

# Essais Variétés maïs





## Protocoles expérimentaux

### Protocole de l'essai de Lencouacq : réseau Arvalis

- L'essai comprend 3 blocs ou répétitions. À l'intérieur de chaque bloc, les variétés sont réparties de façon aléatoire.
- Une micro parcelle = 4 rangs de 6 mètres.  
Semis au semoir expérimental 4 rangs.
- Éclaircissage à la main à 4-6 feuilles pour une densité réelle conforme aux préconisations des semenciers.
- Récolte des 2 rangs centraux à la batteuse expérimentale.

### Protocole des essais « grande parcelle » avec témoin adjacent (Le Sen - Bourriot Bergonce – Rion des Landes)

- Il n'y a pas de répétitions dans ces essais : une variété appelée témoin est répétée tous les 2 à 4 variétés testés selon l'essai.
- Semis avec le semoir agriculteur (4, 6 ou 8 rangs) : démontage des plateaux du semoir après chaque changement de variétés. Essai sur 100 à 200 mètres de long.
- Récolte avec la batteuse agriculteur (6 ou 8 rangs) sur 100 mètres de long.
- Pesée des parcelles avec une remorque peseuse.

### Protocole de l'essai « date de semis et précocité » à Urgons

- Il n'y a pas de répétitions dans cet essai : une variété appelée témoin est répétée toutes les 2 variétés testées.
- Semis avec le semoir agriculteur (6 rangs) : démontage des plateaux du semoir après chaque changement de variétés sur 50 à 140 mètres de long.
- Semis à 15 jours d'intervalle sur la même parcelle.
- Récolte avec la batteuse agriculteur (6 ou 8 rangs) sur 50 à 140 mètres de long.
- Pesée des parcelles avec une remorque peseuse.



## Itinéraires techniques

### Lencouacq (maïs irrigué – séries 14 et 15)

- Essai réseau Arvalis + Chambre d'Agriculture des Landes
- Objectifs de densité :  
Série 15 (variétés tardives) : 85 000 pieds/ha  
Série 14 (variétés demi-tardives) : 90 000 pieds/ha
- Itinéraire technique (parcelle irriguée sur sable noir)  
Précédent maïs grain – mulch – labour - irrigation par pivot 360 mm  
Semis le 6 avril  
Désherbage : Emblem à 1 kg/ha (stade 2-3 feuilles du maïs) puis Camix à 2 l/ha (stade 3-4 feuilles) puis binage (stade 8 feuilles, après passage de l'Urée)  
Fertilisation : N 281 - P 105 - K 116  
Date de récolte : le 26 septembre

### Bourriot Bergonce (maïs waxy)

- Essai Chambre d'Agriculture des Landes
- Objectifs de densité : 87 000 pieds/ha
- Itinéraire technique (parcelle irriguée sur sable noir)  
Précédent maïs grain – mulch – labour - irrigation par pivot 360 mm  
Semis le 30 mars  
Désherbage : en prélevée Camix 1.3 l/ha + Spectrum 0.5 l/ha puis au stade 4-5 feuilles du maïs Camix 2.4 l/ha + Casper 0.15 kg/ha  
Pas de binage  
Fertilisation : N 269 - P 120 - K 107  
Date de récolte : le 27 septembre

### Le Sen (maïs irrigué – séries 15 et 16)

- Essai Chambre d'Agriculture des Landes
- Objectifs de densité : 85 000 pieds/ha
- Itinéraire technique (parcelle irriguée sur sable noir)  
Précédent maïs grain – mulch – labour – irrigation par pivot 360 mm  
Semis le 11 avril  
Désherbage : Adengo 1.5 l/ha à 2-3 feuilles du maïs  
Binage au stade 6-8 feuilles après le passage de l'Urée  
Fertilisation : N 291 - P 69 - K 144  
Date de récolte : le 5 octobre



## Rion des Landes (maïs irrigué – série 15)

- Essai Chambre d'Agriculture des Landes
- Objectifs de densité : 82 000 pieds/ha
- Itinéraire technique (parcelle irriguée sur sable)
  - Précédent maïs grain – mulch – labour – irrigation par enrouleur 360 mm
  - Semis le 10 avril
  - Désherbage : au semis Camix à 2.5 l/ha puis au stade 4-5 feuilles du maïs Callisto à 1.2 l/ha – pas de binage
  - Fertilisation : N 284 - P 69 - K 150
  - Date de récolte : le 4 octobre

## Urgons (maïs non irrigué – effet date de semis + précocité des variétés)

- Essai Chambre d'Agriculture des Landes
- Objectifs de densité :
  - Série 15 (variétés tardives) : 75 000 pieds/ha
  - Série 14 (variétés demi-tardives) : 78 000 pieds/ha
  - Série 13 (variétés demi-précoces) : 83 000 pieds/ha
- Itinéraire technique (parcelle non irriguée sur sol limoneux)
  - Précédent maïs grain en non labour - mulch
  - Semis le 13 avril et le 27 avril
  - Désherbage : au semis Camix à 2.8 l/ha + Isard à 0.9 l/ha
  - Puis rattrapage avec Elumis à 0.7 l/ha
  - Traitement de semences Sonido + micro-granulés Belem 0.8 mg à 12 kg/ha
  - Fertilisation : N 208 – P 51 – K 87
  - Date de récolte : le 20 octobre

## Liste des variétés testées

Variétés	Besoins en somme de température à 32 %	Indice de Précocité	Distributeur	Obtenteur	Année d'inscription
<b>LE SEN - variétés tardives et très tardives - 25 variétés</b>					
<b>Variétés tardives : 20 variétés</b>					
AAPOTHEOZ	1965	520	Advanta	Limagrain Europe	Italie 2010
INFINI CS	2000-2020	530-550	Caussade Semences	Caussade Semences	UE 2016
TRINITI CS	1965-1980	520	Caussade Semences	Caussade Semences	UE 2015
ES MESSIR	1980	570	Euralis semences	-	UE 2015
ES ZOOM	1960	540	Euralis semences	-	2012
LG30.500	1970-1990	530-540	LG - Semences Hybrides & Fourragères	Limagrain Europe	2016
LG30.525	1990	520	LG - Semences Hybrides & Fourragères	Limagrain Europe	2014
MAS45M	1970	500	Maïsadour Semences	Maïsadour Semences	Italie 2016
MAS48L	1980	510	Maïsadour Semences	Maïsadour Semences	Italie 2017
MAS53R	1990	540	Maïsadour Semences	Maïsadour Semences	2016
MASS5N	2000	550	Maïsadour Semences	Maïsadour Semences	Italie 2017
P0725	1945 (base 8)		Pioneer Semences	neer Hi-Bred int;Pionneer overseas co	Italie 2011
MEXINI	1960-1980	520	Ragt Semences	R 2N SAS	2014
RGT DISTINXION	2000-2040	580	Ragt Semences	R 2N SAS	2017
DKC5562	2000	550	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	Italie 2016
DKC5632	2010	560	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	Italie 2013
DKC5650	2020	570	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	Italie 2016
DKC5741	2020	570	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	Italie 2014
DKC5830	2030	580	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	Italie 2013
SY GIBRA	1940	510	Syngenta France SAS	Syngenta crop protection AG.	2016
<b>Variétés très tardives : 5 variétés</b>					
CAPUZI CS	2020-2040	570-580	Caussade Semences	Caussade Semences	UE 2014
ES CHARLESTON	1990	590	Euralis semences	-	UE 2015
LG30.597	2040	590-600	LG - Semences Hybrides & Fourragères	Limagrain Europe	Italie 2010
DKC6050	2060	590	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	Italie 2015
SY HELIUM	2030	580	Syngenta France SAS	Syngenta crop protection AG.	2016
<b>RION DES LANDES - variétés tardives - 19 variétés</b>					
AAPOTHEOZ	1965	520	Advanta	Limagrain Europe	Italie 2010
INFINI CS	2000-2020	530-550	Caussade Semences	Caussade Semences	UE 2016
MONLOUI CS	1970-1990	510-530	Caussade Semences	Caussade Semences	UE 2014
TRINITI CS	1965-1980	520	Caussade Semences	Caussade Semences	UE 2015
ES MESSIR	1980	570	Euralis semences	-	UE 2015
ES ZOOM	1960	540	Euralis semences	-	2012
LG30.500	1970-1990	530-540	LG - Semences Hybrides & Fourragères	Limagrain Europe	2016
LG30.525	1990	520	LG - Semences Hybrides & Fourragères	Limagrain Europe	2014
MAS45M	1970	500	Maïsadour Semences	Maïsadour Semences	Italie 2016
MAS48L	1980	510	Maïsadour Semences	Maïsadour Semences	Italie 2017
MAS53R	1990	540	Maïsadour Semences	Maïsadour Semences	2016
MASS5N	2000	550	Maïsadour Semences	Maïsadour Semences	Italie 2017
MEXINI	1960-1980	520	Ragt Semences	R 2N SAS	2014
RGT DISTINXION	2000-2040	580	Ragt Semences	R 2N SAS	2017
DKC5142	1965	520	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	Italie 2013
DKC5152	1965	520	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	Italie 2015
DKC5362	1980	530	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	Italie 2016
DKC5632	2010	560	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	Italie 2013
SY GIBRA	1940	510	Syngenta France SAS	Syngenta crop protection AG.	2016

Variétés	Besoins en somme de température à 32 %	Indice de Précocité	Distributeur	Obtenteur	Année d'inscription
----------	--	---------------------	--------------	-----------	---------------------

### BOURRIOT BERGONCE - maïs waxy - 11 variétés

ADV7520 WX	1975	520	Advanta	Limagrain Europe	Italie 2018
ESZ5525 WX	1980	560	Euralis semences	-	2018
LG30.535 WX	2000	540-550	LG - Semences Hybrides & Fourragères	Limagrain Europe	UE 2013
DM4356 WX	1950	500	Maïsadour Semences	Maïsadour Semences	2018
DM6045 WX	2030	580	Maïsadour Semences	Maïsadour Semences	Italie 2017
MAS41 WX	1970	510	Maïsadour Semences	Maïsadour Semences	2017
P0837 WX	1970 (base 8)		Pioneer Semences	neer Hi-Bred int;Pionneer overseas corp.	
DKC4814 WX	1930	490	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	Italie 2016
DKC5190 WX	1965	530	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	2017
DKC5632 WX	2010	560	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	Italie 2017
DKC5783 WX	2020	570	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	UE 2009

