

RECUEIL RÉGIONAL des résultats d'expérimentation

PAYS DE LA LOIRE | Décembre 2025

📍 RÉCOLTE 2025

Partenaires financiers :



Synthèse régionale des essais



Tous les ans, des essais sur les grandes cultures sont mis en place par la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire dans chaque département. Ils permettent d'une part de fournir des références dans un contexte pédo-climatique local sur les différents produits phytosanitaires et les variétés, mais aussi de fournir des résultats sur des tests de techniques innovantes.

Vous trouverez dans ce document **les résultats des essais pour la campagne 2024-2025** menés par la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire (hors essais variétés pour les cultures d'hiver, qui sont publiés dans un document à part).

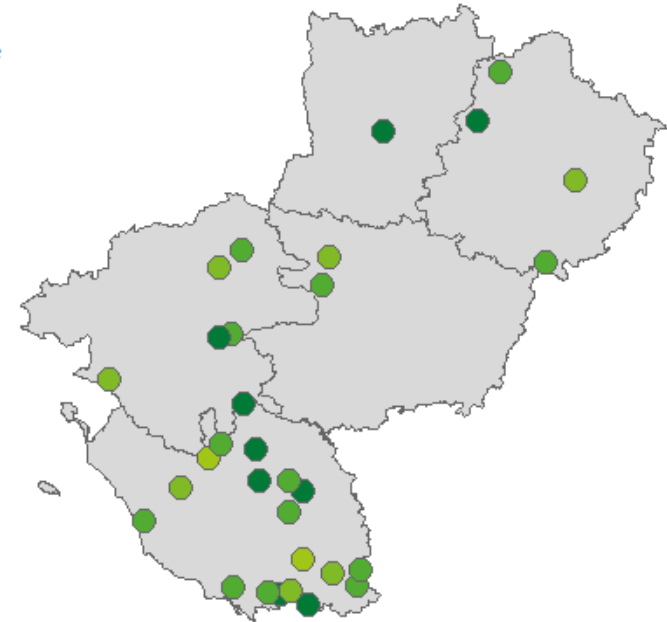
Encore une fois, merci à tous les agriculteurs ayant accepté d'héberger un essai cette année !

Les résultats des essais en agriculture biologique sont présentés dans une synthèse spécifique.

Campagne 2024-2025

Type de culture

- céréales
- maïs
- protéagineux
- tournesol



SOMMAIRE



Céréales à paille

page 05



Tournesol

page 23



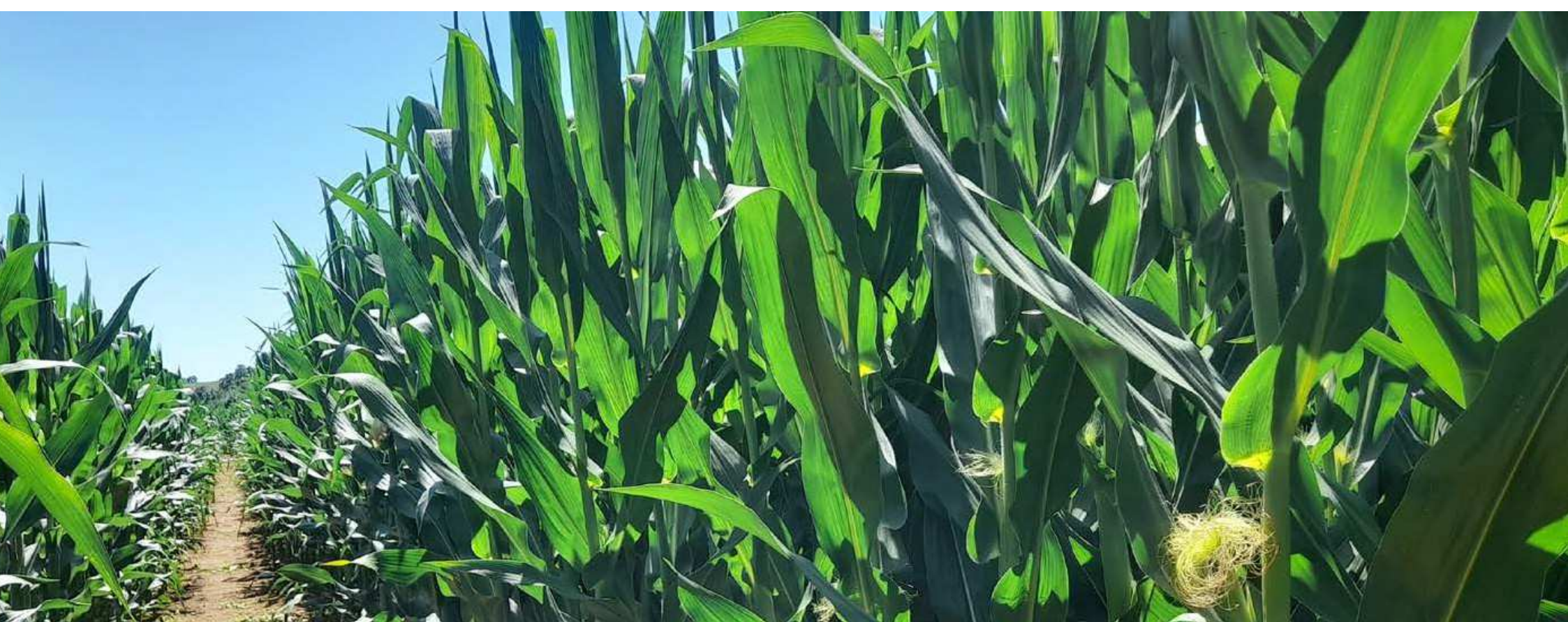
Maïs

page 33



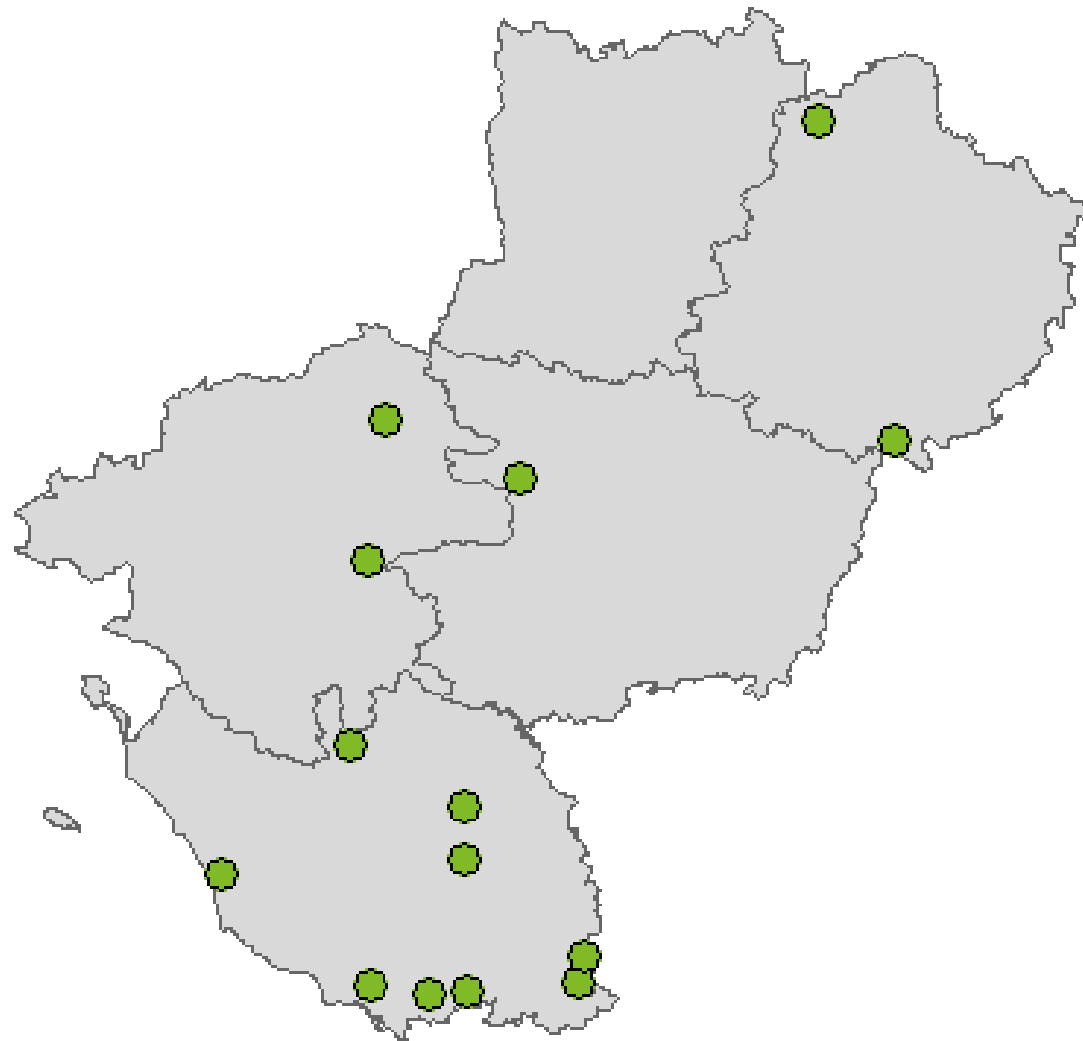
Protéagineux

page 88



MAÏS

Carte Maïs



Essai efficacité désherbage glyphosate sur Ray grass - Grues (85)

OBJECTIF : Mesurer les différences d'efficacité entre différents produits commerciaux à base de glyphosate, différentes doses, différentes adjuvantations et conditions d'application sur RG en sortie d'hiver en terre de marais.

CONTEXTE

Date d'application	Densité Adventices (RG/m²)	Type de sol	Précédent	Condirion d'application	Type de pulvérisation
20/02/2025	100-140 RG/m²	Bris beige	Blés	entre 60 et 98 % hygro	Pulvérisation d'expérimentation à vitesse faible/buses XR teejet 11001

Traitement 20/02								Note efficacité ⁽¹⁾		
Ray-grass 10 cm de diamètre - 100-140 rg/m² sur terre nue	Dureté eau employée	HYGROMETRIE EN %	Litrage/ha pulvérisation - type buses	DOSE Glyphosate en g/ha	Equivalent en produit à 360 g/l	DOSE SULFATE D'AMMONIUM (460 g/l) en l/ha	DOSE ADJUVANT en l/ha ou l/hl	NOTE +7 JOURS	NOTE +14 JOURS	NOTE +21 JOURS
SA 1,4 l/ha puis GLYPHO BANALISE 385 g/ha + LIBERATE 0,1 %	20°f (eau moyennement dure)	98%	XR 11001 ORANGE 1 bar à 4,5 km/h à 95 l/ha	385	1,1	1,4	0,1 % LIBERATE	1,7	4,3	8,2
SA 1,4 l/ha puis GLYPHO BANALISE 774 g/ha + LIBERATE 0,1 %		98%		774	2,2	1,4	0,1 % LIBERATE	3,0	6,5	8,8
SA 1,4 l/ha puis GLYPHO BANALISE 774 g/ha + LIBERATE 0,1 %		75%		774	2,2	1,4	0,1 % LIBERATE	3,8	6,5	8,8
GLYPHO BANALISE 774 g/ha + LIBERATE 0,1 % PUIS SA 1,4 l/ha (ordre d'incorporation)		98%		774	2,2	1,4	0,1 % LIBERATE	2,7	5,2	8,8
GLYPHO BANALISE 774 g/ha		98%		774	2,2	-	-	2,7	5,5	8,0
SA 2 l/ha puis GLYPHO BANALISE 1 440 g/ha + LIBERATE 0,1 %		60%	XR 11001 ORANGE 1,7 bar à 4,5 km/h à 120 l/ha	1440	4,0	2	0,1 % LIBERATE	7,0	7,0	8,7
GLYPHO BANALISE 774 g + EXSENTIA 1,07 l/ha		98%	XR 11001 ORANGE 1 bar à 4,5 km/h à 95 l/ha	774	2,2	-	1,07 l/ha EXSENTIA	4,0	4,7	8,5
SA 1,4 l/ha puis GLYPHO BANALISE 774 g + ACTIROB 1,43 l/ha		98%		774	2,2	1,4	1,43 l/ha ACTIROB	4,0	5,3	8,7
SA 1,4 l/ha puis GLYPHO BANALISE 774 g + HELIOSOL 0,47 l/ha		98%		774	2,2	1,4	0,47 l/ha HELIOSOL	5,8	6,0	9,0
SA 1 % puis GLYPHO BANALISE 774 g + SILWET 0,05 % + ACTIROB 1 %		98%		774	2,2	1,4	0,05 % SILWET + 1 % ACTIROB	3,2	5,7	9,0
SA 1,4 l/ha puis GLYPHO BANALISE 774 g + LIBERATE 0,1 % + multicare 5 %		98%		774	2,2	1,4	0,1 % LIBERATE + MULTICARE 5 %	3,2	5,0	8,3
SA 1,4 l/ha puis GLYPHO BANALISE 1 159 g + LIBERATE 0,1 %		98%		1159	3,2	1,4	0,1 % LIBERATE	5,0	6,7	8,8
SA 1,4 l/ha puis GLYPHO BANALISE KRIPT 540 A PROBLEME 774 g + LIBERATE 0,1 %		98%		774	2,2	1,4	0,1 % LIBERATE	3,5	5,8	8,8
SA 1,4 l/ha puis ROUND UP ULTIMATE 774 g + LIBERATE 0,1 %		98%		774	2,2	1,4	0,1 % LIBERATE	3,0	6,3	8,7
ROUND UP ULTIMATE 774 g		98%		774	2,2	-	-	4,7	5,3	8,7

