

Synthèse variétale nationale Lin oléagineux d'hiver 2023

Résultats définitifs

11 janvier 2024

Le début de campagne du lin d'hiver s'est passé dans de bonnes conditions permettant des levées rapides et homogènes dans la majorité des parcelles. Les conditions douces de l'automne ont parfois conduit à des surdéveloppements avant l'hiver, ainsi qu'à une présence très précoce de septoriose (en particulier sur les zones aux températures les plus douces). La grande majorité des parcelles passe l'hiver sans difficulté, les conditions froides ayant stoppé le développement de septoriose sans impacter la culture. Les quelques épisodes de gelées lors de la reprise de la végétation ont un impact très limité sur les lins correctement implantés et au stade optimal de passage de l'hiver.

La sortie d'hiver des parcelles de lin d'hiver est marquée par une pluviométrie régulière jusqu'à la floraison, à partir de fin avril. Les lins positionnés sur des parcelles à fort salissement ou avec des impasses de désherbage sont d'ailleurs pénalisés par ces conditions climatiques. La floraison du lin d'hiver est marquée par un stress thermique, dont l'impact est moins fort qu'en 2022. Ces fortes températures auront comme conséquence un écourtement de la durée de floraison et une précocification de la maturité. La septoriose est de nouveau observée au printemps mais reste bien gérée par les interventions fongicides. Les récoltes se passent correctement, à l'exception des parcelles sont récoltées très tardivement après les retours de pluies d'août car les tiges de lin sont rouies, rendant très difficile la récolte.



Les rendements sont globalement bons, le secteur Poitou-Charentes, Vendée présentent des moyennes de 20 q/ha, allant jusqu'à des rendements supérieurs à 30 q/ha côté façade atlantique mais ne dépassant pas les 20 q/ha sur la Vienne. Le centre Val de Loire présente des résultats moyens à très bons en particulier sur le Nord de la zone, avec une gamme de rendements comprise entre 17 et 25 q/ha. Les teneurs en huile et oméga 3 sont bons sur l'ensemble des zones de production.

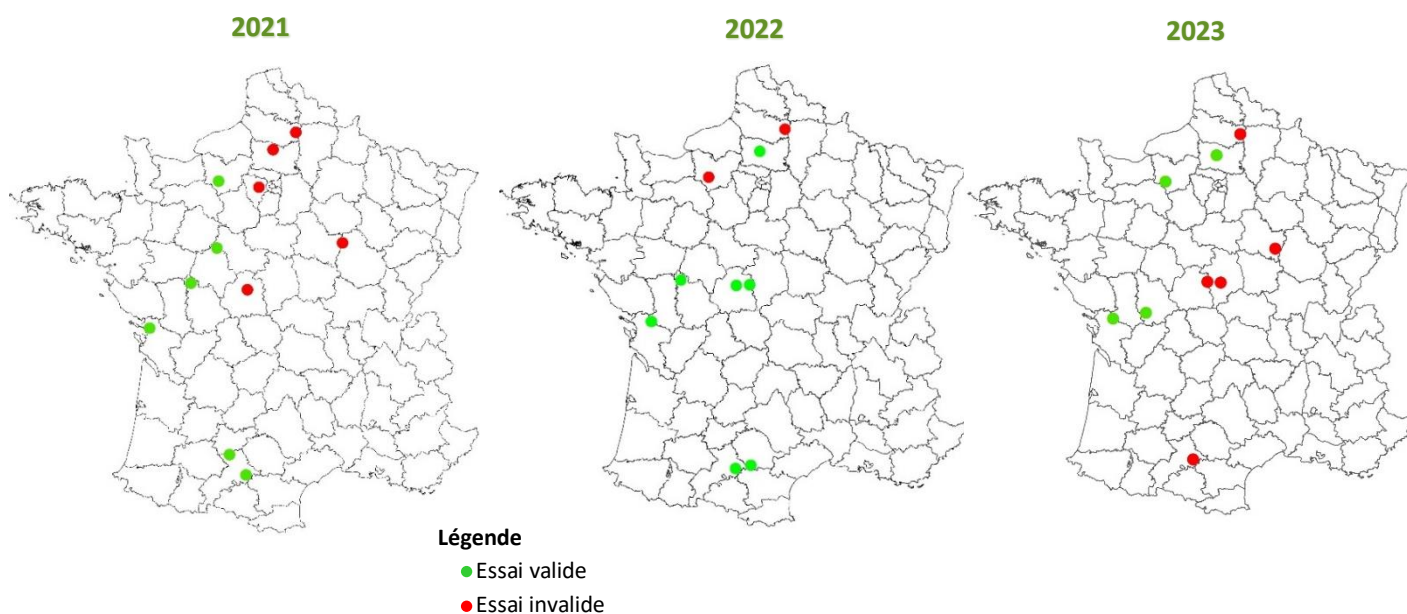
Cette année, nous vous proposons une synthèse en format particulier, les résultats vous sont présentés en pluriannuel du fait du peu d'essais valides.