### LENCOUACQ - essai réseau Arvalis

#### Variétés demi-tardives : 15 variétés

ES DEBUSSY	1940	490	Euralis semences	-	UE 2016
ES LAGOON	1930	450	Euralis semences	Euralis semences	2016
LG30.444	1920-1950	450-470	LG - Semences Hybrides & Fourragères	Limagrain Europe	2015
LBS4293	1940		Lur Berri	LBS Seeds	2015
P0216	1880 (base 8)		Pioneer Semences	neer Hi-Bred int;Pionneer overseas co	Italie 2012
P9903	1870 (base 8)		Pioneer Semences	neer Hi-Bred int;Pionneer overseas co	2014
FERARIXX	1840-1860	360	Ragt Semences	R 2N SAS	2012
PIXXTOL	1930-1950	470	Ragt Semences	R 2N SAS	2011
RGT SUXXESIV	1930-1950	470	Ragt Semences	R 2N SAS	2016
DKC4814	1930	480	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	2011
DKC5031	1950	500	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	2013
DKC5065	1930	480	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	Italie 2016
DKC5141	1960	510	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	Italie 2014
DKC5190	1965	520	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	2009
SY TRIADE	1930	480	Syngenta France SAS	Syngenta crop protection AG.	2015

#### Variétés tardives : 16 variétés

TRINITI CS	1965-1980	520	Caussade Semences	Caussade Semences	UE 2015
ES MESSIR	1980	570	Euralis semences	-	UE 2015
ES ZOOM	1960	540	Euralis semences	-	2012
LG30.500	1970-1990	530-540	LG - Semences Hybrides & Fourragères	Limagrain Europe	2016
P0640	1960 (base 8)		Pioneer Semences	neer Hi-Bred int;Pionneer overseas co	Italie 2014
P0725	1945 (base 8)		Pioneer Semences	neer Hi-Bred int;Pionneer overseas co	Italie 2011
P0837	1970 (base 8)		Pioneer Semences	neer Hi-Bred int;Pionneer overseas co	Italie 2011
DKC5031	1950	500	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	2013
DKC5190	1965	520	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	2009
DKC5222	1970	530	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	2012
DKC5530	2000	550	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	Italie 2014
DKC5632	2010	540-560	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	Italie 2013
DKC5650	2020	540-570	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	UE 2016
DKC5741	2020	540-570	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	2015
DKC5830	2030	550-580	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	Italie 2013
SY GIBRA	1940	510	Syngenta France SAS	Syngenta crop protection AG.	2016

### URGONS - essai date de semis et précocité - 5 variétés

P0725	1945 (base 8)		Pioneer Semences	neer Hi-Bred int;Pionneer overseas co	Italie 2011
PR38V31	1720 (base 8)		Pioneer Semences	neer Hi-Bred int;Pionneer overseas co	AT 2008
DKC4652	1880	350-400	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	Italie 2015
DKC4814	1930	480	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	2011
DKC5141	1960	510	Semences Dekalb/Monsanto	Monsanto SAS	Italie 2014

## Synthèse régionale ARVALIS série 13

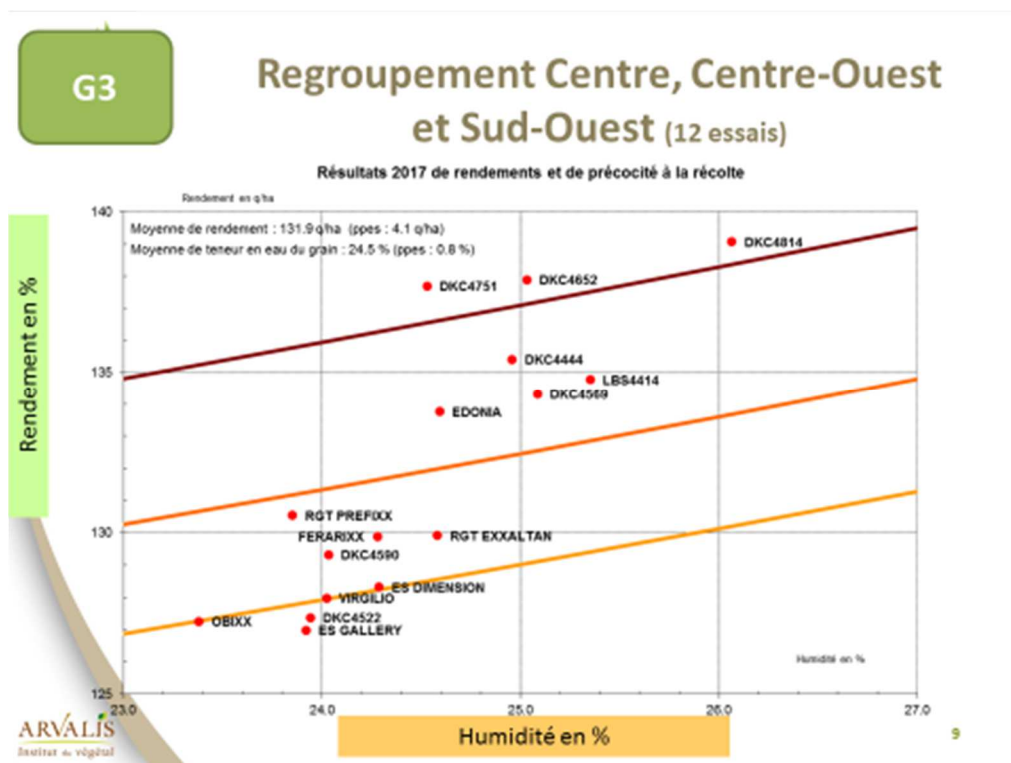
Vous trouverez dans les pages suivantes les synthèses régionales des essais variétés maïs du réseau Arvalis pour les séries 13, 14 et 15.

Les figures de rendement et précocité intègrent des courbes de rendements nets équivalents, prenant en compte le coût de séchage du grain. Elles permettent de relativiser les rendements biologiques par les points de teneur en eau du grain à la récolte selon une approche économique.

Les variétés sur un même axe de rendement net sont équivalentes du point de vue de la recette financière. Les 3 droites représentent : la moyenne de rendement économique de l'essai (au centre du graphique) et de part et d'autre de cette moyenne, les rendements les plus élevés et les rendements les plus faibles.

Les figures sur les résultats pluriannuels permettent d'apprécier la régularité des variétés testées sur 3 ans.

Les figures sur les caractéristiques variétales permettent d'obtenir plus d'informations sur la vigueur (M=vigueur moyenne ; B=bonne vigueur ; TB=très bonne vigueur), la fertilité (QA=quelques accidents ; SP=sans problème), la sensibilité à l'helminthosporiose et à la verve (R=résistant ; AR=assez résistant ; AS=assez sensible ; S=sensible).

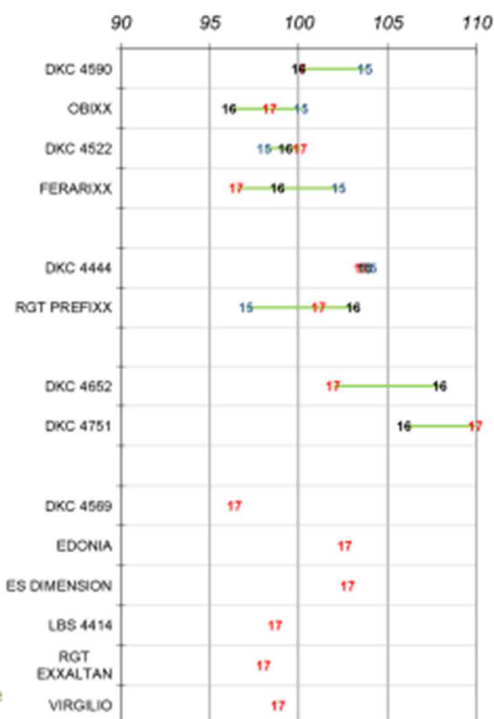


G3

## Résultats pluriannuels Sud-Ouest

ARVALIS  
Institut de végétal

Réunions technique



G3

## Caractéristiques variétales

VARIETES	VIGUEUR	FERTILITE	HELMINTHO	VERSE RECOLTE
DKC4590	M / B	SP	AR	AS/AR
OBIXX	B	SP	AR	AS / AR
FERARIXX	B	SP	AR	AR
DKC4522	M	SP	AR	AR
DKC4444	M	SP	AR	AR
RGT PREFIXX	M / B	SP	AR	AR / R
DKC4652	B	SP	AR	AS / AR
DKC4751	M/B	SP	AR	AR
DKC 4569	M	SP	AR	
EDONIA	M	SP	AR	
ES DIMENSION	B	SP	AR	
LBS 4414	M/B	SP	AR	
RGT EXXALTAN	B	SP	AR	
VIRGILIO	M	SP	AR	

