

Avec les analyses de vos référents agronomiques !

Protéagineux

Betterave

Céréales de printemps

Pomme de terre



ODACIO 

GUIDE

Résultats d'essais

Récolte 2025

Cliquez sur le sommaire pour naviguer à travers le document !



Maïs fourrages.....	p3
Maïs grains.....	p47
Couverts végétaux.....	p63
Betterave fourragère.....	p93
Pomme de terre.....	p97
Betterave sucrière.....	p121
Lin de printemps.....	p133
Féverole de printemps.....	p137
Pois protéagineux de printemps.....	p141
Lentille verte.....	p145
Oignon.....	p153

Chère adhérente, cher adhérent,

Chaque campagne nous rappelle à quel point l'agriculture est un terrain d'apprentissage permanent. Les essais de printemps que nous vous présentons dans ce guide en sont une nouvelle illustration : **ils rassemblent l'expérience de l'année écoulée et mettent en lumière des solutions concrètes pour réussir** vos cultures de betteraves, pommes de terre, maïs, lin, protéagineux... ainsi que vos couverts d'interculture.

Au-delà des résultats chiffrés, ce guide témoigne de l'engagement de votre coopérative Unéal à **tester, comparer et sélectionner les itinéraires les plus pertinents** dans un contexte où performance agronomique, la maîtrise des charges et la durabilité vont de pair.

Nous espérons que vous y trouverez des repères utiles, des confirmations... et peut-être de nouvelles idées à intégrer dans vos pratiques. Ensemble, continuons à cultiver l'innovation et à préparer les réussites de demain.

Très bonne lecture à toutes et à tous.

Philippe TOUCHAIS

Directeur Innovations & Filières – UNEAL



Nos partenaires techniques et financiers



Maïs fourrages

Résultats d'essais

Récolte 2025

1. Références agronomiques



Pierre LACHERÉ

Référent agronomique maïs Unéal

Les variétés 2026 • Maïs fourrages



Renty	Brimeux
S0 - S00	S0 - S1
Date de semis: 18/04 Date de récolte : 08/10	Date de semis: 20/05 Date de récolte: 08/10

Limont-Fontaine	Mouchin
S0 - S1 Essais biostimulant	S1 - S2
Date de semis: 07/04 Date de récolte: 16/10	Date de semis: 06/05 Date de récolte: 01/10

Boëseghem	Dernancourt
S1 - S2	S00 Sorgho
Date de semis : 11/04 Date de récolte: 13/09	Date de semis: 23/05 Date de récolte: 24/09

Villers-lès-Cagnicourt	Boffles
S0 - S1	S0 - S00
Date de semis: Date de récolte :	Date de semis: Date de récolte : 16/10

Hérin
Essais désherbage
Date de semis: 24/04 Date de récolte : 13/11

Neuville-Saint-Vaast
Essai fertilisation
Date de semis: 06/05 Date de récolte: 04/09

Waller
G0 - G1- G2 CTTPS
Date de semis: 14/04 Date de récolte: 07/11

Steenvoorde
G0 - G1
Date de semis: 17/04 Date de récolte: 24/10

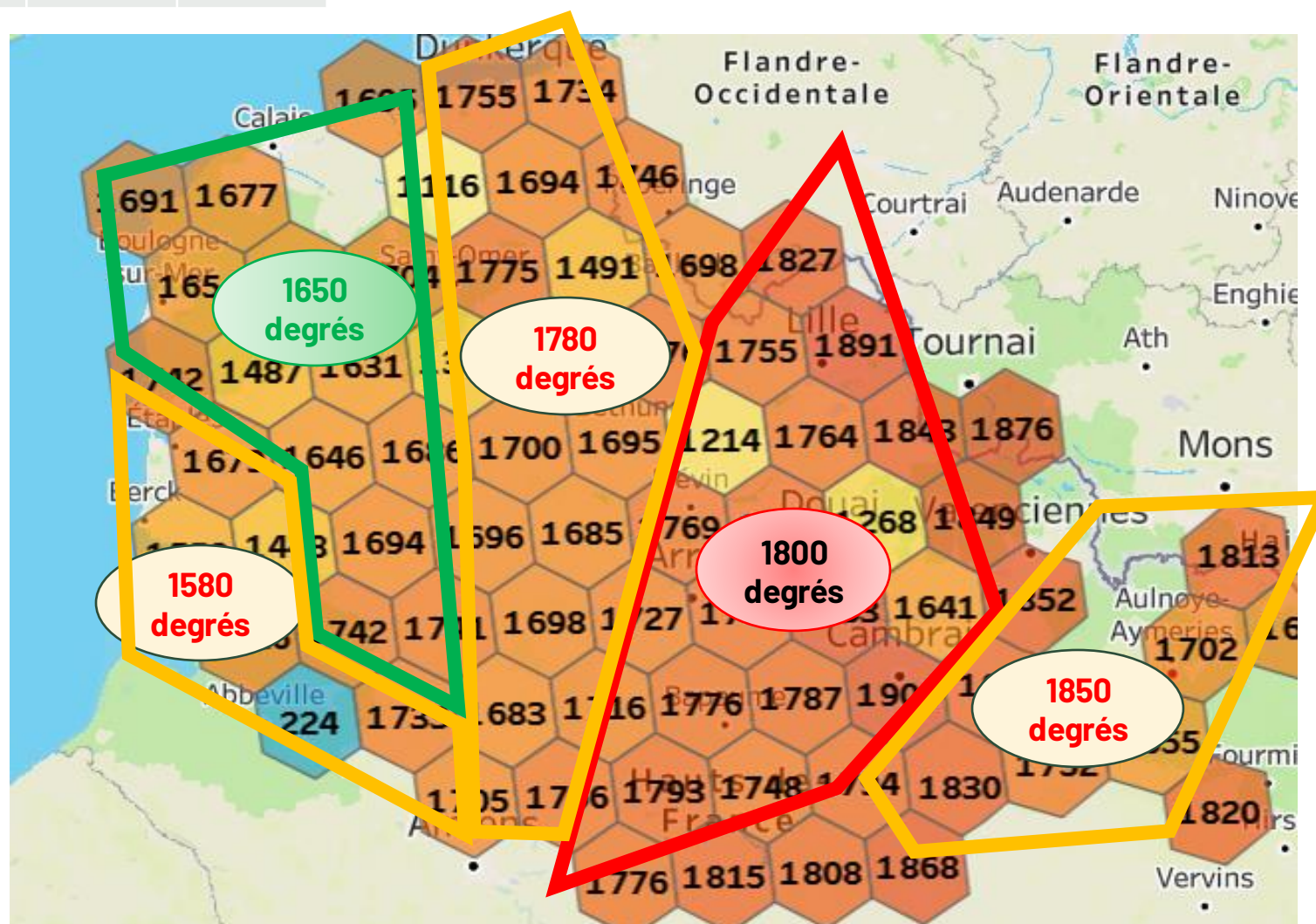
Les variétés 2026 • Maïs fourrages

Indice	Précocité	35% MS	32% MS
S00	150 à 200	1440	1240
S0	220 à 240	1540	1360
S1	240 à 260	1640	1460
S2	+270	1740	1540

Degrés jours :

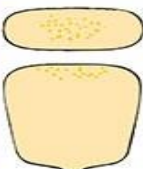
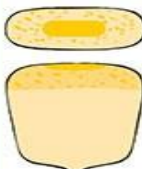
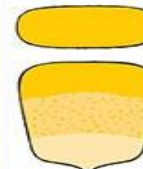
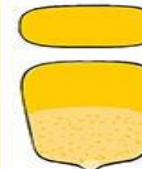
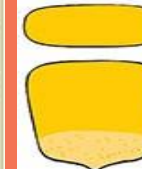
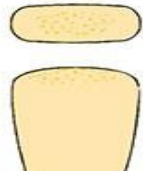
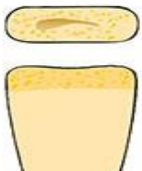
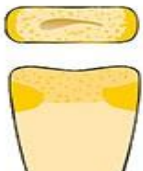
$T^{\circ}\text{C max} - T^{\circ}\text{C min} / \text{ou} = \text{à } 6^{\circ}\text{C}$

Semis précoces
Été très sec
Des silos bien remplis



Les variétés 2026 • Maïs fourrages

7 stades à surveiller

	Début de l'observation		Stades repères		Périodes de récolte		
GRAINS CORNÉS DENTÉS							
							
	Début remplissage floraison + 250 à 300 dj	1 ^{re} lentilles vitreuses au sommet des grains des couronnes centrales	Lentille vitreuse visible au sommet de la majorité des grains	Amidon vitreux à l'extrémité de tous les grains, l'amidon vitreux représente 15 % du volume du grain.	Floraison + 600 à 650 dj, les 3 amidons sont répartis en trois tiers dans le grain	Grain 50 % vitreux, laiteux à la pointe	Grain au 2/3 vitreux, absence d'amidon laiteux à la pointe du grain
	< 22 % MS	23-24 % MS	25-26 % MS	27-29 % MS	31-32 % MS	33-34 % MS	35-37 % MS
		Prévision possible de la date de récolte	Prévision possible de la date de récolte	Si nécessaire, début de récolte possible à 29% MS (non recommandé)	Début de la période optimale de récolte	Période optimale de récolte	Au delà de la période optimale de récolte, grains à éclater
ALIMENTATION HYDRIQUE RÉGULIÈRE, GRAND GABARIT, FEUILLES VERTES	< 23 % MS	26-27 % MS	28-29 % MS	31-32 % MS	33-34 % MS	36-37 % MS	> 39 % MS
		Prévision possible de la date de récolte	Début de récolte possible à 29 % MS, si nécessaire	Début de la période optimale de récolte	Période optimale de récolte	Au-delà de la période optimale de récolte, attention au dessèchement des tiges et feuilles	Récolte trop tardive
GRAINS DENTÉS							
							
	Grain bombé	Début de la dépression au sommet du grain	. Anneau vitreux . Grain creusé . Arrêt de l'irrigation maïs fourrage	Sommet vitreux	Les 3 amidons répartis en 3 tiers	Grain 50 % vitreux	Grain 2/3 vitreux
	20 % MS	25-26 % MS	26-27 % MS	29 % MS	32-33 % MS	35 % MS	38 % MS

Grille d'estimation du taux de MS de la plante entière à partir de l'observation du remplissage des grains (juillet 2011). Attention! Les repères liés à la teneur en MS sont bouleversés si l'année climatique est très différente de la moyenne (développement anormal des plantes, sécheresse, forte pluie récente, prélèvements sous la pluie...). Si l'observation au champ permet de cibler la date de récolte, la mesure au laboratoire de la teneur en MS à la récolte demeure une pratique nécessaire pour estimer les rendements, les stocks, les quantités distribuées et le risque d'échauffement des silos.

Source : ARVALIS - Institut du végétal (juillet 2011)

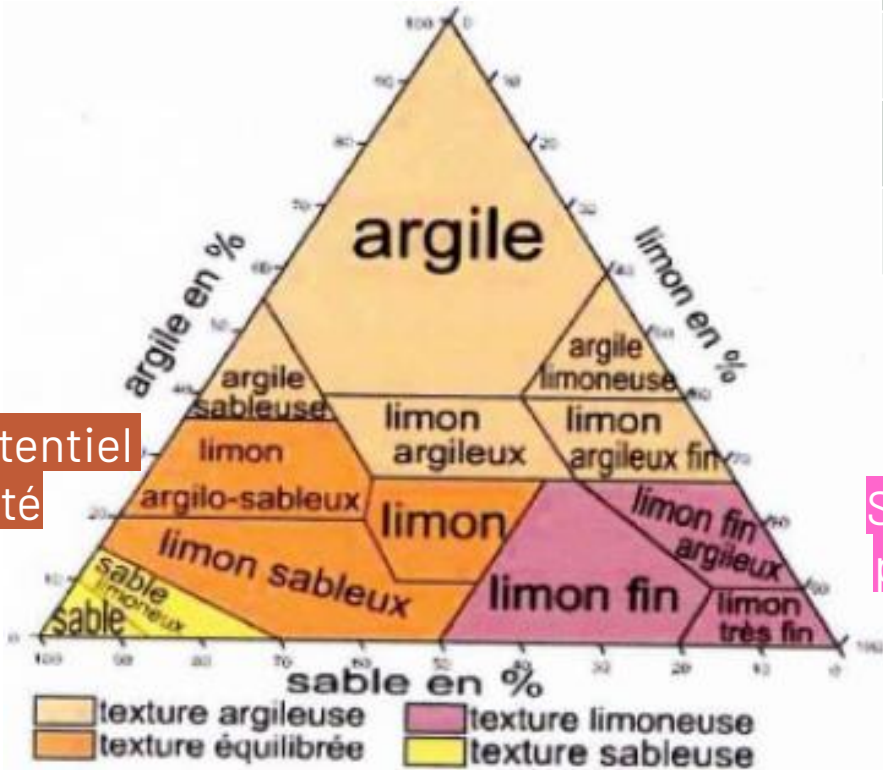
33% Maïs fourrage en plat unique, peu ou sans autre fourrage

35% Maïs fourrage avec une diversité dans la ration, herbe / autres fourrages

Sol à potentiel
moyen

Sol à potentiel
limité

Sol à haut
potentiel



Précocité	Sol faible potentiel	Sol moyen	Sol haut potentiel
180-200	85 000	100 000	110 000
200-220	95 000	100 000	105 000
220-270	90 000	95 000	105 000
270-300	Non adapté	90 000	100 000



L'avis de Pierre Lacheré

Référent agronomique maïs

Denté : 3000 à 5000 grains de moins si le souhait est de faire plus d'amidon !

Les variétés 2026 – Résultats essais pluriannuels Unéal • Maïs fourrages

	VARIETE	Indice	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ULTRA PRÉCOCE	KWS MARCOPOLLO	180					103	108	105
	DKC 2956	210							101
	LG 31210	210							103
	INIKO	220				105,6	101	100	105
TRÈS PRÉCOCE	ZINEDEEN	230						104	102
	BRV 2355A	240						105	101
	ISLANDO	240					106,3	109	104
	QUALITO	240			102	99	105	103	99
	KXC3346	240							107
PRÉCOCE	GALISMO	250						107	105
	LG 31251	250						102	104
	DKC 3414	250		104.6	100.9	106	104	104	103
	LEONTEEN	260						106	104
	SA1172	260							102
	RGT SMARTBOXX	260		107.3	104.4	104	104	101	103
	P82703	260					103	97	99
	MAS 270S	270						102	99
1/2 PRÉCOCE	BLANDEEN	270			102,2	101	103,4	101	106
	LG 31281	280							107
	CLEMENTEEN	290		103	102,4	102	101,5	102,5	103
	ADV5235	300							108

Maïs fourrages

Résultats d'essais

Récolte 2025

2. Résultats d'essais par segment



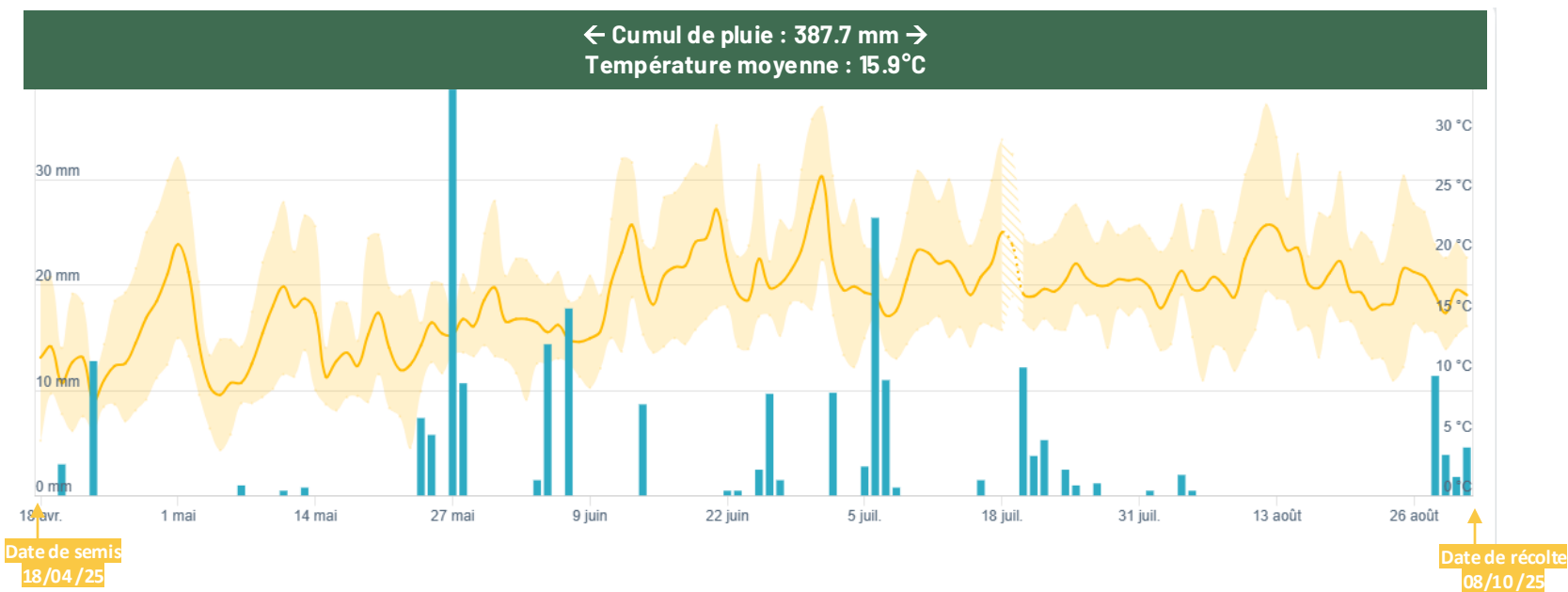
Pierre LACHERE

Référent agronomique maïs Unéal

Les variétés 2026 • Maïs fourrages

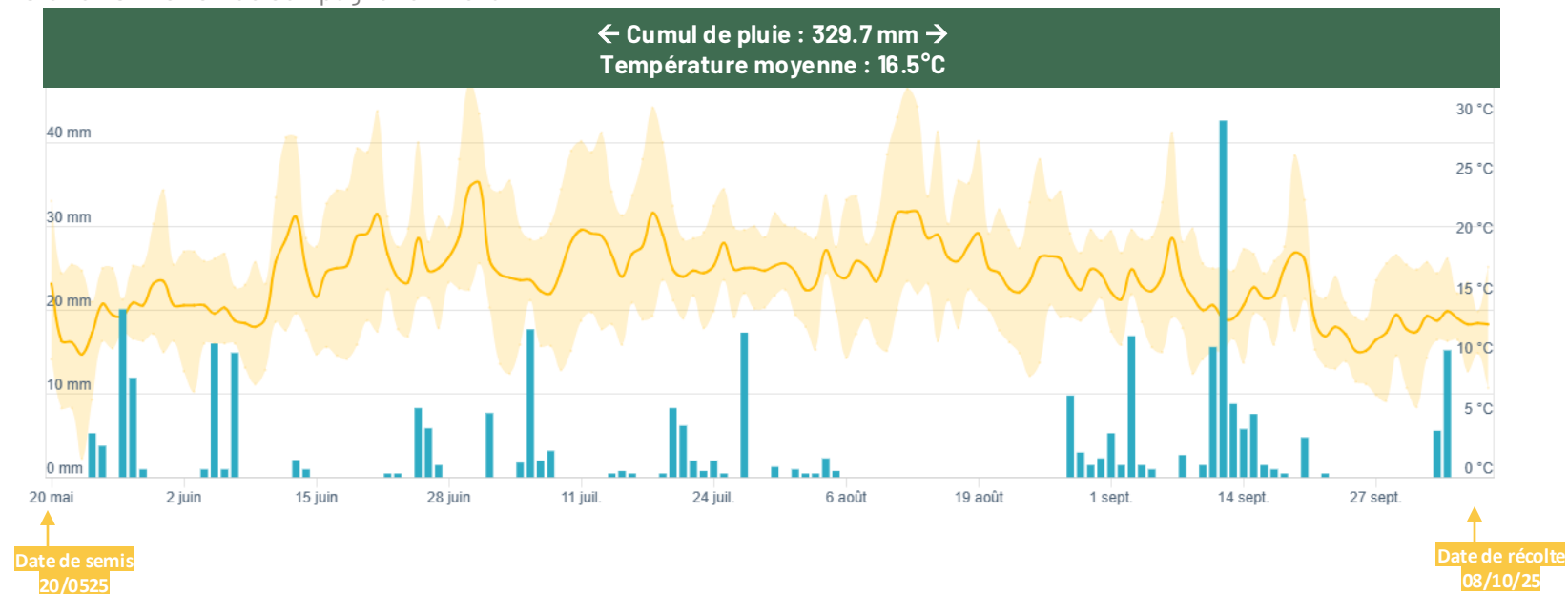
Essai de Renty

Station SENCROP de Renty



Essai de Brimeux

Station SENCROP de Campagne-lès-Hesdin

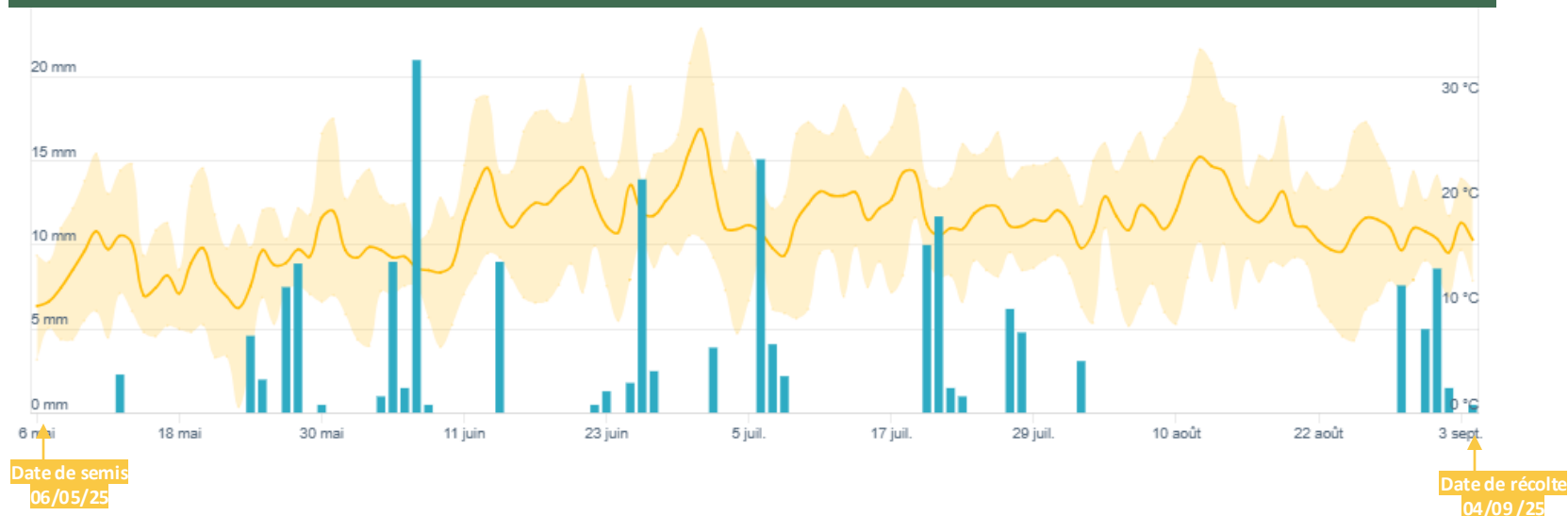


Les variétés 2026 • Maïs fourrages

Essai de Neuville-Saint-Vaast

Station SENCROP de Neuville-Saint-Vaast

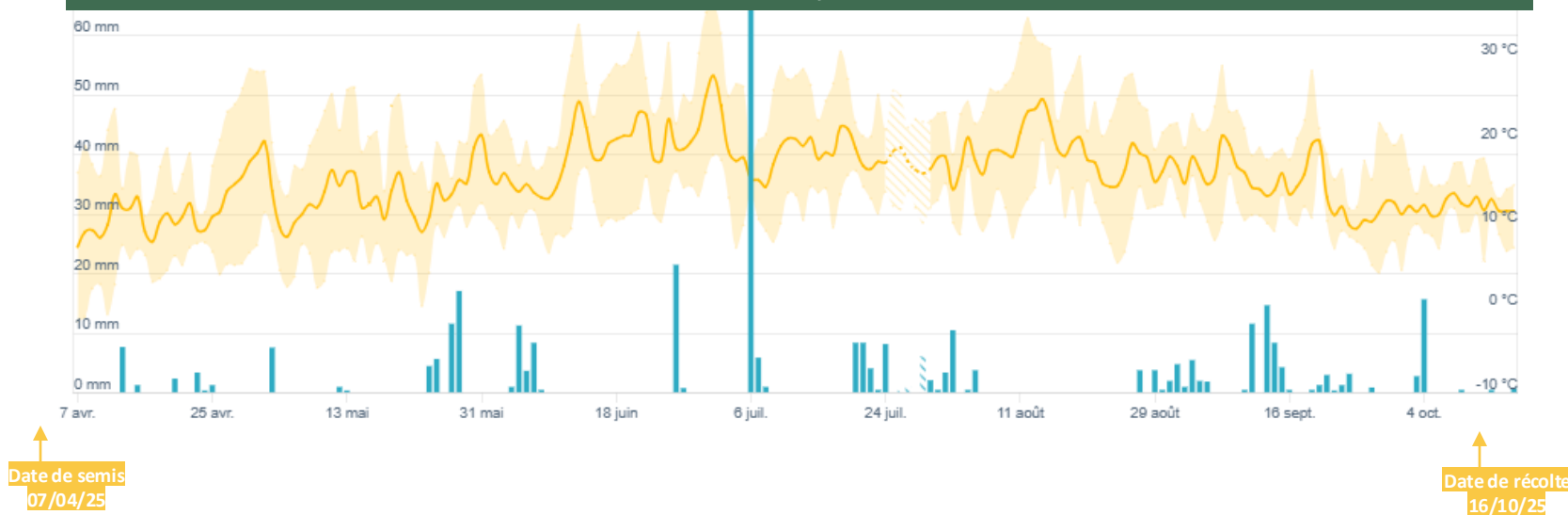
← Cumul de pluie : 174.6 mm →
Température moyenne : 17.7°C



Essai de Limont-Fontaine

Station SENCROP de Beaufort

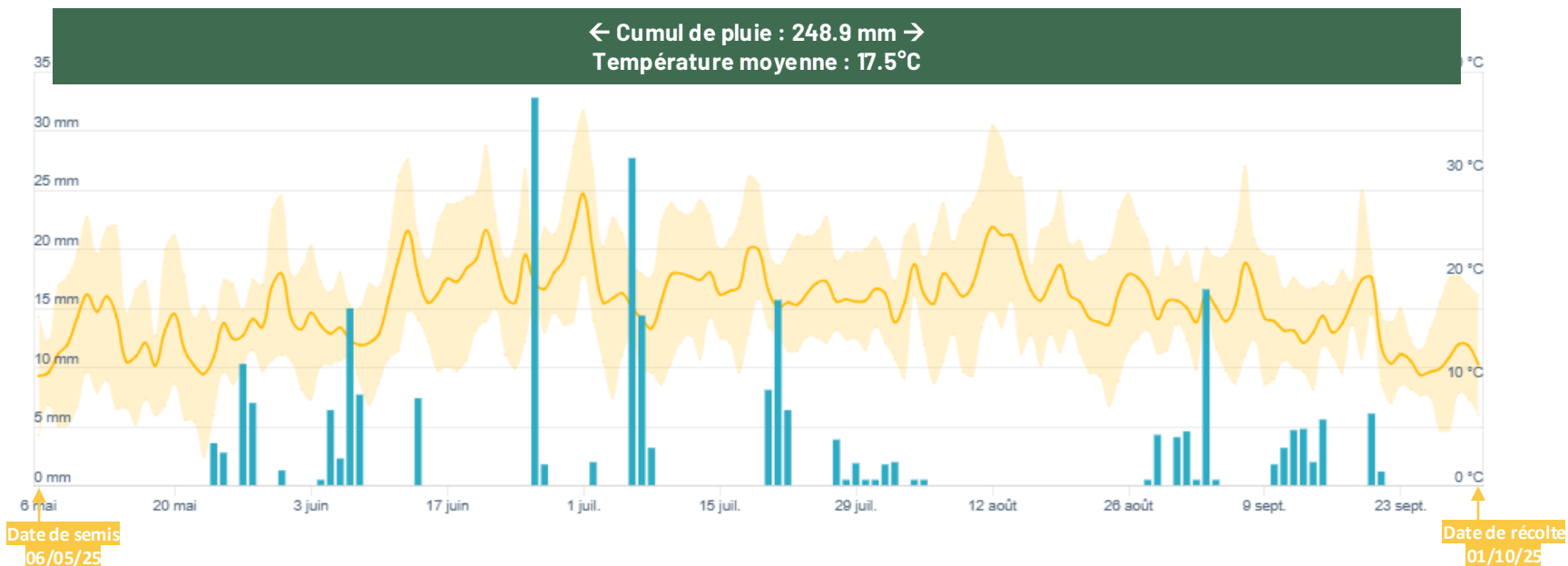
← Cumul de pluie : 337.4 mm →
Température moyenne : 15.9°C



Les variétés 2026 • Maïs fourrages

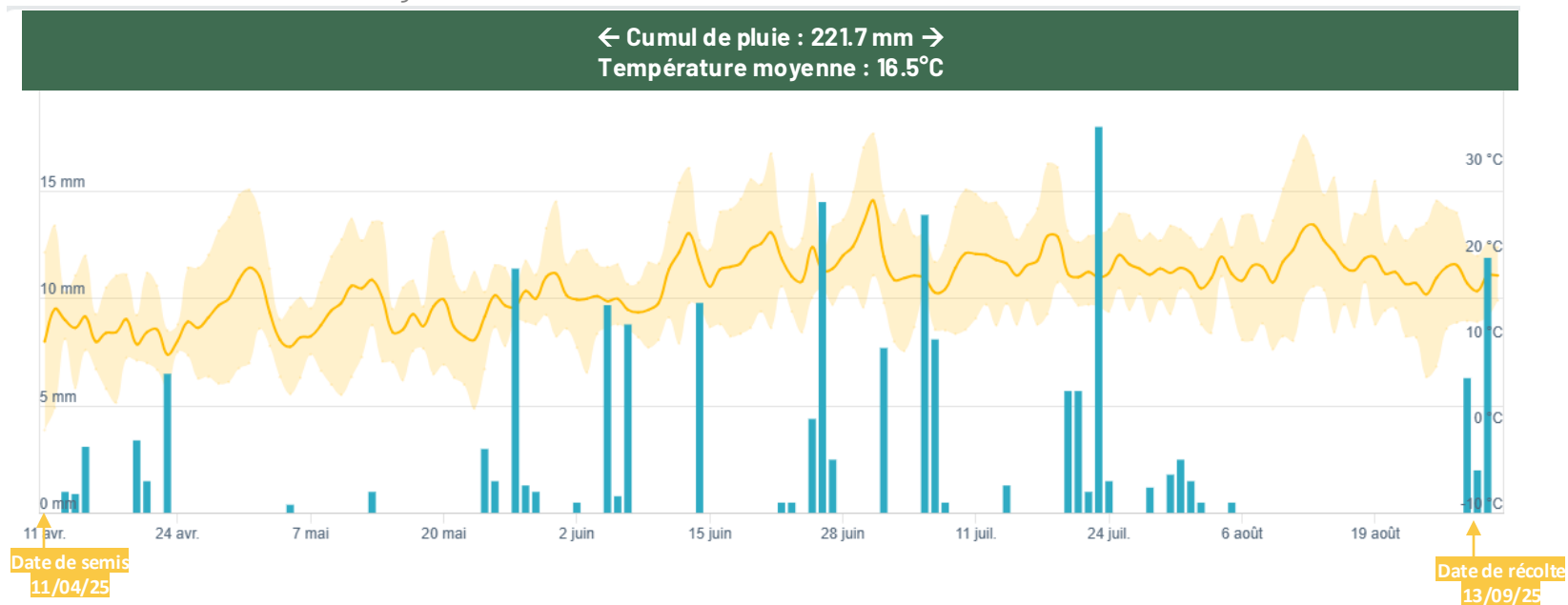
Essai de Mouchain

Station SENCROP de Landas



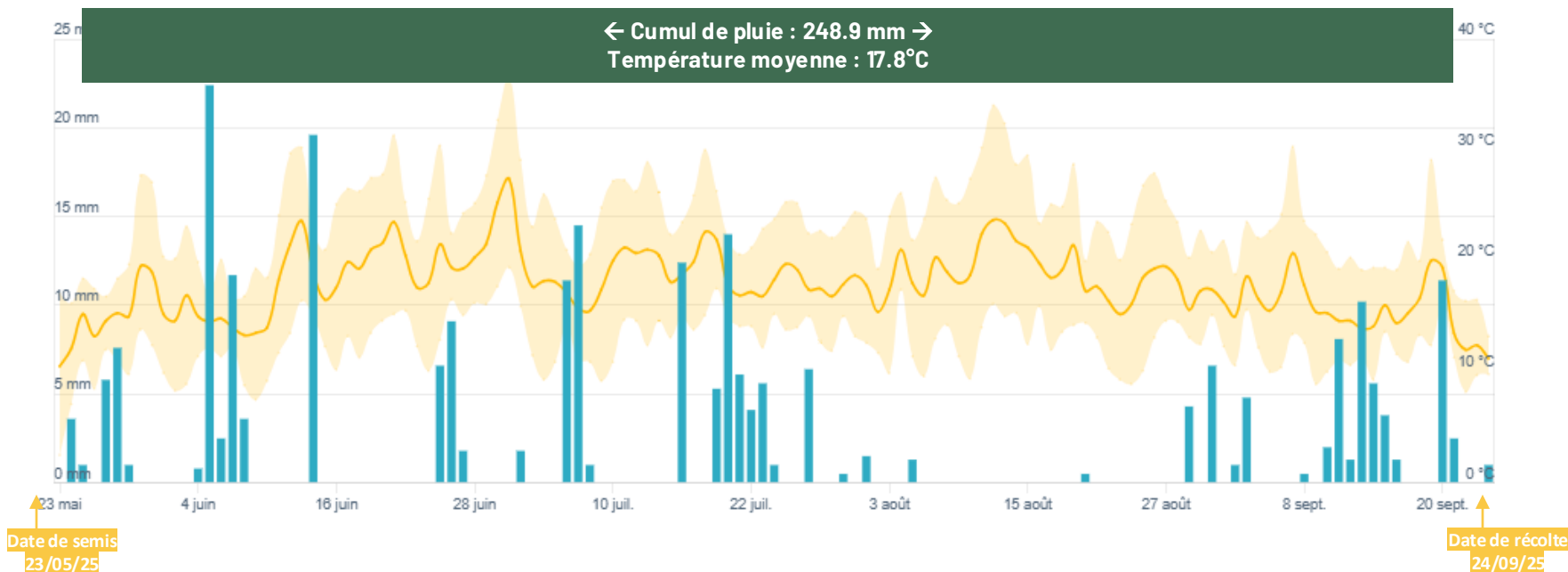
Essai de Boëseghem

Station SENCROP de Boëseghem

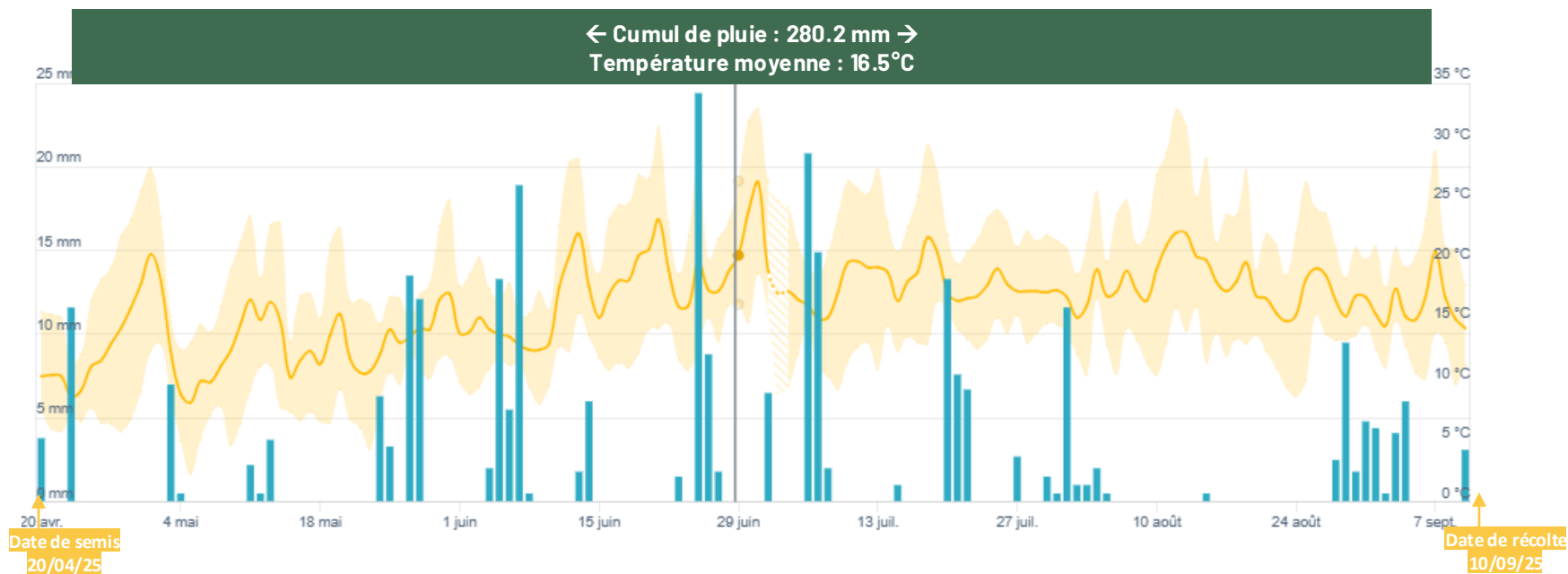


Les variétés 2026 • Maïs fourrages

Essai de Dernancourt
Station SENCROP de Dernancourt

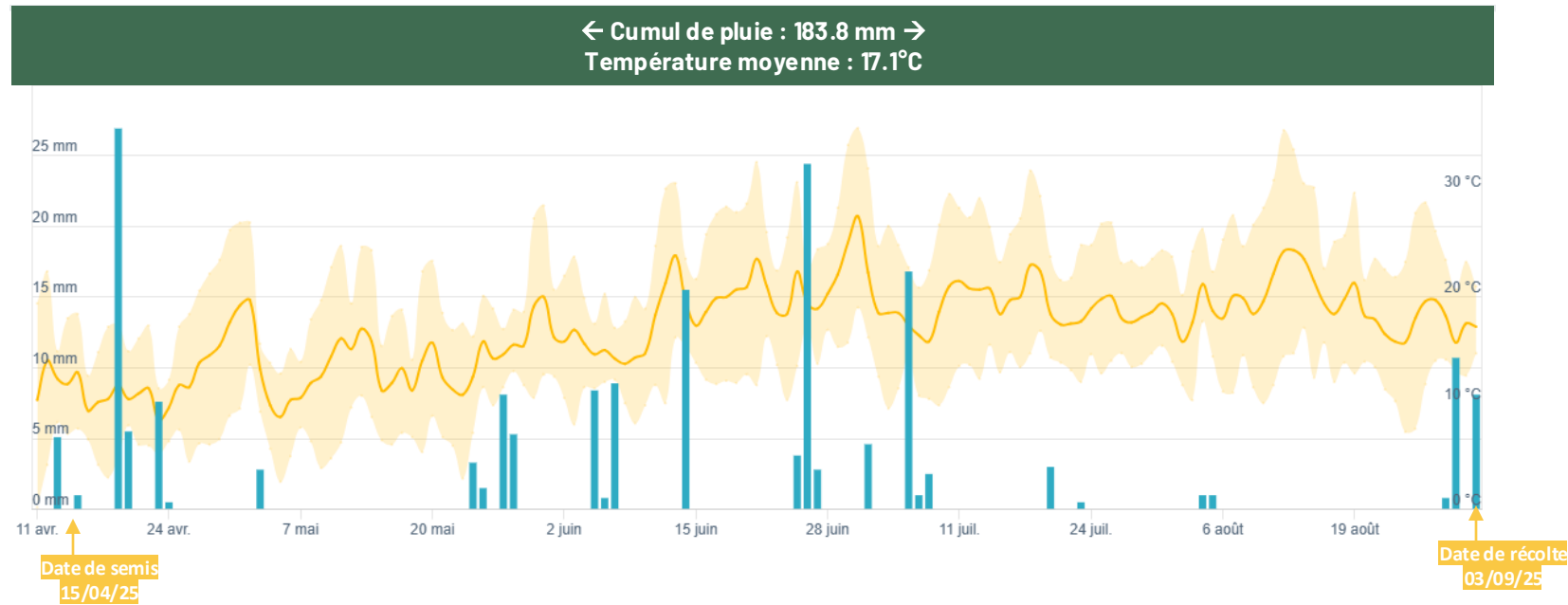


Essai de Boffles
Station SENCROP de Vacquerie-le-Boucq



Les variétés 2026 • Maïs fourrages

Essai de Villers-lès-Cagnicourt
Station SENCROP de Dury



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

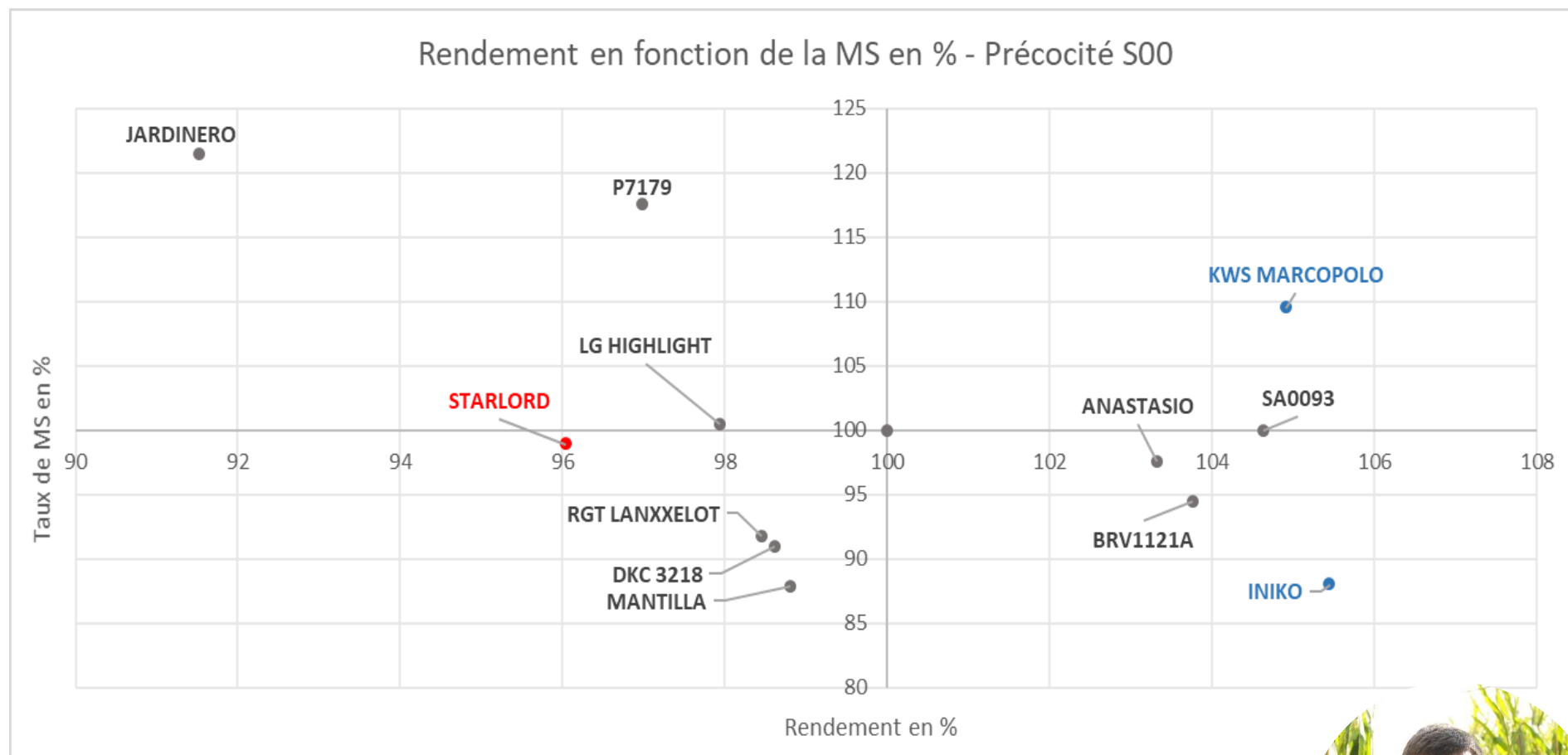
.....

.....

.....

.....

Synthèse S00								
		Tous les essais			Renty		Boffles	
Variété	Indice	Nombre de Rep	Moyenne RDT %	Moyenne de MS%	T/MS	MS%	T/MS	MS%
INIKO	220	4	105	88	19,7	33,2	23,5	38,2
KWS MARCOPOLLO	180	4	105	110	20,2	42,3	21,7	44,4
SA0093	180	4	105	100	20,7	38,5	20,0	40,8
BRV1121A	180	4	104	95	20,3	37,0		
ANASTASIO	200	4	103	98	20,0	37,2	21,1	40,9
MANTILLA	220	4	99	88	19,0	33,4	20,3	37,3
DKC 3218	220	3	99	91	18,8	35,0	21,0	37,3
RGT LANXXELOT	200	4	98	92	19,1	35,0	20,0	38,6
LG HIGHLIGHT		4	98	100	19,2	39,3		
P7179	190	3	97	118	19,3	46,8	17,9	43,6
NEW! STARLORD	190	4	96	99	18,5	38,0	19,8	40,9
JARDINERO	150	4	92	121	17,6	46,4	19,1	50,7
Moyenne	177	4	100	100	19,3	38,5	20,4	41,3



L'avis de Pierre Lacheré, Référent agronomique maïs

Très belle performance de KWS MARCO POLO, à 105% de la moyenne rendement et 110% de la moyenne taux de Matière Sèche (MS).



