

Synthèse variétale nationale Lin oléagineux de printemps 2022

Résultats définitifs

25 novembre 2022

Le début de développement du lin de printemps est caractérisé par des conditions de déficit hydrique très marquées. Des parcelles de la culture ont pu être impactés dès le début du cycle par des infestations d'altises, la pression est cependant moins marquée que celle de l'année précédente. La floraison a démarré début juin dans un contexte chaud et sec, avec un nombre de jours échaudants très important. Sa durée est écourtée, conséquence des stress thermique et hydrique et limitant le potentiel de rendement. La phase de remplissage des capsules est largement impactée par la poursuite des conditions chaudes et sèches.



Les rendements sont très hétérogènes selon les secteurs, dans le Nord-Est en moyenne 15-16 q/ha, en Centre-Val de Loire (notamment Eure-et-Loir) en moyenne autour de 20 q/ha cachant des hétérogénéités en local. Les teneurs en huile et en Oméga 3 sont faibles à moyennes sur les zones ayant subi les baisses de rendement les plus marqués, et sont plutôt bonnes sur le Centre-Val de Loire.



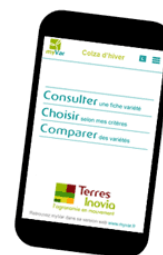
myVar® : toutes les infos variétés en quelques clics



Disponible gratuitement en ligne ou via l'application smartphone, myVar® permet d'optimiser son choix variétal en accédant rapidement à toutes les références sur les variétés de lin oléagineux ou d'autres espèces : colza, tournesol, pois, féverole, soja...

[Découvrez myVar® dès maintenant !](http://www.myvar.fr/)

<http://www.myvar.fr/>



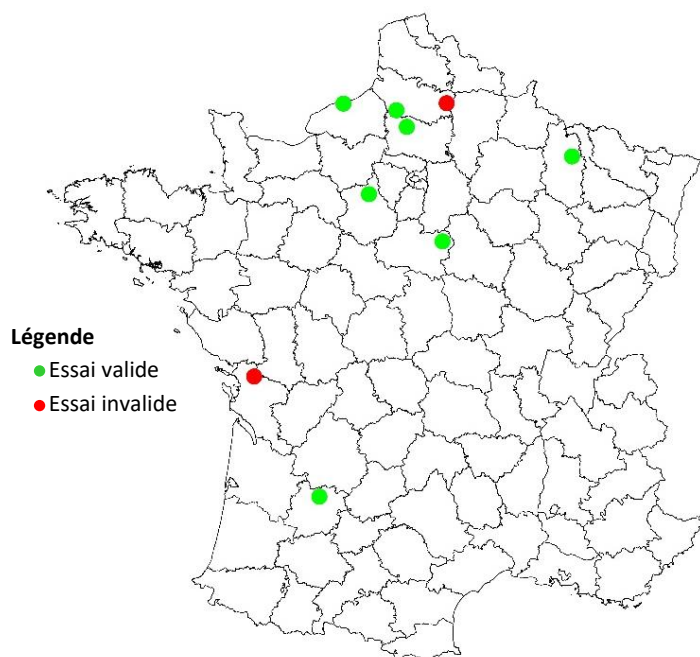
Nous remercions les expérimentateurs des organismes partenaires (Agribio Union, GIE Linéa, Semences de France, TERIALIS, Terre de Lin, Terrena) et les stations de Terres Inovia (Estrées-Mons et Surgères) qui ont implanté et conduit les essais, ainsi que l'équipe du laboratoire d'analyses Terres Inovia à Ardon pour les résultats de qualité des graines. Nous remercions également les agriculteurs chez qui ces essais ont été réalisés.

Document réalisé par :

Céline Motard - Evaluation des variétés – Terres Inovia
Zoé Le Bihan – Référente lin oléagineux – Terres Inovia

Présentation du réseau 2022

Le réseau post-inscription



14 variétés ont été évaluées dans le cadre du réseau d'évaluation pré et post-inscription Geves - Terres Inovia - Partenaires.

Lin oléagineux de printemps – graines brunes

- 4 variétés témoins
- 8 variétés en étude

Lin oléagineux de printemps – graines jaunes

- 1 variété témoin
- 1 variétés en étude

9 essais implantés

Le réseau national était constitué de 9 essais dont 7 ont été validés et 2 non retenus.

