

Synthèse variétale Tournesol

Agriculture Biologique 2021

Variétés précoces regroupement national

31 janvier 2022

Une campagne 2021 satisfaisante pour le tournesol

Les conditions climatiques du printemps 2021 ont été dans l'ensemble favorables à l'installation du tournesol. Dans le bassin Nord, une première vague de semis a pu s'opérer vers la mi-avril mais l'arrivée des précipitations fin-avril et/ou mi-mai a quant-à-elle entraîné des semis tardifs sur certains secteurs. En zone Sud, les semis se sont étalés sur le mois de mai. La température du sol, a favorisé une levée dynamique et rapide des plantes au Nord comme au Sud, permettant de mettre en place des peuplements homogènes et réguliers ainsi qu'une bonne qualité d'enracinement. À noter que cette année, peu de dégâts d'oiseaux ont été signalés, ce qui explique en partie les bons peuplements.

Contrairement à la plupart des années précédentes, la pluviométrie n'a pas été limitante à la floraison, réduisant le risque de stress hydrique. Les épisodes de pluies mêlés aux températures estivales ont placé le tournesol dans des conditions favorables aux périodes clés de la floraison et début de remplissage. Ces conditions ont cependant retardé les cycles et favorisé la croissance des plantes avec des tournesols hauts, faisant craindre des accidents de fin de cycle. Le cumul des températures a été plutôt faible cette campagne, retardant les récoltes sur certains secteurs (Nord de la France). Dans le Sud, les températures estivales de septembre ont facilité les récoltes, même dans les parcelles tardives. Les humidités sont souvent plus élevées qu'à l'accoutumé.

Le verticillium reste bien présent, notamment sur la moitié sud de la France, au même titre que le phoma avec quelques symptômes de pieds secs qui se sont exprimés tardivement. Le phomopsis reste quant à lui discret. Les conditions de l'été 2021 se sont également montrées propices à quelques attaques de Sclerotinia du capitule. Peu d'attaques de mildiou ont été déplorées par rapport aux deux dernières années.

Présentation du réseau précoce 2021 en AB

◆ Le réseau post-inscription

14 variétés ont été évaluées en 2021 dans le réseau Partenaires - Terres Inovia :

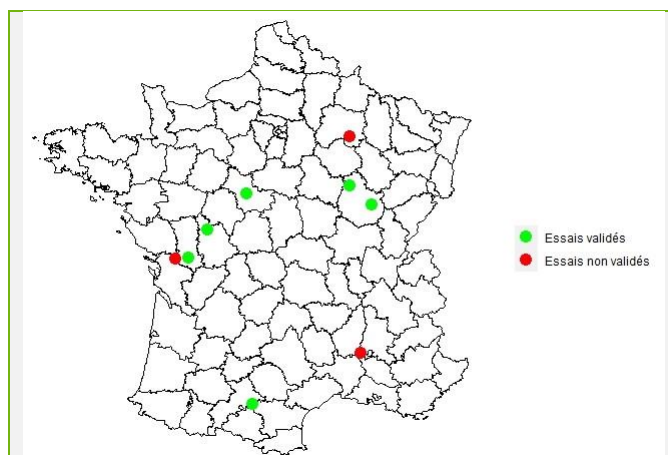
- 5 variétés linoléiques,
- 9 variétés oléiques.

Sur les 9 essais prévus, 6 sont validés.

Série précoce – Regroupement national			
	Nombre d'essais mis en place	Nombre d'essais validés	Nombre d'essais non retenus
Nombre d'essais	9	6	3
Localisation des essais	21 (x2), 26, 31, 36, 51, 79 (x2), 86	21 (x2), 31, 36, 79, 86	26, 51, 79

Nous remercions les organismes partenaires (CA26, Cérésia, COCEBI, GDAB 36, Limagrain Semences, Océalia, Terrena).