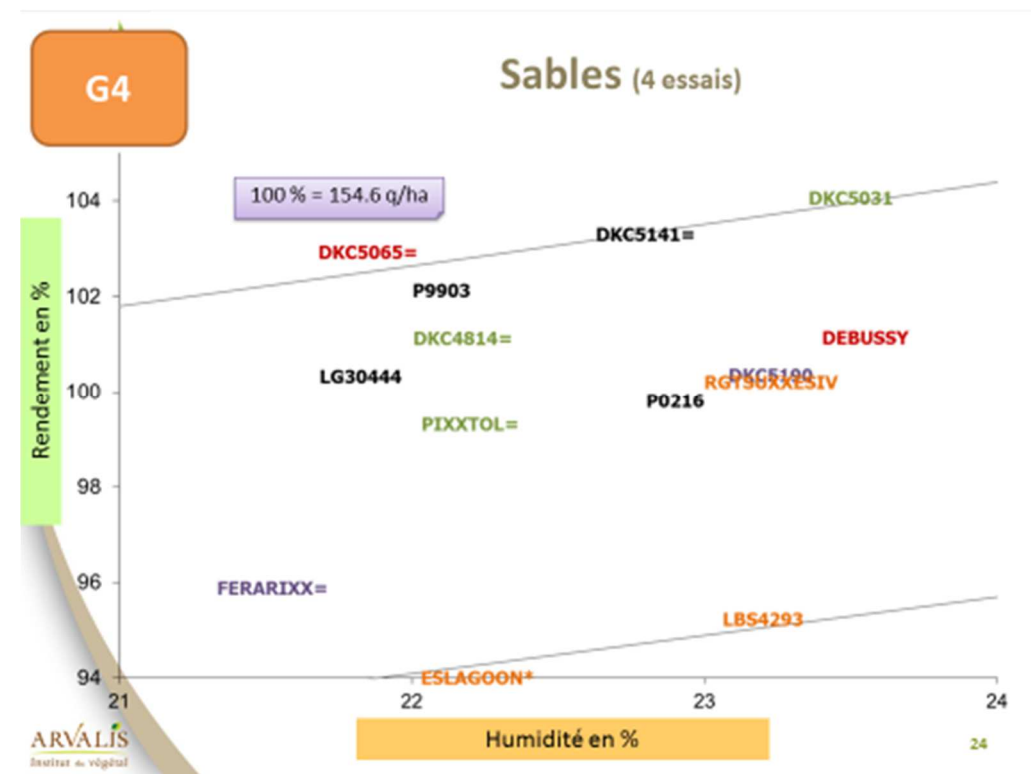
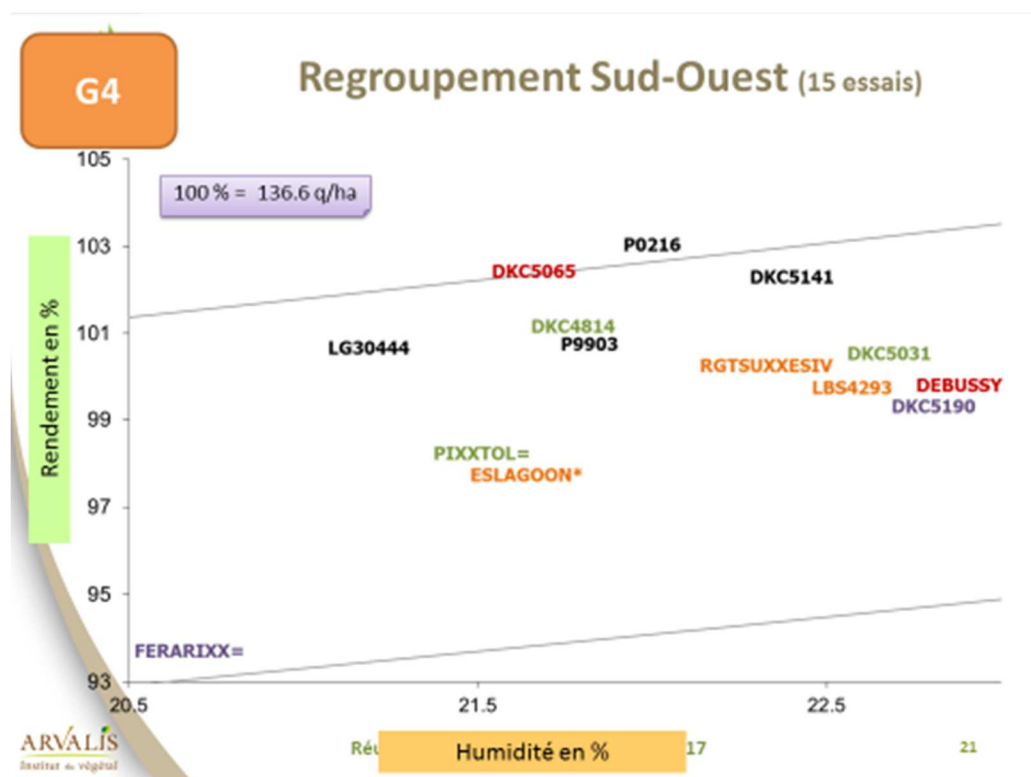
ARVALIS  
Institut de végétal

Réunions techniques maïs Sud-Ouest 2017

14

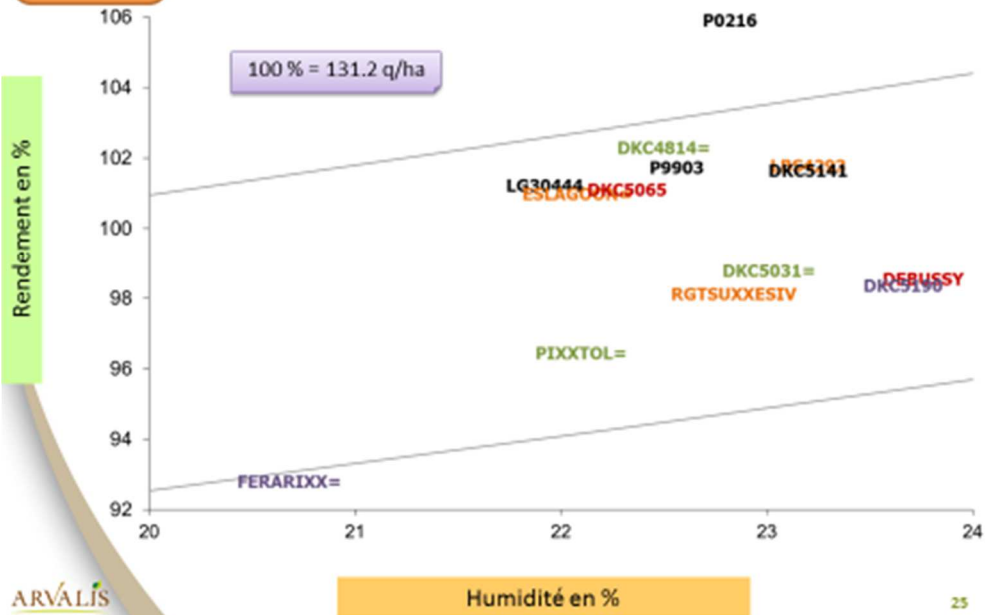


# Synthèse régionale ARVALIS série 14



G4

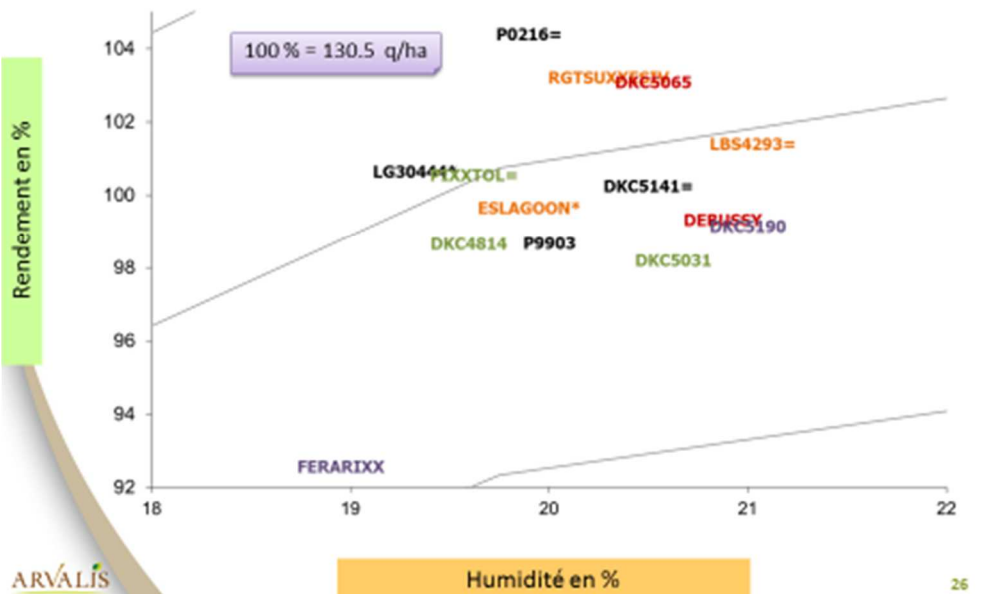
### Alluvions (5 essais)



ARVALIS  
Institut de végétal

G4

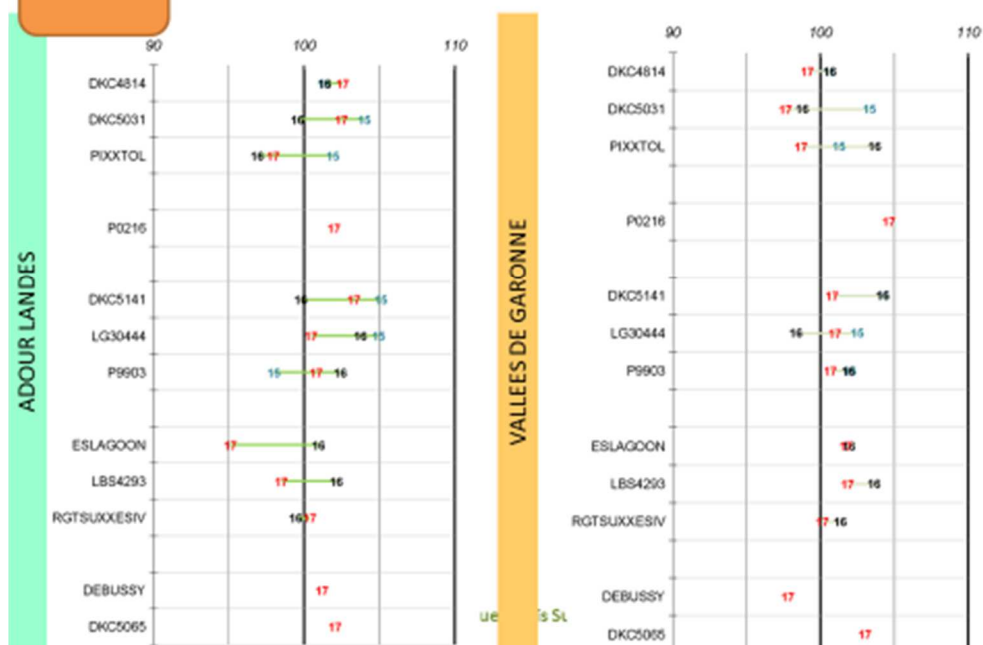
### Boulbènes (4 essais)