	Nombre d'essais mis en place	Nombre d'essais non retenus	Nombre d'essais validés
Nombre d'essais	9	2	7
Localisation des essais	17, 28, 45, 47, 55, 60, 76, 80(x2)	17, 80	28, 45, 47, 55, 60, 76, 80

Réseaux essais 2022 : statuts et commentaires

Lieu d'essai	Réalisateur	Commentaire	Statut
HAUDIOMONT (55)	TERIALIS	Valide	V
ESTREES MONS (80)	TERRES INOVIA	Invalide, essai trop hétérogène	I
LE BOULLAY MIVOYE (28)	SEMENCES DE FRANCE	Valide après suppression de 4 parcelles	V
LA SELLE EN HERMOY (45)	SEMENCES DE FRANCE	Valide	V
MONBAHUS (47)	AGRIBIO UNION	Essai en BIO. Valide, sans scorpion non mis en place	V
LACHAUSSEE DU BOIS D'ECU (60)	GIE LINEA	Essai en BIO. Valide, sans scorpion non mis en place	V
LA CHAPELLE SUR DUN (76)	TERRE DE LIN	Valide sans Empress rep1	V
EPLESSIER (80)	GIE LINEA	Valide	V
VOUHE (17)	TERRES INOVIA	Invalide, fort salissement en fin de cycle	I
TOTAL validés			7

Légende : V : essai validé – I : essai invalidé.

Classification des variétés - 2022

Variété	Représentant en France	Précocité		Comportement				Teneur en huile	Teneur en acide α -linoléinique (% des ac gras totaux)
		Floraison	Maturité	Verse	Fusariose	Brûlure	Hauteur		
Lin oléagineux de printemps - graines brunes									
AQUARIUS (2018 - NL)	Terre de Lin	Mi-précoce	Mi-précoce	MT	MT	AT	Haute	Très élevée	Moyenne
ARIES (2009 - F)	SCA LIN-2000 / Semences de France	Tardive	Mi-tardive	MT	TT	T	Très haute	Moyenne	Moyenne
BLISS (2019 - NL)	Lemaire-Deffontaines	Mi-précoce	Mi-tardive	MT	MT	T	Haute	Moyenne	Moyenne
BUFFALO (2020 - NL)	Lemaire-Deffontaines	Mi-tardive	Mi-tardive	T	T*	TT	Très haute	Elevée	Moyenne
EMPRESS (2015 - GB)	SCA LIN-2000 / Semences de France	Précoce	Mi-tardive	AS	MT	T	Haute	Moyenne	Moyenne
EXQUISE (2019 - F)	ID Grain / Terre de Lin	Tardive	Mi-tardive	MT	TT	T	Haute	Très élevée	Moyenne
JUSTESS (2020 - F)	SCA LIN-2000 / Semences de France	Très précoce	Mi-précoce	AT	TT	AT	Courte	Moyenne	Moyenne
LION (2018 - NL)	Terre de Lin	Tardive	Mi-tardive	MT	T	AT	Haute	Très élevée	Moyenne
MARQUISE (2011 - F)	SCA LIN-2000 / Semences de France	Très précoce	Précoce	T	T	TT	Courte	Moyenne	Moyenne
OMEGALIN (2012 - F)	Id Grain / Terre de lin	Mi-précoce	Mi-tardive	MT	T	T	Haute	Très élevée	Très élevée
PROGRESS (2016 - F)	SCA LIN-2000 / Semences de France	Mi-précoce	Mi-tardive	AT	S	MT	Haute	Moyenne	Moyenne
SUCCESS (2021 - F)	SCA LIN-2000 / Semences de France	Très précoce	Précoce	AT	S	MT	Moyenne	Moyenne	Elevée
Lin oléagineux de printemps - graines jaunes									
SCORPION (2002 - D)	Id Grain	Mi-précoce	Mi-tardive	AS	T	T	Haute	Moyenne	Faible
TRESOR (2020 - F)	SCA LIN-2000 / Semences de France	Très précoce	Précoce	T	T	TT	Courte	Elevée	Moyenne

Légendes : TT : Très tolérant ; T : tolérant ; AT : Assez Tolérant ; MT : Moyennement Tolérant ; AS / Assez sensible ; S : Sensible ; - : Abs références ;
* : à confirmer