(1) Note d'efficacité de 1 à 9 (1 = Témoin non traité ; 9 = Totalelement détruit)

CE QU'IL FAUT RETENIR : Le traitement a eu lieu le 20/02/2025 sur terre de marais labourée d'été 2024, hersée courant d'automne. Une belle levée de RG avec 100-140 RG/m² a permis la mise en place de l'essai avec témoins imbriqués. 3 spécialités commerciales à base de glyphosate ont été testées : Round Up Ultimate, Barbaran XT et Kript 540 (ce dernier vient d'un agriculteur ayant des doutes sur son efficacité). Globalement, toutes les modalités donnent satisfaction à J+21 du traitement. Adjuvantation, doses agissent sur la célérité d'action des applications. Il faut retenir que dès 385 g/ha de glyphosate, les résultats sont bons. Les références adjuvantation à base de SA, LIBERATE (GONDOR) et autres produits tels que ACTIROB, SILWET, HELIOSOL fournissent de très bons résultats. Seul le correcteur d'acidité MULTICARE n'a rien apporté. La promesse d'un Round Up Ultimate mieux formulé que les banalisés semble vrai avec une efficacité légèrement supérieure à un banalisé non adjuvanté. Mais une fois bien adjuvanté, les banalisés font aussi bien que le Round Up Ultimate !



Contact :
Loïc DEVEYER - loic.deveyer@pl.chambagri.fr

Essai densité Maïs – non irrigué – Vendée plaine (85)

En système non irrigué, la densité de semis est un levier essentiel de gestion du stress hydrique. En conditions sèches, la contrainte en eau est souvent le facteur limitant principal du rendement. La réduction de la densité permet :

- de diminuer la compétition hydrique pour une meilleure disponibilité en eau par les plantes sur la période critique (stade 8 feuilles à post-floraison)
- un développement racinaire plus étendu et une exploration plus large
- de réduire le stress par une meilleure fertilité (moins de plantes stériles)
- une stabilité de la taille de l'épi et la préservation d'un nombre de grains/m² suffisant.

La densité de semis a des effets sur les composantes de rendement suivantes :

- Nombre de plantes/m² → maintien d'un équilibre entre la population vis-à-vis des ressources disponibles, surtout en cas de fort stress.
- Nombre de grains/épi → composante principalement affectée, préservation du nombre de grains/plante.
- PMG → amélioration possible grâce à moins de concurrence.
- Nombre d'épis fertiles.

Nous avons réalisé cette année un essai, avec 2 variétés en culture sèche ainsi que 4 densités de semis différentes. Statistiquement il n'y a pas de différence.

	Rdt q/ha		H ₂ O %		Nb épis récoltés		Nb pieds récoltés		PMG g	Nb grains/m ²
DKC4728 D4	49,6	a	21,7	a	54	.b	52,8	.b	307	1 614
DKC4728 D2	49,2	a	21,6	a	58	ab	57,3	ab	313	1 573
DKC4728 D3	48,2	a	22,5	a	56	.b	55,7	.b	291	1 653
DKC4728 D1	48,1	a	21,7	a	62	a.	61,3	a.	303	1 588
	Rdt q/ha		H ₂ O %		Nb épis récoltés		Nb pieds récoltés		PMG g	Nb grains/m ²
P9889 D4	53,2	a	20,9	a	53	ab	51,5	ab	279	1 904
P9889 D2	52,3	a	20,9	a	53	ab	52,7	ab	276	1 893
P9889 D1	51,7	a	20,7	a	58	a.	57,8	a.	267	1 939
P9889 D3	50,5	a	21,5	a	49	.b	47,8	.b	282	1 790

D1 : 77300 - D2 : 72000 - D3 : 66650 - D4 : 62000

Maïs ensilage



Essai Variétés Maïs ensilage - Série S1 - Non Irrigué - Mouchamps (85) 1/2

OBJECTIF : Evaluer le comportement agronomique et technologique de différentes variétés de maïs fourrage précoces à demi-précoces dans notre contexte pédoclimatique local.

CONTEXTE

Date de semis	Densité de semis (grains/ha)	Type de sol	Précédent	Date de récolte	Fertilisation (kgN/ha)	Irrigation	Traitements
30/04/2025	92 000 grains/ha	limon de bocage assez profond	Blé tendre hiver / Ray grass	19/08/2025	3,2 t de fiente + 20 m ³ de lisier (3 uN/m ³) + 39 uN d'urée le 04/06/2025	non	Elite premium 0,5 l/ha (Nicosulfuron 60 g/l) + calaris 0,9 l/ha (terbuthylazine 330 gl + mésotrione 70 g/l) + exscentia 0,5 l/ha

	Rendement et qualité			Développement			Valeurs fourragères				
Variétés	Rendement ⁽¹⁾ (tMS/ha)		%MS	Vigueur ⁽²⁾	Date de floraison femelle	Densité récolte (plantes/m ²)	MAT (g/kg de MS)	UFL (/kg de MS)	DINAG ⁽³⁾ (%)	Amidon (g/kg MS)	Cellulos e brute (g/kg MS)
LG 31265	12,2	NS	44,6	7,6	12-juil.	8,77	66,4	0,88	46,5	301,6	220,2
LG 31270	11,8	NS	43,2	6,8	14-juil.	8,58	66,0	0,88	47,1	294,6	220,3
ROZEEN	11,8	NS	44,4	7,5	12-juil.	8,68	66,5	0,88	46,0	303,5	223,0
LG 31278	11,1	NS	41,7	7,0	13-juil.	8,35	67,2	0,87	46,5	289,8	225,4
VM 25-11	10,9	NS	45,1	5,9	12-juil.	8,33	67,3	0,87	45,4	302,0	225,9
MARCELEEN	10,8	NS	40,3	6,8	16-juil.	8,57	66,5	0,88	47,4	290,5	221,2
LG 31272	10,7	NS	42,7	6,5	13-juil.	8,57	68,6	0,88	46,2	296,5	225,1
SY FERONIA	10,5	NS	43,2	6,9	13-juil.	8,67	67,1	0,88	47,0	299,6	219,2
MOYENNE	11,2		43,1	6,9	13-juil.	8,6	66,9	0,88	46,5	297,2	222,5

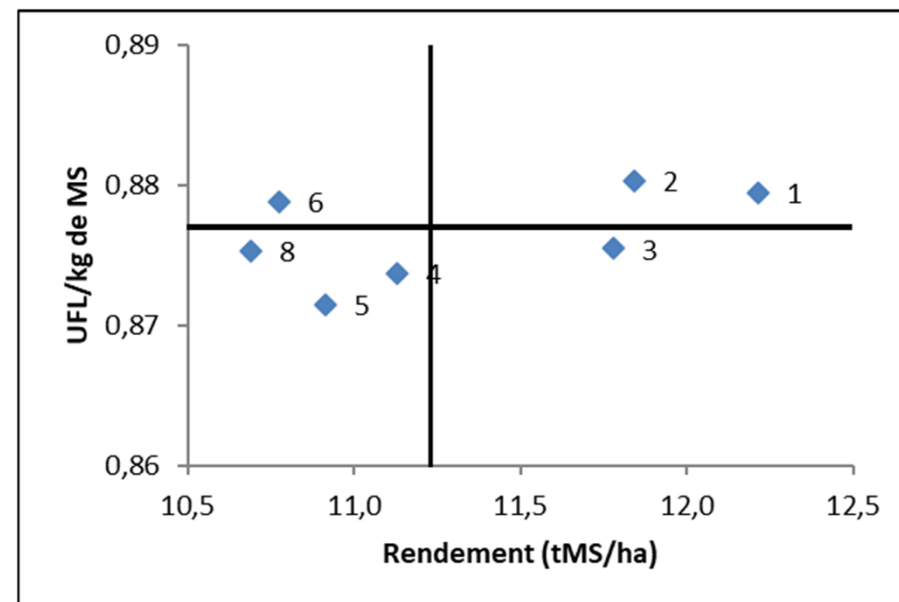
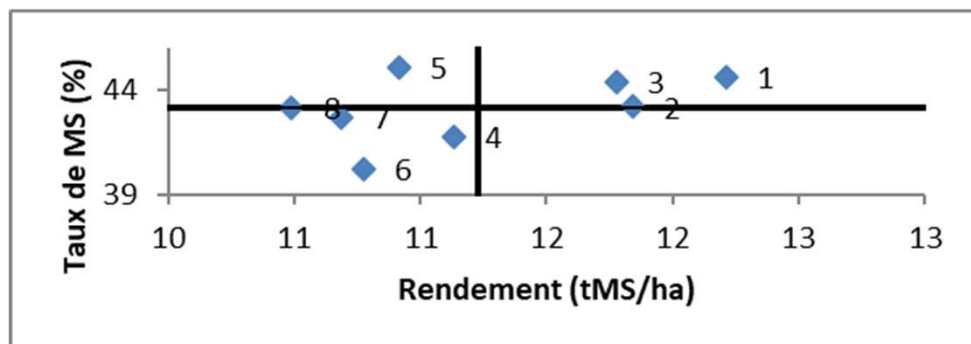
(1) Rendement normalisé à 15 % d'humidité - Analyse statistique : ETR = 0,96 q/ha ; CV = 8,5 % (test de Tukey au seuil de 5 %)

(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux, 9 = très vigoureux)

(3) DINAG : Digestibilité enzymatique hors amidon et glucides solubles

Essai Variétés Maïs ensilage - Série S1 - Non Irrigué - Mouchamps (85) 2/2

OBJECTIF : Evaluer le comportement agronomique et technologique de différentes variétés de maïs fourrage précoces à demi-précoces dans notre contexte pédoclimatique local.



CE QU'IL FAUT RETENIR : Le semis a été réalisé dans de bonnes conditions, levée homogène. Les pics de chaleur de l'été ont fait avancer très rapidement le maïs, créant des hétérogénéités entre les blocs. La récolte s'est faite dans de bonnes conditions mais tardivement par rapport au stade du maïs. Les taux de matières sèches étant élevés et hétérogènes cela donne un essai peu précis statistiquement.

Essai Variétés Maïs ensilage – Série S2 - Non irrigué - Mouchamps (85) 1/2

OBJECTIF : Evaluer le comportement agronomique et technologique de différentes variétés de maïs fourrage précoces à demi-précoces dans notre contexte pédoclimatique local non irrigué.

