



Mais fourrage : Présentation des résultats 2023 VARMABEL (réseau de base)

phytoLicence

Mathieu Bonnave 14/03/2024



Organisation et implantation des essais :

- VARMABEL: réseau des expérimentateurs (CIPF, CPL-VEGEMAR, CARAH, LCV)
- Collaboration avec SEED@BEL (organisation des entreprises semencières)



Deux groupes variétaux :

Très précoce à précoce (FAO \leq 230) :

39 variétés testées

4 témoins : LG31229, DKC3218, Benedictio KWS et LG31245

Rendement moyen : 22,8 t/ha – 36% de MS

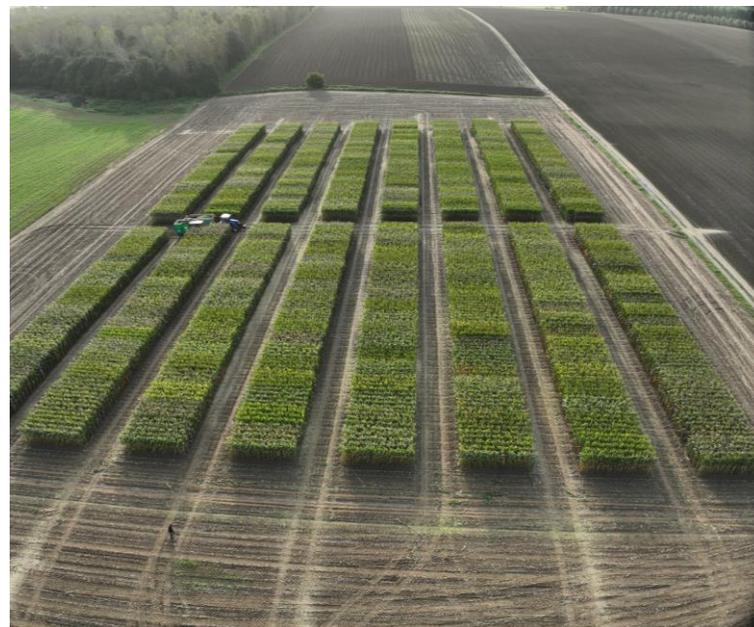
Demi-précoce à tardif (230 < FAO \leq 270) :

48 variétés testées

4 témoins : EC Gisella, Lacorna, SY Feronia et P8888

Rendement moyen : 22,8 t/ha – 36,3% de MS

- **Essais implantés en micro-parcelles (4 répétitions)**
- **Diverses observations durant la croissance**
- **Régularité et homogénéité suffisante**



Synthèse des essais 2023

VARMABEL - Synthèse réseau de base 2023

Mais fourrage : variétés très précoces à précoces - Basse et Moyenne Belgique



Lieux : Ath, Boutersem, Essen, Jodoigne, Lendelede, Merelbeke, Naast et Ravels.