Résultats du regroupement national – campagne 2022

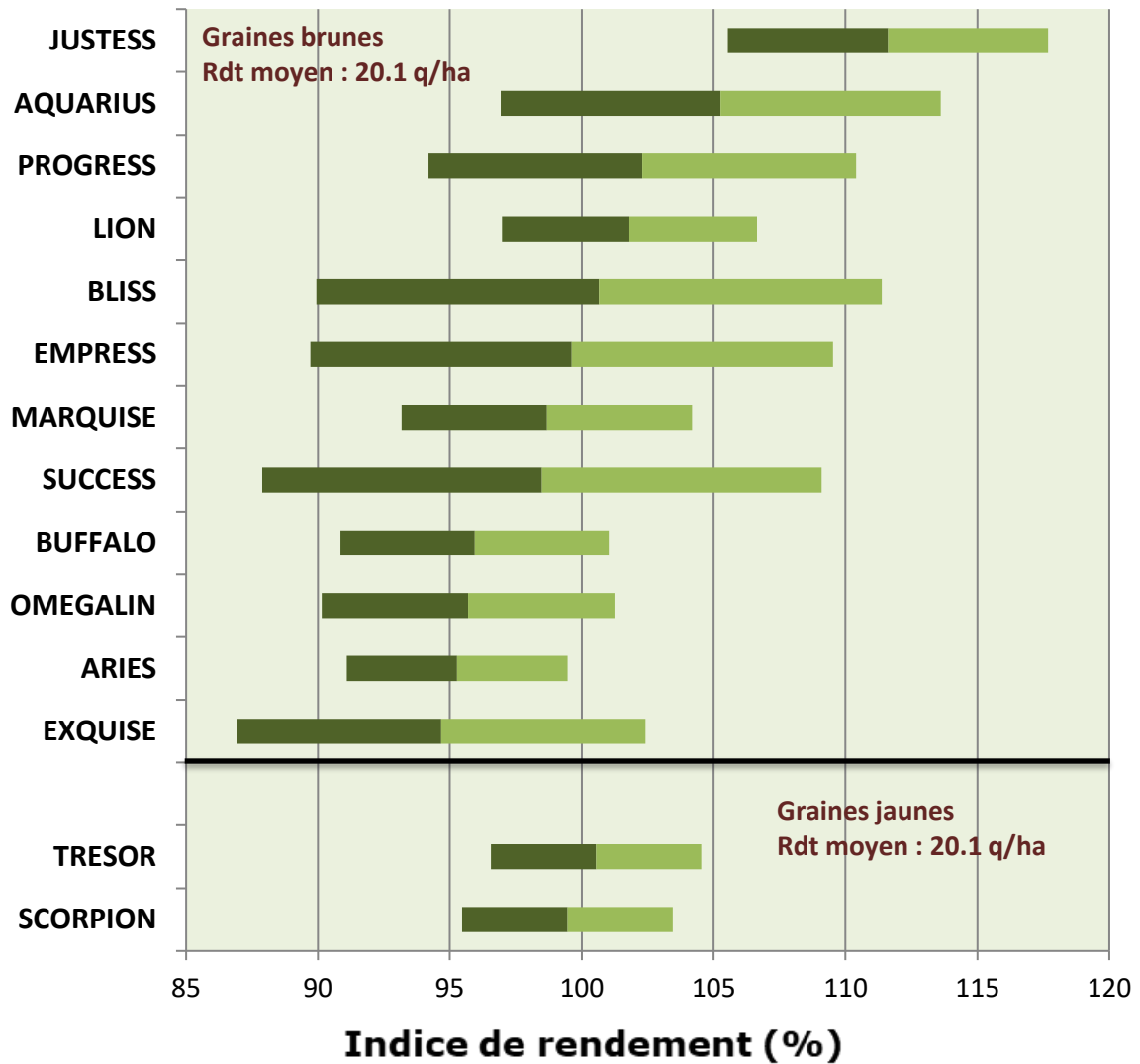
Statut	Variété	Représentant en France	Productivité en graines (aux normes)				Teneur en huile aux normes (%)	Teneur en acide α -linoléique (%)	Poids de Mille Graines (g)	Hauteur à la récolte (cm)
			Rendement moyen (q/ha)	Indice (%/moyenne)	Nb essais Ind>100	E.T.				
Lin oléagineux de printemps - graines brunes										
3A	JUSTESS	SCA LIN-2000 / Semences de France	22.6	111.6	7/7	6.1	39.7	57.7 ±4.0	6.6	45
2A	AQUARIUS	Terre de Lin	21.2	105.3	6/7	8.3	42.4	58.1 ±4.7	6.0	51
T	PROGRESS	SCA LIN-2000 / Semences de France	20.6	102.3	5/7	8.1	39.3	56.5 ±4.5	6.4	48
2A	LION	Terre de Lin	20.5	101.8	4/7	4.8	41.5	58.4 ±4.4	5.6	49
3A	BLISS	Lemaire-Deffontaines	19.9	100.7	4/7	10.7	39.6	57.6 ±4.2	6.4	50
4A	EMPRESS	SCA LIN-2000 / Semences de France	19.9	99.6	3/7	9.9	40.3	58.1 ±5.3	7.2	47
