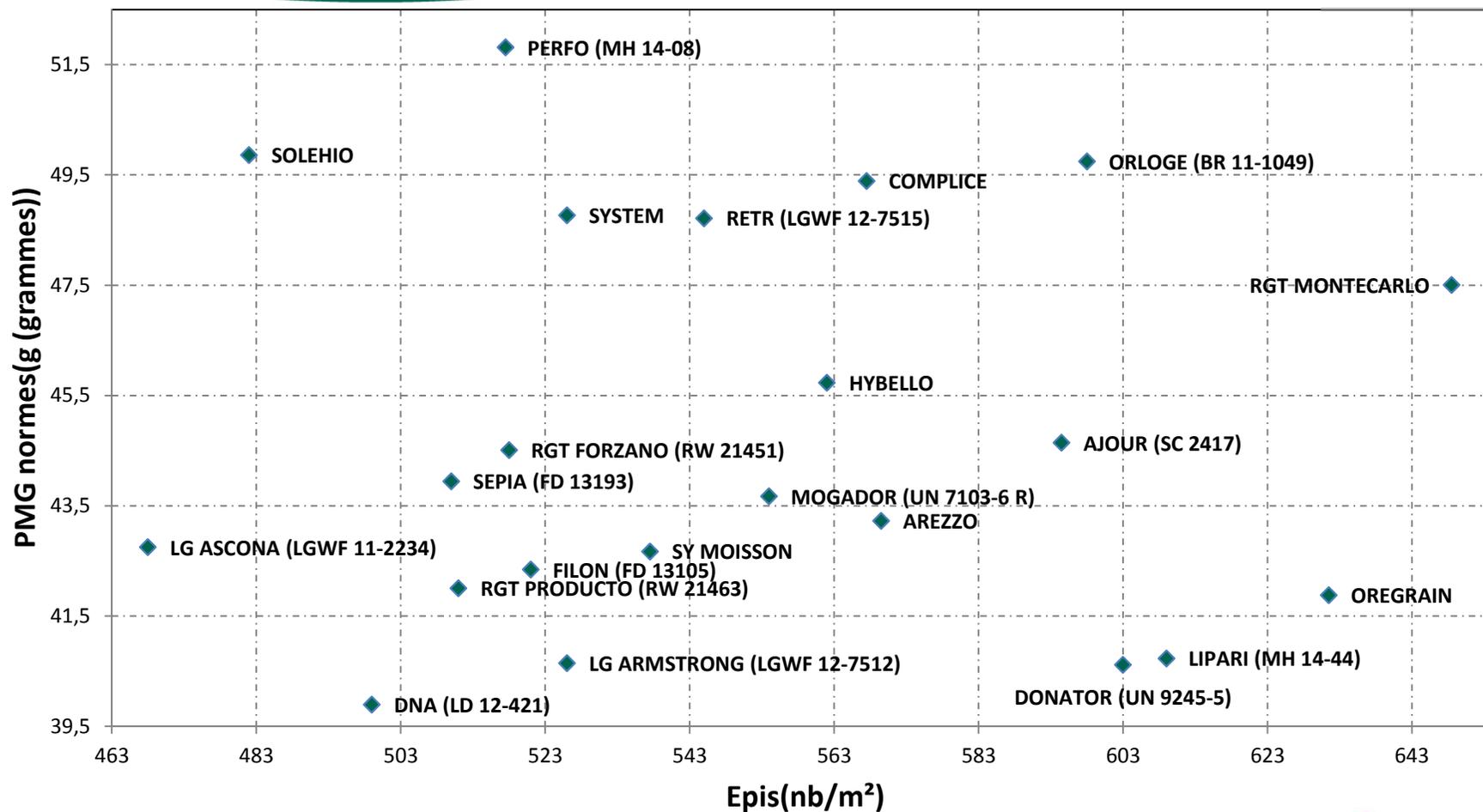
Document interne à Semences de France



# Epis x PMG normes



Les variétés présentes sur ce graphique sont présentes dans les 2 essais suivants : Alixan, MONTBOUCHER SUR JABRON.



Document interne à Semences de France  
CONFIDENTIEL

**Blé Tendre Hiver**  
**Zone sud**  
**Récolte 2016**

**Rouille Brune**

4 essaï(s)

	Moy.
LIPARI (MH 14-44)	2,0
DNA (LD 12-421)	2,5
PERFO (MH 14-08)	3,0
FILON (FD 13105)	3,3
RGT PRODUCTO (RW 21463)	3,3
LG ASCONA (LGWF 11-2234)	3,3
LG ARMSTRONG (LGWF 12-7512)	3,3
RGT MONTECARLO	3,5
RGT FORZANO (RW 21451)	3,8
AJOUR (SC 2417)	3,8
HYBELLO	3,8
RETR (LGWF 12-7515)	3,9
SEPIA (FD 13193)	4,0
COMPLICE	4,0
SYSTEM	4,3
MOGADOR (UN 7103-6 R)	4,9
SOLEHIO	5,8
DONATOR (UN 9245-5)	5,8
OREGRAIN	6,0
SY MOISSON	6,3
AREZZO	6,6
ORLOGE (BR 11-1049)	7,3

Commune	Alixan	CASTELNAUDARY	GAILLAC	DNTBOUCHER SUR JABRON
Structure	VALSOLEIL 26	ARTERRIS 11	ARTERRIS 11	TOP SEMENCE
Date Notation	03/06/2016	11/05/2016	02/06/2016	20/05/2016
Pression	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)
note (1=Résistant ; 9=T Sensible)				
2,0	1,0	3,0	2,0	
1,0	2,0	5,0	2,0	
3,0	1,0	5,0	3,0	
4,0	2,0	3,0	4,0	
1,0	2,0	4,0	6,0	
3,0	2,0	7,0	1,0	
1,0	3,0	7,0	2,0	
2,0	3,0	5,0	4,0	
3,0	3,0	5,0	4,0	
4,0	3,0	5,0	3,0	
3,0	4,0	3,0	5,0	
1,0	3,5	8,0	3,0	
5,0	3,0	6,0	2,0	
3,0	4,0	6,0	3,0	
3,0	3,0	6,0	5,0	
4,0	4,5	7,0	4,0	
6,0	4,0	7,0	6,0	
4,0	5,0	8,0	6,0	
6,0	4,0	8,0	6,0	
6,0	5,0	8,0	6,0	
6,0	4,5	9,0	7,0	
8,0	6,0	9,0	6,0	

**Rouille Jaune**

3 essaï(s)

	Moy.
MOGADOR (UN 7103-6 R)	1,0
LIPARI (MH 14-44)	1,0
SEPIA (FD 13193)	1,0
AJOUR (SC 2417)	1,0
AREZZO	1,3
SOLEHIO	1,3
SYSTEM	1,3
FILON (FD 13105)	1,3
SY MOISSON	1,3
HYBELLO	1,3
RGT FORZANO (RW 21451)	1,3
RGT PRODUCTO (RW 21463)	2,0
LG ARMSTRONG (LGWF 12-7512)	2,0
DONATOR (UN 9245-5)	2,0
RGT MONTECARLO	2,0
DNA (LD 12-421)	2,3
ORLOGE (BR 11-1049)	2,3
RETR (LGWF 12-7515)	2,7
PERFO (MH 14-08)	2,7
COMPLICE	3,3
OREGRAIN	4,0
LG ASCONA (LGWF 11-2234)	6,0

Commune	GAILLAC	Alixan	DNTBOUCHER SUR JABRON
Structure	ARTERRIS 11	VALSOLEIL 26	TOP SEMENCE
Date Notation	13/05/2016	03/06/2016	08/05/2016
Pression	(vide)	(vide)	(vide)
note (1=Résistant ; 9=T Sensible)			
1,0	1,0	1,0	
1,0	1,0	1,0	
1,0	1,0	1,0	
1,0	1,0	1,0	
2,0	1,0	1,0	
2,0	1,0	1,0	
1,0	1,0	2,0	
1,0	1,0	2,0	
1,0	1,0	2,0	
1,0	1,0	2,0	
2,0	1,0	3,0	
1,0	1,0	4,0	
2,0	1,0	3,0	
1,0	1,0	4,0	
1,0	1,0	4,0	
5,0	1,0	1,0	
4,0	1,0	2,0	
5,0	1,0	2,0	
4,0	1,0	3,0	
3,0	1,0	6,0	
3,0	1,0	8,0	
4,0	8,0	6,0	

**Septoriose**

4 essaï(s)

	Moy.
RGT FORZANO (RW 21451)	2,3
FILON (FD 13105)	2,0
RETR (LGWF 12-7515)	2,0
DONATOR (UN 9245-5)	2,8
LIPARI (MH 14-44)	2,6
HYBELLO	3,3
RGT PRODUCTO (RW 21463)	2,8
LG ARMSTRONG (LGWF 12-7512)	2,8
COMPLICE	3,6
PERFO (MH 14-08)	3,8
OREGRAIN	4,0
SOLEHIO	4,3
MOGADOR (UN 7103-6 R)	4,5
RGT MONTECARLO	3,8
DNA (LD 12-421)	4,5
AREZZO	4,3
AJOUR (SC 2417)	4,0
LG ASCONA (LGWF 11-2234)	4,8
ORLOGE (BR 11-1049)	5,5
SEPIA (FD 13193)	5,0
SYSTEM	5,6
SY MOISSON	5,8

Commune	GAILLAC	Alixan	CASTELNAUDARY	DNTBOUCHER SUR JABRON
Structure	ARTERRIS 11	VALSOLEIL 26	ARTERRIS 11	TOP SEMENCE
Date Notation	13/05/2016	03/06/2016	26/04/2016	28/04/2016
Pression	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)
note (1=Résistant ; 9=T Sensible)				
3,0	3,0	2,0	1,0	
2,0	3,0	2,0	1,0	
3,0	2,0	2,0	1,0	
3,0	4,0	3,0	1,0	
4,0	3,0	2,0	1,5	
6,0	4,0	2,0	1,0	
4,0	2,0	2,0	3,0	
5,0	2,0	3,0	1,0	
6,0	4,0	3,0	1,5	
6,0	5,0	2,0	2,0	
7,0	5,0	3,0	1,0	
6,0	5,0	3,0	3,0	
6,0	8,0	3,0	1,0	
6,0	5,0	3,0	1,0	
7,0	7,0	3,0	1,0	
7,0	4,0	3,0	5,0	
7,0	7,0	4,0	4,0	
7,0	6,0	3,0	4,0	
8,0	9,0	4,0	1,5	
9,0	6,0	4,0	4,0	

Blé Tendre Hiver  
Zone sud  
Récolte 2016

## SYNTHESE

HYBELLO	
COMPLICE	
SEPIA (FD 13193)	
ORLOGE (BR 11-1049)	
PERFO (MH 14-08)	
MOGADOR (UN 7103-6 R)	
RGT MONTECARLO	
FILON (FD 13105)	
LG ASCONA (LGWF 11-2234)	
RGT PRODUCTO (RW 21463)	
DONATOR (UN 9245-5)	
SYSTEM	
LIPARI (MH 14-44)	
SOLEHIO	T
AJOUR (SC 2417)	
OREGRAIN	T
RGT FORZANO (RW 21451)	
AREZZO	T
SY MOISSON	T
LG ARMSTRONG (LGWF 12-7512)	
DNA (LD 12-421)	
RETR (LGWF 12-7515)	

Rendement normes (T)		Rendement normes (NT)		Protéines (T)	PMG normes	PS (T)	Hauteur plante (Non rég.)	Date Epiaison	Epis
q/ha	%Tém	q/ha	%Tém	%	g (grammes)	kg/ha	cm	Date	nb/m <sup>2</sup>
97,2	112,9%	75,7	130,9%	11,7	44,7	77,3	103,7	23-avr.	489,3
96,4	112,7%	62,7	106,8%	11,4	47,0	78,2	100,4	2-mai	513,0
95,2	111,1%	70,5	120,8%	11,5	41,2	78,8	107,0	1-mai	453,8
94,9	110,2%	68,0	117,1%	12,7	47,4	77,6	98,3	28-avr.	538,2
94,2	109,9%	80,0	138,9%	12,0	49,0	77,1	103,8	1-mai	460,1
93,1	108,5%	68,5	116,6%	11,6	42,9	77,6	98,7	30-avr.	492,4
92,4	108,2%	76,1	131,6%	12,5	45,1	79,3	100,0	25-avr.	566,6
92,7	107,8%	81,2	140,9%	12,7	40,5	76,4	95,2	23-avr.	490,9
91,6	107,4%	72,5	127,7%	12,7	40,7	79,0	100,8	27-avr.	458,7
91,2	106,2%	76,4	134,4%	11,9	39,6	76,6	94,0	1-mai	463,3
90,8	105,4%	71,5	122,4%	12,0	39,2	78,0	93,8	27-avr.	546,4
89,7	105,2%	66,9	118,1%	11,9	48,4	77,8	96,1	30-avr.	485,8
90,0	105,0%	72,0	125,1%	12,5	39,8	77,3	93,0	1-mai	556,2
89,2	103,7%	60,6	103,3%	12,1	47,7	79,0	105,6	28-avr.	442,2
88,7	102,9%	68,3	118,1%	12,3	42,2	77,9	93,6	2-mai	533,7
87,0	100,8%	59,2	101,8%	12,3	41,2	80,2	94,8	30-avr.	547,2
85,1	98,5%	69,6	119,4%	12,8	41,7	77,9	97,0	28-avr.	470,7
84,3	98,2%	56,3	96,0%	12,5	42,2	80,3	95,1	2-mai	505,0
84,2	97,3%	58,0	98,8%	12,1	40,3	80,1	104,0	30-avr.	489,4
82,2	94,8%	69,0	117,8%	12,7	38,0	77,8	91,1	29-avr.	487,1
80,2	91,7%	60,8	102,8%	12,2	39,1	73,9	90,1	2-mai	408,2
79,2	91,6%	65,9	111,4%	12,7	46,9	77,2	94,7	7-mai	482,4

# *Blé Tendre Hiver*

## **Zone nord** **Récolte 2016**

**Synthèse nord**  
Blé Tendre Union Européenne  
BT VAR UE 16

Version Finale  
*CONFIDENTIELLE*

Blé Tendre Hiver  
Zone nord  
Récolte 2016

## ITINERAIRE TECHNIQUE

### LES SOLS

AGRIAL 14
AGRINOVE X
CAPSEINE 76
CEREST
NORIA P 80
UNEAL 62
UNISIGMA
VIVESCIA

Code Postal	Lieu de l'essai	Type de sol	Profondeur du sol	Réserve utile	Sensibilité à l'excès d'eau	Sensibilité sécheresse
14930	MALTOT	LIMON	Profond	> 120	Pas d'excès d'eau	Bien pourvu en eau
91490	MILLY LA FORET	ARGILO-LIMONEUX	Profond		Pas d'excès d'eau	Bien pourvu en eau
76890	ORDEMARE	LIMON	Moyen	80 à 120	Excès d'eau temporaire	Bien pourvu en eau
54470	MAIZERAIS	LIMON	Profond			
60130	CATILLON FUMECHON	LIMON	Profond			
62980	VERMELLES	LIMON ARGILEUX	Moyen	40 à 80	Excès d'eau temporaire	Parfois insuffisant
60480	FROISSY	ARGILO-LIMONEUX	Moyen			
10000	SAINT MESMIN	TERRE DE CRAIE	Superficiel	80 à 120	Pas d'excès d'eau	Bien pourvu en eau

### LES CULTURES

AGRIAL 14
AGRINOVE X
CAPSEINE 76
CEREST
NORIA P 80
UNEAL 62
UNISIGMA
VIVESCIA

Code Postal	Lieu de l'essai	Précédent cultural	Date de semis	Condition de semis	Densité de semis	Objectif de rendement (q/ha)	Date de récolte
14930	MALTOT	Pois protéagineux	26/10/2015	Bonne	200	110,0	31/07/2016
91490	MILLY LA FORET	Colza	15/10/2015	TRES BONNE	280	95,0	22/07/2016
76890	ORDEMARE	Pois protéagineux	13/10/2015		270	110,0	11/08/2016
54470	MAIZERAIS	Pomme de terre	29/09/2015		350		
60130	CATILLON FUMECHON	Betterave	23/10/2015		240		08/08/2016
62980	VERMELLES	Betterave	15/10/2015	BONNE	220	110,0	09/08/2016
60480	FROISSY	Colza	19/10/2015		260		09/08/2016
10000	SAINT MESMIN	Pomme de terre	13/10/2015		300	100,0	27/07/2016

## ITINERAIRE TECHNIQUE

### LES INTERVENTIONS

AGRIAL 14
AGRINOVE X
CAPSEINE 76
CEREST
NORIA P 80
UNEAL 62
UNISIGMA
VIVESCIA

Code Postal	Lieu de l'essai	Apport Azoté total	Régulateur Printemps	Irrigation
14930	MALTOT	227,0	Oui	Non
91490	MILLY LA FORET	224,0	Oui	Non
76890	ORDEMARE	200,0		Non
54470	MAIZERAIS			Non
60130	CATILLON FUMECHON			Non
62980	VERMELLES	244,0	Oui	Non
60480	FROISSY	190,0	Non	Non
10000	SAINT MESMIN	245,0	Oui	Non

### LES CONDITIONS EXPERIMENTALES

AGRIAL 14
AGRINOVE X
CAPSEINE 76
CEREST
NORIA P 80
UNEAL 62
UNISIGMA
VIVESCIA

Code Postal	Lieu de l'essai	Pression maladie épi/grain	Pression maladie feuillage	Pression maladie pied	Stress hydrique prefloraison	Stress hydrique postfloraison	Stress thermique (phase végétative)	Stress thermique (phase reproduction)
14930	MALTOT	Faible	Moyenne	Faible	Oui	Oui	Non	Non
91490	MILLY LA FORET	Faible	Moyenne	Faible	Oui	Oui	Non	Non
76890	ORDEMARE	Forte	Forte	Moyenne	Non	Non	Non	Non
54470	MAIZERAIS			Faible				
60130	CATILLON FUMECHON							
62980	VERMELLES	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyen	Moyen	Nul	Nul
60480	FROISSY	Moyenne	Forte	Nulle	Non	Non	Non	Non
10000	SAINT MESMIN	Forte	Forte	Nulle	Non	Non	Non	Non

Blé Tendre Hiver  
Zone nord  
Récolte 2016

### Rendement normes

Traité

7 essai(s)

	%Tém	Moy.	Rg.
UNSY 05-0529-5	113,5%	85,3	1
SANREMO (MH 14-43)	111,3%	83,4	2
RUBISKO	105,3%	79,3	3
D 336-12	104,5%	78,8	4
CELLULE	102,5%	77,6	5
UN 1080 R 24	102,1%	76,8	6
FRUCTIDOR	98,2%	74,3	7
AREZZO	94,8%	72,2	8

Moyenne Générale	78,5
Moyenne des témoins	75,8
Nombres de répétitions	
ETR(q/ha)	
CV(%)	

Commune	MILLY LA FORET	ATILLON FUMECHC	MALTOT	FROISSY	ORDEMARE	SAINT MESMIN	VERMELLES
Structure	AGRINOVEK	NORIAP 80	AGRIAL 14	UNISIGMA	CAPSEINE 76	VIVESCIA	UNEAL 62
Date Notation	22/07/2016	08/08/2016	31/07/2016	09/08/2016	11/08/2016	27/07/2016	09/08/2016
Code Postal	91490	60130	14930	60480	76890	10000	62980
Date Semis	15/10/2015	23/10/2015	26/10/2015	19/10/2015	13/10/2015	13/10/2015	15/10/2015
Date Récolte	22/07/2016	08/08/2016	31/07/2016	09/08/2016	11/08/2016	27/07/2016	09/08/2016
Type Sol	ARGILO-LIMONEUX	LIMON	LIMON	ARGILO-LIMONEUX	LIMON	TERRE DE CRAIE	LIMON ARGILEUX
	%Tém   q/ha   Rg.						
	135,7% 84,2 1	103,8% 71,3 3	104,7% 96,0 1	104,1% 78,6 5	113,7% 101,5 1	117,1% 69,5 2	115,1% 96,2 1
	126,7% 78,6 2	100,7% 69,2 4	100,9% 92,5 4	105,5% 79,6 3	109,6% 97,8 2	126,7% 75,2 1	108,7% 90,9 2
	105,8% 65,6 5	105,5% 72,5 2	100,0% 91,7 5		102,7% 91,6 3	112,3% 66,6 3	105,3% 88,0 3
	118,6% 73,5 3	97,6% 67,0 6	103,4% 94,7 2	108,0% 81,5 1	102,5% 91,5 4	103,2% 61,2 5	98,1% 82,0 7
	103,5% 64,2 6	106,8% 73,3 1	99,9% 91,6 6	108,0% 81,4 2	100,0% 89,3 6	96,6% 57,3 7	102,6% 85,7 6
	113,7% 70,5 4	86,7% 59,5 8	97,1% 88,9 8	105,2% 79,3 4	96,4% 86,0 8	111,6% 66,2 4	104,1% 87,0 4
	98,8% 61,2 7	98,8% 67,9 5	98,8% 90,6 7	102,9% 77,7 6	100,9% 90,0 5	99,1% 58,8 6	88,1% 73,6 8
	91,9% 57,0 8	89,0% 61,1 7	101,2% 92,7 3	89,1% 67,2 7	96,4% 86,0 7	92,0% 54,6 8	104,0% 86,9 5

69,4	67,7	92,3	77,9	91,7	63,7	86,3
62,0	68,7	91,6	75,4	89,2	59,3	83,6
3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0
1,3	3,8	3,1	1,1	3,2	1,1	2,9
1,9	5,5	3,3	1,5	3,5	1,7	3,4

CV élevé (verse)

Commune	MILLY LA FORET	ATILLON FUMECHC	MALTOT	FROISSY	ORDEMARE	SAINT MESMIN	VERMELLES
Structure	AGRINOVEK	NORIAP 80	AGRIAL 14	UNISIGMA	CAPSEINE 76	VIVESCIA	UNEAL 62
Date Notation	22/07/2016	08/08/2016	31/07/2016	09/08/2016	11/08/2016	27/07/2016	09/08/2016
Code Postal	91490	60130	14930	60480	76890	10000	62980
Date Semis	15/10/2015	23/10/2015	26/10/2015	19/10/2015	13/10/2015	13/10/2015	15/10/2015
Date Récolte	22/07/2016	08/08/2016	31/07/2016	09/08/2016	11/08/2016	27/07/2016	09/08/2016
Type Sol	ARGILO-LIMONEUX	LIMON	LIMON	ARGILO-LIMONEUX	LIMON	TERRE DE CRAIE	LIMON ARGILEUX
	%Tém   q/ha   Rg.						
	123,4% 70,6 3						
	142,5% 81,5 2						
	84,9% 48,5 8						
	147,8% 84,5 1						
	106,5% 60,9 5						
	119,5% 68,3 4						
	103,9% 59,4 7						
	104,8% 59,9 6						

66,7
57,2
3,0
4,2
6,8

### Rendement normes

Non Traité

7 essai(s)

	%Tém	Moy.	Rg.
UNSY 05-0529-5	135,3%	72,5	1
SANREMO (MH 14-43)	123,7%	65,8	2
FRUCTIDOR	111,3%	59,7	3
UN 1080 R 24	108,4%	58,6	4
D 336-12	103,2%	55,9	5
CELLULE	98,8%	53,6	6
AREZZO	96,3%	52,7	7
RUBISKO	92,6%	50,9	8

Moyenne Générale	58,7
Moyenne des témoins	54,2
Nombres de répétitions	

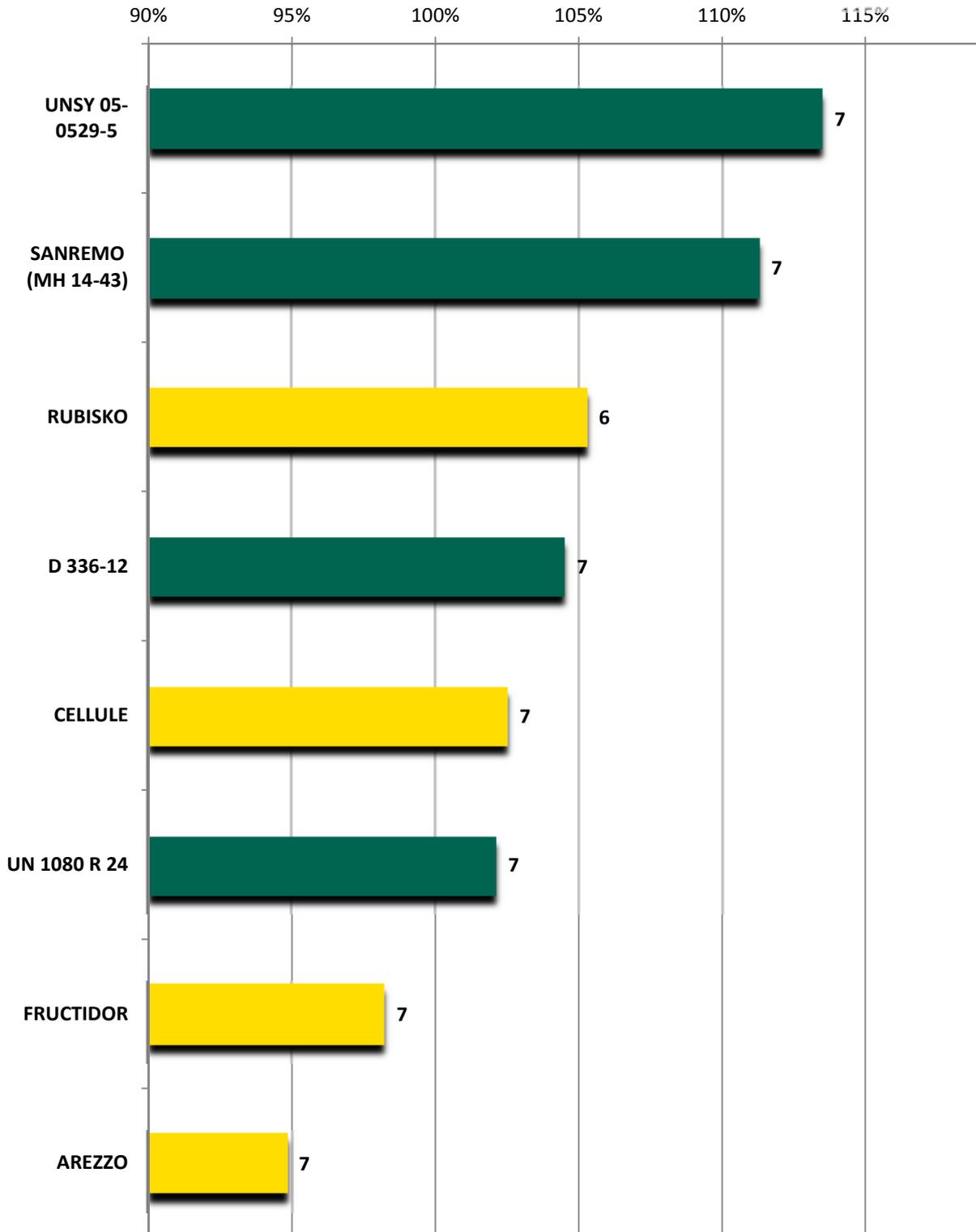
Commune	MILLY LA FORET	ATILLON FUMECHC	MALTOT	FROISSY	ORDEMARE	SAINT MESMIN	VERMELLES
Structure	AGRINOVEK	NORIAP 80	AGRIAL 14	UNISIGMA	CAPSEINE 76	VIVESCIA	UNEAL 62
Date Notation	22/07/2016	08/08/2016	31/07/2016	09/08/2016	11/08/2016	27/07/2016	09/08/2016
Code Postal	91490	60130	14930	60480	76890	10000	62980
Date Semis	15/10/2015	23/10/2015	26/10/2015	19/10/2015	13/10/2015	13/10/2015	15/10/2015
Date Récolte	22/07/2016	08/08/2016	31/07/2016	09/08/2016	11/08/2016	27/07/2016	09/08/2016
Type Sol	ARGILO-LIMONEUX	LIMON	LIMON	ARGILO-LIMONEUX	LIMON	TERRE DE CRAIE	LIMON ARGILEUX
	%Tém   q/ha   Rg.						
	144,7% 69,8 1	157,8% 63,0 1	127,7% 83,2 1	134,6% 66,3 1	135,1% 84,9 2	125,8% 53,3 2	121,5% 86,7 1
	119,5% 57,6 2	129,3% 51,6 2	98,9% 64,4 6	126,5% 62,3 2	138,8% 87,3 1	147,7% 62,6 1	104,9% 74,9 2
	116,4% 56,2 3	127,6% 50,9 3	115,6% 75,3 2	107,5% 53,0 5	115,2% 72,4 4	105,8% 44,8 5	91,0% 64,9 8
	110,9% 53,5 4	99,4% 39,7 4	109,1% 71,1 3	114,6% 56,5 3	108,1% 68,0 5	113,7% 48,2 4	103,0% 73,5 5
	105,6% 50,9 5	80,4% 32,1 8	92,0% 59,9 7	105,3% 51,9 6	129,0% 81,1 3	118,9% 50,4 3	91,4% 65,2 7
	101,5% 49,0 6	89,2% 35,6 6	102,6% 66,8 5	112,7% 55,6 4	84,1% 52,9 8	97,0% 41,1 8	104,6% 74,6 3
	83,8% 40,4 8	96,7% 38,6 5	106,0% 69,1 4	79,7% 39,3 7	105,0% 66,0 6	99,4% 42,1 6	103,0% 73,5 4
	98,2% 47,4 7	86,5% 34,5 7	75,7% 49,3 8		95,6% 60,1 7	97,9% 41,5 7	101,4% 72,3 6

