

Résultats :

Tableau 1 : résultats de l'essai variétés précoces en partenariat avec Terre Innovia

*analyse réalisée par la CA16

Variétés	RENDEMENT AUX NORMES (à 9%) q/ha	Groupes Homogènes Test de Tuckey (5%)*	densité pieds/ha	date floraison	Hauteur moyenne en cm	H2O %	IMPUR ETÉS %	HUILE AUX NORMES %	RENDEMENT HUILE t/ha	POIDS MILLE GRAINES 0% en g
RGT WOLFF	38,53075	a	63 333	4-juil.	161	9,5	5,6	52,5	2,0	45,5
ES IDILLIC (OI)	35,64002	a b	75 833	5-juil.	166	8,2	4,2	45,8	1,6	46,1
RGT AXELL	35,41585	a b	76 875	6-juil.	180	8,2	2,9	50,0	1,8	43,7
LG 50505	34,6038	a b	83 333	7-juil.	178	8,9	3,8	48,0	1,7	45,7
ES ISIDA	34,49937	a b	75 417	7-juil.	179	9,2	4,4	47,4	1,6	44,9
RGT GLOSS	33,24751	a b	82 708	8-juil.	186	8,7	3,8	49,9	1,7	39,9
RGT RIVOLLIA (OI)	32,4181	a b	74 375	7-juil.	173	8,4	2,9	48,6	1,6	50,5
LBS 2323L	32,16971	a b	77 292	5-juil.	171	8,3	3,3	48,4	1,6	44,5
ES COLUMBELLA	31,57016	a b	80 625	5-juil.	183	8,0	3,1	47,2	1,5	47,5
LG 5478	28,00137	b	77 500	4-juil.	194	8,5	3,2	49,2	1,4	39,6
SY VALEO (OI)	26,5659	b	69 375	7-juil.	179	9,0	3,0	48,7	1,3	44,9

MOYENNE	33,0		76 061	6-juil.	177	8,6	3,7	48,7	1,6	44,8
----------------	------	--	--------	---------	-----	-----	-----	------	-----	------

Ecart type résiduel	4,07
Coefficient de variation	12,30

Essai réalisé par les conseillers grandes cultures de la chambre d'agriculture de la Charente
Avec le concours financier :

Tableau 2 : résultats de l'essai variétés linoléiques précoces et demi-précoces mis en complément de la série de Terres Inovia

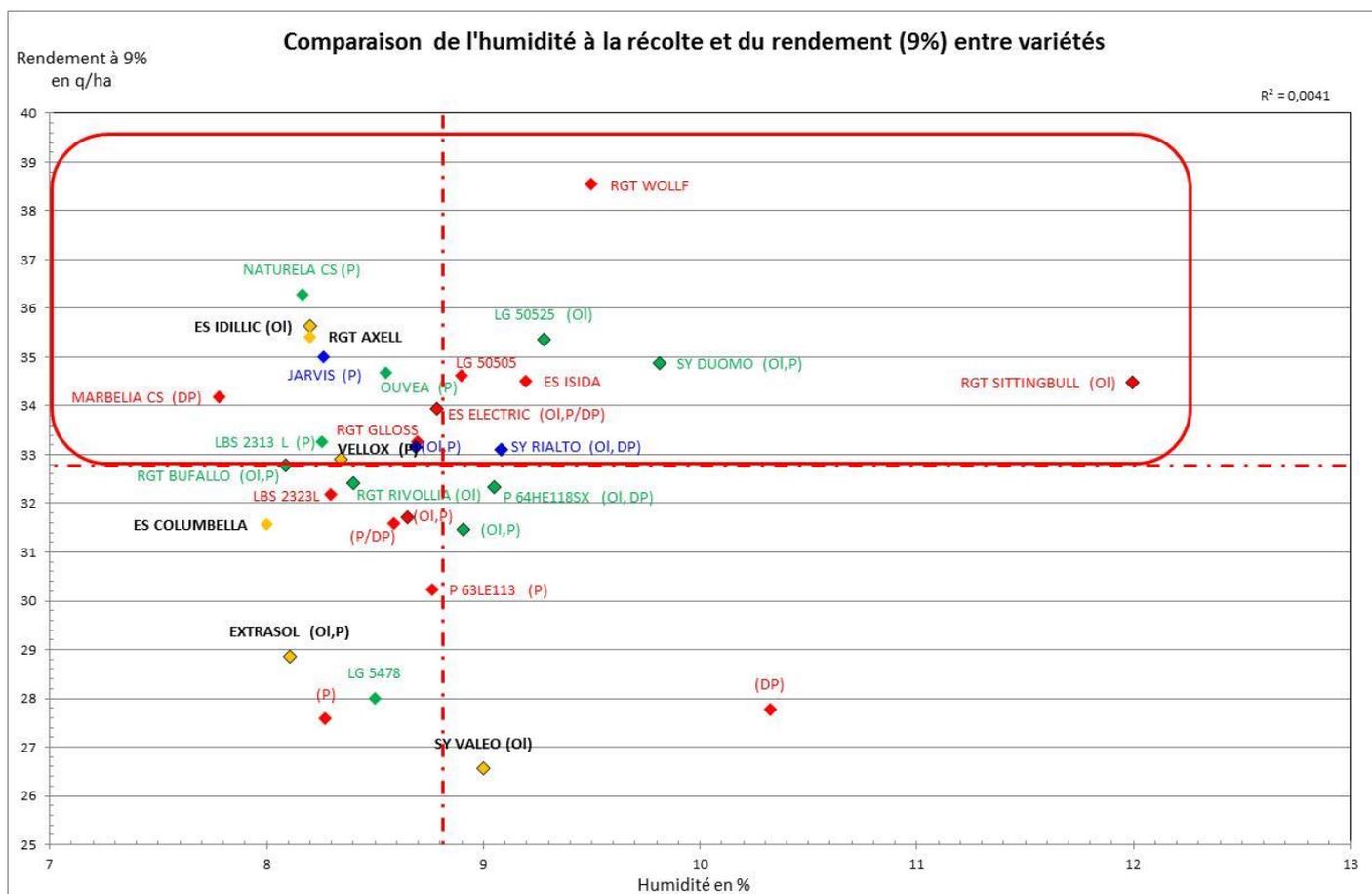
*analyse statistique non significative test de Tukey 5%

