



TOURNESOL

Nouvelles Variétés proposées à l'inscription sur la Liste A du Catalogue Officiel Français

RESULTATS DE VALEUR AGRONOMIQUE, TECHNOLOGIQUE ET ENVIRONNEMENTALE OBTENUS DANS LE CADRE DE L'EXPERIMENTATION DU CTPS

GEVES
25, rue Georges Morel
CS 90024
49071 BEAUCOUZE Cedex France
Tél. 33 (0)2 41 22 86 00 - Fax 33 (0)2 41 22 86 01
<http://www.geves.fr>

Section CTPS 22/11/2023

Nature des éléments fournis

Dans ce document, vous trouverez la liste des **variétés proposées à l'inscription sur la liste A** du catalogue officiel français à la date de parution du document et les principaux résultats VATE (Valeur Agronomique, Technologique et Environnementale) obtenus lors des examens d'inscription. Les variétés de la liste A peuvent être multipliées et commercialisées en France et, après accès au Catalogue Commun des variétés des espèces agricoles, dans les autres pays de l'Union Européenne.

Cette proposition d'inscription émane du Comité Technique Permanent de la Sélection des plantes cultivées (CTPS), comité composé d'experts nommés par le Ministère chargé de l'Agriculture et issus des différentes familles professionnelles : recherche publique, sélectionneurs, producteurs de semences, instituts techniques agricoles, agriculteurs, industriels, consommateurs...

L'inscription des variétés sera actée par la publication au Journal Officiel d'un arrêté du Ministère chargé de l'Agriculture.

Ces variétés ont été évaluées au sein du réseau du CTPS, réseau géré par le Groupe d'Etude et de contrôle des Variétés et des Semences (GEVES) et auquel participent l'Institut national de Recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE, UE APC¹), les obtenteurs en particulier les membres de l'Union Française des Semenciers (UFS), les Instituts Techniques, le GEVES, des coopératives et négoce agricoles ainsi que d'autres acteurs des filières.

Pour être proposée à l'inscription, une variété nouvelle doit répondre aux règles de décision formalisées dans les règlements techniques d'examen. Ces règles visent à inscrire des variétés apportant un progrès par rapport à celles actuellement disponibles sur le marché.

Les variétés présentées dans ce document ont été jugées selon le règlement technique en vigueur l'année du dépôt de la demande d'inscription, soit l'année correspondant à la première année des résultats figurant dans les tableaux ci-après.

Les résultats figurant ci-après reflètent les conditions agroclimatiques des années considérées. Pour d'autres années et d'autres conditions de production, ils seraient ou pourraient être sensiblement différents. Pour les résistances vis-à-vis des maladies, les résultats ne peuvent s'appliquer que pour les races et conditions d'infestation des maladies prises en compte à l'époque des tests.

L'ensemble des résultats qui figurent dans la présente publication ne peut servir de garantie de résultat.

Ces données, acquises lors des essais conduits pour l'inscription, seront précisées ou actualisées par les études de post-inscription réalisées en particulier par les Instituts Techniques Agricoles (ARVALIS-Institut du Végétal, Terres Inovia, ITB, ITAB).

* * *

Toute reprise de ces données pour publication doit clairement indiquer :

- qu'elles ont été obtenues dans le cadre de l'expérimentation du CTPS,
- leur source en faisant figurer « **Source CTPS/GEVES** » (notamment sur les tableaux ou figures dans lesquels les résultats sont repris),
- leur caractère dépendant des conditions et années d'expérimentation,
- le cas échéant, la nature du recalcul effectué à partir des données CTPS/GEVES.

Liste des nouvelles variétés de Tournesol proposées à l'inscription sur la liste A

Dénomination	N° dossier CTPS	Type	Rubrique	Précocité à l'inscription	Qualification	Obtenteur	Mainteneur	Page
LG50304	4073364	HS	Oléique	Précoce		Limagrain Europe	Limagrain Europe	8
P64LL187	4073521	HS	Linoléique	Mi-précoce		Pioneer Overseas Corporation	Pioneer Génétique SARL	15
RGT Ballsamo	4073465	HS	Oléique	Tardive	Huile + (*)	RAGT 2n	RAGT 2n	15
RGT Exallto	4071122	HS	Oléique	Mi-précoce à mi-tardive		RAGT 2n	RAGT 2n	14
SY Almagro	4073563	HS	Oléique	Très précoce		Syngenta Crop Protection AG	Syngenta France SA	8
SY Balneo	4073561	HS	Oléique	Précoce		Syngenta Crop Protection AG	Syngenta France SA	12
SY Essentio	4073564	HS	Oléique	Mi-précoce		Syngenta Crop Protection AG	Syngenta France SA	12

HS : Hybride simple

(*) variété avec une teneur en huile élevée

Coordonnées des mainteneurs ou de leurs représentants pour la France

Mainteneur	Adresse	CP	Commune	Pays
Limagrain Europe	CS 20001 - ST Beauzire	63360	GERZAT	FR
Pioneer Génétique SARL	1131 chemin de l'Enseigure – BP6	31840	AUSSONNE	FR
RAGT 2n	Rue Emile Singla - Site de Bourran - BP 3336	12033	RODEZ	FR
Syngenta France SA	1228 chemin de l'Hobit	31790	SAINT SAUVEUR	FR