**Consultez et choisissez les meilleures
variétés adaptées à vos besoins**

myvar
par Terres Inovia

*Document réalisé par :
Emilie Verdois - Evaluation des variétés - Terres Inovia
Zoé Le Bihan - Référente lin oléagineux - Terres Inovia*

Présentation des réseaux 2021 à 2023



	Nombre d'essais mis en place	Nombre d'essais non retenus/abandonnés	Nombre d'essais validés
2021			
Nombre d'essais	11	5	6
Localisation des essais	17, 27, 31, 36, 41, 60, 78, 80, 82, 86, 89	36, 60, 78, 80, 89	17, 27, 31, 41, 82, 86
2022			
Nombre d'essais	9	2	7
Localisation des essais	17, 27, 31, 36 (x2), 60, 80, 81, 86	27, 80	17, 31, 36 (x2), 60, 81, 86
2023			
Nombre d'essais	9	5	4
Localisation des essais	17, 18, 27, 31, 36, 60, 80, 86, 89	18, 31, 36, 80, 89	17, 27, 60, 86

Réseaux essais 2021 à 2023 : statuts et commentaires

Lieu d'essai	Réalisateur	Commentaire	Statut
2021 _ 6 essais valides			
JULY (89)	Dijon Céréales	Abandonné	Ab
BELLESERRE (81)	Semences de France / ANTEDIS SAS	Valide	V
LE FIDELAIRE (27)	Terre de Lin SCA	Valide	V
ST CHRISTOPHE (17)	Terres Inovia	Valide	V
ST MARTIN DES BOIS (41)	Grainoble	Valide	V
LOUDUN (86)	Terrena	Valide sans 6 parcelles problème de récolte	V
MONTESQUIEU LAURAGAIS (31)	Terres Inovia	Valide	V
SOMMEREUX (60)	GIE Linea	Abandonné dégâts de gel	Ab
VINEUIL (36)	ANTEDIS SAS	Abandonné pb de levée	Ab
ESTREES MONS (80)	Terres Inovia	Abandonné dégâts de gel	Ab
THIVERVAL GRIGNON (78)	Terres Inovia	Abandonné trop de manques et salissement	Ab
2022 _ 7 essais valides			
BELLESERRE (81)	Semences de France		V
LE FIDELAIRE (27)	Terre de Lin SCA	Peuplement trop hétérogène et phyto	Ab
ST PIERRE D'AMILLY (17)	Terres Inovia		V
LOUDUN (86)	Terrena		V
MONTESQUIEU LAURAGAIS (31)	Terres Inovia		V
REMERANGLES (60)	GIE Linea		V
VINEUIL (36)	Antedis SAS		V
ESTREES MONS (80)	Terres Inovia	Abandonné, salissement trop important pendant l'hiver	Ab
ISSOUDUN (36)	Terres Inovia		V
2023 _ 4 essais valides			
L ISLE SUR SEREIN (89)	Semences de France	Abandonné, attaque de taupins après la levée	Ab
LA VIEILLE LYRE (27)	Terre de Lin SCA	Valide	V
ST PIERRE D'AMILLY (17)	Terres Inovia	Valide	V
LOUDUN (86)	Terrena	Valide	V
MONTESQUIEU LAURAGAIS (31)	Terres Inovia	Essai non retenu pour le rendement, hauteur et maturité	I
REMERANGLES (60)	GIE Linea	Valide	V
LEVET (18)	Antedis SAS	Essai invalide, pollution de l'essai au semis	Ab
ESTREES MONS (80)	Terres Inovia	Essai abandonnée en raison d'une récolte impossible	Ab
ISSOUDUN (36)	Terres Inovia	Invalide	I