Variété	RENDEMENT AUX NORMES (à 9%) q/ha	Densité pieds/ha	Floraison	Hauteur en cm	H2O %	IMPURETÉS %	POIDS MILLE GRAINES 0% en g
NATURELA CS (P)	36,3	75 625	4-juil.	175	8,2	6,2	57,5
LG 50525 (OI)	35,4	79 792	8-juil.	178	9,3	8,0	47,9
JARVIS (P)	35,0	70 833	6-juil.	171	8,3	4,5	48,7
SY DUOMO (OI,P)	34,9	79 792	7-juil.	174	9,8	4,5	47,9
OUVEA (P)	34,7	74 792	6-juil.	178	8,6	4,1	46,4
RGT SITTINGBULL (OI)	34,5	77 083	8-juil.	176	12,0	7,4	53,5
MARBELIA CS (DP)	34,2	80 417	7-juil.	189	7,8	7,0	48,5
ES ELECTRIC (OI,P/DP)	33,9	76 875	6-juil.	176	8,8	4,4	54,3
LBS 2313 L (P)	33,3	86 250	6-juil.	170	8,3	5,1	52,6
(OI,P)	33,2	79 583	7-juil.	170	8,7	4,0	50,3
SY RIALTO (OI, DP)	33,1	77 917	8-juil.	183	9,1	4,2	48
VELLOX (P)	32,9	66 875	8-juil.	166	8,3	4,9	48,3
RGT BUFALLO (OI,P)	32,8	75 625	5-juil.	178	8,1	5,9	46
P 64HE118SX (OI, DP)	32,3	75 625	8-juil.	179	9,1	4,7	56,8
(OI,P)	31,7	86 250	10-juil.	179	8,7	2,4	47,4
(P/DP)	31,6	77 500	5-juil.	178	8,6	4,5	45,2
(OI,P)	31,5	70 625	6-juil.	161	8,9	2,9	56,9
P 63LE113 (P)	30,2	85 625	6-juil.	170	8,8	5,9	53,1
EXTRASOL (OI,P)	28,9	83 542	6-juil.	168	8,1	3,6	50,1
(DP)	27,8	98 958	12-juil.	181	10,3	4,6	41,4
(P)	27,6	89 583	9-juil.	190	8,3	5,4	45,2
MOYENNE	32,4	79 484	7-juil.	176	8,9	4,9	50
Ecart type résiduel	5,10						
Coefficient de variation	15,80						

Essai réalisé par les conseillers grandes cultures de la chambre d'agriculture de la Charente
Avec le concours financier :



Graphique 1 : corrélation entre l'humidité à la récolte et le rendement aux normes pour toutes les variétés



C'est la variété RGT WOLFF qui ressort en tête de notre classement avec 38.5 q/ha. C'est une nouveauté linoléique précoce qui a également une très bonne teneur en huile (52.5 %). Elle est suivie par deux variétés que nous testons pour la deuxième année NATURELLA CS (36.3 q/ha) et LG 50525 (oléique avec 35.4 q/ha) et deux témoins ES IDILLIC (oléique avec 35.6 q/ha) et RGT AXELL (35.4 q/ha). Ces quatre variétés affichent de meilleurs résultats que l'an passé ce qui leur permet de revenir en tête du classement.