Conditions d'étude des variétés

1. Epreuves VATE : dispositif expérimental

Ces épreuves permettent de décrire la **valeur culturelle** de la variété dans les principaux contextes pédoclimatiques qu'elle rencontrera en France ainsi que la **valeur d'usage** des produits de récolte issus de la variété. Dans l'objectif de limiter les impacts négatifs des productions agricoles sur l'**environnement**, une attention particulière est apportée à l'adaptation de la variété aux conditions environnementales et de culture, à l'efficacité des variétés vis-à-vis de l'eau, ainsi qu'aux résistances aux bioagresseurs. Pour être proposée à l'inscription, la variété nouvelle doit apporter un progrès par rapport aux variétés actuelles : elle est donc comparée à des témoins références du marché.

La variété est étudiée pendant deux années. L'inscription au catalogue français permet donc, à l'ensemble de la filière, de disposer dès le lancement de la variété en France de références partagées, acquises sur deux campagnes.

2. Réseau national d'essais

Les variétés nouvelles sont expérimentées dans un réseau d'essais couvrant les principales zones de production du tournesol et régionalisé en fonction de la précocité des variétés.

Les essais sont conduits selon les **pratiques agricoles classiques** sans recherche du potentiel maximum. Ils sont réalisés par les semenciers de l'UFS, l'INRAE, Terres Inovia et le GEVES.

Les variétés sont réparties dans quatre groupes en fonction de leur précocité :

- Groupe A : variétés très précoces à précoce
- Groupe B : variétés précoces à demi - précoces
- Groupe C : variétés demi - précoces à demi - tardives
- Groupe D : variétés demi-tardives à tardives

Ces essais, utilisés pour la cotation, sont complétés par des essais spéciaux :

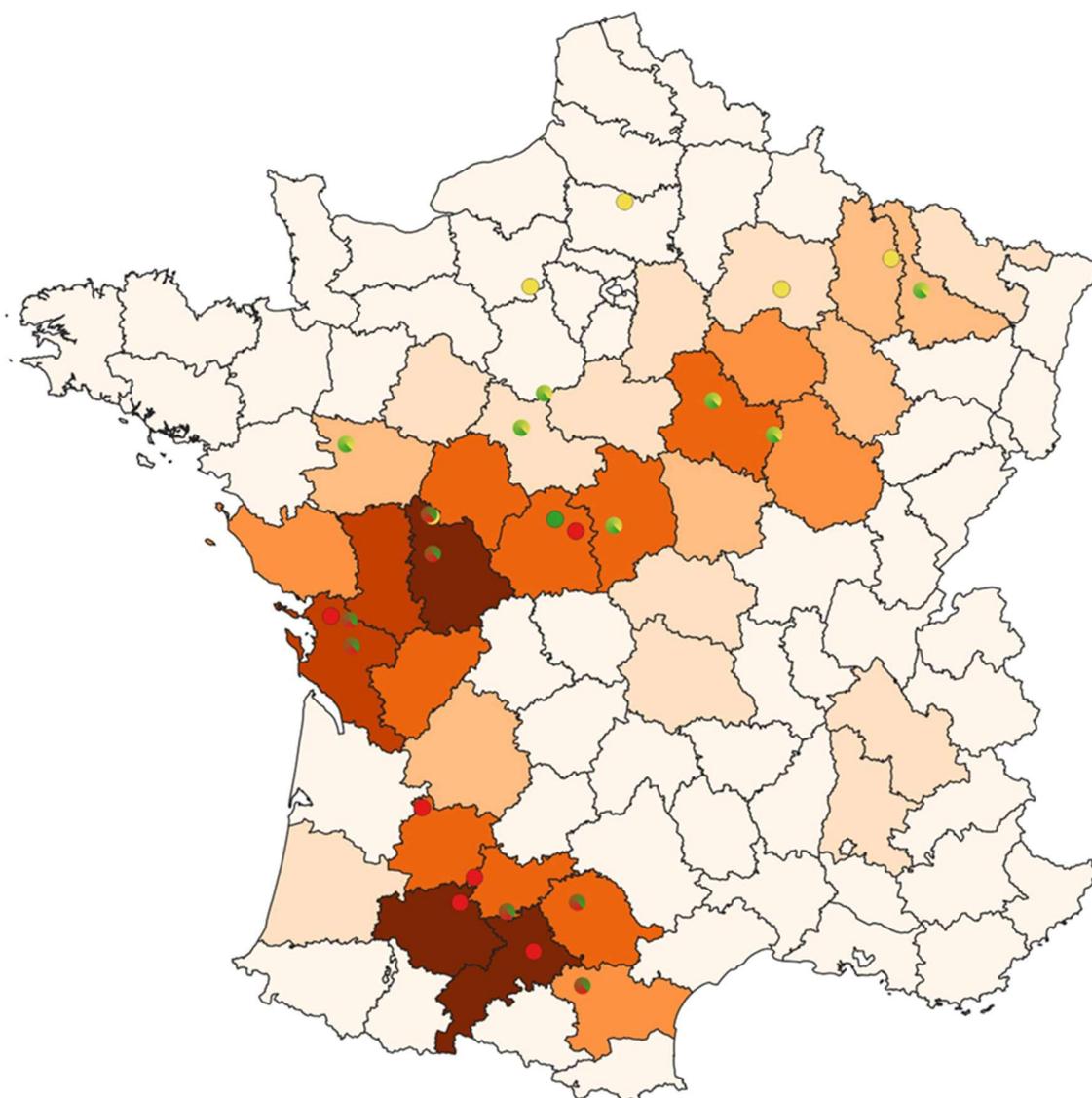
- Essais autofécondation oléiques destinés à évaluer la teneur en acide oléique
- Essais sclérotinia
- Essais phomopsis
- Essais optionnels verticillium