53,1	43,3	67,4	55,0	71,6	48,0	73,2
48,2	39,9	65,1	49,3	62,9	42,4	71,3
1,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0



# Rendement normes (T)

En % de la moyenne des témoins



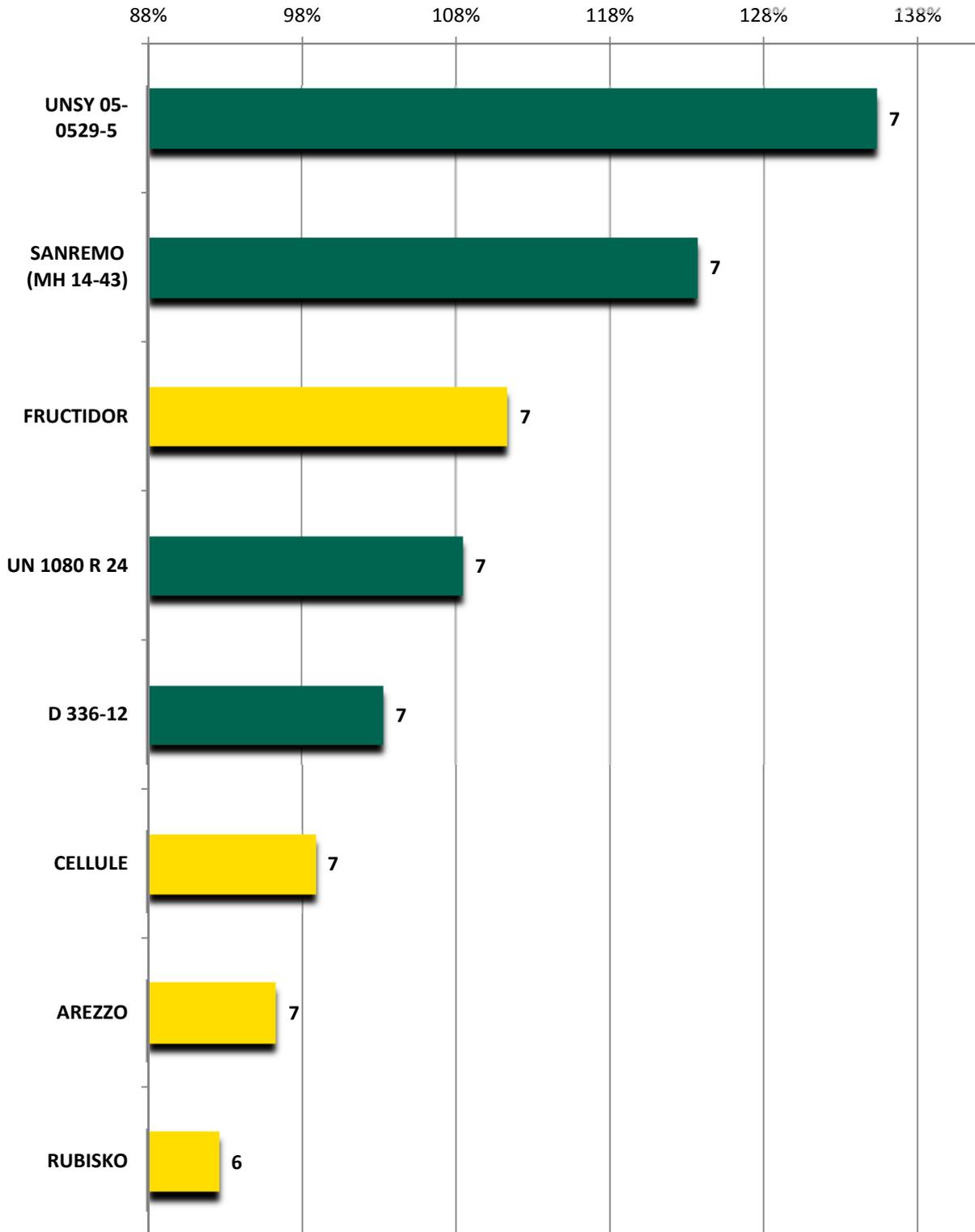
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



## Rendement normes (NT)

En % de la moyenne des témoins



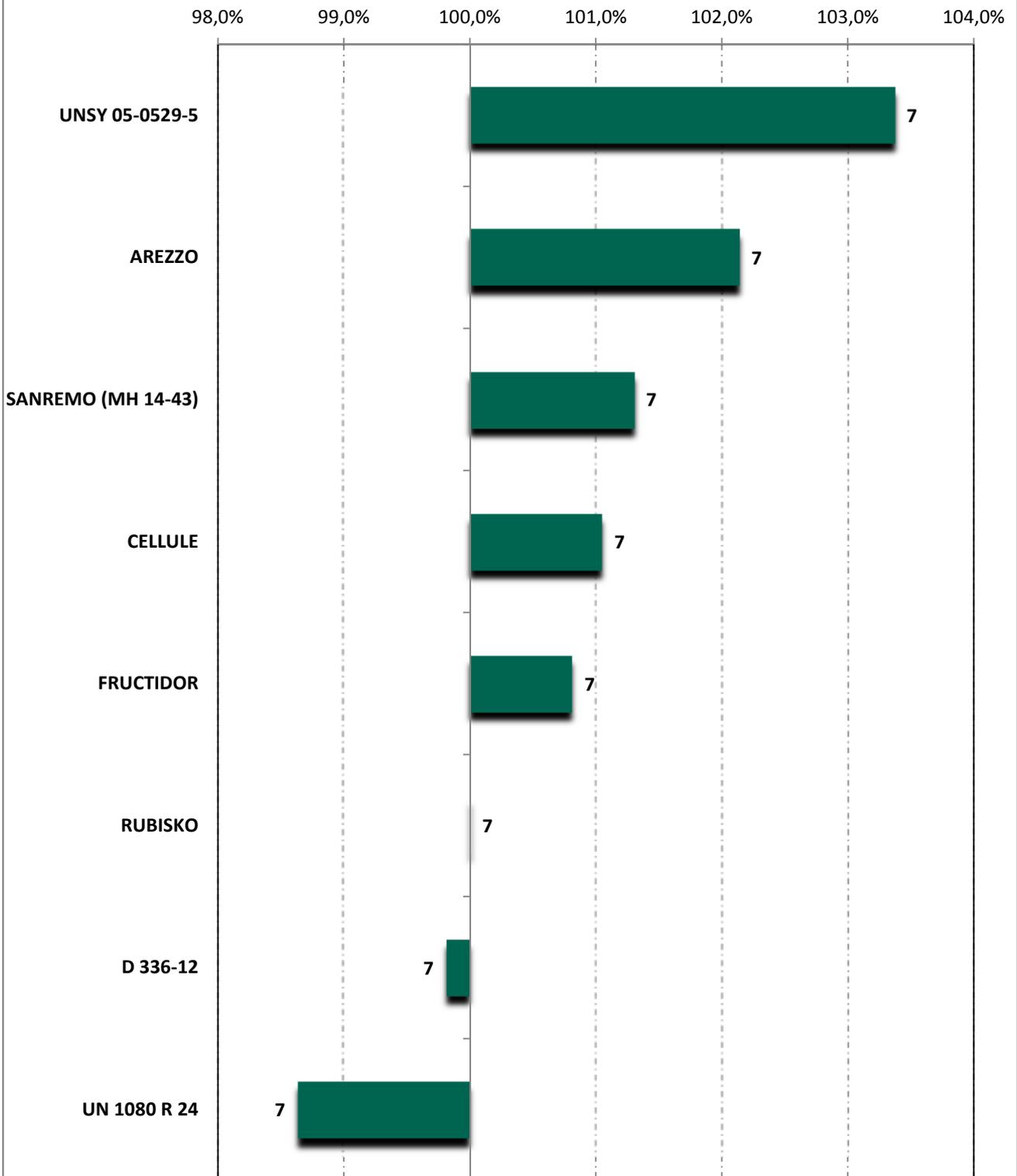
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



**PS (T)**

En % de : RUBISKO



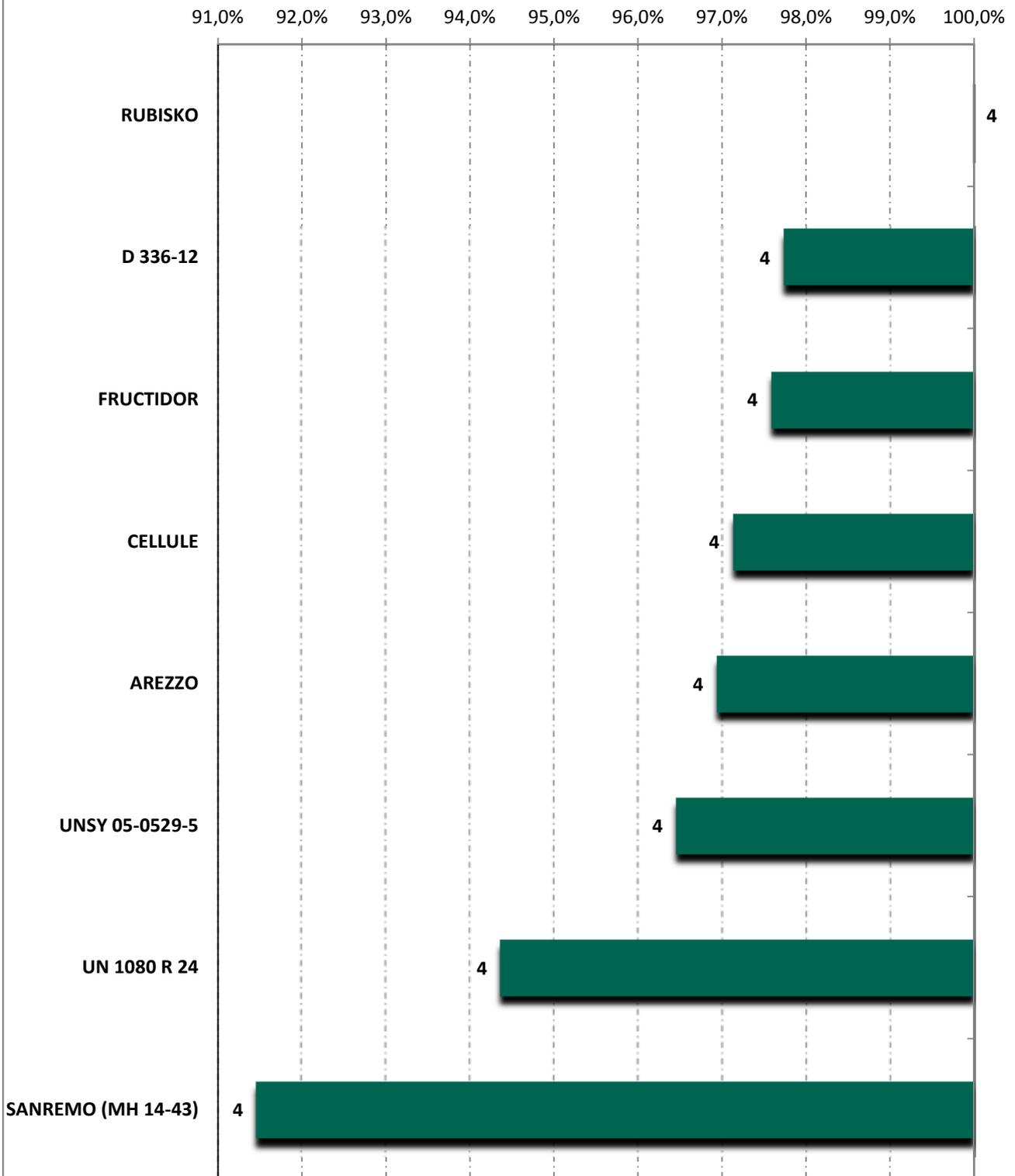
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



# Protéines (T)

En % de : RUBISKO



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

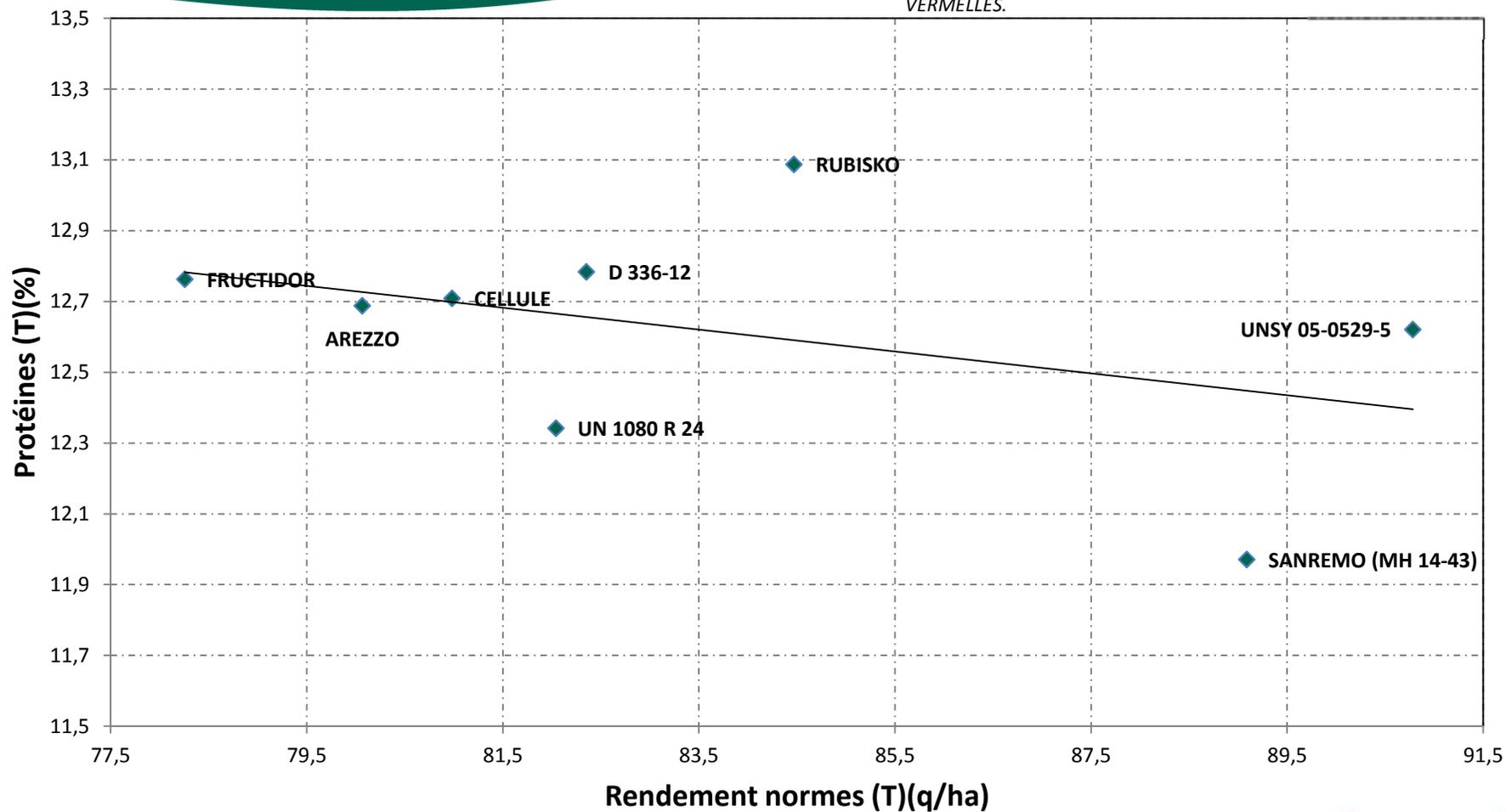
Document interne à Semences de France



## Rendement normes (T) x Protéines (T)



Les variétés présentes sur ce graphique sont  
présentes dans les 4 essais suivants :  
MALTOT, ORDEMARE, SAINT MESMIN,  
VERMELLES.



Document interne à Semences de France  
CONFIDENTIEL



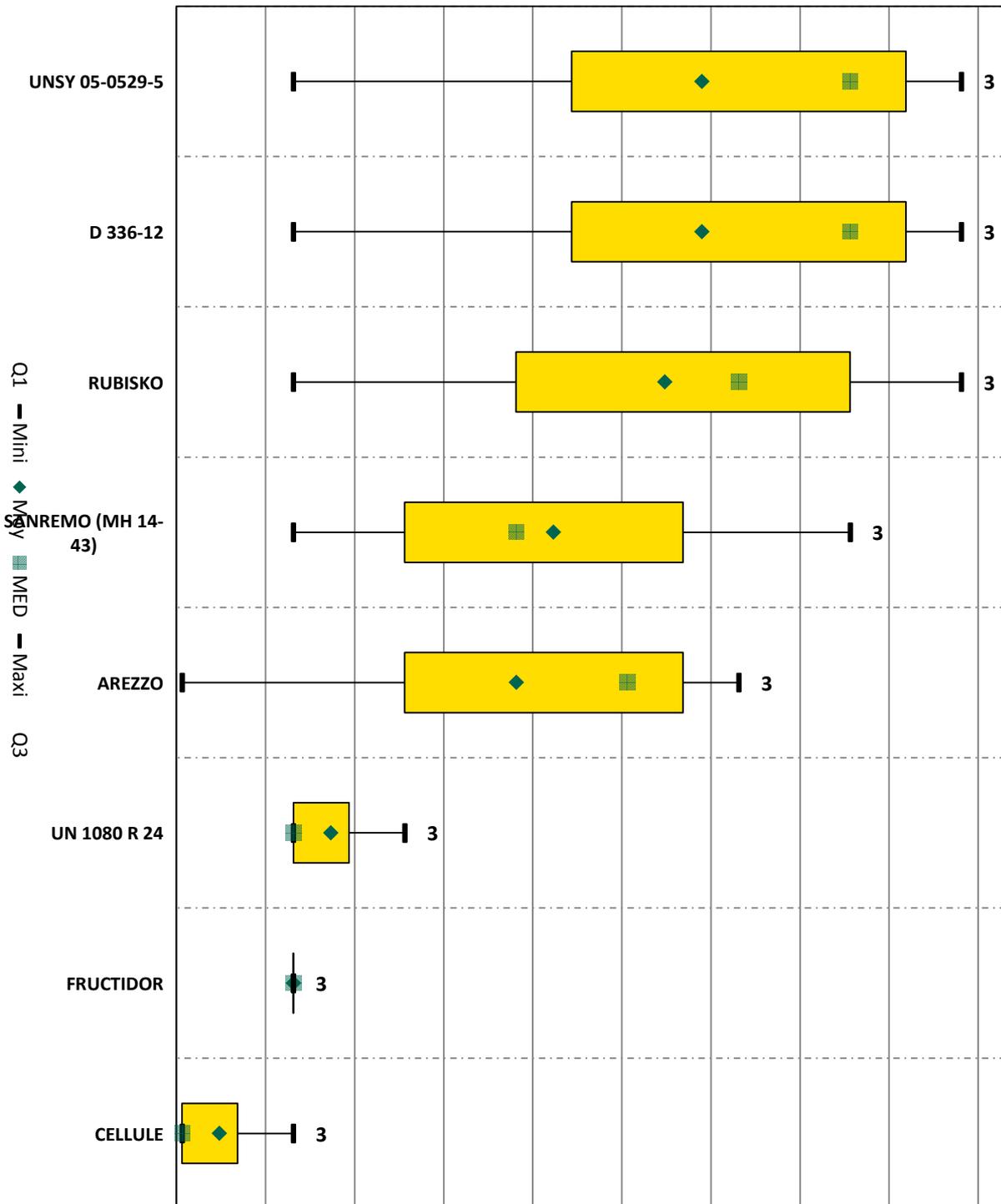
# Montaison

Classement relatif entre les variétés



PRECOCE

TARDIVE



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

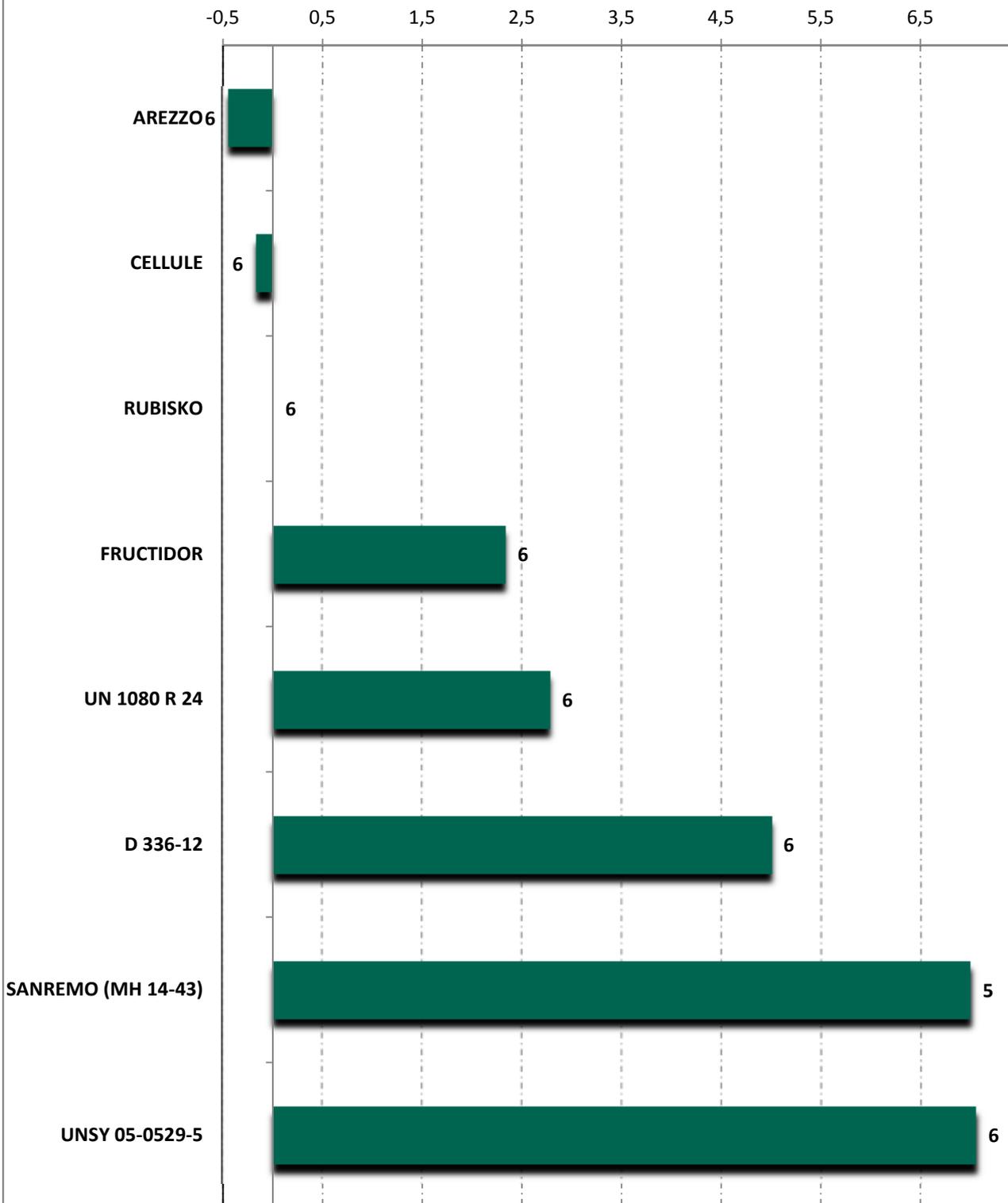
Document interne à Semences de France

CONFIDENTIEL



# Date Epiaison

En jour d'écart avec  
RUBISKO



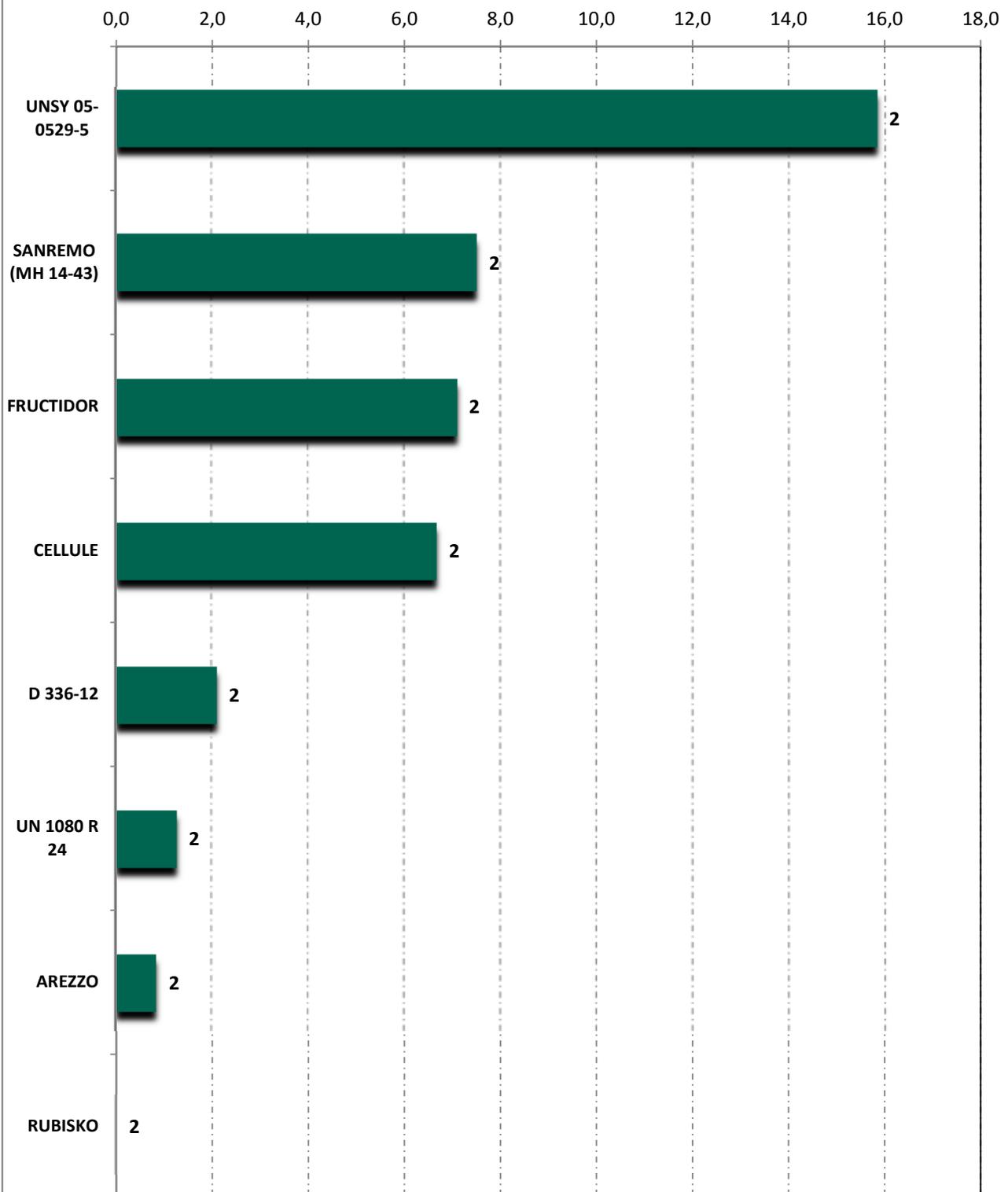
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



