

Après un été 2020 assez sec, le retour des pluies sur la 3^{ème} décennie de septembre (période principale de semis des lins) a permis, dans une majorité de parcelles, des levées rapides et homogènes.

Les cultures se sont ensuite installées, sans difficulté majeure, jusqu'à l'arrivée du froid en février qui a surtout impacté le nord-est de la France.

Par la suite, le déficit hydrique marqué, de mi-février à début mai, a pénalisé les cultures implantées en sols plus superficiels. Le retour des précipitations pendant la floraison a été bienvenu.

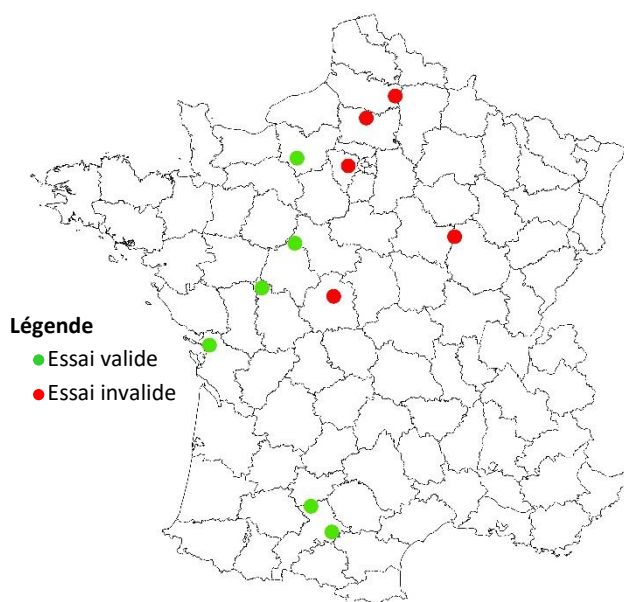
Des difficultés de contrôle de l'enherbement, graminées en particulier, ont pu également entamer le potentiel de rendement des cultures, en région Centre Val de Loire notamment, mais pas que.

Comme pour les autres cultures, les récoltes de lins d'hiver sont tardives en 2021. En termes de rendements, ceux-ci sont très corrects en région Poitou-Charentes (moyenne de 22 q/ha), plus décevants en région Centre Val de Loire (moyenne de 15 à 18 q/ha selon le terroir), parfois hétérogènes comme en Bretagne.

2021 est une année moyenne également du point de vue des teneurs en huile et en oméga 3.



Présentation du réseau 2021



Le réseau post-inscription « VCE »

8 variétés ont été évaluées dans le cadre du réseau d'évaluation fusionné pré et post-inscription GEVES – Terres Inovia - Partenaires 2021, dont une variété à graines jaunes.

11 essais implantés

Le réseau national était constitué de 11 essais, 9 dans le cadre du CTPS et gérés par le GEVES et 2 gérés par Terres Inovia. Sur ces 11 essais implantés à l'automne 2020, 6 ont été validés, 5 ont été abandonnés en cours de culture.

	Nombre d'essais mis en place	Nombre d'essais non retenus/abandonnés	Nombre d'essais validés
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

Nous remercions vivement les expérimentateurs des organismes partenaires (Antedis, Dijon Céréales, GIE Linea, Grainoble, Semences de France, Terre de Lin, Terrena), les stations de Terres Inovia (Estrées-Mons, Grignon et En Crambade, 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.

Réseaux essais 2020-21 : statuts et commentaires

Lieu d'essai	Réalisateur	Commentaire	Statut
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
TOTAL validés			6

Légende : V : essai validé – ab : essai abandonné, invalidé.