Les essais sclérotinia et phomopsis sont réalisés avec des contaminations artificielles dans des conditions favorisant le développement des maladies.

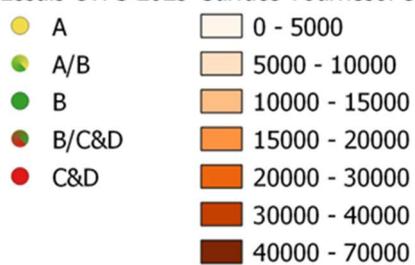
En 2023, les essais suivants ont été implantés :

- Essais série A : 12
- Essais série B : 15
- Essais série C&D : 13
- Essais autofécondation : 4
- Essais Phomopsis : 2
- Essais Sclérotinia : 3
- Essais Verticillium : 3 (sous-traités à Terres Inovia).

Carte du réseau des essais VATE Tournesol (hors essais maladie et autofécondation)



Essais CTPS 2023 Surface Tournesol en ha (Source : Agreste 2018-2022)



3. Evaluation des variétés

L'évaluation d'une nouvelle variété prend en compte la productivité en grains qui est basée sur la mesure du rendement en grains.

Des observations sont également effectuées, notamment sur les caractères suivants :

- Teneur en huile
- Précocité (floraison et récolte)
- Résistance à la verse
- Résistance aux maladies
- Hauteur.

Ces notations peuvent conduire à formuler des observations dans les documents présentant les principales caractéristiques des variétés inscrites.

4. Comment lire les informations publiées

a) Rendement grain

En valeur absolue, le rendement en grains est exprimé aux normes, c'est-à-dire à 9 % d'humidité + 2 % d'impuretés. Le rendement en grains est aussi exprimé en pourcentage du rendement du groupe de témoins dans chaque essai. Pour être valable, l'estimation de la productivité doit être établie à partir d'au moins 8 résultats d'essais sur les 2 années d'expérimentation.

b) Teneur en huile

La teneur en huile est exprimée aux normes, c'est-à-dire à 9 % d'humidité + 2 % d'impuretés.

c) Rendement en huile

Le rendement en huile est le produit du rendement en grain et de la teneur en huile.

d) Teneur en eau et précocité de maturité

La précocité est évaluée par la teneur en eau des graines à maturité, exprimée en % d'eau, et par la précocité à maturité, exprimée par une note de 1 à 9 avec 9= très précoce. Les résultats de précocité à maturité permettent notamment de vérifier qu'une variété en première année d'étude a été correctement positionnée dans le bon groupe de précocité, puis en fin de deuxième année d'étude d'attribuer une mention de précocité à la variété (très précoce, précoce, demi-précoce, demi-tardive, tardive, très tardive, etc.).

e) Teneur en acide oléique

Une variété est dite « à haute teneur en acide oléique » si ses graines présentent un taux minimum de 75 % d'acide oléique. Les variétés oléiques sont signalées par le sigle « HTO » pour « haute teneur en acide oléique ».

f) Résistance aux différentes races de Mildiou

La résistance au Mildiou n'est pas obligatoire pour l'inscription au Catalogue Officiel. Les déposants peuvent demander le test de leurs variétés à tout ou partie des races actuellement reconnues comme étant implantées en France (100, 304, 307, 314, 334, 703, 704, 710 et 714), ainsi qu'à l'isolat de la race 714 contournant pl8 utilisé par le GEVES. Le résultat des tests est publié sur le site Internet du GEVES (www.geves.fr).

5. Règles de décision à l'issue de la 2ème année d'étude

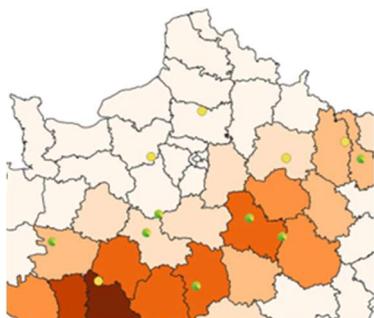
Pour être admissible, les variétés en dépôt doivent afficher un rendement moyen exprimé en pourcentage des témoins officiels qui ne doit pas être significativement inférieur à 103% en appliquant un seuil statistique de 0.2.