# Hauteur plante (Rég.)

Ecart en cm avec RUBISKO



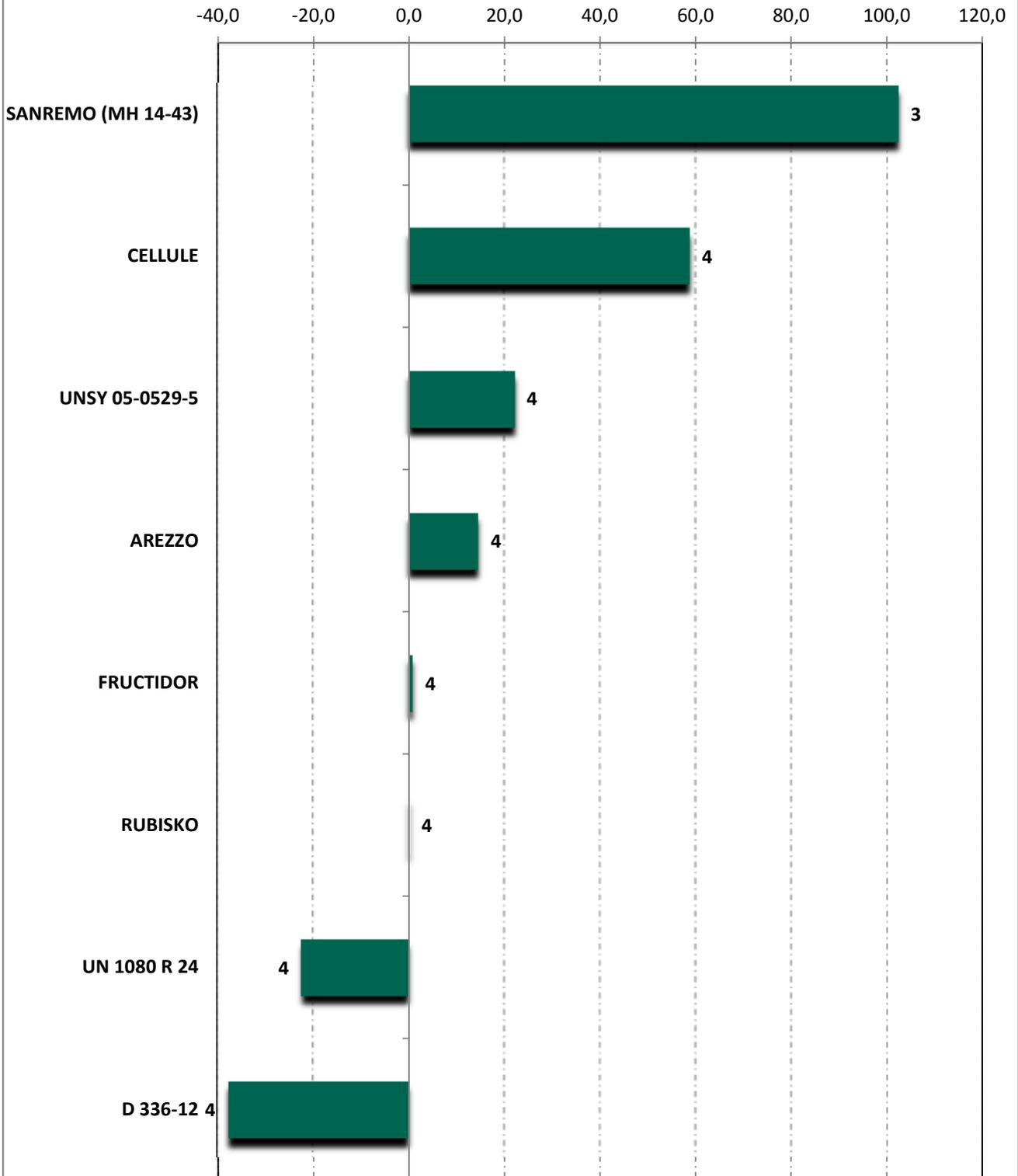
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



**Epis**

Ecart en nb/m<sup>2</sup> avec  
RUBISKO



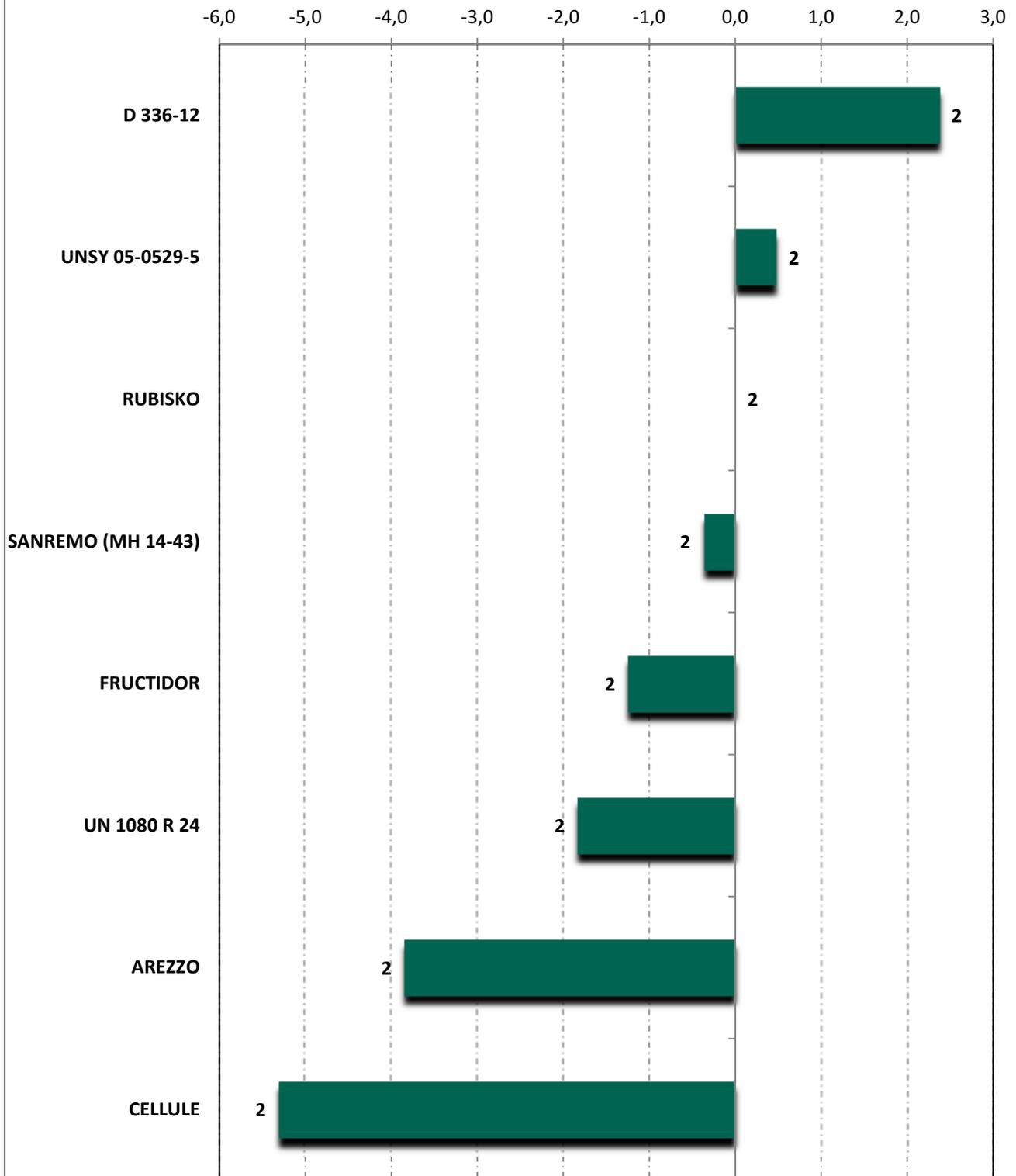
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



# PMG normes

Ecart en g (grammes) avec  
RUBISKO



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

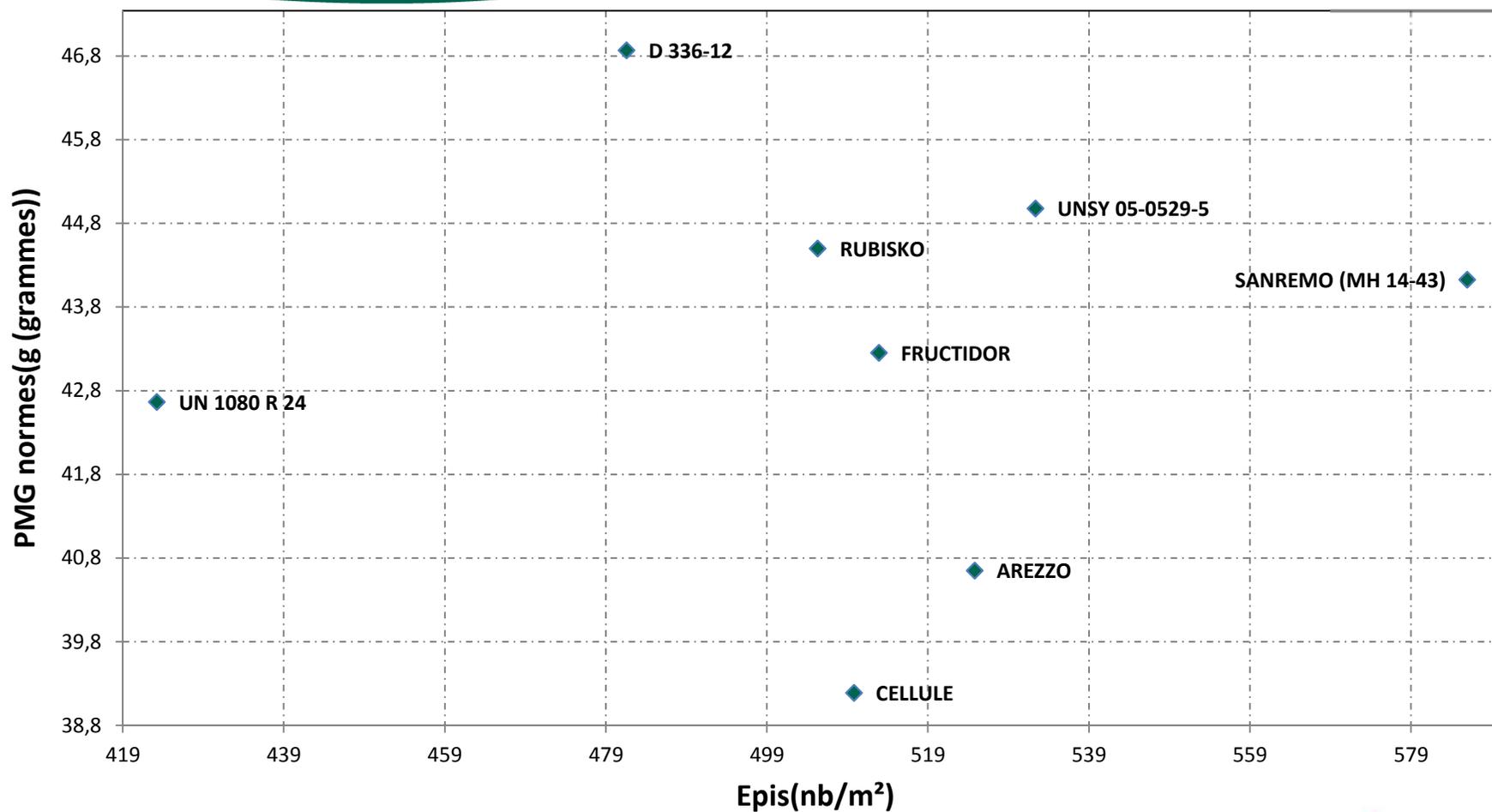
Document interne à Semences de France



## Epis x PMG normes



Les variétés présentes sur ce graphique sont présentes dans les 2 essais suivants :  
ORDEMARE, VERMELLES.



Document interne à Semences de France  
CONFIDENTIEL

**Blé Tendre Hiver**  
**Zone nord**  
**Récolte 2016**

**Verse**

Traité

3 essai(s)

	Moy.
UN 1080 R 24	1,0
D 336-12	1,0
SANREMO (MH 14-43)	1,3
UNSY 05-0529-5	4,3
FRUCTIDOR	4,8
AREZZO	5,3
CELLULE	5,3
RUBISKO	5,5

Commune	MALTOT	MAIZERAIS	MAIZERAIS
Structure	AGRIAL 14	CEREST	CEREST
Date Notation	2016	23/05/2016	24/06/2016
Pression	(vide)	(vide)	(vide)
note (1=Résistant ; 9=T Sensible)			
	1,0	1,0	1,0
	1,0	1,0	1,0
	1,0	1,5	1,5
	1,0	3,0	9,0
	1,0	5,0	8,5
	2,0	6,0	8,0
	1,0	6,5	8,5
	1,0	6,5	9,0

**Verse**

Non Traité

2 essai(s)

	Moy.
UN 1080 R 24	1,0
CELLULE	1,3
UNSY 05-0529-5	1,5
D 336-12	1,8
RUBISKO	2,8
SANREMO (MH 14-43)	3,5
FRUCTIDOR	3,8
AREZZO	4,5

Commune	CATILLON FUMECHON	MALTOT
Structure	NORIAP 80	AGRIAL 14
Date Notation	03/06/2016	2016
Pression	(vide)	(vide)
note (1=Résistant ; 9=T Sensible)		
	1,0	1,0
	1,0	1,5
	1,0	2,0
	1,0	2,5
	4,0	1,5
	1,0	6,0
	6,0	1,5
	7,0	2,0

**Septoriose**

4 essai(s)

	Moy.
FRUCTIDOR	3,4
SANREMO (MH 14-43)	3,8
D 336-12	3,8
UNSY 05-0529-5	3,8
UN 1080 R 24	4,4
AREZZO	4,4
CELLULE	4,5
RUBISKO	4,8

Commune	MILLY LA FORET	MALTOT	ORDEMARE	MAIZERAIS
Structure	AGRINOVEX	AGRIAL 14	CAPSEINE 76	CEREST
Date Notation	19/05/2016	2016	14/06/2016	24/06/2016
Pression	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)
note (1=Résistant ; 9=T Sensible)				
	3,0	3,0	4,0	3,5
	1,0	5,0	6,0	3,0
	3,0	6,0	3,0	3,1
	2,0	4,0	5,0	4,3
	2,0	6,0	5,0	4,4
	2,0	7,0	5,0	3,4
	3,0	4,0	8,0	3,1
	1,0	7,0	6,0	5,3

**Rouille Jaune**

3 essai(s)

	Moy.
UNSY 05-0529-5	1,0
FRUCTIDOR	1,3
UN 1080 R 24	1,3
AREZZO	1,7
CELLULE	2,2
SANREMO (MH 14-43)	3,0
RUBISKO	3,7
D 336-12	7,0

Commune	MILLY LA FORET	CATILLON FUMECHON	MALTOT
Structure	AGRINOVEX	NORIAP 80	AGRIAL 14
Date Notation	24/05/2016	03/06/2016	2016
Pression	(vide)	(vide)	(vide)
note (1=Résistant ; 9=T Sensible)			
	1,0	1,0	1,0
	1,0	2,0	1,0
	1,0	2,0	1,0
	2,0	2,0	1,0
	2,0	2,5	2,0
	1,0	4,0	4,0
	3,0	3,0	5,0
	5,0	7,0	9,0

**Fusariose**

4 essai(s)

	Moy.
UNSY 05-0529-5	2,3
SANREMO (MH 14-43)	2,9
D 336-12	3,2
UN 1080 R 24	3,9
RUBISKO	3,9
AREZZO	4,8
FRUCTIDOR	5,0
CELLULE	6,7

Commune	MILLY LA FORET	MALTOT	ORDEMARE	MAIZERAIS
Structure	AGRINOVEX	AGRIAL 14	CAPSEINE 76	CEREST
Date Notation	20/06/2016	2016	25/06/2016	24/06/2016
Pression	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)
note (1=Résistant ; 9=T Sensible)				
	1,5	1,0	3,0	3,6
	2,0	1,0	4,7	4,0
	2,0	1,0	5,3	4,3
	3,0	1,0	5,0	6,5
	5,0	1,0	5,7	4,0
	5,0	3,0	5,0	6,1
	3,5	1,0	7,7	7,8
	7,0	1,0	9,0	7,2

**Oidium**

1 essai(s)

	Moy.
UNSY 05-0529-5	1,0
D 336-12	1,0
AREZZO	2,0
FRUCTIDOR	2,0
RUBISKO	2,0
CELLULE	4,0
UN 1080 R 24	4,0

Commune	SAINT MESMIN
Structure	VIVESCIA
Date Notation	2016
Pression	(vide)
note (1=Résistant ; 9=T Sensible)	
	1,0
	1,0
	2,0
	2,0
	2,0
	4,0
	4,0

Blé Tendre Hiver  
Zone nord  
Récolte 2016

## SYNTHESE

UNSY 05-0529-5
SANREMO (MH 14-43)
RUBISKO T
D 336-12
CELLULE T
UN 1080 R 24
FRUCTIDOR T
AREZZO T

Rendement normes (T)		Rendement normes (NT)		Protéines (T)	PMG normes	PS (T)	Epis	Date Epiaison	Hauteur plante (Non rég.)	Hauteur plante (Rég.)
q/ha	%Tém	q/ha	%Tém	%	g (grammes)	kg/ha	nb/m²	Date	cm	cm
85,3	113,5%	72,5	135,3%	12,6	45,0	73,3	505,9	19-mai	99,0	107,5
83,4	111,3%	65,8	123,7%	12,0	44,1	71,9	597,3	17-mai	94,0	99,2
79,3	105,3%	50,9	92,6%	13,1	44,5	70,9	483,9	12-mai	85,0	91,7
78,8	104,5%	55,9	103,2%	12,8	46,9	70,8	446,0	17-mai	84,0	93,8
77,6	102,5%	53,6	98,8%	12,7	39,2	71,6	542,7	12-mai	91,0	98,3
76,8	102,1%	58,6	108,4%	12,3	42,7	70,0	461,4	15-mai	84,0	92,9
74,3	98,2%	59,7	111,3%	12,8	43,3	71,5	484,7	14-mai	94,0	98,8
72,2	94,8%	52,7	96,3%	12,7	40,7	72,4	498,4	11-mai	92,0	92,5

# ***Blé Tendre Hiver***

## **Zone intermédiaire** **Récolte 2016**

### **Synthèse intermédiaire**

Blé Tendre Améliorant Zone Intermédiaire Variéto scope  
BAF ZI 16

Version Finale  
*CONFIDENTIELLE*

Blé Tendre Hiver  
Zone Intermédiaire  
Récolte 2016

## ITINERAIRE TECHNIQUE

### LES SOLS

AGRIDEV 01
AGRINOVEK
BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE
LIMAGRAIN COOP

Code Postal	Lieu de l'essai	Type de sol	Profondeur du sol	Réserve utile	Sensibilité à l'excès d'eau	Sensibilité sécheresse
1120	PIZAY	LIMON	Profond	80 à 120	Pas d'excès d'eau	Bien pourvu en eau
91490	MILLY LA FORET	ARGILO-LIMONEUX	Profond		Pas d'excès d'eau	Bien pourvu en eau
28310	OINVILLE SUR LIPHARD					
63370	MARMILHAT	ARGILEUX	Profond	> 120	Excès d'eau temporaire	Bien pourvu en eau

### LES CULTURES

AGRIDEV 01
AGRINOVEK
BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE
LIMAGRAIN COOP

Code Postal	Lieu de l'essai	Précédent cultural	Date de semis	Condition de semis	Densité de semis	Objectif de rendement (q/ha)	Date de récolte
1120	PIZAY	MAIS GRAINS	20/10/2015	BONNE	320	80,0	19/07/2016
91490	MILLY LA FORET	Colza	15/10/2015	TRES BONNE	320	95,0	
28310	OINVILLE SUR LIPHARD		31/10/2015		300		
63370	MARMILHAT		26/10/2015	Bonne	300	80,0	25/07/2016

## ITINERAIRE TECHNIQUE

### LES INTERVENTIONS

AGRIDEV 01
AGRINOVEK
BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE
LIMAGRAIN COOP

Code Postal	Lieu de l'essai	Apport Azoté total	Régulateur Printemps	Irrigation
1120	PIZAY		Oui	Non
91490	MILLY LA FORET	264,0	Oui	Non
28310	OINVILLE SUR LIPHARD			Non
63370	MARMILHAT	200,0	Non	Non

### LES CONDITIONS EXPERIMENTALES

AGRIDEV 01
AGRINOVEK
BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE
LIMAGRAIN COOP

Code Postal	Lieu de l'essai	Pression maladie épi/grain	Pression maladie feuillage	Pression maladie pied	Stress hydrique prefloraison	Stress hydrique postfloraison	Stress thermique (phase végétative)	Stress thermique (phase reproduction)
1120	PIZAY	Moyenne	Forte	Moyenne	Non	Non	Non	Non
91490	MILLY LA FORET	Forte	Forte	Moyenne	Non	Non	Non	Non
28310	OINVILLE SUR LIPHARD							
63370	MARMILHAT	Forte	Forte	Nulle	Faible	Faible	Faible	Faible

Blé Tendre Hiver  
Zone intermédiaire  
Récolte 2016

### Rendement normes

Traité

2 essa(i)s

	%Tém	Moy.	Rg.
PONCIONE (CH 111-15242)	124,5%	53,5	1
CH 111-15496	121,5%	52,2	2
GEO (CF 09117)	119,2%	51,2	3
APACHE	118,1%	50,7	4
ACTIVUS	117,7%	50,5	5
METROPOLIS (TR388)	97,4%	41,8	6
CH 111-15383	97,2%	41,7	7
GALIBIER	81,9%	35,2	8

Moyenne Générale	47,1
Moyenne des témoins	42,9
Nombres de répétitions	
ETR(g/ha)	
CV(%)	

Commune	OINVILLE SUR LIPHARD	MILLY LA FORET				
Structure	BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE	AGRINOVEK				
Date Notation	01/08/2016	21/07/2016				
Code Postal	28310	91490				
Date Semis	31/10/2015	15/10/2015				
Date Récolte	(vide)	(vide)				
Type Sol	ARGILO-LIMONEUX					
	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.
	119,3%	41,0	4	128,0%	65,9	1
	124,8%	42,9	3	119,3%	61,4	2
	137,9%	47,4	1	106,7%	55,0	4
	135,5%	46,6	2	106,5%	54,8	5
	117,2%	40,3	5	118,1%	60,8	3
	85,0%	29,2	7	105,7%	54,4	6
	88,9%	30,6	6	102,7%	52,9	7
	64,5%	22,2	8	93,5%	48,1	8
	37,5			56,7		
	34,4			51,5		
	3,0			3,0		
	3,6			2,2		
	9,5			4,0		

CV élevé, écart rdt  
trop important

	PIZAY	MARMILHAT				
	AGRIDEV 01	LIMAGRAIN COOP				
	19/07/2016	25/07/2016				
	1120	63370				
	20/10/2015	26/10/2015				
	19/07/2016	25/07/2016				
	LIMON	ARGILEUX				
	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.
	169,8%	64,3	1	123,9%	40,4	6
	157,6%	59,7	3	144,7%	47,1	3
	135,9%	51,5	5	179,1%	58,4	1
	102,7%	38,9	7	56,4%	18,4	8
	150,6%	57,0	4	153,3%	49,9	2
	158,8%	60,1	2	100,8%	32,8	7
	120,4%	45,6	6	141,2%	46,0	5
	97,3%	36,8	8	143,6%	46,8	4
	51,7			42,5		
	37,9			32,6		
	4,0			3,0		
	5,4			4,1		
	11,6			9,7		