Variétés	Mandataire ou distributeur de la variété	Année d'inscription au catalogue belge ou européen	Nombre d'années en essai réseau de base	Rendement en matière sèche plante entière (valeur relative)	Teneur en matière sèche plante entière (%)		Plantes avec charbon sur tiges (5 lieux) (%)	Valeur nutritive			Rendement énergétique KVEM/ha (valeur relative)	
					(%)	(val. rel.)		Teneur en amidon (valeur relative)	Digestibilité de la m.o (valeur relative)	VEM par kg de matière sèche (valeur relative)		
Variétés très précoces												
AMAROLA	KWS BENELUX	EUR 2021 (AT)	Nouveau	103,8	38,1	* 108,1	* 0,6	107,1	102,2	101,3	105,1	
LG 31231	AVEVE / ARVESTA	EUR 2022 (NL)	2	103,2	36,0	102,1	0,3	101,1	99,8	100,0	103,1	
P8086	PIONEER	EUR 2022 (IT)	Nouveau	103,1	35,6	101,0	1,9	104,6	100,5	101,0	104,1	
LG 32257	LIMAGRAIN BELGIUM	EUR 2022 (DE)	2	103,0	34,8	98,7	0,6	111,6	102,7	102,1	105,2	
DKC3117	BAYER	EUR 2021 (CZ)	Nouveau	102,9	36,6	103,8	1,0	104,5	99,9	100,0	102,9	
ANGELEEN	LIMAGRAIN BELGIUM	EUR 2023 (NL)	Nouveau	101,5	35,7	101,3	2,5	102,4	99,3	99,6	101,0	
KWS CURACAO	KWS BENELUX	2022 (BE)	3	101,1	37,8	* 107,3	* 1,0	106,5	99,7	99,8	100,9	
JAKLEEN	SCAM & PAUWELS	EUR 2018 (NL)	5	100,6	36,3	103,1	1,7	101,0	99,8	99,5	100,1	
KWS MARCOPOLO	KWS BENELUX	EUR 2023 (PL)	Nouveau	100,3	39,9	* 113,2	* 0,3	108,7	100,4	100,4	100,7	
KWS EMPORIO	KWS BENELUX	EUR 2022 (DE)	2	100,0	36,2	102,9	0,4	103,2	96,7	97,5	97,5	
KWS JOHANINIO	KWS BENELUX	EUR 2019 (DE)	3	100,0	38,2	* 108,3	* 0,5	106,6	100,8	100,8	100,8	
LG 31206	AVEVE / ARVESTA	EUR 2022 (NL)	2	99,9	38,8	* 110,3	* 1,4	107,5	102,1	102,0	101,9	
KWS CHIASSO	KWS BENELUX	EUR 2023 (CH)	Nouveau	99,5	36,7	104,3	0,4	106,1	101,5	101,0	100,5	
DKC3218	SCAM & PAUWELS	EUR 2020 (FR)	3	99,3	37,3	* 105,8	* 0,3	102,5	99,6	99,9	99,2	
MAS 16.B	SCAM & PAUWELS	EUR 2019 (FR)	5	99,3	36,2	102,9	1,1	110,3	100,0	100,6	99,8	
WESLEY	LIMAGRAIN BELGIUM	EUR 2022 (DE)	2	99,1	37,8	* 107,2	* 2,5	113,0	102,1	101,6	100,7	
LG 31217	LIMAGRAIN BELGIUM	2022 (BE)	3	98,9	36,6	103,9	1,3	109,1	100,8	100,6	99,5	
BENEDICTIO KWS	KWS BENELUX	2016 (BE)	6	98,4	35,3	100,2	0,5	95,2	99,9	99,6	98,0	
LG 31224	LIMAGRAIN BELGIUM	2022 (BE)	4	97,9	36,1	102,4	1,1	110,9	101,4	100,9	98,7	
PAPAGENO	KWS BENELUX	2019 (BE)	4	97,8	38,0	* 107,9	* 3,5	106,0	100,5	100,6	98,4	
SY LIBERTY	SYNGENTA	EUR 2022 (NL)	2	97,7	36,4	103,4	1,8	108,6	99,6	100,6	98,2	
BEPPPO	AVEVE / ARVESTA	EUR 2021 (DE)	2	97,4	37,4	* 106,1	* 2,4	106,6	102,4	101,5	98,9	
P7647	PIONEER	EUR 2022 (DE)	Nouveau	96,7	37,5	* 106,6	* 4,2	103,1	99,5	100,1	96,8	
MAS 195.P	MAS SEEDS	EUR 2022 (NL)	Nouveau	93,9	36,1	102,5	0,3	104,5	98,7	99,0	92,9	
KORFU	JORION PHILIP-SEEDS	EUR 2021 (BG)	Nouveau	93,8	35,6	101,2	1,7	116,3	103,3	102,9	96,5	
AGRO MILAS	KWS BENELUX	EUR 2019 (DE)	2	93,7	37,6	* 106,8	* 0,7	102,6	100,9	100,7	94,4	
Variétés précoces												
P8153	PIONEER	EUR 2022 (DE)	Nouveau	103,7	34,1	96,8	1,0	103,8	100,5	100,8	104,5	
LG 31245	SCAM & PAUWELS	EUR 2019 (DE)	5	103,0	34,4	97,6	2,7	100,1	99,1	99,2	102,1	
P8255	PIONEER	EUR 2021 (DE)	2	102,9	33,9	96,1	2,3	102,2	99,5	99,8	102,6	
CHELSEY	LIMAGRAIN BELGIUM	EUR 2023 (DE)	Nouveau	101,9	34,3	97,4	0,9	98,3	96,8	97,7	99,6	
GERALDEEN	LIMAGRAIN BELGIUM	EUR 2023 (SK)	Nouveau	101,9	34,4	97,6	1,7	101,2	100,3	100,3	102,2	
SY INVICTUS	SYNGENTA	EUR 2020 (NL)	2	101,3	35,0	99,3	3,2	103,3	99,4	99,3	100,5	
MELUSEEN	LIMAGRAIN BELGIUM	EUR 2022 (NL)	2	101,1	35,0	99,4	0,2	101,8	99,6	99,5	100,6	
LG 31229	LIMAGRAIN BELGIUM	EUR 2019 (NL)	4	99,3	34,0	96,4	5,9	102,3	101,4	101,4	100,7	
LONGSTONE	LIDEA BELGIUM	EUR 2023 (CZ)	Nouveau	98,0	34,9	99,0	2,3	95,3	99,9	100,0	98,0	
RGT AXIONAL	RAGT BENELUX	EUR 2022 (IT)	Nouveau	96,8	32,1	* 91,2	* 1,7	98,6	98,0	98,6	95,5	
POWERPACK	SAATEN UNION BENELUX	EUR 2018 (IT)	2	96,1	33,4	* 95,0	* 0,1	96,1	97,9	98,6	94,7	
SY VITAMIN	SYNGENTA	EUR 2021 (IT)	2	93,0	34,4	97,5	1,3	118,5	104,4	103,4	96,1	
Moyenne				22,8 (t/ha)	36,0 (%)	102,2	1,5 (%)	38,3 (%)	71,8 (%)	940 VEM	21 444 KVEM/ha	
Moyenne des témoins = 100				22,9 (t/ha)	35,2 (%)	100,0	2,4 (%)	36,6 (%)	71,6 (%)	937 VEM	21 482 KVEM/ha	
Coefficient de variation (%) / PPES (P=5 %)				3,6 / 4,5	3,5 / 1,6	3,5 / 4,6	-	-	-	-	-	