JARVIS (35 q/ha) et OUVEA (34.7 q/ha) confirment leur régularité et leur bonne productivité sur terre de champagne.

Six nouveautés rivalisent avec les variétés de ce début de classement : LG 50505 (34,6 q/ha), ES ISIDA (34,5 q/ha), MARBELIA CS (33,7 q/ha), ES ELECTRIC (33,9 q/ha), RGT GLOSS (33,2 q/ha), et RGT SITTINGBULL (34,5 q/ha) une demi-tardive avec une humidité à la récolte de 12 %.

VELLOX (32.9 q/ha), témoin reconnu en linoléique, se positionne à la moyenne (32.8 q/ha), variété qui reste une référence pour son bon potentiel.

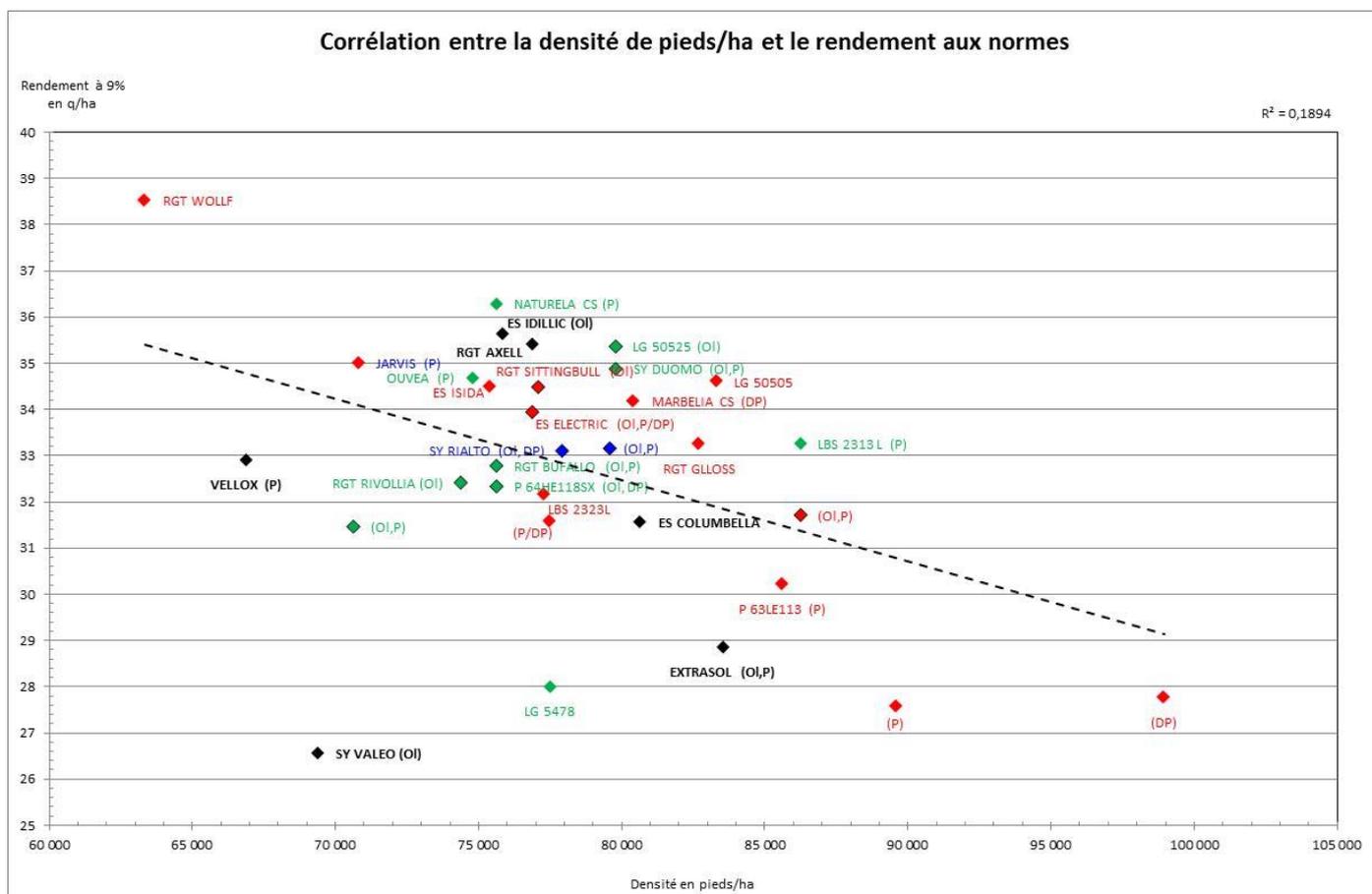
RGT BUFFALLO (oléique) avec 32.8 q/ha, en observation pour la deuxième année, et SY RIALTO, avec 33.1 q/ha pour sa troisième année d'observation, se positionnent au niveau de productivité de la référence VELLOX (32.9 q/ha).