	Valeur de comparaison par rapport à la moyenne des témoins	Non significativement inférieur au seuil statistique
Groupes A, B, C et D	103 %	0.2

Une variété déposée à l'inscription est comparée aux témoins de son groupe de précocité en vigueur à la date de dépôt du dossier pendant ses deux années d'étude. Dans les tableaux des résultats, les témoins de référence sont signalés en gras.

Témoins 2022 utilisés pour la cotation rendement grain :

Séries	Témoins Variétés classiques	Témoins Variétés oléiques
Série A	-	LG50268 et SY Arco
Série B	-	ES Idillic et SY Rialto
Série C	ES Veronika et SY Mariner	LG50525 et SY Rialto
Série D	-	LG50525 et MAS 86OL



Résultats en Zone très précoce à précoce

1. Résultats des essais rendement et autofécondation oléique

Série A, variétés oléiques, 2022/2023

Variétés	Rendement grain 11% (q/ha)			Rendement grain 11% (% tem.)			Teneur en huile (%)			Rendement en huile (q/ha)		
	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne
RGT Capitoll	37.0	41.5	39.3	102.9	108.9	106.0	44.6	47.7	46.2	16.6	19.6	18.1
LG50268	36.4	36.2	36.3	101.0	95.0	97.9	45.6	47.6	46.6	16.6	17.3	16.9
SY Arco	35.6	40.0	37.8	99.0	105.0	102.1	45.7	47.8	46.8	16.3	19.0	17.7
LG50304	35.8	37.0	36.4	99.6	97.2	98.4	46.7	49.0	47.9	16.8	18.0	17.4
SY Almagro	37.2	37.5	37.3	103.4	98.3	100.8	45.3	48.1	46.7	17.0	18.1	17.5
Moyenne des essais	36.4	38.4	37.4	101.2	100.9	101.0	45.6	48.1	46.8	16.7	18.4	17.5
Nombre d'essais	9	3	12	9	3	12	9	4	13	9	3	12

Variétés	Teneur en eau (%)			Précocité à maturité (note)			Date de floraison (quantième)			Hauteur fin floraison (cm)		
	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne
RGT Capitoll	6.1	6.6	6.4	4.9	6.7	5.8	179.0	185.3	182.2	123.8	114.6	119.2
LG50268	6.1	6.4	6.3	5.7	7.3	6.5	177.3	181.6	179.5	131.9	114.3	123.1
SY Arco	6.3	6.2	6.2	5.1	7.7	6.4	178.9	185.7	182.3	128.5	118.0	123.3
LG50304	6.4	6.6	6.5	5.0	5.3	5.2	181.0	186.6	183.8	131.9	121.6	126.8
SY Almagro	6.1	5.9	6.0	6.2	8.0	7.1	180.1	184.6	182.4	141.6	131.7	136.7
Moyenne des essais	6.2	6.3	6.3	5.4	7.0	6.2	179.3	184.7	182.0	131.5	120.0	125.8
Nombre d'essais	6	3	9	3	2	5	9	4	13	9	5	14

Variétés	Teneur en acide oléique (%)		
	2022	2023	Moyenne
RGT Capitoll	-	-	-
LG50268	86.6	87.0	86.8
SY Arco	-	-	-
LG50304	85.8	88.9	87.3
SY Almagro	88.6	90.5	89.5
Moyenne des essais	85.2	88.0	86.6
Nombre d'essais	3	3	6

2. Résultats Sclérotinia

Variétés	Essai avec contamination artificielle	Essais intégratifs
	DRUELLE 2023	ST QUENTIN SUR COOLE 2023
	% de plantes atteintes (2)(4)	% de plantes atteintes (2)
GBRMX PR56	72.9	-*
Moyenne des témoins (3)	12.2	6.7

Variétés	Essai avec contamination artificielle	Essais intégratifs
	DRUELLE 2022	ST QUENTIN SUR COOLE 2023
	Indice d'infestation (1)(4)	Indice d'infestation (1)
GBRMX PR56	6.0	-
LG5377		1.2
RGT Capitoll		0.0
SY ARCO		2.0
LG5687HO	1.7	
SY Rialto	0.6	
ES Idillic	0.9	
SY Chronos	1.0	
RGT Axell M	0.8	
LG50304	2.7	2.5
SY Almagro	2.0	6.5

(1) L'indice d'infestation est le rapport entre le pourcentage de plantes atteintes et la moyenne des témoins

(2) Les plantes atteintes sont les plantes avec du sclérotinia sur le capitule

(3) Les valeurs des témoins pris en compte sont en gras.

(4) Les données sont corrigées par la précocité à floraison.