T	MARQUISE	SCA LIN-2000 / Semences de France	19.9	98.7	3/7	5.5	40.3	59.7 ±3.7	7.2	42
2A	SUCCESS	SCA LIN-2000 / Semences de France	19.9	98.5	3/7	10.6	39.4	61.3 ±3.7	7.0	42
2A	BUFFALO	Lemaire-Deffontaines	19.3	95.9	1/7	5.1	41.2	54.9 ±3.7	6.1	52
T	OMEGALIN	ID Grain / Terre de Lin	19.4	95.7	2/7	5.6	43.3	62.1 ±3.8	6.1	49
T	ARIES	SCA LIN-2000 / Semences de France	19.2	95.3	1/7	4.2	39.2	55.9 ±5.1	5.5	53
4A	EXQUISE	ID Grain / Terre de Lin	19.3	94.7	2/7	7.7	41.8	54.3 ±3.2	5.1	51
<i>Nombre d'essais</i>			7				6	5	5	4
Moyenne totale			20.1 q/ha				40.7 %	57.9 %	6.3 g	48 cm
Lin oléagineux de printemps graines jaunes										
3A	TRESOR	SCA LIN-2000 / Semences de France	19.3	100.5	3/5	4.0	40.8	57.3 ±4.9	5.0	44
5A	SCORPION	ID Grain	19.2	99.5	2/5	4.0	40.4	55.7 ±7.4	5.2	54
<i>Nombre d'essais</i>			5				4	3	4	3
Moyenne totale			20.1 q/ha				40.6 %	56.5 %	5.1 g	49 cm