Classification des variétés

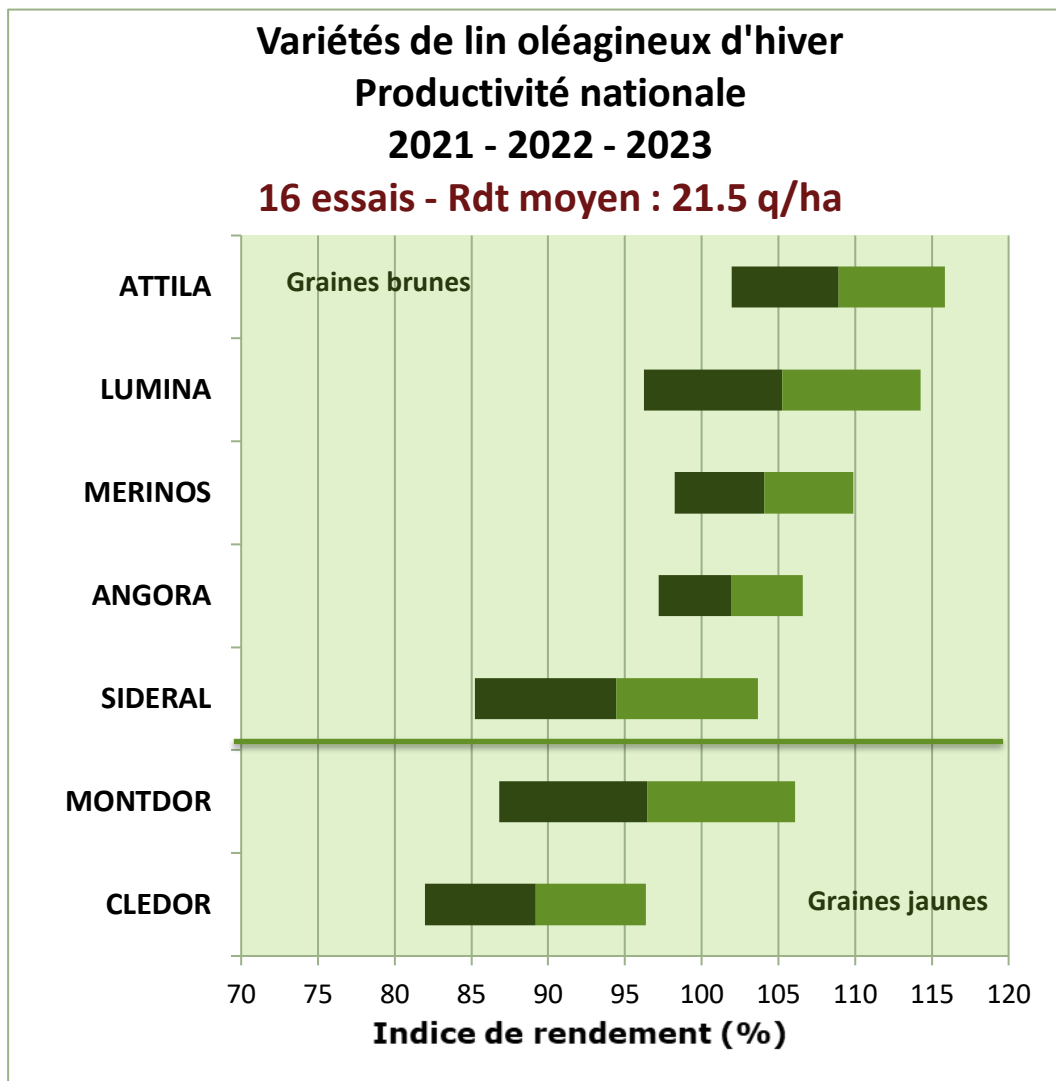
Variété	Représentant en France	Précocité		Comportement				Teneur en Huile	Teneur en acide α -linoléinique (% des ac. gras totaux)	Tolérance au froid	Tolérance à l'hiver
		Floraison	Maturité	Verse	Fusariose	Brûlure	Hauteur				
Variétés à graines brunes											
ANGORA (2013 - F)	SCA LIN-2000 / Semences de France	MP	MP	T	T	T	Moyenne	Elevée	Elevée	TT	TT
ATTILA (2020 - F)	SCA LIN-2000 / Semences de France	MP	MP	TT	AT	T	Courte	Moyenne	Elevée	TT	TT
LUMINA (2023 - F)	SCA LIN-2000 / Semences de France	MT	MP	TT	MT	MT	Courte	Moyenne	Très élevée	TT	TT
MERINOS (2021 - F)	SCA LIN-2000 / Semences de France	MP	MP	T	MT	-	Courte	Moyenne	Elevée	-	T
SIDÉRAL (2009 - It)	Laboulet Semences	MP	MP	T	AT	T	Haute	Moyenne	Moyenne	MT	TT
Variétés à graines jaunes											
CLEDOR (2017 - F)	SCA LIN-2000 / Semences de France	MT	MP	T	AT	TT	Moyenne	Moyenne	Moyenne	T	TT
MONTDOR (2022 - F)	SCA LIN-2000 / Semences de France	MP	MP	T	MT	T	Haute	Moyenne	Faible	-	TT