### Rendement normes

Non Traité

2 essa(i)s

	%Tém	Moy.	Rg.
PONCIONE (CH 111-15242)	138,9%	37,7	1
CH 111-15496	130,1%	35,3	2
METROPOLIS (TR388)	113,1%	30,7	3
APACHE	111,9%	30,3	4
ACTIVUS	102,2%	27,7	5
CH 111-15383	101,8%	27,6	6
GEO (CF 09117)	97,9%	26,6	7
GALIBIER	88,1%	23,9	8

Moyenne Générale	30,0
Moyenne des témoins	27,1
Nombres de répétitions	1,0

Commune	OINVILLE SUR LIPHARD	MILLY LA FORET				
Structure	BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE	AGRINOVEK				
Date Notation	01/08/2016	21/07/2016				
Code Postal	28310	91490				
Date Semis	31/10/2015	15/10/2015				
Date Récolte	(vide)	(vide)				
Type Sol	ARGILO-LIMONEUX					
	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.
	95,0%	18,8	6	164,2%	56,5	1
	138,4%	27,4	1	125,3%	43,2	2
	94,6%	18,7	7	123,7%	42,6	3
	125,9%	24,9	2	103,8%	36,8	4
	100,4%	19,9	4	103,3%	35,6	5
	100,0%	19,8	5	102,8%	35,4	6
	107,8%	21,3	3	92,3%	31,8	8
	74,1%	14,7	8	96,2%	33,1	7
	20,7			39,2		
	19,8			34,4		
	1,0			1,0		

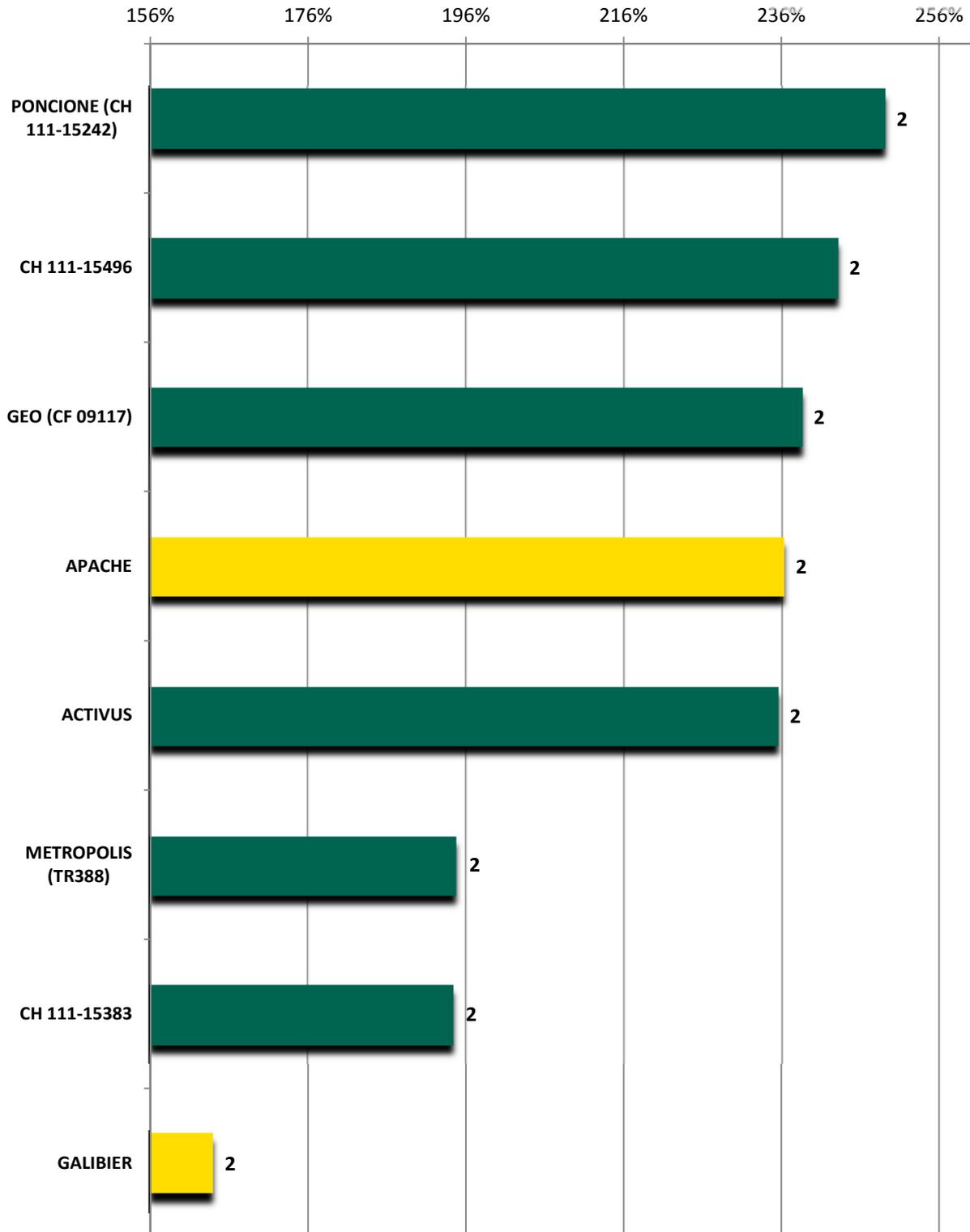
CV élevé, écart rdt  
trop important

	PIZAY	MARMILHAT				
	AGRIDEV 01	LIMAGRAIN COOP				
	19/07/2016	25/07/2016				
	1120	63370				
	20/10/2015	26/10/2015				
	19/07/2016	25/07/2016				
	LIMON	ARGILEUX				
	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.
	192,8%	27,3	4	96,9%	22,6	5
	258,2%	36,5	2	101,3%	23,6	4
	299,5%	42,3	1	79,2%	18,5	6
	106,1%	14,9	7	59,5%	13,9	8
	217,1%	30,7	3	145,0%	33,8	1
	135,0%	19,1	6	133,0%	31,0	3
	141,9%	20,1	5	78,4%	18,3	7
	94,9%	13,4	8	140,5%	32,7	2
	25,5			24,3		
	14,1			23,3		
	1,0			1,0		



# Rendement normes (T)

En % de la moyenne des témoins



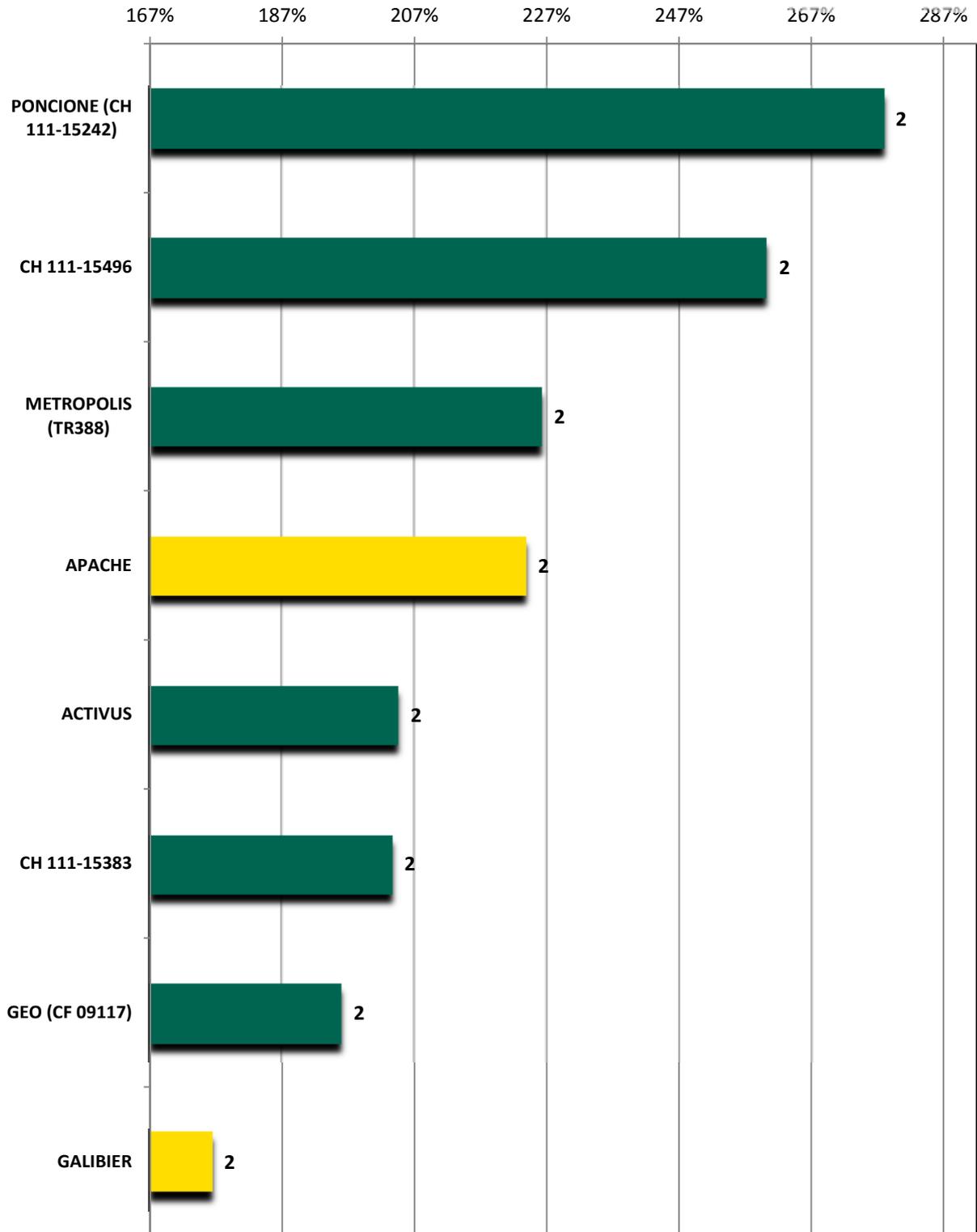
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



# Rendement normes (NT)

En % de la moyenne des témoins



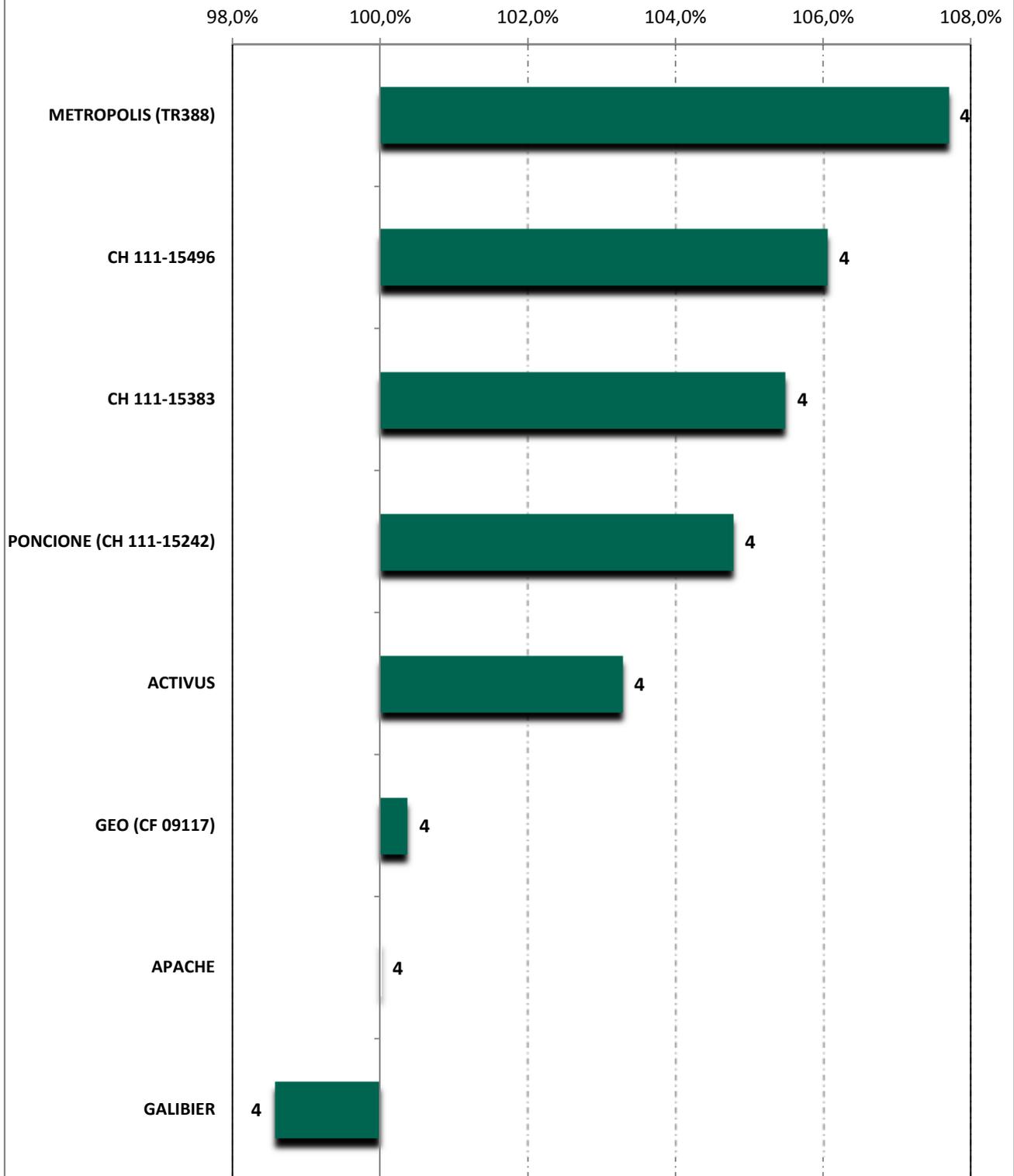
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



**PS (T)**

En % de : APACHE



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



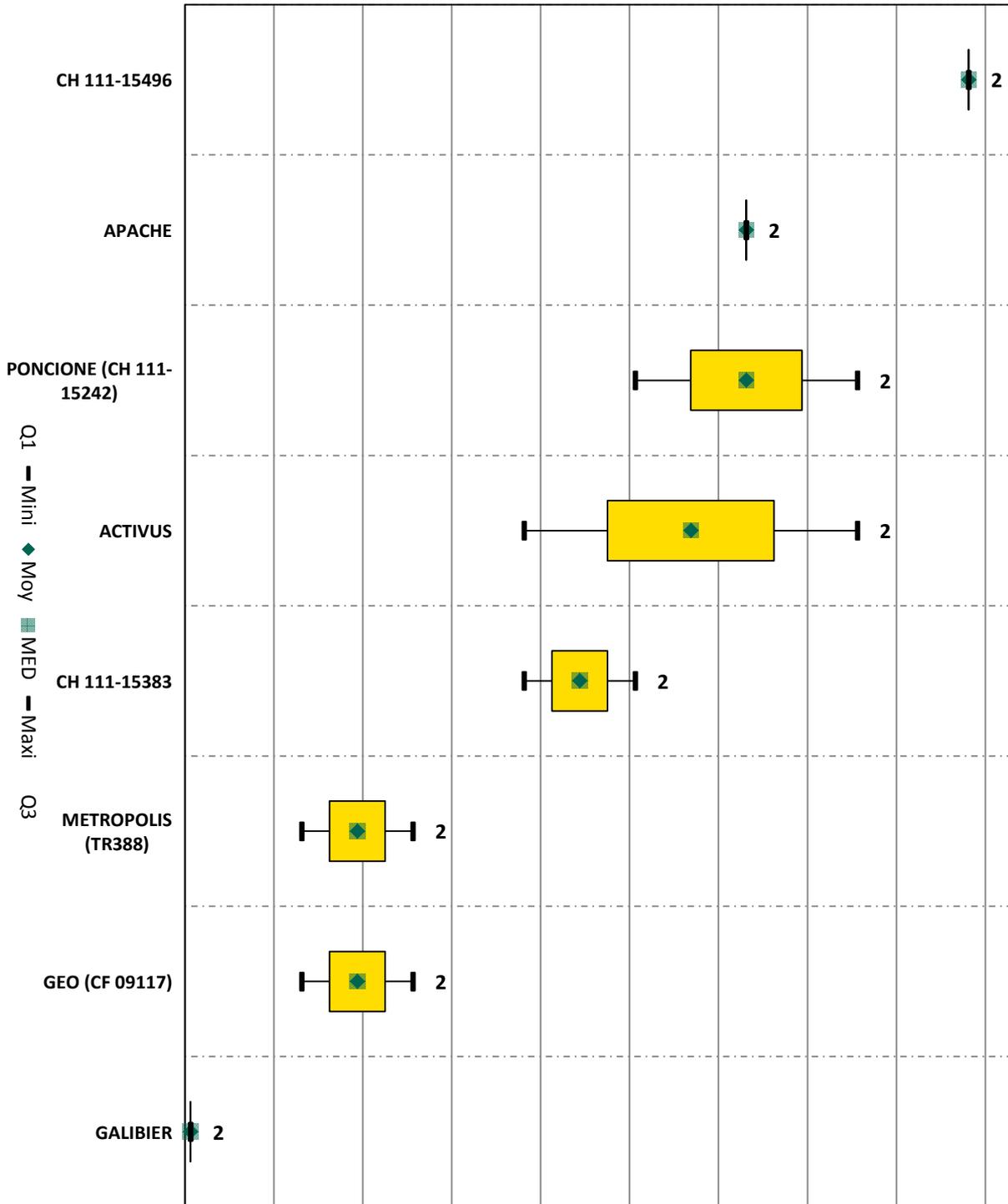
# Montaison

Classement relatif entre les variétés



PRECOCE

TARDIVE



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

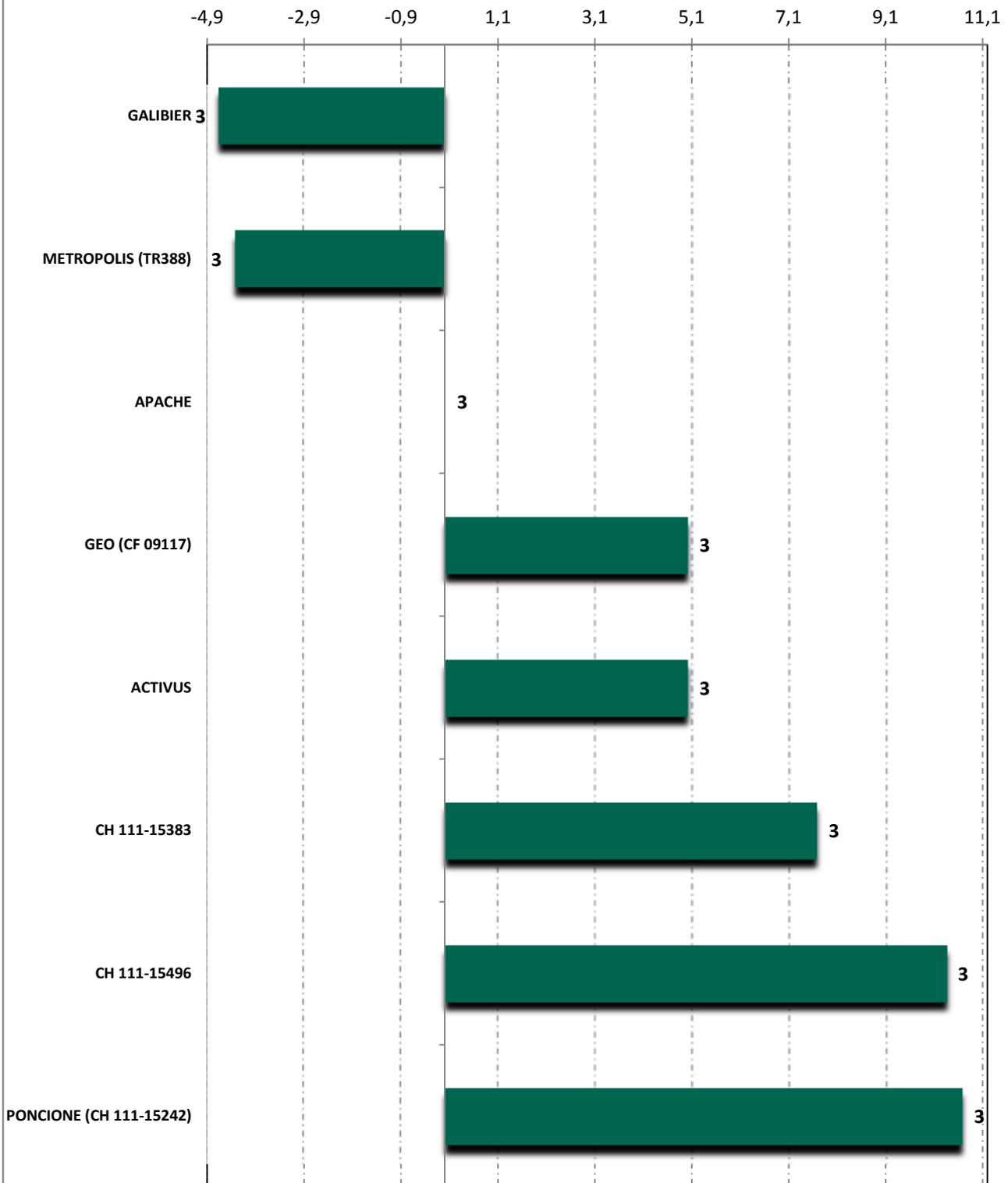
Document interne à Semences de France

CONFIDENTIEL



# Date Epiaison

En jour d'écart avec  
APACHE



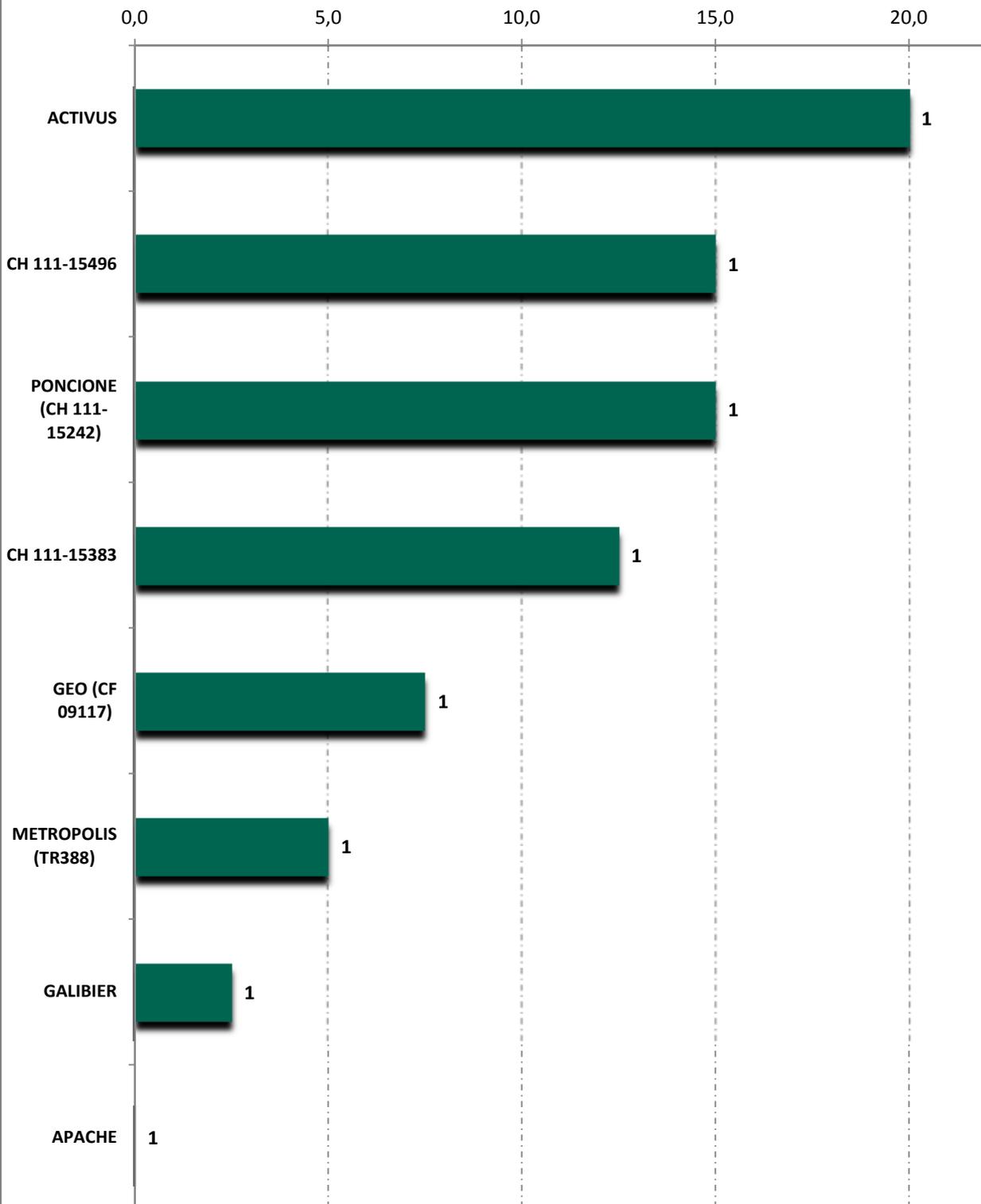
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