Document réalisé par Terres Inovia :
Benjamin Delhaye – Ingénieur de développement
Correspondant AB - Zone Nord – Est
Cécile Le Gall – Chargée d'études Agriculture Biologique
Céline Motard – Responsable adjointe de l'évaluation variétale



Répartition géographique des essais
Variétés précoce tournesol AB 2021
Regroupement National

Contacts régionaux :

- **En cours de recrutement** – Bretagne/ Centre-Val de Loire/ Ile-de-France/ Normandie / Pays-de-la-Loire
- **Emilie Sellier** – Auvergne-Rhône-Alpes/ Nouvelle-Aquitaine/ Occitanie/ PACA
e.sellier@terresinovia.fr
- **Benjamin Delhaye** – Bourgogne-Franche-Comté/ Grand-Est/ Hauts-de-France b.delhaye@terresinovia.fr

Caractéristiques des variétés du réseau Terres Inovia

Variétés précoces - Regroupement national (variétés évaluées de 2018-2021)

Variétés classées par type de variétés (linoléique ou oléique) et par ordre alphabétique.

Nombre d'année d'évaluation	Variété	Représentant	Année et pays d'inscription	Sensibilité phomopsis	Sensibilité verticillium	Sensibilité sclérotinia capitule	Mildiou	Richesse en huile	Taille de la graine	Hauteur	Précocité à maturité
Variétés Linoléiques											
2 (2020, 2021)	ES AGORA	LIDEA	2020 - I	PS	PS	AS/PS*	RM9 (DF)	élevée	moyenne	moyenne	précoce
2 (2019, 2021)	LG 5478	LG Semences	2016 - I	TPS	MS	AS	RM9 (DF)	moyenne	moyenne	haute	précoce
3 (2019, 2020, 2021)	MAS 81K	Mas Seeds	2017 - SI	-	-	-	RM9 (DF)	-	-	-	-
2 (2020, 2021)	OUVEA	Semences de France	2016 - F	TPS	MS	PS	RM9	élevée	petite	moyenne	précoce
3 (2019, 2020, 2021)	RGT AXELL M	RAGT Semences	2018 - F	TPS	TPS	AS	RM9	élevée	moyenne	haute	précoce
Variétés Oléiques											
1 (2021)	APOLONIA CS	LIDEA	2019 - I	-	-	-	RM8# (DF)	-	-	-	-
2 (2020, 2021)	ES EPIC	Caussade Semences PRO	2020 - F	PS	MS	PS	RM9	moyenne	moyenne	très haute	fin de groupe précoce
2 (2020, 2021)	HOLERON	Semences de France	2015 - F	PS	PS	AS*	RM9	moyenne	petite	moyenne	précoce
2 (2020, 2021)	LG 50300HOV	LG Semences	2016 - I	TPS	MS	-	RM8 (DF)	élevée	grosse	moyenne	précoce
2 (2020, 2021)	LG 50465HOV	LG Semences	2019 - E	PS	MS	PS	RM9 (DF)	moyenne	grosse	haute	début de groupe mi-précoce
1 (2021)	MAS 808OL	Mas Seeds	2020 - I	-	-	-	RM9 (DF)	-	-	-	-
4 (2018, 2019, 2020, 2021)	RGT BUFFALLO	RAGT Semences	2017 - I	TPS	PS	AS	RM9 (DF)	-	-	-	-
1 (2021)	SY ARCO	Syngenta	2017 - E	S	TPS	AS*	RM9 (DF)	moyenne	moyenne	moyenne	très précoce
1 (2021)	SY OTELLO	Syngenta	2021 - F	-	-	-	RM9	-	-	-	-

* données à confirmer

Légende

TPS	Très Peu Sensible
PS	Peu Sensible
MS	Moyennement Sensible
AS	Assez Sensible
S	Sensible

Profil Mildiou (source GEVES)

(DF) : données firme

RM9 : résistante aux 9 races officiellement reconnues

RM8 : variété résistante à 8 races de mildiou officiellement reconnues en France (RM9 moins la race 334)