Légendes : P : Précoce, MP : Mi-précoce, MT : Mi-tardive, T : Tardive

TT : Très tolérant, T : tolérant, AT : Assez Tolérant, MT : Moyennement Tolérant, S : Sensible, - : Abs références

Résultats du regroupement national – Campagnes 2021 - 2022 - 2023

Statut	Variété (année d'inscription)	Représentant en France	Productivité en graines (aux normes)				Teneur en huile aux normes (%)	Teneur en acide α -linoléinique (%)	Poids de Mille Graines à 0% H ₂ O (g)	Hauteur fin floraison (cm)
			Rendement moyen (q/ha)	Indice (%/moyenne)	Nb essais Ind > 100	E.T.				
Variétés à graines brunes										
T	ATTILA (2020 - F)	SCA LIN-2000 / Semences de France	23.4	108.9	15/16	7.0	38.4	56.7 ±3.2	5.2	66
1A	LUMINA (2023 - F)	SCA LIN-2000 / Semences de France	22.4	105.3	11/14	9.0	38.0	59.0 ±2.9	5.0	64
3A	MERINOS (2021 - F)	SCA LIN-2000 / Semences de France	22.5	104.1	13/16	5.8	39.0	58.0 ±3.5	4.8	65
T	ANGORA (2013 - F)	SCA LIN-2000 / Semences de France	22.0	101.9	12/16	4.7	39.6	57.1 ±3.1	4.9	68
T	SIDÉRAL (2009 - It)	Laboulet Semences	20.5	94.4	4/16	9.2	39.3	54.2 ±3.7	5.1	68
Variétés à graines jaunes										
2A	MONTDOR (2022 - F)	SCA LIN-2000 / Semences de France	21.2	96.5	6/14	9.6	37.9	51.4 ±4.0	5.5	70
4A	CLEDOR (2017 - F)	SCA LIN-2000 / Semences de France	19.1	89.2	1/16	7.2	38.9	54.3 ±2.9	4.9	66
<i>Nombre d'essais</i>			16				16	19	17	17
Moyenne			21.5 q/ha				38.8	55.8	5.1	67



La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport à l'ensemble des variétés évaluées ; elle est égale à 2 écarts types (ET). Plus la barre est longue, plus la variété est irrégulière.

Date de floraison et maturité – Campagne 2021 - 2022 - 2023

Variétés	Date de floraison		Date de maturité	
	(14 à 16 essais)	Ecart par rapport à SIDERAL (témoin précoce)	(6 essais)	Ecart par rapport à SIDERAL (témoin précoce)
Variétés à graines brunes				
ANGORA	28-avril	+1	18-juin	+1
ATILA	29-avril	+3	20-juin	+3
LUMINA	01-mai	+3	19-juin	+2
MERINOS	27-avril	+1	17-juin	0
SIDERAL	27-avril	0	17-juin	0
Variétés à graines jaunes				
CLEDOR	29-avril	+2	19-juin	+2
MONTDOR	28-avril	+1	19-juin	+2
Moyenne		28 avril		19 juin

Résultats pluriannuels et commentaires

Variétés	Indice de rendement (%/moyenne des essais) Terres Inovia « national »					
	2020	2021 (6 essais)	2022 (7 essais)	2023 (4 essais)	Moy. Pluriannuelle	Nombre d'année Indice > 100
Variétés à graines brunes						
ANGORA	104.0	104.3	99.8	104.4	103.1	3/4
ATTILA	119.2	111.8	107.5	110.8	112.3	4/4
LUMINA	-	-	-	101.6	101.6	1/1
MERINOS	-	107.6	103.8	102.1	104.5	3/3
SIDÉRAL	91.0	94.3	99.9	86.4	92.9	0/4
Variétés à graines jaunes						
CLEDOR	89.7	86.1	89.7	93.3	89.7	0/4
MONTDOR	-	-	99.2	101.8	100.5	1/2
Moyenne	21.5 q/ha	19.7 q/ha	21.6 q/ha	26.0 q/ha		