ARVALIS  
Institut de végétal

G4

## Pluriannuel

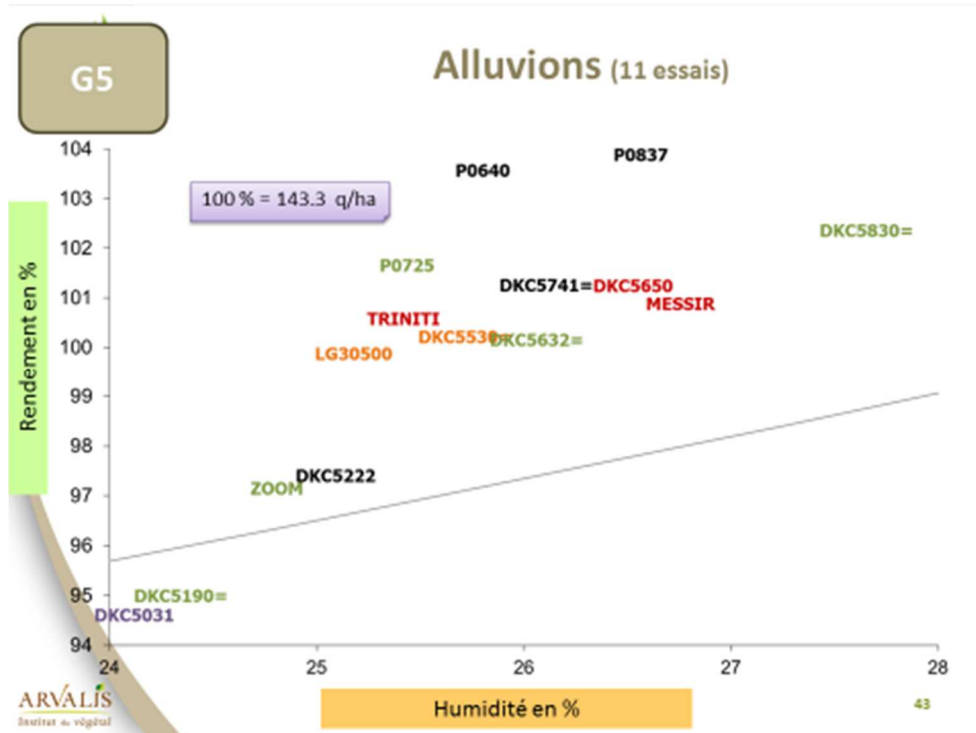
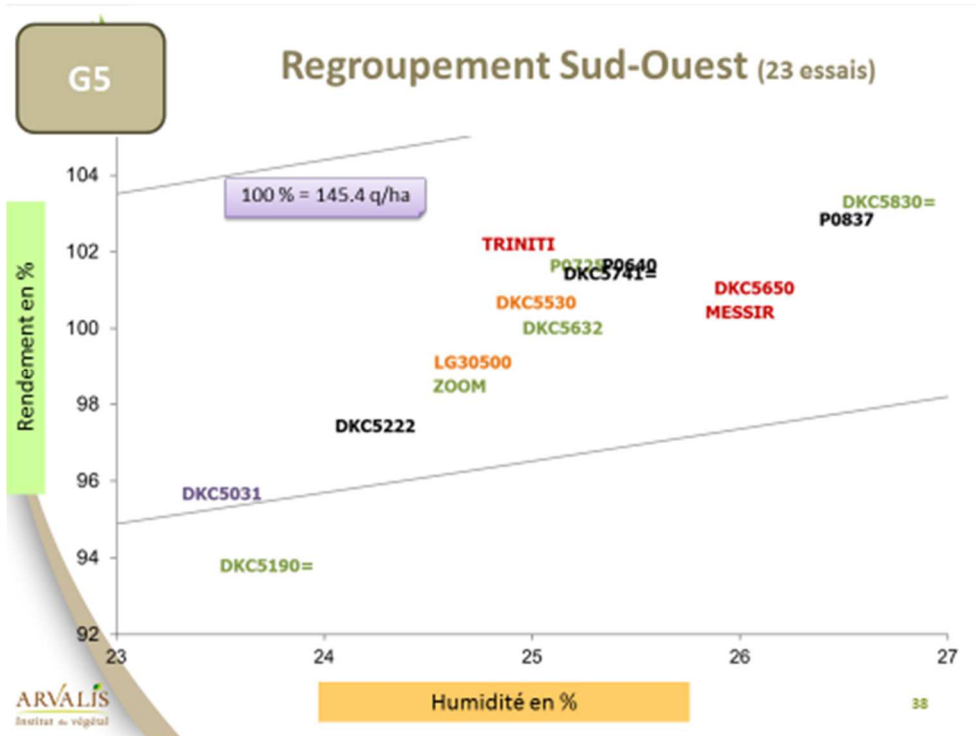


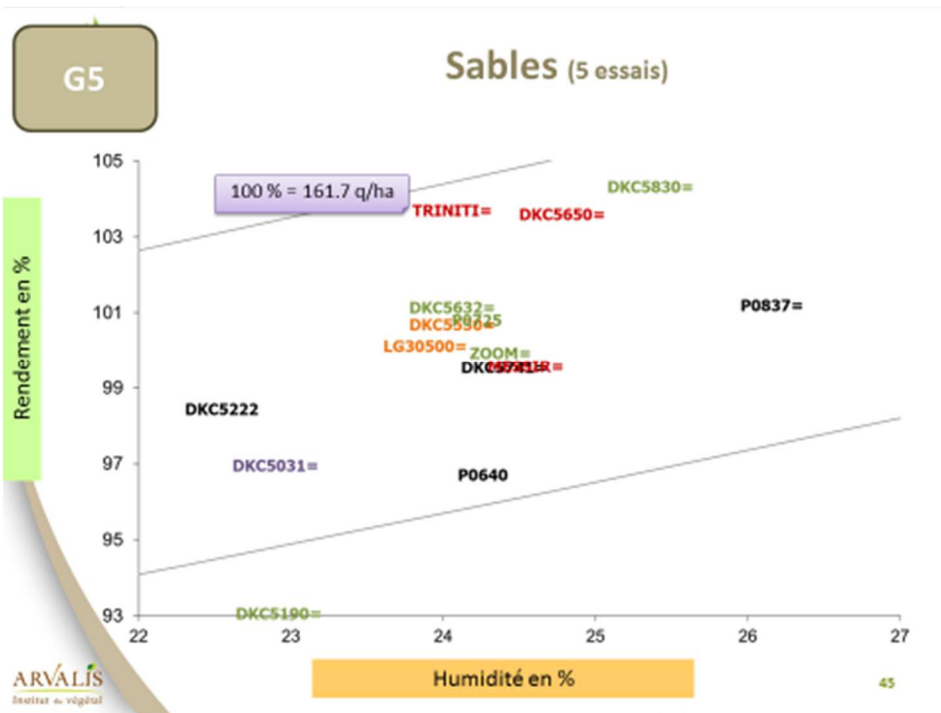
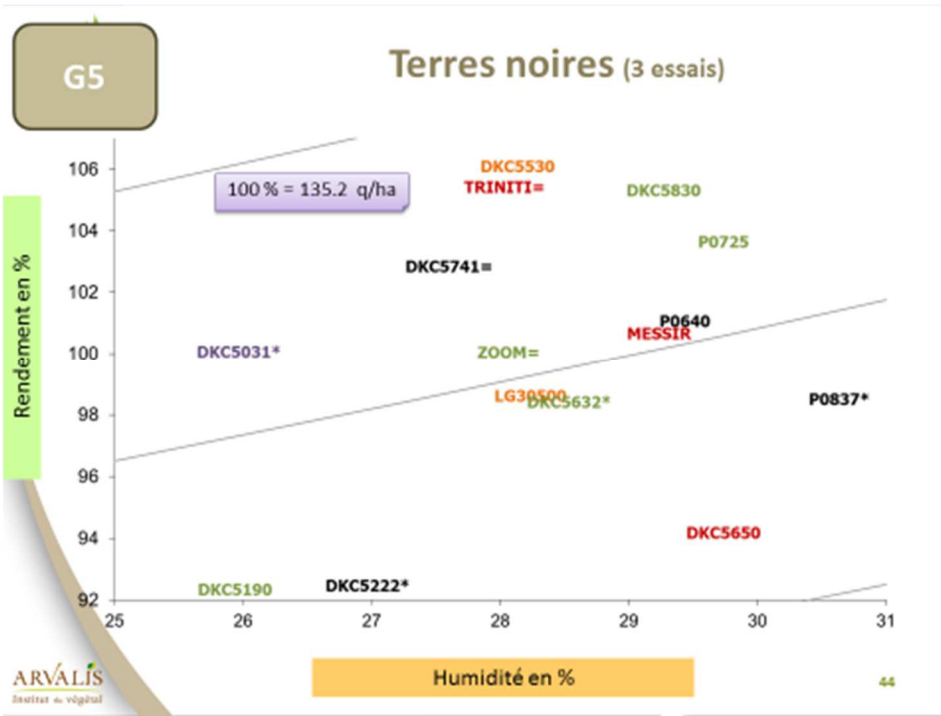
G4

## Caractéristiques variétales

VARIETES	VIGUEUR	FERTILITE	HELMINTH O	TIGE CREUSE	VERSE RECOLTE
DKC4814	M	QA / SP	AR	AS / AR	AR
PIXTOL	B	SP	AR	AS / AR	AS / AR
DKC5031	B	SP	AR	AR	AR
P0216	B / TB	SP	AR	AS/AR	AR
DKC5141	B	SP	AR	AR	AR
LG30444	B / TB	SP	AR	AS/AR	AR
P9903	B / TB	SP	AR	S / AS	AR
ES LAGOON	B	SP	AR	AR	AR
LBS4293	M/B	SP	AR	AS / AR	AS / AR
RGT SUXXESIV	B/TB	SP	AR	AR	AR
DEBUSSY	B/TB	SP	AR	AR	AR
DKC5065	M	QA / SP	AR	AS / AR	AS / AR