- : profil de race non disponible (var. européenne)

A consulter sur www.myvar.fr



*Les derniers résultats
& toutes les références variétés*

une application  Terres
Inovia

Productivité et résultats complémentaires

Variétés précoces – Regroupement national

1. Productivité : rendement en graines réseau post-inscription Terres Inovia et partenaires

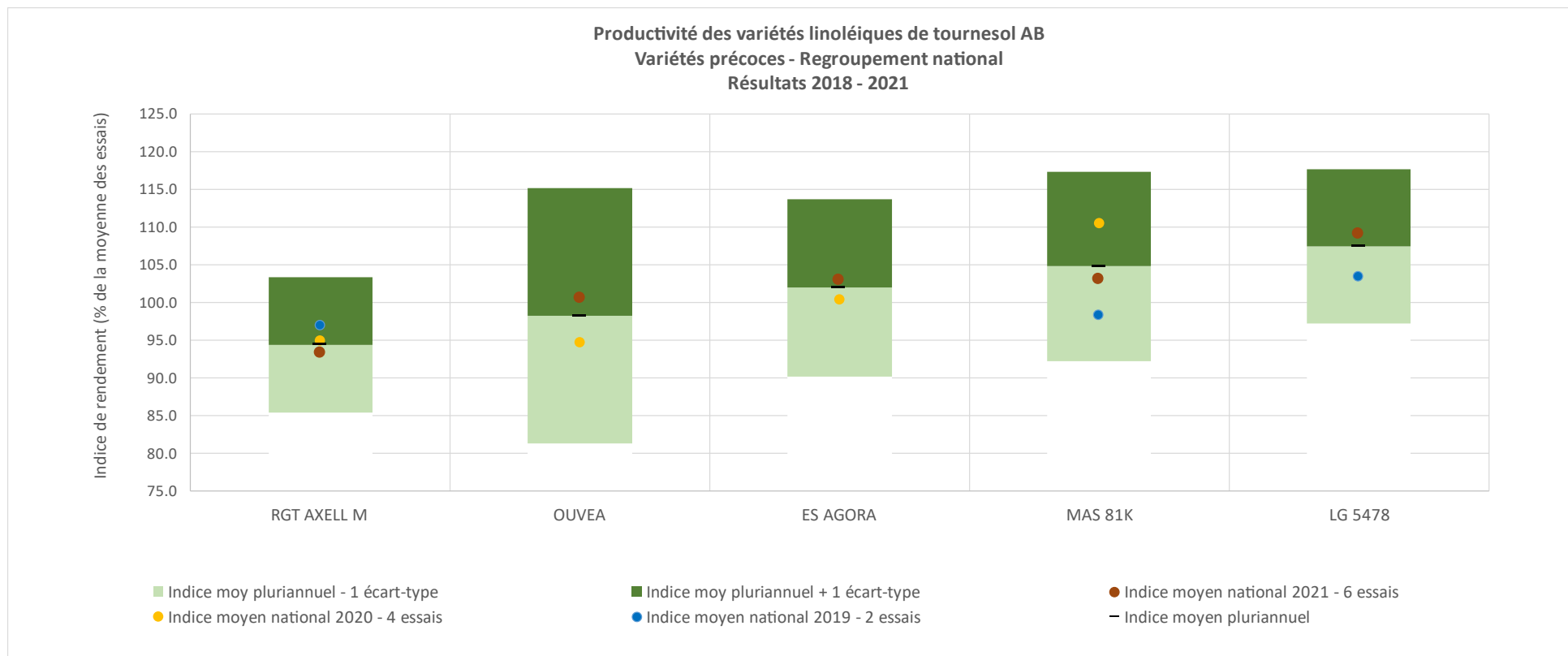
Variétés classées par type de variétés (linoléique ou oléique) et par ordre alphabétique.

Les indices de rendement graine sont calculés en pourcentage de la moyenne des essais toutes variétés confondues présentes dans ces essais.