Variétés à graines brunes

ANGORA : Variété inscrite en 2013, mi-précoce à floraison et à maturité, hauteur de plante moyenne, elle est très tolérante au froid, à l'hiver et tolérante à la brûlure et à la fusariose ainsi qu'à la verse. Teneur en huile élevée, son niveau de rendement est supérieur à la moyenne en 2023, bon rendement en pluriannuel. Sa teneur en acide α -linoléique est élevée : 56.9 % en 2023

ATTILA : Variété inscrite en 2020, mi-précoce à floraison et à maturité, hauteur de plante courte, elle est très tolérante au froid, à l'hiver ainsi qu'à la verse, tolérante à la brûlure et assez tolérante à la fusariose. Teneur en huile moyenne, son niveau de rendement est aussi très bon en 2023, confirmant ses performances antérieures. Sa teneur en acide α -linoléique est élevée : 56.1 % en 2023

LUMINA : Variété inscrite en 2023, mi-tardive à floraison et mi-précoce à maturité, plante courte, elle est très tolérante au froid, à l'hiver. Moyennement tolérante à la brûlure et à la fusariose, elle est très tolérante à la verse. Teneur en huile moyenne, son niveau de rendement est très bon pour cette première année. Sa teneur en acide α -linoléique est élevée : 58.3 % en 2023

MERINOS : Variété inscrite en 2021, mi-précoce à floraison et à maturité, hauteur de plante courte, elle est tolérante à l'hiver et à la verse et moyennement tolérante à la fusariose. Teneur en huile moyenne, son niveau de rendement est bon en 2023 et confirme la performance de 2022. Sa teneur en acide α -linoléique est élevée : 58.2 % en 2023

SIDÉRAL : Variété inscrite en 2009 en Italie, mi-précoce à floraison et à maturité, plante haute, elle est moyennement tolérante au froid, très tolérante à l'hiver, tolérante à la brûlure et à la verse et assez tolérante à la fusariose. Teneur en huile moyenne, son niveau de rendement est en léger retrait en 2023. Sa teneur en acide α -linoléique est moyenne : 54.0 % en 2023