100 = témoins : BENEDICTIO KWS, DKC3218, LG 31229 et LG 31245.

* : Moyenne significativement différente de la moyenne des témoins sur base du PPES (p=0,05).

Cette synthèse est réalisée à partir des essais du CIPF, LCV, CARAH et CPL-VEGEMAR. L'attribution du groupe de précocité pour chaque variété est effectuée sur base des essais des 3 dernières années.

Les résultats de la variété AROUND ne sont pas repris dans la synthèse suite à un nombre insuffisant de lieux récoltés. Les résultats de valeurs alimentaires portent sur 3 lieux (Ath, Boutersem et Jodoigne).



Quelle variété choisir ?

En fonction de :

1. La précocité et de sa région
2. Le rendement en matière sèche
3. La résistance aux maladies et à la verse
4. La valeur alimentaire



Critères de choix des variétés :

1. La précocité adaptée à la région et à l'exploitation

- Demi-précoces à tardives : dès le (15)-20 avril jusqu'au 10 mai
- Précoces : après le 1^{er} mai jusqu'au 15 mai
- Très précoces : après le 15 mai (après ray-grass ou récolte précoce)
- Ultra précoces : semis après le 20 mai

Si destination finale incertaine :
choix d'une variété « double fin »



2) Le rendement en matière sèche

- Exprimé en t/ha
- Importance de la bonne maturité
- Ne pas uniquement se baser sur l'aspect visuel



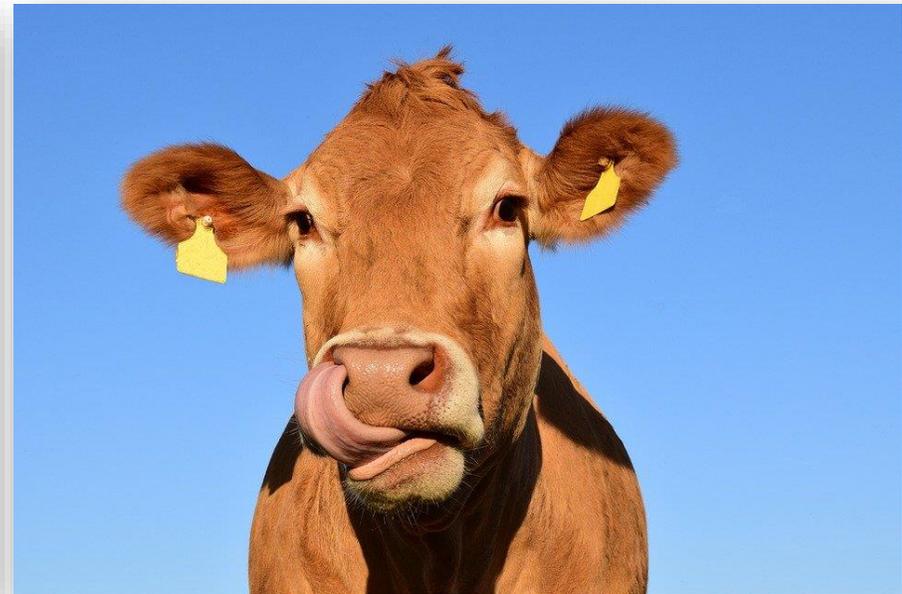
3) Résistance aux maladies et à la verse