Classification des variétés – 2020-2021

Variété	Représentant en France	Précocité		Comportement				Teneur en Huile	Teneur en acide α -linoléique (% des ac. gras totaux)	Tolérance au froid	Tolérance à l'hiver
		Floraison	Maturité	Verse	Fusariose	Brûlure	Hauteur				
Variétés à graines brunes											
ANGORA (2013 - F)	Linéa/SCA Lin 2000	MP	MP	T	T	T	Moyenne	Elevée	Elevée	TT	TT
ATTILA (2020 - F)	Linéa/SCA Lin 2000	MP	MP	TT	AT	T	Courte	Moyenne	Elevée	TT	TT
BLIZZARD (2011 - F)	Linéa/SCA Lin 2000	MT	MP	TT	TT	T	Moyenne	Faible	Elevée	T	T
CRISTALIN (2010 - F)	Linéa/SCA Lin 2000	MP	MP	T	S	T	Moyenne	Elevée	Très élevée	T	T
MERINOS (2021 - F)	Linéa/SCA Lin 2000	MP	MP	T	MT	-	Courte	Moyenne	Elevée	T	T
SIDÉRAL (2009 - It)	Laboulet Semences	MP	MP	T	AT	T	Haute	Moyenne	Moyenne	MT	TT
VOLGA (2014 - It)	ID Grains/Terre de Lin	MT	MT	T	TT	-	Très Haute	Elevée	Elevée	MT	T
Variété à graines jaunes											
CLEDOR (2017 - F)	Linéa/SCA Lin 2000	MT	MP	T	AT	TT	Moyenne	Moyenne	Moyenne	T	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

myVar® : toutes les infos variétés en quelques clics



Disponible gratuitement en ligne ou via l'application smartphone, myVar® permet d'accéder rapidement à toutes les références sur les variétés de colza, tournesol, soja et chanvre, afin d'en optimiser le choix.

Découvrez myVar® dès maintenant !

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



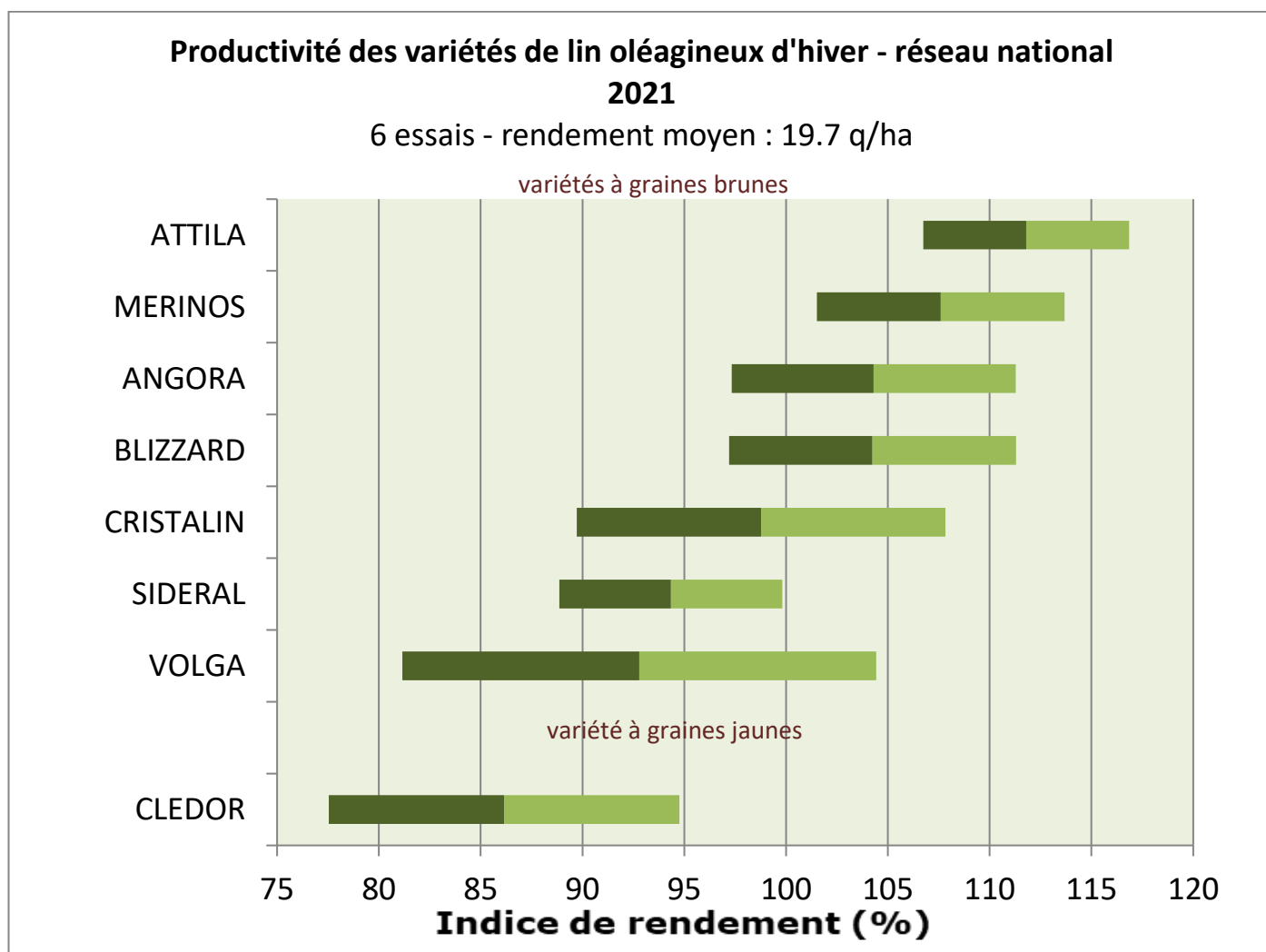
Document réalisé par :