# Hauteur plante (Rég.)

Ecart en cm avec APACHE



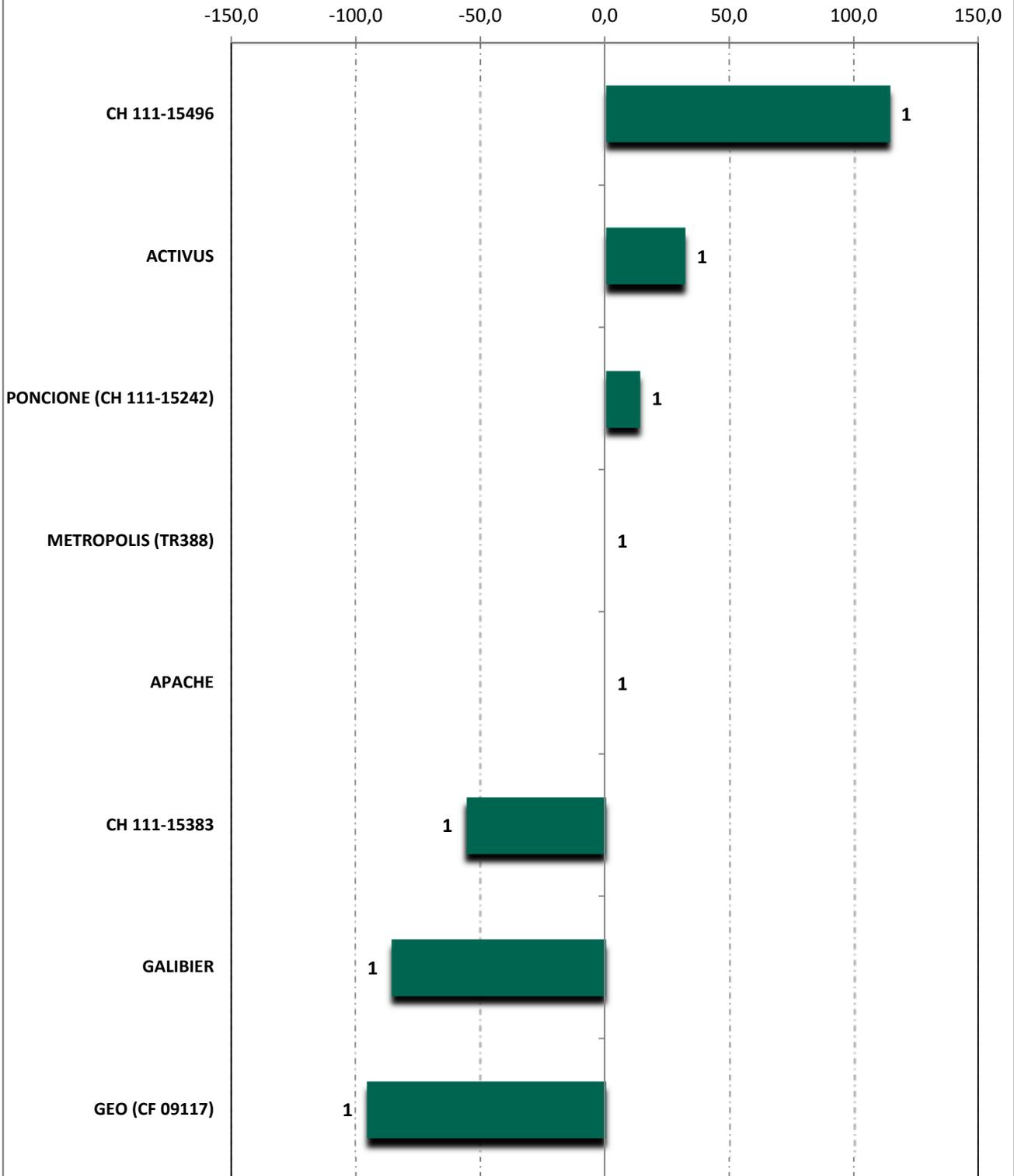
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



**Epis**

Ecart en nb/m<sup>2</sup> avec  
APACHE



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



**Blé Tendre Hiver**  
**Zone intermédiaire**  
**Récolte 2016**

**Verse**

Traité

2 essai(s)

	Moy.
APACHE	1,5
GEO (CF 09117)	1,5
ACTIVUS	3,1
CH 111-15496	3,5
PONCIONE (CH 111-15242)	3,8
CH 111-15383	3,9
METROPOLIS (TR388)	4,5
GALIBIER	5,1

Commune	OINVILLE SUR LIPHARD	MILLY LA FORET
Structure	BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE	AGRINOVEV
Date Notation	28/06/2016	20/06/2016
Pression	(vide)	(vide)
note (1=Résistant : 9=T Sensible)		
	2,0	1,0
	2,0	1,0
	5,0	1,3
	4,0	3,0
	6,0	1,5
	6,0	1,8
	7,0	2,0
	8,0	2,3

**Verse**

Non Traité

4 essai(s)

	Moy.
GEO (CF 09117)	3,0
CH 111-15496	3,0
APACHE	3,5
GALIBIER	4,8
ACTIVUS	5,0
PONCIONE (CH 111-15242)	5,8
METROPOLIS (TR388)	5,9
CH 111-15383	6,0

Commune	PIZAY	OINVILLE SUR LIPHARD	MARMILHAT	MILLY LA FORET
Structure	AGRIDEV 01	BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE	LIMAGRAIN COOP	AGRINOVEV
Date Notation	24/06/2016	28/06/2016	2016	20/06/2016
Pression	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)
note (1=Résistant : 9=T Sensible)				
	1,0	3,0	6,0	2,0
	1,0	5,0	3,0	3,0
	1,0	4,0	8,0	1,0
	8,0	8,0	1,0	2,0
	3,0	7,0	8,0	2,0
	7,0	7,0	7,0	2,0
	4,0	8,0	9,0	2,5
	8,0	7,0	7,0	2,0

Blé Tendre Hiver  
Zone intermédiaire  
Récolte 2016

Septoriose	PIZAY	OINVILLE SUR LIPHARD	MILLY LA FORET
	AGRIDEV 01 24/06/2016 (vide)	BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE 03/06/2016 (vide)	AGRINOVEV 19/05/2016 (vide)
3 essaï(s)	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)		
PONCIONE (CH 111-15242)	5,0	2,0	2,0
CH 111-15496	4,0	3,0	3,0
ACTIVUS	7,0	6,0	2,0
CH 111-15383	6,0	6,0	4,0
APACHE	9,0	5,0	3,0
GEO (CF 09117)	8,0	4,0	5,0
METROPOLIS (TR388)	9,0	8,0	2,0
GALIBIER	8,0	8,0	4,0

Rouille Jaune	OINVILLE SUR LIPHARD	MILLY LA FORET
	BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE 03/06/2016 (vide)	AGRINOVEV 24/05/2016 (vide)
2 essaï(s)	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)	
PONCIONE (CH 111-15242)	1,0	1,0
CH 111-15383	1,0	1,0
APACHE	1,0	2,0
METROPOLIS (TR388)	1,0	2,0
GALIBIER	1,0	4,0
ACTIVUS	1,0	3,0
CH 111-15496	3,0	4,0
GEO (CF 09117)	7,0	4,0

Fusariose	OINVILLE SUR LIPHARD	MILLY LA FORET
	BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE 28/06/2016 (vide)	AGRINOVEV 20/06/2016 (vide)
2 essaï(s)	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)	
CH 111-15383	3,0	2,0
GALIBIER	2,0	3,0
CH 111-15496	2,0	3,0
APACHE	4,0	2,0
PONCIONE (CH 111-15242)	3,0	3,0
METROPOLIS (TR388)	3,0	3,0
ACTIVUS	5,0	2,0
GEO (CF 09117)	5,0	5,0

### Oidium

1 essaï(s)

	Moy.
PONCIONE (CH 111-15242)	1,0
CH 111-15383	1,0
CH 111-15496	1,0
GALIBIER	2,0
APACHE	3,0
METROPOLIS (TR388)	4,0
ACTIVUS	4,0
GEO (CF 09117)	5,5

Commune	PIZAY
Structure	AGRIDEV 01
Date Notation	29/04/2016
Pression	(vide)
	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)
	1,0
	1,0
	1,0
	2,0
	3,0
	4,0
	4,0
	5,5

### Rouille Brune

1 essaï(s)

	Moy.
PONCIONE (CH 111-15242)	1,0
CH 111-15496	1,0
GEO (CF 09117)	2,0
ACTIVUS	2,0
APACHE	3,0
METROPOLIS (TR388)	3,0

Commune	OINVILLE SUR LIPHARD
Structure	BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE
Date Notation	28/06/2016
Pression	(vide)
	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)
	1,0
	1,0
	2,0
	2,0
	3,0
	3,0

Blé Tendre Hiver  
Zone intermédiaire  
Récolte 2016

**SYNTHESE**

PONCIONE (CH 111-15242)	
CH 111-15496	
GEO (CF 09117)	
APACHE	T
ACTIVUS	
METROPOLIS (TR388)	
CH 111-15383	
GALIBIER	T

Rendement normes (T)		Rendement normes (NT)		PS (T)	Hauteur plante (Rég.)	Date Epiaison	Epis
q/ha	%Tém	q/ha	%Tém	kg/hl	cm	Date	nb/m²
53,5	249,0%	37,7	277,8%	72,7	100,0	28-mai	532,0
52,2	243,0%	35,3	260,2%	73,5	100,0	27-mai	632,0
51,2	238,5%	26,6	195,8%	69,6	92,5	22-mai	422,0
50,7	236,2%	30,3	223,7%	69,3	85,0	17-mai	518,0
50,5	235,4%	27,7	204,5%	71,6	105,0	22-mai	550,0
41,8	194,8%	30,7	226,1%	74,7	90,0	13-mai	518,0
41,7	194,4%	27,6	203,5%	73,1	97,5	25-mai	462,0
35,2	163,8%	23,9	176,3%	68,4	87,5	12-mai	432,0

# ***Blé Tendre Hiver***

## **Zone sud** **Récolte 2016**

### **Synthèse sud**

Blé Tendre Améliorant Zone Sud Variéto scope  
BAF ZS 16

Version Finale  
*CONFIDENTIELLE*

Blé Tendre Hiver  
Zone sud  
Récolte 2016

## ITINERAIRE TECHNIQUE

### LES SOLS

ARTERRIS 11
G.P.S. 04
SUD CEREALES
TOP SEMENCE

Code Postal	Lieu de l'essai	Type de sol	Profondeur du sol	Réserve utile	Sensibilité à l'excès d'eau	Sensibilité sécheresse
32120	LABRIHE					
4200	VAUMEILH	ARGILO-LIMONEUX	Moyen	> 120	Pas d'excès d'eau	Parfois insuffisant
30300	FOURQUES	ARGILO-LIMONEUX	Profond	> 120	Pas d'excès d'eau	Bien pourvu en eau
26160	MONTBOUCHER SUR JABRON	ARGILO-LIMONEUX	Moyen		Pas d'excès d'eau	Parfois insuffisant

### LES CULTURES

ARTERRIS 11
G.P.S. 04
SUD CEREALES
TOP SEMENCE

Code Postal	Lieu de l'essai	Précédent cultural	Date de semis	Condition de semis	Densité de semis	Objectif de rendement (g/ha)	Date de récolte
32120	LABRIHE		25/10/2015		300		16/07/2016
4200	VAUMEILH	Pois protéagineux	16/10/2015	Bonne	320	60,0	15/07/2016
30300	FOURQUES	Toumesol	24/11/2015		300		30/06/2016
26160	MONTBOUCHER SUR JABRON	Toumesol	22/10/2015	Bonne	260		

### ITINERAIRE TECHNIQUE

#### LES INTERVENTIONS

ARTERRIS 11
G.P.S. 04
SUD CEREALES
TOP SEMENCE

Code Postal	Lieu de l'essai	Apport Azoté total	Régulateur Printemps	Irrigation
32120	LABRIHE			Non
4200	VAUMEILH	180,0	Non	Non
30300	FOURQUES	309,0	Non	Non
26160	MONTBOUCHER SUR JABRON	200,0	Non	Non

#### LES CONDITIONS EXPERIMENTALES

ARTERRIS 11
G.P.S. 04
SUD CEREALES
TOP SEMENCE

Code Postal	Lieu de l'essai	Pression maladie épi/grain	Pression maladie feuillage	Pression maladie pied	Stress hydrique prefloraison	Stress hydrique postfloraison	Stress thermique (phase végétative)	Stress thermique (phase reproduction)
32120	LABRIHE							
4200	VAUMEILH	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Moyen	Faible
30300	FOURQUES							
26160	MONTBOUCHER SUR JABRON	Moyenne	Forte	Faible	Faible	Nul	Faible	Nul

Blé Tendre Hiver  
Zone sud  
Récolte 2016

### Rendement normes

Traité

3 essai(s)

	%Tém	Moy.	Rg.
METROPOLIS (TR388)	108,2%	83,4	1
APACHE	107,4%	82,8	2
ACTIVUS	107,3%	82,7	3
APST36	107,3%	84,7	4
TIEPOLO	101,9%	78,8	5
06T14-09/2/1	98,6%	75,6	6
CH 211-13880	94,3%	72,5	7
GALIBIER	92,6%	71,3	8

Moyenne Générale	79,0
Moyenne des témoins	77,1
Nombres de répétitions	
ETR(q/ha)	
CV(%)	

Commune	FOURQUES			VAUMEILH			MONTBOUCHER SUR JABRON			LABRIHE		
	Structure	Date Notation	Code Postal	Structure	Date Notation	Code Postal	Structure	Date Notation	Code Postal	Structure	Date Notation	Code Postal
	SUD CEREALES	30/06/2016	30300	G.P.S. 04	15/07/2016	4200	TOP SEMENCE	2016	26160	ARTERRIS 11	16/07/2016	32120
		24/11/2015	30/06/2016		16/10/2015	15/07/2016		22/10/2015	(vide)		25/10/2015	16/07/2016
Type Sol	ARGILO-LIMONEUX			ARGILO-LIMONEUX			ARGILO-LIMONEUX					
	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.
	107,9%	79,7	4	105,8%	79,5	1	110,9%	91,1	3	67,4%	59,7	8
	110,8%	81,8	3	101,3%	76,2	2	110,1%	90,5	4	109,0%	96,6	2
	114,7%	84,7	1	100,3%	75,4	3	106,9%	87,9	5	93,3%	82,7	3
				99,6%	74,9	4	115,0%	94,5	1	84,5%	74,8	5
	103,7%	76,6	5	90,2%	67,8	8	111,9%	92,0	2	110,2%	97,6	1
	114,6%	84,6	2	94,8%	71,3	6	86,4%	71,0	8	76,1%	67,4	6
	99,1%	73,2	6	94,7%	71,2	7	89,1%	73,2	7	75,3%	66,7	7
	89,2%	65,9	7	98,7%	74,2	5	89,9%	73,9	6	91,0%	80,6	4
	78,1			73,8			84,3			78,3		
	73,9			75,2			82,2			88,6		
	3,0			3,0			2,0			3,0		
	4,6			3,1			2,2			5,8		
	5,8			4,1			2,7			7,1		

essai Versé

### Rendement normes

Non Traité

2 essai(s)

	%Tém	Moy.	Rg.
APST36	142,5%	87,7	1
ACTIVUS	121,1%	77,7	2
APACHE	110,1%	70,7	3
METROPOLIS (TR388)	107,1%	68,5	4
CH 211-13880	100,4%	64,6	5
TIEPOLO	91,2%	58,7	6
GALIBIER	89,9%	57,7	7
06T14-09/2/1	75,3%	49,4	8

Moyenne Générale	66,9
Moyenne des témoins	64,2
Nombres de répétitions	

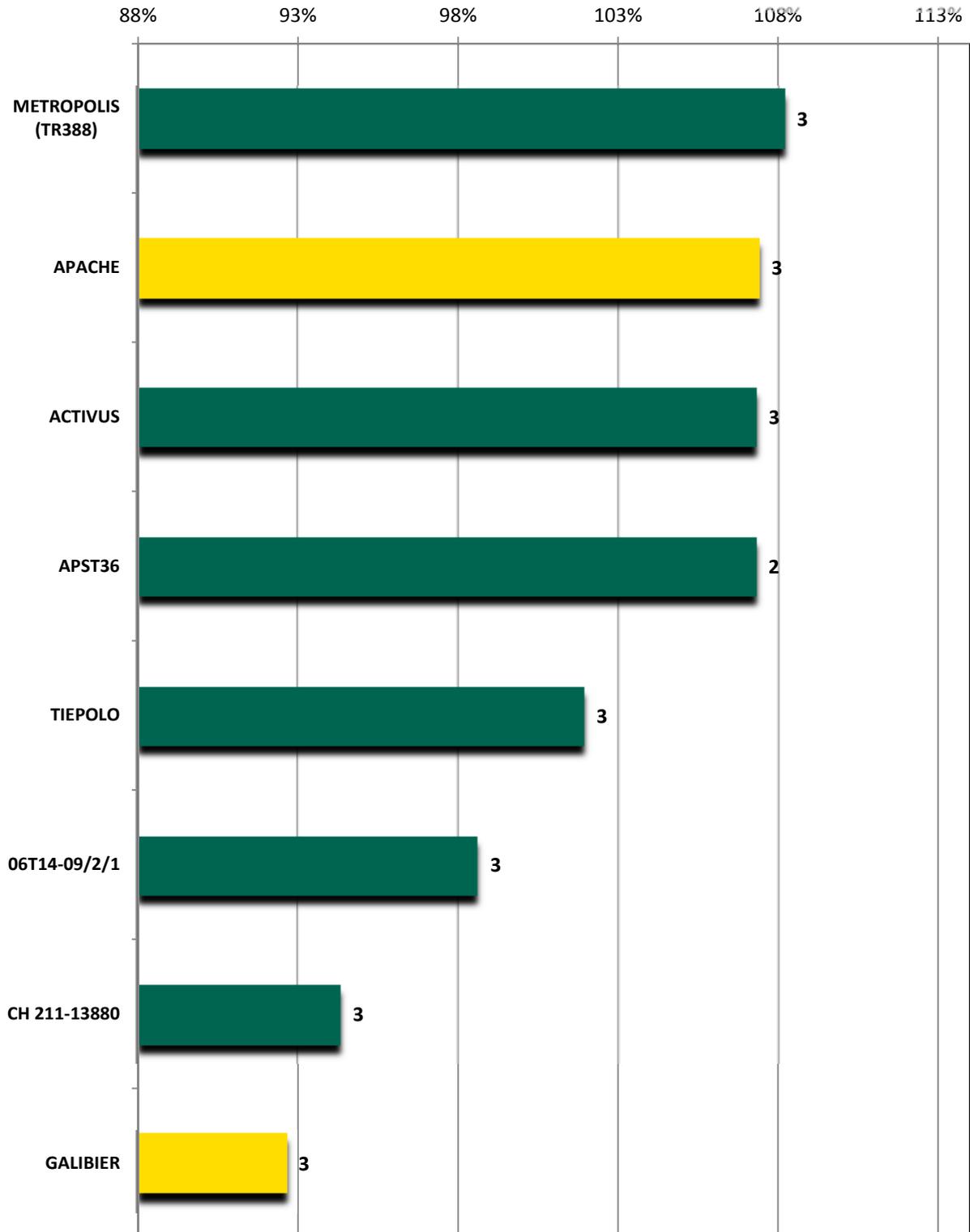
Commune	FOURQUES			MONTBOUCHER SUR JABRON			LABRIHE		
	Structure	Date Notation	Code Postal	Structure	Date Notation	Code Postal	Structure	Date Notation	Code Postal
	SUD CEREALES	30/06/2016	30300	TOP SEMENCE	2016	26160	ARTERRIS 11	16/07/2016	32120
		24/11/2015	30/06/2016		22/10/2015	(vide)		25/10/2015	16/07/2016
Type Sol	ARGILO-LIMONEUX			ARGILO-LIMONEUX					
	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.
	142,5%	87,7	1	142,5%	87,7	1	113,5%	66,8	1
	119,7%	80,0	1	122,6%	75,4	2	107,5%	63,3	3
	110,7%	74,0	3	109,5%	67,4	4	109,3%	64,3	2
	96,8%	64,7	6	117,4%	72,2	3	83,3%	49,0	7
	104,6%	69,9	4	96,3%	59,3	5	98,0%	57,7	5
	98,6%	65,9	5	83,8%	51,5	7	98,3%	57,8	4
	89,3%	59,7	7	90,5%	55,7	6	90,7%	53,4	6
	116,4%	77,8	2	34,2%	21,0	8	54,0%	31,8	8
	70,3			61,3			55,5		
	66,9			61,5			58,9		
	1,0			2,0			1,0		

essai Versé



# Rendement normes (T)

En % de la moyenne des témoins



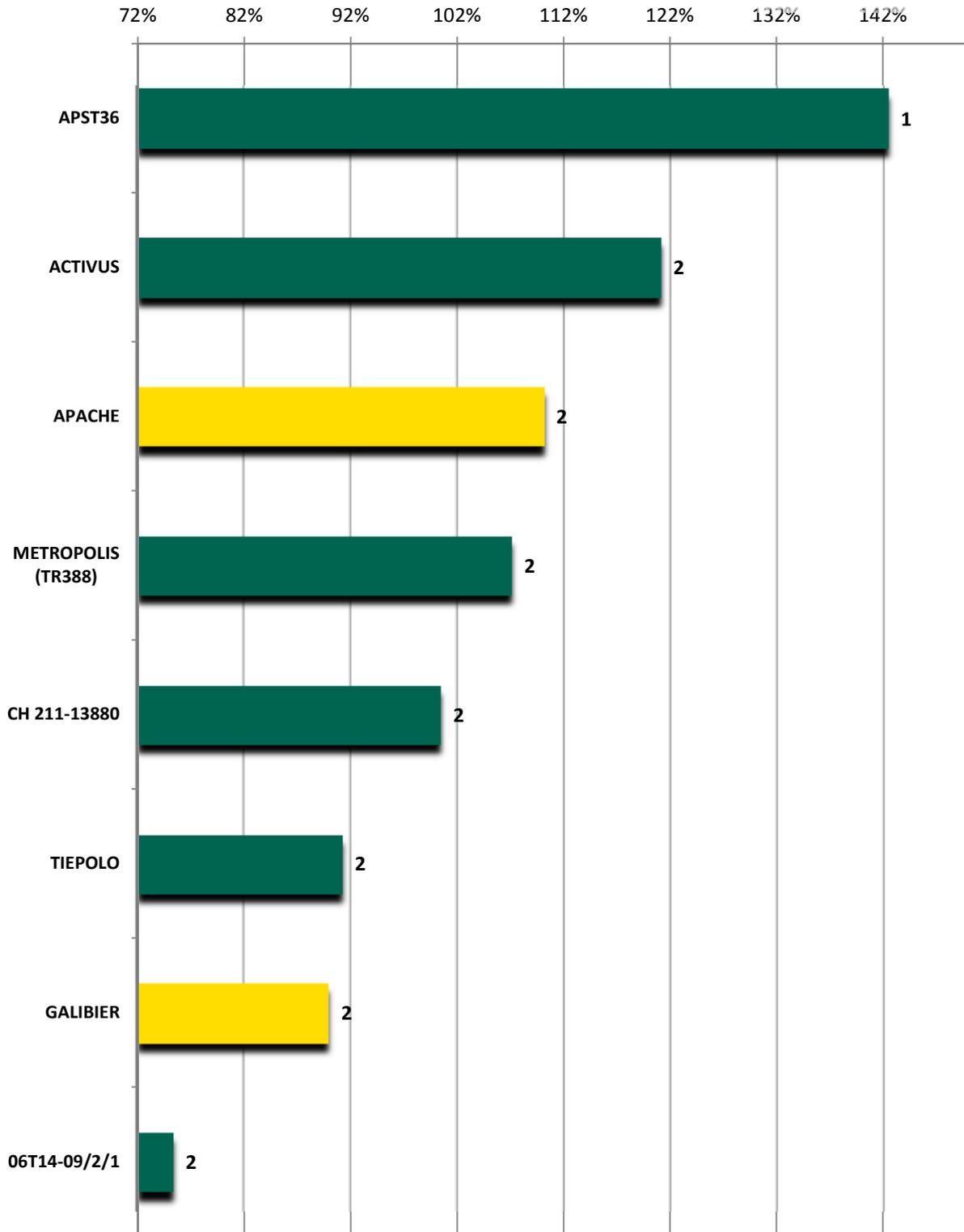
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