Synthèse S0

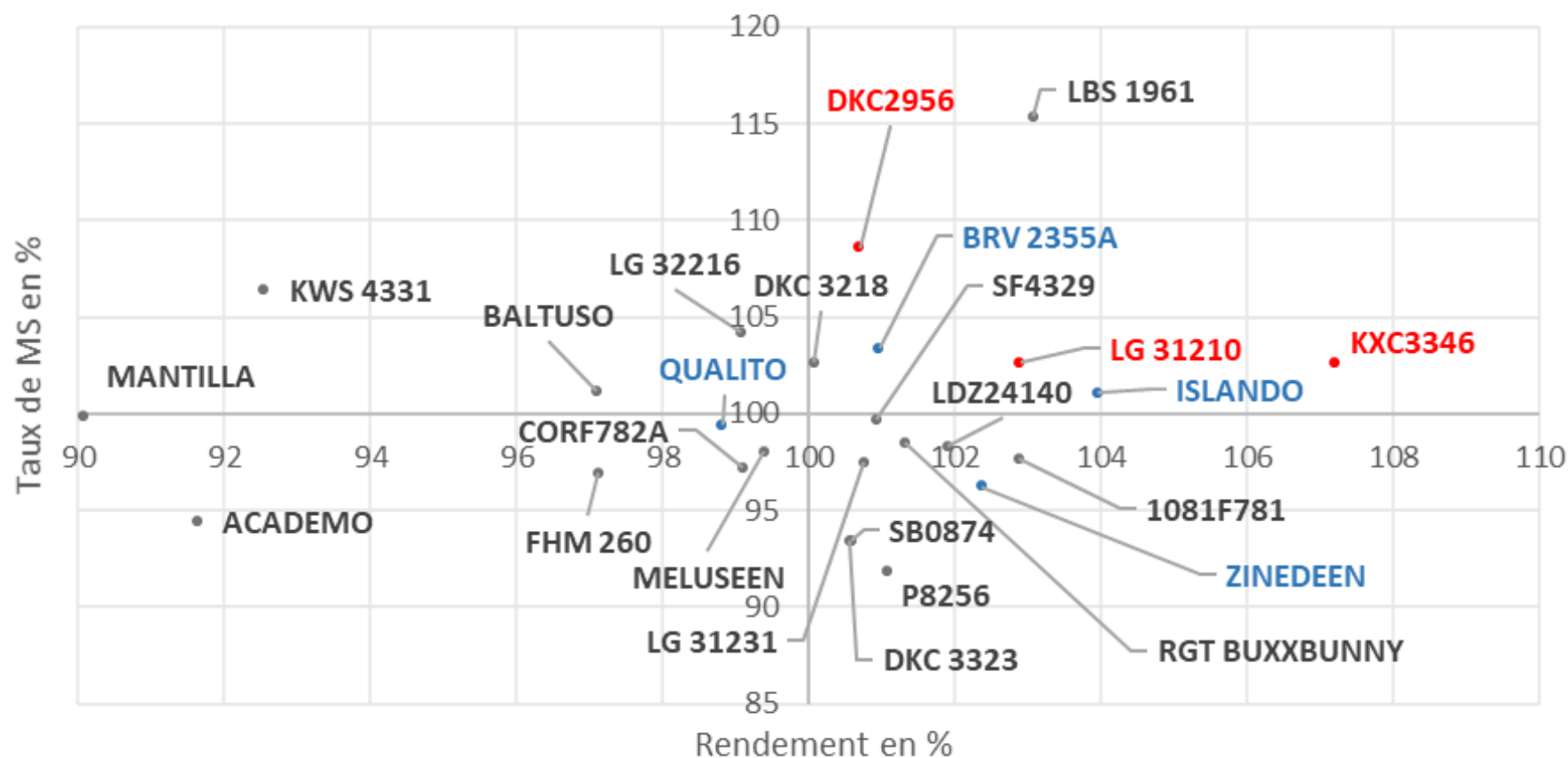
Variété	Indice	Tous les essais			Renty		Boffles		Beaufort	
		Nombre de Rep	Moyenne RDT %	moyenne de Ms%	T/MS	MS%	T/MS	MS%	T/MS	MS%
KXC3346 (KWS)	240	5	107	103	20,7	33,3	22,5	36,2	24,1	43,3
ISLANDO	240	8	104	101	20,4	34,7	21,8	36,4	23,7	40,8
LBS 1961	200	6	103	115	19,8	37,2	20,8	41,9	24,6	51,1
LG 31210 HDI	210	6	103	103	20,3	35,4	20	36,7	24,1	42,3
1081F781	240	7	103	98	19,8	32,1	21,7	35,8	23,9	42,3
ZINEDEEN	230	6	102	96	19,6	32,6	20,6	35,4	24,5	40,1
LDZ24140	220	6	102	98	19,7	32,6	20,1	35,5	24,3	42,3
RGT BUXXBUNNY	230	6	101	98	19,9	33,7	20,4	36	23,5	40,5
P8256	240	7	101	92	19,5	30,4	21,3	33,7	23,3	39,5
BRV 2355A	230	5	101	103	19	34,4			24,2	43,8
SF4329	240	6	101	100	20,1	34,8	20,3	36	23	40,3
LG 31231	240	6	101	97	19,5	33,6	20,2	35	23,8	40
DKC 2956	210	6	101	109	19,8	37,5	20,1	39,1	23,3	44,4
SB 0874	230	6	101	93	19,3	32,2	21,7	34,3	23,2	38,1
DKC 3323	230	6	101	93	19,8	31,7	20,1	34,8	23,4	38,6
DKC 3218	220	6	100	103	19,3	35,5	19,2	36,9	24,2	41,9
MELUSEEN	240	6	99	98	18,9	32,4	22,2	36,6	22,9	41,7
CORF782A	240	6	99	97	18,8	32,7	22,6	36,8	22,6	40,3
LG 32216	230	6	99	104	19,7	36,9	20,1	36,4	22,5	41,8
QUALITO	240	6	99	99	19,5	34	20,2	37,2	22,5	40,5
FHM 260	230	5	97	97	19,7	33,4			21,2	39,4
BALTUSO	250	6	97	101	17,8	34,7	21,8	36,5	23,2	41,8
KWS 4331	220	6	93	106	20,1	37,5	21,3	36,7	17,3	43,3
ACADEMO	240	5	92	94	18,2	32,2			20,6	38,9
MANTILLA	220	5	90	100	17,8	33,6			20,4	41,8
Moyenne		5,96	100	100	19,5	34,0	21,0	36,2	23,0	41,5

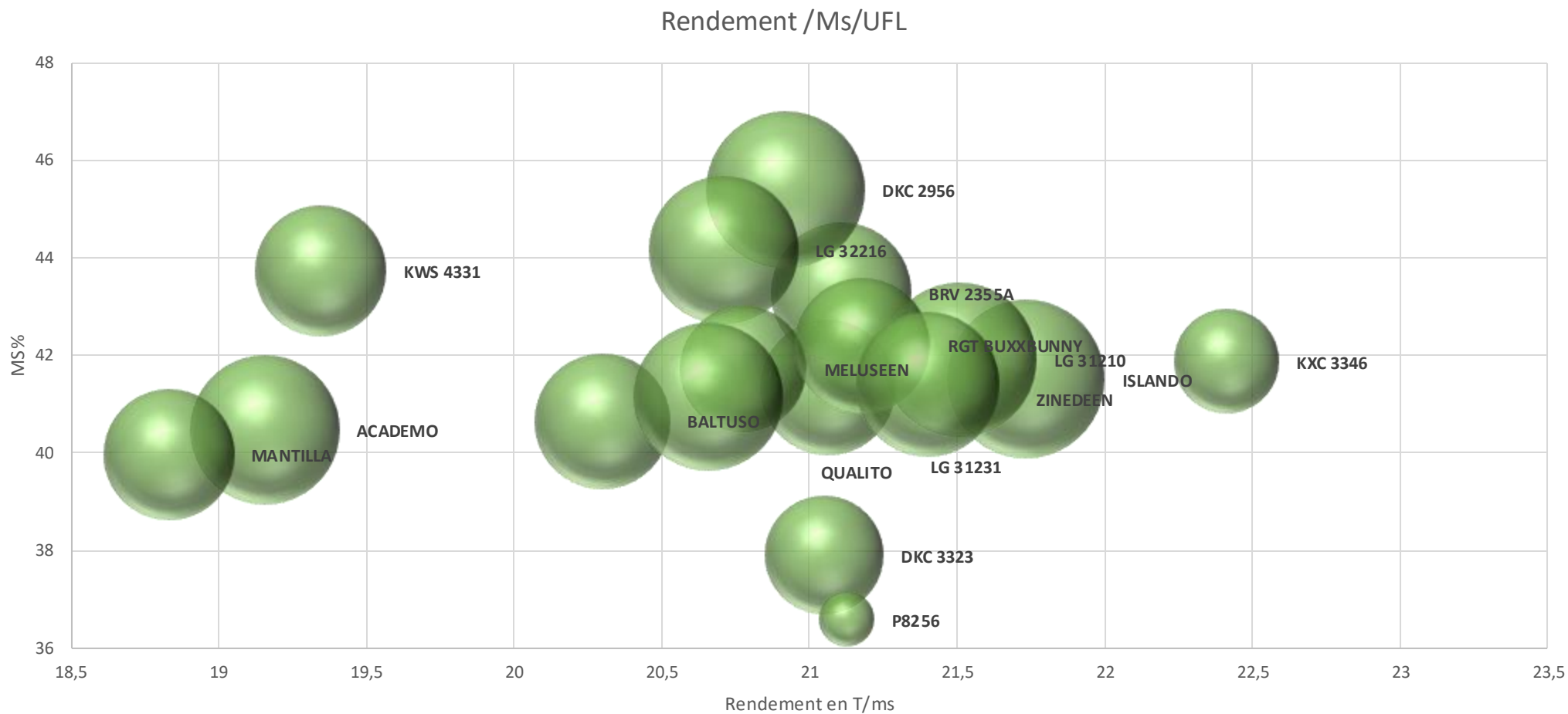
Synthèse S0										
		Tous les essais			Renty		Boffles		Beaufort	
Variété	Indice	Nombre de Rep	Moyenne RDT %	moyenne de Ms%	T/MS	MS%	T/MS	MS%	T/MS	MS%
KXC3346 (KWS)	240	5	107	103	20,7	33,3	22,5	36,2	24,1	43,3
ISLANDO	240	8	104	101	20,4	34,7	21,8	36,4	23,7	40,8
LG 31210 HDI	210	6	103	103	20,3	35,4	20	36,7	24,1	42,3
ZINEDEEN	230	6	102	96	19,6	32,6	20,6	35,4	24,5	40,1
BRV 2355A	230	5	101	103	19	34,4			24,2	43,8
LG 31231	240	6	101	97	19,5	33,6	20,2	35	23,8	40
DKC 2956	210	6	101	109	19,8	37,5	20,1	39,1	23,3	44,4
DKC 3323	230	6	101	93	19,8	31,7	20,1	34,8	23,4	38,6
MELUSEEN	240	6	99	98	18,9	32,4	22,2	36,6	22,9	41,7
QUALITO	240	6	99	99	19,5	34	20,2	37,2	22,5	40,5
BALTUSO	250	6	97	101	17,8	34,7	21,8	36,5	23,2	41,8
Moyenne		5,96	100	100	19,5	34,0	21,0	36,2	23,0	41,5

L'avis de Pierre Lacheré, Référent agronomique maïs

Les variétés références de l'année dernière sont en moyenne à 101% sur le rendement
3 nouveautés dépassent ces performances : **DK2956**, **LG31210** et **KXC3346**

Rendement en fonction de la MS en % - Précocité S0





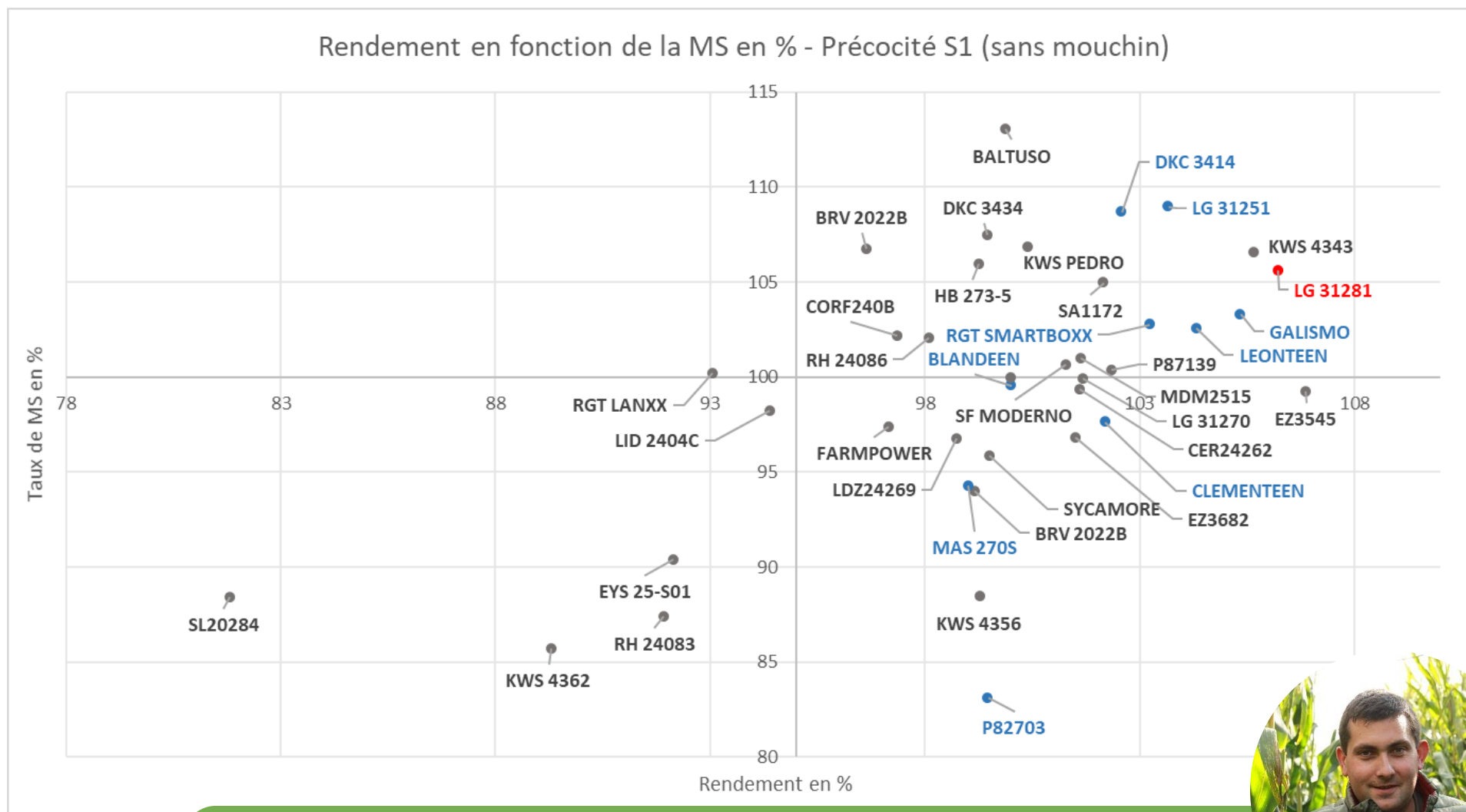
NOTE : Plus la taille de la bulle est importante, plus il y a d'UF

Synthèse essais variétés Unéal 2026 – Précocité S1 (sans Mouchin) • Mais fourrages

S1

Synthèse S1										
		Tous les essais			Boëseghem		Villers		Beaufort	
Variété	Indice	Nombre de Rep	Moyenne RDT %	Moyenne de MS%	T/MS	MS%	T/MS	MS%	T/MS	MS%
EZ3545	260	6	107	99	22	32	21	40	25	36,2
LG 31281	270	6	106	106	22	33	23	43	24	39,05
KWS 4343	265	6	106	107	22	36	22	41	24	37,45
GALISMO	250	6	105	103	23	34	19	34	24	40,25
Leonteen	260	6	104	103	22	33	22	37	23	38,8
LG 31251	250	6	104	109	22	35	20	41	24	40,65
RGT SMARTBOXX	270	6	103	103	21	32	22	43	23	37,7
DKC 3414	250	6	103	109	21	34	20	41	24	42,9
P87139	280	5	102	100	20	30			24	42,4
CLEMENTEEN	290	6	102	98	21	31	22	41	24	35,8
SA1172	260	6	102	105	21	33	21	41	24	39,3
LG 31270	270	6	102	100	21	31	22	44	23	36,95
MDM2515	270	6	102	101	21	32	22	41	23	36,9
CER24262	270	5	102	99	21	33			23	36,85
EZ3682	270	6	102	97	21	32	21	36	24	35,35
SF MODERNO	270	6	101	101	22	33	21	40	21	35,85
KWS PEDRO	280	6	100	107	21	34	23	46	22	37,55
BLANDEEN	270	6	100	100	21	31	20	39	23	38,2
BALTUSO	250	6	100	113	21	37	22	44	23	41,5
SYCAMORE	270	6	100	96	21	31	20	35	23	37,35
P82703	260	6	99	83	20	21	21	38	23	37
DKC 3434	260	6	99	107	21	34	18	39	23	42,7
KWS 4356		5	99	88	21	30			22	32,3
HB 273-5	270	6	99	106	21	33	18	47	24	38,4
BRV 2022B	280	5	99	94	21	30			22	37,55
MAS 270S	280	6	99	94	21	31	19	38	23	33,9
LDZ24269	270	6	99	97	21	32	19	37	23	34,7
RH 24086	270	6	98	102	20	32	20	38	23	40,1
CORF240B	270	6	97	102	20	32	19	39	22	39,1
FARMPOWER	270	6	97	97	20	31	21	42	22	34,7
LID 2404C	260	6	94	98	20	32	21	36	21	37,5
RGT LANXX	280	6	93	100	20	31	18	36	20	39,75
EVS 25-S01	260	5	92	90	19	29			21	35,2
RH 24083		5	92	87	19	28			21	33,75
KWS 4362		5	89	86	18	28			20	33,35
SL20284	280	1	82	88			18	31		
Moyenne	268	5,5	100,0	100,0	20,8	31,8	20,6	39,6	22,8	37,6

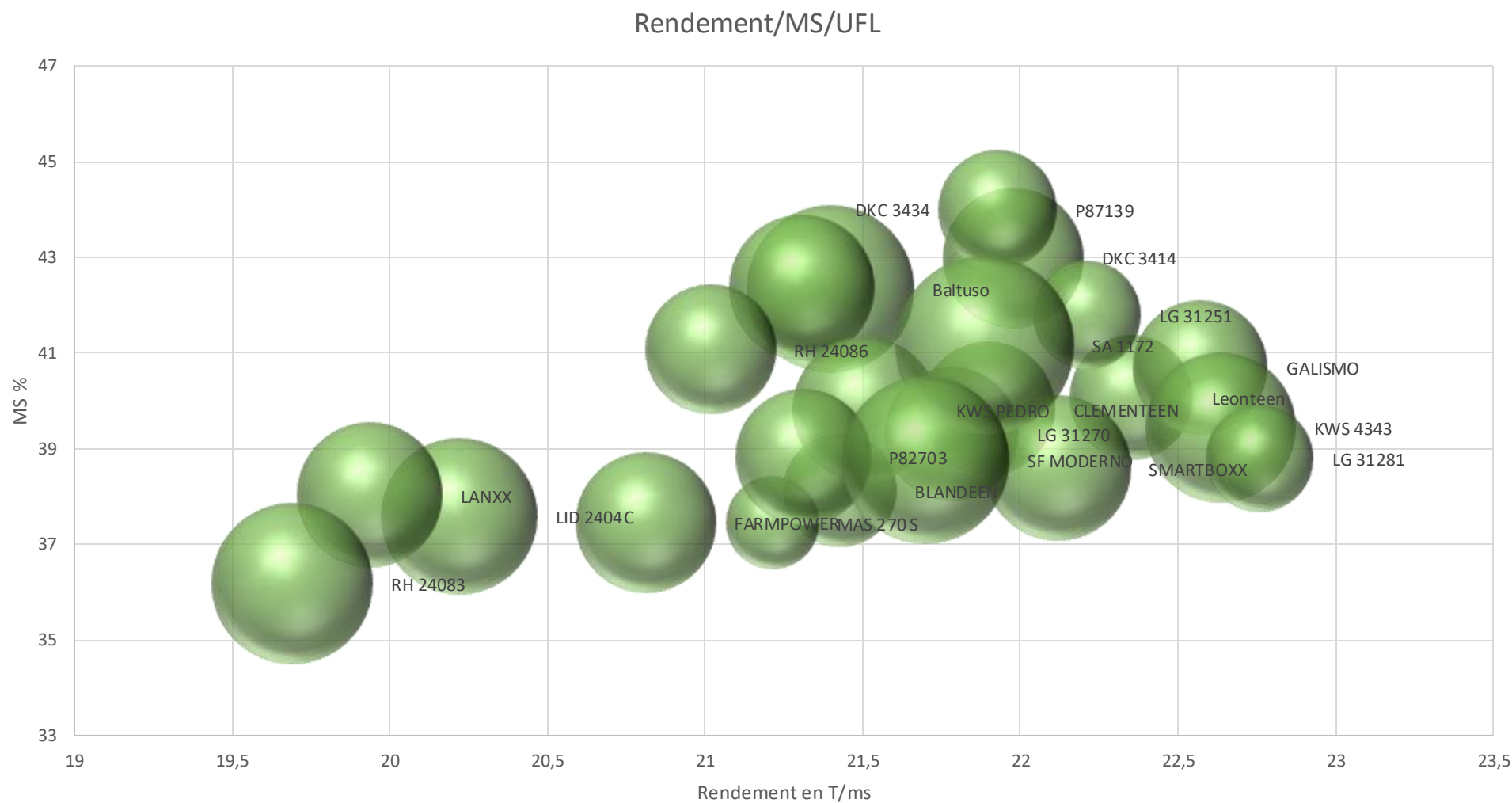
Synthèse S1									
	tous les essais			Boëseghem		Villers		Beaufort	
variété	Nombre de Rep	Moyenne RDT %	moyenne de Ms%	T/MS	MS%	T/MS	MS%	T/MS	MS%
BLANDEEN	6	100	100	20,7	31,1	20,4	39,1	23,0	38,2
BALTUSO	6	100	113	20,5	36,7	21,6	44,2	22,6	41,5
RGT SMARTBOXX	6	103	103	21,4	32,4	21,7	42,9	23,4	37,7
RGT LANXX	6	93	100	20,3	31,5	18,0	36,3	20,3	39,8
CLEMENTEEN	6	102	98	20,6	30,6	22,1	41,5	23,7	35,8
LG 31251	6	104	109	21,9	35,4	19,8	41,1	23,9	40,7
DKC 3414	6	103	109	21,5	33,8	20,4	40,7	23,6	42,9
DKC 3434	6	99	107	21,4	33,6	18,2	39,2	22,8	42,7
LID 2404C	6	94	98	19,6	31,6	21,2	36,1	20,7	37,5
LEONTEEN	6	104	103	21,8	33,5	21,8	37,1	23,4	38,8
GALISMO	6	105	103	22,6	34,0	19,0	34,1	24,3	40,3
LG 31270	6	102	100	20,7	30,7	22,4	43,6	23,1	37,0
LG 31281	6	106	106	22,2	33,5	22,5	43,0	23,8	39,1
P82703	6	99	83	20,2	20,8	21,0	37,8	22,6	37,0
MAS 270S	6	99	94	20,5	30,7	19,1	37,9	23,3	33,9
SA1172	6	102	105	20,9	33,4	20,6	41,3	24,0	39,3
Moyenne	5,8	100	100	20,8	31,8	20,6	39,6	22,8	37,6



L'avis de Pierre Lacheré, *Référent agronomique maïs*

Les variétés de l'année dernière ont confirmé leur performance ; certaines sont au-dessus de 104% : **LG31251, GALISMO, LEONTEEN**. Certaines nouveautés apportent un plus en rendement et en valeur alimentaire : **LG31281 et SA 1172**

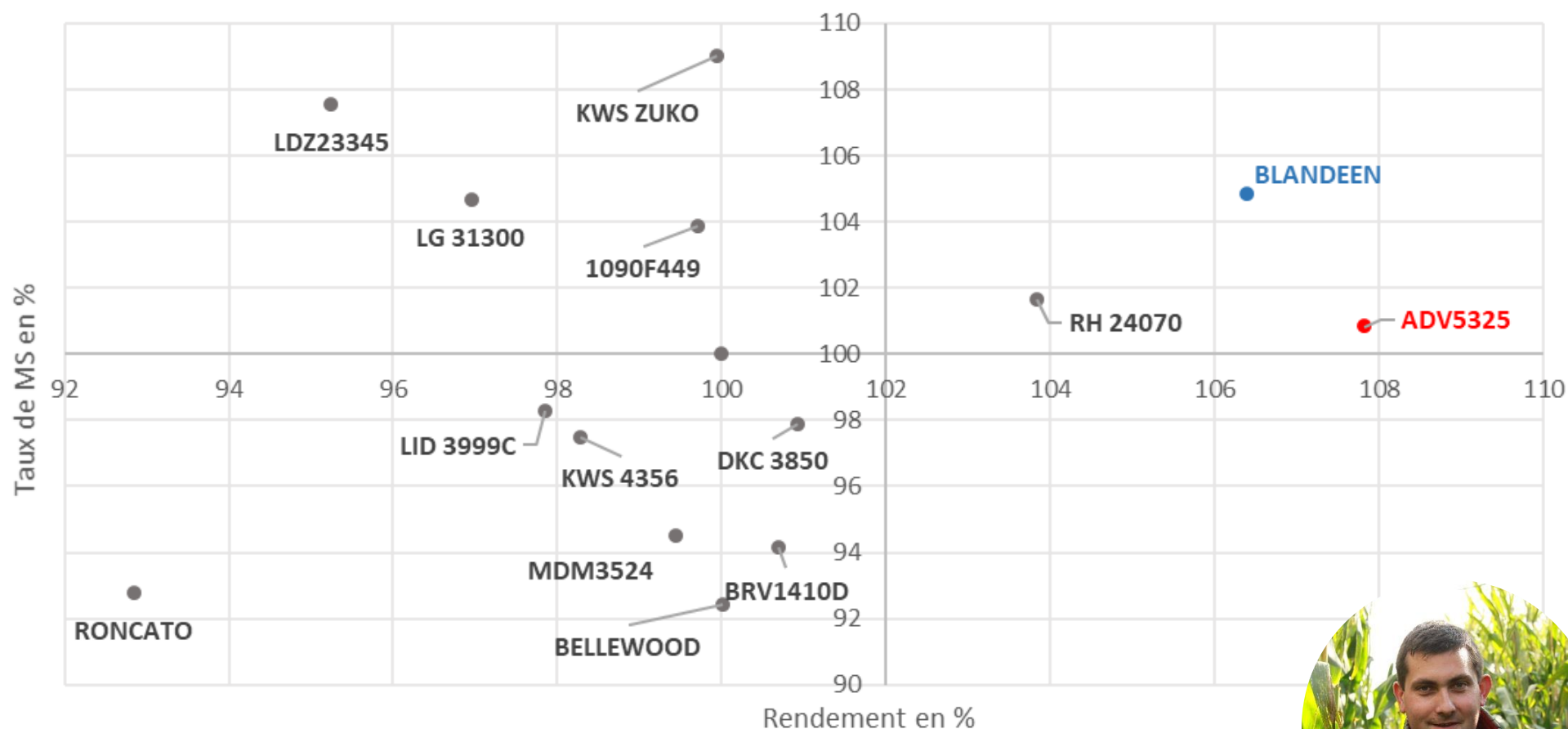




NOTE : Plus la taille de la bulle est importante, plus il y a d'UF

Synthèse S2								
		Tous les essais			Boëseghem		Mouchin	
Variété	Indice	Nb Rep	Moyenne RDT %	Moyenne MS%	T/MS	MS%	T/MS	MS%
ADV 5325 NEW!	300	6	108	101	22,4	29,6	27,7	39,1
BLANDEEN	270	6	106	105	20,7	30,5	28,7	41,0
RH 24070	290	6	104	102	21,4	30,1	26,8	39,2
DKC 3850	290	6	101	98	20,1	27,7	26,8	39,0
BRV 1410D	290	6	101	94	20,4	28,3	26,4	35,9
BELLEWOOD	300	6	100	92	21,3	26,9	25,2	36,1
KWS ZUKO	300	6	100	109	21,3	29,4	25,2	44,9
1090F449	300	6	100	104	20,4	29,3	25,9	41,5
MDM3524	300	6	99	95	20,8	27,0	25,4	37,4
KWS 4356	320	6	98	97	20,3	28,0	25,3	38,5
LID 3999C	300	6	98	98	19,4	28,4	26,0	38,6
LG 31300	300	6	97	105	21,4	29,8	23,6	41,5
LDZ 23345	280	6	95	108	20,1	29,8	24,1	43,5
RONCATO	300	6	93	93	18,4	26,5	24,7	36,8
Moyenne		6	100	100	20,6	28,7	25,9	39,5

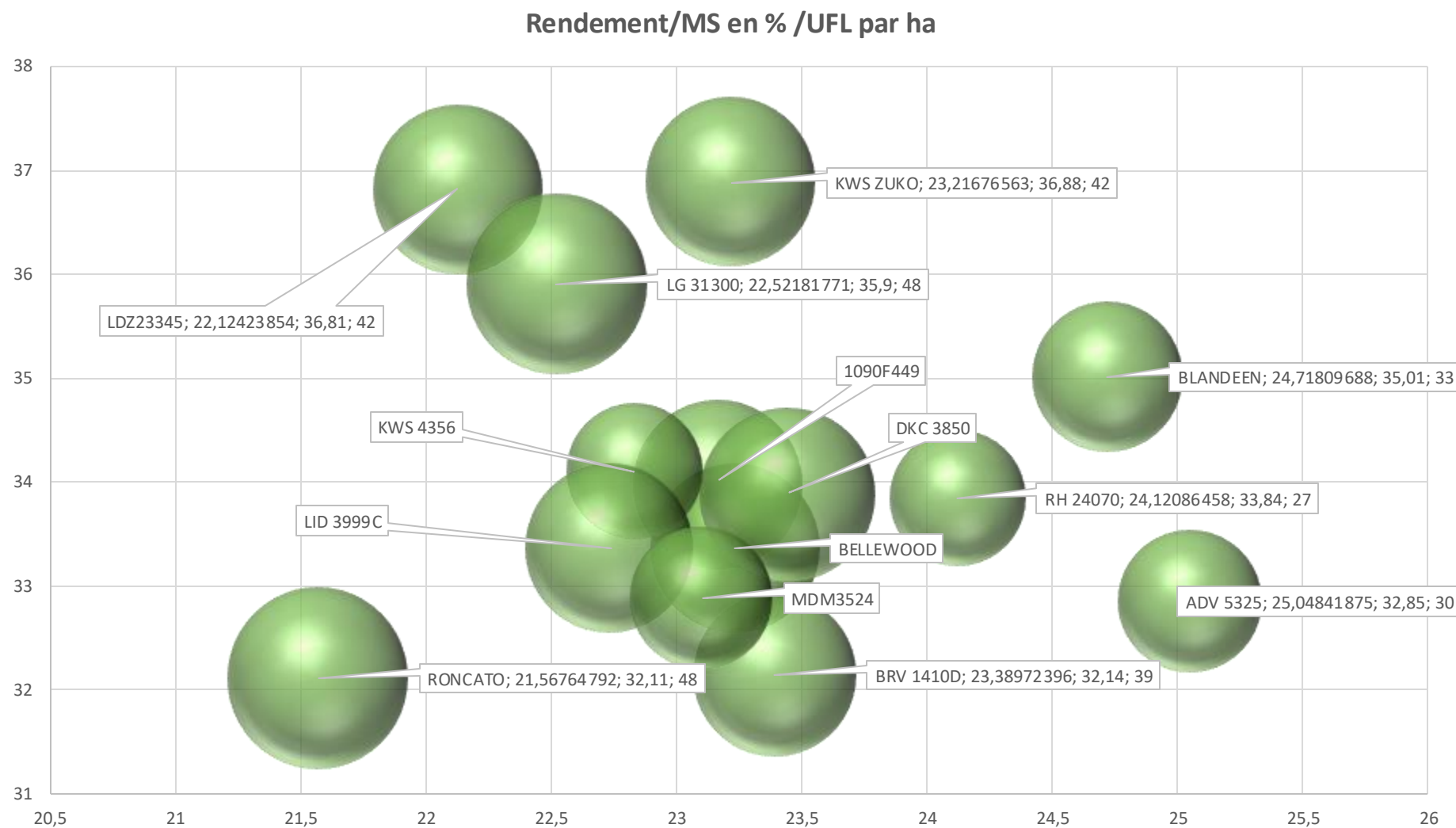
Rendement en fonction de la MS en % - Précocité S2



L'avis de Pierre Lacheré, Référent agronomique maïs

Les résultats sur les maïs demi-précoces montrent des performances à plus de 108% pour la variété **ADV5325** qui donne un tonnage moyen à plus de 25 TMS/ha.





NOTE : Plus la taille de la bulle est importante, plus il y a d'UF

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



L'avis de Pierre Lacheré,
Réfèrent agronomique maïs

+3t MS avec fertilisation
DAP et HUMITEC !

LA PARCELLE D'ESSAI D'UNEAL

Localisation	Neuville (62)
Secteur	Arras(62)
Date de semis	05/05/2025
Date de récolte	24/09/2025
Précédent	Blé
Type de sol	Limon

FERTI			NEUVILLE	
	Moyenne RDT %	Moyenne MS%	TMS/ha	MS%
INORG 16 41 00 PPROTECT	120	114	19,0	41,5
INORG 03 30 00 + 7S OCP	119	113	18,8	41,2
INORG 00 38 00 + 1 MGO + 0.05 ZN PURAPHOS	116	112	18,4	40,8
INORG 18 46 00 DAP	116	114	18,4	41,5
INORG 00 46 00 OCP	116	113	18,3	41,3
HUMITEC 13-25	115	118	18,3	43,2
INOR 00 47 00 SUPERPHOSPHATE	106	111	16,8	40,7
ICL 2025 SP 001	105	112	16,6	40,9
00-09-26 BINAIRE	104	99	16,4	36,0
TEMOIN SANS DAP	100	100	15,8	36,5
Moyenne	112	111	18	40

Maïs fourrages

Résultats d'essais

Récolte 2025

3. Valeur alimentaire



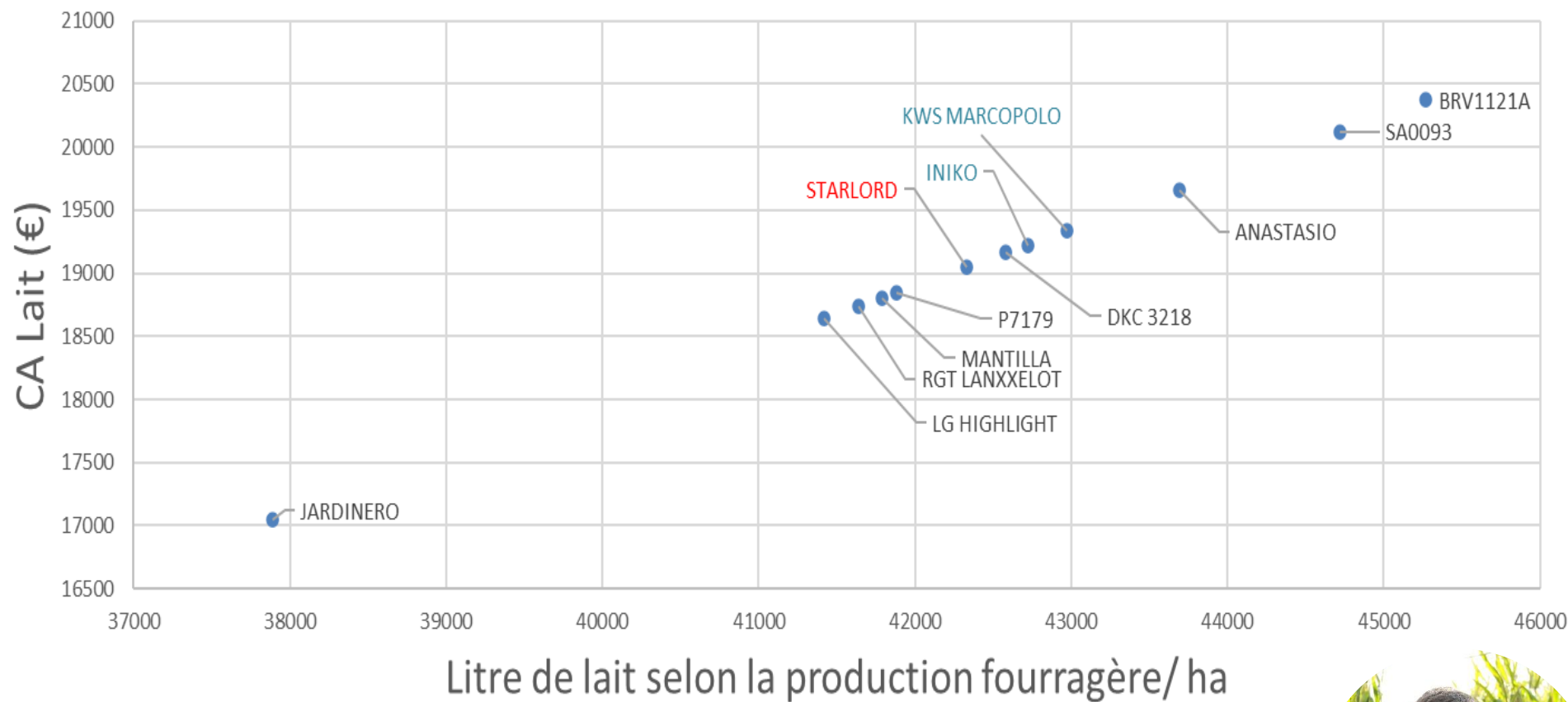
Pierre LACHERÉ

Référent agronomique maïs Unéal

Mesure Zootechnique	Définition
MAT	Les Matières Azotées Totales représentent toutes les formes d'azote contenues dans la plante
AMI	L' AMI (souvent noté "Amidon") correspond à la quantité d'amidon présente dans le maïs. C'est la principale source d'énergie du maïs pour les bovins
NDF	La NDF correspond à l'ensemble des fibres de la plante : cellulose + hémicellulose + lignine.
DMO	La DMO indique le pourcentage de matière organique du maïs que le bovin peut réellement digérer. Plus la DMO est élevée, plus le maïs est énergétique et facilement utilisable par l'animal.
UFL	' UFL (Unité Fourragère Lait) indique la quantité d'énergie que le maïs apporte à un bovin , en particulier une vache laitière. C'est une valeur qui permet de comparer les aliments entre eux selon leur apport énergétique.

Variétés S00	Moyenne de MAT	AMli	Moyenne de NDF	Moyenne de dMO	Moyenne de UFL
ANASTASIO	5,9	38,5	37,5	73,1	0,95
BRV1121A	6,2	39,1	35,	74,3	0,98
DKC 3218	6,1	39,3	37,1	73,7	0,97
INIKO	5,9	31,3	40,0	71,1	0,91
JARDINERO	6,2	38,4	40,6	72,1	0,93
KWS MARCOPOLLO	5,5	38,1	38,8	71,3	0,92
LG HIGHLIGHT	5,8	36,8	38,0	73,3	0,95
MANTILLA	5,7	39,7	36,4	73,0	0,95
P7179	6	42,6	34,5	73,7	0,97
RGT LANXXELOT	6,3	36,7	37,7	73,0	0,95
SA0093	5,8	38,6	36,5	73,2	0,96
STARLORD	5,9	43,1	33,5	75,0	0,99
Moyenne	5,94	5,30	37,13	73,06	0,95

CA Lait en fonction de la production fourragère par ha



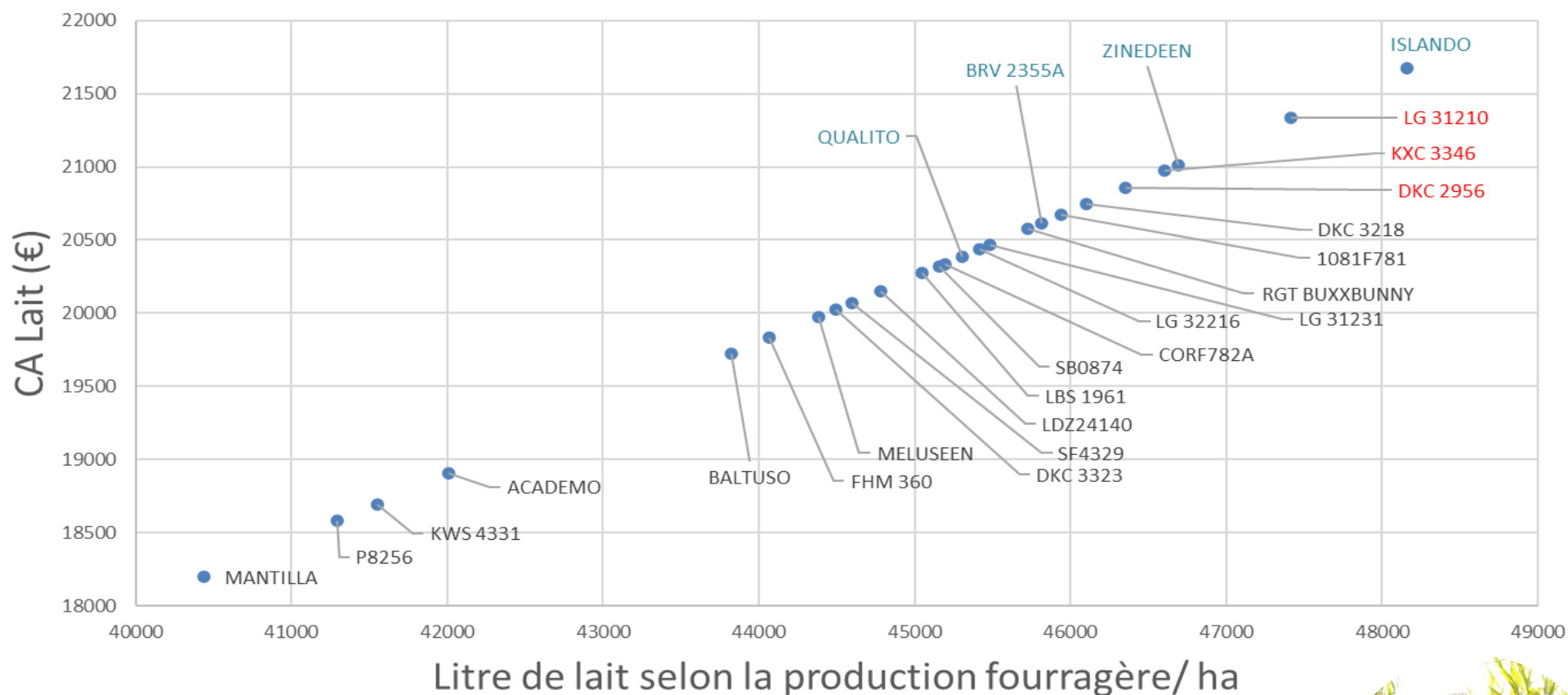
L'avis de Pierre Lacheré, Référent agronomique maïs

Nous remarquons que la variété BR 1121A est la plus productive en litre de lait/ha



Variétés S0	Moyenne de MAT	AMli	Moyenne de NDF	Moyenne de dMO	Moyenne de UFL
1081F781	5,9	40,4	35,66	72,72	0,94
ACADEMO	6,75	41,15	34,22	74,005	0,965
BALTUSO	6,25	41,25	35,38	72,94	0,95
BRV 2355A	5,9	37,25	35,58	73,11	0,955
CORF782A	6,1	38,4	36,315	73,465	0,96
DKC 2956	5,65	40,1	33,755	74,125	0,975
DKC 3218	6,4	37,45	35,57	73,685	0,965
DKC 3323	5,9	47,9	37,345	72,07	0,93
FHM 360	6,1	39,1	35,9	73,32	0,955
ISLANDO	6,3	41,8	33,15	74,28	0,975
KWS 4331	5,45	41,25	34,605	72,82	0,945
KXC 3346	5,6	34,1	37,055	71,43	0,915
LBS 1961	5,8	44,5	39,405	71,31	0,92
LDZ24140	5,85	37	38,565	71,785	0,925
LG 31210	6,2	35,85	36,415	73,995	0,97
LG 31231	5,8	40	38,31	72,94	0,95
LG 32216	5,8	38,05	34,95	73,755	0,965
MANTILLA	6,4	42,45	38,615	72,92	0,945
MELUSEEN	5,55	36	37,52	72,39	0,94
P8256	5,5	37,7	44,675	68,53	0,86
QUALITO	6,45	29,9	33,965	73,845	0,965
RGT BUXXBUNNY	6	40,8	37,28	73,035	0,95
SB0874	6,05	39,15	37,495	72,95	0,945
SF4329	6,1	36,1	37,895	72,25	0,93
ZINEDEEN	5,7	36,25	35,03	73,465	0,96
Moyenne	5,98	38,96	36,59	72,85	0,95

CA Lait en fonction de la production fourragère par ha



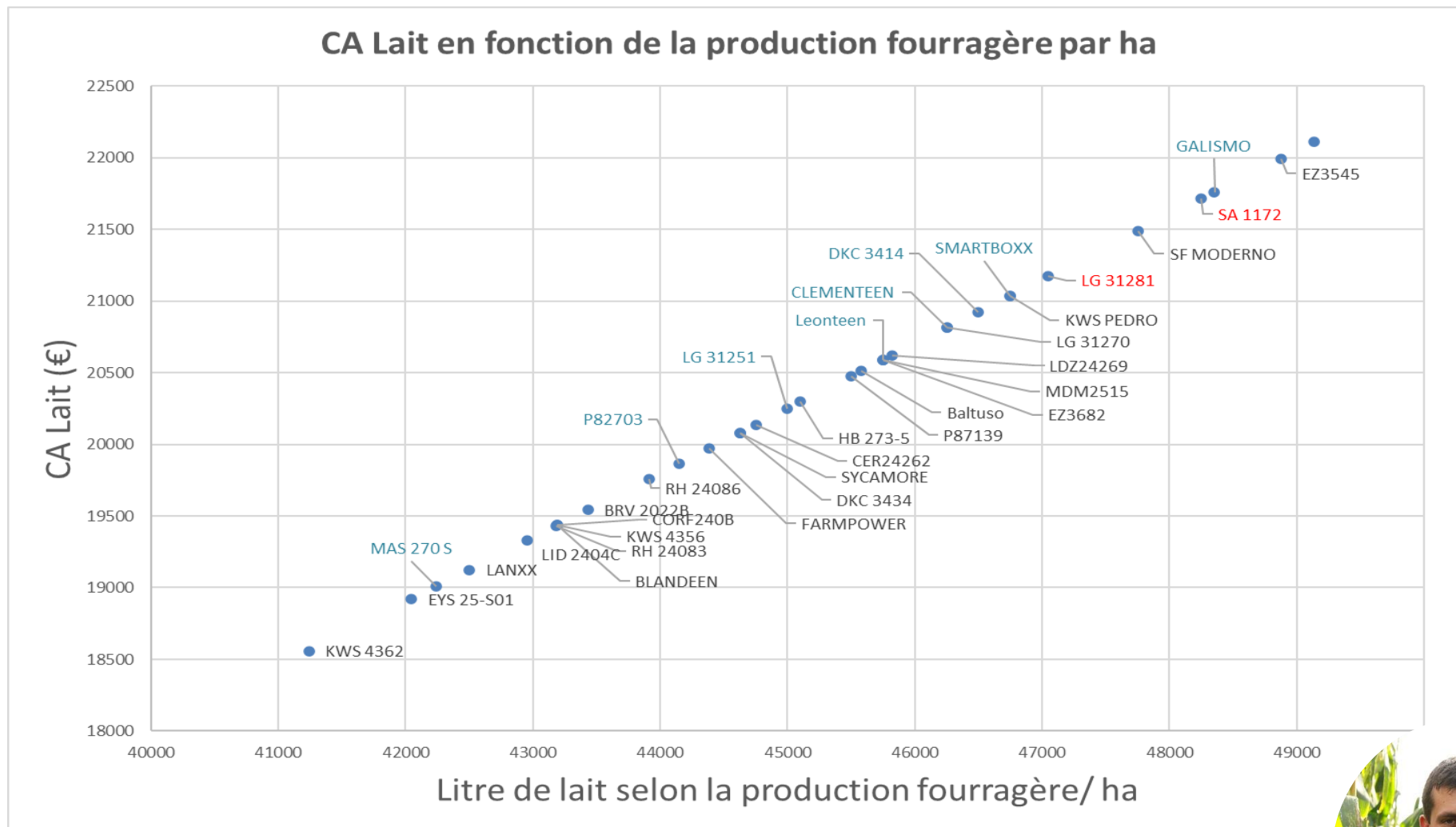
L'avis de Pierre Lacheré, Référent agronomique maïs

Dans les S0, nous voyons une belle différence entre les variétés riches en amidon et les variétés riche en fibres. C'est l'exemple d'ISLANDO, premier en lait/ha avec 102% en T/ms quand la variété KXC3346 est à 107% en T/ms.



Synthèse essais variétés Unéal 2026 – Valeur alimentaire S1 • Maïs fourrages

Variétés S1	Moyenne de MAT	Moyenne de AMli	Moyenne de NDF	Moyenne de dMO	Moyenne de UFL
ADV4263	6,3	36,35	38,925	71,52	0,915
Baltuso	6	42,8	34,355	73,455	0,955
BLANDEEN	6,35	39,55	38,915	70,89	0,905
BRV 2022B	6,3	37,2	39,52	71,175	0,91
CER24262	6,05	38	39,78	70,405	0,895
CLEMENTEEN	5,7	39,2	37,49	71,785	0,925
CORF240B	6	38,1	38,865	70,935	0,905
DKC 3414	5,7	41,25	37,385	72,17	0,93
DKC 3434	5,75	42,85	36,64	72,23	0,935
EYS 25-S01	6,5	38,9	38,29	71,885	0,925
EZ3545	6,4	40,05	37,115	72,28	0,935
EZ3682	6,45	39,05	38,065	71,325	0,915
FARMPower	6,3	39,6	37,235	72,205	0,93
GALISMO	6,2	40,3	36,73	72,04	0,925
HB 273-5	6,3	40,25	37,57	72,73	0,945
KWS 4343	6,20	39,28	35,98	72,48	0,94
KWS 4356	6,55	32,7	38,655	71,055	0,905
KWS 4362	6,4	38,9	35,45	73,65	0,955
KWS PEDRO	6,45	38,9	36,195	72,23	0,935
LDZ24269	6,75	40,4	34,37	73,66	0,96
LG 31251	5,35	36,5	40,155	70,56	0,9
LG 31270	6,15	40,7	37,175	71,98	0,925
LG 31281	5,25	33,7	40,41	70,715	0,9
LID 2404C	6,65	39,15	36,595	73,04	0,945
MAS 270 S	6,05	31,9	42,29	69,705	0,885
MDM2515	5,55	39,8	37,695	71,415	0,915
P82703	6,05	37,8	39,455	71,465	0,925
P87139	6,1	38,45	39,165	71,155	0,91
LANXX	6,85	38,65	38,035	72,475	0,935
SMARTBOXX	6,25	38,75	37,055	72,565	0,935
RH 24083	6,7	44,3	35,175	72,99	0,95
RH 24086	6,05	37,85	39,31	71,715	0,92
SA 1172	6,45	40,1	36,34	73,74	0,965
SF MODERNO	7	38,85	35,235	73,49	0,955
SYCAMORE	6,8	40,7	37,455	72,28	0,935
Moyenne	6,23	38,88	37,68792857	71,98264286	0,927



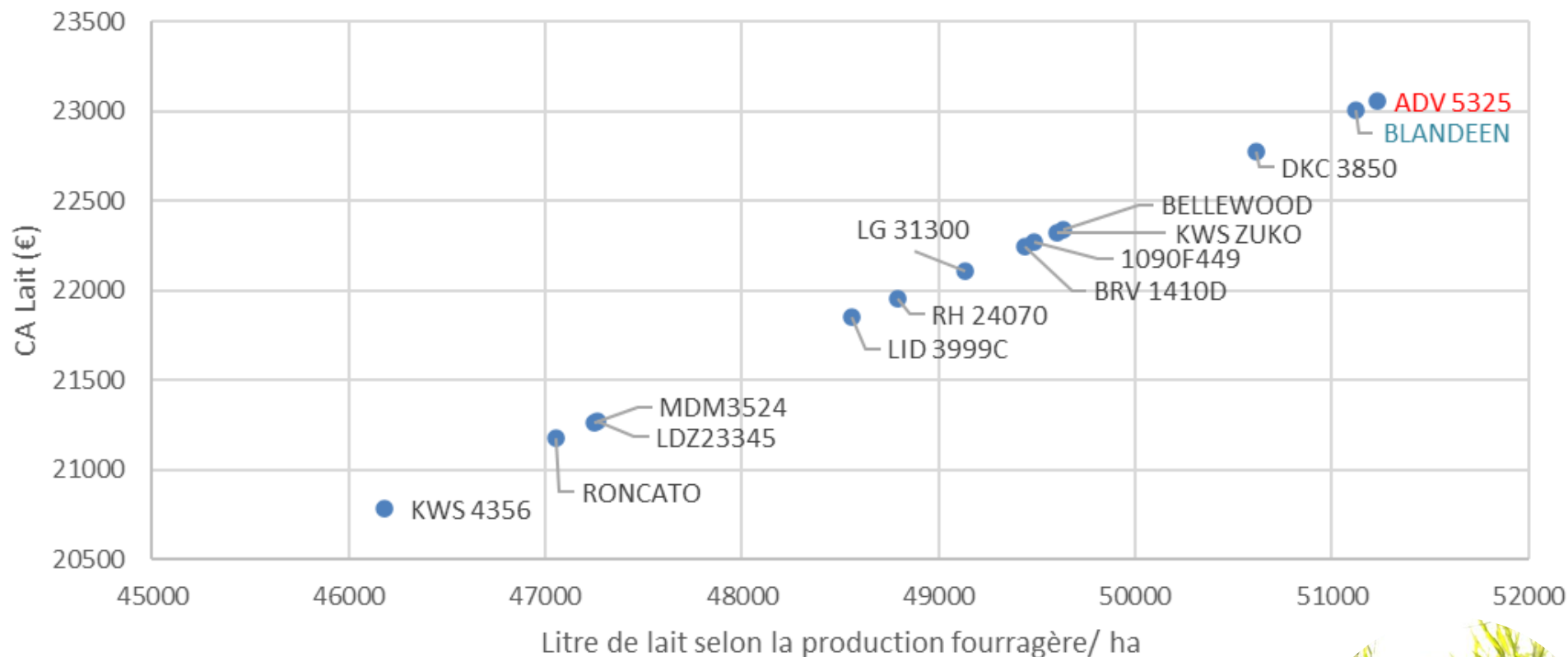
L'avis de Pierre Lacheré, Référent agronomique maïs

Les nouveautés référencées depuis 2 ans s'inscrivent dans les variétés les plus hautes en litre de lait/ha avec une bonne valorisation du maïs pour les éleveurs. Ex : GALISMO, SMARTBOX et SA 1172



Variétés S2	Moyenne de MAT	Moyenne de Amidon	Moyenne de NDF	Moyenne de dMO	Moyenne de UFL
1090F449	6,5	41,5	35,6	72,6	0,94
ADV 5325	6,6	36,2	38,9	71,0	0,90
BELLEWOOD	6,8	36,1	37,4	72,6	0,94
BLANDEEN	6,0	35,5	38,4	71,2	0,91
BRV 1410D	6,7	39,1	36,9	72,5	0,93
DKC 3850	6,1	42,1	35,6	73,1	0,95
KWS 4356	6,8	34,2	40,4	70,3	0,89
KWS ZUKO	6,7	40,1	33,7	72,8	0,94
LDZ23345	6,6	37,6	37,5	72,6	0,94
LG 31300	6,4	41,5	35,1	73,5	0,96
LID 3999C	6,4	32,0	37,6	72,8	0,94
MDM3524	7,2	34,3	40,1	70,6	0,90
RH 24070	5,6	32,2	41,0	70,1	0,89
RONCATO	6,3	37,4	33,6	73,7	0,96
Moyenne	6,5	37,1	37,3	72,1	0,93

CA Lait en fonction de la production fourragère par ha



L'avis de Pierre Lacheré, Référent agronomique maïs

Sur les S2, **le rendement se corrèle fortement à la performance en litre de lait/ha.**

On remarque que les variétés dentées ont plus souffert cette année que l'année dernière
Ex : DKC 3850, 1090F449.