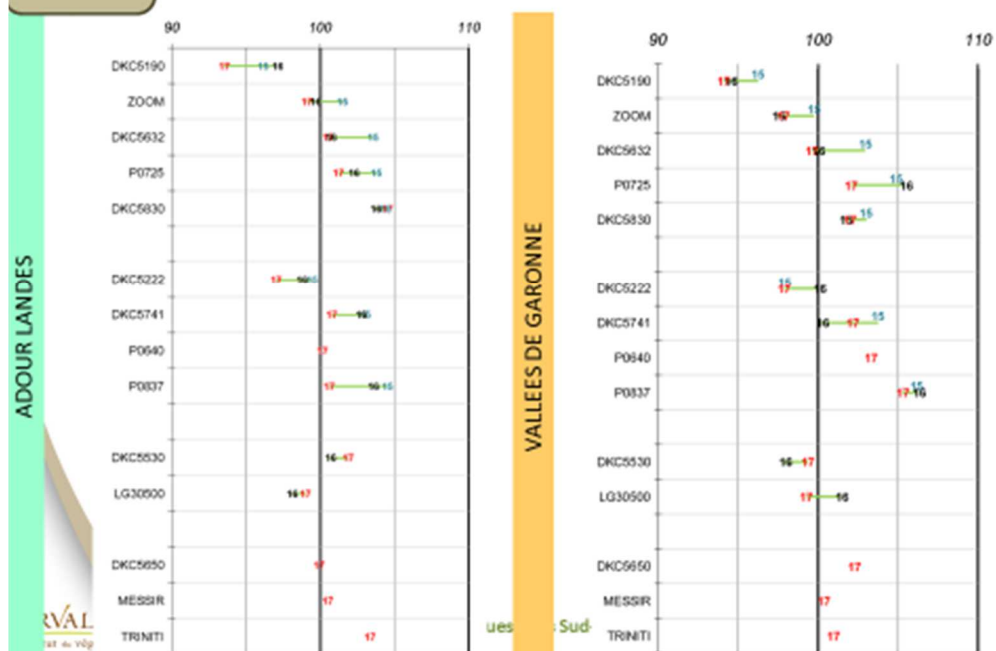
## Synthèse régionale ARVALIS série 15





G5

## Pluriannuel



G5

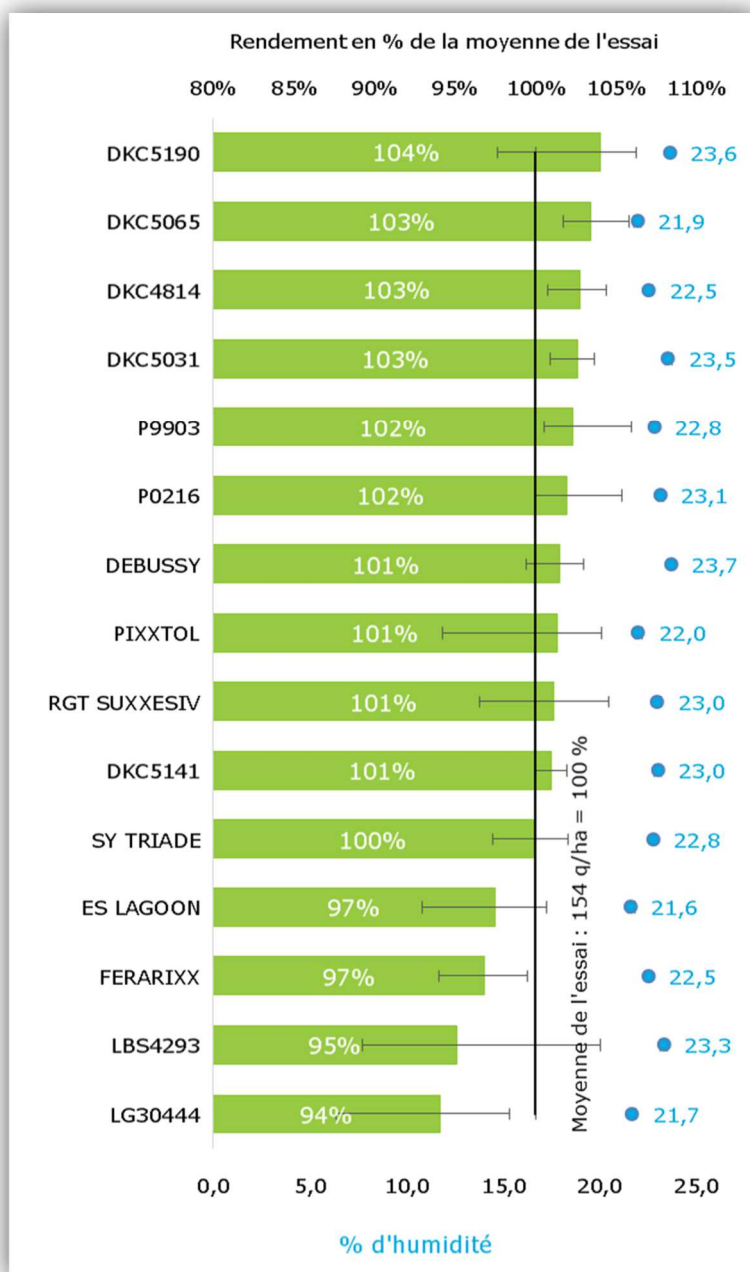
## Caractéristiques variétales

VARIETES	VIGUEUR	FERTILITE	HELMINTHO	TIGE CREUSE	VERSE RECOLTE
DKC5190	M	SP	AS / AR	AS / AR	AS / AR
ZOOM	B	SP	AS / AR	AS/AR	AS / AR
DKC5830	M / B	SP	AS / AR	AR	AR
DKC5222	M / B	SP	AS / AR	AR	AR
DKC5632	B	SP	AR	AR	AR
P0725	B / TB	SP	AS / AR	AR	S / AS
P0837	B / TB	QA / SP	AS / AR	AR	AR
DKC5741	M / B	SP	AS / AR	AR	AR
DKC5530	M / B	SP	AR	AR	AR
LG30500	B	SP	AS/AR	AS / AR	AS / AR
P0640	B	SP	AR	AR	AS/AR
DKC5650	M	SP	AR	AR	AS/AR
MESSIR	B	QA / SP	AS/AR	AR	AR
TRINITY	B	SP	AS/AR	AR	AR

## Maïs – Variétés demi-tardives – Série 14 – Réseau Arvalis – Lencouacq

Semis : 6 avril – Récolte : 26 septembre

Les résultats sont présentés dans le graphique ci-dessous avec **en vert les variétés demi-tardives**. Les résultats sont exprimés en pourcentage de la moyenne de l'essai (**154 q/ha**). L'humidité de récolte est exprimée en bleu à la droite du graphique. Les rendements minimum et maximum par variété sont représentés par des barres d'erreur sur les histogrammes.



Il s'agit d'un essai en alpha plan à 3 répétitions. Les statistiques sont très bonnes avec un Ecart Type résiduel (ETR) de 5.29 et un Coefficient de Corrélation (CV) de 3.4%.

Le tableau suivant donne un peu plus de détails sur le comportement des variétés au champ :

Variétés série 14	Rendement en q/ha	% d'humidité	Nombre de grains par rang	Nombre de rangs	Nombre de grains par épis	PMG sec en g	Nombre de pieds à l'ha	% sans épis	Hauteur insertion des épis en cm	Produit Brut 142 €/t - séchage
DKC5190	160	23,6	28	18	504	411	89 583	0%	137	1 953 €
DKC5065	159	21,9	30	17	504	393	89 236	2%	130	1 977 €
DKC4814	158	22,5	31	17	537	387	89 063	2%	128	1 947 €
DKC5031	158	23,5	26	16	433	400	89 236	0%	122	1 927 €
P9903	158	22,8	33	15	496	384	92 708	2%	128	1 938 €
P0216	157	23,1	32	16	509	389	89 583	2%	147	1 923 €
DEBUSSY	156	23,7	33	16	544	376	90 972	1%	130	1 906 €
PIXXTOL	156	22,0	33	18	581	354	89 410	1%	143	1 937 €
RGT SUXXESIV	156	23,0	26	20	506	364	89 583	1%	162	1 916 €
DKC5141	155	23,0	30	16	489	382	89 583	1%	128	1 913 €
SY TRIADE	154	22,8	31	16	487	399	89 583	2%	148	1 891 €
ES LAGOON	150	21,6	32	16	509	384	89 931	0%	150	1 863 €
FERARIXX	149	22,5	34	15	497	370	89 931	1%	139	1 842 €
LBS4293	146	23,3	31	16	480	443	88 889	5%	138	1 794 €
LG30444	145	21,7	33	16	509	398	89 236	3%	148	1 798 €
Moyenne générale	154	22,7	31	16	506	389	89 649	2%	138	1 902 €

Les rendements obtenus par les différentes variétés sont relativement homogènes. En effet, les 10 variétés les plus productives ont une différence de seulement 5 q/ha entre elles par rapport au rendement.

En moyenne, le PMG sur cet essai est de 389 g avec un nombre de grains par épis de 506.

Avec une densité de récolte quasi-identique à la densité de semis (90000 pieds par hectare), on obtient un rendement économique (produit brut – frais de séchage) de l'ordre de 1900 €/ha.

A noter, que les résultats obtenus dans cet essai sont globalement cohérents avec la synthèse régionale du réseau Arvalis. Les variétés DKC5031 (variété de référence) et DKC5065 (variété de 1<sup>ère</sup> année) finissent dans le haut du classement dans les deux cas.

Par contre DKC5141 a un peu décroché sur notre essai au vu des résultats du réseau.

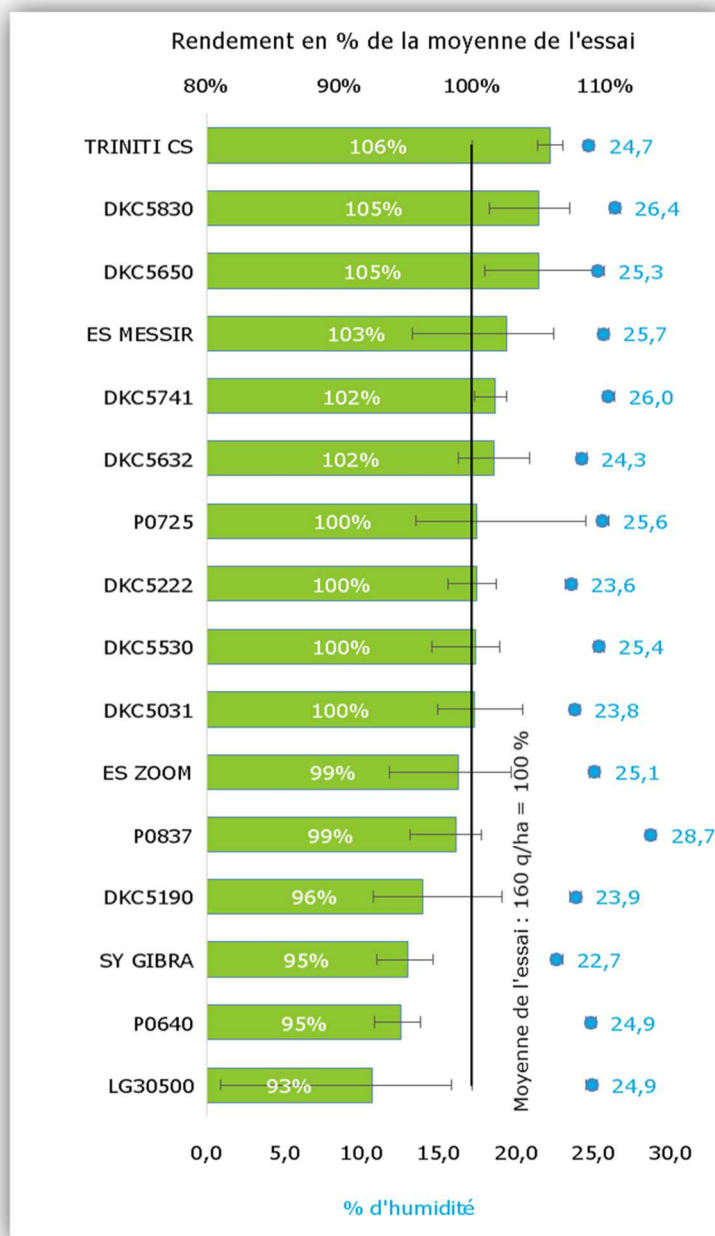
A noter que la variété référence de la série 15 ; DKC5190 ; a obtenu le meilleur rendement.