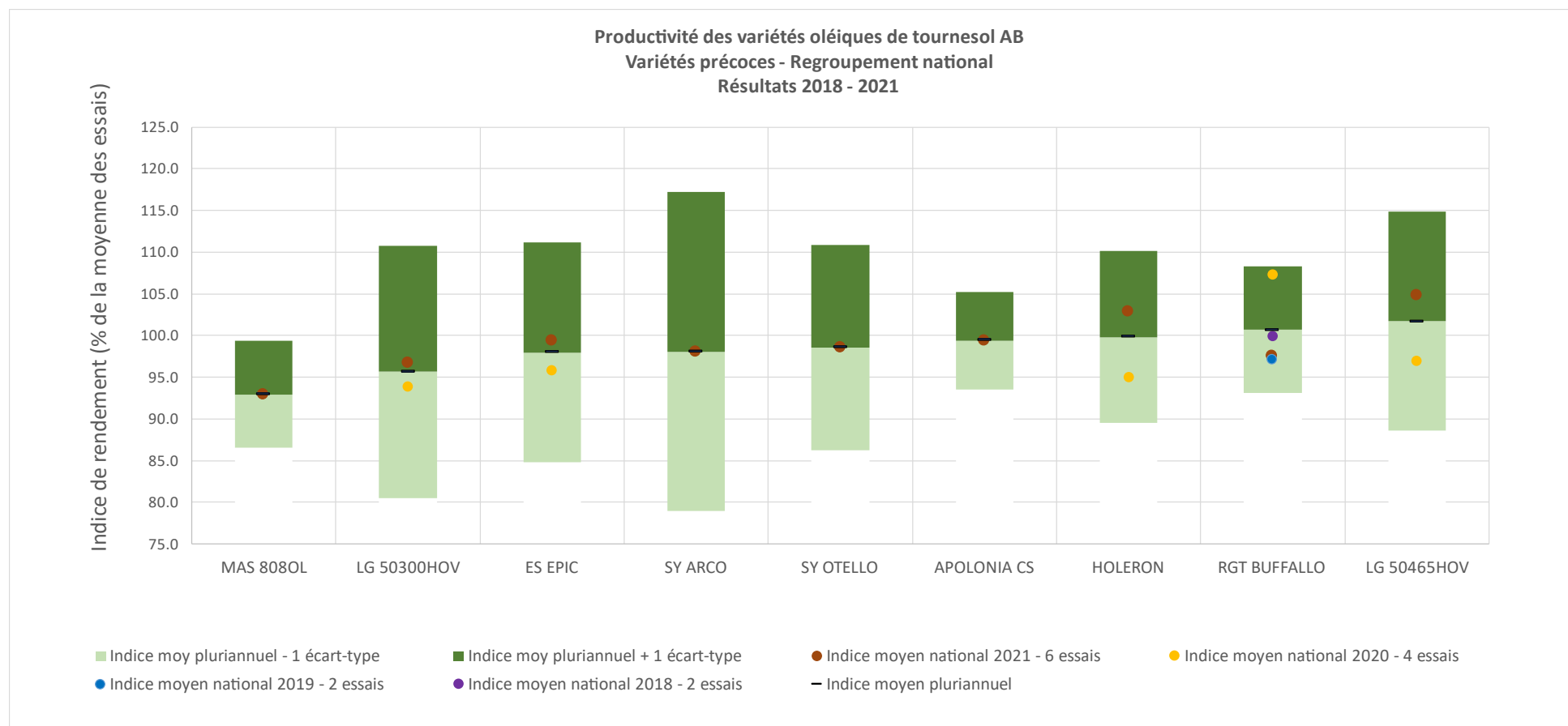
Variété	Nombre d'année d'évaluation	Données 2021 réseau Terres Inovia et partenaires			Données 2018-2021 réseau Terres Inovia et partenaires		
		Indice de Rendement (%)	Ecart Type	Nombre essai où indice >= 100	Indice de Rendement (%)	Ecart Type	Nombre essai où indice >= 100
Variétés Linoléiques							
ES AGORA	2 (2020,2021)	102.9	15.1	3/6	101.9	11.7	6/10
LG 5478	2 (2019, 2021)	109.0	11.5	3/5	107.4	10.2	4/7
MAS 81K	3 (2019, 2020,2021)	103.1	15.9	5/6	104.7	12.6	10/12
OUEVA	2 (2020,2021)	100.5	17.9	3/6	98.2	16.9	5/10
RGT AXELL M	3 (2019, 2020, 2021)	93.2	11.5	3/6	94.4	9.0	5/12
Variétés Oléiques							
APOLONIA CS	1 (2021)	99.4	5.8	3/6			
ES EPIC	2 (2020,2021)	99.4	9.6	4/6	98.0	13.2	6/10
HOLERON	2 (2020,2021)	102.9	12.7	3/6	99.8	10.3	3/10
LG 50300HOV	2 (2020,2021)	96.8	18.5	2/6	95.7	15.1	3/10
LG 50465HOV	2 (2020,2021)	104.9	14.1	4/6	101.7	13.2	6/10
MAS 808OL	1 (2021)	92.9	6.4	0/5			
RGT BUFFALLO	4 (2018, 2019, 2020, 2021)	97.6	4.5	3/6	100.7	7.6	7/14
SY ARCO	1 (2021)	98.1	19.1	2/3			
SY OTELLO	1 (2021)	98.6	12.3	2/6			
Effectif		6			14 (2 en 2018, 2 en 2019, 4 en 2020, 6 en 2021)		
Moyenne (q/ha)		29.5 q/ha			27.1 q/ha		