Maïs fourrages

Résultats d'essais

Récolte 2025

4. Valeur méthanogène



Pierre LACHERÉ

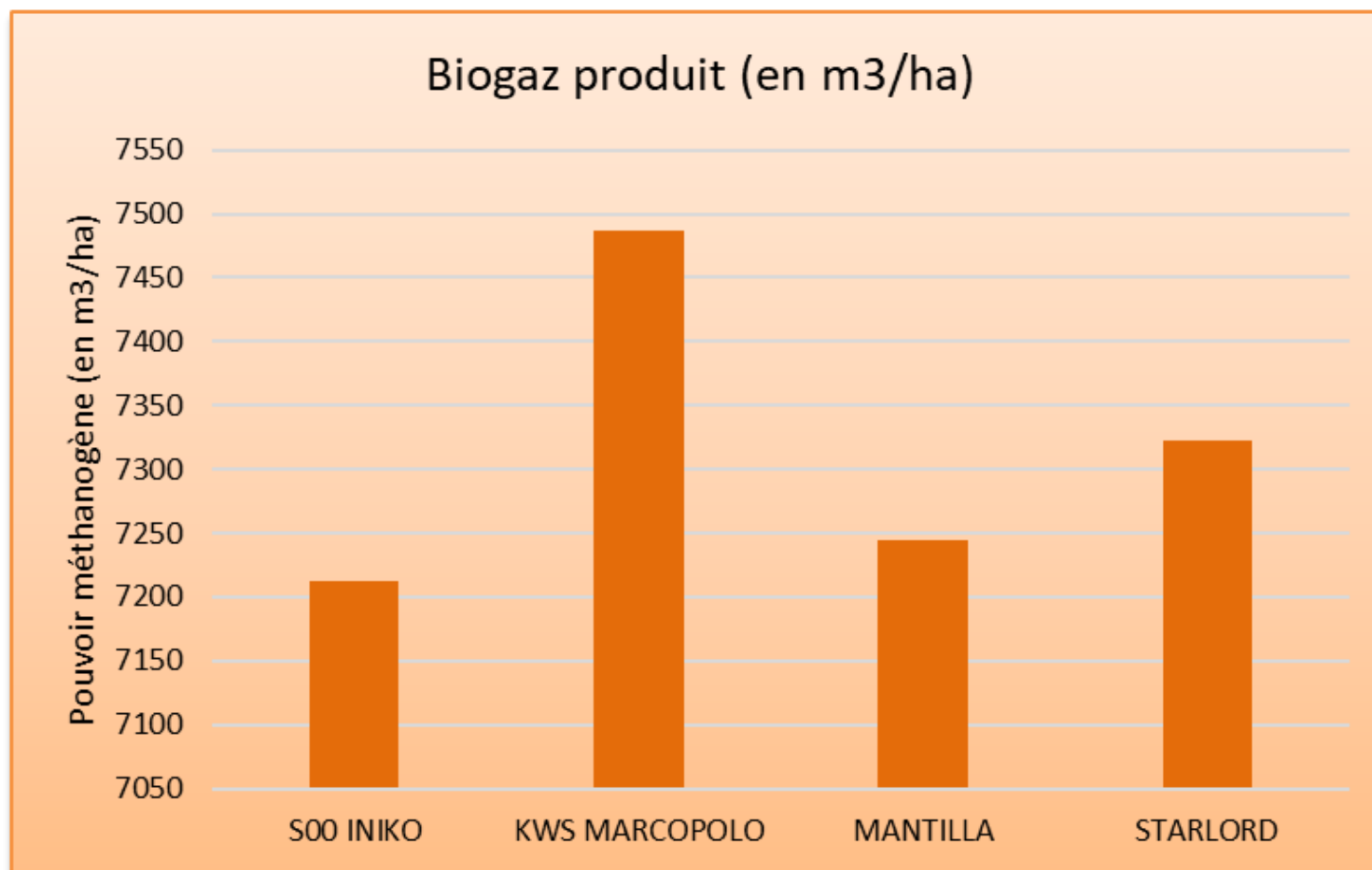
Référent agronomique maïs Unéal

LA PARCELLE D'ESSAI D'UNEAL

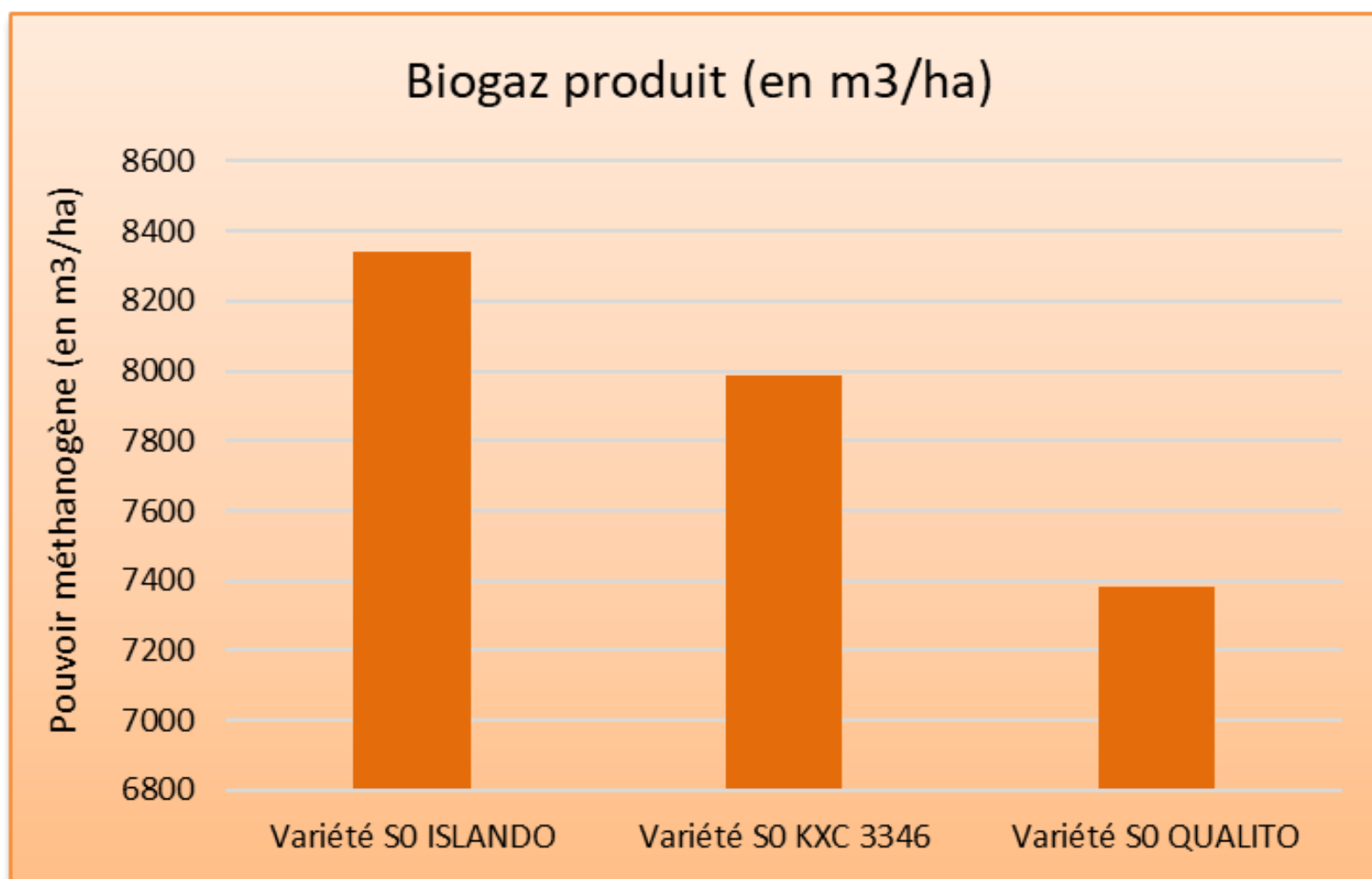
Localisation	Dernancourt (80)
Secteur	ALBERT (80)
Date de semis	23/05/2025
Date de récolte	24/09/2025
Précédent	Seigle
Type de sol	Limon

Variété S0	Rendement en TMS/ha	MS en %
ANASTASIO	12,8	39,1
BRV1121A	13,9	36,3
DKC 3218	13,7	37,8
INIKO	13,3	35,9
JARDINERO	12,9	39,2
KWS MARCOPOLLO	12,9	37
LG LIGHT	13,4	44,9
MANTILLA	13,4	36,7
P7179	12,3	36,2
RGT LANXXELOT	13,3	36,8
SA0093	12,1	39,8
STARLORD	13,0	35,1
Total général	13,1	38,1

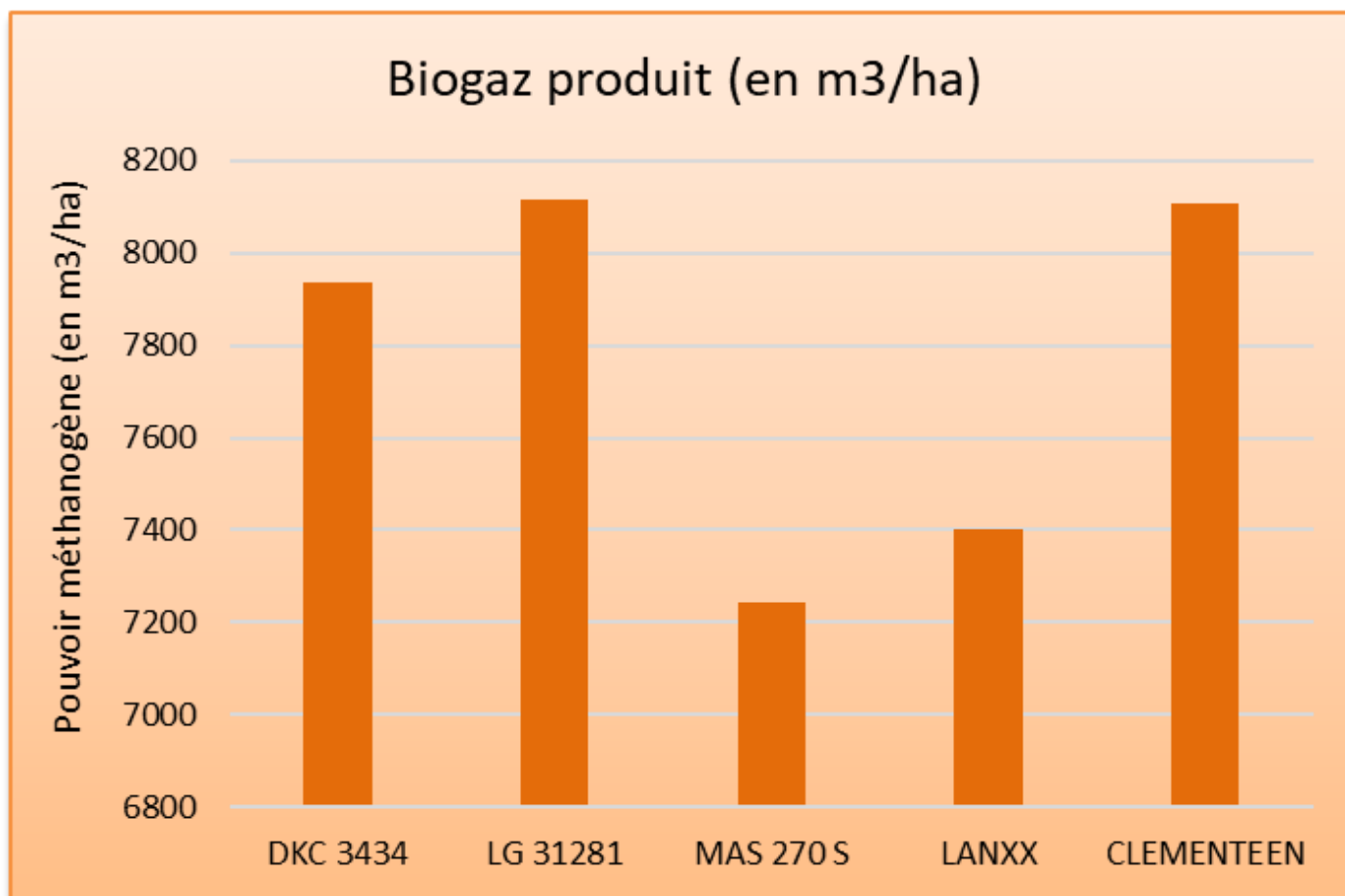
Variétés S00	Potentiel CH ₄ /kgMS	Biogaz produit (en m ³ /ha)
S00 INIKO	349,1	7211,99
KWS MARCOPOLLO	364,3	7486,44
MANTILLA	374,3	7244,96
STARLORD	389,3	7323,13



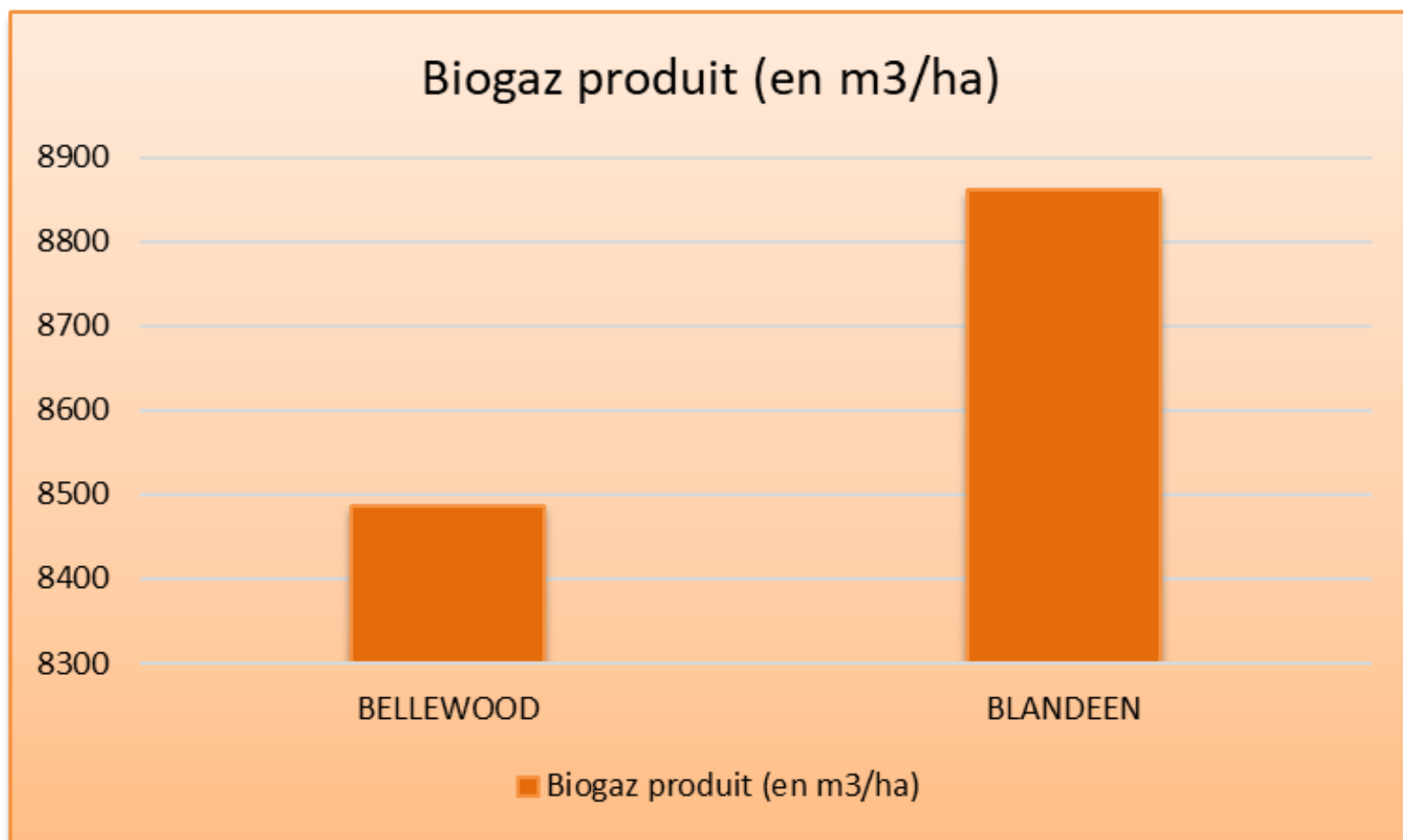
Variétés	Potentiel CH ₄ /kgMS	Biogaz produit (en m ³ /ha)
ISLANDO	383,9	8341,96
KXC 3346	356,5	7989,16
QUALITO	357,4	7383,38



Variétés	Potentiel CH ₄ /kgMS	Biogaz produit (en m ³ /ha)
DKC 3434	377,8	7934,51
LG 31281	352,8	8114,11
MAS 270 S	345,1	7245,26
LANXX	370,1	7401,98
CLEMENTEEN	368,5	8106,56



Variétés	Potentiel CH ₄ /kgMS	Biogaz produit (en m ³ /ha)
BELLEWOOD	365,31	8487,42
BLANDEEN	358,50	8861,50



Maïs grains

Résultats d'essais

Récolte 2025



Pierre LACHERÉ
Référent agronomique maïs Unéal

Steenvoorde

G0 - G1

Date de semis: 17/04

Date de récolte: 24/10

Wallers

G0 - G1- G2

CTTPS

Date de semis: 14/04

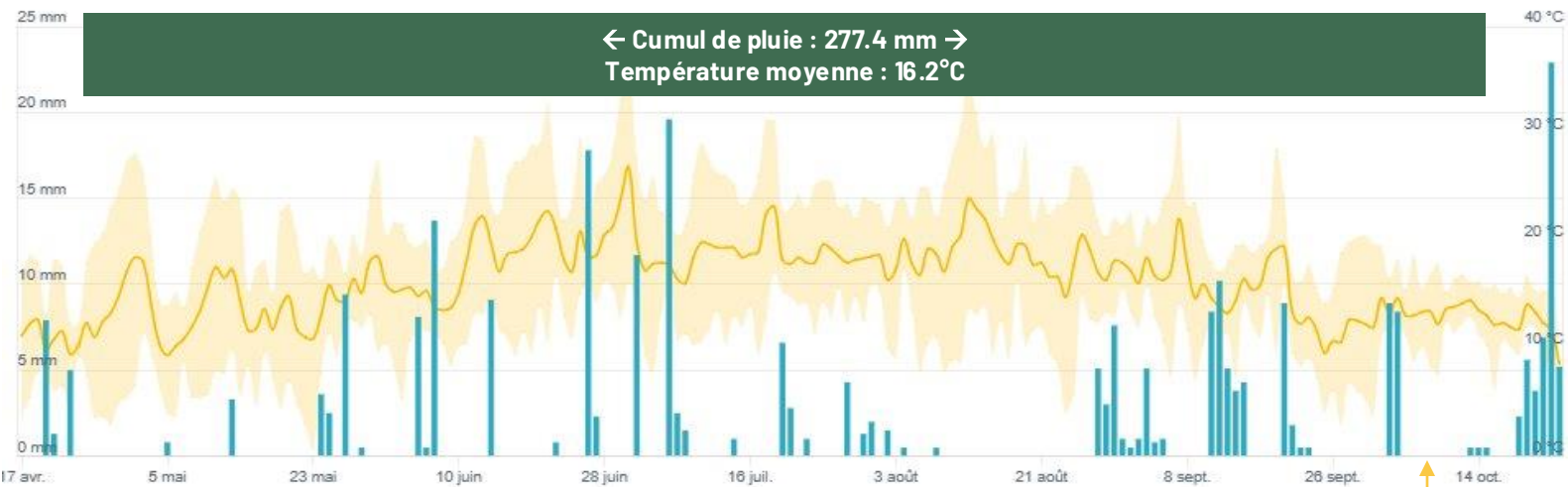
Date de récolte: 07/11



Les variétés 2026 • Maïs grains

Essai de Steenvorde

Station SENCROP de Calicanes

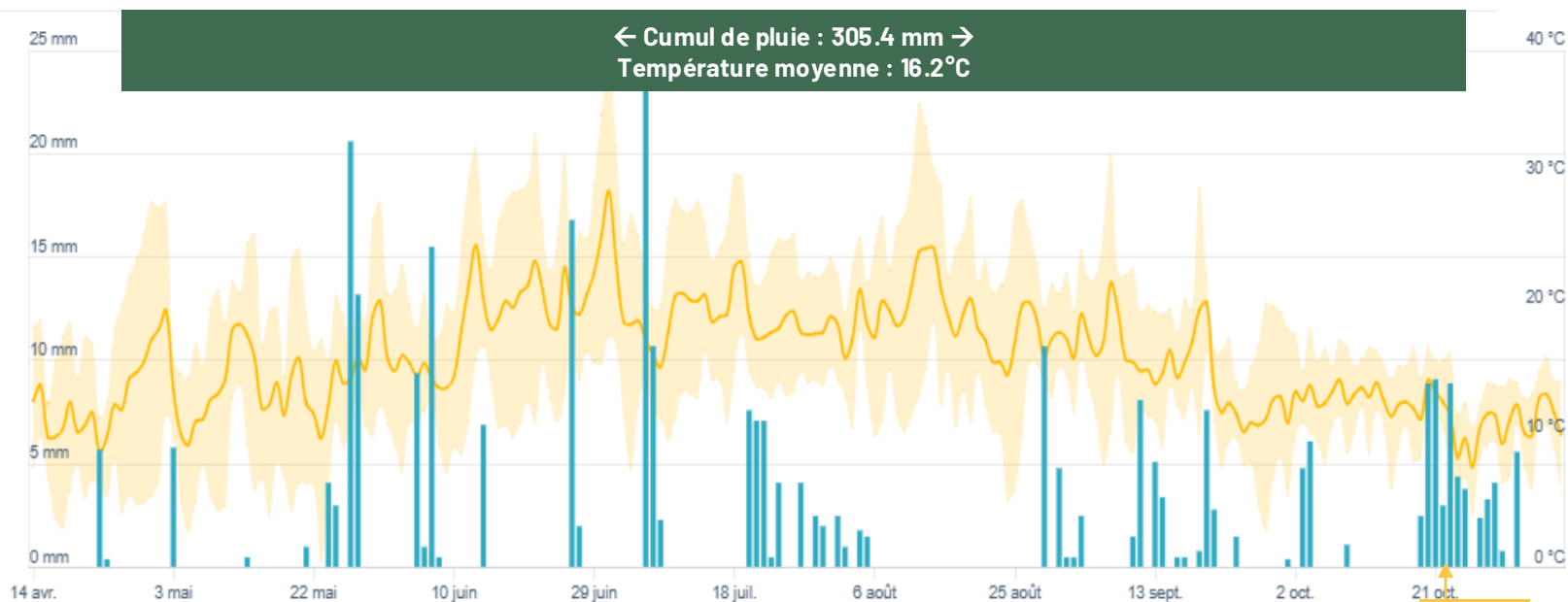


Date de semis
17/04/2025

Date de récolte
24/10

Essai de Wallers

Station SENCROP de Hélesmes



Date de semis
17/04/2025

Date de récolte
07/11

Synthèse essais variétés Unéal 2026 • Maïs grains

Variété G1	Humidité en %	Rendement qx/ha
BALTUSO	24,73	140,5
BARKLEY	25,73	146,6
DKC3346	22,77	143,2
KWS EDITIO	24,25	152,9
KWS VICTORELLO	23,65	149,9
KXC 4315	23,46	154,1
LG 31274	25,83	150,4
LID 2404C	23,62	128,6
MDM 2323	24,37	152,6
NATAELO	24,26	148,5
OKLAHOMA	24,04	150,2
P82703	24,98	143,4
P8834	23,56	147,4
P88717	24,79	149,2
RGT SMARTBOXX	23,18	135,9
RH24021	26,04	157,2
SF 4314	22,70	158,3
SY Prestimo	24,39	147,9
Total général	24,27	147,5

Variété G0	Humidité	Rendement qx/ha
ACADEMO	23,05	133,9
BALTUSO	25,73	130,1
BRV 2355A	22,40	156,0
BRV2192A	21,19	135,6
DAYLIGHT	21,57	127,3
DKC 3323	25,40	153,0
DKC2956	24,63	148,8
INIKO	21,85	132,7
ISLANDO	23,82	139,3
KWS ARTURELLO	23,28	147,4
KWS EDITIO	24,10	144,6
KWS GUSTAVIUS	22,72	136,1
KWS MARCOPOLO	19,75	137,5
LG 32216	23,27	145,6
QUALITO	24,75	127,5
RGT CHEERFUL	25,34	143,8
RGT DOSSIAN	21,77	142,1
SA0093	22,32	132,3
SF3237D	21,90	155,2
WESLEY	24,59	146,8
Total général	23,06	141,0

Voici la synthèse de 4 essais maïs grain :

- 2 essais Unéal à Steenvoorde et Wallers
 - 1 essai Advanta à Villers
 - 1 essai KWS à Givenchy

Une représentation intéressante des variétés sur différents secteurs de la coopérative !

Synthèse essais variétés Unéal 2026 • STEENVOORDE

VARIETE G0	Humidité %	Rendement qx/ha
ACADEMO	24,50	141,1
BRV 2355A	23,20	170,0
BRV2192A	22,23	147,6
DAYLIGHT	23,83	142,5
DKC 3323	26,80	160,2
DKC2956	26,17	166,9
INIKO	23,97	151,9
ISLANDO	25,30	165,7
KWS ARTURELLO	23,90	170,7
KWS EDITIO	24,97	165,1
KWS GUSTAVIUS	23,33	153,1
KWS MARCOPOLLO	22,23	153,8
LG 32216	24,53	162,9
QUALITO	26,73	140,6
RGT CHEERFUL	27,37	151,8
RGT DOSSIAN	22,87	154,8
SA0093	23,83	146,8
SF3237D	23,73	172,4
WESLEY	26,20	161,8
Moyenne	24,53	156,6

Variété G1	Humidité %	Rendement qx/ha
BALTUSO	25,30	157,4
BARKLEY	27,60	164,6
DKC3346	24,10	167,6
KWS EDITIO	24,63	165,5
KWS VICTORELLO	23,90	175,2
KXC 4315	23,87	180,7
LG 31274	27,40	172,5
LID 2404C	25,90	139,5
MDM 2323	24,13	172,9
NATAELO	25,47	171,1
OKLAHOMA	24,40	166,2
P82703	26,37	163,0
P8834	24,03	170,8
P88717	24,93	171,6
RGT SMARTBOXX	24,97	142,3
RH24021	25,33	177,2
SF 4314	23,50	172,3
SY Prestimo	24,70	172,6
Moyenne	25,03	166,8

Synthèse essais variétés Unéal 2026 • WALLERS

Variété G0	Humidité en %	Rendement qx/ha
ACADEMO	21,60	126,7
BRV 2355A	21,87	146,7
BRV2192A	20,90	132,0
DAYLIGHT	20,53	123,2
DKC 3323	24,00	145,9
DKC2956	23,10	130,7
INIKO	20,23	123,1
ISLANDO	22,30	127,9
KWS ARTURELLO	21,07	140,9
KWS EDITIO	22,83	136,9
KWS GUSTAVIUS	20,67	133,5
KWS MARCOPOLLO	17,27	121,2
LG 32216	22,00	128,4
QUALITO	22,77	114,4
RGT CHEERFUL	24,07	141,9
RGT DOSSIAN	21,20	136,9
SA0093	20,80	117,8
SF3237D	20,07	138,1
WESLEY	23,90	144,4
Moyenne	21,64	132,1

Variété G1	Humidité en %	Rendement qx/ha
BALTUSO	24,17	123,7
BARKLEY	24,23	142,5
DKC3346	20,90	135,8
KWS EDITIO	23,87	140,3
KWS VICTORELLO	20,17	147,9
KXC 4315	20,83	150,3
LG 31274	24,80	143,9
LID 2404C	21,33	117,7
MDM 2323	22,33	145,7
NATAELO	20,97	140,4
OKLAHOMA	22,87	151,6
P82703	22,23	129,0
P8834	20,87	144,5
P88717	22,97	142,9
RGT SMARTBOXX	21,40	129,4
RH24021	24,77	150,5
SF 4314	21,90	144,4
SY Prestimo	22,23	138,6
Moyenne	22,38	139,9

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

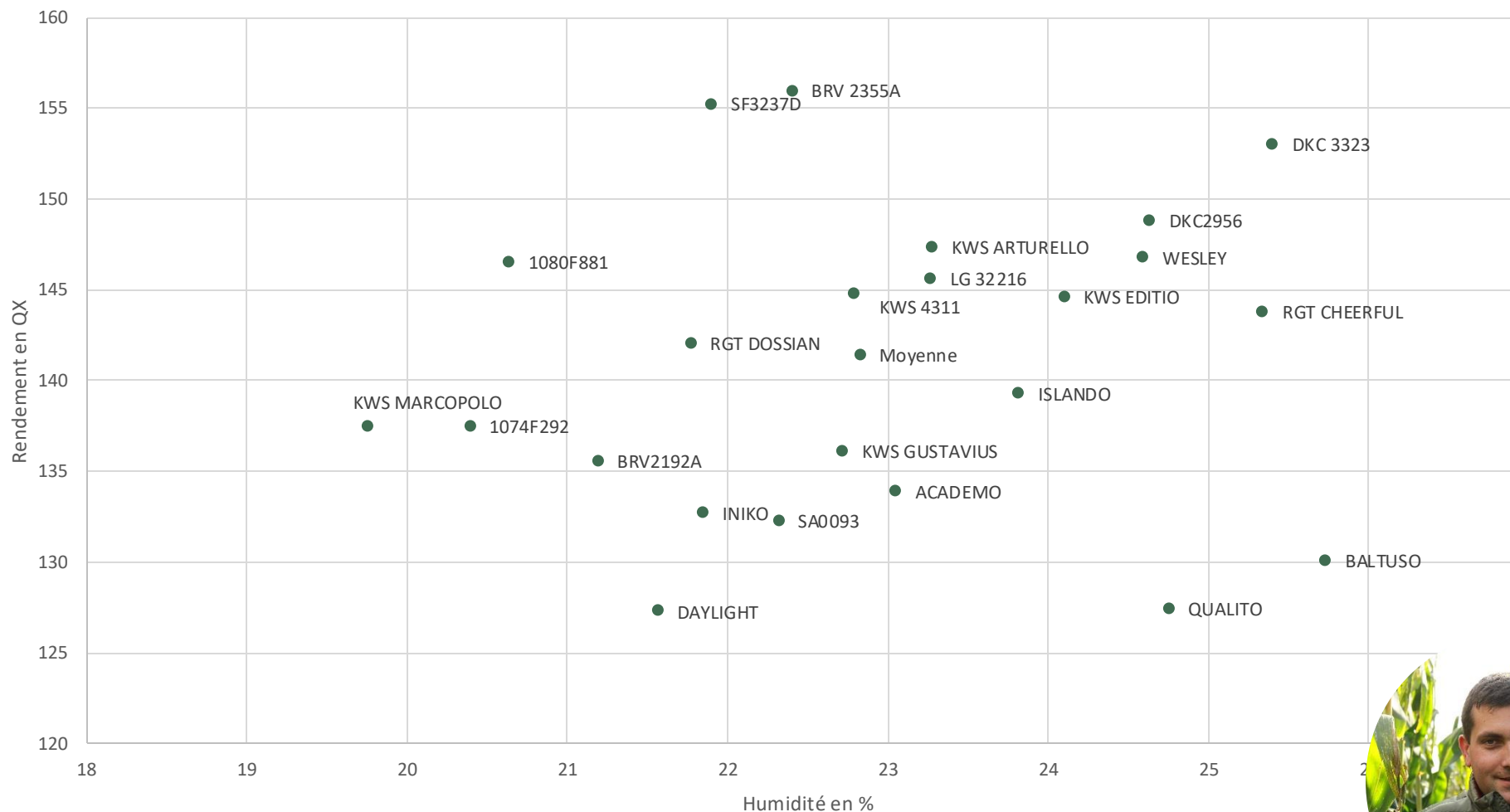
.....

.....

.....



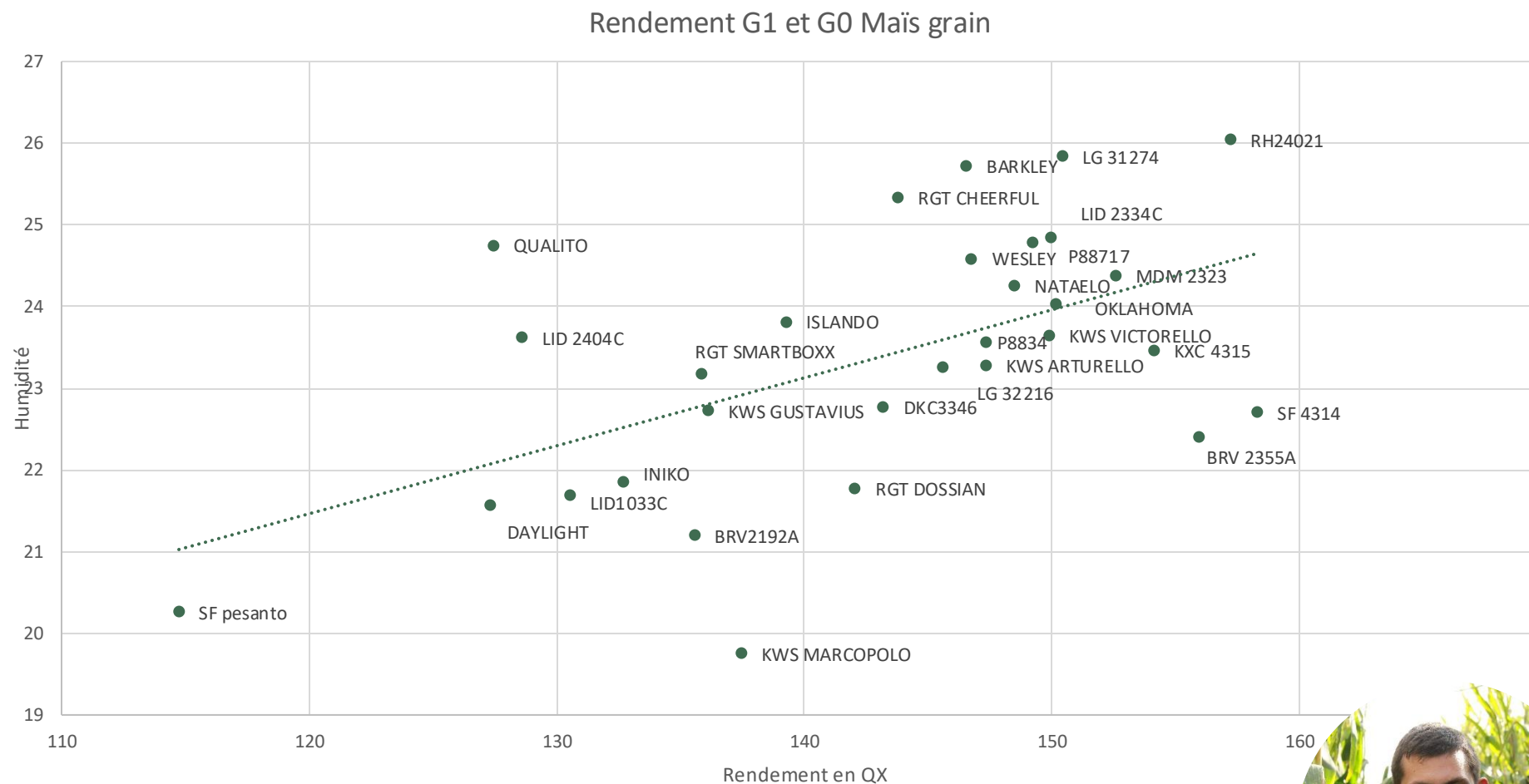
Synthèses G0 Maïs grain 2025



L'avis de Pierre Lacheré, Référent agronomique maïs

Le BRV 2355A sort en tête des essais, KWS ARTURELLO bien dans la moyenne, BRV2192A un denté très sec



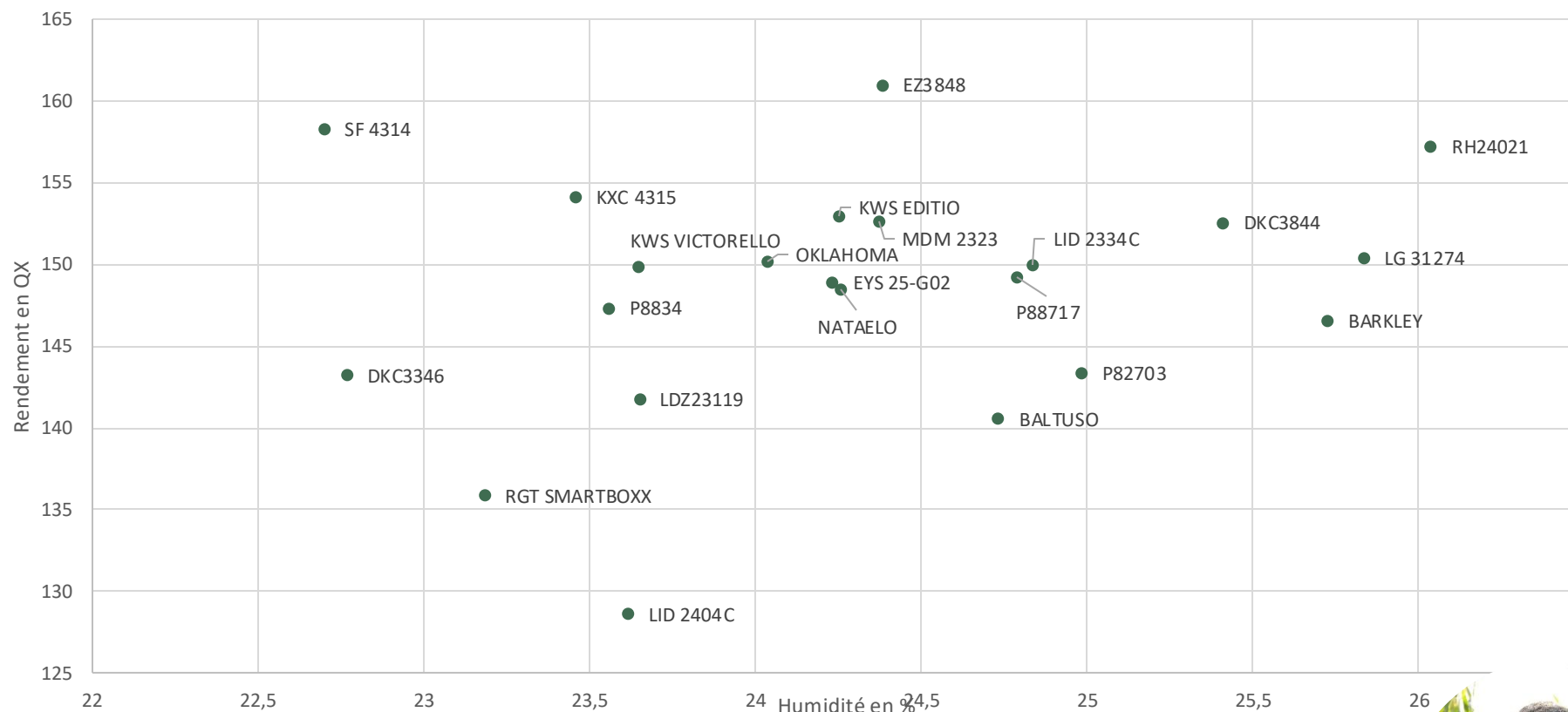


L'avis de Pierre Lacheré, *Référent agronomique maïs*

Belle performance du DKC 3346 ; la nouveauté SF 4314 sort en tête dans les essais avec un faible taux d'humidité.



Synthèses G1 Maïs grain 2025



L'avis de Pierre Lacheré, Référent agronomique maïs

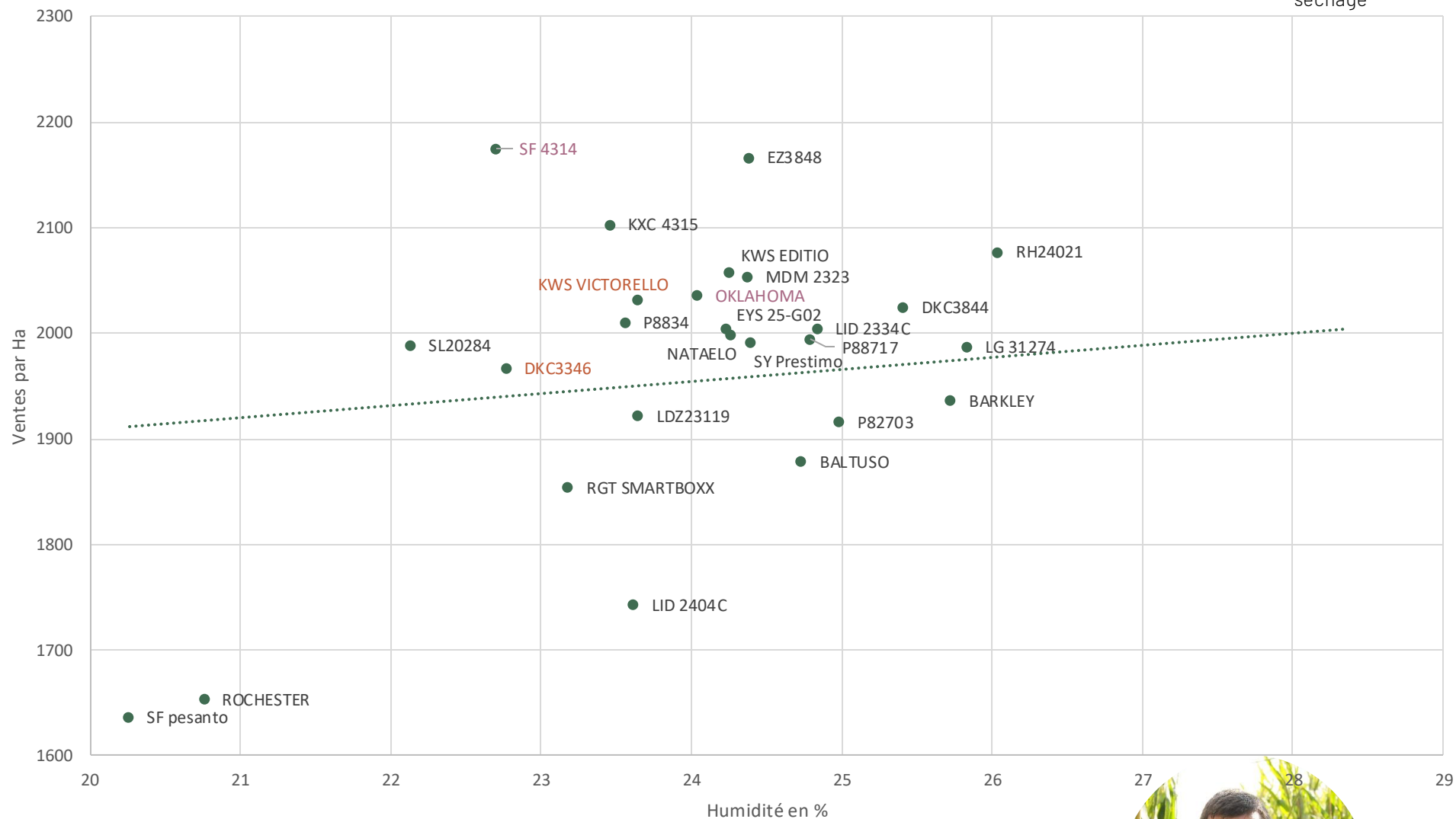
DKC 3346, l'un des plus secs récolté en grains.

SF 4314 rapporte de la performance en rendement et en humidité.

OKLAHOMA performe en rendement humide, idéal pour les maïs pâte humide



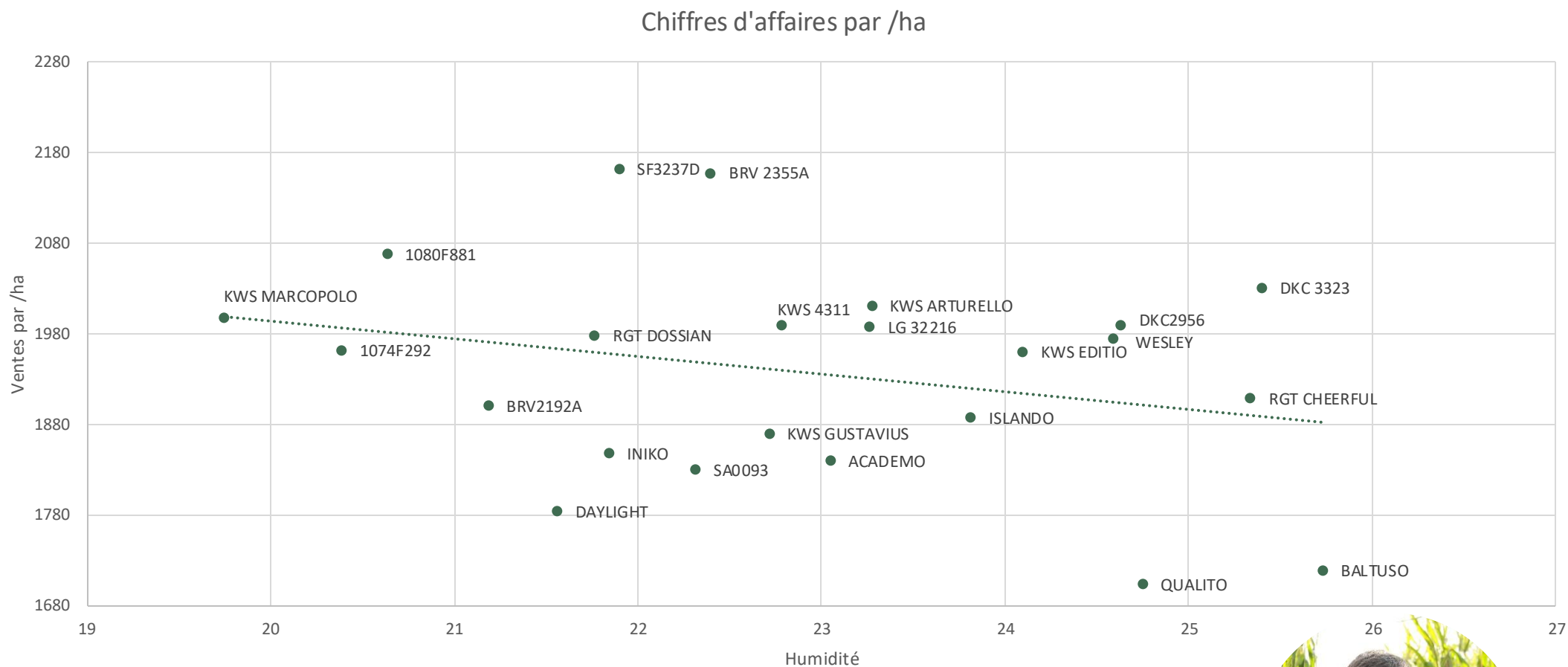
Chiffres d'affaires par ha



L'avis de Pierre Lacheré, Référent agronomique maïs

SF 4314 est le plus performant en chiffre d'affaires par ha.