## Maïs – Variétés tardives – Série 15 – Réseau Arvalis – Lencouacq

Semis : 6 avril – Récolte : 26 septembre

Les résultats sont présentés dans le graphique ci-dessous avec **en vert les variétés tardives**. Les résultats sont exprimés en pourcentage de la moyenne de l'essai (**160 q/ha**). L'humidité de récolte est exprimée en bleu à la droite du graphique. Les rendements minimum et maximum par variété sont représentés par des barres d'erreur sur les histogrammes.



Il s'agit d'un essai en alpha plan à 3 répétitions. Les statistiques sont très bonnes avec un Ecart Type résiduel (ETR) de 6.25 et un Coefficient de Corrélation (CV) de 3.9%.

Le tableau suivant donne un peu plus de détails sur le comportement des variétés au champ :

Variétés série 15	Rendement en q/ha	% d'humidité	Nombre de grains par rang	Nombre de rangs	Nombre de grains par épis	PMG sec en g	Nombre de pieds à l'ha	% sans épis	Hauteur insertion des épis en cm	Produit Brut 142 C/t - séchage
TRINITY CS	169	24,7	31	17	540	394	86 458	0%	133	2 049 €
DKC5830	168	26,4	31	18	546	452	86 111	0%	132	2 005 €
DKC5650	168	25,3	28	19	523	396	85 764	0%	137	2 023 €
ES MESSIR	164	25,7	33	17	564	424	86 458	0%	140	1 967 €
DKC5741	163	26,0	32	18	563	380	89 583	2%	125	1 943 €
DKC5632	163	24,3	25	20	508	402	85 069	0%	133	1 977 €
P0725	161	25,6	34	18	605	406	87 500	1%	148	1 925 €
DKC5222	161	23,6	30	18	536	410	86 111	1%	137	1 959 €
DKC5530	160	25,4	31	18	554	409	85 764	0%	125	1 932 €
DKC5031	160	23,8	32	17	544	401	86 458	1%	110	1 956 €
ES ZOOM	158	25,1	32	18	581	402	85 417	0%	143	1 907 €
P0837	158	28,7	32	18	576	411	86 806	1%	153	1 843 €
DKC5190	154	23,9	24	18	442	418	85 417	1%	138	1 879 €
SY GIBRA	152	22,7	26	16	430	399	87 500	3%	147	1 874 €
P0640	152	24,9	31	17	521	412	88 194	3%	140	1 832 €
LG30500	148	24,9	34	17	578	374	86 111	2%	135	1 790 €
Moyenne générale	160	25,1	30	18	538	406	86 545	1%	136	1 929 €

Comme pour l'essai précédent on constate des rendements homogènes pour la majorité des variétés de l'essai.

En moyenne, le PMG sur cet essai est de 406 g avec un nombre de grains par épis de 538.

Avec une densité de récolte de 86500 pieds par hectare, on obtient un rendement économique (produit brut – frais de séchage) de l'ordre de 1930 €/ha.

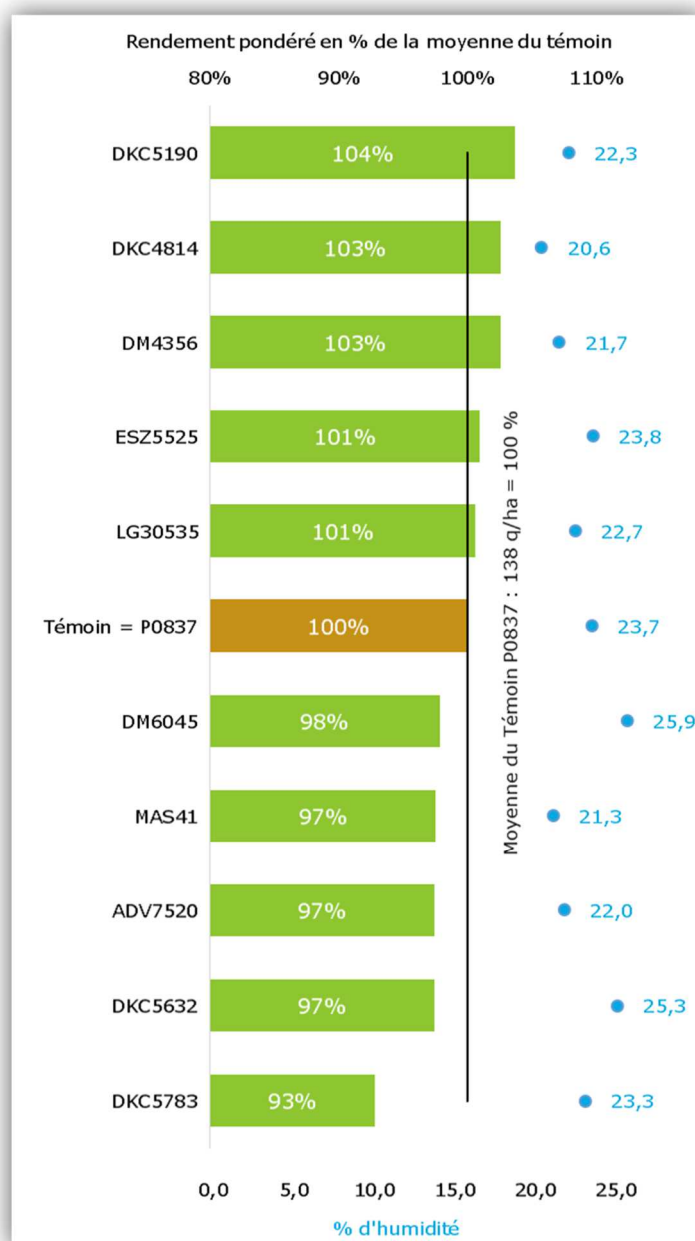
A noter, que les résultats obtenus dans cet essai sont globalement cohérents avec la synthèse régionale du réseau Arvalis. Les variétés TRINITY CS (variété de première année) et DKC5830 (variété de référence) finissent dans le haut du classement dans les deux cas.

A noter également les bons résultats de DKC5650 (variété de 1<sup>ère</sup> année) dans cet essai.

## Maïs – Variétés Waxy – Bourriot Bergonce

Semis : 30 mars – Récolte : 27 septembre

Les résultats sont présentés dans le graphique ci-dessous avec **en vert les variétés tardives** et en **marron la variété témoin**. Les résultats sont exprimés en pourcentage de la moyenne du témoin (P0837 WAXY). Le témoin a été répété 4 fois dans l'essai : **rendement moyen de 138 q/ha avec un écart type de 5** (variabilité correcte). L'humidité de récolte est exprimée en bleu à la droite du graphique.



Le rendement moyen de l'essai est de **137 q/ha**. A noter que le rendement global de l'agriculteur sur la parcelle est de 120 q/ha. La campagne culturale s'est bien déroulée avec cependant des dégâts de sangliers au semis. L'essai était particulièrement sain avec **très peu de maladies et quasiment pas de verse**.

Le tableau suivant donne un peu plus de détails sur le comportement des variétés au champ :

Variétés WAXY	Rendement en q/ha	% d'humidité	Nombre de grains par rang	Nombre de rangs	Nombre de grains par épis	PMG sec en g	Nombre de pieds à l'ha	% sans épis	Hauteur insertion des épis en cm	Produit Brut 142 €/t - séchage + prime waxy 20 €/t
DKC5190	143	22,3	29	16	458	377	87 000	2%	110	2 049 €
DKC4814	141	20,6	29	15	436	385	85 000	1%	115	2 049 €
DM4356	141	21,7	31	15	470	357	87 000	2%	95	2 033 €
ESZ5525	139	23,8	26	17	428	341	94 000	2%	130	1 971 €
LG30535	138	22,7	29	16	463	313	91 000	1%	125	1 980 €
Témoin = P0837	138	23,7	31	16	477	341	90 500	5%	115	1 955 €
DM6045	135	25,9	31	16	508	330	86 000	1%	120	1 881 €
MAS41	134	21,3	26	17	447	329	90 000	2%	120	1 940 €
ADV7520	134	22,0	29	15	447	381	90 000	2%	125	1 931 €
DKC5632	134	25,3	32	18	580	360	87 000	8%	95	1 881 €
DKC5783	128	23,3	28	18	511	312	94 000	4%	100	1 818 €
Moyenne générale	137	23,0	29	16	475	348	89 227	3%	114	1 953 €

Les rendements obtenus par les différentes variétés sont relativement homogènes. En effet, si on enlève les deux extrêmes, on obtient un écart de 5% entre la première variété et la dernière.