Les témoins ES IDILLIC (oléique), RGT AXELL et VELLOX ont des rendements supérieurs à la moyenne de l'essai alors que ES COLUMBELLA, EXTRASOL (Oleique) et SY VALEO(Oleique) ont exprimé moins de potentiel avec respectivement 1.1, 3.8 et 6.1 q/ha de moins que la moyenne de l'essai.

Essai réalisé par les conseillers grandes cultures de la chambre d'agriculture de la Charente
Avec le concours financier :



Graphique 3 : corrélation entre la densité de pieds/ha et le rendement aux normes pour toutes les variétés



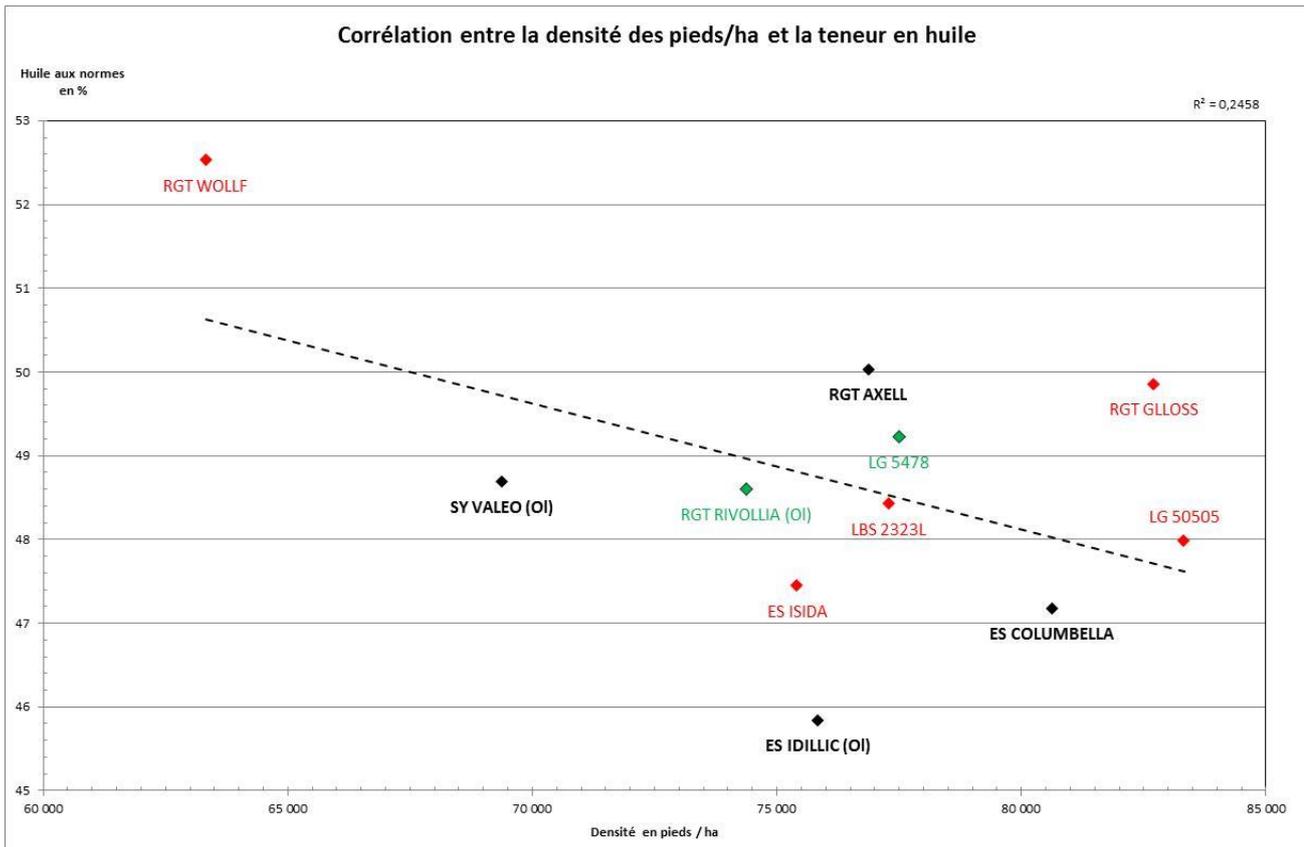
Dans de nombreuses études menées notamment par le CETIOM (maintenant Terres Inovia), il a été montré qu'une densité trop importante pénalisait le rendement en raison de la concurrence entre les pieds, et cela d'autant plus avec des semis à large écartement entre rangs, « type Maïs » de 70 à 80 cm), comme cela est le cas dans notre essais (écartement de 75 cm). En effet cela accentue la concurrence entre pied sur la ligne ainsi que le risque de verse comme cela a été le cas cette année suite à certains orages estivaux.