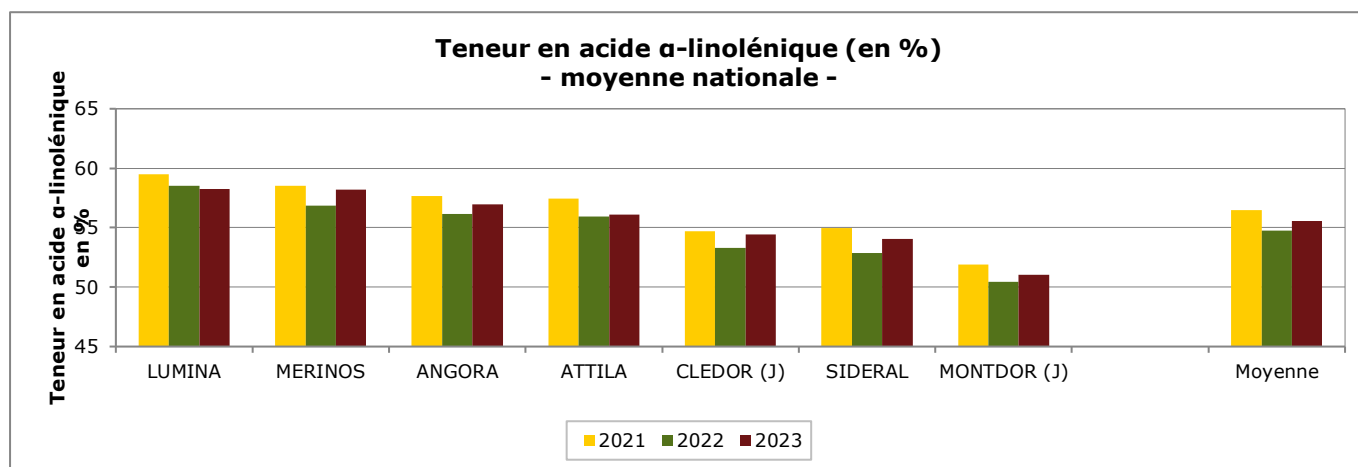
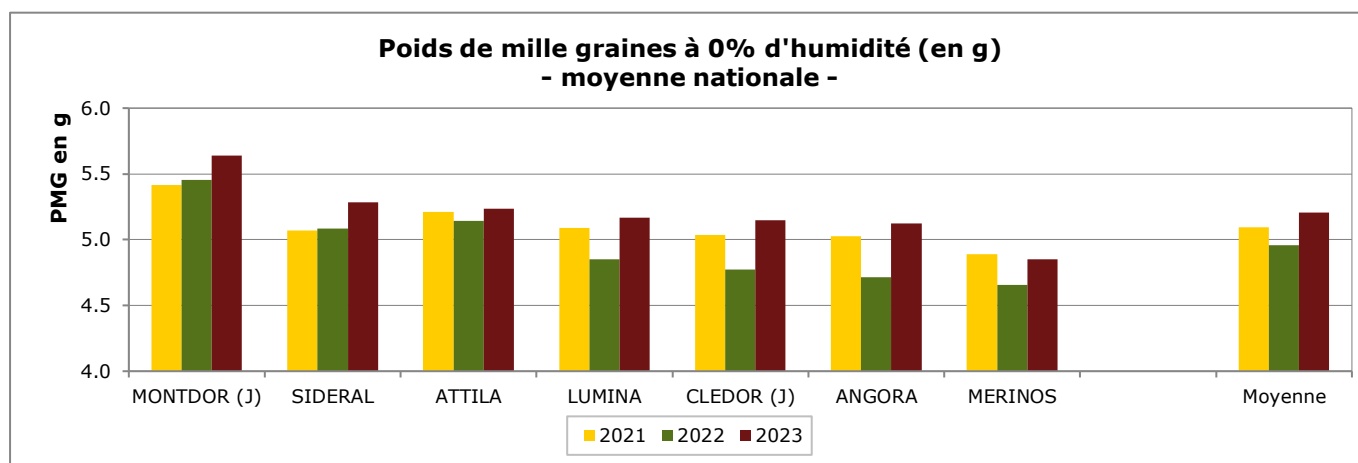
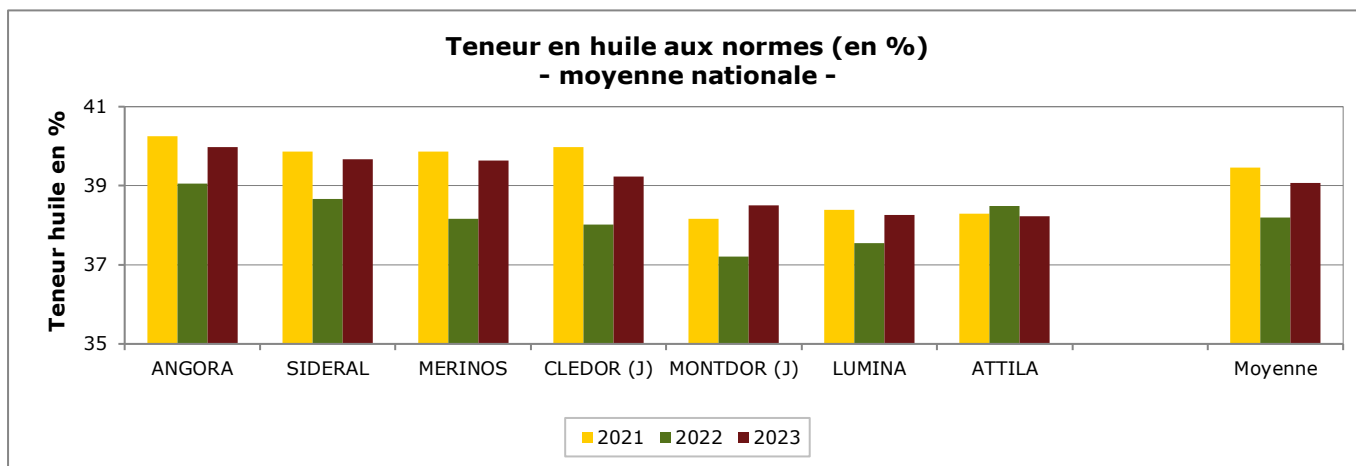
Variétés à graines jaunes

CLEDOR : Variété à graines jaunes inscrite en 2017, mi-tardive à floraison et mi-précoce à maturité, hauteur de plante moyenne, elle est très tolérante à l'hiver et à la brûlure, tolérante à la verse et au froid, et assez tolérante à la fusariose. Teneur en huile moyenne, son niveau de rendement est en net retrait par rapport aux graines brunes. Sa teneur en acide α -linoléique est moyenne : 54.4 % en 2023