* témoin maladie non noté

3. Résultats Verticillium

Variétés	Essai intégratif	Essais dédiés fortement contaminés											
	CEAUX EN LOUDUN 2023	CHAMPAGNE LES MARAIS 2023				LIGARDES 2023				VIEILLEVIGNE 2023			
	Note de 1 à 9 ⁽⁷⁾	% de plantes indemnes ⁽¹⁾	% de plantes légèrement atteintes ⁽²⁾	% de plantes très atteintes ⁽³⁾	% de plantes totalement atteintes ⁽⁴⁾	% de plantes indemnes ⁽¹⁾	% de plantes légèrement atteintes ⁽²⁾	% de plantes très atteintes ⁽³⁾	% de plantes totalement atteintes ⁽⁴⁾	% de plantes indemnes ⁽¹⁾	% de plantes légèrement atteintes ⁽²⁾	% de plantes très atteintes ⁽³⁾	% de plantes totalement atteintes ⁽⁴⁾
GBRMxPR56	5.7												
ES Emeric		18.9	16.7	24.2	40.1	0.3	5.1	24.2	70.5	0.6	38.5	44.0	17.0
Moyenne des témoins ⁽⁵⁾	2.6	49.3	25.1	15.1	10.6	7.0	29.6	31.7	31.6	14.5	38.4	36.7	10.4

Variétés	Essai intégratif	Essais dédiés fortement contaminés											
	CEAUX EN LOUDUN 2023	CHAMPAGNE LES MARAIS 2023				LIGARDES 2023				VIEILLEVIGNE 2023			
	Indice d'infestation ⁽⁶⁾	% de plantes indemnes ⁽¹⁾	% de plantes légèrement atteintes ⁽²⁾	% de plantes très atteintes ⁽³⁾	% de plantes totalement atteintes ⁽⁴⁾	% de plantes indemnes ⁽¹⁾	% de plantes légèrement atteintes ⁽²⁾	% de plantes très atteintes ⁽³⁾	% de plantes totalement atteintes ⁽⁴⁾	% de plantes indemnes ⁽¹⁾	% de plantes légèrement atteintes ⁽²⁾	% de plantes très atteintes ⁽³⁾	% de plantes totalement atteintes ⁽⁴⁾
GBRM*PR56	1.8												
SY ARCO	0.7												
RGT Capitoll	0.9												
LG50268	1.4												
LG5377	2.0												
ES Veronika		87.2	12.1	0.7	0.0	13.8	62.5	21.6	2.1	49.3	50.7	0.0	0.0
RGT Angello		64.4	27.9	6.6	1.1	14.0	49.6	35.0	1.3	8.2	45.2	42.7	3.9
CAMPBELL		26.7	43.6	28.8	1.0	0.0	1.4	46.0	52.6	0.0	19.3	60.0	20.7
ES Emeric		18.9	16.7	24.2	40.1	0.3	5.1	24.2	70.5	0.6	38.5	44.0	17.0
LG50304	0.9	64.0	30.1	4.4	1.5	12.9	63.5	22.2	1.4	48.0	42.7	8.7	0.7

(1) Classe 1 : plantes indemnes

(2) Classe 2 : plantes légèrement atteintes (moitié inférieure de la plante)

(3) Classe 3 : symptômes au-delà de la moitié inférieure de la plante mais 5 dernières feuilles saines

(4) Classe 4 : plante avec moins de 5 feuilles saines.

(5) Les valeurs des témoins pris en compte sont en gras

(6) L'indice d'infestation est le rapport entre la note de la variété et la moyenne des témoins

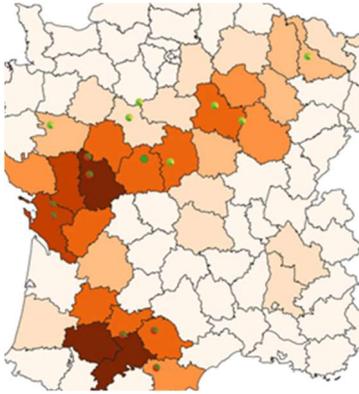
(7) Note de 1 à 9 avec 9= toutes les plantes atteintes

4. Profils de résistance aux races de mildiou

Variétés	Série	Rubrique	Races de mildiou									
			100	304	307	314	334	703	704	710	714	714 pl8*
LG50304	A	Oléique	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
SY Almagro	A	Oléique	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R

* Isolat de la race 714 contournant pl8 utilisé par le GEVES

R : Résistant



Résultats en Zone précoce à mi-précoce

1. Résultats des essais rendement et autofécondation oléique

Série B, variétés oléiques, 2022/2023

Variétés	Rendement grain 11% (q/ha)			Rendement grain 11% (% tem.)			Teneur en huile (%)			Rendement en huile (q/ha)		
	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne
SY Rialto	31.7	37.0	34.3	100.2	101.7	101.0	43.2	47.9	45.5	13.8	17.8	15.8
Es Idillic	31.5	35.7	33.6	99.8	98.3	99.0	42.1	45.6	43.9	13.3	16.4	14.9
SY Vertuo	32.8	36.6	34.7	103.8	100.8	102.2	42.4	46.7	44.5	14.0	17.2	15.6
SY Ba l neo	34.8	37.5	36.1	110.0	103.2	106.3	44.8	48.3	46.6	15.6	18.2	16.9
SY Essentio	35.4	37.4	36.4	112.0	102.9	107.1	43.6	47.0	45.3	15.5	17.7	16.6
Moyenne des essais	32.4	36.1	34.2	102.6	99.2	100.8	43.8	48.0	45.9	14.3	17.4	15.8
Nombre d'essais	9	7	16	9	7	16	9	7	16	9	7	16