E.T : écart type ; Ind : indice



Variétés de lin oléagineux de printemps Productivité nationale 2022

(7 essais graines brunes et 5 essais graines jaunes)



La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport à l'ensemble des variétés évaluées ; elle est égale à un écart type (ET). Plus la barre est longue, plus la variété est irrégulière.



Date de floraison– campagne 2022

Variétés	Date de floraison	
	Moyenne (5 essais)	Ecart en nombre de jours par rapport à PROGRESS– témoin mi-précoce
Lin oléagineux de printemps graines brunes		
AQUARIUS	26-mai	0
ARIES	30-mai	+4
BLISS	27-mai	+1
BUFFALO	30-mai	+4
EMPRESS	25-mai	-1
EXQUISE	31-mai	+5
JUSTESS	24-mai	-2
LION	28-mai	+2
MARQUISE	23-mai	-3
OMEGALIN	26-mai	0
PROGRESS	26-mai	
SUCCESS	24-mai	-2
Lin oléagineux de printemps graines jaunes		
SCORPION	30-mai	+2
TRESOR	25_mai	-1
MOYENNE		26-mai

Résultats pluriannuels et commentaires

Graines brunes						
Variétés	Indice de rendement Terres Inovia « national » (%/moyenne des essais) ¹					
	2019	2020	2021	2022	Moy. Pluriannuelle	Nombre année Ind. > 100
JUSTESS	-	108.1	115.0	111.6	111.6	3/3
AQUARIUS	-	-	103.8	105.3	104.6	2/2
PROGRESS	109	103	95.5	102.3	102.5	3/4
BLISS	-	104.2	101.2	100.7	102.0	3/3
LION	-	-	101.4	101.8	101.6	2/2
MARQUISE	101	101	104.3	98.7	101.3	3/4
EMPRESS	102	103.3	98.7	99.6	100.9	2/4
SUCCESS	-	-	102.4	98.5	100.5	1/2
BUFFALO	-	-	104.6	95.9	100.3	1/2
OMEGALIN	102.2	97.7	-	95.7	98.5	1/3
ARIES	104	99.4	93.3	95.3	98.0	1/4
EXQUISE	97	92.8	98.6	94.7	95.8	0/4
<i>Nb essais</i>	3	9	6	7		
Moyenne	26.0 q/ha	25 q/ha	19.6 q/ha	20.1 q/ha		