2. Productivité pluriannuelle (2018-2021)

- Variétés linoléiques précoces – Regroupement national



- Variétés oléiques précoces – Regroupement national



3. Résultats complémentaires

Variété	Nombre d'année d'évaluation	Teneur en huile aux normes (%)		Teneur en protéines (% de la MS déshuillée)		Teneur en protéines (% de la MS)		PMG (g)		Teneur en eau à la récolte (%) ¹	
		2021	Moyennes ajustées 2018-2021	2021	Moyennes ajustées 2018-2021	2021	Moyennes ajustées 2018-2021	2021	Moyennes ajustées 2018-2021	2021	Moyennes ajustées 2018-2021
Variétés Linoléiques											
ES AGORA	2 (2020,2021)	46.2	45.4	51.8	41.0	13.8	15.8	47.1	41.4	9.4	7.7
LG 5478	2 (2019, 2021)	46.5	45.5	52.2	40.9	13.7	15.4	42.9	38.7	10.4	8.2
MAS 81K	3 (2019, 2020,2021)	44.7	43.8	50.2	39.1	13.5	15.4	41.8	38.9	10.0	8.1
OUEVA	2 (2020,2021)	48.1	46.3	54.0	42.1	13.5	15.7	43.8	39.1	8.9	7.5
RGT AXELL M	3 (2019, 2020, 2021)	47.6	45.9	53.4	42.0	14.5	16.3	50.3	42.3	9.7	8.1
Variétés Oléiques											
APOLONIA CS	1 (2021)	46.9	45.5	52.6		14.9		42.9		9.6	
ES EPIC	2 (2020,2021)	45.9	44.1	51.5	39.8	13.3	15.3	49.3	45.3	9.8	8.1
HOLERON	2 (2020,2021)	48.2	46.7	54	41.5	13.8	15.5	45.8	40.5	9.3	7.8
LG 50300HOV	2 (2020,2021)	47.5	45.9	53.3	41.8	14.5	16.3	50.7	47.1	9.8	8.1
LG 50465HOV	2 (2020,2021)	45.9	44.4	51.5	40.6	14.2	16.1	56.1	52.3	10.2	8.2
MAS 808OL	1 (2021)	46.7		52.4		14.2		44.9		9.8	
RGT BUFFALLO	4 (2018, 2019, 2020, 2021)	48.2	46.3	54.0	42.8	13.8	16.1	44.5	40.8	9.0	7.7
SY ARCO	1 (2021)	49.1		55.1		13.0		44.1		9.4	
Effectif		5	5(2021), 4(2020), 2(2019), 2(2018)	5	5(2021), 4(2020), 2(2019), 2(2018)	5	5 (2021), 4(2020) 2(2019), 2(2018)	5	5(2021), 4(2020), 2(2019), 2(2018)	5	6 (2021), 4(2020), 2(2019), 2(2018)
Moyenne		46.9 %	45.4 %	52.6 %	41.2 %	13.9 %	15.9 %	46.4 g	42.3 g	9.6 %	7.9 %