- Peu de problèmes de fusariose si récolte à bonne maturité
- Attention aux récoltes à plus de 36 % de MS
- Résistance au charbon selon la variété
- Importance de la tenue de tige pour la récolte

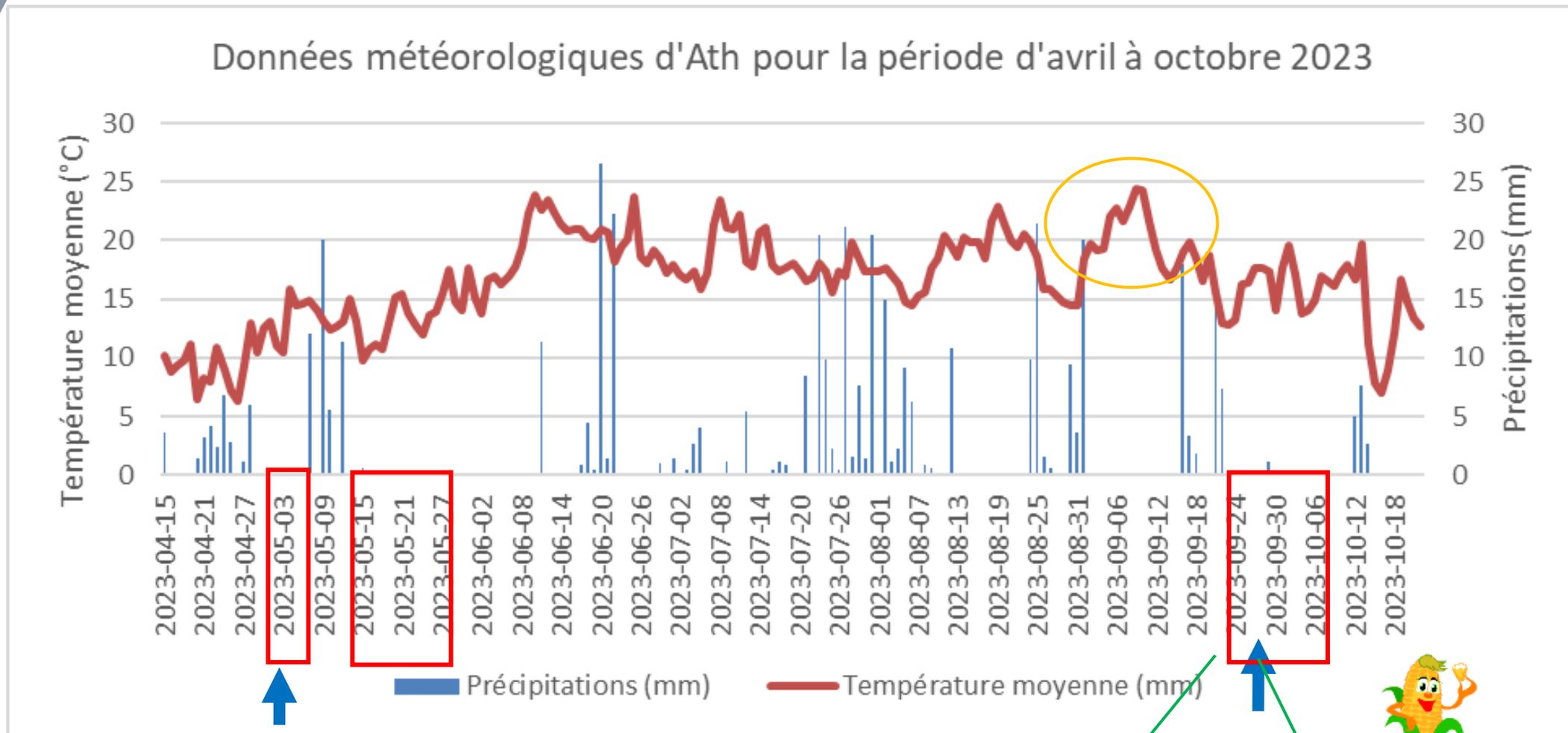


4) Valeur alimentaire

- Teneur en amidon, digestibilité de la MO, valeur énergétique (VEM)
- Permet de limiter l'usage d'aliments concentrés
- Déterminé en laboratoire