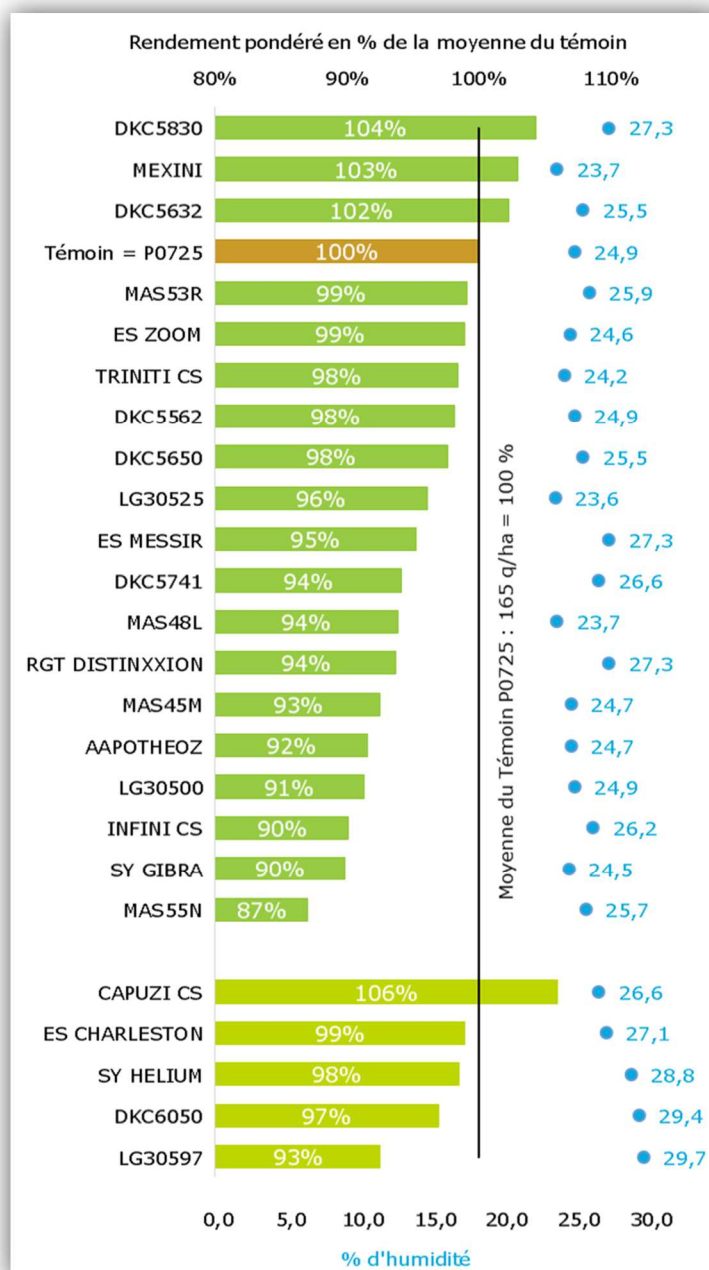
En moyenne, le PMG sur cet essai est de 348 g avec un nombre de grains par épis de 475.

Avec une densité de récolte très correcte par rapport à la densité de semis, on obtient un rendement économique (produit brut + prime waxy de 20€/t – frais de séchage) de l'ordre de 1950 €/ha.

## Maïs – Variétés tardives et très tardives – Séries 15 et 16 – Le Sen

Semis : 11 avril – Récolte : 5 octobre

Les résultats sont présentés dans le graphique ci-dessous avec **en vert foncé les variétés tardives** et en **vert clair les variétés très tardives**. Les résultats sont exprimés en pourcentage de la moyenne du témoin (**P0725 en marron**). Le témoin a été répété 8 fois dans l'essai : **rendement moyen de 165 q/ha avec un écart type de 6** (variabilité correcte). **L'humidité de récolte est exprimée en bleu à la droite du graphique.**



Le rendement moyen de l'essai est très bon : autour de **160 q/ha**. A noter que le rendement global de l'agriculteur sur la parcelle est de 144 q/ha. La campagne culturale s'est très bien déroulée avec une irrigation soutenue pendant la période estivale. L'essai était particulièrement sain avec **très peu de maladies et quasiment pas de verse**.

Les tableaux suivants donnent un peu plus de détails sur le comportement des variétés au champ :

Variétés	Rendement en q/ha	%H2O	Notation vigueur	Nombre de grains par rang	Nombre de rangs	Nombre de grains par épis	PMG sec en g	Nombre de pieds à l'ha	% sans épis	Hauteur insertion des épis en cm	Produit Brut 142 €/t - séchage
DKC5830	172	27,3	++	32	17	536	418	83 000	0%	120	2 035 €
MEXINI	170	23,7	+	31	17	521	380	90 000	0%	130	2 072 €
DKC5632	169	25,5	+	31	18	563	385	87 000	0%	130	2 032 €
Témoin = P0725	165	24,9	+++	34	17	573	366	83 875	1%	147	1 994 €
MAS53R	164	25,9	+++	32	17	531	382	84 000	0%	130	1 960 €
ES ZOOM	163	24,6	++	29	19	540	410	78 000	1%	125	1 975 €
TRINITY CS	162	24,2	++	33	18	587	368	86 000	0%	125	1 972 €
DKC5562	162	24,9	++	27	18	495	405	88 000	3%	125	1 959 €
DKC5650	161	25,5	+	29	18	514	394	87 000	2%	130	1 940 €
LG30525	159	23,6	++	36	15	521	357	92 000	0%	145	1 934 €
ES MESSIR	157	27,3	+	31	17	537	393	85 000	5%	130	1 857 €
DKC5741	155	26,6	+	32	16	512	377	87 000	0%	125	1 845 €
MAS48L	155	23,7	+++	31	18	566	338	87 000	1%	125	1 890 €
RGT DISTINXXION	155	27,3	+	28	18	500	409	83 000	0%	115	1 829 €
MAS45M	153	24,7	+++	30	18	554	350	83 000	4%	130	1 846 €
AAPOTHEOZ	151	24,7	++	34	14	468	416	85 000	1%	135	1 827 €
LG30500	151	24,9	++	34	16	553	346	86 000	0%	145	1 829 €
INFINI CS	149	26,2	++	32	17	536	394	80 000	1%	130	1 774 €
SY GIBRA	148	24,5	+	33	17	561	370	84 000	4%	110	1 800 €
MAS55N	144	25,7	+	36	17	605	321	85 000	2%	150	1 721 €
Moyenne variétés tardives	158	25,3		32	17	539	379	85 194	1%	130	1 905 €

Variétés	Rendement en q/ha	% d'humidité	Notation vigueur	Nombre de grains par rang	Nombre de rangs	Nombre de grains par épis	PMG sec en g	Nombre de pieds à l'ha	% sans épis	Hauteur insertion des épis en cm	Produit Brut 142 €/t - séchage
CAPUZI CS	175	26,6	++	31	17	518	420	89 000	1%	130	2 076 €
ES CHARLESTON	163	27,1	++	32	20	625	393	83 000	0%	135	1 929 €
SY HELIUM	162	28,8	++	31	16	491	381	88 000	1%	170	1 894 €
DKC6050	160	29,4	+	30	18	548	377	88 000	1%	115	1 857 €
LG30597	153	29,7	+	31	15	451	417	86 000	1%	160	1 764 €
Moyenne variétés très tardives	163	28,3		31	17	527	398	86 800	1%	142	1 904 €

Les variétés tardives ont plutôt tendance à faire du grain à l'hectare (539 grains par épis en moyenne) avec un PMG peu élevé (379 g en moyenne). Au contraire, les variétés très tardives font moins de grains à l'hectare (527) mais des grains plus gros (398 g de PMG).

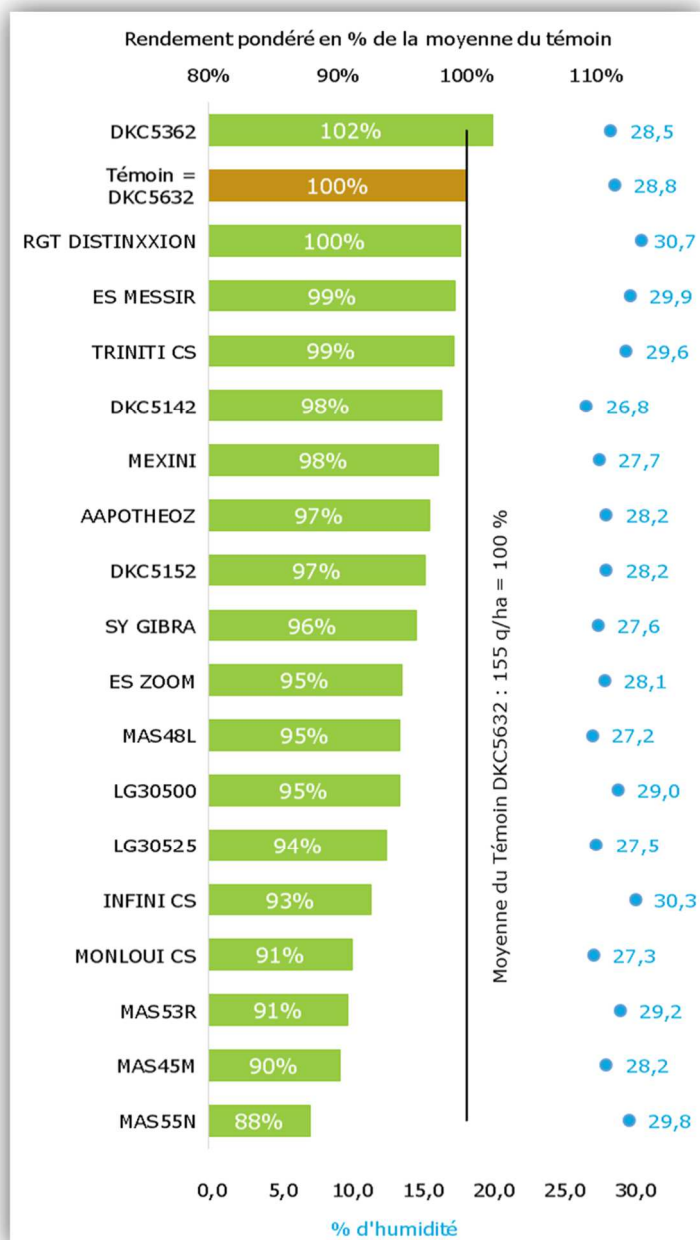
Les variétés très tardives obtiennent les meilleurs rendements par rapport aux variétés tardives mais avec des humidités de récolte plus importante : le rendement économique (produit net de séchage) est identique. Cependant, au vu de l'excellent état sanitaire des variétés de la série 16, la récolte aurait pu être repoussée de quelques semaines et ainsi gagner quelques points d'humidité à la récolte.

A noter, la confirmation de CAPUZI CS, de DKC5830, de MAS53R et de ES ZOOM par rapport aux résultats de l'an passé à Lencouacq.