Cette forte densité a également pu impacter les teneurs en huile (graphique 4). Selon le CETIOM l'accumulation d'huile dans la graine est maximale vers le 30^{ème} jour après la floraison, elle dépend essentiellement des assimilations tardives. La sécheresse pendant les phases de floraison puis de maturation aurait entraîné un effondrement de la surface foliaire limitant ces assimilations tardives et donc la teneur en huile (qui reste tout de même bien supérieure à la norme cette année). Ceci peut expliquer également la petite corrélation qu'il y a entre l'humidité à la récolte et la teneur en huile ($r^2 = 0.2514$) comme le montre le graphique 5, où plus les variétés sont tardives plus la teneur en huile est importante.

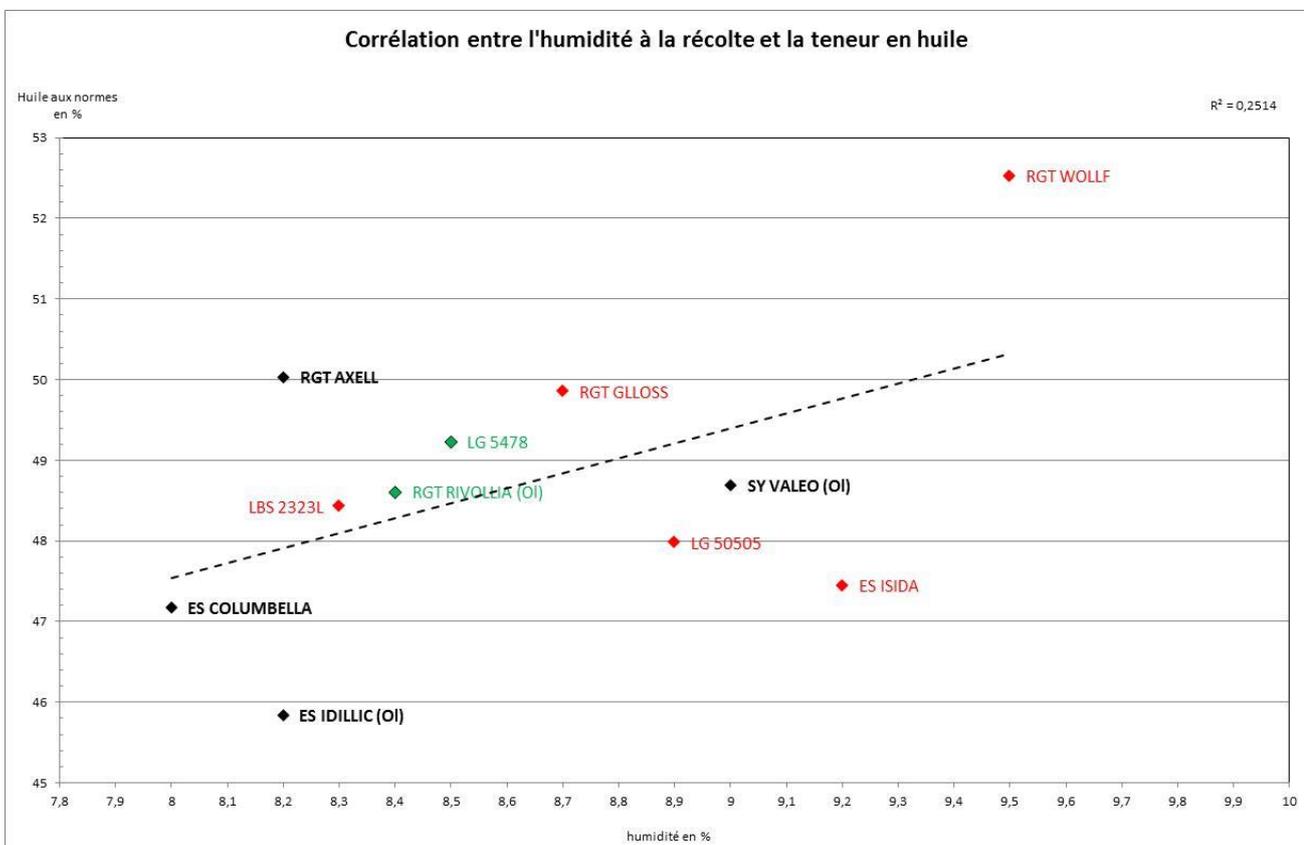
Essai réalisé par les conseillers grandes cultures de la chambre d'agriculture de la Charente
Avec le concours financier :