# Rendement normes (NT)

En % de la moyenne des témoins

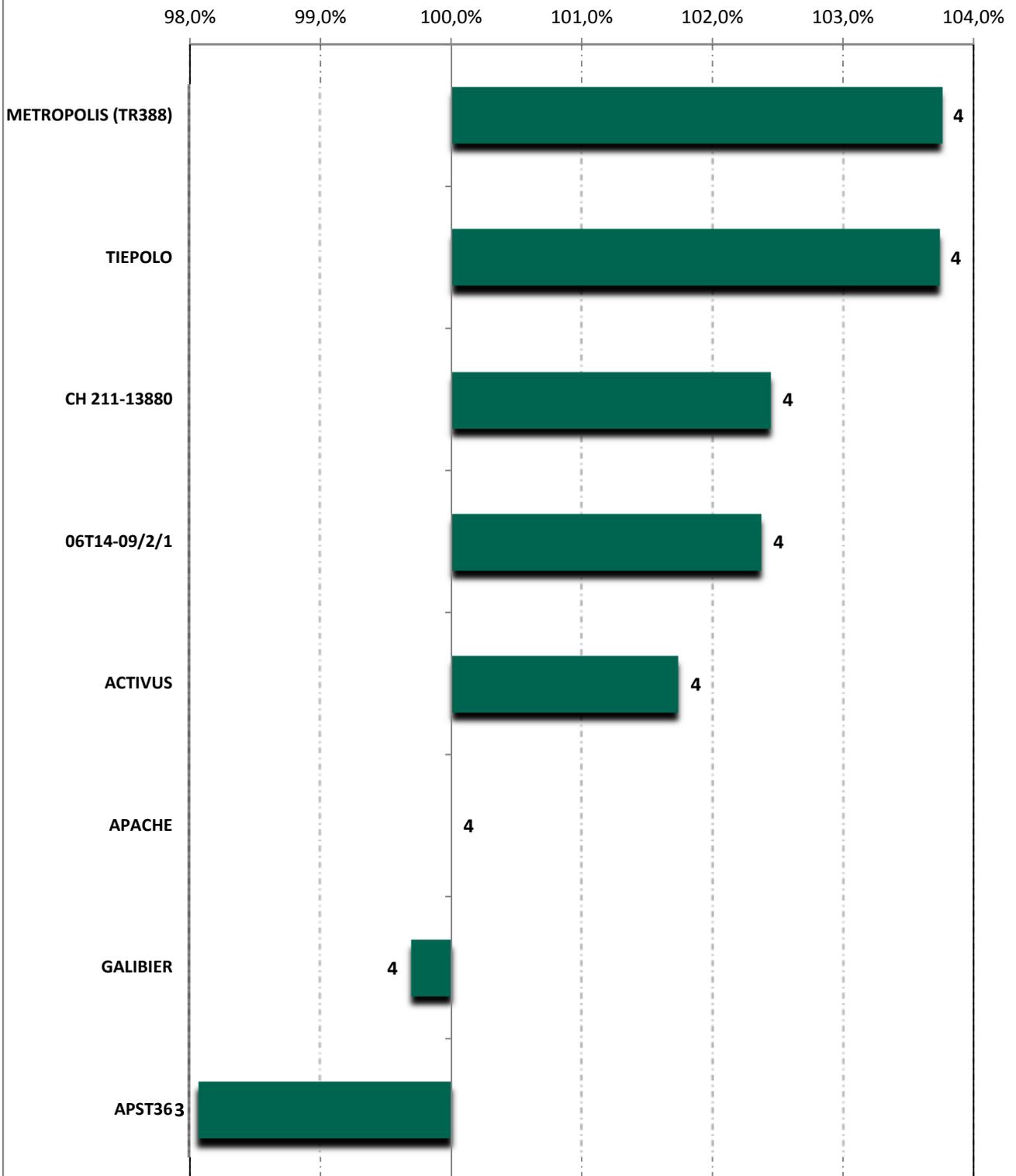


Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



**PS (T)**  
En % de : APACHE



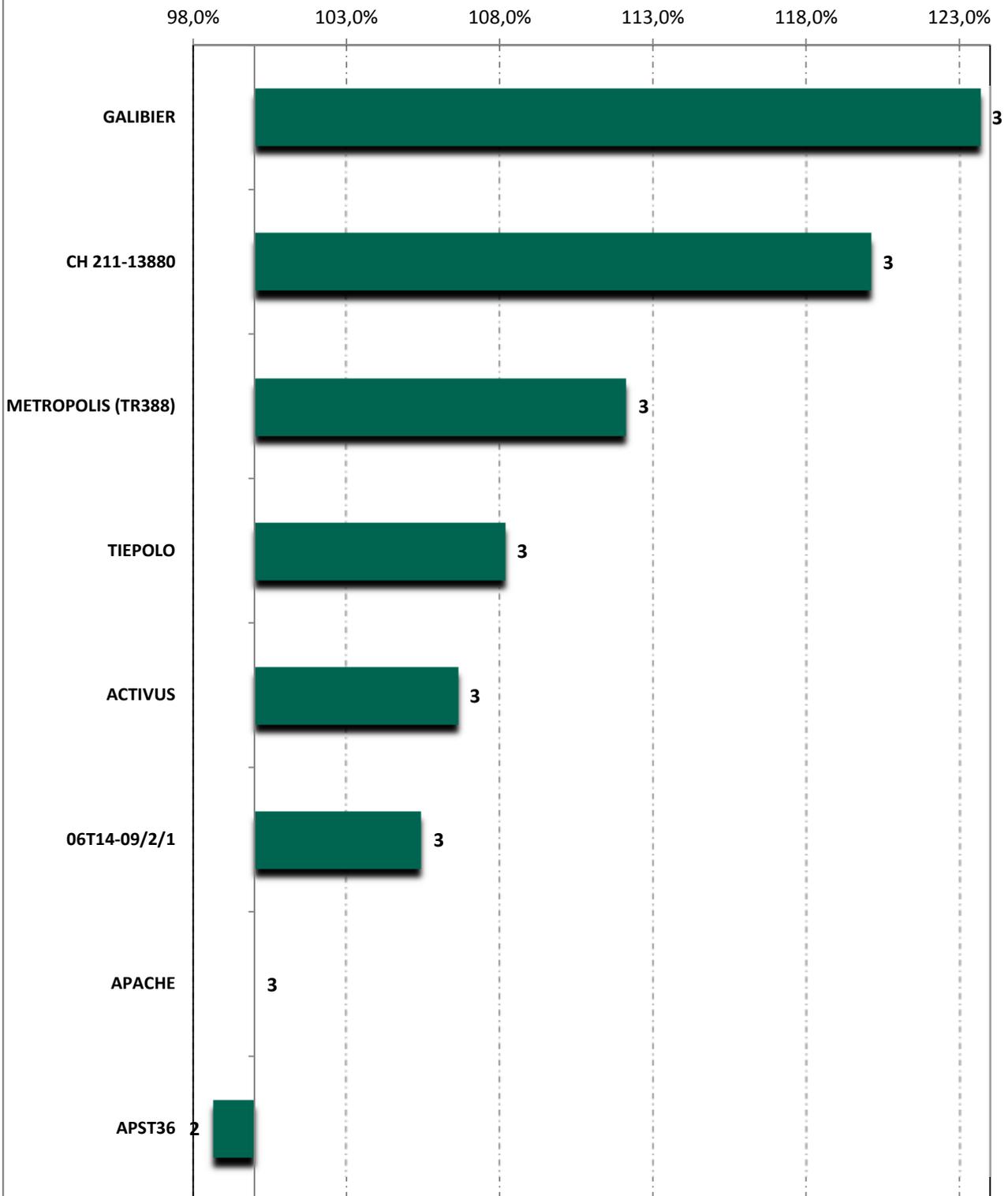
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France  
CONFIDENTIEL



# Protéines (T)

En % de : APACHE



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

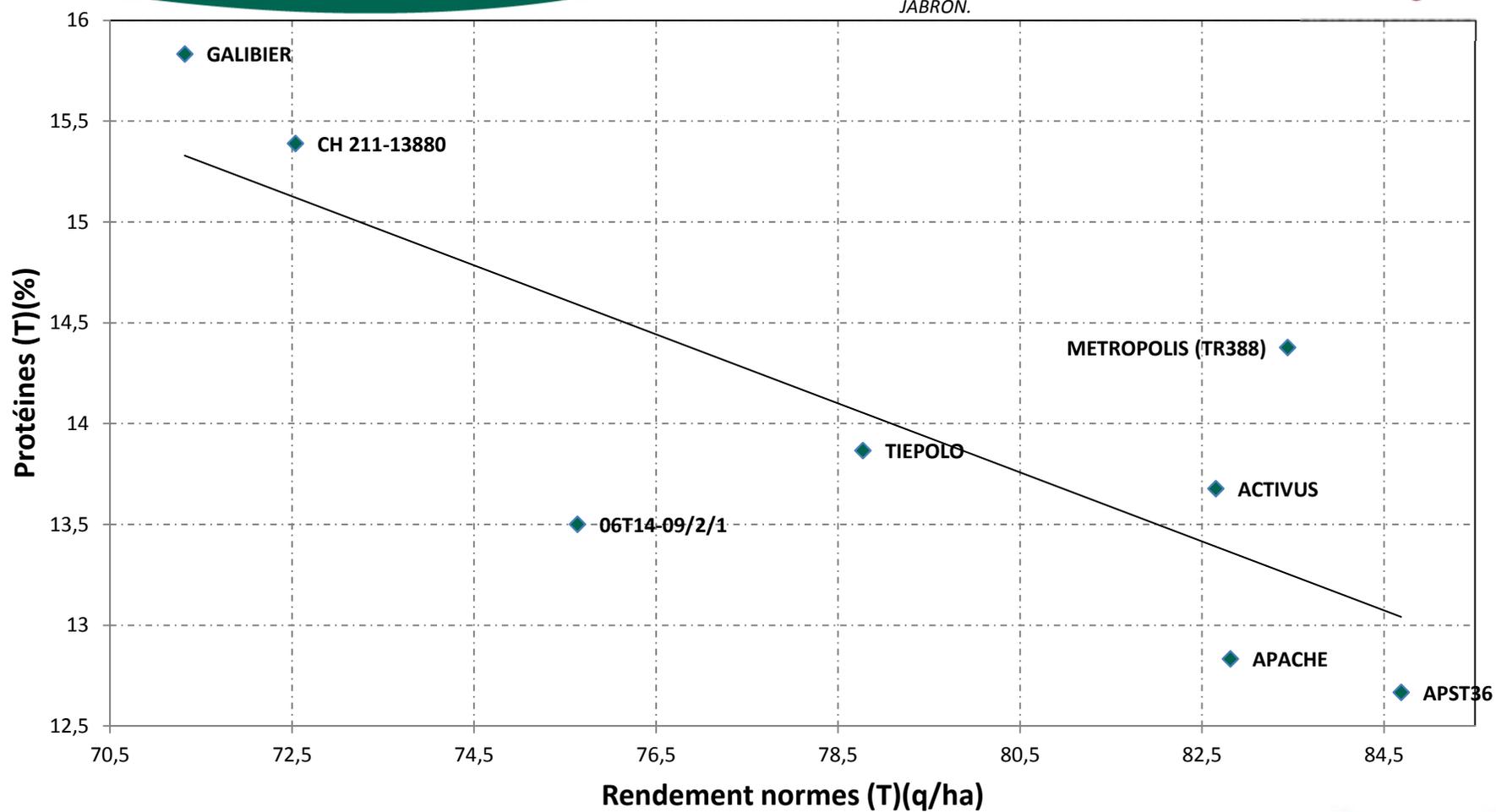
Document interne à Semences de France



## Rendement normes (T) x Protéines (T)



Les variétés présentes sur ce graphique sont présentes dans les 3 essais suivants :  
FOURQUES, VAUMEILH, MONTBOUCHER SUR JABRON.

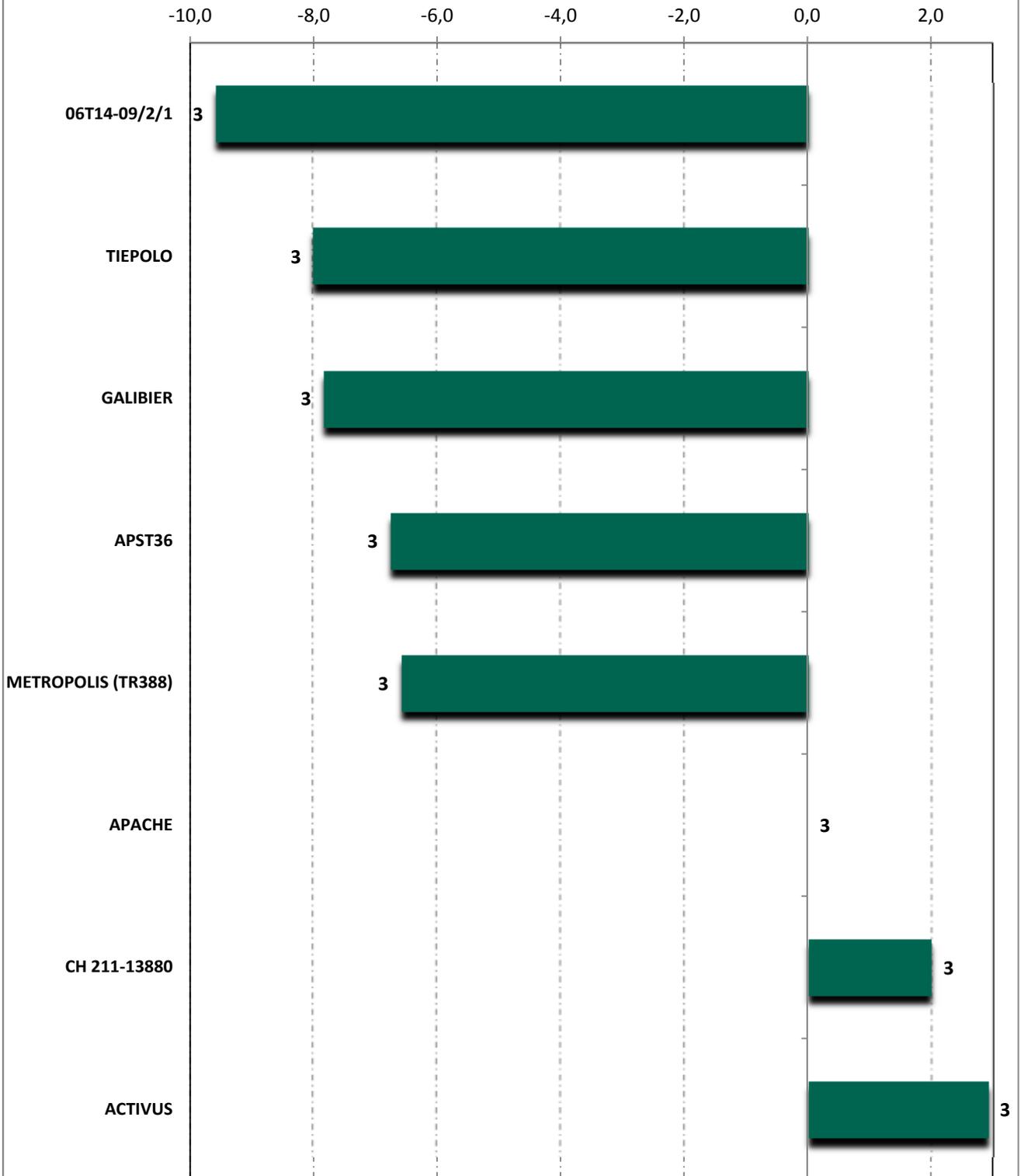


Document interne à Semences de France  
CONFIDENTIEL



# Date Epiason

En jour d'écart avec  
APACHE



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



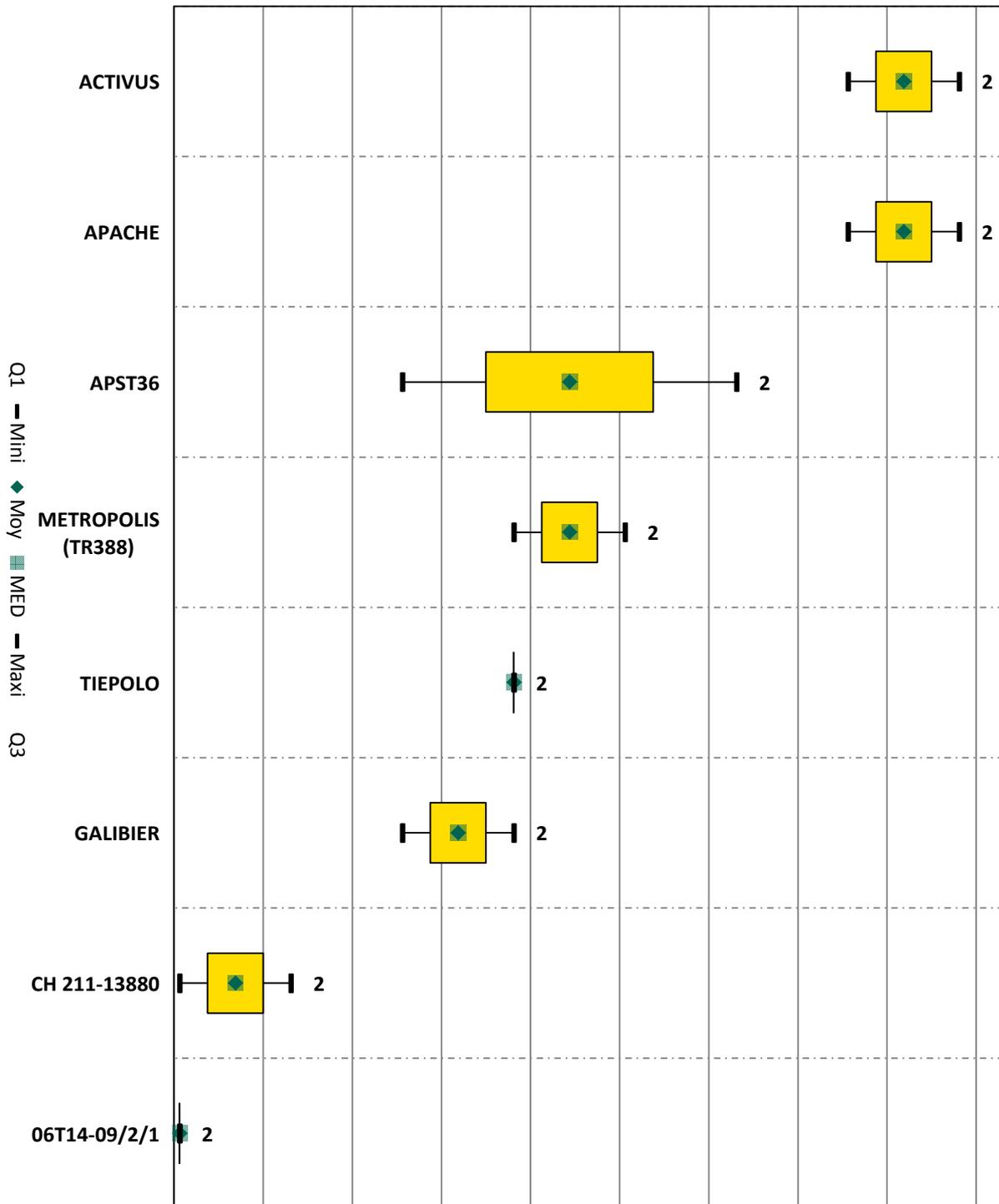
# Montaison

Classement relatif entre les variétés



PRECOCE

TARDIVE



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

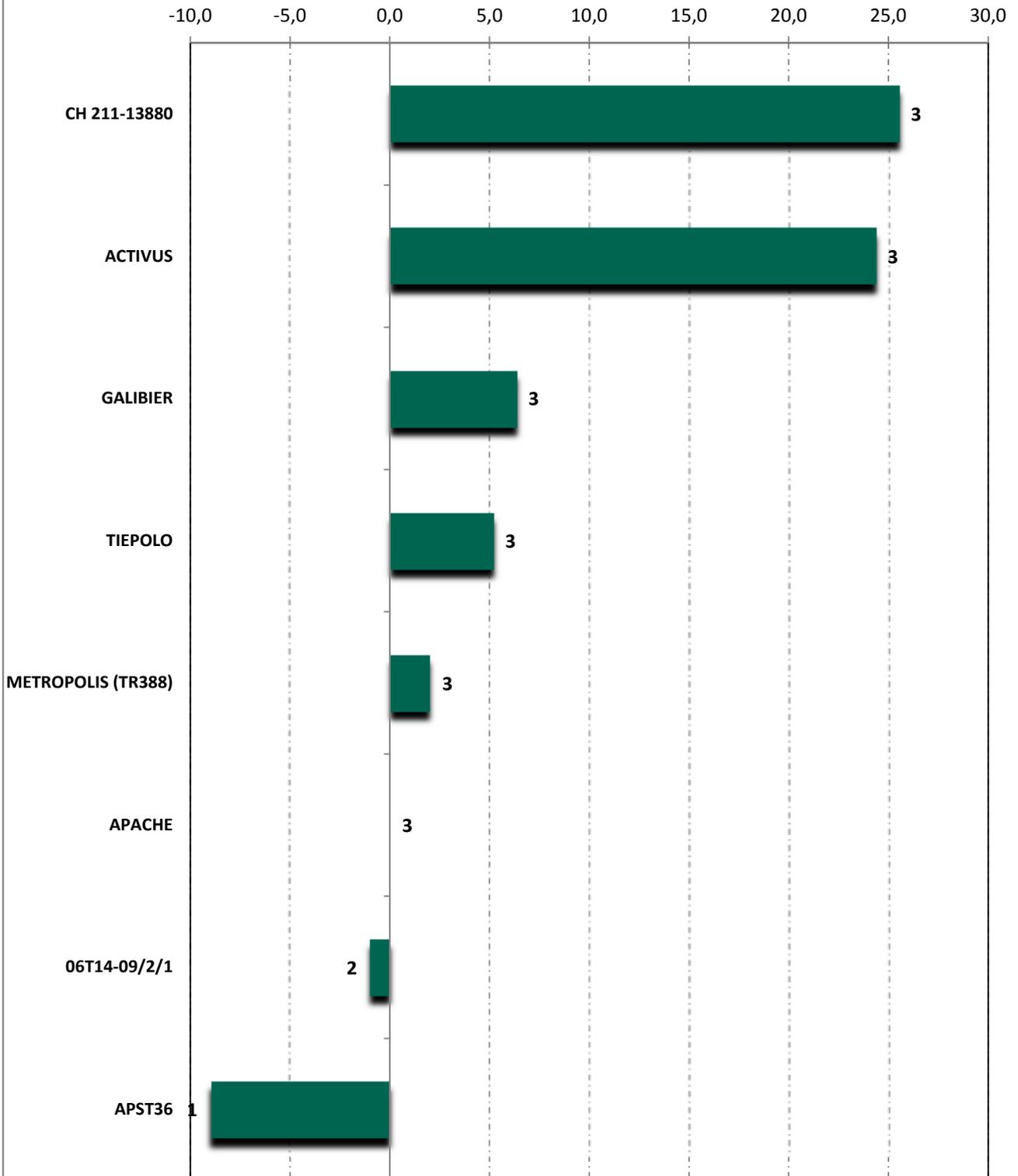
Document interne à Semences de France

CONFIDENTIEL



# Hauteur plante (Non rég.)

Ecart en cm avec APACHE



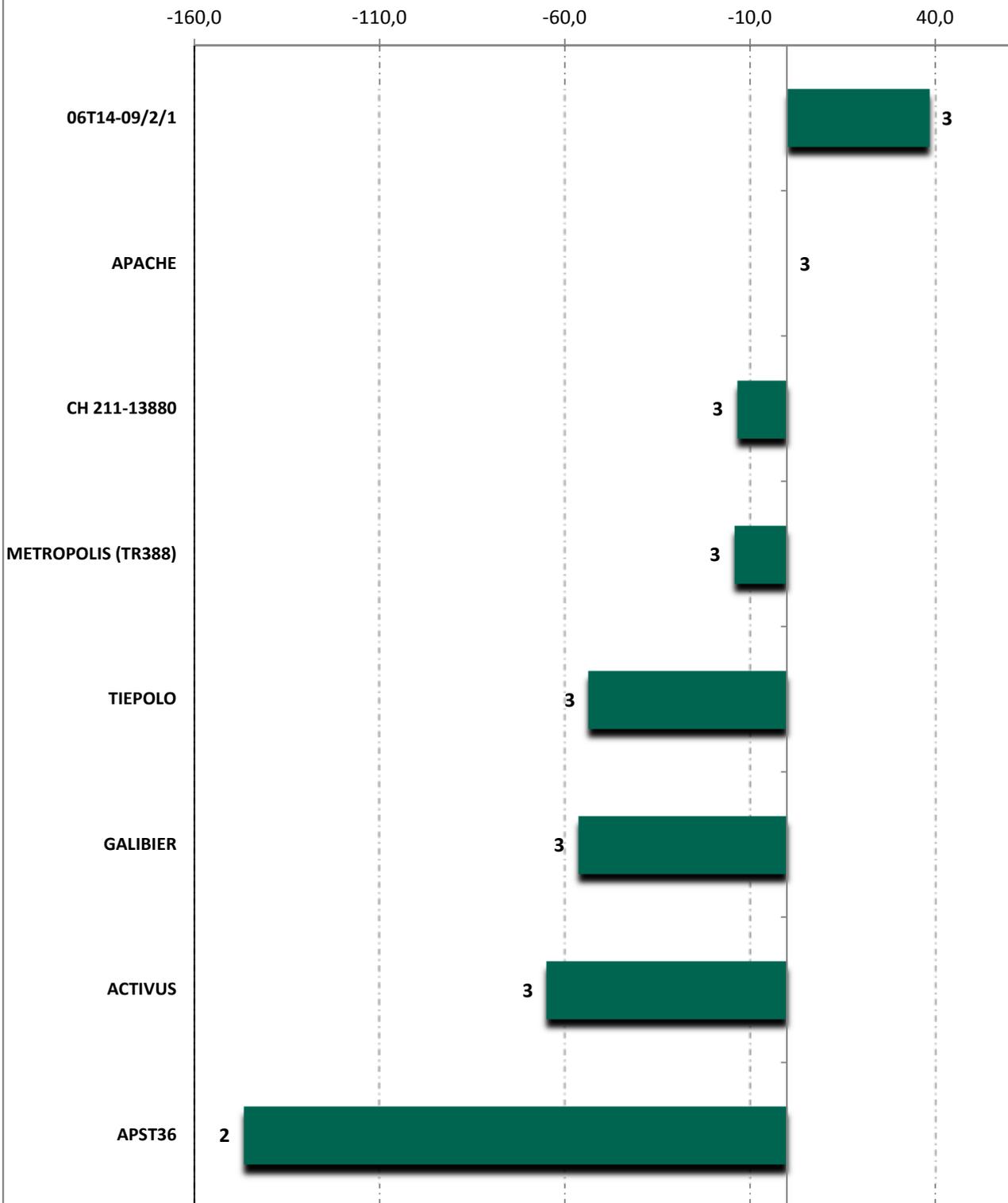
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



**Epis**

Ecart en nb/m<sup>2</sup> avec  
APACHE



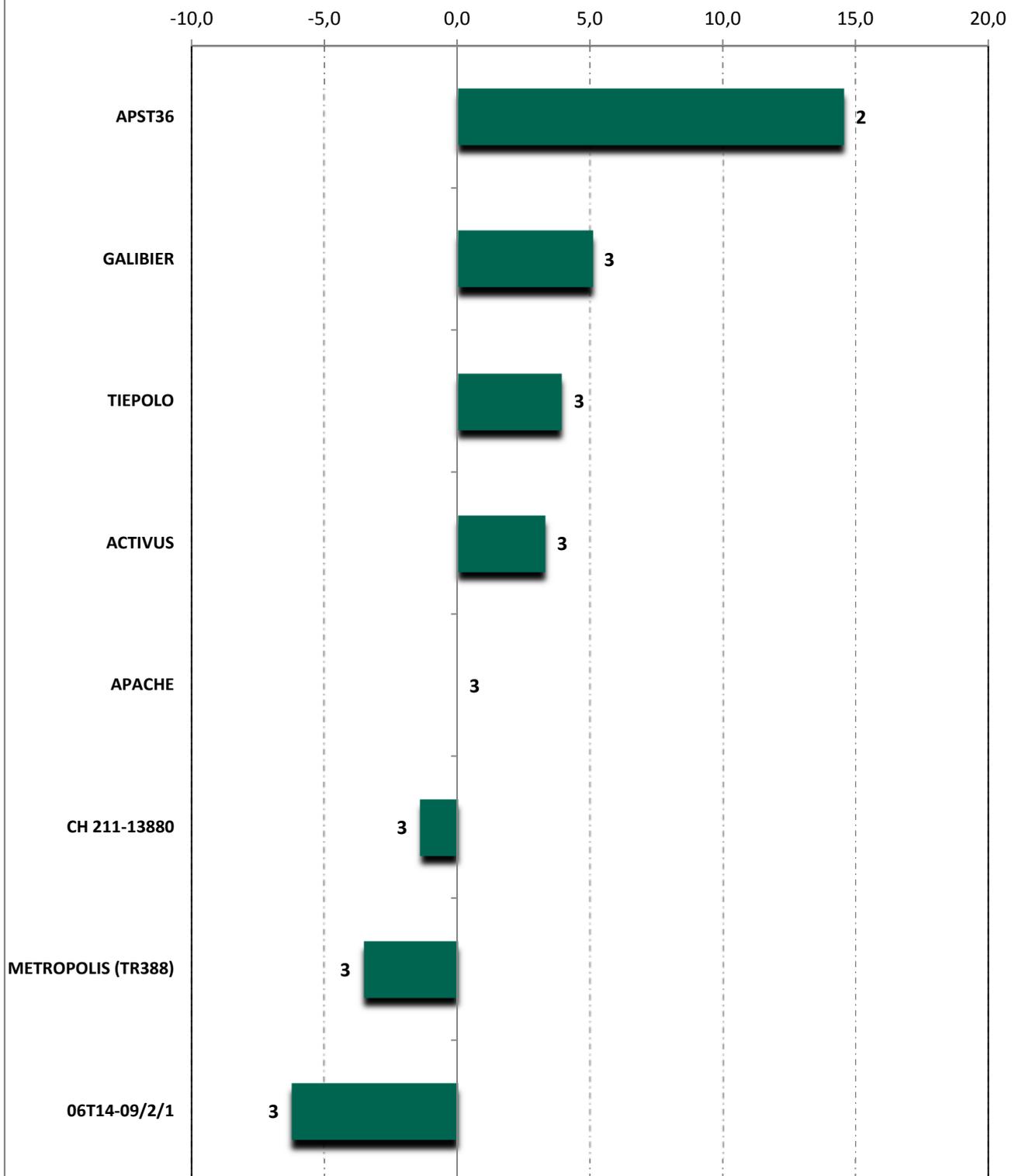
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