1 : Humidité réalisée par les partenaires ou TI au moment de la récolte, moyenne des essais utilisés pour le rendement



Commentaire sur les résultats de la série précoce

Variétés Linoléiques

ES AGORA : Variété linoléique précoce, inscrite en 2020 en Italie. Elle est classée peu sensible au phomopsis et au verticillium. De taille moyenne, avec des graines de taille moyenne également, sa teneur en huile est élevée. **La variété confirme son bon rendement de 2020.**

LG 5478 : Variété linoléique précoce inscrite en 2016 en Italie. Très peu sensible au phomopsis, assez sensible au sclérotinia du capitule et moyennement sensible au verticillium. Haute, sa teneur en huile et sa grosseur de graines sont moyennes. **Variété sur la première marche du podium en pluriannuel.**

MAS 81K : Variété inscrite en 2017 en Slovaquie. Une teneur en huile en dessous des autres variétés testées dans le réseau. **Très bons rendements sur les 3 années d'évaluation.**

OUVEA : Variété linoléique, précoce, inscrite en 2017 en France. C'est une variété à petite graines et teneur en huile élevée. De hauteur moyenne, elle est très peu sensible au phomopsis, peu sensible au sclérotinia du capitule et moyennement sensible au verticillium. **Son rendement est meilleur en 2021 que l'an dernier. Son point fort est sa très bonne teneur en huile.**

RGT AXELL M : Variété linoléique, précoce, inscrite en 2018 en France. C'est une variété à graines moyennes et teneur en huile élevée. Haute, elle est très peu sensible au phomopsis et au verticillium et assez sensible au sclérotinia du capitule. **Son rendement est en retrait cette année comme en pluriannuel. Son point fort est sa bonne teneur en huile.**

Variétés Oléiques

APOLONIA CS : Variété oléique inscrite en 2019 en Italie. **Son rendement est très proche de la moyenne pour sa première année d'étude.**

ES EPIC : Variété oléique fin de groupe précoce à maturité, inscrite en 2020 en France. Elle est peu sensible au phomopsis et au sclérotina capitule, et moyennement sensible au verticillium. Plante très haute, avec une teneur en huile et une taille de graines moyennes. **Son rendement proche de la moyenne en 2021, est un peu meilleur qu'en 2020.**

HOLERON : Variété oléique, précoce, inscrite en 2016 en France. C'est une variété à petites. De hauteur moyenne, elle est peu sensible au phomopsis, assez sensible à confirmer au sclérotinia capitule et peu sensible au verticillium. **Son rendement est bon cette année, et meilleur qu'en 2020. Son point fort est sa très bonne teneur en huile observée dans les essais conduits en AB.**

LG 50300HOV : Variété oléique précoce inscrite en Slovaquie en 2016. Très peu sensible au phomopsis et moyennement sensible au verticillium. Variété à grosses graines et de hauteur moyenne. **Son rendement est en retrait comme en 2020. Son point fort est sa bonne teneur en huile.**

LG 50465HOV : Variété oléique fin de groupe précoce inscrite en 2019 en Espagne. Elle est peu sensible au phomopsis et au sclérotinia capitule et moyennement sensible au verticillium. Plante haute avec une teneur en huile moyenne et de grosses graines. **C'est la meilleur performance rendement en oléique en 2021**, alors qu'elle était plutôt en retrait en 2020.