CONTEXTE

Date de semis	30/04/2025
Densité de semis (grains/ha)	92 000 grains/ha
Type de sol	limon de bocage assez profond
Précédent	Blé tendre hiver / Ray grass
Date de récolte	19/08/2025
Fertilisation (kgN/ha)	3,2 t de fiente + 20m ³ de lisier (3uN/m ³) + 39 uN d'urée le 04/06/2025
Irrigation	non
Traitements	Elite premium 0,5 l/ha (Nicosulfuron 60 g/l) + calaris 0,9 l/ha (terbutylazine 330 g/l) + mésotrione 70 g/l) + exscentia 0,5 l/ha

Variétés	Rendement et qualité		Développement			Valeurs fourragères					
	Rendement ⁽¹⁾ (tMS/ha)		%MS	Vigueur ⁽²⁾	Date de floraison femelle	Densité récolte (plantes/m ²)	MAT (g/kg de MS)	UFL (/kg de MS)	DINAG ⁽³⁾ (%)	Amidon (g/kg MS)	Cellulose brute (g/kg MS)
ROSALEEN	13,4	NS	39,7	7,3	16-juil.	8,37	67,2	0,87	46,0	293,6	226,4
LG 31304	13,3	NS	42,0	7,6	13-juil.	9,00	66,5	0,87	45,8	298,7	225,1
LG 31298	12,5	NS	41,9	7,0	13-juil.	8,88	66,6	0,88	46,5	292,9	224,0
TONDO	12,3	NS	39,9	7,4	15-juil.	8,65	68,9	0,87	45,3	290,6	232,2
KWS SHAKO	12,2	NS	40,2	7,3	15-juil.	8,37	70,4	0,88	47,4	290,8	224,1
CLEMENTEEN	12,1	NS	39,2	6,6	15-juil.	8,55	69,3	0,87	46,0	290,4	229,1
MOTIVI CS	11,9	NS	34,5	6,1	17-juil.	8,17	72,9	0,88	46,3	286,9	228,9
P8782	11,7	NS	41,1	6,3	14-juil.	8,43	71,4	0,87	44,2	301,9	232,1
LG 31331	11,7	NS	38,4	6,8	16-juil.	8,63	70,8	0,87	47,1	284,0	227,7
LG 31300	11,7	NS	41,9	7,1	11-juil.	8,58	69,1	0,87	45,6	298,4	225,8
LID 3620C	11,7	NS	38,6	7,0	17-juil.	8,67	69,3	0,87	47,2	283,5	226,2
BIGBANG	11,6	NS	39,2	6,1	14-juil.	8,53	67,7	0,88	47,0	296,7	220,5
LG 31302	11,5	NS	40,3	7,3	12-juil.	8,50	70,7	0,87	45,1	295,4	230,8
B2368C	11,5	NS	40,5	6,0	14-juil.	8,40	70,6	0,87	45,9	296,0	227,1
LBS3606	11,1	NS	40,2	6,4	14-juil.	8,32	71,7	0,87	45,2	297,2	229,6
ROLLINGSTONE	10,9	NS	38,9	7,0	16-juil.	8,40	70,2	0,87	46,9	286,5	226,8
DKC4231	10,9	NS	34,3	5,3	14-juil.	8,65	70,2	0,89	47,6	300,8	215,0
DS1901C	10,9	NS	36,7	7,1	12-juil.	8,98	72,8	0,88	48,2	277,7	226,7
LG 31303	10,1	NS	39,0	6,9	13-juil.	8,90	72,6	0,87	45,2	293,0	232,1
MOYENNE	11,7		39,3	6,8	14-juil.	8,6	69,9	0,87	46,2	292,4	226,8

(1) Rendement normalisé à 15 % d'humidité - Analyse statistique : ETR = 1,16 tMS/ha ; CV = 9,8 % (test de Tukey au seuil de 5 %) - EGLANTEEN exclue de l'analyse stat (manque de données)

(2) Note de vigueur de 1 à 9

1 = peu vigoureux

9 = très vigoureux

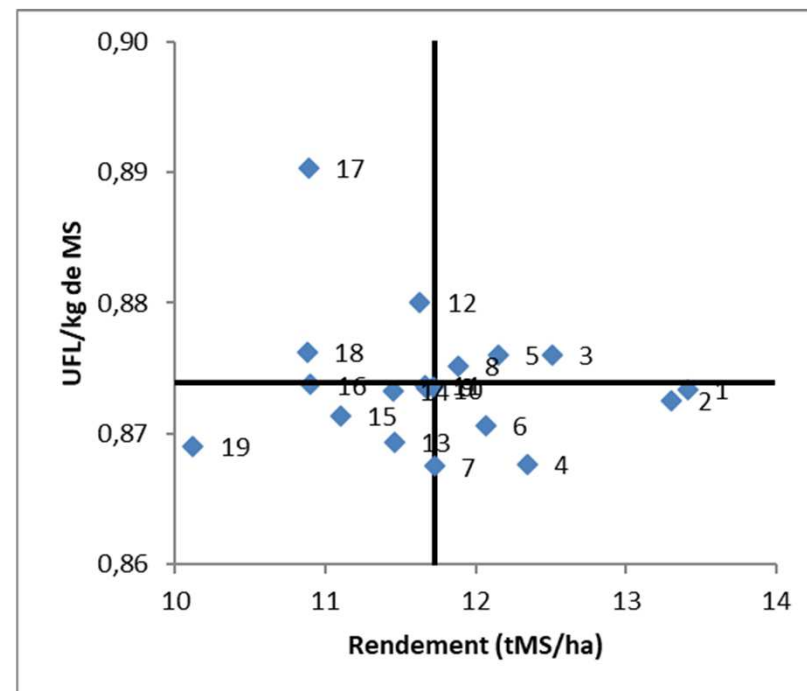
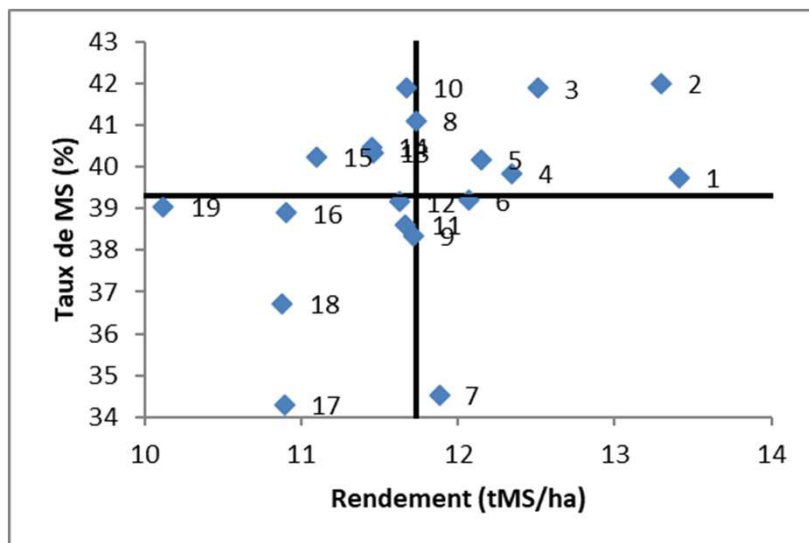
(3) DINAG : Digestibilité enzymatique hors amidon et glucides solubles

NS = Non significatif



Contact :
Amélie BAILLOU - amelie.baillou@pl.chambagri.fr

OBJECTIF : Evaluer le comportement agronomique et technologique de différentes variétés de maïs fourrage précoces à demi-précoces dans notre contexte pédoclimatique local non irrigué.



CE QU'IL FAUT RETENIR : Le semis a été réalisé dans de bonnes conditions, levée homogène. Les pics de chaleur de l'été ont fait avancer très rapidement le maïs, créant des hétérogénéités entre les blocs. La récolte s'est faite dans de bonnes conditions mais tardivement par rapport au stade du maïs. Les taux de matières sèches étant élevés et hétérogènes cela donne deux essais peu précis statistiquement.

Essai Variétés Maïs ensilage - Série S1 - Complémentaire - Montréverd (85) 1/2

OBJECTIF : Comparaison de variétés de maïs fourrage précoces (plage d'indice 260-290) en situation irriguée limitante de Bocage (rendement et comportement agronomique, valeurs alimentaires).

CONTEXTE

Date de semis	07 mai 2025
Densité de semis (grains/ha)	100 000
Type de sol	Limono-sableux
Précédent	Méteil fourrage / Orge de printemps
Date de récolte	27 août 2025
Fertilisation (kgN/ha)	Lisier bovins 60 m ³ + Fientes volailles 5 T Ammo 33,5 150 kg
Irrigation	4 passages - 100 mm
Traitements	Désherbage Spectrum 1 l + Calliprime 0,3 l le 09/05 Caluma 0,4 l + Pampa 0,4 l + Peak 10 gr le 04/06

	Rendement et qualité			Développement			Valeurs fourragères				
Variétés	Rendement ⁽¹⁾ (tMS/ha)		%MS	Vigueur ⁽²⁾	Date de floraison femelle	Densité récolte (plantes/ha *1000)	MAT (g/kg de MS)	UFL (/kg de MS)	DINAG ⁽³⁾ (%)	Amidon (g/kg MS)	Cellulose brute (g/kg MS)
SY FERONIA	14,7	a	45,3	7,2	16-juil.	97,083	76,3	0,96	54,3	375,9	182,4
LG 31278	14,6	a	48,7	7,6	16-juil.	96,875	74,7	0,92	51,4	348,3	207,2
LG 31265	14,6	a	47,4	7,7	15-juil.	95,000	76,9	0,93	51,9	343,9	204,9
MARCELEEN	14,5	a	43,8	7,7	19-juil.	96,250	74,7	0,92	53,4	311,7	216,6
SY FERTILIUS	14,3	a	45,9	7,8	16-juil.	93,542	75,5	0,91	53,2	311,5	214,7
LG 31283	14,3	a	44,8	7,8	16-juil.	102,917	76,7	0,92	53,1	325,2	214,0
SY REMCO	14,3	a	46,4	7,8	16-juil.	95,208	80,4	0,90	51,0	302,3	235,3
OFFICIA	14,2	a	46,5	7,0	16-juil.	91,250	74,2	0,89	51,3	296,0	226,8
LG 31281	14,2	a	47,2	7,8	14-juil.	97,292	73,9	0,90	51,7	291,5	232,2
ROZEEN	13,9	a	45,2	7,5	18-juil.	97,708	80,5	0,91	51,5	405,8	219,2
KWS SHAKO	13,8	a	43,6	7,8	19-juil.	96,458	70,7	0,85	49,5	251,0	250,5
LG 31272	13,8	a	49,2	7,7	16-juil.	99,167	78,0	0,93	52,7	343,6	199,7
LG 31270	13,7	a	44,1	7,5	16-juil.	98,542	76,4	0,92	52,3	342,5	205,8
SY AMFORA	13,6	a	45,0	7,8	16-juil.	94,792	78,7	0,92	53,5	310,8	214,2
VM 25-12	13,4	a	48,8	7,7	15-juil.	98,750	84,0	0,95	53,9	352,8	195,6
VM 25-11	13,2	a	49,0	7,3	16-juil.	94,792	86,4	0,95	54,0	335,6	209,8
MOYENNE	14,1		46,3	7,6	16-juil.	96,602	77,4	0,92	52,4	328,0	214,3