Céline Motard - Evaluation des variétés – Terres Inovia

Céline Fourni – Référente lin oléagineux – Terres Inovia

Résultats du regroupement national – campagne 2021

Statut	Variété (année d'inscription)	Représentant en France	Productivité en graines (aux normes)				Teneur en huile aux normes (%)	Teneur en acide α-linolénique (%)	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										
2A	ATTILA (2020 - F)	Linéa/SCA Lin 2000	22.1	111.8	6/6	5.1	38.3	57.5	5.2	61
1A	MERINOS (2021 - F)	Linea/SCA Lin 2000	21.3	107.6	6/6	6.1	39.9	58.5	4.9	58
T	ANGORA (2013 - F)	Linéa/SCA Lin 2000	20.6	104.3	4/6	7.0	40.2	57.7	5.0	62
T	BLIZZARD (2011 - F)	Linéa/SCA Lin 2000	20.5	104.2	5/6	7.0	38.0	56.3	4.9	62
T	CRISTALIN (2010 - F)	Linéa/SCA Lin 2000	19.6	98.8	3/6	9.1	40.5	59.6	5.2	62
T	SIDÉRAL (2009 - It)	Laboulet Semences	18.6	94.3	1/6	5.5	39.9	55.0	5.1	62
5A	VOLGA (2014 - It)	ID Grains/ Terre de Lin	18.0	92.8	1/6	11.6	40.1	57.2	5.4	76
Variété à graines jaunes										
2A	CLEDOR (2017 - F)	Linéa/SCA Lin 2000	16.9	86.1	0/6	8.6	40.0	54.7	5.0	61
<i>Nombre d'essais</i>			6				6	6	6	6
Moyenne			19.7 q/ha				39.6%	57.0 %	5.1 g	63 cm



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 2020-2021

Variétés	Date de floraison		Date de maturité	
	(6 essais)	Ecart par rapport à SIDERAL (témoin précoce)	(2 essais)	Ecart par rapport à SIDERAL (témoin précoce)
Variétés à graines brunes				
ANGORA	1 ^{er} mai	0	13 juin	0
ATTILA	3 mai	+2	15 juin	+2
BLIZZARD	4 mai	+4	14 juin	+1
CRISTALIN	3 mai	+2	15 juin	+2
MERINOS	1 ^{er} mai	0	13 juin	0
SIDERAL	1 ^{er} mai	0	13 juin	0
VOLGA	4 mai	+3	18 juin	+5
Variété à graines jaunes				
CLEDOR	3 mai	+2	14 juin	+1
Moyenne		2 mai		14 juin

Résultats pluriannuels et commentaires

Variétés	Indice de rendement (%/moyenne des essais) Terres Inovia « national »							Nombre d'année Indice > 100
	2014	2015	2016	2017	2019	2020	2021	
Variétés à graines brunes								
ATTILA	-	-	-	-	-	119.2	111.8	2/2
MERINOS	-	-	-	-	-	-	107.6	1/1
ANGORA	108.1	104.1	103.5	105.1	102.6	104.0	104.3	7/7
BLIZZARD	108.6	99.3	102.2	97.9	108.4	101.3	104.2	5/7
CRISTALIN	105.4	101.4	109.7	-	102.5	101.0	98.8	5/6
SIDÉRAL	99.5	98.3	95.1	97.6	92.1	91.0	94.3	0/7
VOLGA	-	-	90.6	99.2	99.5	93.8	92.8	0/5
Variété à graines jaunes								
CLEDOR	-	-	-	-	-	89.7	86.1	0/2
Moyenne	20.7 q/ha	25.9 q/ha	24.1 q/ha	23.2 q/ha	21.0 q/ha	21.5 q/ha	19.7 q/ha	