MONTDOR : Variété à graines jaunes inscrite en 2022, mi-précoce à floraison et à maturité, plante haute, elle est très tolérante à l'hiver, tolérante à la brûlure et à la verse, moyennement tolérante à la fusariose. Teneur en huile moyenne, son niveau de rendement est proche de la moyenne, ce qui est la place au même niveau que certaines graines brunes. Sa teneur en acide α -linoléique est faible : 51.1 % en 2023

Caractéristiques complémentaires en pluriannuel

Les 3 graphiques suivants illustrent les données issues des essais lin oléagineux d'hiver 2023 en les comparant aux 3 dernières années d'évaluation lorsque les variétés étaient présentes dans le réseau. Ces graphiques illustrent une qualité des graines 2023 au-dessus de l'année précédente : les teneurs en acide α -linoléique sont supérieures de 1 point à 2022 sans atteindre pour autant les valeurs très élevées de 2021, les teneurs en huile suivent la même évolution et sont supérieures de 1 point par rapport à la campagne 2022, enfin, les PMG dépassent les seuils des deux campagnes précédentes.



Conditions de réalisation des essais lin oléagineux d'hiver

N° essai	Lieu d'essai	Réalisateur	Date de semis	Date de récolte	Précédent	Texture	Densité semis	Fongicide Automne	Fongicide Printemps	Régulateur
Essais valides 2020 - 2021										
1023464	ST CHRISTOPHE	Terres Inovia	30/09/2020	29/07/2021	Blé tendre	Groie moyenne	500	non	non	non
1023463	LE FIDELAIRE	Terre de Lin	16/10/2020	12/08/2021	Avoine	Limon caillouteux	500	non	oui	non
1023318	BELLESERRE	Semences de France	20/10/2020	02/07/2021	Triticale	Boulbènes profondes	450	non	non	non
1023319	MONTESQUIEU LAURAGAIS	Terres Inovia	21/10/2020	01/07/2021	Blé dur	Terreforts profonds	450	non	non	non
H21VCE41001	ST MARTIN DES BOIS	Grainoble	28/09/2021	17/08/2021	Blé tendre	Limon	400	non	oui	oui
H21VCE86002	LOUDUN	Terrena	29/09/2020	22/07/2021	Blé tendre	Limon caillouteux	400	non	oui	oui
Essais valides 2021 - 2022										
1024291	BELLESERRE (81)	Semences de France	15/10/2021	19/06/2022			450	non	oui	non
1024187	ST PIERRE D'AMILLY (17)	Terres Inovia	11/10/2021	06/07/2022	Blé dur	Argilo-calcaire moyen	500	non	oui	oui
H22VCE86001	LOUDUN (86)	Terrena	06/10/2021	11/07/2022	Blé tendre	Limono argileux	400	non	oui	oui
1024190	MONTESQUIEU LAURAGAIS (31)	Terres Inovia	08/10/2021	15/06/2022	Blé dur	Terreforts profonds	450	non	non	non
1024188	REMERANGLES (60)	GIE Linea	23/09/2021	07/07/2022			450	non	non	non
1024186	VINEUIL (36)	ANTEDIS SAS	22/09/2021	08/07/2022	Avoine d'hiver	Argilo-calcaire moyen	450	non	non	non
1024189	ISSOUDUN (36)	Terres Inovia	23/09/2021	07/07/2022	Céréale à paille	Argilo-calcaire moyen	400	non	non	non
Essais valides 2022 - 2023										
1025361	REMERANGLES (60)	GIE Linea	21/09/2022	13/07/2023	-	-	450	Non	Non	Non
1025365	LA VIEILLE LYRE (27)	Terre de Lin Sca	11/10/2022	09/07/2023	-	-	0	Non	Non	Non
1025367	ST PIERRE D'AMILLY (17)	Terres Inovia	22/09/2022	26/06/2023	Blé tendre d'hiver	Argile limoneuse	450	Non	Oui	Non
H23VCE	LOUDUN (86)	Terrena	26/09/2022	21/07/2023	Blé tendre d'hiver	Limono-argileux	400	Non	Non	Non