Graphique 4 : corrélation entre la densité de pieds/ha et la teneur en huile pour les variétés présentes dans l'essai en partenariat avec Terres Inovia.



Graphique 5 : corrélation entre l'humidité à la récolte et la teneur en huile pour les variétés présentes dans l'essai en partenariat avec Terres Inovia.

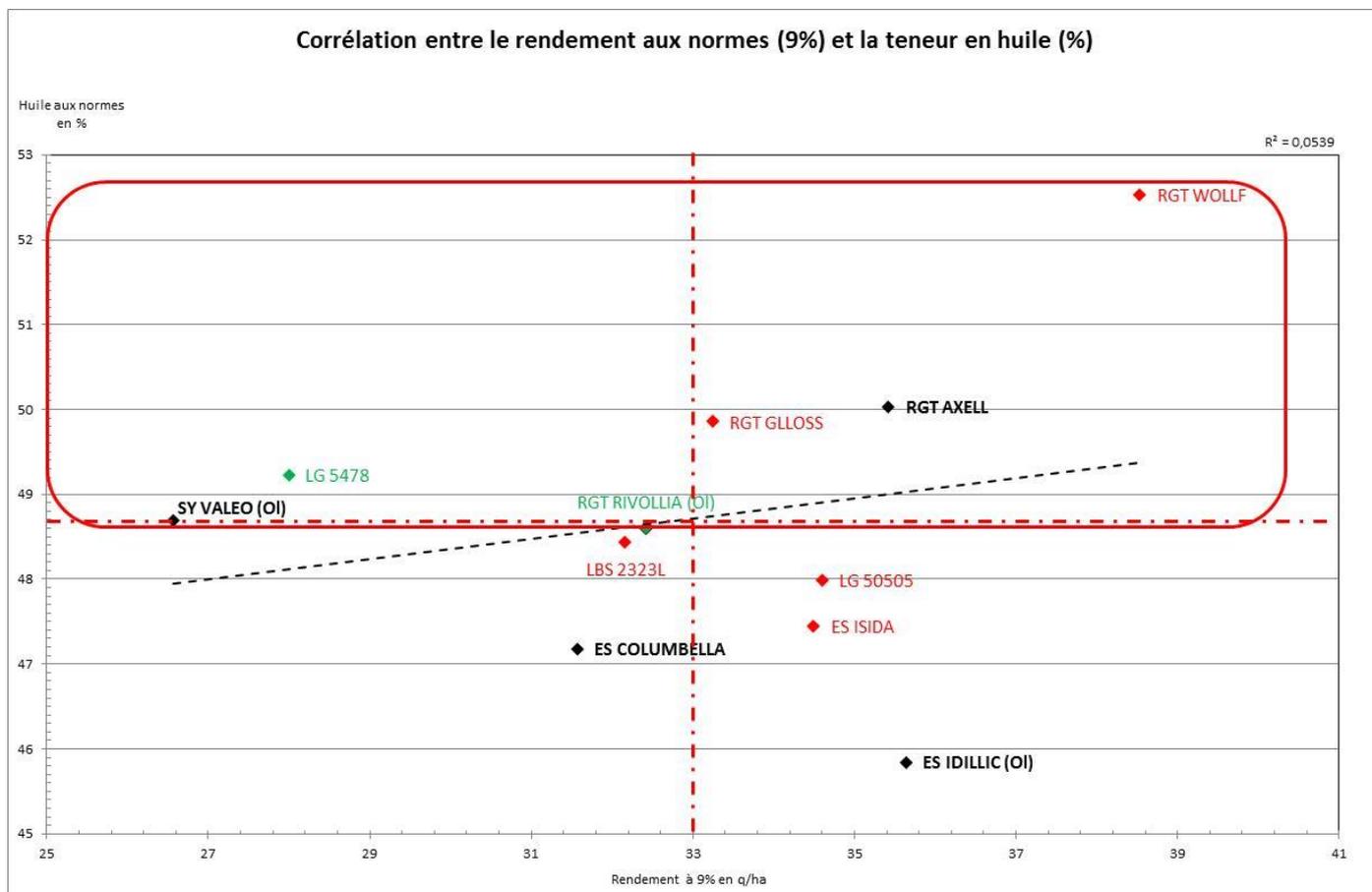


Essai réalisé par les conseillers grandes cultures de la chambre d'agriculture de la Charente
Avec le concours financier :