L'avis de Pierre Lacheré, Référent agronomique maïs

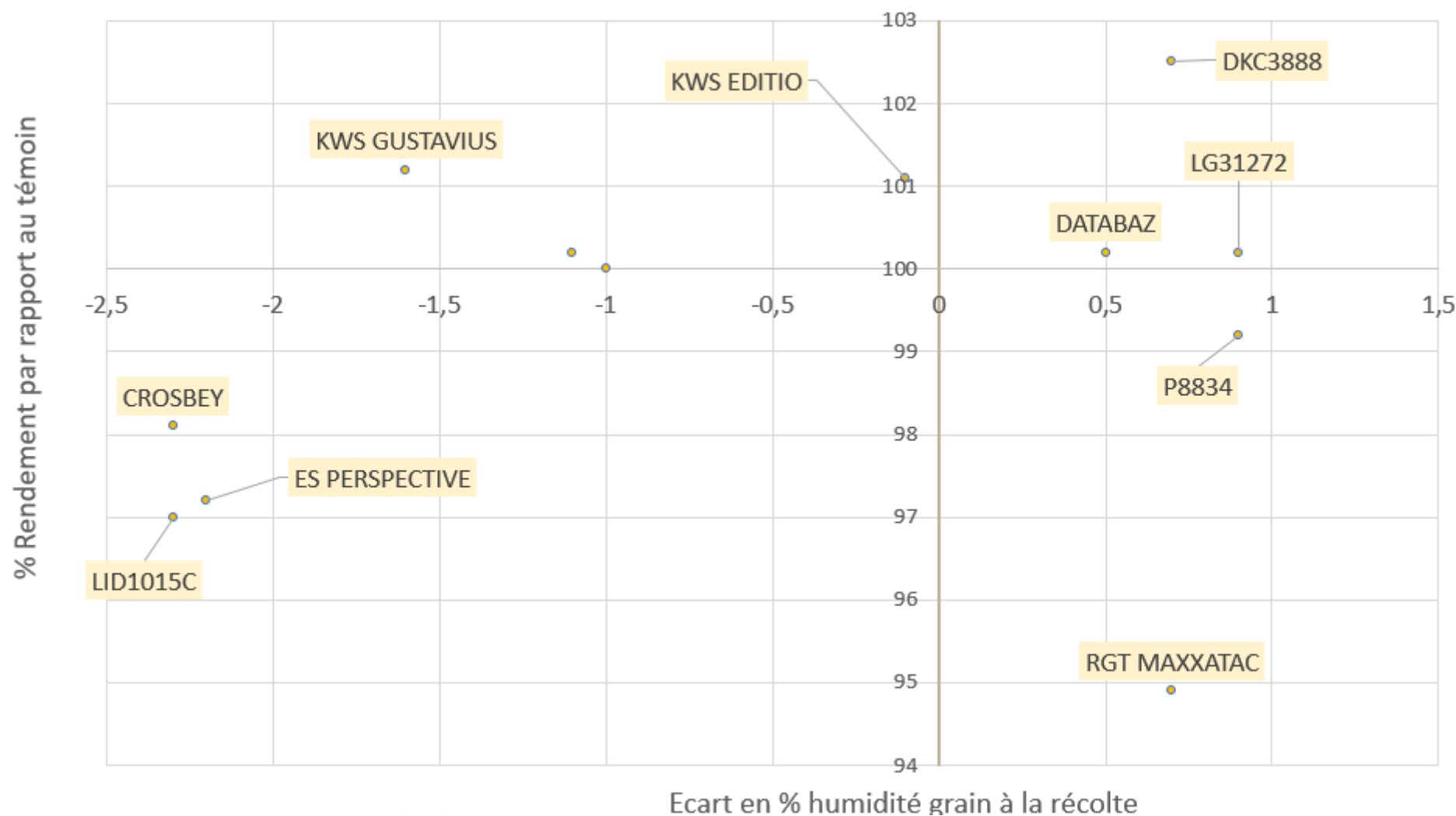
BRV2355A rapporte le meilleur chiffre d'affaires par ha avec une humidité importante.
Sur secteur plus froid, BRV 2192A est intéressant dans les très précoces.

Maïs grain en agriculture biologique



Cyrielle DESWARTE

17 essais de 2021 à 2024 en partenariat avec Arvalis



Les organismes participant au réseau entre 2021 et 2025 :



17 essais de 2021 à 2024 en partenariat avec Arvalis



L'avis de Cyrielle DESWARTE

Référente agriculture biologique

Avec un nombre annuel d'essais limité en AB et le comportement variétal très marqué par les scénarios pédoclimatiques variables d'une année à l'autre, une analyse pluriannuelle des résultats est plus pertinente qu'une synthèse annuelle.

Elle permet d'obtenir un effet « variété » statistiquement significatif, mais surtout de mieux évaluer la variabilité des rendements de chaque variété face à différents contextes de production.

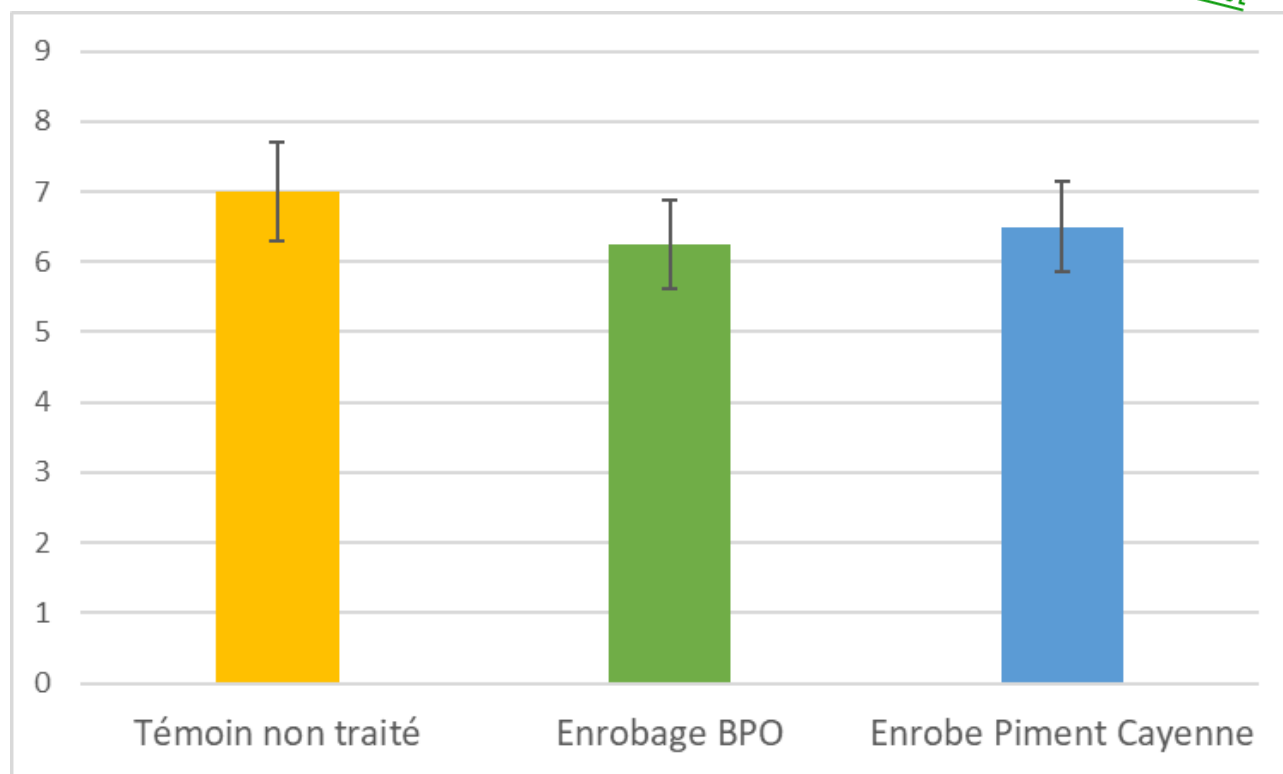
KWS GUSTAVIUS et WESLEY montrent une bonne régularité dans la catégorie des G0.

DKC 3888 et LG 31272 dans la catégorie des G1

VARIETES en BIO Très précoces à Demi-précoces G0-G2 Variétés en étude	Groupe de précocité				
		Vigueur au départ (note)	Ecart de date de floraison en jours	Hauteur de plante (cm)	PMG (g)
ASHLEY	G0	7.3	- 3.6	251	263
CROSBY	G0	7.7	- 3.5	245	263
ES PERSPECTIVE	G0	6.6	- 0.3	265	278
KWS GUSTAVIUS	G0	7.1	- 1.6	231	286
LID1015C	G0	7.9	- 0.9	256	253
P7818	G0	7.1	- 3.7	275	251
WESLEY	G0	7.8	- 2.9	247	263
BEEGEES	G1	7.9	1.9	258	285
DATABAZ	G1	7.4	0.5	231	303
DKC3888	G1	6.5	0.4	234	309
ES INVENTIVE	G1	7.1	0.4	257	279
KWS EDITIO	G1	5.3	- 3.0	254	323
LG31272	G1	7.4	0.2	257	303
LID2210C	G1	6.9	1.2	245	283
P8834	G1	5.8	4.0	237	327
SMARTBOXX	G1	7.4	0.1	257	287



Enrobage de semences au piment
de cayenne



Pourcentage de perte au stade 4 feuilles

L'avis de Cyrielle DESWARTE *Référente agriculture biologique*

Les traitements de semences revendiquant un effet répulsif vis-à-vis des corvidés présentent une efficacité variable et souvent insuffisante en conditions de terrain. Leur action seule ne permet pas de garantir une protection satisfaisante des semis. La limitation des dégâts repose davantage sur une approche agronomique globale combinant plusieurs leviers : choix de la date de semis, qualité de l'implantation (profondeur, régularité) et, le cas échéant, mise en œuvre de moyens de dissuasion complémentaires.



Couverts végétaux

Résultats d'essais

Récolte 2025



Pierre LACHERÉ

Référent agronomique intercultures Unéal

Localisation des essais • Couverts végétaux

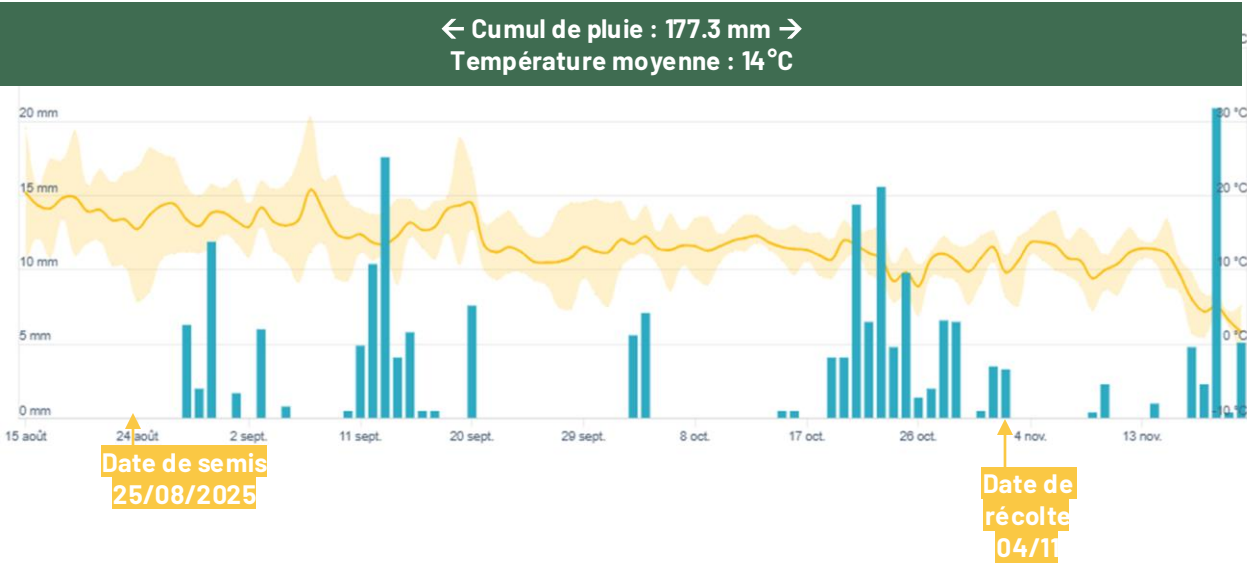


P64 Essais présentés en base 100 de la moyenne de l'essai (% de la moyenne).

Essai Couvert avant pomme de terre • Couverts

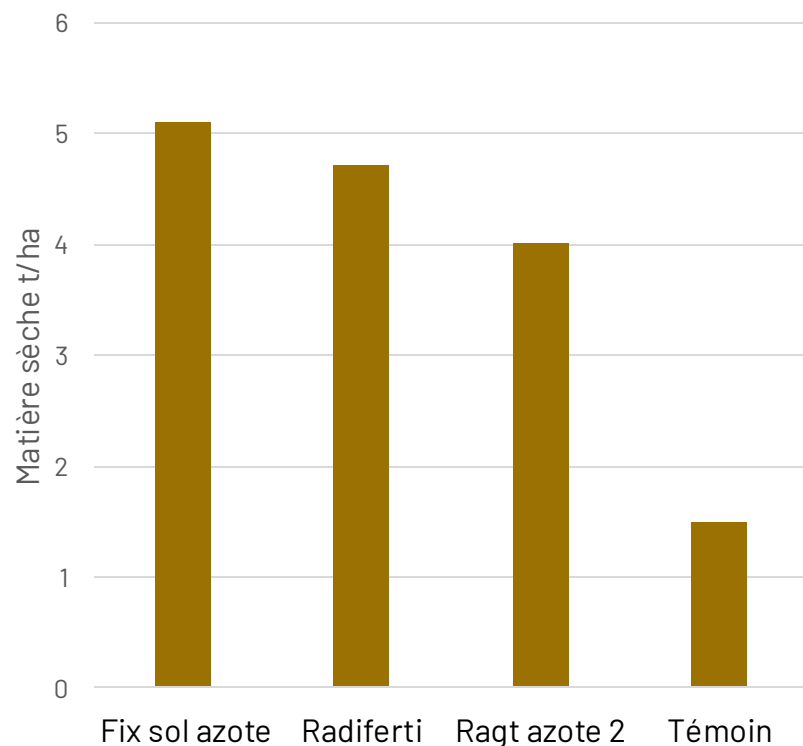
Pluviométrie de Boëseghem – Station Sencrop Boëseghem

LA PARCELLE D'ESSAI D'UNEAL	
Localisation	Boëseghem (62)
Secteur	Aire-sur-la-Lys (62)
Date de semis	25/08/2025
Date de récolte	04/11/2025
Type de sol	Limon - argileux

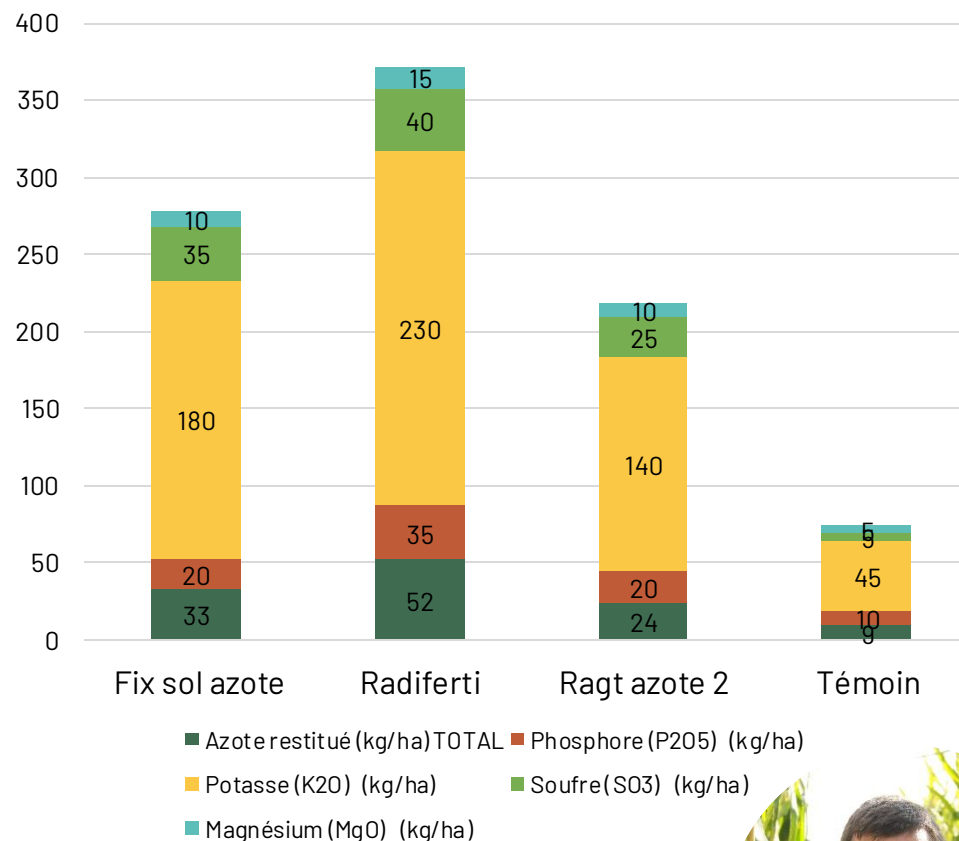


Mélange	Dose de semis	Composition du mélange
Radiferti	12 kg/ha	Phacélie, Radis fourrager, Vesce velue
Ragt azote 2	15 kg/ha	Moutarde brune, Moutarde d'Abyssinie, Phacélie, Trèfle Alexandrie, Vesce commune
Fix sol azote	8 kg/ha	Moutarde blanche, Trèfle Alexandrie

Matière sèche aérienne en fonction des mélanges



Comparaison de la captation en éléments minéraux en fonction des espèces de couverts



L'avis de Pierre Lacheré, Référent agronomique interculture

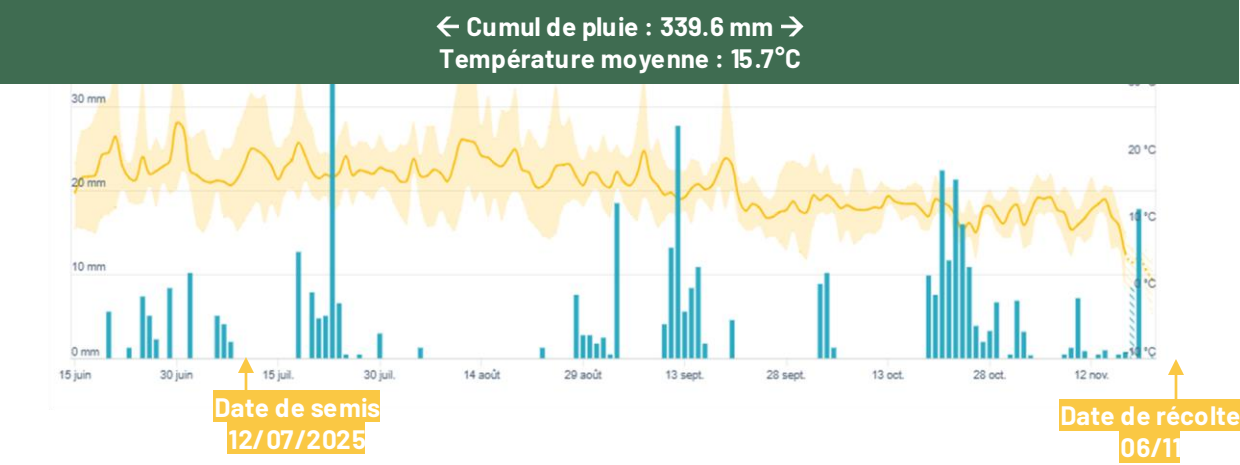
Sur cet essai, nous avons testé 3 mélanges diversifiés. Nous remarquons une belle biomasse des mélanges à base de radis (Radi ferti) et de moutarde (fixsol azote). Ces performances sont dues à une fréquence importante en apport organique rapide. Après destruction, l'intérêt sera de voir le comportement de la culture de pommes de terre et son rendement (à suivre).



Essai Variétés à Crécy-en-Ponthieu • Couverts

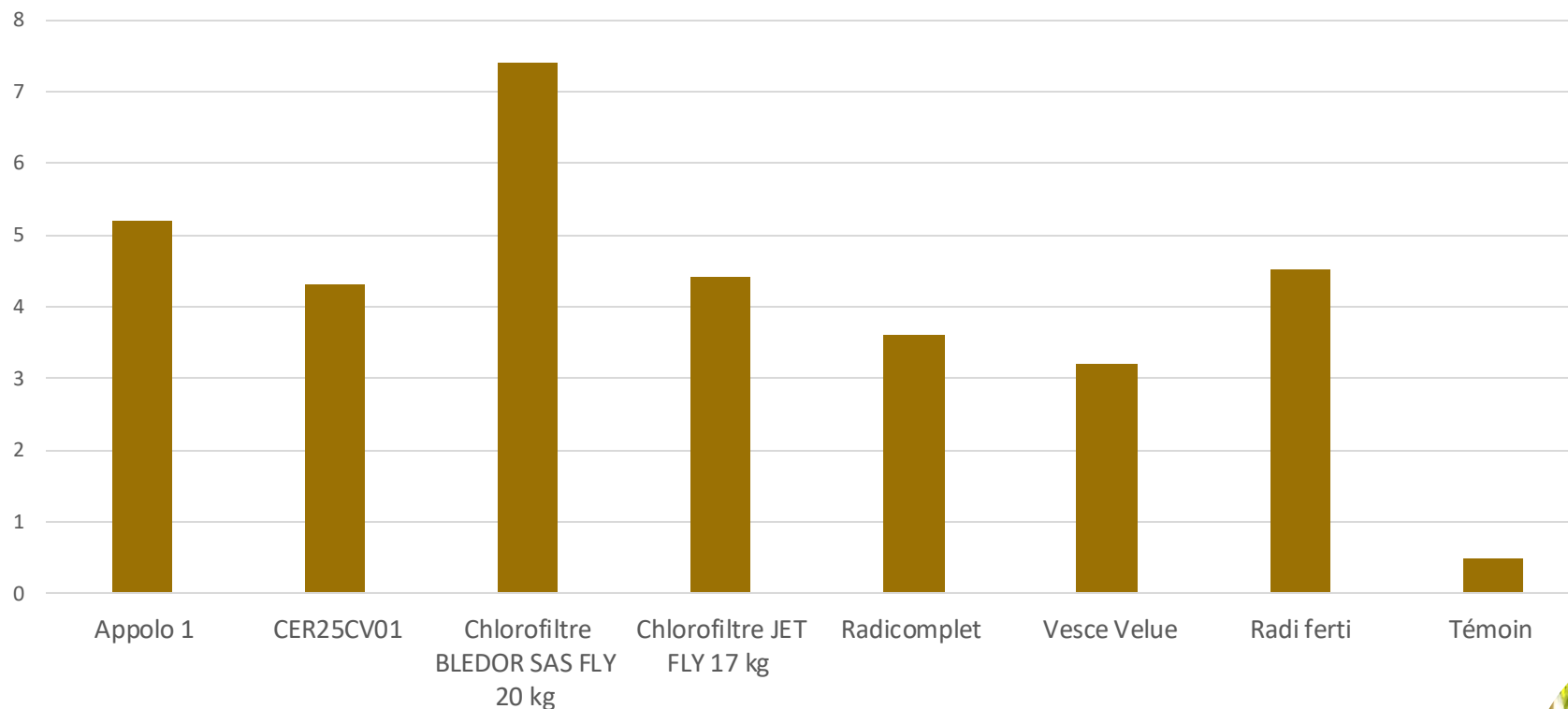
Pluviométrie de Crécy-en-Ponthieu – Station Sencroop Machy

LA PARCELLE D'ESSAI D'UNEAL	
Localisation	Crécy-en-Ponthieu (80)
Secteur	Abbeville (80)
Date de semis	12/07/2025
Date de récolte	06/11/2025
Type de sol	Limon - argileux



Mélange	Dose de semis	Composition du mélange
Appolo 1	25 kg/ha	Radis fourrager, Vesce velue
CER25CV01	20 kg/ha	Radis fourrager, Sorgho
Chlorofiltre Bledor SAS Fly	20 kg/ha	Moutarde brune, Vesce pourpre, Vesce velue
Chlorofiltre Jet Fly	17 kg/ha	Radis fourrager, vesce velue
Radiferti	12 kg/ha	Radis, Phacélie, Vesce velue
Radicomplet	25 kg/ha	Phacélie, Radis fourrager, vesce velue
Vesce velue	25 kg/ha	Vesce velue
Temoin		Repousses de céréales

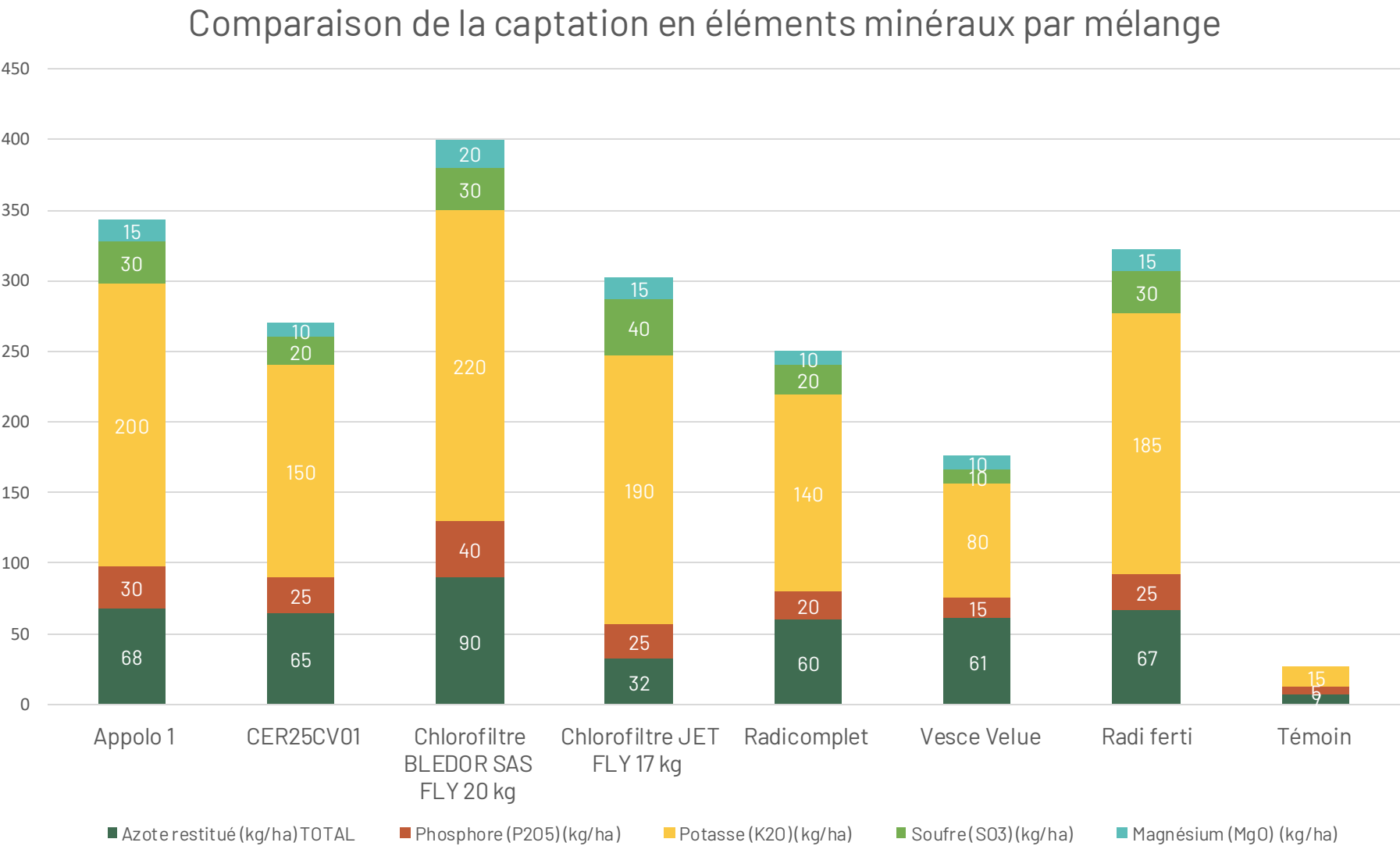
Matière sèche aérienne (t/ha) en fonction des espèces de couvert



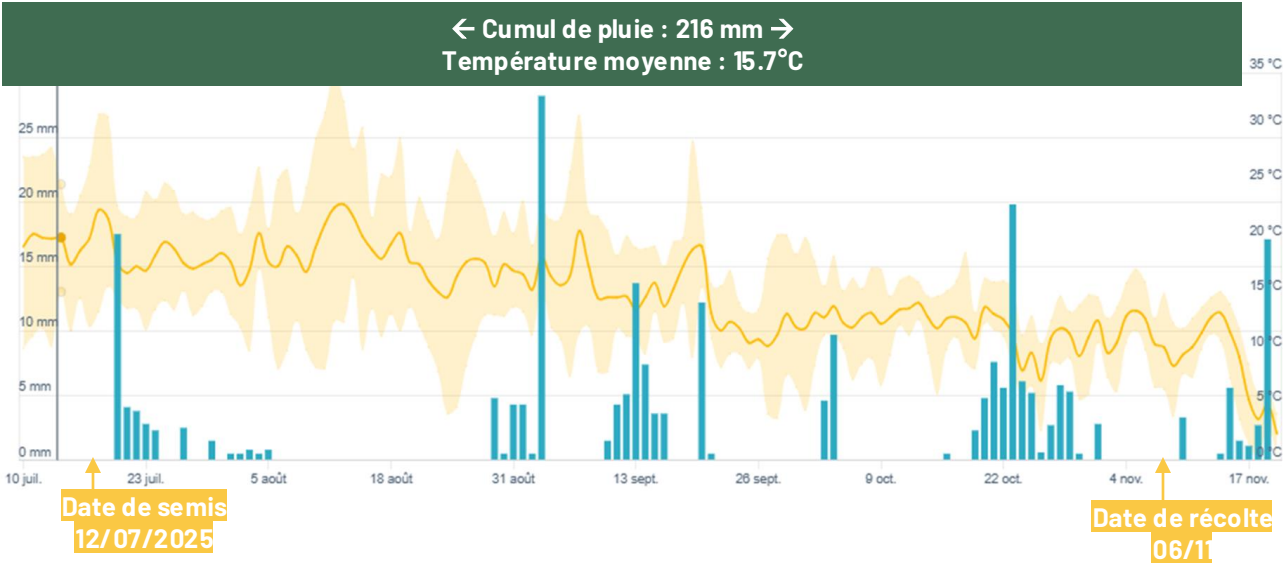
L'avis de Pierre Lacheré, *Référent agronomique interculture*

Nous remarquons une belle performance des couverts avant moisson. La météo de cette année a permis une forte production de biomasse sur des mélanges à base de légumineuses avec des différences marquées entre ces mélanges. La performance du Chlorofiltre Bledor est remarquable à plus de 7 TMS/ha.

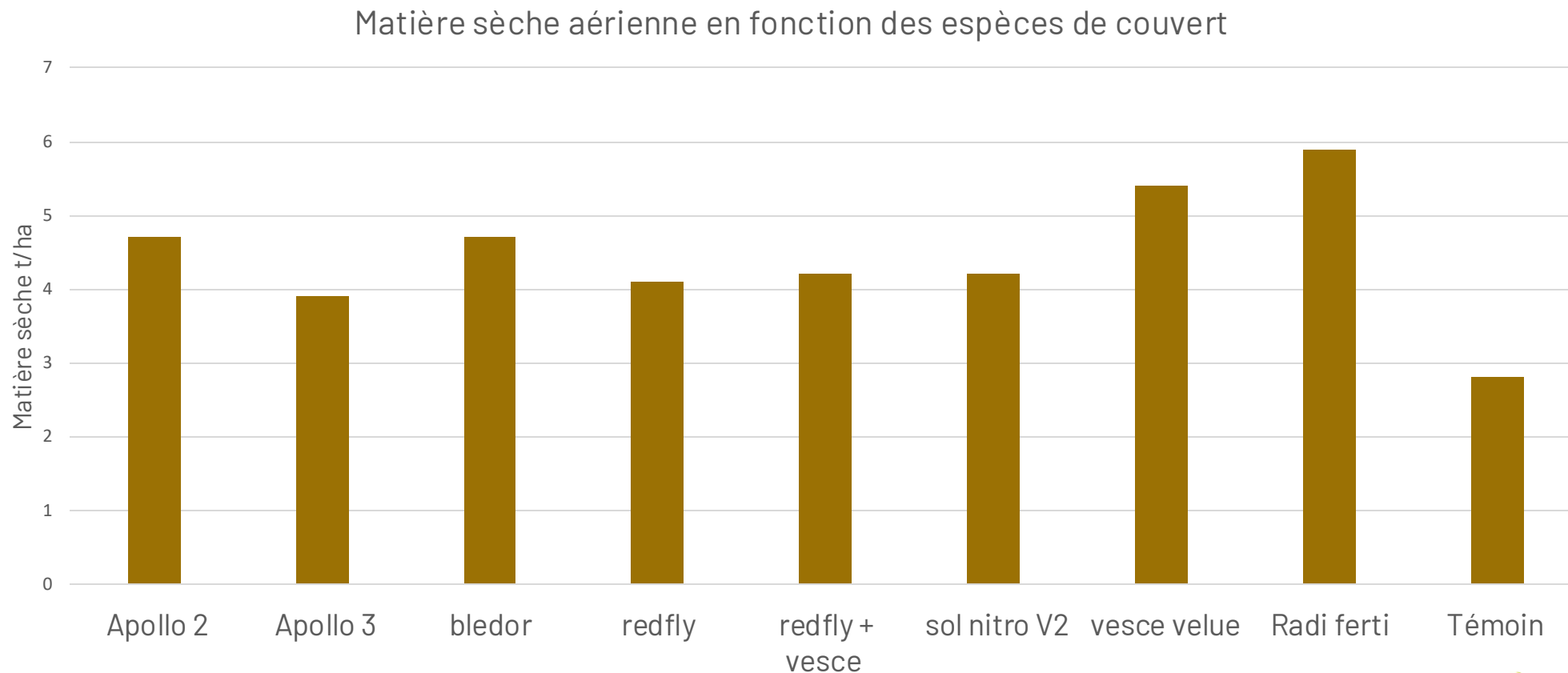




LA PARCELLE D'ESSAI D'UNEAL	
Localisation	Berneville (62)
Secteur	Arras (62)
Date de semis	10/07/2025
Date de récolte	04/11/2025
Type de sol	Limon - argileux



Mélange	Dose de semis	Composition du mélange
Radis ferti	15 kg/ha	Phacélie, Radis fourrager, Vesce velue
Bledor	20 kg/ha	Moutarde brune, Vesce pourpre, Vesce velue
Apollo 2	12,5 kg/ha	Colza fourrager, Trèfle d’Alexandrie, Vesce velue
Apollo 3	12,5 kg/ha	Moutarde d’Abyssinie, Trèfle d’Alexandrie, Vesce velue
Redfly	12 kg/ha	Moutarde d’Abyssinie, Phacélie, Radis fourrager, Trèfle Alexandrie
Redfly + vesce	8 kg + 6 kg/ha	Moutarde d’Abyssinie, Phacélie, Radis fourrager, Trèfle Alexandrie, Vesce
Sol nitro V2	12,5 kg/ha	Choux fourrager, Phacélie, Radis fourrager, vesce commune, vesce pourpre
Vesce velue	25 kg/ha	Vesce velue

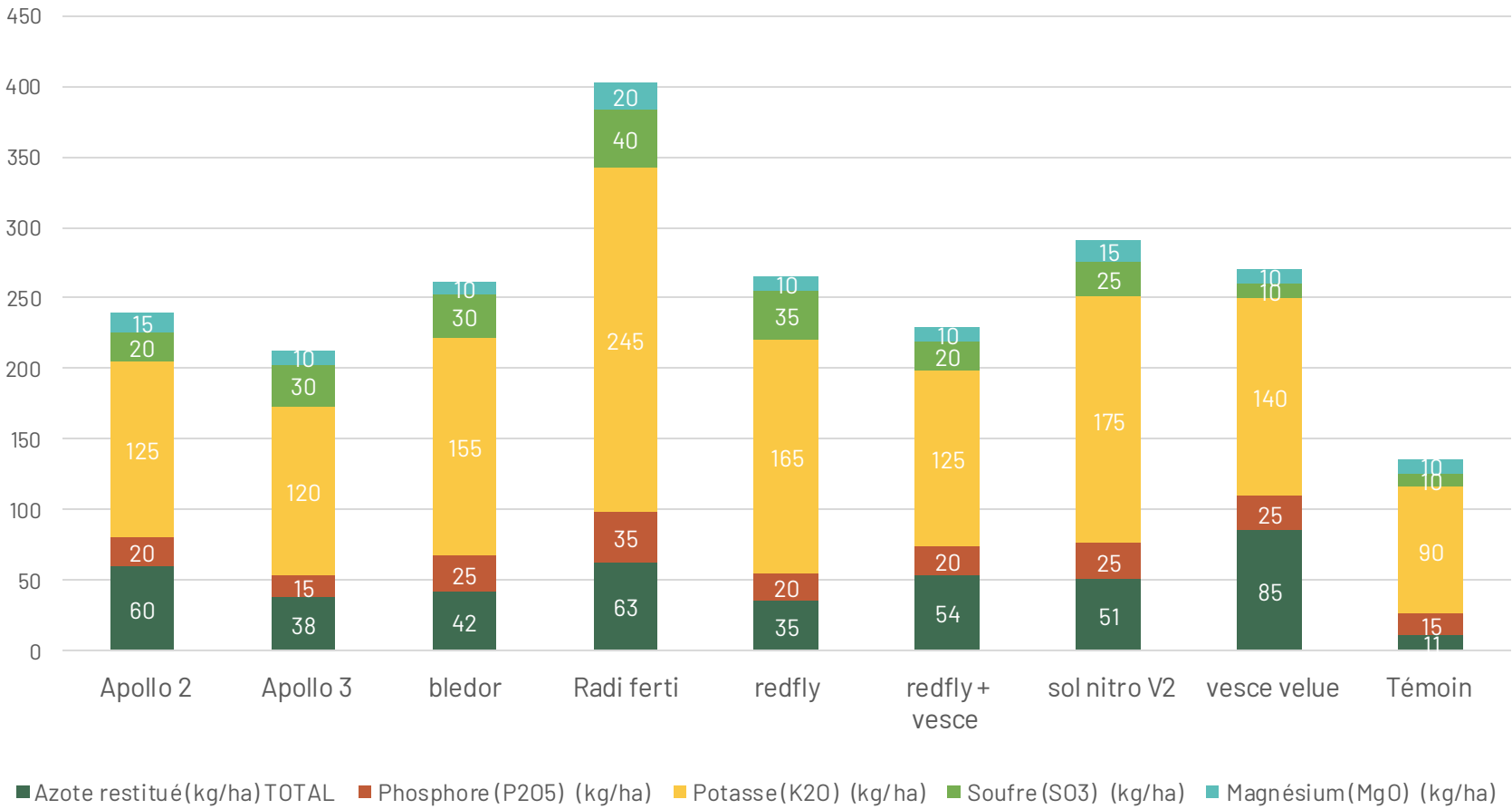


L'avis de Pierre Lacheré, Référent agronomique interculture

La performance de la vesce velue est assez remarquable sur cet essai semis au drone. On remarque aussi l'importance du choix variétal. Sur les mélanges Apollo 3 et Sol nitro V2, la floraison de la moutarde d'Abyssinie a eu lieu début octobre. A contrario, les mélanges Redfly et Redfly + vesce n'ont pas eu de floraison. Les couverts ont été pesés début novembre. Les performances sont en réalité plus importantes car la destruction a eu lieu début décembre.



Comparaison de la captation en éléments minéraux en fonction des espèces de couverts essai drone



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

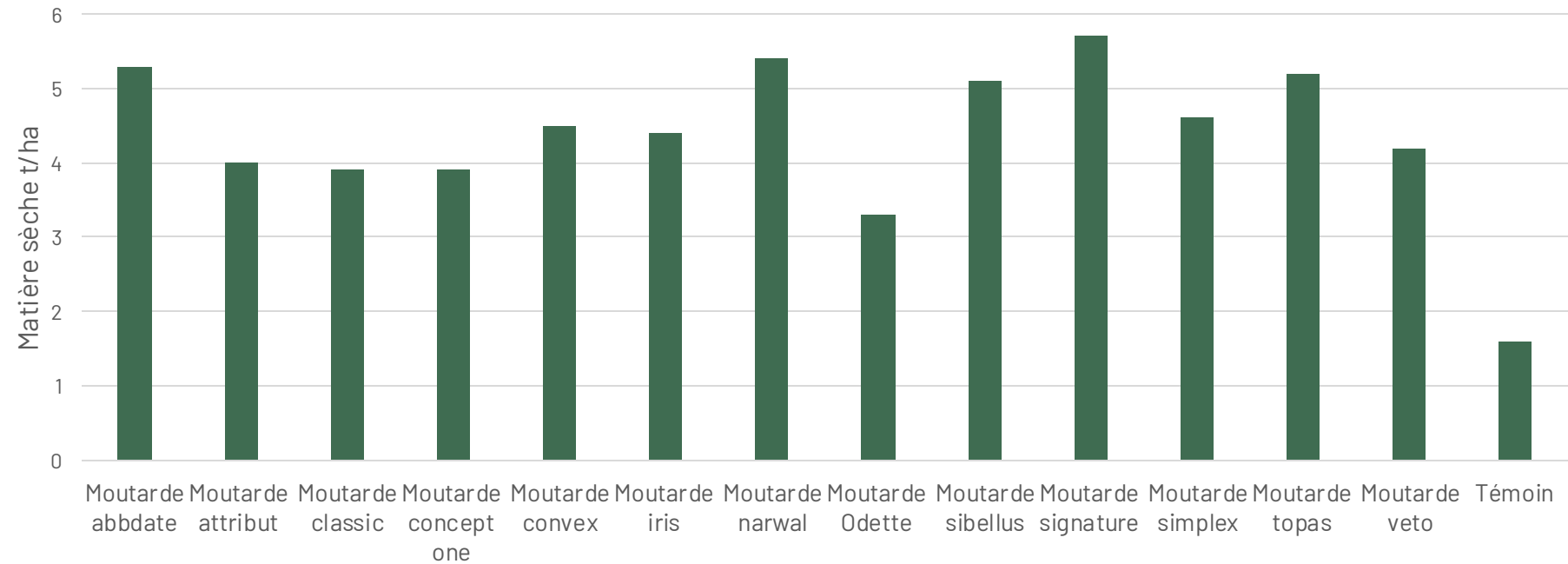
Essai Variétés moutardes • Couverts

LA PARCELLE D'ESSAI D'UNEAL	
Localisation	Warlus (62)
Secteur	Arras (62)
Réseau	INOXA
Date de semis	08/08/2025
Date de récolte	20/11/2025
Type de sol	Limon - argileux



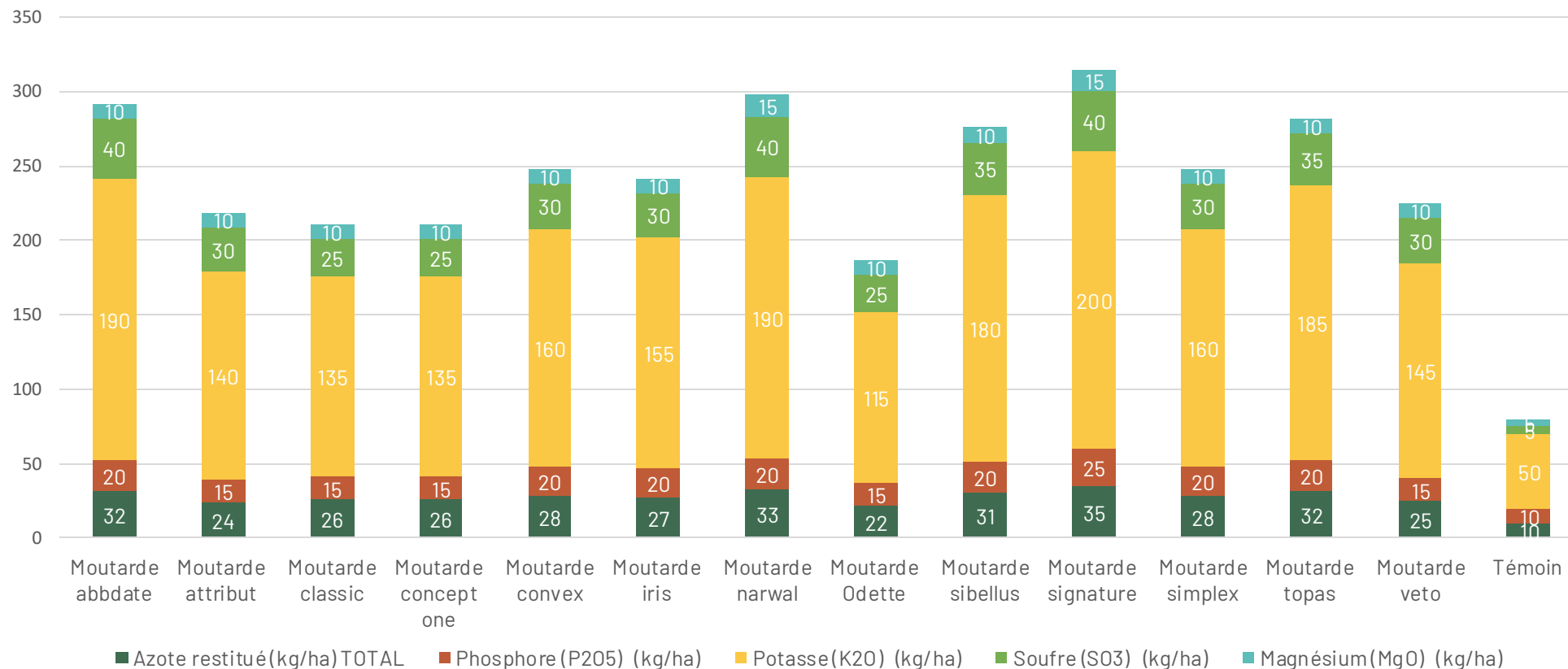
Moutarde SIMPLEX

Matière sèche aérienne en fonction des espèces de couvert



Essai Variétés moutardes • Couverts

Comparaison de la captation en éléments minéraux en fonction des espèces de moutarde blanche



L'avis de Pierre Lacheré, Référent agronomique interculture

Sur les moutardes, les variétés les plus productives sont celles à floraison précoce ce qui est logique par leur C/N élevé. Dans les variétés à floraison tardive, on appréciera le rendement des variétés Sibellus, Simplex et Topas.