Retour sur la campagne 2023 :



MS : 30 à 34 %

MS : 34 à 39 %



Les rendements 2023 :

- Dans l'ensemble bons (22,9 t MS/ha)
- Valeurs alimentaires :

Variétés très précoces à précoces :

- Digestibilité 71,8%
- Amidon 36,6%
- 937 VEM

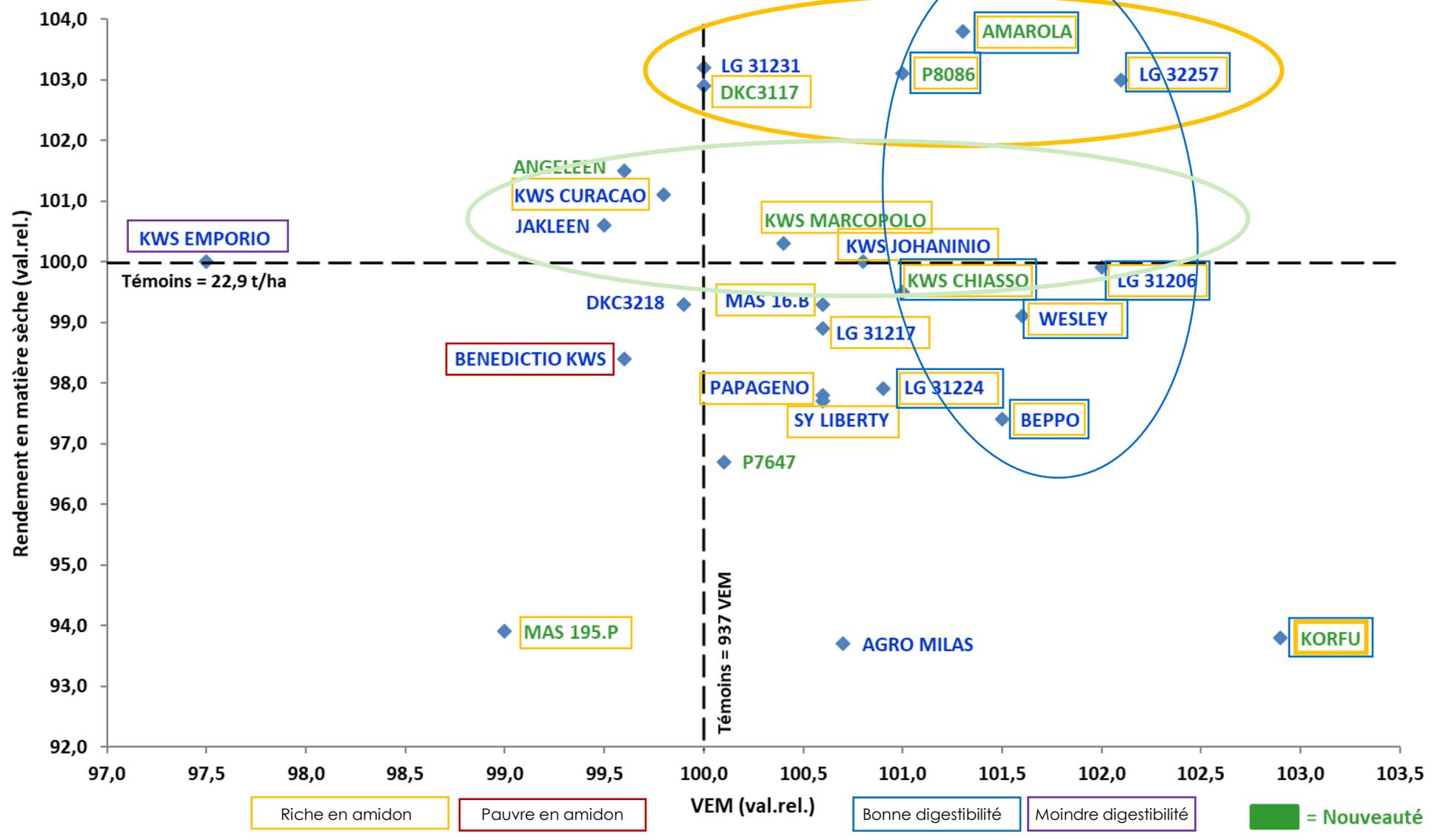
Variétés demi-précoces à tardives :