MAS 808 OL : Variété oléique inscrite en 2020 en Italie. **Son rendement est en retrait pour sa première année d'évaluation.**

RGT BUFFALO : Variété oléique inscrite en 2017 en Italie. Elle est très peu sensible au phomopsis, peu sensible au verticillium et assez sensible au sclérotinia capitule. **Ses performances sont globalement bonnes sur les 4 années d'évaluation, elle décroche cependant cette année. Son point fort reste cependant sa très bonne teneur en huile observée dans les essais conduits en AB.**

SY ARCO : Variété oléique très précoce à maturité, inscrite en 2017 en Espagne. Elle est sensible au phomopsis, très peu sensible au verticillium et assez sensible à confirmer au sclérotinia capitule. Plante moyenne, avec une teneur en huile et une taille de graines moyennes. **Son rendement est en retrait pour sa première année d'évaluation, cependant à relativiser car pouvant avoir été pénalisée par sa précocité à maturité.**

SY OTELLO : Variété oléique mi-précoce, nouveauté inscrite France 2021. **Son rendement est en retrait pour sa première année d'évaluation.**

Indices de rendement et itinéraires techniques et par essai

Regroupement Série précoce - Regroupement national

Les indices de rendement graines sont calculés en pourcentage de la moyenne des essais toutes variétés confondues présentes dans ces essais.

Lieu d'essai	VAROIS ET CHAIGNOT - 21490	COULMIER LE SEC - 21400	MONESTROL - 31560	VINEUIL - 36110	TAUCHE - 79370	DOUSSAY - 86140
Organisme partenaire	-	COCEBI, LG Semences	-	GDAB36	Océalia	Terrena
Année	2021					
Code essai	T21VAB21012	T21VAB21020	T21VAB31011	T21VAB36008	T21VAB79010	T21VAB86009
Variétés Linoléiques						
ES AGORA	114.4	99.4	106.8	98.9	120.6	77.4
LG 5478	112.7	126.4	99.1	108.8	98.2	
MAS 81K	116.3	100.4	110.6	107.3	111.3	72.6
OUEVA	114.7	118.6	111.8	85.2	98.9	73.9
RGT AXELL M	88.8	101.8	101.1	90.0	103.9	73.8
Variétés Oléiques						
APOLONIA CS	90.6	101.0	97.0	96.6	105.4	105.7
ES EPIC	87.3	87.7	102.2	105.9	103.7	109.6
HOLERON	110.3	91.0	92.5	97.1	102.2	124.6
LG 50300HOV	73.8	90.0	85.9	97.4	106.7	127.0
LG 50465HOV	88.8	89.0	107.7	108.8	109.4	125.7
MAS 808OL	98.2	95.7		97.8	83.0	90.0
RGT BUFFALLO	94.3	96.1	101.5	101.9	91.0	100.7
SY ARCO	112.8	105.0			76.5	
SY OTELLO	97.0	98.0	83.8	104.4	89.2	119.0
Moyenne (q/ha)	27.4 q/ha	22.2 q/ha	31.7 q/ha	31.8 q/ha	28.3 q/ha	35.6 q/ha

Lieu d'essai	VAROIS ET CHAIGNOT - 21490	COULMIER LE SEC - 21400	MONESTROL - 31560	VINEUIL - 36110	TAUCHE - 79370	DOUSSAY - 86140
Partenaire	-	COCEBI, LG Semences	-	GDAB36	Océalia	Terrena
Date de semis	26/04/2021	27/04/2021	21/05/2021	28/05/2021	-	26/05/2021
Date de récolte	28/09/2021	12/10/2021	01/10/2021	10/10/2021	01/10/2021	01/10/2021
Précédent	Soja	-	BTH	BTH	-	-
Texture	Limono-argileux	Argile	-	-	-	-

(-) données manquantes