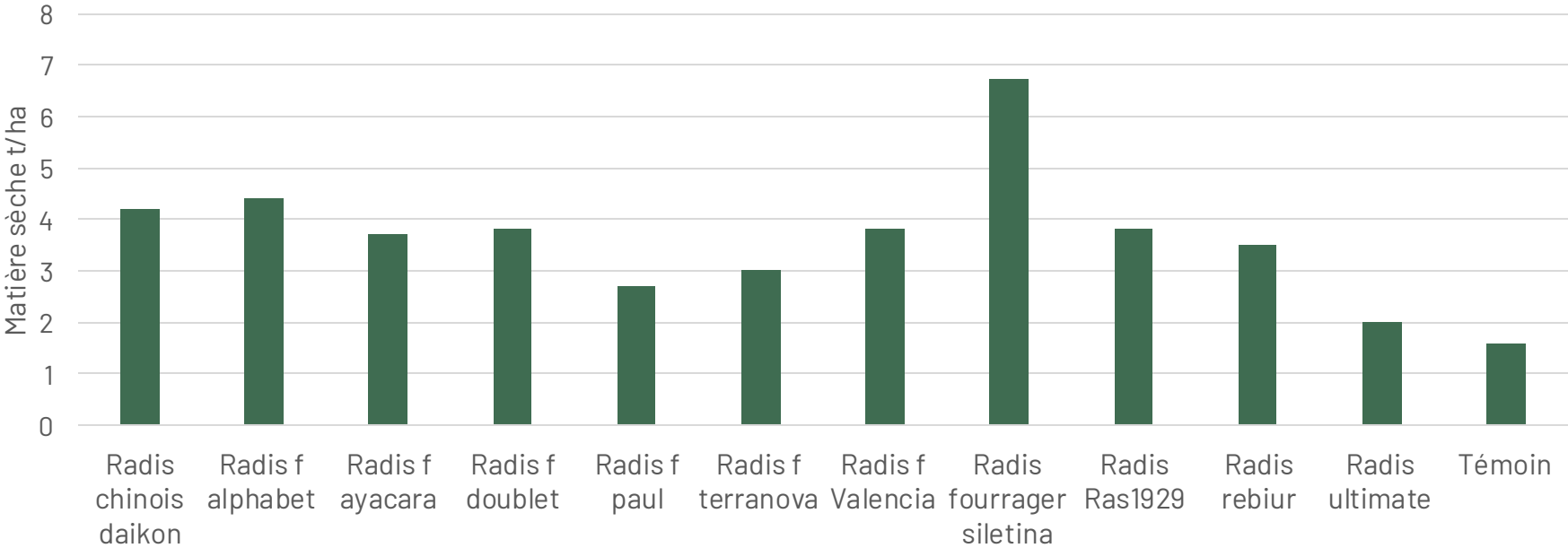
Essai Variétés radis • Couverts

LA PARCELLE D'ESSAI D'UNEAL	
Localisation	Warlus (62)
Secteur	Arras (62)
Réseau	INOXA
Date de semis	08/08/2025
Date de récolte	20/11/2025
Type de sol	Limon - argileux

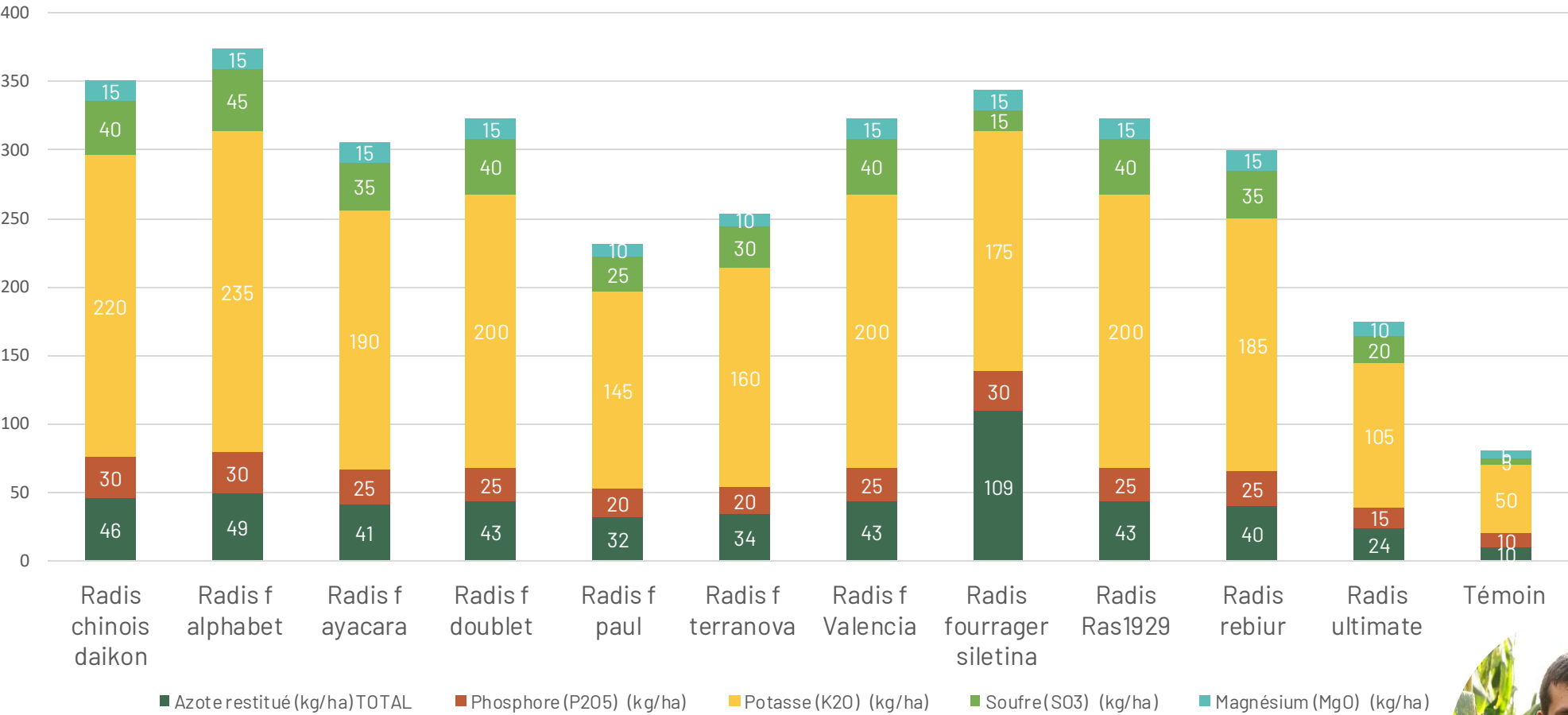


Radis Ayacara

Matière sèche aérienne en fonction des espèces de couvert



Comparaison de la captation en éléments minéraux en fonction des espèces de radis



L'avis de Pierre Lacheré, Référent agronomique interculture

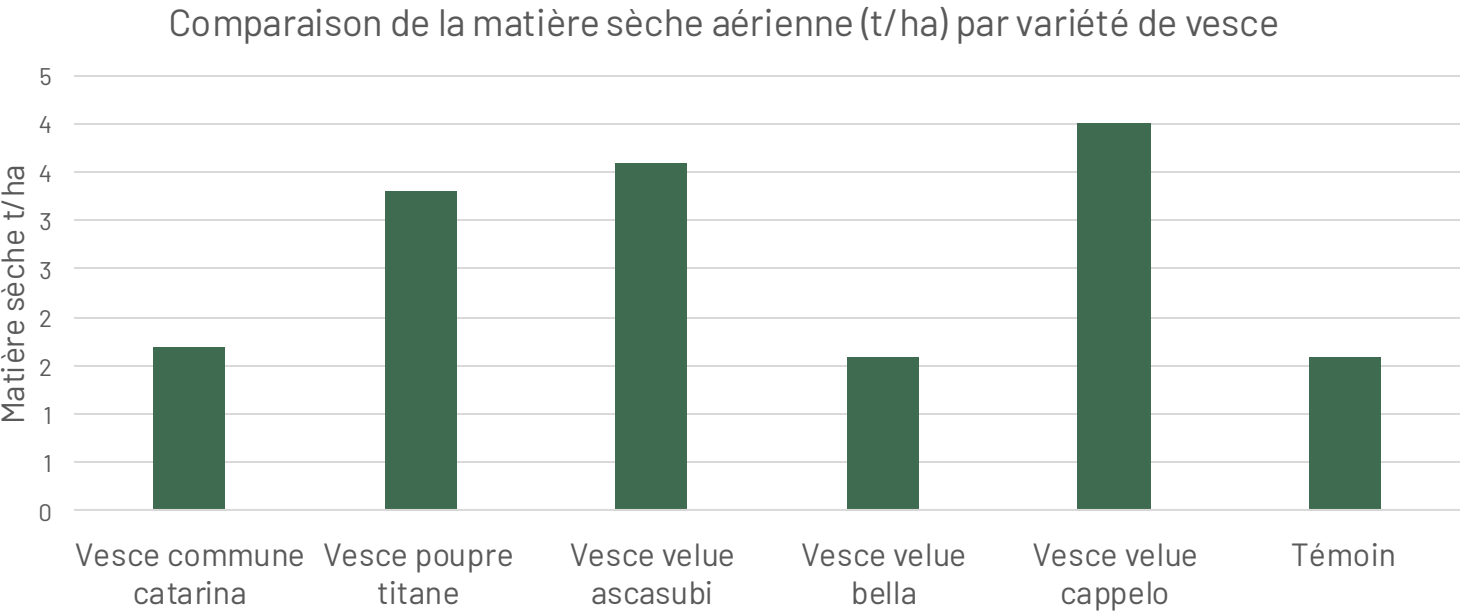
Nous avons testé plusieurs nouveautés en radis fourragers avec des rendements relativement similaires. La différence se fait beaucoup sur la date de floraison avec la variété Siletina qui a fleuri au 15 novembre.



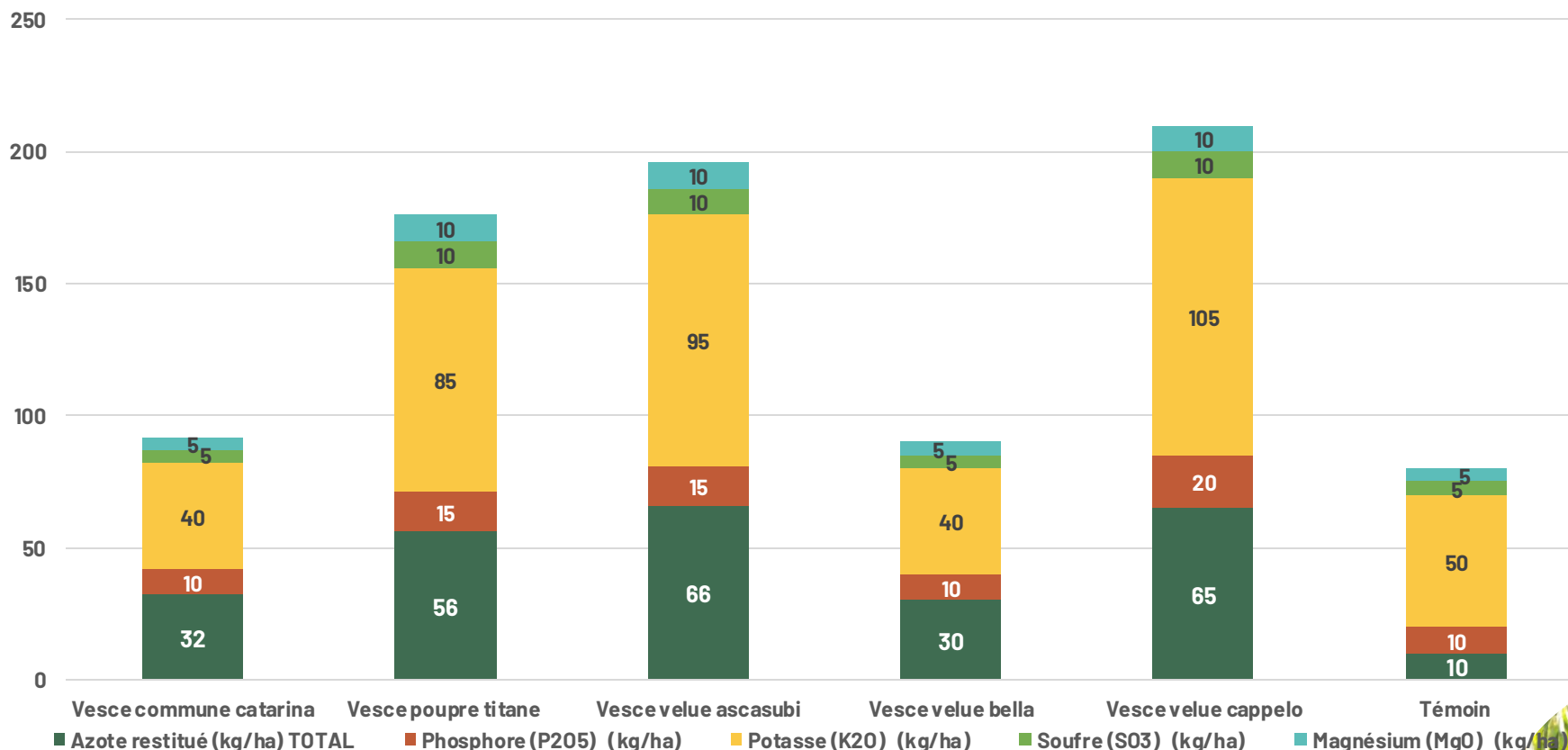
LA PARCELLE D'ESSAI D'UNEAL	
Localisation	Warlus (62)
Secteur	Arras (62)
Réseau	INOXA
Date de semis	08/08/2025
Date de récolte	20/11/2025
Type de sol	Limon - argileux



Vesce



Comparaison de la captation en éléments minéraux en fonction des espèces de vesce



L'avis de Pierre Lacheré, Référent agronomique interculture

Les principaux éléments à retenir sur les vesces (espèces et variétés) :

- Les **vesces velues** précoces ont une meilleure performance : **Ascasubi et Cappelo**.
- La **vesce pourpre** reste néanmoins intéressante sur des semis précoces et d'été
- La **vesce commune** fait son rendement sur l'hiver.



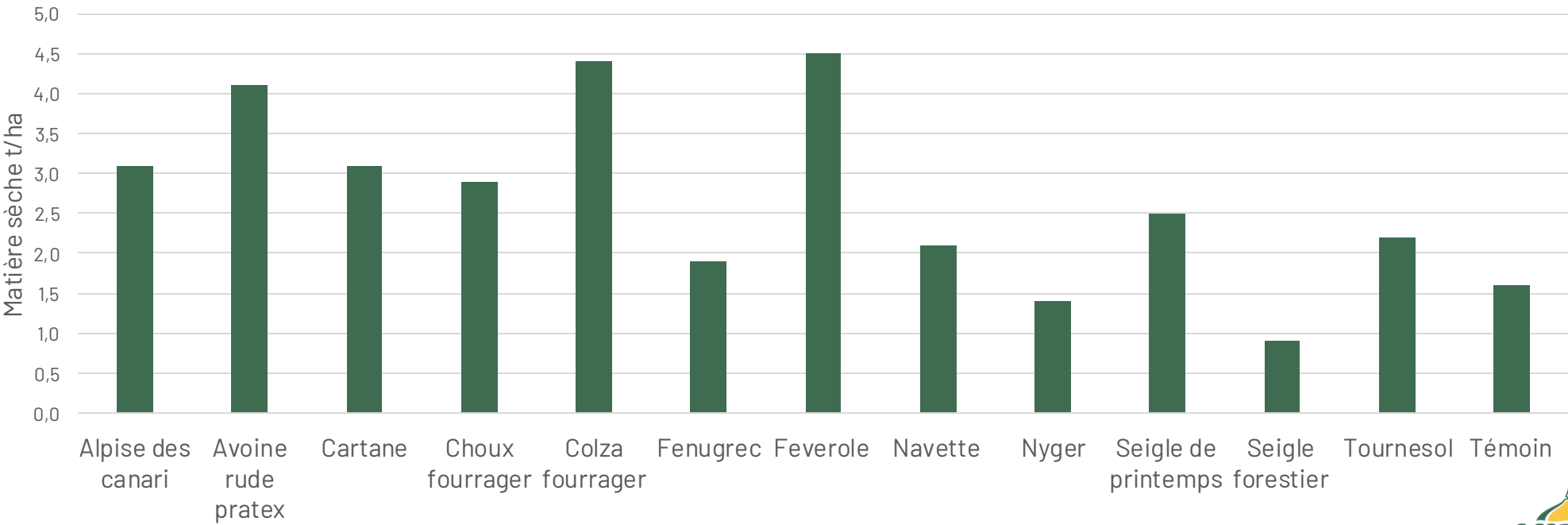
Essai Variétés pures • Couverts

LA PARCELLE D'ESSAI D'UNEAL	
Localisation	Warlus (62)
Secteur	Arras (62)
Réseau	INOXA
Date de semis	08/08/2025
Date de récolte	20/11/2025
Type de sol	Limon - argileux



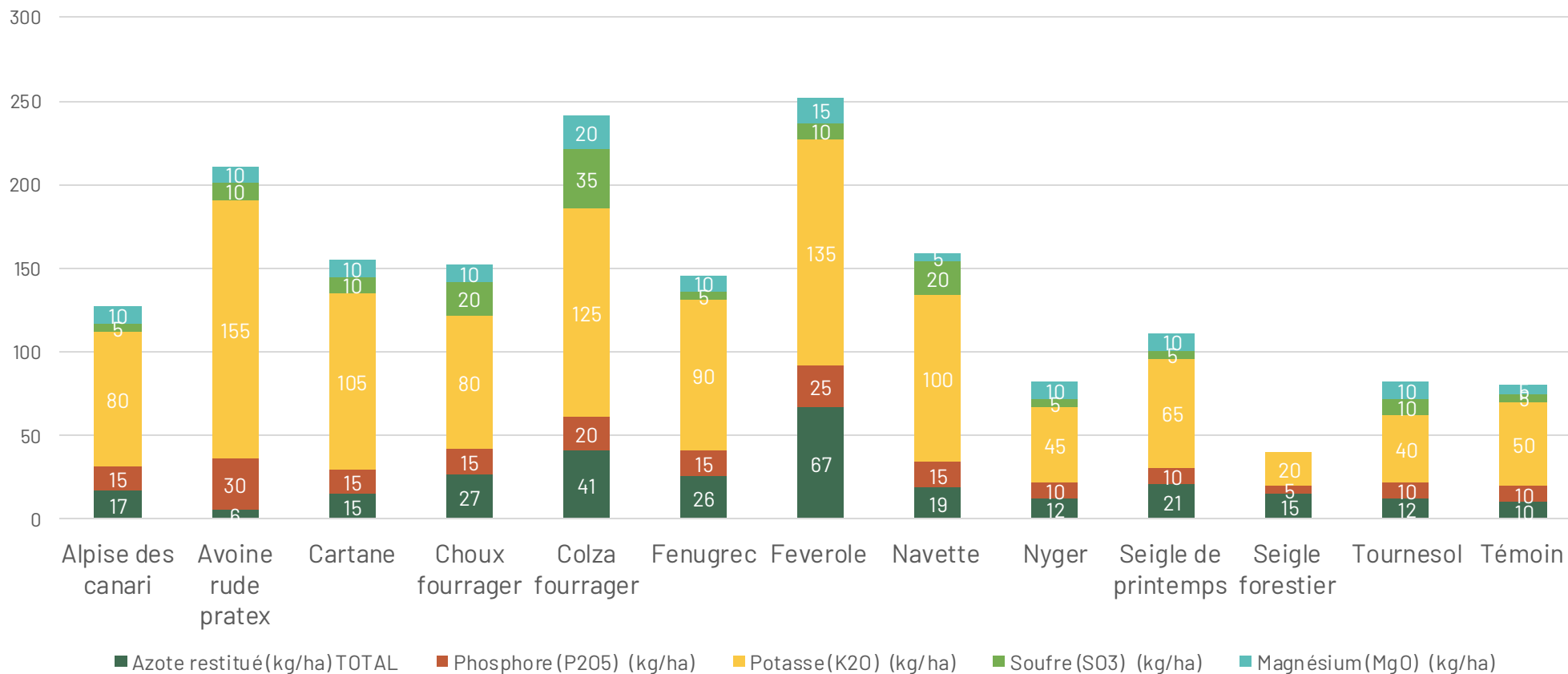
Tournesol

Comparaison de la matière sèche aérienne par variété d'espèce en pur



P80 Essais présentés en base 100 de la moyenne de l'essai (% de la moyenne).

Comparaison de la captation en éléments minéraux en fonction des espèces pures



L'avis de Pierre Lacheré, Référent agronomique interculture

Nous avons testé les autres espèces de couverts en pur. Il peut être intéressant de voir leur performance dans des mélanges. Certaines espèces sont testées dans un but expérimental (cartane, alpise des canari). Le reste est commercialisé en pur à la coopérative.



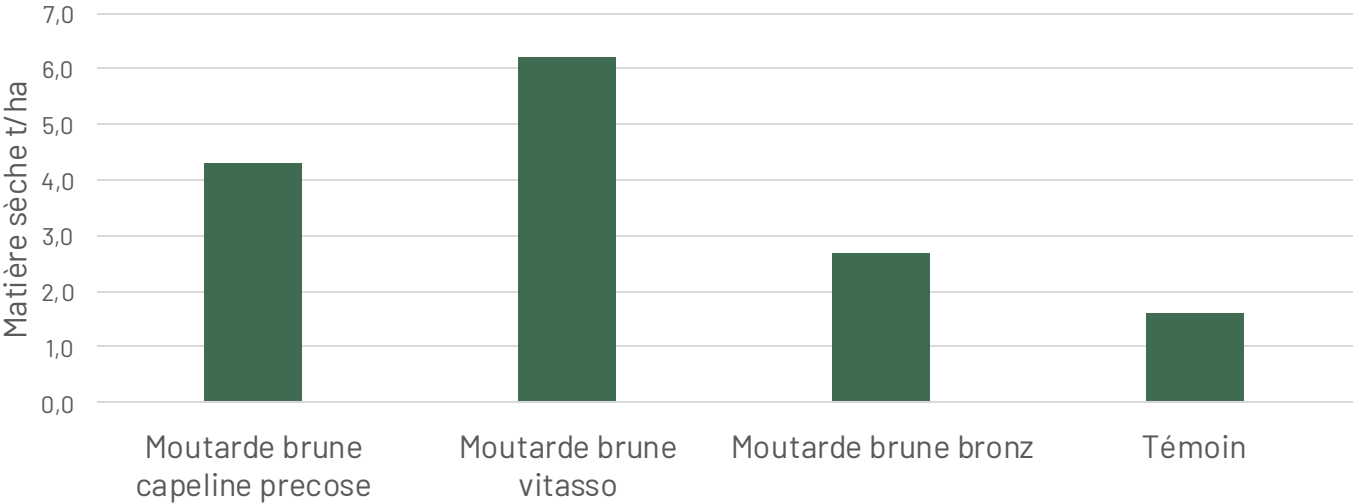
Essai Variétés Moutardes brunes • Couverts

LA PARCELLE D'ESSAI D'UNEAL	
Localisation	Warlus (62)
Secteur	Arras (62)
Réseau	INOXA
Date de semis	08/08/2025
Date de récolte	20/11/2025
Type de sol	Limon - argileux



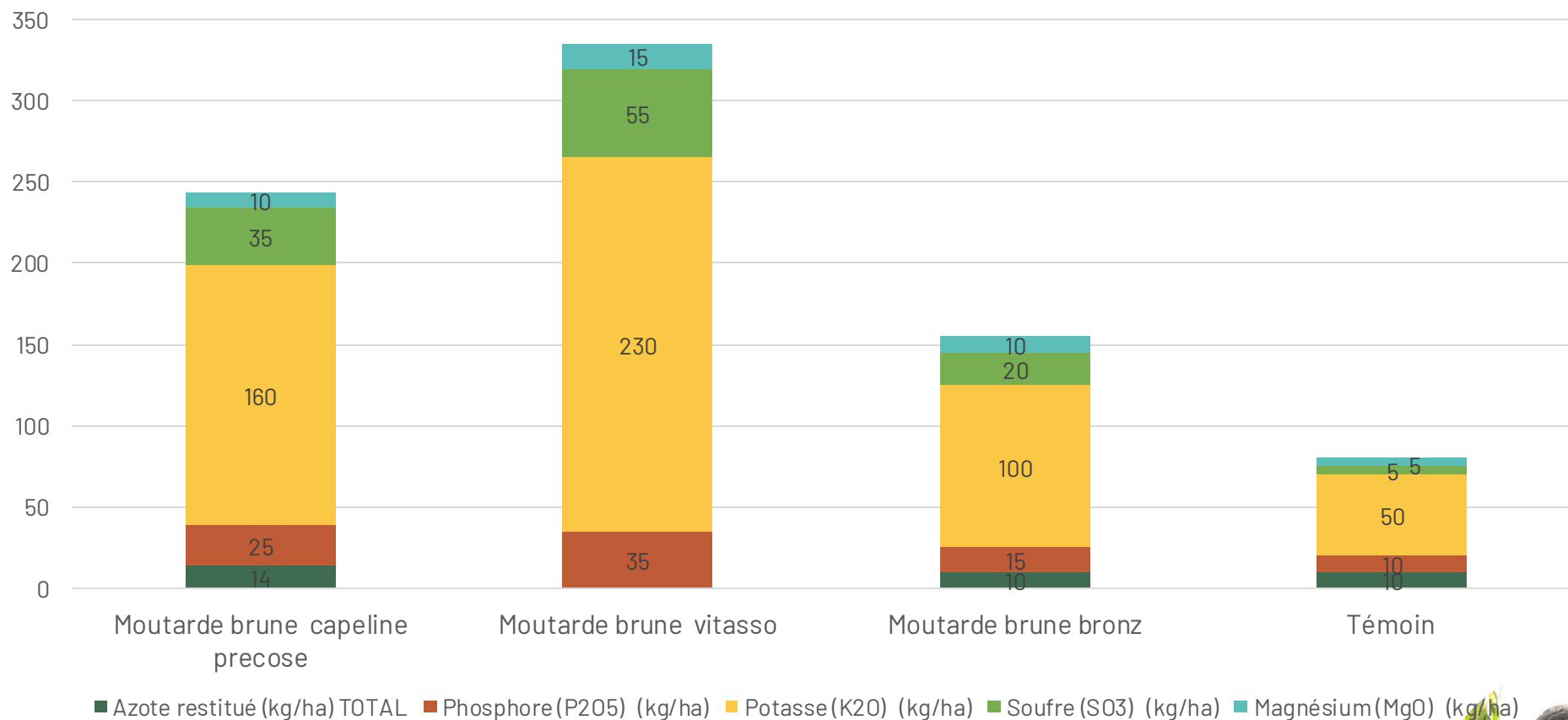
Moutarde brune Vitasso

Comparaison de la matière sèche aérienne (t/ha) par variété de moutarde brune



Essai Variétés Moutardes brunes • Couverts

Comparaison de la captation en éléments minéraux en fonction des espèces de moutarde brune



L'avis de Pierre Lacheré, Référent agronomique interculture

Nous avons testé deux moutardes brunes tardives (vitasso, bronz) et une précoce (capeline). La **Vitasso** offre une bonne productivité tout en étant tardive.



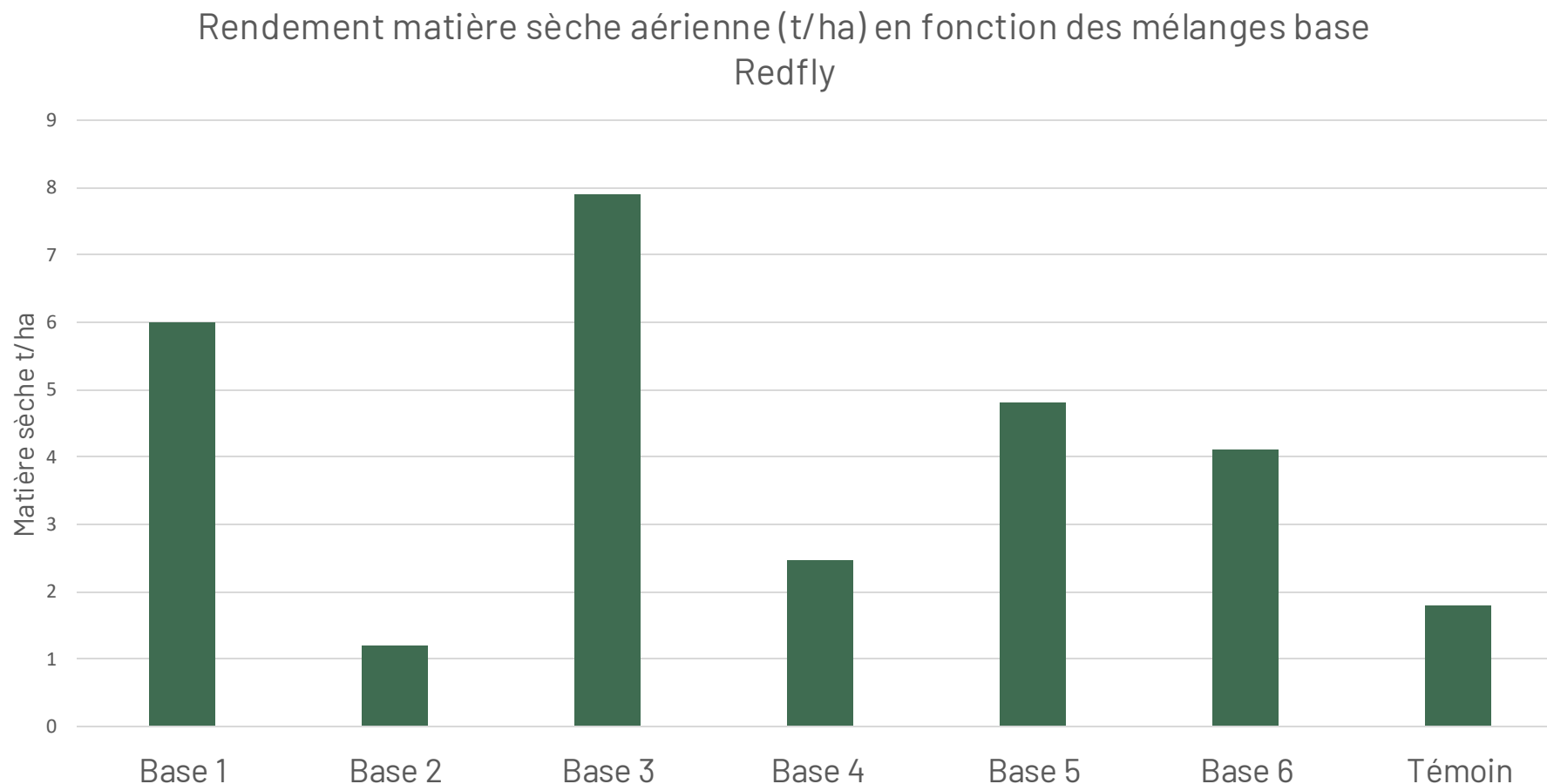
LA PARCELLE D'ESSAI D'UNEAL	
Localisation	Warlus (62)
Secteur	Arras (62)
Réseau	INOXA
Date de semis	08/08/2025
Date de récolte	20/11/2025
Type de sol	Limon - argileux



Red fly

Base Red Fly : Moutarde d'Abyssinie, Phacélie, Radis fourrager, Trèfle Alexandrie

Mélange	Dose de semis	Composition du mélange
Base 1	59 kg/ha	Redfly, Vesce velue nickel, Féverole avalon
Base 2	16 kg/ha	Redfly, Tournesol Es Bella, Avoine Otex, Vesce velue Nickel
Base 3	17 kg/ha	Redfly, Vesce commune, Avoine rude Otex
Base 4	10 kg/ha	Red fly
Base 5	4 kg/ha	Red fly
Base 6	12 kg/ha	Redfly
Témoin		Repousses de céréales



L'avis de Pierre Lacheré, Référent agronomique interculture

Sur cet essai, nous avons testé la possibilité de prendre un mélange (Redfly) comme base d'association avec d'autres espèces afin d'optimiser le couvert sur la production de biomasse ou la destruction. On voit **que la base 3 avec plusieurs espèces** est plus performante que le **Redfly seul à 12kg**, c'est l'effet de la synergie entre les espèces.



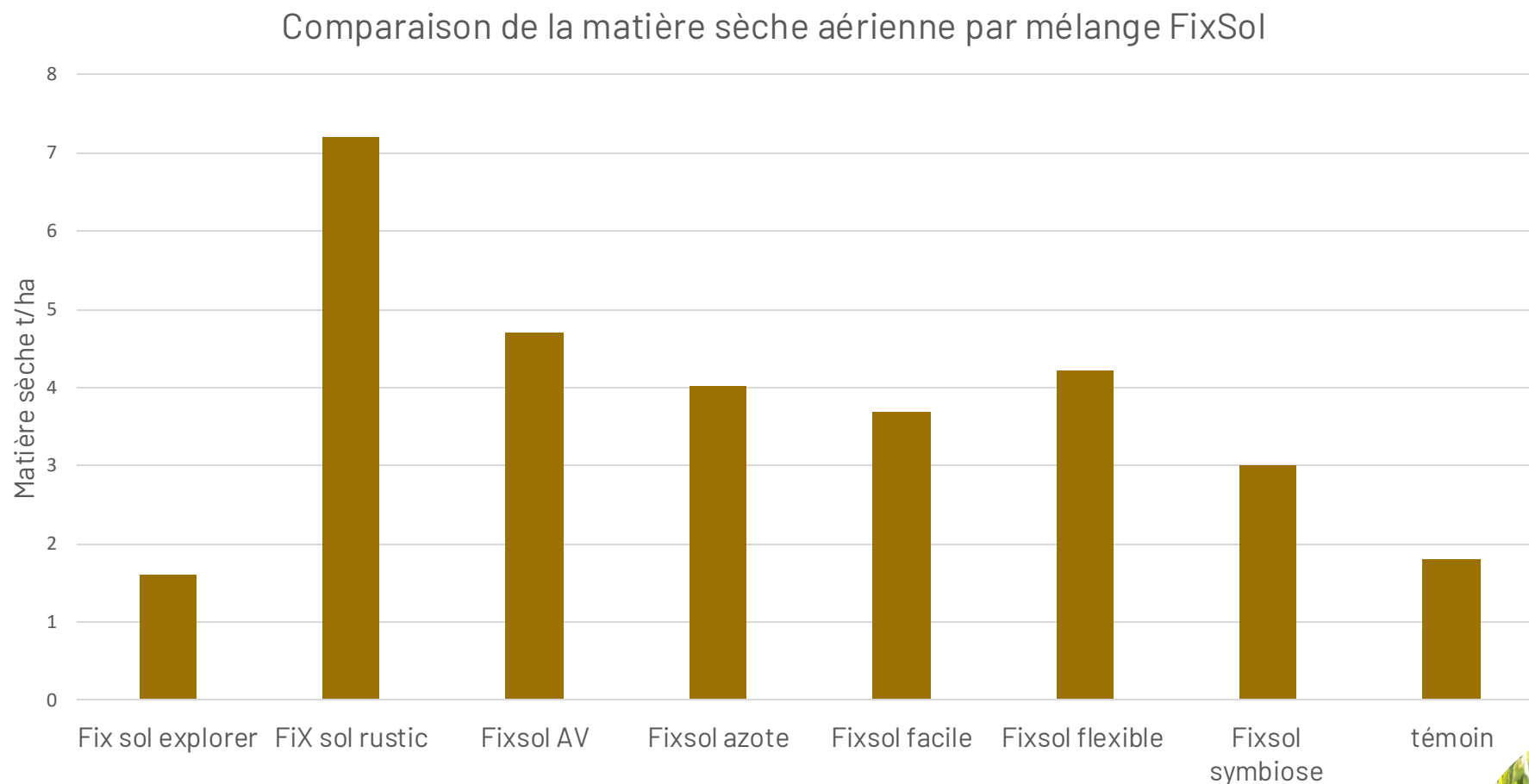
Essai Variétés Mélanges • Couverts

LA PARCELLE D'ESSAI D'UNEAL	
Localisation	Warlus (62)
Secteur	Arras (62)
Réseau	INOXA
Date de semis	08/08/2025
Date de récolte	20/11/2025
Type de sol	Limon - argileux



Fixsol Explorer

Mélange	Dose de semis	Composition du mélange
Fix sol explorer	10 kg/ha	Moutarde, Radis fourrager, Trèfle d'Alexandrie, Vesce commune, Phacélie, Roquette
Fix sol rustic	15 kg/ha	Avoine fourragère, Moutarde blanche, Phacélie, Vesce commune
Fix sol AV	25 kg/ha	Avoine fourragère, Vesce commune
Fix sol azote	10 kg/ha	Moutarde blanche, Trèfle Alexandrie Aphano
Fix sol facile	8 kg/ha	Phacélie Natra, Moutarde blanche Albatroz
Fix sol flexible	25 kg/ha	Avoine fourragère, Phacélie
Fix sol symbiose	20 kg/ha	Phacélie Maja, Vesce commune Catarina, Moutarde Abyssinie Cartoon, Trèfle d'Alexandrie Lorena
Témoin		Repousses de céréales



L'avis de Pierre Lacheré, Référent agronomique interculture

Nous avons comparé les différents Fixsol qui existaient.

Le Fixsol Rustic reste intéressant en production de biomasse par sa diversité en espèces.

À la coopérative, nous commercialisons **le Fixsol AV, Fixsol azote, Fixsol flexible et le Fixsol rustic**



Comparaison de la captation en éléments minéraux en fonction des mélanges



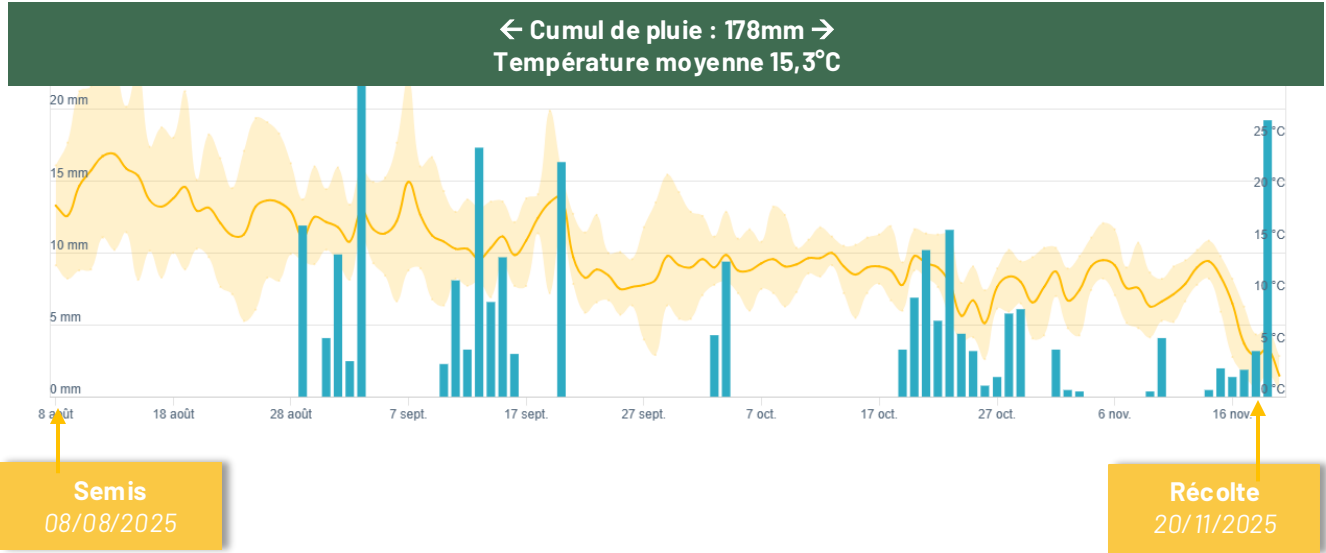
Essai Variétés Mélanges Gamme UNEAL• Couverts

LA PARCELLE D'ESSAI D'UNEAL	
Localisation	Warlus (62)
Secteur	Arras (62)
Réseau	INOXA
Date de semis	08/08/2025
Date de récolte	20/11/2025
Type de sol	Limon - argileux



RGT Azote 2

Pluviométrie de Warlus – Station Sencroop Warlus

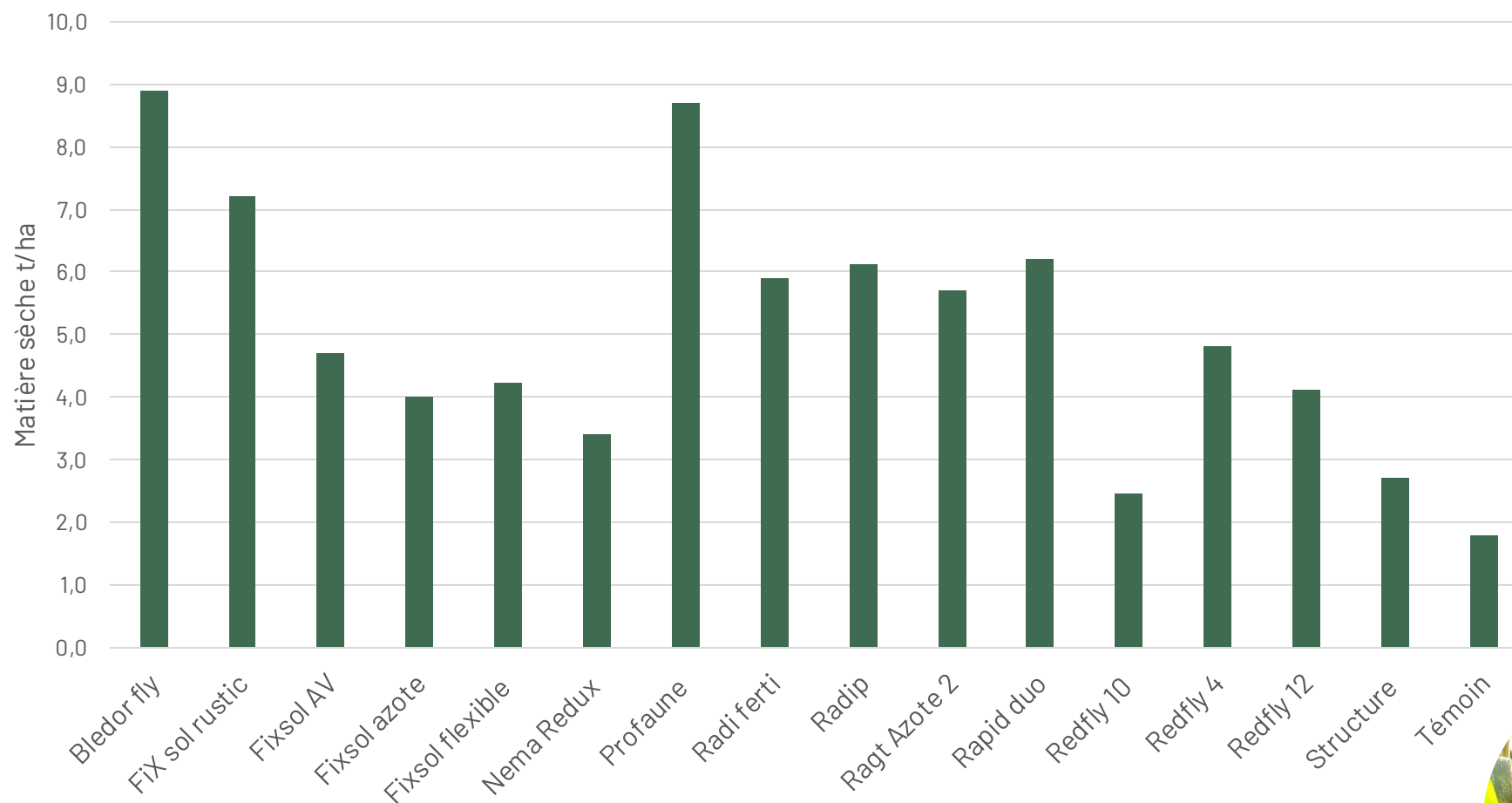


Essai Variétés Mélanges Gamme UNEAL• Couverts

Mélange	Dose de semis	Composition du mélange
Bledor fly	20 kg/ha	Moutarde brune, Vesce commune
Fix sol rustic	15 kg/ha	Avoine fourragère, Moutarde blanche, Phacélie, Vesce commune
Fix sol AV	25 kg/ha	Avoine fourragère, Vesce commune
Fix sol azote	10 kg/ha	Moutarde blanche, Trèfle Alexandrie Aphano
Fix sol flexible	25 kg/ha	Avoine fourragère, Phacélie
Nema Redux	12 kg/ha	Radis fourrager, Phacélie, Roquette
Profaune	10 kg/ha	Avoine fourragère, Moutarde blanche
Radis ferti	15 kg/ha	Radis fourrager, Vesce velue, Phacélie
Radip	12 kg/ha	Radis Dracula, Phacélie
Ragt azote 2	15 kg/ha	Moutarde brune, Moutarde d'Abyssinie, Phacélie, Trèfle Alexandrie, Vesce commune
Rapid duo	6 kg/ha	Moutarde brune, Sarrasin
Redfly 10	10 kg/ha	Moutarde d'Abyssinie, Phacélie, Radis fourrager, Trèfle Alexandrie
Redfly 4	4 kg/ha	Moutarde d'Abyssinie, Phacélie, Radis fourrager, Trèfle Alexandrie
Redfly 12	12 kg/ha	Moutarde d'Abyssinie, Phacélie, Radis fourrager, Trèfle Alexandrie
Structure	10 kg/ha	Moutarde brune, Moutarde d'Abyssinie, Phacélie
Témoin		Repousses de céréales

Essai Variétés Mélanges Gamme UNEAL• Couverts

Matière sèche aérienne en fonction de la gamme Uneal

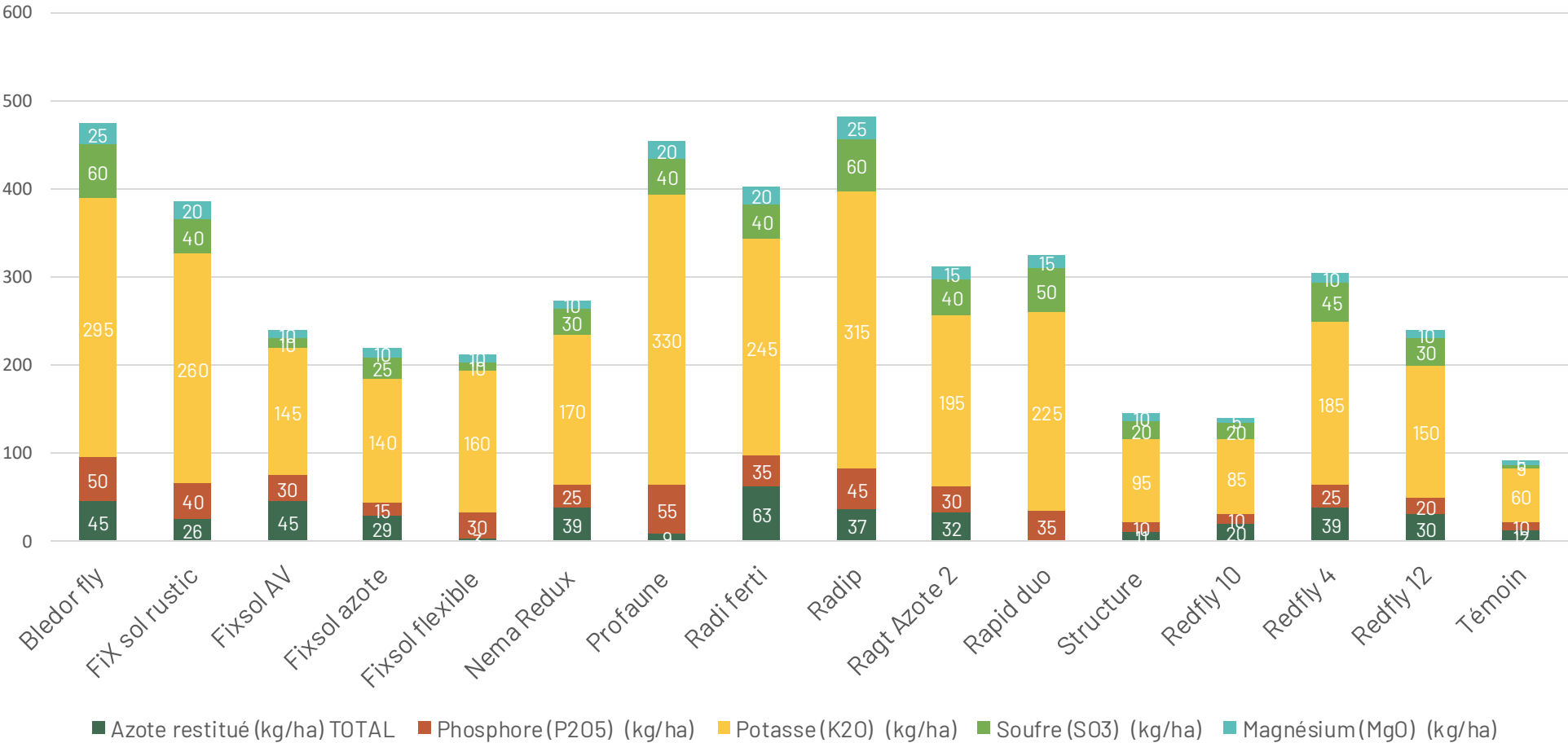


L'avis de Pierre Lacheré, Référent agronomique interculture

En testant nos produits en mélange, on observe que la diversité de production de biomasse est importante. Nous remarquons une belle performance des mélanges diversifiés et des mélanges avec des espèces précoces (**Rapid duo, Profaune, Radip**). le **Ragt azote2** et le **bledor Fly** offrent des rendements importants grâce à l'association avec **des vesces**.