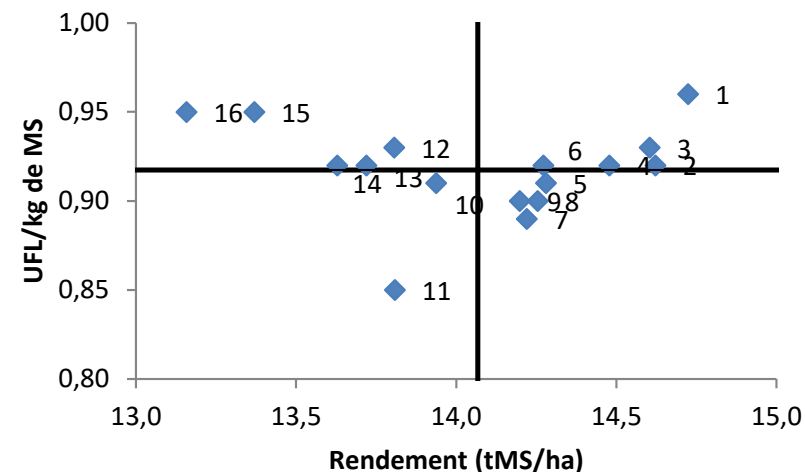
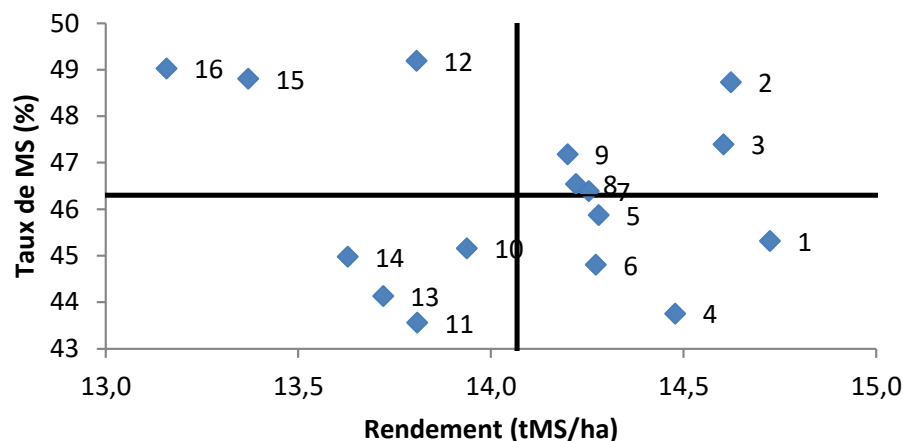
(1) Rendement normalisé à 15 % d'humidité - Analyse statistique : ETR = 0,57 q/ha ; CV = 4,1 % (test de Tukey au seuil de 5 %)

(2) Note de vigueur de 1 à 9
1 = peu vigoureux
9 = très vigoureux



Contact :
Jérôme JACQ - jerome.jacq@pl.chambagri.fr

OBJECTIF : Comparaison de variétés de maïs fourrage précoces (plage d'indice 260-290) en situation irriguée limitante de Bocage (rendement et comportement agronomique, valeurs alimentaires).



CE QU'IL FAUT RETENIR : L'essai a été implanté le 07 mai sur un sol suffisamment ressuyé et réchauffé. La levée a été assez rapide (10 jours) mais un orage de 15 mm 3 jours après le semis a occasionné une croûte de battance. Mais globalement les densités levées sont très correctes. Des dégâts de noctuelles peu intenses mais continus jusqu'au stade 10 feuilles ont occasionné quelques pertes de pieds. Il a fallu attendre une élévation des températures pour observer un réel démarrage des maïs. Cependant, les très fortes températures mesurées dès le 20 juin ont très vite affecté les maïs alors que la réserve utile était encore bien pourvue. Celle-ci s'est néanmoins trouvée mise à mal rapidement compte-tenu de la très forte demande climatique continue sur fin juin début juillet. L'irrigation démarrée début juillet a permis de bien encadrer la phase de floraison et a assuré une bonne fécondation. Mais les volumes apportés n'ont pu suivre la demande de l'année et ont plafonné le rendement moyen. Le retour des températures élevées de août couplé à un stress hydrique grandissant, a accéléré le dessèchement des plantes et occasionné un taux de MS moyen très élevé à la récolte. Du point de vue statistique, l'essai est très précis, mais ne permet pas de mettre en évidence de différences significatives entre variétés sur le critère rendement.

Essai Variétés Maïs ensilage - Série S2 - Irrigué - Montreverd (85) 2/2

OBJECTIF : Comparaison de variétés de maïs fourrage demi-précoces (série Arvalis S2 - plage d'indice 290-320) en situation irriguée limitante de Bocage (rendement et comportement agronomique).

CONTEXTE

Date de semis	07 mai 2025
Densité de semis (grains/ha)	100 000
Type de sol	Limono-sableux
Précédent	Méteil fourrage / Orge de printemps
Date de récolte	27 août 2025
Fertilisation (kgN/ha)	Lisier bovins 60 m ³ + Fientes volailles 5 T Ammon 33,5 150 kg
Irrigation	4 passages - 100 mm
Traitements	Désherbage Spectrum 1 l + Calliprime 0,3 l le 09/05 Caluma 0,4 l + Pampa 0,4 l + Peak 10 gr le 04/06

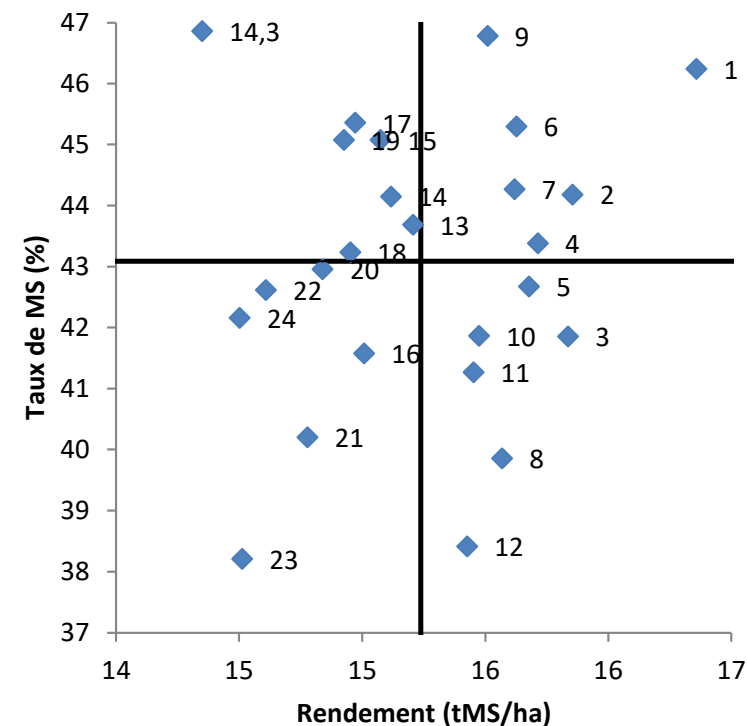
25 variétés max	Rendement et qualité			Développement		
Variétés	Rendement ⁽¹⁾ (tMS/ha)		%MS	Vigueur ⁽²⁾	Date de floraison femelle	Densité récolte (plantes/ha * 1000)
EGLANTEEN	16,4	a.	46,2	7,7	16-juil.	93,542
LG31306	15,9	ab	44,2	7,9	17-juil.	93,750
LID3999C	15,8	ab	41,9	7,8	19-juil.	93,333
COLLECTION	15,7	ab	43,4	7,5	17-juil.	98,542
ROSALEEN	15,7	ab	42,7	7,6	19-juil.	93,958
KWS ZUKO	15,6	ab	45,3	7,7	17-juil.	97,500
LG31298	15,6	ab	44,3	7,7	17-juil.	98,125
PHILIPPEEN	15,6	ab	39,9	7,7	18-juil.	94,167
KWS BERRO	15,5	ab	46,8	7,6	16-juil.	97,708
CS KISSMI	15,5	ab	41,9	7,5	19-juil.	92,083
LG31307	15,5	ab	41,3	7,7	16-juil.	96,250
CONKISTO	15,4	ab	38,4	7,6	18-juil.	94,583
LG31304	15,2	ab	43,7	7,7	17-juil.	91,667
LG31300	15,1	ab	44,2	7,7	15-juil.	96,875
CLEMENTEEN	15,1	ab	45,1	7,7	17-juil.	92,708
LG31280	15,0	ab	41,6	7,7	16-juil.	94,167
KWS PROFUSIO	15,0	ab	45,4	7,7	16-juil.	94,583
ROLLINGSTONE	15,0	ab	43,2	7,7	18-juil.	95,000
LG31303	14,9	ab	45,1	7,6	16-juil.	92,292
KWS VIRILIO	14,8	ab	43,0	7,6	17-juil.	95,208
BELLWOOD	14,8	ab	40,2	7,4	20-juil.	90,208
LG31301	14,6	ab	42,6	7,7	16-juil.	95,625
ES MYLADY	14,5	ab	38,2	7,7	18-juil.	90,000
KWS MINO	14,5	ab	42,2	7,7	17-juil.	95,625
KILOMERIS	14,3	.b	46,9	7,5	18-juil.	98,333
MOYENNE	15,2		43,1	7,6	17-juil.	94,633

(1) Rendement normalisé à 15 % d'humidité - Analyse statistique :
ETR = 0,69 q/ha
CV = 4,5 % (test de Tukey au seuil de 5 %)

(2) Note de vigueur de 1 à 9
1 = peu vigoureux
9 = très vigoureux

OBJECTIF : Comparaison de variétés de maïs fourrage demi-précoces (série Arvalis S2 - plage d'indice 290-320) en situation irriguée limitante de Bocage (rendement et comportement agronomique).

CE QU'IL FAUT RETENIR : L'essai a été implanté le 07 mai sur un sol suffisamment ressuyé et réchauffé. La levée a été assez rapide (10 jours) mais un orage de 15 mm 3 jours après le semis a occasionné une croûte de battance. Mais globalement les densités levées sont très correctes. Des dégâts de noctuelles peu intenses mais continus jusqu'au stade 10 feuilles ont occasionné quelques pertes de pieds. Il a fallu attendre une élévation des températures pour observer un réel démarrage des maïs. Cependant, les très fortes températures mesurées dès le 20 juin ont très vite affecté les maïs alors que la réserve utile était encore bien pourvue. Celle-ci s'est néanmoins trouvée mise à mal rapidement compte-tenu de la très forte demande climatique continue sur fin juin début juillet. L'irrigation démarrée début juillet a permis de bien encadrer la phase de floraison et a assuré une bonne fécondation. Mais les volumes apportés n'ont pu suivre la demande de l'année et ont plafonné le rendement moyen. Le retour des températures élevées de août couplé à un stress hydrique grandissant, a accéléré le dessèchement des plantes et occasionné un taux de MS moyen très élevé à la récolte. Du point de vue statistique, l'essai est très précis.



Essai Variétés Maïs ensilage - Série S2 - Complémentaire - Irrigué - Montréverd (85) 1/2

OBJECTIF : Comparaison de variétés de maïs fourrage demi-précoces (plage d'indice 290-320) en situation irriguée limitante de Bocage (rendement et comportement agronomique, valeurs alimentaires).