# PMG normes

Ecart en g (grammes) avec  
APACHE



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

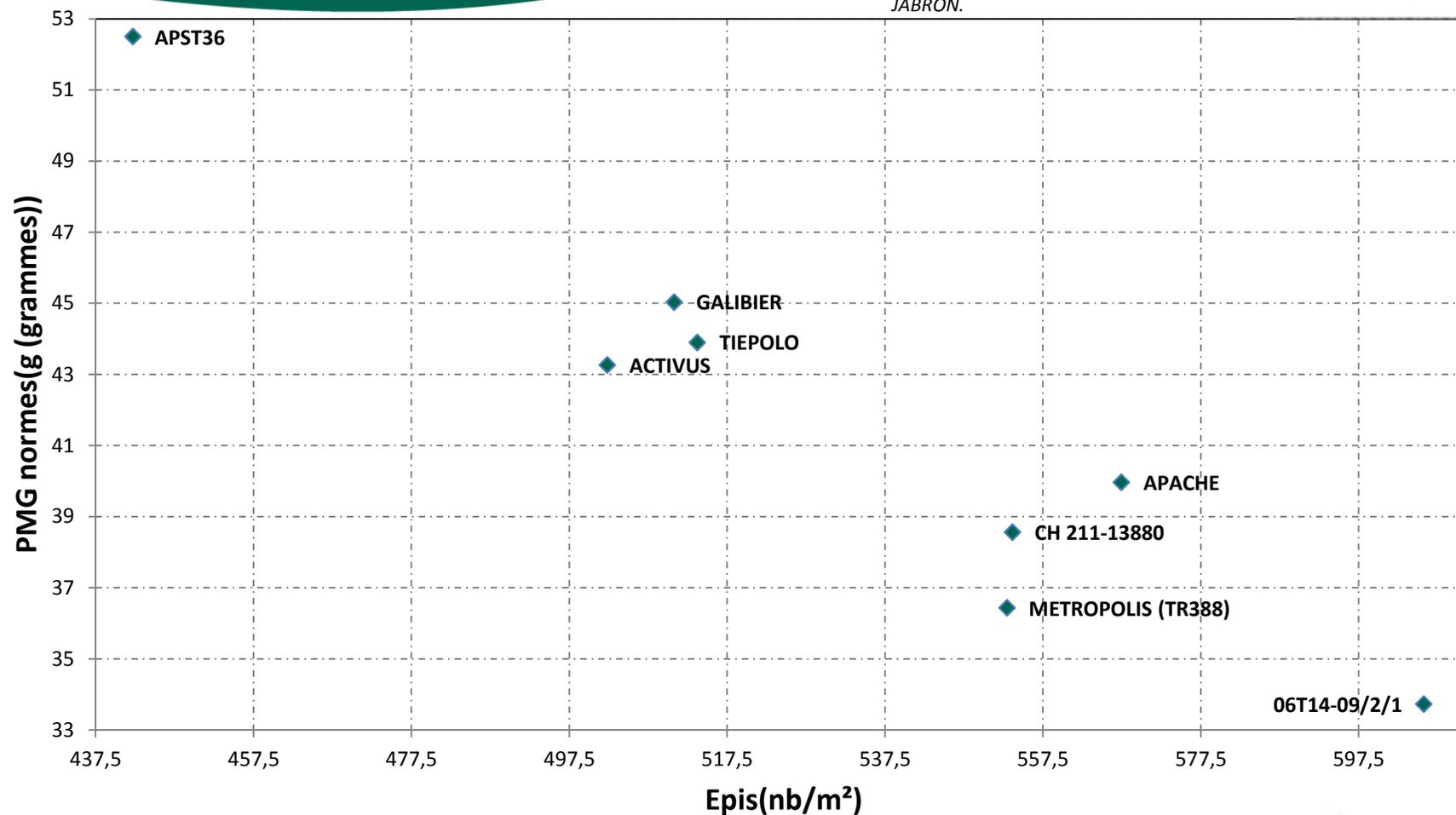
Document interne à Semences de France



## Epis x PMG normes



Les variétés présentes sur ce graphique sont présentes dans les 3 essais suivants :  
FOURQUES, VAUMEILH, MONTBOUCHER SUR JABRON.



Document interne à Semences de France  
CONFIDENTIEL

**Blé Tendre Hiver**  
**Zone sud**  
**Récolte 2016**

**Verse**

Traité

1 essai(s)

	Moy.
APACHE	1,0
ACTIVUS	4,0
CH 211-13880	5,0
TIEPOLO	7,0
GALIBIER	9,0
METROPOLIS (TR388)	9,0
06T14-09/2/1	9,0
APST36	9,0

Commune	LABRIHE
Structure	ARTERRIS 11
Date Notation	30/05/2016
Pression	(vide)
	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)
	1,0
	4,0
	5,0
	7,0
	9,0
	9,0
	9,0
	9,0

**Oidium**

1 essai(s)

	Moy.
GALIBIER	1,0
TIEPOLO	1,0
METROPOLIS (TR388)	1,0
ACTIVUS	1,0
APACHE	1,5
APST36	2,0
CH 211-13880	4,0
06T14-09/2/1	4,0

Commune	MONTBOUCHER SUR JABRON
Structure	TOP SEMENCE
Date Notation	2016
Pression	(vide)
	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)
	1,0
	1,0
	1,0
	1,0
	1,0
	1,5
	2,0
	4,0
	4,0

**Septoriose**

2 essai(s)

	Moy.
APACHE	1,5
GALIBIER	2,0
APST36	2,0
ACTIVUS	2,5
TIEPOLO	3,0
CH 211-13880	3,0
METROPOLIS (TR388)	3,5
06T14-09/2/1	3,5

Commune	LABRIHE	VAUMEILH
Structure	ARTERRIS 11	G.P.S. 04
Date Notation	29/04/2016	2016
Pression	(vide)	(vide)
	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)	
	2,0	1,0
	3,0	1,0
	3,0	1,0
	3,0	1,0
	3,0	2,0
	5,0	1,0
	5,0	1,0
	3,0	4,0
	6,0	1,0

**Rouille Brune**

2 essai(s)

	Moy.
CH 211-13880	1,5
ACTIVUS	1,5
APST36	2,0
APACHE	3,0
TIEPOLO	3,0
METROPOLIS (TR388)	3,5
06T14-09/2/1	4,5
GALIBIER	5,5

Commune	MONTBOUCHER SUR JABRON	LABRIHE
Structure	TOP SEMENCE	ARTERRIS 11
Date Notation	25/05/2016	29/04/2016
Pression	(vide)	(vide)
	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)	
	1,0	2,0
	1,0	2,0
	1,0	3,0
	5,0	1,0
	3,0	3,0
	4,0	3,0
	2,0	7,0
	9,0	2,0

**Rouille Jaune**

3 essai(s)

	Moy.
APACHE	1,3
CH 211-13880	1,7
ACTIVUS	2,0
GALIBIER	3,0
METROPOLIS (TR388)	3,0
APST36	3,0
TIEPOLO	5,3
06T14-09/2/1	8,0

Commune	MONTBOUCHER SUR JABRON	LABRIHE	VAUMEILH
Structure	TOP SEMENCE	ARTERRIS 11	G.P.S. 04
Date Notation	2016	29/04/2016	2016
Pression	(vide)	(vide)	(vide)
	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)		
	2,0	1,0	1,0
	3,0	1,0	1,0
	4,0	1,0	1,0
	6,0	1,0	2,0
	5,0	3,0	1,0
	2,0	6,0	1,0
	7,0	6,0	3,0
	9,0	7,0	8,0

Blé Tendre Hiver  
Zone sud  
Récolte 2016

**SYNTHESE**

METROPOLIS (TR388)	
APACHE	T
ACTIVUS	
APST36	
TIEPOLO	
06T14-09/2/1	
CH 211-13880	
GALIBIER	T

Rendement normes (T)		Rendement normes (NT)		Protéines (T)	PS (T)	PMG normes	Date Epiaison	Hauteur plante (Non rég.)	Epis
q/ha	%Tém	q/ha	%Tém	%	kg/hl	g (grammes)	Date	cm	nb/m²
83,4	108,2%	68,5	107,1%	14,4	81,3	36,4	29-avr.	93,0	553,0
82,8	107,4%	70,7	110,1%	12,8	78,4	40,0	5-mai	91,0	567,4
82,7	107,3%	77,7	121,1%	13,7	79,7	43,3	8-mai	115,3	502,3
84,7	107,3%	87,7	142,5%	12,7	76,6	52,5	29-avr.	88,0	442,2
78,8	101,9%	58,7	91,2%	13,9	81,3	43,9	27-avr.	96,2	513,7
75,6	98,6%	49,4	75,3%	13,5	80,2	33,7	26-avr.	90,0	605,8
72,5	94,3%	64,6	100,4%	15,4	80,3	38,6	7-mai	116,5	553,7
71,3	92,6%	57,7	89,9%	15,8	78,1	45,0	27-avr.	97,3	510,8



**BLE  
TENDRE DE  
PRINTEMPS**



# *Blé Tendre Printemps*

## Récolte 2016

### **Synthèse**

Blé Tendre de Printemps Varietoscope  
BTP VAR 16

Version Finale  
*CONFIDENTIELLE*

Blé Tendre Printemps  
Zone  
Récolte 2016

## ITINERAIRE TECHNIQUE

### LES SOLS

AGRIAL 14
BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE
CEREST
LEMAIRE DEFFONTAINES
SAATEN UNION
SECOBRA RECHERCHES
UNEAL 62

Code Postal	Lieu de l'essai	Type de sol	Profondeur du sol
50500	LES VEYS	LIMON	
28310	OINVILLE SUR LIPHARD		
52000	JONCHERY	ARGILO-LIMONEUX	Profond
59310	AUCHY LES ORCHIES	LIMON ARGILEUX	
60190	ESTREES SAINT DENIS	LIMON	
78580	MAULE	LIMON ARGILEUX	
62980	VERMELLES	LIMON ARGILEUX	

### LES CULTURES

AGRIAL 14
BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE
CEREST
LEMAIRE DEFFONTAINES
SAATEN UNION
SECOBRA RECHERCHES
UNEAL 62

Code Postal	Lieu de l'essai	Précédent cultural	Date de semis	Condition de semis	Densité de semis	Objectif de rendement (q/ha)	Date de récolte
50500	LES VEYS	Blé Tendre Hiver	16/03/2016		330		17/08/2016
28310	OINVILLE SUR LIPHARD		16/03/2016		300		
52000	JONCHERY	Colza	22/03/2016		430		
59310	AUCHY LES ORCHIES	MAIS GRAINS	17/03/2016		999		16/08/2016
60190	ESTREES SAINT DENIS	Betterave	15/03/2016		350		12/08/2016
78580	MAULE	Colza	04/04/2016		999		
62980	VERMELLES		29/02/2016	BONNE	350	70,0	16/08/2016

## ITINERAIRE TECHNIQUE

### LES INTERVENTIONS

AGRIAL 14
BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE
CEREST
LEMAIRE DEFFONTAINES
SAATEN UNION
SECOBRA RECHERCHES
UNEAL 62

Code Postal	Lieu de l'essai	Irrigation
50500	LES VEYS	Non
28310	OINVILLE SUR LIPHARD	Non
52000	JONCHERY	Non
59310	AUCHY LES ORCHIES	Non
60190	ESTREES SAINT DENIS	Non
78580	MAULE	Non
62980	VERMELLES	Non

## Blé Tendre Printemps

Zone

Récolte 2016

## Rendement normes

Traité

7 essai(s)

	%Tém	Moy.	Rg.
QUINTUS (LW04W744-06)	118,3%	48,0	1
CALIXO	107,4%	47,3	2
FEELING	107,1%	46,6	3
LENNOX	103,8%	41,9	4
ANABEL	101,5%	44,8	5
SEC 523-07 ZS 6 8	99,1%	43,0	6
SPB1145-11	95,7%	42,2	7
CH 211-13880	85,7%	38,1	8
CH 211-13964	84,6%	37,8	9

Moyenne Générale	43,3
Nombres de répétitions	
ETR(q/ha)	
CV(%)	

Commune	VERMELLES	ESTREES SAINT DENIS	AUCHY LES ORCHIES	MAULE	JONCHERY	LES VEYS	OINVILLE SUR LIPHARD														
Structure	UNEAL 62	SAATEN UNION	EMAIRE DEFFONTAINES	SECOBRA RECHERCHES	CEREST	AGRIAL 14	NEVAL BEAUCE ET PER														
Date Notation	16/08/2016	12/08/2016	16/08/2016	16/08/2016	2016	17/08/2016	08/08/2016														
Code Postal	62980	60190	59310	78580	52000	50500	28310														
Date Semis	29/02/2016	15/03/2016	17/03/2016	04/04/2016	22/03/2016	16/03/2016	16/03/2016														
Date Récolte	16/08/2016	12/08/2016	16/08/2016	(vide)	(vide)	17/08/2016	(vide)														
Type Sol	LIMON ARGILEUX	LIMON	LIMON ARGILEUX	LIMON ARGILEUX	ARGILO-LIMONEUX	LIMON															
	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.			
				117,4%	48,2	1	109,5%	37,7	3	129,0%	45,6	1	107,1%	35,6	2	116,5%	66,6	2	130,2%	54,4	1
	110,0%	70,9	1	99,1%	40,7	6	111,4%	38,4	2	95,9%	33,9	6	112,7%	37,5	1	107,3%	61,3	5	115,5%	48,2	3
	87,3%	56,3	6	114,2%	46,9	2	113,7%	39,2	1	106,4%	37,6	3	100,1%	33,3	4	116,7%	66,7	1	111,6%	46,6	4
				103,2%	42,4	4	105,3%	36,3	5	110,0%	38,8	2	89,3%	29,7	8	92,2%	52,7	7	122,7%	51,2	2
	106,6%	68,7	3	100,8%	41,4	5	107,9%	37,2	4	105,8%	37,4	4	99,8%	33,2	6	107,4%	61,4	4	82,0%	34,2	7
	78,7%	50,7	7	104,5%	42,9	3	95,8%	33,0	7	103,5%	36,6	5	105,3%	35,0	3	108,0%	61,7	3	97,8%	40,8	5
	104,9%	67,6	5	90,8%	37,3	7	102,6%	35,4	6	89,3%	31,5	7	99,9%	33,2	5	93,7%	53,5	6	88,8%	37,1	6
	106,9%	68,9	2	82,3%	33,8	9	80,2%	27,6	8	77,9%	27,5	9	98,1%	32,6	7	78,6%	44,9	9	75,6%	31,6	9
	105,6%	68,0	4	87,6%	36,0	8	73,6%	25,4	9	82,2%	29,0	8	87,6%	29,1	9	79,6%	45,5	8	75,9%	31,7	8
	64,5			41,1			34,5			35,3			33,3			57,1			41,8		
	3,0			2,0			3,0			2,0			3,0			4,0			0,0		
	2,5			2,3			1,4			1,2			3,3			3,8			4,0		
	3,9			5,6			4,1			3,3			9,9			6,6			9,5		

## Rendement normes

Non Traité

3 essai(s)

	%Tém	Moy.	Rg.
QUINTUS (LW04W744-06)	132,2%	44,3	1
LENNOX	112,3%	37,4	2
FEELING	111,6%	37,2	3
CALIXO	103,9%	34,6	4
ANABEL	102,9%	34,0	5
SEC 523-07 ZS 6 8	101,4%	33,8	6
SPB1145-11	89,4%	29,7	7
CH 211-13880	76,6%	25,5	8
CH 211-13964	69,6%	23,2	9

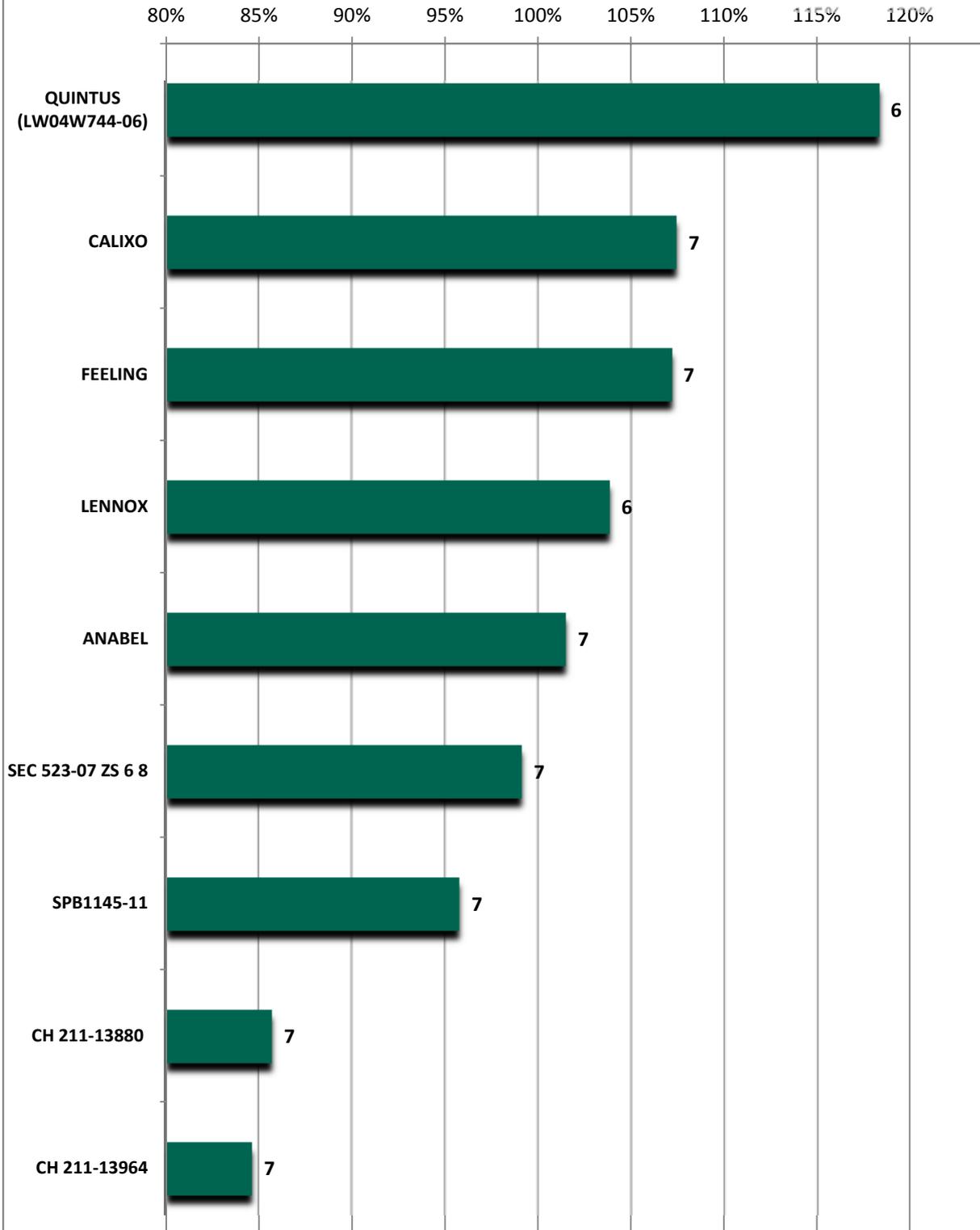
Moyenne Générale	33,3
Nombres de répétitions	

Commune	AUCHY LES ORCHIES	MAULE	OINVILLE SUR LIPHARD						
Structure	EMAIRE DEFFONTAINES	SECOBRA RECHERCHES	NEVAL BEAUCE ET PER						
Date Notation	16/08/2016	16/08/2016	08/08/2016						
Code Postal	59310	78580	28310						
Date Semis	17/03/2016	04/04/2016	16/03/2016						
Date Récolte	16/08/2016	(vide)	(vide)						
Type Sol	LIMON ARGILEUX	LIMON ARGILEUX							
	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.	%Tém	q/ha	Rg.
	118,9%	37,8	2	129,4%	40,0	1	148,2%	55,0	1
	111,2%	35,4	4	112,5%	34,8	3	113,3%	42,1	2
	116,4%	37,1	3	106,6%	33,0	5	111,9%	41,5	3
	122,9%	39,1	1	88,4%	27,3	7	100,4%	37,3	5
	105,0%	33,4	5	113,1%	35,0	2	90,8%	33,7	6
	90,1%	28,7	7	110,0%	34,0	4	104,3%	38,7	4
	91,5%	29,1	6	90,2%	27,9	6	86,5%	32,1	7
	83,1%	26,5	8	73,2%	22,6	9	73,4%	27,3	8
	60,9%	19,4	9	76,8%	23,7	8	71,2%	26,4	9
	31,8			30,9			37,1		
	1,0			1,0			1,0		



# Rendement normes (T)

En % des essais



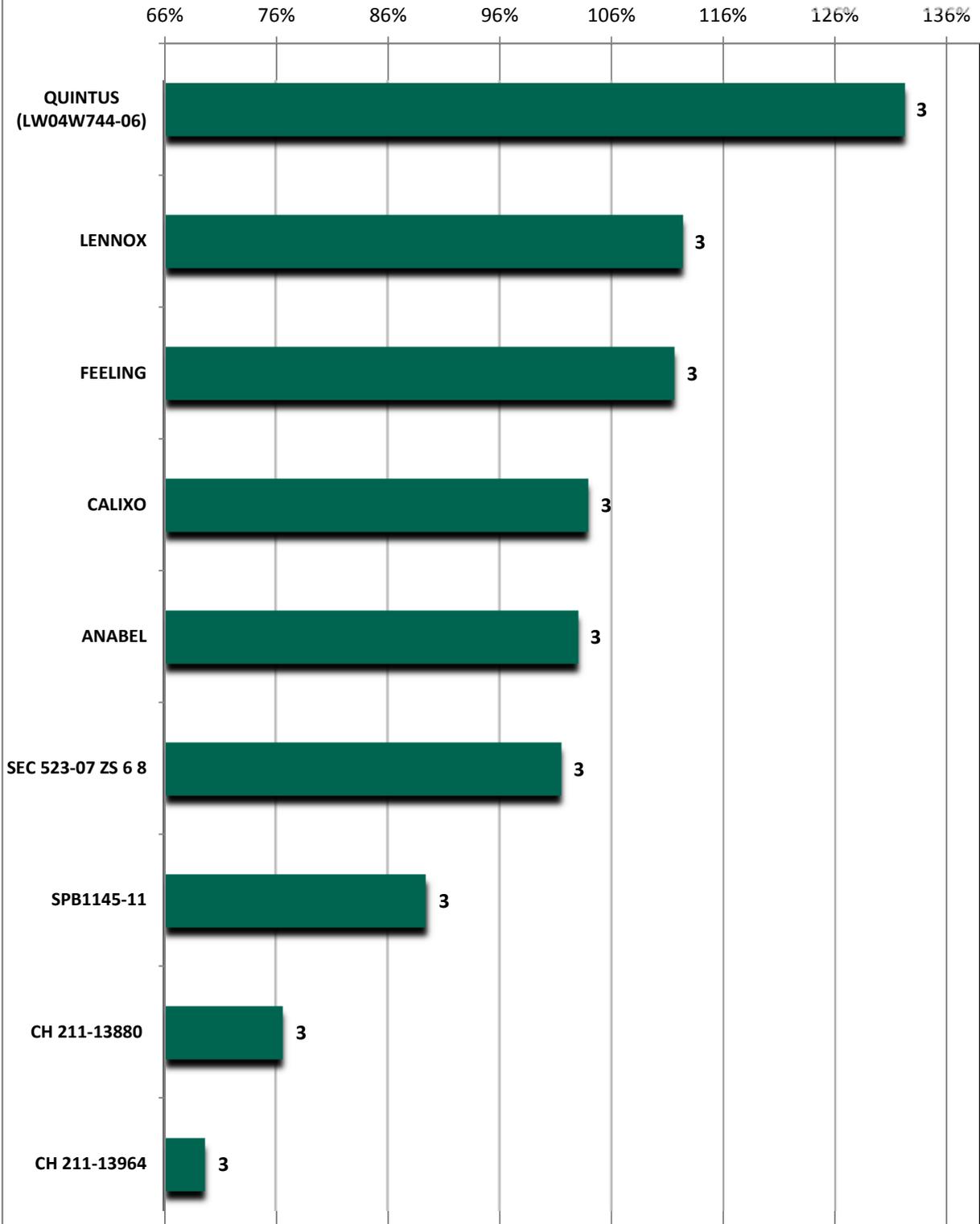
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