## Maïs – Variétés tardives – Série 15 – Rion des Landes

Semis : 10 avril – Récolte : 4 octobre

Les résultats sont présentés dans le graphique ci-dessous avec **en vert les variétés tardives**. Les résultats sont exprimés en pourcentage de la moyenne du témoin (**DKC5632 en marron**). Le témoin a été répété 6 fois dans l'essai : **rendement moyen de 155 q/ha avec un écart type de 5** (variabilité correcte). **L'humidité de récolte est exprimée en bleu à la droite du graphique.**



Le rendement moyen de l'essai est excellent : autour de **148 q/ha**. A noter que le rendement global de l'agriculteur sur la parcelle est de 140 q/ha. La campagne culturale s'est très bien déroulée avec une irrigation soutenue pendant la période estivale. L'essai était particulièrement sain avec **très peu de maladies et quasiment pas de verse**.

Le tableau suivant donne un peu plus de détails sur le comportement des variétés au champ :

Variétés	Rendement en q/ha	% d'humidité	Nombre de grains par rang	Nombre de rangs	Nombre de grains par épis	PMG sec en g	Nombre de pieds à l'ha récolte	% sans épis	Hauteur insertion des épis en cm	Produit Brut 142 €/t - séchage
DKC5362	158	28,5	30	16	485	383	75 000	0%	105	1 902 €
Témoin = DKC5632	155	28,8	31	17	515	378	77 167	0%	115	1 856 €
RGT DISTINXXION	154	30,7	27	17	465	407	75 000	3%	120	1 814 €
ES MESSIR	154	29,9	30	15	464	384	74 000	1%	110	1 823 €
TRINITI CS	154	29,6	32	16	501	366	80 000	1%	125	1 822 €
DKC5142	152	26,8	32	16	517	369	78 000	0%	125	1 853 €
MEXINI	152	27,7	31	16	480	388	78 000	0%	125	1 833 €
AAPOTHEOZ	151	28,2	34	15	495	382	82 000	4%	125	1 812 €
DKC5152	150	28,2	33	16	546	376	71 000	0%	105	1 804 €
SY GIBRA	149	27,6	35	15	536	356	69 000	0%	125	1 799 €
ES ZOOM	147	28,1	28	17	488	380	77 000	4%	130	1 770 €
MAS48L	147	27,2	31	17	510	355	78 000	0%	115	1 784 €
LG30500	147	29,0	33	16	526	349	79 000	5%	140	1 759 €
LG30525	146	27,5	37	14	505	382	79 000	3%	135	1 765 €
INFINI CS	144	30,3	28	18	504	360	78 000	8%	125	1 696 €
MONLOUI CS	141	27,3	32	15	483	399	75 000	3%	125	1 715 €
MAS53R	141	29,2	29	16	461	377	77 000	1%	125	1 677 €
MAS45M	140	28,2	31	18	560	336	71 000	3%	130	1 681 €
MAS55N	136	29,8	34	17	576	327	71 000	3%	140	1 615 €
Moyenne générale	148	28,6	31	16	506	371	76 009	2%	123	1 778 €

La densité de levée n'a pas été optimale sur cette parcelle : en moyenne - 8% de perte de pieds à la récolte par rapport à une densité de semis théorique de 82 000. On a noté une grande variabilité selon les variétés : de -1% (AAPOTHEOZ) à -17% (SY GIBRA).

La densité moyenne de pieds à l'hectare à la récolte a été de 76000 pieds (et 74500 épis à l'hectare). Les variétés ont plutôt bien réagi à cette baisse en faisant des épis plus gros : nombre de grains par épis de 506 avec un PMG moyen de 371 g.

Le rendement économique (produit brut net de séchage) moyen tourne autour de 1780 €/ha : écart de 286 €/ha entre la meilleure variété de l'essai (DKC5362 à 1902 €/ha) et la moins bonne (MAS55N à 1615 €/ha).

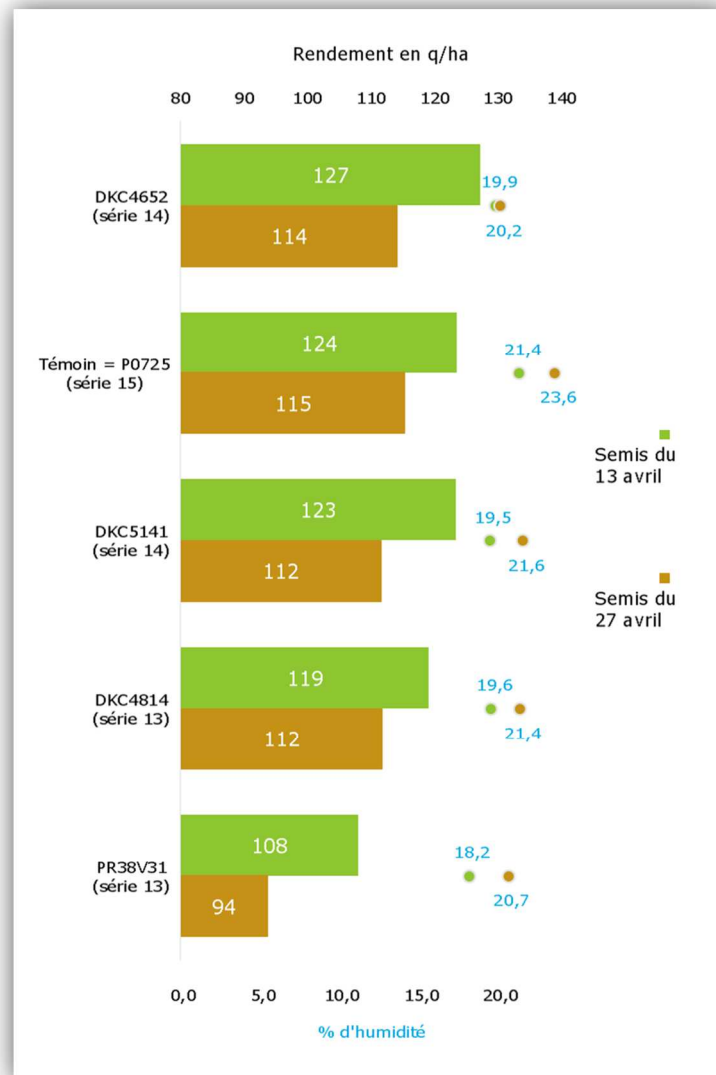




## Maïs – Essai précocité des variétés et date de semis en non irrigué

Semis : 13 et 27 avril – Récolte : 20 octobre

Les résultats sont présentés dans le graphique ci-dessous avec **en vert les données sur le semis du 13 avril** et en **marron les données sur le semis du 27 avril**. Les résultats sont exprimés en q/ha. Le témoin (P0725) a été répété 6 fois dans l'essai : **rendement moyen de 124 q/ha (écart type de 5) pour le premier semis et de 115 q/ha (écart type de 4) pour le deuxième semis**. La variabilité du rendement du témoin sur les deux semis est correcte. **L'humidité de récolte est exprimée en bleu à la droite du graphique.**



Le rendement global de l'agriculteur est exceptionnellement haut sur cette parcelle en non irrigué : **127 q/ha !!!** La campagne culturale a été très bonne avec notamment des averses au bon moment pendant la période estivale.

L'essai a été touché par la verse du mois de juin (mais les maïs se sont relevés) ; par contre au niveau sanitaire pas de problèmes particuliers.

Les tableaux suivants donnent un peu plus de détails sur le comportement des variétés au champ :

Date de semis	Variétés	Notation vigueur	% de levée	Notation attaque taupins	Rendement en q/ha	% d'humidité	Nombre de grains par rang	Nombre de rangs	Nombre de grains par épis	PMG sec en g	Nombre de pieds à l'ha	% sans épis	Hauteur insertion épis en cm
semis du 13 avril	PR38V31	+++	98%	-	108	18,2	28	15	411	322	80 000	8%	115
	DKC4814	+	97%	-	119	19,6	32	16	517	352	76 000	4%	115
	Témoin = P0725	++	99%	-	124	21,4	32	17	542	340	74 667	2%	123
	DKC5141	++	98%	-	123	19,5	29	17	493	355	76 000	7%	105
	DKC4652	++	100%	-	127	19,9	34	17	576	319	81 000	2%	120
	<b>Moyenne hors PR38V31</b>			<b>99%</b>		<b>123</b>	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>17</b>	<b>532</b>	<b>342</b>	<b>76 917</b>	<b>4%</b>
semis du 27 avril	PR38V31	+++	89%	++	94	20,7	30	17	502	318	70 000	7%	130
	DKC4814	+	94%	++	112	21,4	33	16	536	331	71 000	6%	120
	Témoin = P0725	++	87%	++	115	23,6	35	16	564	355	65 333	5%	120
	DKC5141	++	88%	+++	112	21,6	32	17	528	358	67 000	4%	115
	DKC4652	+	82%	+++	114	20,2	33	16	528	321	72 000	7%	120
	<b>Moyenne hors PR38V31</b>			<b>88%</b>		<b>113</b>	<b>22</b>	<b>33</b>	<b>16</b>	<b>539</b>	<b>341</b>	<b>68 833</b>	<b>6%</b>

Les principales conclusions de cet essai sont :

- **Le décrochement de PR38V31** par rapport aux autres variétés. En effet, cette variété a atteint les limites de son potentiel par rapport à sa précocité. Par contre, elle a été la meilleure en terme de vigueur sur l'essai.
- Globalement **les semis du 13 avril** (date de semis précoce par rapport aux dates de semis habituelles sur la zone) ont obtenus de meilleurs résultats que les semis du 27 avril : **+ 10 q/ha en moyenne**. On peut expliquer cet écart par une forte attaque de taupins, un manque de vigueur et des conditions froides et pluvieuses pour le semis du 27 avril. **Au final, c'est le nombre d'épis récoltés qui a été déterminant pour obtenir de bons rendements** : PMG et nombre de grains par épis identiques pour les deux dates de semis.
- On ne remarque pas de différences significatives de rendement en fonction du groupe de précocité (en excluant PR38V31). **En effet, les variétés demi-précoces ont fait quasiment aussi bien que des variétés tardives (+/- 6 %)**. Ces résultats sont cependant à confirmer en testant plus de variétés l'année prochaine.
- Semer 15 jours plus tôt permet également d'avancer sa date de récolte et du coup de semer des couverts hivernaux dans de meilleures conditions. 2 points d'humidité de moins pour les variétés semées au 15 avril. Le choix de variétés précoces a permis de récolter autour de 19.5% d'humidité contre 21.4% pour la variété témoin tardive (P0725).

Les conclusions de cet essai sont tout de même à relativiser car très dépendantes des conditions climatiques de l'année. Il faudra confirmer ces premiers résultats l'année prochaine dans un dispositif identique.