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 2021, très bon rendement en pluriannuel, c'est une valeur sûre. Sa teneur en acide α -linoléique est élevée : 57.7 % en 2021

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 très bon en 2021, confirmant sa performance de 2020. Sa teneur en acide α -linoléique est élevée : 57.5 % en 2021

BLIZZARD : Variété inscrite en 2011, mi-tardive à floraison et mi-précoce à maturité, hauteur de plante moyenne, elle est tolérante au froid, à l'hiver, à la brûlure et très tolérante à la verse et à la fusariose. Teneur en huile faible, son niveau de rendement est bon en 2021, et reste une valeur sûre en pluriannuel. Sa teneur en acide α -linoléique est élevée : 56.3 % en 2021

CRISTALIN : Variété inscrite en 2010, mi-précoce à floraison et à maturité, hauteur de plante moyenne, elle est tolérante au froid et à l'hiver, tolérante à la brûlure et à la verse et sensible à la fusariose. Teneur en huile élevée, son rendement est inférieur à la moyenne en 2021. Sa teneur en acide α -linoléique est très élevée : 59.6 % en 2021

MERINOS : Variété inscrite en 2021, mi-précoce à floraison et à maturité, hauteur de plante courte, elle est tolérante au froid, à l'hiver et à la verse et moyennement tolérante à la fusariose. Teneur en huile moyenne, son niveau de rendement est bon en 2021 à confirmer l'an prochain. Sa teneur en acide α -linoléique est élevée : 58.5% en 2021