Résultats essai par essai lin oléagineux d'hiver 2020-2021

Essais Variétés	Indice par rapport à la moyenne (% rendement aux normes)						Moy Nationale (6 essais)	Nb essais Ind>100
	ST CHRISTOPHE - 17220	BELLESERRE - 81540	MONTESQUIEU LAURAGAIS - 31450	ST MARTIN DES BOIS - 41800	LOUDUN - 86200	LE FIDELAIRE - 27190		
Variétés à graines brunes								
ATTILA	108.2	114.6	111.6	117.1	113.1	103.8	111.8	6/6
MERINOS	104.6	104.2	103.9	119.8	104.7	106.1	107.6	6/6
ANGORA	99.0	94.9	105.5	114.8	101.2	108.1	104.3	4/6
BLIZZARD	102.8	102.6	107.4	116.0	92.7	101.9	104.2	5/6
CRISTALIN	100.4	93.9	88.5	91.2	107.6	108.5	98.8	3/6
SIDERAL	105.1	89.9	92.3	91.6	90.9	94.2	94.3	1/6
VOLGA	92.0	113.3	95.6	79.0	89.8	85.2	92.8	1/6
Variété à graines jaunes								
CLEDOR	87.8	86.6	95.3	70.5	82.7	92.1	86.1	0/6
Moyenne rendement (q/ha)	20.4	12.0	21.1	21.4	30.2	13.8	19.7 q/ha	
Moyenne Teneur en huile (%)	41.0	37.2	37.1	39.5	41.1	41.8	39.6 %	
PMG (g)	5.2	4.9	4.6	5.1	5.3	5.6	5.1 g	
Moyenne Teneur en acide α-linolénique (%)	60.1	55.1	52.4	56.2	57.6	60.8	57.0 %	

Résultats essai par essai lin oléagineux d'hiver 2021-2022

Essais	Indice par rapport à la moyenne (% rendement aux normes)							Moy Nationale (7 essais)	Nb essais Ind>100
	ISSOUDUN - 36100	ST PIERRE D AMILLY - 17700	VINEUIL - 36110	REMERANGLES - 60510	BELLESERRE - 81540	MONTESQUI EU LAURAGAIS - 31450	LOUDUN - 86200		
Variétés à graines brunes									
ATTILA	100.9	99.4	118.6	114.6	106.8	112.1	100.4	107.5	6/7
MERINOS	97.7	105.2	92.9	103.7	103.5	112.7	111.0	103.8	5/7
SIDERAL	101.3	111.8	104.8	90.6	100.1	92.7	98.1	99.9	4/7
ANGORA	97.8	96.8	92.0	102.3	104.9	104.8	100.3	99.8	4/7
Variétés à graines jaunes									
MONTDOR	107.1	104.3	102.1	100.8	90.8	84.4	104.8	99.2	5/7
CLEDOR	95.2	82.6	89.7	88.0	93.9	93.3	85.3	89.7	0/7
Moyenne rendement (q/ha)	13.7	35.6	13.6	32.4	22.6	11.7	21.5	21.6 q/ha	
Moyenne Teneur en huile (%)	39.4	36.3	39.8			36.6	38.8	38.2 %	
PMG (g)	4.9	4.3	5.3			4.8	4.9	4.9 g	
Moyenne Teneur en acide α-linolénique (%)	57.1	52.2	58.2			51.1	53.2	54.4 %	

Résultats essai par essai lin oléagineux d'hiver 2022-2023

Essai Variétés	Indice par rapport à la moyenne (% rendement aux normes)				Nb essais Ind>100
	ST PIERRE D AMILLY - 17700	REMERANGLES - 60510	LA VIEILLE LYRE 27330	LOUDUN - 86200	
Variétés à graines brunes					
ATTILA	106.6	102.0	104.0	105.0	4/4
MERINOS	111.6	103.3	104.1	124.1	4/4
LUMINA	114.4	107.3	96.4	88.3	2/4
SIDERAL	100.8	105.7	107.7	94.4	3/4
ANGORA	80.9	96.1	94.4	74.0	0/4
Variétés à graines jaunes					
MONTDOR	87.3	85.6	97.5	102.9	1/4
CLEDOR	98.4	-	95.9	111.3	1/3
Moyenne rendement (q/ha)	20.4	35.4	24.3	23.7	26.0 q/ha
Moyenne Teneur en huile (%)	39.1	40.1	40.1	38.1	39.4 %
PMG (g)	4.8	5.8	5.5	5.1	5.3 g
Moyenne Teneur en acide α-linoléique (%)	56	56.4	57.5	53.8	55.9 %