Graines jaunes						
Variétés	Indice de rendement Terres Inovia « national » (%/moyenne des essais) ¹					
	2019	2020	2021	2022	Moy. Pluriannuelle	Nombre année Ind. > 100
TRESOR	-	105.7	114.9	100.5	107.0	3/3
SCORPION	103.2	104.7	102.5	99.5	102.5	3/4
<i>Nb essais</i>	3	7	6	5		
Moyenne	21.8 q/ha	22.2 q/ha	17.1 q/ha	20.1 q/ha		

1 : calculs séparés par type variétal (graines jaunes ou graines brunes)

Lin oléagineux graines brunes

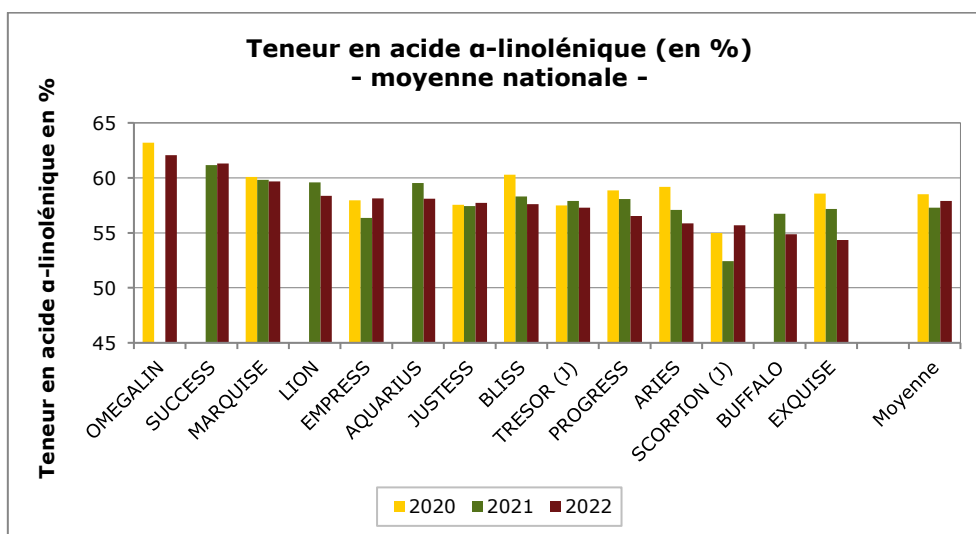
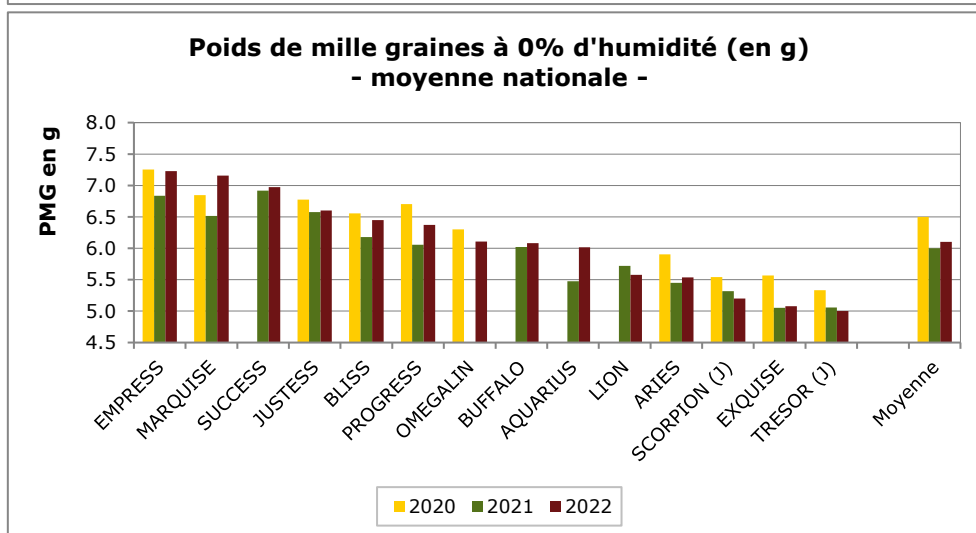
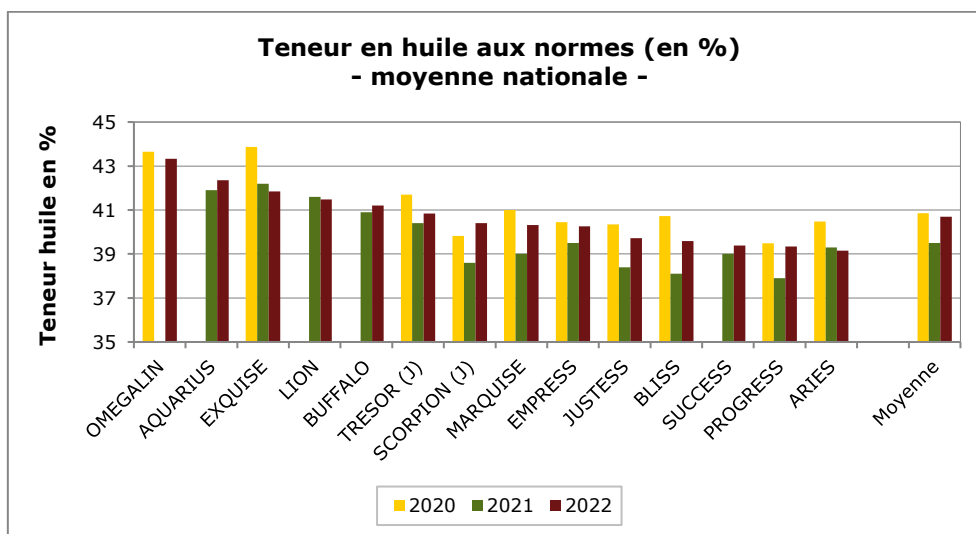
AQUARIUS <i>2^{ème} année</i>	Variété inscrite en 2018 aux Pays-Bas, mi-précoce à floraison et à maturité, plante haute. Elle est moyennement tolérante à la verse et à la fusariose, assez tolérante à la brûlure, très riche en huile. Son niveau de rendement est bon pour la seconde année consécutive. Sa teneur en acide alpha-linolénique est moyenne : 58.1% en 2022
ARIES <i>Témoin</i>	Variété inscrite en 2009, tardive à floraison et mi-tardive à maturité, plante très haute, elle est moyennement tolérante à la verse, très tolérante à la fusariose et tolérante à la brûlure. Teneur en huile moyenne, son niveau de rendement est en retrait cette année encore. Sa teneur en acide alpha-linolénique est moyenne : 55.9 % en 2022
BLISS <i>3^{ème} année</i>	Variété inscrite en 2019 aux Pays-Bas, mi-précoce à floraison et mi-tardive à maturité. Plante haute, avec une teneur en huile moyenne. Elle est moyennement tolérante à la verse et la fusariose, tolérante à la brûlure. Son rendement est supérieur à la moyenne cette année encore. Sa teneur en acide alpha-linolénique est moyenne : 57.6% en 2022
BUFFALO <i>2^{ème} année</i>	Variété inscrite en 2020 aux Pays-Bas, mi-tardive à floraison et à maturité, plante très haute tolérante à la verse et à confirmer à la fusariose, très tolérante à la brûlure. Sa teneur en huile est élevée. Son rendement est en retrait cette année, et ne confirme pas sa belle performance 2021. Sa teneur en acide alpha-linolénique est moyenne : 54.9% en 2022
EMPRESS <i>4^{ème} année</i>	Variété inscrite en 2015 en Grande Bretagne, précoce à floraison et mi-tardive à maturité. Plante haute, avec une teneur en huile moyenne, moyennement tolérante à la fusariose et assez sensible à la verse, tolérante à la brûlure. Son niveau de rendement est proche de la moyenne, il reste bon en pluriannuel. Sa teneur en acide alpha-linolénique est moyenne : 58.1 % en 2022