- Digestibilité 70,1%
- Amidon 37,7%
- 925 VEM



VARMABEL - Réseau de Base 2023

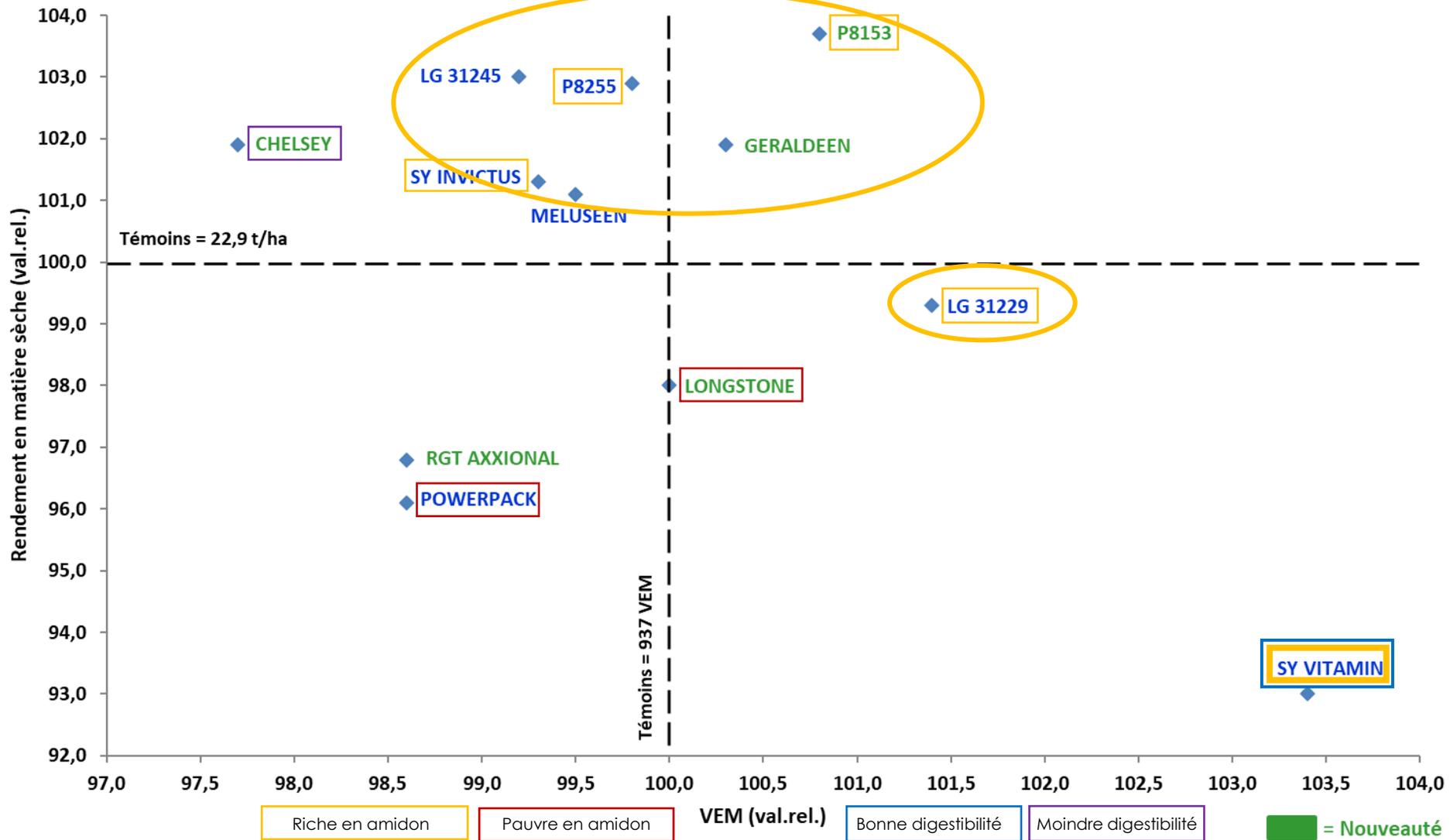
Maïs fourrage très précoce (FAO < 200)