CONTEXTE

Date de semis	Densité de semis (grains/ha)	Type de sol	Précédent	Date de récolte	Fertilisation (kgN/ha)	Irrigation	Traitements
7 mai 2025	100 000	Limono-sableux	Méteil fourrage / Orge de printemps	27 août 2025	Lisier bovins 60 m ³ + Fientes volailles 5 t Ammo 33,5 150 kg	4 passages - 100 mm	Dés herbage Spectrum 1 l + Calliprime 0,3 l le 09/05 Caluma 0,4 l + Pampa 0,4 l + Peak 10 gr le 04/06

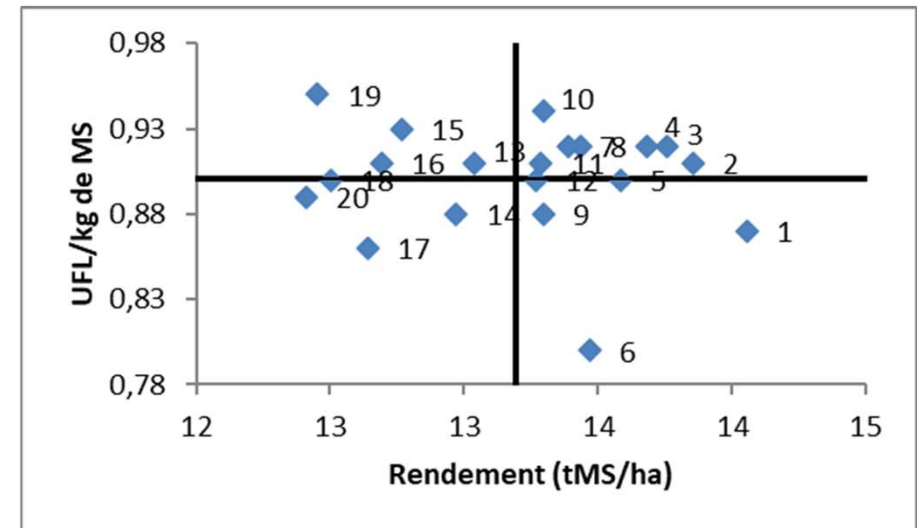
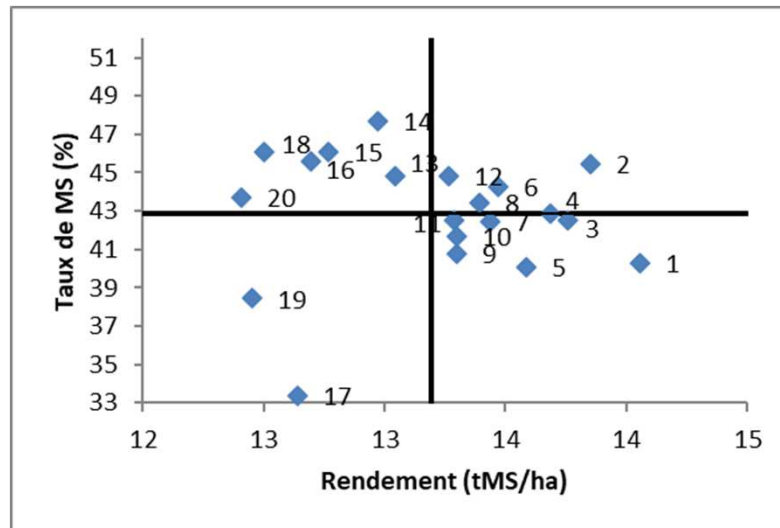
Variétés	Rendement ⁽¹⁾ (tMS/ha)		%MS	Vigueur ⁽²⁾	Date de floraison femelle	Densité récolte (plantes/ha * 1000)	MAT (g/kg de MS)	UFL (/kg de MS)	DINAG ⁽³⁾ (%)	Amidon (g/kg MS)	Cellulose brute (g/kg MS)
MOTIVI CS	14,1	a	40,3	7,3	20-juil.	88,54	69,1	0,87	50,4	273,4	218,4
LG 31302	13,9	a	45,5	7,6	19-juil.	96,25	75,1	0,91	52,6	312,9	213,8
DS 1901C	13,8	a	42,5	7,7	16-juil.	95,63	74,8	0,92	52,8	342,3	207,3
LID 3260C	13,7	a	42,9	7,3	19-juil.	96,67	83,1	0,92	53,3	293,8	226,6
RONCATO	13,6	a	40,1	8,0	19-juil.	89,79	74,2	0,90	52,6	281,8	219,7
TONDO	13,5	a	44,3	7,8	20-juil.	99,58	70,0	0,80	47,2	211,6	261,3
BIGBANG	13,4	a	42,5	7,1	18-juil.	91,67	77,7	0,92	53,8	323,3	205,7
SERAFINO	13,4	a	43,4	7,7	19-juil.	95,00	86,8	0,92	53,0	302,9	221,7
LG 31331	13,3	a	40,8	7,5	20-juil.	96,04	73,8	0,88	53,6	220,2	236,0
ALCAPON	13,3	a	41,7	7,9	18-juil.	97,92	78,3	0,94	52,6	357,1	181,4
LID 3910C	13,3	a	42,5	7,8	20-juil.	95,21	76,8	0,91	52,0	292,2	219,4
P8782	13,3	a	44,8	7,3	19-juil.	95,21	81,7	0,90	52,6	283,1	228,1
VM 25-10	13,0	a	44,8	7,3	19-juil.	93,13	84,9	0,91	52,7	286,4	220,2
VM 25-57	13,0	a	47,7	7,6	19-juil.	98,54	77,7	0,88	51,4	269,1	245,1
LG 31303	12,8	a	46,1	7,6	17-juil.	96,46	79,6	0,93	53,4	334,9	199,7
B2368C	12,7	a	45,6	7,6	19-juil.	93,33	80,7	0,91	52,0	319,8	209,2
VM 24-65	12,6	a	33,4	7,5	25-juil.	93,54	75,7	0,86	52,4	200,7	247,5
LBS 3606	12,5	a	46,1	7,5	19-juil.	96,88	86,3	0,90	50,9	287,0	226,6
VM 24-66	12,5	a	38,4	7,4	21-juil.	93,96	90,1	0,95	56,3	273,2	215,5
LID 3620C	12,4	a	43,7	7,7	20-juil.	97,71	76,9	0,89	50,2	288,1	219,7
MOYENNE	13,2		42,9	7,6	19-juil.	95,05	78,7	0,90	52,3	287,7	221,1

- (1) Rendement normalisé à 15 % d'humidité - Analyse statistique :
ETR = 0,73 q/ha
CV = 5,6 % (test de Tukey au seuil de 5 %)
- (2) Note de vigueur de 1 à 9
1 = peu vigoureux
9 = très vigoureux
- (3) DINAG : Digestibilité enzymatique hors amidon et glucides solubles



Contact :
Jérôme JACQ - jerome.jacq@pl.chambagri.fr

OBJECTIF : Comparaison de variétés de maïs fourrage demi-précoces (plage d'indice 290-320) en situation irriguée limitante de Bocage (rendement et comportement agronomique, valeurs alimentaires).



CE QU'IL FAUT RETENIR : L'essai a été implanté le 07 mai sur un sol suffisamment ressuyé et réchauffé. La levée a été assez rapide (10 jours) mais un orage de 15 mm 3 jours après le semis a occasionné une croûte de battance. Mais globalement les densités levées sont très correctes. Des dégâts de noctuelles peu intenses mais continus jusqu'au stade 10 feuilles ont occasionné quelques pertes de pieds. Il a fallu attendre une élévation des températures pour observer un réel démarrage des maïs. Cependant, les très fortes températures mesurées dès le 20 juin ont très vite affecté les maïs alors que la réserve utile était encore bien pourvue. Celle-ci s'est néanmoins trouvée mise à mal rapidement compte-tenu de la très forte demande climatique continue sur fin juin début juillet. L'irrigation démarrée début juillet a permis de bien encadrer la phase de floraison et a assuré une bonne fécondation. Mais les volumes apportés n'ont pu suivre la demande de l'année et ont plafonné le rendement moyen. Le retour des températures élevées de août couplé à un stress hydrique grandissant, a accéléré le dessèchement des plantes et occasionné un taux de MS moyen très élevé à la récolte. Du point de vue statistique, l'essai est très précis, mais ne permet pas de mettre en évidence de différences significatives entre variétés sur le critère rendement.

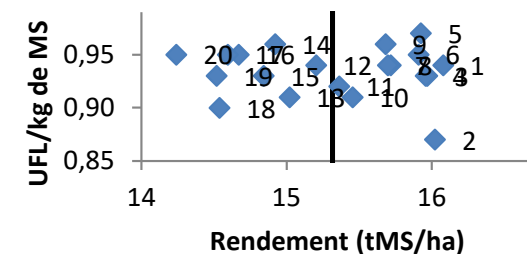
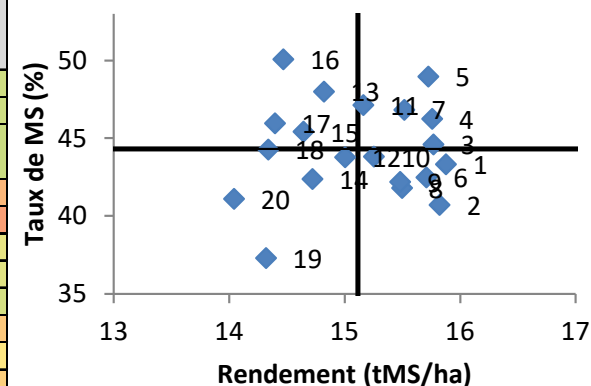
Essai variétés Maïs fourrage non irrigué S2 – Mauves-sur-Loire (44)

OBJECTIF : Evaluer le comportement agronomique et technologique de différentes variétés de maïs fourrage précoces dans un contexte pédo-climatique local.

CONTEXTE

Date de semis	Densité de semis (grains/ha)	Type de sol	Précédent	Date de récolte	Fertilisation (kgN/ha)	Traitements
06/05/2025	92 000	limon sableux	RGI	27/08/2025	Fumier 15 t/ha	1 herbicide 20/05 (0,4 l/ha NICOZEA + 0,4 l/ha HALDIS + 8 g/ha PEAK)

	Rendement et qualité			Développement					Valeurs fourragères				
Variétés	Rendement ⁽¹⁾ (tMS/ha)		%MS	Densité levée (plantes/ha)	Vigueur ⁽²⁾ (4- 5F)	Stay-green ⁽³⁾	Hauteur insertion épi (cm)	Charbon (%)	MAT (g/kg de MS)	UFL (/kg de MS)	DINAG ⁽³⁾ (%)	Amidon (g/kg MS)	Cellulose brute (g/kg MS)
EGLANTEEN	15,9	a.	43,3	92481	6,6	4,7	110	0,3	78,9	0,94	55,0	309,8	209,3
RONCATO	15,8	ab	40,7	87824	7,6	4,7	110	0,8	68,3	0,87	48,3	289,4	209,5
KWS MONUMENTO	15,8	ab	44,6	94274	5,8	5,0	102	1,2	78,3	0,93	55,5	284,5	210,4
PHILIPPEEN	15,8	ab	46,3	95345	5,8	4,3	108	4,5	75,9	0,93	51,9	361,5	181,5
LBS3849	15,7	ab	49,0	93151	6,8	4,3	106	0,5	73,5	0,97	55,9	368,7	174,6
FARMERIKO	15,7	ab	42,5	82397	4,3	5,7	103	0,3	81,1	0,95	55,1	326,5	202,5
KWS BERRO	15,5	ab	46,8	94257	4,8	4,0	97	8,9	77,6	0,94	53,2	339,5	204,1
CLEMENTEEN	15,5	ab	41,8	92509	5,4	6,0	99	3,0	77,1	0,94	56,7	266,4	207,5
ALCHIMI	15,5	ab	42,2	87112	3,7	6,7	105	5,6	78,1	0,96	56,7	323,2	186,3
P9002	15,3	ab	43,8	92259	2,3	4,3	97	0,0	69,8	0,91	51,6	319,0	195,0
LID3620C	15,2	ab	47,1	88906	4,8	4,0	98	4,8	72,9	0,92	51,4	332,8	188,3
KISSMI	15,0	ab	43,8	86884	4,2	5,0	99	4,2	80,4	0,94	55,1	321,6	196,8
KWS SHAKO	14,8	ab	48,0	92647	5,7	3,0	106	5,9	66,7	0,91	53,2	319,4	210,3
MYLADY	14,7	ab	42,4	89610	5,4	6,7	102	1,3	81,4	0,96	56,0	333,2	178,7
RGT TRAPIXX	14,6	ab	45,4	94212	7,2	3,7	109	10,1	72,4	0,93	51,8	367,9	183,6
LG31303	14,5	ab	50,1	94019	5,6	3,0	98	5,4	84,5	0,95	54,7	340,6	189,7
SY AMFORA	14,4	ab	46,0	91288	6,2	4,0	110	3,6	78,3	0,95	52,8	383,2	159,8
MOTIVI CS	14,3	ab	44,3	85426	4,0	5,0	101	1,1	71,2	0,90	50,5	301,0	205,5
SY MARENGO	14,3	ab	37,3	86576	2,9	6,7	101	1,6	87,7	0,93	57,0	217,2	237,9
MAS275L	14,0	.b	41,1	87608	4,9	7,0	108	2,1	80,5	0,95	55,2	313,4	182,3
MOYENNE	15,1		44,3	90439,3	5,2	4,9	103,4	3,3	76,7	0,93	53,9	320,9	195,7



- (1) Rendement normalisé à 15 % d'humidité - Analyse statistique : ETR = 0,62 q/ha ; CV = 4,10 % (test de Tukey au seuil de 5 %)
- (2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux, 9 = très vigoureux)
- (3) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = très mauvais, 9 = très bon)