Il n'a, ensuite, été relevé aucune corrélation entre : la date de floraison et le rendement ($r^2 = 0.0769$), la date de floraison et la teneur en huile ($r^2 = 0.0063$), le rendement et la teneur en huile ($r^2 = 0.0539$), la densité de pieds/ha et l'humidité ($r^2 = 0.0149$), la densité de pieds/ha et le PMG ($r^2 = 0.0329$) et le PMG et la teneur en huile ($r^2 = 0.0917$) ce qui ne nous permet pas d'établir de lien entre ces facteurs.

Graphique 6 : corrélation entre le rendement aux normes et la teneur en huile pour les variétés présentes dans l'essai en partenariat avec Terres Inovia.



Le graphique 6 ci-dessus, ne met pas en évidence de corrélation ($r^2 = 0.0589$) entre le rendement et la teneur en huile.

La variété qui se démarque dans cet essai par sa teneur en huile est la nouveauté RGT WOLLF avec 52.5 %. Cette variété en plus d'avoir une très bonne teneur en huile offre le meilleur potentiel de rendement. Vient ensuite le témoin RGT AXELL avec 50 %, et une deuxième nouveauté RGT GLOSS avec 49.9 %, avec respectivement le deuxième et troisième meilleurs rendements du classement. Les deux variétés récentes LG 5478 (49.2 % d'huile) et RGT RIVOLLIA, variété oléique (48.6 % d'huile) confirment leur bonne teneur en huile. Les variétés témoins et/ou de références comme ES IDILLIC, variété oléique, (45.8 % d'huile) et ES COLUMBELLA (47.2 % d'huile) ont des teneurs inférieures à la moyenne de l'essai mais qui restent satisfaisantes avec des valeurs supérieures à 44 %. SY VALEO, variété oléique, avec 48.7 % de teneurs en huiles est au niveau de la moyenne de l'essai.

Ces résultats montrent que les niveaux de production et de richesse en huile sont sensiblement équivalents entre les deux types de tournesol avec toutefois un léger avantage pour les variétés linoléiques.