VARMABEL - Réseau de Base 2023

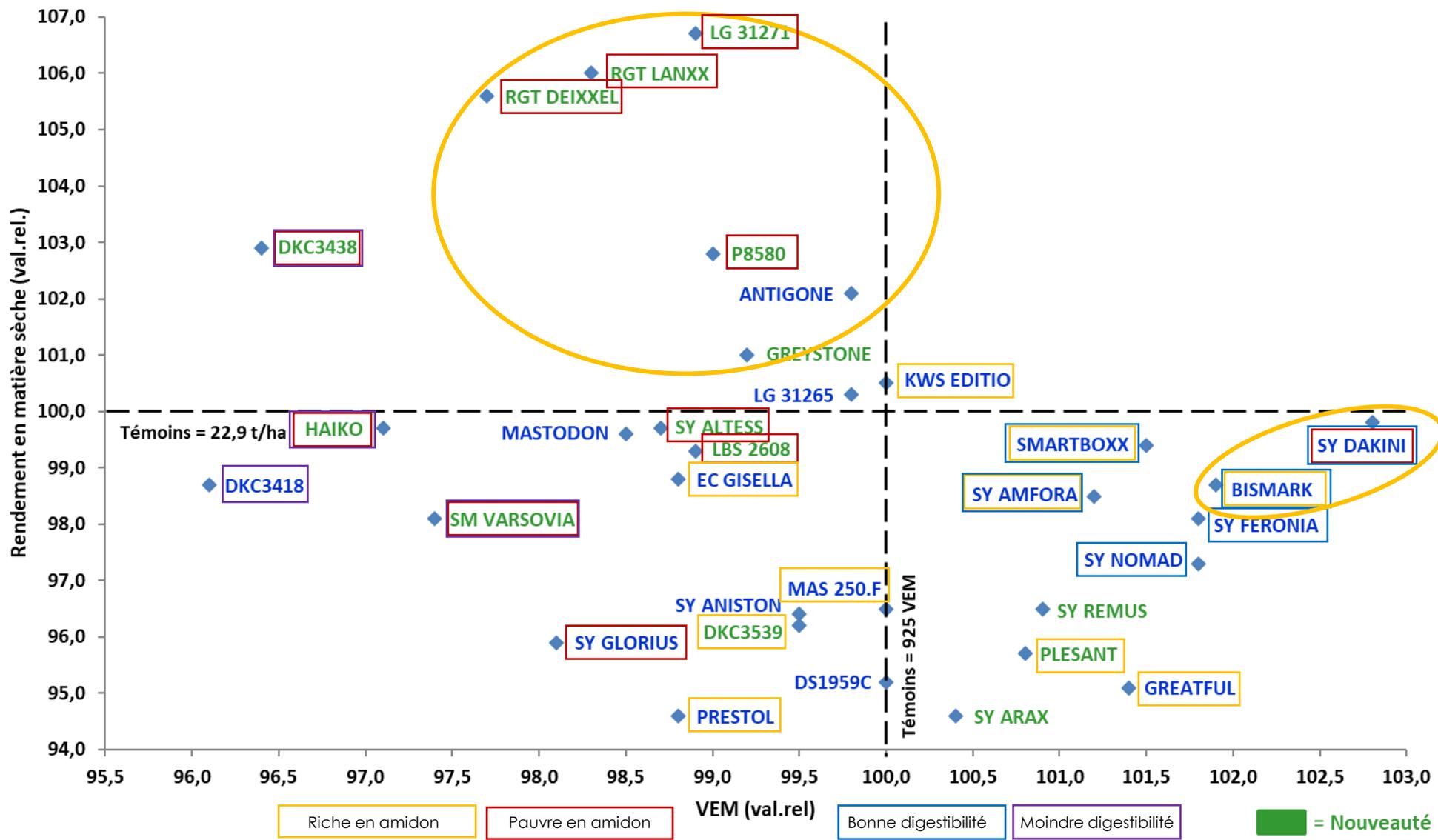
Maïs fourrage précoce (200 < FAO < 230)