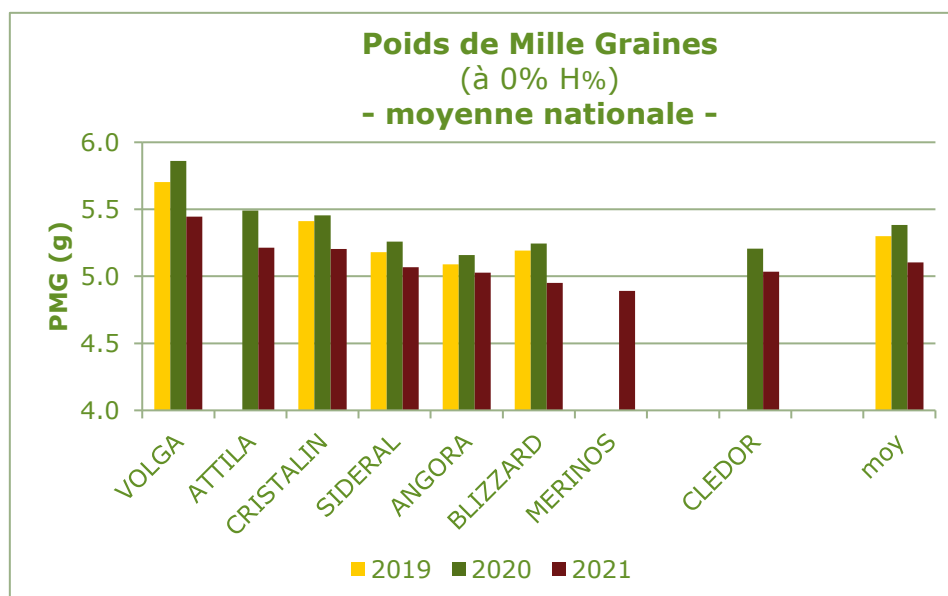
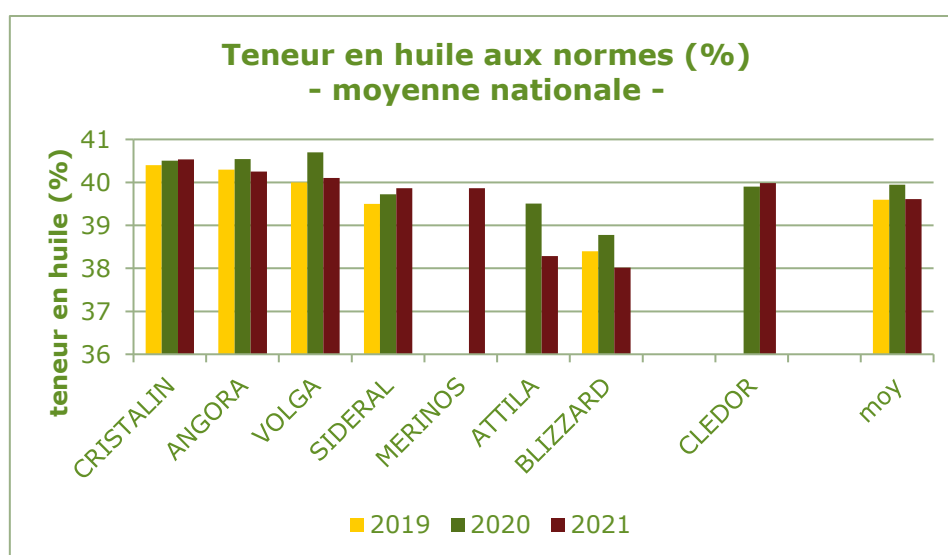
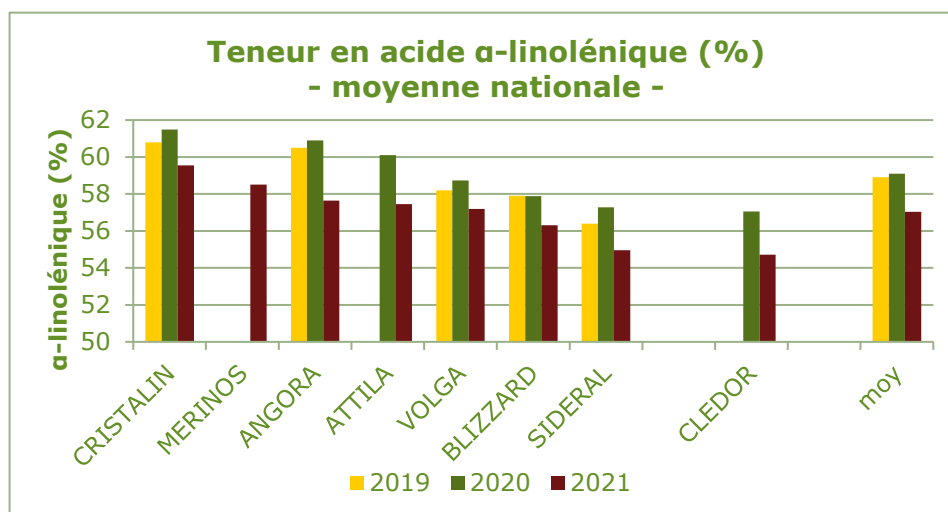
SIDÉRAL : Variété inscrite en 2009 en Italie, mi-précoce à floraison et à maturité, plante haute, elle est moyennement tolérante au froid, très tolérante à l'hiver, tolérante à la brûlure et à la verse et assez tolérante à la fusariose. Teneur en huile moyenne, son niveau de rendement est en retrait en 2021, même tendance en pluriannuel. Sa teneur en acide α -linoléique est moyenne : 55.0 % en 2021

VOLGA : Variété inscrite en 2014 en Italie, mi-tardive à floraison et à maturité, c'est une plante très haute, elle est tolérante à l'hiver et à la verse, moyennement tolérante au froid, et très tolérante à la fusariose. Teneur en huile élevée, son niveau de rendement est en retrait en 2021, comme en pluriannuel. Sa teneur en acide α -linoléique est élevée : 57.2 % en 2021

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 : 54.7 % en 2021

Caractéristiques complémentaires en pluriannuel – résultats 2021

Les 3 graphiques suivants illustrent les données issues des essais lin oléagineux d'hiver 2021 en les comparant aux 2 dernières années d'évaluation lorsque les variétés étaient présentes dans le réseau. Ces graphiques illustrent une qualité des graines 2021 bien en-dessous des 2 dernières années : teneurs en acide α -linoléique inférieures de 2 points et des teneurs en huile dans la moyenne, des PMG plus faibles.



Conditions de réalisation des essais lin oléagineux d'hiver 2020-21 valides

N°	Lieu d'essai	Réalisateur	Date de semis	Date de récolte	Précédent	Texture	Densité semis	Fongicide Automne	Fongicide Printemps	Régulateur
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

Résultats essai par essai lin oléagineux d'hiver 2020-21

Essais	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	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 %		