Comparaison de la captation en éléments minéraux en fonction des espèces de la gamme Unéal



Betterave fourragère

Résultats d'essais

Récolte 2025



Pierre LACHERE

Référent agronomique intercultures Unéal

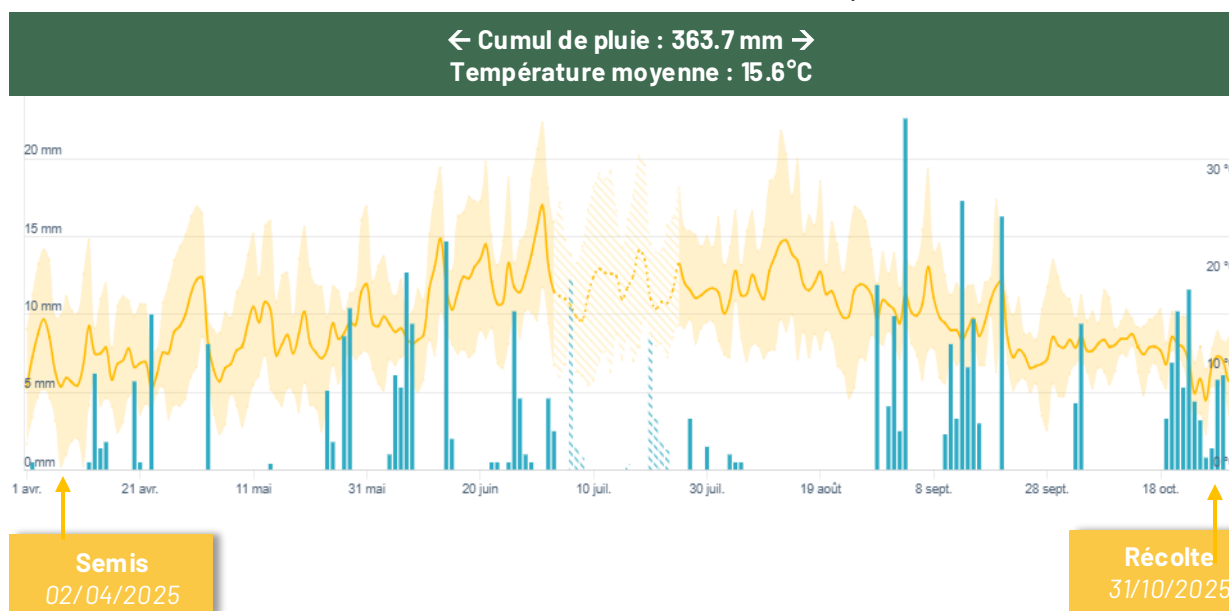
Betteraves fourragères • Résultats d'essais

Essai Variétés • Betterave fourragère

LA PARCELLE D'ESSAI D'UNEAL	
Localisation	Montenescourt (62)
Secteur	Arras (62)
Réseau	INOXA
Date de semis	02/04/2025
Date de récolte	31/10/2025
Type de sol	Limon - argileux



Pluviométrie de Montenescourt – Station Sencroop Warlus



Synthèse Betterave fourragère				
Variété	Nombre de Betteraves	Rendement Brut (t/ha)	Moyenne de MS	Rendement (tMS/ha)
Brunium	11,3	121,5	19,1	23,2
Adriamo	10,0	115,7	20,1	23,3
Valence	8,3	109,2	17,7	19,3
Lempa	8,3	106,9	17,0	18,2
Derixa	9,0	106,9	17,6	18,8
Kws Abramo	8,3	103,5	19,5	20,2
Kws Lacinia	8,7	98,8	19,1	18,9
Ourea	10,7	91,0	22,3	20,3
Kws Laurena	8,7	84,7	23,6	20,0
Smart Josina	8,7	79,4	21,6	17,1
Moyenne	9,2	100,2	19,8	18.2

L'avis de Pierre Lacheré, Référent agronomique interculture

Chaque année, nous mettons en place un essai sur les variétés de betteraves fourragères. Les performances cette année sont importantes. La betterave fourragère reste un moyen de diversification de ration. C'est aussi une sécurisation du rendement donc du bilan fourrager. Nos variétés **Brunium et Lempa** sont des valeurs sur en rendement dans nos essais



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Pomme de terre

Résultats d'essais

Récolte 2025

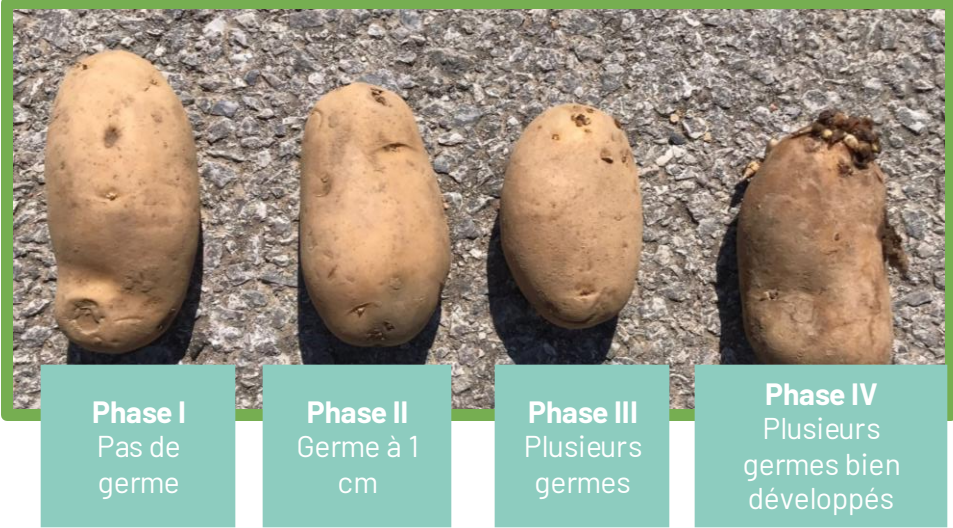


Colombe DECERISY

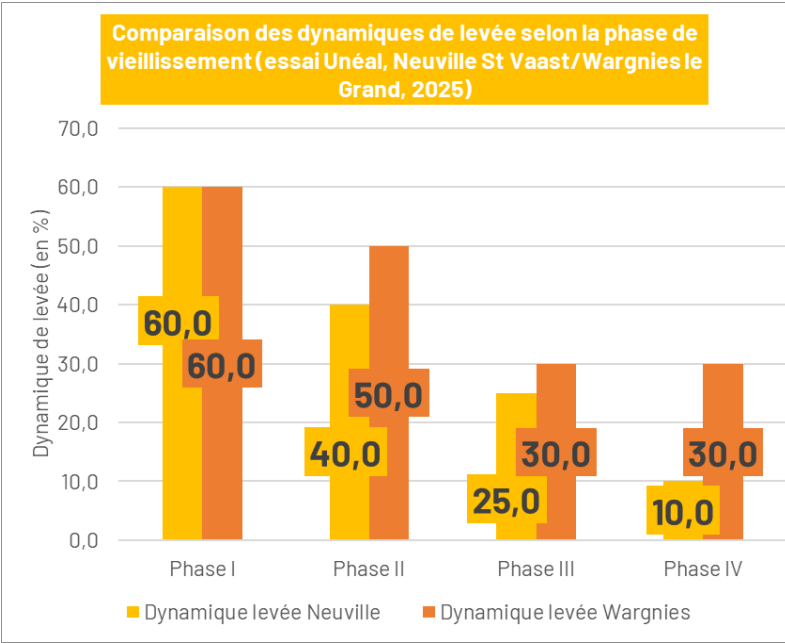
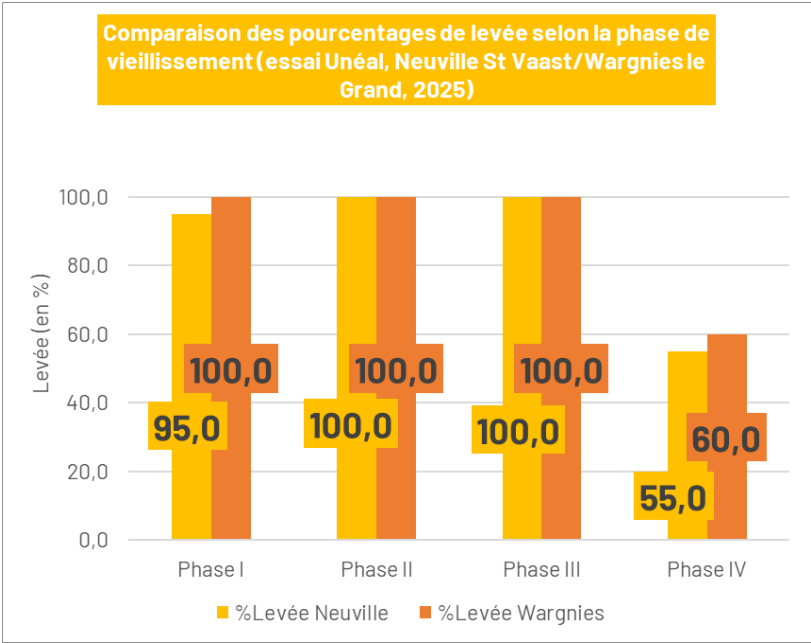
Référente agronomique pomme de terre Unéal

L'essai vieillissement du plant Unéal • Pomme de terre

LES PARCELLES D'ESSAI UNEAL		
Localisation	Neuville-Saint-Vast (62)	Wargnies-le-Grand (59)
Secteur	Arras (62)	Valenciennes (59)
Date de plantation	28/04/2025	29/04/2025
Date de récolte	18/08/2025	01/09/2025
Partenaire	ARVALIS	
Variété	ALIX	
Modalités testées	Phase I, II, III et IV	
Objectif de l'essai	Tester l'impact de l'avancée de l'état germinatif du plant à la plantation sur la levée et le rendement	



Comportement à la levée

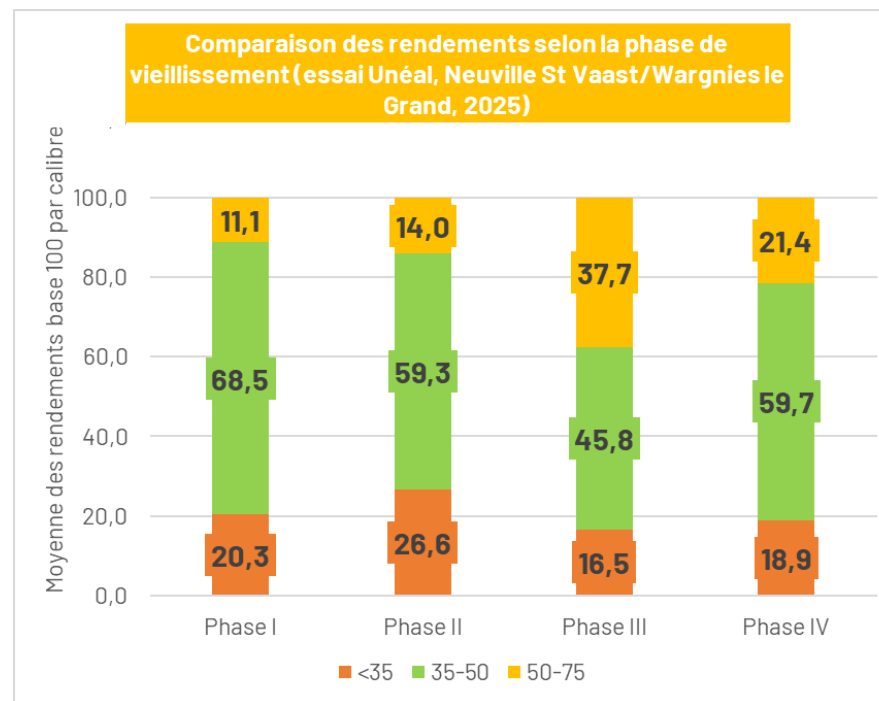
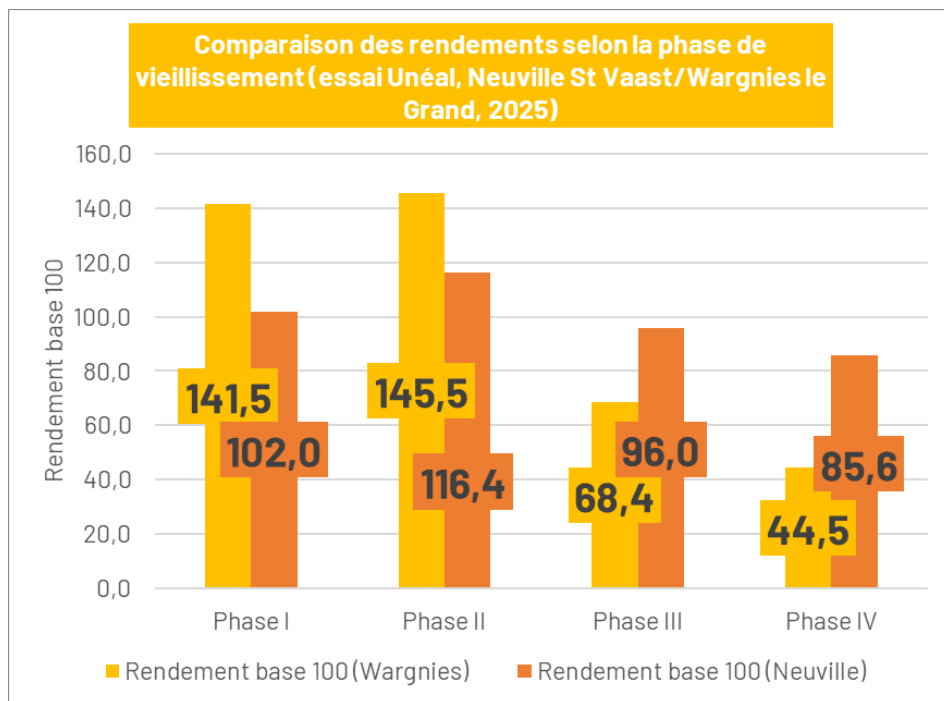


NOTES : Le rendement base 100 correspond au % de la phase germinative par rapport à la moyenne de l'essai. Il nous permet de comparer différents essais.

Les levées des phases I et II sont les moins hétérogènes avec 40 à 60% de dynamique de levée selon les phases et essais. La phase III est plus hétérogène à la levée mais à la fin tout lève. Sur la phase IV, la dynamique de levée est très hétérogène et 50 à 60% seulement des pommes de terre ont levé.

L'essai vieillissement du plant Unéal • Pomme de terre

Comportement à la récolte



L'avis de Colombe DECERISY, Référente technique pomme de terre

Sur cette 1^{ère} année d'essai sur deux sites :

- En lien avec une dynamique et une levée impactées, les plants avec des germes importants (phase IV) ressortent avec une perte de rendement.
- La phase III avec quelques germes apparaît avec une légère perte de rendement avec des calibres plus importants.
- La phase I et la phase II apparaissent avec un gain de rendement moyen respectivement de 20 et 30 % (par rapport à la moyenne de l'essai).

Ces résultats s'inscrivent dans le cadre du contexte annuel et méritent d'être consolidés sur plusieurs années pour confirmer les premiers résultats.



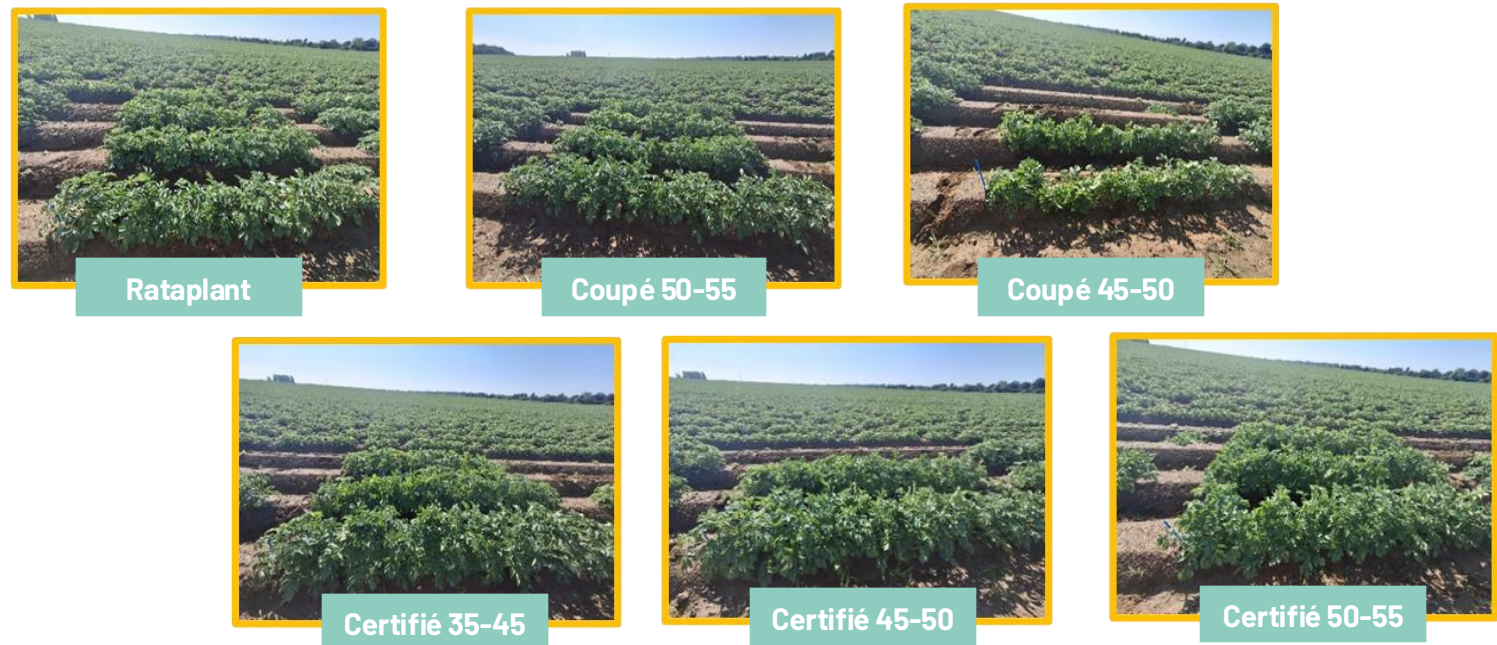
L'essai qualité du plant Unéal • Pomme de terre

LES PARCELLES D'ESSAI UNEAL		
Localisation	Neuville-Saint-Vast (62)	Wagnies-le-Grand (59)
Secteur	Arras (62)	Valenciennes (59)
Date de plantation	17/04/2025	29/04/2025
Date de récolte	Non récolté	01/09/2025
Partenaire	ARVALIS, Chambre d'Agriculture NPDC, GITEP 80	
Variété	FONTANE	
Modalités testées	Qualité et calibre du plant	
Objectif de l'essai	Tester l'impact de la qualité du plant et de la coupe selon les calibres	

DENSITES DE PLANTATION SELON LES MODALITES	
Rataplant	40 000 pieds/ha
Coupé 50-55	40 250 pieds/ha
Coupé 45-50	46 000 pieds/ha
Certifié 35-45	40 000 pieds/ha
Certifié 45-50	40 000 pieds/ha
Certifié 50-55	35 000 pieds/ha

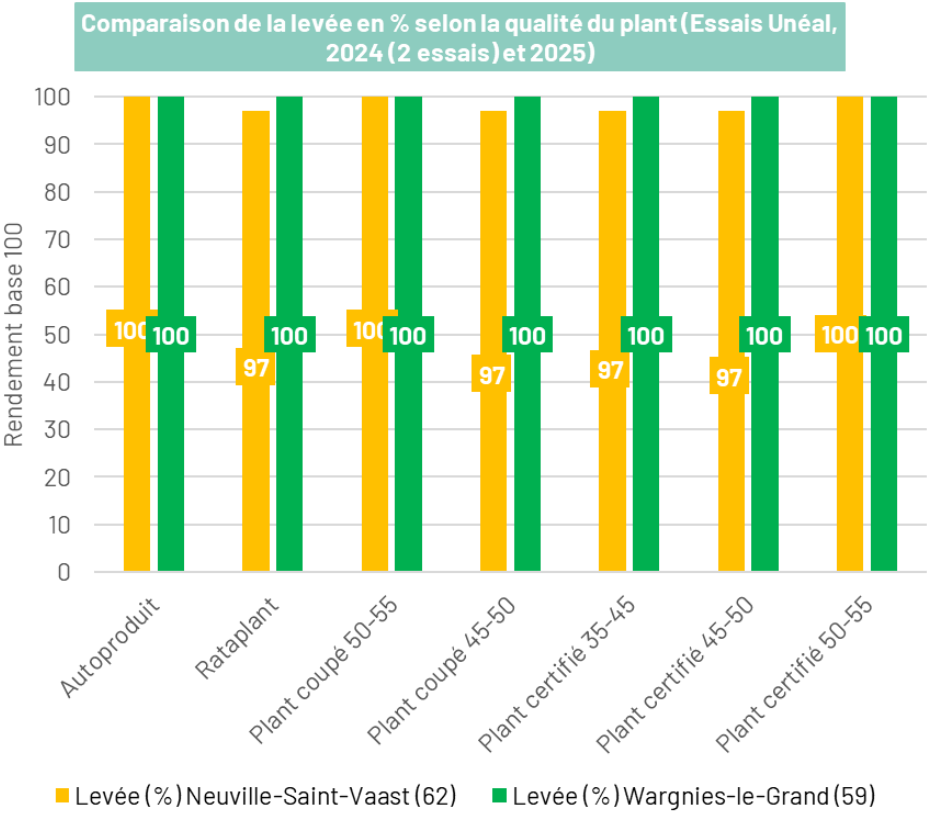
NOTES : L'ensemble des modalités « plant certifié » et « plant coupé » sont issus du même lot de plant. Ce n'est pas le cas de la modalité « rataplant ».

Photographies à la levée sur le site de Wagnies-le-Grand

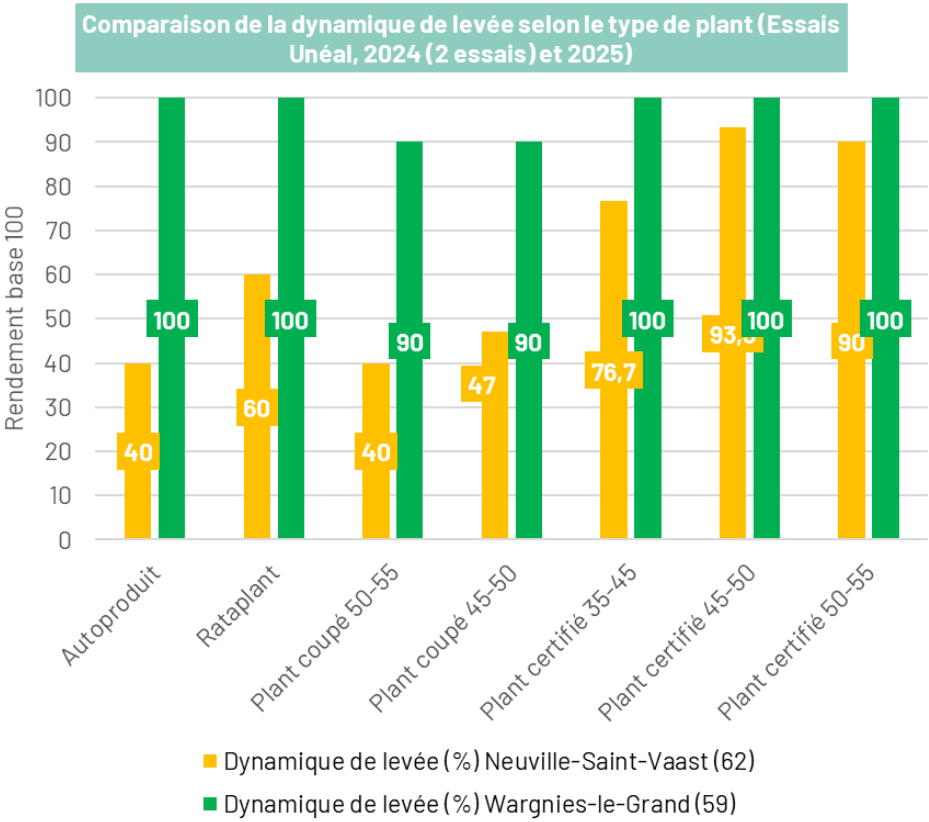


P100 Essais présentés en base 100 de la moyenne de l'essai (% de la moyenne).

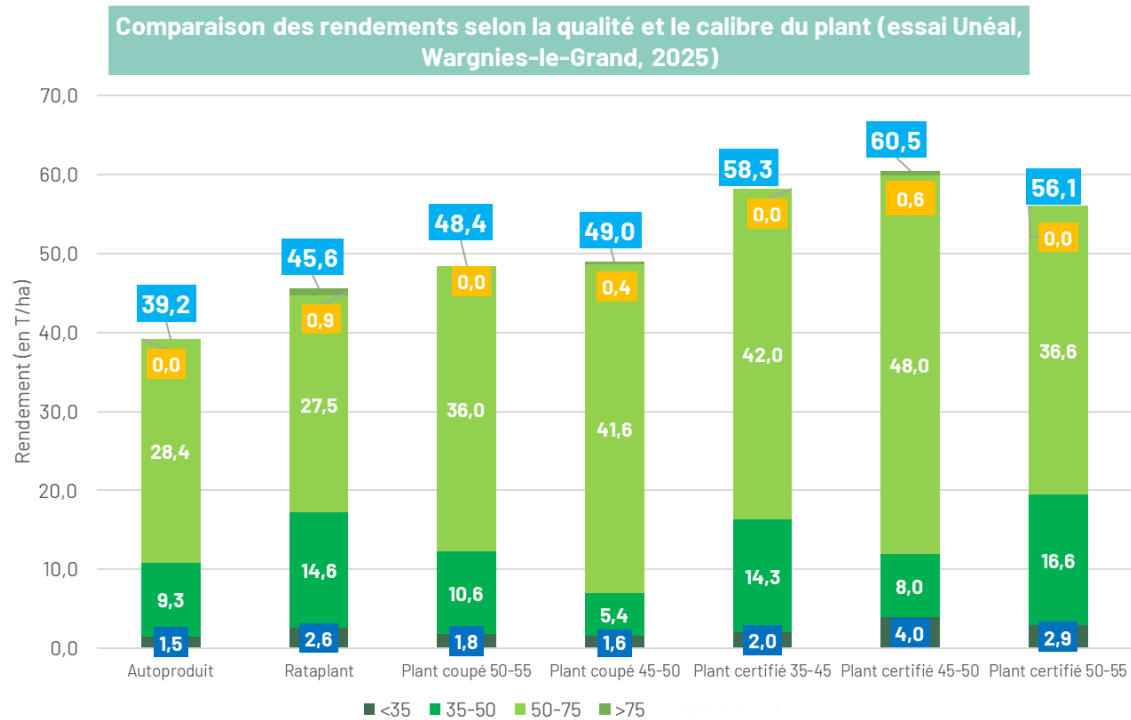
Comportement à la levée



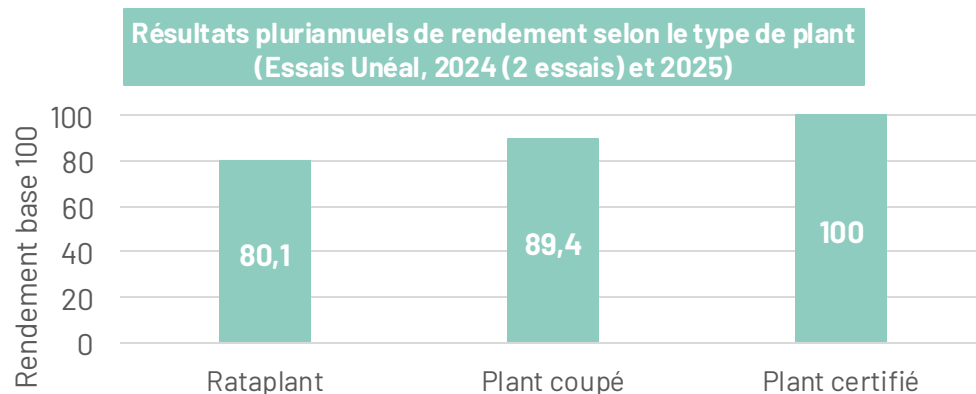
NOTES : Globalement, tout a levé à la fin (pourcentage de levée), mais le plant coupé a été plus lent et hétérogène sur les deux calibres et sur les deux sites (dynamique de levée), en comparaison avec le plant certifié.



Comparaison des rendements finaux pour 2025



Comparaison des rendements finaux en pluriannuel



L'avis de Colombe DECERISY
Réfèrente technique pomme de terre

Il s'agit de la 2^{ème} année d'essai. L'essai avait été implanté sur 3 sites en 2024 : Ligny-Tilloy (secteur Bapaume – non récolté), Wagnies-le-Grand (secteur Valenciennes) et Aire-sur-la-Lys.

En plant certifié, quelque soit les sites et l'année, les rendements sont les plus importants avec une moyenne de 58,3T en 2025 (tous calibres confondus). Les calibres plus importants semblent être moins propices.

En plant coupé, la perte de rendement varie entre 5% (en 2024) et 17% (en 2025). Il ne semble pas y avoir une différence significative entre les calibres 45-50 et 50-55.

On appelle « rataplant » dans cet essai ce qui a été pris dans le tas sans avoir reçu d'huile minérale l'année précédente. **On perd en moyenne 20% de rendement** quelque soit le site et l'année.

En lien avec la forte pression pucerons de l'année, la modalité rataplant était particulièrement virosée sur le site de Neuville-Saint-Vaast, cette année (site non récolté) malgré une application d'un insecticide.

Essai robot d'irrigation Oscar • Pomme de terre

LA PARCELLE D'ESSAI UNEAL	
Localisation	Ligny-Thilloy (62)
Secteur	Bapaume (62)
Variété	AGATA
Date de semis	15 avril 2025
Date de récolte	15 septembre 2025
Partenaires	OSIRIS, Verhaeghe irrigation, Agence de l'Eau

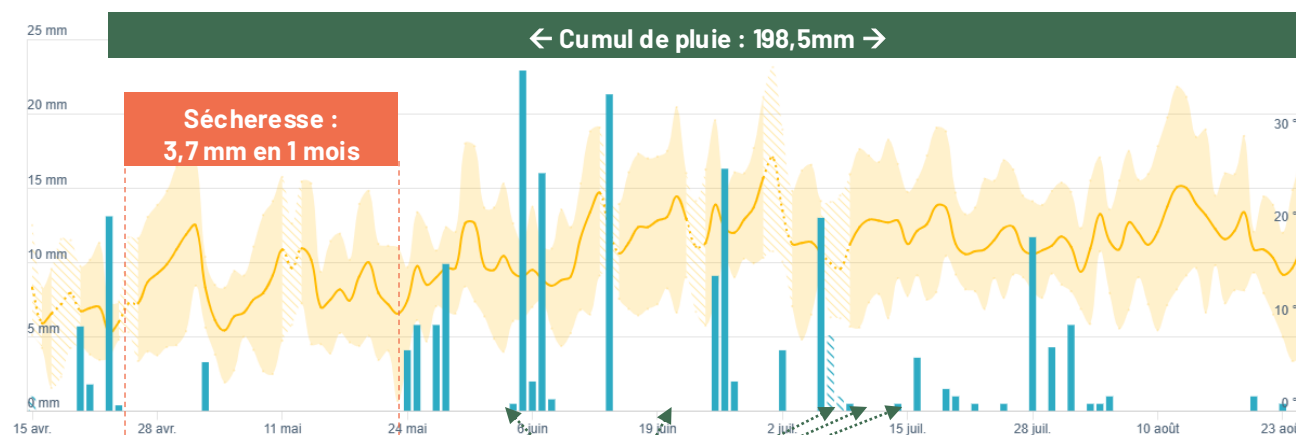
Objectif de l'essai

Tester l'intérêt du robot d'irrigation vs un canon: rendement, calibre et qualité du tubercule, quantité d'eau apportée.

avec le concours financier de



Irrigation	Robot	Canon	Témoin sec
Modalité			
Confort : 100%	140 mm	140 mm	20 mm*
-15% d'eau	122 mm	122 mm	
-30% d'eau	104 mm	104 mm	



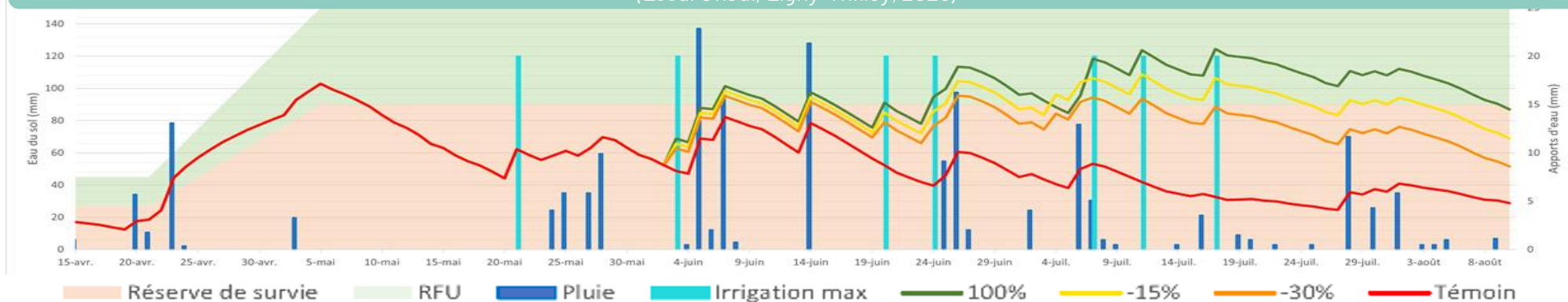
L'irrigation a démarré tôt en campagne, dès fin mai, en lien avec une quasi-absence de pluie depuis la plantation. 6 tours d'eau au total ont été apportés jusque la mi-juillet.

Face aux enjeux à venir pour l'irrigation, nous avons mené une expérimentation comparant l'efficacité de l'eau apportée par un robot d'irrigation en comparaison à un canon :

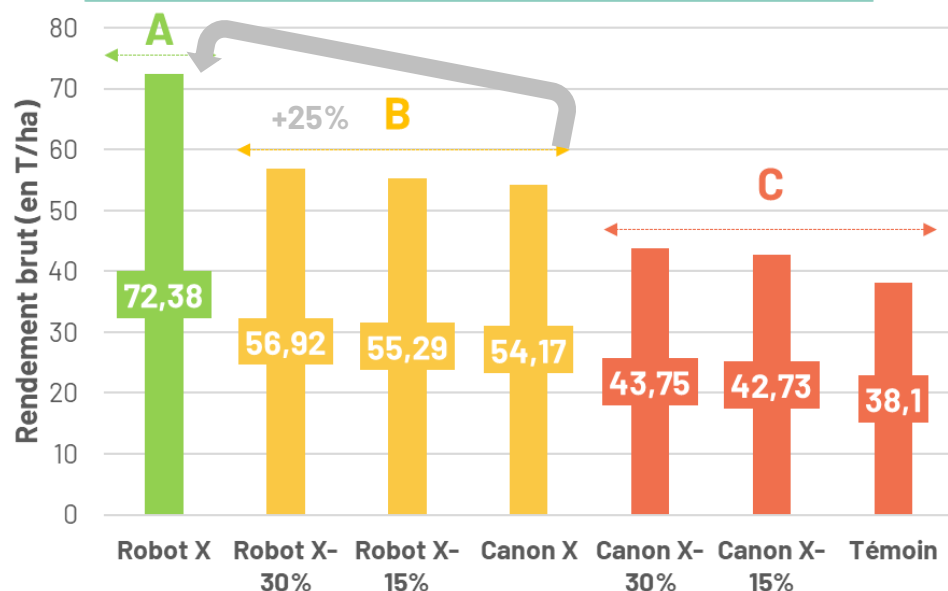
- **Impact sur le rendement à dose X** (dose établie par le pilotage agriculteur)
- **Impact sur le rendement en réduction de dose** (-15 et -30%). Cet essai s'inscrit dans un projet de 3 ans financé par l'Agence de l'Eau Artois Picardie.

Essai robot d'irrigation Oscar • Pomme de terre

Simulation de bilans hydriques par quantité d'eau apportée
(Essai Unéal, Ligny-Thilloy, 2025)



Comparaison du rendement selon le mode d'apport et la quantité d'eau apportée (Essai Unéal, Ligny-Thilloy, 2025)



L'avis de Colombe DECERISY

Référente agronomique pomme de terre Unéal



Sur cette année sèche, seul l'apport à dose X permettait de rester en réserve facilement utilisable (zone verte) régulièrement. Dès lors que l'on baissait la dose et particulièrement de 30 %, nous étions rapidement de retour en réserve de survie (zone rose).

A ce stade, il semble que :

- Le robot permette un gain de rendement brut par rapport à un canon à dose X ;
- Le robot permette un maintien du rendement par rapport à un canon à dose agriculteur en réduisant la dose apportée jusqu'à 30%.

Ces premiers résultats sont encourageants. L'essai sera conduit dans les 2 années à venir, dans 2 autres contextes pédoclimatiques pour conforter les résultats.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

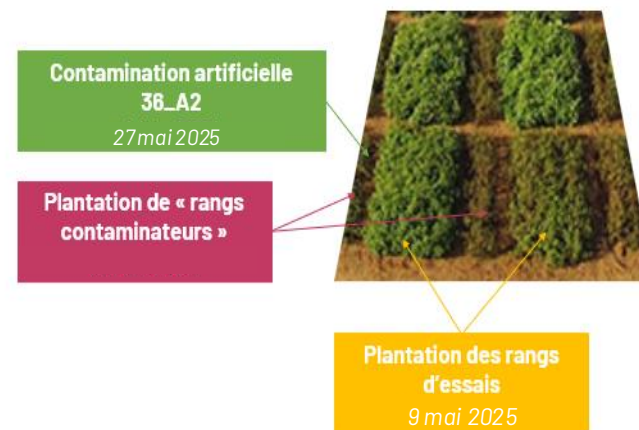


L'essai fongicide à l'émergence (en 36_A2) Inoxatech • Pomme de terre

Comment fait-on des essais fongicides ?

Ils sont mis en place dans une plateforme en situation contrôlée de la FREDON

- 1) Des rangs contamineurs sont plantés
- 2) Puis des rangs d'essai sont plantés au milieu.
- 3) Les rangs contamineurs sont contaminés (ici avec la souche 36_A2) puis la plateforme est brumisée.
- 4) Sur le stade étudié : le même produit est appliqué 3 fois d'affilé pour évaluer sa performance (*à ne pas reproduire en plaine*).
- 5) Puis une couverture est appliquée sur les autres stades.



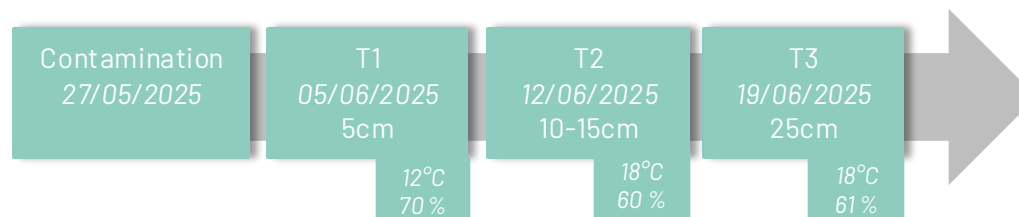
Objectif de l'essai

Tester différentes performances de fongicides sur la souche de mildiou 36_A2 en pomme de terre à l'émergence.

LA PARCELLE D'ESSAI

Localisation	Auchy-les-Mines (62)
Secteur	La Bassée (62)
Date de plantation	Rangs d'essai : 09/05/25
Variété	BINTJE (sensible)
Réseau	Inoxatech

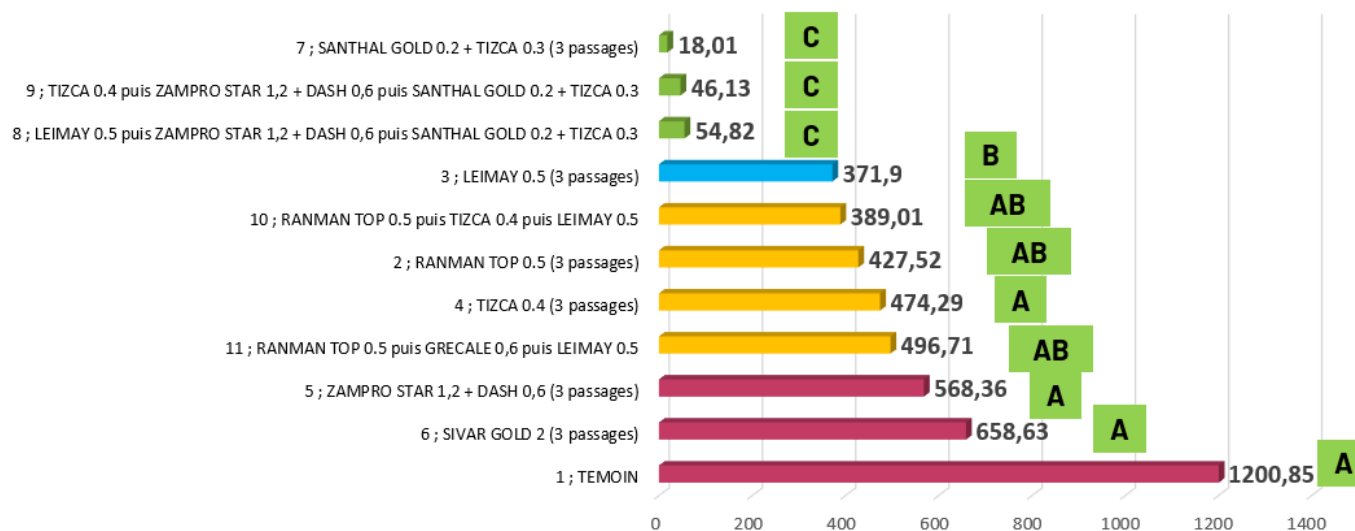
ITK de la plateforme d'essai en gestion du mildiou



L'essai fongicide à l'émergence (en 36_A2) Inoxatech • Pomme de terre

Essai INOXA – Emergence – 2025 (souche 36_A2)

A : Classe statistique



L'AUPC permet d'évaluer l'efficacité du produit face au mildiou d'observation (nombre de tâches, vitesse d'apparition, et pourcentage de destruction) tout au long du cycle.



L'avis de Colombe DECERISY,
référénte technique pomme de terre,

Dans le contexte de cet essai, le méfénoxam (Santhal Gold) montre son intérêt à l'émergence en programme, tout comme en 2024. Pour éviter le retour de souche 13_A2, il doit être associé (comme ici au fluazinam) et breaké par 2 produits entre chaque application (2 applications au total). L'amisulbron (Leimay) maintient sa bonne performance à l'émergence.



Modalité 9
Santhal Gold
en programme

+ 80 %



Modalité
témoin

+ 89 %



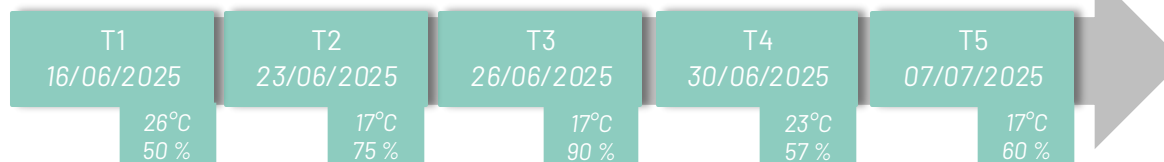
Modalité 7
Santhal Gold
+ partenaire

L'essai fongicide en croissance active (en 36_A2) Inoxatech • Pomme de terre

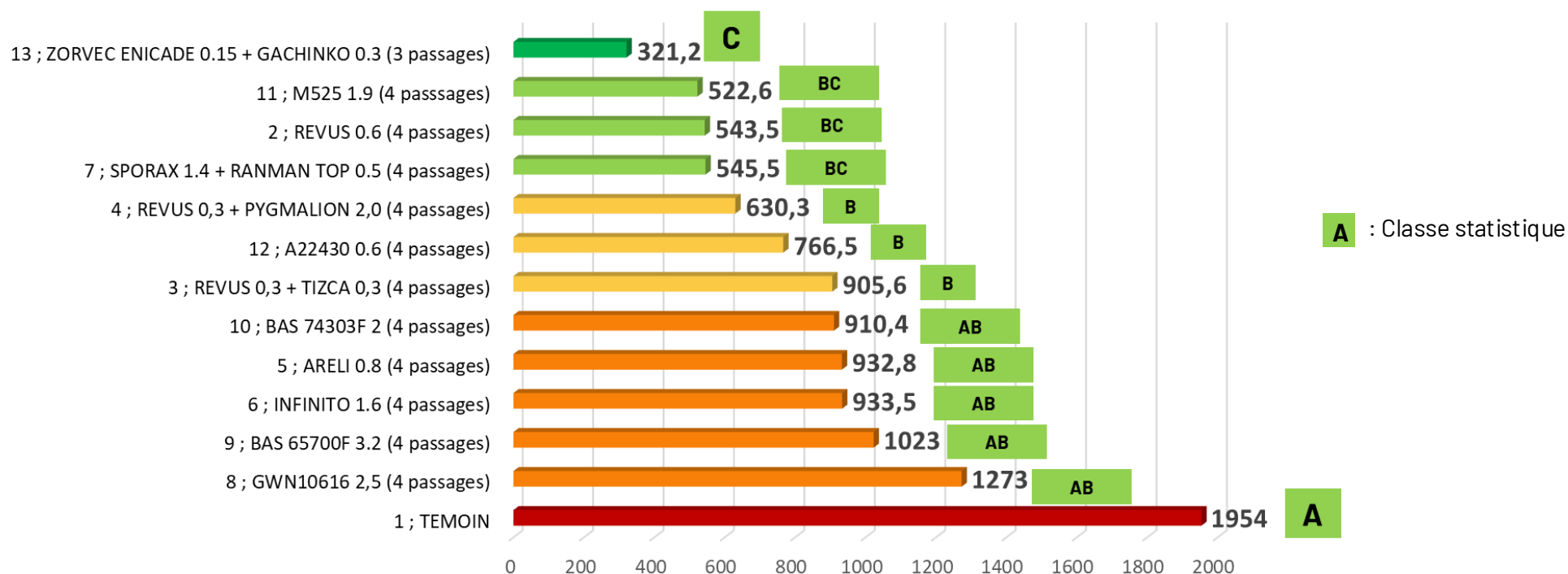
Objectif de l'essai

Tester différentes performances de fongicides sur la souche de mildiou 36_A2 en pomme de terre en croissance active.

ITK de la plateforme d'essai en gestion du mildiou

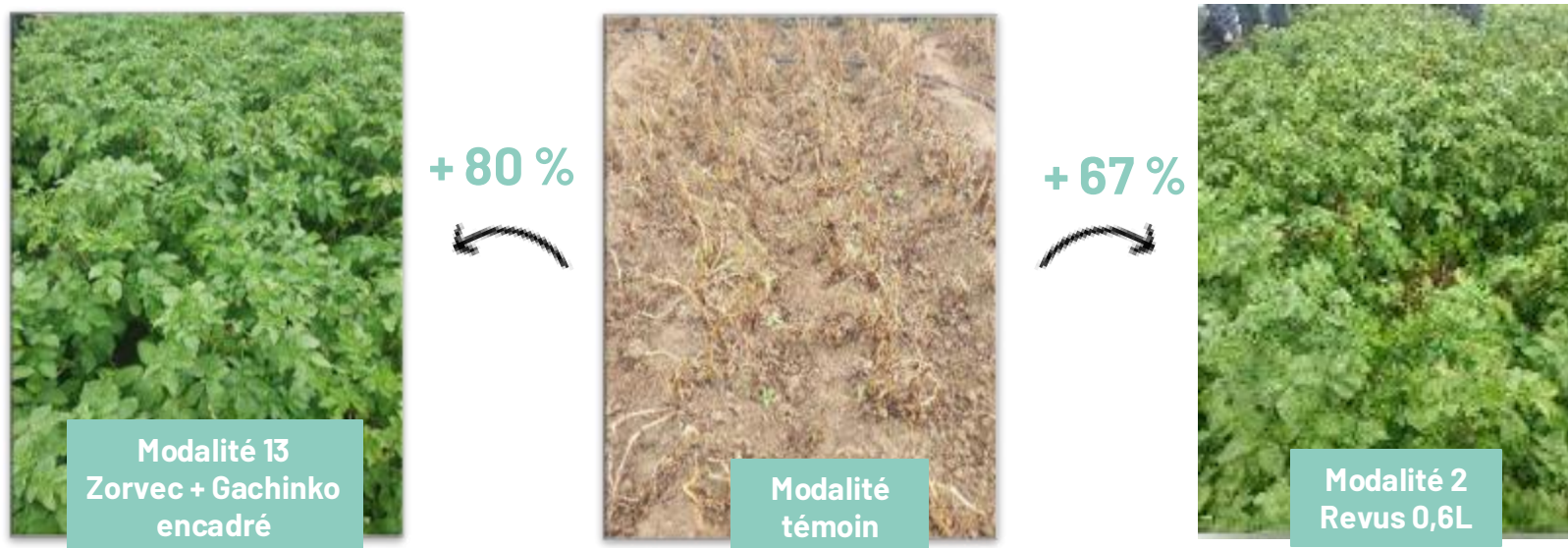


Essai INOXA – Croissance active – 2025 (souche 36_A2)



L'essai fongicide en croissance active (en 36_A2) • Pomme de terre

Comportement en végétation



L'avis de Colombe DECERISY, référente technique pomme de terre

Dans un contexte sans souche résistante :

- L'oxathiapiproline (Zorvec) confirme sa performance.
- A breaker avec un autre produit hors CAA (Revus), à associer et ne pas dépasser les deux passages maximum
- Le mandipropamide (Revus) montre sa performance sans souche 43_A1, à associer obligatoirement et à breaker avec un autre produit que Zorvec.

Aujourd'hui, la souche 36_A2 reste majoritaire sur notre territoire mais la 43_A1 a pris de l'ampleur : environ 25%. Il semblerait que 100% des 43_A1 présente une résistance au Revus et 40% au Zorvec. Il est donc primordial de continuer à respecter les préconisations à savoir associer strictement du Revus et du Zorvec, ainsi que breaker les Revus/Zorvec avec des produits sans résistance à la 43_A1.



L'essai fongicide en mildiou déclaré (en 36_A2) Inoxatech • Pomme de terre

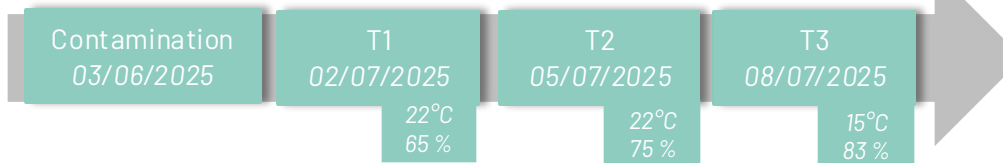
LA PARCELLE D'ESSAI

Localisation	Auchy-les-Mines (62)
Secteur	La Bassée (62)
Date de semis	09/05/25
Variété	BINTJE
Modalités testées	Différents fongicides

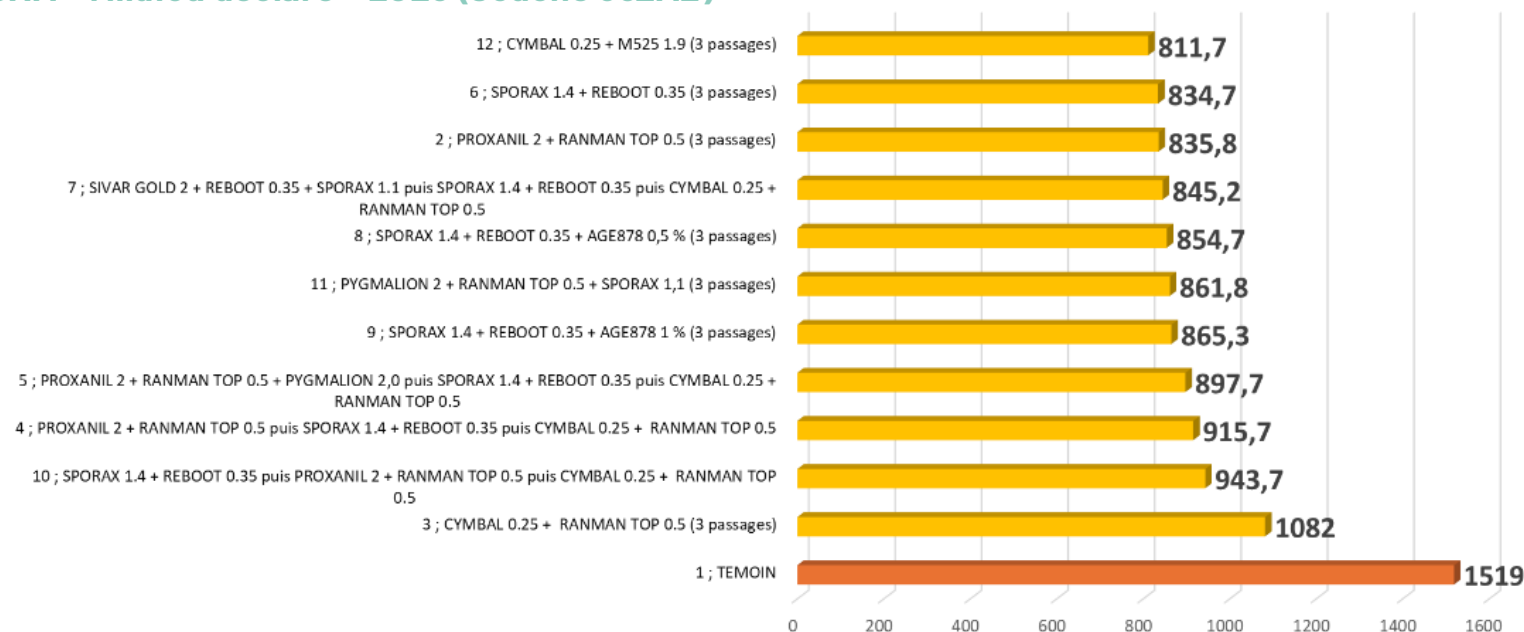
Objectif de l'essai

Tester différentes performances de fongicides sur la souche de mildiou 36_A2 en pomme de terre.