# Rendement normes (NT)

En % des essais

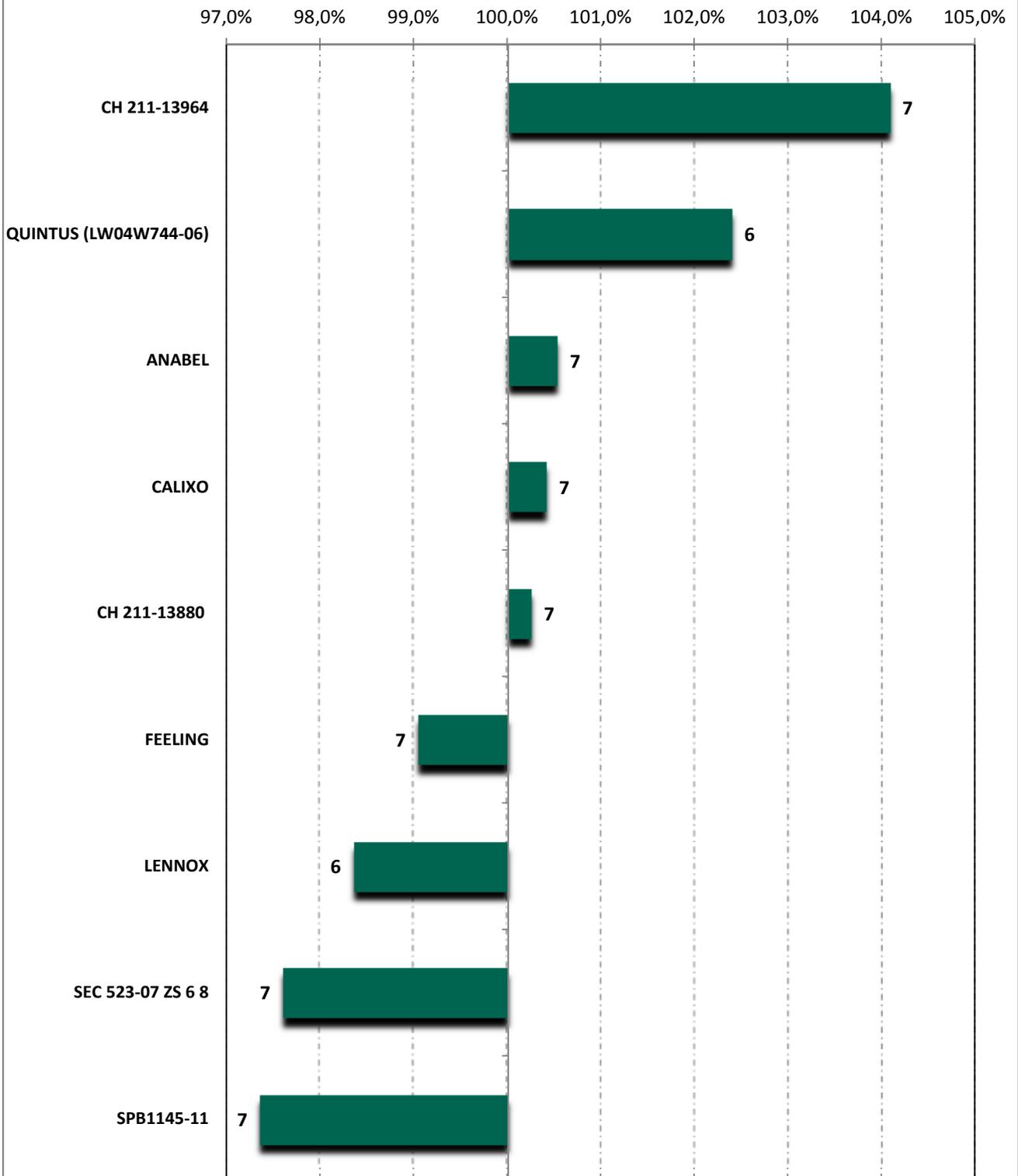


Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



**PS (T)**  
En % des essais



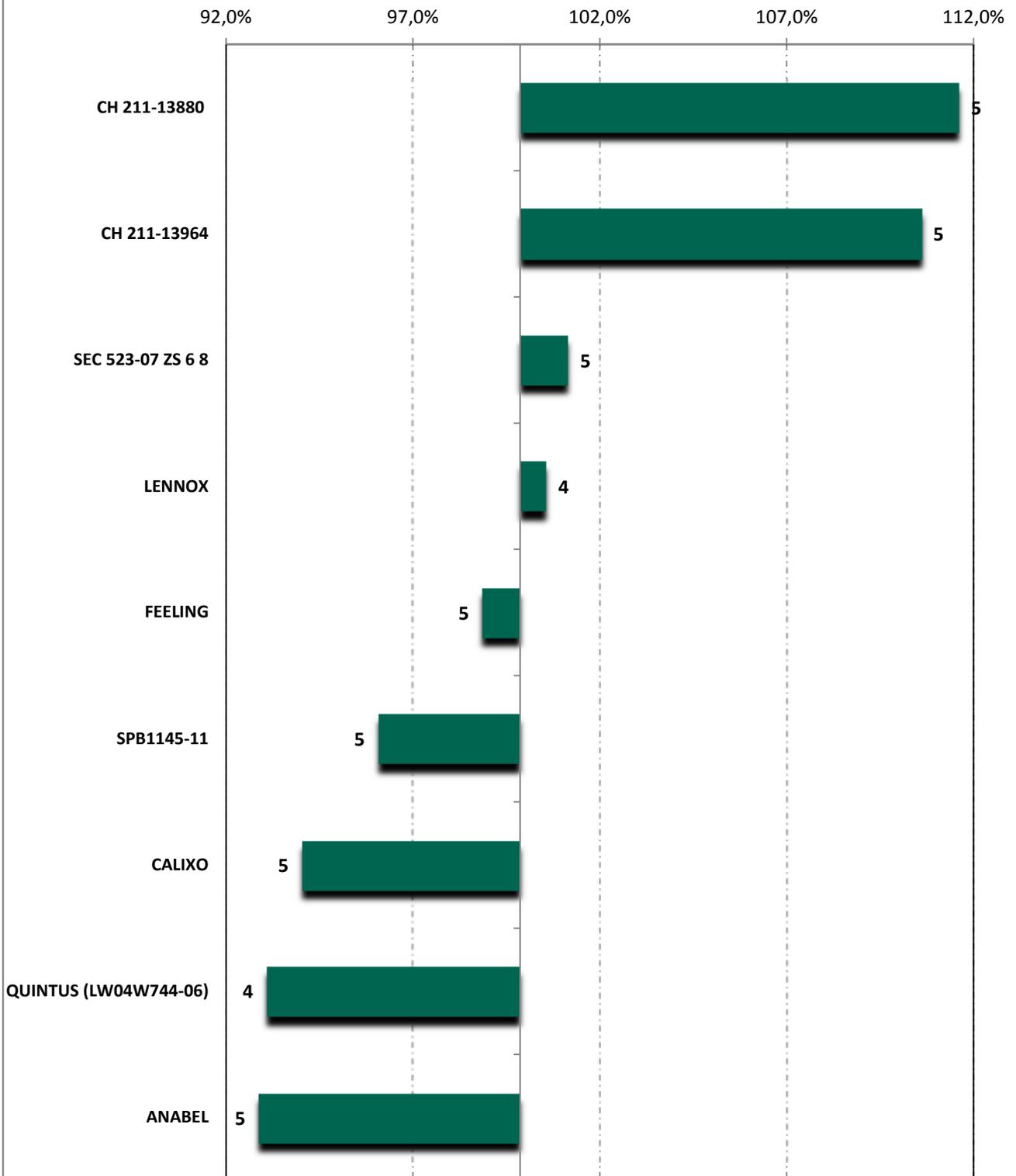
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



# Protéines (T)

En % des essais



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

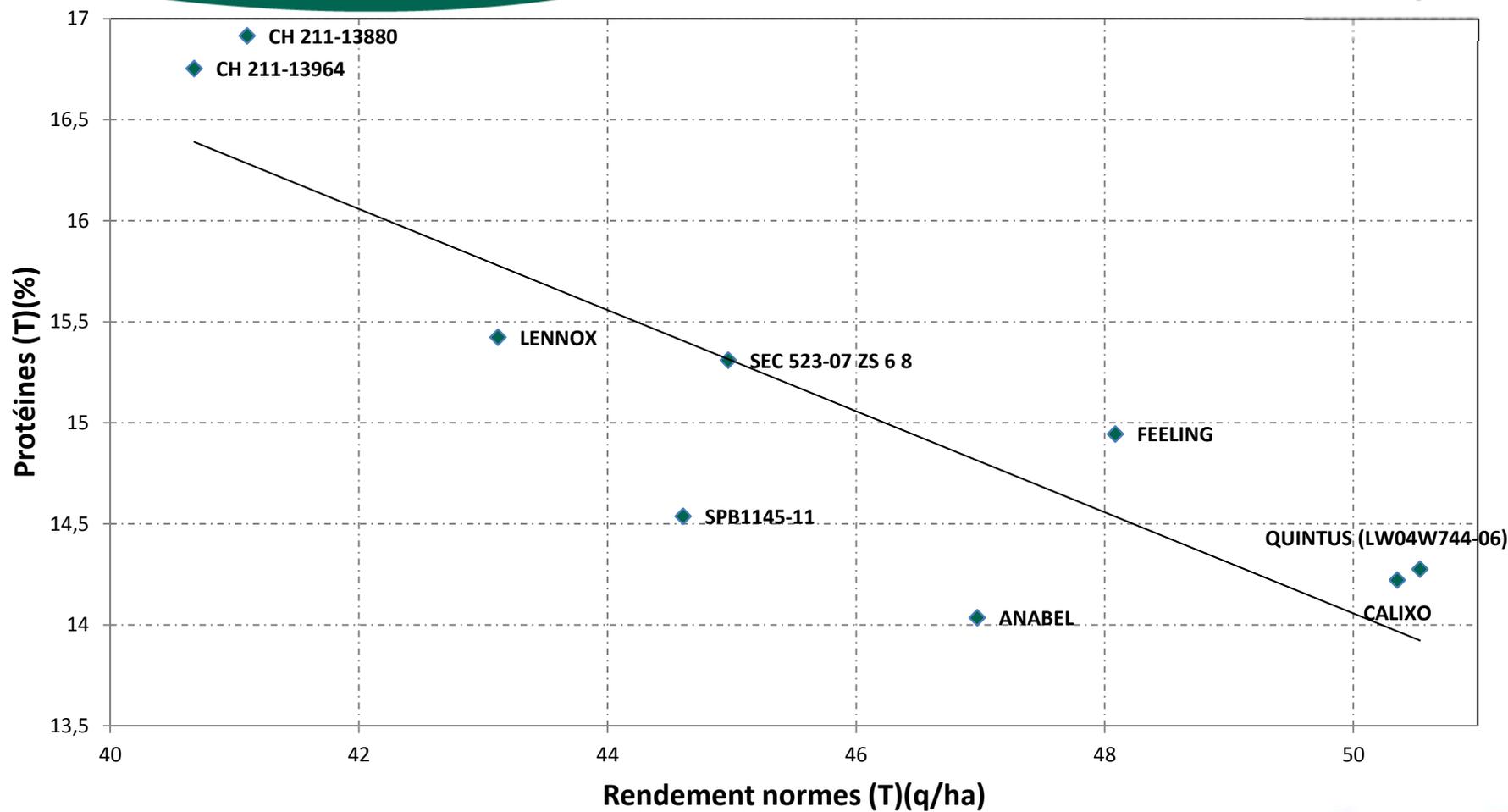
Document interne à Semences de France



# Rendement normes (T) x Protéines (T)



Les variétés présentes sur ce graphique sont présentes dans les 5 essais suivants : VERMELLES, MAULE, JONCHERY, LES VEYS, ...

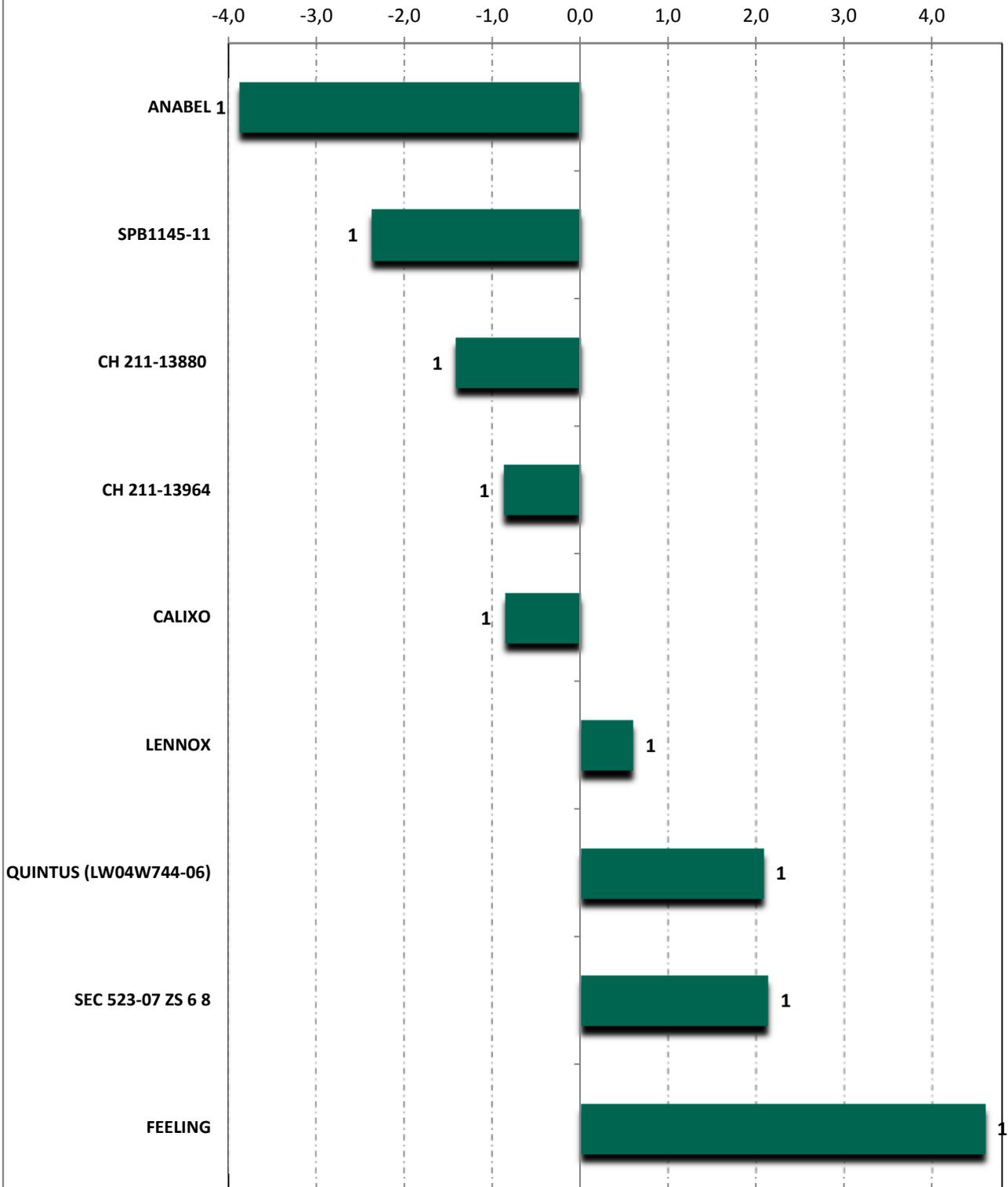


Document interne à Semences de France  
CONFIDENTIEL



# Date Epiason

En jour d'écart avec  
moyenne des essais.



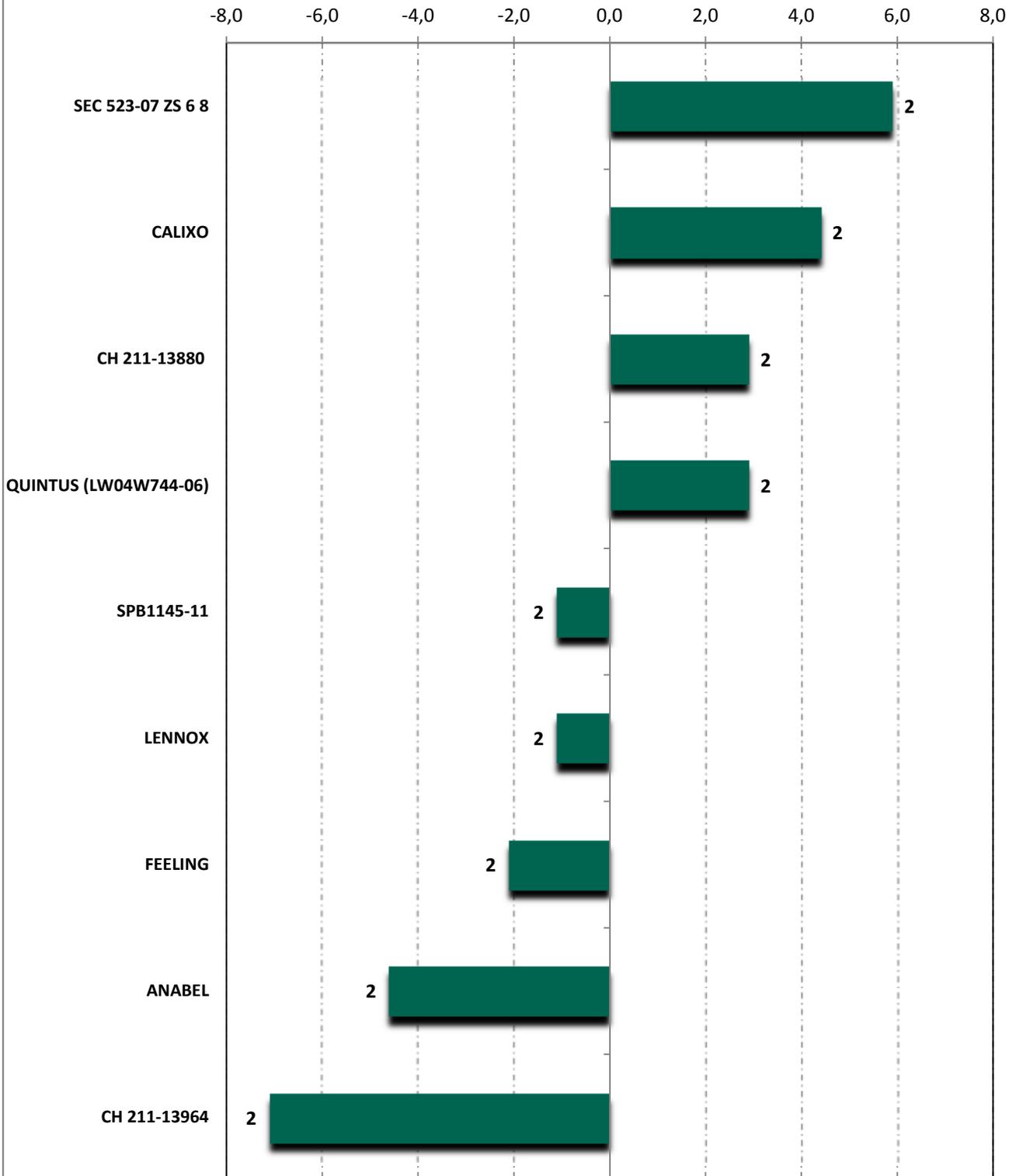
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



## Hauteur plante (Non rég.)

Ecart en cm avec moyenne  
des essais.



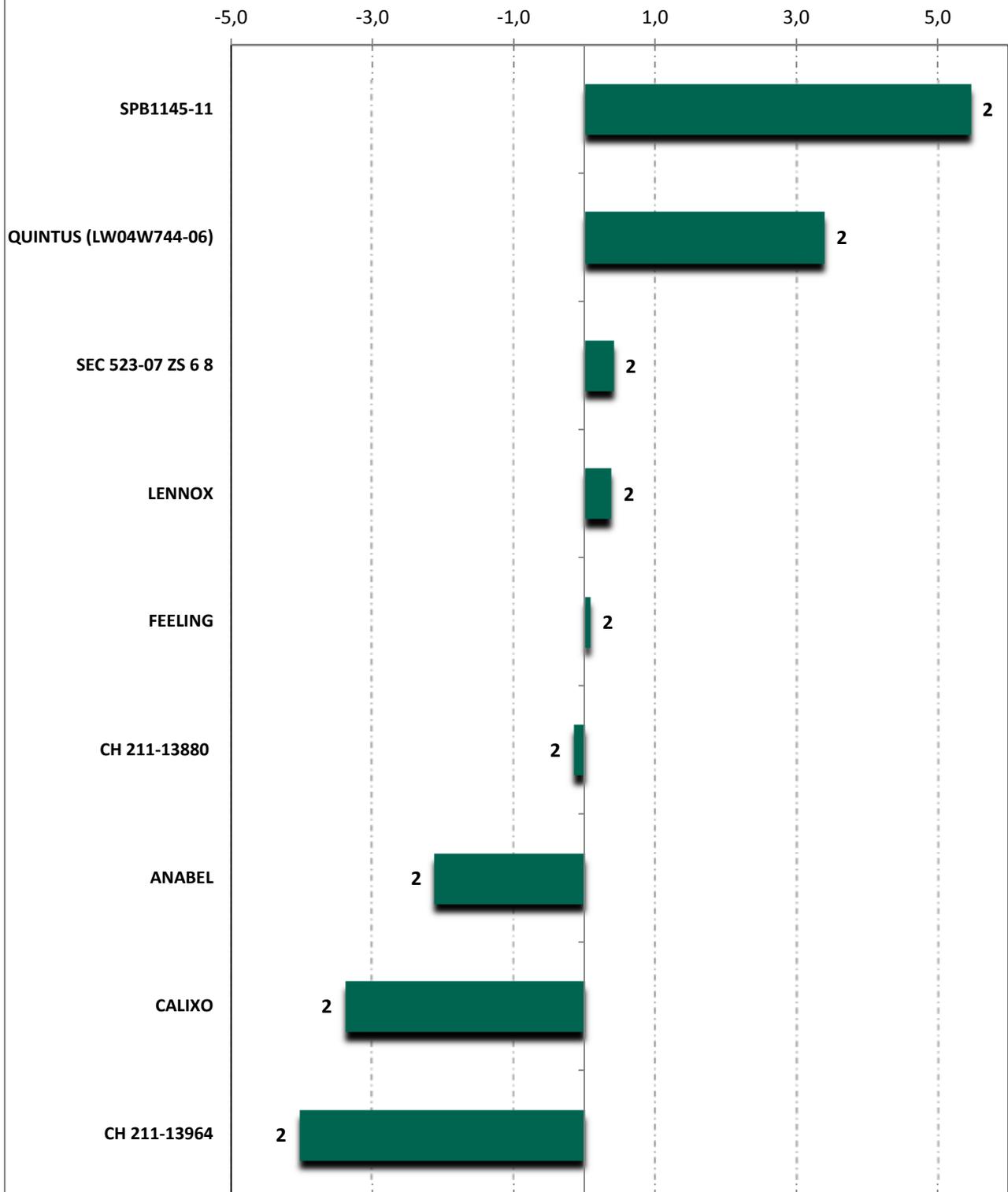
Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France



# PMG normes

Ecart en g (grammes) avec  
moyenne des essais.



Le chiffre à droite de l'histogramme indique le nombre de références.

Document interne à Semences de France

**Blé Tendre Printemps**  
**Zone**  
**Récolte 2016**

**Verse**

Traité

2 essaï(s)

	Moy.
CH 211-13964	1,0
LENNOX	1,3
SEC 523-07 ZS 6 8	1,3
CH 211-13880	1,3
ANABEL	1,5
SPB1145-11	1,8
CALIXO	2,5
QUINTUS (LW04W744-06)	2,8
FEELING	3,0

Commune	AUCHY LES ORCHIES	LES VEYS
Structure	LEMAIRE DEFFONTAINES	AGRIAL 14
Date Notation	08/07/2016	2016
Pression	(vide)	(vide)
	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)	
	1,0	1,0
	1,0	1,5
	1,0	1,5
	1,0	1,5
	1,0	2,0
	2,0	1,5
	3,0	2,0
	4,0	1,5
	4,0	2,0

**Verse**

Non Traité

1 essaï(s)

	Moy.
LENNOX	2,0
SEC 523-07 ZS 6 8	2,0
SPB1145-11	2,0
FEELING	2,0
CH 211-13964	2,0
CALIXO	3,0
ANABEL	3,0
CH 211-13880	3,0
QUINTUS (LW04W744-06)	4,0

Commune	AUCHY LES ORCHIES
Structure	LEMAIRE DEFFONTAINES
Date Notation	13/06/2016
Pression	(vide)
	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)
	2,0
	2,0
	2,0
	2,0
	2,0
	3,0
	3,0
	3,0
	4,0

**Fusariose**

2 essaï(s)

	Moy.
QUINTUS (LW04W744-06)	3,5
CH 211-13964	4,0
FEELING	4,0
SEC 523-07 ZS 6 8	4,0
LENNOX	4,5
ANABEL	5,0
CALIXO	5,5
CH 211-13880	6,0
SPB1145-11	6,0

Commune	LES VEYS	MAULE
Structure	AGRIAL 14	SECOBRA RECHERCHES
Date Notation	2016	2016
Pression	(vide)	(vide)
	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)	
	2,0	5,0
	3,0	5,0
	3,0	5,0
	4,0	4,0
	7,0	2,0
	5,0	5,0
	5,0	6,0
	6,0	6,0
	8,0	4,0

**Septoriose**

1 essaï(s)

	Moy.
ANABEL	3,0
CALIXO	4,0
FEELING	4,0
CH 211-13964	4,0
LENNOX	5,0
SEC 523-07 ZS 6 8	5,0
QUINTUS (LW04W744-06)	5,0
SPB1145-11	5,0
CH 211-13880	5,0

Commune	MAULE
Structure	SECOBRA RECHERCHES
Date Notation	2016
Pression	(vide)
	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)
	3,0
	4,0
	4,0
	4,0
	5,0
	5,0
	5,0
	5,0

**Rouille Jaune**

1 essaï(s)

	Moy.
SEC 523-07 ZS 6 8	2,0
LENNOX	3,0
CH 211-13880	4,0
CALIXO	5,0
QUINTUS (LW04W744-06)	5,0
FEELING	5,0
SPB1145-11	6,0
ANABEL	7,0
CH 211-13964	8,0

Commune	AUCHY LES ORCHIES
Structure	LEMAIRE DEFFONTAINES
Date Notation	13/06/2016
Pression	(vide)
	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)
	2,0
	3,0
	4,0
	5,0
	5,0
	5,0
	6,0
	7,0
	8,0

**Rouille Brune**

1 essaï(s)

	Moy.
CH 211-13880	1,0
LENNOX	4,0
CH 211-13964	4,0
CALIXO	5,0
QUINTUS (LW04W744-06)	5,0
ANABEL	5,0
SPB1145-11	5,0
SEC 523-07 ZS 6 8	6,0
FEELING	7,0

Commune	MAULE
Structure	SECOBRA RECHERCHES
Date Notation	2016
Pression	(vide)
	note (1=Résistant ; 9=T Sensible)
	1,0
	4,0
	4,0
	5,0
	5,0
	5,0
	6,0
	7,0

Blé Tendre Printemps  
Zone  
Récolte 2016

**SYNTHESE**

QUINTUS (LW04W744-06)
CALIXO
FEELING
LENNOX
ANABEL
SEC 523-07 ZS 6 8
SPB1145-11
CH 211-13880
CH 211-13964

Rendement normes (T)		Rendement normes (NT)		PMG normes	Protéines (T)	PS (T)	Date Epilaison	Hauteur plante (Non rég.)
q/ha	%Tém	q/ha	%Tém	g (grammes)	%	kg/hl	Date	cm
48,0	118,3%	44,3	132,2%	38,9	14,3	76,3	24-juin	95,0
47,3	107,4%	34,6	103,9%	32,1	14,2	74,7	21-juin	96,5
46,6	107,1%	37,2	111,6%	35,6	14,9	73,7	26-juin	90,0
41,9	103,8%	37,4	112,3%	35,9	15,4	73,4	22-juin	91,0
44,8	101,5%	34,0	102,9%	33,4	14,0	74,8	18-juin	87,5
43,0	99,1%	33,8	101,4%	35,9	15,3	72,7	24-juin	98,0
42,2	95,7%	29,7	89,4%	40,9	14,5	72,5	20-juin	91,0
38,1	85,7%	25,5	76,6%	35,3	16,9	74,6	20-juin	95,0
37,8	84,6%	23,2	69,6%	31,4	16,8	77,4	21-juin	85,0