EXQUISE <i>4^{ème} année</i>	Variété inscrite en 2019, tardive à floraison et mi-tardive à maturité. Elle est très tolérante à la fusariose et tolérante à la brûlure, moyennement tolérante à la verse. De taille haute, sa teneur en huile est très élevée, son niveau de rendement est en retrait en 2022, comme en pluriannuel. Sa teneur en acide alpha-linolénique est moyenne : 54.3 % en 2022
JUSTESS <i>3^{ème} année</i>	Variété inscrite en 2020 très précoce à floraison et mi-précoce à maturité. Elle est très tolérante à la fusariose et assez tolérante à la brûlure et à la verse. Plante courte, sa teneur en huile est moyenne. Son rendement est très bon cette année encore, elle finit sur la première marche du podium comme depuis deux ans. Sa teneur en acide alpha-linolénique est moyenne : 57.7% en 2022
LION <i>2^{ème} année</i>	Variété inscrite en 2018 aux Pays-Bas, tardive à floraison et mi-tardive à maturité, plante haute moyennement tolérante à la verse, tolérante à la fusariose et assez tolérante à la brûlure. Sa teneur en huile est très élevée. Son rendement est plutôt bon pour la seconde année. Teneur en acide alpha-linolénique moyenne : 58.4% en 2022
MARQUISE <i>Témoin</i>	Variété inscrite en 2011, très précoce à floraison et précoce à maturité, plante courte, elle est tolérante à la verse, à la fusariose et très tolérante à la brûlure. Teneur en huile moyenne, son niveau de rendement est en léger retrait en 2022. Valeur sûre en pluriannuel. Sa teneur en acide alpha-linolénique est moyenne : 59.7 % en 2022
OMEGALIN <i>Témoin</i>	Variété inscrite en 2012, mi-précoce à floraison et mi-tardive à maturité, plante haute, elle est moyennement tolérante à la verse et tolérante à la fusariose et à la brûlure. Teneur en huile très élevée, son niveau de rendement est en retrait cette année, comme en pluriannuel. Sa teneur en acide alpha-linolénique est très élevée : 62.1 % en 2022
PROGRESS <i>Témoin</i>	Variété inscrite en 2016, mi-précoce à la floraison et mi-tardive à la maturité, plante haute, elle est assez tolérante à la verse, moyennement tolérante à la brûlure et sensible à la fusariose. Sa teneur en huile est moyenne. Son niveau de rendement est bon cette année, elle reste une valeur sûre en pluriannuel. Sa teneur en acide alpha-linolénique est moyenne : 56.5 % en 2022
SUCCESS <i>2^{ème} année</i>	Variété inscrite en 2021, très précoce à floraison et précoce à maturité. Plante de hauteur moyenne, assez tolérante à la verse, sensible à la fusariose et moyennement tolérante à la brûlure. Sa teneur en huile est moyenne. Son niveau de rendement est en léger retrait cette année. Variété possédant une teneur en acide alpha-linolénique élevée : 61.3% en 2022