ITK de la plateforme d'essai en gestion du mildiou



Essai INOXA – Mildiou déclaré – 2025 (souche 36_A2)



L'essai fongicide en mildiou déclaré (en 36_A2) Inoxatech • Pomme de terre

Comportement en végétation



+ 35 %



Modalité 4
PROXANIL 2 + RANMAN TOP 0.5 puis
SPORAX 1.4 + REBOOT 0.35 puis
CYMBAL 0.25 + RANMAN TOP 0.5



**Modalité
Témoin**

+ 41 %



Modalité 5
PROXANIL 2 + RANMAN TOP 0.5
+ PYGMALION 2,0 puis SPORAX
1.4 + REBOOT 0.35 puis CYMBAL
0.25 + RANMAN TOP 0.5

L'avis de Colombe DECERISY

Référente technique pomme de terre

En mildiou déclaré, l'apport de propanocarbe et de cymoxanil présente les meilleures performances :

- Ici associé à de la cyazofamide au 1^{er} passage, l'apport de Pygmalion permet un gain de 18 points d'efficacité sur ce passage.
- Associé à la zoxamide au 2^e passage.

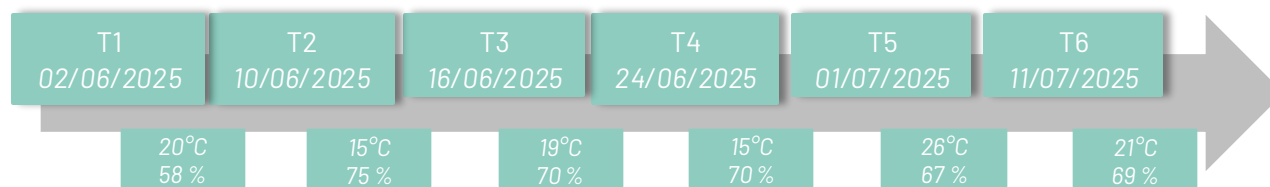
Et le dernier passage est réalisé avec de la cyazofamide et du cymoxanil.



L'essai fongicide biocontrôle Inoxatech• Pomme de terre

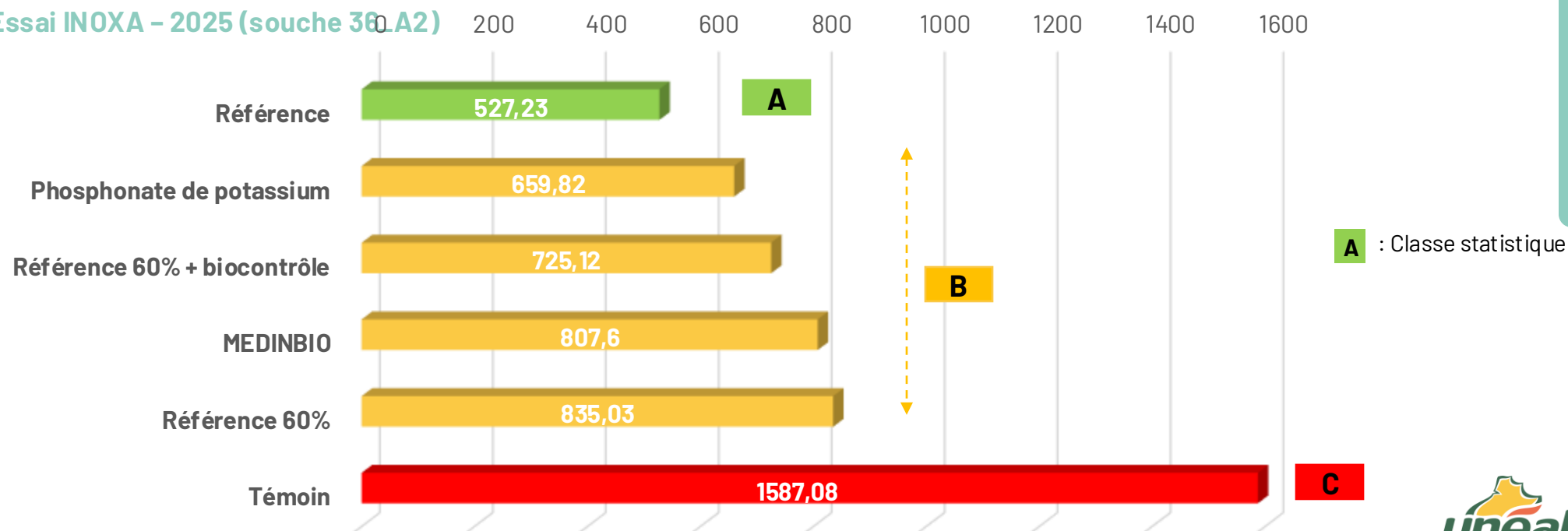
LA PARCELLE D'ESSAI	
Localisation	Auchy-les-Mines (62)
Secteur	La Bassée (62)
Date de plantation	11/04/2025
Modalités testées	Différents fongicides
Réseau	Inoxatech

ITK de la plateforme d'essai en gestion du mildiou



Objectif de l'essai : Tester différents programmes fongicides avec biocontrôle sur la souche de mildiou 36_A2 en pomme de terre.

Essai INOXA – 2025 (souche 36_A2)



P112 Essais présentés en base 100 de la moyenne de l'essai (% de la moyenne).

L'essai fongicide biocontrôle Inoxatech • Pomme de terre

Comportement en végétation



Modalité 6

+ 66 %



Modalité
Témoin

+ 70 %



Modalité 3

L'avis de Colombe DECERISY,
Référénte technique pomme de terre

Le phosphonate de potassium démontre une nouvelle fois son intérêt pour réduire les IFT, lutter différemment contre les résistances tout en maintenant une performance acceptable. L'apport de biocontrôle notamment le 846 et le Pygmalion présente une belle performance dans cet essai.



P113 Essais présentés en base 100 de la moyenne de l'essai (% de la moyenne).

L'essai désherbage mixte Inoxatech • Pomme de terre

LA PARCELLE D'ESSAI

Localisation	Auchy-les-Mines (62)
Secteur	Béthune (62)
Plateforme	FREDON
Date de plantation	07/04/2025
Réseau	Inoxatech

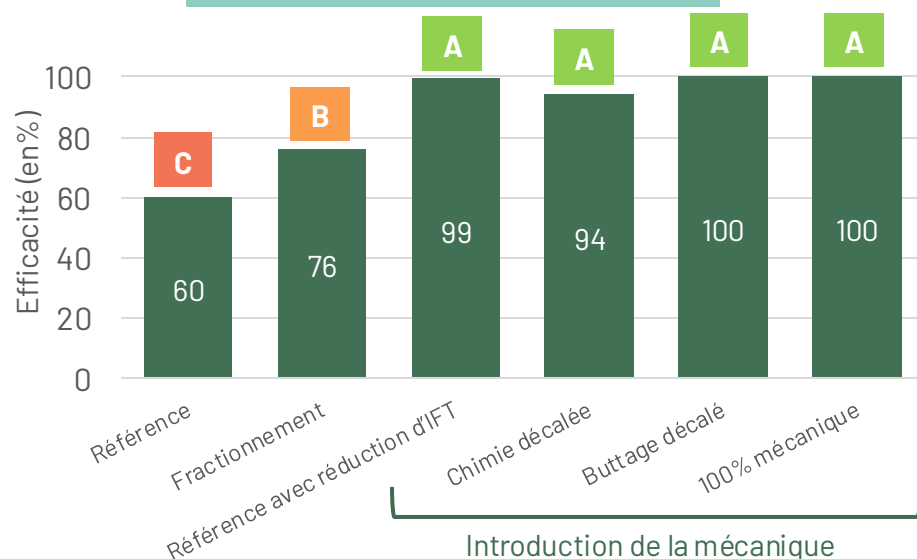
Objectif de l'essai

Evaluer l'efficacité d'un programme mixte en année sèche.

ITK de la plateforme d'essai

MODALITÉS	INTERVENTION	PRÉ-LEVÉE PRÉCOCE	INTERVENTION LEVÉE	APPLICATION TARDIVE	BUTTAGE À POST-LEVÉE, 15 À 20 CM
Référence	Plantation et Buttage	DEFI 3,0 + INIGO 2,0 + BISMARCK CS 1,6	/	/	/
Fractionnement		DEFI 3,0 + BISMARCK CS 1,6	/	INIGO 2,0	/
Référence avec réduction d'IFT		DEFI 2,0 + BISMARCK CS 1,2	Buttage	/	/
Chimie décalée		/	Buttage et herse étrille	DEFI 3,0 + INIGO 2,0	/
Buttage décalé		DEFI 2,0 + BISMARCK CS 1,2	/	/	Buttage à post-levée
100% mécanique		/	Buttage et herse étrille	/	Buttage à post-levée

Efficacité du désherbage selon les modalités
(2 essais INOXA, 2025)



L'avis de Colombe DECERISY,

Référente technique pomme de terre

Cette année en année sèche, le désherbage mécanique semble essentiel pour déplaçonner les efficacités : de 94 à 100% selon les modalités. Attention néanmoins à bien réaliser son intervention pour ne pas détruire la butte, ni abîmer la pomme de terre (engendrant de potentielles pertes de rendement).



Les essais désherbage Inoxatech/Unéal • Pomme de terre

Focus essais Unéal 2025

Réseau	Inoxatech	
Localisation	Vermelles (62)	Neuville Saint Vaast (62)
Secteur	La Bassée (62)	Arras (62)
Modalités testées	Flore naturelle	Semis d'adventices

Objectif de l'essai

Trouver le désherbage de demain en pomme de terre suite à l'arrêt de la métribuzine.

NOTES : La métribuzine (contenue notamment dans le Sencoral, le Bastille, l'Arcade) est maintenant interdite.

Depuis l'année dernière, le DFF est revenu sur le marché des désherbants pomme de terre avec le Bokator (DFF associé à l'acétonifène) en 2025 puis le Codix (DFF associé à la pendiméthaline) en 2026. Nous testons ces solutions pour pallier l'arrêt de la métribuzine.



INTERDICTION de ces programmes depuis l'automne 2025 suite à l'arrêt de la métribuzine

Les modalités testées

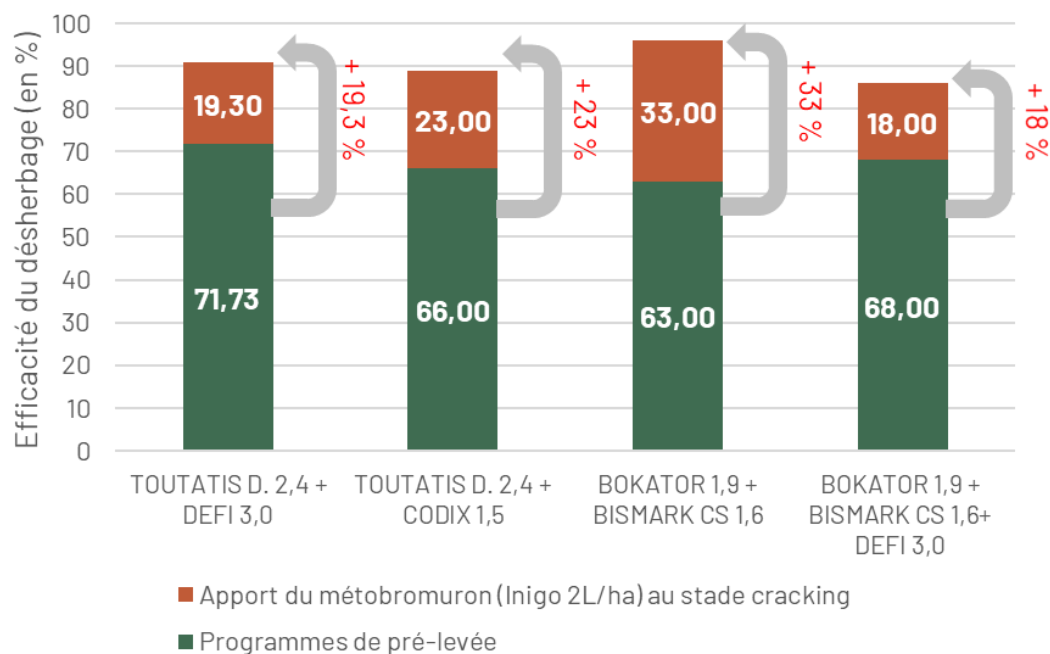
N°	Pré-levée	Cracking	Matières actives (g/ha)								
			pendiméthaline	métobromuron	métribuzine	DFF	clomazone	flufénacet	prosulfocarbe	acétonifène	métobromuron
1	TOUTATIS DAMTEC 2,4 + ARCADE 3,0				240		72		2400	1200	
2	BASTILLE 2,5 + CHALLENGE 600 2,0 + DEF 3,0							600	2400	1200	
3	TOUTATIS DAMTEC 2,4 + DEF 3,0						72		2400	1200	1000
4	BOKATOR 1,9 + BISMARCK CS 1,6		440			57	88			1140	
5	BOKATOR 1,9 + BISMARCK CS 1,6	INIGO 2,0	440			57	88			1140	1000
6	BOKATOR 1,9 + BISMARCK CS 1,6 + DEF 3,0		440			57	88		2400	1140	
7	BOKATOR 1,9 + BISMARCK CS 1,6 + DEF 3,0	INIGO 2,0	440			57	88		2400	1140	1000
8	INIGO 2,0 + DEF 3,0 + CENTIUM 36 CS 0,25			1000			90		2400		
9	INIGO 2,0 + BISMARCK CS 1,6 + DEF 3,0		440	1000			88		2400		1000

Les essais désherbage Inoxatech/Unéal • Pomme de terre

Efficacité par adventice

	pré-levée	TOUTATIS DAMTEC 2,4 + ARCADE 3,0	BASTILLE 2,5 + CHALLENGE 600 2,0 + DEFI 3,0	INIGO 2,0 + DEFI 3,0 + CENTIUM 36 CS 0,25	BOKATOR 1,9 + DEFI 3,0 + CENTIUM 36 CS 0,25	INIGO 2,0 + BISMARCK CS 1,6 + DEFI 3,0	TOUTATIS D. 2,4 + DEFI 3,0	TOUTATIS D. 2,4 + DEFI 3,0	TOUTATIS D. 2,4 + CODIX 1,5	TOUTATIS D. 2,4 + CODIX 1,5	BOKATOR 1,9 + BISMARCK CS 1,6	BOKATOR 1,9 + BISMARCK CS 1,6	BOKATOR 1,9 + BISMARCK CS 1,6 + DEFI 3,0	BOKATOR 1,9 + BISMARCK CS 1,6 + DEFI 3,0	BOKATOR 1,9 + BISMARCK CS 1,8
	cracking	/	/	/	/	/	/	INIGO 2,0	/	INIGO 2,0	/	INIGO 2,0	/	INIGO 2,0	INIGO 2,0 + DEFI 3,0
Datura sp.	6 p/m²	100	98	70	100	77	77	100	100	100	100	100	98	100	100
Fumeterre officinale	12 p/m²	100	100	30	60	90	70	100	40	95	0	100	50	100	100
Mercuriale	7 p/m²	90	100	80	100	100	85	90	50	95	90	95	100	100	100
Morelle noire	18 p/m²	71	72	73	94	68	70	99	62	90	74	93	98	100	100
Renouée liseron	11 p/m²	55	43	48	49	46	34	94	48	82	58	95	39	96	97
Renouée persicaire	7 p/m²	100	100	100	93	90	83	100	93	100	100	100	100	100	100
Séneçon vulgaire	5 p/m²	50	69	35	82	84	24	72	89	59	90	100	65	79	95

Synthèse des essais désherbage AGROSOLUTIONS (4 essais en 2023, 1 essai en 2024, 6 essais en 2025)



NOTES : Cet essai reprend les résultats d'Agrosolution menés en 2025:

- 4 essais (pré-levée seule)
- 6 essais (apport de l'Inigo)

Commentaires : La pré-levée seule permet sur l'ensemble des essais de 2023 à 2025 une efficacité maximum de 80%.

L'apport du métobromuron au stade cracking renforce l'efficacité sur un spectre assez large d'adventices, notamment les chénopodes, matricaires, renouées, morelles (gain supplémentaire de 17 à 33% en pluriannuel). C'est une réelle solution pour désherber demain sa pomme de terre.

Les essais désherbage Inoxatech/Unéal • Pomme de terre



INTERDICTION de ces programmes depuis l'automne 2025 suite à l'arrêt de la métribuzine

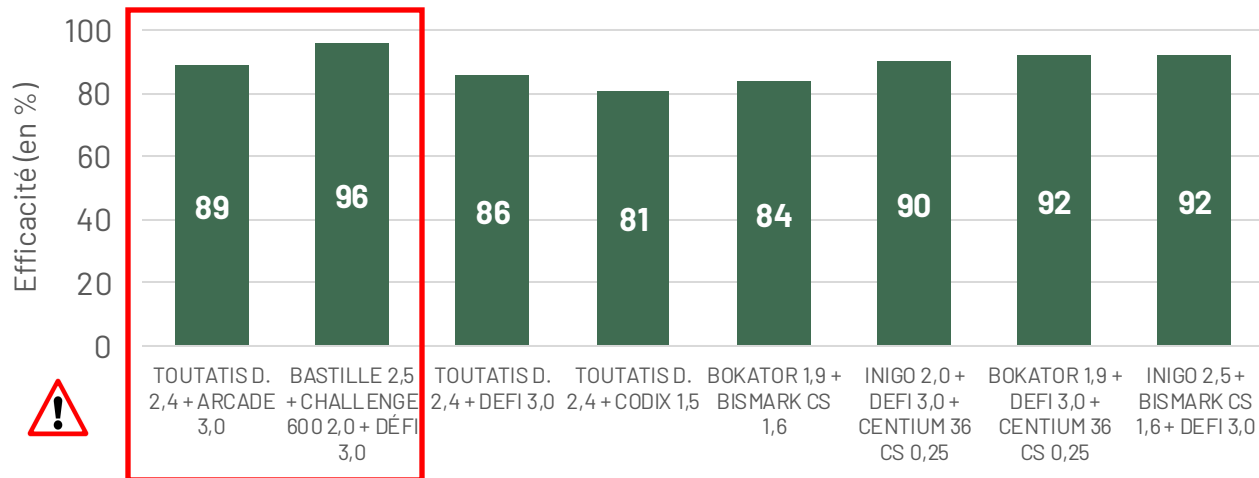
Pomme de terre • Résultats d'essais



P117 Essais présentés en base 100 de la moyenne de l'essai (% de la moyenne).

Les essais désherbage Inoxatech/Unéal • Pomme de terre

Efficacité des programmes de pré-levée contre le ray-grass
(5 essais, 2024-25)



Commentaires

La problématique ray-grass est montante. Le prosulfocarbe (Défi) devient indispensable pour renforcer un programme (+ 10 points pour le Bokator + Bismark CS avec Défi).

Les programmes à base de Bokator présentent une efficacité proche de la référence Bastille/Challenge/Défi aujourd'hui interdite.

INTERDICTION de ces programmes depuis l'automne 2025 suite à l'arrêt de la métribuzine



L'avis de Colombe DECERISY, Référente technique pomme de terre,

Les programmes de demain s'orienteront davantage sur une reprise de métobromuron au stade cracking. Le recours de 4 matières actives à minima deviendra quasi obligatoire.

- Le programme avec l'efficacité maximale et le spectre le plus large est le programme à base de DFF + aclonifène (Bokator) / pendiméthaline + clomazone (Bismark CS) avec prosulfocarbe (Défi) sur les problématiques de ray-grass.

Néanmoins des précautions sont à prendre. **Attention à ne pas appliquer si le germe est à moins de 5 cm du sommet de la bute.** Le DFF peut marquer, ne pas utiliser **en plant de pomme de terre.**

- Le programme à base d'aclonifène + clomazone + prosulfocarbe (Toutatis Damtec + Défi) repris par du métobromuron (Inigo) au stade cracking permet une efficacité et un spectre large et peut être utilisé en consommation et en plant.
- En année sèche, le rattrapage en mécanique restera une piste très intéressante.

L'essai taupins Inoxatech • Pomme de terre



Objectif de l'essai : Tester des solutions chimiques pour diminuer la présence de taupins qui est une problématique montante.

NOTES : Il existe plusieurs types de taupins dont le Sputator, le plus présent en Hauts-de-France, notamment à la plantation. Nous testons ici essentiellement des solutions en raie de plantation. Peu de solutions existent en végétation à ce jour.

Comment limiter la présence du taupin ?

1

Délai défanage-récolte : maximum 3 semaines pour éviter une remontée du taupin qui perfore le tubercule

2

Travail du sol : le déchaumage et le labour profond perturbe le taupin



3

Irrigation limitée : le taupin aime l'eau



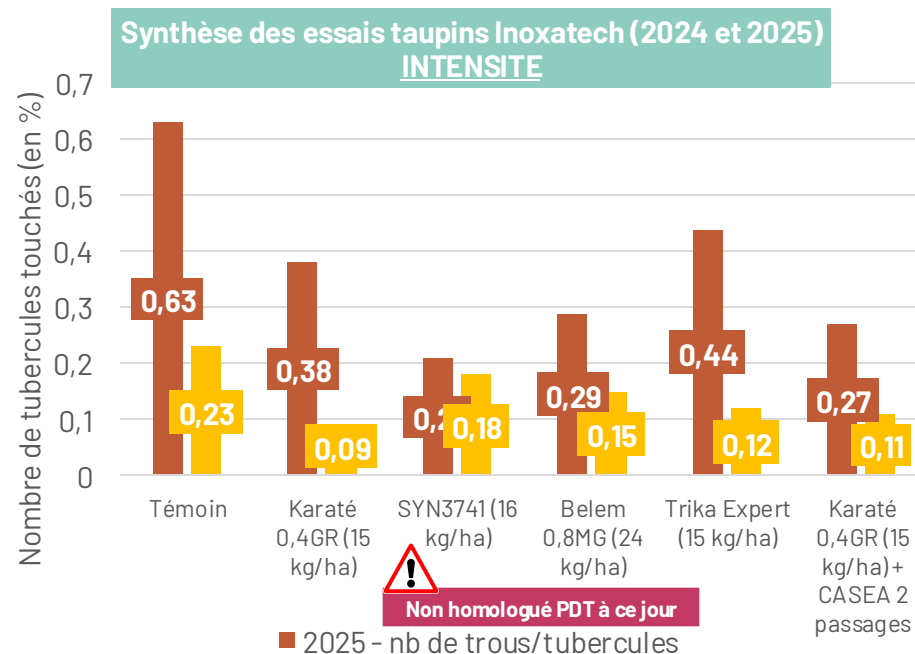
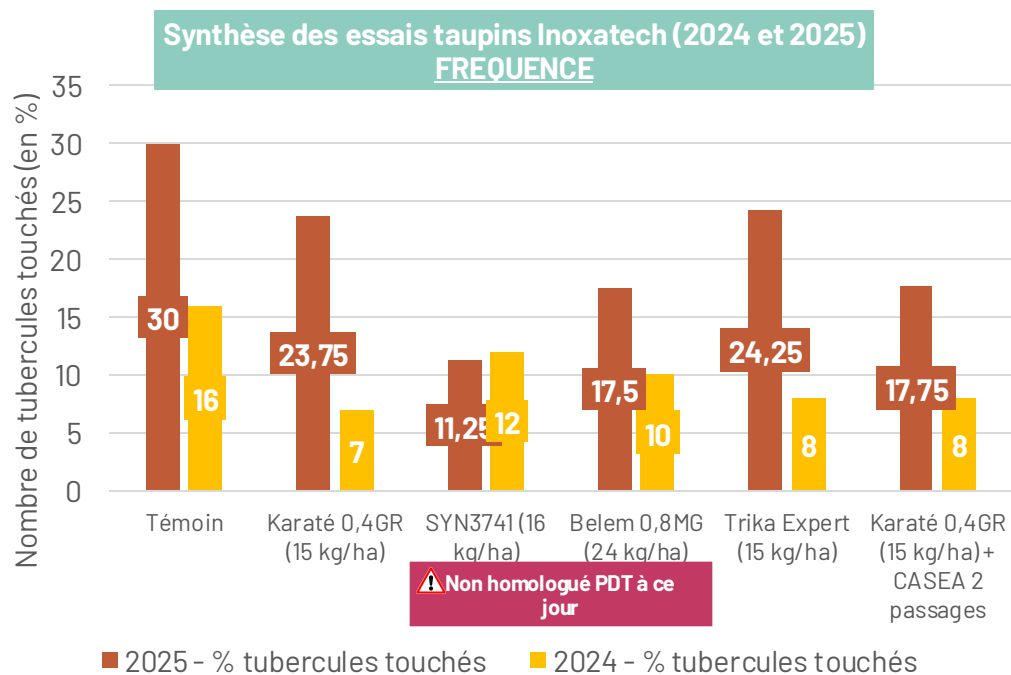
4

Rotation : éviter les précédents à forte matière organique (les prairies retournées, jachères)



L'essai taupins Inoxatech • Pomme de terre

Comparaison de la fréquence et l'intensité selon le produit testé



L'avis de Colombe DECERISY,
Référénte technique pomme de terre

Aujourd'hui, pour limiter le risque, il faut actionner le levier agronomie et les solutions chimiques disponibles.

Il n'existe aucune solution miracle à ce jour. Certains produits tels que le KARATE 0,4 GR (à base de lambda-cyhalothrine) ou le TRIKA EXPERT GR (à base de lambda-cyhalothrine + acides humiques et fulviques + starter) permettent de diminuer l'intensité et la fréquence d'attaque du taupin. L'utilisation du TRIKA EXPERT apporte également un boost à la culture grâce à l'effet starter et les acides humiques et fulviques.



Betterave sucrière

Résultats d'essais

Récolte 2025



Jean-Baptiste JOURNAL

Référent agronomique grandes cultures Unéal

Herbicides Graminées • Betterave

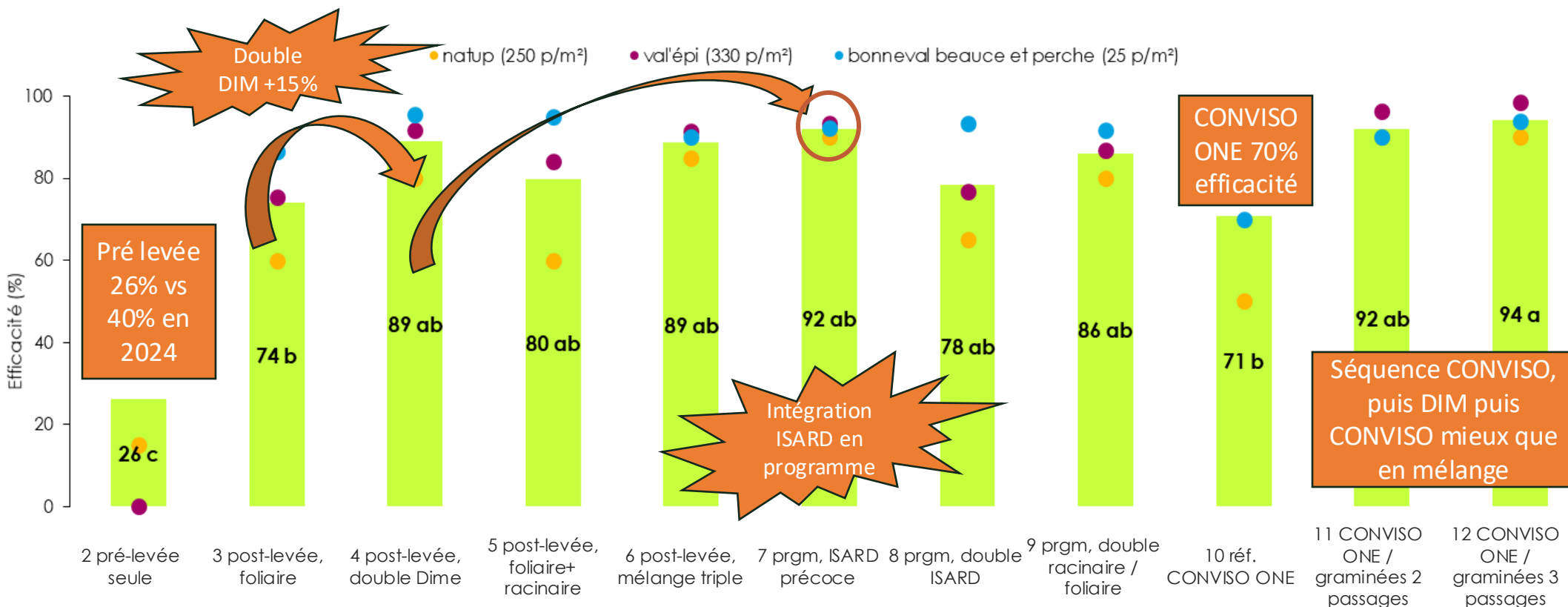
LES PARCELLES INOXATECH (3 essais 2025) Protocole

Objectif: Comment gérer les graminées dans les betteraves suite au retrait d l'Avadex 480 et du Mercantor Gold ?

MODALITÉ	PRÉ-LEVÉE		2 FEUILLES		4 À 6 FEUILLES		6 À 8 FEUILLES	
	Produits	Doses /ha	Produits	Doses /ha	Produits	Doses /ha	Produits	Doses /ha
1 TNT	/							
2 pré-levée seule	TORERO FLO	3,0	/	/	/	/	/	/
3 post-levée, foliaire	/	/	/	/	SELECT *	1,25	/	/
4 post-levée, double Dime	/	/	/	/	SELECT *+ STRATOS	1,25+2,0	/	/
5 post-levée, foliaire+racinaire	/	/	/	/	SELECT *+ ISARD	1,25+0,4	/	/
6 post-levée, mélange triple	/	/	/	/	SELECT *+ STRATOS + ISARD	1,25+2,0 +0,4	/	/
7 prgm, ISARD précoce	/	/	ISARD	0,4	SELECT *+ STRATOS	1,25+2,0	/	/
8 prgm, double ISARD	/	/	ISARD	0,4	SELECT *+ ISARD	1,25+0,4	/	/
9 prgm, double racinaire / foliaire	TORERO FLO	3,0	ISARD	0,4	SELECT *+ STRATOS	1,25+2,0	/	/
10 réf. CONVISO ONE	/	/	CONVISO ONE + MAGIC TANDEM	0,5+ 0,8	/	/	CONVISO ONE + MAGIC TANDEM	0,5+ 0,8
11 CONVISO ONE / graminée 2 passages	/	/	CONVISO ONE + MAGIC TANDEM + ISARD ²	0,5+ 0,8+ 0,4	/	/	CONVISO ONE + MAGIC TANDEM + SELECT + STRATOS	0,5+ 0,8+ 1,25+2,0
12 CONVISO ONE / graminée 3 passages	/	/	CONVISO ONE + MAGIC TANDEM + ISARD	0,5+ 0,8+ 0,4	SELECT *+ STRATOS	1,25+2,0	CONVISO ONE + MAGIC TANDEM	0,5+ 0,8

Herbicides graminées • Betterave

Résultats



L'avis de Jean-Baptiste JOURNEL

- En 2025 la pré levée seule n'a apporté que 26% d'efficacité, c'était 40% en 2024. Il ne faut donc pas la négliger même si les efficacités sont inférieures à l'Avadex auparavant.
- Les programmes à base de DIM (SELECT SEUL) ou double DIM (SELECT + STRATOS ULTRA) apportent des efficacités intéressantes si elles sont correctement utilisées avec de bonnes conditions d'application.
- L'intégration de l'ISARD dans vos programmes régularise les efficacités mais attention à la phytotoxicité (ne pas appliquer avant 2 Feuilles vraies de la betterave et avant un abat d'eau important),
- Enfin la technologie CONVISO ONE permet une efficacité intéressante mais insuffisante en cas de pression importante.



Herbicides Dicotylédones • Betterave

LES PARCELLES INOXATECH (9 essais 2025) Protocole

Objectif: Comment gérer l'après Triflusulfuron méthyl (Safari) et appréhender l'arrivée du F7B 39-30

PROGRAMMES	PRÉ-LEVÉE	T1 - 80 % DE LEVÉE	T2 - 1 À 2 FEUILLES	T3 - 3 À 4 FEUILLES	T4 - 6 À 8 FEUILLES
2 Référence BTGV	/	BETTAPHAM 1,0 + ETHOFOL 500 SC 0,2 + TARGET 700 SC 0,5 + VENZAR SC 0,15*			
3 BTGV faible dose	/	BETTAPHAM 0,6 + ETHOFOL 500 SC 0,15 + TARGET 700 SC 0,3 + VENZAR SC 0,15*			
4 RTGV	/	F7B 39-30 0,02 + ETHOFOL 500 SC 0,2 + TARGET 700 SC 0,5 + VENZAR SC 0,15*			
5 RTGV 3 passages	/	F7B 39-30 0,026 + ETHOFOL 500 SC 0,2 + TARGET 700 SC 0,5 + VENZAR SC 0,15*			/
6 intégration centium	/	F7B 39-30 0,026 + ETHOFOL 500 SC 0,4 + TARGET 700 SC 0,5 + VENZAR SC 0,25*	F7B 39-30 0,026 + TARGET 700 SC 0,5 + CENTIUM 36 CS 0,05 + VENZAR SC 0,15*	F7B 39-30 0,026 + TARGET 700 SC 0,5 + CENTIUM 36 CS 0,1 + VENZAR SC 0,15*	/
7 Renforcé en pré matricaire	GOLTIX 70 2,0				
8 Renforcé matricaire/renouée sp.	TORERO FLO 2,5				
9 mercuriale, renouvelée liseron	/	F7B 39-30 0,02 + ETHOFOL 500 SC 0,25 + TARGET 700 SC 0,5 + VENZAR SC 0,25*		F7B 39-30 0,02 + ETHOFOL 500 SC 0,25 + TARGET 700 SC 0,5 + CENTIUM 36 CS 0,1*	F7B 39-30 0,02 + ETHOFOL 500 SC 0,25 + TARGET 700 SC 0,5 + CENTIUM 36 CS 0,1*
10 crucifères	/	F7B 39-30 0,02 + ETHOFOL 500 SC 0,45 + TARGET 700 SC 0,5 + VENZAR SC 0,25*			
11 matricaire sp.	/	F7B 39-30 0,02 + ETHOFOL 500 SC 0,2 + TARGET 700 SC 0,8 + VENZAR SC 0,25*		F7B 39-30 0,02 + ETHOFOL 500 SC 0,2 + TARGET 700 SC 0,5 + CENTIUM 36 CS 0,05*	F7B 39-30 0,02 + ETHOFOL 500 SC 0,2 + TARGET 700 SC 0,5 + CENTIUM 36 CS 0,1*
12 Conditions sèches, renouvelée des oiseaux, colza	/	F7B 39-30 0,02 + BETTAPHAM 0,8 + ETHOFOL 500 SC 0,2 + TARGET 700 SC 0,5 + VENZAR SC 0,15*		F7B 39-30 0,02 + ETHOFOL 500 SC 0,2 + TARGET 700 SC 0,5 + VENZAR SC 0,15*	

Herbicide Dicotylédones • Betterave

LES PARCELLES INOXATECH (9 essais 2025) Résultats

	ammi élevé	arroche étalée	chénopode blanc	colza (repousses)	coquelicot	renouée liseron	véronique feuille de lierre	ray-grass
Nombre de références	2	1	4	1	1	1	1	2
PROGRAMMES	13-84 p/m ²	11 p/m ²	5-25 p/m ²	12 p/m ²	26 p/m ²	74 p/m ²	6 p/m ²	30-81 p/m ²
Référence BTGV	2 b (0-4)	96 a	91 a (78-100)	92 a	100 a	99 a	65	16 (15-17)
Faible dose	8 b (0-16)	44 b	59 b (30-96)	90 ab	98 a	95 a	67	13 (7-18)
RTGV	96 a (92-100)	25 b	91 a (81-100)	90 ab	90 a	82 ab	62	2 (0-3)
RTGV 3 passages	86 a (72-100)	24 b	81 ab (49-100)	83 abc	83 b	73 b	80	17 (10-23)
Intégration centium	95 a (91-100)	19 b	87 ab (80-95)	77 bcd	98 a	98 a	100	13 (10-17)
Renforcé en pré matricaire	95 a (90-100)	16 b	78 ab (49-98)	75 cd	94 a	97 a	100	32 (13-50)
Renforcé en pré matricaire/renouée sp.	90 a (80-100)	15 b	87 ab (65-100)	77 bcd	100 a	97 a	98	24 (10-38)
mercuriale, renouée liseron	98 a (95-100)	0 b	93 a (83-100)	67 d	94 a	77 b	60	30 (17-43)
crucifères	96 a (92-100)	5 b	90 ab (81-99)	80 abcd	97 a	83 ab	80	23 (3-43)
matricaire sp.	97 a (94-100)	19 b	89 ab (57-100)	85 abc	97 a	85 ab	77	33 (17-50)
conditions sèches, r. des oiseaux, colza	99 a (99-100)	9 b	91 ab (74-100)	73 cd	100 a	86 ab	90	20 (17-23)

Herbicide Dicotylédones • Betterave

LA PARCELLE D'ESSAI UNEAL

Localisation	Neuville Saint Vaast (62)
Secteur	Arras(62)
Réseau	INOXA
Date de semis	2 Avril 2025
Type de sol	Limon-argileux



Dispositif Expérimental Neuville Saint Vaast



Mercuriale
« cachée » par les
feuilles de
betteraves, non
touchées

Efficacité du F7B 39-30 : effet hormone foliaire, épaissement des organes puis nécrose.

L'avis de Jean-Baptiste JOURNEL

L'année 2025 a été particulièrement sèche, ainsi les racinaires ont peu pris le relais. Dans ce contexte, le F7B 39-30, nouveau mode d'action (foliaire essentiellement) attendu en betterave pour 2027 a montré tout son intérêt sur des flores importantes en betteraves que sont les chénopodes, les mercuriales et les Ami Majus.

Nous allons retravailler les partenaires en 2026 afin de compléter le spectre sur Renouées et Crucifères, adventices dorénavant non contrôlées par le Safari interdit et insuffisant avec le F7 B 39-30



LES PARCELLES INOXATECH (4 essais 2025) Protocole

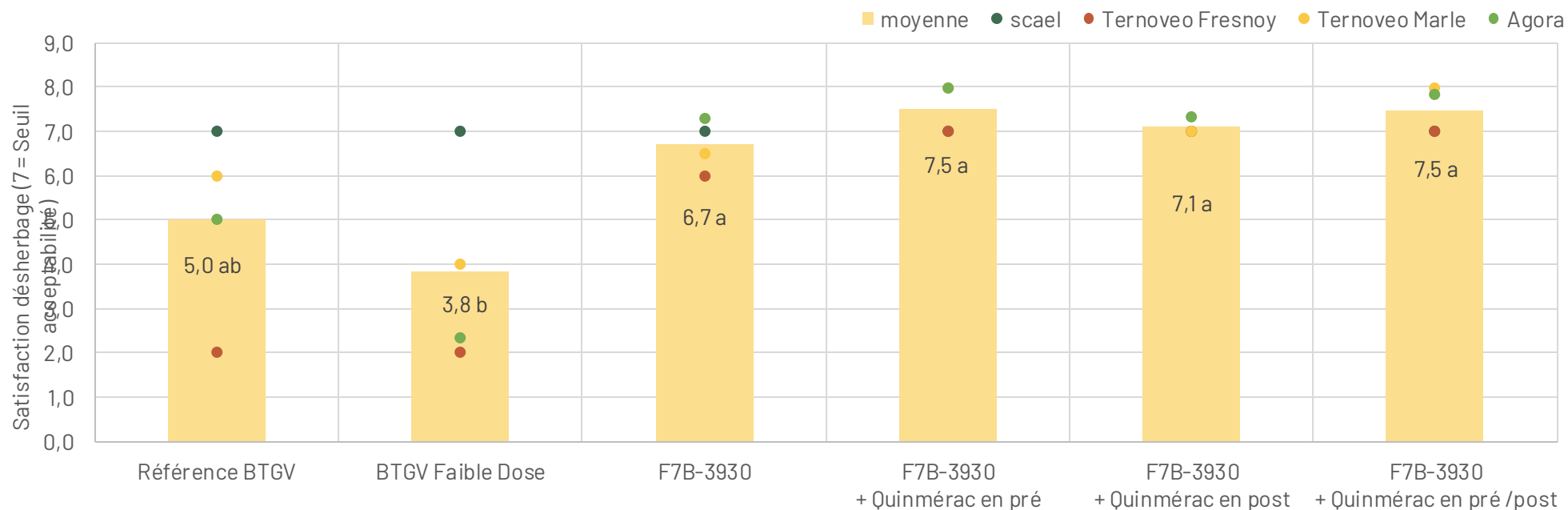
Objectif : Comment gérer l'après Triflusaluron méthyl (Safari) et appréhender l'arrivée du F7B 39-30 : Module Ombellifères (4 Essais Inoxatech 2025)

Ami Majus

PROGRAMMES	PRÉ-LEVÉE	T1 - 80 % DE LEVÉE	T2 - 1 À 2 FEUILLES	T3 - 3 À 4 FEUILLES	T4 - 6 À 8 FEUILLES
2 référence BTGV	/	BETTAPHAM 1,0 + ETHOFOL 500 SC 0,2 + TARGET 700 SC 0,5 + VENZAR SC 0,15*			
3 BTGV Faible Dose	/	BETTAPHAM 0,6 + ETHOFOL 500 SC 0,15 + TARGET 700 SC 0,3 + VENZAR SC 0,15*			
F7B - 3930					
13 F7B - 3930 + Quinmérac pré-levée	GOL TIX SILVER 4,0	RINSKOR 0,02 + ETHOFOL 500 SC 0,2 + TARGET 700 SC 0,5 + VENZAR SC 0,15*	RINSKOR 0,02 + ETHOFOL 500 SC 0,2 + TARGET 700 SC 0,5 + CENTIUM 36 CS 0,05*	RINSKOR 0,02 + ETHOFOL 500 SC 0,2 + TARGET 700 SC 0,5 + CENTIUM 36 CS 0,1*	
14 F7B - 3930 + Quinmérac post-levée	/	RINSKOR 0,02 + ETHOFOL 500 SC 0,2 + GOL TIX SILVER 1,33 + VENZAR SC 0,15*	RINSKOR 0,02 + ETHOFOL 500 SC 0,2 + GOL TIX SILVER 1,33 + CENTIUM 36 CS 0,05*	RINSKOR 0,02 + ETHOFOL 500 SC 0,2 + TARGET 700 SC 0,5 + CENTIUM 36 CS 0,1*	
15 F7B - 3930 + Quinmérac pré / post	KEZURO 1,7	RINSKOR 0,02 + ETHOFOL 500 SC 0,2 + GOL TIX SILVER 1,0 + VENZAR SC 0,15*	RINSKOR 0,02 + ETHOFOL 500 SC 0,2 + TARGET 700 SC 0,5 + CENTIUM 36 CS 0,05*	RINSKOR 0,02 + ETHOFOL 500 SC 0,2 + TARGET 700 SC 0,5 + CENTIUM 36 CS 0,1*	

LES PARCELLES INOXATECH (4 essais 2025) Résultats

Objectif : Comment gérer l'après Triflusulfuron méthyl (Safari) et appréhender l'arrivée du F7B 39-30 : Module Ombellifères (4 Essais Inoxatech 2025)



L'avis de Jean-Baptiste JOURNEL

Avec le retrait du Safari, le programme BTGV devient insuffisant sur ombellifères avec une note moyenne de 5. Le F7B 39-30, nouveau mode d'action en betterave attendu pour 2027 montre tout son intérêt sur Ami Majus. En revanche, en cas de pression importante comme c'est le cas dans les essais 2025, l'addition de quinmérac est indispensable, de préférence en Pré ET en Post Levée même en année très sèche comme ce fut le cas cette année.

A noter, non présent dans tous les essais Inoxatech mais la modalité CONVISO ONE apporte une satisfaction quasi parfaite avec l'addition de quinmérac.



LES PARCELLES UNEAL (2 essais 2025)

Objectif: comparer les programmes protection cercosporiose

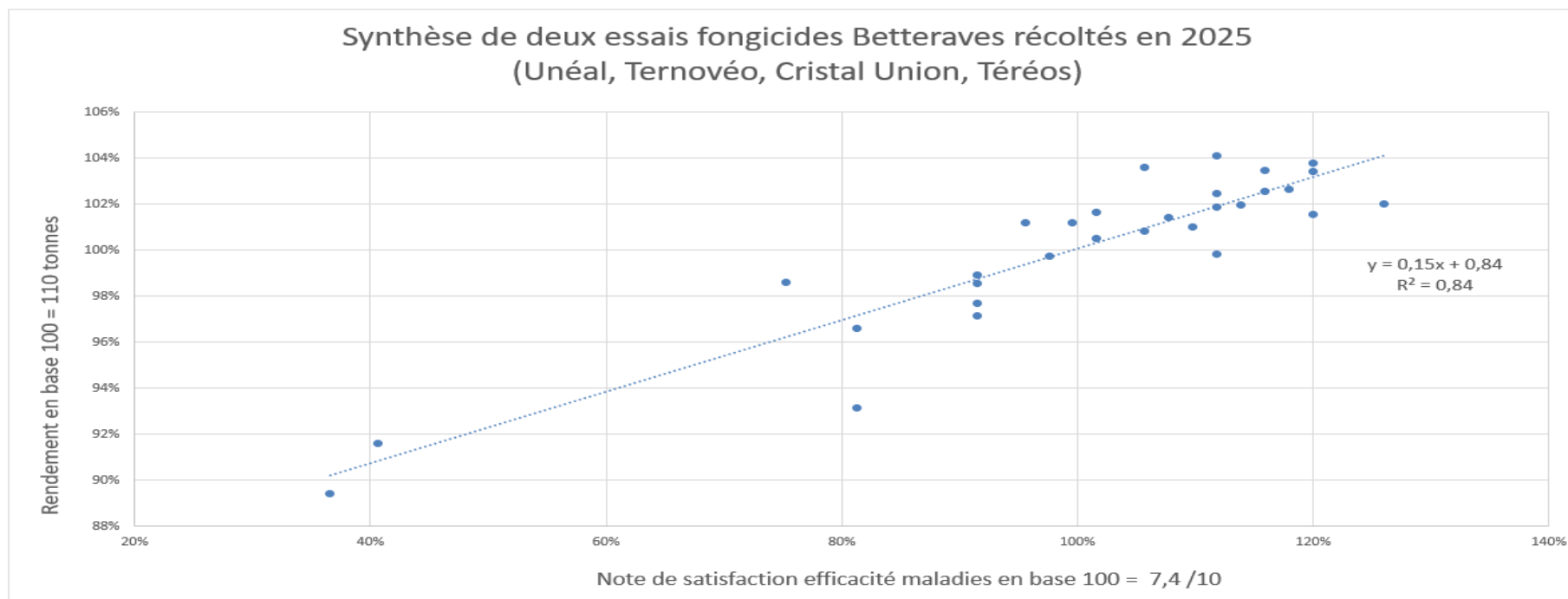


L'avis de Jean-Baptiste JOURNAL

La cercosporiose historiquement présente au Sud de Paris est devenue en quelques années la maladie principale des betteraves y compris dans le Nord Pas de Calais. Elle continue de se développer car une fois qu'elle s'installe, l'inoculum primaire reste présent dans le sol plusieurs années. Afin de tester les différentes solutions disponibles, Uneal fait un partenariat avec Ternoveo, Tereos et Cristal Union ainsi les efficacités sont analysées jusqu'au rendement à 16. Cette année 2025, les résultats montrent une corrélation très forte entre l'efficacité du programme fongicide et le rendement avec un R^2 de 0,84, signe de l'importance de la nuisibilité maladies.

Ainsi depuis 10 ans nous sommes passés de 5-10 tonnes de nuisibilité à 15-20 tonnes, les budgets protection ont également augmenté et il est important de ne pas se tromper.

Synthèse de deux essais fongicides Betteraves récoltés en 2025
(Unéal, Ternovéo, Cristal Union, Téréos)



LES PARCELLES INOXATECH (2 essais 2025)

Objectif : comparaison des différents programmes fongicides



L'avis de Jean-Baptiste JOURNEL

Parmi les 30 modalités testées, nous avons fait le choix de zoomer sur 3 modules: les programmes, les formes de Cuivre et les OAD. Dans ce premier tableau vous trouverez les différents programmes: Spyrale seul est insuffisant. L'addition d'AIRONE SC fait gagner 7 tonnes en moyenne. Le PROPULSE positionné en T2 permet d'alterner les modes d'actions.
Deux nouveautés récentes viennent compléter la protection, MELTOP ONE à 0,5L et BELANTY 1,5L qui sortent également parmi les bonnes références nouvelles mais comme les autres doivent être complété avec AIRONE SC.