Variétés	Teneur en eau (%)			Précocité à maturité (note)			Date de floraison (quantième)			Hauteur fin floraison (cm)		
	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne
SY Rialto	8.2	7.2	7.7	5.6	5.2	5.4	183.3	183.5	183.4	139.7	141.1	140.4
Es Idillic	6.2	6.9	6.5	6.4	5.2	5.8	178.1	178.8	178.4	130.4	122.3	126.4
SY Vertuo	6.5	6.4	6.5	7.3	7.0	7.1	181.2	183.8	182.5	140.2	142.6	141.4
SY Ba l neo	6.7	6.6	6.7	5.1	5.3	5.2	182.8	184.0	183.4	138.0	136.8	137.4
SY Essentio	7.1	7.6	7.4	5.5	4.6	5.1	177.4	178.9	178.1	136.1	131.9	134.0
Moyenne des essais	6.6	6.7	6.6	6.5	5.7	6.1	181.1	182.3	181.7	137.4	136.1	136.7
Nombre d'essais	6	4	10	6	5	11	9	5	14	10	6	16

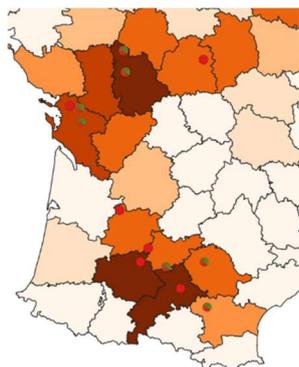
Variétés	Teneur en acide oléique (%)		
	2022	2023	Moyenne
SY Rialto	86.4	90.0	88.2
Es Idillic	85.8	87.9	86.8
SY Vertuo	-	-	-
SY Balneo	87.3	88.7	88.0
SY Essentio	87.5	89.4	88.5
Moyenne des essais	85.2	88.0	86.6
Nombre d'essais	3	3	6

2. Profils de résistance aux races de mildiou

Variétés	Série	Rubrique	Races de mildiou										
			100	304	307	314	334	703	704	710	714	714 pl8*	
SY Balneo	B	Oléique	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
SY Essentio	B	Oléique	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R

* Isolat de la race 714 contournant pl8 utilisé par le GEVES

R : Résistant



Résultats en Zone demi-précoce à tardives

1. Résultats des essais rendement et autofécondation oléique

Série C, variétés oléiques, 2021/2023

Variétés	Rendement grain 11% (q/ha)			Rendement grain 11% (% tem.)			Teneur en huile (%)			Rendement en huile (q/ha)		
	2021	2023	Moyenne	2021	2023	Moyenne	2021	2023	Moyenne	2021	2023	Moyenne
SY Rialto	36.9	33.8	35.3	100.7	99.2	100.0	45.6	47.3	46.5	16.8	16.0	16.4
LG50525	36.4	34.3	35.3	99.3	100.8	100.0	47.8	48.5	48.1	17.4	16.2	16.8
MAS 86OL	40.7	34.8	37.8	111.2	102.2	106.9	45.2	46.2	45.7	18.4	15.7	17.1
SY Genio	39.0	33.7	36.3	106.4	98.8	102.7	47.3	47.4	47.3	18.4	15.4	16.9
RGT Exallto	36.9	35.5	36.2	100.6	104.3	102.4	47.0	48.1	47.6	17.3	16.6	17.0
Moyenne des essais	38.1	34.5	36.3	104.2	101.1	102.7	46.9	47.8	47.4	17.9	16.2	17.0
Nombre d'essais	11	6	17	11	6	17	11	5	16	11	5	16

Variétés	Teneur en eau (%)			Précocité à maturité (note)			Date de floraison (quantième)			Hauteur fin floraison (cm)		
	2021	2023	Moyenne	2021	2023	Moyenne	2021	2023	Moyenne	2021	2023	Moyenne
SY Rialto	8.2	7.5	7.9	8.3	7.3	7.8	197.6	177.6	187.6	189.8	144.0	166.9
LG50525	8.6	7.1	7.8	7.3	7.1	7.2	196.8	177.8	187.3	189.3	152.2	170.7
MAS 86OL	11.0	8.7	9.9	3.3	4.2	3.8	200.0	178.6	189.3	201.6	160.8	181.2
SY Genio	10.9	10.7	10.8	3.7	3.8	3.7	198.6	179.1	188.9	197.8	155.2	176.5
RGT Exallto	8.7	8.9	8.8	6.2	5.0	5.6	195.9	178.2	187.1	187.4	150.5	168.9
Moyenne des essais	9.3	8.4	8.8	6.1	5.6	5.9	197.7	178.2	187.9	191.1	149.4	170.2
Nombre d'essais	9	6	14	3	4	7	10	5	15	11	5	16

Variétés	Teneur en acide oléique (%)		
	2021	2023	Moyenne
SY Rialto	87.9	90.0	88.9
LG50525	-	-	-
MAS 86OL	85.7	87.1	86.4
SY Genio	-	-	-
RGT Exallto	81.5	87.7	84.6
Moyenne des essais	86.4	88.0	87.2
Nombre d'essais	6	3	9