Lin oléagineux graines jaunes

SCORPION <i>5^{ème} année</i>	Variété à graines jaunes inscrite en 2002 en Allemagne, mi-précoce à floraison et mi-tardive à maturité. Elle est tolérante à la fusariose et à la brûlure, assez sensible à la verse. Plante haute, son niveau de rendement est proche de la moyenne cette année, et bon en pluriannuel, sa teneur en huile est moyenne. Sa teneur en acide alpha-linolénique est faible : 55.7 % en 2022
TRESOR <i>3^{ème} année</i>	Variété à graines jaunes inscrite en 2020, très précoce à floraison et précoce à maturité. Elle est très tolérante à la brûlure et tolérante à la fusariose et à la verse. Plante courte, sa teneur en huile est élevée. Son niveau de rendement est proche de la moyenne cette année, et très bon en pluriannuel. Sa teneur en acide alpha-linolénique est moyenne : 57.3 % en 2022

Caractéristiques complémentaires en pluriannuel – résultats 2022

Les 3 graphiques suivants illustrent les données issues des essais lin oléagineux de printemps 2021 en les comparant aux 2 dernières années lorsque les variétés étaient présentes.



(J) : lin oléagineux à graines jaunes

Conditions de réalisation des essais lin oléagineux de printemps 2022

Code ESSAI	Lieu d'essai	Organisme partenaire	Date de semis	Densité semis	Date de récolte	Précédent	Type de sols (texture)
L22VCE55001	HAUDIOMONT (55)	TERIALIS	24/03/2022	-	11/08/2022	-	-
1025092	LACHAUSSEE DU BOIS D'ECU (60)	GIE LINEA	15/04/2022	-	-	-	-
1024958	LA CHAPELLE SUR DUN (76)	TERRE DE LIN SCA	25/03/2022	-	11/08/2022	-	Limon battant sain
1024954	LA SELLE EN HERMOY (45)	SEMENCES DE FRANCE	25/03/2022	750 gr	18/08/2022	-	-
1024955	LE BOULLAY MIVOYE (28)	SEMENCES DE FRANCE	14/04/2022	750 gr	03/08/2022	-	-
1024957	EPLESSIER (80)	GIE LINEA	11/04/2022	750 gr	11/08/2022	-	-
1025191	MONBAHUS (47)	AGRIBIO UNION	22/03/2022	-	19/07/2022	Blé tendre	Terrefort moyen

Résultats essai par essai lin oléagineux de printemps 2022

Variétés	Essais	Indices en % par rapport à la moyenne de l'essai ¹							Moy Nationale (7 ou 5 essais)	Nb essais Ind>100
		HAUDIO MONT - 55160	LACHAUSSEE DU BOIS D'ECU - 60480	LA CHAPELLE SUR DUN - 76740	LA SELLE EN HERMOY - 45210	LE BOULLAY MIVOYE - 28210	EPLESSIE R - 80290	MONBAHU S - 47290		
Lin oléagineux - graines brunes										
JUSTESS		101.7	114.5	112.0	119.7	110.1	118.1	105.1	111.6	7/7
AQUARIUS		95.1	103.4	123.1	100.5	103.0	101.8	110.0	105.3	6/7
PROGRESS		95.9	110.6	85.7	107.1	107.0	107.9	101.9	102.3	5/7
LION		101.1	95.9	112.2	102.2	99.5	98.3	103.4	101.8	4/7
BLISS		113.0	84.8	101.7	110.0	96.2	87.5	111.4	100.7	4/7
EMPRESS		114.8	100.4	83.1	95.6	111.3	94.1	98.1	99.6	3/7
MARQUISE		96.6	105.3	87.4	103.9	98.8	101.3	97.5	98.7	3/7
SUCCESS		89.2	104.7	82.4	94.5	113.4	110.7	94.5	98.5	3/7
BUFFALO		105.6	96.6	99.3	92.1	92.4	88.9	96.7	95.9	1/7
OMEGALIN		98.3	92.3	102.9	101.5	89.2	98.0	87.7	95.7	2/7
ARIES		93.6	95.7	103.0	90.2	92.7	92.2	99.5	95.3	1/7
EXQUISE		95.2	95.9	107.3	82.6	86.4	101.2	94.2	94.7	2/7
Moyenne rendement (q/ha)		20.2	23.8	22.6	16.8	16.3	28.4	12.9	20.1 q/ha	
Moyenne Teneur en huile (%)		-	41.9	42.1	39.1	39.6	41.7	39.5	40.7 %	
PMG (g)		-	6.7	6.7	5.8	5.4	6.7	-	6.3 g	
Moyenne Teneur en acide α-linoléique (%)		-	60.0	61.5	53.1	-	61.0	53.9	57.9 %	
Lin oléagineux - graines jaunes										
TRESOR (J)		100.9	-	95.8	105.4	103.2	97.4	-	100.5	4/6
SCORPION (J)		99.1	-	104.2	94.6	96.8	102.6	-	99.5	3/5
Moyenne rendement (q/ha)		20.5	20.9	20.4	16.4	15.7	23.3	10.8	20.1 q/ha	
Moyenne Teneur en huile (%)		-	-	41.4	38.5	39.1	43.4	-	40.6 %	
PMG (g)		-	-	5.5	4.7	4.5	5.5	-	5.1 g	
Moyenne Teneur en acide α-linoléique (%)		-	-	58.4	49.9	-	61.3	-	56.5 %	

1 : calculs séparés par type variétal (graines jaunes ou graines brunes)