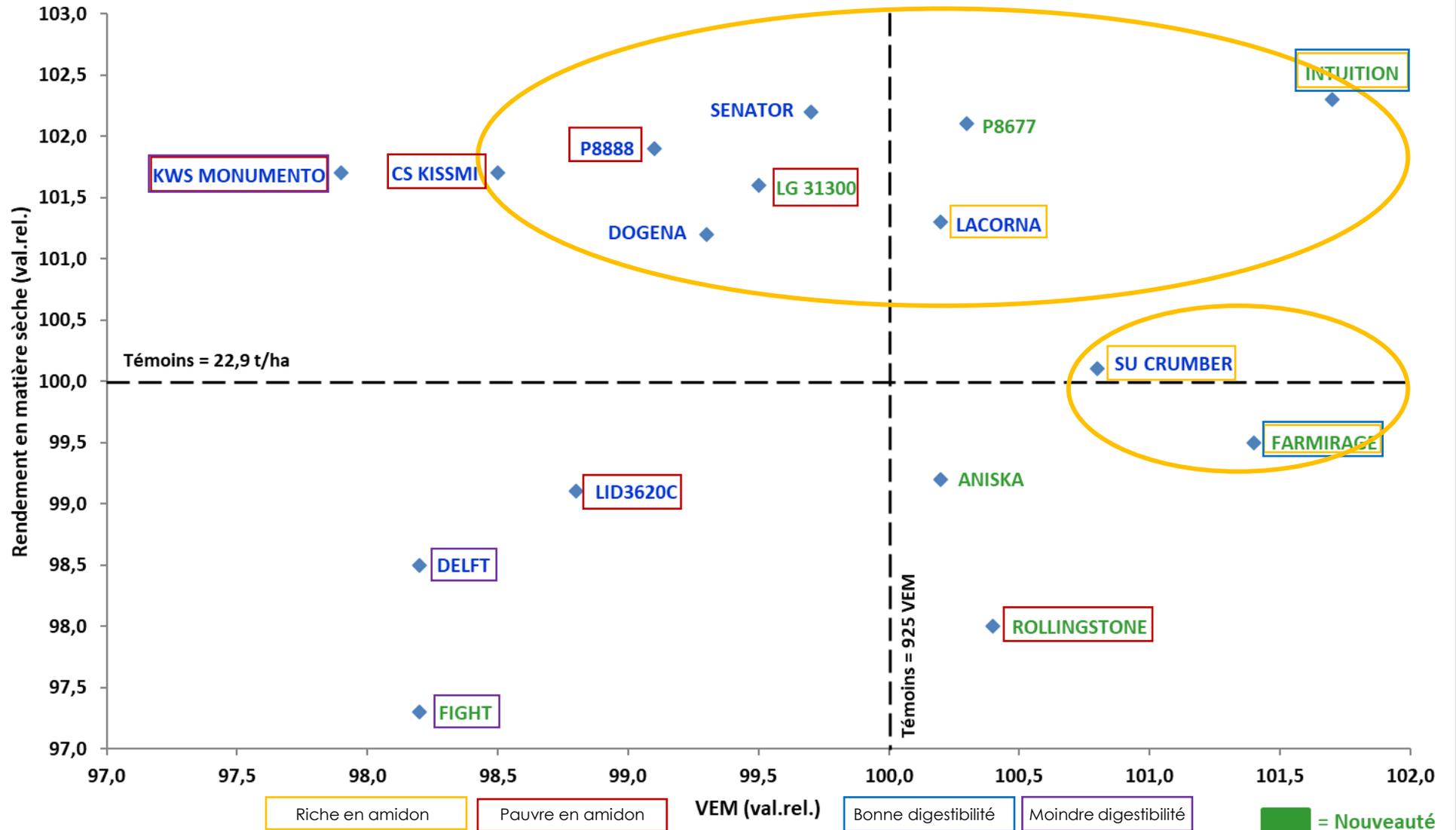
VARMABEL - Réseau de Base 2023

Maïs fourrage demi-précoce (230 < FAO < 250)





VARMABEL - Réseau de Base 2023 Maïs fourrage demi-tardif à tardif (FAO > 250)



Conclusion :

Synthèses générales des essais :

- ✓ Référence pour le choix des variétés

Synthèse pluriannuelle :

- ✓ Régularité des résultats
- ✓ Garanties supplémentaires



Merci de votre attention
et
bons semis de maïs 2024 !