Essai réalisé dans le cadre
des groupes cultures

Contact :
Jean-Baptiste SCHEUER - jean-baptiste.scheuer@pl.chambagri.fr

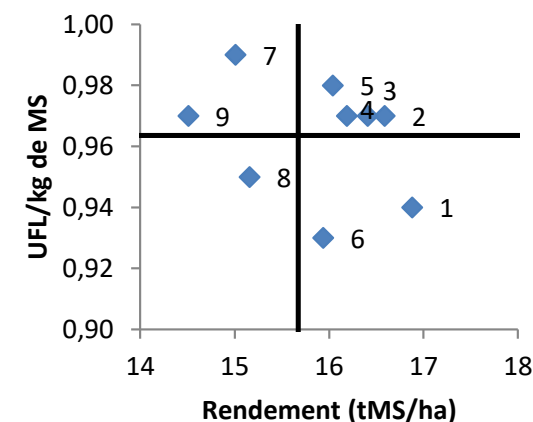
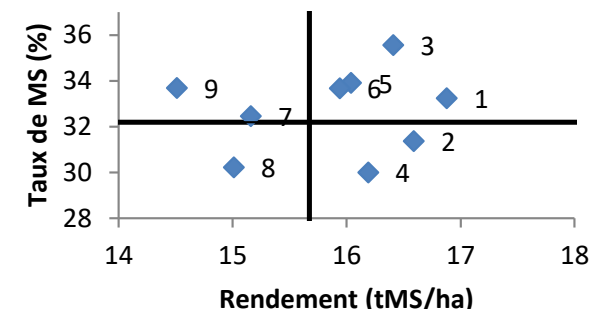
Essai variétés Maïs Ensilage - Série S4 Arvalis - Irrigué - Chantonay (85)

OBJECTIF : Evaluer le comportement agronomique et technologique de différentes variétés de maïs fourrage demi-précoces à tardives dans notre contexte pédoclimatique local.

CONTEXTE

Date de semis	Densité de semis (grains/ha)	Type de sol	Précédent	Date de récolte	Fertilisation (kgN/ha)	Irrigation	Traitements
22/05/2025	100 000	limon argileux	méteil	22/09/2025	110 UN/ha	5 tours de 30 mm	1 passage herbicide

	Rendement et qualité			Développement				Valeurs fourragères			
Variétés	Rendement ⁽¹⁾ (tMS/ha)		%MS	Vigueur ⁽²⁾ (6 feuilles)	Date de floraison femelle	Densité récolte (plantes/10 m²)	Densité récolte (épis/m²)	MAT (g/kg de MS)	UFL (/kg de MS)	DNDF ⁽³⁾ (%)	Amidon (g/kg MS)
LG31515	16,9	a	33,2	7,00	7-août	93,97	86,20	66,1	0,94	54,0	256,4
DKC5110	16,6	a	31,4	7,75	4-août	90,80	83,77	69,1	0,97	55,6	297,0
RGT EXXPOSITION	16,4	a	35,6	7,75	1-août	92,71	88,66	73,2	0,97	54,8	308,8
ANAKIN	16,2	a	30,0	7,00	7-août	96,13	89,74	69,3	0,97	55,9	253,7
RGT SONIXXO	16,0	a	33,9	7,25	4-août	88,09	83,64	67,1	0,98	53,9	336,0
KWS INTELGENS	15,9	a	33,7	6,75	6-août	98,23	90,91	68,8	0,93	52,9	244,2
P9911	15,2	a	32,5	7,00	5-août	96,51	89,90	70,3	0,95	53,3	313,6
RGT AXXTRONAUTE	15,0	a	30,2	7,25	6-août	85,31	76,53	70,6	0,99	56,7	260,0
LBS4988	14,5	a	33,7	7,50	5-août	90,30	78,48	69,2	0,97	53,8	303,0
MOYENNE	15,7		32,2	7,27	5 aout	92,1	84,8	69,6	0,96	54,4	287,2



(1) Rendement normalisé à 15 % d'humidité - Analyse statistique : ETR = 1,03 q/ha ; CV = 6,6 % (test de Tukey au seuil de 5 %)

(2) Note de vigueur de 1 à 9 (1 = peu vigoureux, 9 = très vigoureux)

CE QU'IL FAUT RETENIR : Essai implanté un peu trop tardivement par rapport à la moyenne et qui malgré ses tours d'eau, a souffert du manque sur la fin de cycle. Malgré tout essai convenable et exploitable.

Essai variétés Maïs Ensilage - Série S3-S4 - Complémentaire - Irrigué - Chantonay (85) 1/2

OBJECTIF : Evaluer le comportement agronomique et technologique de différentes variétés de maïs fourrage demi-précoces à tardives dans notre contexte pédoclimatique local.

CONTEXTE

Date de semis	22/05/2025
Densité de semis (grains/ha)	100 000
Type de sol	limon argileux
Précédent	meteil
Date de récolte	22/09/2025
Fertilisation (kgN/ha)	110 UN/ha
Irrigation	6 tours de 30 mm
Traitements	1 passage herbicide

(1) Rendement normalisé à 15 % d'humidité - Analyse statistique :
ETR = 0,89 q/ha
CV = 6,1 %
(test de Tukey au seuil de 5 %)

(2) Note de vigueur de 1 à 9
1 = peu vigoureux
9 = très vigoureux

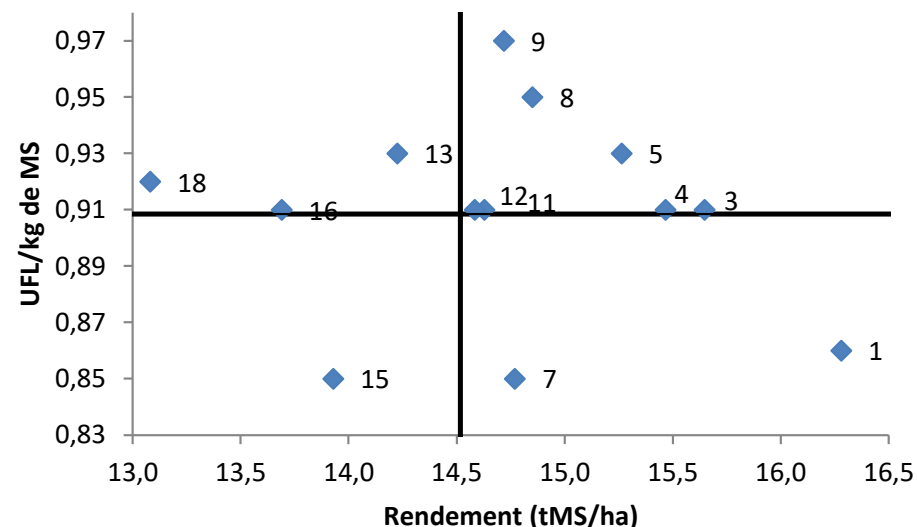
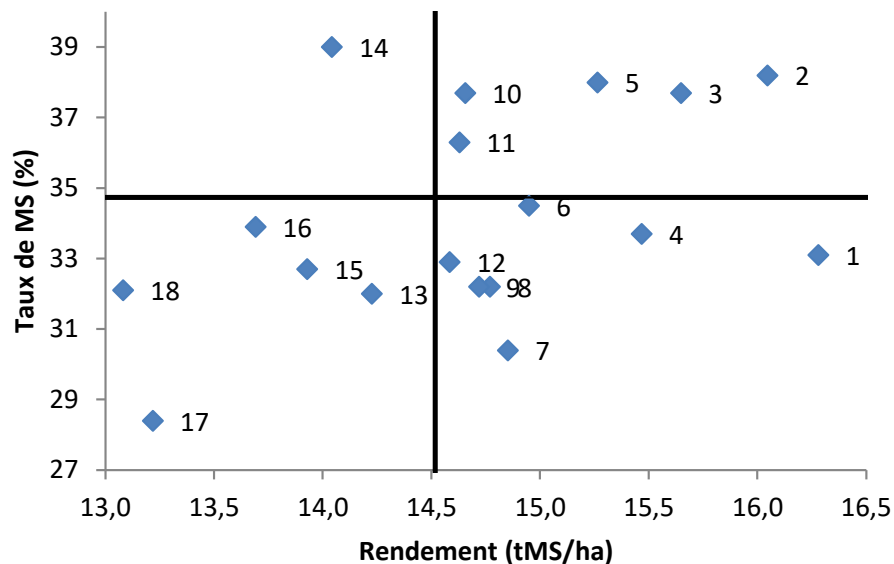
S3 - S4

Variétés	Rendement et qualité			Développement				Valeurs fourragères			
	Rendement ⁽¹⁾ (tMS/ha)		%MS	Vigueur ⁽²⁾ (6 feuilles)	Date de floraison femelle	Densité récolte (plantes/m²)	Densité récolte (épis/m²)	MAT (g/kg de MS)	UFL (/kg)	DINAG ⁽³⁾ (%)	Amidon (g/kg MS)
MAS 387L	16,3	a..	33,1	7,7	4-août	92,37	84,86	66,9	0,86	45,5	325,8
RGT POXXTAL	16,0	ab.	38,2	7,9	2-août	97,32	91,64				
LG31377	15,6	ab.	37,7	7,6	6-août	95,69	88,63	68,4	0,91	46,8	407,1
WILLIANO	15,5	ab.	33,7	7,1	2-août	90,92	81,34	74,4	0,91	51,7	315,4
SY FERRATA	15,3	ab.	38,0	7,5	2-août	94,44	88,10	67,8	0,93	50,5	411,3
RGT EXXPOSITION	14,9	abc	34,5	7,5	1-août	96,00	83,89				
EL25400	14,9	abc	30,4	6,6	4-août	98,08	84,68	84,8	0,95	55,1	320,4
LBS 3295	14,8	abc	32,2	7,0	3-août	93,89	84,50	65,9	0,85	44,8	321,9
FLAMARIO	14,7	abc	32,2	7,1	3-août	89,09	78,83	70,4	0,97	54,4	397,7
RUKUNFT	14,7	abc	37,7	7,5	2-août	86,93	82,89				
LG31331	14,6	abc	36,3	8,3	31-juil.	95,78	84,20	67,7	0,91	47,2	402,1
VM25-39	14,6	abc	32,9	7,6	2-août	93,89	86,03	75,0	0,91	49,6	359,6
DKC4728	14,2	abc	32,0	7,3	3-août	94,19	84,34	83,6	0,93	52,6	308,1
P9967	14,0	abc	39,0	7,3	1-août	95,48	90,07				
COCONUT	13,9	abc	32,7	6,8	3-août	86,89	77,25	68,6	0,85	47,6	263,0
RGT EXXOMIK	13,7	abc	33,9	7,5	1-août	95,58	86,63	76,6	0,91	51,4	305,4
LG31555	13,2	abc	28,4	7,2	7-août	95,75	83,47				
LDZ23416 (GRAMADO)	13,1	.bc	32,1	6,8	5-août	79,68	65,87	61,4	0,92	50,5	352,1
MOYENNE	14,5		34,7	7,4	2-août	92,20	83,3	71,7	0,91	49,8	345,4