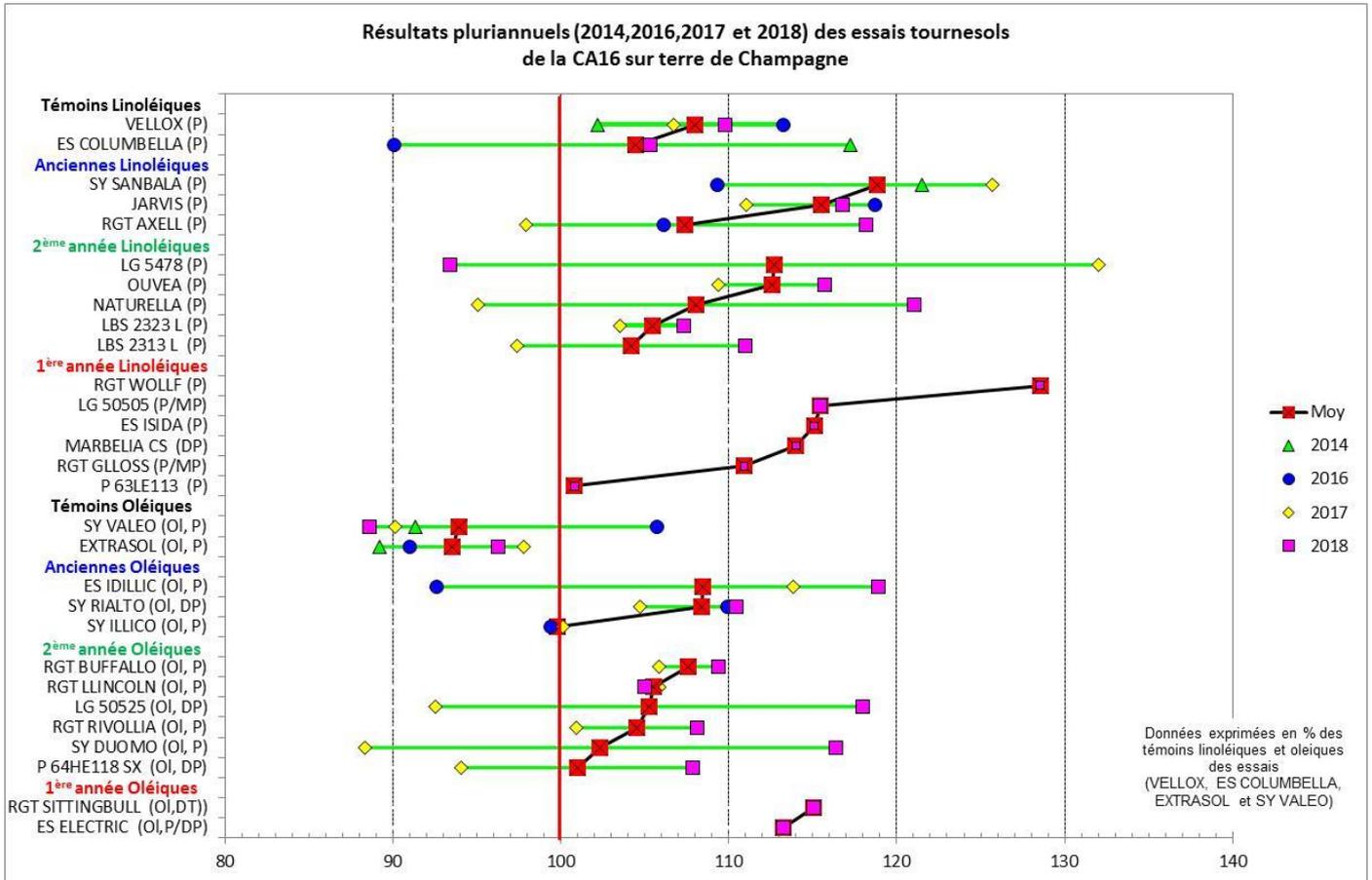
Notons, qu'aujourd'hui, l'avancée génétique nous offre des variétés à haut potentiel avec de bonnes teneurs en huile.

Essai réalisé par les conseillers grandes cultures de la chambre d'agriculture de la Charente
Avec le concours financier :



Commentaires :

Graphique 7 : représentant les résultats pluriannuels de quelques variétés sur les récoltes 204, 2016, 2017 et 2018.



Ce graphique permet de représenter le comportement des variétés sur plusieurs années. Les données sont exprimées en fonction de la moyenne de quatre variétés témoins qui correspond à la valeur 100 du graphique. Toutes les variétés sont confondues aussi bien celles pour lesquelles nous avons des données sur 4 ans que les nouveautés testées seulement cette année.

Le graphique montre que les variétés linoléiques (moyenne générale à 110 % des témoins) auraient la capacité à produire un peu plus que les variétés oléiques (moyenne générale à 103 % des témoins). Il faut quand même noter qu'aujourd'hui, les variétés oléiques précoces se positionnent au même niveau de production que certaines variétés linoléiques.

Du côté des linoléiques, JARVIS qui est testée pour la troisième année consécutive confirme son bon potentiel et sa régularité. OUVEA et LBS 2323 L manifestent également une certaine stabilité dans l'expression de leur bon potentiel, alors que d'autres montrent une plus grande irrégularité (ES CUMBELLA, RGT AXELL, LG 5478, NATURELLA...) indiquant que selon les années le rendement pourra être plus ou moins satisfaisant.

Pour les variétés oléiques, les mêmes tendances sont observées. Certaines variétés vont présenter des résultats bons et réguliers comme SY RIALTO, RGT BUFFALO et RGT RIVOLLIA. D'autres à l'inverse vont révéler une plus grande hétérogénéité de production comme ES IDILLIC, LG 50525 SY DUOMO...

Les deux témoins oléiques SY VALEO (94 %) et EXTRASOL(93.6 %) sont en retraits.

Essai réalisé par les conseillers grandes cultures de la chambre d'agriculture de la Charente Avec le concours financier :



Les nouveautés qu'elles soient linoléiques ou oléiques sont au-dessus de la moyenne des témoins. WOLFF se démarque particulièrement en étant à 128 %. LG 5050, ES ISIDA et RGT GLOSS allient productivité et qualité ce qui pourraient probablement les amener à être tester à nouveau pour la campagne à venir.

Essai réalisé par les conseillers grandes cultures de la chambre d'agriculture de la Charente
Avec le concours financier :