Série C, variétés classiques, 2022/2023

Variétés	Rendement grain 11% (q/ha)			Rendement grain 11% (% tem.)			Teneur en huile (%)			Rendement en huile (q/ha)		
	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne
SY Mariner	32.1	33.6	32.8	101.0	97.2	99.0	43.6	47.4	45.5	14.0	15.5	14.7
ES Veronika	31.4	35.5	33.5	99.0	102.8	101.0	46.6	50.1	48.3	14.7	17.7	16.2
MAS 98K	32.3	36.1	34.2	101.8	104.5	103.3	42.6	46.3	44.5	13.8	16.4	15.1
ES Panama	32.4	33.9	33.2	102.1	98.2	100.1	42.5	46.5	44.5	13.8	15.9	14.8
P64LL187	33.3	34.7	34.0	104.8	100.4	102.5	44.9	48.1	46.5	15.0	16.5	15.7
Moyenne des essais	31.7	34.3	33.0	99.8	99.4	99.6	43.9	47.5	45.7	13.9	16.0	15.0
Nombre d'essais	9	6	15	9	6	15	9	5	14	9	5	14

Variétés	Teneur en eau (%)			Précocité à maturité (note)			Date de floraison (quantième)			Hauteur fin floraison (cm)		
	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne
SY Mariner	7.6	8.2	7.9	6.2	6.3	6.2	181.0	177.1	179.0	135.1	137.2	136.1
ES Veronika	8.5	7.9	8.2	4.7	5.6	5.1	182.4	179.0	180.7	138.8	146.1	142.4
MAS 98K	7.2	8.1	7.7	4.8	4.8	4.8	181.4	179.9	180.7	150.6	159.5	155.1
ES Panama	9.1	7.6	8.4	5.8	5.9	5.9	180.6	176.4	178.5	139.4	137.7	138.6
P64LL187	7.5	6.7	7.1	4.6	6.8	5.7	180.5	176.4	178.5	130.0	127.6	128.8
Moyenne des essais	8.2	8.1	8.2	5.1	5.6	5.4	181.5	178.1	179.8	143.4	147.1	145.3
Nombre d'essais	4	6	10	4	4	8	8	5	13	9	5	14

Série D, variétés oléiques, 2022/2023

Variétés	Rendement grain 11% (q/ha)			Rendement grain 11% (% tem.)			Teneur en huile (%)			Rendement en huile (q/ha)		
	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne
SY Rialto	30.5	33.8	32.2	98.2	97.8	98.0	43.3	47.3	45.3	13.2	16.0	14.6
LG50525	31.7	34.3	33.0	102.0	99.3	100.6	46.2	48.5	47.4	14.7	16.2	15.5
MAS 86OL	30.5	34.8	32.6	98.0	100.7	99.4	42.1	46.2	44.1	12.9	15.7	14.3
SY Octavio	31.7	32.8	32.3	102.0	94.9	98.2	42.9	47.2	45.1	13.6	14.7	14.2
SY Genio	30.8	33.7	32.2	99.1	97.3	98.1	43.9	47.4	45.7	13.6	15.4	14.5
RGT Balliamo	32.7	36.4	34.5	105.1	105.3	105.2	46.1	48.5	47.3	15.1	17.2	16.1
Moyenne des essais	31.7	34.3	33.0	101.8	99.2	100.5	43.9	47.5	45.7	13.9	16.0	15.0
Nombre d'essais	9	6	15	9	6	15	9	5	14	9	5	14

Variétés	Teneur en eau (%)			Précocité à maturité (note)			Date de floraison (quantième)			Hauteur fin floraison (cm)		
	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne	2022	2023	Moyenne
SY Rialto	7.5	7.5	7.5	6.8	7.3	7.1	181.8	177.6	179.7	141.6	144.0	142.8
LG50525	7.2	7.1	7.1	6.3	7.1	6.7	181.0	177.8	179.4	145.7	152.2	148.9
MAS 86OL	9.4	8.7	9.0	4.3	4.2	4.2	181.7	178.6	180.1	154.0	160.8	157.4
SY Octavio	7.8	8.3	8.1	4.6	4.8	4.7	181.9	179.1	180.5	144.9	150.7	147.8
SY Genio	10.3	10.7	10.5	3.4	3.8	3.6	182.5	179.1	180.8	154.4	155.2	154.8
RGT Balsamo	11.0	11.0	11.0	2.8	2.6	2.7	184.7	181.7	183.2	155.9	168.2	162.1
Moyenne des essais	8.2	8.1	8.2	5.1	5.6	5.4	181.5	178.1	179.8	143.4	147.1	145.3
Nombre d'essais	4	6	10	4	4	8	8	5	13	9	5	14

Variétés	Teneur en acide oléique (%)		
	2021	2023	Moyenne
SY Rialto	86.4	90.0	88.2
LG50525	-	-	-
MAS 86OL	87.2	87.1	87.2
SY Octavio	-	-	-
SY Genio	-	-	-
RGT Balsamo	86.6	87.3	86.9
Moyenne des essais	85.2	88.0	86.6
Nombre d'essais	3	3	6