T1	T2	Téréos Warlincourt Les Pas (Doullens)						Cristal Villers Bretonneux						Moyenne		Synthèse INOXATECH 4 Essais
		Satisfaction (0 à 10, 7 = seuil d'acceptabilité agriculteur) Cercosporiose		Richesse (%)		Rendement aux normes betteraves (t/ha)		Satisfaction (0 à 10, 7 = seuil d'acceptabilité agriculteur) Cercosporiose		Richesse (%)		Rendement aux normes betteraves (t/ha)		efficacité /10	rendement en tonnes	
		08/10/2025		25/10/2025		25/10/2025		01/10/2025		19/11/2025		19/11/2025		Moyenne deux essais	Moyenne deux essais	
TNT	TNT	2,5	i	18,4	c	112,9	d	5,9	e	19,3		110,0		4,0	111,7	114,0
SPYRALE 1	SPYRALE 1	5,6	fg	19,3	ab	122,8	abc	7,9	d	19,5		115,3		6,7	119,2	122,0
AIRONE SC 2.7	AIRONE SC 2.7	4,6	h	19,2	ab	125,6	ab	8,0	cd	19,5		114,8		6,2	120,3	122,0
SPYRALE 1 + AIRONE SC 2.7	SPYRALE 1 + AIRONE SC 2.7	7,4	ab	19,9	a	133,8	a	9,3	abc	19,6		114,2		8,4	123,9	130,0
	PROPULSE 1,2 + AIRONE SC 2,7	7,1	abcd	20,0	a	133,1	a	9,0	abcd	19,3		117,2		8,1	125,1	128,8
	PROPULSE 1,2	6,8	abcde	19,6	ab	132,8	a	9,0	abcd	19,6		113,9		7,9	123,2	127,7
	MELTOP ONE 0,5 + AIRONE SC 2,7	7,3	abc	19,8	ab	134,1	a	9,4	ab	19,4		116,5		8,3	125,2	128,8
	BELANTY 1,5 + AIRONE SC 2,7	6,3	bcdef	19,5	ab	130,3	a	9,4	ab	19,6		117,6		7,7	124,0	127,7
	REVYSTAR XL 0,7 + AIRONE SC 2,7	6,9	abcde	19,9	a	131,3	a	9,1	abcd	19,5		117,2		8,0	124,3	125,4
Moyenne		6,2		19,6		128,7		8,7		19,4		115,2				
Ecart Type		1,3		0,4		5,6		0,8		0,1		2,2				
Ecart Type Résiduel		0,5		0,3		4,3		0,5		0,2		4,2				
Coefficient Variation		7,4		1,5		3,3		6,1		1,2		3,7				

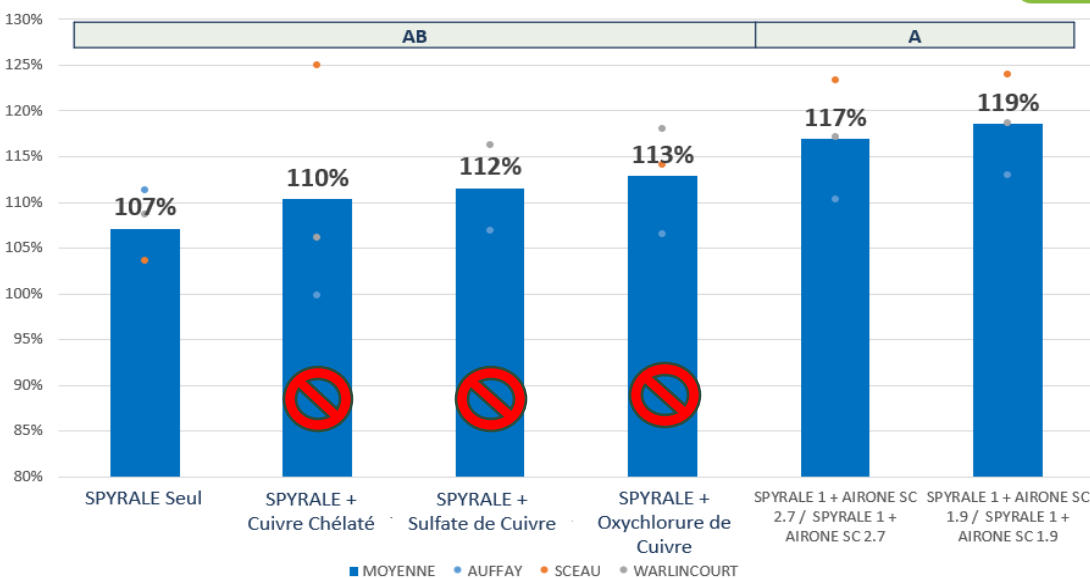
LES PARCELLES INOXATECH (3 essais 2025) Protocole

Objectif : comparaison des différentes formes de Cuivre

MODULE 5: Comparaison Cuivre

Rendement aux normes (en % témoin)

3 essais analysés
NATUP, CAPROGA, UNEAL
Rendement aux normes témoin: 115.8 T/ha
ETR : 5.08 // CV : 3.95



• Témoin en classe statistique B

+15€ investis
= 3,5t récoltés
= 70€ de Marge supplémentaire
(à 25€ la tonne de betterave)

SPYRALE + AIRONE SC
= 3,5 tonnes de plus que les Cuivre MFSC et 7 tonnes de plus que SPYRALE seul

L'avis de Jean-Baptiste JOURNEL

Le second module compare les différentes formes de cuivre. Pour rappel seul l'Airone SC a la dérogation fongicide. Il s'utilise parfois d'autres forme de cuivre sous des usages MFSC (matière Fertilisantes). La synthèse des 4 essais récoltés montre non seulement une efficacité supérieure mais également une rentabilité économique supérieure. En moyenne les modalités Spyrale + Airone SC apportent 3,5T de plus et 70 € de marge.





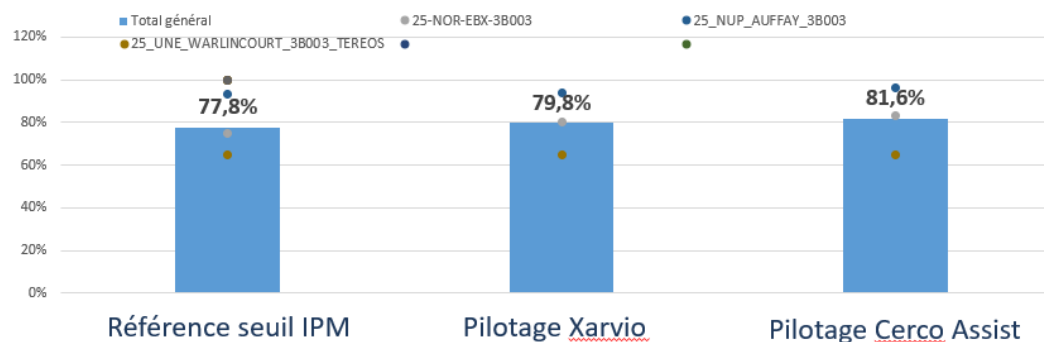
LES PARCELLES INOXATECH (3 essais 2025) Protocole

Objectif : Intérêt du pilotage Xarvio

MODULE 3+6 : Comparaison OAD

Efficacité Cercosporiose (en % du témoin)

3 essais analysés
NATUP, UNEAL, NORIAP



L'avis de Jean-Baptiste JOURNEL

Le Module OAD permet de vérifier l'intérêt de XARVIO dans le pilotage de la cercosporiose. Depuis trois ans dans les essais, nous confirmons une meilleure optimisation efficacité et rendement betterave. C'est pourquoi la coopérative propose l'option XARVIO Betterave dans l'offre Odacio Pilotage des Intrants à partir de cette année. A noter pour une première année d'essai la bonne efficacité de l'OAD Cerco Assist (ADAMA).



Lin de Printemps

Résultats d'essais

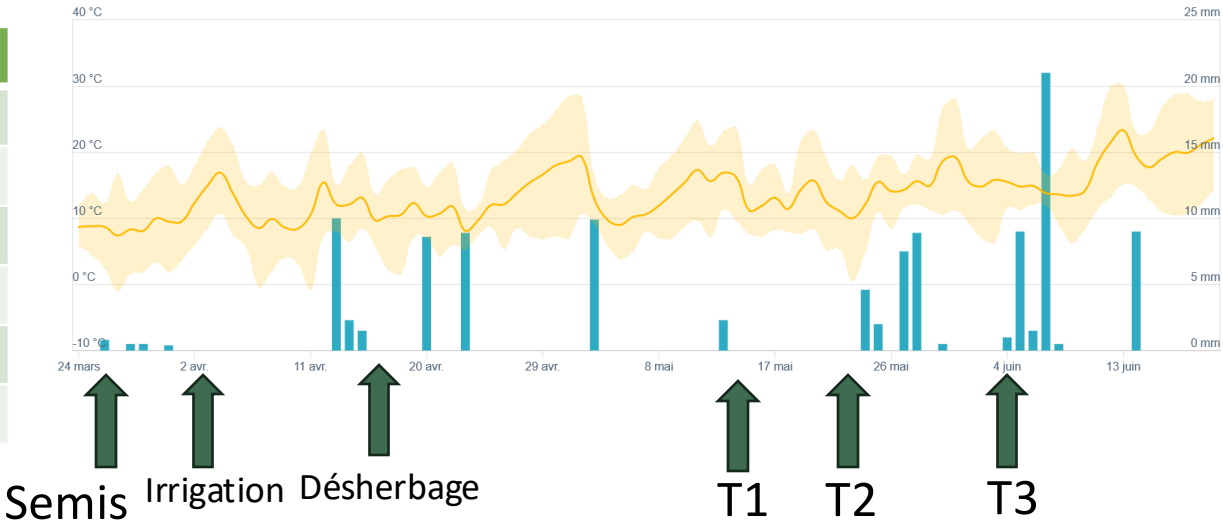
Récolte 2025



Jean-Baptiste JOURNAL
Référent agronomique grandes cultures Unéal

Fongicides • Lin de printemps

LA PARCELLE D'ESSAI UNEAL	
Localisation	Neuville Saint Vaast (62)
Secteur	Arras(62)
Réseau	INOXA
Date de semis	27 Mars 2025
Variété	Malika
Date de notation	16 Juin 2025



Protocole	Application T1 : 20/30 cm 14 Mai	Application T1 : 40 cm 24 Mai	Application T3 préfloraison 4 Juin
1	Témoïn		
2	NISSODIUM 0.3 + THIOPRON RAINFREE 3		
5	SKEA 0.3		
6	BAS 754 04F 0.75		
7	VAYO (BAS 750 11F) 1		
8	SKEA 0.3 + AQUICINE DUO 2.5		
9	SKEA 0.3+ THIOPRON RAINFREE 3		
3	THIOPRON RAINFREE 3	THIOPRON RAINFREE 3	
4	AQUICINE DUO 2.5	AQUICINE DUO 2.5	
10	FAETON SC 3.1 (800 g/l)	FAETON SC 3.1	
11	FIXA Soufre (1000 gr/L) 2,5	FIXA Soufre (1000 gr/L) 2,5	

Modalités passage unique

Modalités double passage

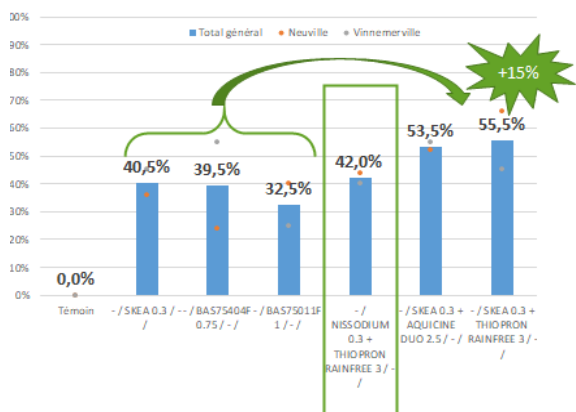


Fongicides • Lin de printemps

2 essais analysés
NATUP et UNEAL

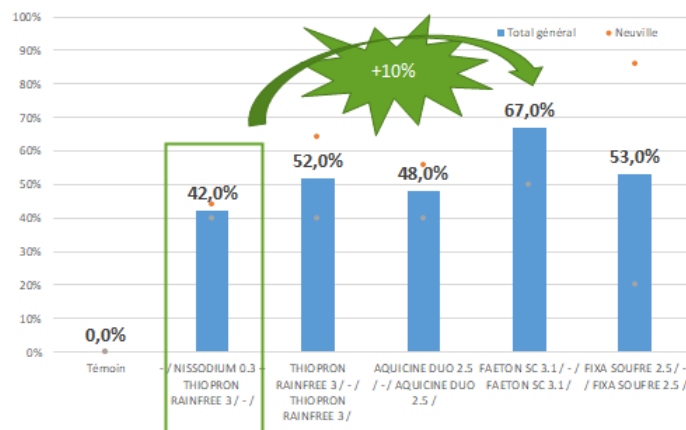
1LP001 : Evaluation de différents programmes fongicide en lin de printemps

Efficacité oidium en % passage unique



Un passage

Efficacité oidium en % double passage



Deux passages

Temoin non traité
au 16 Juin



Double
passage
au 16 Juin



L'avis de Jean-Baptiste JOURNEL

La nuisibilité de l'oidium en lin est importante, jusqu'à 300kg de filasse perdus. Les nouvelles références à base de soufre améliorent les efficacités par rapport aux anciennes références triazole et nissodium. Ainsi THIOPRON RAINFREE et AQUICINE DUO permettent de gagner 15 points d'efficacité. De même les doubles passages permettent d'améliorer encore de 10 points l'efficacité.

Dans le contexte 2025 très sec, le Soufre seul s'en sort mieux car année à risque oïdium uniquement. Dans le contexte 2024, l'AQUICINE DUO était au-dessus car complexe oïdium + septoriose. Ainsi pour vos programmes 2026, il vaut mieux commencer avec du soufre seul (THIOPRON RAINFREE, seul soufre à ce jour à avoir une extension d'usage Lin textile), puis réintervenir avec une base SOUFRE + PHOSPHONATE au travers de l'AQUICINE DUO (extension d'usage également obtenue cet été)



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Féverole de printemps

Résultats d'essais

Récolte 2025



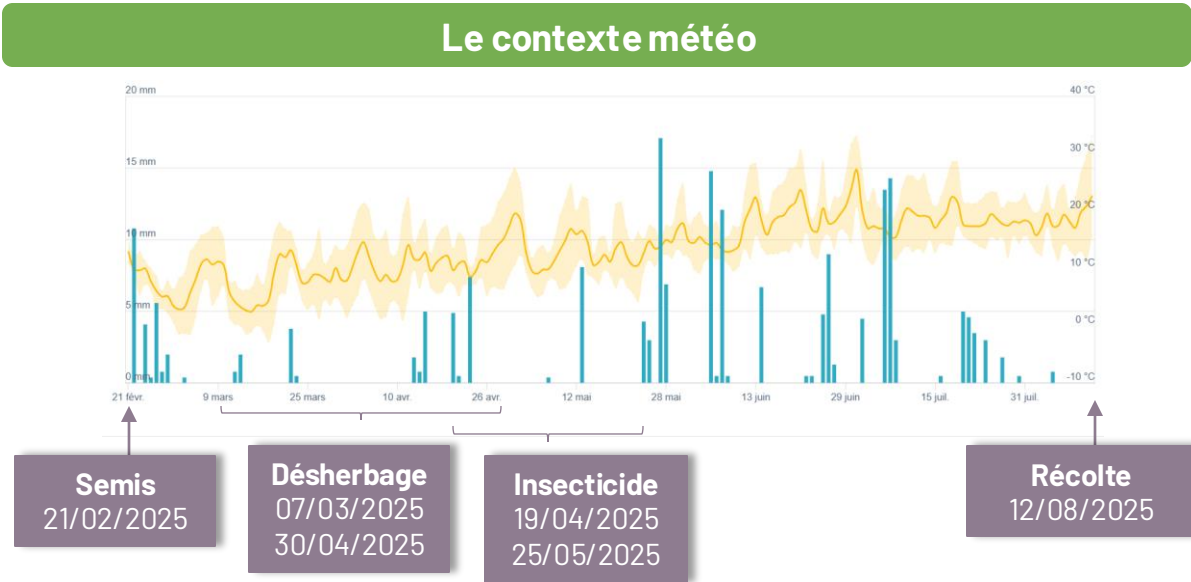
Colombe DECERISY

Référente agronomique protéagineux Unéal



L'essai variété Unéal • Féverole de printemps

LA PARCELLE D'ESSAI UNEAL	
Localisation	Rely (62)
Secteur	Aire-sur-la-Lys (62)
Type de sol	Limon-argileux
Réseau	GEVES, Terres Inovia
Date de semis	21 février 2025
Date de récolte	12 août 2025
Fumure organique	Fumier de bovin (23T)



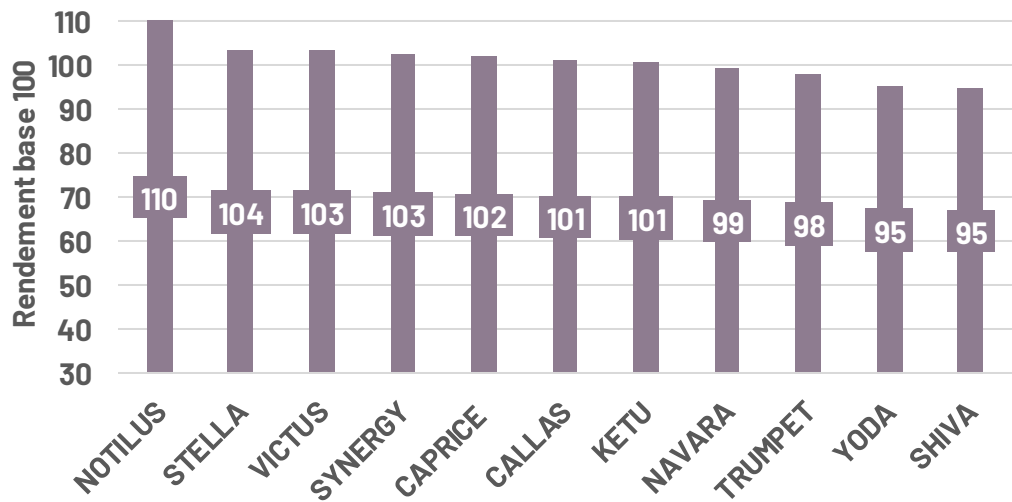
Objectif de l'essai

Comparer les comportements et résultats des différentes variétés de féverole de printemps.

Les résultats annuels								
	Teneur vicine-convicine	Nombre pieds (par m2)	Vigueur départ (0-10, 10= très vigoureux)	Floraison (%)	Hauteur début floraison (cm)	Hauteur à maturité (cm)	PMG aux normes (nouveau calcul)	Rendement (en q/ha)
		03/04/2025	03/04/2025	06/08/2025	06/07/2025	06/08/2025	12/08/2025	12/08/2025
CAPRICE	élevée	52	7,67	73,33	118,33	101,67	390,55	44,54
TRUMPET	élevée	32	6,67	46,67	110	95	366,36	43,73
CALLAS	faible	38,67	7,67	240	113,33	101,67	367,9	43,57
NOTILUS	-	48	8	63,33	113,33	101,67	378,67	43,47
SYNERGY	faible	32	7,33	63,33	116,67	101,67	369,41	43,45
KETU	faible	50,67	7,67	56,67	118,33	98,33	357,16	43
VICTUS	faible	34,67	7,33	70	110	101,67	352,91	42,89
NAVARA	élevée	20	7,67	60	115	103,33	398,43	41,78
YODA	faible	34,67	8	70	115	106,67	389,11	40,6
STELLA	élevée	58,67	7	63,33	120	100	404,66	40,34
SHIVA	faible	44	8	73,33	117,33	108,33	387,41	39,86
Moyenne		39,73	7,58	253,33	116,71	102,50	376,16	42,6

Les résultats en pluriannuels

Comparaison des rendements pluriannuels par variété (Essais Unéal, Rely, 2023-2025)



NOTES

Le rendement base 100 correspond au pourcentage de la variété par rapport à la moyenne de l'essai. Il nous permet de comparer en pluriannuel les variétés.



03/04/2025
SYNERGY



L'avis de Colombe DECERISY, Référente technique protéagineux

Les variétés CAPRICE, NOTILUS, STELLA présentent des rendements intéressants cette année et en pluriannuel. Néanmoins, ce sont des variétés avec vicine-convicine élevée. **Le marché actuel souhaite des variétés sans vicine-convicine car elle réduit la digestibilité de l'énergie et des protéines pour les porcs et volailles.**

La variété SYNERGY, faible en vicine-convicine, présente un potentiel de rendement et de protéine élevé. Elle est mi-précoce à maturité et précoce à floraison. Elle est tolérante à la verse. Elle confirme son intérêt cette année et en pluriannuel.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pois de printemps

Résultats d'essais

Récolte 2025



Colombe DECERISY

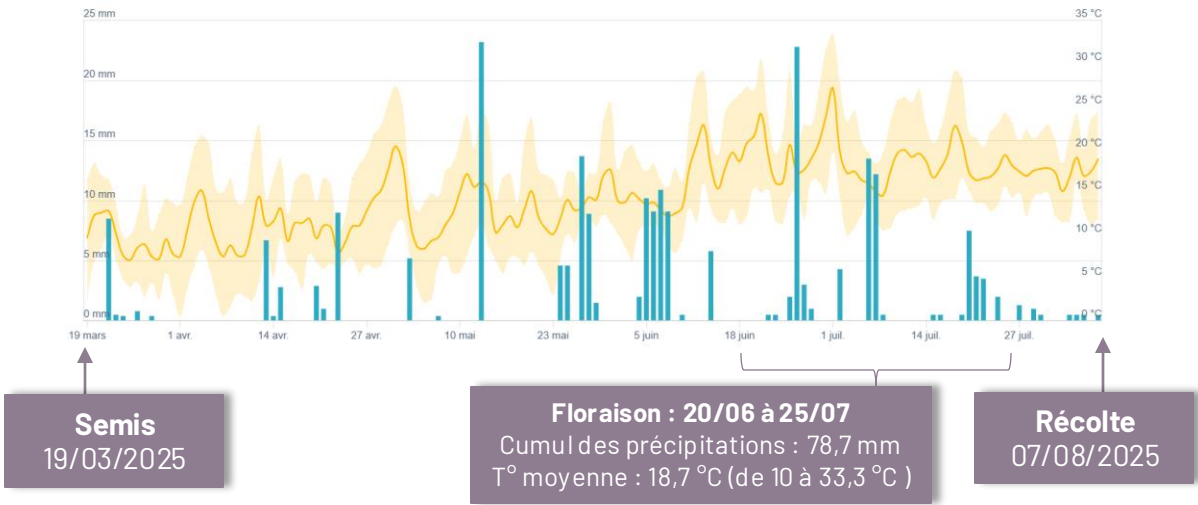
Référente agronomique protéagineux Unéal

Pois de printemps • Résultats d'essais

L'essai variété Unéal • Pois de printemps

LA PARCELLE D'ESSAI UNEAL	
Localisation	Bours (62)
Secteur	St Pol sur Ternoise (62)
Type de sol	Limon-argileux
Réseau	Terres Inovia
Date de semis	19 mars 2025
Date de récolte	7 août 2025

Le contexte météo



Objectif de l'essai

Comparer les comportements et résultats des différentes variétés de pois de printemps.

Les résultats annuels

	Rendement	Floraison (%)	Hauteur à maturité	Précocité à maturité (1-9)	PMG (g)
	q/ha	%	CM	---	G
	11/08/2025	13/06/2025	07/08/2025	06/07/2025	14/08/2025
KAMELEON	44,63	10	75,25	3,25	204,05
KAPLAN	57,91	10	87,5	3,25	190,95
RGT PERCEVAL	48,47	25	77,5	4,25	220,95
ARCKO	45,7	13,75	90	6,25	191,05
CORTEX	49,59	22,5	83,75	6,5	230,6
COSMOS	58,58	13,75	95	3,5	236,4
RGT ICONIC	49,77	1,25	90	3,25	228,25
KWS FLAM	60,59	2,5	107,5	3,5	209,4
PERSAN	56,08	65	82,5	5	236
AUTENTIC	51,16	3,75	83,75	3,5	203,45
KWS ARKAM	52,24	1,25	66,25	1	188,3
KWS TELEGRAM	58,02	2,5	88,75	2	207,6
GABIN	44,66	7,5	73,75	4,25	210,1
PRALINO	52,85	50	78,75	7,25	212,15
BATIST	51,32	22,5	346,25	5,25	240,5
Moyenne	52,1	16,75	101,77	4,13	213,98

L'essai variété Unéal • Pois de printemps

Les résultats en pluriannuels (2023-2025)

Variété	MOYENNE (base 100)
PERSAN	114,7
KWS FLAM	112,6
CORTEX	109,3
KAPLAN	108,5
KAMELEON	107,2
ARCKO	105,1
COSMOS	102,9
BATIST	102,1
ICONIC	100,5
PERCEVAL	99,8

NOTES

Le rendement base 100 correspond au pourcentage de la variété par rapport à la moyenne de l'essai. Il nous permet de comparer en pluriannuel les variétés.

L'essai en quelques photos !



14/04/2025
PERCEVAL à gauche
CORTEX à droite



26/05/2025
CORTEX



26/05/2025
PERCEVAL



04/07/2025
CORTEX



04/07/2025
ICONIC



04/07/2025
PERCEVAL



L'avis de Colombe DECERISY,
Référénte technique protéagineux

Les semis de pois de printemps ont eu lieu dans des conditions météorologiques favorables. Les quelques pluies de juin ont été bénéfiques pour leur floraison.

La variété KWS Flam présente une très belle performance cette année en rendement. Une variété à suivre...!

La variété CORTEX, bien que plus décevante en rendement, cette année dans les conditions de l'essai, reste en pluriannuel intéressante : sur différents contextes météo (2024 en printemps humide et 2025 en printemps sec) et sur différents secteurs (Arras en 2023, Bapaume en 2024 et Saint-Pol-sur-Ternoise en 2025).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Lentille verte

Résultats d'essais

Récolte 2025



Colombe DECERISY

Référente agronomique protéagineux Unéal

Bilan de campagne

Les semis ont démarré à la **mi-mars** et se sont étalés jusqu'à la **mi-avril**. Cette année des lentilles ont été implantées dans les secteurs Valenciennes, Albert, Cambrai, Sainte-Marie-Cappel et Aire sur la Lys.

La sécheresse des mois d'avril et mai a pu **altérer l'efficacité des désherbages**.

Le retour des pluies sur la plupart des parcelles à la floraison était le bienvenu, permettant un potentiel de rendement plus important.

La récolte s'est étendue de la mi-juillet à la fin août selon les secteurs. La pluie qui s'est partiellement invitée juste avant la récolte a pu retarder certains battages.

L'essai variétés Unéal du réseau Terres Inovia • Lentille verte

LA PLATEFORME D'ESSAIS LENTILLE D'UNEAL	
Localisation	Prouvy(59)
Secteur	Valenciennes (59)
Date de semis	17 avril 2025
Date de récolte	19 juillet 2025

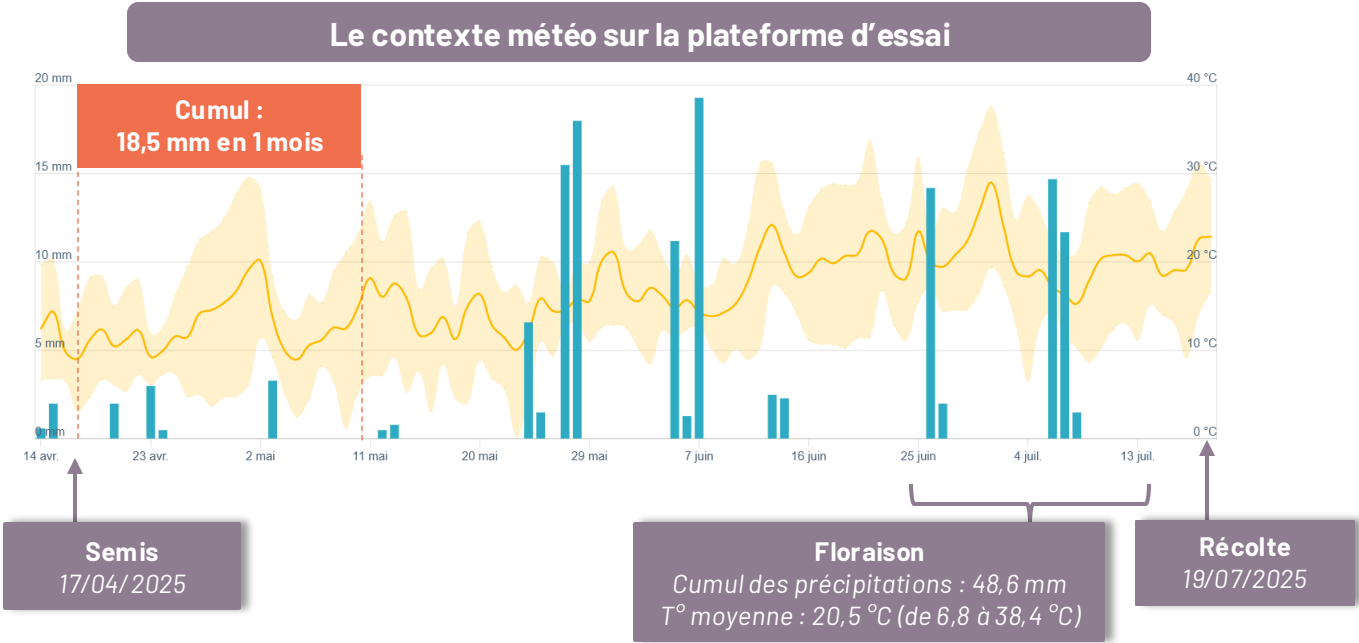
Objectif de l'essai
Comparer les performances des différentes variétés de lentille.



L'avis de Colomba DECERISY,
Référénte technique protéagineux,

Le débouché de la filière lentille chez Unéal est orienté aujourd'hui en lentille verte. **L'ANICIA**, inscrite en 1967, reste majoritairement produite en France et peine à être égalée par une nouvelle variété. Principal bémol : sa sensibilité à la verse (confirmée à nouveau dans l'essai).

La **MARBLE**, variété canadienne apporte une légère diminution de la verse facilitant la récolte et permet globalement un rendement égal voir supérieur à l'ANICIA selon les essais et les années.



Les résultats annuels

	Nombre pieds (par m2)	Floraison (%)	Verse végétative (%)	Rendement brut (T/ha)
	14/05/2025	25/06/2025	24/06/2025	29/07/2025
ANICIA ●	170,67	30	36,67	2,36
ARIA ●	181,33	13,33	40	2,03
MARBLE ●	158,67	40	30	2,24
FLORA ●	169,33	16,67	10	2,22
BLOVITA ●	169,33	46,67	30	2,25
ROSANA ●	153,33	10	30	1,92
ALESIA ●	180	10	13,33	2,06
ARIZONA ●	156	13,33	26,67	1,81
CORALIA ●	181,33	23,33	23,33	2,01
REDMOON ●	133,33	26,67	10	2,4
Moyenne	165,33	23	25	2,13

Variétés lentille verte ● corail ● blonde ●

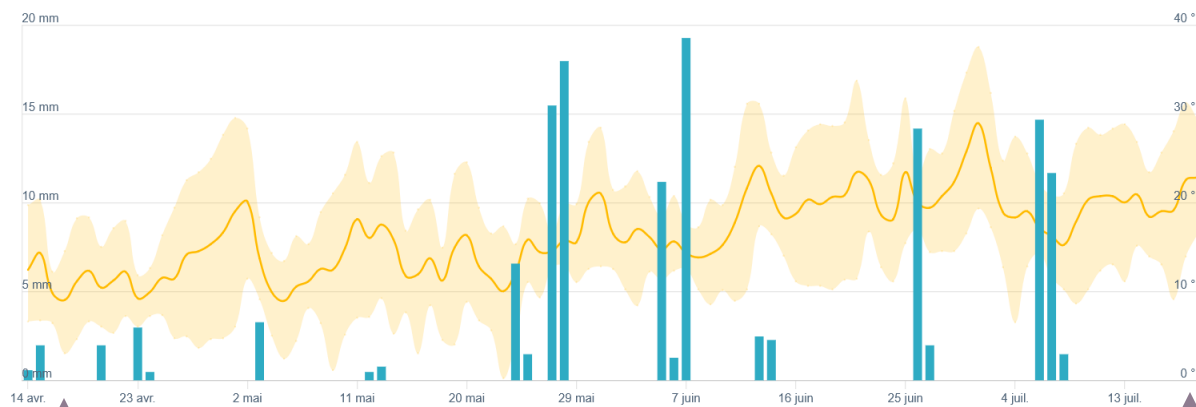
Objectif de l'essai

Trouver une solution pour pallier la problématique de la verse en lentille.

Les résultats annuels

	Verse végétative (%) 25/06/2025
Témoin	50
CAMELINE	43,33
MOUTARDE BRUNE	40
AVOINE NUE	33,33
Moyenne	41,67

Le contexte météo



Semis
17/04/2025

Floraison

Cumul des précipitations : 48,6 mm
T° moyenne : 20,5 °C (de 6,8 à 38,4 °C)

Récolte

19/07/2025



L'avis de Colombe DECERISY, Référente technique protéagineux,

La question de la plante compagne effet tuteur est complexe en lentille conventionnelle.

- 1 - Le débouché nous exclue d'office les plantes compagnes à base de gluten en lien avec les consommateurs de lentille intolérants au gluten
- 2 - Quid du désherbage chimique ? Pour l'essai, nous n'avons donc pas désherbé.

Cependant, pour la verse, la cameline et la moutarde semble intéressantes.

Sur deux années d'essai :

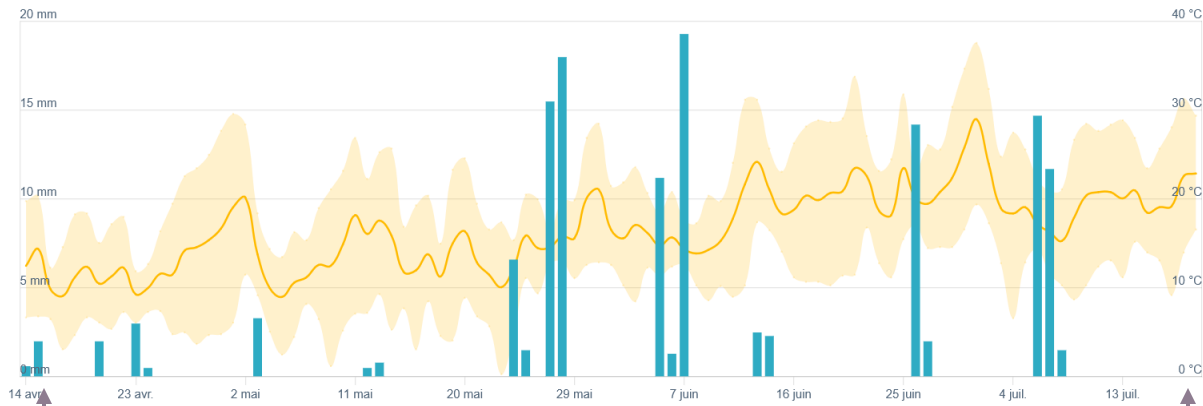
- Une année humide : peu de levée des plantes compagnes et donc peu d'effet tuteur.
- Une année sèche : bon développement des plantes compagnes mais de fait impossibilité de récolte

Aujourd'hui nous n'avons pas trouvé la solution pour inclure des plantes compagnes efficaces en lentilles conventionnelles.

L'essai densité Unéal • Lentille verte

Objectif de l'essai
Tester l'intérêt de sur-densifier
pour réduire la verse.

Le contexte météo



Semis
17/04/2025

Floraison
Cumul des précipitations : 48,6 mm
T° moyenne : 20,5 °C (de 6,8 à 38,4 °C)

Récolte
19/07/2025

Les résultats annuels

	Verse végétative	Rendement brut
	en %	en T/ha
	25/06/2025	29/07/2025
270	16,67	2,44
300	23,33	2,41
320	30	2,52
340	16,67	2,48
370	16,67	2,48
MOYENNE	20,67	2,47



L'avis de Colombe DECERISY,
Réfèrente technique protéagineux,

Les différences entre modalités sont limitées. Une
tendance à augmenter la densité pour réduire la verse
mais quid des maladies dans un contexte d'année
pluvieuse ? Il nous faudra reconduire l'essai pour
conclure.

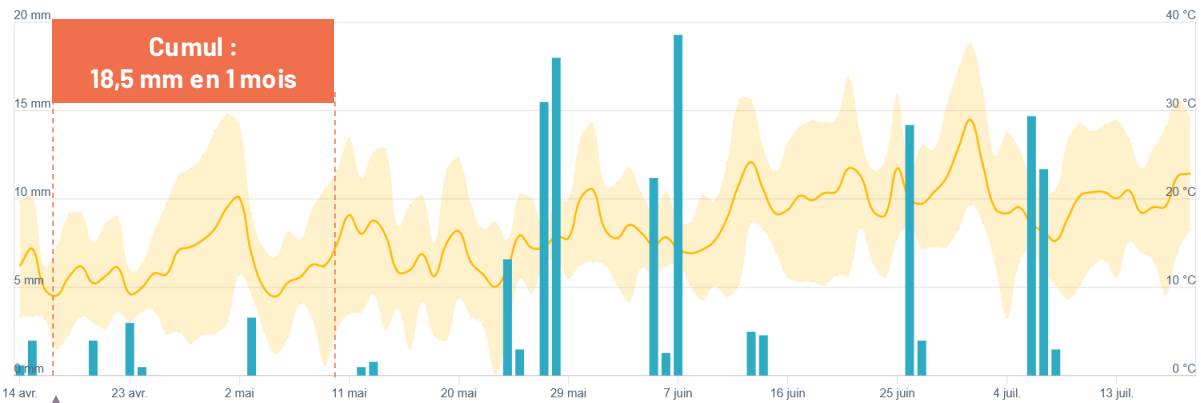
L'essai désherbage Unéal • Lentille verte

Objectif de l'essai

Trouver le bon compromis entre la satisfaction et la sélectivité en désherbage de rattrapage en lentille selon les adventices présentes

Ce printemps a été caractérisé par un manque de pluie, facteur limitant l'efficacité des pré-levées. Nous nous sommes intéressés aux solutions en post-levée en efficacité mais aussi en sélectivité car la lentille est une culture sensible.

Le contexte météo



Semis
17/04/2025

Rattrapage
13/05/2025

Floraison
Cumul des précipitations : 48,6 mm
T° moyenne : 20,5 °C (de 6,8 à 38,4 °C)

Récolte
19/07/2025

Les résultats annuels

Pré-levée		Rattrapage		Sélectivité (1-9, 9 très sélectif) 25/06/2025		Satisfaction (0-10, 7 = seuil de satisfaction) 25/06/2025		Rendement brut (T/ha) 29/07/2025	
CHALLENGE 600 3L + NIRVANA 1L		CHALLENGE 600 1L		8,67	A	7,67	ABC	2,19	AB
		CHALLENGE 600 3L + NIRVANA 1L		4,67	B	9	ABC	1,77	B
		CHALLENGE 600 0,5L + LENTAGRAN 0,5kg		8	A	7,67	ABC	2,02	AB
		LENTAGRAN 1,5kg		8,33	A	5	BC	2,28	AB
		-		9	A	4	C	2,17	AB
Moyenne				6,71		7,33		1,99	



Le Nirvana S avait obtenu une dérogation pour une application en post-levée sur le printemps 2025 mais il n'a pas d'homologation post-levée

Photographies des symptômes de phytotoxicité au 27/05/2025
(Essai Unéal, Prouvy, 2025)



Témoin

Challenge 600 (1L)
+ Nirvana S (1L)

Lentagran (1,5L)

L'avis de Colombe DECERISY, Référente technique protéagineux,

La sécheresse du printemps a compliqué les désherbages. L'essai se base sur les programmes de rattrapage, complexe en lentille avec une fenêtre d'application courte.

Quelques éléments à retenir de cet essai :

- **Le NIRVANA S (pendiméthaline et imazamox) n'est pas à privilégier**, il présente une bonne efficacité mais cogne facilement la lentille : dose maximale 0,2L/ha, avec un impact possible sur le rendement et nécessite d'obtenir une dérogation ;
- **Le CHALLENGE 600 (aclonifène) semble sélectif jusqu'à 1L et le LENTAGRAN (pyridate) jusqu'à 1,5 kg ;**
- Les meilleurs résultats sont obtenus en cas de chénopodes avec du CHALLENGE 600 0,5 à 1L
- En renfort léger en renouée avec du CHALLENGE 600 à 1L
- En cas de morelles en associant le CHALLENGE 600 0,5 avec du LENTAGRAN 0,5



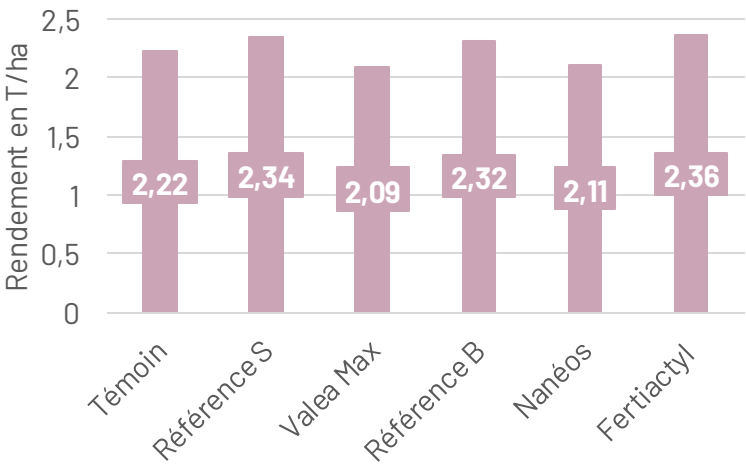
L'essai biostimulant Unéal • Lentille verte

Objectif de l'essai

Tester la réponse de la lentille aux biostimulants et comparer les différentes solutions.

Les résultats annuels

Comparaison du rendement selon les biostimulants testés (Essai Unéal, 2025, Prouvy)

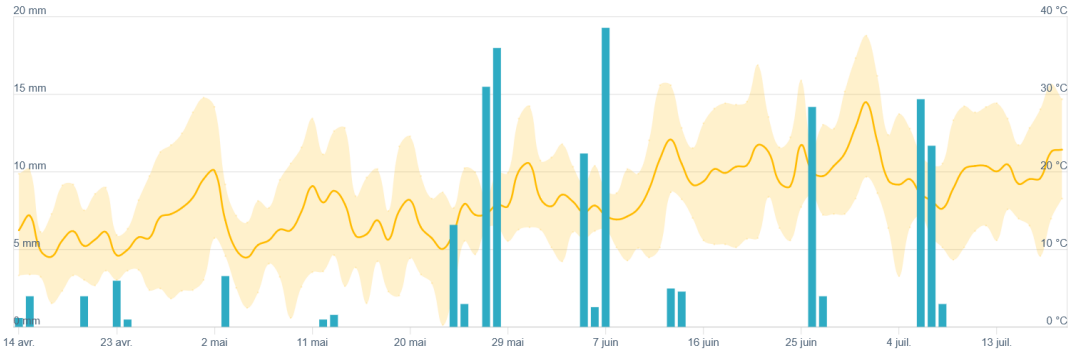


L'avis de Colombe DECERISY, Référente technique protéagineux,

Cet essai nous confirme que la lentille répond aux biostimulants :

- Sur les 2 années d'essais, Référence S apporte un gain de l'ordre de 12%.
- Le FERTIACTYL semble sur cette première année d'essai apporter un gain également de 12%.

Le contexte météo



Semis
17/04/2025

1^{er} passage
2 feuilles
13/05/2025

2^{ème} passage
7 feuilles
28/05/2025

3^{ème} passage
1 entre-nœud
13/06/2025

4^{ème} passage
Début floraison
25/06/2025

Produit	Composition	2 feuilles 1 ^{er} passage	7 feuilles 2 ^{ème} passage	1 entre nœuds 3 ^{ème} passage	Début floraison 4 ^{ème} passage
Valea Max	Bore, Molybdène				2 L
Référence B	Confidentiel			2 L	
Naneos	2 types d'algues (Ascophyllum nodosum, Nannochloropsis oculata)	2 L	2 L	2 L	
Référence S	Confidentiel	2 L	2 L		
Fertiactyl	N, P205, K20, Zn	4 L			

Oignon

Résultats d'essais

Récolte 2025



Colombe DECERISY

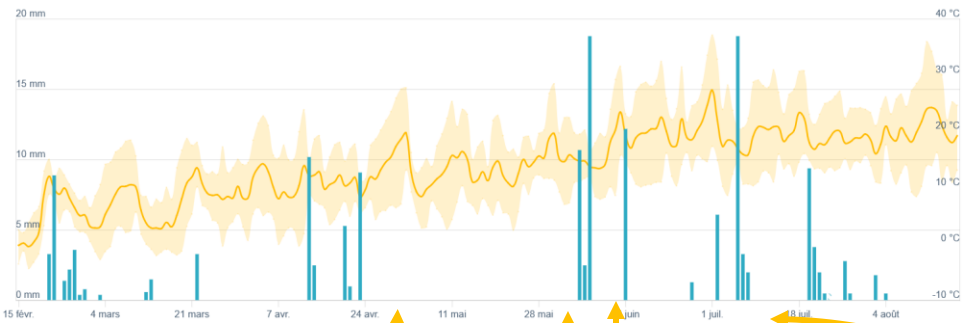
Référente agronomique légumes Unéal

Oignon • Résultats d'essais

Performance oligoéléments et biostimulants Unéal • Oignon

LA PARCELLE D'ESSAI UNEAL	
Localisation	Willerval (62)
Secteur	Arleux-en-Gohelle (62)
Réseau	Agrosolutions
Date d'andainage	12 août 2025
Date de récolte	18 août 2025

Le contexte météo



3 feuilles
05/05/25
15h15
13,4°C
38% H
Vent moyen

8 feuilles
04/06/2025
10h20
14,9°C
80% H
Vent faible

Grossissement de la base des feuilles
13/06/2025
8h30
21,6°C
70% H
Vent faible

Bulbe à 50% taille finale
10/07/2025
8h
19,1°C
68% H
Vent nul

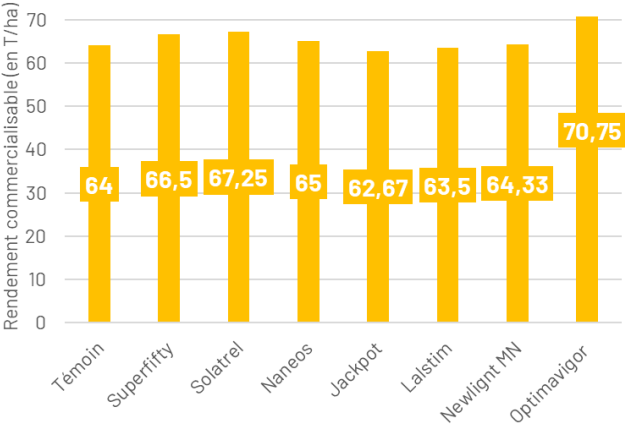
L'essai en photo !



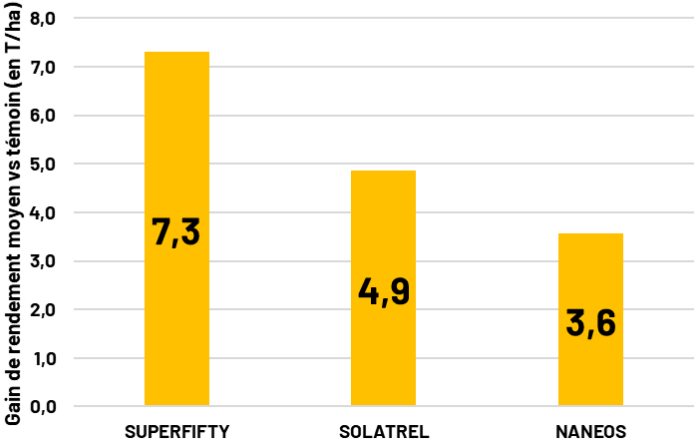
Modalités	T1 3ème feuille (> 3 cm)	T2 8ème feuille (> 3 cm)	T3 Base des feuilles grossit ou s'allonge	T4 (T3+ 14 jours) Bulbe à 50% taille finale
TEMOIN	-	-	-	-
SUPERFIFTY	-	2L/ha	2L/ha	2L/ha
SOLATREL	4L/ha	-	-	-
NANEOS	-	-	2L/ha	-
JACKPOT	-	2L/ha	-	-
LALSTIM	2L/ha	-	2L/ha	-
NEWLIGHT MN	-	0.33L/ha	-	-
OPTIMA VIGOR+	3L/ha	3L/ha	3L/ha	-

L'essai oligoélément/biostimulant Unéal • Oignon

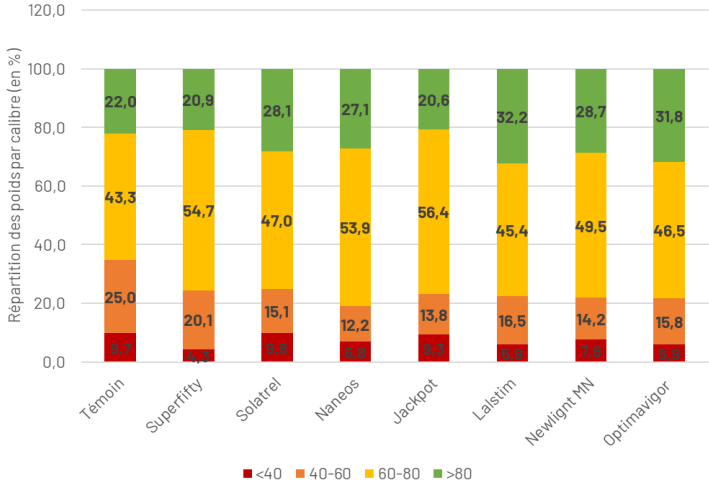
Comparaison des rendements commercialisables par biostimulant (Essai Unéal, Willerval, 2025)



Résultats pluriannuels en rendement en oignon (Essai Unéal grandes bandes, Nempont-Saint-Firmin, 2023 & essai Unéal microparcelles, Willerval, 2025)



Répartition du poids par calibre selon le biostimulant (Essai Unéal, Willerval, 2025)



L'avis de Colombe DECERISY, Référente technique légumes

Globalement, dans cet essai, les biostimulants ont permis d'augmenter le calibre de 60-80 mm. Quelques enseignements à tirer de cet essai dans le contexte de la parcelle et de l'année :

- L'**OPTIMAVIGOR +**, à base d'oligoéléments (principalement N et CaO + Mg, Mn), augmente le rendement mais avec une proportion de > 80 mm plus importante (gain de rendement : +6,75T brut/hectare avec un gain économique conséquent) ;
- Le **SOLATREL**, à base d'oligoéléments (P205, MgO, K2O, Mn, CaO) augmente le rendement : +3,25T brut ;
- Le **SUPERFIFTY**, à base d'algues, augmente le rendement (+2,5T brut) et la proportion de 60-80 cette année mais aussi en pluriannuel.

L'essai sera à reconduire pour conforter les résultats en pluriannuel !



	Gain économique selon le biostimulant sur cet essai (en €/ha)
Superfifty	409
Solatrel	127
Lalstim	166
Newlight MN	125
Optimavigor	1192

**Retrouvez tous les résultats
d'essais Unéal ICI !**



GUIDE

Résultats d'essais

Récolte 2025