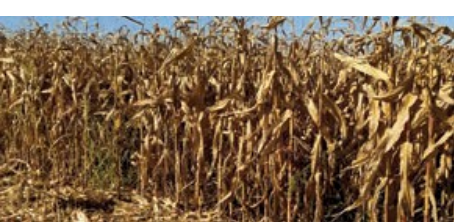


Contact :
Jérémy BERTHOMIER - jeremy.berthomier@pl.chambagri.fr

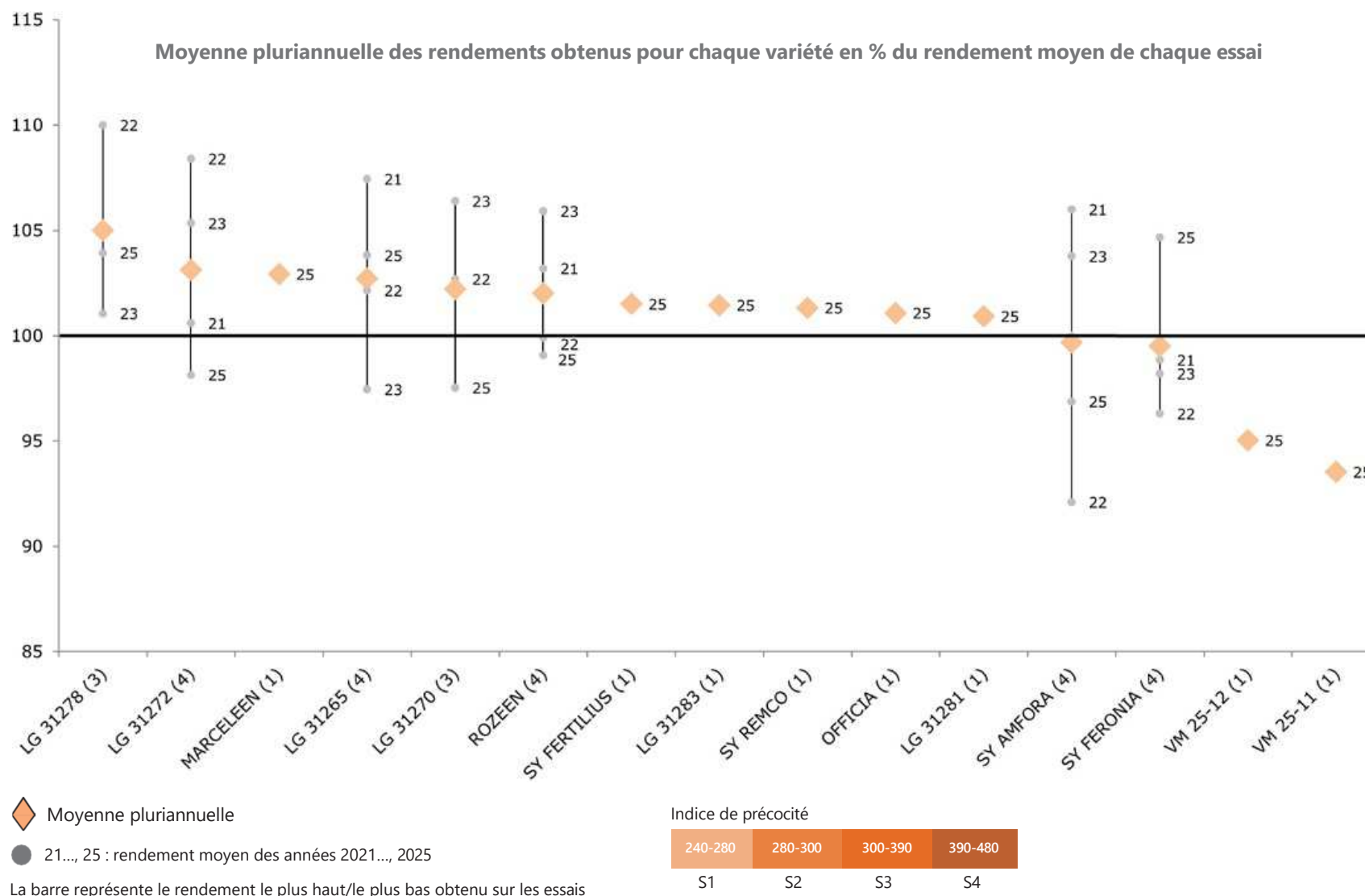
OBJECTIF : Evaluer le comportement agronomique et technologique de différentes variétés de maïs fourrage demi-précoces à tardives dans notre contexte pédoclimatique local.



CE QU'IL FAUT RETENIR : Essai implanté un peu trop tardivement par rapport à la moyenne et qui malgré ses tours d'eau, a souffert du manque sur la fin de cycle. Malgré tout essai convenable et exploitable.

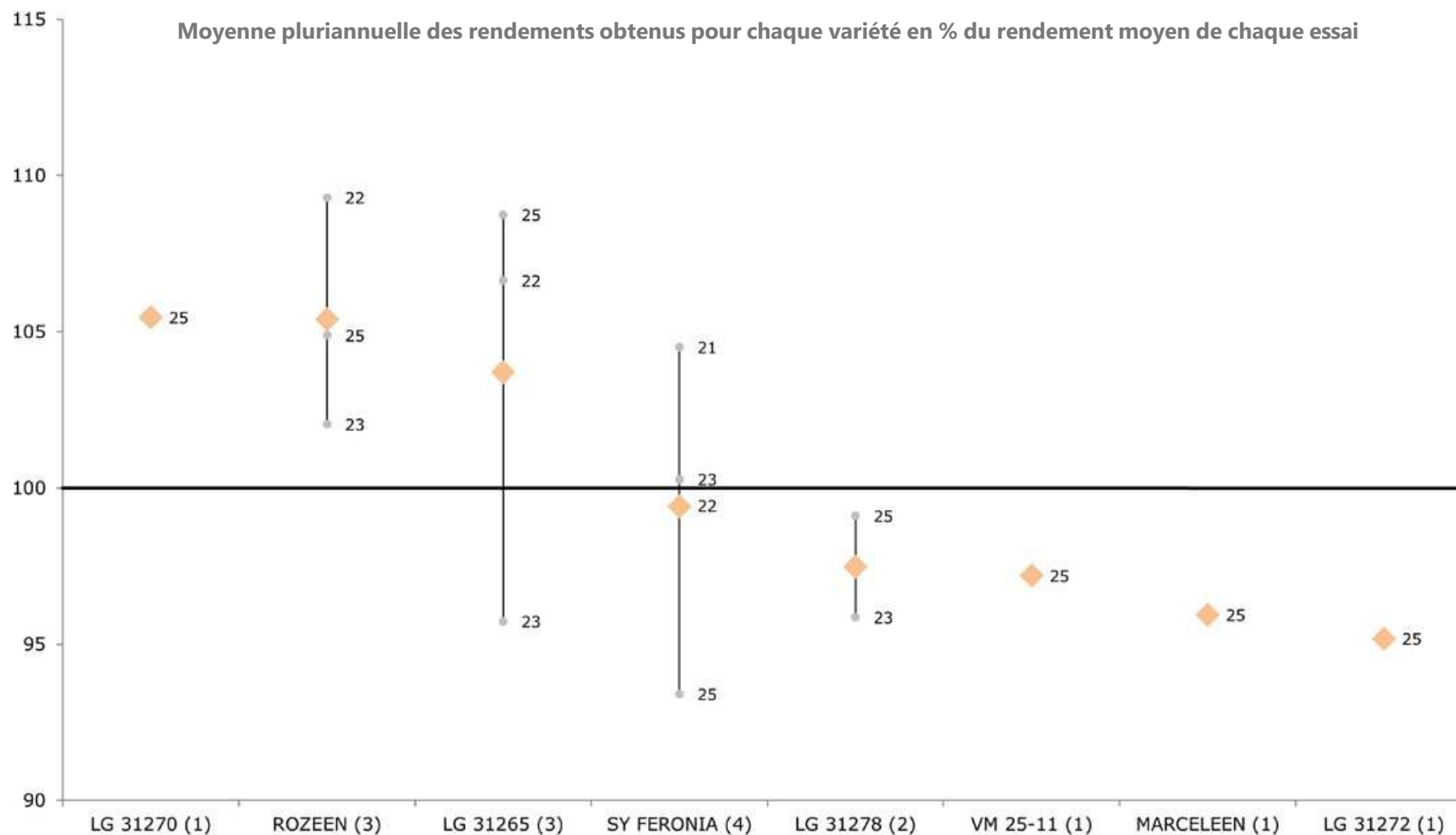


Synthèse pluriannuelle des essais variétés **Maïs ensilage** Série S1 - Irrigué - Pays de la Loire - Récoltes 2021 à 2025





Synthèse pluriannuelle des essais variétés **Maïs ensilage** Série S1 - Non Irrigué - Pays de la Loire - Récoltes 2021 à 2025



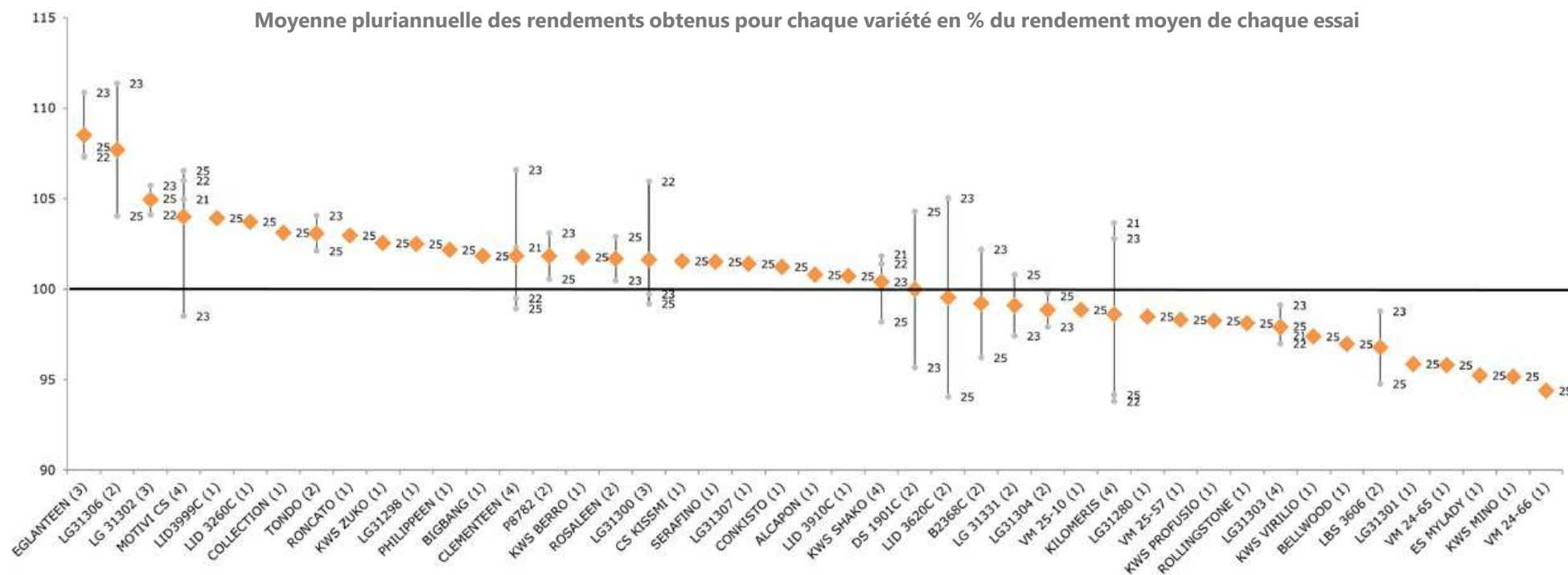
Moyenne pluriannuelle
 21..., 25 : rendement moyen des années 2021..., 2025
 La barre représente le rendement le plus haut/le plus bas obtenu sur les essais

Indice de précocité

240-280	280-300	300-390	390-480
S1	S2	S3	S4



Synthèse pluriannuelle des essais variétés **Maïs ensilage** Série S2 - Irrigué - Pays de la Loire - Récoltes 2021 à 2025