2. Résultats Verticillium

Variétés	Essais intégratifs				Essais dédiés fortement contaminés												
	DURAS 2023	AUZEVILLE 2023			CHAMPAGNE LES MARAIS 2023				LIGARDES 2023				VIEILLEVIGNE 2023				
	Note de 1 à 9 (7)	Note de 1 à 9 (7)	% de plantes indemnes ⁽¹⁾	% de plantes totalement atteintes ⁽⁴⁾	% de plantes indemnes ⁽¹⁾	% de plantes légèrement atteintes ⁽²⁾	% de plantes très atteintes ⁽³⁾	% de plantes totalement atteintes ⁽⁴⁾	% de plantes indemnes ⁽¹⁾	% de plantes légèrement atteintes ⁽²⁾	% de plantes très atteintes ⁽³⁾	% de plantes totalement atteintes ⁽⁴⁾	% de plantes indemnes ⁽¹⁾	% de plantes légèrement atteintes ⁽²⁾	% de plantes très atteintes ⁽³⁾	% de plantes totalement atteintes ⁽⁴⁾	
GBRM*PR56	-*	8.3	8.7	73.3													
ES Emeric					18.9	16.7	24.2	40.1	0.3	5.1	24.2	70.5	0.6	38.5	44.0	17.0	
Moyenne des témoins ⁽⁵⁾	2.6	3.6	49.7	28.7	49.3	25.1	15.1	10.6	7.0	29.6	31.7	31.6	14.5	38.4	36.7	10.4	

Variétés	Essais intégratifs				Essais dédiés fortement contaminés												
	DURAS 2023	AUZEVILLE 2023			CHAMPAGNE LES MARAIS 2023				LIGARDES 2023				VIEILLEVIGNE 2023				
	Indice d'infestation (6)	Indice d'infestation (6)	% de plantes indemnes ⁽¹⁾	% de plantes totalement atteintes ⁽⁴⁾	% de plantes indemnes ⁽¹⁾	% de plantes légèrement atteintes ⁽²⁾	% de plantes très atteintes ⁽³⁾	% de plantes totalement atteintes ⁽⁴⁾	% de plantes indemnes ⁽¹⁾	% de plantes légèrement atteintes ⁽²⁾	% de plantes très atteintes ⁽³⁾	% de plantes totalement atteintes ⁽⁴⁾	% de plantes indemnes ⁽¹⁾	% de plantes légèrement atteintes ⁽²⁾	% de plantes très atteintes ⁽³⁾	% de plantes totalement atteintes ⁽⁴⁾	
GBRM*PR56		2.3	8.7	73.3													
SY Rialto	1.2	1.6	33.3	42.0													
LG50525	1.1	0.8	52.7	29.3													
MAS 86OL	1.0	0.8	55.3	24.7													
SY Mariner	1.0	0.7	63.3	20.7													
ES Veronika	0.6	0.8	49.3	24.0	87.2	12.1	0.7	0.0	13.8	62.5	21.6	2.1	49.3	50.7	0.0	0.0	
MAS 98K	1.1	1.2	44.0	31.3													
SY Octavio	0.6	1.0	46.7	26.7													
SY Genio	1.7	1.2	41.3	30.0													
P64LL138	1.1	0.5	61.3	14.7													
ES Panama	1.8	1.4	36.7	36.7													
RGT Angello					64.4	27.9	6.6	1.1	14.0	49.6	35.0	1.3	8.2	45.2	42.7	3.9	
CAMPBELL					26.7	43.6	28.8	1.0	0.0	1.4	46.0	52.6	0.0	19.3	60.0	20.7	
ES Emeric					18.9	16.7	24.2	40.1	0.3	5.1	24.2	70.5	0.6	38.5	44.0	17.0	
P64LL187	1.0	0.8	57.3	20.0													
RGT Balsamo	0.8	0.5	66.7	14.7													
RGT Exallto	1.5	0.8	58.0	21.3	66.4	31.3	2.3	0.0	8.4	67.6	21.2	2.8	74.0	26.0	0.0	0.0	

(1) Classe 1 : plantes indemnes (2) Classe 2 : plantes légèrement atteintes (moitié inférieure de la plante) (3) Classe 3 : symptômes au-delà de la moitié inférieure de la plante mais 5 dernières feuilles saines (4) Classe 4 : plante avec moins de 5 feuilles saines (5) Les valeurs des témoins pris en compte sont en gras (6) L'indice d'infestation est le rapport entre la note de la variété et la moyenne des témoins (7) Note de 1 à 9 avec 9= toutes les plantes atteintes * témoin maladie non noté

3. Profils de résistance aux races de mildiou

Variétés	Série	Rubrique	Races de mildiou										
			100	304	307	314	334	703	704	710	714	714 pl8*	
P64LL187	C	Linoléique	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	-
RGT Ballsamo	D	Oléique	R	R	R	R	-	R	R	R	R	R	R
RGT Exallto	D	Oléique	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R

* Isolat de la race 714 contournant pl8 utilisé par le GEVES

R : Résistant

- : Non testé