◆ Moyenne pluriannuelle

● 21..., 25 : rendement moyen des années 2021..., 2025

La barre représente le rendement le plus haut/le plus bas obtenu sur les essais

Indice de précocité

240-280	280-300	300-390	390-480
S1	S2	S3	S4

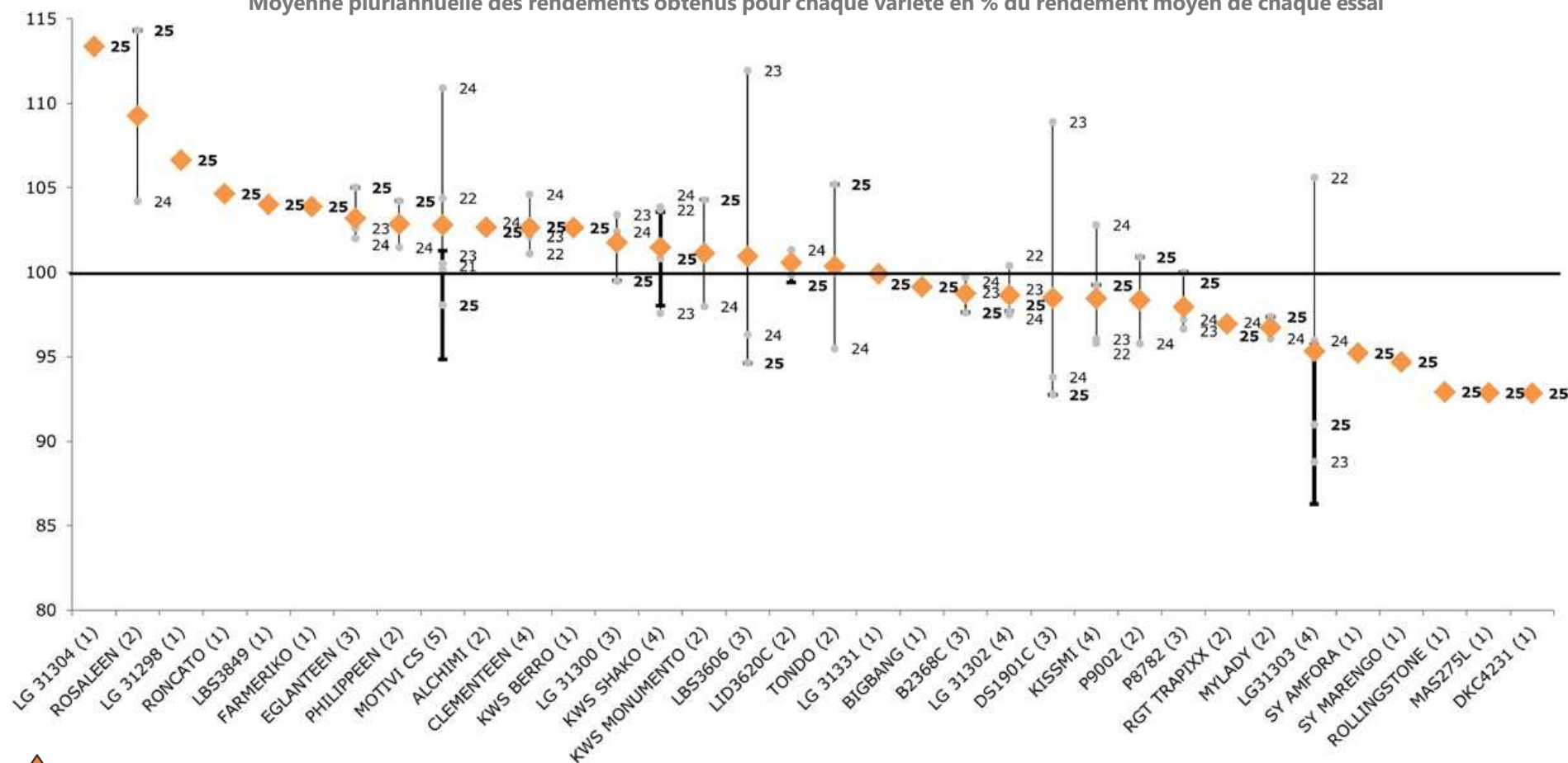


Synthèse pluriannuelle des essais variétés **Maïs grain**

Série S2 - Non irrigué - Pays de la Loire - Récoltes 2021 à 2025



Moyenne pluriannuelle des rendements obtenus pour chaque variété en % du rendement moyen de chaque essai



- ◆ Moyenne pluriannuelle
- 21..., 25 : rendement moyen des années 2021..., 2025

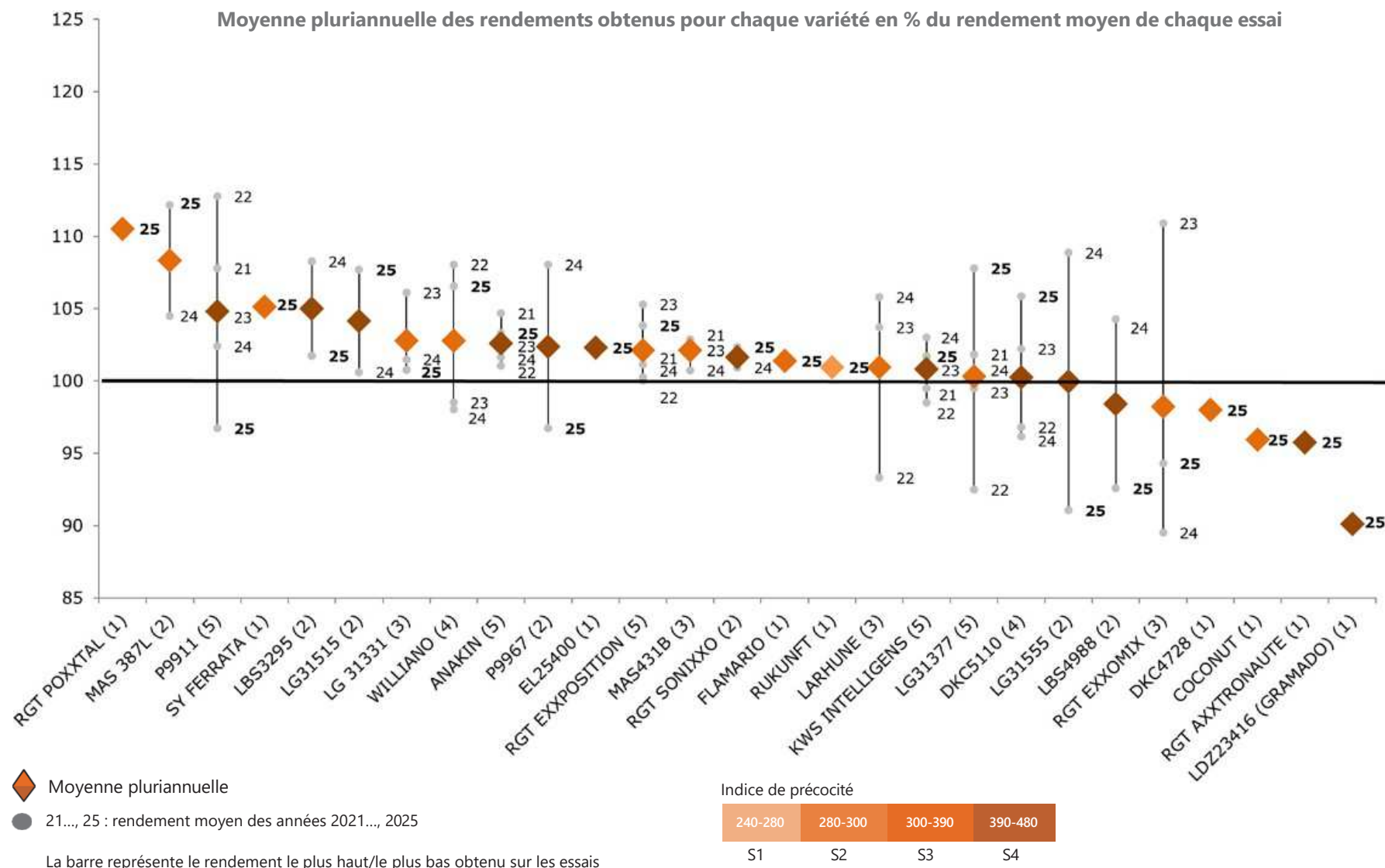
La barre fine représente le rendement le plus haut/le plus bas obtenu sur les essais.
La barre épaisse représente le rendement le plus haut/le plus bas obtenu pour 2025.

Indice de précocité

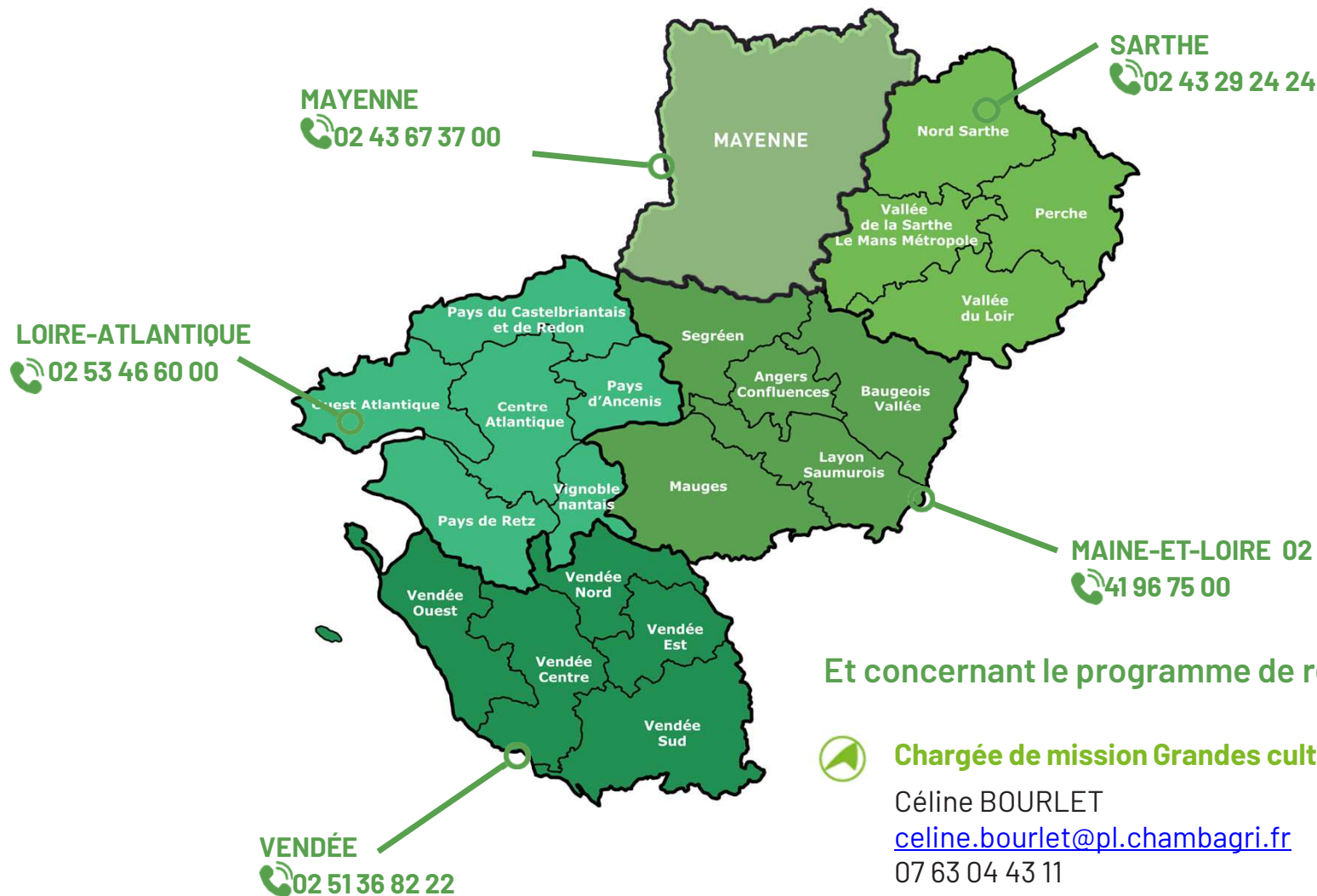
240-280	280-300	300-390	390-480
S1	S2	S3	S4



Synthèse pluriannuelle des essais variétés **Maïs ensilage** Séries S3-S4 - Irrigué - Pays de Loire - Récoltes 2021 à 2025



CONTACTEZ-NOUS



Et concernant le programme de recherche en grandes cultures :



Chargée de mission Grandes cultures :

Céline BOURLET
celine.bourlet@pl.chambagri.fr
07 63 04 43 11



Chargée de mission Innovation et Végétal :

Aline VANDEWALLE
aline.vandewalle@pl.chambagri.fr
02 41 18 60 58



**CHAMBRE
D'AGRICULTURE**
PAYS DE LA LOIRE